أثر تصميم مجلة تعليمية إلكترونية علي تنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

منال شوقي بدوي الأخضر
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة المنصورة

مقدمة:

يشهد هذا العصر الكثير من التطورات والمستحدثات التكنولوجية والتي تميزه عن باقي العصور الأخري، وذلك في معظم المجالات العلمية والتكنولوجية وخاصة في مجال التعليم علي وجه الخصوص؛ من أجل توفير بيئة تعليمية مناسبة للطلاب تتوافر بها كافة العناصر التي تؤدي إلي نجاح العملية التعليمية، وتعتبر هذه البيئة هي المرجع الرئيس للحصول علي كافة المعلومات والخبرات التي يريدها الطلاب أثناء التعلم، وخاصة عندما تكون متاحة علي شبكة الإنترنت بحيث يسهل الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان.

وتعد من أهم تلك التطورات المستحدثة في هذا العصر وتخص مجال العملية التعليمية؛ والتي يجب مسايرتها والعمل علي توظيفها بشكل جيد وفعال في عملية التعلم؛ ظهور ما يسمي بالمجلات التعليمية الإلكترونية والتي تتيح العديد من المميزات والفوائد لكافة مستخدميها من الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، مما جعلها لديها القدرة علي منافسة المجلات والصحف المطبوعة بشكل كبير وطرحت نفسها علي الساحة التعليمية بصورة واضحة، حيث يتم نشر تلك المجلات علي الشبكة الدولية كإصدارات لمجلات مطبوعة أو تكون في صورة مجلات إلكترونية أصلية مستقلة مخصصة في إحدي المجالات التعليمية الرئيسة. (شريف اللبان، ٢٠٠١)*

مما أحدث بظهورها ثورة كبيرة تعرف بإسم ثورة النشر الإلكتروني للبيانات والمعلومات والمعارف وغيرها؛ والتي أدت إلي حدوث تطورات متسارعة ومتتالية في مجال النشر الإلكتروني بكافة أشكاله وصورة، وأتسم كل تطور من تلك التطورات بمجموعة من المميزات الجديدة والخصائص المختلفة والتي جعلت اعتماد الطلاب عليها بشكل رئيس من ضمن أهم مصادر المعلومات لديهم. (محمد عبدالحليم، ٢٠٠٣)

* تستخدم الباحثة نظام التوثيق الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) الإصدار السادس.

وهذا ما أكده "يانج وجيفري" (Young & Jeffrey, 2009) علي أنه أصبح للمجلات الإلكترونية والصحف الإلكترونية أهمية كبيرة لدي الطلاب؛ مما جعل جامعه (Northwest Missouri State University) بالولايات المتحدة الامريكية تقدم كل المعلومات لطلابها في كافة المراحل الدراسية بصورة إلكترونية والتي تتمثل في كل صور النشر من مجلات وكتب وصحف إلكترونية، مع العمل علي توفير قارئ إلكتروني لتلك المجلات والكتب الإلكترونية، ورغم ذلك رأت تلك الجامعة أن الصحف الإلكترونية ستوفر لها حوالى ثمانية ألف دولار سنويا نتيجة توفير مصاريف الطباعة والتوزيع؛ حيث أن تكلفة الكتاب الإلكتروني نصف نظيره المطبوع تقريباً.

وتطورت تلك الصحف والمجلات والكتب الالكترونية من ناحية التصميم بشكل كبير، حيث تبنى علي النظريات التربوية من سلوكية ومعرفية وبنائية مما يظهر اهمية الاتصال المتبادل بين المعلم وطلابه وبين الطلاب بعضهم البعض، فيما فتح المجال لظهور المجتمعات المختلفة لبيئات التعلم الالكترونية كنوع من انواع التفاعل والتواصل بين المتعلمين وبعضهم البعض داخل البيئة التعليمية على الخط المباشر. (The center of association leadership, 2004)

ويشير "كوربيل وآخرون" (Corbeil, et, al., 2007) إلي أن استخدام المجلات الإلكترونية في التعليم أصبح منتشراً وله مستقبل كبير خصوصا مع زيادة انتشار التكنولوجيا المتطورة والموجودة الآن، وحيث أن تلك المجلات تتيح العديد من مصادر التعليمية لمستخدميها من نصوص وصور وفيديوهات، وأدي ذلك إلي زيادة انتشارها مما جعل الكثيرين من الكتاب والناشرين أصبحوا يستبدلون المجلات المطبوعة بالإلكترونية خاصاً مع حدوث الطفرة التي تشهدها تلك المجلات في الفترة الأخيرة.

ويتضح مما سبق المميزات الكثيرة التي تقدمها المجلات الإلكترونية لمستخدميها، كما يتضح فاعليتها في تنمية العديد من المهارات في المراحل التعليمية المختلفة، وخاصة عند إستخدامها في تنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث وهذا ما يسعي إليه البحث الحالي، حيث أن معظم الدراسات العربية في هذا المجال اهتمت بالتعلم التعاوني ولم تهتم بالأبحاث المعلوماتية، وهذا ما أكده "أجراهري" (Agrahri, 2008) علي أن معظم الدراسات الحديثة أثبتت أن المستفيدين من إجراء عمليات البحث عادة ما يميلون للتعاون عند البحث في محركات البحث على الإنترنت، لذا وجب تنمية مهارات البحث التعاوني

الصحيحة علي محركات البحث المختلفة لديهم، وهذا أيضا ما أشار إليه محمود خورشيد (٢٠٠٥) على ضرورة توظيف كافة المستحدثات التكنولوجية في تنمية مهارات البحث التعاوني لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، لذا تسعى الباحثة في البحث الحالي إلى تصميم مجلة تعليمية إلكترونية للكشف عن أثرها في تنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية واستشعرت الباحثة مشكلة البحث مما يلي.

الاحساس بالمشكلة:

نبع إحساس الباحثة بمشكلة البحث الحالي من خلال مجموعة من المصادر التالية:

أولاً: الدراسات السابقة والبحوث:

حيث أكدت العديد من الدراسات علي أهمية تصميم المجلات والصحف الإلكترونية واستخدامها في العملية التعليمية ومنها دراسة كلا من جورج سيمونيان (٢٠٠١)، محمد عطية خميس (٢٠٠١)، عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢)، على أن الصحف الإلكترونية هي العمود الفقري في مصادر التعلم للمدرسة الإلكترونية.

أما دراسة "نووينجهي" (Noh &Younghee, 2010) فاستهدفت تحسين المستوى الحالي للموارد الإلكترونية في المكتبات متمثلة في المجلة والجريدة الإلكترونية ومواردها، وذلك عن طريق الإعتماد عليها في كافة مجالات المكاتب، بينما أكدتا دراسة "كورات وأوفرا" (Korat & Ofra, 2010) علي كفاءة تأثير التعلم عن طريق المجلات الإلكترونية لما توفره من مصادر وأساليب تعلم تناسب المتعلمين في المراحل المختلفة.

بينما أوصت دراسة عماد عيسى (٢٠١٢) بضرورة إجراء مزيد من الدراسات حول تطبيقات البحث التعاونى وكذلك ضرورة العمل علي تنمية مهارات إستخدامها لدي الطلاب، حيث إستهدفت تلك الدراسة دراسة محرك البحث التعاونى SERCH TEAM وسبل استخدامه فى عملية البحث عن المعلومات لتحديد مزايا هذا المحرك البحثى وتوضيح طرق الاعتماد عليه، أما دراسة "مورريس" (Morries, 2008) والتي هدفت تحديد مدي احتياج عمال أحدي الشركات الخاصة بمجال التكنولوجيا إلي التعاون أثناء إجراء عملية البحث ومقدار الفائدة التي تعود عليهم من ذلك التعاون، وتوصلت نتائج الدراسة عن وجود نسبة كبيرة من مجتمع الدراسة قد اشتركوا فى بحوث تشتمل على أنشطة تعاونية، وأنهم

في أمس الحاجة إلي تعلم مهارات أكثر تساعدهم في عملية البحث وهم مجتمعين؛ وذلك لأن البحث التعاونى يقدم للباحثين معلومات أكثر من البحث الفردي.

وقدم "جنجيو وآخرين" (Jingyu, 2010) نموذجاً تطبيقياً تجريبياً لمحرك بحث اجتماعي أطلق عليه اسم "Expert Rec" وذلك سعياً لإيجاد وسيلة ملائمة للتشارك والاستفادة من خبرات الخبراء باستخدام شريط أدوات متصفح ويب تم تطويره لأغراض البحث التعاوني للويب، وأكدوا أن التعمل مع محركات البحث بصورة تعاونية لها الكثير من الفوائد إلي أنه يوجد مجموعة من العناصر الرئيسة علي المستخدمين تعلمها للوصول إلي تلك الفوائد المرجوة، لذا يسعي البحث الحالي إلي الكشف عن أثر تصميم مجلة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية.

ثانياً: توصيات المؤتمرات المتخصصة:

حيث أوصى المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠١)، والمؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٩)، والمؤتمر العلمي الإقليمي للتعلم الإلكتروني (٢٠١١)، والمؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات بعنوان "الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية" (٢٠١٢)، بضرورة مواءمة إستراتيجيات التعلم الإلكتروني مع التطورات والمستجدات التقنية، وبضرورة تنمية مهارات البحث عن المعلومات داخل محركات البحث المختلفة سواء بشكل تعاوني أو فردي.

