



المحور الأول: تطبيقات وممارسات التعلم المبتكر... أفكار وتجارب. Theme I: Innovative Learning Applications and Practices.

أثر اختلاف استخدام استراتيجياتي للتعلم الإلكتروني ببرنامج تدريبي عن بعد في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية واتجاهاتهم نحوه

د. محمود محمد محمد الحضاوي

أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي للتعليم الإلكتروني ببرنامج تدريبي عن بعد في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية واتجاهاتهم نحوه

د. محمود محمد محمد الحفناوي⁽¹⁾

المستخلص: يهدف البحث الحالي الكشف عن أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي للتعليم الإلكتروني (التشاركي-الذاتي) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي لدى أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه، ولتحقيق أهداف الدراسة صُمم برنامج تدريبي عبر الويب تم تطبيقه على عينة عشوائية بلغت (60) عضو من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف بالمملكة العربية السعودية، وأشارت النتائج إلى البرنامج التدريبي القائم على استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي كان له بالغ الأثر في زيادة التحصيل وتنمية مهارات تصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي، وكذلك تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس. في حين أكدت النتائج إلى أن كلا الاستراتيجيتين كان لهما نفس التأثير الإيجابي على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني عبر الويب.

الكلمات المفتاحية: التدريب الإلكتروني، التفكير الإبداعي، المحتوى الرقمي التفاعلي.



(1) أستاذ مساعد بعمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.

مقدمة البحث:

إن من أوجه النقد التي توجه للتعليم الإلكتروني هو أنه يتصف بالانعزالية، مما يتناقض والأهداف الاجتماعية للعملية التعليمية حديثاً، حيث وجه الانتباه لتطبيق استراتيجيات تعلم حديثة كالتعلم التعاوني والتعلم التشاركي في البيئات المصممة خصيصاً للتعليم الذاتي كالتعليم الإلكتروني، حرصاً على استفادة المتعلم وإحساسه بالرضا وتركيز الوقت على مهمة التعلم.

حيث يعد التعلم التشاركي مدخل للتعليم يعمل فيه المتعلمون معا في مجموعات صغيرة أو كبيرة ويتشاركون في انجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، حيث يتم اكتساب المعرفة والمهارات والاتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك، ومن ثم فهو يركز على الجهود التعاونية التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة والمساهمة فيها وليس الاعتماد فقط على استقبالتها، ويتم ذلك من خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية، وهو تعلم متمركز حول المتعلم؛ حيث ينظر إلى المتعلم كمشارك نشط في عملية التعلم، فالتشارك يعنى أن جميع المشاركون يتشاركون في مشروع واحد مشترك، لتحقيق أهداف واحدة مع وجود تفاعل بين المتعلمين. (Gewertz, Catherine, 2012, p.6).

ومن هنا يمكن تعريف التعلم الإلكتروني التشاركي بأنه نمط من التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين؛ حيث أنهم يعملوا في مجموعات صغيرة يتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية في جهد منسق باستخدام خدمات وأدوات الاتصال والتواصل المختلفة عبر الويب، ومن ثم فهو يركز على توليد المعرفة وليس استقبالتها، وتنمية مهارات التفكير المختلفة، وبالتالي يتحول التعليم من نظام ممرركز حول المعلم يسيطر عليه إلى نظام ممرركز حول المتعلم ويشارك فيه المعلم.

وفي سعي المملكة العربية السعودية للتوسع في التعلم الإلكتروني بكافة المراحل التعليمية ما قبل الجامعي والجامعي، وإتاحة الفرصة لأكبر عدد من الطلاب التي يصعب استيعابهم جميعاً في التعليم النظامي حرصت على الاستفادة من المميزات التعليمية الحديثة مطبقة نظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بكافة جامعات المملكة ومنها جامعة الطائف، والتي تتبنى نظام Exact Learn (LCMS) وهو إحدى النظم الإلكترونية لإدارة وتصميم المحتوى الرقمي التفاعلي من قبل أعضاء هيئة التدريس ومن ثم إتاحتها للطلاب من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard بالجامعة؛ لذا فقد عمدت الجامعة متمثلة في عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بتدريب منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة التدريس على مهارات إدارة وتصميم المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال

نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn وذلك بالشكل التقليدي المعروف.

وبتقييم المحتوى الرقمي التفاعلي للمقررات الإلكترونية الموجودة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard بالجامعة والخاصة بأعضاء هيئة التدريس، وجد الباحث أنها تفتقر في تصميمها إلى الابتكار أو الإبداع من قبل أعضاء هيئة التدريس، وأنها عبارة عن تجميع مجموعة من العناصر مع بعضها البعض دون أي أتساق أو تناسق.

وبسؤال أعضاء هيئة التدريس بالجامعة فيما يخص استخدامهم لنظام إدارة وتصميم المحتوى الرقمي Exact Learn وتفعيله في العملية التعليمية، وإنتاج محتوى مقرراتهم الإلكترونية بأنفسهم، البعض أجاب بأنهم لا يجيدون مهارات تصميم المحتوى الرقمي أو استخدامه وإدارته من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني وذلك نظراً لقصر فترة التدريب أو عدم الحصول على الدعم أو المتابعة بعد التدريب بالإضافة إلى اختلاف مستوى خبرة المدرسين بشطري الجامعة الطلاب والطالبات، والبعض الآخر أجاب بأن هذه المهارات لم يتلقوا تدريب عليها نظراً لعدم توفر الوقت الكافي لديهم لزدحام جداولهم الدراسية بالساعات التدريسية، أو لسفرهم إلى بلادهم أثناء فترات الإجازات حيث أن الكثير منهم من دول أخرى أو من مناطق بعيدة بالمملكة، وأنهم في حاجة إلى التدريب على هذه المهارات، ولكن في نفس الوقت لا تتوفر معامل حاسب آلي كبيرة تتسع لاستيعاب جميع أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم، مما جعل الباحث يفكر في بناء برنامج تدريبي عن بعد عبر الويب لتدريب أعضاء هيئة التدريس علي مهارات إدارة وتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام Exact Learn قائم علي التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم في تصميم وتطوير المحتوى الرقمي لمقرراتهم الإلكترونية حتى يتمكنوا من دراسته حسب ظروفهم الخاصة.

ونظراً لتعدد أساليب التعلم وإثبات العديد من الدراسات نجاح أكثر من أسلوب. اقترح الباحث أن يقدم البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني من خلال نمطين مختلفين أحدهما في شكل موقع تدريبي إلكتروني عبر الويب قائم على استراتيجية التعلم الذاتي، والنمط الثاني يقدم من خلال موقع تدريبي إلكتروني عبر الويب قائم على إستراتيجية التعلم التشاركي، والمقارنة بين أي النمطين حقق نتائج أفضل حتى يتسنى لنا الاستفادة من هذه النتائج في مساعدة أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على إتقان جميع المهارات التي تؤهلهم للعمل بجودة عالية في تصميم وتطوير المحتوى الرقمي لمقرراتهم الإلكترونية وتعديلها وتنسيقها بشكل إلكتروني مبدع ومبتكر، وإتاحتها لطلابهم في أبهى صورة.

كما أوصت الكثير من البحوث والدراسات السابقة بالتوسع في استخدام التعلم الإلكتروني عن بُعد في العملية التعليمية سواء باستخدام استراتيجية التعلم الذاتي والتي تعتمد على الدراسة الذاتية أو من خلال استخدام استراتيجية التعلم التشاركي وتوظيفها لصالح العملية التعليمية، وأثبتت الدراسات السابقة فاعلية كلا الطريقتين كدراسة خلف الله (2006)، ودراسة شمندي (2012)، ومن هنا كانت فكرة البحث الحالي والذي يهدف إلى الوقوف على أثر طريقتي التدريب القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي والقائم على التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب في إكساب وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير وإدارة المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف واتجاهاتهم نحوه.

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث الحالي من خلال:

1. قيام الباحث بتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف على مهارات استخدام وتفعيل نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard والتي تتبناه الجامعة، وكذلك مهارات تصميم وإدارة المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn بعمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وبالرجوع إلى أصل المشكلة وجد الباحث أن أعضاء هيئة التدريس يواجهون مشكلة وهي أنهم مطالبين بتفعيل استخدام نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn دون أن يتم تدريبهم على مهارات استخدام النظام، أو لعدم استفادة البعض منهم من التدريب للأسباب التي تم توضيحها بالمقدمة.
2. مشاركة الباحث بالإشراف على قسمي التقنية والدعم الفني بالعمادة، وبتقييم المقررات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس وما تشتمل عليه من محتوى رقمي؛ وجد الباحث تدني في مستوى إنتاج تلك المقررات وخلوها من أي فكرة مبدعة مبتكرة تساعد على جذب الطلاب للتجول داخل شاشات وصفحات المحتوى الرقمي للمقررات.
3. ملاحظة أداء أعضاء هيئة التدريس المتدني في تفعيل نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn، وأن هناك قصورا لديهم في استخدام النظام، وبخاصة في مهارات تصميم المحتوى الرقمي التفاعلي وإتاحته بشكل إلكتروني مبدع وجذاب للطلاب على صفحة المقرر الدراسي بنظام إدارة التعلم الإلكتروني وبالتالي عدم الاستفادة من وجودها.
4. الاطلاع على نتائج البحوث التي أجريت فيما يخص هذا الجانب في المملكة العربية السعودية.

