أثر اختلاف بعض أنماط التدريب الالكتروني على تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى

د. سيد شعبان عبد العليم يونس

أستاذ تقنيات التعليم والمعلومات المشارك

كلية التربية - جامعة ام القرى

مستخلص:

استهدف البحث التعرف على أثر اختلاف بعض أنماط التدريب الالكتروني (الفردي/ التشاركي) على تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى، وتكونت عينة البحث من (68) من طلاب الدراسات العليا، بجامعة أم القري، تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبيتين وفقا لمتغيري البحث، وتكونت أدوات البحث من اختبار لتحصيلي لقياس الجوانب المعرفية، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني، وتوصلت نتائج البحث الى الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي الالكتروني بصرف النظر عن نمط تقديمه في تنمية الجوانب المعرفية والجوانب الأدائية لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى، كما أشارت النتائج أيضا الى وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست البرنامج التدريبي الإلكتروني الفردي، والمجموعة التدريبية الثانية التي درست البرنامج التدريبي الالكتروني التشاركي في القياس البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية ذوي نمط التدريب الالكتروني التشاركي، وأوصى البحث بضرورة الاستفادة من أساليب وأنماط التدريب الالكتروني المختلفة في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية المختلفة، وتشجيع الطلاب على الاستفادة من خدمات المعلومات الالكترونية التي تتيحها مكتبة الملك عبد الله الجامعية بجامعة أم القري في دعم التعليم االكتروني.

الكلمات المفتاحية: التدريب الالكتروني - خدمات المعلومات- دعم التعليم الالكتروني

مقدمة:

في ظل التقدم العلمي الذي تعيشه المجتمعات وتقدم المعرفة بشكل كبير، أصبح لزاماً عليها أن تطور أنظمتها التعليمية والتدريبية، وأن تبتعد عن القوالب الجامدة، وأن تفكر بأنماط جديدة وأساليب حديثة تنسجم وعملية التنمية والتقدم الذي يعيشه العالم، في ضوء الطلب الكبير من مجتمع المعلومات على التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي تتصف بالمرونة والكفاءة والتصميم الجيد.

وأمام هذا التقدم التربوي وتجدد المعلومات، اتجهت بعض الدول إلى استخدام طرق تدريبية غير تقليدية؛ لعدم قدرة نظمها التدريبية على الوفاء باحتياجات ومتطلبات العاملين بها، وفي ضوء تطور أنماط التدريب ظهر نمط التدريب الالكتروني (E-training) من خلال شبكة الإنترنت.

وتبرز أهمية التدريب الالكتروني في مجموعة من العوامل منها مواجهة متطلبات التنمية ولتحقيق التوافق بين مخرجات التعليم ومتطلبات أداء المهنة بالتنمية المستدامة، ولمواكبة الاقتصاد المعرفي نحو تحديث الأنظمة التعليمية؛ لتلائم تخريج أعضائها بالمهارات التي يحتاجها الاقتصاد المعرفي، ولتفجر المعرفة وثورة الاتصالات والمعلومات (فاطمة القرني، 2018، 52) [1].

واستنادا إلى الظروف الحالية وظهور جائحة انتشار فيروس كورونا (COVID 19) وإقرار وزارة التعليم بالتحول إلى استمرار الدراسة عن بعد، مما أدى ذلك إلى استخدام جميع المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية إلى استخدام مختلف التقنيات والاستراتيجيات الحديثة التي تخدم التعليم الإلكتروني بمختلف بيئاته.

ويمثل التدريب الالكتروني نافذة متجددة لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية ذات الكفاءة العالية، مع تحقيق التفاعل بين المدرب والمتدرب إلى جانب تطوير المحتوى التدريبي باستمرار، وتتيح للمتدرب أو للمتعلم إمكانية الاختيار بين العديد من البدائل في موقف التدريب أو التعلم، ويعتمد التدريب الالكتروني على نمط تقديم المحتوى من بعد عن طريق شبكة الانترنت والتواصل والتفاعل أثناء التدريب (حسن الباتع، السيد عبدالمولى، 2009، 65).

كما يعيش العالم ثورة على كافة الأصعدة بما فيها الصعيد التقني، وتتنافس الدول في المنتجات التكنولوجية وعالم الأعمال وحجم المعرفة، ولأن منظومة التعليم جزءً من هذا التنافس تسابقت الأمم نحو تطوير تقنياتها التعليمية وأجهزتها وتسخيرها في كافة مجالات صناعة التعليم بما فيها مجال

---

(1) اتبع الباحث في التوثيق قواعد الإصدار السادس لجمعية علم النفس الأمريكية American Psychological Association (APA-V, 0.6) وهي (الاسم الأول والأخير، السنة، ورقم الصفحة).

التدريب ونتج عن هذا التقدم إفرازات عديدة أبرزها تطور التطبيقات التعليمية وظهور الشبكات المعلوماتية وانتقل الجميع من التدريب التقليدي إلى التدريب الإلكتروني رغبةً في استثمار التقنية ومواكبة المستجدات.

لذا يشير ساليرSalyers, V(2014, 133) أن التدريب الإلكتروني يعتبر أحد أهم الحلول التقنية التي تستخدم في عمليات التطوير المهني ، ومتابعة التطورات الحديثة في مجال علم المعلومات حيث أنه يوفر للمستفيدين السيطرة على تتابع التعلم، ويساعد على سرعة التعلم كما أنه يعطيهم الفرصة في تلبية خبراتهم الشخصية والتحكم في أهدافهم.

كما تبرز أهمية التدريب الإلكتروني فيما يحققه من أهداف وتطوير خصوصاً إذا صاحبه تغيير إيجابي في الجوانب التطبيقية؛ حيث يذكر أبو شندي (2015، 37) أن التدريب الإلكتروني يرتبط بالكفاءة الإنتاجية ويساعد في حل مشكلة أعباء التنمية الشاملة، وذلك بتطويره لقدرات الأفراد وأدائهم، كما أنه يساعد على التنمية المعرفية الشاملة وتغيير السلوك بشكل إيجابي، ويعطي للمتدرب ثقة عالية بالنفس.

ويتميز التدريب الإلكتروني بعدد من المزايا؛ حيث أنه يسهل الوصول للمعلومات، ويساعد على اكتساب الخبرات في أي وقت ومكان وتذكر ريهام الغول (2012، 299) عدد من المزايا للتدريب الإلكتروني أبرزها التفاعلية والتكاملية والحرية والمرونة والتنوع في أدوات ووسائل التدريب الإلكتروني.

ومع تزايد الاقبال على التدريب الالكتروني عالمياً ومحلياً أصبح تطوير بيئات التدريب، علماً له أسسه وأصوله ولم يعد تطوير المواد التعليمية لهذا المضمار متروكاً للاجتهادات الشخصية بل أصبح له معايير تطبق عالمياً ويتم تبنها في مختلف المؤسسات التعليمية التي تسعى لتطبيق هذا النوع من التعليم (إحسان كنسارة، عبد الله عطار، 2013، 23).

وتتعدد أنماط التدريب الالكتروني منها التدريب الالكتروني المكثف الذي يعتمد على تركيز الجلسات التدريبية في فترة زمنية متصلة دون وجود فترات للراحة، والتدريب الالكتروني الموزع الذي يعتمد على وجود فترات زمنية بين الجلسات التدريبية، ومنها التدريب الالكتروني الموجه الذي يعتمد على توجيه ومتابعة من المدرب أثناء تنفيذ الأنشطة التدريبية، والتدريب الإلكتروني غير الموجه الذي يعتمد على إعطاء التعليمات أو الارشادات من قبل المعلم دون تدخل منه أثناء تنفيذ النشاط التدريبي، ومنها التدريب الالكتروني الفردي الذي يعتمد على تنفيذ الأنشطة والمهام التدريبية بشكل فردي من قبل المتدرب، والتدريب الالكتروني التشاركي، الذي يعتمد على تقسيم المتدربين الى مجموعات تشاركية أثناء تنفيذ الأنشطة والمهام التدريبية.

لذا تحاول المؤسسات التعليمية تطوير برامج التدريب الالكتروني، وأشكاله لتواكب متطلبات وفرص سوق العمل، لما لها من سرعة في الاستجابة للمتغيرات الحديثة وأنها أكثر مرونة وغير مكلفة اقتصاديا، وهذا يتطلب من تلك المؤسسات أن تعيد بناء تركيبها مرة أخرى.

وتواجه المكتبات بصفة عامة والجامعية منها بصفة خاصة الكثير من التحديات في الوقت الحاضر كي تحافظ على اسباب وجودها، ودورها الفاعل في العملية التعليمية، فقد أحدثت ثورة الحاسبات والاتصالات تحولات جذرية متسارعة في كافة نواحي الحياة ومنها نظم حفظ واسترجاع المعلومات ونقلها واتاحتها، وأثر ذلك على مستوى تقديم خدمات المعلومات لدى المستفيدين.

كما تمثل المكتبات الجامعية عنصرا مهما ومؤثرا في الارتفاع بمستوى الاداء التعليمي بالجامعات، ولكن هذا يتوقف على مستوى تقديم خدمات متميزة بالجامعة بما يسهم بشكل إيجابي في دعم العملية التعليمية في ظل التوجه نحو توظيف التعليم الالكتروني.

الإحساس بالمشكلة:

تواجه العملية التعليمية تحديات وصعوبات كثيرة في حالات النزاعات والكوارث الطبيعية والأوبئة، لذا لابد من السعي نحو توظيف التقنيات الحديثة في تعزيز التعليم الجيد مدى الحياة للجميع لمواجهة حالات الطوارئ، كما تعمل المؤسسات التربوية في العالم على تصميم بيئات تعليمية وتدريبية قادرة على الصمود في حالات الطوارئ من أجل تلبية الاحتياجات التعليمية في مواجهة الاضطرابات والمخاطر الطبيعية.

ويعد التدريب الالكترون نافذة متجددة لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية المستمرة ذات الكفاءة العالية، مع تحقيق التفاعل بين المدرب والمتدرب إلى جانب تطوير المحتوى التدريبي باستمرار، وخاصة في ظل جائحة كورونا والتي نتج عنها اغلاق للمؤسسات التربوية، وضعت التعليم في خطر حقيقي، فتحولت الأنظار وتركز الاهتمام نحو التدريب الالكتروني، في محاولة للإبقاء على استمرارية العملية التعليمية باعتبارها أولوية مجتمعية وإنسانية للسعي نحو الرقي والتقدم.

وقد اعتمدت جميع المؤسسات التعليمية على استخدام نظم التعليم والتدريب الالكتروني ليكون البديل المناسب لاستمرار التعليم في حالات الطوارئ والأزمات، والنظام المساند للتعليم التقليدي، لما له من فوائد كبيرة تعتمد على توظيف واستثمار التكنولوجيا في التعليم بل يتعدى ذلك الى تطوير قدرات الطلبة في البحث والتعلم الذاتي، وتطوير مستويات التفكير وصولا الى حل المشكلات والابداع.

ووفقا لما أكدته نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة منها دراسة Abdulhameed, H. A. (2013)، Seda, A. (2016) ، Miller, L.,M (2019)، فاطمة القرني (2018)، حمد الرشيدي (2019)، ورضا عبدالمعبود (2019) وجميعها أكدت على فاعلية التدريب الالكتروني في تنمية المعارف والمهارات المختلفة لدى المتعلمين.

وتتيح مكتبة الملك عبد الله الجامعية العديد من خدمات المعلومات الالكترونية منها خدمة البحث الإلكتروني، خدمة قواعد المعلومات، الإحاطة الجارية، اسأل أخصائي المكتبة، الخدمات المرجعية، والفهرس الآلي للمكتبة، والمكتبة الرقمية، تجديد الإعارة، والإحاطة الجارية، والنماذج الالكترونية، وهذا يتطلب تدريب الطلاب على كيفية الاستفادة من خدمات المعلومات الالكترونية المتاحة بالمكتبة لما لهام من دور فعال في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى.

ولقد فرضت التطورات التقنية في مجال الاتصال والمعلومات على إدارة المكتبات الجامعية مواكبة ومجاراة ذلك التطور وتقديم خدمات إلكترونية للمستفيدين، وذلك في ظل الدراسة من بعد في ظل الأزمات والكوارث لا يلجأ جميع المستفيدين الى الحصول على المعلومات من خلال الخدمات الإلكترونية.

ولذا سعي البحث الحالي إلى التعرف على أثر اختلاف بعض أنماط التدريب الالكتروني (فردي-تشاركي) على تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما أثر اختلاف نمطي التدريب الالكتروني (فردي-تشاركي) على تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى؟
2. ما التصميم المقترح لبيئة التدريب الالكتروني بنمطيها (الفردي-التشاركي) في تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى؟
3. ما أثر البرنامج التدريبي الالكتروني بصرف النظر عن نمط تقديمه على كل من:

أ-الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني؟

ب-الجوانب الأدائية لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني؟

4. ما أثر اختلاف نمطي التدريب الالكتروني (فردي-تشاركي) على كل من:

أ-الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني؟

ب-الجوانب الأدائية لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني؟

فروض البحث:

1. لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست البرنامج التدريبي الالكتروني-بغض النظر عن نمط التدريب-في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني.
2. لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست البرنامج التدريبي-بغض النظر عن نمط التدريب-في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني.
3. لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست البرنامج التدريبي الإلكتروني الفردي والمجموعة التدريبية الثانية التي درست البرنامج التدريبي الالكتروني التشاركي في القياس البعدي للاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني.
4. لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست البرنامج التدريبي الإلكتروني الفردي والمجموعة التدريبية الثانية التي درست البرنامج التدريبي الالكتروني التشاركي في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي الى ما يلي:

- إعداد قائمة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.
- تصميم وإنتاج بيئة التدريب الالكتروني بنمطيها (الفردي-التشاركي) في تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى
- التعرف على اختلاف نمطي التدريب الالكتروني (فردي-تشاركي) على تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني.
- التعرف على اختلاف نمطي التدريب الالكتروني (فردي-تشاركي) على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث فيما يأتي:

- تحسين الوضع الحالي من خلال توظيف التدريب الالكتروني للإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى.
- التعرف على بعض متغيرات تصميم برامج التدريب الإلكتروني (الفردي-التشاركي) بمعرفة طرق زيادة كفاءتها وفعاليتها في تحسين بنية التعليم ومخرجاته.
- تحديد معايير تصميم بيئات التدريب الإلكتروني.
- زيادة وإثراء الأدبيات في تصميم توظيف أنماط التدريب الالكتروني في تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى.

