البحث الخامس :

برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نظام إدارة التعلم Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest

إعداد :

أ/ هياء بنت عيد الرشيدي

مشرفة الحاسب وتقنية المعلومات بتعليم المجمعة

وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية

أ.د/ منال عبد العال مبارز

أستاذ بقسم تقنيات التعليم بكلية الدراسات العليا التربوية

بجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية

برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نظام إدارة التعلم Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest

أ/ هياء بنت عيد الرشيدي
مشرفة الحاسب وتقنية المعلومات بتعليم المجمعة
وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية
أ.د/ منال عبد العال مبارز
أستاذ بقسم تقنيات التعليم بكلية الدراسات العليا التربوية
بجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية

• **المستخلص**:
هدف البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نظام إدارة التعلم Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب ،حيث تم اختيار عينة البحث(٣٠) معلمة حاسب بمحافظة المجمعة ثم تطبيق أدوات البحث وهي تطبيق الاختبار المعرفي قبليا ثم البدء في تطبيق التجربة من خلال برنامج تدريبي إلكتروني مقترح ثم رفعه على نظام Moodle ، ثم تطبيق الاختبار بعديا واستخدام بطاقةٍ تقييم المنتج للرحلة المعرفية بعد التجربة، وأظهرت نتائج البحث أن هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات المعلمات لصالح التطبيق البعدي، وبين متوسطات درجات المعلمات في بطاقة تقييم المنتج بمستوى تمكن يعادل ٨٥٪ ، مما دعا إلى التأكد من فاعلية البرنامج باكتساب المعلمات لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب من خلال Moodle ، ثم عرض عدة مقترحات مستقبلية لتحسين عملية التعلم.

الكلمات المفتاحية: التنمية المهنية ، التدريب الإلكتروني ، بيئات التعلم الإلكتروني ، نظام موودل الرحلات المعرفية عبر الويب.

An Electronic Training Program Based Moodle Learning Management System To Acquire Computer Teachers The Skills Of Designing Web Quest Strategy

Haya bint Eid Al-Rashidi
Dr. Manal Abdel-Al Mobarez

Abstract:

The current research aimed at identifying the effectiveness of an electronic training program based learning management system "Moodle" to acquire computer teachers the skills of Web Quest strategy designing. Participants were (30) female computer teachers who work in Al Majamaa governorate. The researcher administered the research instrumentations. A pre-measurement was administered to the instrumentation –An achievement test–, then the researcher started implementing the experiment through a proposed electronic training program which was uploaded to the Moodle system. The researcher carried out a post-measurement, and used the product evaluation checklist of Web Quest after the experiment. Results showed that there are statistically significant differences between the average female teachers' scores in favor of the post-measurement, and between the average female teachers' scores in the product evaluation card with an efficiency level = 85%, which indicated the effectiveness of the program by acquiring female

teachers for the skills of designing a Web Quest strategy through Moodle . Recommendations and future studies were suggested to improve the learning process.

Keywords: Professional Development, Electronic Training, E-learning environments, Moodle Web Quest .

• مقدمة:

لقد كان للحاسب الآلي وبرمجياته دوراً هاماً في تطوّر نظم التعليم وتطويرها إلى التعلم الإلكتروني، وعزز هذه الأهمية انتشار شبكات الاتصال بمختلف أنواعها، بدءا من شبكات الاتصال المحلية (LAN)، مرورا بالشبكات الواسعة النطاق (WAN)، وصولا إلى شبكة الإنترنت العالمية(WWW) Internet.

وتعتبر شبكة الإنترنت من أبرز ما توصل إليه العلم الحديث من تكنولوجيا متقدمة لها الأهمية الكبرى في الوقت الحالي للتعليم والتعلم، حيث فرضت واقعا جديدا على مجال التربية، كما أحدثت تغيرا جذريا في التعليم،وبدّلت النظرة التقليدية لنظريات التعلم (هنداوي وآخرون،٢٠٠٠ : ٣٧٠)، فقد أدت شبكة الإنترنت إلى تطور سريع في مجال التعليم ، لكونها أداة للبحث والاكتشاف من جانب المعلمين والمتعلمين، ومصدر رئيسي للمعلومات، وتطور التعليم الإلكترونيE-learning من التعلم القائم على الحاسب الآلي (CBL) Computer Based Learning إلى التعلم القائم على الويب(WBL) Web Based Learning، الذي استفاد من خصائص النظم الرقمية في التعليم والتعلم، فأتاح بذلك الفرصة للمنظومة التعليمية لأن تتجاوز حدود الزمان والمكان .

ويعتبر التعليم عبر الويب من أبرز أنواع التعليم الإلكتروني في الوقت الراهن، والتعلمالإلكتروني هو ذلك النوع من التعلم الذي يعتمد على التقنيات الحديثة في الاتصال، لاستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والمعلم وبين الطالب والمدرسة – وكذلك بين المدرسة والمعلم – ولا يستلزم هذا النوع من التعلم وجود مبان مدرسية أو صفوف دراسية، بل إنه يلغي جميع المكونات المادية للتعليم. (لال ، الجندي ،٢٠٠٥: ٣٩٤) .

وتمثل أنظمة إدارة التعلم Learning Management System (LMS) الخاصة بمجال التعليم الإلكتروني المستوى الثالث (الأساسي) من مستويات التعلم القائم على الويب، كما صنفها (عبد الحميد،٢٠٠٥: ٢٢) بالتعلم القائم على الشبكات أو الويب، حيث تعتمد على بيئة إلكترونية كاملة في كافة العمليات الرئيسية والفرعية للتعليم والتعلم.

ونتيجة للنجاح الذي صاحب استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني الأجنبية التي تدعم اللغة العربية، بادرت بعض الشركات المحلية بتصميم أنظمة تعلم إلكتروني عربية مثل أنظمة: (تدارس ، مجد ، جسور) وذلك لدعم التطوير والتدريب في مؤسسات التعليم والتدريب العربية (حسين ،٢٠١٠ : ٥). كما تعد برمجيات أنظمة إدارة التعلم LMS وأنظمة إدارة المحتوى (Learning Content Management

(System الخاصة بمجال التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية وتدريب المتعلمين عليها عنصرا محفزا لكل من المعلم والمتعلم لاستخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية، فقد تم تصميم هذه الأنظمة لمساعدة المعلمين على استخدام شبكة الإنترنت في التعليم والتواصل مع المتعلمين بطريقة سهلة دون الحاجة إلى معرفة عميقة بأساليب البرمجة، ووفرت للمتعلم مواد علمية مختلفة ومتعددة يمكن الحصول عليها من مكان واحد، إضافة إلى ذلك توفر هذه الأنظمة بيئة تعلم ذاتي تمكن المتعلم من التفاعل بصورة إيجابية مع المادة العلمية (سعيد العمودي، ٢٠٠٥: ١٢٠؛ katalin ,2004).

ويعد نظام موودل Moodle أحد البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر؛ التي تعمل على إدارة عمليات التعلم في مجال التعلم الإلكتروني، وقد صمم على أسس تعليمية ليساعد المعلمين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية، ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد كما يمكن أن يخدم جامعة تضم ٤٠٠٠٠ ألف متعلم (الحربي،١٤٢٨هـ: ٧؛ Moodle ,2010).

ويلحظ المتتبع لحركة التقدم السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات من ناحية، ومجال تكنولوجيا التعليم من ناحية أخرى أن تزاوجا قد حدث بين المجالين، الذي يتطلب بالضرورة وجود معلمين مؤهلين ومدربين على التعامل معه والتوظيف الجيد له في التعليم، كما أنه يتطلب منهم القيام بأدوار ووظائف جديدة تتناسب مع متطلبات هذا المستحدث (سعيد،٢٠١٠).

ويمثل التدريب الإلكتروني أحد التوجهات الحديثة لتدريب العاملين في الحقل التربوي، فالتدريب الإلكتروني انبثق أساسا من التعليم الإلكتروني؛ والذي يُعرفه (الموسوي،٢٠١٠ : ٣) على أنه "عملية منظومية تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات التقنية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الويب، لتصميم وتطبيق وتقويم البرامج التدريبية التزامنية وغير التزامنية، بإتباع أنظمة التدريب الذاتي والتفاعلي والمزيج لتحقيق الأهداف التدريبية وإتقان المهارات بناءً على سرعة المتدربين في التعلم ومستوياتهم الفكرية وظروف عملهم وحياتهم ومواقعهم الجغرافية".

