



**أثر اختلاف نمطي الإبحار (المقيد / الحر) للتصميم الإلكتروني لمقرر
الدراسات الأسرية على تنمية التحصيل المعرفي والشغف الإلكتروني
لدى طلاب كلية التربية**

إعداد

أ.د.م / محمد محمود عبد الوهاب

مدرس المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة سوهاج

د / هبة عبد المحسن أحمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية – جامعة سوهاج

أثر اختلاف نمطي الإبحار (المقيد / الحر) للتصميم الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية على تنمية التحصيل المعرفي والشغف الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية إعداد

د / هبه عبد المحسن أحمد

مدرس المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة سوهاج

أ.د.م / محمد محمود عبد الوهاب

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية – جامعة سوهاج

المخلص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر اختلاف نمطي الإبحار (المقيد/ الحر) للتصميم الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية على تنمية التحصيل المعرفي والشغف الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية، وأجريت تجربة البحث على مجموعة من الطلاب بلغت (٦٠) طالبا وطالبة، وتم توزيعهم على مجموعتين تجريبيتين المجموعة الأولى تدرس المقرر الإلكتروني بنمط الإبحار الحر والمجموعة الثانية تدرس المقرر الإلكتروني بنمط الإبحار المقيد، وتضمنت أدوات البحث اختباراً في التحصيل المعرفي، ومقياساً في الشغف الإلكتروني، وتم تطبيق الأدوات قبلًا وبعدياً على مجموعتي البحث وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وأسفرت نتائج البحث الحالي عما يلي:

عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس مقرر الدراسات الاسرية الإلكتروني باستخدام نمط الإبحار المقيد في، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بنمط الإبحار الحر في اختبار التحصيل المعرفي .
عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس مقرر الدراسات الاسرية الإلكتروني باستخدام نمط الإبحار المقيد، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بنمط الإبحار الحر في مقياس الشغف الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: نمط الإبحار - المحتوى الإلكتروني - التحصيل المعرفي - الشغف الإلكتروني.

The effect of the difference in the design of (restricted / free) navigation pattern in the design of the electronic content of the family studies course on the development of the cognitive achievement and the electronic passion

Abstract

The aim of the current research is to identify the effect of the difference in the design of navigation pattern (restricted / free) in the design of the electronic content of the family studies course on the development of the cognitive aspect and electronic passion for students of the College of Education, and the research experiment was conducted on a sample of students amounted to (60) female and male student, They were distributed to two experimental groups, one of which studied the electronic course in a menu navigation pattern and the other restricted / free navigation pattern, and the educational materials and research tools included a test in cognitive achievement, and a scale in electronic passion, and the tools were applied before and after using the appropriate statistical methods for research hypotheses and goals The results of the current research resulted in the following:

- 1- There are no statistically significant differences between the mean scores of students of the first experimental group that are taught using the restricted sailing pattern in the electronic family studies course, and the scores of the experimental group that are taught by the free sailing pattern in the cognitive achievement test.
- 2- There are no statistically significant differences between the mean scores of students of the first experimental group that are taught using the restricted navigation pattern in the electronic family studies course, and the scores of the second experimental group that are taught by the sailing pattern in the electronic passion scale.

Key Words: navigation Pattern- electronic content-cognitive achievement -electronic passion.

مقدمة:

إن التطور التكنولوجي له أثر كبير على كافة مجالات الحياة؛ لذا أقبل العديد من فئات المتعلمين على استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني؛ وأصبح توظيف هذا الشغف الإلكتروني في العملية التعليمية وتحويل المقررات التعليمية إلى محتوى رقمي تفاعلي ضرورة ملحة؛ فرغمه التعليم أصبحت من أهم سمات هذا العصر حيث سعت العديد من المؤسسات التعليمية إلى الأخذ بتقنيات التعلم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم والاستفادة من مزاياه في تحقيق أهداف التعلم من ناحية، والتغلب على الكثافة الطلابية في المؤسسات التعليمية من ناحية أخرى.

ويساهم التعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب حيث يعمل على تطوير القدرات، والاحتفاظ بالمادة العلمية وتحسين مستوى الفهم والاستيعاب، بالإضافة إلى منح الطلاب القدرة على تكوين نظرة في الأمور من خلال استخدام أليات ووسائل تساعد على تعميق الفهم وتحقيق أهداف التعلم المختلفة. (أحمد، ٢٠٢٠؛ عبد الوهاب، ٢٠١٨؛ الغريبي، ٢٠٠٩)

ويعد تحويل محتوى المقررات الدراسية إلى محتوى رقمي من أفضل الطرق لضمان جودة العملية التعليمية، والاعتماد على التعلم الذاتي يعبر تطبيقات التعلم الإلكتروني المتعددة لتقديم تعلم بتكلفة أقل وجاذبية أكبر، كما تتيح للمتعلم التفاعل وسرعة الوصول للمعلومات، وتنمية القدرة على التفكير والتخيل والتحليل والاستنتاج؛ بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للتدريب والفهم (عامر، ٢٠١٧؛ الرشيد، ٢٠١٥).

ونظراً لأن تصميم المقررات الإلكترونية يعد من أهم مستحدثات التعلم الإلكتروني التي ظهرت في الآونة الأخيرة، والتي تمتلك العديد من المزايا التعليمية، مما جعلت وظيفه افي العملية التعليمية أمراً حتمياً، ويرى (سالمون، ٢٠٠٤) أن المقررات الإلكترونية توفر للمتعلمين الاتصال بعالم غني بالوسائط المتعددة، وقدرة المتعلمين على التخلي من قيود الجداول الدراسية الجامدة وغير القابلة للتغيير، والتعلم وفقاً لقدراتهم وإمكاناتهم.

ويعد استخدام المقررات الإلكترونية في العملية التعليمية ذو أهمية خاصة وأن مستويات العملية التعليمية في الوقت الراهن ارتبط بطريقة كبيرة باستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني في كل محاور العملية التعليمية وعلى وجه التحديد في الإثراء المتنامي لها.

ويشير كل من (طلبة، ٢٠١٦؛ الشربيني، ٢٠٠٩؛ سالم، ٢٠٠٤؛ خميس، ٢٠٠٣) إلى أن مستويات الإبحار Navigation Pattern تعد من أهم العوامل التي تتحكم في جودة وتطوير البرمجيات الرقمية لأنها لا تقتصر فقط على مجرد تنظيم بنية المحتوى أو قدرة المتعلم على التنقل بين صفحات المقرر الرقمي، ولكننا تمتد إلى تقديم توجيه وإرشاد المتعلم للوصول إلى المعلومات التي يريد تحصيلها، ويؤكد نوبي، وجودة (٢٠١٢) أن نمط الإبحار هو الوسيلة التي تمكن المتعلم من بناء قنوات الاتصال بين أجزاء محتوى المقرر، لتمكنه التنقل بحرية بين المصادر المعروضة للبحث عن المعلومات المطلوبة.

كما يؤكد ريك وآخرون (Rick, et al 2014) إلى أن استخدام مستويات الإبحار بالمحتويات الرقمية يساهم في تحقيق أهداف التعلم بفاعلية مما يؤدي إلى زيادة إمكانية قراءة النص على الشاشة والحصول على مزايا إضافية لتقليل الحمل المعرفي الخارجي وتعزيز الاحتفاظ بالمفاهيم المكتسبة خلال عملية التعلم.

وعلى النقيض من ذلك فإن الإبحار غير الواضح يشتم انتباه المتعلم، ويفقده الاستمرارية في استخدام الموقع، ويؤثر على هيكله البنائي (Kent, 2010)، كما تؤدي إلى حدوث فقدان التوجيه "Hyperspace Lost"، ومشكلة فقدان الاتجاه "Disorientation" (Minetou, & Chen, 2011)

وتتنوع أنماط الإبحار التي يمكن استخدامها في تصميم المحتوى الإلكتروني للمقررات فمنها نمط الإبحار الخريطة، ونمط الإبحار الهجين، ونمط الإبحار المقيّد، ونمط الإبحار الحر، ونمط الإبحار الهرمي (عز العرب، ٢٠١٠؛ طلبة، ٢٠١٦، Farkas., D, Farka J., 2000). وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن التنوع في أنماط الإبحار له تأثير كبير على تعلم المفاهيم العلمية والإحتفاظ بها مثل دراسة: (أحمد وآخرون، ٢٠٠٩؛ حسن وآخرين، ٢٠١٥؛ Castañeda, J., Et al, 2007).

كما يرى سادهانانا، وأجني (SADHANA P. & AGNI S, 2005) أن مفهوم الإبحار يرتبط ارتباطاً وثيقاً بأنظمة النصوص التشعبية ويسهم في اكتساب المفاهيم، وتقديم تفسيرات مقبولة للصلة بين هذه المفاهيم والمفاهيم المتشابهة أو المرتبطة بذلك المفهوم، كما أن نجاح تصميم مقررات التعلم الإلكتروني يعتمد على استخدام أساليب تنقل فعالة حتى يتمكن المتعلمون من استيعاب المعلومات والمفاهيم دون الخلط بينها أو التشتت.

ولقد أوصت العديد من الدراسات، والبحوث على ضرورة توظيف أنماط الإبحار المختلفة في برامج التعليم الإلكتروني بهدف الاستفادة من مزايا كل منها في التعلم، وتحديد مدى مناسبة كل نمط من هذه الأنماط لطبيعة المحتوى الإلكتروني والأهداف المحددة. وتعد مادة الدراسات الأسرية مجالاً خصباً لتنمية العديد من المفاهيم من خلال مجالاتها المتنوعة (الطفولة والعلاقات الأسرية، إدارة موارد الأسرة وترشيد الاستهلاك، الصحة الغذائية وعلوم الأطعمة، التذوق لمبسي والمشغولات اليدوية، المسكن تأثيره وديكوراته) التي تسهم بدورها في إعداد أفراد قادرين على حسن التصرف وتحمل المسؤولية الشخصية والأسرية، وإعداد مواطن في مجتمع محلي مفتوح عالمياً على الثقافات الإنسانية الأخرى يواجه تحديات مستمرة في عالم سريع التطور في التحصيل المعرفي والتحصيل التكنولوجي؛ ولتحقيق هذه الأهداف يجب استخدام أساليب ومداخل تدريسية جديدة تواكب التطور التكنولوجي وتوائم احتياجات الطلاب ومنها التعلم الإلكتروني.

ورغم اتفاق نتائج الكثير من الأبحاث حول أهمية تصميم المقررات الإلكترونية في تحقيق العديد من أهداف التعلم وتحسين العملية التعليمية إلا أنها لم تتفق في تحديد أي أنماط الإبحار المستخدمة في تصميم المحتوى الإلكتروني أكبر أثرًا. لذا يحاول البحث الحالي دراسة أثر اختلاف نمط الإبحار (المقيد/ الحر) للتصميم الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية على تنمية التحصيل المعرفي والشغف الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية.

مشكلة البحث:

بالرغم من أن التعلم الإلكتروني أصبح مطلبًا ملحا في ضوء عصر التكنولوجيا المعلوماتية وخاصة في مرحلة التعليم الجامعي تحقيقاً لمبدأ تكافؤ الفرص وللتغلب على التعليم التقليدي، إلا أن كثير من الدراسات تشير إلى أن هناك فجوة عميقة بين التطور في التقنيات الإلكترونية الحديثة، وواقع المناهج الدراسية مثل دراسة (عمر، ٢٠١٨)، دراسة (الكميشي، ٢٠١٦)، دراسة (إبراهيم، ٢٠١٧)، ودراسة (الغويل، ٢٠١٦).

كما يشير كل من إبراهيم (٢٠١٤؛ Harman H., 2013؛ عبد الحميد، ٢٠١٢؛ الجمل، وسويدان، ٢٠٠٩) إلى وجود مشكلة تتعلق بتصميم المقررات الإلكترونية حيث أن

البرمجيات الإلكترونية المستخدمة لبعض المقررات تقتصر إلى استخدام نمط جيد للإبحار يساعدهم على اتباع خطوات محددة وأداء تفصيلي للتنقل داخل المحتوى الرقمي واكتساب المعلومات والمهارات المتضمنة دون الإحساس بالتشتت، وأن هناك حاجة ماسة لإجراء دراسات تهتم بدراسة أنماط الإبحار المتعلقة بتصميم المقررات الإلكترونية الرقمية لرفع كفاءتها وفعاليتها في تحسين العملية التعليمية.

وقد أوصت العديد من الدراسات السابقة بضرورة توظيف أنماط الإبحار المختلفة في تصميم برامج التعليم الإلكتروني وتحديد مدى مناسبة كل نمط من هذه الأنماط لطبيعة المحتوى الإلكتروني، مثل دراسة (العمدة، ٢٠١٤،؛ Christopher, 2015؛ خليفة، وجاد ٢٠١٣؛ صلاح الدين، واحمد، ٢٠١٢؛ Rozmani A., A., Salaheldeen N., Ismail, M.& Ahmed S., 2012).