أدوات ومواد البحث:

- قائمة مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.
- تصميم وإنتاج بيئة التدريب الالكتروني لتنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.

- اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.
- بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.

مصطلحات البحث:

- **التدريب الإلكتروني**

يري احمد أمين (2012) أن التدريب الالكتروني يعد أحد التقنيات الحديثة التي تقدم من خلال شبكة الانترنت ويهدف الى الاستفادة من القدرات التقنية المتقدمة والتي تساعد على تحسين التعليم، في ظل مرونة وقت ومكان التدريب.

ويمكن تعريف التدريب الالكتروني اجرائيا بأنه أحد تقنيات التدريب عبر الويب التي يتم فيها إعداد المحتوى التدريبي في صورة مجموعة متكاملة من الوسائط الرقمية، يستخدمها المدرب لتنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى.

- **التدريب الإلكتروني الفردي: Individual E-Training**

يمكن تعريف التدريب الالكتروني الفردي اجرائيا في هذا البحث بأنه نمط التدريب القائم العمل والنشاط الفردي والذاتي من قبل المتعلم لتنفيذ مهام وأنشطة تعليمية محددة مرتبطة بكيفية الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني، ويكون مسئولا عن انجاز تلك المهام والانشطة من خلال التفاعل مع المدرب عن طريق برنامج (Blackboard Collaborate Ultra).

- **التدريب الإلكتروني التشاركي: Collaborative E-Training**

يعرف التدريب الإلكتروني التشاركي اجرائيا في هذا البحث بأنه اسلوب تدريبي الكتروني من بعد قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين في مجموعات صغيرة (3-5) أفراد في كل مجموعة يتشاركون فيما بينهم في أهداف ومهام تعليمية من خلال انشطة جماعية منظمة للمساهمة في الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني، ويتم ذلك باستخدام أحد برامج التدريب الالكتروني (Blackboard Collaborate Ultra).

- **خدمات المعلومات:**

ويقصد بها اجرائيا بأنها الأنشطة والعمليات والاجراءات والتسهيلات التي تقوم بها المكتبات الجامعية، من

أجل خلق الظروف المناسبة لوصول الباحث أو المستفيد إلى مصادر المعلومات التي يحتاجها بأسرع الطرق وأيسرها من أجل إشباع ما لديه من حاجة.

الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث:

أولاً: التدريب الإلكتروني:

يعد التدريب الالكترون نافذة متجددة لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية ذات الكفاءة العالية، مع تحقيق التفاعل بين المدرب والمتدرب إلى جانب تطوير المحتوى التدريبي باستمرار.

1-مفهوم التدريب الإلكتروني:

في ظل التقدم العلمي الذي تعيشه المجتمعات وتقدم المعرفة بشكل كبير، أصبح لزاماً على المجتمعات أن تطور أنظمتها التعليمية والتدريبية، وأن تبتعد عن القوالب الجامدة، وأن تفكر بأنماط جديدة وأساليب حديثة تنسجم وعملية التنمية والتقدم الذي يعيشه العالم في ضوء الطلب الكبير من مجتمع المعلومات على التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي تتصف بالمرونة والكفاءة والتصميم الجيد

وأمام هذا التقدم التربوي وتجدد المعلومات، اتجهت بعض الدول إلى استخدام طرق تدريبية غير تقليدية؛ لعدم قدرة نظمها التدريبية على الوفاء باحتياجات ومتطلبات العاملين بها، وفي ضوء تطور أنماط التدريب نشأ نمط التدريب الالكتروني Electrnic Training (Potter, C., Naidoo, G, 2012).

والتدريب الالكتروني هو محاولة لتوصيل الخدمات التدريبية إلى الفئات التي لا تستطيع الحضور إلى مؤسسات ومراكز التدريب، وهو أسلوب يعتمد على مجموعة من الأنشطة المخططة التي تستهدف فئات المتعلمين؛ ويتم الاتصال بينهم بواسطة المستحدثات التكنولوجية المختلفة، وهم في أماكنهم.

ويمثل التدريب الالكتروني عبر الإنترنت "Online"نافذة متجددة لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية ذات الكفاءة العالية، مع تحقيق التفاعل بين المدرب والمتدرب إلى جانب تطوير المحتوى التدريبى باستمرار (أحمد سالم عويس، 2011، 19).

ويرى أحمد أمين (2012، ص 23) التدريب الإلكتروني بقصد به تقديم البرامج التدريبية والتعليمية عبر شبكة الانترنت أو عبر وسائط إلكترونية متنوعة تشمل الأقراص المدمجة وشبكة الإنترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن وباعتماد مبدأ التدرب الذاتي أو التدرب بمساعدة مدرب ويرى هشام صبحي، وأحمد الدسوقي (2018) التدريب الإلكتروني بأنه عملية تدريبية تهدف إلى

تقديم المحتوى التدريبي من خلال أي وسيط من الوسائط الالكترونية؛ لتخطي المسافة الجغرافية بين المتدرب والمدرب، من أجل تمكين الأفراد من التدريب والتغلب على ظروف الوقت والمكان.

وعرف عبدالكريم البكري، هلال القباطي (2019) التدريب الالكتروني بأنه نظام تدريب غير تقليدي يعتمد على استخدام شبكة الانترنت؛ لتوصيل المعلومات للمتدرب والاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب ودون وجود المدرب والمتدربين في الحيز المكاني نفسه مع تحقيق التفاعل ثلاثي الإبعاد (المحتوى التدريبي الرقمي-المتدربين- المدرب والمتدربين) وإدارة العملية التدريبية بأسرع وقت وأقل تكلفة.

وبذلك يعتمد التدريب الالكتروني على استخدام وسائل الاتصال الحديثة من حاسبات وشبكات، وقد يقدم هذا التدريب بشكل فردي أو تشاركي، ويحتوي على بيئة تفاعلية غنية بمصادر التعلم عبر شبكة الانترنت، فضلاً عن أليات البحث، كما يقدم التغذية الراجعة، ويقيس مدى التقدم في التدريب من خلال وجود بعض الاختبارات الالكترونية.

2-أهداف التدريب الإلكتروني:

يساعد التدريب الالكتروني المتدربين على تحقيق المهام التدريبية وتنفيذ الأنشطة التعليمية داخل كل مجموعة بصورة تشاركية، كما يعمل التدريب الالكتروني على اتاحة الفرصة للمتعلمين للتعمق وفهم المهام التدريبية موضوع البحث بطريقة أشمل، ليصبح دور المتدرب مستكشفا من خلال المساعدات والتوجيهات المختلفة حتى تم تنفيذ المهام التدريبية في بيئة التدريب الالكتروني بشكل جيد دون إهدار للوقت وتحقيق استفادة من المعرفة.

ومن أهم أهداف التدريب الإلكتروني كما ذكرها كل من (Ojokheta, K. O, 2012، أمينة عبدالله الحمادي (2017)، إسماعيل عمر حسونة (2016) ما يلي:

- تنمية مهارات التفكير العليا للمتدربين.
- تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية للمتدربين.
- قدرة المتدرب على التحكم في عملية التدريب.
- تقديم تغذية راجعة فورية للمتدرب حول تقدمه التعليمي.
- تحفيز المتدربين ورفع مستوى دافعيتهم للتعلم.
- تحديث معلومات المتعلمين ومهاراتهم وفق المعطيات الجديدة في المعرفة الإنسانية.
- تفريد التعليم بحيث يقدم للمتعلمين تدريبا يتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم وميولهم وأنماط التعلم لديهم.
- إتاحة الفرصة للمتدربين للاشتراك بالبرامج التدريبية في أي وقت ومن أي مكان.
- دعم عملية التفاعل بين المدرب والمتدربين من خلال تبادل الخبرات والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة.

وهذا يتفق مع ما أشارت إليه بعض البحوث والدارسات السابقة، مثل دراسة عبد الله آل محيا (2008)، ممدوح الفقي، (2009)، زينب أمين (2010) والتي أكدت جميعها على أن التدريب الإلكتروني يعمل على اتاحة فرصاً كبيرة لنظم التعلم الفورية، كما أكدت على دوره في إتقان المتعلمين لمهارات التواصل فيما بينهم؛ وأكدت أيضا على ضرورة تبني استراتيجيات تواصل وتفاعل إلكترونية تمكن من تدريب المتعلمين عليها للمساهمة من خلال أنماط وأساليب التدريب الالكتروني المختلفة.

3-أنماط التدريب الإلكتروني:

يمكن تقسيم التدريب الإلكتروني الى نوعين بحسب نمط التدريب المستخدم الى تدريب الكتروني فردي وتدريب الكتروني تشاركي، ويمكن ايضاح هذين النمطين كالآتي:

أ-التدريب الإلكتروني الفردي: Individual E-Training

يشير محمد عطية خميس (2013، 43) الى ان التدريب الالكتروني الفردي يعد شكلا من اشكال التدريب من خلال قيام المتدرب بأنشطة أو مهام أو تكليفات محددة، من خلال دراسته للبرنامج التدريبي معتمدا على نفسه وبشكل مستق حسب قدرته وسرعته في التعلم، ويكون مسؤولا عن انجاز المهمة متحقيق الأهداف التعليمية.

والتدريب الالكتروني الفردي هم اسلوب يسمح للمتعلم بالمرونة فيا يتعلق بوقت التفاعل وكمه، ويحقق ايجابيات كبيرة للمتدرب من اهمها الاعتماد على النفس في تنفيذ انشطة التدريب وتحمل المسؤولية، كمات أنه يتيح التفاعل الايجابي مع عناصر الموقف التدريبي.

كما تعتمد فلسفة التدريب الإلكتروني الفردي على مبادئ تكنولوجيا التعليم والمعلومات، ونظريات التعلم الحديثة، من خلال الاعتماد على مبدأ تفريد التدريب أو ما يسمى بالتدريب الفردي، والمتعلق بتقديم تدريب يتوافق وخصائص كل متدرب، بمعنى تقديم تدريب يراعي الفروق بين المتدربين.

ويستند التدريب الالكتروني الفردي الى مبادئ النظرية البنائية ونظريات الدافعية التي تؤكد على أن المتدرب هو محور عملية التدريب وهو المتحكم في اتخاذ القرارات الخاصة بالسير في عملية التعلم، وتسلسلها حسب قدراته (Garcíaa, C. 2016, 16)

ويتميز التدريب الالكتروني الفردي بمجموعة من الخصائص منها المسئولية الذاتية للمتدرب والسير في التدريب وفق سرعته ومعدل تعلمه، وتحقيق المهام والاهداف التعليمية على نحو أفضل والضبط والتحكم والتوجيه الذاتي للمتدرب (عصام شبل، 2015، 24).

ولقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث السابقة على فاعلية التدريب الالكتروني الفردي في تنمية المفاهيم والعارف والمهارات المختلفة؛ حيث هدفت دراسة هلفرسون وولبمز (2010) wolfenstein, Williams قياس فاعلية التدريب الفردي باستخدام كائنات التعلم في مقرر الرياضيات لدى طلاب المرحلة الابتدائية، وأكدت النتائج فاعلية التدريب الفردي في تحسين معارف ومهارات الطلبة.

كما أشارت دراسة شيللي وآخرون (2010) Shelly, et al الى أن التدريب الفردي من خلال أدوات التدوين يزيد من مهارات التنظيم الفردي من خلال نشر المساعدات عن طريق قراءة التعليقات وكتابة الردود عليها، كما أشرت النتائج الى أن التدريب الفردي أسهم في تنمية مهارات التفكير الناقد.

حيث حاولت دراسة عصام شوقي شبل (2015) الكشف عن أثر نمطي التدريب الإلكتروني (الفردي/التشاركي) بأدوات التدوين الاجتماعي وأثره على التحصيل المعرفي والأداء المهاري والتنظيم الذاتي والرضا للطلاب المعلمين بكلية التربية، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعات البحث على التحصيل المعرفي والأداء المهاري المرتبط بمهارات تصميم وإنتاج بعض الوسائل التعليمية الإلكترونية لصالح طلاب المجموعتين التجريبيتين. .

كما حاولت دراسة طارق السواط، ومصطفى طنطاوي (2017) إلى الكشف عن أثر اختلاف نمط التدريب (التشاركي/ الذاتي) في تنمية بعض مهارات البرمجة لدي طلاب الصف الأول الثانوي، وأشارت نتائج البحث الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح نمط التدريب الفردي، وأوصي البحث بضرورة تطوير دليل تدريس مقرر الحاسب الآلي وفق أنماط تدريب مختلفة ومناسبة للطلاب.

كما هدفت دراسة زكريا جابر حناوي، وماريان ميلاد منصور (2018) الى البحث عن أثر نمطي التدريب الفردي / التشاركي باستخدام الألعاب الرقمية التحفيزية وأثرهما على تنمية الحس الكسري والمهارات التكنولوجية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، وجاءت نتائج البحث مؤكدة علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم الفردي) والضابطة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولي (نمط التدريب الفردي) وذلك في مهارات الحس الحركي كلٍ حده وفي الاختبار ككل. وأن النمط الفردي للتعلم باستخدام الألعاب الرقمية التحفيزية منح التلاميذ كامل الحرية في امتلاك آلية التعلم التي يحبونها ويستوعبونها.

ب-التدريب الإلكتروني التشاركي: Collaborative E-Training

التدريب الإلكتروني التشاركي هو ذلك النمط من التدريب قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين من خلال المشاركة في مجموعات صغيرة لإنجاز المهام التدريبية 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 استقبالها، وبالتالي يتحول التعليم من نظام ممركز حول المعلم يسيطر عليه إلى نظام ممركز حول المتعلم ويشارك فيه المعلم بالإشراف والمتابعة. (Edman 2010, 101)

والتدريب الإلكتروني التشاركي أسلوب تدريبي تفاعلي يسمح لكل متعلم أن يتعاون مع جميع المتعلمين وتتشارك معهم في تنفيذ الأنشطة المهام التدريبية، من خلال تبادل وتقاسم الافكار وزيادة الدافعية لديهم من خلال تشجيعهم لعرض وجهة نظرهم.

ويقوم التدريب الإلكتروني التشاركي على ثلاثة مبادئ رئيسة وهي أن المتدربين يتحملون مسئولية تعلمهم وتعلم كل متعلم في المجموعة، وتوفير مهام وأنشطة التعلم والتكليفات المختلفة، لتعزيز عملية التدريب، وفيه يعمل المتعلمين بمستويات اداء مختلفة من خلال العمل في مجموعات صغيرة نحو تحقيق هدف أو مهمة محددة (السعيد عبد الرازق،2012، ص 34).