وبناءً على ما سبق تحول اهتمام المعلم مع تطور التقنية من استخدام استراتيجيات تقليدية مباشرة مثل استراتيجيات: الحوار والمناقشة، والمحاضرة، والعصف الذهني، وحل المشكلات، إلى استراتيجيات تعليمية حديثة تعددت أنواعها حسب الهدف الذي يسعى المعلم إلى تحقيقه عبر توظيف التقنية في التعليم، فقد ظهرت استراتيجيات تعليمية بمساعدة الحاسب مثل: التعليم المفرد والتعليم المبرمج، ومع ظهور التعليم عبر الويب ظهرت أيضا استراتيجيات تُعنى بالتعلم عبر الإنترنت ،ومن هذه الاستراتيجيات إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب WebQuest. وتهدف الرحلات المعرفية عبر الويب إلى تنمية القدرات الذهنية المختلفة كمهارة التفكير الناقد (التحليل، التركيب، التقويم) والمهارات

الحاسوبية لدى المتعلمين، وتحفزهم لكي يكونوا رحالة مستكشفين، مما يشبع حاجاتهم، ويزيد من دافعيتهم للتعلم، ويتيح الفرصة لهم للإطلاع على الكثير من المصادر، ويحسن قدرتهم على المناقشة والتواصل، حيث أنها توفر بيئة تعليمية ثرية يعمل الطلاب من خلالها في مجموعات عمل تعاونية، وتقع على عاتقهم مسؤولية البحث عن المعلومات وصياغتها (Polly , Ausband, 2009:6)

- **الإحساس بمشكلة البحث** :

تولد الإحساس لدى الباحثتين بمشكلة البحث الحالي من خلال النقاط التالية:

- **أولا: الواقع الفعلي لبرامج تدريب المعلمات**:

دأبت وزارة التربية والتعليم ممثلة في إدارة التدريب التربوي وإدارة الإشراف التربوي على تدريب المعلمات أثناء الخدمة من خلال إلحاقهن في برامج تدريبية صباحية ومسائية في مراكز التدريب الملحقة بها، ويتطلب التدريب في الفترة الصباحية تفريغ المعلمات المستهدفات بالتدريب والمشرفات التربويات اللاتي تسند لهن عملية التدريب من أعمالهن كليا أو جزئيا في الفترة الصباحية أثناء الدوام الرسمي مما يؤدي إلى عرقلة سير المنهج وعدم تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة من المادة، كما أن التدريب في الفترة المسائية بعد انتهاء الدوام الرسمييشكل عبئا ماديا على الوزارة، وعبئا جسديا على المدربة والمتدربة، كما يلعب العامل الجغرافي دورا مهما في الصعوبات التي تواجه المعلمة لحضور البرامج التدريبية.

ومن يقف على الواقع التربوي يجد أنه يتم إعداد المعلمات وفق برامج تقليدية لا تتناسب مع التقدم التقني السريع، فضلا عن ضعف هذه البرامج التي لا تتعدى التدريب على بعض المهارات المعرفية، ومع أهمية هذه البرامج التدريبية؛ إلا أنها تظل برامج نظرية تفتقر إلى التطبيق العملي، وتغفل الجانب المهاري لدى المعلمات، إضافة إلى عدم اعتماد هذه البرامج التدريبية على استراتيجيات تدريب حديثة قائمة على توظيف التقنية في التدريب.

كما لاحظت الباحثتين من خلال خبرتها السابقة بانخفاض مستوى المعرفة لدى المعلمات بالاستراتيجيات الحديثة ومهاراتها المستندة على التعلم القائم على الويب، وكذلك وجود رغبة لدى المعلمات في التزود بتلك المهارات لكون معلمات الحاسب وتقنية المعلومات تتوفر لديهن الكفايات اللازمة لاستخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت.

- **ثانياً: الدراسات السابقة وما نتج عنها من توصيات**:

فقد أوصت العديد من الدراسات والبحوث بضرورة تدريب المعلمين على الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة بما فيها الإنترنت؛ ومنها دراسة (الفقيه، ١٤٢٩ هـ)، ودراسة (زيد، ٢٠٠٧) وهذا ما يؤكد أهمية التطوير المهني للمعلم وخاصة في مجال تقنيات التعليم. **كما أوصت الدراسات السابقة على أهمية تأهيل المعلم والاهتمام بنموه المهني أثناء الخدمة**، فقد أوصت (عماشة،٢٠٠٩) بضرورة استحداث برامج تدريبية معاصرة يتم من خلالها تزويد معلمي الحاسب

بخلفيات ثقافية لتنمية النمو المهني للمعلم والعملية التعليمية تُسهم في تنمية قدراته ثقافياً، وكذلك أظهرت نتائج دراسة (المطاعنية،٢٠٠٩) ضرورة تطوير مهارات المعلمات في البرامج المحوسبة والتنمية الذاتية للإنماء المهني عبر الإنترنت عن طريق عمل دورات عبر هذه التقنية الحديثة لتسهيل تواصل المعلمات مع المسئولين عن هذه البرامج.

والمبررات السابقة دفعت الباحثتين للسعي في تنمية المعلمات مهنياً من خلال اكتسابهن لمهارات الاستراتيجيات الحديثة لتوظيف تقنيات التعليم مُعتمدة على التدريب الإلكتروني، لتتماشى مع التقدم العلمي والتقني لهذا العصر والوصول إلى مخرجات تعليمية جيدة من خلال تطوير الكفايات الإلكترونية للمعلمات.

وفي ضوء ما سبق جاء هذا البحث لإلقاء الضوء على فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني لتدريب المعلمات أثناء الخدمة عن طريق التعلم القائم على الويب باستخدام نظام إدارة التعلم موودل Moodle للاستفادة من مزاياه في تدريب المعلمات على اكتساب مهارات الرحلات المعرفية وتوظيفها في التعليم، وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نظام إدارة التعلم Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest ؟

ويتفرع منه التساؤلات الآتية :

- ما مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب المراد إكسابها لمعلمات الحاسب الآلي؟
- ما التصور المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نظام إدارة التعلم*Moodle* لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟
- ما فاعلية التصور المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نظام إدارة التعلم*Moodle* لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟

- **أهداف البحث** :

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- تحديد مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب المراد إكسابها لمعلمات الحاسب الآلي.
- بناء التصور المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نظام إدارة التعلم*Moodle* لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلة المعرفية عبر الويب.
- قياس فاعلية التصور المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نظام إدارة التعلم*Moodle* على إكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية.

- **أهمية البحث** :

تكمن الأهمية من إجراء هذه البحث فيما يلي:

- قد يساعد البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح المعلمات على التوجه نحو إنتاج دروس بطريقة الرحلات المعرفية عبر الويب.
- قد يفيد البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح المعلمات والمشرفات التربويات في تطوير قدراتهن ومهاراتهن لتوظيف الإنترنت في التعليم فضلا عن وقوفهن على المستجدات التكنولوجية الحديثة.
- قد يقدم هذا البحث للمختصين طريقة جديدة لتطوير المعلمات مهنياً عن طريق التدريب الإلكتروني.

- **مصطلحات البحث**:

- **نظام إدارة التعلم الإلكتروني موودل** Moodle :

تعرفه الباحثتين إجرائيا: نظام إلكتروني يقوم على إدارة العملية التدريبية في بيئة إلكترونية، وعرض المحتوى التعليمي على مجموعة من معلمات الحاسب في تعلم فردي أو جماعي متزامن وغير متزامن وإجراء الاختبارات من قبل المعلم، وإعداد النتيجة النهائية لمعلمة أثناء انتهائها من البرنامج التدريبي.

- **الرحلات المعرفية عبر الويب** WebQuest:

تعرفها الباحثتين إجرائيا بأنها استراتيجيات تعلم توظف الإنترنت في التعليم ويتم تعميمها مسبقا حيث يكون عن طريقها استخدام المتعلمين للمعرفة والتعامل معها وليس فقط البحث عنها بواسطة الإنترنت، وبذلك فهي تدعم وتنمي المهارات العقلية العليا حسب تصنيف بلوم للعمليات العقلية مثل التحليل والتركيب والتقييم.

- **الإطار النظري للبحث**

- **المحور الأول** : **التنمية المهنية للمعلم**

- **مفهوم التنمية المهنية** :

التنمية المهنية للمعلم جانب من جوانب العملية التعليمية التي تهدف إلى ارتقاء المعلم من خلال تطوير دوره الذي يقوم به، وقد تعددت تعريفاتها وتنوعت معها نظرة الباحثين فتعرف"بأنها الوسائل المنهجية وغير المنهجية الهادفة إلى مساعدة المعلمين على تعلم مهارات جديدة، وتنمية قدراتهم في الممارسات المهنية، وطرق التدريس، واستكشاف مفاهيم متقدمة تتصل بالمحتوى والمصادر والطرق لكفاءة العمل التدريسي "(سعود ،٢٠١٠).

- **أهداف التنمية المهنية** :

تتمثل الأهداف التي تسعى برامج التنمية المهنية لمساعدة المعلم لأن يكون قادراً على تحقيقها كما يراها كل من (سعود،٢٠١٠؛ ضحاوي ،حسين ،٢٠٠٩: ٤٥، عمار،٢٠١١) فيما يلي:

- مواكبة المستجدات في مجال نظريات التعليم والتعلم والعمل على تطبيقها لتحقيق الفاعلية في التعلم.

- مواكبة المستجدات في مجال التخصص وتطبيق كل ما هو جديد ومستجد.
- ترسيخ مبدأ التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة والاعتماد على أساليب التعلم الذاتي.
- تجويد العملية التعليمية التعلمية.
- تعميق الالتزام بأخلاقيات مهنة التعليم والتعلم والتقيد بها.
- الربط بين النظرية والتطبيق في المجالات التعليمية.
- تطوير كفايات ومهارات التقييم بأنواعها وخصوصا مهارات التقييم الذاتي.
- تغيير الاتجاهات السلبية لدى بعض المعلمين نحو مهنة التدريس .
- تدعيم دور الإدارة المدرسية في تنمية المعلمين مهنيا وتوفير الفرص لذلك .