وهذا ما دفع الباحث للتفكير في بناء برنامج تدريبي عبر الويب لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف على مهارات تصميم وتطوير نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn قائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم حيث يقدم من خلال نمطين مختلفين في التعلم (الذاتي/ التشاركي)؛ للوقوف على النمط الأفضل والاستفادة منه في مجال تدريب المتدربين إلكترونياً عبر الويب حسب ظروفهم الخاصة.

أسئلة البحث:

في ضوء ما سبق تتحدد مشكلة البحث الحالي في تدني مهارات أعضاء هيئة التدريس في تفعيل واستخدام نظام تصميم وإدارة المحتوى الرقمي Exact Learn نتيجة عدم إتاحة الفرصة لهم للتدريب على هذه المهارات أو لقصر فترة التدريب وعدم الحصول على الدعم والمتابعة بعد التدريب.

ويحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال التالي: ما أثر اختلاف استخدام برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني التشاركي وآخر قائم على التعلم الإلكتروني الذاتي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة المحتوى Exact Learn لدى أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه؟

ويتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما المهارات الأساسية الخاصة باستخدام نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn اللازمة لأعضاء هيئة التدريس المرتبطة بتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم؟
2. ما أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات استخدام نظام إدارة وتصميم وتطوير المحتوى الرقمي Exact Learn لدى أعضاء هيئة التدريس؟
3. ما أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة المحتوى Exact Learn لدى أعضاء هيئة التدريس؟
4. ما أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة

المحتوى Exact Learn على المنتج النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني لأعضاء هيئة التدريس؟

5. ما أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني عن بعد على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

1. تحديد المهارات الأساسية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn والمرتبطة بتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم.

2. التعرف على أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات استخدام نظام إدارة وتصميم وتطوير المحتوى الرقمي Exact Learn لدى أعضاء هيئة التدريس.

3. التعرف على أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي لدى أعضاء هيئة التدريس.

4. التعرف على أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني على المنتج النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني لأعضاء هيئة التدريس.

5. التعرف على أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني عن بعد على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني.

أهمية البحث:

1. مساعدة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية على التمكن من اكتساب مهارات تصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي بشكل ابتكاري مبدع من خلال استخدام نظام إدارة المحتوى Exact Learn.

2. تنمية اتجاهات إيجابية عند أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات العربية نحو التدريب الإلكتروني عن بعد.

3. التعرف على الطريقة المناسبة لتدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية.

4. توجيه أنظار المسؤولين عن قسم التدريب بالجامعة لإنتاج برامج تدريبية موجهة لأعضاء هيئة

التدريس تقدم من خلال شبكة الإنترنت تحث على الإبداع والابتكار.

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في درجات الاختبار التحصيلي بعد دراسة البرنامج لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

2. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في مهارات استخدام نظام إدارة وتصميم وتطوير المحتوى الرقمي Exact Learn المحددة في البرنامج بعد دراسة البرنامج لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

3. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة المحتوى Exact Learn المحددة في البرنامج بعد دراسة البرنامج لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

4. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في استمارة تقييم المنتج النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بعد دراسة البرنامج لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

5. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في مقياس اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي علي منهجين هما المنهج الوصفي: لوصف وتحليل الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة، والمنهج التجريبي: لقياس أثر المتغيرات المستقلة علي المتغيرات التابعة أي البرنامجين التدريبيين عبر الويب القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي والقائم على التعلم الإلكتروني التشاركي (متغيرات مستقلة) وأثره على كل من: اكتساب مهارات استخدام نظام إدارة وتصميم المحتوى الرقمي، ومهارات التفكير الإبداعي، تقييم المنتج

النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني، والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني (متغيرات تابعه).

حدود البحث:

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- حدود جغرافية: جامعة الطائف بالمملكة العربية السعودية.
- حدود زمنية: خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1435/1434هـ.

التصميم التجريبي للبحث:

اشتمل البحث علي مجموعتين هما:

- المجموعة التجريبية الأولى: تدرس البرنامج التدريبي عبر الويب والقائم على التعلم الإلكتروني الذاتي.
- المجموعة التجريبية الثانية: تدرس البرنامج التدريبي عبر الويب والقائم على التعلم الإلكتروني التشاركي.

عينة البحث:

تم تحديد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية، العلوم الإدارية والمالية، والعلوم التابعة لجامعة الطائف بشطري الطلاب والطالبات بالعام الجامعي 1435/1434 هـ، حيث بلغ عددهم 60 عضو وعضوه، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين (30) عضو بكل مجموعة، وذلك حسب رغبة كل عضو وحسب مهاراته في استخدام جهاز الكمبيوتر وشبكة الإنترنت.

أدوات البحث:

1. اختبار تحصيلي لقياس تحصيل أعضاء هيئة التدريس للجانب المعرفي للمهارات المتضمنة بالبرنامج.
2. بطاقة ملاحظة لقياس مدى تنمية المهارات المتضمنة بالبرنامج لدى أعضاء هيئة التدريس.
3. مقياس تورانس Torrance للتفكير الابتكاري والمقنن على البيئة السعودية لقياس مدى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس في تصميم المحتوى الرقمي لمقرراتهم.
4. استمارة تقييم المنتج النهائي لمحتوى رقمي بمقرر إلكتروني.
5. مقياس اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو التدريب الإلكتروني.

مصطلحات البحث:

البرنامج التدريبي عن بُعد: عرف المطرفي (2005، ص 9) التعليم والتدريب عن بعد بأنه أسلوب تدريبي يستطيع من خلاله المتدرب أيًا كان موقع عمله الالتحاق بدورة أو برنامج تدريبي بشكل متزامن حيث يتزامن

تدريس المادة العلمية مع تلقيها بينما تفصل المسافات بين المعلم (مقدم الخدمة التعليمية) والطالب أو بشكل غير متزامن دون الحاجة إلى الحضور الشخصي لمكان انعقادها أو التقيد بعدد المتدربين أو الوقت وذلك عبر وسائط اتصال تقنية حديثة ووسائط أخرى متعددة.

ويُعرّف البرنامج التدريبي عن بُعد في هذا البحث بأنه "أحد أساليب التدريب التي تستخدم وسائل الاتصال الحديثة كوسيط حيوي لتقديم برامج التعلم، ونشر التدريب لعدد كبير من المتدربين، وإتاحة المعرفة من خلال إزالة حواجز الزمان والمكان، مدعماً بالوسائط المتعددة، وبتميزاً بالمرونة والتفاعلية ضمن الحدود الممكنة".

التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الإنترنت: يمكن تعريف التعلم الإلكتروني التشاركي بأنه نمط من التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين حيث أنهم يعملوا في مجموعات صغيرة يتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية في جهد منسق باستخدام خدمات وأدوات الاتصال والتواصل المختلفة عبر الويب، ومن ثم فهو يركز على توليد المعرفة وليس استقبالتها، وبالتالي يتحول التعليم من نظام مركز حول المعلم يسيطر عليه إلى نظام ممرز حول المتعلم ويشارك فيه المعلم (Edman, 2010, p.101).

ويعرف التعلم الإلكتروني التشاركي في هذا البحث إجرائياً بأنه "أسلوب تعليمي تدريبي تفاعلي يسمح فيه للمتدربين بالعمل معاً في مجموعات صغيرة أو كبيرة ويتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، حيث يتم اكتساب المعرفة والمهارات والاتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك بينهم لبناء تعلمهم لمهارات استخدام نظام إدارة وتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي Exact Learn والتي يتضمنها البرنامج التدريبي".

التفكير الإبداعي: أورد فتحي (1999، ص 82) تعريف جيلفورد (Guilford, 1986) للتفكير الإبداعي بأنه "سمات استعدادية تضم الطلاقة في التفكير والمرونة والأصالة وإيضاحها بالتفصيلات أو الإسهاب".