كما يعمل التدريب الإلكتروني التشاركي على تعزيز المشاركة الفعالة والمسئولية التعليمية للطلاب ويعمل على تعميق الفهم، وتنمية التعلم المنظم ذاتيا والعمل على تحسين العمل الجماعي، وتعزيز التفكير وتوفير التغذية الراجعة المستمرة لأنشطة التعلم.

ولقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث على أهمية التدريب الالكتروني التشاركي في تنمية المهارات العملية؛ حيث هدفت دراسة رفيق سعيد البربري (2013) التحقق من أثر برنامج تدريب تشاركي مقترح قائم على الويب في تنمية مهارات تصميم واجهات تفاعل بيئات الواقع الافتراضي كامل الاستغراق في ضوء معاييرها التكنولوجية لدى عينة من أخصائي تقنيات التعليم ومصادر التعلم من العاملين بإدارة جازان التعليمية في المملكة العربية السعودية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة التي استخدمت التدريب الفردي والتجريبية التي استخدمت برنامج التدريب التشاركي المقترح في التطبيق البعدي لبطاقات ملاحظة المهارات لصالح المجموعة التجريبية.

كما أكدت دراسة روزان وآخرون Razon, S., et al (2014) أن نمط التعلم التشاركي المدعوم بأدوات التدوين الاجتماعي كان له تأثير على الاتجاهات الايجابية للمتعلمين نحو التعلم بأداة التدوين والمحتوى التعليمي، كما يعزز دافعية المتعلمين نحو الفهم.

كما هدفت دراسة أحلام دسوقي إبراهيم (2015) التعرف على فاعلية نمطي التدريب (فردي / تشاركي) في تنمية مهارات تطوير الكتب الإلكترونية لدى الطالبات المعلمات واتجاهاتهن نحو استراتيجية التعلم القائم على المشروعات عبر الويب، وأشارت نتائج الدراسة الى ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات مجموعة التدريب الفردي عبر الويب ومجموعة التدريب التشاركي عبر الويب على قائمة الملاحظة، وبطاقة تقييم المنتج، ومقياس الاتجاهات لصالح النمط التشاركي.

كما أشارت نتائج دراسة كيلي (2015) Kiili الى أن التدريب التشاركي يشجع على عمليات التفكير، ويعمل على تنظيم المعلومات، والربط بين المفاهيم المختلفة للوصول الى عرفة جديدة حول محتوى التعلم.

كما حاولت دراسة ولاء أحمد رشوان، وآخرون (2016) هدفت الدراسة إلى التعرف على التفاعل بين بيئتي التعلم الإلكترونية التشاركية والفردية وأثره على التفكير الناقد والدافعية للإنجاز والانغماس في التعلم لدى الطلاب المتفوقين دراسيا الناشطون والمتأملون، وتوصلت الدراسة إلى أن بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية حققت فاعلية أكبر مقارنة ببيئة التعلم الكترونية الفردية في تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب المتفوقين دراسيا، ويتساوى كلا من الطلاب المتفوقين دراسيا الناشطون والمتأملون في مهارات التفكير الناقد.

كما هدفت دراسة على محمد أخواجه وآخرون (2018) إلى قياس أثر التدريب الالكتروني التشاركي في تنمية المفاهيم اللازمة لفرق الجودة والاعتماد بالجمهورية اليمنية، واشارت النتائج الى رغبة أعضاء فرق الجودة والاعتماد في تنمية المعارف والمفاهيم المرتبطة بمجال عملهم، واستيفاء المفاهيم المقدمة عبر الموقع، وعي المتدربين بأهمية التكنولوجيا الحديثة في التنمية المهنية، وبالتالي الاستفادة من التدريب الالكتروني التشاركي.

خدمات التدريب الإلكتروني:

يتميز التدريب الإلكتروني بمجموعة من الخدمات ذكرها كلاً من السيد أبو خطوة (2013)، عبد العزيز طلبة عبد الحميد (2014)، إسماعيل عمر حسونة (2016)، ومنال محمد العنزي، وشروق عيد العتيبي (2018)، وميلر (2019) Miller, L.,M، وهى كما يلي:

- إتاحة التسجيل في برامج التدريب الإلكتروني بعد الحصول على اسم مستخدم User Nam، وكلمة مرورPassword، ويمكن للمُدرب إضافة مجموعة من المتدربين للبرامج المناسبة لهم.

- توفير ميزة القوالب الجاهزة في النظام لكي تمكن المدرب من استخدامها لوضع أي محتوى يريده بها لتوفر الوقت والجهد، مع إمكانية تغير الواجهات والألوان والأيقونات حسب الحاجة.
- تقسيم المتدربين الى مجموعات متناسقة من حيث المستوى، وعمل ملفات مشتركة ومنتدى خاص بهم.
- توفر منتدى لمناقشة مواضيع التدريب المطروحة بين المدرب والمتدرب.
- توفر ميزة المحادثات المباشرة بين المدربين والمتدربين، وإمكانية الرجوع إلى هذه المحادثات لمراجعتها في أي وقت من أرشيف المحادثات.
- إمكانية نقل المحتوى التدريبي إلى اسطوانات وربطها بالمحتوى الإلكتروني.
- إمكانية عرض المحتوى على خطوات بطريقة الإظهار والإخفاء لأجزاء المحتوى حسب الحاجة من حيث (الوقت / والمحتوى).
- إمكانية معرفة المتدرب لمستواه ومدى تقدمه في التدريب عن طريق اطلاعه على نتائجه وتقارير تقدمه في التدريب.
- أحياناً تحتوي تلك الاختبارات على صوت أو رسوم ولقطات فيديو.
- نظام التدريب الإلكتروني متوافق مع المعايير العالمية لتأليف المواد أو تصميم المحتوى ووضع الأسئلة.
- وجود ميزة وضع المتدربين شكاوى وملاحظات حول المادة العلمية المقدمة وطرق تقديمها وتقويم المدربين.

خدمات المعلومات:

لا شك بأن التطور التكنولوجي المتزايد والمتسارع الذي يعيشه العصر أدى إلى ثورة معلوماتية هائلة تجسدت في شتى مجالات العلوم والمعارف المختلفة، وأصبح تدفق البيانات والمعلومات في كل لحظة يفرز كميات ضخمة من البيانات المنظمة وغير المنظمة بشكل كبير جداً من عدة مصادر، وهذا بدوره ساهم في ظهور العديد من الخدمات المعلوماتية في جميع القطاعات التي تعد العمود الفقري لحركة التعليم والبحث العلمي باعتبار أن هدفها توفير المعلومات التي تغطي حاجتهم البحثية عند الحاجة وبأقل جهد وتكلفة.

وتعد المكتبات الجامعية من أهم القطاعات التعليمية التي تقدم العديد من خدمات المعلومات للطلبة وأعضاء هيئة التدريس والباحثين من خلال توفير الكتب والمراجع والمصادر والدوريات العلمية؛ لتمكينهم من الاطلاع على شتى فروع العلم والمعرفة، ونظراً لتوافر الكثير منها في المكتبات

الجامعية، فإنه لزاما على إدارة هذه المكتبات الارتقاء بجودة خدماتها من خلال توظيف التقنيات الحديثة بهدف التسهيل على طالبي الخدمة من الوصول إلى المعلومات التي يحتاجونها في أسرع وقت ممكن (Salyers, V, 2014).

وفي ظل التزايد الكبير في كم ونوع المعلومات المتاحة في العديد من المنصات وقواعد المعلومات ، أصبح لزاماً على المكتبات الجامعية أن تطور أنظمتها التدريبية وأن تبتعد عن القوالب الجامدة التقليدية، وأن تفكر في أنماط جديدة للتدريب وأساليب حديثة تنسجم وعملية التنمية لتكون بمثابة استجابة للمتغيرات المتسارعة ومواكبة للتطور والتقدم الذي يعيشه العالم.

كما أن نجاح المكتبة في أداء رسالتها يعتمد بالأساس على قدرتها على توفير المعلومات المناسبة للمستفيد في الوقت المناسب، ومن ذلك تنشأ الإجراءات والعمليات الفنية المناسبة التي تتم في المكتبات، حيث أن الغرض من الأساس هو تقديم خدماتها للباحثين كونها المكان الذي تتوجه اليه الأنظار للاطلاع على مختلف المصادر والحصول على خدمات المعلومات بكافة أشكالها (جمعان الزهراني، 2018، 363).

كما تستمد المكتبة الجامعية وجودها، وأهدافها من الجامعة ذاتها؛ وبالتالي فإن أهدافها هي أهداف الجامعة، ورسالة المكتبة هي جزء لا يتجزأ من رسالة الجامعة، فعلى المكتبة أن تعكس هذه الأهداف، فالمكتبة في الجامعة هي بمثابة القلب له، تقدم خدماتها لطلبة المرحلة الجامعية الأولى ولطلبة الدراسات العليا والباحثين، ثم هي تخدم المجتمع أيضاً بتقديم خدماتها لكل من يستطيع الإفادة منها، وإذا كانت الجامعة تضم أجهزة كثيرة تخدم الأغراض التعليمية؛ فليس هناك جهاز أكثر ارتباطاً بالبرامج الأكاديمية والبحثية مثل المكتبة (محمود الخوالدة، وماجد الخياط ، 2013، 503).

وقد وضعت التقنيات الحديثة المكتبات الجامعية بصفة خاصة لتطوير خدماتها باستحداث نظم وشبكات معلومات وتخزين المعلومات للاستخدام عند الحاجة بسهولة، والعمل على استخدام التقنية الرقمية في تقديم خدمات المعلومات يعتمد على الوسائط الالكترونية المختلفة (ربا أحمد الدباس، 2010، 41).

وتعد خدمات المعلومات الالكترونية من أهم مظاهر التطور التكنولوجي الذي شمل المكتبات الجامعية، وذلك لتوفيرها لعدة تسهيلات تشمل الوقت والجهد ودقة المعلومات، وتعتمد عليها المكتبات الجامعية لتنمية مجموعاتها المكتبية وإتاحتها لمجتمع المستفيدين، وتوفير معلومات جديدة بطرق حديثة.

ويقصد بخدمات المعلومات الأنشطة والعمليات والوظائف والاجراءات والتسهيلات التي تقوم بها المكتبات الجامعية ممثلة في العاملين لديها؛ من أجل خلق الظروف المناسبة لوصول المستفيد إلى مصادر المعلومات التي يحتاجها بأسرع الطرق وأيسرها؛ من أجل إشباع حاجاته ورغباته من المعلومات"، وهذا يعني أن مصطلح خدمات المعلومات يرتبط بتسهيل وصول المستفيدين إلى المعلومات المطلوبة والإفادة منها (يونس أحمد الشوابكة ، و ايمان محمد سلطان، 2019).

أنواع خدمات المعلومات الالكترونية بمكتبة الملك عبدالله الجامعية:

تحظى مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية بخاصية فريدة تميزها عن غيرها من المكتبات الجامعية الاخرى تتمثل في توفير وتطوير وتنوع خدماتها التي تقدمها للمستفيدين من منسوبي الجامعة وللمجتمع بصفة عامة فهي تتميز بمنزلة جغرافية مرموقة لجوارها لبيت لله الحرام بمكة المكرمة، وهذه المكانة الجغرافية عززت من سمعة المكتبة العالمية فحفزت ارباب العلم والمعرفة من مختلف بقاع الأرض.

وتتنوع خدمات المعلومات الالكترونية في مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية اليت تقدمها للمستفيدين، فهي أحدى الأدوات والوسائل التي تعتمد عليها لقياس مدى نجاحها في إرضاء رغبات المستفيدين، وفي ظل التوجه نحو التعليم الالكتروني ظهرت العديد من خدمات المعلومات الالكترونية والتي تتمثل في:

- المكتبة الرقمية: وهي خدمة تمكن المستفيد من البحث والاطلاع على المصادر الالكترونية مثل الرسائل الجامعية والدوريات العلمية، والكتب الالكترونية، وغيرها.
- الفهرس الآلي: وهي خدمة تمكن المستفيد من البحث عن مصادر المعلومات سواء كانت كتب أو رسائل علمية.
- قواعد المعلومات: وهي أكبر تجمع أكاديمي لمصادر المعلومات في العالم العربي، وتغطي كافة التخصصات الأكاديمية.
- اسأل أخصائي المكتبة: وهي خدمة تتيح للمستفيدين بإرسال استفساراتهم ويقوم أخصائي المعلومات بالإجابة عليها، كما توفر المكتبة قاعدة المعرفة التي تحتوي على الإجابات النموذجية للاستفسارات الأكثر شيوعا.
- خدمة تجديد الإعارة: وهي تتاح للمستفيد من خلال حسابه الشخصي الاطلاع على الأوعية التي قام باستعارتها، ويمكنه أيضا تجديد الاستعارة لهذه الأوعية قبل انتهاء الفترة المسموح بها.
- خدمة الإحاطة الجارية: وهي تتعلق باستعراض الوثائق والمصادر المختلفة المتوفرة حديثا في المكتبات وتسجيلها من أجل احاطة المستفيدين عن طريق البريد الالكتروني.

ولقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث السابقة على ضرورة الاهتمام بخدمات المعلومات الالكترونية، حيث هدفت دراسة يونس أحمد الشوابكة (2019) إلى تقدير درجة جودة خدمات المعلومات في مكتبات الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر العاملين فيها، وقد بينت نتائج الدراسة أن درجة تقدير العاملين لجودة خدمات المعلومات المقدمة للمستفيدين في تلك الجامعات كانت مرتفعة بشكل عام، وأن مجال العناصر البشرية اللازمة لتقديم خدمات المعلومات احتل المرتبة الأولى فيما احتل مجال مصادر المعلومات المرتبة الأخيرة.

كما حاولت دراسة أمير سالم، وكمال بوكرزازه (2019) تحديد متطلبات تقييم خدمات المعلومات الإلكترونية في المكتبة المركزية لجامعة أم البواقي حسب مؤشرات اعلم لقياس أداء المكتبات، وأظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن نسبة تطابق مؤشرات اعلم لقياس الأداء مع البيانات المتوفرة حول خدمات المعلومات الإلكترونية في المكتبة المركزية لجامعة أم البواقي هي 69.91 %، وهي نسبة معتدلة للقيام بعملية تقييم خدمات المعلومات بالمكتبة، على الرغم أن بعض المؤشرات تتوفر فيها المتطلبات بشكل كامل 100 % وأخرى منعدمة 0%، التي تبين نقص كبير في مجال تتبع المكتبة لاستخدام خدمات المعلومات الإلكترونية التي توفرها المكتبة ومدى فعاليتها.

