



جامعة المنصورة  
كلية التربية



## تطوير بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات انتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات بالأزهر

إعداد

طه عبدالفتاح السيد الفقى

أخصائى أول وثائق ومكتبات بالأزهر

إشراف

أ.م.د/ ريهام محمد أحمد الغول

أ.م.د/ أمين صلاح الدين أمين

استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد  
كلية التربية – جامعة المنصورة

استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد  
كلية التربية – جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١١٧ – يناير ٢٠٢٢

---

## تطوير بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات انتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات بالأزهر

الباحث / عبدالفتاح السيد الفقى

### مقدمة:

لقد شهد العصر الحالى تغييرات فى مختلف جوانب الحياة الإنسانية، وكان للتطورات التكنولوجية المتسارعة وتقدم وسائل لاتصالات وتقنية المعلومات دورا بارزا فى هذه التغييرات، فظهور شبكة الإنترنت والتوسع الهائل فى استخدام الشبكات الإلكترونية فى جميع المجالات، أدى إلى التحول من الأساليب التقليدية فى إنجاز الأعمال إلى الأساليب الإلكترونية. فالعالم فى القرن الحادى والعشرين يواجه ثورة هائلة فى تقنية المعلومات والاتصالات أدت إلى تحويل المجتمعات إلى مجتمعات معلوماتية، الأمر الذى أدى إلى أن تقدم الدول يقاس بقدر استخدامها وتوظيفها لتقنية المعلومات والاتصال فى تقديم الخدمات للمستفيدين، وإحدى المجالات التى تأثرت بشكل كبير من تطور تقنية المعلومات والاتصال أسلوب تأدية المؤسسات لأعمالها وانتقالها من الأساليب اليدوية التقليدية إلى استخدام الإدارة الإلكترونية التى تعد من الركائز الأساسية لتطور الدول فى شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والتربوية (أحمد بن على غنيم، ٢٠٠٦). \*

ويؤكد أدوارد الحمدانى (٢٠٠٦) أنه لم تعد المؤسسات التعليمية التقليدية هى البيئة التعليمية الوحيدة لتقديم خدمات التعليم، مما دعى التربويون للبحث باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام المتعلمين وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، وهذا ويعد التعلم الإلكتروني من أساليب التعلم التى يتعاون فيها المتعلمين للحصول على المعلومات وتبادلها وطرح الأفكار لحل المشكلات دون الإلتزام بمكان معين أو زمن محدد لإستقبال عملية التعلم. وقد أدى ذلك إلى القول بأن المعرفة والإبداع والخيال هى المواد التى يجب أن تتال الاهتمام الراهن فى التنمية البشرية الشاملة، وعليه تم تطوير وسائط تكنولوجية حديثة تفتح آفاق المعرفة وتكسب المتعلمين مهارات التعلم الذاتى، فاتجهت الأنظار إلى العالم الافتراضى ثلاثى الأبعاد. وفى هذا الصدد ظهرت مفاهيم تعليمية جديدة، مثل: التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضى والجامعة الافتراضية، والعوالم الافتراضية وذلك يتطلب تهيئة مناخ تعليمى مناسب يسعى لإستغلال

---

الإمكانات الحديثة لتكنولوجيا الوسائط المتعددة فى تصميم هذا الواقع الافتراضى، وما يمكن أن يمثله من بيئة افتراضية تتمثل فى الفصول والمعامل والمكتبات الافتراضية، وذلك بهدف تحسين المتغيرات

اتباع الباحث فى توثيق المراجع قواعد جمعية علم النفس الأمريكية ( الإصدار السادس ) مع البدء بالإسم الأول فى المراجع العربية.

American Psychological Association (APA 6<sup>th</sup> Edition)

المستقبلية لمنظومة التعليم ورسم صورة واضحة لها، ومن أجل المشاركة فى تخريج كوادر بشرية عالية التأهيل قادرة على مواكبة العصر والتطورات حيث يمكن توظيف العوالم الافتراضية فى عمليتي التعليم والتعلم، وذلك عن طريق السماح للمعلمين الوصول إلى الطلاب خارج قاعات البحث التقليدية. حيث أن هذه العوالم الافتراضية تعمل على التواصل بين الأشخاص من مختلف بقاع العالم وتمكنهم من التعرف على أصدقاء جدد وأيضاً تسهم فى عملية الإبداع والابتكار بفضل الخاصية المتمثلة فى توفير إمكانية بناء المجسمات وتجسيد الشخصيات باستخدام أدوات توفرها هذه العوالم لمستخدميها. كما يمكن تحويل مثل هذه العوالم الافتراضية إلى بيئات مخصصة للمناهج الدراسية والدورات التدريبية والنقاشات التفاعلية التي تمارس فى العالم الحقيقي مع إدارتها فى بيئة آمنة.

هذا ما يؤكد ممدوح سالم، (٢٠٠٩، ٢٥) أن التقنيات المصاحبة للعوالم الافتراضية تعمل على توفير مناخ تعليمى تفاعلى يجذب المتعلم؛ ليتعامل مع موضوعات تعلمه والأشياء الموجودة فيها بطريقة جذابة ومشوقة، حيث تعمل على تزويد المتعلم بإرشادات مختلفة فى صورة نصية أو صوتية أو شكل رسوم متحركة لإثراء المحتوى التعليمى بما يسهل على المتعلم الإنخراط فى هذه البيئة.

كما أن الفرصة التى تقدمها العوالم الافتراضية فى التعليم عظيمة بالنسبة للمتعلمين، حيث تمكنهم من التعايش فى بيئتهم الافتراضية التعليمية، قدر الإمكان من طريقة الإستجابة الجسمانية الكلية فى التعليم، والتى تعتمد بالدرجة الأولى على مبدأ الإستماع والملاحظة قبل الممارسة.

(Koper& Olivier, 2004, 97:111)

وتوفر العوالم الافتراضية مناخاً تعليمياً تفاعلياً يجذب المتعلم، بل ويغمره فى هذا الجو ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية، تسهل عليه الإنخراط فى هذه البيئة، إذا ما تم الإعداد لها بطريقة مناسبة وإستغلال الإمكانات المتاحة بطريقة مثلى، وبالتالي بناؤها بالشكل

---

المطلوب، فيحصل المتعلم من خلالها على فرصة تعليمية عظيمة من شأنها تعزيز وصقل قدراته الإستكشافية فتبنى لديه مفاهيم وإجراءات تساعده في تعلم وتنمية المهارات المطلوبة. Britain, (2004, 236).

ويؤكد نبيل جاد عزمى (٢٠١٤، ٤٥٩) أن العوالم الافتراضية تجعل المتدرب يشعر كأنه داخل عالم حقيقي إفتراضي يتمثل بشخصية افتراضية ليتجول بحرية وينتقل ويتفاعل مع المحتوى، والانشطة، والاختبارات والتي لا يمكن ممارستها في البيئة الحقيقية حتي لا يتعرض للمخاطر أو العقبات والمصاعب التي تحول دون قيامه بهذه الممارسات في البيئة الحقيقية.

ومن العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد "second life" التي تعمل على تجسيد المستخدمين في صورة (Avatar) حيث يتم السماح لهم بالسفر، والتنقل، إنشاء كائنات 3D، والتواصل اجتماعيا مع الآخرين باستخدام أدوات الاتصال المترام، واستكشاف الوسائل في هذه البيئة 3D التي يمكن أن تستخدم أيضا في التعليم لتوفير التعاون والتفاعل بين المحتوى والمتعلمين، كما أنها توفر فرص التفاعل الاجتماعى بين الأفراد والمجتمعات، والتفاعل بين البشر والكائنات، ولها القدرة على محاكاة التجارب التي يصعب إجراؤها في الواقع؛ نتيجة لعدم وجود إمكانيات متاحة لإجرائها (Molka- Danielsen, 2009)

ونظرا لإزدياد الوعى العام بأهمية المعلومات في مجالات الحياة كافة ومجال التعليم خاصة؛ مما أدى الى إيجاد سبل جديدة لتخزين واسترجاع ومعالجة البيانات والتي عرفت بقواعد البيانات، والتي تعد من أهم أساليب التخزين للبيانات واسترجاع المعلومات وتناسب كافة المجالات.

ولقد أصبحت قواعد البيانات وتطبيقاتها المختلفة عنصر جوهريا في تسير أمور الحياة اليومية في مجتمعنا الحديث، حيث أن جميع الانشطة التي يمارسها أفراد المجتمع من تسجيل مواليد ووفيات ونتائج دراسة ووثائق السفر والعمليات البنكية والمكتبات وغيرها الكثير يجب فيها التعامل مع أحد قواعد البيانات.

ويذكر الغريب زاهر (٢٠٠٩، ١٤٣). أن لقواعد البيانات أهمية كبيرة في كونها مجموعة مترابطة من الملفات الممثلة للبيانات التعليمية، وأيضا البيانات المهنية الشخصية لجميع جوانب العملية التعليمية والادارية للمؤسسة التعليمية، حيث يتم تنظيمها في جداول، وفهرستها للتعامل معها بالإضافة والتعديل واستخراجها من الجداول كسلسلة معلوماتية.

ويذكر مصطفى حسام الدين (٢٠١٠، ٩٤ - ١٠٤). أن قواعد البيانات أهمية كبيرة في كونها تحاشي تكرار البيانات بحيث يتم الوصول إلى صيغة يكون فيها التكرار مسيطرا عليه

---

ويقتصر التكرار على الجوانب الخاصة باتصال البيانات بعضها ببعض. وكذلك عمليات الإضافة والحذف والتعديل بشكل يحافظ على بنية متجانسة داخل قواعد البيانات. وسهولة استرجاع البيانات بالشكل الذي تفرضه رؤية المستخدم ومتطلبات النظام.

كما أن عملية تصميم وإنشاء قاعد بيانات فاعلة تتطلب الإلمام بكثير من المهارات وبذل الكثير من الجهد، فالتصميم الجيد يسهل عملية استخدام وإدارة القاعدة، وبالعكس فسوف يؤدي التصميم السيئ إلى تكرار البيانات لتنتشر بذلك عملية الحفاظ على توافقية البيانات، مما يتسبب بالضرورة في اتخاذ قرارات غير سليمة، ومن ثم ينتج عنه تخطيط مستقبلي غير ناجح . (Sun, 2006, 145).

ويؤكد مجدى أبو العطا (٢٠٠٠) أن قواعد البيانات تعتبر من أحدث الأساليب الحديثة لتخزين واسترجاع المعلومات في تطبيقات التجهيز الالى للبيانات، وبصفة خاصة في المجالات التجارية والصناعية، وتزداد أهميتها كلما ازداد التطور ولمواجهه تنظيم الكميات الهائلة من احجام البيانات المرتبطة بالمشروعات الكبرى والأخذ بأحدث أساليب الادارة الحديثة حيث يمكن لقواعد البيانات تخزين كم هائل من البيانات التى يتجاوز الامكانات البشرية فى تذكر تفاصيلها ومن ثم اجراء بعض العمليات والمعالجات التى يستحيل تنفيذها يدويا.

#### **الإحساس بمشكلة البحث:**

**نبع الحساس بمشكلة البحث الحالية من عدة مصادر :**

**أولاً: الدراسات السابقة التى اهتمت بالبيئات التدريبية:**

دراسة خالد النفيسة(٢٠٠٧) هدفت إلى التعرف على واقع إستخدام المشرفين التربويين للتدريب الإلكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة وتوصلت بوجود أهمية كبيرة لإستخدام المشرفين التربويين للتعلم الإلكتروني فى تدريب المعلمين وأوصت بضرورة بتفعيل بيئات التدريب الالكترونى.

ودراسة ناصر الشهرانى (٢٠٠٩) هدفت للتعرف على مطالب إستخدام التعلم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية الواجب توافرها في المعلم والمنهج وعضو هيئة التدريس والبيئة التعليمية والتعرف على درجة أهمية المطالب، وتوصلت لنتائج من أهمها أن جميع المطالب اللازم توافرها في عضو هيئة التدريس الواردة في أداء الدراسة تعتبر مطالباً هامة، وأن جميع المطالب اللازم توافرها في البيئة التعليمية تعتبر مطالب هامة لاستخدام التعلم الالكترونى.