وقد اختلف الباحثين في تحديد الأثر الإيجابي لكل نمط من أنماط الإبحار فبعض الدراسات أظهرت تفوق نمط الإبحار الهرمي مقابل الإبحار الخطي مثل دراسة (النوبي، ٢٠١٢)، على عكس دراسة (هنداوي، ٢٠٠٥) التي أظهرت تفوق نمط القائمة مقابل الهرمي لطلاب الجامعة، والتي اتفقت معها دراسة (خليفة، ٢٠١٣) فيما يتعلق بتنمية المهارات والتحصيل الدراسي، كما يرى العمدة (٢٠١٤؛ Fouse, 2011) أن نمط الإبحار الخطي أفضل من نمط الإبحار الشبكي في تنمية الأداء المهاري لإدارة قواعد البيانات.

ونتيجة لهذا الاختلاف جاء الإحساس بالمشكلة لتحديد أي النمطين (المقيد - الحر) أكثر أثراً في تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب، وإشباع شغفهم الإلكتروني.

وقد لاحظت الباحثة أثناء إشرافها علي تدريس التحصيل العملي لمقرر الدراسات الأسرية للفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي بعض المشكلات مثل:

- الإقتصار في التدريس على الطريقة التقليدية لكبر عدد الطلاب في هذه الفرقة حيث تتجاوز الألف طالب.
- ضيق الوقت المخصص لشرح المقرر مع صعوبة توفر وقت للإجابة على تساؤلات الطلاب أو توضيح بعض المفاهيم التي قد يصعب عليهم فهمها.
- انخفاض نسب التقديرات التي يحصل عليها الطلاب في الاختبار النهائي للمقرر.

ومن هنا تبلورت مشكلة البحث الحالي في ضعف مستوى التحصيل المعرفي في مقرر الدراسات الأسرية لدى طلاب كلية التربية بسوهاج لذا حاول البحث الحالي دراسة أثر اختلاف تصميم نمطى الإبحار (المقيد/ الحر) في تصميم المحتوى الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية على تنمية التحصيل المعرفي والشغف الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية.

أسئلة البحث:

حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤالين الرئيسيين الآتيين:

- ١- ما أثر اختلاف نمطى الإبحار (المقيد/ الحر) في تصميم المحتوى الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية على تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب كلية التربية؟
- ٢- ما اثر اختلاف تصميم مقرر الدراسات الاسرية الإلكتروني بنمطي الابحار (المقيد/ الحر) على تنمية الشغف الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية؟

فرض البحث:

- عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستخدام نمط الابحار المقيد في مقرر الدراسات الاسرية الإلكتروني، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بنمط الابحار الحر في اختبار التحصيل المعرفي.
- عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستخدام نمط الابحار المقيد في مقرر الدراسات الاسرية الإلكتروني، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بنمط الابحار الحر في مقياس الشغف الإلكتروني.

هدف البحث:

تحددت أهداف البحث في النقاط التالية:

- ١- قياس اثر اختلاف تصميم مقرر الدراسات الاسرية الإلكتروني بنمطي الابحار (المقيد/ الحر) على تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب كلية التربية؟
- ٢- قياس اثر اختلاف تصميم مقرر الدراسات الاسرية الإلكتروني بنمطي الابحار (المقيد/ الحر) على تنمية الشغف الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية؟

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى:

- يعد هذا البحث استجابة لما تنادي به الاتجاهات التربوية الحديثة من الاستفادة من التقدم التكنولوجي المعلوماتي وتطبيقه في المجال التربوي.
- يقدم البحث نموذجًا لتدريس مقرر الدراسات الأسرية باستخدام بيئات التعلم الإلكترونية باستخدام نمطين مختلفين من الإبحار يمكن الاستفادة منه في تصميم مقررات دراسية أخرى لمراحل تعليمية مختلفة.
- قد تسهم نتائج هذا البحث في تزويد مصممي ومطوري البيئات التعليمية الإلكترونية بمجموعة من المبادئ والإرشادات لتصميم هذه البيئات بأنماط مختلفة للإبحار.
- قد يسهم هذا البحث في تزويد الطلاب المعلمين بمهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعلم مما ينعكس على آدائهم المهني المستقبلي.
- قد يسهم هذا البحث في تنمية كلاً من التحصيل المعرفي والشغف الإلكتروني باستخدام مداخل وأساليب تدريسية جديدة تتمشي مع التطور التكنولوجي وتحديات العصر.

حدود البحث:

التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

- الحدود البشرية:** مجموعة من طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي (٦٠) طالب وطالبة.
- الحدود الزمنية:** الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (٢٠١٩/٢٠٢٠م)
- الحدود المكانية:** كلية التربية بجامعة سوهاج.
- الحدود الموضوعية:** تنمية التحصيل المعرفي والشغف الإلكتروني في الدراسات الأسرية باستخدام تصميم المحتوى الإلكتروني بنمطي الإبحار (المقيد / الحر).

منهج البحث:

نظراً لطبيعة البحث والأهداف الذي يسعى لتحقيقها، استخدم البحث المنهج الوصفي في إعداد الخلفية النظرية للبحث ومواده وأدواته التعليمية، وكذلك استخدم المنهج التجريبي للكشف عن أثر الاختلاف نمطين مختلفين للإبحار (المقيد/ الحر) في تصميم المحتوى الإلكتروني على تنمية التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية لمقرر الدراسات الأسرية وشغفهم الإلكتروني.

متغيرات البحث:

أشتمل البحث على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغير المستقل: تصميم المحتوى الإلكتروني بنمطين للإبحار المقيد / الحر.

ثانياً: المتغيرات التابعة:

أ) اختبار التحصيل المعرفي.

ب) مقياس الشغف الإلكتروني.

التصميم التجريبي للبحث:

استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي ذو المجموعتين ويبين جدول (١)

التصميم التجريبي للبحث:

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الأولى	المجموعة القياس
<ul style="list-style-type: none"> ▪ اختبار التحصيل المعرفي. ▪ مقياس الشغف الإلكتروني. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اختبار التحصيل المعرفي. ▪ مقياس الشغف الإلكتروني. 	القياس القبلي
<ul style="list-style-type: none"> دراسة مقرر الدراسات الأسرية الإلكتروني بتصميم الإبحار الحر 	<ul style="list-style-type: none"> دراسة مقرر الدراسات الأسرية الإلكتروني بتصميم الإبحار المقيد 	المعالجة التجريبية
<ul style="list-style-type: none"> ▪ اختبار التحصيل المعرفي. ▪ مقياس الشغف الإلكتروني. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اختبار التحصيل المعرفي. ▪ مقياس الشغف الإلكتروني. 	القياس البعدي

أدوات البحث والمواد التعليمية:

- اختبار التحصيل المعرفي. (إعداد الباحثان).
- مقياس الشغف الإلكتروني: إعداد يو شو يا (Yu- chu yeh, 2017) ترجمة الباحثان.
- التصميم الإلكتروني للمقرر بنمطي الإبحار المقيد/ الحر (من إعداد الباحثان).

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على مجموعة من طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي قوامها (٦٠) طالب وطالبة تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبيتين إحداهما تدرس المقرر الإلكتروني للدراسات الأسرية باستخدام نمط الإبحار المقيد والأخرى تدرس المقرر الإلكتروني للدراسات الأسرية باستخدام نمط الإبحار الحر.

مصطلحات البحث:

الإبحار navigation:

يعرفه الشربيني (٢٠١٤) بأنه "كافة الأدوات المصممة لتمكين المتعلم من الوصول إلى المحتوى التعليمي المرتبط بهذه الأداة، والتعرف على موقعه من محتوى البرمجية، وترشده إلى كيفية الإبحار داخل البرمجية".

ويعرفه أيضاً شعبان (٢٠١٠) أنه "عملية منظمة من الارتباطات التي تبني على العقد التي يمكن من خلالها عرض المحتوى اعتماداً على نمط واحد أو عدة أنماط حسب طبيعة المحتوى وأهدافه، من خلال استخدام أنماط الإبحار المتنوعة".

ويعرفه كنت (Kent, 2010) بأنها "العملية المرتبطة بالتنقل بين الارتباطات التشعبية لتنظيم المعلومات على موقع الويب حتى يتمكن زوار الموقع من التنقل أو البحث عن المعلومات التي يبحثون عنها".

ويعرفه أيضاً فارس (٢٠٠٨) الإبحار بأنه "تنظيم عناصر وموضوعات المحتوى بصورة تدريجية في عدة مستويات متدرجة كلما اتجهنا إلى أعلى أي يتم تنظيم الموضوعات بشكل هرمي بحيث يتم عرض المحتويات بشكل تفصيلي متسلسل من العام إلى الخاص، ومن الكل إلى الجزء، ومن البسيط إلى المعقد، وترتبط عناصر المحتوى بحيث يتضمن عنصر رئيس في قمة التنظيم الهرمي ثم يرتبط بها مجموعة أخرى من العناصر الفرعية التي تقع في مستوى أقل منها".

ويعرفه فاريل (Farrel, 2000) بأنه "هو العملية التي تتم من خلال تلك الأدوات التي يستخدمها المتعلمون لمعرفة أين هم، وإلى أين يتجهون، وكيف سيصلون إلى ما يريدون".

ويعرفه البحث الحالي بأنه: مجموعة من الارتباطات المتشعبة المنتظمة لعرض المعلومات المتضمنة بالمقرر المصمم إلكترونياً بحيث يتمكن المتعلم من استخدامها في التنقل بين أجزاء المحتوى والوصول إلى المعلومات من خلال مجموعة من الأدوات مثل القوائم المنسدلة وأزرار التحكم.

نمط الإبحار Navigation Pattern:

يعرفه الزهراني (٢٠١٣) بأنه عبارة عن مجموعة من الارتباطات التي تبني على العقد يمكن من خلالها عرض المحتوى اعتمادًا على نمط واحدًا أو عدة أنماط حسب طبيعة المحتوى وأهدافه وذلك من خلال الاستخدام الأمثل لأدوات الإبحار المتنوعة.

يعرفه ريسبك وشانك (Riesbeck & Schank, 2013) بأنه "عبارة عن عملية سير المتعلم بداخل البرنامج وطريقة تصفحه لمحتوياته ودرجة تحكم البرنامج في سير المتدرب ويأخذ عدة أنماط منها الخطي، الهرمي، الشبكي، وتتم هذه العملية عن طريق مجموعة من الأدوات مثل القوائم المنسدلة وأزرار التحكم وغيرها من أدوات الإبحار المختلفة".

ويتبنى البحث الحالي تصور ريسبك وشانك (Riesbeck & Schank, 2013) في تعريف نمط الإبحار إجرائيًا.

نمط الإبحار المقيد:

يعرفه البحث الحالي إجرائيًا بأنه " ذلك النمط الذي يحدد سير المتعلم بالسير بخطوات متتابعة بدء من أول شاشة مصممة إلى آخر شاشة، مع الالتزام بتصفح الروابط الموجودة بكل شاشة".

نمط الإبحار الحر:

ويعرفه البحث الحالي إجرائيًا بأنه: ذلك النمط الذي يترك الحرية للمتعلم بالسير داخل المقرر وفقا لحيثته ورغبته في استعراض ما يريد من محتويات بدون وضع قيود عليه في عملية المشاهدة والالتزام بخط سير معين.

المحتوى الإلكتروني Electronic Content:

يعرف البحث الحالي المحتوى الإلكتروني بأنه "جوانب التعلم المتضمنة لمقرر الدراسات الأسرية تم تصميمه وتطويره باستخدام برمجيات الحاسب الآلي المطورة، ومن ثم نشره وعرضه على للطلاب، بإحدى نمطى الابحار الحر والمقيد، مع امكانية توافر عناصر الوسائط التفاعلية بالمقرر.

الشفف Passion

يعرفه فيرلاند (Verland et-al, 2003) بأنه رغبة قوية لدى الأشخاص تجاه النشاط الذي يحبونه ويجدونه مهم، وهي تختلف عن الدافع في وجود علاقة خاصة مع النشاط الذي يحبه الفرد، وأن يكون ذا معنى بالنسبة للشخص وجزءًا من هويته.

ويعرفه الهواري، وعثمان (٢٠١٨) بأنه: "هو ميلٌ قوي نحو هدفٍ أو نشاطٍ أو مفهوم أو شخص معين؛ يحبه الفرد (أو على الأقل يفضله) ويقدره للغاية، ويستثمر وقته وطاقته باستمرار من أجله، حتى يصبح جزءاً من هوية الفرد".

