مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

تصميمين لنمط الإبحار (الخطي/ الشبكي) في نظام إداراة التعلم الإلكتروني وأثرهما علي تحقيق نواتج التعلم المعرفية وتحسين الرغبة في التعلم الإلكتروني لدي طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد

د/ سامي عبد اللطيف عباس المنسي
مدرس تكنولوجيا التعليم والمعلومات
كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة

المجلد (٨٢) العدد (الأول) يناير ٢٠٢١م

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

مستخلص البحث:

استهدف البحث الحالي تنمية نواتج التعلم المعرفية، وتحسين الرغبة في التعلم لدى عينة من طلاب تكنولوجيا التعليم، وذلك من خلال التعرف على أثر تصميمين لنمط الإبحار (الخطي – الشبكي) في نظام إدارة التعلم الإلكتروني، وتكونت عينة البحث من عينة قوامها (٦٠) طالبًا من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم جامعة الأزهر بالقاهرة، وقد تم توزيع الطلاب علي مجموعتيين تجريبيتين عدد كل مجموعة (٣٠)، وتمثلت آدتا البحث في إختبار تحصيلي يهدف إلى قياس الجانب المعرفي، ومقياس الرغبة في التعلم يهدف إلى التعرف علي رغبة الطلاب في التعلم الإلكتروني. وقد توصل البحث لعدد من النتائج من أهمها وجود تأثير لنمط الإبحار في نظام إدارة التعلم الإلكتروني لصالح الإبحار الشبكي وأنه أفضل من الإبحار الخطي لتنمية التحصيل الدراسي، والرغبة في التعلم الإلكتروني؛ كما قدم البحث عدد من التوصيات أهمها إستخدام نمط الابحار الشبكي كنمط رئيس بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، وضرورة توظيف أدوات وتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في تحسين الرغبة في التعلم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: (نمط الإبحار – أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني – نواتج التعلم – الرغبة في التعلم)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

Abstract:
The current research aimed to develop cognitive learning outcomes and improve the desire to learn among a sample of students of educational technology, by identifying the effect of two designs for the navigation pattern (linear - grid) in the e-learning management system. The research sample consisted of a sample of (60) students from Students of the second year in the Department of Educational Technology, Al-Azhar University in Cairo. The students were distributed into two experimental groups, the number of each group (30). The research tools consisted of an achievement test aimed at measuring the cognitive aspect, and a measure of desire to learn aimed at identifying students' desire for e-learning. The research has reached a number of results, the most important of which is that there is an effect of the browsing style in the e-learning management system in favor of online browsing and that it is better than linear browsing for the development of academic achievement and the desire for e-learning. The research also presented a number of recommendations, the most important of which is the use of the network surfing pattern as a main pattern in e-learning management systems, and the need for modern technology tools and applications to improve the desire for e-learning.
Keywords: navigation style - e-learning management system - learning - Outcomes - Desire to Learn.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

مقدمة

يعد الإعتماد علي الطريقة الإعتيادية (التقليدية) في عرض وتقديم المحتوي الالكتروني بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني دون توافر أدوات جيده للابحار داخل تلك البيئات هي أحد أهم الأسباب في ضعف رغبة المتعلمين في التعلم من خلال تلك البيئات، جراء عرضها المشتت والمضلل للمحتوي التعلميمي، وصعوبة الانتقال والوصول الي محتويات المقررات الدراسية بها، الأمر الذي يستلزم تطوير الكثير من متغيراتها التصميمية وعناصرها البنائية، سواء المرتبطه بالمعايير التربوية كاستراتيجيات التعليم والأنشطة التعليمية والتقويم والتغذية الراجعة، أو المرتبطه بالمعايير التكنولوجية كبرمجة الوسائط المتعددة، والتفاعل، وتصميم أنماط الإبحار، وإدارة المقرر الإلكتروني عن طريق نظم إدارة التعلم.

ونظرا للتطور الحادث في تصميم وتطوير المقررارت الالكترونية أضحي توظيف البرامج والتطبيقات التكنولوجية والتي من أهمها أنظمة إدارة التعلم (LMS Management Systems) في التدريس والتدريب الجامعي، أمرا حتميًا لمواكبة الجامعات العالمية في توظيفها لتلك الأنظمة سواء مفتوحة المصدر مثل (Moodle) أو تجارية المصدر مثل (Blackboard) في العملية التعليمية. (ماجد على، ٢٠١٩). وفي هذا الصدد أبرزت الجامعات في مصر والعالم العربي إهتمامًا كبيراً في استخدام وتوظيف أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية في تدريس المقررات الدراسية المختلفة، وذلك عن طريق تطوير المقررات الدراسية وتحوليها إلكترونيا وتقديمها بواسطة تلك النظم، إدراكا منها لأهمية هذه الأنظمة في تحسين نواتج التعلم المختلفة، ورفع كفاءة وجودة العملية التعليمية ككل . (محمد زيدان، ٢٠١٧) *

* اعتمد الباحث في التوثيق على نظام جمعية علم النفس الأمريكية A.P.A ، مع الابقاء على الاسماء العربية كما هي (اسم الباحث، سنة النشر، الصفحات) وتم اتباع نفس التوثيق فى المراجع الأجنبية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وتشير نتائج البحوث والدراسات السابقة كدراسة كل من (عبير عثمان،٢٠١٦، ٣٣؛ يسري عطية، ؛ ٢٠١٨؛ ماجد على، ٢٠١٩؛ سوسن الزهراني، ٢٠٢٠). إلي فاعلية ونجاح أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني في تحقيق العديد من نواتج التعلم المختلفة، وذلك لقدرتها علي تشكيل نظاماً متكاملاً لإدارة العملية التعليمية كلياً أو جزئياً عبر شبكة الإنترنت، كما ساهمت تلك الأنظمة في بناء جسور التواصل اولتفاعل بين المعلمين والمتعلمين والمحتوى التعليمي، من خلال ما توفره من أدوات وعناصر التواصل المتزامنة وغير المتزامنة، ساعدت علي خلق بيئة تعليمية إلكترونية ثرية مشابهة للبيئة التعليمية الواقعية. كما أكدت توصيات تلك الدراسات جميعها علي ضرورة توظيف أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية في العملية التعليمية.

ويعد نظام المودل (Moodle) من الأنظمة التعليمية العالمية المشهورة والمستخدمة بنجاح في مجال التعلم الإلكتروني، حيث يوفر هذا النظام لمعلمي ومصممي المقررات الدراسية العديد من المزايا لإنشاء وإدارة المقررات الالكترونية على الانترنت، بشكل متزامن وغير متزامن. (أحلام الباز، ٢٠١٦؛ نهلة الشويلي،٢٠١٧، ٢). مما كان له بالغ الأثر في إعتماد العديد من المؤسسات التعليمية عليه لإدارة العملية التعليمية، لما يتمتع به من خصائص ومميزات أهمها: بأنه برنامج مجاني مفتوح المصدر ويوزع تحت رخصة GNU العامة، وسهل التركيب والاستعمال بل والتطوير، ويتضمن وحدات نشاط متنوعة مثل المنتديات والمهام والمصادر والمجلات والاختبارات. والاستطلاعات، ويتيح للمعلمين نشر المحتوى التعليمي ووضع الأنشطة والمهام التعليمية والاتصال بالمتعلمين، إضافة إلي تمكين المتعلمين من التواصل والتفاعل مع مكونات وعناصر النظام. (عبير عثمان،٢٠١٦، ٥٦؛ حلمى حسين، ٢٠١٤).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

ولكي يتمكن المتعلمين من التفاعل مع عناصر نظام إدارة التعلم موديل والتنقل بين مكوناته ومساراته المختلفة بسهولة ويسر كان لابد من توافر عناصر وأدوات للإبحار والتنقل بحرية بين أجزاء المحتوي والحصول علي المعلومات، ويتطلب ذلك تنظيم مسارات ومحطات المعلومات بطريقة تسهل الوصول إليها، خاصة المسارات التي تربط بينها علاقة ما، بحيث توضح اتجاه السير من محطة لأخرى ، وإمكانية العودة إلى النقاط المرجعية، والوصول إلى المفكرة، واستخدامها من أي مكان بالنظام دون أن يفقد المتعلم مكانه، وقد تكون أدوات الإبحار عبارة عن أزرار أو بقع ساخنة أو أيقونات بصرية تظهر على الشاشة أو عناصر رسومية وخطية. وتوجد العديد من التعريفات الخاصة بمفهوم الإبحار ولكنها لا تختلف كثيرا حيث أنها تدور في النهاية حول مفهوم حرية التجول والسير داخل النظام.

وفي هذا السياق أكدت حسناء عبد العاطي(٢٠١٧، ١٢٧) على أن أحد العوامل المؤثرة في قبول ورغبة الطلاب للتعلم من خلال بيئات التعلم الإلكترونية يتمثل في إيجاد طرائق وأدوات فعالة للإبحار التي تمثل عملية منظمة من الإرتباطات تبنى على العقد، يمكن من خلالها عرض المحتوى، وهي أحد المتغيرات البنئية والتصميمية المؤثرة في فاعلية تلك البيئات وكفائتها.

وبالتالي فإن إفتقار نظام إدارة التعلم موودل لأدوات الإبحار المناسبة، أو التصميم الرديء لها يجعل المتعلمين يشعرون بالتشتت والإرتباك وفقدان الوجهة أثناء تجولهم وتعلمهم باستخدام هذا النظام، والذي يؤدي إلي إحساسهم بالإحباط والملل، وصعوبة في إكتشاف المحتوي والوصول الي المعلومات والأنشطة، مما يؤثر سلبا على نواتج التعلم وضعف الرغبة في التعلم الالكتروني عبر هذا النظام، ومن ثم نجد أن أدوات الإبحار تؤثر على كفاءة وفاعلية تلك

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

النظام، فتوفرها وتصميمها بشكل مناسب لخصائص المتعلمين يزيد من فاعلية وكفاءة نظام إدارة التعلم الالكتروني، وعدم توفرها يقلل من فاعليته وكفاءته فى العملية التعليمية.

وهناك العديد من أنماط الإبحار التي يمكن استخدامها في بيئات وأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني أشارات إليها العديد من الدراسات والبحوث السابقة كدراسة كل من (علي العمدة ٢٠١٤؛ ربيع رمود، وائل رمضان٢٠١٤ ؛ هاني شفيق، ٢٠١٤؛ وليد يوسف ، ٢٠١٤، ٨ ؛ محمد زيدان ٢٠١٧؛ نجلاء فارس، ٢٠١٦؛ جواهر العمري ٢٠١٨ ؛ فاطمة محمد ٢٠١٨؛) ومن أهمها نمط الإبحار الخطي(نمط الإبحار الخطى Linear Navigation، الإبحار الهرمى Hierarchical Navigation ، نمط القائمة Menu Navigation، النمط الشبكي Network Navigation، النمط الهجينHybrid Navigation، والروابط الفائقةLinks Hyper، ومحركات البحث Engine Search ، الخرائط المعرفية Cognitive Maps) كما أشارات هذه الدراسات إلي أنه من الممكن إستخدام أدة واحده أو أكثر في بيئات التعلم الإلكترونية وفقًا لخصائص المتعلمين وطبيعة المحتوي، وأثبتت نتائج تلك الدراسات فاعلية أنماط الإبحار في بيئات التعلم الإلكترونية المختلفة، وأثرها في تنمية مخرجات التعلم المتنوعة، لكن إختلفت في إثبات أيهما أكثر فاعلية من بيئة لأخري.

ومن ثم يتضح جليًا أن الإبحار يعد واحداً من أهم عناصر التصميم التي لا يمكن إغفالها عند تصميم المقررات الإلكترونية وعرضها من خلال نظم إدارة التعلم الإلكتروني بوجه عام ونظام إدارة التعلم موودل بوجه خاص، فهذه الأنظمة بحاجة ماسة إلى توافر أدوات قوية وجيدة للإبحار تسهل علي المتعلم التنقل بين المعلومات التي تتضمنها، وتساعدة على معرفة مكان وجوده الآن بالنظام، وأين مكان وجوده من قبل؟ وأين سيذهب بعد ذلك؟ وكيف سيصل إلي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

هناك، (محمد عطية، ٢٠٠٣ب،٣٥٦). وذلك بهدف تقليل أو منع شعور المتعلم بالارتباك والتشتت أثناء تعلمه من خلال هذا النظام، مما ينعكس علي سهولة الإستخدام، وبالتالي تحقيق نواتج التعلم المستهدفة وتحسين الرغبة في التعلم الالكتروني. (سوسن الزهراني، ٢٠٢٠، ٣٧٠)

وتمثل إثارة رغبة الطلاب في التعلم عبر بيئة نظام إدارة التعلم الإلكتروني أحد العوامل الضرورية في نجاح عملية التعلم، وينبغي توظيفها في مواقف تثير إنتباههم وتدفعهم لتحقيق المزيد من نواتج التعلم المختلفة، وذلك من خلال التصميم الجيد للبيئة التعليمية والذي يناسب خصائص المتعلمين ويلبي إحتياجاتهم التعليمية، وتشكل الرغبة أحد أجزاء الدافعية للتعلم، حيث أن الدافعية للتعلم مفهوم ذو جوانب عده تضم (المثابرة والالتزام بالمهمة، والتعلم من الآخرين وتحمل المسئولية عن التعلم، والرغبة في التعلم ودوافع النجاح .(Friedman-Nimz, R., Skyba, O, 2019)، والرغبة في التعلم هي عنصر أساسي ومهم في إكتساب المعرفة الجديدة والمهارات المعقدة وكذلك لتبني طرق فعالة في التعامل مع المعلومات الجديدة أثناء عملية التعلم مما يؤدي بدوره إلى نتائج إيجابية(مريم موسي، ٢٠٢، ٤٦٠)

والرغبه في التعلم أحد العوامل التحفيزية المهمة التي تعزز مشاركة الطلاب البناءة في المهام والأنشطة التعليمية، والتي تقودهم الي الفضول والتركيز في المهام وبذل المزيد من الوقت والجهد لتحقيقها وصولًا للإنجازات التعليمية الكبيرة، حيث يعد الجهد المبذول من قبل الطلاب في العملية التعليمية من المؤشرات الصادقة للرغبتهم في التعلم. (Tripathy, 2018, 39). وتتجسد في الفضول الواسع لدى المتعلمين للحصول على المعلومات المهمة والموثوق بها في آن واحد، وبذل المزيد من الوقت والجهد للقيام بالمهام التعليمية الصعبة، مما يؤدى إلى حدوث

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

فهم أعمـق للمعلومـات، ينعكس بدوره علي رضا المتعلمين عن أنفسهم وعن الدراسة. (Carman,Zint, & Ibanez،2017,17)

ويشير حلمي الفيل(٢٠١، ٥٦) إلي إرتباط الرغبة في التعلم بالتحصيل الدراسى ولا يهتم الطلاب بأن تكون هذه الرغبة موضع تقدير من قبل معلميهم بقدر رغبتهم في الحصول على المعارف والمهارات التي يبحثون عنها لإشباع هذه الرغبة، وتشترك الرغبة في التعلم مع أهداف الإتقان في السعي إلى تحسين الكفاءة من خلال اكتساب المعارف والمهارات الجديدة، كما تشترك الرغبة في التعلم مع أهداف الأداء في السعى لإثبات الكفاءة مقارنة بالآخرين. (حلمي الفيل، ٢٠١٩، ٥٦)

كما أكدت العديد من الدرسات السابقة كدراسة كلًا من(حلمي الفيل، ٢٠١٧ ؛ علي عشماوي ، ٢٠١٩؛ مريم موسي، ٢٠٢، ٤٧٠؛ ٢٠١٤، Carman et al., 2017; Bergsager Jubran et al., 2014; Papadakis, Kalogiannakis, & .Zaranis, 2016; Scager et al., 2012; Tripathy, 2018) علي ضرورة تنمية وتحسن الرغبة في التعلم كأحد النواتج المهمة للعملية التعليمية في المراحل التعليمية المختلفة، ذلك لأنها عامل قوي وحاسم في التحصيل والأداء الأكاديمي للمتعلمين، كما كشفت نتائج تلك الدراسات عن العلاقة الموجبة بين الرغبة في التعلم و نشاط الطلاب ومستوى التحصيل الدراسي والاتجاه لديهم.

وتأسيسا علي ما سبق: تبرز أهمية وضروة تحسن الرغبة في التعلم لدي الطلاب لتحقيق نواتج التعلم المختلفة وتحقيق التفوق الأكاديمي، ولكي يصل الطلاب إلي ذلك فهم بحاجة ملحة الي تصميم بيئة تعليمية الكترونية ثرية سهلة الاستخدام والابحار والتفاعل مع مكوناتها والوصول الي عناصر التعلم بها بيسر بعيدا عن التيه وفقد الوجه، مما ينعكس علي تحسين الرغبة في التعلم لديهم، وسرعة تحقيق نواتج التعلم المستهدفة، ورفع جودة التعليم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وتعد نواتج التعلم أحد المسائل المهمة التي تحظي في الأونة الأخيرة بتزايد اهتمام جميع المؤسسات التعليمية، حيث تسعي المؤسسات بشكل دائم الي تحسين وتجويد نواتج التعلم لطلابها التي تشمل المعارف والمهارات التي يستطيعون اثباتها عند تخرجهم، ذلك لأن التعليم الأن يوصف بكونه سلعة كبقية السلع إذ لا بدله من أن ينافس، وأن يسعى إلى إرضاء مستهلكي تلك السلعة من طلاب ومعلمين ومؤسسات تعليمية ومجتمع ودولة. وبذلك فإن علي بيئات وأنظمة التعلم الالكترونية دورا مهمًا في تحقيق نواتج التعلم المختلفة وتحسين الرغبة في التعلم الالكتروني عبر تلك البيئات. (أحمد عقلة، العواملة، ماهر أحمد، ٢٠١٩، ٣).

ويشير أبو دينا، ومكي (٢٠٢١، ٢٥١) الي نواتج التعلم بأنها كل ما هو متوقع أن يكتسبه المتعلم من معارف ومهارات وقيم، ذهنية وبدنية وحركية ونفسية نتيجة مروره بخبره تربوية معينة أو دراسة منهج معين، وتشمل الأهداف المعرفية، والمهارية، والوجدانية، وتعد نواتج التعلم هي المنتج النهائي الذى يظهر في صورة متعلمين يملكون قدراً من المعارف والمهارات أو الاتجاهات والقيم، ويسلكون سلوكاً معيناً بناءً على ما اكتسبوه من خبرة .

ويري أحمد السيد (٢٠١٨، ٢٥) أن نواتج التعلم تعد من أهم القضايا التي تركز عليها مداخل الجودة، حيث تعتمد على أطر نظرية جديدة للتعلم والتقييم، تساعد على تطوير أساليب مناسبة تغطى المعارف والمهارات المطلوبة للمتعلم، وتجعل التقييم عنصراً فعالاً في التعلم وليس تابعاً له، لإعطاء تغذية راجعة ذات معنى تحفز التجديد الذاتي ولتحسين فعالية المؤسسة والبرنامج في تحقيق تعلم الطلاب.

وأصبحت نواتج التعلم من المقومات الأساسية التي يعتمد عليها بشكل كبير في المعايير المهنية ،والتعليمية والمناهج، ومعايير التقييم ومواصفات المؤهلات في الأطر الوطنية للمؤهلات، ويتم تحديد نتائج التعلم في كل من هذه الوثائق في مستويات متفاوتة من التفاصيل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

ولخدمة أغراض مختلفة كوضع التوقعات حول قدرات الشخص بعد الانتهاء من التأهيل، وتوجيه عملية التدريس، وتوجيه عملية التقييم.(جيهان عبد العزيز، ٢٠١٧، ١٧٥). وتمثل جودة نواتج التعلم أهم التحديات التي تواجه التعليم الجامعي ولاسيما مع وجود الاهتمام والتركيز المتزايد من قبل المؤسسات العالمية والوطنية ببناء معايير دقيقة لضمان جودة المخرجات التعليمية لتحقيق احتياجات وتوقعات المستفيدين من العملية التعليمية. (كيندى،٢٠١٣، ٩٥)

الإحساس بمشكلة البحث:

نتج الإحساس بمشكلة البحث من خلال عدة مصادر تتمثل في ملاحظات الباحث، والدراسة الإستطلاعية، والإطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة فى مجال تصميم المتغيرات البنائية لبيئات ونظم إدارة التعلم الكتروني، إضافة إلي توصيات المؤتمرات المتخصصة والتى اشارت إلى اهمية توظيف أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية في العملية التعليمة لتحقيق نواتج التعلم المختلفة ويتضح ذلك من خلال العرض الأتي :-

ملاحظات الباحث:

من خلال عمل الباحث وتدريسه للجانب النظري والعملي لمادة المراجع العامة والتراث لطلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم، فقد لاحظ انخفاض رغبة الطلاب وضعف إقبالهم على دراسة مادة المراجع العامة والتراث، حيث أن ما يجعلهم أكثر نفورا هو دراستهم لمادة تتميز بجفافها، وطريقة بناء وتنظيم محتواها لا يشجع الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المحتوى التعليمي، ولا تثير دافعيتهم لمتابعة الدراسة، بالإضافة الى الإعتماد علي الطريقة التقليدية في تدريسها، وضيق الوقت المخصص للجانب العملي، مما جعل معظم الطلاب ينصرفون عنها الى الملخصات لغرض الحفظ والاستظهار، وبذلك لا تتحق نواتج التعلم المنشودة من دراسة هذا المقرر، مما إنعكس علي ضعف مستوي التحصيل لديهم وعدم الرغبة في تعلم تلك المادة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

ومن خلال إطلاع الباحث علي العديد من أنظمة إدارة التعلم الالكترونية وبخاصة المووديل، فقد لاحظ بعض المشكلات ببنية الإبحار في تلك الأنظمة، مما يعيق ويصعب الانتقال بسهولة بين مكوناتها الرئيسة ومساراتها الفرعية المختلفة للوصول الي المحتوي التعليمي، كما تبين أن بنية الإبحار في تلك الأنظمة ضعيفة، وثابته مهما اختلفت طبيعة وبنيه المحتوى التعليمي الذي تقدمه، كما لوحظ أيضا افتقار هذه الأنظمة لمواصفات الإبحار الجيد، وعدم وجود نموذج موحد للإبحار بها يتلاءم مع بنية أي محتوى تعليمي للمقررات الدراسية من جهة، وخصائص المتعلم الفردية من جهة أخرى.

الدراسة الاستطلاعية:

ولكي يتأكد الباحث من وجود تلك المشكلة علي أرض الواقع قام الباحث بعمل استبيان [1] تم تطبيقه على عينة من الطلاب قومها (٢٠) طالبًا وأشارت نتائج الإستبيان إلى أن ٩٢% من الطلاب الذين قاموا بالتعامل مع المووديل لديهم تدني وضعف في إمتلاك المهارات التي تمكنهم من استخدام كافة المميزات والامكانيات التي يقدمها المووديل ويواجهون صعوبات أثناء إدارتهم للمقررات الإلكترونية وأنهم يستغرقون كثيرا من الوقت للوصول إلى محطات المعلومات المطلوبة، نتيجة لنظام الإبحار الرديء بنظام إدارة التعلم مووديل، مما انعكس علي شعورهم بالتشتت والإحباط، وضعف رغبتهم في التعلم من خلال هذا النظام.

توصيات الدراسات والبحوث السابقة:

أوصت العديد من الدراسات والبحوث والمؤتمرات السابقة بضرورة توظيف أنماط الإبحار المختلفة فى بيئات وأنظمة إدارة التعليم الإكتروني، بهدف استخدامها، وتوظيفها بما يعود

[1] ملحق١: استطلاع آراء بعض الطلاب عن استخدام المووديل في تعلم المقررات الإلكترونية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

بالفائدة على مجال التعليم والتدريب الاليكتروني كدراسة (سمير عبد الفتاح ، ٢٠١١؛ زينب حسن؛ منى جاد، ٢٠١٣؛ علي العمدة ٢٠١٤؛ ربيع رمود، وائل رمضان٢٠١٤ ؛ هاني شفيق، ٢٠١٤؛ محمد زيدان ٢٠١٧؛ نجلاء فارس، ٢٠١٦؛ جواهر العمري ٢٠١٨ ؛ فاطمة محمد ٢٠١٨؛) توصل الباحث ومن خلال الإطلاع علي هذه الدراسات إلى ما يلى:

على الرغّم من تأكيد البحوث والدراسات التى اهتمت بدراسة المتغيرات التصميمية في أنظمة إدارة التعلم الالكترونية على ضرورة أن تشتمل تلك الأنظمة على أدوات للإبحار تساعد المتعلم علي الابحار والتنقل بين مكوناتها بسهولة وحرية، إلا أن هناك بعض الدراسات التى أكدت على عدم توفر ذلك فى كثير من هذه الأنظمة، وهذا يؤدى إلى تقليل كفاءة وفاعلية تلك الأنظمة فى تحسين العملية التعليمية.

كما أوصت هذه الدراسات السابقة بضرورة توظيف أنماط الإبحار المختلفة في تصميم برامج التعلم الإلكتروني عبر بيئات التعلم المختلفة وتحديد مدى مناسبة كل نمط من هذه الأنماط لطبيعة المحتوى الإلكتروني، مثل دراسة (العمدة، ٢٠١٤ ؛ ٢٠١٥ ،Christopher خليفة، وجاد ؛ صلاح الدين، واحمد،٢٠١٢؛ ٢٠١٢ ،. Rozmani A., A., Salaheldeen N., Ismail, M.& Ahmed S). وذلك بهدف التغلب على مشكلة التشتت وفقد الوجهة التى تواجه المتعلم عند تعلمه بأنظمة إدارة التعلم الالكترونية، حيث يتم ذلك من خلال توفير أدوات للإبحار مصممة بشكل جيد، مما يؤدى إلى زيادة فاعلية وكفاءة توظيف تلك الأنظمة فى العملية التعليمية، ومن هذا المنطلق تتضح أهمية الربط بين المتغيرات البنائية لتصميم نظام إدارة التعلم الالكتروني مودل متمثلة هنا فى أدوات الإبحار المتنوعة، وذلك لرفع كفائتها وفاعليتها في تحقيف نواتج التعلم المختلفة، وحل مشكلة التشتت الذى يصيب المتعلم بالملل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

والإحباط ، بهدف رفع رغبته في التعلم الالكتروني،مما يؤثر بالإيجاب على أداءه ومعدلات تعلمه.

وفي سياق الدراسات التي أهتمت بتحسن رغبة الطلاب في التعلم كدراسة كلًا من(حلمي الفيل، ٢٠١٧ ؛ علي عشماوي ، ٢٠١٩؛ مريم موسي، ٢٠٢، ٤٧٠؛ ٢٠١٤؛ Bergsager، Carman et al., 2017; Jubran et al., 2014; Papadakis, Kalogiannakis, & Zaranis, 2016; Scager et al., 2012; Tripathy, 2018.) فقد أكدت جميعها علي ضرورة تنمية وتحسن الرغبة في التعلم كأحد النواتج المهمة للعملية التعليمية في المراحل التعليمية المختلفة، كما كشفت نتائج تلك الدراسات عن العلاقة الموجبة بين الرغبة في التعلم و نشاط الطلاب ومستوى التحصيل الدراسي وجودة العلملية التعليمية، وأوصت بإجراء المزيد من الدراسات التي تتعلق بتحسين الرغبة في التعلم من خلال بيئات التعلم الإلكتروني.

كما أظهرت بعض الدراسات السابقة التي تناولت أنماط الإبحار في المحتوى الإلكتروني وجود تفاوت وإختلاف في تحديد الأثر الايجابي لكل نمط من أنماط الإبحار فلقد توصلت فاطمة نجيب على (٢٠١٠) إلى تفوق نمط الإبحار (الشبكي) علي نمط إبحار(القائمة) والتي أتفق معها دراسة كل من محمد سليمان (٢٠١١) ، وفي المقابل دراسة أسامه هنداوي، (٢٠٠٥) التي أظهرت تفوق نمط (القائمة) مقابل (الهرمي) لطلاب الجامعة، والتي اتفقت معها دراسة زينب خليفة (٢٠١٣) وهاني شفيق رمزي (٢٠١٤) فيما يتعلق بتنمية المهارات والتحصيل الدراسي، بينما يرى على عبد التواب العمدة (٢٠١٤) أن نمط الإبحار الخطي أفضل من نمط الابحار الشبكي في تنمية الأداء المهارى لإدارة قواعد البيانات، وتتفق معه دراسة محمد ابراهيم الدسوقي (٢٠١٦). ومن خلال هذا الاختلاف بين الدراسات نتج الإحساس بالمشكلة لتحديد أي النمطين (الخطي – الشبكي) أكثر أثراً في بيئة نظام إدارة التعلم الإلكتروني (الموديل).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

ورغم اتفاق نتائج الكثير من البحوث والدراسات حول أهمية نظم إدارة التعلم الالكترونية في تقديم المحتوي التعليمي، وفي تحقيق العديد من نواتج التعلم وتجويد العملية التعليمية إلا أنها لم تتفق في تحديد أي أنماط الإبحار المستخدمة في تصميم وعرض المحتوى الإلكتروني والتفاعل معه والابحار عبر مكوناته أكبر أَثرًا. وفي حدود علم الباحث لا توجد دراسات سابقة حاولت دراسة أثر إختلاف نمط الابحار بنظام المووبل علي تحسين الرغبة في التعلم الإلكتروني، ولعل هذا ما يدعم الحاجة إلى ضرورة إجراء البحث الحالي.