مشكلة البحث: حيث تكمن مشكلة البحث الحالي في الاجابة على التساؤل الرئيس التالي:

ما أثر تصميم مجلة تعليمية إلكترونية علي تنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟
٢. ما معايير تصميم مجلة تعليمية إلكترونية اللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟
٣. ما التصور المقترح لتصميم مجلة تعليمية إلكترونية اللازمة لتنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟

٤. ما اثر تصميم مجلة تعليمية إلكترونية علي تنمية الجوانب المعرفية الخاصة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية واللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟

٥. ما اثر تصميم مجلة تعليمية إلكترونية علي تنمية الجوانب الأدائية الخاصة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية واللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟

أهداف البحث: حيث يهدف البحث الحالي إلي:

١. الكشف عن اثر تصميم مجلة تعليمية إلكترونية علي تنمية الجوانب المعرفية الخاصة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية واللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

٢. الكشف عن اثر تصميم مجلة تعليمية إلكترونية علي تنمية الجوانب الأدائية الخاصة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية واللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

أهمية البحث: قد يفيد البحث الحالي في:

١. تقديم قائمة بمعايير تصميم المجلات التعليمية الإلكترونية بحيث تستفيد منها المؤسسات التعليمية في تطوير بيئاتها التعليمية عبر الإنترنت.

٢. تقديم قائمة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية مع مجموعة من الأدوات الأخري الخاصة بتلك المهارات بحيث تستطيع كل مؤسسة أن تختار من بين تلك الأدوات وما يتناسب مع طبيعتها.

٣. توفير مجلة تعليمية إلكترونية تساعد المتعلمين في مختلف مراحلهم علي تعلم مهارات البحث بصورة تعاونية في محركات البحث للإستفادة من مميزاتها المختلفة.

عينة البحث:

يقتصر تطبيق البحث الحالي على عينة من طلاب الدراسات العليا دبلوم خاص تخصص تكنولوجيا التعليم وعددهم (٣٠) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية – جامعة المنصورة.

حدود البحث: تتمثل حدود البحث الحالي فيما يلى:

١. يقتصر البحث الحالي على تصميم مجلة تعليمية إلكتروني لتنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية من خلاله.
٢. مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية اللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة المنصورة.
٣. عينة من طلاب الدبلوم الخاص تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة.

أدوات البحث: اعتمد البحث الحالي علي الأدوات التالية:

١- اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية.
٢- بطاقة ملاحظة مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية.

منهج البحث:

في ضوء طبيعة البحث الحالي استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وذلك لوصف مشكلة البحث والبيانات المرتبطة بها ولوصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة، كما تم استخدام المنهج شبه التجريبي وذلك للكشف عن أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة.

فروض البحث:

١. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.
٢. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المرتبطة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.
٣. يوجد ارتباط عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الجانب المعرفي والجانب الأدائي لمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا".

إجراءات البحث:

١- الاطلاع على أدبيات البحث التربوي والمتصلة بموضوع البحث الحالي للاستفادة منها في إعداد الإطار النظري وأدوات البحث.

٢- تحديد الأهداف التعليمية المرجو تحقيقها وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم، بهدف التوصل إلي قائمة الأهداف في صورتها النهائية بعد عمل التعديلات والملاحظات بناء علي أراء السادة المحكمين.

٣- تحديد قائمة بمعايير تصميم المجلة التعليمية الإلكترونية والخاصة بتنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية.

٤- إعداد التصور المقترح لتصميم المجلة الإلكترونية وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم.

٥- تصميم المجلة الإلكترونية وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم.

٦- بناء وإعداد اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية، وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم بهدف قياس صدقة ثم أعداده في صورته النهائية.

٧- بناء وإعداد بطاقة الملاحظة والخاصة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية، وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم بهدف قياس صدقها ثم أعدادها في صورتها النهائية.

٨- اختيار عينة البحث من طلاب الدبلوم الخاص تخصص تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة المنصورة.

٩- إجراء التجربة الأساسية للبحث وذلك من خلال:

- تطبيق أدوات البحث القبلي علي الطلاب.
- استخدام المجلة التعليمية الإلكترونية كبيئة للتعلم.
- تطبيق أدوات البحث البعدي علي الطلاب عينة البحث.

مصطلحات البحث:

المجلة الإلكترونية:

حيث عرف كلا من نبيل عزمي ومحمد المرادنى (٢٠١٠) الصحف والمنشورات والكتب الإلكترونية على انها "محتوى رقمي متاح عبر الشبكة يتكون من سلسلة من الصفحات المتتابعة التفاعلية فائقة التشعب، تحتوى على عناصر الوسائط المتعددة المثيرة للانتباه، وعلى الأدوات الخاصة بالتفاعل مع محتواها وبنيتها، وعلى الدعامات البنائية الخاصة بتيسير عملية التعلم".

وتعرفها الباحثة إجرائياً علي أنها: عبارة عن مجموعة من العناصر التعليمية الرقمية التي توظف بشكل تفاعلي من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف المرجوة.

البحث التعاوني:

عرفه "تاتينس" (Tautens, 2011) علي أنه " نوع محدد من أنواع البحث الاجتماعي، يتوافر لدى كل المشاركين فيه نفس القدر من المعلومات المطلوبة، ويقومون بإجراء بحث بعينه بالمشاركة بينهم من أجل تحقيق هدف بحثي مشترك".

وتعرفه الباحثة إجرائياً علي أنه: عملية البحث التي تتم من مجموعة من الأفراد بشكل تعاوني بهدف الوصول لنقطة بحثية يريدون مزيداً من المعلومات عنها، ويكونون متساوين في نسبة المعلومات لديهم بنسبة كبيرة أثناء بداية البحث عن تلك النقطة.

مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية:

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها: مجموعة من اشكال البحث التي تحقق تأثيراً إيجابياً عند إستخدامها بشكل تعاوني وتساعد في الحصول علي نتائج بحث أكثر من طرق البحث الفردية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل المجلة الإلكترونية وأثرها في تنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية، وذلك من خلال المحاور التالية: المحور الأول: المجلة الإلكترونية من حيث نشأتها ومميزاتها وخصائصها ومتطلبات تصميمها، أما المحور الثاني فيتناول البحث التعاوني من حيث مفهومه وأهميته وأنماطه، بينما يتناول المحور الثالث التصميم التعليمي ونماذجه.

المحور الأول: المجلة التعليمية الإلكترونية:

أصبحت الكتب والمقررات التعليمية بشكلها التقليدي بشتى أنواعها وعلى الأخص الجامعية منها؛ غير كافية لتوفير المعلومات والمهارات والمستجدات العلمية للباحثين من مختلف التخصصات، لذا وجب العمل علي استخدام مستحدثات تقنيات جديدة تواكب تطورات العصر، وتعمل علي الإستفادة من مميزاتها داخل العملية التعليمية، ولعل من أهم تلك المستحدثات المنشورات والصحف والمجلات الإلكترونية نظراً لإمكانية توظيفها بشكل تفاعلي داخل البيئة التعليمية، مع إمكانية تقديم محتوري رقمي مزود بالصور والرسوم والفيديوهات داخلها.

وهذا ما أكده نبيل عزمي، محمد المرادني (٢٠١٠) علي أن المنشورات الإلكترونية تعد مصدر تعلم يمثل شكلا جديدا للتعلم التفاعلي داخل بيئات التعلم في المراحل التعليمية المختلفة، لما تتميز به من إمكانيات هامة حيث أنها لديها القدرة علي الدمج ما بين تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات مع استراتيجيات التعلم.

هذا وقد حدد الشرهان(٢٠٠٢) أسباب انتشار صناعة النشر الإلكتروني (المجلات الإلكترونية) بدلاً من المجلات الورقية (التقليدية) في النقاط التالية:

١. التضخم الهائل في حجم المطبوعات الورقية.
٢. ارتفاع التكلفة المادية للطباعة سواء من حيث العمالة أو الورق أو الحبر أو غير ذلك في دور النشر التقليدية.
٣. ظهور قواعد المعلومات والأقراص المضغوطة وانتشار استخدامها.
٤. انتشار استخدام الحاسب الآلي في المكتبات ومراكز المعلومات والقطاع الخاص والقطاع الشخصي.
٥. انتشار استخدام واسترجاع المعلومات عن طريق الانترنت في المكتبات.
٦. إنشاء وتطوير نظم المكتبات الإلكترونية.