كما هدفت دراسة داليا أحمد شوقي (2019) الى الكشف عن أنسب نوع لمحفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات المحدودة/ المقارنات الكاملة) في بيئة الفصل المقلوب لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات تصميم خدمات المعلومات الرقمية وتقديمها والانخراط في بيئة الفصل المقلوب لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، و أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في كل من اختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة تقييم منتج مهارات تصميم خدمات المعلومات الرقمية وتقديمها، ومقياس الانخراط في بيئة الفصل المقلوب يرجع للأثر الأساسي لنوع محفزات الألعاب في بيئة الفصل المقلوب.

كما حاولت دراسة بله أحمد بلال (2020) التعرف على خدمات المعلومات بمكتبة جامعة السودان المفتوحة عبر الهواتف الذكية من وجهة نظر العاملين، والوقوف على مدى استفادة مكتبة جامعة السودان المفتوحة من تطبيقات الهواتف الذكية في تقديم الخدمات، وتمثلت نتائج الدراسة في ضعف متطلبات الخدمة عبر الهواتف الذكية لأنها مازالت تعاني من القصور وعلى رأسها التمويل مما انعكس سلبا على الموارد البشرية، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من التوصيات والمقترحات لتعزيز مفهوم خدمات المعلومات المكتبية من خلال الهواتف الذكية.

دور خدمات المعلومات الالكترونية بالمكتبات الجامعية في دعم التعليم الالكتروني

تعد المكتبات الجامعية العمود الفقري لمؤسسات التعليم الجامعي، حيث تلعب دورا مهما في العملية التعليمية والبحث العلمي، من خلال ما توفره من خدمات ومصادر المعلومات، كما يتمثل دورها في دعم عملية التعلم والتعليم بصورة عامة والتعلم الإلكتروني بصفة خاصة، من خلال تعزيز المهارات والقدرات لعناصر العملية التعليمية، وتعزيز المصادر المعلوماتية، وتقليل الوقت والجهد.

ولقد وضعت تقنيات التعليم الإلكتروني المؤسسات التعليمية أمام ثورة جديدة وفتحت الافاق الواسعة لأنواع جديدة من التعليم والتدريب من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة في تقديم المحتوى التعليمي، والعمل على تعزيز تعلم الطلبة وتحسين مستواهم العلمي بصورة فاعلة، والسماح لهم بالتعلم في ضوء امكانياتهم وقدراتهم العلمية ومستواهم المعرفي، بالإضافة الى الخصائص التي يتسم بها كاختصار الوقت والجهد والكلفة الاقتصادية، لذا أصبح التعليم الالكتروني وتقنياته المتعددة ضرورة من ضرورات التعليم الجامعي في الوقت الحاضر.

ويمكن تحديد دور خدمات المعلومات الالكترونية بالمكتبات الجامعية في دعم التعليم الالكتروني كما أشار اليها كل من محمد جرجيس، رياض بن العلام (2008) محمد حجازى (2013)، منال صبحي الحناوي (2015)، ديانا كرسوع (2017)، خالد حسين إبراهيم (2017) شريف الاتربى (2019) على النحو التالي:

- بناء وتنمية المجموعات المكتبية إذ أصبح بمقدور المكتبة الالكترونية اختيار عناوين جديدة وطلبها من الناشرين.
- تقديم خدمة الاعارة التبادلية من خلال الوصول الى فهارس المكتبات العالمية المتاحة مباشرةً على الخط.
- النشر الإلكتروني حيث توجد آلاف المجلات والكتب والصحف وغيرها من مصادر المعلومات وتمكن الدارسين وفق منظومة التعليم الالكتروني من الوصول الى هذه المصادر والاستفادة منها
- الدخول الى قواعد البيانات البحثية تتوفر في هذه القواعد الكثير من مصادر المعلومات
- تقديم خدمات متطورة مثل خدمة الإحاطة الجارية وخدمة البث الانتقائي للمعلومات
- تسويق خدمات المعلومات إذ تقوم بعض المكتبات من وضع فهارس على الانترنت والإعلان عن مصادر المعلومات التي تتوفر لديها من أجل تسويق خدمات منتجاتها إلى المكتبات الأخرى والمستفيدين.

- تدريب المستفيدين على كيفية استخدام المكتبة وذلك من أجل تطوير مهارتهم على الوصول الى مصادر المعلومات التي تخدم توجهاتهم البحثية.
- الإجابة على الأسئلة المرجعية من خلال عرض هذه الأسئلة في الانترنت على أخصائي المعلومات ويمكن الإجابة عليها بالاستعانة بالأخصائيين من مختلف بقاع العالم.

كما تسهم خدمات المعلومات الالكترونية بالمكتبات الجامعية في دعم التعليم الالكتروني في توفير العديد من البيانات والمعلومات سواء من خلال مصادرها الالكترونية بالإضافة الى سهولة الوصول اليها بدقة وفاعلية بالإضافة الى حداثتها واختصار الكثير من الوقت والجهد، كما توفر خدمات المعلومات الالكترونية بالمكتبات الجامعية للطالب استخدام البريد الإلكتروني والتواصل مع زملائه في التخصص وتبادل الرسائل والافكار مع مجموعة الحوار، والمشاركة في الندوات والمؤتمرات المرئية.

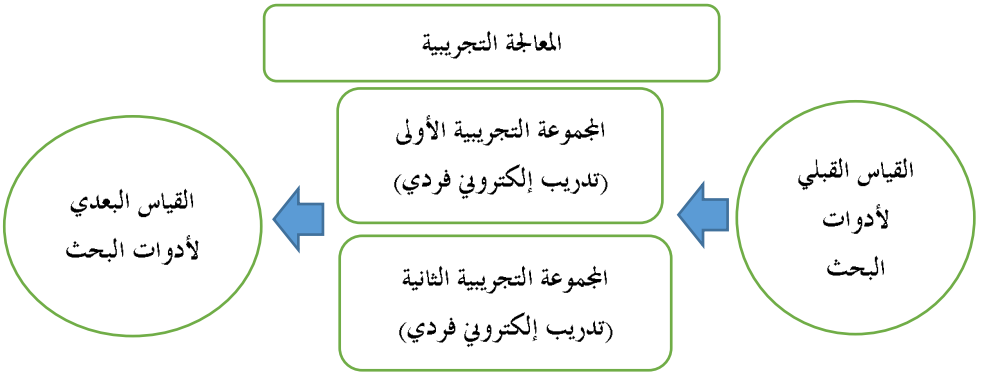
إجراءات البحث:

أولا: منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على استخدام المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي للكشف عن تصميم برنامج تدريبي الكتروني، من خلال معالجتين، المعالجة الأول: برنامج تدريبي الكتروني فردي، والثانية: برنامج تدريبي الكتروني تشاركي على تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.

ثانيا: التصميم التجريبي:

تم استخدام التصميم التجريبي المعروف باسم (امتداد المجموعتين التجريبيتين ذي الاختبار القبلي والبعدي) ويشتمل هذا التصميم على مجموعتين تجريبيتين كما هو مبين بالشكل التالي:



شكل (1) التصميم التجريبي للبحث

ثالثا: عينة البحث:

اقتصرت عينة البحث على (68) طالب من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أم القرى، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1441هـ، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين وفقا لمتغيرات البحث المجموعة الأولى التي تدرس بنمط التدريب الالكتروني الفردي وعددها (34) طالب، والمجموعة الثانية التي تدرس بنمط التدريب الالكتروني التشاركي وعددها (34) طالب.

رابعا: إعداد قائمة مهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني:

نظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى الكشف عن أثر اختلاف نمطي التدريب الإلكتروني (الفردي والتشاركي) على تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى؛ وهذا يتطلب إعداد قائمة مهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني، ومر إعداد القائمة بالخطوات التالية:

- **إعداد الصورة المبدئية للقائمة:**

من خلال المصادر السابقة تم التوصل إلى قائمة مبدئية بمهارات مهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى، والتي تكونت من (10) مهارات رئيسة و (147) مهارة فرعية، ويوضح جدول (1) توزيع المهارات الرئيسة والفرعية.

جدول (1) مهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني

م	المهارات الرئيسة لخدمات المعلومات	عدد المهارات الفرعية
1	البحث الإلكتروني	8
2	قواعد المعلومات	48
3	الإحاطة الجارية	12
4	اسأل أخصائي المكتبة	10
5	الخدمة المرجعية الرقمية	11
6	الفهرس الآلي للمكتبة	19
7	المكتبة الرقمية	16
8	تجديد الإعارة	8
9	الإحاطة الجارية	6
10	النماذج الالكترونية	5
	مجموع المهارات	143

- **التحقق من صدق القائمة:**

تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالي المناهج وطرق التدريس، وتقنيات التعليم والتعليم الإلكتروني، وطلب منهم إبداء الرأي في:

- شمولية القائمة لما ينبغي أن تشتمل علية من جوانب.
- سلامة الصياغة اللغوية، والدقة العلمية لكل مهارة.
- تحديد درجة أهمية كل مهارة منها في دعم التعليم الالكتروني.
- إبداء أية ملاحظات أو مقترحات.

وبعد الحذف والإضافة والتعديل بناء على آراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة المهارات، وبلغ عدد المهارات الرئيسة (10)، والمهارات الفرعية (143).

- **حساب نسبة اتفاق الخبراء المتخصصين:**

وذلك لتحديد مدي أهمية كل مهارة رئيسة ومهارات فرعية، وجاء معامل (كا2) دال إحصائيا عند مستوى (0.05)، بحيث بلغ عدد المهارات التي حصلت علي أكبر تكرار استجابة مهمة جداً (7) مهارات، وبلغ عدد المهارات التي حصلت علي تكرار استجابة مهمة (3) مهارات، ولم يحصل تكرار غير مهمة على أي استجابات، واعتبر الباحث كل مهارة رئيسة حصلت على تكرار (مهمة جداً، ومهمة) بمثابة هدف عام من أهداف البحث.

- **إعداد الصورة النهائية للقائمة:**

تم إجراء التعديلات، التي أشار إليها الخبراء المتخصصين، وبذلك شملت الصيغة النهائية للقائمة (10) مهارة رئيسة، و(143) مهارة فرعية.

وبإعداد هذه القائمة يكون قد تمت الإجابة عن التساؤل البحثي الأول من أسئلة البحث، والذي ينص على: ما مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا ؟

خامسا: إعداد أدوات البحث:

1-الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني:

مر اعداد الاختبار التحصيلي بالخطوات التالية:

- **هدف الاختبار:** يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل الطلاب للمعارف المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.

- **مفردات الاختبار:** صيغت مفردات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد وبلغ عدد المفردات (42) مفردة روعي في صياغتها شروط صياغة أسئلة الاختيار من متعدد من حيث رأس السؤال وبدائل الاستجابة، كما صيغت تعليمات للاستجابة عن الاختبار قدمت للمستجيب طريقة الإجابة وتعليمات ترتبط بتوقيت الإجابة والهدف من الاختبار وطبيعته.

- **تصحيح الاختبار:** صحح الاختبار بطريقة الكل أو لا شيء؛ حيث حصلت الإجابة الصحيحة على درجة، والإجابة الخطأ على صفر.

- **صدق الاختبار:** تم التأكد من صدق الاختبار بأسلوب الصدق الظاهري، حيث تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم والقياس والتقويم التربوي، وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات، والتي روعيت عند الإخراج النهائي للبحث، ولكن المحكمين أكدوا صلاحية الاختبار للتطبيق.

- **ثبات الاختبار:** تم حساب ثبات الاختبار عن طريق التجزئة النصفية، وذلك بتطبيق معادلة "سيبرمان – براون" كما في الجدول التالي

جدول (2) معامل ثبات الاختبار التحصيلي

معامل ثبات الجزء الأول للاختبار	معامل ثبات الجزء الثاني للاختبار	معامل ثبات الاختبار ككل
0.81	0.85	0.83

ويتضح من الجدول السابق معامل ثبات الاختبار التحصيلي، وجود درجة عالية من الثبات لمفردات الاختبار وكذلك للاختبار ككل، مما يؤكد صلاحية استخدامه كأداة لقياس التحصيل المعرفي لمهارات التصوير الفوتوغرافية الرقمي.

- **معاملات السهولة والصعوبة والتمييز.**

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار وقد بلغت معاملات السهولة بين 0.3 و0.78 وهي معاملات مناسبة، وبلغت معاملات الصعوبة ما بين 0.7 و0.22 وهي أيضا معاملات مناسبة. وجاءت معاملات التمييز لمفردات الاختبار ما بين 0.43 و0.82 وهي معاملات مناسبة.

- **تحديد مدة الاختبار:**

تم تحديد الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار، وذلك بحساب المتوسط بين زمن إجابة أول متعلم وأخر متعلم، وجاء متوسط زمن الاختبار (35) دقيقة.

2-بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني.

مر اعداد بطاقة الملاحظة بالخطوات التالية:

- **الهدف من إعداد البطاقة**

هدف إعداد البطاقة إلى تقويم أداءات الطلاب فيما يتصل بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى.

- **الصياغة المبدئية للبطاقة**

اشتملت الصياغة المبدئية للبطاقة على المهارات الأساسية والفرعية ويقابل كل مهارة التقدير المتوقع وهو ثنائي المستوى (أدى المهارة) وتحصل على درجة، (لم يؤد المهارة) وتحصل على صفر.

- **صدق البطاقة**

تم عرض البطاقة على مجموعة من المتخصصين في تخصص تقنيات التعليم والقياس التربوي، للتأكد من صلاحيتها لقياس ما وضعت لقياسه، وقد أبدى السادة المحكمون عددا من الملاحظات، والتي روعيت عند إعداد البطاقة في شكلها النهائي.