ومما سبق تتحد مشكلة البحث في ضعف نواتج التعلم المعرفية لدي طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، وضعف إقبالهم ورغبتهم في التعلم، إضافة إلي وجود العديد من الصعوبات في التعامل مع أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية وأهمها نظام المووديل، ومن أهم هذه الصعوبات، هو صعوبة التنقل والإبحار داخل هذا النظام وعدم مراعاة هذه الأنظمة لاستخدام وتوظيف أنماط الإبحار المختلفة في ضوء المعايير التربوية والتكنولوجيه، الأمر الذي يستلزم ضرورة توظيف أنماط الإبحار وإستخدامها داخل تلك البيئات.

أسئلة البحث:

وتأسيسا علي ما تم عرضه يمكن صياغة السؤال الرئيس للبحث كما يلي:

السؤال الرئيس: ما أثر اختلاف نمطا الابحار (الخطي – الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة والرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس ما يلي:

١. ما أثر نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

أ. نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
ب. الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢. ما أثر نمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من:
أ. نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
ب. الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣. ما أثر اختلاف نمطا الابحار (الخطي – الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من:
أ. نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
ب. الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

فروض البحث:

يمكن صياغة الفروض التالية للإجابة عن أسئلة البحث:

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي على الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي على الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) وطلاب المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياس البعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) وطلاب المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياس البعدي على الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي التوصل إلى:

- تحديد التصميم التعليمي المناسب لمحتوي المقرر الإلكتروني داخل بيئة الموودل بنمطي الإبحار (الخطي/ الشبكي) لتنمية التحصيل المعرفي لمقرر المراجع العامة والتراث وتحسن الرغبة في التعلم الالكتروني لدي طلاب تكنولوجيا تعليم .

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- تعرف أثر نمط الابحار (الخطي/ الشبكي) عند تصميم وعرض المحتوي التعليمي بنظام إدارة التعلم الالكتروني موديل علي كل من : تنمية بعض نواتج التعلم المعرفي، وتحسن الرغبة في التعلم الالكتروني لدي طلاب تكنولوجيا تعليم، والتوصل إلي النمط الأنسب.
- علاج القصور في بعض نواتج التعلم المعرفي لمقرر المراجع العامة والخاصة وتحسين الرغبة في التعلم الالكتروني عبر نظام إدارة التعلم مودل لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم **وذلك من خلال:**

- التطوير والتعديل في نظام إدارة التعلم المووودل،
- إنشاء مقرر المراجع العامة والخاصة بصورة إلكترونية ورفعه وإدارته داخل نظام المووودل بنمطي إبحار (الخطي/ الشبكي)

<u>أهمية البحث</u>

قد يسهم البحث الحالي في الأتي:

- تطوير نظام إدارة التعلم مووودل مبني على استخدام أنماط إبحار مختلفة.
- التأكيد علي تفعيل أنماط الابحار عند تصميم المقررات الدراسية ببيئة نظام التعلم موديل.
- تصميم وإنتاج نمطين من أنماط الإبحار في المحتوى التعليمي الإلكتروني، يمكن للمتخصصين بعد ذلك الاختيار من بينها عند إنتاج مقررات التعلم الإلكتروني وفقًا لما تسفر عنه نتائج البحث.
- قد تتيح أدوات الإبحار المستخدمة في نظام مودل الفرصة لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم فرصة التعمق في دراسة المحتوى العلمي لمقرر مادة المراجع العامة والخاصة، وزيادة مستوى التحصيل الدراسى، وتحسين رغبتهم في التعلم من خلاله.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- إستفادة المعلمين والمتعلمين من استخدام بيئات تعليمية حديثة وأكثر فاعلية في العملية التعليمية.
- تحديد أفضل نمط للابحار فى أنظمة إدارة التعلم الالكترونية وبيان أثره علي نواتج التعلم المختلفة.
- توجيه أنظار القائمين على تصميم وتطوير الموودل إلى ضرورة مراعاة أثر تغيير نمط الإبحار على بعض نواتج تعلم المختلفة.
- فتح المجال أمام الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات والبحوث المماثلة لهذا البحث، وخاصة فيما يتعلق بتأثير نمط الابحار في بيئات التعلم الالكتروني على الرغبة في التلعم، وغيرها من مخرجات ونواتج التعلم المختلفة.
- يأتي هذا البحث استجابة للاتجاهات العالمية وتوصيات الندوات والمؤتمرات التي تدعو إلى تحليل فاعلية وأثر تطبيق أنماط مختلفة من الإبحار على متغيرات مختلفة لكل مكون من مكونات منظومة التعلم.

فروض البحث

حاول البحث الحالي بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، التحقق من الفروض التالية:

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس بنمط الإبحار الخطي ودرجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس بنمط الإبحار الشبكي ببيئة الموودل في الاختبار التحصيلي.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (أ) التي تدرس بنمط الإبحار الخطي في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للإختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (ب) التي تدرس بنمط الإبحار الشبكي في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للإختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس بنمط الإبحار الخطي ودرجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس بنمط الإبحار الشبكي ببيئة الموودل في مقياس الرغبة في التعلم.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (أ) التي تدرس بنمط الإبحار الخطي في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الرغبة في التعلم لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (ب) التي تدرس بنمط الإبحار الشبكي في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الرغبة في التعلم لصالح التطبيق البعدي.

حدود البحث

إقتصر البحث الحالى على الحدود التالية:

-الحدود الموضوعية:

- مقرر المراجع العامة والتراث المقرر علي طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة الأزهر.
- نواتج التعلم المعرفي لمقرر المراجع العامة والخاصة.
- الرغبة في التعلم الالكتروني.

- **الحدود التصميمية والتكنولوجية:**

- نمطين من تصميم أنماط الإبحار في بيئة إدارة التعلم الإلكتروني وهما: (الخطي/ الشبكي)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- **الحدود البشرية:** طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة الأزهر.

- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق التجربة الاستطلاعية والأساسية للبحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٩ –٢٠٢٠ م.

- **الحدود المكانية:** كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة.

عينة البحث

تم اختيار عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثانية قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة بلغ عددهم (٦٠) طالب وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين بالشكل التالي: المجموعة التجريبية (الأولى) وعددها (٣٠) طالب تدرس المحتوي بنمط الإبحار (الخطي) ببيئة المودل وتطبيقه على مقرر المراجع العامة والخاصة.

المجموعة التجريبية (الثانية) وعددها(٣٠)طالب تدرس نمط الإبحار (الشبكي) ببيئة المودل وتطبيقه على مقرر المراجع العامة والخاصة.

منهج البحث

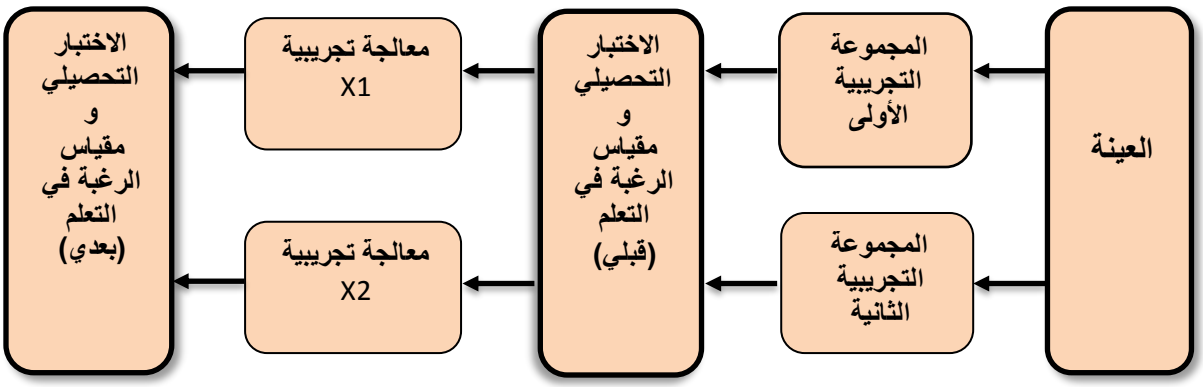
اتبع البحث الحالي المنهجين الآتيين:

- المنهج الوصفي: وذلك لوصف وتحليل الدراسات السابقة وإعداد الإطار النظري الخاص بمحاور البحث، وإعداد أدواته، وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة.
- المنهج شبه التجريبي: يعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي في اختبار فروض البحث حيث يتم تطبيق المحتوى الإلكتروني بنمطيه (الخطي/ الهرمي) على مجموعة البحث.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء طبيعة البحث وقع الإختيار علي التصميم التجريبي المعروف باسم:(تصميم البعد الواحد) والذي يشتمل على مجموعتين تجريبيتين لمتغير مستقل واحد مقدم بنمطين، ويوضح الشكل التالي هذا التصميم. (فؤاد أبوحطب، آمال صادق،١٩٩١، ٣٩٧)



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

حيث أن:

- معالجة تجريبية : X1 (الإبحار باستخدام النمط الخطي).
- معالجة تجريبية : X2 (الإبحار باستخدام النمط الشبكي).

متغيرات البحث

اشتمل البحث على متغير مستقل ومتغيرين تابعين هما:

- **المتغير المستقل:** الإبحار بنمطيه (الخطي/ الشبكي) بنظام إدارة التعلم الالكتروني (موودیل).
- **المتغيرين التابعين:**

- التحصيل الدراسي من مقرر المراجع العامة والتراث لدي طلاب تكنولوجيا تعليم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- الرغبة في التعلم الالكتروني من خلال نظام إدارة التعلم الالكتروني (موديل).

أدوات البحث

- الإختبار التحصيلي لقياس نواتج التعلم المعرفية لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم الفرقة الثانية بمقرر المراجع العامة والتراث. (إعداد الباحث).
- مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني. (إعداد الباحث).

إجراءات البحث

سار البحث وفقاً للخطوات التالية:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة، والأدبيات ذات الصلة بموضوع البحث، والتي تتعلق بنظام الموودل، وكذلك المتعلقة بأنماط الإبحار.
- وضع الإطار النظري الخاص بالبحث.
- إعداد أدوات البحث.
- تطوير نظام الموودل بنمطي إبحار (الخطي/ الشبكي).
- اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين.
- تطبيق أدوات البحث تطبيقا قبلياً.
- تطبيق مادة المعالجة التجريبية بمقرر المراجع العامة والخاصة داخل نظام الموودل بنمطين إبحار (الخطي/ الشبكي).
- تطبيق الاختبار التحصيلي تطبيقاً بعدياً.
- استخراج الدرجات بعد تصحيحها ومعالجتها إحصائيا عن طريق برنامج SPSS.
- مناقشة النتائج، وتقديم التوصيات، والمقترحات.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

مصطلحات البحث:

في ضوء اطلاع الباحث على الأدبيات والبحوث السابقة، ما ورد في الإطار النظري للبحث، أمكن **تحديد مصطلحات البحث إجرائيًا** على النحو التالي:

نظم إدارة التعلم Learning Management System: ويعرفه البحث الحالي إجرائيًا: بأنه برنامج صممت للمساعدة التخطيط والتعليم وإدارة جميع أوجه التعلم في المؤسسة التعليمية بما في ذلك متابعة وتقديم الأنشطة التعليمية والتعليم الاتصال المباشر أو القاعات الافتراضية أوالمقررات الموجهة من قبل هيئة التدريس، وتركز على المحتوى التعليمي من حيث تداول مكوناته وإعادة استخدامه وفق معايير سكورم .

نظام الموودل Moodle: ويعرفه البحث الحالي إجرائيًا: بأنه أحد أشكال أنظمة إدارة التعلم مفتوحة المصدر ويتم استخدامها مجانا من قبل الجامعات والمدارس فى انشاء وادارة المحتوي التعليمي كما تسمح لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم بدراسة المقررات الإلكترونية، وأداء الإختبارات وتنفيذ المهام، وتيح لهم التواصل من خلال ما توفره من أدوات تواصل وتفاعل متنوعة.

الإبحار Navigation : ويعرفه البحث الحالي إجرائيًا: بأنه مجموعة من الارتباطات المتشعبة المنتظمة يتم تصميمها لعرض المعلومات المتضمنة بالمقرر المصمم إلكترونياً داخل بيئة نظام إدارة التعلم الموديل لتسهيل عمليات التصفح والتجوال، وتوجيه طلاب قسم تكنولوجيا التعليم إلي ما يريدون، وتمكنهم من التفاعل مع مكونات النظام، وتحديد مكان المعلومات والانتقال بين مسارته الفرعية، والوصول إلى المعلومات من خلال مجموعة من الأدوات مثل القوائم المنسدلة وأزرار التحكم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

أنماط الإبحار: Navigation Styles: وتعرف إجرائيا في هذا البحث أنماط الإبحار: بأنها شكل من أشكال التحكم في المحتوي من خلال كافة الأدوات والمعينات التي تجمع وتركب المحتوي التعليمي وفق نسق معين وتوضح العلاقات الداخلية والخارجية التي تربط بين أجزائه، وتمكن المتعلم داخل بيئة الموديل من الوصول إلى أجزاء المحتوى التعليمي لمادة المراجع العامة والخاصة وتمكنه من التعرف على موقعه الحالي، وترشده في النهاية إلى الكيفية التي يتم بها السير داخل هذا النظام.

نمط الإبحار الخطي: Linear Navigation Style : ويعرفه البحث إجرائياً: بأنه طريقة سير طلاب قسم تكنولوجيا التلعليم داخل نظام إدارة التعلم الموديل في مسارات مستقيمة متتابعة من بداية دراسة المقرر الإلكتروني المراجع العامة والتراث إلي نهايته وبنفس الترتيب الذي يقرره النظام مع تصفح بعض الروابط الموجودة داخل النظام.

نمط الإبحار الشبكي: Network Type: ويعرفه البحث إجرائياً: بأنه أحد أنماط الإبحار والذي يتم تصميمة بحيث يتيح لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم التنقل من موضوع إلى آخر داخل المحتوي التعليمي بشكل متفرع أي ينتقل بين الموضوعات بشكل شبكي يقرره الطالب بنفسه أثناء تعلمه، وتم تجهيز كل البدائل للإبحار الشبكي داخل المحتوى لضمان عدم حدوث أي أخطاء أثناء التنقل فيه، ويتم التنقل بأزرار تحكم قياسية أشهرها قائمة المحتويات وأزرار التحكم أسفل شاشات المحتوى.

نواتج التعلم Learning Outcomes: ويعرفها البحث إجرائياً: بأنها كل ما هو متوقع أن يكتسبه طلاب قسم تكنولوجيا التعليم من معارف ومهارات واتجاهات نتيجة مرورهم بدراسة المقرر الإلكتروني لمادة المراجع العامة والتراث، وتعتبر نواتج التعلم تلك هي المنتج النهائي الذي يظهر في صورة إمتلاكهم قدراً من المعارف والمهارات أو الاتجاهات والقيم ويسلكون سلوكاً معيناً بناء على ما اكتسبوه.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

الرغبة في التعلم: Desire to Learn ويعرفها البحث إجرائياً: بأنها حاجة طلاب قسم تكنولوجيا التعليم للوصول إلى أقصى درجات الرضا عن أنفسهم من خلال الفهم العميق لما يحتاجون إليه من معلومات ومعارف، وما يمتلكون من إرادة قوية تدفعهم إلى الإنغماس والانخراط في مهام وأنشطة التعلم التي تؤدي بهم إلى بلوغ الأهداف والغايات المنشودة، وتقاس في هذا البحث من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الرغبة في التعلم.

الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة:

لما كان البحث الحالي يهدف إلى تصميم نمطين للابحار(الخطي/ الشبكي)، وتقديمها من خلال بيئة نظام إدارة التعلم الإلكتروني موودیل، وذلك للتعرف على أثرهما في تحقيق بعض نواتج التعلم وتحسين الرغبة في التعلم الإلكتروني، لذا فإن الإطار النظري للبحث يناول الجوانب التالية :

أولًا: نظم إدارة التعلم الإلكتروني ونظام الموودل:

تعتبر نظم إدارة التعلم الإلكتروني عنصراً اساسياُ في العملية التعليمية في الوقت الراهن حيث أنها المنصات التي يتم من خلالها إدارة برامج التعلم الإلكتروني وتحديد مسارها فمن خلالها يتم عرض المقررات الإلكترونية وما تحتويه من نشاطات تفاعلية متزامنة وغير متزامنة، وذلك بواسطة استعمال مجموعة من أدوات التواصل والاتصال والتي تمكن المتعلم من الحصول على ما يحتاجه، ثم العمل على إدارة العملية التعليمية من خلالها. (محمد عبد الهادي ، ٢٠١٥، ٢٨) . وتوجد مفاهيم متعددة ومتشابهة لنظم إدارة التعلم الإلكتروني، وتشير هذه المفاهيم إلى وصف برنامج موجود في خادم Server من أجل تنظيم وإدارة العمليات المختلفة للتعلم الإلكتروني مثل: تقديم المقررات التعليمية و ومتابعة الطلاب، والتصحيح والتسجيل وغيرها من وظائف إدارة التعليم ونظم إدارة المحتوى التعليمي ومن أهم هذه المفاهيم : أنظمة إدارة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

محتويات التعليم (Learning Course Management System – LCMS) منصة التعليم إلكتروني (E–Learning Platform) البوابة التعليمية (Portal of Education) بيئة التعلم الافتراضية (Virtual Learning Environment) أنظمة أطر التعلم الفوري المباشر (Online Frameworks) بيئات التعلّم التعاوني (Collaborative Learning Environments)

١ – مفهوم نظم إدارة التعلم الإلكترونية Learning Management System

تزخر الأدبيات والدراسات السابقة بالعديد من التعريفات الخاصة بمفهوم نظم إدارة التعلم الإلكترونية، وفيما يلي عرضًا موجزًا للتعريفات التي تناولت ذلك المفهوم:

يعرفها الغريب زاهر (٢٠٠٩، ٥٣٧) على أنه برنامج Software صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقديم الأنشطة التعليمية والتعليم المستمر لذا فهو يعتبر حل استراتيجي للتخطيط والتعليم وإدارة جميع أوجه التعلم في المؤسسة التعليمية بما في ذلك الاتصال المباشر online أو القاعات الافتراضية Virtual Classroom أو المقررات الموجهة من قبل هيئة التدريس ، وهذا سيجعل الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة ومعزولة عن بعضها تعمل وفق نظام مترابط يسهم في رفع مستوى التعليم ، ومن جانب أخر ، فإن نظام إدارة التعلم يركز كثيرا على المحتوى التعليمي من حيث تداول مكوناته وإعادة استخدامه وفق معايير سكورم .

بينما يعرف ياسر نصر الدين (٢٠١٧، ٥٢) نظام إدارة التعلم بأنه عبارة عن برامج مصممة لإدارة ومتابعة وتقييم جميع أنشطة التعلم والتعليم باستخدام الشبكة العنكبوتية، أي هي مجموعة برمجيات تقوم بتخزين محتوى المقررات التعليمية وإدارته، وبالتفاعل ما بين المعلم والمتعلم، وبالتدريبات والتمارين والتقييم وغيرها. وتقوم نظم إدارة التعليم ببعض الوظائف مثل إدارة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

المقررات التعليمية والفصول والبرامج، إدارة تسجيل واتصال المستخدمين (معلم، طالب، مشرف، مسؤول النظام)، متابعة دخول الطلاب وأنشطتهم ونتائج الامتحانات والاختبارات والواجبات الدراسية. وتكون هذه النظم مزودة ببعض الأدوات مثل أدوات تأليف المحتوى وأدوات إضافة وإدارة الأنشطة والموارد، أدوات اتصال مثل البريد الإلكتروني ومنتديات محادثة وغيره.

وتعرف مرام مصطفى (٢٠١٨، ١٧) نظام إدارة التعلم بأنه عبارة عن نظام تقني إلكتروني يستخدم شبكة الإنترنت في إدارة العملية التعليمية، وإدارة المقررات والأنشطة المختلفة، ويساعد في عملية التدريس للمعلم والمتعلم سواء أكان التواصل بينهما بطريقة متزامنة، أو غير متزامنة باستخدام جميع الوسائل التفاعلية بأي مكان وزمان. ومن خلال التعريفات السابقة يستخلص الباحث أن نظم إدارة التعلم تتسم بالتالي:

- العمل على تنظيم العملية التعليمية
- بناء جسور التفاعل بين المعلمين والمتعلمين والمحتوى التعليمي
- العمل على إدارة العملية التعليمية بصورة أكثر فاعلية ونجاح
- توفير عناصر التواصل المتزامنة وغير المتزامنة بما يوفر بيئة تعليمية مشابهه للواقع ولكنها مدارة ومفعلة بصورة إلكترونية
- المساعدة في إدارة ومتابعة وتقديم الأنشطة التعليمية
- تأدية المهام الإدارية للتعلم الإلكتروني
- توفير خيارات التسجيل للمعلمين والطلاب
- وإضافة الدورات التدريبية أو تحريرها أو حذفها.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

٢ – خصائص ومميزات نظم إدارة التعلم الإلكترونية:

يري كل من (مجدي عقل ،٢٠٠٧، ١٤؛ الغريب زاهر ،٢٠٠٩، ٥٥٤–٥٥٣؛ محمد عبدالهادي ،٢٠١٥، ٥٠؛ الغريب زاهر، ٢٠١٧، ٥٤٠: ٥٤٦) أن أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني تمتلك مجموعة من الخصائص والمميزات يمكن إيجازها فيما يلي:

- تنوع طرق الإبحار وتصفح المعلومات والمحتويات التعليمية حيث لا يحدد لها طريقة متسلسلة لعرض الصفحات.
- الفصل التام بين المنطقية في التسلسل وبين المضمون التعليمي، ليتمكن المتعلم من الحصول على المادة التعليمية وفقاً لقدراته بغض النظر عن أقرانه.
- تخزين المحتويات والمعلومات في قاعدة بيانات مركزية.
- تنوع أساليب استخراج وعرض المعلومات والمحتوى بأشكال متعددة مثل XLS أو XML أو PDF أو غيرها.
- قلة التكاليف: الكثير من أشكال التعلم عن طريق نظم إدارة التعلم لا تكلف الكثير من المال.
- تصميم واجهة بعض الأنظمة باللغة العربية والبعض الآخر يدعمها.
- سهولة الاستخدام حيث يتضمن إجراءات بسيطة ومحددة توفر المرونة للمستخدم من حيث سهولة الوصول للأدوات والتحكم بها واستخدامها.
- توفر إمكانية البحث داخل المحتويات وتيسير عمليات تعلم المتعلم وانتقاله من معلومة إلى أخرى.
- جودة الدعم الفني من داخل البرنامج Help أو من أخصائي الدعم.
- التوافق مع معايير التعلم الإلكتروني العالمية.
- التكامل مع أنظمة المؤسسات التعليمية بحيث يمكن ربط النظام مع البنية التحتية الجاهزة فيها عن طريق APIS لتوافقه مع معايير IMS.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- بعض الأنظمة مجانية والأخرى مفتوحة المصدر والبعض ذو تكلفة استخدام بسيطة ومناسبة.
- الشمولية لجميع وظائف أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني.
- يتمتع بنظام توثيق مركزي ليوفر نقطة دخول واحدة لجميع أجزاء النظام مع الحفاظ على الأمنه.
- توفر إمكانية تحليل نتائج الاختبارات التي تتم عن طريق النظام بشكل آلي وتعرض للإدارة وهيئة التدريس نتائج حرفية ومصورة لجميع الطلاب ولكل منهم على حدة.

٣- نظام إدارة التعلم (الموودل)

يعرف ناجى أبو مغيصيب (٢٠١٢، ١١-١٢) نظام موودل بأنه حزمة برمجية لإنتاج مناهج ومواقع معتمدة على شبكة الإنترنت، ويوزع مجانا كمصدر مفتوح ويخضع لاتفاقية الترخيص العمومية General Public License ويعتبر نظاماً مجانياً مفتوح المصدر بمعنى أن المبرمج المحترف يستطيع الدخول إلى الكود البرمجي والتعديل فيه أو الإضافة عليه، وهذا يعطيه ميزة مهمة حيث إنه من الممكن تكييفه حسب رغبة المستخدم، ويستخدم البرنامج لإدارة وأتمتة الأنشطة التعليمية. وهو نظام لإدارة المناهج Course Management System CMS كما يعرّف بأنه نظام لإدارة التعليم (Learning Management System – LMS) أيضاً يعرف بأنه بيئة تعليم افتراضية (Virtual Learning Environment VLE) يستطيع من خلالها المعلّمون إنشاء مواقع تعليم تفاعلية فعالة. ويمكن الحصول عليه من شبكة الانترنت من موقع http://moodle.org .

وتري نهله فليح الشويلي (٢٠١٧، ٧) أن نظام Moodle هو واحد من أنظمة LMSالشائعة فهو نظام تعلم آمن مصمم لتزويد المسؤولين والمديرين والمدرسين والطلاب بنظام واحد آمن وقوي ومتكامل لإنشاء بيئات تعليمية مخصصة، وهو ليس وعاء للمناهج فقط بل وأيضا يمكن تطوير أنشطة تعليمية عليه. ويستعمل من قبل العديد من الجامعات والكليات الأهلية، وهو

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

برنامج مفتوح المصدر (Open Source Software) وبالتالي فإن Moodle يعد نظام حديث مفتوح المصدر لأتمتة الأنشطة التعليمية ويعتبر أحد أنظمة: (إدارة المناهج، إدارة التعليم، إدارة محتويات التعليم، أحد منصات التعليم إلكتروني)

٤ – مميزات وامكانات نظام موودل:

يتمتع نظام الموودل بعدد من المميزات أشارت إليها العديد من الدراسات السابقة كدراسة (مجدي عقل، ٢٠٠٧، ٢٧–٢٨ ؛ مي الحمدان،٢٠١٣، ٥: ٧ ؛ ياسر نصر الدين ،٢٠١٧، ٧٣، ١٠٢–١٠٣) ويمكن أيجاز تلك الميزات فيما يلي:

- نظام مجاني يدعم اللغة العربية ويعمل مع عدة أنظمة تشغيل كالويندوز واليونكس
- تمّ تصميمه باستخدام لغة ال PHPويدعم العديد من أنواع قواعد البيانات خصوصاً MYSQL.
- يتيح الإمكانية للطلاب والمعلمين إقامة محادثات فورية ومباشرة فيما بينهم.
- إنشاء مجموعات حسب المهام والمستوى التعليمي من قبل المعلم أو بشكل عشوائي.
- إنشاء امتحانات ذاتية للطلاب إما بتحديد وقت أودون تحديد للوقت.
- إمكانية إضافة أنواع مختلفة من الأسئلة، متعدد للخيارات أو أسئلة الصح والخطأ والأسئلة ذات الإجابة القصيرة.
- إمكانية الطلاب تسجيلهم أنفسهم في النظام ويتم تسجيلهم عن طريق مسؤول النظام.
- مزود بعشرة قوالب افتراضية تسمح بتغيير الواجهة، يدعم معايير SCORM .
- يتيح النظام ثلاثة قوالب افتراضية يستخدمها مصمم المقرر في إنشاء المحتوى التعليمي.
- إمكانية متابعة الطلاب بداية من لحظة دخولهم حتى خروجهم من النظام.
- نظام مصمم على أسس تعليمية ليساعد المدربين (المعلمين) على توفير بيئة تعليمية إلكترونية ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- يتيح وضع مواد دراسية مختلفة في الموقع: حيث يوفر إمكانية نشر محتوى أكثر من منهج (مقرر) دراسي على نفس الموقع وإضافة مستخدمين، حيث يمكن لمدير النظام إضافة مستخدمين جدد للمقرر الدراسي وتحديد أدوار المستخدمين، فيمكن لمدير النظام تعريف وتحديد أدوار المستخدمين داخل المقرر سواء كان هذا الدور هو مدرس للمادة أو طالب أو حتى مدير إداري.
- يوفر للمعلم أو مدير الموقع تحكماً تاماً في الموقع من إضافة للطلاب والمعلمين ومناهج دراسية جديدة، كما يوفر الموقع أشكال متعددة بألوان مختلفة يقوم المعلم باختيارها بكل سهولة ويسر.
- يقدم الموودل مجموعة من الأدوات التي تساعد المعلم على نشر المحتوى التعليمي إلكترونيًا والتحكم في الطلاب، ومن هذه الأدوات: (أداة إرسال المهام والواجبات – أداة وضع الملاحظات والمذكرات – أداة وضع المراجع – أداة منتدى الحوار والنقاش– أداة الاستفتاء – أداة وضع التمارين والاختبارات – .....وغيرها)

٥ – الإبحار في بيئات ونظم إدارة التعلم الإلكترونية:

مفهوم الإبحار Navigation

على الرغم من وفرة البحوث العربية والأجنبية التي تناولت مفهوم الابحار؛ إلا أن تحديد مصطلح الإبحار لم يتفق عليه في أي من هذه الدراسات، واختلف من باحث لآخر؛ حيث تنوعت تعريفات الإبحار فوردت بنمط التصفح، أو نمط التجول وكذلك أسلوب تقديم المحتوى ولكن أكثرها شيوعا و استخداما مصطلح الإبحار ويرجع السبب في ذلك إلي إختلاف زاوية الرؤية التي ينظر منها كل باحثٍ على تعريفه إجرائيًا مستفيدًا من وجهة نظره وبما يخدم أهداف بحثه. وهذه التعريفات تنوعت حسب البعد المطروح إلا أنها تدور حول مفهوم حرية التجول والسير داخل البرنامج وسوف يلخص البحث الحالي أهم تلك التعريفات على النحو التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

يعرف عبد العزيز طلبة (٢٠١٠، ٢٤١) الإبحار بأنه تلك العملية التي تساعد الطالب في التنقل "التجول" بين أجزاء المحتوى في بيئة التعلم القائم على الويب ويمكنه من استعراض عناصره والوصول إليها بهدف التعرف على هذا المحتوى ومن ثم اكتسابه.