• **المحور الثاني: التدريب الإلكتروني**

• **مفهوم التدريب الإلكتروني** E-Training :

يعرفه (الموسوي،٢٠١٠،ص) بأنه "عملية منظومية تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات التقنية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الإنترنت والحاسوب متعدد الوسائط والأجهزة الإلكترونية ، لتصميم وتطبيق وتقويم البرامج التدريبية التزامنية وغير التزامنية ، بإتباع أنظمة التدرب الذاتي والتفاعلي والمزيج لتحقيق الأهداف التدريبية وإتقان المهارات بناءً على سرعة المتدربين في التعلم ومستوياتهم الفكرية وظروف عملهم وحياتهم ومواقعهم الجغرافية" . كما يرى (عطية،٢٠٠٧: ١٢) أن التدريب الإلكتروني أحد تطورات التدريب عن بعد Distance training الذي يتم فيه فصل المدربين عن المتدربين بالمسافة أو بالوقت أو بكليهما، ويضيف أن لهذا المفهوم باللغة الانجليزية مرادفات عديدة منها : التدريب عبر الخط (Online Training) ، التدريب القائم على الحاسب (Computer- based training) ، التدريب القائم على الويب(Web-based training)، التدريب الممكن بواسطة الإنترنت (Internet-enabled training)، التدريب الافتراضي (Virtual training).

• **أهمية التدريب الإلكتروني:**

أشار كل من (الزنبقي، ٢٠١١: ٢٠،الموسوي ،٢٠١٠: ٤) إلى أهمية التدريب الإلكتروني، وتتلخص فيما يلي :

- المتدرب هو المتحكم في العملية التعليمية أما المدرب فيكتفي بتوجيه المتدرب.
- المتدربين مشاركين في العملية التعليمية (تدرب إيجابي).
- يمكن للمتدرب أن يصل للحقيبة التدريبية في الوقت والزمان المناسبين له.
- استخدام كل ما هو متاح من وسائل مساعدة واستخدام أنماط تدريب مختلفة.
- تقليل تكلفة التدريب ورفع كفاءةالمتدربين.
- يطور قدرة المتدرب على استخدام الحاسب والاستفادة منالإنترنت مما يساعده في مهنته المستقبلية.
- يشجع المتدرب على الاعتماد على النفس والوصول إلىمرحلة بناء المعرفة ذاتيا.

- يسمح للمدربين بتطوير المادة التدريبية باستخدام المصادر الإلكترونية والإنترنت وكذلك الاحتفاظ بسجلات المتدربين والعودة لها في أي وقت ومن أي مكان.
- يراعي الفروق الفردية بين المتدربين فالوقت والمنهج والتمارين تعتمد على مستوى ومهارات المتدرب وليس على معدل المجموعة.

- **أهداف التدريب الإلكتروني**:

يمكن تلخيص أهداف التدريب الالكتروني كالتالي: (الزنبقي ،٢٠١١: ٢١ ؛ الأحمد ،٢٠٠٥ : ١٩٨ ؛ عطية ، ٢٠٠٧: ١٤، راشد ،٢٠٠٨)

- توفير فرص التدريب لكل معلم.
- توفير أساليب ووسائط تدريبية حديثة مغايرة لتلك المستخدمة في المؤسسات التدريبية التقليدية.
- معالجة النقص وتصحيح الأخطاء التي تحدث في مؤسسات التدريب التقليدية.
- توفير فرص التعاون التدريبي والبحثي بين مؤسسات التدريب في العالم العربي.
- المساهمة في رفع المستوى الثقافي والعلمي والتكنولوجي لدى المعلمين .
- تحقيق العدالة في فرص التدريب.
- دعم عملية التنمية المهنية للمعلمين.
- تدريب عدد كبير من المعلمين وإتاحة الفرصة لهم بالاشتراك في البرامج التدريبية في أي وقت وأي مكان.
- تقديم تدريب فعال بصورة مستمرة لكل المعلمين دون اعتبار لظروفهم الاجتماعية والاقتصادية.
- تقديم برامج تدريبية متعددة ومتنوعة تفي باحتياجات المعلمين واهتماماتهم الاساسية.

- **الفرق بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني القائم على الويب**:

من خلال استعراض ما سبق نجد أن هناك فرق بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني (عبر الإنترنت) يمكن إجماله في الجدول التالي (الزنبقي،٢٠١١: ٢٩ ، الكبير ،٢٠٠٧ : ٧ ، يماني ،٢٠٠٦ : ٩):

جدول (١) : الفرق بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني

التدريب التقليدي	التدريب الإلكتروني
صقل المعلومات في اتجاهات تفاعلية "مدرب –متدربون"	صقل المعلومات في اتجاهين
تدريب جماعي	تدريب فردي وفق القدرات
التدريبات مباشرة	البحث والتحري من خلال الويب
سير التدريب وفق خطة محددة بدون مراعاة للفروقات الفردية بين المتدربين	الاهتمام بظروف المتدربين ومراعاة قدراتهم الفردية
المدرب ناقل للحقيقة والمعرفة وصاحب خبرة ينشرها بين المتدربين	المدرب مشارك وأحيانا متعلم (مرشد) وينقل معرفة حديثة.
المدرب محور العملية التدريبية	المتدرب محور العملية التدريبية
يتم نقل المعرفة بعد فترة من ظهورها	المعرفة الحديثة تنقل أول بأول
تكون تكلفة البرامج التدريبية عالية فمواد التدريب تتكون من الحقائب الورقية والأنشطة المقدمة أثناء التدريب	التكلفة تكون نسبية تعتمد على الأجهزة الإلكترونية وتكون مواد التدريب على شكل وسائط إلكترونية

- **المحور الثالث: بيئات التعلم الإلكتروني**

- **أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني** :

تتميز نظم إدارة التعلم الإلكترونيLMS بتوظيف أدوات التعلم الإلكتروني من خلال المواجهة الإدارية Administrative interface المشاركة في نظام التعليم الإلكتروني، وذلك لعرض وإدارة واستخدام المقررات الدراسية بالاتصال Online Courses والخدمات التربوية الأخرى بهدف تيسير عملية التعلم وتنفيذها بسرعة ودقة(إسماعيل ،٢٠٠٩: ٥٨). ويتميز نظام إدارة التعلم الإلكتروني بقدرته على تمكين المؤسسة التعليمية من إدارة وتنظيم واستخدام وتسويق الدورات والبرامج الدراسية والمعدة بطريقة التصميم الإلكتروني للمدارس والمعاهد والكليات والجامعات (الموسى والمبارك ،٢٠٠٥ : ٢٧٤).

- **مكونات نظم إدارة التعلم الإلكتروني** :

تتلخص مكونات نظام إدارة التعلم الإلكتروني كما يذكر (والموسى والمبارك ، ٢٠٠٥ :٢٧٤، إسماعيل ،٢٠٠٩: ٥٣٩) كما يلي :

- القبول والتسجيل .
- المقررات الدراسية .
- الجداول الدراسية .
- سجلات الحضور والغياب .
- إدارة تقديم وعرض المحتوى على الطلاب
- منتديات النقاش التعليمية.
- البريد الإلكتروني.
- خدمات أولياء الأمور .
- معلومات عن الإداريين والمعلمين
- الواجبات الإلكترونية وإدارة عمليات إرسالها من وإلى الطلاب.
- الاختبارات الإلكترونية وإدارتها.
- المتابعة الإلكترونية .
- إدارة عمليات رصد الدرجات وإصدار الشهادات.

وتحتوي جميع أنظمة إدارة التعلم على هذه المكونات من أجل إدارة العملية التعليمية ككل ابتداءً من تسجيل الطالب بالنظام والمقررات الدراسية حتى إصدار النتائج النهائية لعملية التعلم.

- **مكونات نظام موودل** Moodle :

يتكون نظام"موودل" Moodle من مجموعة وحدات كما حددها (بسيوني،٢٠٠٧ : ٢٧٩ – ٢٨٠ ، cole, foster, 2008: p69):

- وحدة الدرس *Lesson*: وهي لإنشاء عدة صفحات تعرض المنهج أو جزءًا منه، ويمكن في نهاية كل صفحة إضافة سؤال أو رابط لصفحة تالية أو سابقة أو أخرى.

- وحدة المنتدى *Forum*: تعطى إمكانية النقاش ومن خلالها يمكن تقديم ملخصات أو أسئلة عن المنهج.
- وحدات التقويم والاختبارات والاستبانات.
- وحدة معجم المصطلحات *Glossary*: لعمل قواميس المصطلحات المستخدمة في المنهج كما يمكن تكليف المتعلمين بكتابة المصطلحات لتقييمها من قبل المعلم قبل عرضها.
- وحدة الواجبات الدراسية *Assignment*: وهي تعطي المعلم طلب من المتعلمين أداء مهمة معينة، فيقوم المتعلمون بتحضيرها ثم تحميلها للموقع بأي تنسيق مثل معالج النصوص أو العروض التقدمية، ليقوم المعلم بتقييمها.
- وحدة الموارد *Resource*: لتزويد المنهج الدراسي بالموارد الإلكترونية لدعم المنهج الدراسي مثل روابط المواقع الأخرى، صفحات نص، صفحات ويب، الربط مع ملفات التحميل.
- وحدة الكتاب *Book*: وهى لإنشاء موارد تعليمية على شكل كتاب إلكتروني.