وسعت دراسة عجلان الشهري (٢٠١٠) إلى تسليط الضوء علي برامج التعلم والتدريب الإلكتروني وهدفت إلى تقديم برامج التدريب الإلكتروني من حيث المفهوم والأساليب وأهم المكونات

---

ومبررات إطلاق تلك البرامج ، وتوصلت الي أن مبررات إطلاق برامج التعلم والتدريب الإلكتروني مواكبة مختلف التطورات وإستثمار التقنية إستثمارا أمثل وأن هذه البرامج تصطدم بمعوقات متعلقة بالجوانب الفنية ومتعلقة بالقوي البشرية ومتعلقة بالجوانب التنظيمية وأوصت بتفعيل برامج التعلم والتدريب الإلكتروني لانه أصبحت واقعا ملموسا وذات أهمية كبيرة للعديد من المؤسسات التعليمية والتربوية وتشهد نموا متسارعا في التطبيق.

دراسة ميسون عادل منصور (٢٠١٢) والتي هدفت إلى التعرف على أثر تصميم برنامج تدريبي إلكتروني قائم على معايير الإدارة الإلكترونية لتطوير نظام قبول وإعداد الطالبات بكلية رياض الاطفال جامعة المنصورة على تحصيل واتجاهات الطالبات نحوه، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات استخدام النموذج الإلكتروني وتنمية الاتجاه نحوه وأوصت بتنمية تصميم وتفعيل البرامج الإلكترونية. من العرض السابق لهذه الدراسات التي اهتمت باستخدام بيانات التدريب فقد اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية من حيث أهميه بيانات التريب الإلكتروني واستخدامها في تدريب المتدربين وتختلف الدراسة الحالية مع هذه الدراسات السابقة علي انها تكون بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية.

#### ثانيا : الدراسات التي اهتمت العوالم الافتراضية.

دراسة "جنسون" (Johnson, 2011) التي كان الغرض منها دراسة فاعلية التعلم بال "second life" على الانترنت كوسيلة لجذب الطلاب (ما بعد موليد ١٩٨٢) في كلية المجتمع، وقد تم جمع البيانات النوعية والكمية من أجل فهم تصورات "second life" بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، ومدى إمكانية إستخدامها في العملية التعليمية، وكيف أن المؤسسات الحالية تقوم باستخدام ال "second life" وتوصلت نتائج الدراسة فاعلية ال "second life" في تدريس المقررات الجامعية، كما أوصت الدراسة بأن استخدام بيئة ال "second life" على موليد ما قبل ١٩٨٢ سيحقق أقصى فاعلية واستفادة ممكنة.

كما تناولت دراسة (Crespo, 2012) هدفت الي تنفيذ مكتبة افتراضية ثلاثية الأبعاد، وذلك بإستخدام منصات التعلم الافتراضية المفتوحة، مثل: (Open Simulator) وتطبيقها في إنشاء مكتبات مفتوحة لتبادل ونشر المعرفة، وتوصلت الدراسة بأن العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد قد تسهم في مستقبل المكتبات كجزء من المبادرات البيئية لتحقيق بيئة مستدامة. وأوصت بتفعيل العوالم الافتراضية في التدريب نظرا لما توفره من زيادة دافعية المتدربين.

---

دراسة "كولنز" (Collins, 2013) والتي تهدف إلى جمع وتحليل البيانات لتحديد الطرق التي تحقق أقصى استفادة تعليمية للطلاب والمعلمين من "second life" وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين استخدام الـ "second life" والبيئات التفاعلية وأوصت بضرورة تفعيل بيئة الـ "second life" في عملية التدريب والتعلم؛ نظرا لما تقدمه من زيادة دافعية المعلمين والمتعلمين علي التدريب والتعلم، بتوفير بيئة مشوقة وجذابة لهم.

#### ثالثا الدراسات التي اهتمت بقواعد البيانات :

دراسة عبدالله العدلي(٢٠١١) فاعلية نموذج قائم على التعليم المدمج في إكساب طلاب المرحلة الثانوية مهارات تصميم واستخدام قواعد البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أهمية تنمية مهارات تصميم واستخدام قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية. وأكدت دراسة وليد تاج الدين (٢٠١٢) والتي استهدفت تصميم قاعدة بيانات لتنمية مهارات إنتاج البوابات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا، وتوصلت الدراسة على أهمية توظيف نظام قواعد البيانات في عملية التعلم بصفة خاصة والبيئات الرقمية بصفة عامة.وأوصت بزيادة تنمية إنتاج قواعد البيانات .

وكذلك دراسة روبيروت وبامبلا وجون وتانيا Robert, Pamela, John & Tanya(2015) التي هدفت إلى دراسة أثر أنماط التعلم المختلفة والفوائد التي سوف تحقق من دراسة بيئة الـ SQL ونظم ادارة قواعد البيانات وبينت نتائج الدراسة وجود تحسن ملحوظ لدى المشاركين في تعلم مفاهيم وبيئة نظم قواعد البيانات وذلك لاستخدام اساليب وأنماط تعلم مختلفة. من العرض السابق لهذه الدراسات التي اهتمت باستخدام قواعد البيانات فقد اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية من حيث المضمون والأهمية فقد اتفقت الدراسات السابقة على أهمية قواعد البيانات ،اهمية استخدامها في العديد من المجالات وتختلف الدراسة الحالية عنهم في العينة حيث ان عينة البحث هم أخصائى المكتبات وكذلك ايضا تختلف بالنسبة لقواعد البيانات في المكتبات .

ويرى الباحث أنه لا يمكن إنشاء نظام آلي متكامل لإدارة مقتنيات المكتبات وأداء مختلف مهامها وأنشطتها دون قاعدة بيانات تختزن فيها البيانات المتعلقة بهذه المقتنيات وما يرتبط بذلك من بيانات تمكن من الوصول إليها واسترجاعها وتداولها.

## المحور الثاني: توصيات المؤتمرات:

أوصى المؤتمر العلمى الحادى عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطور التربوى فى الوطن العربى "المنعقد فى الفترة من ٢٧-٢٨ مارس ٢٠٠٨ بضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل متعددة ومختلفة المستويات لتدريب جميع العاملين فى مجال تكنولوجيا التعليم الالكترونى والاساتذة والمساعدى والمدراء والموجهين والمتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات بهدف تكوين كوادر بشرية مدربة وأكد المؤتمر على ضرورة توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني فى تنمية الموارد البشرية العاملة فى المجال التربوى خصوصا والمجالات الأخرى عموما.

المؤتمر العلمى الثانى للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمى بعنوان: "بيئات التعلم الافتراضى ومستقبل التعليم فى مصر والوطن العربى" فى الفترة من ٢٦-٢٧ مارس ٢٠١٤ بورسعيد - مصر، وقد أوصى المؤتمر بتوظيف البيئات الافتراضية التعليمية، تكثيف الدراسات لاستكشاف عمق المفاهيم التربوية، لدعم العملية التعليمية ودعم التصميم التعليمى.

## المحور الثالث: الدراسة الاستكشافية :

قام الباحث بإجراء دراسة إستكشافية بهدف التعرف على مدى توافر مهارات قواعد البيانات، ومدى الحاجة لانتاج قواعد البيانات فى المكتبات، وذلك من خلال تطبيق بطاقة ملاحظة على عينة من أخصائى المكتبات بالأزهر وعددهم (٢٠) أخصائى علي عدد (٢٠) مهارة من مهارات انتاج قواعد البيانات حيث أن (١٧) أخصائى لم يودى المهارات فى حين أن (٣) منهم قد أود بعض المهارات بمساعدة وجاءت النتيجة التى تبين أن الأخصائين الذين لديهم المهارة على التعامل مع قواعد البيانات تتراوح نسبتهم من ١٥% وأن الأخصائين الذين لم يتمكنوا من ذلك تتراوح نسبة إجابتهم تتراوح من ٨٥% ويدل ذلك على أن أخصائى المكتبات بالأزهر لديهم قصور فى انتاج قواعد البيانات فى المكتبات.

مما سبق يتضح أن هناك حاجة ملحة لتنمية مهارات انتاج قواعد البيانات لدى أخصائى المكتبات، مما دفع الباحث الى محاولة تفعيل العوالم الافتراضية باستخدام البيئات التدريبية لتنمية مهارات انتاج قواعد البيانات لدى أخصائى المكتبات.

## مشكلة البحث:

من خلال ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث فى وجود قصور فى مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائى المكتبات ويمكن المساهمة فى علاج هذه القصور من خلال الاجابة عن



---

السؤال الرئيسي الاتي : كيف يمكن تطوير بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات بالأزهر؟  
ويتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

- ١- ما مهارات إنتاج قواعد البيانات المراد تنميتها لدى أخصائي المكتبات بالأزهر؟
- ٢- ما معايير تصميم بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات بالأزهر؟
- ٣- ما نموذج التصميم التعليمي لبيئة تدريب قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات بالأزهر؟
- ٤- ما فاعلية بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات؟
- ٥- ما فاعلية بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية في تنمية الجوانب الادائية المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات ؟
- ٦- ما فاعلية بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية في تقييم بطاقة المنتج المرتبط بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات؟

#### أهداف البحث:

- يهدف البحث الحالي لتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدي أخصائي المكتبات وذلك من خلال:
- ١- إعداد قائمة بالمهارات اللازمة لإنتاج قواعد البيانات المراد تنميتها لدى أخصائي المكتبات بالأزهر.
  - ٢- قياس فاعلية البيئة التدريبية القائمة على العوالم الافتراضية في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدي أخصائي المكتبات.
  - ٣- قياس فاعلية البيئة التدريبية القائمة على العوالم الافتراضية في تنمية الجوانب الادائية المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدي أخصائي المكتبات.
  - ٤- قياس فاعلية البيئة التدريبية القائمة على العوالم الافتراضية في تقييم بطاقة المنتج المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدي أخصائي المكتبات.

### أهمية البحث:

- ١- قد يسهم هذا البحث في مساعدة أخصائى المكتبات فى تنمية انتاج قواعد البيانات.
- ٢- إلقاء الضوء على ضرورة إستخدام العوالم الافتراضية والبيئات التدريبية فى المؤسسات التعليمية.
- ٣- قد يساعد البحث فى توفير بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائى المكتبات بالأزهر.
- ٤- قد يسهم هذا البحث فى تقديم تصميم تعليمى يتفق مع الاتجاهات العالمية الحديثة وبما يتلائم مع نظام التعليم فى مصر.
- ٥- توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية إلى ضرورة الاستعانة بالعوالم الافتراضية فى تنمية المهارات المتنوعة.
- ٦- فتح آفاق التأهيل والتدريب لأخصائى المكتبات المدرسية والتركيز على جانب تقديم خدمات معلومات بأساليب متقدمة.

### فروض البحث:

١. توجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية.
٣. توجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية.

### حدود البحث:

عينة عشوائية من أخصائى المكتبات بمنطقة الدقهلية الأزهرية. وذلك لكونه مقر عمل الباحث

استخدام برنامج (Access) وذلك لأنه من البرامج الاكثر امانا ويستخدم مع البيانات الكبيرة وحجمه غير محدود .

### عينة البحث:

تتكون عينة البحث من (٣٠) أخصائى بالأزهر، ويتم تقسيمهم عشوائيا على النحو التالى:  
مجموعة تجريبية، وعددها (١٥).  
مجموعة ضابطة، وعددها (١٥).

### منهج البحث:

سوف يعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين:

#### المنهج المسح الوصفي:

دراسة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة في إنتاج قواعد البيانات، والعوامل الافتراضية. التوصل إلى قائمة بالمهارات اللازمة لقواعد البيانات المراد تتميتها لدى أخصائي المكتبات. تحديد معايير تصميم بيئة تدريبية قائم على العوامل الافتراضية في تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات.

#### المنهج التجريبي:

سوف يستخدم المنهج شبه التجريبي في تحديد فاعلية بيئة التدريب القائمة على العوامل الافتراضية في تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات بالأزهر. التصميم شبه التجريبي للبحث: سوف يستخدم البحث الحالي التصميم التجريبي القياس القبلي والبعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

مجموعات الدراسة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدى
المجموعة الضابطة المجموعة التجريبية	تطبيق الأختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء المرتبطة بمهارات إنتاج واستخدام قواعد البيانات	بيئة تدريبية قائمة على العوامل الافتراضية	اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج بمهارات إنتاج قواعد البيانات

(نموذج التصميم شبه التجريبي للبحث)

#### أدوات البحث:

سوف يقوم الباحث بإعداد واستخدام الأدوات التالية:

- 1- إختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج قواعد البيانات.
- 2- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج قواعد البيانات.
- 3- بطاقة تقييم منتج المرتبط بمهارات إنتاج قواعد البيانات.