وتري صالحة الغامدي (٢٠١٤، ١٢) أن الإبحار هو الذي يتيح للطلاب حرية الاختيار من القائمة للانتقال داخل أجزاء محتوى الموقع الإلكتروني، والتي يمكن اختيار أحد بنودها بالنقر عليه لتصفحه، ومن ثم العودة إلى تلك القائمة الفرعية أو العودة إلى القائمة الرئيسية لدراسة جزء آخر من المحتوى.

بينما يتفق كل من أسامة هنداوي (٢٠٠٥، ١٦) ؛ وعلى قاسم (٢٠١٣، ٧) علي تعريف الإبحار بأنه عبارة عن نظام قائم على الكمبيوتر يتميز بأنه بناء من العقد، والروابط التي يتم من خلالها عرض المعلومات بصورة تتصف بالشمول، والعمق، مع الاعتماد على التكامل بين الوسائط المختلفة مثل: الرسوم، الصور، الأصوات، الفيديو، بالإضافة إلى النصوص . ويتم التنقل بين عناصر المحتوى عن طريق مجموعة من الأدوات مثل: القوائم أو أزرار التقدم والرجوع وغيرها من أدوات المساعدة في عملية الإبحار داخل المادة العلمية أو إنهاء البرنامج.

وتعرف فارعة حسن (٢٠١٥، ١٨٧) الإبحار على أنه مجموعة أدوات التحكم داخل موقع وبيات التعلم الإلكتروني والتي تمكن المتعلم من التجول داخل البيئة وفق ما يراه في ضوء نمط الإبحار المستخدم (الخطي –الهرمي –الشبكي)، كما يتاح الإبحار والتجول عبر العديد من الوسائط كالنصوص الفائقة والرسوم والصور والأزرار والقوائم وغيرها من أدوات الإبحار

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

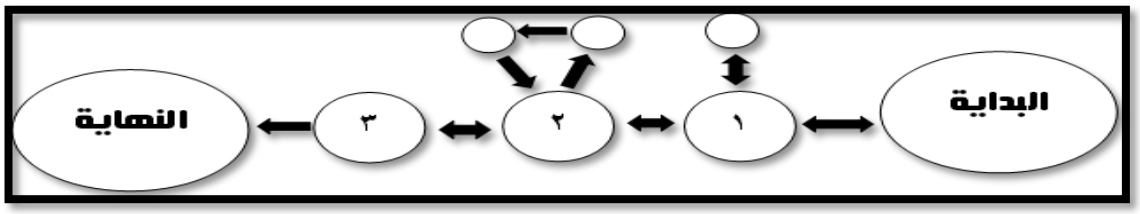
أنماط الإبحار في بيئات وأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني:

يعد متغير أنماط الإبحار فى ببيئات نظم إدارة التعلم الإلكتروني بأنه أحد العناصر المهمة والأساسية في تصميم تلك النظم، فالتصميم الجيد لنمط الابحار داخل نظم إدارة التعلم الإلكتروني يعطى للمتعلم مساحة من الحرية والسهولة للوصول إلى المعلومات المراد تعلمها. ونظراً لأهمية متغير أنماط الإبحار في بيئات وأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني كأحد العناصر الأساسية في تصميم نظم إدارة التعلم، فقد أولت العديد من الدراسات والبحوث اهتماما خاصًا به.

وتتعدد أنماط الإبحار التي يمكن استخدامها في بيئات وأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بمختلف أنواعها، وقد أشارات إليها العديد من الدراسات والبحوث السابقة كدراسة كل من (محمد المزيد،٢٠١١، ٣٧؛ داليا أحمد شوقي ،٢٠١٣ ، ٣٤؛ محمد زيدان ،٢٠١٧، ٢٤٦ ؛ عبدالله عويش ،٢٠١٥، ١٩٩) حيث أشارت تلك الدراسات إلي إمكانتية إستخدام وتوظيف نمط أو أكثر في بيئات وأنظمة إدارة التعلم الالكترونية، في ضوء خصائص وإحتياجات المتعلمين وإحتياجاتهم التعليمية، وكذا في ضوء طبيعة المحتوي التعليمي، ويمكن إيجاز هذه الأنماط على النحو الاتي :

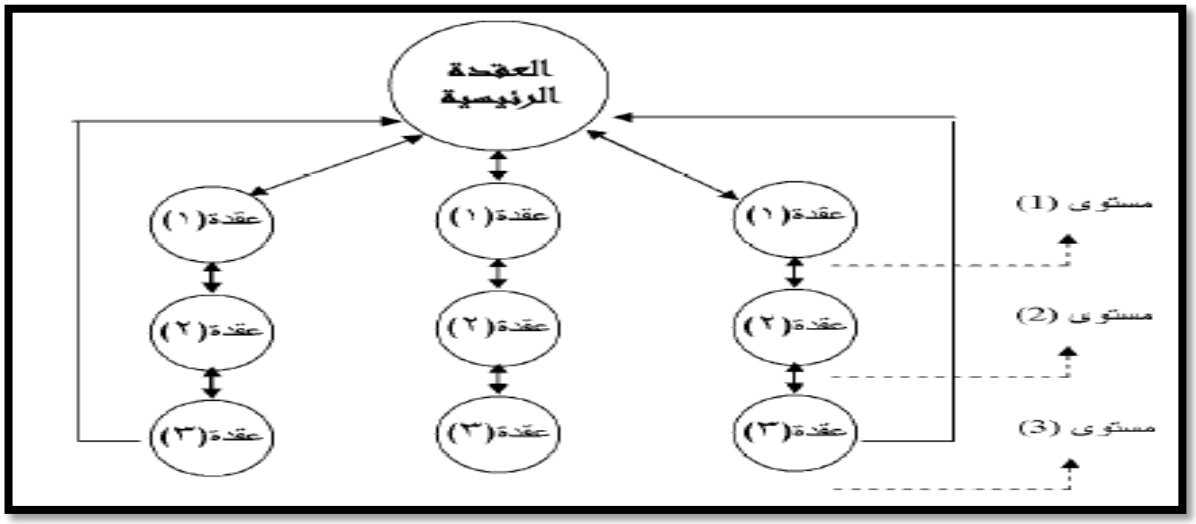
نمط الإبحار شبه الخطي Semi Linear Navigation Style: وهو أشبه ما يكون بالنمط الخطي إلا أن هناك تفريعات في بعض أو كل الشاشات تذهب بالمتعلم إلى شاشات فرعية وبالتالي فإن المتعلم لا يسير في اتجاه خطي تماما بل يضطر إلى تصفح العقد والروابط الموجودة داخل الشاشة. ويوضح شكل (٢-١١) هذا النمط من الإبحار:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)



شكل (١١-٢)، نمط الإبحار شبه الخطي

نمط الإبحار بالقائمة (Men Navigation Style) : وهو النمط الذي لا يلتزم المتعلمون فيه بالسير في خطوات أو مسارات مستقيمة متتابعة داخل بيئات التعلم الإلكترونية، بل يقفزون وينتقلون بين أجزاء المحتوى في البرنامج بحرية دون التقيد بترتيب معين في سيرهم نحو تحقيق مهمة التعلم وتعد القائمة بمثابة أجزاء للمحتوى، الذي يتم تجزئته إلى عدد من الموضوعات، يستطيع المتعلم استدعاءها في أي وقت، والدخول من خلالها إلى أي جزء يريد دراسته، والتنقل بين أجزاء المحتوى يكون من خلال أزرار التفاعل لاحق ، سابق ، قائمة وخروج. ويحقق هذا النمط العمق المعرفي Cognitive Depth ويوضح شكل (١٢-٢) هذا النمط من الإبحار:



شكل (١٢-٢)، نمط الإبحار بالقائمة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وفي هذا الصدد البحثي تشير دراسة كل من (أحمد عصر، منى الجزار،٢٠٠٧؛ جمال الشرقاوي، حسناء الطباخ،٢٠١٣؛ عبداللطيف الزهراني،٢٠١٣) إلى أفضلية نمط الإبحار بالقائمة عن الأنماط الأخري، ذلك لعدة اسباب منها إتاحة هذا النمط للمتعلمين حرية التجول والسير داخل الموقع، وإتاحة الفرصة لهم لاختيار مسارهم التعليمي عن طريق أدوات القائمة.

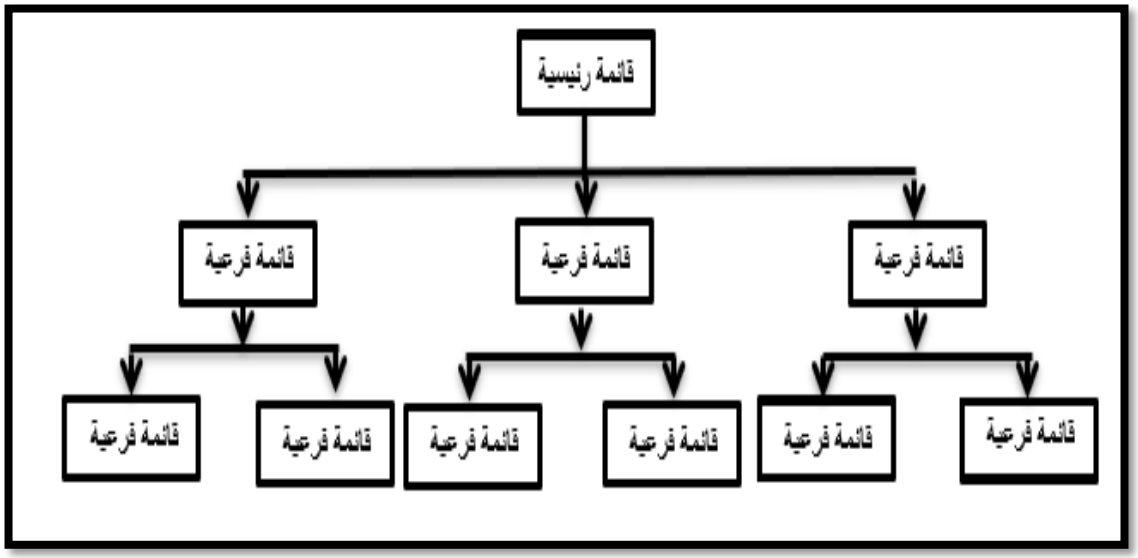
نمط الإبحار الهرمي (Hierarchical Navigation Style) : وهو أسلوب لتنظيم معمارية الإبحار في عناصر المحتوى الإلكتروني في بيئات التلعم الإلكترونية بشكل متتابع متسلسل يلزم المتعلم بالتنقل بين أجزاء وعناصر المحتوى معتمداً على الترتيب والتحليل المنطقي للمحتوى من العام للخاص، ومن الجزء للكل، ومن الأساس إلى الفروع، أي أن بنية الإبحار الهرمي تلزم المتعلم بالتجول بين عناصر وأجزاء المحتوى وفق تفريعاته المنطقية. (هويدا سعيد، ٢٠١٦، ١٢٠)

ويرتبط نمط الإبحار الهرمي بنظرية (أوزبل) والتي تؤكد مبادئها علي عرض المحتوي التعليمي وترتيبه من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء ومن البسيط إلى المعقد، وعلي المتعلم في هذا النمط الاختيار من بين بدائل متعددة حيث يكون هناك موضوع رئيسي يتفرع منه موضوعات فرعية، والموضوعات الفرعية تتفرع منها موضوعات أخرى تحت فرعية وهكذا، ولا يكون هناك أي قيود على مدى أو عدد العناصر الرئيسية أو الفرعية التي يشتمل عليها هذا النمط (محمد سليمان،٢٠١١، ٣٦).

كما يستند أيضا تصميم نمط الإبحار الهرمي على نظرية جانيية (Gagne) في تحليل وتنظيم أبعاد المحتوى الإلكتروني حيث تأكد مباديء هذه النظرية علي أن كل درس أو مادة تعليمية لها بنية هرمية (Hierarchical Structure) تشكل قمتها أكثر الموضوعات تعقيداً أو تركيباً وتليها الأقل تعقيداً، وتعتبر موضوعات كل مستوى متطلبات قبلية لدراسة الموضوعات الأكثر

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

منها تركيبا في البنية الهرمية. (عبد العزيز طلبة، ٢٠١٠، ٢٤٤). ويوضح شكل (١٤-٢) التالي هذا النمط من الإبحار:



شكل (١٤-٢)، نمط الإبحار الهرمي (الشجري)

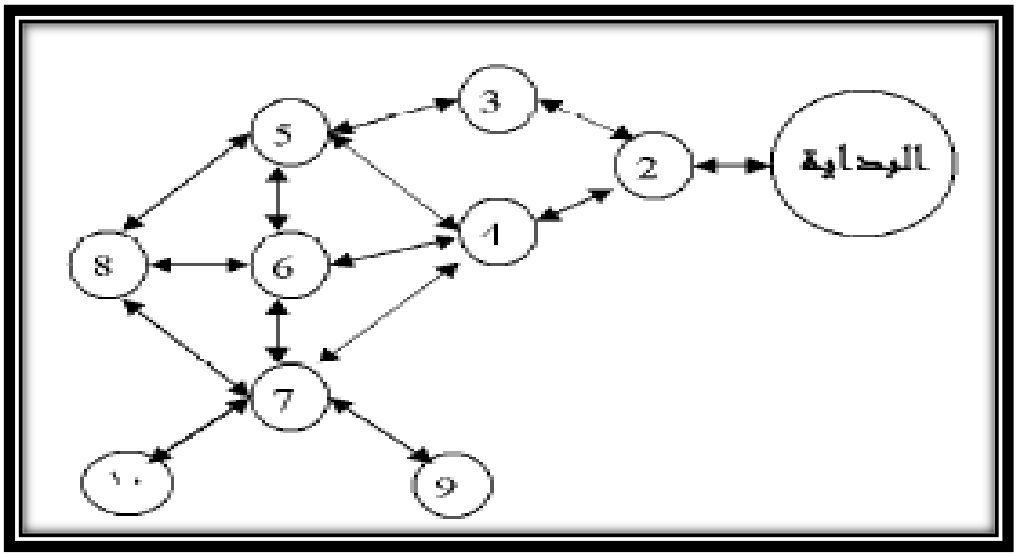
ويمتاز الإبحار الهرمي عبر الويب بالمرونة والسعة المتاحة للمتعلم في تتبع الموضوعات التعليمية حيث يناسب المتعلم ويتوافق مع قدراته والقدرة على الانتقال بحرية من فكرة إلى فكرة أخرى، وعدم التقيد بالمحتوى العلمي، حيث أنها تتيح القدرة على التجول بحرية في قواعد بيانات أخرى متاحة على الويب، كما يساعد في تقويم مدى نمو المتعلم معرفيا من خلال الاختبارات والمقاييس التي يتم تطبيقها لتحديد مستوى التحصيل ومقدار التقدم في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات لديه. (هاني شفيق، ٢٠١٤، ١٥٨)

نمط الإبحار الهجين Hybrid Navigation Style:

يعتمد هذا النمط على الدمج بين أكثر من نمط من أنماط الإبحار السابقة، حيث يمكن أن يسير المتعلم بشكل خطي في جزء معين من البرمجية وفي جزء آخر يأخذ الشكل الشبكي أو

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

الهرمي، وفي جزء ثالث قد يعتمد في الانتقال على نمط القوائم، ويتم اختيار أي نمط من هذه الأنماط وفقاً لطبيعة الموضوع والهدف المطلوب والفئة المستهدفة، كل ذلك يتحكم في شكل الشبكة أو نمط الإبحار وغالباً ما يستخدم هذا النمط في تصميم أنظمة شبكات المعلومات مثل شبكة الإنترنت). ويوضح شكل (١٣-٢) هذا النمط من الإبحار:



شكل (٢-١٣) نمط الإبحار الهجين

أنماط الإبحار بنظام إدارة التعلم موديل المستخدمه في البحث الحالي:

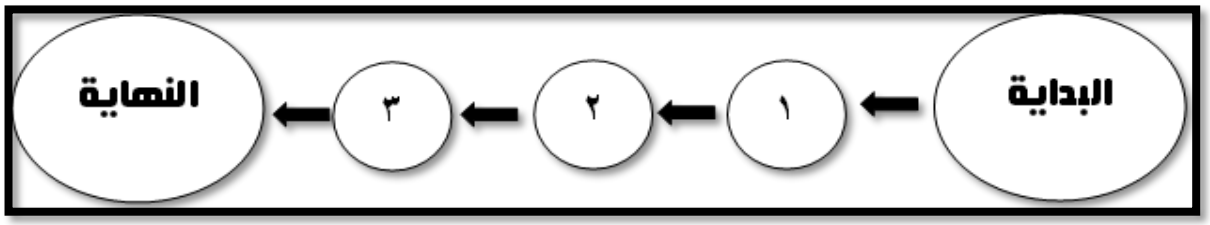
يحتاج التعلم عبر نظام إدارة التعلم الالكترونية موديل بصفة مستمرة الإبحار والتنقل بين مكوناته وعناصره وصفحاته، ولكي يتمكن المتعلمين من ذلك فهم في حاجة ضرورية إلى استخدام أدوات معينة لتوجههم وتنقلهم إلى الجهة التي يبحرون اليها، وتسمى هذه الأدوات بأدوات الإبحار وتعرف بأنها تكوينات بينية تساعد المستخدم في توجيه بحثه وتصفحه للبيئة كما تساعده على إعادة تحديد اتجاهه على أسس محدده، ويمكن أن تكون هذه الأدوات جزءًا رئيسا من واجهة تفاعل البيئة، أو يتم استدعاؤها عند الضرورة ، ونظرا لأن البحث الحالي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

إستهدف الكشف عن أثر نمط الإبحار (الخطي – الشبكي) في بيئة نظام إدارة التعلم الموديل فيتم التركيز علي هذين النمطين

نمط الإبحار الخطي Linear Navigation Style: وهو أبسط أنماط الإبحار وأقلها تعقيدا ويتميز بتقيد المتعلم بطريقة محددة للسير في مسارات مستقيمة في بيئة التعلم، ويسير المتعلم في هذا النمط في خطوات أو مسارات مستقيمة متتابعة وفقاً لتدرج المفاهيم وارتباطها ببعضها بدءً من أول شاشة في البيئة التعليمية حتى أخر شاشة، بنفس الترتيب، ويسمى هذا النمط أيضًا بالنمط التتابعي (Sequence)، أو نمط المتابعة الامامية – الخلفية (Back– Tracking Forward)، أو قالب الصفحات (Turn Pages) ويقتصر تفاعل المتعلم فيه على التقدم للأمام أو الرجوع للخلف أو الخروج من البيئة التعليمية من خلال أزرار التفاعل لاحق، سابق، خروج. (Zhang,Z., &Xiong,Y,2012) وله شكلين:

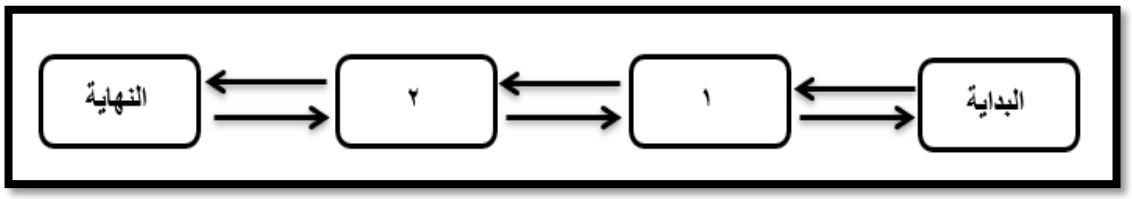
- باتجاه واحد: بحيث يسير المتعلم إلى الأمام فقط. ويوضح شكل (٩-٢) هذا النمط من الإبحار:



شكل (٩-٢)، نمط الإبحار الخطي باتجاه واحد فقط

- باتجاهين: بحيث يسير المتعلم إلى الأمام أو يرجع إلى الخلف فقط. ويوضح شكل (١٠-٢) هذا النمط من الإبحار:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)



شكل (١٠-٢)، نمط الإبحار الخطي باتجاهين (٢٠١١، ٣٤)

ويرتبط نمط الإبحار الخطي عبر بيئات التعلم الإلكترونية بالعديد من النظريات منها نظرية التعلم الموقفي والتي يرتكز فيها التعلم على أن هناك أكثر من استجابة صحيحة للمشكلة الواحدة يتم فيها تناول المشكلة وحلها عن طريق تقسيمها إلى عدة مشكلات فرعية بسيطة، كما يرتبط الإبحار الخطي أيضاً بنظرية معالجة المعلومات. (هاني رمزي،٢٠١٤)

وفي هذا السياق البحثي أشارت نتائج دراسة كل من (حازم عقاب،٢٠١٠؛ Fouse,A.et al.,2011؛ Sherry. Y & Ropert D ,2003) إلى إعتبار نمط الإبحار الخطي من أفضل أنماط بنية الإبحار حيث يفترض أن كل الإرتباطات يمكن الوصول إليها من خلال تتبع الإرتباطات المتسلسلة بشكل متتالٍ مما يسهل على المتعلم إتقان المهارات المطلوبة.

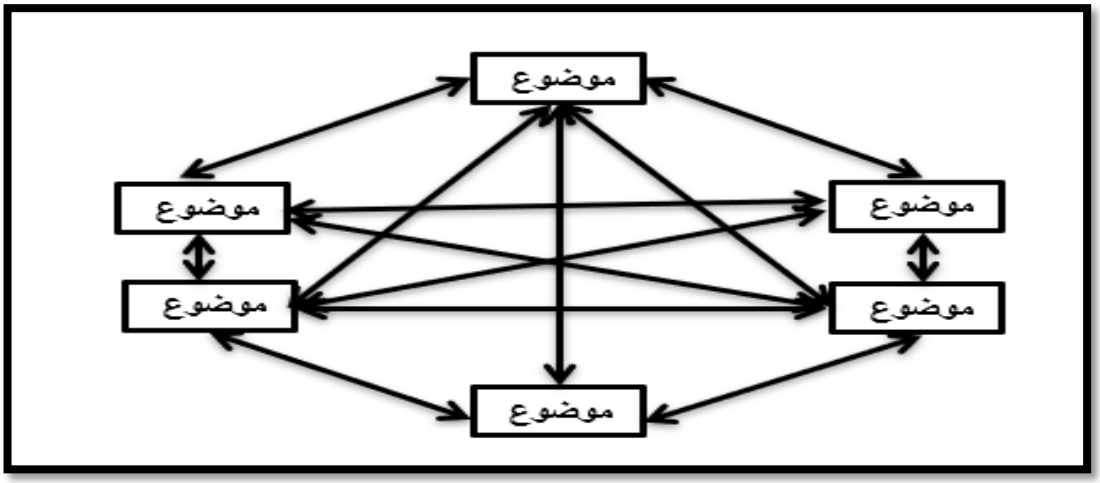
نمط الإبحار الشبكي Network Navigation Style

تعرف جواهر العمري(٢٠١٨، ٨٥) نمط الإبحار الشبكي بأنه أسلوب لتنظيم معمارية الإبحار في عناصر المحتوى الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب بشكل شبكي بحيث يرتبط كل عنصر فيه بمجموعة من العناصر الأخرى بما يضمن حرية كاملة للمتعلم في الانتقال بين أجزاء وعناصر المحتوى المختلفة وفي أي اتجاه يريده المتعلم، أي لا يوجد إلزام بالتجول في اتجاه معين بل حرية كاملة في الاختيار والتجول بين عناصر وأجزاء المحتوى.

ويأكد عبد العزيز طلبة (٢٠١٠، ٢٤٥) على الرغم من أهمية الإبحار الشبكي في إتاحة حرية التنقل بين عناصر ومكونات المحتوى، إلا أن هذا النمط من بنية الإبحار يعد الأكثر تعقيداً واهتماماً لأنه يستخدم مع المحتويات الأكثر عمقا ويتسم بأنه يجعل المتعلم يبحر لأي موضوع

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

بأقل عدد من عمليات الإبحار، كما أنه يتطلب وقت وجهد في تصميم وتجزئة العناصر والمحتويات وتحديد العلاقات بينها حتى لا يشعر المتعلمون بالضياع والتشتت وفقدان التحكم في دراسة المقرر، ولذا يتطلب نمط الإبحار الشبكي وجود عناصر المساعدة والتوجيه لمعرفة العلاقات المتبادلة بين أجزاء المعلومات. ويوضح الشكل التالي (١٥-٢) نمط الإبحار الشبكي



شكل (١٥-٢)، نمط الإبحار الشبكي

ويتصف نمط الإبحار الشبكي بالحرية عند سير المتعلمين في العرض من خلاله لكنه مركب في شبكة من الخطوات المتصلة ببعضها، وتكون الموضوعات في هذا النوع من العروض مجزأة إلى أجزاء متعددة بينها روابط ووصلات، ويمكن للمتعلم أن يسير في أي اتجاه أثناء تعلمه واكتشافه لمحتويات العرض وهو يعتمد في ذلك على أدوات لفت الانتباه، كما أنه يتيح طريقة غير خطية للتجول بين شاشات البرنامج للوصول إلى المعلومات.

وفي هذا السياق البحث أكدت نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة كدراسة كل من (جمعان الزهراني،٢٠١٣؛ على العمده،٢٠١٤) إلى أفضلية وفاعلية إستخدام نمط الإبحار الشبكي عن الأنماط الأخري في بيئات التعلم الإلكترونية:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

ثانيًا: نواتج التعلم:

تمثل نواتج التعلم ما ينبغي أن يعرفه الطالب ويكون قادرا على أدائه بعد دراسته لمقرر دراسي أو برنامج تعليمي معين. وتسعى مؤسسات التعليم العالي جاهدة إلى صياغة نواتج التعلم المنشودة، بغية إعداد الطلاب القادرين على استيفاء متطلبات المجتمع وتطويره، وإلى ما يتطلبه سوق العمل في ضوء متغيرات المستقبل وما تتضمنه من معارف ومهارات متطورة (مجدي عبد الوهاب، أحلام الباز، ٢٠٠٩، ٨).

١ – مفهوم نواتج التعلم:

تعرف الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد نواتج التعلم بأنها: كل ما هو متوقع أن يكتسبه المتعلم من معارف ومهارات واتجاهات وقيم نتيجة مروره بخبرة تربوية معينة أو دراسة منهج معين، وتشمل الأهداف المعرفية، والمهارية، والوجدانية وتعتبر نواتج التعلم هي المنتج النهائي الذي يظهر في صورة متعلمين يملكون قدراً من المعارف والمهارات أو الاتجاهات والقيم ويسلكون سلوكاً معيناً بناء على ما اكتسبوه.(الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠١٠).