• **المحور الرابع** : **الرحلات المعرفية عبر الويب** Web Quest

بيّن (عثمان ،٢٠٠٩) أن كلمة (Web) يُقصد بها الشبكة الدولية للمعلومات "الإنترنت"، وكلمة Quest معناها الحرفي الأجنبي هو " searching for information"فيأتي المعنى كالتالي:Searching the Internet for information ، و لذلك فالمصطلح (web quest) يعتمد بالدرجة الأولى على موضوع البحث في الإنترنت، وكيفية توظيفه بشكل فعال وجاد يُفيد المتعلمين من حيث الحصول على المعلومات والمعارف باستخدام الويب؛ فالرحلات المعرفية عبر الويب هي رحلة معرفية تأخذ المتجول عبر الشبكة من جزء لآخر حتى يظهر في النهاية حصاد هذه الرحلة، وهو الفائدة المنشودة، وقد قامت فكرة الرحلات المعرفية عبر الويب من أجل هذه النتائج. ويعرّف (عثمان،٢٠٠٩) الرحلات الاستكشافية أو الرحلات المعرفية على الويب "بأنها أنشطة تعليمية تعتمد في المقام الأول على عمليات البحث في الإنترنت؛ بهدف الوصول الصحيح والمباشر للمعلومة محل البحث بأقل جهد ممكن". وتهدف الرحلات المعرفية عبر الويب إلى تنمية القدرات الذهنية المختلفة (الفهم، التحليل، التركيب، الخ) لدى المتعلمين، وبمنظور آخر، تعد الرحلات المعرفية عبر الويب وسيلة تعليمية جديدة تهدف إلى تقديم نظام تعلمي جديد للمتعلمين يمكن استخدامه في جميع المراحل الدراسية وفي كافة المقررات والتخصصات،وذلك عن طريق توظيف شبكة الويب في العملية التعليمية**(Ausband, 2009:6)**.

• **أنواع الرحلات المعرفية عبر الويب** :

هناك نوعين من الرحلات المعرفية يتم استخدامها في التعليم ، وتم تقسيمها وفق الفترة الزمنية المحددة لتنفيذ الرحلة والأهداف التعليمية وكذلك قدرات المتعلمين وهي : (عثمان ،٢٠٠٩ ، البحرية ٢٠٠٩: ٢٥، halat, 2008: 109, Dodge, 1998)

- الرحلات قصيرة المدى :ويبلغ مداها الزمني من حصة واحدة إلى أربع حصص، وغالبا ما يكون الهدف التربوي منها هو الوصول إلى مصادر المعلومات، وفهمها واسترجاعها، وعادة ما تكون مقتصرة على مادة واحدة. وغالبا ما يستعمل هذا النوع مع المبتدئين غير المتمرسين على استخدام محركات البحث، وقد يستعمل أيضا كمرحلة أولية للتحضير للرحلة المعرفية طويلة المدى .
- الرحلات المعرفية طويلة المدى : تتراوح بين أسبوع إلى شهر كامل ، وتتمحور تلك الرحلات حول أسئلة تتطلب عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل والتركيب والتقويم ، ويقدم حصادها في شكل عروض شفوية أو في شكل مكتوب للعرض على الشبكة .

- **خطوات تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب** :

وضع دودج (dodge,2002: 5) خمس خطوات عملية لتصميم الرحلة المعرفية عبر الويب :

- اختيار الموضوع المناسب للرحلة المعرفية عبر الويب وتحليله .
- اختيار تصميم يمكن أن يلائم هذا الموضوع .
- تصميم العمليات عن طريق تحديد الموارد والمصادر.
- وصف طريقة تقييم المتعلمين.
- تعديل الرحلة المعرفية وتحسينها .

- **فروض البحث**:

ومما سبق تستطيع الباحثتين أن تصيغا الفروض التالية :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي المتعلق بمهارات تصميمإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات في بطاقة تقييم المنتج المتعلقة بالجانب المهاري لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب بمستوى تمكن يعادل ٨٥٪ "

- **أدوات البحث وإجراءاته**:

- **منهج البحث** :

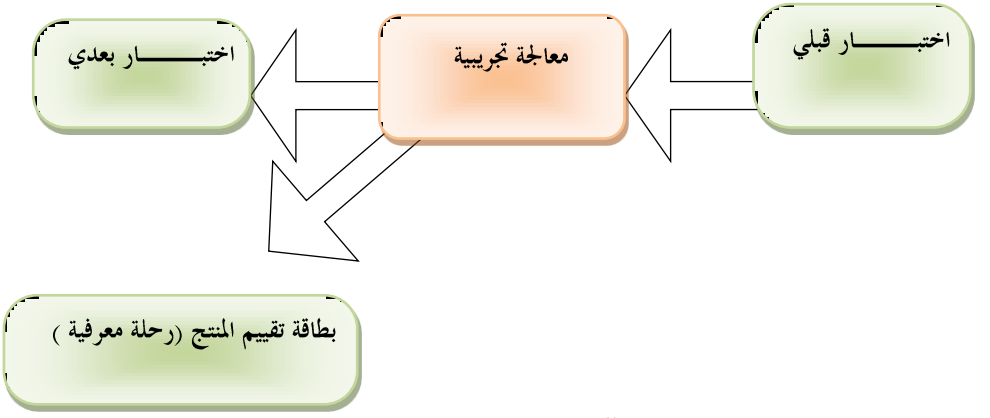
تم إجراء البحث بالاعتماد على منهجي البحث الوصفي والشبه تجريبي المرتبطان بمشكلة البحث وفروضه وذلك للإجابة على أسئلة البحث واختبار الفروض .

- **مجتمع البحث وعينته**:

يتألف مجتمع البحث جميع معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بمحافظة المجمعة للعام الدراسي ١٤٣١ -١٤٣٢هـ ، وتضم عينة البحث (٣٠)معلمة، حيث تم اختيار العينة بطريقة عشوائية من مدارس حكومية مختلفة داخل المحافظة ومن مدارس تابعة لمكاتب التربية والتعليم التابعة لإدارة تعليم المجمعة.

• **التصميم التجريبي للبحث**:

في ضوء طبيعة البحث الحالي تم اعتماد طريقة التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة One - Group MethodThe، ويسمى بتصميم (الاختبار القبلي –البعدي) ، حيث تتعرض عينة البحث لاختبار قبلي لقياس معرفة العينة قبل إدخال المتغير التجريبي ، ثم نعرضها للمتغير التجريبي وبعدٍ ذلك نقوم بإجراء اختبار بعدي ، فيكون الفرق في النتائج بين الاختبارين عائداً على المتغير التجريبي (عبيدات،٢٠٠٦: ٣٩٤) ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي :



شكل (١): التصميم التجريبي للبحث.

وهنا تقوم الباحثتين بما يلي :

- إجراء الاختبار المعرفي قبل إدخال المتغير المستقل في التجربة .
- تتعرض عينة البحث للمعالجة التجريبية بواسطة المتغير المستقل (برنامج تدريبي قائم على نظام *Moodle*)
- إجراء اختبار معرفي بعدي لقياس فاعلية المتغير المستقل على المتغير التابع (إكساب معلمات الحاسب مهارات تصميم إستراتيجية *WebQuest*).
- تطبيق بطاقة تقييم المنتج لقياس الجانب المهاري للمتغير التابع .

• **إعداد أدوات البحث**:

للإجابة على تساؤلات البحث تم إعداد الأدوات التالية :

• **أولاً: أدوات القياس**.

- اختبار معرفي: لقياس الجانب المعرفي المتعلق بمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.
- بطاقة تقييم المنتج :لتقييم الجانب الأدائي لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.

• **ثانياً: أدوات المعالجة التجريبية**.

البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح القائم على نظام إدارة التعلمMoodle

- **إعداد الاختبار المعرفي المتعلق بمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب:**
- **أولاً : بناء الاختبار**

- تحديد الهدف من الاختبار : يتحدد الهدف من الاختبار في قياس الجوانب المعرفية المتعلقة بالرحلات المعرفية عبر الويب لدى عينة البحث في ضوء الأهداف التعليمية المتوقعة منهن ، وقد اقتصر الجانب المعرفي للرحلات المعرفية على الأربع المستويات الأولى من المجال المعرفي وفقاً لتصنيف بلوم وهي التذكر والفهم والتطبيق والتحليل .
- تحديد الأهداف التعليمية التي يقيسها الاختبار لمعرفي : تم الاعتماد على تصنيف بلوم للأهداف بما يناسب طبيعة البحث الحالي . وتم تحديد الأهداف التي يقيسها الاختبار المعرفي بناءً على تحليل المحتوى الخاص بالجانب المعرفي والذي تم تحديد موضوعاته وفقاً للدراسات والأدبيات التي تم ذكرها في الفصل الثاني لهذا البحث، وبذلك يتحقق الهدف من الجانب المعرفي للرحلة المعرفية عندما تحقق المتدربة الأهداف التعليمية للجانب المعرفي .
- تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها :تم بناء الاختبار في صورته المبدئية على شكل أسئلة موضوعية عددها ٢١ فقرة مقسمة إلى جزأين ، مع مراعاة شروط وضوابط إعداد الأسئلة:
  - ✓ السؤال الأول: أسئلة الصواب والخطأ : وتتكون من(١٣ فقرة) ، وتقرر المعلمة ما إذا كانت العبارة صائبة أم خاطئة.
  - ✓ السؤال الثاني: أسئلة من نوع الاختيار من متعدد وتتكون من (٨ فقرات) ، تتكون من رأس السؤال وأربع بدائل لفظية من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة.
- إعداد جدول مواصفات الاختبار المعرفي: تم إعداد جدول المواصفات بناءً على تحديد الأوزان النسبية لعناصر الموضوعات وكذلك تحديد الأوزان النسبية لمستويات الأهداف المعرفية الأربع (التذكر ،الفهم ،التطبيق، التحليل) ، وذلك من خلال تحديد عدد الأسئلة التي ترتبط بكل موضوع وعدد الأسئلة التي ترتبط بكل مستوى من مستويات الأهداف المعرفية ، كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول (٢) : جدول مواصفات الاختبار المعرفي للجانب المعرفي للرحلة المعرفية