#### متغيرات البحث:

سوف يشتمل البحث على المتغيرات التالية:

- 1- المتغير المستقل: بيئة تدريبية قائمة على العوامل الافتراضية.

## ٢- المتغير التابع:

- الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات.
- الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات.
- جودة المنتج المرتبط بمهارات إنتاج قواعد البيانات.

## إجراءات البحث:

سوف يتم إجراءات البحث من خلال الخطوات التالية:

- ١- عمل دراسة مسحية للمراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي بغرض وضع الإطار النظري للبحث، والمرتبطة بالمحاور التالية: البيئات التدريبية، والعوامل الافتراضية، مهارات إنتاج قواعد البيانات.
- ٢- إعداد استبانة لتحديد قائمة بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات.
- ٣- ضبط قائمة المهارات وعرضها على المختصين، وإجراء التعديلات اللازمة للوصول للصورة النهائية لقائمة مهارات إنتاج قواعد البيانات.
- ٤- اشتقاق قائمة بالمعيار التصميمية لبيئة تدريب قائمة على العوامل الافتراضية المتقدمة لأخصائي المكتبات، وعرضها على مجموعة من المختصين، وإجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى الصورة النهائية للقائمة.
- ٥- إعداد أدوات القياس وعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيتها للتطبيق والتحقق من صحة الأدوات وثباتها، وإجراء التعديلات اللازمة للوصول للصورة النهائية للأدوات.
- ٦- تصميم بيئة تدريب قائم على العوامل الافتراضية في صورته الأولية وعرضه على المحكمين، وتجربتها على عينة استطلاعية فئة مجتمع البحث، وإجراء التعديلات اللازمة.
- ٧- التطبيق قبلًا لأدوات القياس على عينة البحث.
- ٨- إجراء التجربة الأساسية للبحث.
- ٩- إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة للبيانات التي تم التوصل إليها.

---

## مصطلحات البحث:

### التدريب الإلكتروني:

ويعرفه محمد عبد الحميد (٢٠٠٥) على أنه نظام تقاعى للتعليم عن بعد يقدم للمتدرب وفقا للطلب، ويعتمد علي بيئة إلكترونية رقمية متكاملة ليستهدف بناء المحتوى التدريبي وتوصيله بواسطة الشبكة مع توفير الإرشاد والتوجيه وإدارة المصادر والعمليات وتقييمها.

ويعرفه (Greg, W(2007) انه نمط تدريبي يتم من خلال الانترنت وترى فيه الانترنت كوسيط للجمع بين المتدربين والمدرسين معا من خلال بيئة التدريب الالكترونية.

ويعرفه شوقي محمد حسن (٢٠٠٩) على أنه العملية التي يتم فيها بيئة غنية بالتطبيقات المتعددة على تقنية الكمبيوتر وشبكاته ووسائطه المتعددة التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها وذلك في أقصر وقت وبأقل تكلفة وأقل جهد مبذول وبأعلى مستويات الجودة من دون التقييد بحدود الزمان والمكان.

ويعرف اجرائيا أنه عملية تدريبية تهدف إلى تقديم المحتوى التدريبي من خلال آليات الاتصال الحديثة من أجهزة الحاسوب وشبكة الانترنت باستخدام بيئة التدريب التفاعلية لتخطى المسافة الجغرافية بين المتدرب والمدرّب من أجل تمكين الأخصائيين من التدريب لتطوير آدائهم الوظيفي بالمكاتب.

### العالم الافتراضي:

عرفها نبيل جاد عزمي، سهام عبدالحفيظ ، مروة حسن (٢٠١٤). بأنه البيئة التي تعطى الشعور للمستخدم بثلاثية الأبعاد التي تحاكي الواقع، وتسمح بتبادل الخبرات والأفكار بين المعلمين والمتعلمين بغض النظر عن أماكن تواجدهم، وذلك بتقمص كل فرد منهم لشخصية افتراضية "Avatar" نتيج لهم فعل ما يريدونه بدون خجل أو خوف.

ويعرفها كل من وجدى بركات، وتوفيق عبدالمنعم(٢٠٠٩، ٨) بأنها : تلك العوالم الافتراضية المبسطة التي يمكن رؤيتها والتفاعل معها عن طريق شاشة الكمبيوتر، وأجهزة الالعاب الالكترونية.

ويعرف اجرائيا بأنه بيئة تفاعلية ثلاثية الابعاد تعطى إحساسا للمتدربين بالشعور بالدافعية نحو التعلم، وتتيح لهم كافة الادوات والوسائل التي تساعدهم على تنمية المهارات المطلوبة منهم فى شكل ثلاثي الابعاد، وذلك من خلال شخصية افتراضية داخل البيئة "Avatar" يستطيع أن يتحكم فى خصائصها كلا حسب ميوله واتجاهاته الخاصة.

## قواعد البيانات:

ويعرفها (harris, 2004, 182) أنها وحدات لتخزين واسترجاع وحدات التعلم التي يتم تصنيفها وفهرستها بمعلومات عن مؤلفها، ومحتواها، وجمهورها، والهدف منها وذلك لسهولة استرجاعها وإعادة إستخدامها وقت الحاجة إليها.

ويعرفها حسين عبدالباسط (٢٠١١، ٢٥٧) بأنها كمية كبيرة من البيانات يتم تجميعها وتنظيمها وتخزينها، وعرضها بطريقة يسهل استرجاعها والإستفادة منها.

ويعرفها أروى الأرياني (٢٠١٣، ٢٩) بأنها عبارة عن مجموعة من الملفات المترابطة بعضها البعض بعلاقات منطقية، والمخزنة في الملفات بطريقة منظمة تمنع التكرار غير المبرر.

وتعرف اجرائيا بأنها عبارة عن مجموعة منظمة من البيانات المرتبطة ببعضها البعض، التي يتم تجميعها وتنظيمها وتخزينها، بعد تصنيفها وفهرستها بمعلومات عن مؤلفها، ومحتواها ، وجمهورها، وإعادة استرجاعها واستخدامها وقت الحاجة إليها.

## الإطار النظري للبحث :

تناول هذا الجانب الإطار النظري للبحث كالآتي :

### المحور الأول : بيئات التدريب :

يتقدم العالم اليوم تقدما سريعا في شتى مناحي العلوم والحياة وكان لزاما على المؤسسات المختلفة أن منسوبيها لهذا التقدم وهذه المنافسات حيث أدركت المؤسسات التعليمية أنه واجب عليها أن تنتهج هذا النهج لتساير التقدم وتعد القائمين عليها بالمهارات التي تؤهلهم لخوض المنافسة العالمية مما يؤدي إلى تقدم مجتمعهم واستثمار الأساليب التكنولوجية الحديثة التي من شأنها توفير الوقت والمجهود والتكلفة المبذولة في إعداد وتدريب منسوبيها، ويشير (الغريب زاهر ،٢٠٠٠، ١١١) ضرورة تحديث التعليم في ضوء التغيرات المعلوماتية المتلاحقة وتوظيفها في رفع القدرات العلمية والتعليمية، ولإعداد كوادر قادرة علي الاستفادة من الامكانيات المتاحة ومواجهة التحدي المعلوماتي لتحقيق التنمية المعلوماتية والمهنية.

كما تعد نظم التدريب الالكتروني الأسلوب الأمثل للتدريب حيث توفر نظم لامركزية تفاعلية متكاملة من الوسائط التي تراعي الفروق الفردية بين المتدربين كما تراعي الظروف الزمانية والمكانية لديهم كذلك تساعد علي نشر ثقافة التدريب الذاتي وجذب المتدربين.

ويعرفه محمد عبد الحميد (٢٠٠٥) على أنه نظام تفاعلي للتعليم عن بعد يقدم للمتدرب وفقا للطلب، ويعتمد علي بيئة إلكترونية رقمية متكاملة ليستهدف بناء المحتوى التدريبي وتوصيله بواسطة الشبكة مع توفير الإرشاد والتوجيه وإدارة المصادر والعمليات وتقييمها.

ويعرفه شوقي محمد حسن (٢٠٠٩) على أنه العملية التي يتم فيها بيئة غنية بالتطبيقات المتعددة على تقنية الكمبيوتر وشبكاته ووسائطه المتعددة التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها وذلك في أقصر وقت وبأقل تكلفة وأقل جهد مبدول وبأعلى مستويات الجودة من دون التقيد بحدود الزمان والمكان.

ويعرفه (زين الدين، محمد محمود والناصر، يحيى بن حميد، ٢٠١٠، ٣) بأنه: النشاط المستو لتزويد الفرد بالمهارات والخبرات والاتجاهات التي تجعله قادرا علي مزاولة عمل ما بهدف الزيادة الانتاجية له وللجهة التي يعمل بها، أو نقل معارف ومهارات وسلوكيات جديدة لتطوير كفاءة الفرد لأداء مهام محددة في الجهة التي يعمل بها"

ويري الباحث أن مبررات استخدام بيئة التدريب تكمن في قدرتها علي مواجهة حاجات المتدربين برغم اختلاف أساليب وانماط تدريبهم ، إضافة علي تمتعها بمستوي عالي من الأنشطة التعليمية والوسائط التفاعلية ، والتي تجعل المتدربين في حالة نشاط دائم طوال فترات التدريب.

ويعرفه أيضا نواف الظفيري (٢٠١٦) بأنه " أسلوب تدريب يعتمد علي استخدام وسائل الاتصال والتقنيات الالكترونية بأشكالها المتنوعة لإيصال المعلومات والمهارات والاتجاهات للمتدربين بشكل متزامن وغير متزامن بأقل جهد وأكثر كفاءة وجودة".

مما سبق يتضح اتفاق تعريفات التدريب الالكتروني علي ما يأتي :

١- التدريب الالكتروني منظومة تتكون من:

- مدخلات : تشمل المتدرب - المدرب - المحتوى التدريبي.

- عمليات : تشمل الاستراتيجية الالكترونية المتبعة.

- مخرجات : وهي عبارة عن الأهداف التعليمية التي يحققها النظام.

٢- يقدم التدريب الالكتروني من خلال آليات الاتصال الحديثة لذلك قد يقدم بأسلوب متزامن أو غير متزامن أو الاثنين معا.

٣- مبدا وصول المعلومات للمتدرب تتجاوز حدود الزمان والمكان.

٤- إتاحة المجال للتعلم والتدريب تبعا للحاجات والمويل والرغبات، أي قائم علي مبدأ التعلم الذاتي.

---

تأسيسا علي ما سبق فإن التدريب الالكتروني يعد تطويعا لإمكانات وقدرات شبكة الانترنت العالمية في التواصل بين المتدربين ومدرّبيهم في إطار برنامج تدريبي قائم علي احتياجاتهم التدريبية الفعلية ، وذلك لتنمية مهاراتهم المتجددة، مع توفير حرية اختيار المحتوى التدريبي ووقت ومكان التدريب، وذلك يعد باعنا للتعرف علي خصائص وأهداف التدريب الالكتروني، ومن ثم يمكن تعريف التدريب الالكتروني إجرائيا بأنه العملية التدريبية التي تهدف إلي تهيئة بيئة إلكترونية يمكن من خلالها تقديم وعرض المحتوى التدريبي باستخدام مواقع شبكة الانترنت والوسائط المتعددة واجهزة الحاسب وذلك في أقصر وقت وأقل تكلفة وذلك من أجل تنمية المهارات الالكترونية للأخصائيين بالمكتبات.

#### توظيف التدريب الالكتروني في التعليم .

يرى (عاصم شكر، ٢٠١٣، ٢٠) أن هذا العصر يتميز بالتغير السريع والتنوع حيث التغير الفكري والعلمي والتكنولوجي : وهو تغير في كل جوانب الحياة، وبخاصة في وسائل الاتصال ، والتواصل بين الناس في المجتمع وظهور ادوار جديدة للمعلم لم تكن موجودة في الماضي، نظرا لهذا التطور أصبح التدريب وتنمية مهارات الاخصائيين أمرا ضروريا.