الشغف الإلكتروني **Electronic Passion**

يعرفه البحث الحالي إجرائياً بأنه: رغبة قوية لدى المتعلم في مواصلة دراسة محتوى مقرر الدراسات الأسرية الإلكتروني من خلال نمطي الإبحار (المقيد/ الحر) والاحساس بالإيجابية والنشاط أثناء التعلم، وقضاء أوقات طويلة في دراسة البرنامج الإلكتروني للمقرر.

إجراءات البحث:

اتباع البحث الحالي الإجراءات التالية:

- ١- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث لإعداد الإطار النظري وأدوات ومواد البحث.
- ٢- إعداد موضوعات مقرر الدراسات الأسرية في صورة موديوالات وتحديد الأهداف التعليمية والأنشطة التفاعلية والاختبارات وعرضها على السادة المختصين.
- ٣- إعداد السيناريو للمحتوى الإلكتروني للمقرر باستخدام نمطي الإبحار المقيد والحر.
- ٤- بناء أدوات البحث وتشمل اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الشغف الإلكتروني وعرضه على السادة المختصين في المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم ثم إجراء التعديلات التي يقترحونها.
- ٥- إجراء التجربة الاستطلاعية للبرنامج الإلكتروني على عينة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية (غير عينة البحث الأساسية) لتجريب البرنامج والتأكد من صلاحيته للاستخدام، وكذلك الاختبار التحصيلي.
- ٦- اختيار عينة البحث الأساسية وتقسيمها إلى مجموعتين هما.
 - أ) المجموعة التجريبية الأولى وتدرس مقرر الدراسات الأسرية الإلكتروني بنمط الإبحار المقيد.
 - ب) المجموعة التجريبية الثانية وتدرس مقرر الدراسات الأسرية الإلكتروني بنمط الإبحار الحر.

- ٧- تطبيق كلاً من اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس الشغف الإلكتروني تطبيقاً قبلياً على المجموعتين التجريبتين.
- ٨- تنفيذ التجريبية الاساسية.
- ٩- تطبيق أدوات البحث تطبيقاً بعدياً.
- ١٠- قياس اثر اختلاف نمطى الابعار للتصميم الإلكتروني لمقرر الدراسات الاسرية فى تنمية التحصيل المعرفي والشغف الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية.
- ١١- اجراء المعالجة الاحصائية.
- ١٢- تفسير ومناقشتها النتائج.
- ١٣- تقديم بعض التوصيات والمقترحات.

الإطار النظري للبحث:

تناول الإطار النظري للبحث الحالي المحاور التالية:

- المحور الأول:** تصميم المحتوى الرقمي لمادة الدراسات الأسرية وأثره في تنمية جوانب التعلم.
- المحور الثاني:** أنماط الإبحار المستخدمة في تصميم المحتوى الرقمي.
- المحور الثالث:** الشغف والتعلم الإلكتروني.
- وفيما يلي عرض موجز لكل محور من هذه المحاور:

المحور الأول: تصميم المحتوى الرقمي لمادة الدراسات الأسرية وأثره في تنمية جوانب التعلم.

يشهد العصر الحالي تطويراً للمحتويات العلمية الإبداعية ودمج المعلومات بالاتصالات المبتكرة؛ وترتب على ذلك فعالية الدور الذي يؤديه المحتويات الرقمية في جميع أنظمة بيئات التعلم الإلكتروني فهو يعد أحدث طريقة للتعلم جذبت انتباه المعلمين والمتعلمين.

ويعد المحتوى الرقمي أحد العناصر الهامة التي تشكل بيئات التعلم الإلكترونية وأساليب تنظيمها والتفاعل معها، وكلما كان المحتوى الرقمي جيداً كانت عملية التعلم أكثر كفاءة، لذلك اهتم الكثير من الباحثين والمصممين التعليميين بتصميم وتطوير المحتوى الإلكتروني وأساليب عرضه في بيئات التعلم الإلكترونية لدوره الهام في تحسين تعلم الطلاب وتحقيق الأهداف التعليمية (خميس، ٢٠١٥).

أولاً: مفهوم المحتوى الرقمي.

بأنه أي محتوى يتضمن بيانات رقمية مخزنة بصيغة ثنائية الترميز أو تماثلية، لكن (Russo, 2013) ويعرفه روسو بتحديد أعمق يمكن القول بأنه يتمثل بالقيمة المعرفية المضافة المعبر عنها بلغة ما، والمضمّن في ملفات يشمل جميع ملفات أجهزة الكمبيوتر، الكتب الإلكترونية أو الخرائط.

ويعرفه المباريدي (٢٠١٩) بأنه "جوانب التعلم المعرفية والمهارية لمقرر تعليمي يتم تصميمه وتطويره باستخدام الكمبيوتر وتطبيقاته المختلفة، ومن ثم نشره وعرضه على الطلاب ويتيح الحرية في التنقل والإبحار، فضلاً عن إمكانية الاختيار من بين البدائل المتعددة لمصادر التعلم والوسائط التفاعلية حسب احتياجات كل طالب".

كما يعرفه خميس (٢٠١٦) بأنه "المصادر العلمية الإلكترونية التي تم صياغتها وإعدادها، وإنتاجها، ونشرها لممارسة المتعلم مهارات البحث والوصول للمعلومات إلكترونياً بأساليب تعاونية في بيئات التعلم الإلكترونية؛ لتحقيق التعلم إلكترونياً باكتساب التغييرات السلوكية المناسبة للأهداف التعليمية".

المحتوى الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية:

هو محتوى مقرر الدراسات الأسرية الذي يدرسه طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية بصورة إلكترونية تفاعلية باستخدام الصور المتحركة والفيديو والرسوم التوضيحية لتحقيق الأهداف التعليمية التي يتضمنها المقرر.

ثانياً: خصائص المحتوى الرقمي.

إن المحتوى الإلكتروني يتسم بخصائص جديدة تتميز بالإرشاد والاختيار كما أنها تعد نظاماً مفتوحاً تسمح للمتعلم باستخدام المصادر الأخرى على الويب حيث أنها تهدف إلى تكيف عرض المحتوى التعليمي على أساس أهداف التعلم ومهاراته بالإضافة إلى تكيف عملية الإبحار عن طريق تحديد المسارات المناسبة للمتعلم (خميس، ٢٠١٦).

يرى اوراشي (Urashi, 2017) أن استخدام المحتوى الرقمي يحسن من تعلم الطلاب فالمتعلم بصري التفكير أي أنه يحتفظ بـ ٢٠% مما يسمعون، ٥٠% مما يسمعون، ٥٠% مما يسمعون ويرونه معاً، ١٠٠% مما يسمعون ويرون ويفعلون وهذا ما يمكن أن يحققه المحتوى الإلكتروني.

ويمكن تلخيص الخصائص التي يتميز بها للمحتوى الرقمي في النقاط التالية

(المباريدي، ٢٠١٩؛ خميس، ٢٠١٥؛ قاسم، ٢٠١٤):

- يشتمل على وسائط متعددة تفاعلية تدعم عملية التعلم.
- يحول المعلومات الجافة إلى أشكال تفاعلية جذابة تحقق المزيد من الإبداع في الفصول الإلكترونية.

يتضمن المزيد من الروابط التشعبية والمصادر الخارجية التي تزيد من فعالية التعلم.

- انخفاض التكلفة مقارنة بالتعلم التقليدي.
- إمكانية تحديثه وتطويره في أي وقت
- مراعاة الفروق الفردية والاختلافات بين الطلاب، فهو يوفر تعليم مرن يناسب الجميع.
- عدم الالتزام بمكان أو زمان محدد.
- حرية التواصل بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلمين.

ثالثاً: معايير تصميم المحتوى الرقمي.

هناك عدة معايير للحكم على مدى جودة تصميم المحتوى الرقمي هي كما يلي

(Sham, 2011؛ الحافظ، ٢٠١٤؛ المناعي، ٢٠١٨):

- ١- تحقيق المحتوى الرقمي لأهداف ومخرجات التعلم.
- ٢- مراعاة مستوى المتعلمين وخصائصهم.
- ٣- توفر أنشطة وتدريبات مناسبة للمهام التعليمية وخصائص المتعلمين.
- ٤- تشخيص مشكلات التعلم وتوفير العلاج المناسب لها.
- ٥- توفير التغذية الراجعة الفورية وتنوعها وتعزيز المناسب لها.
- ٦- مراعاة التصميم الجيد لعناصر الوسائط المتعددة والتكامل بينها.
- ٧- توفر خيارات مناسبة في التحكم والتشعب.
- ٨- دعم المهارات العقلية العليا.
- ٩- المشاركة والاتصال بحيث يسمح بالمشاركة الآمنة بين مستخدمي المحتوى.

ووفقاً لمعيار سكورم Scorm (عسيري، ٢٠١٧) تستخدم المحكات التالية للحكم

على مدى جودة المحتوى الرقمي:

- ١- **سهولة الوصول**: سهولة الوصول إلى المحتوى الرقمي في أي مكان وفي أي وقت.
- ٢- **التوافق**: إمكانية استخدام المحتوى مع أنواع متعددة من الأجهزة وأنظمة التشغيل، وأنظمة إدارة التعلم وبرامج الإبحار.
- ٣- **القابلية للتكيف**: إنتاج مادة صالحة لإجراء البحوث عليها وتحويلها إلى مادة تعليمية متوافقة مع احتياجات الأفراد التعليمية.
- ٤- **المرونة**: عن طريق تطوير المحتوى مرة أخرى ثم استخدامه مرات عديدة.
- ٥- **إمكانية إعادة الاستخدام**: ويقصد بها إمكانية إعادة استخدام محتوى معد مسبقاً لإنتاج محتوى جديد.
- ٦- **الاستمرار**: إمكانية استمرار المحتوى وتطويره بغض النظر عن استمرارية البرامج التي تم إنشاؤه بواسطتها.

رابعاً: عناصر المحتوى الرقمي.

يستخدم مصممي المحتوى الإلكتروني العديد من الوسائط التفاعلية لإضفاء الحركة والجدبية والتأثير والمشاركة الفعالة، وهذه العناصر هي (فرحات، ٢٠١٧؛ Mullan, 2011):

١- النصوص الإلكترونية:

رغم أهمية الصوت والصورة لتوجيه المتعلم نحو التعلم الصحيح إلا أن المتعلم يحتاج دائماً إلى التواصل اللفظي المكتوب.

٢- الروابط والتفريجات:

على الرغم من أنها تعد من أدوات التفاعل والإبحار عبر الويب والتي تتيح للمتعلم حرية التجول والانتقال داخل المحتوى الرقمي إلا أن البعض يعتبرها من بين المثيرات الرقمية في البيئة الإلكترونية عبر البيئة الإلكترونية.

٣- الرسوم الخطية:

تعد بمثابة أداة ومثير بصري يعمل على إظهار التفاصيل المختلفة والتكوينات الدقيقة لبعض الموضوعات البصرية، والشكل التالي يوضح مخطط لأنواع الرسوم الخطية المستخدمة في المواقف التعليمية.

٤- المثبرات والتلميحات البصرية:

وهي تساعد على تخفيف العبء العقلي عن المتعلم وتحول دون الإجهاد الذهني والعقلي للمتعم فهي تقدم له الفرصة ليتعلم المزيد من المعلومات دون الشعور بالملل كما تحفز المتعلم للانتباه والإثارة.

٥- الصور الفوتوغرافية الملونة.

مع توفر أدوات وسائط التخزين الرقمية أصبح من اليسير الحصول على الصور الفوتوغرافية الملونة وتخزينها واستخدامها بجودة عالية.

٦- خرائط المفاهيم الرقمية التفاعلية.

تعد الخرائط الذهنية الإلكترونية إحدى عناصر المحتوى الرقمي وهي فعالة في في تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات وتوليد أفكار إبداعية جديدة غير مألوفة حيث تعمل بنفس الخطوات التي يعمل بها العقل البشري بما يساعد على تنشيط واستخدام شقي المخ وترتيب المعلومات بطريقة تساعد الذهن على قراءة وتذكر المعلومات بدلاً من التفكير الخطي التقليدي.

٧- لقطات الفيديو عبر الويب

في صناعة المحتوى الرقمي يتم تحويل لقطات الفيديو التناظرية إلى صيغ رقمية بمعالجتها والتعامل معها كمبيوترياً وهي تشمل الأفلام ومقاطع الفيديو الموسيقية ومشاهد الفيديو.

٨- التسجيلات والمؤثرات الصوتية:

وهي له دور هام في تحقيق تفاعل وإثارة انتباه المتعلم عن طريق حاسة السمع وتتضمن ثلاثة أنواع: موسيقى- نص مسموع- مؤثرات صوتية ويمكن للمتعم تخزينها والاستماع إليها أيضاً في أي وقت.

خامساً: برامج تصميم المحتوى الرقمي.