الموضوعات	مستويات الأهداف				مجموع الأسئلة لكل موضوع	الوزن النسبي لكل موضوع
	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل		
استراتيجيات التعلم عبر الإنترنت	٣	٢	١	١	٧	٣٣٪
ماهية الرحلات المعرفية عبر الويب	٢	١	٠	١	٤	١٩٪
خطوات تصميم الرحلة المعرفية	٢	٦	١	١	١٠	٤٨٪
عدد الأهداف لكل مستوى	٧	٩	٢	٣	٢١	
الأوزان النسبية	٣٣٪	٤٣٪	١٠٪	١٤٪	١٠٠	

- وبناءً على الخطوات السابقة تم إعداد الصورة الأولية للاختبار المعرفي لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.

- تقدير درجة الاختبار وطريقة التصحيح: تم تقدير درجة لكل فقرة تجيب عليها المعلمة إجابة صحيحة ،وصفر لكل فقرة تتركها أو لكل إجابةٍ خاطئة ، على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار تساوي عدد مفردات الاختبار .
- مفتاح التصحيح :تم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار المعرفي ووضع إشارة ✓ على رقم الفقرة الصحيحة.

• **ثانياً : ضبط الاختبار :**

• **صدق الاختبار المعرفي:**

اتبعت الباحثتين صدق المحتوى أو الصدق الظاهري للاختبار ، وذلك بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، للاستفادة والاسترشاد بآرائهم في تعديل الصورة المبدئية للاختبار والتعرف على مدى تحقيق مفردات الاختبار للأهداف الموضوعة وشموليتها، ومدى دقة صياغة المفردات ،حيث قاموا بعمل تعديلات على الاختبار من حيث الصياغة السليمة للاختبار وتم إجراء التعديلات المطلوبة ،وبالتالي تم إعداد الاختبار المعرفي بصورته النهائية.

• **ثبات الاختبار:**

لحساب ثبات الاختبار تم استخدام طريقة التجزئة النصفية في برنامج SPSS Statistics17.0 ، وكان معامل الثبات (٨٣ . ٠) وهو معامل ثبات يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات . مما يدل على أن الاختبار يمكن أن يعطي نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على عينة البحث مرة أخرى .

• **إعداد بطاقة تقييم المنتج للجانب المهاري لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب:**

قامت الباحثتين بإعداد بطاقة تقييم الرحلة المعرفية عبر الويب المنتجة من قِبل المعلمات بهدف قياس المهارات الأدائية لتصميم الرحلة المعرفية عبر الويب لدى المعلمات، وقد مرّ إعداد هذه البطاقة بالإجراءات التالية :

• **بناء بطاقة تقييم المنتج :**

- تحديد الهدف من البطاقة : يتحدد الهدف من بطاقة تقييم المنتج في قياس الجانب المهاري (الأدائي) لمهارات تصميم الرحلة المعرفية عبر الويب لدى عينة البحث .
- تحديد المصادر التي تم اشتقاق المهارات : تم إعداد القائمة في ضوء مراجعة الأدبيات المتعلقة بتصميم الرحلات.
- تحديد مفردات البطاقة: بعد مراجعة الأدبيات السابقة والإبحار فيها وفي ضوء الخصائص والكفايات الإلكترونية للفئة المستهدفة، أعدت الباحثتين نسخة أولية من بطاقة تقييم المنتج المعد من قبل المعلمات وعددها (٥٦) مهارة.
- كما تم صياغة بطاقة التقييم في صورة مجموعة من العبارات وأمام كل عبارة منها مقياس يوضح درجة أداء كل معلمة لكل مهارة فرعية على النحو التالي :

✓ (١) متوفر(توفر المهارة).

✓ (٠) غير متوفر .

وقد روعي عند صياغة المهارات مراعاة وصف الأداء في عبارةٍ قصيرةٍ ، وأن تكونٍ العبارة دقيقة وواضحة وموجزة ، وأن تقيس كل عبارة سلوكا محددا وواضحا . وبناءً على الخطوات السابقة تم إعداد الصورة الأولية لبطاقة تقييم المنتج .

• ٢. **ضبط بطاقة تقييم المنتج** :

التأكد من صدق البطاقة : قامت الباحثتين بعرض البطاقة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، للاستفادة والاسترشاد بآرائهم في تعديل الصورة المبدئية للبطاقة . وقد قامت الباحثتين بتعديل بطاقة تقييم المنتج في ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمين والخبراء في المجال ، حيث اجتمعت آراء السادة المحكمين على مناسبة استمارة تقييم المنتج المقترحة في اكتساب مهارات تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب ، مع إجراء بعض التعديلات وبلغ عدد المهارات بعد إجراء التعديلات (٥٥) مهارة لتظهر بصورتها النهائية .

وفي ضوء بناء أدوات البحث وما تضمنته من مهارات تتعلق بالجانب المعرفي والجانب المهاري، تمت الإجابة عن التساؤل الأول لهذا البحث ونصه " ما مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب المراد إكسابها لمعلمات الحاسب الآلي؟" .

• **ب) التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح القائم على نظام إدارة التعلم** Moodle **لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب**:

بعد الرجوع إلى نماذج التصميم التعليمي المختلفة اختارت الباحثتين نموذج التصميم التعليمي ADDIE وذلك للأسباب التالية : وضوح خطوات النموذج وتسلسلها ، ويعتبر نموذج عام تعتمد غالبية النماذج السابقة على خطواته ، ويضع النموذج إطارا محددا ومنظما ومرنا لتصميم برامج التدريب ، وتناسب تلك الخطوات بناء البرنامج التدريبي القائم على نظام إدارة المقررات Moodle ، وتقييمه، ويعتبر من النماذج ذات المرونة العالية لبناء أدوات البحث ومواده.

ويتكون النموذج من خمس خطوات تمثل اسمه وهي : التحليل Analysis ، التصميم Design ، التطوير Development ، التنفيذ Implementation ، التقييم Evaluation . (Rogers.2002) ، وفيما يلي خطوات بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقاً لهذا النموذج:

• **أولاً** : **التحليل** Analysis

- تحديد الفئة المستهدفة: وهن معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بمحافظة المجمعة للعام الدراسي ١٤٣١ -١٤٣٢هـ والفصل الدراسي الثاني ، وتضم عينة البحث (٣٠)معلمة .
- تحليل خصائص المعلمات والاحتياجات التدريبية لديهن : لكون المعلمات لايمتلكن خلفية معرفية عن متغيرات البرنامج التدريبي ، فقد اعتمدت

الباحثتين استخدام أسلوب التدريب القائم على الكفايات والذي تحصل فيه المتدربة على كفايات تستطيع تطبيقها عند إتمامها البرنامج التدريبي بنجاح مع الأخذ في الاعتبار معارف المتدربة المتصلة بالتخطيط للمواقف وتحليلها وتقويمها (الأحمد ، ٢٠٠٥ : ٢٤٢ -٢٤٤)

- تحليل المهام (المادة التعليمية): في ضوء الأهداف العامة للبرنامج التدريبي والتي تتحدد في : أن تكتسب المعلمة المعارف النظرية للرحلة المعرفية، وأن تنتج دروس تعليمية إلكترونية من خلال توظيف تقنية *WebQuest* في تعليم الحاسب الآلي .
- قامت الباحثتين بتقسيم المحتوى التدريبي إلى جانبين، جانب معرفي لاكتساب المهارات المعرفية وجانب مهاري لاكتساب المهارات الأدائية لتصميم الرحلات المعرفية عبر الويب ، وقسَّمت كل جانب إلى وحدات تعليمية مصغرة ، ويوضح الجدول التالي الوحدات التعليمية للجانب المعرفي والمهاري.