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: نمط من أنماط التفكير أو النشاط العقلي له عدة مركبات، منها: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها عضو هيئة التدريس في اختبار "تورانس للتفكير الابتكاري (الأشكال ب)" المعدل على البيئة السعودية، والمستخدم في البحث الحالي

الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني: ويقصد به في البحث الحالي بأنه "نسق من المعتقدات والمشاعر الإيجابية أو السلبية الثابتة نسبياً لدى عضو الهيئة التدريسية من حيث تقبله أو رفضه للتدريب الإلكتروني، وأهميته من الناحية العلمية والعملية، مقدرة بمجموع الدرجات التي يحصل عليها من خلال إجابته على مقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني المستخدم في هذا البحث".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: التدريب الإلكتروني عبر الويب:

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً مهماً في جميع نواحي الحياة، فقد ساعدت على إحداث نقلة حضارية كبيرة، فأصبح البعيد قريباً، ولم تعد هناك حواجز مكانية أو زمانية بين أفراد المجتمع الواحد، أو بين مجتمع وآخر، حيث يستطيع أي إنسان التجول في مصادر المعرفة والتعرف إلى كل ما يريده، الأمر الذي فرض عدد من التحديات على النظام التعليمي في مراحلها المختلفة مما تطلب معه إحداثاً لعديد من التغييرات من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية واستثمار إمكانياتها في خدمة العملية التعليمية، إذ بحث التربويون عن طرائق وإستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجهة العديد من تلك التحديات التي تواجه العملية التعليمية، وللمساعدة في تحسينها وتطوير الواقع التربوي ورفع مستوى مخرجات التعليم، الأمر الذي حمل في طياته حتمية تغيير ما يجري في النظم التعليمية.

ولعل أكبر إسهام في مجال التربية هو مجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد الذي يعد منظومة تعليمية لحل مشكلات تعليمية تفرضها ظروف المجتمع والتغير الاجتماعي والتكنولوجي السريع، فهو ببساطة عبارة عن "نظام تعليمي وعملية تعلم مقصودة ومحكومة، يمر فيها المتعلم بخبرات تعليمية مخططة ومدروسة من خلال تفاعله مع المحتوى الإلكتروني باستخدام مصادر ووسائط تعليم إلكترونية وفق إجراءات تعليمية منظمة في بيئات تعلم إلكترونية قائمة على الكمبيوتر والشبكات الإلكترونية تدعم عمليات التعلم وتيسر حدوثه، في أي وقت ومكان". (خميس، 2012، ص 13).

وللتعلم الإلكتروني أهدافاً يجب تحقيقها لكي نستفيد منه في العملية التعليمية بصورة كبيرة منها توفير بيئة تعليمية غنية بالمصادر المختلفة تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها، ونمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية مثل: الاستخدام الأمثل لتقنيات الوسائط المتعددة، وبنوك الأسئلة النموذجية، كما يسمح بنشر المستحدثات التكنولوجية في كافة المؤسسات التعليمية وإعداد جيل قادر على التعامل مع تلك المستحدثات الحديثة في ضوء التطورات السريعة في التكنولوجيا وطبيعة العمل، والتي جعلت هناك مطلباً ملحاً للتدريب المستمر لمواجهة متطلبات العمل وأساليبه الجديدة. (الدهش، 2007، ص 139).

◆ معايير بناء صفحات الويب:

أكد كل من الهابس (2000، ص 15)، والفار (2004، ص ص 203-227) أن تضمين مبادئ التصميم

التعليمي في تصميم موقع الويب يمكن أن يساعد في إنتاج نوعية جديدة من المواقع، وأن عملية التصميم ينبغي أن تمر بخمس مراحل أساسية وهي: التخطيط، والتحليل، والتصميم، والتطبيق، والتقويم، كما توجد مجموعة من الأسس التي ينبغي مراعاتها عند تصميم وحدة تعليمية عبر الويب منها:

1. الربط بين عناصر المادة المعروضة وذلك عن طريق ربط الرسوم بالنصوص والمؤشرات وعلامات التنويه، وذلك لتوضيح العلاقة بين عناصر الرسم أو الصورة.
2. مزج النصوص والرسومات والأصوات والحركة إذا استدعي الأمر لذلك.
3. عدم التركيز على الصورة والمناظر الجذابة على حساب الجانب التعليمي؛ لكي لا ينصرف اهتمام المتعلم عن المادة العلمية.

4. عدم الإطالة في التفاصيل الدقيقة للمادة العلمية.
5. عدم الإفراط في تنوع بنط الكتابة، والتقليل من الخطوط الغير مستخدمة بشكل وظيفي.
6. ترك مسافات كافية بين الفقرات، وتجزئة المادة إلى فقرات قصيرة.
7. مراعاة بساطة تصميم شاشة العرض وعدم استخدام التمرير "Scroll bar".
8. عدم الإكثار من الروابط والوصلات "Link" خارج الموقع.
9. إبراز النصوص بشكل واضح لجذب انتباه المتعلم.
10. أن يتضمن بناء الموقع تغذية راجعة "Feed Back" للمحتوي الذي يقدمه.

وتذكر شمندي (2012، ص 18) أن التعلم الإلكتروني يمكن أن يكون ذاتي التعلم (Self-paced) أو بقيادة المدرس وتوجيهاته (Instructor-led) أو بالتعاون والتشارك بين المتعلمين أنفسهم (Collaborative e-Learning).

◆ التعلم الإلكتروني الذاتي عبر الويب:

تختلف بيئة التعلم عبر الويب عن بيئة التعلم التقليدية في الفصل، فهي تعد من البيئات الأساسية في توليد التعلم الذاتي، وجعلت أنشطة التعلم تتمحور بشكل أكبر حول المتعلم، وزادت من استقلاليته. (Barker, 2001, p8)

ويؤكد واتسون وأخريين (Watson & others, 2004, p 112) أن العديد من الخصائص النفسية ترتبط مع النجاح في التعلم المعتمد على الويب مثل المهارات العليا في التعلم الذاتي والتحكم ومهارات الثقة بالذات، وفي ذلك إشارة واضحة إلى أنه يلقي بجزء كبير من المسؤولية على المتعلم نفسه، لذلك ينصح بتقديم أنشطة توجيهه إضافية للطلاب الجدد في التعلم المعتمد على الويب. (Clark, 2001, p 226).

◆ خصائص التعلم الإلكتروني الذاتي عبر الويب:

على الرغم من وجود أدلة على ايجابية التعلم الذاتي على أداء المتعلم في التعليم التقليدي (Zimmerman, 2000, pp 217-228)، إلا أن إضافة تقنية الإنترنت تمثل عامل إيجابي أو سلبي لإحداث التعلم الذاتي لدى المتعلمين، وتؤكد خصائص التعلم الذاتي المعتمد على الإنترنت على التالي: الحافز، الكفاءة الذاتية في الإنترنت، إدارة الوقت، إدارة بيئة التعلم، إدارة مساعدة التعلم "البحث عن المساعدة"، وهي بحث المتعلم عن مصادر المساعدة في إتمام أنشطة التعلم من خلال الاستعانة بالخبراء والمعلمين والأقران وأوعية المعلومات الرقمية، واستخدام أدوات متعددة مثل البريد الإلكتروني، وساحات النقاش، والقوائم الإلكترونية، وقواعد البيانات، وغرف المحادثة. (Lynch & Dembo, 2004, p 67).

◆ أدوات التعلم الإلكتروني الذاتي عبر الويب وتطبيقاته:

يغيب المعلم في التعلم الإلكتروني الذاتي المعتمد على الويب بشكل واقعي، يضاف إلى ذلك زيادة الاعتماد والمسؤولية على عاتق المتعلم في تحقيق أهداف وأنشطة التعلم، وهذا يضيف صعوبات لدى المتعلمين قلبي المهارات في الاعتماد على الذات في التعلم، مما يملئ بضرورة إيجاد أدوات تعلم تربوية تعتمد على تقنية الويب والتي تحقق مهارات معرفية لدى المتعلم، كما يجب أن يُبنى المحتوى في بيئات التعلم المعتمد على الويب على احتياجات المتعلمين ويتوافق مع قدراتهم وأهدافهم وخصائصهم، كما يجب أن تتسم استراتيجيات التعليم بتعزيز الدافعية لدى المتعلمين لمساعدتهم في التعلم الذاتي. (Cennamo & Ross, 2000, pp 17-22).

ويتطلب نجاح التعلم الإلكتروني الذاتي وتطبيقاته المعتمد على الويب توافر أدوات ربط تربوية توائم بين تقنية الإنترنت من جهة وأنشطة التعلم الذاتي من جهة أخرى. وقد أورد في هذا الصدد هارتلي وبندكسن أن التعلم الإلكتروني الذاتي وتطبيقاته المعتمد على الويب يجب أن يستخدم الأدوات التربوية المعتمدة على الويب والتي تشتمل على تشكيلة واسعة تتضمن أدوات الاتصال المتزامن Synchronous وغير المتزامن Asynchronous، وأدوات الوسائط المتعددة Multimedia والفائقة Hypermedia، وأدوات إدارة نظم التعلم LMS، والتي تعزز من التفاعل التربوي بين المتعلمين مثل المشاركة والمقارنة بين المعلومات، وبناء معرفة ذات معنى (Hartely & Bendixen, 2001, p6).