وتتبع الحاجة إلي تدريب أخصائي المكتبات أثناء الخدمة، لتحقيق التالي :

١- تطوير مهارات وتنمية معرفة واتجاهات الاخصائي بغرض رفع مستوى أدائهم في مجال المكتبات.

٢- التغلب علي العديد من المشكلات التي تواجه الاخصائيين في مجال المكتبات .

٣- تطبيق المفاهيم التعليمية، والتربوية المرتبطة بالتنمية المهنية، والتعليم مدى الحياة، والتربية المستديمة وضرورة ذلك لإعداد وتدريب الاخصائيين لمواجهة التغيرات المستقبلية التي قد تواجهها المهنية.

٤- تطوير مفهوم الذات Self-concept لدى الاخصائيين من خلال تحقيق بعض متطلبات مهنتهم بنجاح وتحقيق الرضا الوظيفي لهم.

ويشير (شوقي محمد حسن، ٢٠٠٩) أن التدريب الالكتروني يمكن أن يهدف في مجال

التدريب الي :

١- مساعدة المتدربين علي استخدام تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات المتاحة للتعلم الالكتروني.

٢- إعداد المتدربين للحياة في عصر الثقافة المعلوماتية .



٣- التغلب علي مشكلات أساليب التدريب التقليدية.

٤- معرفة الأسس والمعايير التي يمكن من خلالها إجراء التعديلات لتطوير منظومة التدريب.

#### مميزات التدريب الالكتروني:

ويعرض (محمد خلف الله، ٢٠٠٦، ٨٢) بعض مميزات التدريب الالكتروني وهي :

١- خفض تكلفة التدريب وتحقيق التدريب المستمر.

٢- التواصل والتفاعل أثناء التدريب وجعل التدريب عالميا.

٣- تحقيق المرونة والسرعة في التدريب.

٤- اختصار وقت التدريب وجعل التدريب متاحا للجميع.

تنوع وسائل التدريب، والتحديث المستمر له.

#### خصائص التدريب الالكتروني:

تختص بيانات التدريب الالكتروني بالعديد من الإيجابيات، وهذا ما أكدته دراسة "الخان"

(Khan,2001) ودراسة (عبدالله بن اسحاق، ٢٠٠٨؛ جميل أطميزي، ٢٠١٤) ومن أهم هذه

الخصائص ما يلي:

١- التفاعلية: ويقصد بها التفاعل ثنائي الاتجاه بين المدرب والمتدرب، أو بين المتدرب وأقرانه، أو بين المتدرب والمحتوى التدريبي.

٢- التكاملية: والتي يقصد بها تكامل جميع مكونات وعناصر التدريب الالكتروني مع بعضها البعض لتحقيق الأهداف المرجوة.

٣- حرية التدريب والتعليم والتحكم : يمكن للمتدرب اختيار وقت التدريب المناسب له ومن أي مكان يريد .

٤- الاستمرارية: ويقصد بها استمرارية التدريب مدى الحياة حيث يؤكد "بيرجر" (SHORTS, 2000,53) علي أن التدريب بالإنترنت جعل استمرارية شبه دائمة للتدريب .

٥- مرونة التدريب: ويذكر ( محمد جابر ٢٠٠٦، ٨٣)، و"براون" (Brown,2000) أن مرونة التدريب تعني إتاحة التدريب للمتدربين دون التقيد بوقت محدد، أو مكان معين للتدريب مع مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين.

٦- توفير الوقت وخفض التكلفة: تؤكد "كولن" (Colin, 1999)، أن التدريب الالكتروني يعمل علي اختصار وتوفير وقت التدريب الذي يتراوح بين ٢٠% : ٨٠% ويفسر ذلك بأن المتدرب

---

يتحكم في تدفق المادة حيث يمكنه تخطي الاجزاء غير الضرورية والتركيز علي الاقسام التي يحتاجها.

٧- عالمية التدريب: جعل الانترنت التدريب يتصف بالعالمية، أي تدريب بلا حدود.

٨- سرعة التدريب: وتعني سرعة الوصول لمادة التدريب إلي جميع المتدربين في الوقت نفسه، وكذلك السرعة المناسبة في الانتهاء من الوحدات التدريبية أو موضوعات ومجالات التدريب (الخطو الذاتي)، هذا إلي جانب أن التدريب الالكتروني يتيح التقييم السريع للعمل وتعديل الاخطاء.

٩- الاثارة والتشويق: إن توفر الإثارة والتشويق في العملية التدريبية أمر مهم جدا أو عنصر له دور أساسي في المشاركة الفعالة.

١٠- تنمية الاتجاهات الايجابية نحو التدريب لدي المدربين والمتدربين.

١١- إبعاد الملل عن المتدربين أثناء فترة التدريب.

١٢- يعمل علي التغذية الراجعة المستمرة للمتدرب.

١٣- التغلب علي عوائق التدريب التقليدي المختلفة مثل العوائق المادية والسفر أو المرض أو الاعاقة.

وتري ريهام الغول (٢٠١٢) أن التدريب الالكتروني يشق أهدافه من خصائصه ومميزاته، فهو أسلوب تدريبي متجدد ومتطور يوظف امكانياته لتوفير أفضل فرص للتدريب، حيث يتغلب علي معظم مشكلات برامج التدريب التقليدية، وكل ذلك يشير إلي ضرورة التعرف علي أنماط ونماذج تقديم برامج التدريب بالانترنت.

ومن خلال العرض السابق نجد أن بيئات التدريب الالكتروني عبر شبكة الانترنت يتغلب علي أوجه القصور في نظم التدريب التقليدية به، فهو يمتاز بالعالمية، والشمولية، والتفاعلية، والتكاملية، والتنوع، والمرونة، والتحديث المستمر، والاتاحة، فهو يوفر الوقت والجهد والتكلفة، ويصل المتدرب إليه من أي مكان وفي أي وقت ليصقل مهاراته ويجددها ويطورها من خلال التعاون والمشاركة التي أتاحتها أدوات وخدمات الانترنت.

**المحور الثاني : العوالم الافتراضية :**

**مفهوم العوالم الافتراضية:**

مع النمو الهائل للعوالم الافتراضية علي شبكة الانترنت جعل الكثير من الدراسات ، تهتم بكيفية تأثير العوالم الافتراضية علي مستويات المعيشة من خلال وظيفتها في بناء العلاقات وتبادل

المعارف، ومن بين هذه الدراسات الذي توصل إلي مفاهيم أساسية مثل تعريفات أو تصنيفات للعوالم الافتراضية، حيث تناول الباحثون صياغة المفهوم للعالم الافتراضي ومن هذه التعريفات ما يلي:  
عرفه "باينبريدج" (Bainbridge,2007) بأنها : بيئة إلكترونية تحاكي بصريا المساحات المادية المعقدة، حيث يمكن للأشخاص أن يتفاعلوا مع بعضهم البعض ومع الكائنات الافتراضية عبر الانترنت، والتي يتجسد فيها المتدربين من خلال شخصيات الرسوم المتحركة.  
وعرف "دي فريتس" (De Freitas, 2008) العوالم الافتراضية بأنها: منصات متطورة تدعم مجموعة من الأنشطة البشرية والتفاعلات، وإثراء الطريقة التي نتعلم بها، والعمل والعلاقات الاجتماعية، والاعتماد علي العوالم الافتراضية أصبح سهلا من خلال التطبيقات المستندة علي الانترنت التي تسمح بتبادل الملفات والاجتماعات الافتراضية، والحلقات الدراسية والمحاضرات والتجارب العلمية.

كما عرفتها(هند الخليفة،٢٠٠٨،١٦) بأنها بيئات محاكاة حاسوبية عادة ما تكون في صورة بيئة ثلاثية الابعاد مستخدمى العالم الافتراضي لهم ما يسمى بالشخصية الافتراضية أو المجد (Avatar)ومن خلال الشخصيات الافتراضية يمكن للمستخدم التعامل مع البيئة الافتراضية المحيطة به، وأيضا التعامل مع الشخصيات الافتراضية للمستخدمين الاخرين، أغلب العوالم الافتراضية تستعمل في تقمص الأدوار المتعددة للمستخدمين عبر الانترنت.

وعرف ايضا (محمد زين الدين،٢٠١٠،٢) العوالم الافتراضية التعليمية بأنها : بيئات ثلاثية الأبعاد تحاكي الواقع والبيئة التعليمية، والتي يمكن رؤيتها والتفاعل معها عن طريق شاشة الحاسوب وأجهزة الألعاب الالكترونية، وتتيح تلك البرامج لمستخدميها إمكانية التفاعل مع بعضهم البعض وتبادل الخبرات والأفكار بصرف النظر عن أماكن تواجدهم، كما تتيح لهم تقمص ما يطلو لهم من شخصيات وفعل ما لا يستطيعون فعله في بيئتهم التعليمية الحقيقية دون خوف أو رهبة.

#### مبررات توظيف العوالم الافتراضية في العملية التعليمية:

حيث رد الاهتمام بالعوالم الافتراضية لما تتميز به من مزايا وإمكانات متعددة ، كما أن توظيف العوالم الافتراضية في التعليم والتدريب علي التعامل مع تقنياتها ناتج من مبررات عديدة أهمها (أكرم فتحى،١٢٢٠٠٦-١١٣)، (إبراهيم شوقي،٢٠٠٥،١)، (نبيل علي،٢٠٠٥،١١-٩٦):  
المبررات المحلية والتي تتمثل فيما يلي :

١- التغيير الاجتماعي حيث إن العملية التعليمية جزء من منظومة العالم التي تتأثر بكل ما يظهر به من مستجدات ومستحدثات تكنولوجية.

٢- الانفجار السكاني الذي أدى إلي زيادة الطلب علي التعليم ليظهر أعداد هائلة من الدارسين تطلب حقها في العلم والمعرفة ومواجهة ذلك بإعداد نظم تعليمية حديثة وأشكال جديدة من التعليم تواجه مشكلات انخفاض الكفاءة في العملية التربوية الناتج عن كثرة الملتحقين في التعليم مع النقص في الموارد وارتفاع التكاليف وعدم مناسبة المخرجات والنتائج المحققة.

٣- تلبية متطلبات سوق العمل الناتج من حاجة العالم لإعداد أفراد مؤهلين للتعامل مع تقنيات الواقع الافتراضي التي أصبح سمة أساسية في معظم قطاعات العمل .

#### **المبررات العالمية والتي تتمثل فيما يلي:**

١- الثورة المعلوماتية التي ضاعفت المعرفة وأظهرت تصنيفات عديدة لها، والحل الحقيقي لهذه المشكلة ليس بزيادة المحتويات التعليمية أو عدد المقررات الدراسية وإنما في تزويد المتدربين بمهارات المعلومات، والتدريب علي التعامل مع تقنياتها.

٢- ثورة الاتصالات حيث إن استخدام تكنولوجيا الاتصالات تعد مؤشرا علي تقدم العوالم أو تخلفها، الأمر الذي يتطلب من المسؤولين في الأجهزة التعليمية والتدريبية توفير المزيد من المواقع والبرامج العربية.

٣- الفجوة الرقمية بين ما يمتلك المعرفة ومن لا يمتلك المعرفة.

#### **المبررات التعليمية وتتضمن:**

١- تحقيق اتصال عن بعد بين أطراف العملية التعليمية يتميز بالمرونة والتكلفة المنخفضة.

٢- الحصول علي مصادر معلومات فورية من مختلف أنحاء العالم.

٣- عدم تجانس المتعلمين وما يقضيه ذلك من الاهتمام بالفروق الفردية في العملية التعليمية.

٤- توفير بيئات تعليمية غير نمطية تتسم بالحدائثة والتفاعلية والفورية والتكاملية والكونية.

٥- زيادة الطلب علي التعليم الافتراضي حيث تتيح الانترنت فرصة الالتحاق ببعض الجامعات أو المعاهد التي تقدم خدماتها التعليمية عن بعد عبر الانترنت والحصول علي شهادات معتمدة في تخصصات مختلفة.

#### **رابعا: خصائص العوالم الافتراضية:**

حيث أشارت دراسة كلا من (هدى حجازي ٢٠٠٩، ١٢٧٨)، (موسى فيربر ٢٠٠٩، ٤-٥) إلي

خصائص العوالم الافتراضية تتمثل فيما يلي:

١- العوالم الافتراضية عبارة عن بيئات إلكترونية تتيح تجمعات إنسانية اجتماعية تخضع لاعتبارات السلوك الانساني.