نشأة المجلات الإلكترونية:

تعد المجلات الإلكترونية إحدي أهم نتائج شبكة الإنترنت، والتي هدفت منذ نشأتها علي تحقيق مجموعة من الأهداف المصممة من أجلها، وذلك عن طريق توفير مجموعة من المعلومات الخاصة بمجال معين بصورة تفاعلية مما يزيد من جاذبية مستخدميها ويزيد دافعيتهم نحوها، وإستخدمت بدايةً كخدمة مكملة للصحف المطبوعة ثم تطورت الفكرة لتحل

بديلاً عنها بشكل كامل، وذلك لما أتضح فيها من مميزات تفوقت بها عن كافة أشكال الصحف المطبوعة والتي تمثلت في قلة التكلفة وتغلبها علي مشكلات نوع الورق المستخدم وطرق نقله وتخزينه. (السيد بخيت، ٢٠٠٠)

مميزات المجلات الإلكترونية:

توجد العديد من المميزات التي تتمتع بها المجلات الإلكترونية والتي سوف تستعرضها الباحثة فيما يلي: حيث أنها يسهل الإحتفاظ بكافة النسخ الخاصة وتخزينها بدون أية تكاليف مادية تذكر كما أنها يمكن مراجعة أرشيفها بشكل كامل في أقل وقت وأقل مجهود، مع إمكانية تفاعلها مع القارئ وتحاورها معه وسهولة إرسال وإستقبال الأراء حولها من النقاد والقراء، كما أنها تتيح إمكانية إضافة العديد من الصور والأصوات والفيديوهات داخل محتواها مما يزيد من درجة إنتباه القارئ ويزيد من دافعيته نحو إستخدام تلك المجلات الإلكترونية بإستمرار، وسهولة تحديث معلوماتها بسهولة ووصولها للقارئ في نفس توقيت النشر تقريباً. (حسنين شفيق، ٢٠٠٦)

خصائص المجلات الإلكترونية:

تتسم المجلات الإلكترونية بمجموعة من الخصائص التي تنفرد بها عن المجلات المطبوعة بكافة أشكالها وفيما يلي سوف تستعرض الباحثة بعضاً من تلك الخصائص: (السيد بخيت، ٢٠٠٠)

١- التغطية الرقمية للإحداث المختلفة.

٢- تغطية الأخبار بشكل فوري.

٣- إتاحة الأحداث بشكل تفاعلي.

٤- توفير وسائط متعددة إلكترونية للأخبار.

متطلبات تصميم المجلات الإلكترونية:

توجد مجموعة من النقاط الهامة والتي يجب تحديدها بدقة عند بداية تصميم المجلة الإلكترونية، ويمكن حصر تلك النقاط الرئيسة فيما يلي: (Timoth, Garrand, 1997)

١- متصفحات شبكة الإنترنت.

٢- أنماط صفحات الويب.

٣- البرامج الخاصة بالتأليف والتصميم للمجلة.

مراحل إنتاج المجلات الإلكترونية:

تعتبر المجلات الإلكترونية أحد أنواع النشر الإلكتروني وهي مثل الكتاب الإلكتروني في الإنتاج حيث يرى الشريف(٢٠٠٣) أن إنتاج الكتاب الالكتروني يمر بثلاث مراحل هامة، والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

مرحلة التأليف : وهي مرحلة إعداد المادة العلمية من قبل المؤلف حيث يقوم بكتابة مادته العلمية وتخزينها بواسطة الحاسوب.

مرحلة الإنتاج : وهي مرحلة الانتهاء من كتابة المادة العلمية مع القيام بتنسيق الإنتاج العلمي بما يتضمنه من نصوص ورسوم وصور وأصوات وأشكال وجداول وغير ذلك ثم القيام بإنتاجه على شكل أسطوانة مدمجة جاهزة للنسخ لتجسد المادة العلمية للكتاب الالكتروني.

مرحلة التوزيع أو التسويق : وهي مرحلة تختص بتوصيل المادة العلمية للكتاب الإلكتروني إلى القراء من خلال إحدى المؤسسات أو دور النشر الأهلية حيث يتم توزيعه على المكتبات الأهلية أو العامة أو القيام بتسويقه على إحدى الصفحات الإعلانية على الشبكة العالمية للمعلومات(الإنترنت) ليتسنى للقارئ الحصول على نسخ من المنتج العلمي للكتاب.

أدوات إنتاج وتصميم المجلات الإلكترونية:

تنوعت وتعدد البرامج والتطبيقات التي تستخدم في إنتاج وتصميم المجلات الإلكترونية، وأيضا التي تخدم تصميم عناصر المجلات الإلكترونية ومنها :

١- برنامج تصميم وتحرير الصور أدوبي فوتوشوب Adobe Photo Shop .

٢- برنامج تصميم وتحرير ملفات بي دي اف Adobe Acrobat Profisinal.

٣- برنامج تطوير البرمجيات فيجوال بيزك دوت نت ٢٠٠٨ .

٤- برنامج تصميم المجلات الإلكترونية flip Book Maker Pro.

٥- برنامج تصميم الكتب والمجلات الإلكترونية E.Book .

٦- برنامج إنتاج وتحرير ومونتاج الفيديو Camtasia Studio.

٧- برنامج إنشاء وتحرير النصوص Microsoft Word 2010.

المحور الثاني: البحث التعاوني:

تعددت وتنوعت المستحدثات التكنولوجية الحديثة بكافة أشكالها، ولمواكبة تلك المستحدثات والعمل علي توظيفها في المجالات المختلفة كان لابد من البحث عن كافة سماتها وخصائصها، وعملية البحث هذه تتم بصورة فردية أو بصورة جماعية من قبل مجموعة من الأفراد أو المجموعات البحثية، وفي كثير من الأحيان يقوم الباحثون بالتعاون مع بعضهم عند إجراء البحوث المختلفة عن تلك المستحدثات، وعندما يتم البحث في صورة مجموعات يكون المطلوب تحقيق مجموعة من الأهداف وليس هدف واحد وإنجاز تلك الأهداف بأفضل شكل ممكن. (Wise geek, 2013)

مفهوم البحث التعاوني:

يعد البحث التعاوني من أهم وأفضل طرق البحث التي يمكن استخدامها، ويوجد العديد من المفاهيم الخاصة بالبحث التعاوني والتي سوف تستعرض الباحثة منها مايلي:

حيث عرفه "سميث" (smyth, 2005) على أنه "أحد أنماط البحث التي يمكن الإستفاده منها ضمن نتائج المحصلة النهائية للأفراد المتشابهين في التفكير من أجل تحسين جودة نتائج البحث.

كما عرفه "تاتينس" (Tautens, 2011) علي أنه " نوع محدد من أنواع البحث الاجتماعي، يتوافر لدى كل المشاركين فيه نفس القدر من المعلومات المطلوبة، ويقومون بإجراء بحث بعينه بالمشاركة بينهم من أجل تحقيق هدف بحثي مشترك".

وتعرفه الباحثة إجرائياً علي أنه: عملية البحث التي تتم من مجموعة من الأفراد بشكل تعاوني بهدف الوصول لنقطة بحثية يريدون مزيداً من المعلومات عنها، ويكونون متساوين في نسبة المعلومات لديهم بنسبة كبيرة أثناء بداية البحث عن تلك النقطة.

أهمية البحث التعاوني:

للبحث التعاوني أهمية كبيرة في العديد من الجوانب والتي إتفق عليها كلاً من "لوان كلارك" (Loan–Clarke, 2002)، عز الدين حسن (٢٠٠٦)، "مارينان كورن: (Marinan Koren, 2008) حيث أكدوا أن من خلال التعاون مع الآخرين، يمكن للشبكة أن تكون موسعة وتزيد الإنتاجية، كما أن التعاون هو أكبر من مجموع أجزائه فمن المرجح أن يكون الناتج العلمي أكبر عندما ينطوي على تعاون الشركاء في العمل، وأن هناك احتمالات أكبر بأن مراجعة الأدبيات سوف تنتج واحداً من الكتاب المتعاونين، مما يزيد من

احتمال أن نتائج البحث ستكون موجودة ويتم استخدامها من قبل الآخرين بحيث يكون لها أكبر تأثير، كما إن البحث لا يتطلب الخبرة العلمية والتقنية فحسب، بل أيضاً يتطلب المهارات الاجتماعية والإدارية اللازمة للعمل كجزء من فريق، حيث لا يمكن أن تدرس هذه المهارات بسهولة في الفصول الدراسية، إنما من الأفضل تعلمها عن طريق إشراك طلاب الدراسات العليا أو الباحثين في الأنشطة التعاونية فقد يكون التعاون مصدراً للتحفيز والإبداع.

وقد يكون البحث التعاوني الهدف المهم إذا كان الفرد يبحث في حدود معرفته، ويمكنه التغلب جزئياً على تلك العزلة الفكرية من خلال التعاون، مع ٥٠ أو ١٠٠ غيره من الباحثين في مجاله بجميع أنحاء العالم والذي يمكن أن يتصل بهم للحصول على المعلومات أو المشورة.، كما أنه يضمن التعاون الاستفادة القصوى من المواهب، ففي كثير من الأحيان نجد أن الفرد الواحد لا يمتلك كل المعرفة والمهارات والتقنيات اللازمة من حيث المبدأ، ولا يمكن لكل فرد أن يكون قادراً على تعلم أو اكتساب كل التقنيات اللازمة لحل المشاكل، كما أنها تستغرق وقتاً طويلاً جداً، ولكن إذا تعاون اثنان أو أكثر من الباحثين هناك احتمال أكبر أن واحداً من بينهم سوف يمتلك مجموعة من المهارات اللازمة، ثم يقوم بتعليمها للآخرين فتعم الفائدة، والتعاون قد يؤدي أيضاً إلى اشتباك في وجهات النظر أو تلاحق الأفكار التي قد تساعد في توليد الأفكار أو وجهات النظر ولن يشعر بها الأفراد الذين يعملون لحسابهم الخاص، كما إن التعاون يعمل على تعزيز ونشر المشاريع البحثية باستخدام قدرة الشبكة، ويمكن نشر النتائج على نطاق واسع، سواء بشكل رسمي من خلال المنشورات والعروض أو المؤتمرات أو بشكل غير رسمي من خلال المناقشات.