جدول (٣) : تحليل المحتوى التدريبي لمهارات تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب

م	محاور المحتوى التدريبي المعرفي	محاور الجانب المهاري
١	استراتيجيات التعلم عبر الإنترنت	الشكل العام للرحلة المعرفية
٢	ماهية الرحلات المعرفية	العناصر الرئيسية للرحلة المعرفية : ويتفرع منه مهارات فرعية وهي :
٣	خطوات تصميم رحلة معرفية	▪ الصفحة الرئيسية ▪ المقدمة ▪ المهمة ▪ العملية ▪ المصادر ▪ التقييم ▪ الخاتمة ▪ صفحة المعلم

- إمكانات البيئة التعليمية : استخدمت الباحثتين نظام إدارة التعلم موودل *Moodle* ووفقاً لمزاياه ومكوناته لتدريب المعلمات إلكترونيا ، و تبصيرهن بالمستجدات التقنية الحديثة التي تعتمد على الإنترنت ، والتي تختص بمجال عملهن ومن خلال تطوير أدائهن مهنياً ، بهدف توظيف تلك التقنيات في مجال التعليم ودمجها بالحصص الدراسية ، ولتستطيع المعلمات المتدربات البدء في التدريب في أي وقت ومن أي مكان سواءً من العمل أو المنزل ، من خلال استخدام الجهاز الشخصي الخاص بها أو أجهزة معمل الحاسب الآلي ، بهدف اكتساب مهارات تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب بواسطة البيئة التدريبية المصممة لهذا الغرض .

- **ثانياً** : **التصميم** Design

ويشمل :

- صياغة الأهداف التعليمية :

- ✓ تحديد الأهداف السلوكية الخاصة بالجانب المعرفي لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب ، حيث تم تقسيم هذا الجانب إلى ثلاث وحدات تعليمية ، وتحديد الأهداف الخاصة بكل وحدة .
- ✓ تحديد الأهداف السلوكية الخاصة بالجانب المهاري لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب ، حيث تم تقسيم هذا الجانب إلى وحدتان تعليميتان ، وتحديد الأهداف الخاصة بكل وحدة . (ملحق رقم "٩" تحديد الأهداف الخاصة بالجانب المعرفي والمهاري)

◄◄ تطوير فقرات الاختبار: تم بناء وتطوير الاختبار أثناء إعداد أدوات البحث في مرحلة سابقة .

◄◄ إستراتيجية التدريب : تضمن البرنامج التدريبي استراتيجيات تعليمية تم تنفيذها باستخدام نظام إدارة التعلم *Moodle* ، وقد تم تحديد لإستراتيجية المتبعة للبرنامج التدريبي باستخدام نظام *Moodle* ، وذلك بعد الرجوع إلى مثال تصميم إستراتيجية تعليمية عامه من نموذج التصميم التعليمي (خميس،٢٠٠٣) ، حيث تم تصميم إستراتيجية تدريبية استنادا على ذلك المثال ، بحيث تشمل على الأسلوب المتبع بشكل عام في عملية التدريب ، ويتضمن هذا التصميم عدة استراتيجيات تعليمية يتم تنفيذها باستخدام نظام مووودل وهي : التعلم الذاتي ،التعلم التعاوني ، العصف الذهني الإلكتروني ، تحليل المشكلات، منتديات المناقشة.

- **ثالثاً** : **التطوير** Development

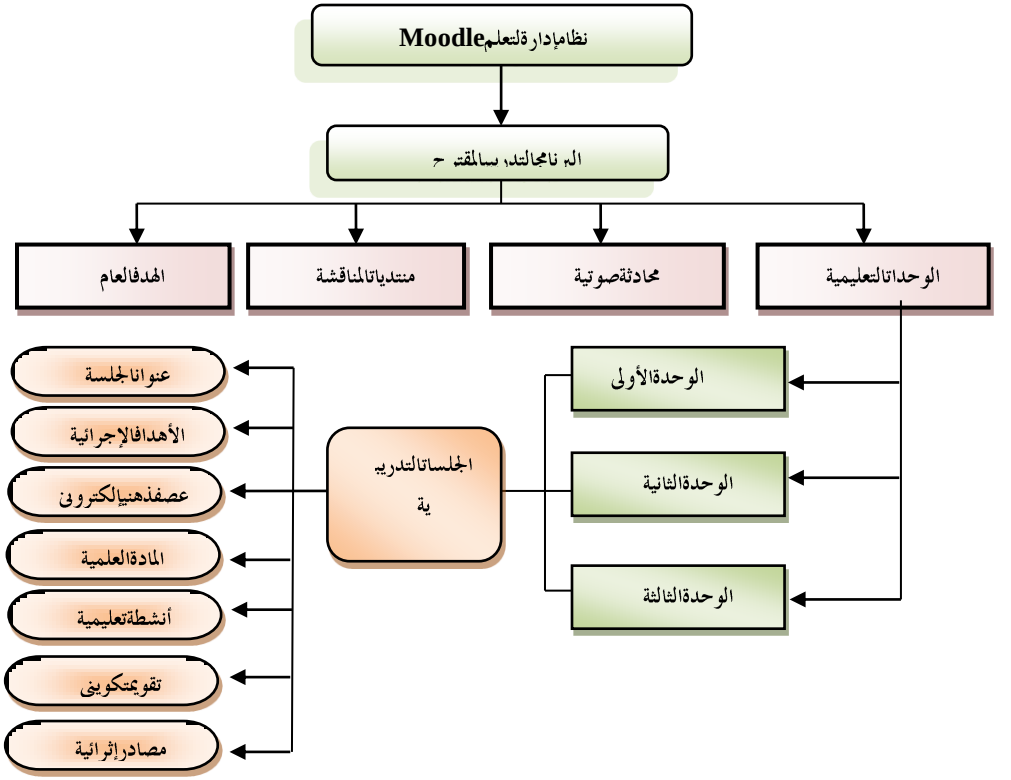
قامت الباحثتين بتصميم المحتوى التدريبي على برنامج Word كمحتوى تدريبي متكامل يشمل المادة العلمية والأنشطة التدريبية (ملحق رقم "١١"المحتوى التدريبي للبرنامج) وبعد ذلك تم تنفيذه إلكترونيا على نظام Moodle بإتباع الخطوات التالية :

◄◄ تصميم المخطط الانسيابي للبرنامج التدريبي : يوضح الشكل (٢) خطوات سير البرنامج التدريبي القائم على نظام *Moodle* :

◄◄ إنشاء مقرر إلكتروني ويشمل :

◄◄ إعداد موضوعات للمقرر ويشمل :

- ✓ عرض المادة العلمية : تم في هذه الخطوة استخدام البرامج التطبيقية لعرض المادة العلمية داخل الجلسات التدريبية كبرنامج *Adobe acrobat Reader* ورفعها على *Moodle* وصفحة ويب الموجودة كمصدر في النظام .
- ✓ إعداد الأنشطة التعليمية : وتم عن طريق وضع منتدى خاص بتدوين الأنشطة الجماعية في كل جلسة تدريبية.
- ✓ إعداد تقويم بنائي إلكتروني (اختبار قصير) بعدٍ كل جلسة تدريبية ، والجدول التالي يمثل سيناريو البرنامج التدريبي وفقاً للخدمات التي يقدمها نظام *Moodle* :



شكل (٢) : مخطط هيكلي لسير البرنامج التدريبي في نظام Moodle.

جدول (٤) : المخطط التفصيلي لسيناريو البرنامج التدريبي القائم على نظام Moodle

م	العنصر	أداة Moodle	نوعها	التنسيقات المستخدمة
١	عناوين رئيسية	ملخص	صورة	صورة مصممة بالفوتوشوب
٢	أهداف الجلسات	صفحة ويب	مصدر	إدراجها كصورة مصممة بالفوتوشوب
٣	المادة العلمية	صفحة ويب	مصدر	العناوين : حجمها(١٨)لونها (أسود مظلل) التأثيرات (غامقB+ تعبئة بنفسجي) النصوص : حجمها(١٤)لونها (كحلي) التأثيرات (غامقB)
٤	الأنشطة	المنتدى اختيار مهام محادثة	نشاط	حجم الخط: ١٨ اللون : احمر غامق
٥	ملفات التحميل	ربط بملف	مصدر	ملفات PowerPoint، ملفات PDF
٦	عناوين فرعية	ملصقة	مصدر	حجم الخط :١٤، اللون : أخضر
٧	روابط إنترنت	ربط بموقع	مصدر	يظهر عنوان الرابط
٩	اختبار مرحلي	امتحان	نشاط	نهاية البرنامج التدريبي
١٠	لقاءات مباشرة	Wiziq	نشاط	فصل افتراضي للقاءات الصوتية المباشرة .
١١	تقييم البرنامج التدريبي	استبيان	نشاط	فقرات وبدائل

وتوضح الصورة التالية طريقة تنفيذ سيناريو المقرر التدريبي على Moodle

شكل (٣) : المحتوى التدريبي القائم على نظام Moodle

وبعد تطوير البرنامج التدريبي واكتمال مكوناته تم عرضه على السادة المحكمين في مجال تقنيات التعليم والخبراء في نظام Moodle والتدريب عن بعد (ملحق رقم " ٤") وقد تم تعديل بعض المكونات بناءً على ملاحظاتهم وتوصياتهم . وتم اعتماد البرنامج التدريبي على الرابط التالي : http://tech4majedu.org/Moodle/ .

وقد تم تجريب النظام على عينة استطلاعية من معلمات الحاسب للتأكد من سهولة استخدام النظام ومدى سلامته من المعوقات التقنية كالأخطاء البرمجية أثناء الضغط على الخادم الخاص بالموقع ، وقد كان ذلك من خلال التواصل الإلكتروني بين الباحثتين والمعلمات .