٢- وجود أدوات الاتصال الرقمي كالحواسيب الالية وشبكات المعلومات ضرورة لتكوين تلك العوالم.

٣- توفير عدد من المستخدمين الذين يتصفحون مواقع تلك العوالم التي تتيح لهم إنشاء شبكة من العلاقات الاجتماعية والثقافية.

٤- يوجد فيما بين مستخدمي العوالم الافتراضية مناقشات واختلافات في وجهات النظر حول عدد من القضايا ذات الاهتمام المشترك.

٥- عالم واحد متصل متواصل مستمر حتي عندما يتركه أيا من المشتركين، وفيه يمكن للمستخدمين التجول بحرية وشفافية في مناطق مختلفة دون أهداف محددة مسبقا.

٦- تنتم العوالم الافتراضية بالحيوية والنشاط حيث يقوم المستخدمون باستمرار بإنشاء وتعديل الأشياء والأماكن.

وهناك بعض الخصائص الأخرى ، والتي يمكن تحديدها فيما يلي: (Sampson and Pavlos Kallonis, 2012,215,216 Demetrios G0 )

١- الشعور بالوجود: وقد أصبح هذا ممكنا من خلال استخدام ( Avatar ) ، والتي تمكن المستخدمين من أخذ هوية قد تكون مشابهة أو مختلفة عن شكلهم الحقيقي، مما يتيح لهم الاستكشاف والتفاعل مع البيئات التي يمكن تصميمها وتطويرها وذلك عن طريق المحاكاة، ويمكن تقسيم الوجود في العالم الافتراضي ثلاثي الابعاد إمكانية الشعور بالوجود- الاجتماعي ثلاثة أنواع مختلفة، وهي:

أ- الوجود المعرفي: والتي تمكن الطلاب من فهم واكتساب المعرفة المعروضة في عوالم افتراضية 3D.

ب- الوجود العاطفي: والتي تمكن الطلاب بالانخراط عاطفيا مع الأنشطة التعليمية المقدمة في عوالم افتراضية 3D.

ج- الوجود الاجتماعي: والتي تمكن الطلاب من التفاعل والتواصل باستخدام ال ( Avatar ) بطريقة مماثلة كما هو الحال في الحياة الحقيقية.

٢- الفورية (Immediateness) : والتي تقدمها العوالم الافتراضية ثلاثية الابعاد لنتائج التفاعلات في أداء الطلاب باستخدام ال (Avatar) الخاص بهم، وتعرض النتائج علي الفور في العالم الافتراضي ثلاثي الابعاد وتكون مرئية للطلاب، علاوة علي ذلك يتم تطبيق

---

الفورية في (3D VW) أيضا ضمن أدوات الاتصال والتفاعل ؛ مما يسمح للتفاعل بين الطالب- الطالب والمعلم والطلاب في الوقت الحقيقي.

٣- قابلية التكيف (Adaptability) : حيث يقدم العالم الافتراضي إمكانية التكيف داخل معظم بيئاته من خلال التغيير في شكل البيئة المحيطة، أو تغيير الشخصية الافتراضية (Avatar) بالتغيير في الجنس أو الخصائص بما يتناسب مع المستخدم.

٤- محاكاة العالم الحقيقي (Real world simulations) : من الممكن محاكاة الأماكن والمواقع والانشطة في العالم الافتراضي ثلاثي الأبعاد، تلك المحاكاة قد تسهل عملية التدريس والتعلم؛ لأنها تستخدم إما كبدائل للعالم الحقيقي أو كتكملة للأنشطة في العالم الحقيقي؛ مما يسمح بأنواع مختلفة من التفاعلات التي يمكن إجراؤها.

٥- خبرات جديدة (New experiences) : العالم الافتراضي ثلاثي الأبعاد يمكن أن يستخدم كوسيلة لتقديم بعض الإعدادات والحالات التي قد تكون مختلفة ، أو غير فعالة من حيث التكلفة، أو خطيرة لتمثل في العالم الحقيقي، وعلاوة على ذلك فمن الممكن أن يقدم الطلاب على تجارب من المستحيل إعادة حدوثها في العالم الحقيقي ؛ لذا يتم منحهم الفرصة لاستكشاف البيئات والتفاعل مع الحالات التي قد لا تكون قادرة على تجربتها في العالم الحقيقي.

٦- التجريب (Experimentation): يوفر العالم الافتراضي إمكانية دعم التجارب وتقديم نتائج مختلفة وفقا للبيانات ، كما يتمكن الطلاب من ادراك واستخدام ادوات مختلفة في اشكال الكائنات الافتراضية المقدمة في العالم الافتراضي ثلاثي الابعاد ، علاوة على ذلك يمكن تصميم وتطوير نماذج من الاجهزة المختلفة وغيرها من الاعمال الفنية التي يمكن للطلاب التفاعل والتجربة معها.

٧- الاتصال المتزامن والتعاون (Synchronous communication and collaboration) : يتيح العالم الافتراضي للطلاب بالتعاون والتواصل في الوقت الحقيقي، وقد حددت "بورك" (Book , 2004) ملامسته من العوالم الافتراضية ، مثل : ( وجود مساحة مشتركة، واجهة المستخدم الرسومية ، التفاعل، والمثابرة ، والتنشئة الاجتماعية أو المجتمعية) .

من خلال العرض السابق يمكن تحديد الخصائص العالم الافتراضي فيما يلي :

١- مشاركة الارض: يستطيع المتدربين في العالم الافتراضي إمكانية زيارة الأرض، التجارب عليها لعدد مختلف من المتدربين في نفس الوقت، فالمتدربون بمختلف أنواعهم وجنسياتهم

---

---

موجودون بغرفة افتراضية في نفس الوقت، بحيث يمكنهم رؤية أي تغييرات في الموضوع الذي يدرس، أو أي حركة للمتدربين (Avatar) الآخرين.

#### ٢- واجهة المستخدم الرسومية: Graphical User Interface

يتم تمثيل العالم الافتراضي رسومياً علي عكس غرف الدردشة (المواقع والبرامج، حيث يمكن للمتدربين كتابة وقراءة ما يتم تداوله بينهم في نفس الوقت؛ مما يتيح لهم إجراء مناقشات علي أساس النص)، كما يمكن ان يكون (3D,2D)، فالإحساس لدى المتدربين هو رؤية أنفسهم علي هيئة (Avatar)0.

#### ٣- الفورية: Immediacy

فأفعال المتدربين عن طريق ال (Avatar) يمكن مشاهدتها من جانب باقي المتدربين (Avatar) في بيئتهم في نفس الوقت، وهذا يجعل الأنشطة الجماعية ممكنة، مثل: ( الجولات، المناقشات) .

#### ٤- التفاعل: Interactivity

فالعالم الافتراضي يتيح للمتدربين القدرة علي إجراء التغييرات من بناء وإنشاء المحتوى التعليم، وغيره من تشيد المباني داخل العالم الافتراضي، فللعالم الافتراضي يمكن المتدرب من إنشاء العالم الذي يرغب فيه، فهو ليس للزيارة فقط.

#### ٥- الاستمرارية: Persistence

يتميز العالم الافتراضي بالثبات (الاستمرارية)، فمكانه ليس علي جهاز الحاسوب، بل هو متاح في متناول الجميع بغض النظر عما إذا كان المتدرب قد قام بتشغيل البرنامج أو لا، فنقطة دخول المتدرب تبدأ حيث يعمل سيرفر العالم الافتراضي، وليس من حيث يبدأ جهاز المتدرب، فالخادم يحفظ المعلومات ، ويوفر البيانات بشكل مستقل عن كل متدرب.

#### ٦- التنشئة الاجتماعية: Socialisation/Community

حيث يمكن للمتدرب (Avatar) رؤية المتدربين الآخرين، والتفاعل معهم أيضا والتنقل بينهم، وكذلك التشكيل والمشاركة في الحديث داخل المجتمعات المحلية الاجتماعية.

#### مميزات العوالم الافتراضية:

حيث أكدت دراسة (موسي فيرير، ٢٠١١، ١١)، (محمد زين الدين، ٢٠١٠، ١٦)، (مرورة حسن، ٢٠١١، ٤٧١) أن العوالم الافتراضية تتسم العديد من المميزات ومن أهمها ما يلي:

- ١- التفاعل: وهو قدرة مستخدم البرنامج علي التأثير في هذا العالم المصنوع الذي يراه أمامه، والتعامل معه بنفس المنطق الذي يستطيع التعامل به مع الحياة العادية، فلا يكون ملزماً بسلوك بعين، أو زوايا رؤية لا يحيد عنها.
- ٢- الانغماس: وهو الشعور الذي يتولد لدي مستخدم برامج الواقع الافتراضي بأنه متواجد حقاً داخل هذا العالم ومرتبطة به ، ومسئول عنه.
- ٣- إمكانية توليد ومعايشة أي بيئة مهما كانت واقعية أو تخيلية.
- ٤- إمكانية تلافي الأخطار المتوقعة في العالم الحقيقي ،مثل دراسة المفاعل النووي، أو قيادة الطائرة وغيرها.
- ٥- تسمح للمتدربين بإجراء التجارب العملية خطوة بخطوة كما تهيئ له فرصة الاستمرار في التجربة خلال مدة زمنية ، كما تهيئ له التفاعل مع التجربة الافتراضية والمشاركة الإيجابية فيها وفق النتائج التي يحصل عليها.

#### المحور الثالث: قواعد البيانات :

تعد قواعد البيانات من أحدث الأساليب المعاصرة لتخزين البيانات واسترجاع المعلومات في كافة المجالات، ويتوقع تزايد أهمية استخدامها في المستقبل لمواجهة تنظيم الكم الهائل من البيانات المرتبطة بالزيادة المستمرة في أعداد الطلاب، مما يؤكد أهمية وجود نظم معينة بتنظيم إدارة السجلات والبيانات المخزنة وهو ما يطلق عليه نظم إدارة قواعد البيانات، وهي مجموعة من المعلومات والبيانات المخزنة بطريقة نموذجية ودون تكرار والمتصلة مع بعضها البعض وفق علاقات متبادلة، ومن أمثلتها برنامج تسجيل القبول في الجامعات، برامج إدارة المدارس ، سجلات البنوك ، برنامج تسجيل الكتب بالمكتبات M. Taner Ozsu and Patrick (Valduriez,p2011).

حيث يري السجيني (٢٠١٢،٦٨٧) أن قواعد البيانات وتكنولوجيا قواعد البيانات أصبح لها تأثير الاكبر علي الاستخدام المتنامي للحاسبات ، ومن الجدير أن قواعد البيانات تلعب الدور الفعال والحرج في معظم المجالات ، حيث تستخدم الحاسبات ، والتي تتضمن الأعمال، الهندسة، الطب، القانون، التربية، علوم المكتبات، وغيرها.

يعرف "هانس" (Hans,2014,p.1) قواعد البيانات بأنها مجموعة متكاملة من السجلات أو الملفات ذات الصلة المرتبطة منطقياً والمخزنة في ملف واحد والمتعلقة بموضوع واحد أو أكثر.



كما يعرف السجيني (٢٠١٢، ٦٨٨) قواعد البيانات أنها مجموعة من المعلومات والبيانات المخزنة بطريقة نموذجية دون تكرار والمتصلة مع بعضها البعض ضمن علاقات متبادلة. و يعرف ياسر الصاوي (٢٠٠٧، ١٢١) قواعد البيانات أنها مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية تخزن في جهاز الحاسوب علي نحو منظم حيث يقوم برنامج حاسوب يسمى محرك قاعدة البيانات بتسهيل التعامل معها والبحث ضمن هذه البيانات وإمكانية الإضافة والتعديل عليها.

كما يعرفها مجدى أبو العطا (٢٠٠٨، ٣٢٢) أنها تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات وعرضها بطريقة أو بأكثر من طريقة تسهل الاستفادة منها حيث يتم ربط البيانات عن طريق إيجاد علاقات معينة بين الحقول بحيث يستغرق الأمر عدة ثواني لتصل إلي المعلومات وهذا يتوقف علي كيفية بناء البيانات داخل قاعدة البيانات.