- **ثبات البطاقة**

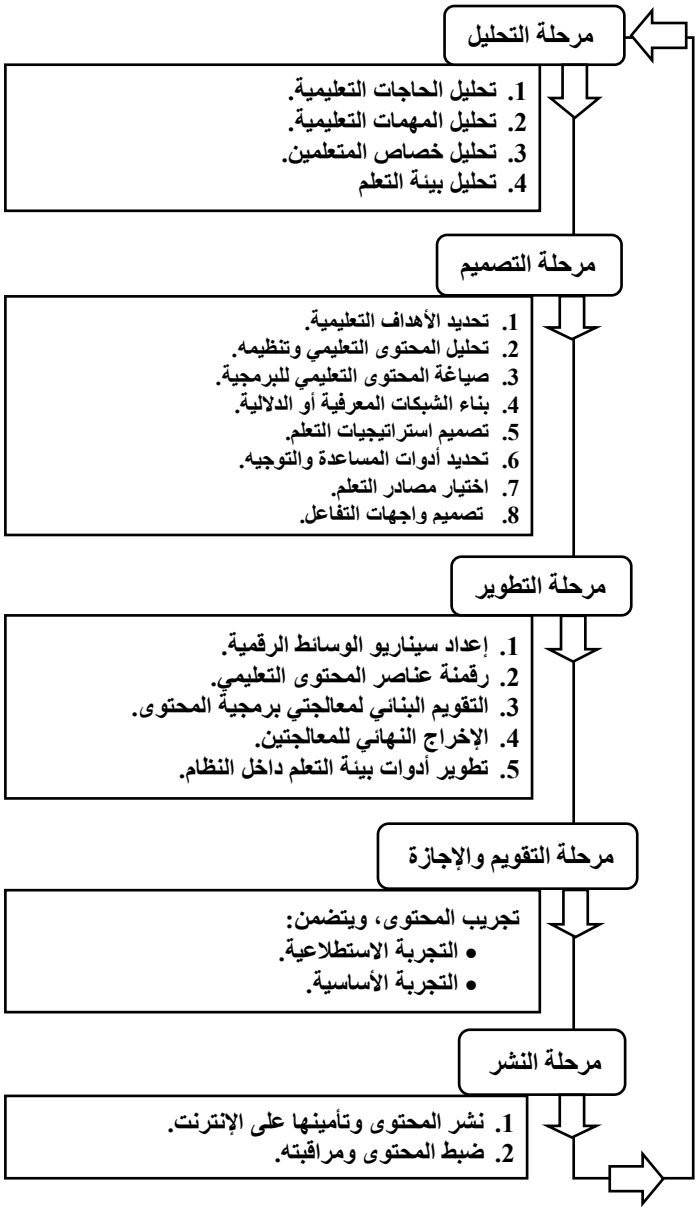
تم حساب ثبات البطاقة عن طريق حساب معامل اتفاق المقدرين، وقد بلغ معامل الثبات 0.89وهو معامل مناسب.

سادسا: إعداد مادة المعالجة التجريبية:

تم تصميم وإنتاج وضبط مواد المعالجة التجريبية المتمثلة في البرنامج التدريبي الإلكتروني بنمطيه (الفردي/ التشاركي) لتنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى، تم إعداده بصورتين مختلفتين، طبقا لمستويات المتغيرات المستقلة المستخدمة.

واتبع البحث الحالي الإجراءات القائمة علي التصميم التعليمي للبرامج الإلكترونية، والتي تتضمن تطبيق خطوات التصميم والتطوير التعليمي، ومن هذه النماذج (Ruffini, 2000؛ Stephen & Stanley, 2001؛ محمد عطية خميس، 2007؛ Elgazzar, 2014) ويتبنى الباحث نموذج محمد عطية خميس، لتصميم المحتوى الإلكتروني، حيث إنه يتناسب وطبيعة البحث الحالي ويتميز بالمرونة والتكامل بين عناصره، ويتوافق مع طبيعة المتغيرات البنائية للبحث لتنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب

الدراسات العليا بجامعة أم القرى ، مع إجراء بعض التعديلات ليتوافق مع طبيعة البحث الحالي حيث مرت إجراءات تصميم البرنامج بالمراحل التالية: (شكل 2)



شكل (2) نموذج محمد عطية خميس للتصميم المحتوى الإلكتروني (2007)

أ. مرحلة التحليل: وشملت هذه المرحلة الخطوات الآتية:

1. تحديد الأهداف التعليمية للبرمجية: تم تحديد الهدف العام في تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى، ثم تحديد الأهداف التعليمية.
2. تحليل المهمات التعليمية: وتعنى الإجراء المستخدم في عملية تجزئة وتحليل الأهداف العامة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية إلى مستويات تفصيلية من المهمات الفرعية، ليتم تفصيلها لتحديد المهمات النهائية، وذلك فيما يلي:

أ-المهمات النهائية، تم تحليل مهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني، وتم عرض نتائج تحليل المهارات الرئيسة والفرعية على تسعة من الخبراء المتخصصين في تقنيات التعليم للتأكد من صدق تحليل المهمات، ورصدت نسبة الاتفاق في الجدول التالي:

جدول (3) نسبة اتفاق المحكمين لتحليل المهمات التعليمية لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات

م	المهارة	النوع	التكرار	نسبة الاتفاق
1	البحث الإلكتروني	رئيسة	8	% 89
2	قواعد المعلومات		9	% 100
3	الإحاطة الجارية		8	% 89
4	اسأل أخصائي المكتبة		9	% 100
5	الخدمة المرجعية الرقمية		9	% 100
6	الفهرس الآلي للمكتبة		8	% 89
7	المكتبة الرقمية		9	% 100
8	تجديد الإعارة		9	% 100
9	الإحاطة الجارية		9	% 100
10	النماذج الالكترونية		8	% 89

ب- تفصيل المهمات، تم استخدام المدخل الهرمي، في تحليل المهمات التعليمية إلى مهمات فرعية ثم تجزئتها إلى مهمات فرع فرعية، حيث تم استخدام التحليل التعليمي المناسب لطبيعة المهمات التعليمية، وخصائص المتعلمين، والتحليل الهرمي للمهارات والعمليات، حيث تم الالتزام بذلك في تفصيل المهمات التعليمية العامة إلى مهارات نهائية.

3.تحليل خصائص المتعلمين: تم تحليل خصائص المتعلمين بمعهد اللغة العربية للناطقين بغيرها، وتحليل قدراتهم، وتحديد السلوك المدخلي، وتحليل موارد بيئة التعلم الإلكتروني.

4.تحديد بيئة التعلم والتدريب: يعتمد البحث الحالي على استخدام نمطي التدريب الإلكتروني (الفردي والتشاركي) على تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى، والتي راعت أساليب التعلم بين المتعلمين، وتم ذلك على النحو التالي:

أ-تحديد طريق التدريب الإلكتروني الفردي عن طريق استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (Blackboard) من خلال استخدام الفصول الافتراضية، والمدونات والمناقشات الإلكترونية.

ب-تحديد طريق التدريب الإلكتروني التشاركي عن طريق استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (Blackboard) من خلال استخدام الفصول الافتراضية، والمدونات والمناقشات الإلكترونية.

ب. مرحلة التصميم: وشملت هذه المرحلة الخطوات الآتية:

1. تصميم المحتوى التعليمي: تم تصميم المحتوى التعليمي بمعالجتين وفقا لمتغيرات البحث المستقلة، وتم ذلك في خطوتين متتابعين، هما:

أ. تحليل المحتوى: تم تحديد المحتوى التعليمي الخاص بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى، ثم تحليله للتعرف على مكوناته من معارف ومهارات ثم تنظيمها، وتقديمها في معالجتين للتدريب الإلكتروني(الفردي/التشاركي). .

ب. تنظيم المحتوى: وتشير إلى طريقة تجميع أجزاء المحتوى التعليمي وتركيبها وفق نسق محدد وتحديد العلاقات الداخلية التي تربط بين أجزائه، والعلاقات الخارجية التي تربطه بموضوعات أخرى.

2. تصميم خريطة المفاهيم: تم تصميم استراتيجية لتنظيم المحتوى المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني؛ بحيث ترتبط بخريطة تحليل المهمات التعليمية، وتحديد عناصر المحتوى وترتيبها في تسلسل منطقي وفق الأهداف التعليمية.

3. تصميم أنماط الإبحار: تمثل أنماط الإبحار الطرق التي تحدد سير المتعلم أثناء تفاعله مع المحتوى عن طريق تصميم نمطي التدريب الإلكتروني الإلكتروني(الفردي/التشاركي).

4. تصميم سيناريو لوحة الأحداث: وتتضمن وصفا تفصيليا لمحتوى مهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني، حيث يمثل دليلا أو خريطة عمل يتم تنفيذها في شكل مرئي

ومسموع، يعرض الأهداف التعليمية ومحتواها في شكل صفحات مترابط ومتكاملة، وقد تم تحديد رقم كل شاشة، وعنوانها، ووصف محتواها، ونوع الخط وحجمه ولونه، والصور والرسومات، ورسم كروكي لشكل الشاشة، وإعداد التعليق الصوتي المناسب، وتحديد أسلوب الربط، وبعد ذلك تم عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين، للتأكد من صلاحيته وإجازته، وبعد ذلك تم إجراء التعديلات المطلوبة، وأصبح السيناريو في صورته النهائية.

5. تصميم واجهة التفاعل: تم تصميم واجهة التفاعل الرئيسة لنمطي التدريب الإلكتروني (الفردي/ التشاركي)؛ حيث يظهر للمتعلم صفحة تتضمن الأدوات المستخدمة في عملية الإبحار، وتحديد المكان المناسب لعرض عناصر الوسائط على الواجهة.

ويوضح الشكل التالي الشاشة الرئيسة لموقع التدريب الالكتروني لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات.

شكل (3) الشاشة الرئيسة لموقع التدريب الالكتروني لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات.

كما يوضح الشكل التالي أحد المهام التدريبية المقدمة للمجموعة التجريبية الأولى التي تدرس المحتوى بنمط التدريب الالكتروني الفردي.

شكل (4) أحد المهام التدريبية المقدمة للمجموعة الأولى التي تدرس المحتوى بنمط التدريب الالكتروني الفردي.

كما يوضح الشكل التالي أحد المهام التدريبية المقدمة للمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس المحتوى بنمط التدريب الالكتروني التشاركي

شكل (5) أحد المهام التدريبية المقدمة للمجموعة الثانية التي تدرس المحتوى بنمط التدريب الالكتروني التشاركي

ج. مرحلة التطوير: وتضمنت الخطوات الآتية:

1. إنتاج عناصر الوسائط: تم تجميع بعض العناصر (صور، وفيديو، ورسوم) من مواقع الإنترنت، والمراجع المتخصصة، كما تم إنتاج البعض الآخر منها.
2. رقمنه المحتوى التعليمي: وفيها تم تحويل السيناريو التعليمي: إلى معالجتين وفقا لنمطي التدريب الالكتروني (الفردي/التشاركي) في صورتهما المبدئية، وتم التوليف المبدئي للمحتوى التعليمي، وتحديد مكان قائمة الموضوعات ومفاتيح الإبحار والمساعدة والخروج، والتنسيق بين التقويم والتغذية الراجعة، وبعد ذلك تم تركيب الروابط التشعيبية بين عناصر المحتوى وتحديد مساراتها، حيث تم إنتاج جزء أوّلي (موديول) من النموذج، ثم عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في تقنيات التعليم؛ لأخذ تعليقاتهم ومدى تحقيق العمل لمتطلباتهم، ومن ثم تم تحسينه من خلال عدة نسخ، حتى تم الوصول إلى البرنامج في شكله النهائي.

أ. مرحلة التقويم والإجازة: وشملت هذه المرحلة، إجراء التجريب المصغر على عينة استطلاعية مكونة من (16) طالباً من طلاب الدراسات العليا -تم استبعادهم من التطبيق النهائي- لإجراء التقويم البنائي للمحتوى، وذلك بهدف التأكد من وضوح المادة التعليمية، ومناسبة المحتوى التعليمي لمستوى المتعلمين، ومناسبة الشكل النهائي للشاشات المحتوى ، ومناسبة طريقة سير المتعلم داخله، ومناسبة الأنشطة التعليمية، والفاعلية الداخلية للمحتوى ، وفي ضوء ذلك تم إجراء التعديلات المطلوبة، لتصبح النموذج المقترح للمحتوى صالحاً للتطبيق.

ب. مرحلة نشر المحتوى عبر موقع الويب: ويرتبط مجال نشر محتوى التدريب الإلكتروني بنمطيه (الفردي/التشاركي) بعمليات الاستخدام والتوظيف، وتشمل هذه المرحلة خطوتين، هما: نشر المحتوى على موقع الويب وتأمينها، وضبط موقع الويب ومراقبته، وذلك فيما يلي:

1. نشر المحتوى على موقع الويب وتأمينه: تم نشر المحتوى التعليمي الإلكتروني على بوابة التعليم الإلكتروني للجامعة، وذلك بتوفير بيئة تعلم آمنة للمتعلمين، بحيث يسهل عليهم استيعابها بسهولة، كما تم توفير أدوات للبحث عن المعلومات، وأدوات للتواصل بين الطلاب والمعلم على الموقع التعليمي.
2. ضبط المحتوى ومراقبته: تم وضع أدوات لمراقبة أداء المتعلمين وتقدمهم في تعلم المحتوى، من خلال اختبار (اختيار من متعدد) تكويني داخل المحتوى التعليمي، وسجل للأنشطة التي يقوم بها المتعلم حتى يمكن متابعته من قبل مدير الموقع

وبتصميم مادة المعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي الالكتروني بنمطيه) يكون قد تمت الإجابة عن التساؤل البحثي الثاني من أسئلة البحث، والذي ينص على: ما التصميم المقترح لبيئة التدريب

الالكتروني بنمطيها (الفردي-التشاركي) في تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى؟

رابعا: التجربة الأساسية للبحث:

تم إجراء التجربة الأساسية على طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أم القرى، وذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 1441هـ، وقد مرت التجربة بالمراحل الآتية:

1-اختيار عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من طلاب قسم إعداد المعلمين بمعهد اللغة العربية للناطقين بغيرها وقد بلغ عدد أفراد العينة (68) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين.

2- تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

وتم ذلك من خلال الإجراءات الآتية:

أ- الإعداد للتجربة:

- تم الحصول على موافقة سعادة وكيل كلية التربية للدراسات العليا والبحث العلمي لتطبيق تجربة البحث.
- تم التجريب على مجموعة من طلاب قسم إعداد المعلمين بمعهد اللغة العربية للناطقين بغيرها، على عينة قدرها (25) طالبا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، وتم التجريب في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي العام الجامعي 1441هـ.