أنماط البحث التعاوني:

توجد ثلاث أصناف للبحث التعاوني والتي حددها "كابرا" (Capra, 2010)، وهي كما يلي:

أ- البحث التعاوني الموجه.

ب- البحث التعاوني محكم التنسيق.

ج- البحث التعاوني الحر (الواسع)/ غير الرسمي.

المحور الثالث: التصميم التعليمي ونماذجه:

توجد العديد من النماذج والتي تقوم عليها البيئة التعليمية، حيث يعد التصميم التعليمي التعليمي أحد العناصر الرئيسية لإجراء عملية التعلم، ومن أمثلة تلك النماذج المستخدمة في التصميم التعليمي ما يلي:

١- نموذج زينب محمد أمين (٢٠٠٤):

حيث يتكون هذا النموذج من مجموعه من المراحل الرئيسية مثل (تقييم الحاجات، التخطيط القبلي، تصميم الدرس، التأليف، التجريب الاستطلاعي، التنقيح، الموثوقية للبرنامج، التنقيح، إنتاج البرنامج في صورة مرتبة)، ويتفرع منها مجموعه من المراحل الفرعية ويستخدم لتصميم وإنتاج برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية، ويعد أهم ما يميز البحث الحالي هو عملية تقييمه للحاجات التعليمية والتنقيح للمراحل الذي يتم كل فتره من أجل الضبط، كما أنه يعد من أبسط نماذج التصميم من حيث مكوناته.

٢- نموذج حسن الباتع (٢٠٠٧):

ويستخدم هذا النموذج لتصميم المقررات التعليمية عبر الانترنت ويشتمل علي ستة مراحل رئيسيه وهما مرحلة (التحليل، والتصميم، والإنتاج، والتجريب، والعرض، والتقويم) ويتفرع من هذه المراحل الرئيسية مجموعه من المراحل الفرعية.

٣- نموذج عبداللطيف الجزار (٢٠١٣):

ويتكون هذا النموذج من خمسة مراحل رئيسية يمر بها في عملية التصميم التعليمي.

منهج البحث وإجراءاته

تناول هذا الفصل الإطار التجريبي للبحث والإجراءات المنهجية الخاصة به، وذلك من حيث إعداد قائمة المهارات الخاصة بالبحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، وإعداد قائمة بالمعايير التصميمية المرتبطة بالمجلة التعليمية الإلكترونية لتنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية وخطوات اشتقاقها، وذلك من خلال تطبيق نموذج مقترح من الباحثة، كما يتناول كيفية اعداد أدوات البحث وضبطها والتأكد من صلاحيتها، بالإضافة إلى عرض كافة إجراءات البحث التي اتبعتها الباحثة اثناء المعالجة التجريبية لمتغيرات البحث.

أولا: إعداد قائمة المهارات الخاصة بالبحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية:

حيث اعتمد البحث الحالي في اشتقاقه لقائمة المهارات الخاصة بالبحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا علي مجموعة من المراجع والتي تتمثل في الاطلاع على الدراسات والأدبيات والدوريات المتخصصة والمتعلقة بالبحث التعاوني بشكل عام، والتي تخص طلاب الدراسات العليا بشكل خاص، وقد مرت عملية اعداد قائمة المهارات الخاصة بالبحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بمجموعه من الخطوات والمراحل حتي تم التوصل إلي قائمة المهارات الرئيسة.

ثانياً: إعداد قائمة بالمعايير التصميمية المرتبطة بالمجلة التعليمية الإلكترونية واللازمة لتنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية:

حيث إعتمدت الباحثة في اشتقاقها لقائمة المعايير المرتبطة بالمجلة الإلكترونية واللازمة لتنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا على عدة مصادر تتمثل في الاطلاع على الدراسات والأدبيات والدوريات والرسائل العلمية المتخصصة والمتعلقة بتصميم المجلات والمنشورات الإلكترونية؛ وذلك لتحديد قائمة المعايير التصميمية الواجب توافرها في المجلة الإلكترونية، وقد مرت عملية اعداد قائمة بمعايير تصميم المجلة الالكترونية بمجموعة من الخطوات والإجراءات وذلك حتي تم التوصل لقائمة المعايير النهائية.

ثالثاً: تصميم المجلة التعليمية الإلكترونية وفق النموذج المقترح:

حيث قامت الباحثة بالإطلاع علي مجموعة من نماذج التصميم التعليمي والتي سبق الإشارة إلي بعضاً منها في الإطار النظري، ثم قامت بتصميم نموذج مقترح يحتوي علي مجموعة الخطوات والإجراءات التالية

١- مرحلة التحليل:

حيث تعتبر هذه المرحلة من المراحل الأساسية في عملية التصميم التعليمي للمجلة الإلكترونية، وذلك لأنها تحتوي علي وصف تفصيلي وشامل للبيئة التعليمية ككل، وتبدأ هذه المرحلة عندما توجد مشكلة عند المتعلمين، وهنا تتمثل تلك المشكلة في الحاجة لتنمية

مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، كما تهدف مرحلة التحليل إلى التعرف علي خصائص المتعلمين، وتحديد الحاجة التعليمية للموضوع، ودراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية، وكذلك تحليل الإمكانات المادية المتاحة.

٢- مرحلة التصميم:

وتشتمل تلك المرحلة علي مجموعة من الإجراءات والخطوات الخاصة بالتصميم التعليمي للمجلة التعليمية الإلكترونية:

وتشتمل تلك المرحلة علي مجموعة الخطوات التالية:

أ- تصميم مكونات المجلة الإلكترونية:

وتضمنت هذه الخطوة مجموعة من العناصر الفرعية والتي تم اتباعها في ضوء المعلومات المشتقة من مرحلة التحليل والتي تتمثل فيما يلي:

أ-أ صياغة الأهداف التعليمية:

وفى هذه المرحلة يتم تحديد الأهداف العامة والأهداف السلوكية للمحتوى التعليمي الخاص بالمجلة التعليمية الإلكترونية والخاصة بتنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، حيث قامت الباحثة بتحديد وصياغة الأهداف العامة ثم الأهداف السلوكية في شكل يحدد الحد الأدنى من الأداء النهائي المتوقع من كل طالب، وقد راعت الباحثة في صياغتها للأهداف الوضوح والدقة واحتوائها على أفعال قابلة للقياس والملاحظة.

أ-ب **تحديد استراتيجيات التعلم:**

حيث قامت الباحثة بتحديد واختيار استراتيجيات التعلم بما يتناسب مع موضوع وأهداف المجلة التعليمية وخصائص واحتياجات طلاب دبلوم خاص تكنولوجيا التعليم عينة البحث، فقد تم استخدام استراتيجيات التعلم النشط و التعلم الذاتي والتعلم عبر شبكة الإنترنت، والتعلم التعاوني في تدريس محتوي المجلة التعليمية الإلكترونية.

أ_ج **التنوع في استخدام الوسائط المتعددة:**

حيث راعت الباحثة ان تحتوي المجلة المراد تصميمها علي مجموعة من الوسائط المتعددة مثل النصوص المكتوبة والصور الثابتة والمتحركة والموسيقى والمؤثرات الصوتية وتوظيفها في عرض المحتوى التعليمي للمجلة، حتى تعمل على إثارة انتباه الطلاب وشرح

المحتوى وعرض الأهداف التعليمية مما يعمل على تعزيز عملية التعلم وتزيد من دافعيتهم نحوها.

أ_د **اختيار برامج التأليف:**

توجد العديد من البرامج الخاصة بتصميم المجلات التعليمية الالكترونية، ويعد من أهم برامج التأليف التي يمكن استخدامها في إنتاج الكتب الالكترونية برنامج Flip book Maker pro v4.3.1، وبرنامج Flash، وبرنامج الـAdobe Photo Shop cs6، وبرنامج الـ Dream Weaver CS6، وتم اختيار البرنامج المناسب لموضوع التعلم والأكثر قدرة على تحقيق الأهداف المطلوبة، وقد تم اختيار برنامج Flip book Maker pro v4.3.1 في البحث الحالي لما يتميز به من الإمكانيات التي سبق ذكرها.