أحدثت ثورة الاتصالات في ظل العصر الرقمي تطوراً في البرامج المستخدمة في تصميم المحتويات الرقمية المستخدمة في بيئات التعلم الإلكتروني ويمكن للمعلم والمتعلم استخدامها وهي على سبيل المثال لا الحصر (فرحات، ٢٠١٧؛ المولى، ٢٠١٩):

- 1- Adobe Captivate
- 2- Adobe course- builder
- 3- Adobe presenter
- 4- Camtasia studio
- 5- Course lab
- 6- Articulate studio
- 7- Storyboard

واستخدم البحث الحالي برنامج Storyboard في تصميم البرمجية التعليمية لمقرر الدراسات الأسرية.

سادساً: تصميم المحتوى الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية وأثره في تنمية جوانب التعلم.

يعد تحويل محتوى مادة الدراسات الأسرية من شكل نصي مكتوب إلي محتوى رقمي تفاعلي عامل هام في تحقيق الأهداف التعليمية بأنواعها؛ فمادة الدراسات الأسرية غنية بالموضوعات التي ترتبط بالجوانب الحياتية للمتعلم والتي تربطه بالواقع المعيشي وقضاياها، واكساب المتعلم جوانب التعلم المعرفية والخبرات الحياتية من خلال محتوى رقمي تفاعلي يزيد من شغف المتعلم بالدراسة ويقبل عليها بإيجابية واهتمام يحسن من نواتج التعلم لديه ويسهم في استيعاب الحقائق والمفاهيم دون لبس أو غموض.

وتؤكد ذلك دراسة محمد وآخرون (٢٠١١) حيث يرى أن تقديم محتوى مادة الاقتصاد المنزلي من خلال التعلم الإلكتروني يحسن نواتج التعلم، ويوفر المناخ المناسب للطالبة لاتخاذ القرار بنفسها والاستفادة من قدراتها الذاتية، وأيضاً يتيح للطالبة استخدام أكثر من حاسة في التعلم مما يجعلها مشاركة نشطة وتشعر بدورها الإيجابي في العملية التعليمية.

وقد أثبتت دراسة أحمد (٢٠١٩) أن دراسة الطالبات لمادة الدراسات الأسرية في شكل محتوى رقمي من خلال بيئة التعلم الافتراضية يسهم في تنمية الجوانب المعرفية لدى الطالبات من خلال:

- توفر تغذية راجعه فورية عن مدى صحة إجابتهن عن أسئلة التقويم المحددة لكل موضوع، أو عن طريق حصولهن على ردود على أي استفسار حول الموضوع الذي يدرسنه من خلال المشاركة والتفاعل مع المعلمة أو مع الطالبات وبعضهن البعض، وتساعد التغذية الراجعة الفورية في تثبيت المعلومات وتنمية إدراك الطالبات وفهمهم لما ورد بالمقرر من مفاهيم ومعلومات وحقائق.
- تنوع مصادر التعلم وأساليب الدعم التي تحصل عليها الطالبة (صفحة المحتوى العلمي - روابط ويب - فيديوهات لندوات أو محاضرات حول الموضوع الذي يتم دراسته - صور ورسومات توضيحية) تعمل كميكر وموجه للطالبات مما ساعد في تبسيط المادة العلمية واستيعابها بسهولة.

كما تؤكد دراسة البسيوني (٢٠١٦) أن استخدام التقنية الحديثة لتطبيقات التعلم الإلكتروني، وتكامل المحتوى التقني والتنوع في عرض المحتوى باستخدام الوسائط التفاعلية من نصوص وصور وعروض وفيديوهات وروابط فائقة يساعد في تحسن مستوى التتور التقني والأداء المهني لمعلمات الاقتصاد المنزلي.

ويري أيضًا أبو شنب (٢٠١٦) أن الدور الذي تلعبه البرمجيات التعليمية المستخدمة في التعلم الإلكتروني إيجابي وفعال في تطوير القدرات الفنية والمهارية لطالبات شعبة الملابس والنسيج. مما سبق يتضح أهمية تصميم المحتوى الرقمي لمقرر الدراسات الأسرية لتنمية جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية لدى المتعلم.

المحور الثاني: أنماط الإبحار المستخدمة في تصميم المحتوى الرقمي.

تعد أنماط الإبحار من أهم العوامل التي تتحكم في تصميم المقررات الإلكترونية حيث أنها لا تتضمن فقط تنظيم بنية المحتوى الرقمي أو كيفية تجول المتعلم بين شاشات المحتوى الرقمي، ولكنها تشمل أيضًا تقديم المساعدة والدعم اللازم لوصول المتعلم إلى المعلومات التي يريدها ومع تعقد تصميم المقررات الإلكترونية كان لابد من ابتكار أنماط لتنظيم بنية الإبحار تيسر للمتعلم التنقل بين صفحات المقرر الإلكتروني والتفاعل معه (طلبه، ٢٠١٦).

أولاً: وظائف (أهمية) الإبحار.

يعد الإبحار من العوامل الهامة المؤثرة في نواتج التعلم المختلفة وتحديد مسار التعلم عن طريق اتباع طريقة معينة في تجميع وعرض أجزاء البرنامج التعليمي أو المقرر وفقاً لأسلوب أو نمط معين مع مراعاة ربط الأجزاء بالشكل الطولي أو الأفقي بالموضوعات والخبرات ذات الصلة، لذا كان لابد من استخدام أنماط للإبحار في المقررات الإلكترونية تزيد من فعالية تعلم المقررات الإلكترونية.

ويشير كريستوفر (Crestopher, 2005) إلى أنه لكي ينجح تصميم مقررات التعلم الإلكتروني بغض النظر عن المحتوى الرقمي كان لابد من استخدام أساليب تتقل فعالة حتى يتمكن المتعلمون من استيعاب المعلومات أو المفاهيم دون الخلط بينها أو التشتت.

ويرى ريك (Rick et al., 2014) أن توظيف الوسائط الفائقة من خلال الإبحار الجيد في مواقع الويب يساهم في تحقيق أهداف التعلم بفعالية، وزيادة استيعاب النص المقروء على الشاشة والاحتفاظ بالمفاهيم المكتسبة خلال التعلم.

أما (الغزو، ٢٠٠٤) فيرى أن أهمية الإبحار تتضح في جعل المتعلم قادراً على التحرك داخل البرنامج بطريقة تؤهله لاكتساب أكبر قدر من المعرفة واختيار ما يريد أن يقوم به لمستوى المادة العلمية أو البرنامج.

ثانياً: المكونات الأساسية لبنية الإبحار.

أشار كل من (الهنداوي، ٢٠٠٥؛ عيد، ٢٠٠٩؛ الصبحي، ٢٠١٧) إلى أن أي بنية للإبحار لا تخلو من المكونات التالية:

- ١- عقدة الإبحار: وهي كائن ذو وحدة متكاملة قائم بذاته يحتوي على المعلومة.
- ٢- رابط الإبحار: هي الوصلة التي تربط عقدة بعقدة أخرى.
- ٣- أدوات الإبحار: وتشمل الروابط الفائقة Hyper Links، والقوائم بأنواعها Menus، " والخرائط المعرفية " Cognitivemaps " بأنواعها، والفهارس Index، " وجدول أو قوائم المحتوى " "Contentes of Tables" وخطوط الزمن "Lines Time"

ثالثاً: مشكلات الإبحار.

بالرغم من مزايا الإبحار في تحقيق فعالية البرمجية الإلكترونية للمقرر التعليمي إلا أن هناك عدة مشكلات تحول دون الاستفادة من الإبحار وهي (خميس، ٢٠٠٣؛ المزيد، ٢٠١١؛ Kent, 2010):

- ١- فقدان الاتجاه: حيث لا يعرف المتعلم من أين يبدأ وكيف يعود مرة أخرى.
- ٢- التحميل المعرفي الزائد: حيث يجد المتعلم أمامه كم كبير من الحمل المعرفي الزائد مما يشكل عبء في الاستيعاب.
- ٣- مقروئية الوصلات: حيث تكون قدرة جميع المتعلمين على استخدام هذه الوصلات غير متساوية وبالتالي لا يستفيدون من مصادر التعلم المتاحة.
- ٤- التشتت والارتباك: قد تتغير وجهة المتعلم في البحث والتعلم لعدم قدرته على المتابعة والتشتت.

رابعاً: معايير الحكم على جودة الإبحار.

- يرى كنت (Kent, 2010) أن هناك عدة جوانب للحكم على مدى جودة الإبحار هي:
- ١- **رابط إلى الصفحة الرئيسية عند وضع التنقل:** ينبغي التأكد من الوصول إلى الصفحة الرئيسية من أي صفحة معروضة.
 - ٢- **تجميع الوظائف المتشابهة:** جمع وظائف مماثلة في موقع شاشة واحدة حيث يتوقع المستخدم رؤيتها، على سبيل المثال الوصول إلى جميع وظائف التحرير المتاحة من موقع واحد عادةً تحت وظيفة "تحرير".
 - ٣- **الحد من الارتباطات الشعبية:** ان الارتباطات الشعبية المتعلقة بالموضوع مرغوبة دائماً، ولكن لا تبالغ في عدد الارتباطات الشعبية. كلما زادت الارتباطات الشعبية المستخدمة، زاد تعقيد الصفحة.
 - ٤- **قاعدة النقرات الثلاثة:** يجب الوصول إلى وجهات صفحة الويب في ثلاث نقرات حيث أن أكثر من ثلاثة نقرات يؤدي إلى بنية معقدة تتطلب إعادة التنظيم والاتساق بين الصفحات.

خامساً: أنماط الإبحار.

تشير الأدبيات والدراسات السابقة إلى تعدد أنماط الإبحار بتعدد الطرق والأساليب المتبعه والأدوات المستخدمة من قبل المتعلم للتنقل داخل البرمجية التعليمية (الهنداوي، ٢٠٠٥؛ عيد، ٢٠٠٩؛ المزيد، ٢٠١١؛ حجازي، ٢٠١١، خليفه وآخرون، ٢٠١٣؛ Nielsen, 2003؛ Christopher, 2015) وهذه الأنماط هي:

١- **نمط الإبحار الحر Free**: يتميز باستخدام القوائم المعروضة في شكل نصوص فائقة، تسهل للمتعلم اختيار أي من عناصر تلك القوائم بالنقر عليه ومن ثم تنسدل له قائمة جانبية لاختيار أحد العناصر الفرعية.

٢- **نمط المتابعة الأمامية/ الخلفية Backtracking / forward**: ويعد من أنماط الإبحار البسيطة والأكثر شيوعاً منذ ظهور البرمجيات التعليمية .

٣- **نمط الإبحار الهرمي Hierarchy**: يعتمد على الترتيب والتحليل المنطقي للمحتوى من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء حيث يبدأ المستخدم بدراسة النقطة الرئيسة ثم يتوجه إلى النقاط الأخرى الفرعية المرتبطة بطريقة متسلسلة.

٤- **نمط الإبحار المقيد Non free**: وهو أبسط أنواع الأنماط حيث يسير المتعلم في خطوات متتابعة داخل الشاشة دون أن يتفرع إلي إلى مسارات فرعية أخرى.

٥- **نمط الإبحار الشبكي Network**: عبارة عن نظام للإبحار في شكل شبكة خطوط متصلة ببعضها البعض، وغالباً يستخدم في تصميم المحتوى الغني بصرياً.

٦- **نمط الإبحار الهجين Hybird**: يعتمد على الدمج بين أثر من نمط من الأنماط السابقة.

٧- **نمط إبحار الخريطة Map**: عبارة عن تمثيل خطي لعناصر محتوى البرمجية تنتظم فيه العناصر الهرمية والفرعية للمحتوى في مستويات هرمية متعاقبة تبدأ بالعام وتنتهي بالعناصر الفرعية.

٨- **الإبحار الخلفي Back**: يعد التنقل من الخلف إلى الخلف أسلوب التنقل الأساسي والأكثر استخداماً في تصميم المقررات الإلكترونية.

٩- **أشرطة تبويب الإبحار Navigation tabs**: في هذا النمط يتم وضع سلسلة من علامات التبويب عمودياً أو أفقياً؛ وآلية التنقل بين علامات التبويب بسيطة للغاية بمجرد أن ينقر المتعلم على علامة التبويب، يتم عرض المحتوى الموجود أسفله مباشرةً أو بجانبه.

واقصر البحث الحالي على استخدام نمطي الإبحار الحر والمقيد في تصميم البرمجية التعليمية للمحتوى الرقمي ودراسة الاختلاف بينهما.