وتعرفها نوف التميمي، ونجلاء على (٢٠١٦، ٤٦٣) أن نواتج التعلم تعني حزمة من الكفاءات التي تعبر عما سيعرفه الطالب أو أن يكون قادراً على القيام به بعد الانتهاء من عملية التعلم، أو هي النتيجة التي تصف ما هو متوقع من الطالب الحصول عليه نتيجة المشاركة في الأنشطة الأكاديمية وتتضمن المعرفة والمهارات والقدرات المكتسبة والقيم والمواقف التي تغيرت. بينما يعرفها أحمد عقلة، وعبد الله أحمد (٢٠١٩، ٥) بأنها مجموعة المعارف والمعلومات والقدرات التي يحققها المتعلم، وما يملكه من مهارات إدراكية، ومهارات التعامل والتواصل مع

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

الآخرين، تحمل المسؤولية، ويكون قادرا على أدائها، نتيجة لاكتسابه مجموعة معينة من الخبرات التعليمية في نهاية دراسته لمقرر دراسي أو مرحلة دراسية، وتؤدي إلى تحسين في التحصيل الدراسي او المواقف والاتجاهات.

وبالنظر إلي التعريفات السابقة نجد أن تعدد وجهات نظر الباحثين في تعريفهم لمفهوم نواتج التعلم ولكن يتفق جميعها علي أن نواتج التعلم:

- تركز على ما حققه الطالب بدلاً من مجرد التركيز على محتوى ما تم تدريسه.
- تركز على ما يمكن للطالب إظهاره في نهاية نشاط التعلم.

٢ – الفرق بين نواتج التعلم ومخرجات التعلم:

إن معرفة الفرق بين مخرجات ونواتج التعلم أمر أساسي عند بناء وتقويم نواتج التعلم، ويري كل من (الثبيتي، عواض، ٢٠١٨؛ أبودينا، نادية، ومكي، سمير؛٢٠٢١). أنه إذا ما أردنا الوقوف علي تعرف كلا من نواتج التعلم ومخرجات التعلم فنجد أن تعريفهما متشابه إلى حد كبير، وتكاد تكون بلا فوارق واضحة على نطاق المفاهيم والرؤى. وكلا المفهومان معنيان بمدى ما يكتسبه المتعلم من مهارات واتجاهات وقيم نتيجة لتجربته التربوية ودراسته لمنهج بعينه. وبشكل أبسط هما بمثابة ما يتعين على الطالب فعله نتيجة لتعلمه أشياء من منهج محدد توازيا مع فترة زمنية معينة بدرجة كبيرة. فإن نواتج التعلم ومخرجات التعلم مرادفان لبعضهما البعض في كثير من التفاصيل، لكن هناك بعض الاختلافات الطفيفة فيما يخص الأهداف.

٣ – أهمية نواتج التعلم

ولنواتج التعلم أهمية كبيرة لكافة العناصر والأطراف المشاركة في العملية التعليمية (المعلم – والمتعلم – والمؤسسة التعليمية – والمجتمع) أشارت إليها بعض الدراسات السابقة كدراسة كل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

من (مجدي قاسم و أحلام الباز ،٢٠٠٩، ٧-٦؛ مني ابراهيم اللبودي ،٢٠١١، ٢٠٢؛ بشير بن على اللويش،٢٠١٦، ٢٠٢؛ عيسى بن فرج العزيزي،٢٠١٩ ، ٤٥) ويمكن توضيحها وإيجازها علي النحو التالي:

أهمية نواتج التعلم للمعلم:

إن صياغة نواتج تعلم محددة ودقيقة تعين المعلم على انجاز مهام عديدة منها:

- ✓ تنظيم أعماله بما ييسر اكتساب طلابه لنواتج التعلم المقصودة بعيدا عن العشوائية.
- ✓ تساعد نواتج التعليم في التركيز على الأولويات المهمة بما يتناسب واحتياجات الطلاب.
- ✓ استخدام استراتيجيات التعليم والتعلم التي تمكن الطالب من اكتساب نواتج التعلم المقصودة.
- ✓ تحدي الأهداف المناسبة، وتحديد الأنشطة التعليمية التي تحقق الأهداف المنشودة.
- ✓ اختيار أساليب التقويم الموضوعية والملائمة للتحقق من مدى اكتساب الطالب لنواتج التعلم المقصودة.
- ✓ زيادة فرص اتصال المعلم بزملائه ومناقشة نواتج التعلم المستهدف اكتسابها للطلاب الكلية بما يحقق رؤيتها ورسالتها.
- ✓ التنمية المهنية المستدامة في ضوء نتائج تقويم نواتج التعلم لدى الطلاب.

أهمية نواتج التعلم للمتعلم:

- ✓ تحقيق تعلم أفضل، حيث تكون جميع جهود القيادة بالكلية وجهود أعضاء هيئة التدريس موجهة لاكتساب الطالب نواتج التعلم المقصودة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- ✓ التعلم الذاتي في ضوء أهداف واضحة ومحددة، فالطالب يتخير الأنشطة والمهام وفقاً لميوله واستعداداته لتحقيق هذه الأهداف.
- ✓ التعاون النشط بين الطالب وعضو هيئة التدريس في إطار اكتساب النواتج المقصودة.
- ✓ التقويم الذاتي وتطوير الأداء أولًا بأول في ضوء قواعد واضحة محددة.
- ✓ زيادة معدل الأداء والمستويات العليا للتفكير في سبيل انجاز المهام المرجوة.
- ✓ زيادة فرص النجاح لاكتساب نواتج التعلم المنشودة.

أهمية نواتج التعلم للمؤسسة التعليمية:

- ✓ ضمان الجودة الشاملة للمؤسسة التعليمية.
- ✓ توحيد جهود العاملين بالمؤسسة نحو تحقيق أهداف محددة.
- ✓ الاطمئنان على تحقيق رؤية المؤسسة ورسالتها في ضوء نواتج تعلم الطلاب.
- ✓ توفير قواعد واضحة للمحاسبية يمكن تطبيقها على جميع الأطراف المعنية.
- ✓ تحديد نقاط القوة وتدعيمها وتحديد نقاط الضعف وعلاجها في إطار تحقيق رؤية المؤسسة ورسالتها.

٤ – مواصفات ومؤشرات نواتج التعلم الذكية : Objective SMART

أشارت مجموعة من الدراسات السابقة كدراسة (كيندي،٢٠١٣،٩٥؛ أحمد ميمي السيد، ٢٠١٦؛عيسي العزيزي ، ٢٠١٩، ٤٥) إلي أن نواتج التعلم الذكية تحمل مواصفات محددة، تعكس سلوكيات الطالب ومهاراته بعد انتهائه من دراسة المقررات الدراسية أو البرنامج التعليمي الذي التحق به وهناك مجموعة من المواصفات يجب أن تراعى عند بناء نواتج التعلم وتعتبر من أهم محددات اختيار تلك النواتج. ويتم استخدام مصطلح SMART للإشارة لتلك المواصفات، حيث يشير كل حرف منها لصفة معينة كالتالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- **Specific: s** : أن تكون محددة أي تصف بالضبط ما الذي يمكن للطالب القيام به.
- **Measurable :M**: أن تكون قابلة للقياس أي تصف ما الذي يمكن ملاحظته أثناء المحاضرات أو داخل قاعات التعلم أو المعامل، أي أن الفعل الذي يحتويه ناتج التعليم ينبغي أن يكون قابلًا للقياس وبالضرورة يجب أن يكون قابلًا للملاحظة.
- **Active:A** : أن تتضمن فعلًا نشطًا: أي تصف الفعل النشط أو الإجراء الذي يطلب من الطالب الجامعي القيام بعمله .ومن أمثلة هذه الأفعال :ينتج – يقترح – يصمم.
- **Relevant :R**: أن تكون ذات صلة بالطالب والإمكانات أي تناسب الطالب وحاجاته الشخصية وكذلك تناسب الإمكانات التي تحيط بعمليتي التعليم والتعلم الجامعي.
- **Time – Bound :T**: أن تكون ذا وقت محدد أي أن يتحقق الناتج بانتهاء تدريس الموضوع المحدد أو المقرر الدراسي، وهو بهذا يعكس الحد الأقصى لزمن اكتساب الناتج.

(مجدي قاسم، أحلام الباز، ٢٠٠٩، ١٢)

٥ – تصنيفات نواتج التعلم:

تعدد أراء ووجهات النظر في البحوث والدراسات السابقة حول تصنيف نواتج التعلم وباللإطلاع علي العديد من الدراسات مثل دراسة كل من (أحمد عقلة، عبد الله لعواملة وماهر أحمد ،٢٠١٩، ٩؛ جيهان عبد العزيز، ٢٠١٧، ١٧٥؛ مجدي عبد الوهاب وأحلام الباز،٢٠٠٩، ١٢ ؛ أبودينا، نادية، ومكي، دينا سمير،٢٠٢١) نجد أنهم صنفوا نواتج التعلم إلى ثلاثة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

مجالات رئيسية يقابل كل مجال منها جانبا من جوانب الشخصية التي تسعى المنظومة التعليمية إلى بنائها وتكوينها لدى الطالب وتتمثل هذه المجالات في المجال المعرفي والمجال الوجداني والمجال النفس حركي. ويضحها الجدول التالي:

المجال	المجال المعرفي cognitive domain	المجال الوجداني Affective domain	المجال النفس حركي psychomotor domain
المحتوى	يتضمن المجال المعرفي جميع أشكال النشاط الفكري لدى الفرد، وخاصة العمليات العقلية، من حفظ واستدعاء وفهم وتطبيق وتحليل وتركيب وتقويم .	يتضمن المجال الوجداني الاتجاهات والقيم والميول والمشاعر وأوجه التقدير وحب الاستطلاع.	يتضمن المجال النفس حركي مختلف المهارات اليدوية والجسمية كمهارات الرسم والتصميم واستخدام الأدوات والأجهزة.... إلخ.
المستويات	•التذكر •الفهم •التطبيق •التحليل •التركيب •التقويم	•الانتباه •الاستجابة •التقييم •التنظيم القيمي •التمييز	•الملاحظة •التهيئة •الممارسة •الآلية •الإتقان •التكيف

جدول (١) مجالات نواتج التعلم ومستوياتها

٦ – تقويم نواتج التعلم:

ويمكن النظر إلي تقويم نواتج التعلم بأنها عملية إصدار حكم على مستوى اكتساب الطالب لنواتج التعلم المقصودة، وتشخيص جوانب القوة في أدائه وتدعيمها وكذا جوانب الضعف وعلاجها. ويشير كل من (مجدي عبد الوهاب و أحلام الباز ،٢٠٠٩، ٨؛ مني ابراهيم اللبودي، ٢٠١١، ٢١١؛ عيسى العزيزي ،٢٠١٩ ، ٧٢) أن التقويم الجيد لنواتج التعلم يتطلب ما يلي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- ❖ توافر نواتج تعلم محددة، تمثل محكات ضمان الجودة التي ينبغي أن يكون الطالب قادراً على بلوغها.
- ❖ توافر مهام أو أدوات تقويم لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لإصدار الحكم على مستوى تحقيق الطالب لنواتج التعلم المستهدفة.
- ❖ المقارنة بين المستوى الراهن لأداء الطالب ونواتج التعلم المنشودة، وتفسير النتائج بغية اتخاذ قرارات سديدة بشأنه.
- ❖ شمول عملية تقويم أداء الطالب لكل من التشخيص والعلاج والوقاية معا.
- ❖ توافر مقاييس تقدير rubrics لتقدير مستويات الطلاب.
- ❖ توافر شواهد وأدلة مساندة للأداء.

٧- أساليب تقييم نواتج التعلم

وتتمثل في الأساليب المتبعة لمعرفة مدى تحقق نواتج تعلم المقررات والبرنامج، وقد تناولتها العديد من الدراسات السابقة بالبحث والدراسة كدرسة كل من (إقبال زين العابدين،٢٠١٠، ١٢٥ جيهان عبد العزيز، ٢٠١٧، ١٧٥؛ عمر عواض، ٢٠١٨؛ أبو دينا، و مكي، ٢٠٢١، ٢٥١) وفي ضوء تلك الدراسات يمكن تحديد أهم تلك الأساليب فيما يلي:

الإختبارات: وتعد من أكثر الأساليب استخداما وتشمل العديد من الأنواع نواع مثل: (الإختبار العملي – الإختبار الشفوي – الإختبار التحريري – الإختبار المقالي)

العروض التقديمية: وهي عرض مخطط ومنتظم لموضوع محدد، وفي موعد محدد، يقوم به الطالب أو مجموعة من الطلبة لإظهار مدى امتالكهم لمهارات محددة، كأن يقدم شرحًا لموضوع ما مدعومًا بالتقنيات مثل الصور والرسومات والشرائح الإكترونية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

المشروعات: وتتمثل في مجموعة من الأنشطة العلمية والمهام الأدائية المخطط لها يؤديها الطالب أو الطلبة بشكل فردي أوجماعي، وتنمي نواتج التعلم المستهدفة.

ملفات الإنجاز: وهي تجميع مركز وهادف لأعمال الطالب يبين جهوده وتقدمه وتحصيله في مجال أوعدة

مجالات دراسية معينة.

الملاحظة: وهي مشاهدة ورصد لأداء أو سلوك الطالب في المواقف الطبيعي، وترجع أهميتها إلى أنها توفر معلومات كمية ونوعية عن نواتج التعلم، تستخدم في التقيم الشامل والحكم على الأداء.

ثالثًا: الرغبة في التعلم وعلاقتها ببيئة التعلم الالكتروني:

١ – مفهوم الرغبة في التعلم:

تعددت وجهات النظر والرؤي المختلفة للادبيات والدراسات التي تناولت مفهوم الرغبة في التعلم بالتحليل والتحديد والماهية ، ذلك لأنه مفهوم دوار تتقاسمه العديد من المجالات، وبالاطلاع علي العديد من الأدبيات والدراسات العربية والاجنبية يمكن توضيح هذا المفهوم كما يلي:

الرغبة لغة: مصدر من رغب في الشيء، وهو مأخوذ من مادة (رغ ب) رغب في الشيء رغبًا ورغبة أي أراده، وتدل في أصل اللغة على معنيين، أحدهما : طلب لشيئ، والآخر سعة في شيئ. وتشير الرغبة إلى التوق والميل في تحصيل شيء أو أمر ما، ومحابته، والشعور بالشغف تجاهه بغية تحقيق الرضا والمتعة والارتياح. (ابن منظور، ١٩٩٤، ٤٢٢)

وأما اصطلاحا: تعني الرغبة بانها ميل واع او نزعة واعية تهدف الى غاية معلومة أو متخيلة وشوق وتشوق كون الشيء مرغوب فيه، وهي نزوع يتجه به المتعلم للقيام بمهمة ما أو نشاط من أنشطة التعلم، وتتميز بتجاوزها لما هو ضروري الى ما هو متفرد ومتميز ومبدع (رزاق كريمة، ٢٠٢٠، ٢٢). ويشير المفهوم الإصطلاحي للرغبة في مجال التعليم للدلالة على الحالة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

النفسية لحاجة المتعلم إلى المعرفة، تتمثل في قوة دافعة تترجم تلقائياً إلى أفعال تحرض المتعلم على اتخاذ قرارات مستقلة. (Piechurska–Kuciel, E, 2016, P41)

ويري (Scager et al, 2012, 23) أن الرغبة في التعلم هي الاستمتاع بالتعلم وبذل المزيد من الوقت والجهد والتوجه نحو الاتقان والفضول في تعلم المهمات الصعبة.

ويعرف سمرة،(٢٠١٩، ٩) الرغبة في التعلم بأنها الارادة القوية لدى المتعلم التي تدفع به الى الانخراط في نشاطات التعلم وتؤدي به الى بلوغ الأهداف والغايات المنشودة.

بينما يعرف حلمي الفيل (٢٠١٩ ، ٢٠٨) الرغبة في التعلم على أنها حاجة المتعلم للوصول إلى أعلى درجات الرضا عن النفس من خلال التمكن من المهارات والخبرات المكتسبة والفهم العميق للمعلومات والمعارف.

ومما تقدم يرى الباحث أنه مهما أختلفت وجهات نظر الباحثين حول مفهوم الرغبة في التعلم إلا أنهم يتفقوا جميعًا علي أن الرغبة في التعلم: هي حاجة المتعلم للوصول إلى أقصى درجات الرضا عن نفسه من خلال الفهم العميق لما يحتاج إليه من معلومات ومعارف، والتمكن مما يُريد اكتسابه من مهارات وخبرات وتتشكل هذه الرغبة من خلال بعض المحددات الذاتية والاجتماعية والتعليمية.

٢ – أهمية الرغبة في التعلم بيئة التعلم الإلكتروني :

للرغبة في التعلم أهمية كبيرة في التحصيل الاكاديمي بيئة التعلم الإلكتروني وللوقف علي هذه الأهمية تم الإطلاع علي العديد من الأدبيات والدراسات ذات الصلة مثل دراسة كلًا من: (حلمي الفيل، ٢٠١٩؛ Scager et al., 2012, 23 ؛ Jubran et al., 2014,627 , al ؛ Carman .et 2017, 10 ؛ Widyantoro, 2017, 2 ؛ Tripathy, 2018, 39) ويمكن إيجاز تلك الأهمية في التالي:

- تزيد من مستوى الدافعية والمشاركة في المهام والأنشطه ببيئة التعلم الإلكترونية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- تزيد من درجة التفاعل والتواصل بين المتعلمين بعضهم البعض وبين معلميهم ببيئة التعلم الإلكتروني.
- تحسن من مستوي الفضول العلمى، وتزيد حب الإستطلاع المعرفي لدي المتعلمين عبر بيئة التعلم الإلكتروني.
- تساهم في تنمية العديد من المهارات المعرفية والأدائية المختلفة وتحسن نواتج التعلم.
- تحسن من السيطرة على مستويات عمق المعرفة.
- تزيد الرغبة العالية في التعلم من سرعة التعلم لدي المتعلمين، وبنسب تفوق التوقعات، مما يمكنهم ذلك من مواصلة التعلم مدى الحياة.
- تدفع الرغبة المرتفعة في التعلم المتعلمين الي اكتساب المعرفة والمهارات المعقدة والتعامل مع المعلومات الجديدة بطرق فاعلة أثناء عملية التعلم من خلال بيئة التلعم الالكترونية.
- تساعد المتعلمين علي تحدي المهام الصعبة تولد لديهم متعة في الانخراط في الأنشطة التعليمية، مما يجعلهم أقل عرضة للاحباط والفشل.
- تجعل المتعلمين أكثر قدرة علي مواجهات الصعاب، والسرعة في حل المشكلات الدراسية بالبيئة التعلمية الإلكترونية.

٣- محددات وأبعاد الرغبة في التعلم:

تنوعت وتعددت آراء الباحثين في الدراسات والبحوث السابقة التي حاولت الوقوف علي محددات وأبعاد الرغبة في التعلم كدراسة كل من (حلمي الفيل ٢٠١٩ ؛ مريم موسى؛ ٢٠٢٠، ٤٦٢؛ Tripathy, 2018, 39 ؛ , 2017, 2) ويمكن إيجازها علي النحو التالي:

المحددات الذاتية للرغبة في التعلم:

وتتمثل المحددات الذاتية في الرغبة الداخلية لدى المتعلمين وسعيهم الى تطوير قدراتهم التعليمية كلما أتيحت لهم الفرصة لذلك، وبحثهم عن اجابة لجميع الاسئلة، كما تتمثل في

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

حرصهم علي إتقان ما يتعلمونه وشعورهم بالاستمتاع عند مراجعة دروسهم وعند تعلم شئ جديد، إضافة إلي استثمارهم لأي فرصة تثري مهاراته وقدراته العلمية.

المحددات الاجتماعية للرغبة في التعلم:

وتتمثل المحددات الاجتماعية في تشجيع المتعلمين بعضهم لبعض علي التعلم، وسعيهم الى تجنب كل ما من شأنه ان يحبطهم، كذلك تتمثل في الاستفادة من تجارب ونجاحات الاخرين، وفي الرغبة بالنقاش والحوار مع زملائهم حول الموضوعات التي تتعلق بالدراسة، واستعانتهم بالأخرين لتقديم المساعده والدعم لهم في تعلم المهارات والخبرات الجديدة، وأخيرا طرحهم للعديد من الامثلة عندما لا يعرفون الاجابة.

المحددات التعليمية للرغبة في التعلم :

وتتمثل المحددات التعليمية في عزوف المتعلمين عن حضور الدروس والمحاضرات النمطية واستمتاعه بحضور الدروس والمحاضرات المثيرة والتفاعل مع المعلم فيها واليقظة التامة لكل ما يدور بها، كما وتتمثل هذه المحددات في التجهيز والاستعداد لموضوع المحاضرة قبل حضورها ويفضيل المتعلمين للمعلم الذي يضيف لمعلوماتهم ويدفعه للبحث والاطلاع ويشجعهم علي طرح أسئلة مثيرة للتفكير في المحاضرة، واخيرا تحمسهم لحضور الدورات وورش العمل التي تنمي مهاراتهم المختلفة (الفيل، ٢٠١٩: ص٢١٣).

٤ – العوامل المؤثرة علي الرغبة في التعلم:

إتفقت العديد من الدراسات السابقة التي إهتمت بالعوامل المؤثرة علي رغبة الطلاب في التعلم كدراسة كل من (Pintrich,Degroot Roggeveen, 2014,25، 2001؛ 625’2014،

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

Jubran,S&Alshoubaki ؛ 2016، Roggeven,A) إلي وجود ثلاثة عوامل تؤثر على مستوى الرغبة في التعلم لدى المتعلمين وهي :

- **القيمة** : وتتمثل في قيمة النشاط أو المهمة وأهميتها بالنسبة للمتعلم .
- **المعتقدات** : وتتمثل في معتقدات المتعلم حول قدرته على أداء هذه الأنشطة والمهام.
- **الوجدان** : وتتمثل في رد الفعل الوجداني للمتعلم حول تلك الأنشطة والمهام.

ويقدم البحث الحالي مجموعة من المقترحات لزيادة الرغبة في التعلم عبر بيئات وأنظمة إدارة التعلم الالكتروني:

- التنظيم الجيد للمقرر وعرض المحتوي بالبيئة التعليمة بطرق إبداعية في ضوء استراتيجيات التعلم الالكتروني الحديثة.
- استخدام أدوات ووسائل وتقنيات مختلفة ومتنوعة داخل البيئة التعليمة حتى تتلائم مع تنوع أساليب التعلم لدى الطلاب لتحقق الاندماج والانخراط في التعلم داخل البيئة الالكترونية التعليمية.
- يجب أن يتوافر في البيئة التعليمية العديد من الوسائل والادوات التي تسمح للطلاب بالتفاعل والتناقش والتعاون في تحقيق المهام والأنشطة التعليمية.
- ان توفر البيئة التعليمية للمتعلمين أدوات للمناقشة وعرض الأراء ووجهات النظر في الأحداث الجارية التي تتعلق بموضوع الدرس، بالاضافة الي أدوات لتقديم التغذية الراجعة والفورية للمتعلمين.
- أن توفر البيئة للمتعلمين أدوات للابحار تسهل عليهم عملية التنقل والتفاعل مع محتويات ومكونات البيئة التعليمية المختلفة .
- ان تمكن البيئة التعليمة المتعلمين من اكتساب مهارات التعاون والتفاعل والتواصل مع معلميهم ومع زملائهم.

٥ – الرغبة في التعلم وعلاقتها ببيئات وأنظمة التعلم الالكتروني:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

يتم تنظيم وعرض المحتوي التعليمي عبر بيئات وأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية من خلال كائنات التعلم أو الموديلات التعليمية التي تقسيم المحتوى إلى أجزاء صغيرة ومحددة في صورة كائن تعليمي يتضمن أهداف ومحتوى محدود، وأنشطة وتقويم مرتبط بالأهداف والمحتوى التعليمي، مما يساعد المتعلمين في تلك البيئات علي سرعة إكتساب المعارف والمهارات، وصولًا لتحقيق نواتج التعلم المختلفة، وإشباع رغباتهم وإحتياجاتهم التعليمية ، كما أن التغذية الراجعة التي يقدمها نظام إدارة التعلم ويتلقاها الطلاب حول مدى تقدمهم التعليمي وصحة إجاباتهم عن التقييم تولد لديهم الثقة بالنفس والشعور بالاستقلالية، وتكون لديهم إتجاهات إيجابية نحو التعلم الالكتروني، وتحفزهم لدراسة المحتوى الالكتروني برغبة مرتفعة في التعلم، وتدفعهم لقضاء فترات طويلة في القيام بالمهام والأنشطة دون الشعور بالضجر والسأم أو التوقف.

كما يتيح التعلم عن طريق أنظمة وبيئات التعلم الإلكترونية المشاركة الفعالة بين الطلاب وزملائه من ناحية، وبين الطلاب ومعلميهم من ناحية أخرى، عن طريق تبادل الخبرات وتلقى الردود وتبادل الرسائل من خلال المنتديات وغرف المناقشة والحوار، لذا تعد المشاركة وشدة التأثير جوانب هامة في التعلم عبر هذه البيئات، ويجد فيها المتعلم ما يعزز الدافعية للتعلم الالكتروني وتحسين مستوي الرغبة في التعلم الالكتروني لديه (Kaiser et al، 2017).

ويشير (Blakiston 2015) أن زيادة الرغبة في التعلم تسهم في اكتساب مهارات التعلم الإلكتروني كما تساعد في وجود دافع جوهري يدفع المتعلمين لاكتساب المعارف والمهارات والخبرات، والرغبة القوية في اكتساب معرفة جديدة؛ فالعلاقة بين الرغبة في التعلم وأنظمة وبيئات التعلم الإلكتروني علاقة متبادلة.

كما حاولت العديد من الدرسات والبحوث السابقة التي من أهمها (Tan & Lam 2014 Blakiston2010؛ lakiston 2015) الوقوف علي العلاقة بين الرغبة في التعلم والتعلم الإلكتروني ويمكن إيجازها فيما يلي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- عرض وتقديم المحتوي التعليم بالوسائط المتعددة داخل بيئات التعلم الالكتروني التفاعلية يزيد من الرغبة في التعلم الالكتروني لدي المتعلمين.
- تسهم بيئات وأنظمة إدارة التعلم الالكترونية في خلق المعرفة والأفكار الجديدة من خلال أدوات التفاعل والتعاون التي توفرها لهم تلك البيئات.
- التعلم الإلكتروني عاملا فعال في جعل الطلبة أكثر تحفيزا وتحمسًا للتعلم.

ومجمل القول: أن هناك علاقة تبادلية بين الرغبة في التعلم والتعلم الإلكتروني عبر بيئات وأنظمة التعلم الإلكتروني فكل منهما يعزز الآخر فالتعلم الإلكتروني يزيد من رغبة المتعلم في التعلم، ويولد لديهم حافز قوي لمواصلة التعلم وقضاء وقت أطول في تنفيذ المهام والأنشطة التعليمية، والرغبة المرتفعة في التعلم لدى المتعلمين تدفعهم لاكتساب المعارف ومهارات التعلم الإلكتروني والتمكن من إستخدام أدوات ووسائل التواصل والتفاعل، وأدوات الإبحار عبر عناصر ومكونات بيئة التعلم الالكتروني، مما يساعد علي زيادة رغبة المتعلم في التعلم الإلكتروني.

منهج البحث وإجراءاته:

وسوف نتناول في الجزء الحالي للبحث الإجراءات التي اتبعت لحل مشكلة البحث؛ والتي بدأت بمراحل وخطوات تركيب نظام إدارة التعلم الإلكتروني الموودل والتعديل عليه، وتصميم وإنشاء مقرر إلكتروني المراجع العامة والتراث، وادارته ببيئة الموودل بنمطي الإبحار (الخطي / الشبكي)، مع التطرق لأدوات البحث التي تم الاستعانة بها والمتمثلة في (الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي– مقياس الرغبة في التعلم الإلكتروني)، مع إلقاء الضوء على كيفية حساب الخصائص السيكومترية لكل منهم، وتتناول أيضًا إعداد المعالجة التجريبية وفقًا لنموذج التصميم التعليمي، بالإضافة إلى عرض الخطوات التي تم اتباعها في تنفيذ تجربة البحث.

أولًا: منهج البحث ومتغيراته.