ويعرفها أسامة فتحي (٢٠٠٨، ٦) أنها تجميع كمية كبيرة من البيانات أو المعلومات ومن ثم عرضها بطريقة محددة ومنظمة لكي يمكن الاستفادة منها.

#### أهمية قواعد البيانات:

لقواعد البيانات أهمية كبيرة في الأعمال المختلفة، وأهميتها تبرز في العديد من النقاط كما يذكرها كلا من (عبدالمجيد أبو الياس، ٢٠١٧) و (محمد مروان، ٢٠١٦) و (نائيل عليان، ٢٠١٥، ٣٥) والمتمثلة فيما يلي:

- ١- تساعد قواعد البيانات وبشكل كبير علي تسريع عملية الوصول الي البيانات التي تتضمنها، فبدلا من البحث هنا وهناك، يتم تجميع البيانات اللازمة بحيث تسهل عملية الوصول إليها ومعالجتها أو توظيفها في أعمال مختلفة في المستقبل.
- ٢- تساعد قواعد البيانات في الإجابة عن أي استفسار أو استفسار يتعلق مباشرة بالبيانات التي تم حفظها وتخزينها ضمن هذه القواعد ، وفي أي وقت كان.
- ٣- تساعد علي تنسيق وتجميع البيانات الضخمة بشكل هرمي ليسهل إدارتها واسترجاعها .
- ٤- القدرة علي التعامل مع كم كبير من البيانات .
- ٥- توفير طرق الوصول السريعة والسهلة للبيانات من خلال نقاط مرجعية معينة.
- ٦- العمل ضمن بيئة العمل التشاركي من خلال ترابط الشبكات.
- ٧- تقديم الحماية الكافية للبيانات من الضرر.
- ٨- إمكانية التعامل معها أثناء وقوع المشاكل الفنية لإصلاح الضرر الحاصل عليها.

- 
- ٩- تقديم المرونة الكافية للتعامل مع حقول البيانات من حيث الحجم والنوع.
- ١٠- ومن خلال ما سبق يتضح أن هناك أهمية كبيرة لاستخدام قواعد البيانات تتمثل في ؛ عدم تكرار البيانات، وسرعة الوصول إلي البيانات، عدم تشتيت المستخدمين والوصول للبيانات في نفس اللحظة وبنفس الدقة، وكل هذا يكون من خلال الأمن والحماية التي توفرها أنظمة قواعد البيانات مما يضمن حماية واستدامة البيانات وعد تعرضها للتلف أو الفقدان.

#### أهداف قواعد البيانات:

- يشير ياسر الصاوي (٢٠٠٧، ١٢١) إلي أن هناك مجموعة من الأهداف التي تسعى قاعدة البيانات إلي تحقيقها وذلك لخدمة العملية التعليمية وهي :
- ١- التركيز علي طريقة تنظيم البيانات وليس علي التطبيقات الخاصة.
  - ٢- تصميم البيانات لتكون خالية من التكرار وسهولة الاسترجاع.
  - ٣- سهولة التعديل والإضافة عليها دون مشاكل.
- جعل البيانات أقرب للطبيعة التصنيفية من خلال نماذج التطبيع (Normalizing Forms) الموجودة داخل قواعد البيانات.

#### خصائص قواعد البيانات:

- يري ياسر الصاوي (٢٠٠٧، ١٢٢)، وأسامة فتحي (٢٠٠٨، ٦) أن قواعد البيانات تختص بمجموعة من الخصائص ومن أهمها ما يلي:
- ١- إنجاز عمليات البحث والاستعلام عبر الانترنت بطريقة أكثر فاعلية.
  - ٢- حفظ البيانات الإلكترونية عبر الانترنت.
  - ٣- التسجيل الإلكتروني للبيانات والاحتفاظ بها وربطها بقواعد البيانات الفرعية.
  - ٤- إضافة المعلومات أو البيانات إلي الملف.
  - ٥- حذف البيانات السابقة.
  - ٦- تغيير البيانات الحالية.
  - ٧- ترتيب البيانات وتنظيمها داخل الملفات.
  - ٨- عرض البيانات علي هيئة نماذج أو تقارير.

وقد أوضح Singh (٢٠٠٩، ٩٠) أن هناك خصائص عديدة لقواعد البيانات منها:

- ١- قواعد البيانات تمثل بعض مظاهر العالم الحقيقي وفي بعض الأحيان يطلق عليه العالم

المصغر Mini World

- 
- ٢- قواعد البيانات هي ارتباط متماسك ومنطقي للبيانات وبالتالي فالتصنيف العشوائي للبيانات لا يشير بصحة إلي قواعد البيانات.
- ٣- قواعد البيانات تصمم وتبنى وتسكن بالبيانات لغرض معين ولمجموعة مخصصة من المستخدمين ولتطبيقات سبق تصورها والتي بها يهتم المستخدمون.
- ٤- قواعد البيانات ممكن أن تكون بأي حجم وبمستويات متعددة من التعقيد.
- وير حنا (٢٤،٢٠٠٢) أن قواعد البيانات تتميز بعدة مميزات وهي ما يلي:

أ- تقليل تكرار البيانات Data Redundancy

ب- تجنب تضارب البيانات Inconsistency

ت- مشاركة البيانات Shared Data

ث- الالتزام بالمقاييس المتعارف عليها Standards

ج- ضمان أمن البيانات Security Restrictions

ح- حفظ سلامة البيانات Integrity

خ- استقلال البيانات Data Independence

د- تلبي حاجات كافة المستخدمين للبيانات.

#### إجراءات البحث :

يمكن عرض إجراءات البحث كالآتي :

إعداد قائمة مهارات إنتاج قواعد البيانات لدي أخصائي المكتبات بالأزهر الشريف :  
تم التوصل إلي قائمة أولية لمهارات إنتاج قواعد البيانات لدي أخصائي المكتبات ، وذلك من خلال عدة مصادر ، وتم عرضها في صورتها الأولية علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ، وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين علي قائمة مهارات إنتاج قواعد البيانات لدي أخصائي المكتبات ، والتأكد من صدقها وثباتها ، تم وضعها في صورتها النهائية .

#### إعداد قائمة معايير تطوير بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية :

تم التوصل إلي قائمة بمعايير تطوير بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية للبحث الحالي ، وتم عرضها علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ، وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين اشتملت قائمة معايير تطوير بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية في صورتها النهائية .

## نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي :

تم تطوير بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية في ضوء النموذج العام حيث تم تطوير وتصميم بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية ، والمحتوي التي بداخلها وطريقة عرضها علي المتدربين ، حيث أنه من النماذج الشاملة التي تشتمل علي جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي ، ويصلح تطبيقه علي كافة المستويات بدءا من تطوير مقرر دراسي كامل أو وحدات منه ، كما أنه يتميز بالتفاعلية بين جميع المكونات عن طريق عمليات التغذية الراجعة والتعديل والتحسين المستمر ، ومن ثم يعد من أنسب النماذج التصميمية لبيئة التدريب الالكتروني ، والتي تناولها هذا البحث ، وقد تم تناول مبررات استخدام هذا النموذج في الفصل الثاني (الاطار النظري)

### المرحلة الأولى : مرحلة التحليل:

في هذه المرحلة تم القيام بالاتي : ( تشكيل فريق العمل ، تحديد المسؤوليات والمهام ، تخصيص الموارد المالية وطرق الدعم ، تحليل الحاجات وتقدير الغايات العامة ، اختبار الحلول ونوعية البرامج التعليمية ، تحليل الموارد والمواقف التعليمية ، تحليل خصائص المتدربين وسلوكهم المدخلي ، تحليل التكلفة والعائد).

### المرحلة الثانية : مرحلة التصميم :

في هذه المرحلة تم إجراء الاتي : ( صياغة الاهداف التعليمية ، تصميم أدوات القياس محكية المرجع ، تصميم المحتوى التعليمي ، تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم ، تصميم استراتيجيات التفاعلية والتحكم ، تصميم المساعدة والتوجيه ، تصميم استراتيجيات التعلم العامة ، اختيار الوسائط المتعددة ، تحديد مواصفات الوسائط ومعاييرها ، تصميم خرائط المسارات وتأليف المحتوى الالكتروني ، تصميم لوحات الأحداث وواجهات التفاعل ، تصميم سيناريو المحتوى الالكتروني).

### المرحلة الثالثة : مرحلة التطوير:

( التخطيط والتحضير للانتاج ، الحصول علي الوسائط الرقمية وإنتاج الجديد ، تكويد بيئة النظام ، تجميع الوسائط وإخراج النسخة الأولية لبيئة التدريب ، التقويم البنائي للنسخة الاولى ، النسخة النهائية ، تسجيل حقوق الملكية وطبع النسخة ، إعداد دليل الاستخدام والمواد المساعدة المطلوبة).

## المرحلة الرابعة : مرحلة التقويم :

استخدم البحث الحالي التصميم التجريبي وتم تطبيق أدوات القياس قبلها وبعديا علي عينة

البحث

مجموعات الدراسة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
المجموعة الضابطة	تطبيق الأختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء المرتبطة بمهارات انتاج واستخدام قواعد البيانات	بيئة تدريبية قائمة على العوالم الافتراضية	اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج بمهارات انتاج قواعد البيانات
المجموعة التجريبية			

-تحضير البيئة وملحقاتها وأدوات القياس :

١- رفع المحتوى علي البيئة .

٢ - التحكم في الوصول إلي المحتوى : للباحث كل صلاحيات التحكم في الوصول إلي المحتوى الالكتروني . كما أن المحتوى لا يظهر للمتدرب ، أو أي مستخدم بعد تسجيله ببيئة التدريب حيث لا بد أن يقوم بالإجابة علي أدوات البحث قبلها أولا ، وبعد انتهائه تقوم البيئة تلقائيا بوضع المحتوى الخاص بالمحتوي .

٣ - صيانة المحتوى وتحديثه : تم إجراء متابعات مستمرة لبيئة التدريب ، والمحتوي الالكتروني ، وذلك لمعرفة ردود الفعل حولهما من قبل المتدربين ، ودراسة إمكانية تطوير البيئة مستقبليا وتحديث المحتوى .

٤ - أدوات القياس : سوف يتم توضيح أدوات القياس الأتية ( اختبار تحصيلي ، بطاقة ملاحظة ) في الخطوة التالية من هذا الفصل .

## المرحلة الخامسة : مرحلة التطبيق :

تم إجراء الآتي في هذه المرحلة ( تحديد التصميم التجريبي المناسب ، تحضير البيئة وملحقاتها وأدوات القياس ) ، وتم الآتي أيضا :

-التعليمات والتطبيق القبلي للأدوات :

تم تطبيق أدوات البحث ( اختبار تحصيلي ، بطاقة ملاحظة ) قبلها ، وسوف يتم توضيح هذه الخطوة في التجربة الميدانية للبحث .  
-تجريب البيئة في مواقف تعليمية حقيقية.

---

في هذه الخطوة تم استخدام بيئة تعلم افتراضي ، وسوف يتم توضيحها بالتفصيل في مرحلة التجربة الاساسية للبحث.

-التطبيق البعدي للأدوات:

تم تطبيق أدوات البحث ( اختبار تحصيلي ، بطاقة ملاحظة ) بعديا ، وسوف يتم توضيح هذه الخطوة في التجربة الميدانية للبحث .

-رصد النتائج ومعالجتها احصائيا.

بعد تطبيق أدوات البحث قبليا وبعديا تم رصد درجات المجموعة التجريبية الخام القبليّة والبعديّة ، وذلك تمهيدا لإجراء عمليات التحليل الإحصائي للخروج بالنتائج النهائية للبحث.

-تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

تم تناول هذه المرحلة بشكل مفصل في الفصل الرابع للبحث .

#### **إعداد أدوات البحث :**

فيما يلي عرضا تفصيليا للإجراءات المتبعة في إعداد البحث النهائية ، والمتمثلة في الاختبار التحصيلي ، وبطاقة الملاحظة للجانب الأدائي كالآتي :

#### **١ إعداد الاختبار التحصيلي :**

في ضوء الأهداف العامة والاجرائية ، والمحتوي التعليمي لبيئة التدريب ، تم إعداد وتصميم اختبار التحصيل المعرفي ، وبعد إعداده في صورته الأولى تم عرضها علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ، وبعد إجراء التعديلات اللازمة اشتمل الاختبار التحصيلي في صورته النهائية علي (٤٠) مفردة مقسمة الي (٢٠) مفردة من نوع الصح والخطأ ، (٢٠) مفردة من مفردات الاختيار من متعدد .