المحور الثالث: الشغف والتعلم الإلكتروني Passion and Electronic learning

مفهوم الشغف:

الشغف هو رغبة قوية لدى الأشخاص تجاه النشاط الذي يحبونه ويجدونه مهم، وهي تختلف عن الدافع في وجود علاقة خاصة مع النشاط الذي يحبه الفرد، وأن يكون ذا معنى بالنسبة للشخص وجزءًا من هويته، مثال لذلك: لاعب التنس قد يكون تعلم التنس بدافع الفضول أو مجرد حب لتعلم ذلك ولكن الشغف هو أن يصبح لعب التنس جزءًا من حياته (Verland et-al, 2003) ويرى الفلاحي (٢٠١١) أن إثارة الشغف لدى الطلاب تجاه الموقف الصفي يعد عامل هام جدًا في نجاح عملية التعلم، ولابد من توظيفه في موقف يثير انتباه الطلاب ويثير جو من المرح دون الإخلال بالمادة العلمية، ويعد ذلك مهارة تحتاج من المعلم إلى تدريب وصقل خلال المواقف العملية ليحقق مزيدًا من التركيز واستيعاب أفضل لدى طلابه. وينكر الهواري، وعثمان (٢٠١٨) أن الشغف طاقة داخلية تدفعنا لتفضيل أمرٍ معيّن، ومحبة قضاء الوقت فيه، وإنّ له أثر مباشر وكبير على حياتنا.

أهمية الشغف للمتعلم:

- يساعد الشغف الفرد في تحقيق نتائج ايجابية حيث يرى كل من (معاذ، ٢٠١٧؛ العجمي، ٢٠١٧) أن الشغف المعرفي يساعد تحقيق الجوانب التالية:
- ١- يزود المتعلم بالطاقة الإيجابية اللازمة لتجاوز مختلف العقبات التي تواجهه.
 - ٢- يساعد المتعلم على تحقيق أكبر فائدة من عملية التعلم.
 - ٣- تحسن مستوى أداء الطلاب الأكاديمي وموقفهم تجاه التعليم.
 - ٤- يحقق مبدأ انتقال أثر التعلم ومقاومة النسيان.

كما يشير كل من الهواري، وعثمان (٢٠١٨) أن الشغف يساهم في تحقيق العديد عوامل النجاح مثل: الابتكار - الإنجاز - إدارة الوقت - الطموح - النجاح المهني - الاتجاه الإيجابي - الاختراع - الاستمتاع بالحياة - الاستقلالية.

مكونات الشغف الإيجابي:

ويشير كل من (الهواري، وعثمان، ٢٠١٨) إلى أن الشغف المعرفي المثمر يتضمن عدة مكونات تساعد الفرد في تحقيق النجاح وهي: الهدفية- النفع- التسامي- القبول- المشاركة- الأخلاقية- الانضباط.

الشغف والتعلم الإلكتروني:

يعتمد استخدام بيئة التعلم الإلكترونية على تقسيم المحتوى إلى أجزاء صغيرة ومحددة في صورة كائن تعليمي يتضمن محتوى محدود، وأهداف وأنشطة وتقييم مرتبط بالمحتوى الرقمي للدرس، يؤدي إلى تمكن الطالب من اكتساب جوانب التعلم، وإشباع حاجات الطالب في التعلم، كما أن التغذية الراجعة التي يتلقاها الطلاب حول مدى تقدمهم التعليمي وصحة إجاباتهم عن أسئلة التقييم تعطي الطالب إحساساً لدى بالإيجابية والثقة بالنفس، وشعوراً بالاستقلالية مما يجعله يقبل على دراسة المحتوى بحب وشغف وقضاء فترات طويلة في التعلم دون الشعور بالملل أو الانقطاع. كما يتيح التعلم عن طريق بيئات التعلم الإلكترونية المشاركة الفعالة بين الطالب وزملائه من ناحية، وبين الطالب والمعلم من ناحية أخرى من خلال تبادل الخبرات وتلقى الردود وتبادل الرسائل من خلال المنتديات وغرف الدردشة، لذا تعد المشاركة وشدة التأثير جوانب هامة في التعلم عبر هذه البيئات، ويوجد فيها المتعلم ما يعزز شغفه الإلكتروني (Kaiser et al, 2007). ويرى بلاكيستون (Blakiston, 2010) أن تعزيز الشغف في التعلم يسهم في اكتساب مهارات التعلم الإلكتروني كما تساعد في وجود دافع جوهري يدفع المتعلمين لاكتساب المعرفة والرغبة القوية في اكتساب معرفة جديدة؛ فالعلاقة بين الشغف والتعلم الإلكتروني علاقة متبادلة. ويلخص كل من تان ولام (Tan & Lam 2014) العلاقة بين الشغف والتعلم الإلكتروني كما يلي:

- التعلم بالوسائط المتعددة التفاعلية تعزز شغف الفرد بالتعلم.
- بيئة الويب التفاعلية التعاونية عالية الجودة تسهم في خلق المعرفة والأفكار الجديدة.
- التعلم الإلكتروني عاملاً فعالاً في جعل الطلبة أكثر تحفيزاً وتحمساً.

يتضح مما سبق أن العلاقة بين الشغف والتعلم الإلكتروني علاقة متبادلة كلاهما يعزز الآخر فالتعليم الإلكتروني يشبع شغف المتعلم ويخلق لديه رغبة قوية في مواصلة التعلم وقضاء وقت أطول في الدراسة، وتوفر الشغف لدى الطالب يدفعه لاكتساب مهارات التعلم الإلكتروني والتمكن من أدوات الإبحار عبر صفحاته مما يكون لدى المتعلم ما يعرف بالشغف الإلكتروني.

إعداد المواد التعليمية وأدوات البحث:

اتبع الباحث ان الاجراءات الآتية لإعداد المواد التعليمية للبحث:

أولاً: بناء نموذج التصميم التعليمي للمقرر الإلكتروني وفق المراحل الآتية:**▪ مرحلة التحليل**

تضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية:

- ١- تحليل محتوى مقرر الدراسات الأسرية إلى مفاهيم وحقائق ومبادئ وتعميمات.
- ٢- تحليل خصائص مجتمع الدراسة المستهدفه مثل العمر وأساليب التعلم والخبرات السابقة.
- ٣- تقدير الاحتياجات التدريبية.
- ٤- تحديد أسلوب تصميم المحتوى التدريبي وفقاً للتصميمات التجريبية.

▪ مرحلة التصميم

تضمنت هذه المرحلة خطوات تصميم المقرر كما يلي:

أ) تم تقسيم مقرر الدراسات الأسرية إلى ثلاث وحدات كما يلي:

الوحدة الأولى (إدارة موارد الأسرة وترشيد الإستهلاك): وتضمنت الموضوعات التالية

- ١- الموارد الأسرية (البشرية)
- ٢- الموارد الأسرية (غير البشرية)
- ٣- السلوك الإستهلاكي

الوحدة الثانية (الملابس والنسيج): وتضمنت الموضوعات التالية:

- ١- الألياف النسيجية.
- ٢- تأثير العادات والتقاليد على طراز الملابس في المجتمع.
- ٣- استخدام الحاسب في صناعة الملابس.
- ٤- الصناعات النسيجية وتأثيرها على البيئة.

الوحدة الثالثة (التغذية وعلوم الأطفمة):

- ١- سوء التغذية.
- ٢- التلوث الغذائي.
- ٣- حفظ الأطفمة.

(ب) الأهداف التعليمية للمقرر:

اشتمل البرنامج الخاص بالبحث الحالي على نوعين من الأهداف هما:

- الأهداف العامة للمقرر: وتمثلت في تنمية تحصيل الطلاب لجوانب التعلم المعرفية المتضمنة بالمقرر، بالإضافة إلى تنمية شغفهم الإلكتروني أثناء دراسة محتوى المقرر باستخدام بيئات التعلم الإلكتروني.
- الأهداف الإجرائية لكل موضوع: وهي الأهداف المتوقع من الطالبة تحقيقها في نهاية كل لقاء سواء كانت معرفية أو مهارية أو وجدانية.

(ج) التصميم العام للنموذجين التجريبيين وتمثل في:

- مقدمة.
- الأهداف الإجرائية لكل لقاء (محاضرة).
- المحتوى التعليمي (مفاهيم - مبادئ - حقائق - تعميمات).
- الأنشطة المصاحبة وأدوات التفاعل.
- الوسائط المتعددة (مقاطع فيديو - صور - أصوات - رسوم متحركة - خرائط).
- التقويم.
- التكاليفات.

(د) التصميم الخاص بكل بيئة من بيئات التعلم الإلكترونية للنموذجين التجريبيين:

١- تصميم بيئة التعلم للنمط القائم على نمط الإبحار المقيد.

وتضمن هذا النمط تصميم الشكل الانسيابي لموضوعات المقرر بشكل خطى لا يسمح للمتعلم بالانتقال من موضوع إلى آخر الا بدراسة الموضوع الأول مما يلزم المتعلم بالانتقال والتحرك والتجول داخل المقرر وفقا لنمط ثابت.

٢- تصميم بيئة التعلم للنموذج القائم على نمط الإبحار الحر.

وتضمن هذا التصميم بالسماح للمتعلم بالتجول والتحرك داخل المقرر وفقا للموضوع

الذي يريد دراسته الاول مما يسمح للمتعلم بعدم التقيد بدراسة موضوع وفقا لترتيب محدد.

▪ مرحلة الإنتاج

تم استخدام برنامج storyboard فى تصميم المقرر، حيث يتميز البرنامج بسهولة الاستخدام، وتوفير العديد من الادوات والعناصر والايقونات، ولديه القدرة على التعامل مع جميع الوسائط المتعددة من نصوص، ومقاطع صوتية، ومقاطع متحركة، ومقاطع فيديو، ورسوم ثابتة، ومتحركة وغيرها من العناصر والملفات وقواعد البيانات لحفظ بيانات المتعلمين.

وقد تمت عملية الإنتاج فى ضوء متغيرات البحث، حيث تم انتاج المقرر بنمطي ابحار احدهما: نمط الابحار المقيد، والثاني نمط الابحار الحر بحيث يتغير نمط الابحار تلقائية حسب الطالب المسجل دخول الى المقرر، وقد راعى الباحثان فى عملية الانتاج توحيد جميع مراحل الانتاج الا نمط الابحار.

▪ مرحلة التقييم

بعد الانتهاء من مرحلة الإنتاج قام الباحثان بعرض النسخة الاولى للمقرر الإلكتروني على مجموعة من المحكمين المختصين فى مجال المناهج وتكنولوجيا التعليم. مدى مناسبتها للأهداف المراد الوصول لها، ومدى مراعاة معايير التصميم والمواصفات الفنية والتربوية فى الإنتاج. وبعد إجراء ما أشار إليه السادة المحكمين من تعديلات تم عرض تطبيق البرمجية التعليمية على مجموعة من الطلاب وعددهم (١٥) طالب من خارج مجموعة البحث الاساسية، وذلك للتعرف على ما قد يظهر من صعوبات أثناء التطبيق.

ثانياً: اعداد ادوات البحث والتي تمثلت فى:

أ) اختبار تحصيل التحصيل المعرفي لمقرر الدراسات الأسرية.

١- الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى لقياس جوانب التعلم المعرفية المتضمنة بالمقرر فى مستوى (التذكر - الفهم - التطبيق)، وذلك لتحديد أثر الاختلاف بين نمطى الابحار المستخدم فى تصميم المحتوى الرقمي لمقرر الدراسات الأسرية على تنمية الجوانب المعرفية لدى طلاب كلية التربية.

٢- إعداد جدول المواصفات للاختبار:

اشتملت الاختبار على ثلاث مستويات من مستويات التحصيل المعرفي (التذكر-الفهم -التطبيق)، ويوضح الجدول التالي مواصفات الاختبار التحصيلي.

جدول (٢) مواصفات الاختبار التحصيلي

الموضوع	الموضوعات	التذكر	الفهم	التطبيق	المجموع	الوزن النسبي
الأول	الموارد الأسرية (البشرية)	٢	٣	٣	٨	١٦%
الثاني	الموارد الأسرية (غير البشرية)	٢	١	١	٤	٨%
الثالث	السلوك الاستهلاكي	٢	٢	١	٥	١٠%
الرابع	الأيام النسيجية	١	٢	١	٤	٨%
الخامس	تأثير العادات والتقاليد على طراز الملابس في المجتمع	١	٢	٢	٥	١٠%
السادس	استخدام الحاسب في صناعة الملابس	١	٢	١	٤	٨%
السابع	الصناعات النسيجية وتأثيرها على البيئة	٢	١	٢	٥	١٠%
الثامن	سوء التغذية	١	٢	١	٤	٨%
التاسع	التلوث الغذائي	٢	٢	١	٥	١٠%
العاشر	حفظ الأطعمة	١	٣	٢	٦	١٢%
	المجموع الكلي	١٥	٢٠	١٥	٥٠	١٠٠%
	الوزن النسبي	٣٠%	٤٢%	٢٨%		

٣- صياغة مفردات الاختبار:

تم بناء الاختبار في ضوء الأهداف السلوكية ومحتوى الموضوعات، وتكوّن الاختبار من (٥٣) مفردة موزعة كالآتي: (٢٨) مفردة من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، (٢٥) مفردة من نوع أسئلة الصواب والخطأ.