١) **منهج البحث:** اتساقًا مع أهداف البحث الحالية، فإنه يعتمد على منهجين:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- **المنهج الوصفي التحليلي:** في استعراض أدبيات البحث، ووضع تصور مقترح لتصميم نمطي الإبحار (الخطي / الشبكي)، بنظام إدارة التعلم الموودل ، وبناء مواد المعالجة التجريبية وأدوات القياس المستخدمة.
- **المنهج شبه التجريبي:** لقياس أثر نمطي الإبحار (الخطي / الشبكي)، بنظام إدارة التعلم الموودل علي تحقيق نواتج التعلم المعرفية، وتحسين الرغبة في التعلم.

٢) **متغيرات البحث:** يشتمل البحث على المتغيرات التالية:

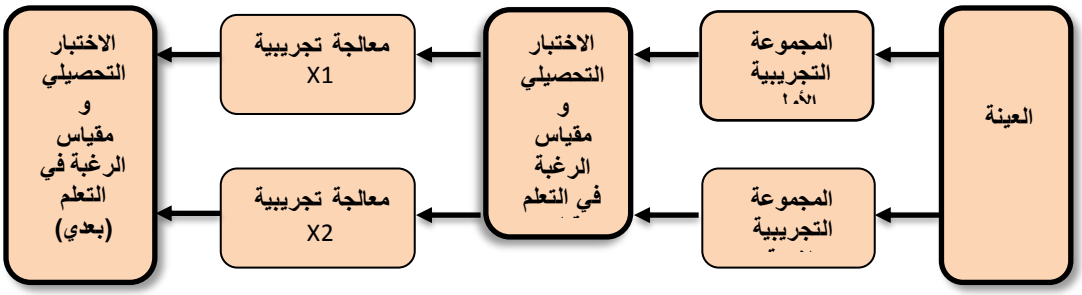
- **المتغير المستقل:** هو: الإبحار بنمطيه (الخطي / الشبكي)، بنظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle.
- **المتغيرات التابعة:** يشمل البحث متغيرين تابعين هما:

– التحصيل الدراسي لمقرر المراجع العامة والتراث لدى طلاب تكنولوجيا تعليم.

– الرغبة في التعلم من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle.

نوع التصميم التجريبي:

في ضوء طبيعة البحث وقع الإختيار علي التصميم التجريبي المعروف باسم:(تصميم البعد الواحد) والذي يشتمل على مجموعتين تجريبيتين لمتغير مستقل واحد مقدم بنمطين، ويوضح الشكل التالي هذا التصميم. (فؤاد أبوحطب، آمال صادق،١٩٩١، ٣٩٧)



جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

عينة البحث: تم اختيار عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثانية قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة بنها وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين بالشكل التالي:

المجموعة التجريبية (الأولى) لاستخدام نمط الإبحار الخطي ببيئة المووودل وتطبيقه على مقرر المراجع العامة والخاصة.

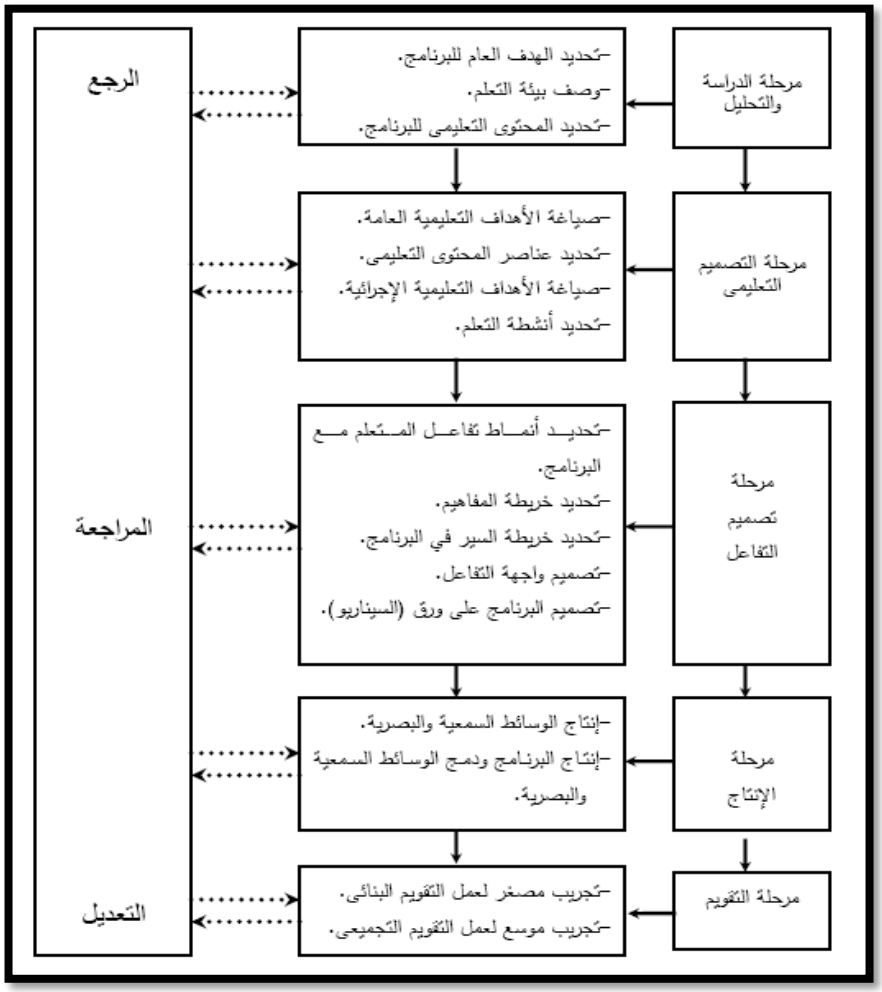
المجموعة التجريبية (الثانية) لاستخدام نمط الإبحار الشبكي ببيئة المووودل وتطبيقه على مقرر المراجع العامة والخاصة.

بناء مادة المعالجة التجريبية للبحث:

- **الاطلاع علي النماذج وتحليلها:** تم الإطلاع على العديد من الادبيات ذات الصلة بالتصميم التعليمي، كذلك العديد من نماذج التصميم التعليمى الملائمة لتصميم بيئات التعلم الالكترونية متعدة الوسائط أمثال نموذج (مصطفي جودت، ٢٠٠٣؛ حسن الباتع، ٢٠٠٦؛ محمد خميس، ٢٠٠٨؛ نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٨؛ محمد خميس، ٢٠١٣؛ عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٣؛ محمد الدسوقي، ٢٠١٥)؛ w.dick & (l.carey, 2004) (Morrison, Ross and Kemp, 2004) وبمراجعة وتحليل هذه النماذج الخاصة بتصميم وبناء بيئات وأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية؛ اتضح أنها تعتمد جميعًا على مدخل النظم، وأنها تتشابه إلى حد كبير في إطارها العام، وأن الاختلاف بينها يكون في إحلال خطوة محل خطوة، أو إضافة خطوة معينة؛ وقد تم اختيار تبنى البحث الحالي نموذج (فوجان تاي) في تصميم وبناء مادة المعالجة التجريبية الخاصة بالبحث الحالي، والمتمثلة في بعض الوحدات من مقرر المراجع العامة والتراث؛ والمصممة وفق تصميمين للإبحار (الهرمي – الشبكي)، مع إجراء بعض التعديلات عن طريق دمج؛ أو إضافة بعض المراحل والخطوات بما يتناسب مع طبيعة الهدف من البحث الحالي، وطبيعة نظام المووودل ، علمًا بأنه قد تم اختيار هذا النموذج دون غيره نظرًا لاعتباره نموذجًا أساسيًا للتصميم وتقديم المقررات عبر بيئات

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني؛ إضافةً لتميزه بالمرونة والتأثير المتبادل بين عناصره، ويتوافق مع الخطوات المنطقية للتخطيط والإعداد والتصميم ؛ مما يسمح بتطبيقه على نظم تعليمية عديدة كنظام إدارة التعلم الإلكتروني (المووديل)، **ويوضح شكل (٢) مكونات هذا النموذج:**



شكل (٢)، نموذج فوجان تاي لتصميم بيئات التعلم الإلكترونية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وفيما يلي عرض لمراحل وخطوات وتصميم وبناء مادة المعالجة التجريبية الخاصة بالبحث في ضوء هذا النموذج:

١ – **مرحلة الدراسة والتحليل:** وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

- تحديد الهدف العام للمقرر الإلكتروني: تم تحديد الهدف العام معتمداً على تصورات الخبراء والمتخصصين، حيث يتمثل الهدف العام في لمقرر مادة المراجع العامة والتراث في : أن يتعرف الطالب على الكتب المرجعية بصورة جيدة وأن يتعرف الطالب على مفاهيم التعامل مع حسابات على منصات الويب المختلفة بصورة جيدة وفقا لدراسة مقرر المراجع العامة والتراث بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة الأزهر.
- وصف بيئة التعلم: تم استخدام نظام إدارة التعلم ال Moodle كبيئة تعلم للبحث مع القيام بإدارة المحتوى بنمطي إبحار (خطي/ وشبكي).
- تحديد المحتوي التعليمي للمقرر الإلكتروني: تم تحديد واختيار المحتوى التعليمي، والذي يدور حول الكتب المرجعية والتعامل مع الحسابات على منصات الويب المختلفة، على أن يتم تقديم هذا المحتوى في صورة عناصر تعليمية Learning Object وكل عنصر تعليمي يتَضمن موضوعاً من الموضوعات، ويغطي أكثر من هدف من الأهداف العامة من المقرر الحالي.

٢ –**مرحلة التصميم التعليمي:** وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

- صياغة الهدف التعليمي العام وذلك على النحو التالي: أن يتعرف الطالب على الكتب المرجعية بصورة جيدة .
- تحديد عناصر المحتوى التعليمي: تم الاعتماد في تحديد عناصر المحتوى التعليمي على الأهداف العامة للمقرر، حيث تم اعتبار كل هدف من تلك الأهداف بمثابة عنصر من العناصر الرئيسية للمحتوى.
- **صياغة الأهداف التعليمية الإجرائية.**

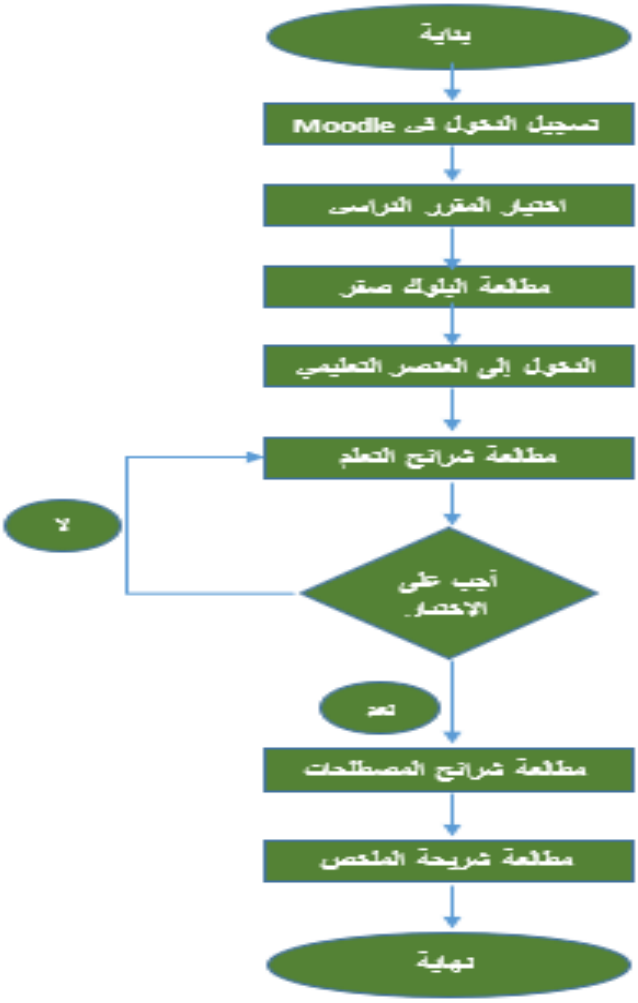
مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- **تحديد أنشطة التعلم:** تم تحديد مجموعة من الأنشطة، والوسائل التي تساهم في تحقيق أهداف كل عنصر من عناصر التعلم للمقرر المقترح. حيث ارتكز النشاط الخاص بعنصر الكتب المرجعية على فلاش يعتمد على سحب وافلات (drag and drop) وذلك بوجد صورة لطالب يقوم بسحب بعض أنواع الكتب المرجعية أمام تعريفها أما نشاط عنصر التعامل مع منصات الويب فاعتمد النشاط على خطوات متتابعة يبدأ بها الطالب بفتح المتصفح وتنتهي بالدخول الى بنك المعرفة المصري.

٣- **مرحلة تصميم التفاعل:** وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

- **تحديد أنماط تفاعل المتعلم مع المقرر المقترح داخل الموودل:** ويوجد العديد من أنماط تفاعل المتعلم مع المحتوب والبيئة وقد تم اختيار ما يسمى بنمط التفاعل الرجعي Reactive Interaction وفيه يعرض النظام على المتعلم العديد من المحفزات والمثيرات أثناء سيره في البيئة مثل الأنشطة التي تكون موجود داخل كل عنصر تعليمي بالإضافة إلى سؤالين اختيار من متعدد في كل عنصر وذلك لتنشيط المتعلم، ويكون على المتعلم أن يستجيب لهذه المثيرات باستجابات صحيحة والبيئة تقدم له المزيد من المثيرات.
- **تحديد خريطة السير في بيئة نظام إدارة التعلم(الموودیل):** تم اعتماد طريقتين للمسارات التي سوف يسير فيها المتعلم أحدهما تناسب نمط الإبحار **(الخطي)** وتعتمد على قائمة هرمية تتغير مكوناتها بما يناسب المحتوي التعليمي والطريقة الأخري تناسب نمط الإبحار **(الشبكي)** وتعتمد على نقاط نشطة على صورة بها مكونات المحتوي بالإضافة إلى قائمة بها جميع تلك المكونات كما بشكل (٢-٣)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)



شكل (٢-٣) يوضح خريطة السير في نظام إدارة التعلم موودل

- **تصميم واجهة التفاعل:** وتعني تصميم الواجهة الرئيسية للتعامل مع النظام وتشمل الأدوات المستخدمة في التنقل بين شاشات العرض مع مرعاة تحديد مواقع مناسبة وواضحة لعناصر الوسائط من نصوص وفيديو وصور وغيرها عند تصميم واجهة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

التفاعل، حتى تظهر تلك العناصر على الشاشة بصورة منظمة . وقد تم تصميم واجهتين للتفاعل داخل نظام إدارة التعلم موديل إحداهما:

- تستخدم مع نمط الإبحار الخطي.
- والأخرى تستخدم مع نمط الإبحار الشبكي.

صورة (١-٣)، قائمة منسدلة بها كل عناصر وأجزاء المحتوي بنمط الإبحار الشبكي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

صورة (٢-٣) توضح قائمة منسدلة تتغير وفقا لكل عنصر وكل عقدة بنمط الإبحار الخطي

- تصميم البرنامج على ورق (مرحلة السيناريو): ومر بالمراحل التالية:

✓ تم تصميم السيناريو الخاص بعرض العناصر التعليمية داخل نظام التعلم الإلكتروني Moodle بصورتين إحداهما بنمط إبحار هرمي والذي يعتمد على قائمة هرمية تتغير مكوناتها بما يناسب المحتوي التعليمي، والأخرى بنمط إبحار شبكي والذي ويعتمد على نقاط نشطة على صورة بها مكونات المحتوي بالإضافة إلى قائمة بها جميع تلك المكونات وذلك للاستعانة به في عملية الإنتاج.

✓ عرض السيناريو على المحكمين: بعد الانتهاء من كتابة السيناريو في صورته الأولية تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

تكنولوجيا التعليم لإجراء التعديلات اللازمة عليه وفقاً لنموذج تحكيم تم إعداده لهذا الغرض[١]

- ✓ تعديل السيناريو وتطويره: بعد الانتهاء من تحكيم السيناريو تم جمع أراء المحكمين ثم تم تعديل وتطوير السيناريو وفقاً لأراء المحكمين.
- ✓ الصورة النهائية للسيناريو: بعد إضافة كافة التعديلات المشار إليها في السيناريو أصبح جاهزا في صورته النهائية والتنفيذية للتطبيق.

٤ –مرحلة الإنتاج: وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

- انتاج الوسائل السمعية والبصرية: حيث تم تجميع بعض الوسائط، وخاصة الصور والرسوم من مصادر مختلفة مثل الإنترنت، المجلات والكتب المتخصصة مع إنتاج ما هو مطلوب من وسائط، وقد شمل ذلك مايلي:

- تسجيل لقطات الفيديو: وقد تم التسجيل باستخدام برنامج Camtasia 8.1، حيث يمكن من خلاله تسجيل كل ما يتم على شاشة الكمبيوتر، وقد استعان به الباحث في تصوير الفيديوهات بصورة مباشرة من خلال شاشة الكمبيوتر حيث تم تسجيل مجموعة فيدوهات خاصة توضح التعامل مع بنك المعرفة المصري ومواقع التواصل الإجتماعي
- تسجيل الصوت: قام الباحث بتسجيل الصوت المصاحب لشاشات البرنامج باستخدام برنامج Free Sound Recorder وهو برنامج يستخدم في تسجيل ومونتاج ومعالجة القطع الصوتية وقد استعان به الباحث في إدخال الأشكال الصوتية إلى المحتوى في نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle حيث تم تسجيل مقطع صوتي لكل شريحة لا

[١] ملحق ٣ : استطلاع آراء المحكمين حول مدى صلاحية السيناريو التنفيذي لمقرر إلكتروني وادارته ببيئة موودل بنمطي ابحار شبكي – خطي لتحقيق نواتج التعلم المعرفية والرغبة في التعلم الإلكتروني بمقرر المراجع العامة والخاصة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

تحتوي على فيديو أما الشرائح التي بها فيديو فقد قام الباحث بتسجيل الصوت ثم دمجه مع الفيديو .

- كتابة النصوص: تم استخدام برنامج Microsoft Word ٢٠١٦ في كتابة جميع النصوص التي ستظهر على شاشة البرنامج الكمبيوتري.
- التقاط ال Screen Shoot: تم استخدام برنامج Snipping في أخذ لقطات الصور الثابتة لكل ما يتم على شاشة الكمبيوتر.

- **إنتاج البرنامج، ودمج الوسائط السمعية والبصرية به:** في هذه الخطوة تم تحويل السيناريو الأساسي إلى برنامج كامل في صورته الأولية، يشتمل على المكونات الأساسية للعناصر التعليمية، والتي سبق الإشارة إليها. وتمت عملية الإنتاج في ضوء متغيرات البحث، حيث تم تطوير الموودل بنمطي إبحار أحدهما نمط الإبحار الهرمي والثاني نمط الإبحار الشبكي بحيث يتغير نمط الإبحار تلقائيا حسب الطالب عند تسجيل دخوله إلى الموودل

٥ –**مرحلة التقويم:** وقد تضمنت هذه المرحلة إجراء التحكيم والتجريب المصغر لعمل تقويم بنائي للموودل والمقرر الإلكتروني المقترح، قبل إجراء التجريب الموسع (التجربة الاساسية)، وفق الخطوات التالية:

عرض الموودل والمقرر الإلكتروني على مجموعة من المحكمين: حيث تم عرض بيئة الموودل وما تشمله من المقرر الإلكتروني على مجموعة من المحكمين [١] المتخصصين وفق استبانة للتحكيم وقد اقترح بعض المحكمين إضافة دليل مستخدم يشرح طريقة استخدام ال Moodle للطلاب قبل البدء بدراسة الطلاب للمقرر الإلكتروني وقد قام الباحث بمراعاة تلك الاقتراحات قبل إجراء التجريب الاستطلاعي للموودل والمقرر الإلكتروني.

---

[١] ملحق ٤ : استطلاع آراء المحكمين حول مدى صلاحية مقرر إلكتروني وادارته ببيئة موودل بنمطي ابحار الشبكي في مقرر المراجع العامة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- تطبيق المووديل والمقرر الإلكتروني على عينات أولية قبل التجربة الاستطلاعية:

تم تطبيق المووديل والمقرر الإلكتروني على عينة من طلاب تكنولوجيا التعليم وعددهم ١٠ طلاب لاكتشاف الأخطاء والمشاكل التقنية والفنية وتعديلها، حيث تم في ضوء ذلك اضافة امكانية تكبير خط نص المحتوي وكذلك تغيير لونه.

- **التجربة الاستطلاعية لبيئة المووديل والمقرر الإلكتروني:**

تم تجريب المووديل والمقرر الإلكتروني على العينة الاستطلاعية، والتي تكونت من ٢٠طالب من طلاب قسم تكنولوجيا تعليم كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة وقسموا عشوائيا إلى مجموعتين حيث بلغ قوام كل مجموعة ١٠ طلاب، المجموعة الأولى تستخدم النظام بنمط الإبحار الهرمي والمجموعة الثانية بنمط الإبحار الشبكي وذلك بهدف التأكد من:

- وضوح المادة العلمية المتضمنة في المووديل والمقرر الإلكتروني بالنسبة للطلاب.
- مناسبة محتوى المووديل والمقرر الإلكتروني للطلاب.
- مناسبة الإخراج الفني للمووديل والمقرر الإلكتروني من حيث لون الخلفيات، وحجم الخط ونوعه.
- مناسبة موقع كل عنصر من عناصر الوسائط ووضوحه.
- مناسبة الأنشطة المتضمنة بالمووديل والمقرر الإلكتروني ومدى كفايتها.

وتم تنفيذ الاختبار القبلي والبعدي عن طريق المووديل حيث يتم التصحيح أوتوماتيكيا ورصد الدرجات وتم باستخدام المووديل استخراج بيانات كل طلاب النمط الواحد في ملف اكسل يحتوي نوع التجربة، نمط الإبحار، اسم الطالب والدرجات القبلية بشكل تفصيلي.

وقد أظهر الطلاب قبولًا شديداً لأسلوب التعلم المستخدم، وحماس واهتمام ورغبة في التعلم من خلال إستخدام نظام المووديل والمقرر الإلكتروني. ولم تظهر أثناء تطبيق التجربة الاستطلاعية أي ملاحظات.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

إعدادت الواجهات العامة لنظام الموودل

ومن الواجهات العامة واجهة اختيار اللغة، تسجيل الدخول، تسجيل الخروج، والواجهة الرئيسية للمقرر الدراسي

١-**فتح موقع موودل:** يمكن تشغيل موقع Moodleباستعمال أي متصفح مثل إنترنت إكسبلورر، موزيلا فيرفوكس... الخ وللدخول لموقع Moodle نكتب عنوان الموقع (ومثال على ذلك موقع ww.bsedu.tk).

٢-اختيار اللغة العربية:إذا لم تكن اللغة العربية هي اللغة الحالية للموقع (لغة القوائم والاختيارات والنوافذ والتعليمات)، فيمكن اختيار اللغة العربية أو أي لغة مرغوبة وذلك بالنقر على قائمة اللغات الموجودة أعلى يمين النافذة (انظر للصورة التالية) واختيار اللغة .

٣-تسجيل الدخول للموقع (Logging On)

الصفحة الأولى غالبا متاحة دون الاضطرار لإدخال الاسم وكلمة المرور، ولكن لاستعراض المناهج والدروس والمشاركة بالنشاطات يلزم التسجيل والدخول للموقع. ويمكن لأي مستعمل لنظام موودل ويوجد عنده حساب أن يدخل اسم الدخول وكلمة المرور كما في صورة (٤-٣).

صورة (٤-٣)، توضح صفحة تسجيل الدخول إلى الموودل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

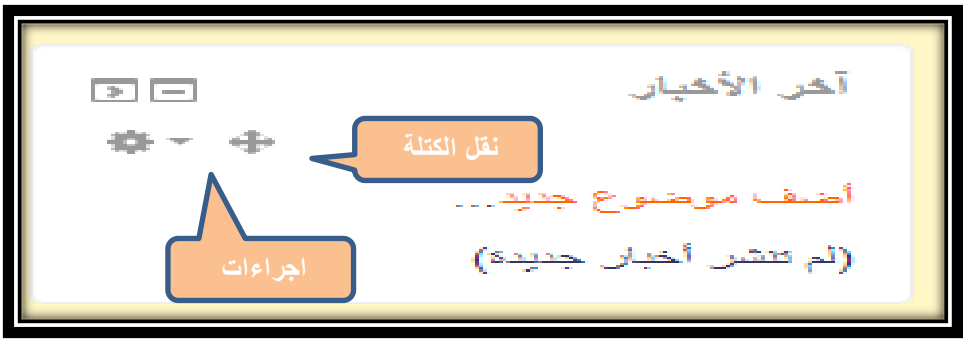
٥-**مكونات صفحة المقررات الرئيسية:** تتكون نافذة المقررات/المساقات من العناصر الأساسية التالية كما في صورة (٥-٣):

- شريط التصفح Navigation Bar: يظهر أين يتواجد الطلاب الان، ويمكن النقر على أي جزء منه ليقفز لذلك الجزء. وعموما الصفحة الأولى لموقع موودل لا تظهر هذا الشريط.
- تشغيل (أو إيقاف) التحرير Turn Editing On/Off: يسمح موودل بإضافة مصادر وأنشطة بمنطقة المحتوى (الوسطى) وكذلك السماح بإدارة الكتل الجانبية في المقرر الدراسي بعد النقر على زر "تشغيل التحرير Turn Editing On/Off " الموجودة بأعلى يسار النافذة (أو من كتلة "إدارة الموقع"). وهكذا وبكل بساطة فان الكتل يمكن ان تضاف، تزال، تحجب (عن الطلاب) وتنتقل من اليمن للشمال وبالعكس وكذلك تنتقل من أسفل لأعلى وبالعكس كل ذلك ليلائم المتطلبات كما يمكن إضافة، إزالة، حجب، تعديل وكذلك نقل الأنشطة والمصادر في منطقة المحتوى، ويمكن إيقاف التحرير من نفس المكانين المذكورين.
- الكتل Blocks
- منطقة المحتويات Course Content Area

صورة (٥-٣)، توضح مكونات صفحة المقرر الرئيسة

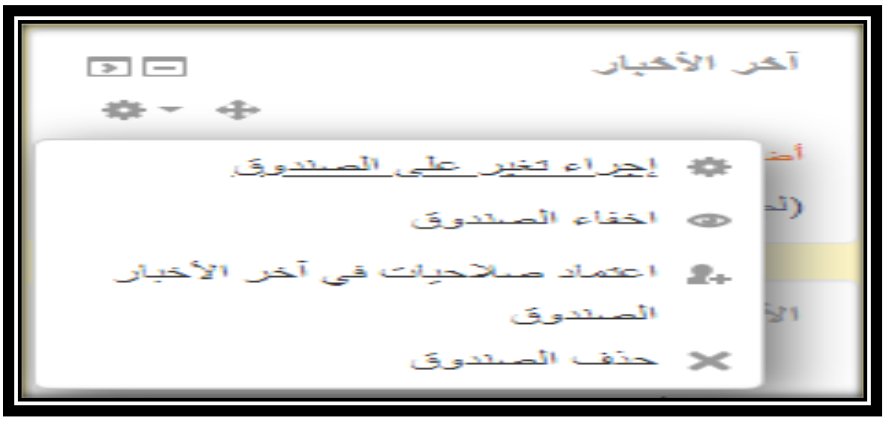
مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

في الكتل: عند نقر زر التحرير. يظهر في العنوان الرأسي الرموز التالية كما في صورة (٦-٣):



صورة (٦-٣)، توضح رموز التحكم في الكتل

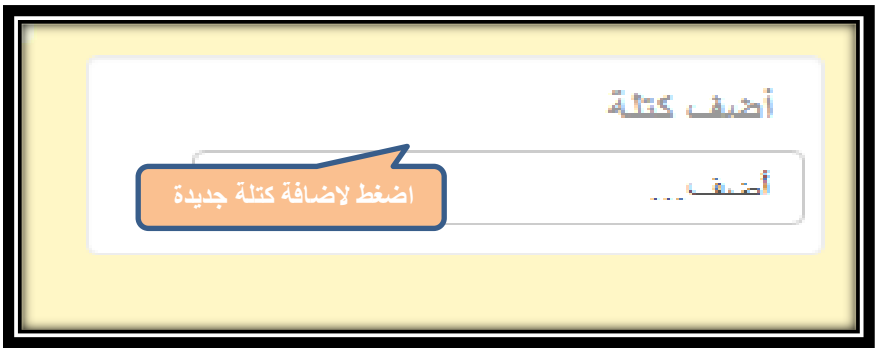
وعند الضغط على إجراءات كما في صورة (٧-٣) توضح العمليات على الكتل



صورة (٧-٣)، توضح الإجراءات على الكتل

يوجد صندوق أو كتلة موجودة أسفل منطقة الكتل من الجهة اليسرى. اسمها (كتل)، تظهر فقط إذا كانت خاصية التحرير مفعلة. هذا الصندوق يحتوي قائمة ببقية الكتل الغير موجودة في المنهج. بحيث إذا تمت ازالة كتلة ما من المنهج فان موودل يضعها في هذه القائمة وإذا تمت اضافتها للمنهج فان موودل يزيلها من قائمة هذا الصندوق. انظر لقائمة هذا الصندوق في الصورة التالية:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)



صورة (٨-٣)، توضح اضافة كتلة جديدة

صورة (٩-٣)، توضح أسماء الكتل التي يمكن اضافتها

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

توجد ثلاثة كتل تبقى دائما في القائمة حتى لو تمت اضافتها مرارا والسبب ان موودل يسمح بإضافة تلك الكتل مرارا، وهذه الكتل هي: اتش تي أم إل، مدخل مسرد عشوائي، مستخدم خدمة تغذية الأخبار. ولإضافة كتلة ما، يتم النقر على القائمة والنقر منها على الكتلة المعنية ومن ثم فان موودل سيضيف تلك الكتلة المختارة إلى أسفل منطقة الكتل وسيزيل اسم الكتلة من قائمة الصندوق (إلا إذا كانت من الكتل السابقة فإنها تبقى).