ويرى محمد (2005، ص 45) أن أدوات الويب التربوية تعمل على دعم المتعلم في تعزيز مهاراته والتي تعد ضرورية للتعلم عبر شبكة الإنترنت المعتمد بشكل كبير على المتعلم نفسه، وتبرز أهمية ذلك في كون بيئة التعلم عبر شبكة الإنترنت توجب على المتعلم أن يحقق درجة عالية من الكفاءة والمهارة في التعلم الذاتي لتحقيق أهداف

التعلم، وقد صنف (Dabbagh & Kistanas, 2004, pp 78- 93) أدوات الويب التربوية في التعلم الإلكتروني الذاتي على النحو التالي:

(1) أدوات الوسائط الفائقة المعتمدة على الويب Web-Based Hypermedia Tools: وتشتمل الاستخدام التربوي لتطبيقات الوسائط الفائقة على المتصفحات، ومحركات البحث، وتصفح المعلومات، وتحديد مواقع الإنترنت، وتحميل وحفظ الملفات، وتقييم محتوى المواقع الإلكترونية.

(2) أدوات الوسائط المتعددة المعتمدة على الويب Web-Based Multimedia Tools: وتشتمل على الأدوات الملحقة بالمتصفح والتي تمكن من عرض المواد بغير صيغ html مثل الرسوم، والحركة، وملفات Pdf.

(3) أدوات تكوين ونقل المحتوى Content Creation and Delivery Tools: وتشتمل على برامج تحرير النصوص html أو برامج تأليف صفحات الإنترنت مثل FrontPage و Dreamweaver

(4) أدوات التعاون والاتصال Collaborative and Communication Tools: وتشتمل على البريد الإلكتروني، وساحات النقاش، والمجموعات الإخبارية، وبرامج المحادثة، وأدوات مؤتمرات الصوت والفيديو، وأدوات التشارك في الوثائق.

وفي هذا السياق نجد أن الكثير من الدراسات توصلت إلى فاعلية البرامج والمواقع التعليمية التي تقدم عبر الويب والقائمة على استراتيجية التعلم الذاتي، ومن هذه الدراسات دراسة (Cennamo & Ross, 2000) والتي هدفت إلى التعرف على أدوات التقنية التي تدعم التعلم الذاتي المعتمد على الويب لدى طلاب مقرر علم نفس النمو في المرحلة الجامعية، وتم تطوير موقع التعلم في الإنترنت اعتماد على تسع استراتيجيات في التعلم الذاتي. وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع الثقة بالذات، والتنظيم الذاتي لدى المتعلمين كما حدث هناك انخفاض في القلق، وإن مما يعزز من التعلم الذاتي عبر الويب أن يتسم تخطيط واجهة الموقع بالتبسيط والاتساق، مع التأكيد على بعد التفاعل الاجتماعي في الاتصال، والتأكيد على المساعدة والدعم الفني والتعليمي.

و دراسة عبد الكريم (2001) التي هدفت إلى التعرف على أثر التعلم الفردي الذاتي باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة والمتطورة، والحقائب التعليمية في التحصيل والتفكير الابتكاري لدى طلاب شعبة الأحياء بالفرقة الثانية بكلية التربية بسلطنة عمان، وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام التعلم الذاتي باستخدام الوسائط المتعددة في التحصيل والتفكير الابتكاري على المجموعة التي درست باستخدام الحقائب.

كما هدفت دراسة (Whipp & Chiarelli, 2004) إلى التحقق عن مدى نجاح الطلاب في توظيف أدوات الإنترنت في التعلم الذاتي، حيث اتبعت المنهج الوصفي، وتألقت عينتها من ستة طلاب في مقرر للدراسات العليا، وقد توصلت الدراسة إلى أن الطلاب نجحوا في توظيف أدوات الإنترنت لتطبيق التعلم الذاتي، مثل تحديد الأهداف، والتنظيم، وجدولة المهام، وتدوين الملاحظات، واستخدام المخططات البيانية، والبحث عن المساعدة من المعلمين والأقران، والمراقبة الذاتية.

ودراسة (Heo & Joung, 2004) حيث هدفت إلى تصميم نظام إدارة تعلم LMS يدعم استراتيجيات التعلم الذاتي، بعد تحديد المشكلات الأساسية في التعلم المعتمد على شبكة الإنترنت ونظام إدارة التعلم التقليدي، وقد توصلت الدراسة إلى تصميم وتطوير نظام إدارة تعلم متقدم والذي لديه المقدرة على تقديم متطلبات التعلم الذاتي، والذي اشتمل بشكل رئيسي على أدوات لدعم التعلم الإلكتروني الذاتي المعتمد على الويب.

ودراسة شلتوت (2006) والتي هدفت إلى تصميم موقع للنشاط الإلكتروني لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي لتنمية مهارات التفكير وهي التفكير الابتكاري وحل المشكلات، وكذلك قياس فعالية موقع النشاط الإلكتروني في تنمية بعض مهارات التفكير لديهم، وقد أسفرت الدراسة عن قائمة معايير لتقييم موقع نشاط إلكتروني لتنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، كما أثبت الموقع فاعليته في تنمية المهارات التي حددها الباحث.

ويلاحظ في الدراسات السابقة أن هناك دراسات تجريبية قامت بقياس مهارات التعلم الذاتي وتطبيقاته بناء على الأدوات التربوية المعتمدة على الإنترنت والتي ارتكزت على نظام إدارة، كما أثبتت بعض الدراسات فعالية أدوات التعلم المعتمد على الإنترنت والتي ارتكزت على نظام إدارة التعلم في تعزيز أنشطة التعلم الذاتي وتطبيقاته.

◆ التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب:

يعرف التعلم التشاركي عبر الويب Collaborative E-Learning بأنه استراتيجية تعلم تتمركز حول الطالب وتعتمد على التفاعل الاجتماعي كأساس لبناء المعرفة، من خلال توظيف أدوات التواصل المتنوعة التي يوفرها الويب. (Roberts, 2004, p 231).

مميزات التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب: (الصغير، 2009، ص 14)، (رفعت، وآخرون، 2012، ص 52).

- أنه يطبق الكثير من النظريات التربوية مثل التعلم التعاوني والتعلم المقصود والخبرات الموزعة التعلم

القائم على المصادر والتعلم القائم على المشروعات.

- وجود تفاعل واعتماد متبادل بين المتعلمين وكل فرد من المجموعة له دور يكمل به نشاط المجموعة.
- توجيه جهود المتعلمين فيه إلى الحصول على معلومات من مصادر التعلم المختلفة وجمعها وتنظيمها.
- المسؤولية الفردية فكل فرد مسئول عن إتقان تعلمه من خلال نشاطه وتفاعله المستمر داخل المجموعة عبر الويب.
- الدمج بين معرفة المتعلمين ومعرفة الخبراء في المجال مما يساعد على تخطي الحواجز أثناء عملية التعلم ومواكبة التطورات العلمية في المجال.

- التغذية الراجعة الجماعية من خلال نشاط وعمل المجموعة ومدى تحقيقها للأهداف.

- التدريب الجماعي من خلال مواقف اجتماعية تواصلية، حيث يتم تدريب المتعلمين على المهارات الاجتماعية المطلوبة للتعلم الجماعي، وإثارة دوافعهم لاستخدامها.

♦ أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على الويب:

تعد بيئة التعلم التشاركي من البيئات التي يمكن خلالها استخدام أدوات وإمكانات الويب المختلفة في تنمية مهارات حل المشكلات، وذلك إذا تم بناءها بشكل مناسب وتوظيف أدوات الويب التوظيف الأمثل لخدمة بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، ويرى الفار (2004، ص 61) أن التعلم التشاركي من الاتجاهات التربوية الحديثة، والمناظرة للتعلم الذاتي من خلال المعلم أو التلفزيون التعليمي أو الكتاب المدرسي وذلك في أنماط التعلم التقليدية، أو من خلال البرمجيات التعليمية وأقراص الوسائط المتعددة المدججة في النمط الحديث للتعلم، وأضافت شبكة الإنترنت إمكانية مشاركة عدد كبير من أقران التعلم في بيئة تعليمية إيجابية ومنظمة، وذلك باشتراك الطلاب والمعلمين في المناقشة والتحاوور والنقد وتبادل الآراء حول كافة القضايا والموضوعات الدراسية المستهدفة من خلال الأدوات التي يوفرها سواء أكانت تزامنية مثل: غرف الحوار المباشر ومؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية، أم غير تزامنية مثل: منتديات المناقشة الإلكترونية والبريد الإلكتروني (Haken, 2006 , p7).