ب- التأكد من تكافؤ المجموعات التجريبية قبل تنفيذ التجربة:

تم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبيتين قبل تنفيذ التجربة في متغيري التحصيل والمهارات، وذلك بالتطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي) وذلك لحساب تجانس العينة؛ حيث قام الباحث بتحليل نتائج الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة بهدف التعرف على مدى تجانس عينة التجربة قبل إجراء التجربة الأساسية للبحث.

- **تطبيق الاختبار التحصيلي قبليا:**

تم تطبيق الاختبار التحصيلي قبليا على عينة البحث وتم حساب الفروق بين متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين، والجدول الآتي يوضح هذه النتائج

جدول (4) قيم ت للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للتطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

جوانب القياس	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية	تدريب إلكتروني فردي	34	14.206	3.4796	1.023	66	غير دالة
	تدريب إلكتروني تشاركي	34	28.735	4.723			

يتضح من جدول رقم (4) جميع قيم ت للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في المدخل التجريبي (التحصيل ومهارات الأداء العملي) جاءت جميعها غير دالة مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في المتغيرات التجريبية قبل إجراء التجربة.

- **تطبيق بطاقة الملاحظة قبليا:**

تم تطبيق بطاقة الملاحظة قبليا على عينة البحث وتم حساب الفروق بين متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين، والجدول الآتي يوضح هذه النتائج

جدول (5) قيم ت للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للتطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة

جوانب القياس	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة الأداء العملي	تدريب إلكتروني فردي	34	29.12	7.079	0.97	66	غير دالة
	تدريب إلكتروني تشاركي	34	27.24	8.825			

يتضح من جدول رقم (5) جميع قيم ت للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في المدخل التجريبي (مهارات الأداء العملي) جاءت جميعها غير دالة مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في المتغيرات التجريبية قبل إجراء التجربة.

ج- تطبيق مادة المعالجة التجريبية على مجموعتي البحث:

تم تطبيق مادة المعالجة التجريبية على مجموعتي البحث، وتوضيح الهدف منه، والمهارات التي يتضمنها، وتقديم بعض الإرشادات والتوجيهات لخطوات السير في دراسة المحتوى التدريبي.

د- تطبيق أدوات القياس بعدياً:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، تم التطبيق البعدي لأدوات البحث بالطريقة نفسها التي طبق بها في التطبيق القبلي، وذلك تمهيداً لتسجيل النتائج ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

نتائج البحث:

بعد تطبيق تجربة البحث، وتطبيق أدواته على عينة البحث، وتحليلها بالأساليب الإحصائية المناسبة توصل البحث لعدد من النتائج تم عرضها فيما يأتي:

أولا: النتائج الخاصة بأثر البرنامج التدريبي الالكتروني في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري:

ترتبط هذه النتائج بالفرضين (1-2) من فروض البحث، والتي تحاول الإجابة عن التساؤل الثالث من أسئلة البحث، والذي نص على: ما أثر البرنامج التدريبي الالكتروني بصرف النظر عن نمط تقديمه على كل من:

أ-الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني؟

ب-الجوانب الأدائية لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني؟

وقد تم ذلك وفق الخطوات التالية:

1- النتائج الخاصة بأثر البرنامج التدريبي الالكتروني في تنمية التحصيل المعرفي:

يوضح جدول رقم (6) نتائج اختبار ت T-test على درجات أفراد العينة الكلية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني.

جدول (6) نتائج اختبار ت T-test لحساب الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

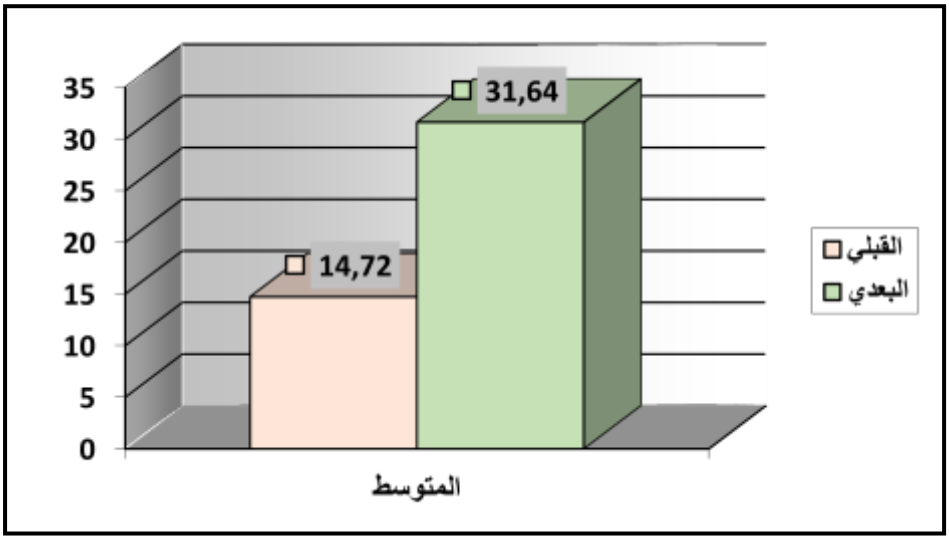
نوع القياس	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة
الاختبار القبلي	14.720	68	4.149	27.65	67	دالة عند مستوى 0.01
الاختبار البعدي	31.647	68	4.152			

باستقراء النتائج في الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (27.65)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.01)، ودرجة حرية (67)، والتي تساوى (1.99)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات أفراد العينة الكلية في القياس القبلي الذي بلغ (14.72)، ومتوسط درجات أفراد العينة في القياس البعدي الذي بلغ(31.64)

لصالح المتوسط الأعلى، وهو متوسط درجات القياس البعدي.وبناءً عليه تم رفض الفرض الأول، وقبول الفرض البديل الذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين (العينة الكلية) التي درست البرنامج التدريبي الالكتروني ككل بصرف النظر عن نمط تقديمه في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى لصالح القياس البعدي ".

وهذا بدوره يشير إلى تأثير المتغير المستقل في التحصيل الدراسي المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى لصالح القياس البعدي.

ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين في القياسين القبلي والبعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد دراسة البرنامج التدريبي.



شكل (6) حجم الفروق بين المتوسطين في القياسين القبلي والبعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد دراسة البرنامج التدريبي

ولحساب حجم الأثر للبرنامج التدريبي الالكتروني بنمطيه في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني، تم تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية، في ضوء قيمة (ت) ودرجة الحرية، والتي تتضح نتائجها بالجدول التالي.

جدول (7) مربع إيتا (η2) لقياس حجم التأثير للبرنامج التدريبي الالكتروني بنمطيه في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني

د.ح	قيمة ت	مربع إيتا (η^2)♣	مستوى حجم الأثر
67	27.65	0.92	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير، مما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي الالكتروني بنمطيه في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل أهمها:

- تضمن محتوي البرنامج العديد من الأنشطة التعليمية التي تساعد المتعلم على إتقان الجانب المعرفي للبرنامج مما يعد تعزيزاً للمعلومات التي يقوم الطالب بدارستها.
- توظيف الأنشطة والمهام التدريبية داخل بيئة التدريب الالكتروني بشكل عام والتي ساعدت طلاب الدراسات العليا على إتقان الجانب تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني.
- زيادة دافعية الطلاب للاستفادة من البرنامج التدريبي الالكتروني في تحديث وتجويد مهاراتهم البحثية، وبالتالي تحسن أدائهم المهني.
- استخدام أساليب التفاعل مع المدرب ومع الطلاب أثناء دراسة المحتوى التدريبي ساهم في توافر خلفيه معرفية غنية لدي المتعلمين ساهمت في تنمية المعارف المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات والتعرف على دورها في دعم التعليم الالكتروني.
- تنوع مصادر المعلومات الالكترونية في بيئة التدريب الالكتروني مكنت المتعلم من الحصول على كل ما يريده من مصادر مختلفة، وهذا أدي إلى تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات والتعرف على دورها في دعم التعليم الالكتروني.
- وفرت بيئة التدريب الالكتروني إمكانية الاختيار من بين العديد من البدائل في موقف التدريب أو التعلم، ويستطيع أن يتفرع إلى النقاط المتشابكة في أثناء التجول والإبحار بين المحتوى التدريبي.

♣ رشدي فام منصور: حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد 16، المجلد السابع، 1997 م، ص (57- 75) .

- ساهمت بيئة التدريب الالكتروني في إكساب الطلاب مهارات البحث والتقصي، وتنمية مهارات التعليم والتدريب الذاتي، مما أدى إلى تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الالكتروني.

وتتفق هذه النتائج مع ما أكدته دراسة كل من عبد الله آل محيا (2008)، ممدوح الفقي، (2009)، زينب أمين (2010) أحمد أمين (2012)، إسماعيل عمر حسونة (2016)، شروق عيد العتيبي (2018)، ودراسة ميلر (2019) Miller, L.,M، وهناء تركي الحربي (2019) التي اكدت على فاعلية برامج التدريب الالكتروني في تنمية المعارف والمفاهيم والجوانب المعرفية.

2- النتائج الخاصة بأثر البرنامج التدريبي الالكتروني في تنمية الأداء العملي:

يوضح جدول رقم (7) نتائج اختبار ت T-test على درجات أفراد العينة الكلية في القياس القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني.

جدول (8) نتائج اختبار ت T-test لحساب الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

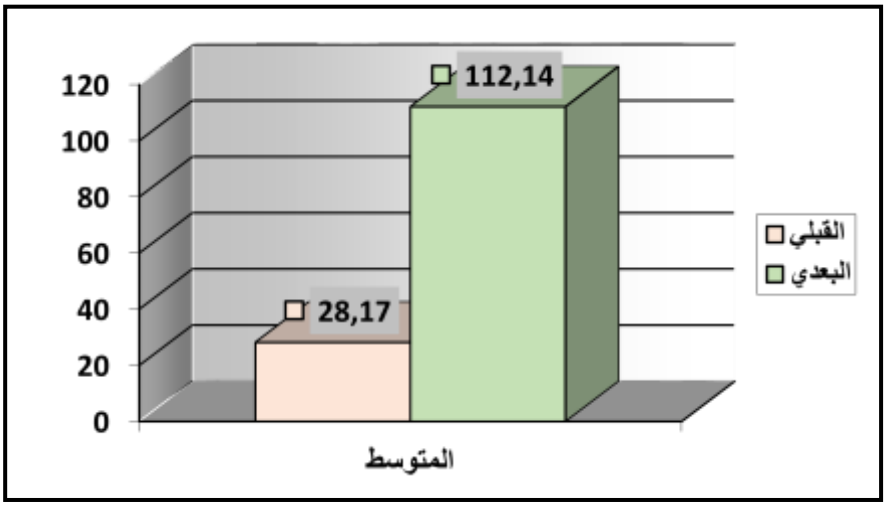
نوع القياس	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة
الاختبار القبلي	28.176	68	7.99616	47.89	67	دالة عند مستوى 0.01
الاختبار البعدي	112.147	68	11.44391			

باستقراء النتائج في الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (47.89)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.01)، ودرجة حرية (67)، والتي تساوى (1.99)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات أفراد العينة الكلية في القياس القبلي الذي بلغ (28.17)، ومتوسط درجات أفراد العينة في القياس البعدي الذي بلغ (112.14) لصالح المتوسط الأعلى، وهو متوسط درجات القياس البعدي.

وبناءً عليه تم رفض الفرض الثاني، وقبول الفرض البديل الذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين (العينة الكلية) التي درست البرنامج التدريبي الالكتروني ككل بصرف النظر عن نمط تقديمه في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى لصالح القياس البعدي ".

وهذا بدوره يشير إلى تأثير المتغير المستقل في الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى لصالح القياس البعدي.

ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين في القياسين القبلي والبعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد دراسة البرنامج التدريبي.



شكل (7) حجم الفروق بين المتوسطين في القياسين القبلي والبعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد دراسة البرنامج التدريبي

ولحساب حجم الأثر للبرنامج التدريبي الالكتروني بنمطيه في تنمية الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني، تم تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية، في ضوء قيمة (ت) ودرجة الحرية، والتي تتضح نتائجها بالجدول التالي.

جدول (9) مربع إيتا (ή2) لقياس حجم التأثير للبرنامج التدريبي الالكتروني بنمطيه في تنمية الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني

د.ح	قيمة ت	مربع إيتا (η^2)	مستوى حجم الأثر
67	47.89	0.97	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير، مما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي الالكتروني بنمطيه في تنمية لأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل أهمها:

- طبيعة المهارات التي تضمنها البرنامج التدريبي أمكن عرضها، وتنفيذها بشكل متزامن من خلال مشاركة الشاشة مع المدرب ومع المتدربين، مما سهل على المتدربين اكتساب المهارات.
- المشاركة الإيجابية للمتدربين من طلاب الدراسات العليا والتفاعل النشط أثناء التدريب ساهم في تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني.
- ساهمت التغذية الراجعة الفورية التي يحصل عليها الطالب أثناء عملية التدريب في تنمية المعارف والمهارات لديه.
- تقديم هذه المهارات من خلال تقسيمها إلى أداءات فرعية ومتسلسلة ومنظمة ومترابطة؛ لتسهيل عملية تعلمها وإتقانها ساهمت في تنمية مهارات مهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني
- أتاحت بيئة التدريب الالكتروني للمتعلمين التجول داخلها والتفاعل معها، وقد أدى ذلك إلى عمل تأكيد للجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات مهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني.
- ساعدت بيئة التدريب الالكتروني على التغلب على عامل الخوف والخجل الذي قد يشعر به المتعلم أثناء تدريبه أو أدائه للمهارة الخاطئة، وإتاحة فرصة لأداء المهارات ذاتياً، والقيام بها أكثر من مره، حتى يتم تحقيق مستوى الأداء والإتقان المطلوب.
- ساعد تنظيم الأنشطة داخل بيئة التدريب الالكتروني في التعرف على مدى تقدم المتعلم في المهارة بحيث تم تقديم المحتوى التعليمي بطريقة متدرجة من السهل إلى الصعب مما ساهم في زيادة معدل إتقانه للمهارات.
- أتاحت بيئة التدريب الالكتروني فرصة المشاركة النشطة بين الطلاب المتدربين من خلال قاعات الحوار والمحادثات، والاطلاع على معلومات غير محدودة وإثرائية، وهذا أدى إلى تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني

وتتفق هذه النتائج مع ما أكدته دراسة كل من السيد أبو خطوة (2013)، عبد العزيز طلبة عبد الحميد (2014)، ومنال محمد العنزي، عصام شوقي شبل (2015)، إسماعيل عمر حسونة (2016)، أمينة عبدالله الحمادي (2017)، طارق السواط، ومصطفى طنطاوي (2017) زكريا جابر

حناوي، وماريان ميلاد منصور (2018)، عبدالكريم البكري، هلال القباطي (2019) التي اكدت على فاعلية برامج التدريب الالكتروني في تنمية الجوانب المهارية.