واجهات مسؤول النظام (Administrator Interfaces):

تقع على عاتق مسؤول النظام إدارة مستخدمين النظام، إدارة التصنيفات الرئيسية والفرعية للمقررات التعليمية وإدارة لغات واجهة جديدة للنظام.

١-إدارة مستخدمين النظام (إضافتهم أو تعديل بياناتهم الشخصية أو حذفهم): وبها يمكن تصفح قائمة المستخدمين، اضافة مستخدم جديد، وتحديد تفضيلات المستخدم الافتراضية، تحميل مستخدمون، وإدارة مدراء الموقع.

أ-تصفح قائمة المستخدمين: وبها يتم عرض تفاصيل المستخدمين المسجلين بالموقع وعناوين البريد الإلكتروني وعناوينهم وتاريخ أخر تسجيل دخولهم للموقع.

ب-اضافة مستخدم جديد: يتم انشاء مستخدم جديد من خلال ادخال بعض البيانات الأساسية مثل اسم المستخدم، كلمة المرور، الاسم الأول، الاسم الأخير، اجبار تغيير كلمة المرور عن تسجيل الدخول لأول مرة وعنوان البريد الإلكتروني كما في صورة (١٠-٣)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

صورة (١٠-٣)، توضح صفحة انشاء مستخدم جديد

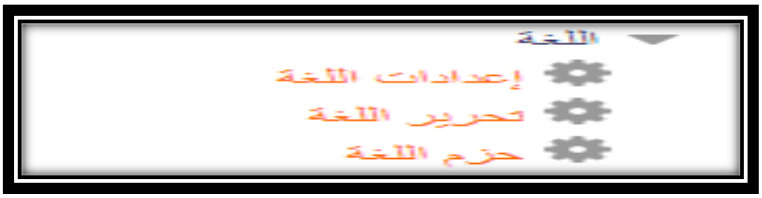
ج-تفضيلات المستخدم الافتراضية: وبها بعض الإعدادات الافتراضية التي سيتم تطبيقها على المستخدمين الجدد بعد انشاء حساباتهم .

د-تحميل مستخدمون: تحميل أسماء المستخدمين وربطها داخل قاعدة البيانات.

٢-**إدارة (إضافة، تعديل، حذف) التصنيفات الرئيسية والفرعية للمقررات التعليمية:** ومن أهم تلك العمليات اضافة وتحرير المقررات الدراسية، اضافة فئات، استعادة المقررات من نسخة احتياطية، تحديد الإعدادات الافتراضية عند انشاء مقرر دراسي ورفع مقررات إلى الموودل كما في صورة كما في صورة (١١-٣)

صورة (١٠-٣)، توضح بعض العمليات على المقررات الدراسية

٣-**إدارة لغات واجهة جديدة للنظام:** وتشمل إعدادات اللغة وتنصيب حزم اللغات



صورة (١١-٣)، توضح العمليات داخل إدارة لغات النظام

واجهات الطالب (Student's Interfaces):

وسيتم عرض كيفية تخصيص الموودل الخاص بالطالب وواجهات محتويات المقرر الدراسي.

١-**تخصيص الموودل لرغبة الطالب:**

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

النقر على اسم الطالب أعلى يسار النافذة وذلك من أجل تخصيص المووِدل الخاص بالطالب كما في صورة(١٢-٣)

صورة (١٢-٣)، توضح قائمة التحكم في المووِدل الخاص بالطالب

٢-**واجهات محتويات المقرر الدراسي:** وتشمل سكورم المادة العلمية، اختبار، استبيان، المنتدى العام، غرفة المحادثة، مهمة ومصطلحات والبداية عن طريق الضغط على اسم المقرر المراد دراسته للدخول اليه كما في صورة (١٣-٣)

صورة (١٣-٣)، توضح محتويات الصفحة الرئيسية للمقرر الدراسي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

سكورم المادة العلمية: الضغط على scorm وذلك لمشاهدة المادة العلمية الخاصة بالمقرر، ثم دخول من الصفحة الرئيسية للعنصر التعليمي، وبعدها سيتم عرض الواجهة الرئيسية للعنصر التعليمي كما في صورة (١٤-٣)، (١٥-٣)

صورة (١٤-٣)، توضح الصفحة الرئيسية للعنصر التعليمي Learning Object

صورة (١٥-٣)، توضح الواجهة الرئيسية ومحتويات العنصر التعليمي Learning Object

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

بناء، وضبط أدوات القياس الخاصة بالبحث:

تم بناء وضبط أدوات القياس الخاصة بالبحث في ضوء أهدافه، وتمثلت في: اختبار التحصيل المعرفي لمقرر المراجع العامة، ومقياس الرغبة في التعلم، وفيما يلي كيفية إعداد وضبط كل أداة من تلك الأدوات:

أولاً: تحديد الأهداف العامة للمقرر الإلكتروني: تم صياغة الهدف العام وذلك على النحو التالي: أن يتعرف الطالب على الكتب المرجعية بصورة جيدة. ومن خلال الهدف والاطلاع على الادبيات، والدراسات المرتبطة بموضوع البحث الحالي وكذلك مقرر المراجع العامة والتراث في كلية تربية جامعة الأزهر، وذلك للتعرف على أهم نقاط التحصيل الدراسي التي سيكتسبها الطالب نتيجة دراسة مقرر المراجع العامة والتراث قام الباحث بصياغة الأهداف الإجرائية التعليمية على النحو التالي: **بعد الانتهاء من دراسة مقرر المراجع العامة والتراث داخل بيئة الموودل يرجي من الطالب أن يكون قادرا على أن:**

١. يفرق بين المصدر والمرجع بشكل صحيح.
٢. يعطي أمثلة على المصادر والمراجع بشكل صحيح.
٣. يفرق بين خصائص الكتب المرجعية بصورة جيدة.
٤. يصنف صور التنظيم في المراجع بشكل صحيح.
٥. يصنف الموسوعات حسب الموضوعات التي تغطيها بشكل صحيح.
٦. يتعرف على مفهوم دوائر المعارف "الموسوعات" بشكل صحيح.
٧. يفرق بين أنواع المراجع بصورة جيدة.
٨. يتعرف على مفهوم وأنواع الأدلة بشكل صحيح.
٩. يتعرف على مفهوم وأنواع القواميس بشكل صحيح.
١٠. يفرق بين انواع الببليو جرافيات المختلفة بصورة جيدة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

في ضوء ذلك تم إعداد استبانة [1] خاصة لتحكيم الأهداف الإجرائية التعليمية التي سيكتسبها الطالب نتيجة دراسة مقرر المراجع العامة والخاصة، وقد تكونت الاستبانة من جزئيين: أحدهما مغلق، وطلب من الخبراء والمتخصصين في هذا الجزء تحديد مدي دقة صياغة كل هدف ومدى ارتباط كل هدف بالهدف العام والمحتوي التعليمي، أما الجزء الثاني، وهو الجزء المفتوح فقد طلب منهم إضافة أية أهداف أخرى يرون إضافتها.

ثبات وصدق الاستبيان: صدق الاستبيان يعني تمثيله للمجتمع المدروس بشكل جيد، أي أن الإجابات التي نحصل علها من أسئلة الاستبيان تعطينا المعلومات التي وضعت لأجلها الأسئلة. أما ثبات الاستبيان فيعني أننا إذا أعدنا توزيع هذا الاستبيان على عينة أخرى من نفس المجتمع وبنفس حجم العينة فإن النتائج ستكون مقاربة للنتائج التي حصلنا عليها من العينة الأولى. وتكون النتائج بين العينتين متساوية باحتمال يساوي معامل الثبات. ويتم اختبار صدق وثبات الاستبيان بعدة أدوات أشهرها معامل ألفا–كرو نباخ ومعامل التجزئة النصفية وهذه المعاملات تأخذ قيما بين الصفر والواحد.

صدق الاستبيان: للتحقق من صدق محتوى الاستبيان تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين. ثم تم اعتماد الأهداف التي اتفق ٧٥% من المحكمون على أنها مناسبة من حيث مدي دقة صياغة كل هدف ومدى ارتباط كل هدف بالهدف العام والمحتوي التعليمي حيث تم الاتفاق على الأهداف والبالغ عددها ١٠ هدفاً وتم حذف ٣ أهداف، حيث اتفق المحكمون على عدم مناسبتهم لموضوع الدراسة وتم تعديل بعض الأهداف حتى وصلت إلى صورتها النهائية كما سبق ذكرها.

ثانيًا: اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم:

[1] ملحق 2 : استطلاع أراء المحكمين حول صياغة الأهداف الإجرائية في مقرر المراجع العامة والخاصة .

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

تم تصميم الاختبار على نظام إدارة التعلم المودل بشكل إلكتروني ليتمكن الطلاب بالإجابة عليه من خلال النظام، وقد مر الاختبار التحصيلي في إعداده بالخطوات الآتية:

(أ) تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي: يهدف الإختبار إلي قياس مستوي التحصيل لعينة البحث (طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم) بمقرر المراجع العامة والتراث، وذلك لمعرفة مدى تحقيق الطلاب لنواتج التعلم المعرفية لدراسة المقرر بالشكل الإلكتروني عبر نظام المووديل.

(ب) تحديد نوع الاختبار: بعد إطلاع على بعض المراجع الخاصة بكيفية إعداد وبناء الاختبارات التحصيلية، فى مجالات دراسية مختلفة، والتعرف على الشروط الواجب توافرها فى الاختبار الجيد، وبناء عليه تم وضع اختبار يتكون من أسئلة الصواب والخطأ، واختيار من متعدد، ويرجع سبب اختيار هذه النوعية من الاختبارات الي مميزاتها المختلفة والتي من اهمها. الوضوح وتغطية الكم المطلوب قياسه. سهولة وسرعة الإجابة عليها، سهولة تصحيحها بعد إعداد مفتاح لتصحيح الإجابة . والمعدلات العالية للثبات والصدق، وكذلك نظرا لتناسبها وطبيعة البحث الحالى وأهدافه، ومع طبيعة نظام إدارة التعلم مووديل. وقد راعى الباحث الشروط اللازمة لهذا النوع من الأسئلة حتى يكون الاختبار بصورة جيدة.

(ج) وضع تعليمات الاختبار: وقد راعى الباحث في تعليمات الاختبار أن تكون واضحة ومباشرة، وأن توضح ضرورة الإجابة عن كل الأسئلة.

(د) إعداد الاختبار في صورته الأولية: تمت صياغة أسئلة الاختبار بحيث تغطى جميع الجوانب المعرفية لموضوع الكتب المرجعية واستخدام منصات الويب المختلفة وكذلك أن تغطى الأسئلة جميع الأهداف الإجرائية، ووصل عدد بنود الاختبار في صورته الأولية إلى (٥٠) سؤال صواب وخطأ واختيار من متعدد.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

(ز) إعداد جدول مواصفات الاختبار (٢)

تم إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي، والذي يبين عدد الأسئلة الاختيارية التي تغطى الأهداف بمستوياتها (التذكر–الفهم–التطبيق–التحليل–التركيب–التقويم) وأوزانها النسبية جدول (٨)

ضبط الاختبار (الخصائص السيكومترية):

حيث تم ضبط الاختبار وفقًا للخطوات الاجرائية التالية:

- **صدق المحكمين:** حيث تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وطُلب منهم إبداء الرأي في مدى شمولية المقياس وصلاحيته في قياس نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وبعد تعديل ملاحظات السادة المحكمين أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية.
- **حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار:** وقد تراوحت معاملات السهولة بين (٠,٣٧–٠,٦٣) بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,٦٣–٠,٣٧) وهي تعتبر معاملات سهولة وصعوبة مقبولة، بينما تراوحت معاملات التمييز لمفردات الاختبار بين (٠,٤٠–٠,٦٧) وهي تعتبر معاملات تمييز مقبولة.
- **الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والبعد التي تنتمي إليه، وتبين ارتفاع قيم معاملات الارتباط، حيث جاءت المفردات بقيم معاملات ارتباط تراوحت بين (٠,٤١٣ – ٠,٧٥١) دالة عند مستوى (٠,٠٥)، (٠,٠١).
- **ثبات درجات الاختبار:** تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية؛ حيث جاءت قيمة معامل ثبات سبيرمان (٠,٩٨١)، ومعامل ثبات جتمان (٠,٩٨٢)، مما يشير إلى ثبات درجات الاختبار إذا طُبق على نفس العينة في نفس الظروف.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

هـ – حساب زمن تطبيق الاختبار:

لحساب زمن الإجابة على الاختبار التحصيلي الالكتروني قام الباحث بتطبيقه على نفس العينة التي طبق عليها الاختبار، وقد تم رصد زمن الإجابة لكل فرد من أفراد العينة ، حيث إن الاختبار يعطي تقريراً فى نهاية الإجابة عليه بالزمن الذي استغرقته، الإجابة ، وكذلك الدرجة الكلية على الاختبار، وبحساب متوسط الزمن الذي استغرقه أفراد العينة للإجابة على الاختبار وجد أن متوسط زمن الإجابة على الاختبار (٤٠) دقيقة.

الصورة النهائية للاختبار التحصيلى

بعد تطبيق الخطوات السابقة أصبح الاختبار التحصيلى، في صورته النهائية مكوناً من (٤٠) عشرة أسئلة من نوع الصواب والخطأ وثلاثون من نوع الاختيار من متعدد، وقد راعى الباحث عند برمجة الاختبار أن يتم الاستفادة من إمكانيات المووديل في تصحيح الاختبار أوتوماتيكياً، بحيث يعطى من يجيب عليه في النهاية تقريراً بدرجته الكلية على الاختبار، وعدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة والعدد الكلي لبنود الاختبار

ثالثًا: بناء مقياس الرغبة في التعلم الإلكتروني وصياغة مفرداته:

تم إعداد مقياس الرغبة في التعلم إلكترونيا ليقوم طلاب قسم تكنولوجيا التعليم للإستجابة علي بنودة من خلال نظام إدارة التعلم المووديل، وتم الإعداد وفقاً للمراحل الآتية:

(أ) تحديد الهدف من بناء المقياس.

تعد خطوة تحديد فكرة المقياس ومبررات تصميمه من أهم الخطوات وأولها نظرا لأنها تتيح الوصول للمداخل والأفكار الرئيسية التي سوف يستند إليها في تصميم وبناء المقياس. ويعد نمط الابحار من اولويات المتغيرات التصميمية ببيئات وأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية، ويتمثل الهدف الرئيس من بناء المقياس بالبحث الحالي: التعرف على رغبة طلاب قسم تكنولوجيا التعليم في التعلم الإلكتروني عبر نظام إدارة التعلم موودیل نتيجة دراستهم للمحتوى الحالي للمقرر مادة المراجع العامة والتراث وفق نمطي الابحار (الخطي/ الشبكي).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

(ب) مصادر اشتقاق أبعاد وعبارات المقياس:

- تم بناء المقياس بعد الاطلاع على الأدبيات والمراجع الاجنبية والعربية التي تناولت موضوع الرغبة في التعلم وطرق قياسها وأهمها: (حلمي الفيل ٢٠١٩ ؛ عبد الحميد عشماوي، وربارب عادل، ٢٠٢٠مريم موسى؛ ٢٠٢٠، ٤٦٢؛ 2 ,2017 , ؛ Tripathy, 2018, 39؛ Carman ., al et 2017؛ Tripathy, 2018,) وفي ضوء الاستئناس بآراء الأساتذة والخبراء والمتخصصين في مجال (المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس، ومصممي بيئات التعلم الافتراضية) وبعد إجراء العديد من التعديلات في ضوء أراء المتخصصين، ليتناسب تطبيق المقياس مع بيئات وأنظمة إدارة التعلم الالكتروني، تم الوصول الي الصورة النهائية للمقياس، ويتكون في صورته النهائية من (٢٠). ويوضح (٢)الجدول التالي وصف المقياس

م	البعد	عدد المفردات
١	الإهتمام	٧
٢	التفاعل والتعلم من الأخرين	٩
٣	تحمل مسئولية التعلم	٤
إجمالي عدد مفردات المقياس		٢٠

(ج) وضع تعليمات المقياس:

تم وضع عدد من التعليمات في بداية المقياس لكي يسترشد بها المتخصصين المسئولون عن تحكيم المقياس ويسترشد به طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم عند تطبيق مقياس الرغبة في التعلم. **وتضمنت التعليمات عدة محاور منها:** فكرة مبسطة عن المقياس والهدف من وراء تطبيقه، طريقة الاستجابة والزمن المحدد، تقديم نموذج محلول لاحد العبارات.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وتم تقسيم التعليمات علي النحو التالي:

- **تعليمات المحكمين:** وهم المتخصصين الذين يقومون بتحكيم المقياس، وتتضمن شرحا وافيا للمقياس والابعاد التي يتم قياسها، وإجراءات التطبيق بالتفصيل، والزمن، وطريقة تسجيل الاستجابات.
- **تعليمات لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم:** تم وضع عدد من التعليمات لكي يسترشد بها الطلاب عند تطبيق المقياس، وقد روعي الدقة والوضوح والسهولة في صياغة التعليمات، حتي تشجيع الطلاب على الاستجابة بصورة صادقة لتقليل فرص الإجابات العشوائية.

وتم مراعاة الاعتبارات التالية عند صياغة التعليمات :

- استخدام أسلوب لغوى مناسب لمستوى الطلاب.
- تحديد طريقة الإجابة لعبارات المقياس تحديداً واضحاً ودقيقاً.
- عرض مثال محلول فى التعليمات، لتوضيح الإجابة على عبارات المقياس.

(د) تحديد شكل الاستجابة وطريقة تصحيح المقياس:

توجد أشكال عدة للاستجابة على الفقرات التي يتكون منها المقياس تم اختيار الخماسي لمناسبته مع هدف المقياس، وتم اتباع طريقة "ليكرت" Likert خماسي البعد (موافق بشدة– موافق– محايد– لا أوافق – لا أوافق بشدة). في إعداد المقياس، حيث تعتمد على تقديم مفردات محايدة يقوم الطلاب بالتعبير عن آرائهم إزاءها، وتم بناء المقياس من عبارات تقريرية و إخبارية جميعها بالصيغة الإيجابية:

وهذه العبارات مرتبطه بموضوع المقياس ويجيب الطالب بوضع علامة (صح)على عبارة معينة على امتداد خط خماسي البعد يتألف عادة من البدائل الآتية: (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة)، تقابله الدرجات (٥ – ٤ – ٣ – ٢– ١) على الترتيب لكل عبارة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وعلى الطالب أن يضع علامة (√) أمام الاختيار الذي ينطبق عليه، وجميع الفقرات صيغت بشكل إيجابيًا .

م	نوع العبارة	موافق بشده	موافق	محايد	معارض	معارض بشده
١	موجبة	٥	٤	٣	٢	١

جدول (٣) الاستجابة علي بنود مقياس القابلية للاستخدام وطريقة تصحيحه وتقديره

(ز) الخصائص السيكومترية للمقياس (ضبط المقياس):

في ضوء الصياغة الإجرائية لمقياس الرغبة في التعلم الالكتروني تم وضع (٢٠) عبارة، يحدد المفحوص درجة موافقته منها وفق الاختيار (موافق بشدة – موافق – محايد – غير موافق – غير موافق بشدة)، وقد ترجمت تلك الأداءات لدرجات من (٥-١)، وقد تم حساب الخصائص السيكومترية وفقا لما يلي:

- **صدق المحكمين:** حيث تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في علم النفس وتكنولوجيا التعليم، وطُلب منهم إبداء الرأي في مدى شمولية المقياس وصلاحيته في قياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وبعد تعديل ملاحظات السادة المحكمين أصبح المقياس جاهزاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية.
- **الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، واتضح ارتفاع قيم معاملات الارتباط، حيث جاءت جميع العبارات بقيم معاملات ارتباط تراوحت ما بين (٠,٧٤١**-٠,٩٤٥**)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يعني أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- **ثبات درجات المقياس:** تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ؛ حيث جاءت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل، وللمحاور كما يلي:

جدول (٤) معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

م	المحاور	عدد المفردات	معامل الثبات "الفا كرونباخ"
١	الاهتمام بالتعلم الإلكتروني	٧ مفردة	**٠,٩٦٤
٢	التفاعل والتعلم من الأخرين	٩ مفردة	**٠,٩٦٢
٣	تحمل مسئولية التعلم الإلكتروني	٤ مفردة	**٠,٩١٨
المقياس		٢٠مفردة	**٠,٩٨٥

مما سبق يتضح أن قيم معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة تراوحت ما بين (**٠,٩١٨- **٠,٩٦٤) كما كان معامل ثبات عبارات الدرجة الكلية للمقياس ككل (**٠,٩٨٥)، وهي قيم ثبات مرتفعة مما يدعوا إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند تطبيق المقياس على نفس العينة في نفس الظروف.

تحديد زمن الاستجابة علي المقياس: بعد تطبيق مقياس الرغبة في التعلم على العينة الاستطلاعية، تم تحديد زمن الاستجابة لعبارات المقياس من خلال حساب متوسط زمن الطلاب الذين يمثلون الأرباعي الأقل زمناً، والأرباعي الأعلى زمناً، ثم تم حساب متوسط الزمنين، وفي ضوء ذلك تم حساب زمن الاستجابة المناسبة علي المقياس، حيث بلغ الزمن (٢٥) دقيقة.

تطبيق مادة المعالجة التجريبية: تم تنفيذ التجربة الأساسية، وتطبيق مادة المعالجة التجريبية وفق الخطوات التالية:

- **اختيار عينة البحث وتوزيعها:** تم اختيار عينة البحث وفق الخطوات التالية: تم اختيار العينة بطريقة عشوائية وقوامها ٦٠ طالب من طلاب شعبة تكنولوجيا تعليم كلية التربية جامعة الأزهربالقاهرة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين بطريقة عشوائية بحيث تكونت

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

مجموعة نمط الإبحار (الخطي) من ٣٠ طالبا ومجموعة نمط الإبحار (الشبكي) من ٣٠طالبا. وتم ذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٩ –٢٠٢٠ م .

- **الإعداد للتجربة:** وتم الإعداد لتجربة البحث وفق الخطوات التالية:

- حجز استضافة على الانترنت ثم شراء دومين – www.bsedu.tk – اختصار ل benha specific education .
- تم تحميل حزمة المووودل ثم رفعها على الاستضافة وبدء تنصيب الحزمة من انشاء قاعدة بيانات وانشاء ال theme الخاص بالمووودل.
- ثم بدء برمجة المقرر الإلكتروني وعرضه في المووودل بنمطي إبحار (خطي / شبكي).
- انشاء البلوك صفر وفيه اسم المقرر ومعلومات عن المقرر.
- انشاء أسئلة الاختبار التحصيلي وبعدها انشاء الاختبار القبلي والبعدي.
- انشاء أسماء المستخدمين وكلمات المرور للطلاب وتخصيص ٣٠ منهم للمقرر بنمط الإبحار الخطي و ٣٠ لنمط الإبحار الشبكي.
- توزيع أسماء المستخدمين وكلمات المرور على الطلاب والسماح لهم بالدخول للمقرر وأداء الاختبارات القبلية والبعدية.

تطبيق أدوات البحث قبلياً:

- تم تطبيق أدوات القياس القبلية على عينة البحث الحالي، وتمثلت هذه الأدوات فيما يلي:

- اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمقرر المراجع العامة والتراث.
- مقياس الرغبة في التعلم لقياس مستوي رغبة الطلاب في التعلم الإلكتروني.

- **تكافؤ عينة البحث:**

١. **اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة:**

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وللتأكد من تكافؤ عينة البحث، تم تطبيق اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لطلاب تكنولوجيا التعليم قبلياً، وحساب الفروق بينهما في المدخل التجريبي للبحث، وهو ما يوضح نتائجه الجدول التالي:

جدول (٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي (ن= ٦٠)

المجموعة	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة
تجريبية أولى	٣٠	١٠,٢٠	١,٤٢٤	٠,٢٦٠	٥٨	٠,٤٨٣	٢,٠٢	٠,٦٣١ غير دالة إحصائياً
تجريبية ثانية	٣٠	١٠,٣٧	١,٢٤٥	٠,٢٢٧				

بالنظر إلى قيم (ت) بالجدول السابق وجد أنها غير دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$٠,٠٥)؛ حيث بلغت قيمة "ت" (٠,٤٨٣)؛ حيث أن قيمة الدلالة (٠,٦٣١) أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥)، كما أن (ت) المحسوبة أقل من (ت الجدولية) (٢,٠٢)، وعليه تم التحقق من وجود تكافؤ بين عينة البحث، على اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢. مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني:

وللتأكد من تكافؤ عينة البحث، تم تطبيق الرغبة في التعلم الالكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم قبلياً، وحساب الفروق بينهما في المدخل التجريبي للبحث، وهو ما يوضح نتائجه الجدول التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

جدول (٦)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لمقياس الرغبة في التعلم الالكتروني (ن= ٦٠)

المجموعة	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة
تجريبية أولى	٣٠	٤٦,٠٧	٢,١٩٦	٠,٤٠١	٥٨	٠,٥٨٨	٢,٠٢	٠,٥٥٩ غير دالة إحصائياً
تجريبية ثانية	٣٠	٤٥,٧٣	٢,١٩٦	٠,٤٠١				

بالنظر إلى قيم (ت) بالجدول السابق وجد أنها غير دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)؛ حيث بلغت قيمة "ت" (٠,٥٨٨)؛ حيث إن قيمة الدلالة (٠,٥٥٩) أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥)، كما أن (ت) المحسوبة أقل من (ت الجدولية) (٢,٠٢)، وعليه تم التحقق من وجود تكافؤ بين عينة البحث، على الرغبة في التعلم الالكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم.

التطبيق الميداني لتجربة البحث:

تم إجراء وتطبيق التجربة على النحو الآتي:

- تم تقديم المحتوى التعليمي وفقاً لنمطي الإبحار (الخطي – الشبكي) عبر بيئة نظام إدارة التعلم الإلكتروني موودل وفقا للخطوات التالية:
  - يفتح الطالب بيئة الموودل ويقوم بتسجيل الدخول.
  - يختار الطالب نمط الإبحار الخاص بمجموعته.
  - يجيب الطالب على الاختبار التحصيلي القبلي.
  - يستجيب الطالب لبنود مقياس الرغبة في التعلم.
  - ثم يقوم بدراسة المحتوي الإلكتروني لمادة المراجع العامة والتراث

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- يقوم الطالب بأداء الاختبار التحصيلي البعدي.
- يقوم الطالب بالإستجابة البعدية لبنود مقياس الرغبة في التعلم.

تطبيق أدوات البحث بعدياً:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج ودراسة الطلاب للمحتوي الإلكتروني عبر الموودل بنمطي الإبحار (خطي/ شبكي) قام الباحث بتطبيق أدوات البحث بعدياً، والمتمثلة في (الاختبار التحصيلي ، مقياس الرغبة في التعلم)، على المجموعتين التجريبيتين للبحث.

عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

تم عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها على النحو الآتي:

أولاً –النتائج المرتبطة بأثر نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة وتحسين الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ترتبط نتائج هذا المحور بالإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث ونصه: ما أثر نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من:

- نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

يرتبط بهذا السؤال الفرض الأول والثاني، ونصهما:

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

عرض نتائج الفرض الأول:

وللتحقق من صحة الفرض الأول، تم حساب قيمة اختبار(ت) للفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعة التجريبية الأولى في القياسين (القبلي – البعدي) لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (٧)

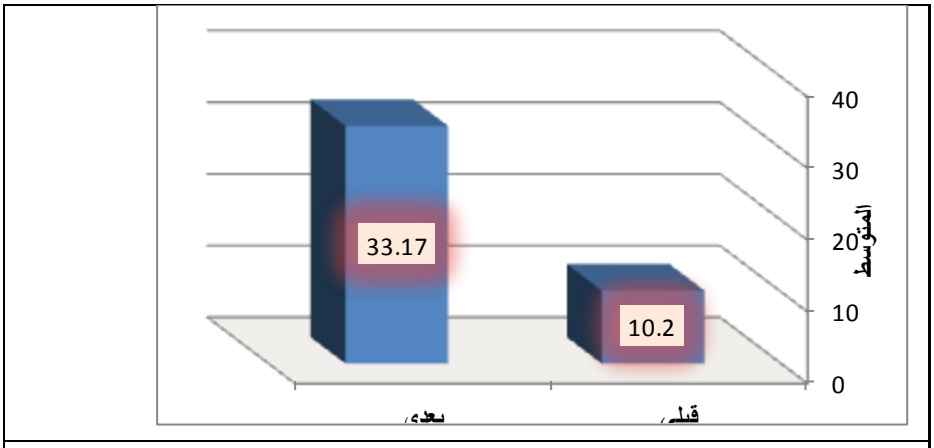
المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى على اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	متوسط الفروق	درجات الحرية	(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)	حجم الأثر (η^2)
القبلي	٣٠	١٠.٢٠	١.٤٢٤	٠.٢٦٠	٢٢.٩٦٧	٢٩	٦٠.٥٩٨	٠.٠٠٠ دالة إحصائيا	٠.٩٩٦ كبير
البعدي		٣٣.١٧	١.٤٦٤	٠.٢٦٧					

أظهرت بيانات الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) أو أقل بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الذين يدرسون بنمط الابحار

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

(الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لصالح القياس البعدي؛ حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (٦٠.٥٩٨) وهي دالة إحصائياً؛ مما يشير إلى تنمية نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى هذه المجموعة، ولتأكيد أثر نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في تنمية نواتج التعلم المعرفي، تم تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية، في ضوء قيمة (ت) ودرجة الحرية، والتي تتضح نتائجها أن قيمة حجم التأثير المرتبطة بقيمة مربع "إيتا" (٠.٩٩٦) ذات تأثير كبير، مما يؤكد الأثر الإيجابي لنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في تنمية نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى، ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين القبلي والبعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد تطبيق نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني.



شكل (١) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى على اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري الأول سالف الذكر، وقبول الفرض البديل الذي ينص على "وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح القياس البعدي".

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلي عدة أسباب أهمها:

- ساعد نمط الابحار الخطي في نظام إدارة التعلم Moodle بما يقدمه من معلومات تفصيلية للمحتوي الطلاب ووجههم نحو بناء المعرفة، وهذا يتوافق مع أحد أهم مبادئ النظرية التقدمية الشاملة للتصميم التعليمي وهو أن التعلم عملية توجيهية مقننة.
- التصميم الجيد لنمط الابحار الخطي في نظام إدارة التعلم Moodle في ضوء المعايير ساعد الطلاب على سهولة التنقل والتجول داخل النظام، وبالتالي سهولة الوصول إلى المعلومة التي يريدونها، كما أن تبادل المناقشات والحوارات والرسائل بين الطلاب بعضهم البعض ساعد على تبادل الخبرات بينهم، وزيادة خلفياتهم المعرفية، وهذا ساعدهم على ارتفاع مستوي تحقيق نواتج التعلم المعرفية.

- دراسة الطلاب للمحتوي من خلال نظام إدارة التعلم موودل باستخدام نمط الإبحار الخطي ربما زودتهم ببعض المفاهيم والتعميمات المرتبطة بالمحتوي والتي لم تكن متوافرة لديهم قبل دراستهم لمحتوى مما ساعد في حصول الطلاب على درجات مرتفعة في الاختبار التحصيلي البعدي.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- ساعد نظام إدارة التعلم الإلكتروني في إثارة الدافع لدى الطلاب، مما خلق نوع من الحوافز التي تستثير اهتمامات الطلاب وتجعلهم راغبين في اكتساب المعرفة.
- ساهم نمط الابحار الخطي في نظام إدارة التعلم Moodle فى بناء نموذج عقلي Mental model لطلاب تكنولوجيا التعليم توضع فيه المعلومات الجديدة الخاصة بهم، أى أنه ساعد فى تنظيم المعلومات الجديدة بطرق سهلة.
- تضمن المحتوي المصمم بنمط الإبحار الخطي على العديد من الانشطة المتنوعة مما ساعد طلاب تكنولوجيا التعليم على اتقان التعلم الذي إنعكس بدوره علي تحقيق نواتج التعلم المعرفية.
- عدم تحديد زمن للتعلم، وكذلك إتاحة الفرصة لكل طالب السير في عملية التعلم وفق خطوته ومهارته وسرعته، كل ذلك قد أدى إلى وصول جميع الطلاب إلى مستوى مرتفع في نواتج التعلم المعرفية.
- اعتمد تعلم الطلاب من خلال النمط الخطي على مبادئ التعلم الذاتي، حيث يسير الطالب في دراسته وفق سرعته الذاتية حتى يصل إلى مستوى الإتقان المطلوب، كما يستطيع الحصول على فرص متكررة لإعادة الدراسة إذا لم يحقق مستوى الإتقان المحدد مما أسهم في إبقاء اثر التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- سهلت طريقة تنظيم المحتوى داخل نظام إدارة التعلم الإلكتروني باستخدام النمط الخطي على طلاب تكنولوجيا التعليم عملية الانتقال من صفحة لأخرى من خلال الضغط على التالي أو الرجوع إلى السابق مما أتاح الفرصة لسهولة التنقل داخل النظام مما أنعكس علي سرعة تحقيق نواتج التعلم المعرفي.
- أسهم تصميم المحتوي بنمط الإبحار الخطي وفق المواصفات والمعايير الفنية والتربوية مع مراعاة الخصائص والاحتياجات التربوية للطلاب في تحقيق نواتج التعلم المعرفية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- اعتماد النمط الخطي على مفاتيح اختصار بسيطة والتي تساعد الطلاب علي الانتقال بين صفحات النظام بسهولة للأمام والخلف أسهم كثيراً في مواصلة الدراسة من خلال النظام المصمم بالنمط الخطي.

- وتتفق تلك النتائج مع نتائج الدراسات والبحوث السابقة التي أشارت إلى فاعلية نمط الإبحار الخطي في تنمية التحصيل المعرفي مثل دراسة (صالحة الغامدي،٢٠١٤)؛(على العمدة،٢٠١٤)؛ (أبو بكر يس محمد،٢٠١٧).
- بينما تختلف تلك النتائج مع دراسة كل من(فاتن عبدالله، ٢٠٠٨)؛(احمد عصر، منى الجزار،٢٠٠٧)؛(حسن فاروق، حمادة مسعود،٢٠٠٧) والتي خلصت إلى تفوق نمط الإبحار بالقائمة على الإبحار الخطي في تنمية التحصيل المعرفي.
- ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية المرونة المعرفية لـ سبيرو: حيث تؤكد مبادئ النظرية علي الحاجة الي معالجة التعقيد في بيئة التعلم والتبسيط وازالة المثيرات المشتتة للمتعلم وتزويد المتعلم بمثيرات مناسبة. حيث ان نمط الابحار الخطي يتميز بالتصميم البسيط مع التركيز علي المعلومات التي يحتاج اليها الطلاب، مما ساعد علي سهولة وواقعية التعلم وجعله اسهل وأبقي اثرا. وتؤكد مبادئ هذه النظرية علي ان التبسيط المناسب لخصائص المتعلمين في تصميم وعرض المحتوي التعليمي بما يتناسب مع التمثيلات العقلية والاستراتيجيات المعرفية لدي المتعلمين هو السبب الجوهري في حدوث تعلم كفء، وذلك عن طريق استخدام التمثيلات البصرية لعرض المحتوي التعليمي، وربط المفاهيم المجردة وتوضيحها بأمثلة متنوعة تفسر المفاهيم الغامضة، مع البعد عن السلبيات الناتجه عن التبسيط حتي لا يودي الي خلل في بنية المخططات المعرفية للمتعلمين والتصورات الخطأ لديهم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

نتائج الفرض الثاني:

وللتحقق من صحة الفرض الثاني، تم حساب قيمة اختبار(ت) للفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعة التجريبية الأولى في القياسين (القبلي – البعدي) على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (٨)

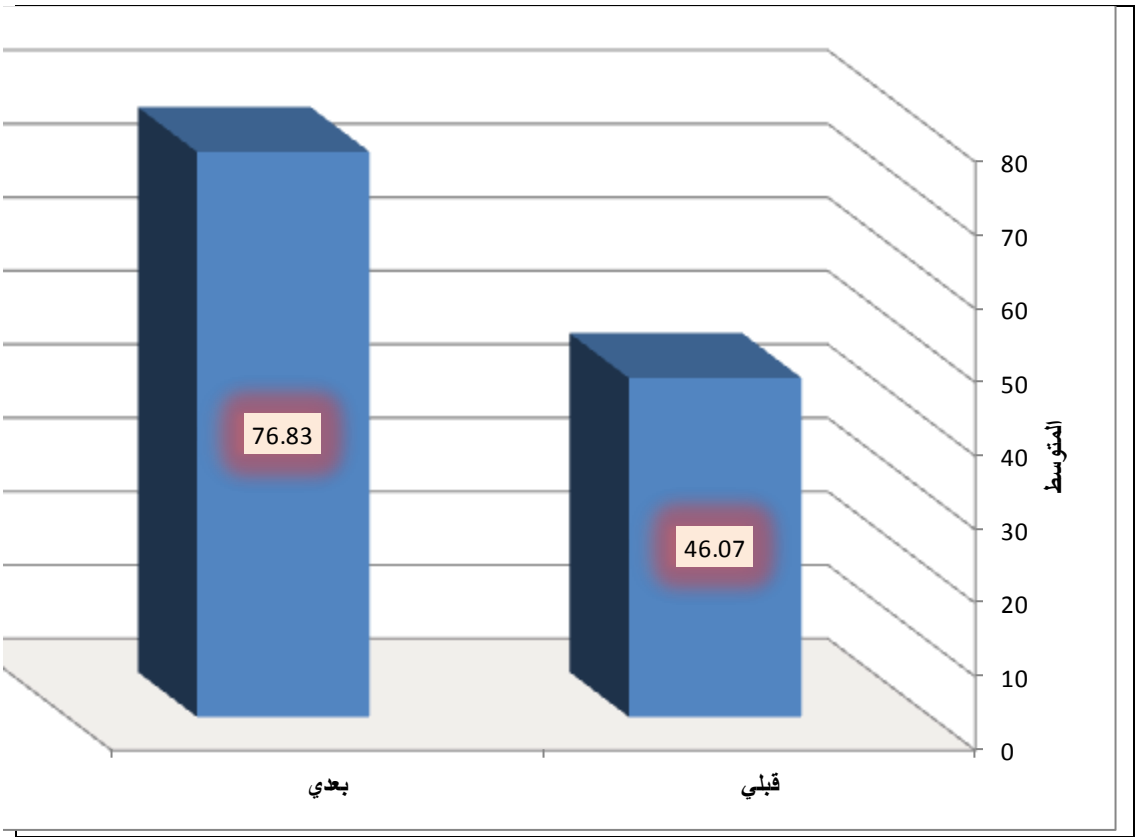
المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	متوسط الفروق	درجات الحرية	(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)	حجم الأثر (η^2)
القبلي	٣٠	٤٦.٠٧	٢.١٩٦	٠.٤٠١	٣٠.٧٦٧	٢٩	٧٤.٢٥٣	٠.٠٠٠ دالة إحصائيا	٠.٩٩٧ كبير
البعدي		٧٦.٨٣	١.٦٦٣	٠.٣٠٤					

أظهرت بيانات الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) أو أقل بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لصالح القياس البعدي؛ حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (٧٤.٢٥٣)، وهي دالة إحصائياً؛ مما يشير إلي تنمية الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب هذه المجموعة، ولتأكيد أثر نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في تنمية الرغبة في التعلم الالكتروني، تم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية، في ضوء قيمة (ت) ودرجة الحرية، والتي تتضح من نتائجها أن قيمة حجم التأثير المرتبطة بقيمة مربع "إيتا" (٠.٩٩٧) ذات تأثير كبير، مما يؤكد الأثر الإيجابي لنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في تنمية الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى، ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين القبلي والبعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد تطبيق نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني.



شكل (٢) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى على مقياس

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري الثاني سالف الذكر، وقبول الفرض البديل الذي ينص على "وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح القياس البعدي".

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلي عدة أسباب أهمها:

- استخدام نمط الإبحار الخطي وما يحتويه من عروض _لا تقدم فقط نظرة واقعية لعملية متتابعة من المعلومات المتتالية_ ولكنه يساهم في خلق صور ذهنية لدى الطلاب، وهذه الصور الذهنية تساعد فى عملية الاستدعاء بل وفى عملية استخدام وتوليف العمليات المعروضة أو التى يمكن أن تظهر فى المواقف المستقبلية، مما ساعدهم على الاحتفاظ بالمعرف والخبرات واستدعائها وتطبيقها فى مواقف مختلفة بعد فترة، زاد ذلك من رغبتهم في التعلم. وهذا يتوافق مع نظرية التعلم الموقفى ل" جين لاف Jean Lave" وكذلك نظرية التعلم المتطابق ل" ريك مين". Rik Min".
- بسط نمط لإبحار الخطي أكساب المعارف والخبرات بشكل سريع وصحيح ، فكان بمثابة قوة دافعة له توجههم أثناء التعلم، وبالتالي قلل الشعور بالإحباط وعدم الثقة لديهم تجاه أنشطة التعلم الجديدة ، مما زاد من تحسين رغبتهم في التعلم.
- استطاع نظام إدارة التعلم موودل من التغلب علي مشكلات البيئة التقليدية ومشاعر ارتباك وتوتر الطلاب التي تفضي الي انخفاض مستوي ومخرجات التعلم وبالتالي تزيد من اعاقته وسوء احواله النفسية وقلة تلائمه مع البيئة المدرسية والنفور منها، وهذا بدور ساعد علي تحسين رغبة الطلاب في التعلم الإلكتروني عبر نظام الموودل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- مراعاة تصميم نمط الإبحار للميول والمتطلبات التعليمية للطلاب، انعكس بالإيجاب علي الجوانب النفسية للطلاب وشكل لديهم حالة من الراحة دفعتهم برغبة الي مزيد من التحصيل والبحث عن المعلومات .
- احتواء نظام إدارة التعلم على العديد من المهام التي لم تكن متوافرة لدى الطلاب قبل دراستهم بالنظام، وعرض المعلومات وفق خطوات متسلسلة وبسيطة ومترابطة مما سهل على الطلاب إكتساب المعارف والخبرات الجديدة، أدت إلي إرتفاع مستوي رغبتهم في التعلم من خلال النظام.
- تضمن النظام المصمم بنمط الإبحار الخطي على العديد من الانشطة المتنوعة مما ساعد طلاب تكنولوجيا التعليم على الإقبال في المشاركة بالأنشطه، ورغبتهم في تحقها بأسرع وقت.
- أسهم النظام المصمم بنمط الإبحار الخطي في توفير اساليب للتوجيه والارشاد أثناء القيام بأداء بدراسة المحتوي، مما عمل على زيادة الثقة والطمأنينة بالنفس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وكذلك تخفيف حدة القلق في نفوسهم، كل ذلك بدوره أدي إلي تسين رغبتهم في التعلم من خلال النظام.
- ساعد نمط الإبحار الخطي في تذليل العقبات التي واجهات الطلاب نحوالمشاركة مع زملائهمفي انجاز المهمات التعليمية وتحقيق الأهداف المطلوبة بكفاءة وفعالية، مما أنعكس علي سرعة تحقيق الأهداف، وهذا يتوافق مع المبدأ السادس من نظرية التعلم الإجتماعى ل "ألبرت باندورا Albert Bandura" وهو النمذجة
- ولا توجد دراسات سابقة في حدود علم الباحث تناولت قياس نمط الابحار الخطي علي تنمية الرغبة في التعلم الإلكتروني.
- ويمكن تفسير هذه النتيجة في اللنظرية الاتصالية: التي تقوم علي تكوين الشبكة واتصالات، وتبادل الأفكار والمعرفة وخلقها حول موضوع تعليمي مشترك أما نقاط قد تكون

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

بين أفراد مثل المتعلمين الآخرين، ويمكن القول إن نظام إدارة التعلم موودل تتيح تفاعل الطالب من خلال أدوات التواصل التزامني وغير التزامني المتاحة مع المعلم ومع الطلاب، وأيضاً التواصل مع المعلم بطريقة فيها نصح ودعم لطريقة التعلم.

ثانياً –النتائج المرتبطة بأثر نمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من نواتج التعلم المعرفي وتحسين الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ترتبط نتائج هذا المحور بالإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه: ما أثر نمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من:

- نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

يرتبط بهذا السؤال الفرض الثالث والرابع، ونصهما:

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

نتائج الفرض الثالث:وللتحقق من صحة الفرض الثالث، تم حساب قيمة اختبار(ت) للفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعة التجريبية الأولي في القياسين (القبلي – البعدي) لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة، وفيما يلي ملخص النتائج:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

جدول (٩)

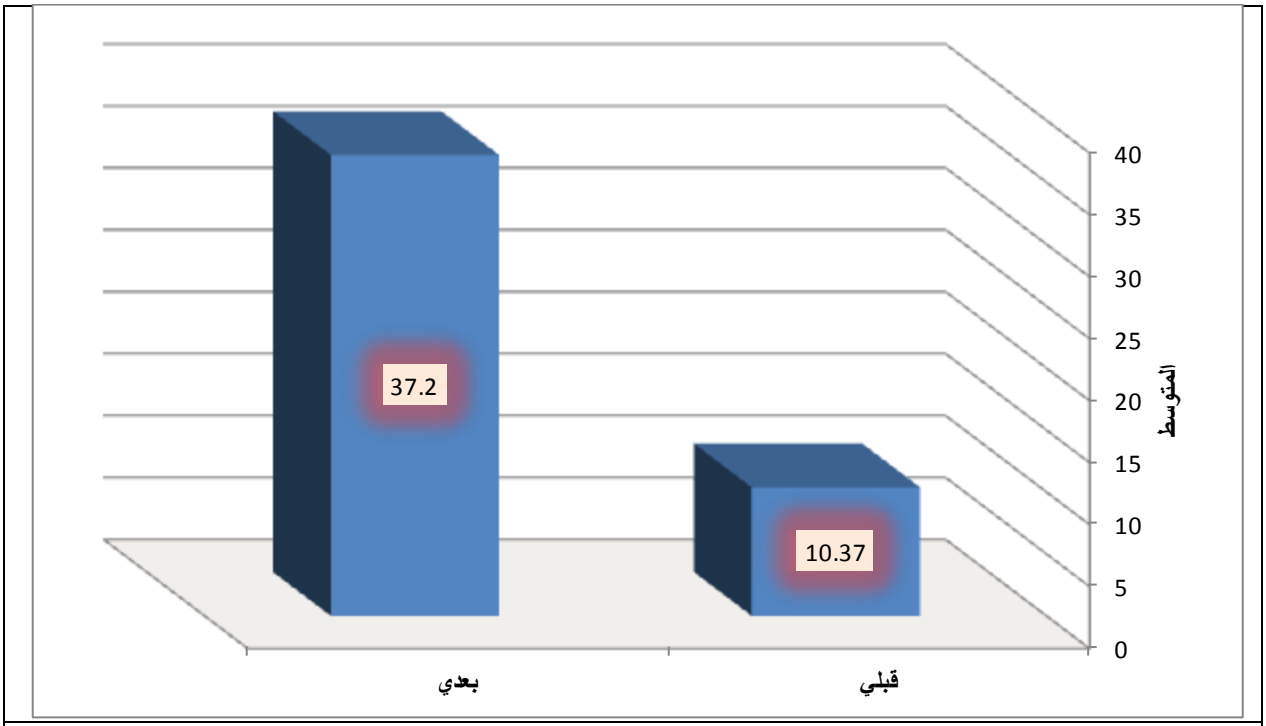
المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية على اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	متوسط الفروق	درجات الحرية	(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)	حجم الأثر (η^2)
القبلي	٣٠	١٠.٣٧	١.٢٤٥	٠.٢٢٧	٢٦.٨٣٣	٢٩	٧٨.٣٠٣	٠.٠٠٠ دالة إحصائيا	٠.٩٩٨ كبير
البعدي		٣٧.٢٠	١.٤٠٠	٠.٢٥٦					

أظهرت بيانات الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) أو أقل بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لصالح القياس البعدي؛ حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (٧٨.٣٠٣) وهي دالة إحصائياً؛ مما يشير إلى تنمية نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى أخصائي هذه المجموعة، ولتأكيد أثر نمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في تنمية نواتج التعلم المعرفي، تم تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية، في ضوء قيمة (ت) ودرجة الحرية، والتي تتضح من نتائجها أن قيمة حجم التأثير المرتبطة بقيمة مربع "إيتا" (٠.٩٩٨) ذات تأثير كبير، مما يؤكد الأثر الإيجابي لنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في تنمية نواتج التعلم المعرفي المرتبطة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

بمقرر المراجع العامة لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية، ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين القبلي والبعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد تطبيق نمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني.



شكل (٣) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية على اختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري الثالث سالف الذكر، وقبول الفرض البديل الذي ينص على "وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

والبعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح القياس البعدي".

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلي عدة أسباب أهمها:

- وضوح الاهداف التعليمية في بداية كل الدراسة بنمط الإبحار الشبكي أدى إلى تركيز طلاب تكنولوجيا التعليم على ما هو مطلوب تعلمه ويعد هذا من مميزات هذا النمط، والذي إنعكس بدوره علي تحيق نواتج التعلم المعرفي لمقرر المراجع العامة.
- دراسة طلاب تكنولوجيا التعليم لمقرر المراجع العامة داخل نظام إدارة التعلم باستخدام نمط الإبحار الشبكي زودهم بالكثير من المعلومات والمعارف والمفاهيم المرتبطة بالمقرر والتي لم تكن متوافرة لديهم قبل دراستهم بالنظام، مما أسهم في حصول التلاميذ على درجات مرتفعة في الاختبار التحصيلي البعدي وتحقيق نواتج التعلم المعرفية المستهدفة.
- طبيعة تصميم المحتوى بنمط الإبحار الشبكي ساعد طلاب تكنولوجيا التعليم على اكتساب المعلومات معتمدين على أنفسهم في تحقيق نواتج التعلم المعرفية.
- قدم نمط الابحار الشبكي أنشطة ومهام متنوعة أتاحت لهم فرصة المشاركة الفعالة في الأنشطة والواجبات والمناقشات والتفاعل فيما بينهم، وكذلك من خلال اتباع التعليمات والإجراءات التي أتاحتها، بالإضافة إلى المهام التي نفذها التلاميذ بالتعاون مع بعضهم، فاصبح لديهم القدرة على إنجاز مهمة معينة بكيفية محددة وبدقة أفضل.
- يتيح الإبحار الشبكي لطلاب تكنولوجيا التعليم القدرة على الانتقال بين بنية المعلومات بشكل منطقي للوصول إلى المعلومات، وبشكل مجزأ ومرتب ويساعد على استيعاب وفهم المعلومات بسهولة ويسر، مما ساعد علي سرعة تحقيق نواتج التعلم المعرفية.
- يقدم نمط الإبحار الشبكي لطلاب تكنولوجيا التعليم حرية التجول والسير داخل نظام إدارة التعلم الموودل والتي تتمثل في إتاحة الفرصة للتلميذ لاختيار المسار التعليمي الخاص به

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

بالإضافة إلى حرية الاختيار والإنتقال لما يرغبه من مصادر التعلم المعروضة حسب قدرته وحاجاته، مما ساعد علي سرعة تحقيق نواتج التعلم المعرفية للمقرر.

- كما يتيح نمط الإبحار الشبكي قدراً اكبر من التفاعل بين طلاب تكنولوجيا التعليم وبين نظام إدارة التعلم الموودل، حيث استطاع الطلاب استدعاء أي جزء من أجزاء الموضوعات والدخول علية لدراسته والعودة منة مره اخرى ثم اختيار أحد الاجزاء الاخرى لدراسته، مما كان له أثر واضح في تنمية نواتج التعلم المعرفية.
- وتتفق هذه النتيجة مع ما خلصت إلية دراسة عبدالعزيز طلبة(٢٠١٠)، ودراسة شيماء سرور(٢٠١٠) والتي هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف نمط الإبحار (الشبكي/ الهرمي) وخلصت إلى وجود فروق لصالح نمط الإبحار الشبكي.
- كما تتفق مع دراسة أحمد النوبي (٢٠٠٥)؛ (Mei – Shang, et al, 2006) ؛ (Lai – Lai, et al, 2003)
- بينما تختلف مع دراسة أحمد مشعل(٢٠١٥) والتي أشارت إلى فاعلية نمط الإبحار الهرمي في تنمية التحصيل المعرفي عبر برنامج للوسائط الفائقة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمادة الحاسب الآلي.
- كما اختلفت مع دراسة عبدالعزيز سلامه (٢٠١٠) والتي خلصت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات التحصيل المعرفي ترجع إلى أثر نمط الإبحار(القائمة/ الهرمي)
- ويمكن تفسيرها تلك النتيجية وفقاً للنظرية الاتصالية التي تقوم علي تكوين الشبكة واتصالات، وتبادل الأفكار والمعرفة وخلقها حول موضوع تعليمي مشترك أما نقاط قد تكون بين أفراد مثل المتعلمين الآخرين، ويمكن القول إن نمط الإبحار الشبكي اتاح تفاعل الطلاب من خلال أدوات التواصل التزامني وغير التزامني المتاحة عبر البيئة ، وأيضاً التواصل مع المعلم بطريقة فيها ارشاد وتوجيه لكيفية أداء المهارات، ودعم لطريقة التعلم .

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

نتائج الفرض الرابع:

وللتحقق من صحة الفرض الرابع، تم حساب قيمة اختبار(ت) للفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعة التجريبية الأولي في القياسين (القبلي – البعدي) على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (١٠)

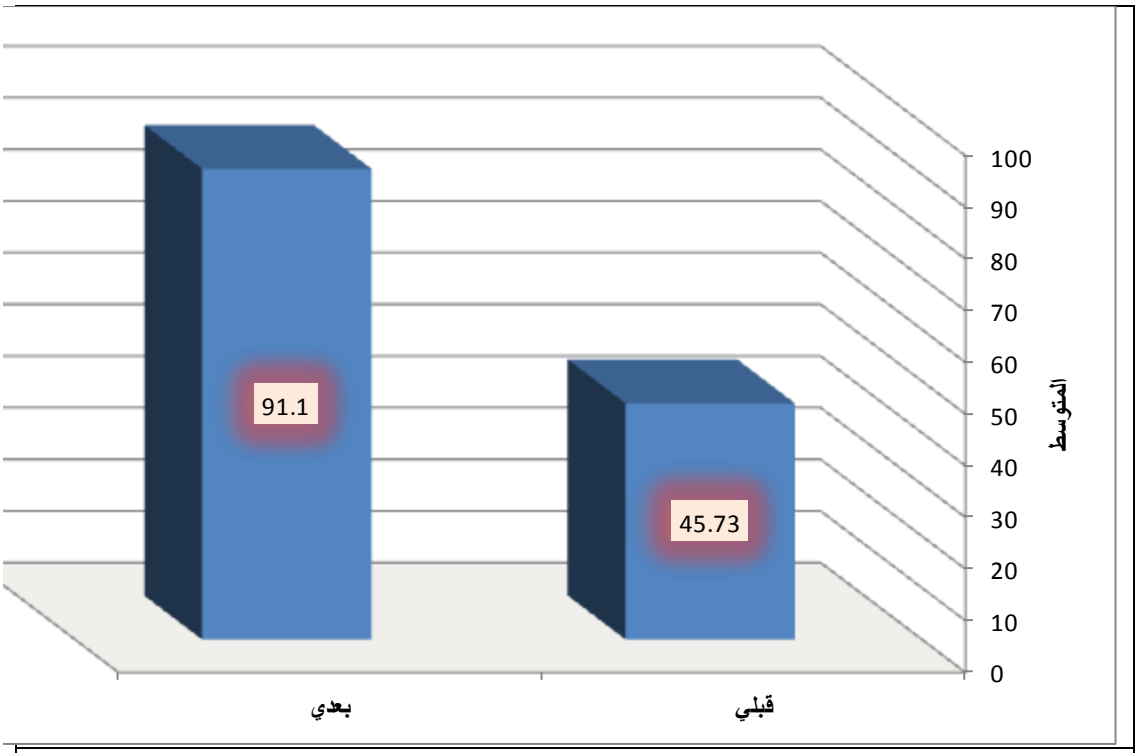
المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	متوسط الفروق	درجات الحرية	(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)	حجم الأثر (η^2)
القبلي	٣٠	٤٥.٧٣	٢.١٩٦	٠.٤٠١	٤٥.٣٦٧	٢٩	٧٩.٢٦٨	٠.٠٠٠ دالة إحصائيا	٠.٩٩٨ كبير
البعدي		٩١.١٠	٢.٢١٨	٠.٤٠٥					

أظهرت بيانات الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) أو أقل بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لصالح القياس البعدي؛ حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (٧٩.٢٦٨) وهي دالة إحصائياً؛ مما يشير إلى تنمية الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب هذه المجموعة، ولتأكيد أثر نمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في تنمية الرغبة في التعلم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

الالكتروني، تم تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية، في ضوء قيمة (ت) ودرجة الحرية، والتي تتضح من نتائجها أن قيمة حجم التأثير المرتبطة بقيمة مربع "إيتا" (٠.٩٩٨) ذات تأثير كبير، مما يؤكد الأثر الإيجابي لنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في تنمية الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية، ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين القبلي والبعدي ومقدار التغير الذي حدث بعد تطبيق نمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني.