- **رابعاً : التنفيذ** Implementation:

في هذه المرحلة سيتم التطبيق الميداني للبرنامج التدريبي القائم على نظام Moodle ، أي تدريب معلمات الحاسب الآلي لإكسابهن مهارات تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب . وسيتم شرحها في عنصر تنفيذ تجربة البحث.

- **خامساً :التقويم** Evaluation:

ويتم التقويم للبرنامج التدريبي المقترح على مرحلتين للتحقق من مناسبة إستراتيجية التدريب في البرنامج كالتالي :

- **أولاً:التقويم البنائي(التكويني)** : **وتتم في هذه المرحلة تقويم البرنامج كالتالي** :
  - التأكد من صدق وثبات أدوات البحث .

- من خلال عرض البرنامج التدريبي الإلكتروني الذي تم رفعه على نظام *Moodle* على عدد من المحكمين للتأكد من صدق المحتوى .
- من خلال التجربة الاستطلاعية للبرنامج التدريبي الإلكتروني على عينة من المعلمات قبل البدء في تطبيق البرنامج .
- أثناء شرح الجانب النظري لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على نظام *Moodle* .

• **ثانياً : التقويم البعدي (النهائي) : وتتم في هذه المرحلة تقويم عملية التدريب كالتالي :**

- استمارة تقييم البرنامج التدريبي المرفقة معه في نهاية البرنامج.
- تطبيق أدوات البحث واستخراج النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية.
- تقديم التوصيات والمقترحات بناءً على تفسير النتائج .

وبإتمام تصميم البرنامج التدريبي القائم على Moodle تكون الباحثتين قد أجابت على التساؤل الثاني الذي ينص على " ما التصور المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم علىنظام إدارة التعلم Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب"؟

• مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

• اختبار صحة فروض البحث :

لاختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي المتعلق بمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب"

قامت الباحثتين برصد النتائج في برنامج SPSS 17.0 للاختبار المعرفي القبلي والبعدي ثم معالجتها إحصائيا من خلال حساب المتوسطات للاختبار قبل وبعد التجربة والانحرافات المعيارية ، وقد تم استخدام اختبار ت T-test لحساب دلالة الفروق بين متوسط مجموعتين مرتبطتين Paired-Sample T-Test ، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار المعرفي.

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	اختبار ت	دلالة الفروق
قبلياً- بعدياً	٣٠	١١.٩٧	٢.٨	٢٩	٢٣.٥	٠.٠٠٠*

* تعني أن مستوى الدلالة عند ٠.٠١

ويتضح من الجدول أن قيمة الدلالة (٠.٠١ > ٠.٠٠٠) وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة (٢٣.٥) بقيمة (ت) الجدولية (٢.٨)عند درجة الحرية ٢٩ ومستوى الدلالة (0.01) ، نجد أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار

المعرفي لصالح التطبيق البعدي ، أي أنه توجد فاعلية للمحتوى التدريبي المعرفي في اكتساب المعلمات للمهارات المعرفية لتصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب. وبناءً على ذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل لهذا البحث والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي المتعلق بمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب لصالح التطبيق البعدي"

ولاختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات في بطاقة تقييم المنتج المتعلقة بالجانب المهاري لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب بمستوى تمكن يعادل ٨٥٪ "

تم رصد النتائج المتعلقة بالجانب المهاري في بطاقة تقييم المنتج المصمم من قبل المعلمات في برنامج SPSS Statics 17.0 ، وتحديد مستوى إتقان المعلمات الجانب المهاري لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب إلى ٨٥٪ أي ما يعادل (الدرجة ٤٧ من ٥٥) ، ووصف المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لها كما هو مبين بالجدول التالي :

جدول(٦) البيانات الوصفية بعد رصد نتائج المنتج المصمم وقياس مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النهاية الصغرى	النهاية العظمى
البعدي	٣٠	٥١.٧	٣.٣	٤٧	٥٥
				النسبة المئوية	
				٨٥٪	١٠٠٪

وقد تم استخدام اختبار تT-Test لحساب دلالة الفروق بين متوسط العينة والمجتمع One -Sample T-test، وذلك لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في بطاقة تقييم المنتج المتعلقة بالجانب المهاري لمهارات تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب عند مستوى التمكن ٨٥٪ ، حيث بلغت درجة الإتقان لتقييم بطاقة تقييم المنتج لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (٤٧ من ٥٥) كدرجة نهائية . والجدول التالي يبين دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في بطاقة تقييم المنتج.

جدول (٧) : دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في بطاقة تقييم المنتج

التطبيق	اختبار ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	متوسط الفرق
بطاقة تقييم المنتج	٧.٨٣	٢٩	◆٠.٠٠٠	٤.٧

◆أي عند مستوى دلالة ٠.٠٠١

ويتضح من الجدول أن قيمة الدلالة (٠.٠٠١ > ٠.٠٠٠) و عند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة (٧.٨٣) بقيمة (ت) الجدولية (٢.٨)عن درجة الحرية ٢٩ ومستوى الدلالة (0.01) ، نجد أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، مما يؤكد على أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات في بطاقة

تقييم المنتج من قبل المعلمات لصالح مدى اكتساب المعلمات لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلة المعرفية عبر الويب ، حيث بلغ متوسط درجات المعلمات في تطبيق مقياس البطاقة للجوانب المهارية المتعلقة بتصميم الرحلة المعرفية (٥١.٧) وهو أعلى من (٤٧) ، كما بلغ متوسط الفرق بين درجات المعلمات لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلة المعرفية(٤.٧) ، ويعني ذلك أن المعلمات حققن مستوى التمكن حيث أن متوسط الدرجات كان اكبر (٤) درجات . وبناءً على ذلك تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات في بطاقة تقييم المنتج المتعلقة بالجانب المهاري لمهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب بمستوى تمكن يعادل ٨٥٪

- **فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نظام إدارة التعلم**Moodle **لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب**.

لتحديد فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على نظام Moodle ، تم قياس الفاعلية باستخدام المعادلة التالية :(يحيى هندام، ١٩٨٤: ١٤٩)

$$\text{الفاعلية} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}}$$

حيث ص = متوسط درجات المعلمات في القياس البعدي

حيث س = متوسط درجات المعلماتفي القياس القبلي.

حيث د = الدرجة النهائية للاختبار المعرفي .

وقد اقترح (هندام ،١٩٨٤ :١٤٩) أنه كلما اقتربت نسبة الفاعلية من الواحد الصحيح؛ ثبتت الفاعلية ، والجدول التالي يوضح نسبة فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على نظام Moodle

جدول(٨) : نسبة فاعلية البرنامج التدريبي المقترح

التطبيق	المتوسط	الدرجة النهائية	نسبة الفاعلية	الدلالة
القبلي (س)	٦.٤	٢١	٠.٨٢	دال إحصائيا
البعدي (ص)	١٨.٤			

حيث يوضح الجدول (٤ -٤) أن نسبة الفاعلية تساوي (٠.٨٢) وهي نسبة قريبة جدا من الواحد الصحيح ، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظام Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب .

- **تفسير ومناقشة النتائج**:

من خلال معالجة البيانات إحصائيا تم التحقق من صحة الفروض وكانت لصالح التطبيق البعدي، كما تم حساب نسبة الفاعلية للبرنامج والتي تدل على فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نظامMoodle لإكساب

معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب. وقد أتت هذه النتائج متوافقة مع الاتجاه العام لنتائج الدراسات السابقة في هذا المجال .

وقد تم تدريب معلمات الحاسب الآلي على اكتساب مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب ، تمهيدا لاستخدامها في التعليم وبهدف تحويل دور المعلم من ناقل للمعلومة إلى مرشد وميسر وموجه لعملية التعلم، تلبية لحاجات المؤسسات التعليمية لتطبيق المستحدثات التكنولوجية بهدف تجويد المخرجات التعليمية .

ويمكن تفسير فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على نظام Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب بما يلي :

- اهتمام المعلمات بتوظيف التقنيات الحديثة في التعليم ، ورغبتهن في مواكبة العصر من خلال تقديم تعلم إلكتروني فعال .
- حرص المعلمة على التنمية المهنية ،وكسر الروتين المستخدم في التدريب من خلال تحويل دور المعلمة إلى مرشدة وميسرة وموجهة للعملية التعليمية .
- دعم إدارة التدريب التربوي والإشراف التربوي للمعلمات من خلال تقديم شهادة اجتياز البرنامج التدريبي وشهادة إنتاج رحلة معرفية عبر الويب.
- إيجابية المعلمات نحو النمو المهني الذاتي ، وفق سرعتهن الذاتية ومناسبة الظروف المحيطة بهن، فالنظام يعمل على مدار ٢٤ ساعة ، مما يتيح لها اختيار الوقت الملائم للتدرب على المحتوى التدريبي المدرج في *Moodle* .
- تقسيم المحتوى التدريبي إلى جلسات تدريبية بحيث تشمل كل جلسة تدريبية على أهداف وأنشطة تطبيقية ومواد علمية يجب تعلمها ، للتسهيل على المعلمات في عملية التدريب .
- توفر تفاعل متعدد المستويات ، وتعدد أساليب التفاعل (متزامن وغير متزامن) داخل نظام *Moodle* ، مما يدعم عملية التعلم التشاركي من خلال إتاحة المدربة بريدها الإلكتروني للتواصل ، ووجود فصل افتراضي وغرفة محادثة للمتدربات وتحديد مواعيد اللقاءات بين المدربة والمعلمات .
- وجود اختبارات ذاتية فورية التصحيح كتقويم مرحلي لتتابع المعلمة مدى تمكنها من اكتساب المهارات المتعلقة بالرحلات المعرفية عبر الويب .
- تأدية المدربة لأدوار جديدة ضمن التدريب الإلكتروني فهي ميسر ومرشد وموجه لعملية التدريب .