ب- مرحلة تصميم التفاعل:

وتحتوي هذه المرحلة على مجموعة من الخطوات والتي تتمثل في تصميم خريطة للإبحار، وتصميم واجهة للتفاعل، تحديد أنماط التفاعل، وتصميم التفاعلات، تصميم السيناريو، والتي سوف يتم تناولها بالتفصيل فيما يلي:

ب-أ تصميم خريطة الإبحار:

حيث قامت الباحثة بتصميم خريطة الإبحار بما يتناسب مع الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي مع مراعاة احتياجات المتعلم ورغباته، حتى يستطيع المتعلم التجول والإبحار بحرية داخل المجلة الالكترونية والقدرة علي التقدم للأمام والعودة للخلف من أجل المراجعة أو التكرار، والخروج في أي وقت، كما يمكن للمتعلم التنقل من صفحة لأخرى والتجول داخلها كيف ما يشاء بما يتناسب مع احتياجاته ومتطلباته من خلال استخدام أدوات التعامل مع المجلة والعناصر الرئيسة والقوائم.

ب-ب **تصميم واجهات التفاعل:**

حيث قامت الباحثة بتصميم واجهات التفاعل والشاشات بما يتناسب مع الأهداف التعليمية ومتطلبات التعلم، وتم استخدام بعض أزرار التفاعل و أزرار الإبحار وقائمة المحتويات والروابط التي تساعد المتعلم على التحكم في المجلة والتفاعل معها من خلال القوائم والارتباطات، كما تم مراعاة استخدام ألوان جذابة وشيقة تعمل على جذب انتباه المتعلم، وتم اختيار ألوان فاتحة للخلفية تتعارض مع اللون الغامق للكتابة، واستخدام أحجام وألوان مختلفة من الخطوط للتمييز بين العناوين الرئيسة والفرعية.

ب_ج **تصميم السيناريو:**

وفي هذه الخطوة قامت الباحثة بتصميم الرسالة التعليمية التي تم عرضها من خلال المجلة التعليمية الإلكترونية، والتي تمثلت في كتابة السيناريو لمحتوي مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية واللازمة لطلاب الدراسات العليا، واستناداً على ما سبق فقد قامت الباحثة بكتابة السيناريو للمجلة الإلكترونية و يتضح ذلك في الملحق الخاص بالسيناريو.

٣- مرحلة الإنتاج:

وتعد تلك المرحلة من المراحل الاساسية والهامة بالنموذج وتشتمل داخلها علي مجموعة من الخطوات الفرعية والمتمثلة في إنتاج عناصر واجهة التفاعل، وبناء سيناريو المجلة، وإنتاج المحتوى، وإنتاج الخريطة الانسيابية، وإنتاج المجلة التعليمية الإلكترونية، وإنتاج المواد التعليمية، وتطوير الاستراتيجيات، وتطوير أهداف المجلة الإلكترونية، وتطوير مواد التعلم، وتطوير المحتوى التعليمي الخاص بالمجلة.

٣-١-إنتاج عناصر واجهة التفاعل:

حيث تم تحديد المصادر التعليمية اللازمة لإنتاج محتوي المجلة التعليمية الإلكترونية، مثل: النصوص المكتوبة، والصور الثابتة، ولقطات الفيديو، وقد تم استخدام العديد من البرامج في الإنتاج مثل:

٣-١-١ – برنامج معالجة النصوص: تم استخدام برنامج Microsoft Word 2010 في كتابة جميع النصوص الخاصة بالمقدمة، والأهداف، وعناصر المحتوى، والشرح، والأنشطة التعليمية، والمساعدة، وقد تم مراعاة الجوانب التصميمية الخاصة بالنصوص المدرجة بقائمة المعايير الخاصة بالبحث الحالي.

٣-١-٢ الصور الثابتة: حيث تم تجهيز جميع الصور الثابتة التي سوف يتم استخدامه داخل المحتوي التعليمي الخاصة بالمجلة الإلكترونية من خلال محركات بحث الصور على شبكة الإنترنت، وتم معالجة معظم هذه الصور بحيث تراعى فيها كافة المواصفات الفنية والتربوية من حيث تعديل اللون، أو تصغير الحجم، أو كتابة بيانات عليها باستخدام برنامج Adobe Photoshop CS6.

٣-١-٣ لقطات الفيديو الرقمية: قامت الباحثة بتجهيز كافة لقطات الفيديو الخاصة بمحتوي المجلة الإلكترونية من خلال قنوات اليوتيوب على شبكة الإنترنت، وتم معالجة

معظم لقطات الفيديو بحيث تراعى فيها كافة المواصفات الفنية والتربوية من حيث تعديل مدة عرض بعض الفيديوهات، أو تصغير الحجم، أو كتابة بيانات عليها أو تحويل امتداد بعض الفيديوهات باستخدام برامج عديدة، ومنها camtzia studio 8.

٣-١-٤ مقاطع الصوت: تم الحصول على كافة مقاطع الصوت التي تحتاج إليها المجلة من خلال محركات البحث على شبكة الإنترنت، وتم معالجة معظم مقاطع الصوت الرقمية بحيث تراعى فيها كافة المواصفات الفنية والتربوية من حيث تعديل مدة عرض بعض المقاطع، أو تصغير الحجم، أو كتابة بيانات عليها أو تحويل امتداد بعض المقاطع باستخدام برامج عديدة، وتم إنتاج كثير من المقاطع باستخدام بعض برامج التسجيل ، ومنها sound recorder.

٣-٢-بناء سيناريو المجلة الإلكترونية:

حيث تم تصميم السيناريو الخاص بالمجلة التعليمية الإلكترونية في ضوء قائمة المعايير التي تم إعدادها وتحكيمها، حيث يعد السيناريو مخططا لإنتاج كافة محتويات المجلة الرئيسة منها والفرعية، ويشمل أيضاً كافة الخطوات التنفيذية، والشروط والتفاصيل الخاصة به، وخطوات إعدادها، حيث تم ترتيب الأهداف والمحتوى والخبرات التعليمية ثم كتابة وصف مختصر وموجز للترتيب المحدد مع رسم مبدئي لتحويل العناصر المكتوبة إلى عناصر بصرية، والتي تم تحكيمها، وتعديلها، وتحويلها إلي شاشات خاصة بالمجلة فيما بعد.

٣-٣-إنتاج المحتوي:

حيث تم في هذه الخطوة عملية برمجة المقرر وفق معيار Scorm، Flip book Maker pro v4.3.1، وفي هذه الخطوة تم دمج كل النصوص والصور واللقطات المتحركة والفيديوهات داخل محتوي المجلة الالكترونية، وتم توظيف لغة HTML في تصميم محتوى واجهة الموقع الذي تم رفع المجلة عليها مع مراعاة البساطة، وعدم الإكثار من التعريفات، ومراعاة أن تكون الصفحات مريحة للعين وجذابة للطلاب.

٣-٤-إنتاج الموقع الخاص بالمجلة الإلكترونية:

حيث قامت الباحثة بتصميم وإنتاج موقع إلكتروني في ضوء معايير التصميم التعليمي الخاصة بالبحث الحالي من اجل استخدامه في اجراء تسجيلات المتعلمين وعرض التعليمات الخاصة بالمجلة من خلال إعداد تصميم لهم باستخدام برنامج فوتوشوب

Adobe Photoshop CS3، وتم تقطيع التصميم وتحويله إلى ملف باستخدام برنامج الدريم ويفر Adobe® Dreamweaver® CS3 ثم تم تحويل ملفات الHTML وبرمجة الموقع باستخدام لغة برمجة PHP (Personal home page) وقواعد بيانات MYSQL ومترجم للغة Apache، هذا بالإضافة إلى استخدام بعض اللغات مثل jQuery& JavaScript، واشتمل الموقع على: نظام للتسجيل ، الأهداف العامة للمجلة الإلكترونية، والتعليمات الخاصة بالطلاب عينة البحثة، والمساعدة، ولوحة المعلومات.

٣-٥-إنتاج المواد التعليمية:

ويتم في هذه الخطوة تصميم وانتاج عناصر الوسائط المتعددة من صوت وصورة وحركة، مثل إعداد الصور الثابتة وتهيئتها والتي يتم إنتاجها بواسطة برنامج (Snagit 8) والذي يمكننا من التقاط صور شاشة الحاسوب ومعالجتها وحفظها بامتداد Jpg، وبرنامج (Adobe Photoshop CS6) الذي يعالج الصور التي نحصل عليها من محرك البحث Google، وايضاً يتم تسجيل لقطات الفيديو: باستخدام برنامج (camtzia studio 8) الذي يتيح إمكانية تسجيل الصور المتحركة مباشرة من شاشة الحاسوب مع تزامن حركة الماوس وحفظها، وبرامج كتابة النصوص مثل برنامج (word) ويستخدم لتغيير نمط وحجم النصوص وألوانها واجراء كافة التنسيقات الخاصة بها.

٤- مرحلة الاستخدام:

وتهدف تلك المرحلة إلى تطوير المجلة التعليمية الالكترونية والتأكد من خلوها من الأخطاء وتصحيح الأخطاء الموجودة بها وتسجيل ملاحظات الطلاب واقتراحاتهم لتطوير المجلة الإلكترونية وعرضها على مجموعة من المحكمين وتجريب المجلة وعمل التعديلات اللازمة؛ حتى تصبح في صورتها النهائية للتطبيق الفعلي.