وهناك العديد من الدراسات التي تؤكد على فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري للمتعلمين ومنها دراسة لبيب (2007) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية استراتيجية إلكترونية للتعلم التشاركي في مقرر مشكلات تشغيل الحاسب باستخدام الموقع التعليمي الإلكتروني التشاركي في الأداء المهاري لدارسي الدبلوم العامة في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي، وتوصلت لمجموعة من النتائج من أهمها وجود

فعالية للاستراتيجية المقترحة.

ودراسة حبيشي (2009) حيث هدفت إلى توظيف التعلم الإلكتروني التشاركي في تطوير التدريب الميداني لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، والتوصل إلى قائمة بالأهداف الإجرائية اللازمة لتطوير المهارات التدريسية المقترحة للطلاب معلمي الحاسب خلال التدريب الميداني من خلال بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

كما تناولت دراسة والي (2010) فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس، واقترحت الدراسة اعتماد تضمين برامج التعلم التشاركي عبر الويب ضمن برامج التدريب المهني للمعلمين أثناء الخدمة والتي تقدمها وزارة التربية والتعليم للمعلمين سنوياً.

ودراسة شمندي (2012) حيث هدفت إلى معرفة أثر استخدام التدريب الإلكتروني التشاركي عن بعد على تحسين المهارات المعرفية والمهارات الفنية ودافعية المتدربات تجاه التدريب التشاركي عن بعد في مجال مصادر التعلم، وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية أولى تدرت بشكل فردي عن بعد وبلغ عددهن 18 إحصائية، ومجموعة تجريبية ثانية تدرت بشكل تشاركي عن بعد وبلغ عددها 17 إحصائية، حيث كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في متوسط رتب استجابات إحصائيات مصادر التعلم نحو كل من بعدي الثقة والرضا عن استراتيجية التدريب المتبعة، بالإضافة إلى المجموع الكلي لأبعاد مقياس الدافعية لكل من المجموعتين، وجاءت هذه الفروق لصالح استجابات المجموعة التجريبية الثانية، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجة اختصاصيات مصادر التعلم للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية في المهارات المعرفية بعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

◆ خطوات تنفيذ استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب:

يتم تنفيذ هذه الإستراتيجية من خلال الخطوات التالية:

أ - الإعداد والتهيئة: حيث يتم طبع عنوان البريد الإلكتروني لأفراد المجموعة التجريبية التي تدرس البرنامج التدريبي الإلكتروني تشاركياً عبر الويب وكذلك البريد الخاص بالمدرّب وعنوان الموقع وتوزيعه علي

أفراد المجموعة.

ب- التخطيط للمشاركة: من خلال تحديد أهداف تعليمية محددة بشكل واضح وواقعي وقابل للقياس، ومن ثم وضع محتوى موضوعي ودقيق ومشتق من الأهداف، وكذلك أنشطة واضحة ومتدرجة ومتنوعة.

ج - تحديد المهام التشاركية: يعمل أفراد المجموعة معاً لإنجاز عمل واحد أو مهمة تشاركية واحدة وهي دراسة البرنامج والتمكن من مهاراته.

د - التنفيذ: يتم تشارك أفراد المجموعة في كل مصادر المعرفة واستخدام المهارات اللازمة وتنميتها لتحقيق المهمة التشاركية في تعلم البرنامج من خلال تبادل المعلومات مع بعضهم البعض عبر البريد الإلكتروني وبينهم وبين المدرب عبر بريده الإلكتروني.

هـ- المرحلة الانتقالية: تتم مكافأة المجموعة ككل بناء على كيفية العمل معاً بصورة أفضل في عملهم الجماعي التشاركي وكيفية إنجاز وتحقيق هدف ومهمة المجموعة.

و - متابعة التعلم: يقوم أفراد المجموعة بعد الانتهاء من التعلم بأداء الاختبارات بطريقة فردية.

ي - المناقشة والتقييم: يتم مناقشة أفراد المجموعة ومن ثم تقويمهم والتغذية الراجعة فردياً وجماعياً.

ثانياً: التفكير الإبداعي (مفهوم، مهارات، تنمية):

من منطلق إن الإبداع يعني إمكانية أن يحقق الفرد شيئاً مألوفاً من شيء غير مألوف، وأن يحول المألوف إلى شيء غير مألوف، فقد أورد المتخصصون في ميدان التربية وعلى النفس تعريفات عدة لمفهوم التفكير الإبداعي، وكان أقدم من طرحها بشكل مفصل كل من (نيوبل، وشأو، وسايمون) الذين رؤوا فيه أنه "ذلك الشكل الرفيع من أشكال السلوك الذي يظهر جيداً عند حل المشكلات". (سعادة، 2003، ص 230) وهو نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول، أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، ويتميز بالشمولية، والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة. (فتحي، 1999، ص 82).

وتأسيساً على ما تقدم نقول إن التفكير الإبداعي عملية ينتج عنها حلول، أو أفكار تخرج عن الإطار المعرفي للفرد سواء بالنسبة للمعلومات التي يفكر فيها، أم للمعلومات السائدة في البيئة وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار.

◆ مهارات التفكير الإبداعي:

يعتقد معظم المهتمين بالتفكير الإبداعي إن لهذا النمط من التفكير مجموعة من العناصر والمهارات هي:

مهارة الطلاقة Fluency: هي القدرة على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار والصور والتعبيرات الملائمة في وحدة زمنية محددة. (حنورة، 1997، ص 21) وتتمثل أهمية تنمية مهارة الطلاقة في أنها تساعد الأفراد في الانتقال بيسر وسهولة من الذاكرة طويلة المدى إلى الأفكار ذات العلاقة بالموضوع المطروح للبحث أو الدراسة، وعليه سيكون الطالب قادراً على أن يولد استجابات عديدة تناسب بسرعة وتكون ذات علاقة بموضوع ما أو فكرة معينة". (سعادة، 2003، ص 276).

مهارة المرونة Flexibility: هي القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة، وتوجيه مسار التفكير أو تحويله مع تغير المثير، أو متطلبات الموقف. (فتحي، 1999، ص 84) بمعنى أنه إذا طلب من شخص أن يذكر أكبر عدد من الاستعمالات المختلفة لشيء ما فهو ينتقل في تفكيره من استخدام إلى آخر، ومن فكرة إلى أخرى، وتتمثل أهمية تنمية مهارة المرونة في زيادة الخيارات عن طريق التحرك إلى ما هو أبعد من النصائح التقليدية، والسماح للأفراد بالاطلاع على وجهات النظر الأخرى، وعليه سيكون الفرد قادراً على أن يزيد من عدد أنماط الاستجابات المطروحة. (سعادة، 2003، ص 292).

مهارة الأصالة Originality: هي القدرة على إنتاج أفكار، أو صور جديدة ومتميزة وفريدة (حنورة، 1997، ص 21) فكل أسلوب جديد ومناسب ويحقق الغرض هو في الحقيقة سلوك إبداعي أصيل، والفكرة تكون جديدة إذا لم تكن موجودة من قبل، أي إن أحد لم يفكر فيها قبل صاحبها. (عويس، 2003، ص 40) وفي ضوء ذلك يتبين لنا أن الأصالة تقاس بمدى قدرة الفرد على إنتاج أفكار غير مألوفة، وكلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها.

وسوف ينظر إلى الإبداع في هذه الدراسة على أنه قدرة عضو هيئة التدريس على الطلاقة والمرونة والأصالة في مقياس التفكير الابتكاري لتورانس.

◆ تنمية التفكير الإبداعي:

يمكن تنمية التفكير الإبداعي من خلال اتباع الطرق التالية: (المحيسن، 2000، ص ص 156-164).

- 1- استخدام الأسئلة غير محددة الإجابة: إذ يستلزم اختلاف الإجابات وتعددتها من الفرد تعدداً أو تنوعاً في التفكير وبالتالي تؤدي إلى تنمية تفكيره الإبداعي.
- 2- استخدام أسئلة الكثرة: وهي تلك الأسئلة التي تتطلب من المتعلم ذكر أكبر قدر ممكن من الأنواع.
- 3- استخدام الأسئلة التعجيزية: مثل الأسئلة التي تتحدى تفكير المتعلم وتتطلب مهارة فائقة في الإنجاز.

4- استخدام أسلوب العصف الذهني: وهو محاولة اشتراك الأفراد في تفكيرهم بحيث يقسم الأفراد إلى مجموعات ويوجد التنافس بين هذه المجموعات من أجل التوصل إلى تحقيق تفكير تنافسي بين المجموعات، وفي هذه الحالة يستفيد الأفراد فكرياً من بعضهم وينمو الإبداع من خلال تعاونهم فكرياً.