#### **٢ بطاقة الملاحظة الجانب الأدائي:**

تم إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات بالازهر الشريف في صورتها الأولى ، وتم عرضها علي مجموعة من السادة المحكمين ، وبعد الانتهاء من ضبط بطاقة الملاحظة ، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية وصالحة لقياس أداء أخصائي المكتبات بالازهر الشريف لمهارات إنتاج قواعد البيانات .

### ٣ بطاقة تقييم المنتج.

تم إعداد بطاقة تقييم المنتج لمهارات إنتاج قواعد البيانات في صورتها الأولية ، وتم عرضها علي مجموعة من السادة المحكمين ، وبعد الانتهاء من ضبط البطاقة أصبحت البطاقة في صورتها النهائية وصالح للقياس وقد اشتملت البطاقة علي (٥٠) عنصرا للبطاقة.

#### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدم برنامج الرزمة الاحصائية SPSS. v22 في استخراج نتائج البحث بالأساليب الاحصائية التالية (المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، النسب المئوية ، اختيار ( t test ) لحساب الفروق بين متوسطات المجموعات ).

#### نتائج البحث :

توصلت نتائج البحث غلي الباحث عن جميع تساؤلات البحث الحالي ، والتي استلزمت لإجابتها قيام الباحث ببعض الاجراءات أو من خلال افتراض الفروض ( فروض البحث ) والتحقق من صحتها إحصائيا ، وذلك علي النحو التالي :

#### الاجابة عن السؤال الأول:

نص السؤال الاول علي : ما مهارات إنتاج قواعد البيانات المراد تتميتها لدى أخصائى المكتبات بالأزهر؟

وللاجابة عن هذا السؤال قام الباحث من خلال الاجراءات التي اتبعها في الفصل الثالث بالتوصل إلي قائمة المارات في صورتها النهائية وبالانتهاء من هذه الخطوة يكون الباحث قد توصل الي الجابة عن السؤال الفرعي للبحث.

نص السؤال الثاني علي : ما معايير تصميم بيئة تدريبيه قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائى المكتبات بالأزهر؟

وللاجابة عن هذا السؤال قام الباحث من خلال الاجراءات التي اتبعها في الفصل الثالث بالتوصل إلي قائمة المارات في صورتها النهائية وبالانتهاء من هذه الخطوة يكون الباحث قد توصل الي الجابة عن السؤال الفرعي للبحث.

نص السؤال الثالث علي :ما نموذج التصميم التعليمى لبيئة تدريب قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائى المكتبات بالأزهر؟

وللاجابة عن هذا السؤال قام الباحث بدراسة وتحليل مجموعة من نماذج التصميم التعليمي وفي ضوء ذلك التحليل قام باختيار نموذج محمد خميس (٢٠٠٧) وتطويره بما يتناسب مع طبيعة

البحث الحالي وقد تم توضيح ذلك في الفصل الثالث الخاص بالاجراءات ، وبالانتهاء من هذه الخطوة يكون الباحث قد توصل الي الجابة عن السؤال الفرعي للبحث.

نص السؤال الرابع علي ما فاعلية بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات؟

وللاجابة عن هذا السؤال قام الباحث بافتراض الفرض الاول في البحث باختبار صحتهم ،علي الوجه الاتي:

الفرض الاول : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسطي رتب درجات أخصائي المجموعة الأولى في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة الفرض تم حساب الفروق بين متوسطي رتب درجات أخصائي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيلي حيث تم استخدام اختبار (ويلكوكسون) للمجموعات المرتبطة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي القياسيين (القبلي - والبعدي)، كما قام بالباحث بحساب  $(\eta^2)$  لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل ( تطوير بيئة تدريبية) في المتغير التابع (إنتاج قواعد البيانات) حسب ما ينص عليه الفرض ويوضح الجدول رقم (١٩) قيم "Z" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيلي في كل بعد من أبعاد الاختبار وفي درجته الكلية:

قيمة (Z) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في التطبيقين

#### القبلي والبعدي

المهارات	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
م.١	السالبة	٠	٠	٠	٣.٥	دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	١٥	٨	١٢٠		
	المتعادلة	٠				
	المجموع	١٥				
م.٢	السالبة	٠	٠	٠	٣.٤٦	دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	١٥	٨	١٢٠		
	المتعادلة	٠				
	المجموع	١٥				
م.٣	السالبة	٠	٠	٠	٣.٤٦	دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	١٥	٨	١٢٠		
	المتعادلة	٠				
	المجموع	١٥				
م.٤	السالبة	٠	٠	٠	٣.٤	دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	١٥	٨	١٢٠		
	المتعادلة	٠				
	المجموع	١٥				



نص السؤال الخامس علي : ما فاعلية بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية في تنمية الجوانب الادائية المرتبطة بمهارات إنتاج قواعد البيانات لدى أخصائي المكتبات ؟  
وللاجابة عن هذا السؤال قام الباحث بافتراض الفرض الثاني في البحث باختبار صحتهم ،علي الوجه الاتي:

اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطى رتب درجات أخصائي المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى في بطاقة ملاحظة الأداء لصالح التطبيق البعدى".

ولاختبار صحة الفرض تم حساب الفروق بين متوسطى رتب درجات أخصائي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التحصيلي حيث تم استخدام اختبار (ويلكوكسون) للمجموعات المرتبطة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي القياسين (القبلي - والبعدى)، كما قام بالباحث بحساب (112) لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل ( بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية في المتغير التابع (.إنتاج قواعد البيانات) حسب ما ينص عليه الفرض ويوضح الجدول رقم (19) قيم "Z" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التحصيلي . في كل بعد من أبعاد الاختبار وفي درجته الكلية:

#### جدول (19)

قيمة (Z) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء

المهارات	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	السالبة	٠	٠	٠	٣.٥	دالة عند ٠.٠٠٥
	الموجبة	١٥	٥.٥٠	٥٥		
	المتعادلة	٠				
	المجموع	١٥				

اختبار صحة الفرض الثالث:

حيث ينص الفرض على أنه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطى رتب درجات أخصائي المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لبطاقة تقييم المنتج "

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب قيمة مان ويتتي (U) (للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين) لمستويات الاختبار ..... والدرجة الكلية لمجموعي البحث، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول ١٣:

### جدول (١٣)

قيمة (U) ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والضابطة

في التطبيق البعدي

المهارات	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	التجريبية ١	١٥	23.00	345.00	.	٣.٧	دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية ٢	١٥	8.00	120.00			
	المجموع	٣٠					

ويتضح من نتائج الجدول السابق أن متوسطات درجات أفراد مجموعتي البحث التجريبية مقارنة في بعد التذكر وهي بالنسبة للمجموعتين علي التوالي ( ٢٨.٧٨ ، ٢٢.٢٢ ) ولكنها متفاوتة في باقي مستويات الاختبار التحصيلي وفي الدرجة الكلية له حيث إن هذه المتوسطات كانت علي التوالي بالنسبة للمجموعة التجريبية الأولى كالآتي: ( ٣٤.٠٤ ، ٣٧.٦٠ ، ٣٧.٨٠ ، ٣٧.٣٠ )، وبالنسبة للمجموعة الضابطة كانت علي التوالي كالآتي: ( ١٦.٩٦ ، ١٣.٤٠ ، ١٣.٢٠ ، ١٣.٧٠ )، كما يتضح أيضاً أن قيمة U في أبعاد الاختبار التحصيلي ودرجته الكلية بلغت بالترتيب ( ٢٠٣.٥ ، ٩٩ ، ١٠ ، ٥ ، ١٧.٥ )، وكانت قيمة Z بالنسبة لمستويات الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية له بلغت بالترتيب (-١.٦٢٣ ، -٤.١٥٥ ، -٥.٩٧٦ ، -٦.١٠٦ ، -٥.٧٣٥ )، ونجد أن هذه القيم غير دالة في بعد التذكر وهذا يدل علي إنه لا يوجد فرق بين تأثير الاستراتيجيتين في بعد التذكر، لكن باقي القيم في مستويات الاختبار التحصيلي ودرجته الكلية دالة عند مستوي ٠.١ وهذا يعني قبول الفرض الثالث جزئياً والذي ينص علي " وجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج قواعد البيانات"

### توصيات البحث :

من خلال البحث أوصي الباحث بما يلي :

- ١ توسيع الاستفادة من العوالم الافتراضية في مختلف المناهج التدريبية.
- ٢ توعية المجتمع التعليمي بأهمية استخدام بيانات التدريب الافتراضية وكيفية الاستفادة منها .

## مقترحات البحث

: اقترح الباحث ما يلي في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي :

تصميم بيئة تدريبية قائمة علي العوالم الافتراضية في تنمية مهارات البرمجة وحل المشكلات لدى طلاب الدراسات العليا.

إجراء بحوث تطويرية أخرى للكشف عن أثر استخدام العوالم الافتراضية في التدريب

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

إبراهيم شوقي (٢٠٠٥). اتجاهات طلبة الجامعة نحو الانترنت واستخدامه في علاقتهما

بالتحصيل الدراسي، متوفر علي : [http://www.Geocities.Com/ishawky2000/internet Att.2009](http://www.Geocities.Com/ishawky2000/internetAtt.2009) ، Retrieved at: 14/7/ Stud. Htm

www. Geocities. Com/ ishawky 2000/ internet Att.2009.

أحمد محمد غنيم (٢٠٠٦). الإدارة الإلكترونية آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل. المنصورة: المكتبة المركزية.

إدوارد الحمداني(٢٠٠٦). التعلم الإلكتروني فوائده ومتطلباته. مجله رسالة التربية بسلطنة عمان، (١٣) ، ٤٧ ، ٤٨ .

أروى يحيى الأرياني (٢٠١٣). أساسيات قواعد البيانات. الوراق للنشر والتوزيع. ط٣.

أسامة محمد فتحي (٢٠٠٨). *Oracle 10g express edition* ، القاهرة: دار البراء لنشر وتوزيع الكتب العلمية.

أكرم فتحي مصطفى (٢٠٠٦ أ): إنتاج مواقع الانترنت التعليمية، رؤية ونماذج تعليمية معاصرة في التعلم عبر الانترنت، القاهرة: عالم الكتب .

أيمن مصطفى الفخراي (٢٠١١). بناء مكتبة قائمة علي تقنيات العالم الافتراضي وأثره في تطوير أداء المكتبات (فنيا واقتصاديا ) دراسة تجريبية، المؤتمر الثالث والعشرين للاتحاد

العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) - قطر: الدوحة، ١٨-٢٠ نوفمبر ٢٠١٢ .

جميل أحمد إطميزي (٢٠١٣). ضرورة تبني الموارد التعليمية المفتوحة في المؤسسات التعليمية والتدريبية العربية للمعلومات. المجلد ٢٥ لعدد ١ .

جميل اطميزي (٢٠٠٧). التدريب الإلكتروني: رؤية مستقبلية للتدريب في فلسطين، ورقة عمل

مقدمة للمؤتمر التربوي لوزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية "توعية التعليم في فلسطين

واقع وطموحات وتحديات" رام الله، خلال الفترة من ١٦ و١٧ ديسمبر ٢٠٠٧ .

---

جميل إطميزي (٢٠١٢). دور شبكة الانترنت في زيادة فعالية التعليم والتعلم الجامعي الفلسطيني من وجهة نظر طلبة الجامعات المنتظمة في مدينة بيت لحم، مجلة ، كلية التربية، ويمكن استرجاعه من الموقع

حنا، حليم (٢٠٠٢) . نمذجة البيانات في قواعد البيانات والتحويل بين النماذج . الرياض: معهد الادارة العامة لمركز البحوث .

خالد عبدالرحمن النفسية (٢٠٠٧) . واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الالكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ،جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

خالد محمد خالد (٢٠٠٦) . قواعد البيانات باستخدام اكسس xp من المركز العلمي لتبسيط العلوم، القاهرة .

ريهام محمد الغول (٢٠١٢) . أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الالكتروني علي تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدي أعضاء هيئة التدريس، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.