٥-مرحلة النشر:

والمقصود بمرحلة النشر هو عملية رفع المجلة التعليمية الإلكترونية علي الموقع الذي تم تصميمه على شبكة الإنترنت وتتضمن هذه المرحلة تصميم موقع على الإنترنت لنشر المجلة: حيث تم تصميم موقع على شبكة الإنترنت لنشر المجلة التعليمية الإلكترونية المقترحة بعد تصميمها في صورتها النهائية، وقامت الباحثة باختيار عنوان لهذا الموقع يتناسب معه، وتم رفع المجلة علي الموقع التالي:

http://www.drmanalmag.com/index.html

رابعاً: إعداد أدوات البحث (بنائها واختبارها وضبطها):

حيث استلزم إجراء البحث الحالي استخدام مجموعة من الأدوات وهى:

١- الاختبار التحصيلي:

حيث قامت الباحثة ببناء الاختبار التحصيلي في ضوء المحتوى، وأهدافه السلوكية، واعتمد في تصميم الاختبار على قواعد الاختبارات الموضوعية القائمة على الاختيار من متعدد حيث يتكون كل سؤال من مقدمة و أربعة بدائل وأيضا أسئلة الصواب والخطأ.

وفيما يلى خطوات بناء الاختبار تفصيلياً:

أ- تحديد هدف الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلي قياس مستوى التحصيل المعرفي بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة المنصورة.

وقد اقتصر الاختبار على قياس المستويات الثلاثة الأولى من الجانب المعرفي وهى (التذكر والفهم والتطبيق) وذلك تبعاً لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية.

ب- التخطيط للاختبار:

وذلك من حيث أبعاد الاختبار، والجوانب المعرفية التي يقيسها، وتحديد الأوزان المختلفة للاختبار، واقتصر الاختبار على بعدين أساسيين هما: بعد المحتوى : ويتضمن المحتوى العلمي الذى يدرسه الطلاب وهو: مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية، وبعد السلوك : وفيه حرص الباحث على أن يتضمن الاختبار مستويات (التذكر ، والفهم ، والتطبيق) وهى المستويات الأولى التي يقيسها.

- **الجوانب المعرفية التي يقيسها الاختبار:**

يقيس الاختبار الجوانب المعرفية التي سبق التوصل إليها عند تحليل المحتوى موضوع الدراسة الحالية.

- **تحديد الأوزان المختلفة للاختبار:**

ويقصد به توزيع أسئلة الاختبار على الجوانب المراد قياسها، ولما كان هدف الاختبار قياس التحصيل المعرفي في مستويات التذكر والفهم والتطبيق لهذا تم توزيع أسئلة الاختبار على هذه المستويات بحيث تحقق الأهداف التعليمية المراد الوصول إليها، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بإعداد جدول المواصفات للاختبار وذلك للربط بين الأهداف التعليمية

وبين المحتوى المقدم، ولتحديد عدد المفردات اللازمة لكل هدف في مستويات (التذكر – الفهم – التطبيق) حيث بلغ عدد مفردات الاختبار في صورتها النهائية (٦٢) مفردة.

بناء الاختبار وتجربته استطلاعياً ويتضمن:

- **تحديد نوع الاختبار:**

حيث استقر اختيار الباحثة على أن يكون الاختبار موضوعياً لما له من مميزات، حيث يمكن تصميمه بحيث يستخدم في تقويم أغراض متعددة ويمكن بواسطته الإجابة على عدد كبير من الأسئلة في وقت قصير نسبياً، كما أنه لا يتأثر بالنواحي الذاتية أو الشخصية للمصحح.

- **تحديد نوع المفردات:**

قامت الباحثة بدراسة أشكال مفردات الاختبارات الموضوعية وذلك بعد الاطلاع على المراجع والدراسات التي تناولت أساليب التقويم بصفة عامة والاختبارات الموضوعية بصفة خاصة والشروط الواجب توافرها في الاختبار الجيد وقد تم صياغة الأسئلة عن طريق نمط الاختيار من متعدد وله من الاستجابات أربعة، وقد اختير هذا العدد لتقليل أثر التخمين، وأيضاً نمط الصواب والخطأ.

- **صياغة مفردات الاختبار:**

حيث راعت الباحثة عند صياغة مفردات الاختبار ان تكون صياغة مقدمة كل سؤال تقدم سؤالاً مباشراً تكون إجابته إحدى الاستجابات التي تلى السؤال، أن يقيس السؤال أحد المستويات المراد قياسها (تذكر، فهم، تطبيق)، أن تكون عباراه الاسئلة واضحة ولا تحتمل أكثر من تفسير، وأن تتوفر فيها المعلومات والمهارات الكافية التي تسهم في حل الموقف المشكل.

- **صياغة تعليمات الاختبار:**

حيث تم وضع تعليمات الاختبار على المجلة التعليمية الإلكترونية حيث تم تطبيق الاختبار الكترونياً، و قد روعي أن تكون واضحة ودقيقة ومبسطة حتى لا تؤثر على استجابة الطالب وتغير من نتائج الاختبار، وروعي فيها أيضاً أن تكون موضحة للطالب كيفية تسجيل الإجابة الصحيحة في المكان المخصص.

تقدير الدرجات وطريقة التصحيح:

راعت الباحثة عند تصحيح الاختبار أن تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، و صفر لكل إجابة خاطئة وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (٦٢) درجة، وقد تم تصحيح الاختبار الكترونياً.

ثم تم بعد ذلك تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين وذلك لإبداء الرأي حول الدقة العلمية واللغوية لأسئلة الاختبار لتعديل ما يلزم، ومدي مناسبة الأسئلة للطلاب مجموعة البحث، وبعد عرض الاختبار على السادة المحكمين، تم إجراء التعديلات التي أشير إليها من قبل السادة المحكمين والتي منها تصحيح صياغة مقدمة بعض الأسئلة من الناحية اللغوية، تصحيح الصياغة اللغوية لبعض البدائل، وبعد الانتهاء من إعداد الاختبار والتأكد من صدقه وحساب ثباته أصبح الاختبار في صورته النهائية ، مكوناً من (٦٢) مفردة وصالحاً للتطبيق.

٢- بطاقة ملاحظة الأداء:

حيث قامت الباحثة بإعداد بطاقة الملاحظة عن طريق الاستعانة بقائمة المهارات الخاصة بالبحث الحالي في تحديد مجموعة البنود، ثم قامت بترتيبها حسب تسلسل أدائها، ثم صياغة هذه الخطوات في عبارات قصيرة تصف سلوكاً واحداً في زمن المضارع.

وبعد تحديد كل خطوة من خطوات تصميم وإنتاج المجلة الإلكترونية قامت الباحثة بتوزيع الدرجات عليها تبعاً لأداء الطلاب، ونتيجة لذلك تم وضع هذه العبارات في شكل بطاقة لتقويم الأداء بحيث يقابل كل عبارة مقياس للأداء مناسب.

- صدق بطاقة الملاحظة:

بعد الانتهاء من تصميم بطاقة الملاحظة تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين للحكم على صدقها، وقد أرفق مع البطاقة المحتوى التعليمي للمجلة الإلكترونية، وذلك لإبداء الرأي حول مدي شمولية البطاقة لجميع المهارات اللازمة، مدى مناسبة المهارات لمجموعة البحث، تعديل ما يلزم من المهارات، تصحيح الصياغة اللغوية للعبارات التي تحتاج إلى ذلك، صلاحية البطاقة للتطبيق.

وتلي عملية عرض البطاقة على السادة المحكمين، تم إجراء التعديلات التي أشير إليها ومنها : تصحيح صياغة مقدمة بعض الخطوات من الناحية اللغوية، تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات، إضافة بعض الكلمات التوضيحية لبعض العبارات.

- **التجربة الاستطلاعية:**

بعد التأكد من صدق بطاقة وتعديل صياغة الفقرات التي تحتاج إلى تعديل ما يلزم تم تطبيق التجربة الاستطلاعية التي تهدف إلى:

- **حساب ثبات بطاقة الملاحظة:**

بعد تنفيذ توصيات السادة المحكمين على بطاقة الملاحظة كان من الضروري تجريب هذه البطاقة حتى يتم التأكد من عدم وجود صعوبات تعوق الملاحظة وكذلك قياس ثبات بطاقة الملاحظة، حيث تم تطبيق بطاقة الملاحظة بصورة مبدئية على عينة من الطلاب وقد استعان الباحث بأحد زملائه بعد عرض بطاقة الملاحظة عليه ومعرفة محتواها وارتباطها بالأهداف.

حيث تم حساب ثبات البطاقة باستخدام أسلوب اتفاق الملاحظين، وذلك عن طريق حساب معامل الاتفاق بين تقييمهم لأداء الطالب الواحد، حيث قامت الباحثة وزميله بتجريب البطاقة في ملاحظة أداء أربع طلاب ثم حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر cooper وهى:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات}} \times ١٠٠$$

ووجدت الباحثة من ذلك أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات، وأنها صالحة كأداة للقياس.

- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:**

بعد التأكد من صدق بطاقة الملاحظة وثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية.