٤- وضع تعليمات الاختبار:

تم وضع تعليمات الاختبار في شاشة مستقلة قبل بدء الاختبار، وقد تضمنت التعريف بالهدف من الاختبار، ونوعية وعدد أسئلة الاختبار، وتوضيح أهمية قراءة السؤال بعناية ودقة قبل الإجابة عنه، واختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال، وعدم ترك أي سؤال بدون إجابة.

٥- طريقة تصحيح الاختبار:

تم تحديد درجة واحدة على كل مفردة يجيب عنها الطالب إجابة صحيحة، وصفر على كل مفردة يجيب عنها الطالب إجابة خاطئة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (٥٠) درجة.

٦- صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق الاختبار من خلال عرض الصورة الأولية للاختبار التحصيلي على عدد من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم للتأكد من صدق مفردات الاختبار، ومناسبتها للهدف التي وضعت من أجله، وقد أشار السادة المحكمون إلى بعض التعديلات مثل: إعادة الصياغة اللغوية لبعض عبارات الاختبار - حذف بعض العبارات لتشابهها.

وقد قام الباحثان بإجراء ما أشار إليه المحكمون، وأصبح الاختبار بوضعه الحالي صادقاً ويتكون من (٥٠) مفردة بحيث أصبح صالحاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية لحساب معاملات السهولة والتمييزية لأسئلة الاختبار، وحساب معامل الثبات والزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار.

٧- حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار:

تم تطبيق الاختبار في الصورة المعدلة على مجموعة استطلاعية من طلاب كلية التربية، عددها (١٨) طالب، بهدف حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، وقد تم ذلك باستخدام معادلة حساب معاملات السهولة والصعوبة^(*)، وقد بلغ متوسط معاملات السهولة لكل مفردات الاختبار (0.44)، ومتوسط معاملات الصعوبة لكل مفردات الاختبار (0.56)^(**).

٨- حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار:

قام الباحثان بإعادة تدوير مفردات الاختبار في ضوء معاملات الصعوبة، تم قام بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (١٨) طالبة، بهدف حساب معاملات التمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي، وقد بلغ متوسط معاملات التمييز لكل مفردات الاختبار (0.46).

٩- تحديد زمن الاختبار:

تم حساب متوسط زمن الاختبار وهو (٣٥) دقيقة، ويضاف إليها (٥) دقائق لقراءة تعليمات الاختبار، فيصبح الزمن الكلي للاختبار هو (٤٠) دقيقة.

(*) المعادلات الإحصائية المستخدمة في البحث، ملحق (١).

(**) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار التحصيل المعرفي، ملحق (٢).

١٠- حساب ثبات الاختبار Reliability:

تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية Split-Half Reliability، حيث قام الباحثان بتقسيم مفردات الاختبار إلى جزأين؛ الجزء الأول: يحتوي على مفردات الاختبار الفردية، والجزء الثاني: يحتوي على مفردات الاختبار الزوجية، ثم استخدم الباحث برنامج (Spss V16) لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، وبلغ معامل الثبات لنصفي الاختبار (0.88)، وتُعد هذه القيمة دالة إحصائيًا مما يدل على ثبات الاختبار بدرجة كبيرة. بعد حساب معامل الصدق للاختبار، وكذلك معامل الصعوبة والسهولة والتمييزية أصبح، وبذلك أصبح الاختبار صالحًا للتطبيق على مجموعة البحث.

أ) مقياس الشغف الإلكتروني:

استخدم البحث الحالي مقياس الشغف الإلكتروني: إعداد يو شوي (Yu- chu yeh,) بعد ترجمته لقياس درجة شغف المتعلم أثناء دراسة المحتوى الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية، وتكون المقياس من (٢٠) عبارة، وأمام كل عبارة تم وضع مقياس رباعي وتدرجت الاستجابات بين (أرفض بشدة- إلى حد ما- أوافق - أوافق بشدة)، وأعطيت العبارات الدرجات (١-٢-٣-٤) والدرجة النهائية للمقياس تراوحت بين (٢٠-٨٠ درجة).

ثالثًا: الخطوات الإجرائية لتنفيذ تجربة البحث.

▪ اختيار مجموعة البحث:

تم اختيار مجموعة البحث من طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية بسوهاج، وبلغ عددهم (٦٠) طالب وطالبة، وتم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين تجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى وعددهم (٣٠) طالب وتدرس المقرر المصمم الكترونياً بنمط الإبحار المقيد، والمجموعة التجريبية الثانية وعددهم (٣٠) طالب وتدرس المقرر المصمم الكترونياً بنمط الإبحار الحر.

▪ الأعداد لتجربة البحث:

تم عقد جلسة تمهيدية مع طلاب كل مجموعة تجريبية على حدى، وذلك بهدف تزويدهم باسم المستخدم وكلمات المرور للدخول المقرر الإلكتروني، وكذا كيفية استخدام النظام وكيفية السير داخل المقرر.

▪ تطبيق أدوات الدراسة قبلياً:

تم تطبيق الأدوات (الاختبار التحصيلي ومقياس الشغف الإلكتروني) على المجموعتين

التجريبيتين قبلياً وذلك بهدف التأكد من تجانس مجموعتي البحث باستخدام اختبار T-test لمعرفة الفروق بين المتوسطات لمجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل

المعرفي، ويوضح الجدول الآتي هذه النتائج:

جدول (٣) نتائج اختبار T- test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي

اختبار التحصيل المعرفي	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة F	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	8.66	2.75	58	.141	.709
المجموعة التجريبية الثانية	30	8.63	2.65			

يتضح من جدول (٣) ان قيمة (f) = 0.141 ودرجة دلالتها (sig) 0.709. وهى قيمة

اكبر من 0.05 وهذا يعنى انها غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على تجانس المجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي.

التحقق من تجانس مجموعتي البحث فى مقياس الشغف الإلكتروني

عن طريق رصد نتائج درجات المقياس تم استخدام اختبار T-test لمعرفة الفرق بين

المتوسطات لمجموعتي البحث في التطبيق القبلي لمقياس الشغف الإلكتروني، ويوضح الجدول الآتي هذه النتائج:

جدول (٤) نتائج اختبار T- test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى التطبيق القبلي لمقياس الشغف الإلكتروني

مقياس الشغف الإلكتروني	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة F	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	22.70	2.01	58	1.25	.269
المجموعة التجريبية الثانية	30	22.43	2.22			

يتضح من الجدول (4) أن قيمة (f) = 1.25 ودرجة دلالتها (sig) 0.269. وهى قيمة

أكبر من 0.05 وهذا يعنى أنها غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على تجانس المجموعتين فى الشغف الإلكتروني.

وفقا لما سبق يتضح تكافؤ بين مجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الشغف الإلكتروني وان نتائج الفرق التي سيتم الحصول عليها بين مجموعتي البحث بعد اجراء التجربة الاساسية يعود الى الاختلاف في المتغيرات المستقلة.

▪ تنفيذ تجربة البحث الأساسية:

بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي ومقياس الشغف الإلكتروني تم تنفيذ تجربة البحث الاساسية وفقا للخطوات الاتية:

- درست المجموعة التجريبية الأولى المقرر الإلكتروني بنمط الابحار المقيد عن طريق نظام إدارة التعلم الإلكتروني المعتمد بالجامعة، والمجموعة التجريبية الثانية درست المقرر الإلكتروني بنمط الابحار الحر عن طريق نظام ادارة التعلم الإلكتروني المعتمد بالجامعة.
- تم التدريب داخل معمل التعلم الإلكتروني بكلية التربية بواقع يومين في الاسبوع حيث يدرس جميع الطلاب في نفس التوقيت.
- قام الباحثان في بداية كل يوم تدريبي بالتأكد من سلامة الأجهزة وربطها بشبكة الانترنت.
- روعي ان يجلس كل طالب على جهاز مستقل وعند دخول الطالب على نظام ادارة التعلم الإلكتروني يتم ادخال اسم المستخدم الخاصة به وكلمة المرور وسيتم الدخول تلقائياً الى بيئة الابحار الخاصة به.
- سار كل طالب في دراسته لموضوعات المقرر الإلكتروني وفقا لسرعته وقد كانت التعليميات داخل المقرر توضح له ذلك.

▪ تطبيق أدوات البحث بعدياً:

بعد انتهاء طلاب مجموعتي الدراسة التجريبية من دراسة المقرر الإلكتروني بنمطي الابحار، تم تطبيق أدوات البحث الاتية:

- اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني للمجموعة التجريبية الاولى وتسجل الدرجات بصورة الية داخل نظام ادارة التعلم الإلكتروني.
- مقياس الشغف الإلكتروني للمجموعة التجريبية الثانية وتسجل نتائج المقياس بصورة الية.

▪ نتائج البحث ومناقشة النتائج:

أولاً: الإجابة عن السؤال الأول الذى نصه: ما أثر اختلاف تصميم مقرر الدراسات الأسرية الإلكترونية بنمطي الإبحار على تنمية التحصيل المعرفى لدى طلاب كلية التربية؟ للإجابة عن السؤال تم التحقق من صحة الفرض التالي:

الفرض الأول:

عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس مقرر الدراسات الاسرية الإلكترونية باستخدام نمط الابحار المقيد في، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بنمط الابحار الحر فى اختبار التحصيل المعرفى. ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار التحليل الإحصائي T-TEST للمجموعات المستقلة Independent T-Test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفى، والذي يشترط اعتدالية توزيع الدرجات قبل استخدام هذا الاختبار، ولتأكيد اعتدالية التوزيع تم استخدام اختبار

- Kolmogorov
- Shapiro

ويوضح جدول (٥) نتيجة اعتدالية التوزيع

المجموعة	درجة الحرية	Kolmogorov- smirnov مستوى الدلالة	Shapiro-Wilk مستوى الدلالة
التجريبية الأولى		0.076	0.212
التجريبية الثانية		0.074	0.112

باستقراء نتائج جدول (٥) يتضح أن قيمة مستوى الدلالة للمجموعة الأولى هي 0.076، وقيمة مستوى الدلالة للمجموعة الثانية هي 0.074 من خلال اختبار Kolmogorov- smirnov، وهذه القيم غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) لأنها قيم أكبر من (0.05) مما يعنى اعتدالية توزيع درجات المجموعتين.

ويتضح ايضا ان قيمة مستوى الدلالة للمجموعة الأولى هي 0.212، وقيمة مستوى الدلالة للمجموعة الثانية هي 0.112 من خلال اختبار Shapiro-Wilk، وهذه القيم غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) لأنها قيم أكبر من (0.05) مما يعنى اعتدالية توزيع درجات المجموعتين.

وبعد التأكد من اعتدالية توزيع درجات المجموعتين طبق الباحثان اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، كما يوضحه جدول (٦).

جدول (٦) نتائج اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

اختبار التحصيل المعرفي	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	47.43	1.54	58	.647	.792
المجموعة التجريبية الثانية	30	47.70	1.64			

باستقراء نتائج جدول رقم (٦) يتضح عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية في نتائج اختبار التحصيل المعرفي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس المقرر الإلكتروني بنمط الإبحار المقيد، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس المقرر الإلكتروني بنمط الإبحار الحر.

وبناء على ما سبق تم قبول الفرض الأول من فروض البحث.

ثانياً: للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: ما أثر اختلاف تصميم مقرر الدراسات الأسرية

الإلكتروني بنمطي الإبحار الحر/ المقيد على تنمية الشغف الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية؟

للإجابة عن السؤال تم التحقق من صحة الفرض التالي:

الفرض الثاني:

عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس المقرر الدراسات الأسرية الإلكتروني باستخدام نمط الإبحار المقيد في، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس نمط الإبحار الحر في مقياس الشغف الإلكتروني.

"ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار التحليل الإحصائي T-TEST للمجموعات المستقلة Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيين في التطبيق البعدي لمقياس الشغف الإلكتروني، والذي يشترط اعتدالية توزيع الدرجات قبل استخدام هذا الاختبار، ولتأكيد اعتدالية التوزيع قام الباحثان باستخدام اختبار:

- Kolmogorov
- Shapiro

ويوضح جدول (٧) نتيجة اعتدالية التوزيع

المجموعة	درجة الحرية	Kolmogorov- smirnov	Shapiro-Wilk
		مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
التجريبية الأولى		0.089	0.123
التجريبية الثانية		0.082	0.145

باستقراء نتائج جدول (٧) يتضح أن قيمة مستوى الدلالة للمجموعة الأولى هي (0.089)، وقيمة مستوى الدلالة للمجموعة الثانية هي (0.082) من خلال اختبار Kolmogorov- smirnov، وهذه القيم غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) لأنها قيم أكبر من (0.05) مما يعنى اعتدالية توزيع درجات المجموعتين. ويتضح أيضاً أن قيمة مستوى الدلالة للمجموعة الأولى هي (0.123)، وقيمة مستوى الدلالة للمجموعة الثانية هي (0.145) من خلال اختبار Shapiro-Wilk، وهذه القيم غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) لأنها قيم أكبر من (0.05) مما يعنى اعتدالية توزيع درجات المجموعتين.