- **توصيات البحث** :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن اقتراح التوصيات التالية :

- يجب أن تتضمن برامج إعداد المعلمين والمعلمات في كليات التربية التدريب على استراتيجيات توظيف الإنترنتفي العملية التعليمية.

- يجب أن يسعى القادة التربويون في المؤسسات التعليمية إلى تغيير النظرة حول مركزية المعلم من خلال دعم دور المعلم في التعليم الإلكتروني كمرشد وميسر وموجه للعملية التعليمية.
- تحفيز المعلمين والمعلمات أثناء الخدمة في التوجه نحو التدريب الإلكتروني عبر الشبكات ، أو باستخدام الحقائب الإلكترونية ، لزيادة النمو المهني .
- توفير بيئة متكاملة ماديا وبشريا لتوظيف استراتيجيات التعلم الحديثة ودمجها مع المستحدثات التكنولوجية كاستراتيجيات التعلم عبر الإنترنت.
- إعداد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات بجميع مراحل التعليم ومختلف أنواعه للتدريب على مهارات التعلم عبر الشبكات .

• قائمة المراجع:

- إسماعيل، الغريب زاهر (٢٠٠٩) **التعليم الإلكتروني.من التطبيق إلى الاحتراف والجودة** ، القاهرة عالم الكتب .
- الأحمد، خالد طه(٢٠٠٥) **تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب**، القاهرة: دار الكتاب الجامعي.
- البحرية ، صفية بنت سلطان بن سيف(٢٠٠٩) **الويب كويست** (Web Quest)**للمعلم وأشياء أخرى** .مجلة التطوير التربوي - عمان، س ٧، ع ٤٧، ، ص ٢٥ - ٢٦
- الحربي، محمد صنت صالح الحربي(١٤٢٨هـ) **أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS)ودورها في تفعيل الاتصال في العملية التربوية والتعليمية** .ورقة عمل في اللقاء الثاني عشر للإشراف التربوي بمنطقة تبوك ١٢-١٤/٥/١٤٢٨هـ .
- الزنبقي ،حنان سليمان(٢٠١١)**التدريب الإلكتروني** .ط١. الأردن:عمان .دار المسيرة
- العمودي،سعيد بن محمد (٢٠٠٥)."**أنظمة إدارة المقررات في مؤسسات التعليم العالي".التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق.جامعة الكويت**:أمانة لجنة مسئولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي لدول الخليج العربي.
- الفقيه، دلال حمد عبدالله. (١٤٢٩ هـ). **واقع برامج تدريب المعلمات على استخدام شبكة الإنترنت في التعليم من وجهة نظر مديرات المدارس والموجهات التربويات**.رسالة ماجستير غير منشورة.جامعة الملك سعود: الرياض.
- الكبير ، عمر أحمد (٢٠٠٧) **التدريب والتكوين عن بعد في سياق التقنيات المتطورة للتدريب والتكوين** . ورقة عمل مقدمة للندوة القومية حول التعليم والتدريب المهني الإلكتروني في الفترة من (٢٥ – ٢٧ / ١٢ / ٢٠٠٧) طرابلس :ليبيا
- المطاعنية، جواهر بنت جميع؛ المطاعنية، شمسة بنت حمد(٢٠٠٩) **فاعلية البرامج التدريبية الخاصة بالإنماء المهني على أداء المعلمات**. رسالة التربية-سلطنة عمان،ع ٢٤، ص٨١ – ٩١.
- الموسوي،علي (٢٠١٠) **التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج** . الندوة الأولى في تطبيقات تقنية الاتصالات والمعلومات في التعليم والتدريب .بتاريخ (١٢-١٤/٤/٢٠١٠) .قسم تقنيات التعليم .كلية التربية .جامعة الملك سعود :الرياض

- الموسى، عبد الله؛المبارك، أحمد(٢٠٠٥)**التعلم الإلكتروني الأسس والتطبيقات**.ط١،الرياض ،مؤسسة شبكة البيانات.
- بسيوني ،عبد الحميد (٢٠٠٧) **التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال** .ط١، القاهرة : دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
- حسين ،هشام بركات (٢٠١٠) اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني جسور. الندوة الأولى في تطبيقات تقنية الاتصالات والمعلومات في التعليم والتدريب .بتاريخ (١٢-١٤/٤/٢٠١٠) .قسم تقنيات التعليم .كلية التربية .جامعة الملك سعود :الرياض
- راشد ، محمد إبراهيم (٢٠٠٨) **التدريب عن بعد .ماهيته .واقعه .مستقبل استخدامه في البرامج التدريبية** .مجلة مستقبل التربية . المجلد الرابع عشر .ع٥٢ . ص ٢١٦:١٨٥
- زيد ،جمال درهم أحمد سعيد .(٢٠٠٧). **برنامج مقترح لتنمية مهارات معلمي المرحلة الثانوية في مجال استخدام تكنولوجياالتعليم الرقمية**. أكاديمية السادات للعلومالإدارية.مصر
- سعود ، نعمت عبد المجيد (٢٠١٠) **التنمية المهنية للمعلم والاتجاهات المعاصرة فاعلية وتفعيل. بحث مقدم في المؤتمر العلمي حول المعلم وتحديات العصر** . تاريخ الاسترداد ١٠ ٣، ٢٠١١، من موسوعة التعليم والتدريب: http://edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.thtml?id=710
- سعيد ، منار (٢٠١٠) مكتب التربية العربي لدول الخليج استرجع بتاريخ ١٠/١٠/٣٠ على الرابط التالي http://www.abegs.org/Aportal/Article/ShowDetails?id=1080 .
- ضحاوي،بيومي محمد ؛حسين ، سلامه عبد العظيم(٢٠٠٩) **التنمية المهنية للمعلمين مدخل جديد نحو إصلاح التعليم**.ط١.القاهرة : دار الفكر العربي.
- عبد الحميد ،محمد(٢٠٠٥) **منظومة التعليم عبر الشبكات** .ط١ .مصر:القاهرة .عالم الكتب.
- عبيدات، ذوقان (٢٠٠٦) **البحث العلمي،مفهومه ، أدواته، أساليبه** .ط٣ :عمان إشراقات للنشر والتوزيع.
- عثمان، الشحات سعد (٢٠٠٩) **الرحلات المعرفية عبر شبكة المعلومات الدولية(WebQuest)**؛ مقالة متوفرة على:http://knol.google.com/k/الرحلات-المعرفية-عبر-شبكة-المعلومات-الدولية-webquest#
- عطية ، محمد عبدالرؤوف (٢٠٠٧). **التدريب الإلكتروني للمعلمين ومتطلبات تطبيقه بمصر في ضوء خبرات بعض الدول**. مجلة كلية التربية،جامعة الأزهر ، ع ١٣٣ ج٢ ، ص ٣-٤٧ .
- عمار،حارص (٢٠١١) **تنمية المعلم مهنياً في ظل استراتيجيات التعلم الإلكتروني**. بوابة كنانة أونلاين . تم استرجاعها بتاريخ ٢٠١١/٥/١٤ مقالة متوفرة على

http://kenanaonline.com/users/HaresAmmar/topics/87361#http://kenanaonline.com/users/HaresAmmar/topics/87361/posts/244108

- عماشة ، محمد عبده راغب(٢٠٠٩) **تطوير أداء معلمي الحاسب لتصميم التعليم الإلكتروني في عصر الويب 2.00** - مصر ، مج ١٩، ع ١، ص ٥ - ٣٩.
- **لال ،يحـــي زكريـــا ; الجنـــدي ،عليـــاء(٢٠٠٥) الاتصـــال الإلكترونـــي وتكنولوجيـــا التعلـــيم .ط٣.الرياض:مكتبة العبيكان**
- **هنداوي ، أسامة سعيد وآخرون (٢٠٠٩) تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية .القاهرة :عالم الكتب.**
- **يماني ،هناء إبراهيم (٢٠٠٦) التدريب الإلكتروني وتحديات العصر الرقمي ، الجمعية السعودية للإدارة ، استرجعت بتاريخ ٤ /٥/٢٠١١ من** http://www.sma.org.sa/pdf/55/7.pdf
- Cole, j&Foster, h. (2008) **UsingMoodle** , usa: O'Reilly Media.
- Dodge, B. (2002**). Adapting and Enhancing Existing WebQuests**. Retrieved,15,3, 2011 from : http://webquest.sdsu.edu/adapting/index.html
- Halat, E(2008a): **A Good Teaching Technique: WebQuests**, A Journal of Educational Strategies, v81, n3, p109-112.
- Polly, D., Ausband, L. (2009). **Developing Higher-Order Thinking Skills through WebQuests. Journal of Computing in Teacher Education**, Volume 26/ Number 1, 6

❋❋❋❋❋❋❋