ثانيا: النتائج الخاصة بأثر اختلاف نمطي التدريب الالكتروني (فردي/تشاركي) في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري:

ترتبط هذه النتائج بالفرضين (3-4) من فروض البحث، والتي تحاول الإجابة عن التساؤل الثالث من أسئلة البحث، والذي نص على: ما أثر اختلاف نمطي التدريب الالكتروني (فردي-تشاركي) على كل من:

أ-الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني؟

ب-الجوانب الأدائية لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني؟

وقد تم ذلك وفق الخطوات التالية:

1- النتائج الخاصة بأثر اختلاف نمطي التدريب الالكتروني (فردي/تشاركي) على تنمية التحصيل المعرفي:

يوضح جدول رقم (7) نتائج اختبار ت T-test على درجات أفراد العينة ذوي نمط التدريب الالكتروني (الفردي /التشاركي) في القياس البعدي على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني.

جدول (10) نتائج اختبار ت T-test على درجات القياس البعدي للعينة ذوي نمط التدريب الالكتروني (الفردي /التشاركي) على اختبار التحصيل المعرفي

المجموعة	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى (تدريب فردي)	28.73	34	3.41	8.1	66	دالة عند مستوى 0.01
المجموعة التجريبية الثانية (تدريب تشاركي)	34.55	34	2.42			

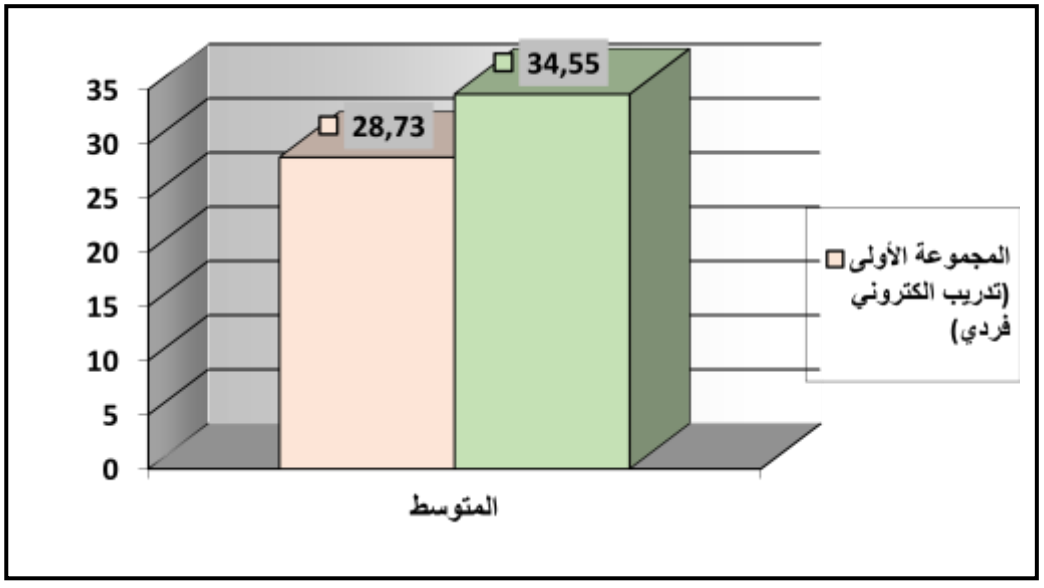
باستقراء النتائج في الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (8.1)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.01)، ودرجة حرية (66)، والتي تساوى (1.99)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى ذوي نمط

التدريب الالكتروني الفردي الذي بلغ (28.73)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية ذوي نمط التدريب الالكتروني التشاركي الذي بلغ(34.55) لصالح المتوسط الأعلى، وهو متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية ذوي نمط التدريب الالكتروني التشاركي.

وبناءً عليه تم رفض الفرض الثالث، وقبول الفرض البديل الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست البرنامج التدريبي الإلكتروني الفردي، والمجموعة التدريبية الثانية التي درست البرنامج التدريبي الالكتروني التشاركي في القياس البعدي للاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية ذوي نمط التدريب الالكتروني التشاركي".

وهذا بدوره يشير إلى تأثير التدريب الالكتروني التشاركي في التحصيل الدراسي المرتبط بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى.

ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين متوسط المجموعة التجريبية الأولى (تدريب فردي) والمجموعة الثانية (تدريب تشاركي) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي.



شكل (8) حجم الفروق بين المتوسطين (فردي/ تشاركي) في القياس البعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد دراسة البرنامج التدريبي

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل أهمها:

- أتاح التدريب الالكتروني التشاركي التواصل مع المدرب والزملاء والتشارك والتنافس بين مجموعة التدريب؛ حول المعارف والمفاهيم المقدمة من خلال البرنامج وتبادل الخبرات، وساعد ذلك على تحقيق درجات مرتفعة في التحصيل المعرفي
- ساهم التدريب الالكتروني التشاركي خلق بيئة تعلم مشتركة وتفاعلية وفعالة لأنها تسمح للطلاب للتعبير عن آرائهم وأفكارهم بحرية أكثر.
- التفاعل الإيجابي النشط بين الطلاب المشاركين في البرنامج أثناء التدريب ساهم في تنمية المعارف والمفاهيم المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني.
- احتواء بيئة التدريب الالكتروني على تنوع وتعدد الأنشطة التدريبية التي تثرى الجوانب المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات، والتي ساعدت على تحول المتدربين من تلقي المعلومات والمعرفة بشكل سلبي إلى حالة نشطة ومتفاعلة، وهذا يتفق مع تأكيد النظريات والمداخل المعرفية على أهمية المشاركة النشطة من جانب المتدرب.
- أتاح التدريب الالكتروني التشاركي للمتعلمين فرصة التعمق وفهم المهام التدريبية موضوع البحث بطريقة أشمل، ليصبح دور المتدرب مستكشفا من خلال المساعدات والتوجيهات المختلفة حتى تم تنفيذ المهام التدريبية في بيئة التدريب المدمج بشكل جيد دون إهدار للوقت وتحقيق استفادة من المعرفة، وهذا ساهم في تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات.
- دراسة المتعلمين للمحتوى وفق نمط التدريب الالكتروني التشاركي قد زودتهم بالكثير من المعارف، والمفاهيم والمصطلحات المرتبطة بالأسس المرتبطة مهارات الإفادة من خدمات المعلومات، والتي لم تكن متوفرة لديهم قبل دراستهم لمحتوى البرنامج التدريبي، مما ساهم في حصول هؤلاء الطلاب المعلمين على درجات مرتفعة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات الإفادة من خدمات المعلومات في دعم التعليم الالكتروني.
- قدم التدريب الالكتروني التشاركي تدريبا تفاعليا نشطا؛ حيث تضمن العديد من الأنماط التي تساعد على التفاعل مع المحتوى ومشاركة المتعلمين الأنشطة والمهام التدريبية وذلك من خلال أدوات الاتصال الاجتماعي والتي يصعب توفيرها من خلال الطرق التقليدية.

وتتفق هذه النتائج مع ما أكدته دراسة كل من ادمان (2010) Edman ، السعيد عبد الرازق (2012)،. رفيق سعيد البربري (2013)، دراسة روزان وآخرون (2014) Razon, S., et al، أحلام دسوقي إبراهيم (2015) كيلي (2015) Kiili ولاء أحمد رشوان، وآخرون (2016)، على محمد

أخواجه وآخرون (2018)، وعبدالكريم البكري، هلال القباطي (2019) التي اكدت على فاعلية التدريب الالكتروني التشاركي في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية.

2- النتائج الخاصة بأثر اختلاف نمطي التدريب الالكتروني (فردي/تشاركي) على تنمية الأداء العملي:

يوضح جدول رقم (7) نتائج اختبارت T-test على درجات أفراد العينة ذوي نمط التدريب الالكتروني (الفردي /التشاركي) في القياس البعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني.

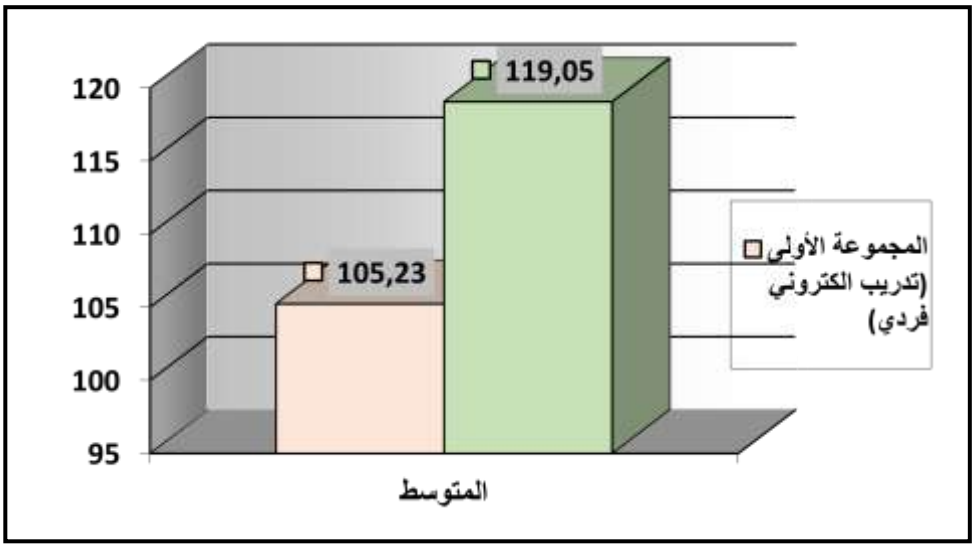
جدول (11) نتائج اختبارت T-test على درجات القياس البعدي للعينة ذوي نمط التدريب الالكتروني (الفردي /التشاركي) على بطاقة ملاحظة الأداء العملي

المجموعة	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى (تدريب فردي)	105.23	34	8.20221	6.22	66	دالة عند مستوى 0.01
المجموعة التجريبية الثانية (تدريب تشاركي)	119.05	34	10.00891			

باستقراء النتائج في الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (6.22)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.01)، ودرجة حرية (66)، والتي تساوى (1.99)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى ذوي نمط التدريب الالكتروني الفردي الذي بلغ (105.23)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية ذوي نمط التدريب الالكتروني التشاركي الذي بلغ(119.05) لصالح المتوسط الأعلى، وهو متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية ذوي نمط التدريب الالكتروني التشاركي.

وبناءً عليه تم رفض الفرض الرابع، وقبول الفرض البديل الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست البرنامج التدريبي الإلكتروني الفردي، والمجموعة التدريبية الثانية التي درست البرنامج التدريبي الالكتروني التشاركي في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية لدعم التعليم الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية ذوي نمط التدريب الالكتروني التشاركي".

وهذا بدوره يشير إلى تأثير التدريب الالكتروني التشاركي في الأداء العملي لمهارات الإفادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبد الله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى.
ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين متوسط المجموعة التجريبية الأولى (تدريب فردي) والمجموعة الثانية (تدريب تشاركي) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة.



شكل (9) حجم الفروق بين المتوسطين (فردي/ تشاركي) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة ومقدار التغير الذي حدث بعد دراسة البرنامج التدريبي

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل أهمها:

- يؤكد علماء النفس أن المتعلم يزيد من الجهد المبذول وتزداد إنتاجيته حينما يتنافس مع غيره، لذا فإن التفاعل والتواصل بين المدرب والمتدربين وبين المتدربين فيما بينهم ساهم في تنمية المهارات.
- ساهم التدريب الالكتروني التشاركي على تنمية وتطوير مجتمعات التعلم من خلال تشجيع التعلم والعمل التشاركي، وهذا أدي الى تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني.
- المشاركة الإيجابية بين الطلاب عند استخدام التدريب الالكتروني التشاركي في تنفيذ المهام التدريبية باستخدام أدوات المشاركة والمناقشات الإلكترونية والمناقشات الالكترونية المباشرة

أدى إلى زيادة ثقة المتدربين بأنفسهم، وساهم في تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني.

- التدريب الالكتروني التشاركي ساعد الطلاب على تحقيق المهام التدريبية وتنفيذ الأنشطة التعليمية داخل كل مجموعة بصورة تشاركية، وهذا بدوره ساهم في تنمية المهارات.
- ساهم التدريب الالكتروني التشاركي في تنمية مهارة النقد البناء لدى أعضاء المجموعة الواحدة وهذا بدروه أدى إلى تنمية مهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني.
- تحسين مهارات الإفادة من خدمات المعلومات لدعم التعليم الالكتروني يرجع إلى توفير التوجيه والإرشاد مما أدت إلى تصحيح مسارهم وتنمية مهاراتهم.
- أكسب التدريب الالكتروني التشاركي الطلاب القدرة على التعلم من أخطائهم ومحاولة معالجتها دون خوف أو قلق، وشجع الطلاب على طرح أفكارهم ومناقشتها بشكل جماعي بين المعلم وبين زملائهم، وتشجيع الطلاب على محاولة معرفة بعض الاستفسارات التي يحتاجون إليها.
- يتيح التدريب الالكتروني التشاركي توظيفاً جيداً للتنافس والتعاون في تحسين الأداء وتجويد العمل، هما عاملا التنافس والتعاون، فالتراسل بين المتدربين عبر أساليب التواصل المتنوعة ساعد على تبادل المعلومات والملفات المرتبطة بأداء المهارات مما ساعد على إتقان المتدربين للمهارات العملية موضع التدريب، وساعد على تعاون المتدربين فيما بينهم حول الأداء الجيد، مما أدى إلى ارتفاع معدل أداء المهارات

وتتفق هذه النتائج مع ما أكدته دراسة كل من ادمان (2010) Edman ، السعيد عبد الرازق (2012).، رفيق سعيد البربري (2013)، دراسة روزان وآخرون (2014) Razon, S., et al، أحلام دسوقي إبراهيم (2015) كيلي (2015) Kiili ولاء أحمد رشوان، وآخرون (2016)، على محمد أخواجه وآخرون (2018)، وعبدالكريم البكري، هلال القباطي (2019) التي اكدت على فاعلية التدريب الالكتروني التشاركي في تنمية الجوانب المهارية.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي ومناقشاتها وتفسيرها يمكن تحديد التوصيات التالية:

- الاستفادة من برامج التدريب الإلكتروني في دعم التعليم الالكتروني من خلال تعريف المستفيدين بخدمات المعلومات.
- الاستفادة من التدريب الإلكتروني (الفردي/التشاركي) في تقديم المقررات التعليمية، ودراسة مدى فعالية استخدام تلك النظم في تنمية المهارات المكتبية.
- الاستفادة من أدوات التفاعل الإلكتروني والتفاعل المباشر في التدريب الالكتروني لدى طلاب الجامعة.
- عند تصميم برامج التدريب عبر الإنترنت ينبغي توافر تفاعلات متزامنة أو غير متزامنة، تساعد الطلاب على التفاعل بينهم وبين أقرانهم، وبينهم وبين المدرب لتقديم التغذية الراجعة أثناء التدريب.

مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي ومناقشاتها وتفسيرها يمكن تحديد المقترحات التالية:

- ضرورة إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تركز على أنماط تقديم التدريب الإلكتروني الأخرى في متغيرات التواصل الالكتروني.
- ضرورة الاهتمام والتركيز في البحوث على تصميم نماذج متخصصة في التدريب الفردي والتشاركي؛ حيث إن أغلب النماذج متخصصة في التصميم للتدريب الإلكتروني أو التطوير للبرامج التعليمية أو التدريبية.
- إجراء مزيد من البحوث والدراسات في أنماط تقديم المناقشات في التدريب الإلكتروني التشاركي على تنمية مهارات تحليل البيانات الضخمة بمكتبة جامعة أم القرى.
- إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي توضح أثر اختلاف أنماط تصميم الأنشطة الإلكتروني في بيئات التدريب الالكتروني.
- إجراء مزيد من البحوث والدراسات في وضع معايير متخصصة في تصميم بيئات التدريب الإلكتروني.

المراجع العربية والأجنبية:

- أبو شندي، سعد عامر (2015). إدارة الموارد البشرية في المؤسسات التعليمية، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع.
- إحسان محمد كنسارة، عبد الله بن إسحاق عطار(2013). الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني، مكة المكرمة، مؤسسة بهادر للإعلام المتطور.
- أحلام دسوقي إبراهيم (2015). فاعلية نمطي التعلم القائم على المشروعات عبر الويب فردي - تشاركي في تنمية مهارات تطوير الكتب الإلكترونية لدى الطالبات المعلمات واتجاهاتهن نحو استراتيجية التعلم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب ع59، 69 - 118.
- أحمد سالم عويس (2011)." أثر اختلاف نماذج التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمدارس الثانوية العامة واتجاهاتهم نحو التدريب الإلكتروني، مجلة تكنولوجيا التربية، ص ص 441-465.
- أحمد محمد امين (2012). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم وانتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- إسماعيل عمر حسونة (2016). أثر التدريب الإلكتروني القائم على الحوسبة السحابية في اكتساب مهاراتها وقابلية استخدامها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، 5(10)، 165 - 202.
- أماني الرمادي، وغدير عبد الوهاب (2017). تدريس مقرر الخدمات المكتبية للتعليم الإلكتروني لطلاب أقسام المكتبات والمعلومات العربية: دراسة تخطيطية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، مج4، ع3 ، 188 - 213 .
- أمير سالم ، و كمال بوكرزازه (2019). متطلبات تقييم خدمات المعلومات الإلكترونية فى المكتبة المركزية لجامعة أم البواقى حسب مؤشرات اعلم لقياس أداء المكتبات، Cybrarians Journalالبوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ع54، 1 - 23 .
- أمينة عبدالله الحمادي (2017). أثر تصميم بيئة تدريب مدمج قائمة على دعائم التعلم في عمق التدريب والتنظيم الذاتي لعمليات التدريب، رسالة ماجستير. جامعة الخليج العربي، المنامة.

- بله أحمد بلال (2020). خدمات المعلومات بمكتبة جامعة السودان المفتوحة عبر الهواتف الذكية من وجهة نظرية العاملين، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات: المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، مج7, ع13، 165 - 192 .
- جمعان الزهراني (2018). واقع خدمات المعلومات في مكتبات الجامعات السعودية الناشئة: جامعة الباحة أنموذجاً، اعلم: الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات ع22، 363 - 384 .
- حسن الباتع، السيد عبد المولى (2008). أثر استخدام التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التدريبية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث. عدد خاص عن المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية العربية لتكنولوجيا التربية بالاشتراك معهد الدراسات التربوية وعنوانه" (تكنولوجيا التعليم والتعلم) نشر العلم. حيوية الإبداع "في الفترة 5-6 سبتمبر، بمركز المؤتمرات بجامعة القاهرة: دار ناشري للنشر الإلكتروني.
- حمد الرشيدي (2019). تطوير التدريب الإلكتروني باستخدام التعلم الكوكبي لرفع المستوى المهارى لإستخدام الفصول الإلكترونية بجامعة حائل وتنمية الإتجاه نحوها، تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ع38، 573 - 613.
- خالد حسين إبراهيم (2017). دور المكتبات الأكاديمية فى التعليم الإلكترونى: مكتبة أكاديمية العلوم الشرطية بالشارقة نموذجا، الإتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المكتبة الأكاديمية، مج24، ع48: 275 - 302 .
- داليا أحمد شوقي (2019). نوع محفزات الألعاب "التحديات الشخصية/ المقارنات المحدودة/ المقارنات الكاملة" في بيئة الفصل المقلوب وتأثيره على تنمية التحصيل ومهارات تصميم خدمات المعلومات الرقمية وتقديمها والانخراط في بيئة التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج - ج64، 219 - 341 .
- ديانا كرسوع (2017). دور المكتبة الإلكترونية في دعم التعليم الجامعي: جامعة فلسطين التقنية (خضوري) أنموذجاً، المؤتمر الدولي الثالث في النشر الإلكتروني لمكتبة الجامعة الأردنية: نحو مكتبات حديثة -الجودة والاعتمادية مكتبة الجامعة الأردنية عمان، مكتبة الجامعة الأردنية، 355 - 374.
- ربا أحمد الدباس (2010). خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والإلكترونية، عمان: دار البداية.

- رشدي فام منصور (1997).حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد 16، المجلد السابع، ص (57- 75) .
- رضا عبدالمعبود (2019). التفاعل بين نمط التدريب الإلكتروني الموزع - المكثف في بيئة تعلم مقلوب وأسلوب التعلم التحليلي - الشمولي وأثره على تنمية مهارات تصميم شبكات الحاسب الآلي والرضا عن بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة التربية: جامعة الأزهر - كلية التربية، ع184، ج2، 413 - 509.
- رفيق سعيد البربري (2013). أثر برنامج تدريب تشاركى مقترح قائم على الويب فى تنمية مهارات تصميم واجهات تفاعل بيئات الواقع الإفتراضى كامل الإستغراق فى ضوء معا يبرها التكنولوجية لدى أخصائى تقنيات التعليم ومصادر التعلم، تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم مج23, ع4 ، 5 - 70.
- ريهام محمد الغول (2012). فعالية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، 1(78)، 287-329.
- زكريا جابر حناوي، ماريان ميلاد منصور (2018). نمطي التعلم (الفردي / التشاركي) باستخدام الألعاب الرقمية التحفيزية وأثرهما على تنمية الحس الكسري والمهارات التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع37، 341 - 407.
- زينب محمد امين (2010). تقنيات الجيل الثاني كأداة لإكساب الدراسات العليا مهارات انشاء المدونات وعلاقتها بمهارات التعاون لديهم، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ع19 أغسطس.
- السعيد السعيد عبد الرازق (2012). مراحل وخطوات تصميم وتنفيذ التدريب الإلكتروني على شبكة الانترنت، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، العدد السابع.
- السيد عبد المولى السيد أبو خطوة (2013). فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية بعض مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، «الممارسة والأداء المنشود، الفترة من 2 - 7 فبراير. ص ص 1-33.
- شريف الاتربى(2019). التعليم بالتخيل: استراتيجية التعليم الإلكتروني وادوات التعليم، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع.

- طارق عويض السواط، مصطفى عبدالله طنطاوي (2017). أثر اختلاف نمط التدريب (التشاركي - الذاتي) في تنمية بعض مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، حولية كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالإسكندرية، ع33, ج3 ، 252 - 313 .
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد (2014). التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- عبدالكريم البكري، هلال أحمد علي القباطي (2019). أثر اختلاف أسلوب التدريب الالكتروني في إكساب معلمي الثانوية بأمانة العاصمة صنعاء مهارات توظيف تطبيقات الويب 2.0 فى التدريس، المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، ع8، 79 - 106.
- عبدالله بن يحيى حسن آل محيا (2008). أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني E-Learning 2 على مهارات التعلم لدى طلاب كلية المعلمين في أبها، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة ام القرى بمكة.
- عصام شوقي شبل (2015). دعم نمطي التعلم الإلكتروني (الفردى/التشاركي) بأدوات التدوين الاجتماعي وأثره على التحصيل المعرفي والأداء المهارى والتنظيم الذاتي والرضا للطلاب المعلمين بكلية التربية، مجلة تكنولوجيا التعليم، مصر، مجلد (25)، عدد (2)، 5-80
- على محمد أخواجه ، حسين بشير محمود، سلوى فتحي محمود المصري، و أمل عبدالفتاح أحمد سويدان (2017). أثر التدريب الإلكتروني والتشاركي بنمط التيسير الفردي فى تنمية المفاهيم اللازمة لفرق الجودة والاعتماد بالجمهورية اليمنية." مجلة القراءة والمعرف، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع186، 81 - 103.
- فاطمة القرني (2018). أثر برنامج تدريبي قائم على بيئة التعلم المقلوب لتنمية بعض مهارات التدريب الإلكتروني لدى المشرفات التربويات بالمملكة العربية السعودية، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية ع14، 49 - 84 .
- محمد جرجيس، رياض بن العلام (2008). اساسيات علم المكتبات والمعلومات، الإسكندرية، مركز الإسكندرية.
- محمد عثمان حجازى (2013). الفرص والتحديات لتحقيق تعليم الكرتوني في مؤسسات التعليم العالي بالسودان. المجلة العربية الدولية للمعلومات، مج3، ع3، 37-43.

- محمد عطية خميس (2013). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب.
- محمود الخوالدة، وماجد الخياط، (2013). تقييم مدى تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية من وجهة نظر المستخدمين – دراسة حالة لمكتبات جامعة البلقاء التطبيقية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مجلد 21، العدد 1.
- ممدوح سالم الفقي (2009). منظومة الكترونية مقترحة في التدريب على مهارات تصميم ونشر بيئات التعلم التفاعلية المعتمدة على الإنترنت، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- منال صبحي الحناوي (2015). دور المكتبات الجامعية في دعم نظام التعليم الإلكتروني، مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، جامعة القاهرة، كلية الآداب، مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات، ع15، 369 - 407.
- منال محمد العنزي، وشروق عيد العتيبي (2018). استخدام التعليم المدمج في التدريب التقني والمهني من وجهة نظر مدربات كلية التقنية للبنات بالرياض، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب ع101 (2018): 165 - 189 .
- هشام صبحي أحمد، وأحمد عبدالله محمود الدسوقي (2018). أثر اختلاف نوع التدريب الإلكتروني ومستوى القابلية للتعلم الذاتي على تنمية مهارات استخدام الحوسبة السحابية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة الأزهر، العلوم التربوية: جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية مج26، ع1، 110 - 181 .
- هناء تركي الحربي (2019). فاعلية التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية، مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس - كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع208، 203 - 224.
- ولاء أحمد رشوان، وليد يوسف محمد، زينب محمد العربي، نادية السيد الحسيني(2016). التفاعل بين بيئتي التعلم الإلكتروني التشاركية والفردية وأثره على التفكير الناقد والدافعية للإنجاز والإنغماس في التعلم لدى الطلاب المتفوقين دراسياً الناشطون والمتأملون، دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، مج22، ع2 617 - 702 .
- يونس أحمد الشوابكة ، و ايمان محمد سلطان (2019). الرضا الوظيفي لدى العاملين في مكتبات الجامعات الأردنية الرسمية وعلاقته بجودة خدمات المعلومات من وجهة نظرهم، دراسات في العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمادة البحث العلمي مج46، 19 - 45.

- Abdulhameed, H. A. (2013). Can E-training packages develop webquests designing skills for teachers of gifted students, International Journal of Knowledge Society Research, 4(2), 59-65.
- 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.
- Garcíaa, C. (2016).Project-Based Learning In Virtual Groups - Collaboration and Learning Outcomes in a Virtual Training Course for Teachers. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 228. 100 – 105
- Kiili, K (2015). Participatory multimedia learning: engaging learner, Australian Journal of educational Technology, Vol 31, No 3.
- Miller, L.,M (2019). Assessment of an e-training tool for college students to improve accuracy and reduce effort associated with reading nutrition labels. Journal of American College Health: J of ACH, 67(5), 441-448.
- Ojokheta, K. O. (2012). Re-Engineering open and distance learning institutional development for knowledge society in Africa, In J. Moore & A. Benson (Ed.), International perspectives of distance learning in higher education, (pp.1-12), Croatia: InTech Janeza Trdine.
- Potter, C., Naidoo, G.(2012). Teacher development through distance education: contrasting visions of radio learning in South African primary schools, In J. Moore & A. Benson (Ed.), International Perspectives of Distance Learning in Higher education, (pp. 54-108), Croatia: InTech Janeza Trdine.
- Razon, S., Turner, J., Johnson, E., Arsal, G., & Tenenbaum, G. (2014). Effects of a collaborative annotation method on students' learning and learning- related motivation and affect. Computers in Human Behavior, 35, (3), 241-242.

- Salyers, V (2014). The search for meaningful e-learning at Canadian universities: A multi-institutional research study, International Review of Research in Open and Distance Learning, 15.6 .
- Seda, A. (2016). The effects of E-training versus traditional training delivery methods on professional students in contemporary organizations Available from ERIC. (1968422837; ED570739).
- Shelly, B., Gunter, A., & Gunter E. (2010). Integrating technology and digital media in the classroom. Boston, MA: Course Technology Cengage Learning.
- Wolfenstein, M., Williams. C. & Rockman.C. (2009). Remembering Math: the Design of Digital Learning Objects to spark professional learning. E-earning Journal, 6 (1), 9718