وبعد التأكد من اعتدالية توزيع درجات المجموعتين طبق الباحثان اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيين في التطبيق البعدي لمقياس الشغف الإلكتروني، كما يوضحه جدول (٨):

جدول (٨) نتائج اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيين في التطبيق البعدي لمقياس الشغف الإلكتروني

مقياس الشغف الإلكتروني	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	30	75.33	1.093	58	.216	.122
المجموعة التجريبية الثانية	30	75.26	1.284			

باستقراء نتائج جدول رقم (٨) يتضح ان قيمة اختبار (ت) = (.216) ومستوى الدلالة = (.122) وهى قيمة أكبر من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في نتائج مقياس الشغف الإلكتروني بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس المقرر الإلكتروني بنمط الابحار المقيد والبالغ (75.33)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس المقرر الإلكتروني بنمط الابحار الحر والبالغ (75.26).

وبناء على ما سبق تم قبول الفرض، والذي ينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الشغف الإلكتروني بين المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام نمط الإبحار المقيد ودرجات المجموعة التجريبية التي تدرس بنمط الإبحار الحر"

مناقشة النتائج:

تشير نتائج البحث الى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستخدام نمط الإبحار المقيد في مقرر الدراسات الاسرية الإلكتروني، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بنمط الإبحار الحر في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الشغف الإلكتروني.

ويمكن ارجاع هذه النتيجة الى عدة أمور أهمها:

- طبيعية تقديم المقرر من خلال تصميمة كمحتوى تفاعلي يحتوى على وسائط متعددة سواء باستخدام نمط الإبحار المقيد او الحر تم تدريسه من خلال نظام ادارة التعلم الإلكتروني، قد ادى ذلك الى الغاء الفروق التي ترجع الى اختلاف نمطى الإبحار المستخدم، وذلك لسهولة تعامل الطلاب مع المقرر الإلكتروني سواء بنمط الإبحار المقيد او الحر، ويمكن القول بان الاثر الاكبر كان لطبيعة تصميم المقرر الإلكتروني، الذى تم تدريسه من خلال نظام ادارة التعلم الإلكتروني والذي احتوى على العديد من الوسائط والمثيرات التفاعلية التي كان لها دور مهم في اثارة الدافعية لدى الطلاب، وزيادة استعدادهم وشغفهم ورغبتهم الكبيرة فى التعلم مما ادى الى زيادة التحصيل المعرفي والاستمتاع والشغف بالتعلم بصورة متكافئة لدى الطلاب سواء الذين درسوا بنمط الإبحار المقيد او بنمط الإبحار الحر، ولهذا لم يتضح الفرق بين النمطين.
- عدم الالتزام بتحديد زمن محدد للتعلم، وكذلك إتاحة التعلم وفقاً لسرعة المتعلم وخطوه الذاتي سواء للطلاب الذين درسوا المقرر بنمط الإبحار المقيد او الذين درسوا بنمط الإبحار الحر، كل ذلك قد أدى وصول جميع الطلاب الى مستوى قريب في التحصيل والاستمتاع بعملية التعلم، دون أن يكون ذلك راجعاً الى اختلاف نمط الإبحار المستخدم في تصميم المقرر الإلكتروني.
- توفير تقييم بنائي بعد كل موضوع مع اشتراط تحقيق مستوى محدد للانتقال الى الموضوع التالي، وفي ضوء النتيجة يتم حصول كل طالب على التغذية المناسبة، مما ساعد ذلك في بقاء الاستجابة الصحيحة والاستمتاع وزيادة الشغف لاستكمال دراسة المقرر.

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة (مزيد، ٢٠١١) والتي اشارت الى عدم وجود فرق دال إحصائياً على التحصيل يرجع الى اختلاف نمطي الإبحار (المقيد والحر).
كما تتفق ايضاً هذه النتيجة مع دراسة شريف (٢٠١٠) والتي أوضحت نتائجها عدم وجود فرق دال احصائية على التحصيل يرجع الى نمطى الإبحار الخطى والهرمى.
وايضا تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Husy et al, 2009) والتي أوضحت نتائجها الى عدم وجود فرق دال إحصائياً على التحصيل المعرفي يرجع الى اختلاف نمط الإبحار (الخطى أو الغير خطى).

كما لا تتفق ايضاً مع دراسة عبدالله (٢٠٠٨) والتي توصلت نتائجها إلى وجود فرق دال إحصائياً في التحصيل المعرفي ناتج عن اختلاف التحصيل بين نمط الإبحار الخطى ونمط الإبحار بالقائمة.

كما لا تتفق هذه النتيجة مع دراسة الهنداوي (٢٠٠٥) والتي توصلت نتائجها الى وجود اختلاف دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب الذين درسوا بنمط الإبحار شبه الخطى والطلاب الذين درسوا بنمط الإبحار من خلال القائمة على تنمية التحصيل المعرفي لصالح الطلاب الذين درسوا بنمط الإبحار من خلال القائمة.

التوصيات

بناء على النتائج التي توصل لها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- ١- الاستفادة من تصميم المقرر الإلكتروني التي يقدمها البحث الحالي، في تدريس مقررات أخرى في الدراسات الأسرية لمراحل دراسية أخرى.
- ٢- الاستفادة من تطبيقات التعلم الإلكتروني، والتنوع فيها، واختيار المناسب منها، حتى يمكن الوصول إلى الحد الأمثل لاستغلال القدرات العقلية المختلفة لدى الطلاب، بما يتمشى ومبدأ مراعاة ما بين المتعلمين من فروق فردية.
- ٣- توصلت نتائج البحث الحالي إلى فاعلية استخدام نمطي الإبحار (المقيد والحر) في تصميم المقررات الالكترونية؛ وعليه فالباحث يوصى بضرورة استخدام هذا النمطين عند تصميم، وإنتاج المقررات الالكترونية لدى طلاب المرحلة الجامعية.

- ٤- الاستفادة من إمكانات نظم إدارة التعلم الإلكتروني في عرض المقررات الإلكترونية المختلفة، نظرا لما تتميز به هذه النظم من توفير بيئة متكاملة من الوسائط المتعددة، والتي تساعد في جعل عملية ممتعة ومناسبة لقدرات وإمكانات الطلاب.
- ٥- الاستفادة من نظريات التعليم والتعلم، ومحاولة تطبيقها عند تصميم، وإنتاج المقررات الإلكترونية، وخاصة النظريات المرتبطة بتنظيم، وعرض المحتوى الرقمي.
- ٦- الاهتمام بتدريب معلمات الاقتصاد المنزلي أثناء الخدمة على تصميم المحتوى الإلكتروني لمقرر الدراسات الأسرية باستخدام أنماط وأدوات للإبحار متنوعة.

أبحاث مقترحة:

في ضوء نتائج البحث، يقترح الباحثان إجراء البحوث المستقبلية التالية:

- ١- دراسة العلاقة بين مستويات الإبحار المختلفة في تصميم المحتوى الرقمي، وبين بعض أنماط التعلم في تنمية الجوانب التقنية لدى معلمي الحاسب الآلي بكلية التربية بسوهاج.
- ٢- بما أن البحث الحالي قد اهتم بمعرفة درجة الاختلاف بين نمطين فقط من أنماط الإبحار في تصميم المحتوى الإلكتروني، وبما أن هناك العديد من أنماط الإبحار المستخدمة في تلك المقررات، فمن الممكن تناول أثر تلك الأنماط في جوانب تعلم أخرى.
- ٣- دراسة أثر الاختلاف بين نمط الإبحار المقيد مقابل نمط الإبحار الحر في تصميم مقرر ملابس الطفل وأثره في تنمية التتور التقني والوعي الجمالي لدى طالبات شعبة رياض الأطفال.
- ٤- دراسة أثر تنوع أدوات الإبحار في تصميم المحتوى الإلكتروني لمقرر الاقتصاد المنزلي لطالبات الصف الثالث الإعدادي في تنمية التدوق الملبسي والوعي بإدارة الموارد لديهن.
- ٥- دراسة أثر تصميم المحتوى الإلكتروني لمقرر المهارات الحياتية في تحسين الفعالية الذاتية والتدفق الأكاديمي لطلاب كلية التربية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ابراهيم، منى طه (٢٠١٧): الجودة فى التعليم الإلكتروني: الخبرات العالمية المعاصرة فى معايير جودة التعليم الإلكتروني فى الجامعات. مجلة المعرفة التربوية. الجمعية المصرية لأصول التربية. مج (٥). ع (١٠).
- ابراهيم، وليد يوسف (٢٠١٤): التفاعل بين أنماط عرض المحتوى فى بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على كائنات التعلم و أدوات الابحار بها وأثره على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات وقابلية استخدام هذه البيئات لدى طلاب المرحلة الثانوية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. مج (٢٤). ع (١). ٣٨-٣.
- أبو شنب، منى عبد الرازق وآخرون (٢٠١٦): فعالية برنامج للتعلم الإلكتروني لتطوير مهارات التشكيل على المانيكان للطلاب تخصص المنسوجات بجامعة المنوفية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية.
- أحمد، ابراهيم وآخرون (٢٠٠٩): أثر اختلاف نوع التفاعل فى استراتيجية تنظيم نمط الإبحار على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال برامج التعلم الإلكتروني. رسالة دكتوراة. جامعة القاهرة. معهد الدراسات والبحوث التربوية.
- أحمد، محمود عامر (٢٠١٧): عناصر التعلم الرقمية - تعليم جديد، Available At: new-
edu.com
- أحمد، هبه عبد المحسن (٢٠٢٠): أثر استخدام بيئة تعلم افتراضية فى تدريس الاقتصاد المنزلي على التحصيل المعرفي وتحسين جودة الحياة لدى طالبات شعبة التأهيل التربوي بكلية التربية بسوهاج. مجلة دراسات تربوية واجتماعية. جامعة حلوان. ع (١٠٩). يناير. ٧٦ - ٩٨.
- البيسوني، منى كامل (٢٠١٦): أثر استخدام بعض تقنيات التعليم الجوال على تنمية التنوع العقلي لدى معلمات الاقتصاد المنزلي واتجاههن نحوها، مجلة بحوث فى مجالات التربية النوعية، ع (٤)، ص ص ٣٥٣ - ٤٠٦.
- الجزار، أحمد وآخرون (٢٠١٠): مستحدثات تقنيات التعليم. القاهرة: مكتبة الراشد.

الجزار، عبد اللطيف بن صفي (٢٠١٠): مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية، وحدة تكنولوجيا المعلومات، كلية البنات، جامعة عين شمس.

الجمال، شريف إبراهيم وآخرون (٢٠٠٩): أثر اختلاف نوع التفاعل في استراتيجية تنظيم أنماط الإبحار على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال برامج التعليم الإلكتروني، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية.

الحافظ، محمود عبد السلام (٢٠١٤): معايير الجودة في بيئة التعلم عبر الانترنت بمؤسسات التعليم العالي، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي - اليمن، ع (١١٥).

الزهراني، جمعان محمد (٢٠١٣): أثر التفاعل بين أنماط الإبحار في المحتوى الإلكتروني والخبرة السابقة للمتعلم في تحصيل مقرر الثقافة الإسلامية لطلبة كلية التربية بجامعة الباحة، رسالة ماجستير، جامعة الباحة، السعودية.

الصبحي، محمد أحمد (٢٠١٧): أثر اختلاف نمط الإبحار هرمي - قائمة في الوسائط المتعددة التفاعلية على تنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في منهج الرياضيات. مجلة العلوم التربوية والنفسية. المركز القومي للبحوث غزة. ١(٧). ٥٦-٧١.

الشربيني، أحمد حمد (٢٠٠٩) مدى الاستفادة من تعدد أنماط الإبحار في إعداد البرمجيات التعليمية في مصر، كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة، المؤتمر السنوي الدولي الأول - العربي الرابع (الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي الواقع والمأمول، ١٣٢-١٦٧).

العجمي، هياء (٢٠١٧): لماذا أكثر الطلاب نجاحًا ليس لديهم ذلك الشغف نحو الدراسة؟ www.ew-educ.com

العمدة، علي (٢٠١٤): أثر اختلاف نمط الإبحار (خطي - شبكي) في التعليم الإلكتروني على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لدى أخصائي وحدة المعلومات والإحصاء بمدارس محافظة الفيوم. مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية، مج (٢٢)، ع (٢)، ١٤٩-١٩٣.