السجيني ، وليد (٢٠١٢) . توظيف قواعد البيانات ببرامج المحاكاة الكمبيوترية وأثرها علي تنمية التحصيل لذوي صعوبات تعلم الفيزياء بالمرحلة الثانوية . مجلة كلية التربية بالمنصورة- مصر ، ٧٩٤ ، ج ١ ، ص ص ٧٠٣-٦٦٧

خالد عبدالرحمن النفسية (٢٠٠٧) . واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الالكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ،جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

خالد محمد خالد (٢٠٠٦) . قواعد البيانات باستخدام اكسس xp من المركز العلمي لتبسيط العلوم، القاهرة .

ريهام محمد الغول (٢٠١٢) . أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الالكتروني علي تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدي أعضاء هيئة التدريس، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.

السجيني ، وليد (٢٠١٢) . توظيف قواعد البيانات ببرامج المحاكاة الكمبيوترية وأثرها علي تنمية التحصيل لذوي صعوبات تعلم الفيزياء بالمرحلة الثانوية . مجلة كلية التربية بالمنصورة- مصر ، ٧٩٤ ، ج ١ ، ص ص ٧٠٣-٦٦٧

---

---

خالد عبدالرحمن النفسية (٢٠٠٧). واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الإلكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

خالد محمد خالد (٢٠٠٦). قواعد البيانات باستخدام اكسس xp من المركز العلمي لتبسيط العلوم، القاهرة.

ريهام محمد الغول (٢٠١٢). أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الإلكتروني علي تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدي أعضاء هيئة التدريس، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.

السجيني ، وليد (٢٠١٢). توظيف قواعد البيانات ببرامج المحاكاة الكمبيوترية وأثرها علي تنمية التحصيل لذوي صعوبات تعلم الفيزياء بالمرحلة الثانوية .مجلة كلية التربية بالمنصورة- مصر ، ٧٩٤ ، ج ١ ، ص ص ٧٠٣-٦٦٧

شوقي محمد حسن(٢٠٠٩). التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة.

شوقي محمد حسن (٢٠٠٩). التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد الرابع، جامعة المنصورة.

شوقي محمد حسن . (١ أغسطس، ٢٠٠٩). التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية . مجلة التعليم الإلكتروني كلية التربية، جامعة المنصورة . تاريخ الاسترداد ١ أكتوبر، ٢٠١٤

Page=news&http://emag0mans.edu.eg/index.php?sessionID=13id=140&task=show&

عاصم شكر .(٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات استخدام محركات البحث في الانترنت في العملية التعليمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية . جامعة المنوفية: كلية التربية بشبين الكوم .

عبدالقادر الحميري (٢٠٠٧). اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعلم الإلكتروني ، كلية التربية والآداب ، جامعة تبوك.

استراتيجيات التدريس الحديثة . رسالة دكتوراة (غير منشورة) .كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة .

- 
- عبدالله بن اسحاق (٢٠٠٨) . التعليم الالكتروني وتكنولوجيا التعليم " تدريب وتجارب" المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر - تكنولوجيا التعليم الالكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي. القاهرة، مارس
- عبدالله حسن العادلى على(٢٠١١). فاعلية نموذج مقترح قائم على التعلم المدمج فى اكساب طلاب المرحلة الثانوية مهارات تصميم واستخدام قواعد البيانات. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان
- عجلان محمد الشهري(٢٠١٠). إطلاق برامج التعلم والتدريب الالكتروني نموذج مقترح ،مجلة الإدارة العامة، ٥٠،(٣)٣٥٧-٤٢١ .
- علي شرف الموسوي (٢٠١٠) . التدريب الالكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي، ورقة بحثية مقدمة للندوة الاولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب. قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، خلال الفترة ١٢-١٤ أبريل ٢٠١٠.
- الغريب زاهر اسماعيل(٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقاتها - تقويمها - القاهرة. عالم الكتب.
- الغريب زاهر اسماعيل . (٢٠٠٩) . التعلم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف . القاهرة: عالم الكتاب .
- الغريب زاهر اسماعيل . (٢٠٠٠) . الانترنت للتعليم خطوة خطوة . المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع .
- مجدى محمد أبو العطا(٢٠٠٠). المرجع الاساسى لمستخدمى visual Basic . العربية لعلوم الحاسب، القاهرة.
- مجدى محمد أبو العطا(٢٠٠٨) . تيسير Office 2003 ، ط١ ، القاهرة: ساينس العربية لعلوم الحاسب .
- محمد ابراهيم الدسوقي . (٢٠٠٥) . بناء برنامج في تكنولوجيا التعليم لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في ضوء الاحتياجات التدريبية وتفعيل دوائر الجودة . تكنولوجيا التعليم الالكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة . القاهرة: المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم .
-

---

محمد جابر خلف الله . (٢٠٠٦) . فاعلية برنامج تدريبي من بعد بالانترنت علي مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيل والاتجاه نحو التدريب بالشبكة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراة غير منشورة . القاهرة: كلية التربية، جامعة الأزهر .

محمد عبدالحميد (٢٠٠٥) منظومة التعليم عبر الشبكات . القاهرة: عالم الكتب .

محمد عبدالحميد(٢٠٠٥) . منظومة التعليم عبر الشبكات . القاهرة: عالم الكتب .

محمد محمود زين الدين (٢٠١٠) . " المعايير البنائية لجودة برمجيات الواقع الافتراضي التعليمي والبيئات ثلاثية الابعاد" ، مشاركة مقدمة الي الندوة الاولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب خلال الفترة من ٢٧-٢٩ ربيع ثاني ١٤٣١ هـ الموافق ١٢-٤ ابريل، جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم تقنيات التعليم .

محمد محمود زين الدين (٢٠١٠) . المعايير البنائية لجودة برمجيات الواقع الافتراضي التعليمي والبيئات ثلاثية الابعاد، مشاركة مقدمة إلي الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب خلال الفترة من ١٢-١٤ ابريل ٢٠١٠، كلية التربية، جامعة الملك سعود .

محمد محمود زين الدين، ويحي بن حميد الناصري . (٢٠١٠) . فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات استخدام بعض وسائط التعليم الالكترونية في تعليم العلوم لدى معلمي المرحلة الابتدائية في منطقة مكة المكرمة . الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب . مكة المكرمة: كلية التربية، جامعة الملك سعود .

محمد مروان (٢٠١٦): أهمية قواعد البيانات ، بحث منشور علي الموقع الالكتروني موضوع ([www,mawdoo3.com](http://www.mawdoo3.com))

مروة حسن حامد حسن (٢٠١٢) فاعلية بيئة افتراضية ثلاثية الابعاد علي زيادة دافعية الانجاز لدى الطلاب واتجاهاتهم نحو البيئة الافتراضية . (رسالة دكتوراة منشورة)، كلية التربية النوعية . جامعة عين شمس .

المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي (٢٠١٤) . بعنوان: " بيئات التعلم الافتراضي زمستقبل التعليم في مصر والوطن العربي" في الفترة من ٢٦-٢٧ مارس بورسعيد - مصر .

المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر لتكنولوجيا التعليم الالكتروني وتحديات التطور التربوي في الوطن العربي (٢٠٠٩، مارس ) . الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم . القاهرة ..

---

موسي فيرير (٢٠٠٩). الأخلاقيات والعوالم الافتراضية : الحياة الثانية- دراسة تطبيقية، ملخص تحليلي لمؤسسة طابت، رقم ٩، يونيو ٢٠٠٩، الإمارات .  
ناصر عبدالله الشهراني(٢٠٠٩).مطالب استخدام التعليم الالكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين. رسالة دكتوراة غير منشورة،كلية التربية، جامعة أم القرى:مكة المكرمة.

نائل عليان (٢٠١٥): قواعد البيانات وإدارتها، مكتبة ومطبعة الطالب، جامعة الأزهر، غزة فلسطين .

نبيل جاد عزمي (٢٠٠٨): تكنولوجيا التعليم الالكتروني، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي.  
نبيل جاد عزمي، سهام عبدالحافظ مجاهد، مروة حسن حامد (٢٠١٤) . بيئات التعلم الافتراضية . في نبيل جاد عزمي (محرر) ، بيئات التعلم التفاعلية (ص ٤٣١-٤٩٤) . القاهرة: دار الفكر العربي .

نبيل جاد علي (٢٠٠٥) . الفجوة الرقمية، عالم المعرفة، ع٣١٨، الكويت المجلس الوطن للثقافة والعلوم .

نبيل عزمي (٢٠١٤) بيئات التعلم التفاعلية، القاهرة، دار الفكر العربي .  
نواف الظفيري (٢٠١٦). متطلبات التدريب الالكتروني ومعوقاته بكليات ومعاهد الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت ، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، ويمكن استرجاعه من الموقع <http://search.mandumah.com/Record/754087>

هند بنت سليمان الخليفة (٢٠٠٩) . ورقة عمل بعنوان توظيف الحياة الثانية في التعليم والتدريب، جامعة الملك سعود- الرياض، كلية العلوم الحاسب والمعلومات .  
وليد تاج الدين عبودة السجيني(٢٠١٢). تصميم قاعدة بيانات المقرر الالكتروني وإدارتها لتنمية مهارات إنتاج البوابات الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنصورة.

ياسر الصاوي (٢٠٠٧) . إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع .  
المراجع الأجنبية:

**Bainbridge, W . S. (2007).The scientific research potential of virtual worlds. Science, 317 (5837),472-476.doi:10.1126/science.1146930**



- 
- Bartle, R. A. (2004). Designing virtual worlds. New Riders. Retrieved from; [http://en.Wikipedia.Org/wiki/Designing Virtual Worlds](http://en.Wikipedia.Org/wiki/Designing_Virtual_Worlds)**
- Bartle, R. A. (2004). Designing virtual worlds. New Riders. Retrieved from; [http://en.Wikipedia.Org/wiki/Designing Virtual Worlds](http://en.Wikipedia.Org/wiki/Designing_Virtual_Worlds)**
- Colin, S. (1999).web-Based Training. Retrieved 5,11,2009,from <http://books.google.com>**
- Collins, S. K. (2013). How E-learning with second life, an online virtual world technology sestem, affects twaching and learning.**
- De Freitas. S. (2008) . Serious virtual worlds report. Retrieved December, 31, 2008.Retrieved from: <http://>**
- Dickey. M. D. (2005). Three-dimensional virtual worlds and distance learning: two case studies of Active Worlds as a medium for distance education. British journal of educational technology, 36(3), 439-451.**
- Greg, W (2007). A Theoretical Frome work for Internet, Based Training at Sydney Institute of Technology Australia, 30,9,2010 from <http://ausweb.scu.edu.au/proceedings/web/paper.html>.**
- Hans, H. (2014). Introduction to Database Systems. Norway: Telemark University College Information Technology**
- Harris, d, (2004) Creating Acomplete learnhng Environment deanie French chorls hale &charles Johnson, internet Based learning An introduction and frame work for Higher Education & Business, London ;KogonBage.**
- Johnson, J. (2011). Second Life,s future in education (Order No. 3487211). Available frpm proQuest Dissertations & Theses Global. (912855694). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/912855694?accountid=37552>**
- Khan, H.(2001). Web-Based Traning . Educational technology publication. U.S .A Retrieved 1,30,2010. From <http://books.google.com> (accessed June 10,2015)**
- Koper, R, & Olivier, B. (2004) Representing the learning design of units of learning. Educational Technology & Society, 7(3), 97-111. At <http://dspace.ou.nl/bitstream/1820/19/1/ld-article.pdf>.**
- Molka-Danielsen, J. (2009). The new Learning and teaching environment Learning and teaching in the virtual world of Second life, 13-25.**
- Sampson, D. G., & Kallonis. (2012). Teachers Training in Exploiting 3D Virtual Worlds for Teaching and Learning . In Towards Learning and Instruction in Web 3.0 (pp. 211-229).**
-

---

**Springer New York Retrieved from: [http:// link. Springer. Com/chapter/10.1007/978-1-4614-1539-8 13](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-1539-8_13)**

**Shots, B. (2000). Instructional Uses of the world Wide:Exemplars and Precautions. Educational Technology,21(1).37-60.**

**Sun, S. Chung, (2006). Anti-Tamper Databases: Querying Encrypted Databases, PH. D., Case Western Reserve University.**