خامساً: إجراءات البحث:

حيث قامت الباحثة بعد أن الانتهاء من إعداد المجلة الإلكترونية، وكذا إعداد الأدوات المستخدمة في البحث بعدة إجراءات بهدف التحقق من صحة فروض البحث، وهذه الإجراءات هي:

١- اختيار عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من طلاب الدبلوم الخاص تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة، ثم تم استبعاد طلاب المجموعة الاستطلاعية باختيار عينة البحث من المتطوعين من الطلاب، و قد بلغ إجمالي عينة البحث (٣٠) طالباً.

- الإعداد للتجربة:

حيث قامت الباحثة بالإعداد والتجهيز للتجربة من خلال الحصول على موافقة وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا بالكلية على تطبيق تجربة البحث في المعمل الخاص بالكلية، ثم تم تجهيز المعمل لتطبيق تجربة البحث عن طريق التأكد من أن نظام التشغيل المحمل على الأجهزة بحالة جيدة.

٢- تطبيق أدوات البحث قبلياً (الاختبار التحصيلي – بطاقة الملاحظة):

حيث تم تطبيق الاختبار التحصيلي يوم :السبت الموافق :٢٠١٧/٢/٢٥، وتم تطبيق بطاقة ملاحظة أداء المهارات العملية في الفترة من ٢٠١٧/٢/٢٨ إلى ٢٠١٧/٣/١ .

٣- تنفيذ التجربة الأساسية:

تم تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٧/٣/٤ إلى الموافق: ٢٠١٧/٣/٢٥، وقد تم تنفيذ التجربة وفق الإجراءات التالية:

عقد محاضرة وجهاً لوجه مع الطلاب في بداية التطبيق لتوضيح التعليمات الخاصة بالتعامل مع المجلة الإلكترونية، ومواعيد التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث، وطريقة تنفيذها.

٤- تطبيق أدوات البحث بعدياً (الاختبار التحصيلي – بطاقة الملاحظة):

بعد الانتهاء من تجربة البحث تم تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة ملاحظة) تطبيقاً بعدياً على عينة البحث، حيث تم تطبيق الاختبار التحصيلي يوم : الأحد الموافق:٢٠١٧/٣/٢٦ ، وتم تطبيق بطاقة ملاحظة أداء المهارات العملية في الفترة من يوم الأثنين الموافق :٢٠١٧/٣/٢٧، إلى الموافق:٢٠١٧/٣/٣٠ وتم تسجيل النتائج ومعالجتها بالأساليب الإحصائية المناسبة.

٥- إجراء المعالجات الإحصائية لأدوات البحث:

حيث قامت الباحثة في ضوء التصميم التجريبي للبحث بإجراء المعالجة الإحصائية، وذلك باستخدام برنامج (SPSS V22)، حيث تم استخدام اختبار "ت" لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، ثم تم استخدام إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير، وفي الفصل التالي سوف يتم توضيح ذلك بالتفصيل.

الفصل الرابع

نتائج البحث

يتناول الفصل الحالي المعالجة الإحصائية لنتائج أدوات البحث القبلية والبعدية، والتوصل إلي النتائج وتفسيرها للإجابة علي التساؤلات البحثية المطروحة، حيث ستتم المعالجة من خلال الإجابة علي تساؤلات وفروض البحث في ضوء التصميم التجريبي، وتحليل البيانات الإحصائية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS V22، واستخدام اختبار (ت) "T-TEST" لتحليل نتائج البحث ثم تفسيرها، كما قامت الباحثة بحساب (η^2) حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

أولا: الإجابة علي تساؤلات البحث:

التساؤل الفرعي الأول: ما مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟

وللإجابة علي هذا التساؤل: قامت الباحثة بالتوصل إلي قائمة من مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية واللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

التساؤل الفرعي الثاني: ما معايير تصميم مجلة تعليمية إلكترونية اللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟

الإجابة علي هذا التساؤل: تم التوصل إلي قائمة بمعايير تصميم المجلة التعليمية الإلكترونية، وتم إرفاقها ضمن ملاحق البحث.

التساؤل الفرعي الثالث: ما التصور المقترح لتصميم المجلة التعليمية الإلكترونية الخاصة بتنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا؟

الإجابة علي هذا التساؤل: تم إعداد سيناريو وتم عرضه علي مجموعة من المحكمين، وفي ضوء هذا السيناريو، وفي ضوء قائمة معايير تصميم المجلة الإلكترونية، تم التوصل إلي تصور مقترح للمجلة، ونشر محتواها علي البيئة الإلكترونية.

وللإجابة على التساؤل الرابع والخامس وباقي تساؤلات البحث: ولاختبار صحة الفروض قامت الباحثة بتطبيق اختبار "t– test" للعينات المرتبطة بواسطة مجموعة برامج الحزم الإحصائية (SPSS) إصدار (V22):

ثانياً: اختبار صحة الفروض البحثية:

١- اختبار صحة الفرض الأول للبحث:

حيث قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأداء طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا، وذلك لاختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث والذى نص على أنه: "**يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي**".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي.

جدول (١)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي مع بيان حجم الأثر

التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة (η^2)	حجم الأثر
القبلي	٣٠	١٧.٩	٢.٤٥٤	٥١.٢٨٣	٢٩	٠.٠١	٠.٩٩	كبير
البعدي		٥٢.٠٧	٢.٧١٦					

من الجدول السابق يتضح أنه: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي (**المتوسط الأكبر=٥٢.٠٧**)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٥١.٢٨٣)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠.٠٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الأول والذي نص علي انه: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

حساب حجم التأثير:

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الاداء القبلي والاداء البعدي اختلافا معنويا أي لا يرجع للصدفة، فهو أيضا لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير الكتاب الإلكتروني، ولذلك قامت الباحثة بحساب حجم التأثير عن طريق حساب إحصاء مربع إيتا (η^2)، ويفسر معامل إيتا فؤاد أبوحطب، آمال صادق (١٩٩١، ٤٤٢) على أنه لا توجد طريقة إحصائية دقيقة للوصول الى هذا الحكم، وإنما توجد قاعدة معتمدة على الخبرة وأقترحها (cohen) لتقويم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع على النحو التالي: التأثير الذي يفسر حوالي ١% من التباين الكلي يدل على تأثير ضئيل، التأثير الذي يفسر حوالي ٦% من التباين الكلي يدل على تأثير متوسط، التأثير الذي يفسر حوالي ١٥% من التباين الكلي يدل على تأثير كبير، ويتم حساب إحصاء مربع إيتا من المعادلة:

$$Eta^2 = \frac{t2}{t2+(N-1)}$$

ويمكن تفسير قيمة مربع إيتا الموجودة في الجدول بنسبة (٠.٩٩) أن هذا يعنى ٩٩% من الحالات يمكن ان يعزى التباين في الأداء الى تأثير المتغير المستقل (المجلة الإلكترونية) بأثر كبير في المتغير التابع (مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية).

مناقشة الفرض الأول:

من النتائج السابقة تم قبول الفرض الأول والذى ينص على:

"**يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠٥,٠) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي**".

ويرجع ذلك الى أثر توظيف المجلة الإلكترونية في تقديم المحتوى التعليمي للطلاب، حيث انها تتميز بالكثير من العناصر التي تعمل على جذب انتباه الطلاب وكذلك

مراعاتها الفروق الفردية بينهم واتاحة لهم فرص كثيرة نحو التعلم من خلال الحواس لزيادة استجابة الطلاب معه.

٢- اختبار صحة الفرض الثاني للبحث:

حيث قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأداء طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى الخاصة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية، وذلك لاختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذى نص على أنه: "**يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المرتبطة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي**".

ولا اختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحثة اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وسوف تتناولها الباحثة فيما يلى ويوضح جدول (٢) هذه النتائج:

جدول (٢)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة مع بيان حجم الأثر

التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة (η2)	حجم الأثر
القبلي	٣٠	٢٣.٦٣	٨.٢٣١	٥٠.٠٦٢	٢٩	٠.٠١	٠.٩٩	كبير
البعدي		١٠١.٨٣	٢.٩٢٥					

من الجدول السابق يتضح أنه: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي (**المتوسط الأكبر=١٠١.٨٣**)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٥٠.٠٦٢)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠.٠٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الثاني توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المرتبطة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

حساب حجم التأثير:

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الاداء القبلي والاداء البعدي اختلافا معنويا أي لا يرجع للصدفة، فهو أيضا لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير الكتاب الإلكتروني، ولذلك قامت الباحثة بحساب حجم التأثير عن طريق حساب إحصاء مربع إيتا (η^2)، ويفسر معامل إيتا فؤاد أبو حطب، آمال صادق (١٩٩١، ٤٤٢) على أنه لا توجد طريقة إحصائية دقيقة للوصول الى هذا الحكم، وإنما توجد قاعدة معتمدة على الخبرة وأقترحها (cohen) لتقويم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع على النحو التالي: التأثير الذي يفسر حوالي ١% من التباين الكلي يدل على تأثير ضئيل، التأثير الذي يفسر حوالي ٦% من التباين الكلي يدل على تأثير متوسط، التأثير الذي يفسر حوالي ١٥% من التباين الكلي يدل على تأثير كبير، ويتم حساب إحصاء مربع إيتا من المعادلة:

$$Eta^2 = \frac{t2}{t2+(N-1)}$$

ويمكن تفسير قيمة مربع إيتا الموجودة في الجدول بنسبة (**٠.٩٩**) أن هذا يعنى ٩٩% من الحالات يمكن ان يعزى التباين في الأداء الى تأثير المتغير المستقل (المجلة التعليمية الإلكترونية) بأثر كبير في المتغير التابع (مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية).