5- وجود بيئة إبداعية: وهي تلك البيئة التي يسمح فيها بحرية واسعة للمتعلم وبالتنافس الفكري بين الأفراد، ويسمح فيها بطرح الأفكار الغريبة والإجابات المتعددة، ويشجع فيها التفكير الغريب والمبادرات من قبل المعلمين. وهي تلك البيئة التي تتعدد فيها طرق التدريس وبنوع فيها من وسائل التحصيل.

◆ تعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق أنها تباينت في اهتماماتها كالاتي:

أولاً: دراسات استهدفت معرفة أثر برامج التعلم الإلكتروني القائم على استراتيجية التعلم الذاتي على التحصيل، ومنها ما استهدف معرفة تأثيرها على تنمية المهارات والتفكير.

ثانياً: دراسات استهدفت معرفة أثر برامج التعلم الإلكتروني القائم على استراتيجية التعلم التشاركي على التحصيل وكذلك على تنمية المهارات والتفكير.

ثالثاً: دراسة واحدة استهدفت معرفة أثر اختلاف الاستراتيجيتين على التحصيل وتنمية المهارات.

وقد تميز البحث الحالي في معرفة أثر كل من استراتيجيتي التعلم الإلكتروني الذاتي والتعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب في تنمية المعارف والمفاهيم والمهارات الخاصة باستخدام نظام Exact Learn لإدارة وتصميم وتطوير المحتوى الرقمي والتي تم تحديدها مسبقاً، ومعرفة أي الطريقتين أفضل في إكساب تلك المعارف والمهارات المحددة في البرنامج وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة، وقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في بناء أدوات البحث التجريبية والتقويمية.

إجراءات البحث:

تضمنت إجراءات البحث ما يلي:

للإجابة على السؤال الأول الخاص بتساؤلات البحث والخاص المهارات الأساسية الخاصة باستخدام نظام تصميم وإدارة المحتوى الرقمي التفاعلي Exact Learn اللازمة لأعضاء هيئة التدريس المرتبطة بتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم قام الباحث بما يلي:

1. إعداد قائمة بمهارات تصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي بشكل مبدع من خلال استخدام نظام

إدارة المحتوى الرقمي التفاعلي Exact Learn، فبعد الاطلاع على مصادر المعرفة المختلفة وتحليل محتوى دليل استخدام نظام ExactLearn والبرامج التعليمية ذات الصلة، واستعراض آراء المتخصصين، تم تحديد المهارات الأساسية الخاصة بتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي المحددة في البرنامج التدريبي والتي بلغت 18 مهارة أساسية شملت 85 مهارة فرعية تم وضعها في صورة استبيان.

2. إعداد استبيان بالمهارات الخاصة بتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال استخدام نظام Learn Exact في صورته النهائية وعرضه على المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وتطلب من المحكمين إبداء الرأي في الاستبيان، وأسفرت هذه الخطوة علي أنه تم إعادة صياغة بعض العبارات وحذف وإضافة بعض المهارات بناء على آراء السادة المحكمين وقام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة عليه وأخذ شكله النهائي (وبذلك قد تمت الإجابة عن السؤال الأول للبحث)

3. إعداد المحتوى التعليمي الخاص بمهارات تصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال استخدام نظام Exact Learn وقد تم إعداد المحتوى في ضوء قائمة المهارات السابقة، ودليل استخدام نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn والبرامج التعليمية ذات الصلة.

4. في ضوء ما تقدم تم بناء وتصميم الموقع الإلكتروني للبرنامج التدريبي عبر الويب، وقد اتبع الباحث الخطوات التالية:

أ- التخطيط: بعد تحديد أهداف كل موقع من المواقع الإلكترونية وروعي أن تكون مرتبطة بالبرنامج التدريبي حيث تضم ما يتعلق بدراسة كل من الجانب المعرفي والجانب المهاري الذي يتعلق بمهارات تصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال استخدام نظام Exact Learn.

ب- كتابة المحتوى: حيث اشتمل المحتوى على الأهداف العامة للمحتوى التدريبي والمهارات الأساسية والفرعية الخاصة بتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال استخدام نظام Exact Learn، وقد روعي في تنظيم المحتوى التكامل في عرض المعلومات وبساطة الأسلوب وصياغته بشكل يصلح تدريسه من خلال شبكة الإنترنت، وكذلك تنسيق وترتيب محتوى الأنشطة بطريقة متسلسلة ومنطقية، وذلك للسماح للمتدربين بفهم واستيعاب المعلومات المقدمة.

ج- إعداد المحتوى علي شكل صفحات ويب: تم إعداد المحتوى على صورة صفحات ويب، بحيث تتضمن كل صفحة مهارة واحدة مع مراعاة البساطة والوضوح.

د- تصميم صفحات المحتوى: وفي هذه المرحلة تم تصميم صفحات المحتوى التدريبي طبقاً لمبادئ ومعايير تصميم صفحات الويب التي توصلت إليها الدراسات النظرية السابقة.

هـ- تنفيذ إنتاج الموقع: وفي هذه المرحلة تم ربط الصفحات وكائنات التعلم ببعضها بواسطة الارتباطات التشعبية وذلك لوصول أجزاء الموقع، وتم تحميل الملفات على خادم Server حتى يسهل على المتعلمين الاتصال ورؤية الموقع عبر الإنترنت.

و- تقويم الموقع بعد التصميم: بعد الانتهاء من تنفيذ الموقع تم اختبار صلاحيته للاستخدام وذلك بعرضه على المحكمين لاستطلاع آرائهم حول الكفاءة التعليمية للموقع وكذلك الكفاءة التقنية، وتم إجراء التعديلات المقترحة بحيث أصبح الموقع في صورته النهائية الصالحة للتطبيق.

ز- التجربة الاستطلاعية للموقع: تم إجراء التجربة الاستطلاعية للموقع بتطبيقه على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف قوامها عشرون عضواً وعضوه بمعدل عشرة أعضاء لكل برنامج تدريبي وذلك بهدف جمع الملاحظات حول الموقع، وتم التعديل في ضوءها.

5. بناء أدوات التقويم اللازمة: تتضمن أدوات التقويم ما يلي:

أولاً: الاختبار التحصيلي:

تم بناء الاختبار إلكترونياً في ضوء أهداف البرنامج التدريبي الإلكتروني المقدم عبر الويب، حيث ارتبطت مفردات الاختبار ارتباطاً وثيقاً بأهداف البرنامج، وقد تمت صياغة الاختبار في صورته المبدئية على شكل أسئلة موضوعية (اختيار من متعدد وصواب وخطأ)، وروعي تنوع الأسئلة بحيث تقيس جميع جوانب البرنامج وقد روعي أن تكون كل مفردات الاختبار واضحة ودقيقة وصيغت بأسلوب سهل وواضح.

التأكد من صدق الاختبار: للتأكد من صدق الاختبار تم عرضه بعد تصميمه وبنائه على مجموعة من المحكمين للاستفادة من آرائهم في مدى وضوح العبارات، دقة الصياغة، سلامة الأسلوب وخلوه من الأخطاء العلمية واللغوية والألفاظ الغامضة، ثم تم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون حيث أصبح صالحاً للتطبيق.

التأكد من ثبات الاختبار: تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي بطريقة التجزئة النصفية بعد تطبيقه على عينة لمجموعة استطلاعية، وحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار ووجد أن قيمته (0.92) وتم استخدام معادلة سبيرمان - برون: حيث م معامل الثبات، ر معامل الارتباط بين نصفي الاختبار.

$$(1) \frac{r^2}{r+1} = m$$

وبتطبيق المعادلة السابقة بلغت قيمة معامل الثبات (0.94) وتدل هذه القيمة على تمتع الاختبار بثبات مناسب.

ثانياً: بناء بطاقة ملاحظة الأداء:

تهدف بطاقة الملاحظة تقويم الجانب الأدائي لمهارات تصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال استخدام نظام Exact Learn وقد اتبع الباحث في بنائها أسلوب تحليل العمل الذي يقوم على تجزئة العمل إلى المهام المكونة له والذي يلزم تأديتها بتسلسل معين حتى يمكن تحقيق الهدف النهائي للعمل، وقد تم تحديد الخطوات التي يجب اتباعها عند اكتساب كل مهارة من المهارات وترتيبها حسب تسلسل أدائها، وقد تم ترتيب خطوات العمل المتبعة في اكتساب كل مهارة وقد تم وضع الخطوات في صورة بطاقة لتقويم الأداء بحيث يقابل العبارة التي تصف الأداء بمقياس متدرج من ثلاثة مستويات.

وقد تم التأكد من صدقها عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين الذين حكموا الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية للمهارات العملية، وقد تم تعديل فقرات البطاقة في ضوء الملاحظات الواردة منهم، كما تم حساب معامل ثبات البطاقة بتطبيقها على عينة لمجموعة استطلاعية بنفس طريقة الاختبار التحصيلي وكان معامل الثبات (0.91) وهي نسبة عالية وتدل على ثبات البطاقة.