الغزيبي، ياسر (٢٠٠٩): أثر التدريس باستخدام الفصول الإلكترونية بالصور الثلاث (تفاعلي - تعاوني - تكاملي) على تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

الغزو، ايمان محمد (٢٠٠٤): دمج التقنيات في التعليم، دبي: دار القلم.

الغويل، انتصار الهادي (٢٠١٦): واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT في التعليم العالي وأثرها على جودة التعليم: دراسة تطبيقية على كلية الاقتصاد والتجارة بالجامعة

الأسمرية الإسلامية، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية ع (٨)، ديسمبر، ١٣٠-١٤٥.

الكميشي، لطفية علي (٢٠١٦): التعليم الإلكتروني: ركيزة مجتمع المعرفة، مجلة: جيل العلوم

الإنسانية والاجتماعية، ع (٢٤)، ١٤١-١٥٢، يوليو، ٨٠-١٠٠.

المباريدي، أحمد محمد (٢٠١٩): تطوير المحتوى الإلكتروني في ضوء نظم الوسائط التكميلية عبر الويب، متاح في:

<https://www.new-educ.com/author/ahmed-mabaridi>

المناعي، عبد الله بن سالم (٢٠١٨): معايير تصميم مواد التعلم الإلكتروني وانتاجه من وجهة نظر معلمي ومعلمات المواد الأساسية، في مدارس قطر الثانوية المستقلة، مجلة الدراسات العربية التربوية والنفسية، مج (١٢)، ع (٣)، يوليو. ٣٢-٧٧.

المولى، محمد فضل (٢٠١٩): ١٠ تطبيقات سهلة الاستخدام لتطوير المحتوى الإلكتروني،

<https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/15088>

المزيد، محمد سليمان (٢٠١١): أثر اختلاف أنماط الإبحار في ألعاب الحاسب التعليمية على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير كلية تقنيات التعليم، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

الحواري، محمد؛ غياث، عثمان (٢٠١٨): رحلة الشغف؛ مفاتيح عملية لحياة مفعمة بالشغف، المملكة العربية السعودية: منصة متقن.

الهنداوي، أسامة (٢٠٠٥): فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم وتفكيرهم الابتكاري في التطبيقات التعليمية للإنترنت.

رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الأزهر.

حجازي، أميرة سمير (٢٠١١): أثر التفاعل بين بنية الإبحار داخل الكتاب الإلكتروني والأساليب المعرفية في تنمية مهارات حل المشكلات، رسالة ماجستير، كلية التربية: جامعة عين شمس.

خليفة، زينب محمد؛ وجاد، منى محمود (٢٠١٣): أثر التفاعل بين نمط الإبحار في برنامج الألعاب التعليمية الإلكترونية والدافعية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية والميل نحوها، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٧(٥). ٦٧-٩٧. خليفه، زينب محمد، وآخرون (٢٠١٣): أثر التفاعل بين نمط الإبحار في برنامج الألعاب التعليمية الإلكترونية والدافعية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية والميل نحوها، مجلة: دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٣ع، ج٤.

خميس، محمد عطية (٢٠٠٣): منتوجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة دار الحكمة. خميس، محمد عطية (٢٠١٠) معايير نظم الوسائل المتعددة/ الفائقة التفاعلية وإنتاجها، المؤتمر العلمي السابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، جمعية تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث، ١٠ (٢) ٥٦-٩٧.

خميس، محمد عطية (٢٠١٥): مصادر التعلم الإلكتروني (الجزء الأول)، القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر.

خميس، محمد عطية (٢٠١٦): بيئات التعلم الإلكتروني التكيفي، أعمال مؤتمر تكنولوجيا التربية والتحديات العالمية للتعليم، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، القاهرة.

سالم، عبد البديع وآخرون (٢٠٠٤): مدى الاستفادة من تعدد أنماط الإبحار في إعداد البرمجيات التعليمية في مصر، المجلة المصرية للمعلومات، سلسلة دراسات وبحوث، ع (٩)، جامعة عين شمس، كلية التربية.

سرور، شيماء (٢٠٠٤): تكميم برنامج تعميمي بنمطي الإبحار الهرمي والشبكي لتنمية المفاهيم الأساسية لمنظومة الحاسب الآلي لدى طالب الحاسب الآلي بكمية التربية النوعية. رسالة ماجستير، غير منشورة، كمية التربية النوعية. جامعة المنصورة.

شعبان، شريف (٢٠١٠): أثر التفاعل بين نمط الإبحار والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات تصميم مواقع الإنترنت التعليمية لدى طالب قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة بنها، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.

طلبه، عبد العزيز (٢٠١٦): العلاقة بين نمط بنية الإبحار واسلوب عرض المحتوى في تصميم المقرر الإلكتروني، مجلة التعليم الإلكتروني، ع (١٩)، ابريل، متاح في: www.emag.mans.edu.eg/index.php.

عبد الحميد، أحمد (٢٠١٧): البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: عالم الكتب.
عبد العزيز، طلبة أحمد (٢٠١٦): العلاقة بين نمط بنية الإبحار وأسلوب عرض المحتوى في تصميم المقررات الإلكترونية، مجلة التعليم الإلكتروني، ع (١١).

عبد العزيز، ياسمين فؤاد (٢٠١٢): فعالية برنامج إثرائي في التعليم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية والاتجاه نحوه لدى الطالبات المعلمات في الاقتصاد المنزلي، رسالة ماجستير. كلية الاقتصاد المنزلي. جامعة المنوفية.

عبد الوهاب، محمد (٢٠١٨): فاعلية استخدام بيئة تعلم افتراضية لتنمية بعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ع (٢٢)، مجلد (٩).

عز العرب، شيماء (٢٠١٠): تصميم برنامج تعليمي بنمطي الإبحار الهرمي والشبكي لتنمية المفاهيم الأساسية لمنظومة الحاسب الآلي لدى طالب الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

عسيري، أحمد محمد (٢٠١٧): درجة جودة المحتوى الرقمي لمقررات الدراسات الإجتماعية عبر شبكة الانترنت وفقاً لمعيار سكورم scorm، من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، (5) Routeducathional and social science journal, vol.

عيد الرشدي، منى (٢٠١٥): أثر كائنات التعلم الرقمية في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طالبات المرحلة الثانوية، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ج (٤)، ع (٤)، مارس.

عيد، محمد مجد (٢٠٠٩): مدى الاستفادة من تعدد أنماط الإبحار في إعداد البرمجيات التعليمية في مصر، لمؤتمر العلمي السنوي - العربي الرابع - الدولي الأول: الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات ت وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي - الواقع والمأمول، جامعة المنصورة - كلية التربية النوعية، مج (٤)، 2660-2672.

فارس، نجلاء (٢٠٠٨): أشكال التعلم الإلكتروني وأنماط التفاعل المختلفة. المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية تكنولوجيا التعليم من ٢٦-٢٧ مارس.

فرحات، أيمن (٢٠١٧): أساسيات تصميم المحتوى الرقمي التفاعلي ونشره

<https://www.slideshare.net/ssuser99690c/ss-73255530>

الفلاحي (صالح بن علي، ٢٠١١): حقنة من الشغف، مجلة التطوير التربوي: وزارة التربية والتعليم، مج (٩)، ع (٩١)، ٥٩.

قاسم، أمجد (٢٠١٤): أهمية التعلم الإلكتروني - خصائصه - أهدافه - مميزاته - سلبياته، مجلة التربية والثقافة، ع (١٥).

محمد المخلافي، محمد، والسالمي، حمد (٢٠٠٠): مدى اكتساب طلبة الصف الثالث الإعدادي للمفاهيم المتضمنة في كتاب التاريخ المقرر عليهم بسلطنة عمان، مجلة جامعة الإمارات، ع ١٨.

مصطفى محمد، ريهام (٢٠١٢): وظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، جامعة العلوم والتكنولوجيا، مج (٥)، ع (٩)، ٢٠-١.

نوبي، أحمد محمد؛ جودة، عبدالعزيز محمد (٢٠١٢): صميم المقرر الإلكتروني بنمطي للإبحار (الهرمي - القائمة) وأسلوب التعلم (التباعدي - التقاربي) وفاعليته على التحصيل والمهارات العملية لطلاب جامعة الخليج العربي. المؤتمر العلمي الثالث عشر: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني - اتجاهات وقضايا معاصرة الناشر: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. القاهرة. أبريل. ٢١٧-٢٤٤.

يوسف، معاذ (٢٠١٧): كيف تنمي شغف التعلم بداخلك لتستمتع بدراستك في خمس خطوات؟ متاح في:

<https://www.arageek.com/edu/how-to-have-passion-to-learn>

ثانياً: المراجع الأجنبية

H. M, Ismail., & Z. S, Ahmed., F. N, Shalahudin., F. A, Rosmani multimedia Evaluating: E Book CAPD). June, 2012 (Dialysis Peritoneal Ambulatory Continuous for application Engineering and Science, Humanities In. users) CAPD (-939. pp (on Symposium IEEE 2012), Shuser (Research .IEEE). 942

- Kent B. (2010): Navigation Design: Patterns & Examples, College of Business at Embry-Riddle Aeronautical University, Master's Degree in Technical Management.
- Rick T. Richardson, Et al (2014): Color and Contrast in E-Learning Design: A Review of the Literature and Recommendations for Instructional Designers and Web Developers, Merlot Journal of Online Learning and Teaching Vol. 10, No. 4, December 2014
- Castañeda, J. A Francisco; Muñoz- Leiva, Teodoro Luque (2007). "Web Acceptance Model (WAM): Moderating effects of user experience". Information & Management. 44: 384–396
- Liu, X, & S Chen, C (2011): the Use of Navigation of Investigation Virtual and Teleoperators Approach Mining Data A: Learning based- Web in Tools 120-112), 1(2, Environment
- Fouse A., (2011): Chrono Vic: A system for Supporting Navigation of Time – Coded data in 1 Part 1 Proceedings of the 2011 Annual Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems p-p304-299.
- Khoohang A., & K, Harman K., (2013): Learning Objects: Applications Implementations & future Directions, California Information Science Press
- Cham, S., (2011): Checklist for Evaluating Tech Tool, Apps, Soft Ware and Hard Ware Tech Pudding Spondfuls of Educational Technology.
- D, Moore. D & I, Farrell. I, (2008): The Effect of Navigation Tool on Learner, Journal of Educational, Environment Hypermedia a in Attitude and Achievement in a Hypermedia Environment v. (8), n (82) .
- Riesbeck. K. C., & Schank. C. R., (2013): Understanding Computer Inside Miniatures Plus Programs, Press Psycholog. N. (78).
- Russo, Amanda (2013) :Global Digital Content Spend Rockets to App Annie & IHS 2013 Digital Content Report". The Wall Street Journal.
- Christopher p.(2015) :The Top 6 E Learning Course Navigation, <https://elearningindustry.com/elearning-authors/christopher-pappas>.
- Sadhana P. & Agni S. (2005):

- Designing Navigation Support in Hypertext Systems Based on Navigation Patterns, *Instructional Science*, Vol. 33, No. 5/6
- Blakiston, R. (2011). Building knowledge, Skills, and Abilities: Continual Learning in the New Information Landscape. *Journal of Library Administration*, 51, 728–743. <https://doi.org/10.1080/01930826.2011>.
- Tan, E., & Lam, C. (2014). Building an Effective Online Learning Community (OLC) in Blog-Based Teaching Portfolios. *Internet and Higher Education*, 20, 79–85. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.12.002>
- Kaiser, S., Müller-Seitz, G., Lopes, M. P., & Pina E Cunha, M. (2007). Weblog-Technology as Trigger to Elicit Passion for Knowledge. *Organization*, 14, 391–412. <https://doi.org/10.1177/1350508407076151>
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C. F., Le´Onard, M., et al. (2003). Les Passions de l’âme: On Obsessive and Harmonious Passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 756–767. <https://doi.org/10.1037/0022>.
- Mullan, Eileen (19 December 2011). "What is Digital Content?". *EContent Magazine*. Information Today Inc
- Villasenor, John (1 May 2013). "Six 'Megatrends' That Will Shape The Future Of Digital Media". *Forbes Magazine*.
- Nielsen, Jakob (10 November 2003), The Ten Most Violated Homepage Design Guidelines, Nielsen Norman Group, Archived from The Original on 5 October 2013
- Maryam, A., (2009): Mission Vision and Core Competencies, National Institute of Standard and Technology, Retrieved in August.
- Urvachi, M., (2017): E- Content: An Effective Tool for Teaching and Learning in a Contemporary Education System. *IJARIE*. Vol (2), Issue -1.
- Yu-chu Yeh & Ling-Hui Chu (2017): The Mediating Role of Self-Regulation on Harmonious Passion, Obsessive Passion, and Knowledge Management in E-Learning, *Association for Educational Communications and Technology*, Available at: <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9562-x>.