مناقشة الفرض الثاني:

من النتائج السابقة تم قبول الفرض الثاني والذى ينص على:

" **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المرتبطة بمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي** ".

٣- اختبار صحة الفرض الثالث:

نص هذا الفرض على: "**يوجد ارتباط عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الجانب المعرفي والجانب الأدائي لمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا**".

ولا اختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة معامل الارتباط بواسطة مجموعة برامج الحزم الإحصائية (spss) إصدار (V22):

جدول (٣)

معامل ارتباط الجانب المعرفي والجانب الأدائي، ومستوى الدلالة

المتغير	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الجانب المعرفي (الاختبار التحصيلي) والجانب الأدائي (بطاقة الملاحظة)	٠.٩	٠.٠١

من الجدول السابق يتضح أنه: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي (**المتوسط الأكبر=١٠١.٨٣**)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٥٠.٠٦٢)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠.٠١

ومن ثم نقبل الفرض الثالث " يوجد ارتباط دال احصائيا عن مستوى دلالة ٠.٠٥ بين درجات الجانب المعرفي (الاختبار التحصيلي) والجانب الأدائي (بطاقة الملاحظة) لمهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

توصيات الدراسة :

بناء على النتائج السابقة توصي الباحثة بما يلي :

١ – ضرورة تنمية مهارات البحث التعاوني في محركات البحث الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية .

٢ – عمل ورش عمل ودورات لتنمية مهارات تصميم المجلات التعليمية الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية .

٣ – تصميم قائمة بالمهارات الواجب توافرها لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية والقائمة على المعايير التصميمية الخاصة بالمجلات الالكترونية .

متقرحات البحث :

١ – تصميم مجلة تعليمية إلكترونية بغرض تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية .

٢ – تصميم كتاب إلكتروني قائم على تنمية مهارات التعلم النقال لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جماعة المنصورة .

٣ – تفعيل دور الجامعة في الإشراف على ورش عمل لتنمية مهارات تصميم المجلات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس العاملين بقسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية .

المراجع

أولا: المراجع العربية:

(١) السيد بخيت (٢٠٠٠). الصحافة والأنترنت. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع. ط١.

(٢) المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠١). "المدرسة الالكترونية، توصيات المؤتمر". *مجلة تكنولوجيا التعليم*. القاهرة. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

(٣) المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٩). مجلة تكنولوجيا التعليم. القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

(٤) جورج نوبار سيمونيان (٢٠٠١). " أحدث التقنيات المؤثرة في تطوير المدرسة الالكترونية ". المؤتمر العلمي الثامن لتكنولوجيا التعليم : المدرسة الالكترونية. القاهرة. كلية البنات.

(٥) حسن الباتع عبد العاطى (٢٠٠٦). تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة المنصورة. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

(٦) حسنين شفيق (٢٠٠٦). الوسائط المتعددة وتطبيقاتها في الإعلام. القاهرة: رحمة برس للطباعة والنشر. ط٢.

(٧) زينب محمد أمين (٢٠٠٤). *إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم*. المنيا. دار الهدى. ط٢.

(٨) شريف درويش اللبان (٢٠٠١). *تكنولوجيا النشر الصحفي الاتجاهات الحديثة*. القاهرة. الدار المصرية اللبنانية. ط١.

(٩) عبد اللطيف بن الصفي الجزار (٢٠٠٢). " تأهيل وتنمية المعلمين لتطوير صياغة المحتوى الإلكتروني مع التركيز على كليات البنات بجامعة عين شمس ". المؤتمر العلمي التاسع لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسب عن الابتكار والابداع لتقديم صناعة المحتوى الالكتروني. القاهرة.

(١٠) عز الدين حسن محمد (٢٠٠٦). برنامج كمبيوتري لمهارات الإنترنت اللازمة لأعضاء هيئة التدريس وأثره على المتغيرات المعرفية والمهارية والاتجاهات نحو الإنترنت. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، معهد الدراسات التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة القاهرة.

(١١) عماد عيسى صالح (٢٠١٢). تطبيقات البحث التعاوني على الويب في تشارك المعرفة ومهارات البحث عن المعلومات دراسة تقييميه لمحرك البحث " SEARCH TEAM" نموذج. المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات بعنوان (الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية) في الفترة ١٨-٢٠ نوفمبر.

(١٢) علي عبد التواب، محمود خورشيد (٢٠٠٥). برنامج مقترح لتنمية مهارات البحث على الإنترنت لدى معلمي المدارس الثانوية. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم* بالمؤتمر العلمي العاشر بعنوان تكنولوجيا التعليم ومتطلبات الجودة الشاملة.

(١٣) فؤاد أبو حطب وأمال صادق (١٩٩٦). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم التربوية الحديثة والاجتماعية، مكتبة الأنجلو المصرية.

(١٤) محمد عبدالحليم حسب الله (٢٠٠٣). فاعلية النشر الإلكتروني في علاج بعض مشكلات الكتاب الجامعي. *مجلة كلية التربية بدمياط*. جامعة المنصورة. ع(٤٣).

(١٥) محمد عطية خميس (٢٠٠١). "معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة / الفائقة التفاعلية وانتاجها". *مجلة تكنولوجيا التعليم*. المجلد العاشر. الكتاب الثاني. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. القاهرة.

(١٦) نبيل جاد عزمي، محمد مختار المرادني (٢٠١٠). أثر التفاعل بين أنماط مختلفة من دعامات التعلم البنائية داخل الكتاب الإلكتروني في التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية. مجلة كلية التربية، جامعة حلوان، ١٦(٣)، ٢٥١-٣٢١.

(١٧) الشرهان، جمال عبد العزيز(٢٠٠٢).**الكتاب الإلكتروني والمدرسة الإلكترونية والمعلم الافتراضي** .الرياض: مطابع الحميضي.

(١٨) الشريف، أحمد(٢٠٠٣). "مشروع مقترح للكتاب الالكتروني العربي."**الندوة العالمية الأولى للتعليم الالكتروني** التي عقدت بمدارس الملك فيصل بالرياض. الفترة من ٢١-٢٣ أبريل ٢٠٠٣.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

(19) Agrahri, A.k., Manickam, D.A.T., & Riedl.J. (2008,October). Can people collaborate to improve the relevance of search results ? In Proceedings of the 2008 ACM conference on Recommender systems (pp.283-286). ACM.

(20) Capra, R., Muller, K., & Velasco- Martin, J. (2010) . Classifications of Collaborative search . In Proceedings of the 2nd international workshop on collaborative information retrieval . held at ACM CSCW . Retrieved from. http://workshops. Fxpal. Com / CSCW 2010 CIS/submissions/tmp. Pdf .

(21) Coutinho,C& Bottentuit ,J.(2007): Collaborative Learning Using Wiki ; A Pilot Study with Master Students in Educational Technology in Portugal Proceedings of World Conference on Educational Multimedia , Hypermedia Telecommunications , Vancouver , Canada.

(22) Elgazzar, A. (2013) Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations. Open Journal of Social Sciences, 2, 29-37. doi: 10.4236/jss.2014.22005.

(23) Jingyu Sun, Xueli Yu; Zhong, Ning. (2010) Op. Cit. DB., Daffodil: web data base, Retrieved from. http://www.db.daffodilsw.com/web-database.thml,5-1-2008

(24) Korat, O. (2010). Reading electronic books as a support for vocabulary, story comprehension and word reading in kindergarten and first grade. Computers & Education, 55(1), 24–31.

(25) Loan-Clarke, John and Preston, Diane (2002). Tensions and benefits in collaborative research involving a university and another organization. Studies in Higher Education, 27(2) pp. 169–185.

(26) Morris, M. R. (2008). A survey of collaborative web search practices. Proceeding in The twenty-sixth annual SIGCHI conference on Human factors in computing systems, pages 1657–1660.

(27) Smyth,B., balfe, E., boydell, o., Bradley, k., briggs, p., coyle,m.,& freyne, j.(2005, July). A live-user evaluation of collaborative web search. In international joint confrance on artificial intelligence (vol. 19, p. 1419). Lawrence Erlbaum associates LTD.

(28) Timothy, Garrand (1997). Writing For Multimedia. The united states of America. Focal press.

(29) Wingard, D. L., Garman, K. A., & Reznik, V. (2004). Facilitating faculty success: outcomes and cost benefit of the UCSD National Center of Leadership in Academic Medicine. Academic Medicine, 79(10), S9-S11.

(30) Wise geek. (2013). What is collaborative research. Retrieved from: http://www.wisegeek.com/what-is-collaborative-research.html