ثالثاً: بناء مقياس اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني:

بعد الاطلاع على مقاييس مشابهة والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، أعد الباحث الأداة حيث تم تحديد مجال المقياس، ثم صياغة فقراته، وبعد ذلك تكونت الأداة (مقياس الاتجاه) بصورتها الأولية من (25) فقرة صُممت في ضوء مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة - أوافق - لا أدري - أعارض - أعارض بشدة). ثم تم حساب صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس وتكنولوجيا التعليم لمعرفة مدى سلامة العبارات ووضوحها ومناسبتها، وتم إجراء التعديلات في ضوء توجيهاتهم، ثم تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية حيث بلغ قيمته (0.94)، وكذلك تم استخدام طريقة كرونباخ ألفا لتقدير ثبات الأداة حيث أظهرت نتائج التحليل أن قيمة معامل

كرونباخ ألفا للأداة كانت (0.89)، وهذا يدل على أن قيمة ثبات الأداة مرتفعة، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية جاهزاً للتطبيق بعد التأكد من صدقه وثباته. وبعد التأكد من سلامة الأدوات المستخدمة تم تطبيق تجربة البحث الأساسية.

6. تطبيق التجربة الأساسية للبحث:

قام الباحث بتنفيذ التجربة الأساسية للبحث الحالي وذلك بتطبيق الاختبار التحصيلي قبلياً علي المجموعتين التجريبتين وذلك لحساب درجاتهم القبليّة وتم التصحيح والرصد في كشوف خاصة تمهيداً لمعالجتها إحصائياً. ثم توزيع عنوان الموقع على أفراد كل مجموعة، وتم إعطاء كل فرد دليل خاص بخطوات دراسة البرنامج التدريبي كل حسب مجموعته. ومن ثم تطبيق أدوات القياس بعدياً. وذلك لحساب درجاتهم البعدية وتم التصحيح والرصد في كشوف خاصة تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

تفسير نتائج البحث ومناقشتها:

للإجابة عن تساؤلات البحث واختبار صحة الفروض استخدم الباحث برنامج spss لتحليل البيانات إحصائياً، وفيما يلي عرض النتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي للبيانات وفق تسلسل عرض الفروض التي تمت صياغتها:

1) تجانس المجموعتين التجريبتين:

تم تحليل نتائج الاختبار التحصيلي القبلي المرتبط بالجانب المعرفي للمهارات العملية وذلك بهدف تعرف مدى تجانس هذه المجموعات فيما قبل التجربة الأساسية للبحث، وقد تم استخدام أسلوب تحليل التباين في اتجاه واحد "One Way Analysis Of Variance"، ويوضح ذلك الجدول التالي:

جدول (1) لحساب دلالة الفروق بين المجموعتين في القياس القبلي لتحصيل الجانب المعرفي المرتبط بالمهارة للتأكد من تجانس المجموعتين.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2.000	1	0.286	0.112	غير دالة عند 0.05
داخل المجموعة	1185.00	63	5.694		
الكلية	1187.00	64			

وقد أشارت نتائج المعالجة الإحصائية كما هي مبينة في الجدول السابق إلى أن النسبة الفائية بلغت قيمتها (0.112) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين

المجموعتين، مما يشير إلى أن المستويات المعرفية لأفراد المجموعات متماثلة وبالتالي يمكن اعتبار المجموعات متكافئة قبل إجراء التجربة، وأن أي فروق تظهر بعد التجربة تعود إلى اختلاف المتغيرات المستقلة، وليست إلى اختلافات موجودة بين المجموعات.

(2) اختبار مدى صحة الفروض:

وللإجابة عن السؤال الثاني من تساؤلات البحث والذي ينص على: "ما أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات استخدام نظام إدارة وتصميم وتطوير المحتوى الرقمي Exact Learn لدى أعضاء هيئة التدريس؟" تطلب ذلك التحقق من صحة الفرض الأول والفرض الثاني.

وينص الفرض الأول على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في درجات الاختبار التحصيلي بعد دراسة البرنامج لصالح المجموعة التجريبية الثانية".

حيث تم استخدام اختبار T-test لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات الاختبار التحصيلي بعد دراسة البرنامج التدريبي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (2) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات الاختبار التحصيلي بعد دراسة البرنامج التدريبي.

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	65.83	10.45	29	7.09	دالة عند 0.01
المجموعة التجريبية الثانية		76.23	8.12			

يتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة عند مقارنة متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات الاختبار التحصيلي بعد دراسة البرنامج التدريبي تساوي (7.09) وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس عبر الويب تشاركياً، وبذلك تحقق الفرض الأول، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة شمندي (2012). وللتحقق من الفرض الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد

المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في مهارات استخدام نظام إدارة وتصميم وتطوير المحتوى الرقمي Exact Learn المحددة في البرنامج بعد دراسة البرنامج لصالح المجموعة التجريبية الثانية".
تم استخدام اختبار T-test لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في بطاقة ملاحظة المهارات المحددة في البرنامج بعد دراسة البرنامج التدريبي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (3) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في بطاقة ملاحظة المهارات المحددة بعد دراسة البرنامج التدريبي.

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	43.04	11.12	29	4.01	دالة عند 0.01
المجموعة التجريبية الثانية		51.29	10.99			

ويتضح أيضاً من نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة عند مقارنة متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات بطاقة ملاحظة المهارات المحددة في البرنامج بعد دراسة البرنامج التدريبي تساوي (4.01) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس عبر الويب تشاركياً، وبذلك تحقق الفرض الثاني، وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع دراسة شمندي (2012)، وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثاني للبحث.

وللإجابة على السؤال الثالث من تساؤلات البحث والذي ينص على: "ما أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة المحتوى Exact Learn لدى أعضاء هيئة التدريس؟" تطلب ذلك التحقق من صحة الفرض الثالث للبحث.

وينص الفرض الثالث على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة المحتوى Exact Learn المحددة في البرنامج بعد دراسة البرنامج لصالح المجموعة التجريبية الثانية".

حيث تم استخدام اختبار T-test لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات مقياس تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي لدى أعضاء هيئة التدريس بعد دراسة البرنامج التدريبي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (4) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات مقياس تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي لدى أعضاء هيئة التدريس بعد دراسة البرنامج التدريبي.

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	18.56	4.21	29	14.02	دالة عند 0.01
المجموعة التجريبية الثانية		50.30	10.61			

يتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة عند مقارنة متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات مقياس تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي بعد دراسة البرنامج التدريبي تساوي (14.02) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس عبر الويب تشاركياً، وبذلك تحقق الفرض الثالث، وهذا يتفق مع دراسة كل من لبيب (2007)، وحبشي (2009)، ووالي (2010)، وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثالث للبحث، ويمكننا إرجاع هذه النتيجة إلى:

- استخدام إستراتيجية التعلم التشاركي إلكترونياً عن بعد من خلال شبكة الويب.
- لما يتمتع به الموقع التدريبي من مصادر تعلم مختلفة، ووجود اختبارات مرحلية خاصة بكل جزء من البرنامج.

- التواصل ما بين أعضاء هيئة التدريس المشاركين في البرنامج مع بعضهم البعض من خلال مجموعات العمل.
وللإجابة على السؤال الرابع من تساؤلات البحث والذي ينص على: "ما أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي من خلال نظام إدارة المحتوى Exact Learn على المنتج النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني لأعضاء هيئة التدريس؟" تطلب ذلك التحقق من صحة الفرض الرابع للبحث.
وينص الفرض الرابع على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب

تشاركياً في استمارة تقييم المنتج النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني لأعضاء التدريس بعد دراسة البرنامج لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

حيث تم استخدام اختبار T-test لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات استمارة تقييم المنتج النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بعد دراسة البرنامج التدريبي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (5) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات استمارة تقييم المنتج النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بعد دراسة البرنامج التدريبي.

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	39.63	9.79	29	41.82	دالة عند 0.01
المجموعة التجريبية الثانية		78.03	8.62			

يتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة عند مقارنة متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات استمارة تقييم المنتج النهائي لمحتوى مقرر إلكتروني بعد دراسة البرنامج التدريبي تساوي (41.82) وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس عبر الويب تشاركياً، وبذلك تحقق الفرض الرابع، وهذا يتفق مع دراسة كل حيثي (2009)، ووالى (2010)، ورفعت، وآخرون (2012) وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الرابع للبحث. وللإجابة على السؤال الخامس والأخير من تساؤلات البحث والذي ينص على: "ما أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي التعلم الذاتي والتعلم التشاركي ببرنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني عن بعد على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني؟" تطلب ذلك التحقق من صحة الفرض الخامس للبحث. وينص الفرض الخامس على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس البرنامج عبر الويب ذاتياً وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس البرنامج عبر الويب تشاركياً في مقياس اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية". حيث تم استخدام اختبار T-test لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات مقياس اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني بعد دراسة البرنامج التدريبي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (6) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات مقياس اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني بعد دراسة البرنامج التدريبي

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	21.93	2.87	29	1.12	دالة عند 0.01
المجموعة التجريبية الثانية		30.35	4.63			

يتضح من نتائج الجدول السابق أن استراتيجيتي التعلم الإلكتروني الذاتي والتعلم الإلكتروني التشاركي لهما نفس التأثير على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني عبر الويب وهو تأثير إيجابي، ولكن قيمة "ت" المحسوبة عند مقارنة متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في درجات المقياس تساوي (1.21) وهي غير دالة إحصائية وهذا يثبت عدم تحقق الفرض الخامس. وتمت الإجابة عن السؤال الخامس.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

1. استخدام استراتيجيات تدريس متطورة تتناسب مع طبيعة التدريب عن بعد لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات.
2. عقد ورش تدريبية قصيرة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية توظيف الأنظمة الإلكترونية المختلفة بالجامعات في العملية التعليمية.
3. ضرورة توفير الدعم الفني المستمر من قبل عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وتوفير تغذية راجعة فورية لاستجابات واستفسارات أعضاء هيئة التدريس بشكل مستمر؛ لأن شأن هذا تشجيعهم للاستمرار في توظيف الأنظمة الإلكترونية المختلفة في العملية التعليمية.
4. تصميم مواقع إنترنت مختلفة تقدم برامج تدريبية مستمرة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات أثناء العام الدراسي وكذلك أثناء الأجازة الصيفية في المجالات المختلفة.

بحوث مقترحة:

1. فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard لدى الطلاب.

2. أثر استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التعليم في التدريس علي اتجاهات الطالبات نحو استخدام تقنيات التعليم في التربية العملية.
3. تصور مقترح لتطوير توظيف نظام إدارة المحتوى الرقمي Exact Learn بالجامعات العربية.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية:

- البيسوني، محمد رفعت؛ عبد الرازق، السعيد محمد؛ حبشي، داليا خيري (2012، فبراير). فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب 2 لتطوير التدريب الميداني لدى الطلاب معلمي الحاسب الآلي. *المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.*
- حبشي، داليا خيري (2009). توظيف التعلم الإلكتروني التشاركي في تطوير التدريب الميداني لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية. *رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر.*
- حنورة، مصري عبد الحميد (1997). *الابداع من منظور تكاملي*. القاهرة: مكتبة أنجلو المصرية.
- خميس، محمد عطية (2012، أكتوبر). *مقالة بعنوان: الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني*. *مجلة التعليم الإلكتروني، العدد العاشر، وحدة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، مصر.*
- خلف الله، محمد جابر (2006). فاعلية برنامج تدريبي من بعد بالانترنت على مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيـل والاتجاه نحو التدريب بالشبكة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم. *رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة الأزهر، مصر.*
- خلف الله، محمد جابر (2013). *مقالة بعنوان: أسلوب التعلم التشاركي بالويب*. موقع د/ محمد جابر خلف الله.
- الدهش، مي عبد الله (2007، يناير). *التعليم الإلكتروني.. التطور مازال مستمرا*. *مجلة التدريب والتقنية، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، الرياض، 96.*
- سعادة، جودت أحمد (2003). *تدريس مهارات التفكير*. عمان: دار الشرق للنشر والتوزيع.
- شلتوت، محمد شوقي (2006). *موقع نشاط إلكتروني لتنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي*. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.
- شمندي، مي أحمد (2012). *أثر التدريب التشاركي عن بعد على دافعية ومهارات اختصاصيات مصادر التعلم بالمدارس الإعدادية بمملكة البحرين*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، دولة البحرين.
- الصغير، هدى (2009، مارس). *مقالة بعنوان: العمل التشاركي والجماعي في العملية التعليمية*. *مجلة الأفكار الذكية*.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2004). *بحوث رائدة في تربيوات الحاسوب*. طنطا: الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.
- محمد، حسن الباتع (2014، مارس). *مقالة بعنوان: طبيعة التعلم التشاركي عبر الويب (المفهوم- المميزات- الأدوات- العمليات- الاستراتيجيات)*. *مجلة التعليم الإلكتروني، العدد الثالث عشر، وحدة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، مصر.*
- عبد الكريم، سعد خليفة (2007، يناير). *أثر التعلم الفردي الذاتي باستخدام الوسائط المتعددة المتطورة والحقائب التعليمية في زيادة التحصيل لدي طلاب الأحياء بالفرقة الثانية بكلية التربية بسلطنة عمان "دراسة تجريبية"*. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 29(3)، 176-193.*

- عويس، عفاف احمد (2003). سيكولوجية الابداع عند الأطفال. ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- فتحي، جروان (1999). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. ط1، العين: دار الكتاب الجامعي.
- ليب، دعاء محمد (2007). استراتيجية الكترونية للتعليم التشاركي في مقرر مشكلات تشغيل الحاسوب على التحصيل المعرفي والمهارى والاتجاهات نحوها لطلاب الدبلوم العام في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.
- محمد، محمد عبدالحميد (2005). منظومة التعليم عبر الشبكات. القاهرة: عالم الكتب.
- المحيسن، إبراهيم عبد الله (2000). تدريس العلوم بطريقة تنمية التفكير الإبداعي لتلاميذ المرحلة المتوسطة "دراسة تجريبية". حولية كلية التربية، جامعة قطر، 16.
- المطرفي، سالم مرزوق (2005). نموذج مقترح لإنشاء مركز تدريب عن بعد بالمديرية العامة للدفاع المدني في المملكة العربية السعودية، دراسة ميدانية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الهابس، عبد الله (2000، ديسمبر). استخدام الانترنت في التعليم العالي. ورقة عمل مقدمة في مؤتمر التعليم العالي في ضوء متغيرات العصر، جامعة الإمارات، الإمارات.
- والى، محمد فوزى (2010). فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مصر.
- ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Barker, K.(2001). E-Learning: Studying Canada's Virtual Secondary Schools. Society for the Advancement of Excellence in Education. Canada. Retrieved March 25, 2006 from <http://www.sae.ca/publications.php>.
- Cennamo, K.& Ross, J. (2000). Strategies To Support Self-Directed Learning in a Web-Based Course. (ERIC Document Reproduction Service No. ED.455194).
- Clark, T. (2001).Virtual Schools Trends and Issues: A Study of Virtual Schools in the United States. Distance Learning Resource Network. West Ed Project. Western Illinois. Retrieved April 12, 2006 from http://www.wested.org/online_pubs/virtualschools.pdf
- Dabbagh, N. & Kistanas, A. (2004). Supporting Self-Regulation in Student-Centered Web-Based Learning Environment. International Journal on E-Learning, 3(1), 40-47
- Edman, Elaina (2010). Implementation of formative assessment in the classroom. A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of Doctor, Saint Louis University
- Gewertz, Catherine (2012). Test Designers Tap Students for Feedback,(ERIC Document reproduction Service No. (EJ1000124).
- Haken, m.(2006).Closing the loop - learning from assessment. Presentation made at the University of Maryland Eastern Shore Assessment Workshop. Princess Anne:MD.
- Hartely, k. & Bendixen, L. (2001). Educational Research in the internet age: Examining the role of individual characteristics. Educational Research, 30 (9), 22-26.
- Heo, H. & Joung, S. (2004). Self-Regulation Strategies and Technologies for Adaptive Learning Management Systems for Web-based Instruction. Association for Educational Communications and Technology.Chicago, IL. (ERIC Document Reproduction Service No. ED. 485141).
- Klein, J. d., & Pridemore, D. R. (1992). Effects of cooperative learning and need for affiliation on performance, time on task, and satiafaction. Educational Technology Research and Development, 40(4), 39-47.
- Lynch, R. & Dembo, M. (2004). The Relationship Between Self-Regulation and Online Learning in a Blended Learning

- Context. The International Review of Research in Open and Distance Learning. 5 (2). Retrieved April 08, 2006. from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/189/271>
- Watson, J., Kalman, S. & Kalmon, L. (2004). Keeping Pace with k-12 Online learning: A Review of State-Level Policy and Practices. North Central Regional Naperville, IL: Educational Laboratory at Learning Point Associates. Retrived March 02, 2006 from <http://www.ncrel.org/tech/pace/index.html>
- Whipp, J. & Chiarelli, S. (2004). Self-regulation in a web-based course: A case study. Educational Technology Research and Development, 52(4), 5-22
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation. (p. 13-39). NY. Academic Press.