شكل (٤) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري الرابع سالف الذكر، وقبول الفرض البديل الذي ينص على "وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح القياس البعدي".

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلي عدة أسباب أهمها:

- تتيح طبيعة تصميم المحتوى بنمط الإبحار الشبكي لطلاب تكنولوجيا التعليم دراسة المحتوي بشكل متسلسل ومتتابع وبطريقة منتظمة تساعدهم على تنظيم بنيتهم المعرفية مما يساعدهم على إتقان المهارات المطلوبة، وبالتالي أدي ذلك لتحسين رغبتهم في التعلم الإلكتروني عبر نظام إدارة التعلم الموول.
- ساعد تصميم المحتوي التعليمي بنمط الإبحار الشبكي وما انطوى عليه من أساليب وأنشطة ومشاركات جانبية تعاونية في توصيل المعلومات بأكبر قدر من اليسر والسهولة، مما إنعكس علي تحسين الرغبة في التعلم عبر النظام
- ما تضمنه تصمي المحتوي بنمط الإبحار الشبكي من المثيرات البصرية والسمعية التي ساعدت في عرض المعلومات، وما أتاحه من تعلم كل طالب حسب قدراته واستعداداته، وما وفره من تفاعل جعل الطالب نشيطًا وإيجابيا في عملية التعلم، بالإضافة إلى مجموعة الاختبارات المتنوعة، والتغذية الراجعة، والتدريبات المختلفة، مما ساعد الطلاب إلى الوصول إلى نسبة الإتقان المحددة، وأنعكس ذلك بدورة علي تحسين رغبتهم في التعلم.
- أسهم التصميم بنمط الإبحار الشبكي في توفير اساليب للتوجيه والإرشاد أثناء القيام بأداء المهارات والأنشطة التعليمية، مما عمل على زيادة الثقة والطمأنينة بالنفس، كذلك تخفيف حدة القلق في نفوس الطلاب، مما أنعكس ذلك علي تحسين رغبتهم في التعلم الإلكتروني.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- ساهمت وسائل وأدوات التفاعل المتنوعة التي أتاحها نمط الابحار الشبكي للطلاب سواء متزامنة وغير متزامنة جعلت المعلم يجيب على أغلب تساؤلات وإستفسارات الطلاب، ساهمت في زيادة الرغبة في التعلم لدي الطلاب.
- العلاقة الجيدة التي نشأت بين الطلاب وأستاذ المقرر أثناء الدراسة جعلت الطلاب أكثر حرصا على الاستفادة من المحتوي المقدم لهم أثناء التدريس، وزادت من إقبالهم علي التعلم برغبة عالية.
- ولا توجد دراسات سابقة في حدود علم الباحث حاولت قياس أثر نمط الإبحار الشبكي علي تحسن الرغبة في التعلم.
- ويمكن تفسير ذلك في ضوءالنظرية المعرفية للتعلم بالوسائط المتعدده: فان التعلم من خلال نظام إدارة التعلم موودل كان اكثر عمقا حيث ساعد تقديم المحتوي في صورة بصرية، علي زيادة القوة الدافعة البصرية طلاب تكنولوجيا التعليم، مما ساهم في تكوين روابط عقلية بين الاجزاء المختلفة للمحتوي بشكل أفضل وبالتالي انعكس تاثيره علي تحسين استعاب وفهم الطلاب ، والذي إنعكس بشكل إيجابي علي تحسين مستوي الرغبة في التعلم الإلكتروني لهم.

ثالثاً –النتائج المرتبطة بأثر اختلاف نمطا الابحار (الخطي – الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من نواتج التعلم المعرفي وتحسين الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ترتبط نتائج هذا المحور بالإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث ونصه: ما أثر اختلاف نمطا الابحار (الخطي – الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على كل من:

- نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

يرتبط بهذا السؤال الفرض الخامس والسادس ، ونصهما:

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) ودرجات المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياس البعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) ودرجات المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياس البعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

عرض نتائج الفرض الخامس:

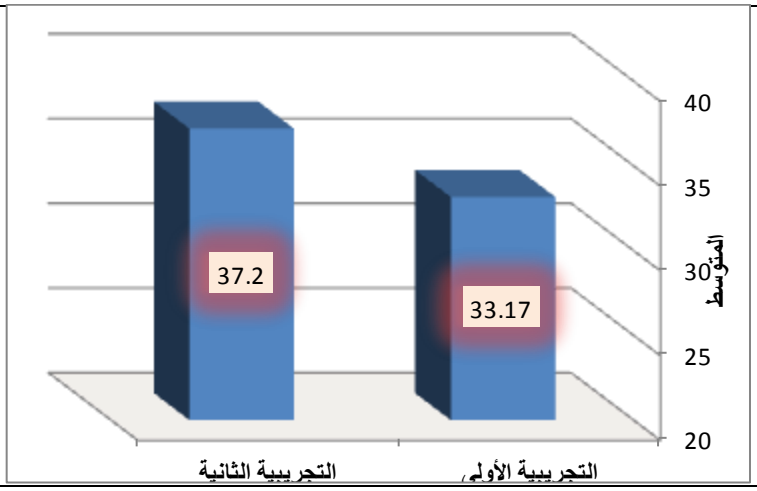
وللتحقق من صحة الفرض الخامس تم حساب قيمة اختبار(ت) للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (التجريبية الأولى – التجريبية الثانية) في التطبيق البعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة، وفيما يلي ملخص النتائج كما يلي:

جدول (١١)المتوسط والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	متوسط الفروق	درجات الحرية	(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)	حجم الأثر (η^2)
تجريبية أولى	٣٠	٣٣.١٧	١.٤٦٤	٠.٢٦٧	٤.٠٣٣	٥٨	١٠.٩٠٧	٠.٠٠٠ دالة إحصائيا	٠,٨٢٠ كبير
تجريبية ثانية	٣٠	٣٧.٢٠	١.٤٠٠	٠.٢٥٦					

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

يتضح من بيانات الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني والتجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياس البعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لصالح المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي)؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٠.٩٠٧) وهي دالة إحصائياً، كما أن حجم الأثر لمربع ايتا (٠.٨٢٠) كبير؛ مما يؤكد أفضلية نمط الابحار (الشبكي) على نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين متوسطي درجات أخصائي المكتبات والمعلومات المجموعتين.



شكل (٥) الفروق بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي للتحصيل المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري الخامس وقبول الفرض البديل ونصه " وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) ودرجات المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياس البعدي لاختبار نواتج التعلم المعرفي المرتبطة بمقرر المراجع العامة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي)".

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلي عدة أسباب أهمها:

- يوفر نمط الإبحار الشبكي الكثير من الوقت والجهد في عملية استرجاع المعلومات حيث مكن طلاب تكنولوجياالتعليم من التجول بين عناصر المحتوى بأقل جهد ممكن كي يستعرض محتويات كل وحدة تعليمية، مما سهم ذلك في تحقيق نواتج التعلم المعرفية بشكل أفضل من نمط الإبحار الخطي.
- نمط الإبحار الشبكي المستخدم في نظام إدارة التعلم موودل وظف واستخدم كل إمكانيات الوسائط المتعددة لتقديم المحتوى في صورة شبكية مترابطة متفرعة، وأتاح لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم حرية تامة في التحرك بين عناصر المحتوى وفي أي اتجاه يريده بما يسمح له باكتشاف المحتوى واكتساب عناصره فالطالب من خلال الإبحار الشبكي غير مقيد بتنقلات محدودة وغير ملزمة له في الوصول إلى المعلومات، بل لديه إمكانية التنقل الحر والاختيار بما يتناسب مع رغباته في متابعة محتواه الدراسي، مما ساعد علي تحقيق نواتج التعلم المعرفية بسرعة ودقة.
- قدم الإبحار الشبكي لطلاب تكنولوجيا التعليم المعلومات بشكل مجزأ ومرتب، مما ساعد على استيعاب وفهم المعلومات بسهولة ويسر، وهذا تناسب بشكل كبير خصائص وإحتياجات الطلاب التعليمية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- اعتماد الإبحار الشبكي على مبادئ نظرية جانية في تنظيم بنية المحتوى التعليمي للوحدات التعليمية حيث تم عرض المحتوى في صورة متسلسلة من العام إلى الخاص بحيث يؤدي كل رابط إلى موضع أو جزء فرعي من الموضوع العام مما أسهم في تيسير تعلم المفاهيم المتضمنة المرتبطة بنواتج التعلم المعرفية.
- يوفر نمط الإبحار الشبكي لطلاب تكنولوجيا التعليم حرية التجول والسير داخل نظام إدارة التعلم الموودل والتي تتمثل في إتاحة الفرصة أمام الطلاب لاختيار المسار التعليمي الخاص مما ساعد على التعلم حسب قدراتهم واحتياجاتهم الخاصة.
- أتاح نمط الإبحار الشبكي للطلاب حرية الاختيار من بدائل محدودة لم تؤدِ إلى تشتيته داخل النظام مما ساعد على زيادة التحصيل المعرفي والوصول به إلى درجه الاتقان في تحقيق نواتج التعلم المعرفية.
- تميز نمط الإبحار الشبكي بتحديد موضع الطالب داخل نظام إدارة التعلم الموودل بصفة مستمرة مما أتاح قدراً كبيراً من التفاعل بين الطالب نظام إدارة التعلم الموودل، مما ساعد على استدعاء الطالب لأي جزء من الموضوعات والدخول لدراستها والعودة إليها مرة اخرى، وذلك بعكس نمط الإبحار الخطي والذي يُلزم الطالب بالسير في الخطوات التي نظام إدارة التعلم الموودل.
- نتيجة للقيود المفروضة من قبل نمط الإبحار الخطي على التلميذ المعاق بصرياً جعلت عملية التفاعل بين التلميذ والموقع منخفضاً، حيث يشبه هذا النمط التدريس المباشر مع ضبط اقل.
- يفترض إجراءات النمط الخطي بالخطأ تشابه وتماثل طلاب قسم تكنولوجيا التعليم في خطوات وكيفية تعلمهم، وذلك من خلال تحديد مسار واحد للتعلم، وهذا بخلاف النمط الشبكي والذي أتاح حرية كبيرة لتنقل الطلاب داخل نظام إدارة التعلم الموودل.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- كما يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية الترميز المزدوج، ونظرية ثراء الوسيلة حيث أن نمط الإبحار الشبكي داخل محتوى التعلم المقدم بنظام إدارة التعلم موودل، قد ساعد طلاب قسم تكنولوجيا التعليم أثناء دراستهم لمقرر المراجع العامة من بناء روابط عقلية استدلالية لمفهوم عقلى يربط بين المثيرات اللفظية وغير اللفظية التي يتضمنها المحتوى داخل العقل، مما ساعد علي سرعة إدراك وفهم بنية المحتوى؛ وجعل الطلاب يحافظون على التتابع التنظيمى للمحتوى داخل ذاكرتهم عبر مناطق المحتوى وأجزاءه، الأمر الذي قلل من العبء على ذاكرتهم، وبالتالي ساعدهم على إدراك العلاقات بين المعلومات ووضوح عمليات التمييز ؛ نتيجة لثراء تمثيلات المتعلمين العقلية وزيادة قدرتهم على إنشاء أوتوليد صوراً عقلية أثناء عملية التعلم، مما ساعد ذلك علي تحقيق نواتج التعلم المعرفية بكفاءة وفاعلية
- وتتفق تتلك النتائج مع دراسة هاني شفيق(٢٠١٤)، أحمد النوبي(٢٠٠٥)، Mei – (Shang, et) al, 2006)، والتي خلصت جميعاً إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية ناتجة عن اختلاف نمط الإبحار لصالح النمط الشبكي.
- بينما اختلفت تلك النتائج مع دراسة شريف محمد(٢٠١٠) والتي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فرق دال احصائياً في التحصيل المعرفي يرجع الي اختلاف نمط الإبحار (خطي– هرمي).
- كما اختلفت تلك النتائج مع دراسة (David,2005) التي هدفت إلى معرفة المقارنة بين اثر العديد من أدوات الإبحار (خطي – متفرع – شبكي) وخلصت النتائج إلى عدم وجود فرق دال احصائياً في التحصيل لدى مجموعات المعالجة نتيجة اختلاف نمط الإبحار.
- كما تختلف مع دراسة أنهار الامام (٢٠٠٨) والتي هدفت إلى دراسة التأثير الأساسي لتصميمات الإبحار في برامج الوسائط المتعددة(قوائم – هرمي) وخلصت النتائج إلى عدم وجود تأثير اساسي لكل من نمط الإبحار (القوائم – الهرمي) في التحصيل المعرفي.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- كما تختلف مع دراسة (Hsu, y et al, 2009)، ودراسة (Martin, F, 2008) والتي هدفت إلى معرفة تأثير أنماط الإبحار(الخطي- غير الخطي) على مخرجات التعلم وخلصت نتائج الدراسات إلى عدم وجود فروق ذات دلاله احصائية في التحصيل الدراسي ترجع إلى اختلاف نمط الإبحار .
- كما يمكن تفسير تلك النتائج وفقا للمبادئ الرئيسة لنظرية التعلم الاجتماعي لروتر والتي تعزي سلوك المتعلم نتيجة لتوقعه الذاتي حول نتيجة سلوكه وذلك في ضوء خبراته السابقة. ويمكن تفسير نتائج هذا المحور وفقًا للمبادئ العامة للنظرية الترابطية والتي ترى أن التنظيمات الصفية تبدأ بالتعلم الذاتي مرورًا بالتنظيمات التعاونية والتشاركية خلال المناقشات حول مشكلة محددة باستخدام أدوات التواصل الالكتروني ثم المناقشة العامة لبناء الاستدلالات.

عرض نتائج الفرض السادس:

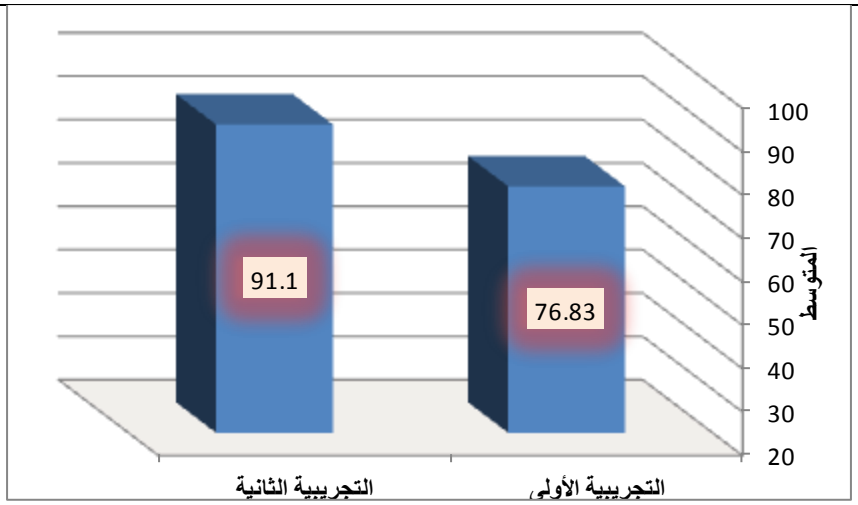
وللتحقق من صحة الفرض السادس تم حساب قيمة اختبار(ت) للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (التجريبية الأولى – التجريبية الثانية) في التطبيق البعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني، وفيما يلي ملخص النتائج كما يلي:

جدول (١٢)المتوسط والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	متوسط الفروق	درجات الحرية	(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)	حجم الأثر (η^2)
تجريبية أولى	٣٠	٧٦.٨٣	١.٦٦٣	٠.٣٠٤	١٤.٢٦٧	٥٨	٢٨.١٨٨	٠.٠٠٠ دالة إحصائيا	٠.٩٦٥ كبير
تجريبية ثانية	٣٠	٩١.١٠	٢.٢١٨	٠.٤٠٥					

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

يتضح من بيانات الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني والتجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياس البعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي)؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة () وهي دالة إحصائيا، كما أن حجم الأثر لمربع إيتا () كبير؛ مما يؤكد أفضلية نمط الابحار (الشبكي) على نمط الابحار (الخطي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين متوسطي درجات أخصائي المكتبات والمعلومات المجموعتين.



شكل (٦) الفروق بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي لمقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري السادس وقبول الفرض البديل ونصه " وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين يدرسون بنمط الابحار (الخطي) ودرجات المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي) داخل نظام إدارة التعلم الالكتروني في القياس البعدي على مقياس الرغبة في التعلم الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية الثانية الذين يدرسون بنمط الابحار (الشبكي)".

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة أمور أهمها:

- سهل تقديم وعرض مقرر المراجع العامة في خطوات بسيطة متسلسلة ومترابطة داخل النمط الشبكي على طلاب تكنولوجيا التعليم إكتساب المعارف بسهولة وبالتالي إتقانها، مما إنعكس إيجابا علي تحسين رغبتهم في التعلم من خلال هذا النمط.
- ساعد كثيراً وجود روابط لتنفيذ المهام والأنشطه داخل المحتوي المصمم بنمط الإبحار الإبحار الشبكي الطلاب علي إتقان التعلم، مما ساهم في رفع رغبة الطلاب في التعلم.
- طبيعة تصميم المحتوى بنمط الإبحار الشبكي جعل المحتوى المعروض أكثر تنظيما، وهو ما اتاح للطلاب دراسة المعارف بشكل متسلسل ومتتابع بطريقة منتظمة ساعدتهم على تنظيم بنيتهم المعرفية مما أسهم في إتقان المهارات المطلوبة، ورفع رغبتهم في التعلم.
- سار نمط الإبحار الشبكي وفق مبدأ الممارسة المركزة، والتي أشارت إلى تركيز محاولات التعلم في صور متسلسلة، بخلاف نمط الإبحار الشبكي والذي يعتمد على التدريس الموزع والذي يقصد به توزيع محاولات التعلم الي أجزاء منفصلة بحيث تسمح بمحاولة الدراسة وإكتساب المعارف اكثر من مرة وهذا ما أدى إلى تفوق نمط الإبحار الشبكي رغم فاعلية النمط الخطي، في تحسين الرغبة في التعلم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- اتاح نمط الإبحار الشبكي الفرصة أمام الطلاب لتكرار التعلم من خلال إمكانية الرجوع إلى جزء من المحتوي الدراسي وبالتالي الوصول إلى أعلى درجة من الإتقان، مما ساهم في إقبالهم علي التعلم ورغبتهم فيه من خلال النظام.
- ساعد نمط الابحار الشبكي ببيئة إدارة التعلم موودل في زيادة درجة التفاعل بين الطلاب وبنية المحتوى المراد تعلمه من خلال علاقات وتوافقات وترابطات لخدمة سياق التعلم، وفعلت عناصر الترابط والتعلم، وأدت إلى زيادة الانتباه والاهتمام والرغبة العالية في التعلم والنشاط الملحوظ في سلوك الطلاب وإقبالهم بشغف نحو التعلم وتحقيق نواتجه .
- ساهم نمط الابحار الشبكي ببيئة إدارة التعلم موودل في تحقيق درجة عالية من الضبط الذاتي مكنته من اتخاذ قرارات واعية أثناء التعلم على النحو المرغوب فيه لتكوين بناه المعرفية، واستمرار الأداء للوصول إلى حالة توازن معرفية معينه لتحقيق أهداف التعلم، الأمر الذي أدى إلى شعوره بالطمأنينه والقبول والثقة والتمكين والكفاءة الذاتية والتخيل والتحكم والاحساس بالرضا أثناء مراحل التعلم، مما ساعد كل ذلك بدورة علي تحسين الرغبة في التعلم لإلكتروني لدي طلاب قسم تكنولوجيا التعليم
- وفي حدود علم الباحث لا يوجد دراسات سابقة حاولت دراسة أثر إختلاف نمط الإبحار(الخطي– الشبكي) علي تحسين الرغبة في التعلم الإلكتروني، وندرة تلك البحوث حول نمط الإبحار في نظام إدارة التعلم Moodle وعلاقته بالرغبة في التعلم، فمن الممكن إرجاع تلك النتيجة إلى كُلٌ من مفهومي المثير والسلوك في النظرية السلوكية، والسلوك هو مجموعة استجابات بالمحتوى تنتج عن المثيرات والتي تتمثل في أزرار التالي والسابق وأزرار التصفح أسفل صفحات المحتوى، والموجودة في بيئة المحتوى الإلكتروني وهذا السلوك إما أن يتم دعمه وتعزيزه فيتقوى حدوثه في المستقبل أو لا يتلقى دعما فيقل احتمال حدوثه في المستقبل، والدعم هنا يكون بسلامة الأزرار والروابط التي يتفاعل معها الطالب، مما يعزز ويقوي رغبة الطلاب في التعلم الإلكتروني عبر في نظام إدارة التعلم Moodle.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- كما يمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء نظرية التعلم البنائية حيث يقترن التعلم هنا بالتجربة وليس بالتلقين ولأن بيئة نظام إدارة التعلم موودل تتضم العديد من التجارب والأنشطة التي تثري خبرات طلاب تكنولوجيا التعليم من خلالها، فإكسابه المناهج وطرق حل المشكلات يتم عن طريق التجربة الاستكشافية باستخدامه أنماط الإبحار في بيئة نظام إدارة التعلم بدلا من الاستظهار. وتتفق كل تلك المفاهيم في أهمية أنماط الإبحار بكل أشكاله وخاصة النمط الشبكي الذي يتيح للمتعلمين حرية التنقل في شاشات المحتوى، حيث تربط المدرسة السلوكية بمبدأ التعلم بالمحاولة والخطأ والتجربة، والتعلم بالاكتشاف القائم على نمط لإبحار الشبكي.
- ويمكن تفسير هذه النتيجه أيضا في ضوء نظرية الإنخراط حيث إن نمط الإبحار الشبكي أحدث استثارة لطلاب تكنولوجيا التعلم لأنها هذا النمط من الإبحار الأكثر تحقيقا لامتاع الطلاب للولوج إلى أجزاء المحتوى؛ حيث فرضت نوع من أنواع السياق التوجيهي والتحفيزي للطلاب طوال مراحل التعلم بصفة مستمرة أثناء اكتساب المعرفة ،وهيكلتها.
- وتجد هذه النتائج دعما نظريا لها على ضوء نظرية التحفيز: التي ترى أن توجهات المتعلم الإيجابية نحو نظام إدارة التعلم الإلكترونية يرتكز على مجموعة من الدوافع منها: الدوافع الذاتية القائمة على الاستمتاع الشخصي حيث أتاح نمط الإبحار الشبكي عبر الموودل عمليات متنوعة لإنتاج المحتوى وتحريره عبر مجموعة من البرامج سمحت للطلاب بالوصول إلى المحتوى في أي وقت دون قيود مرتبطة بالبنية التحتية أو الوقت وهو ما جعل المتعلم يعرض أفكاره ومساهماته بأريحية ولدت لديه الإحساس بالاستمتاع الشخصي مما ساهم في خلق اتجاهات إيجابية لطلاب ساعدت بدورها علي تحسين رغبتهم في التعلم الإلكتروني.

<u>توصيات البحث:</u>

استنادا إلى النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات التالية:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

- تفعيل نظام إدارة التعلم الموودل لما له من نتائج إيجابية في التعليم والتعلم.
- الاستفادة من نتائج البحث الحالي وذلك عند تصميم أنماط الأبحار في بيئات التعلم الإلكترونية لفئات أخري وذلك بنمطي الإبحار(الخطي – الشبكي) في دراسة المواد التعليمة المختلفة.
- تشجيع المعلمين علي استخدام وتوظيف الإستراتجيات والتقنيات الحديثة لتحسين رغبة الطلاب في التعلم الإلكتروني.
- تحويل المقررات في صورة وسائط متعددة إلكترونية وتوظيفها في جميع مراحل التعلم.
- توعية الطلاب وتوجيه المؤسسات التعليمية إلى الاستخدام الصحيح لأنظمة إدارة التعلم.
- ضرورة الاعتماد على نظام إدارة التعلم الموودل في العملية التعليمية وتحفيز الطلاب على التعامل معه.
- تصميم برامج تدريبية خاصة للطلاب والمعلمين عن كيفية استخدام موودلMoodle ، وإدراجها ضمن الخطط التدريبية الإلزامية في وزارة التربية والتعليم.
- تخصيص ميزانية مناسبة لتفعيل استخدام نظام موودل Moodle في مقررات التعليم العام، من حيث تغطية نفقات التدريب، المدربين، توظيف الخبراء، صيانة النظام وشراء الأجهزة والبرامج.
- الاستفادة من إمكانات شبكات الويب في عرض المقررات الدراسية المختلفة ذات الطابع العملي والنظري.
- الاستفادة من الموودل المطور والمقرر الإلكتروني الذي تم تصميمه وإنتاجه وتقديمه في الدراسة الحالية
- إنتاج المزيد من المقررات الإلكترونية التي تهتم بتقديم المقررات الدراسية المختلفة لطلاب تكنولوجيا التعليم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

مقترحات ببحوث ودراسات مستقبلية:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث يقترح إجراء البحوث والدراسات التالية:

- إجراء دراسات في نظم إدارة التعلم ومنها الموودل لتنمية نواتج التعلم الأخري.
- توظيف بيئات إفتراضية أخري في تنمية رغبة الطلاب في التعلم.
- إجراء مزيد من البحوث التي تقارن بين أنماط الإبحار في نظم إدارة التعلم الإلكتروني بصفة عامة، وفي الكتب الإلكترونية بصفة خاصة، في مجالات وتخصصات أخرى، وعلى عينات متنوعة.
- دراسة العوامل والمتغيرات التي تؤثر في اختيار وتفضيل نمط الإبحار، مثل المستوى التعليمي، والنوع، والخلفية التكنولوجية لدى المتعلمين، وخبراتهم السابقة.
- إجراء بحوث لتوظيف نظم إدارة التعلم وربطها بمؤسسات التعليم وقواعد البيانات.
- تصميم برامج وسائط متعددة إلكترونية يمكن ربطها بشبكات الإنترنت وعرضها في نظم إدارة التعلم.
- دراسة أثر نمط الابحار (المقيد – الحر) داخل بيئات التعلم الإفتراضية مع الأسلوب المعرفي في تنمية نواتج التعلم المختلفة.
- إجراء دراسات حول أثر اختلاف أنماط الإبحار عبر نظم إدارة التعلم الأخرى –مثل بلاك بورد–على تنمية نواتج التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

المراجع العربية

أحمد محمد نوبي (٢٠٠٥). فاعلية بعض أنماط تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على التحصيل المعرفي وبعض مهارات انتاج البرامج التليفزيونية لطلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الازهر.

ابن منظور (١٩٩٤). *لسان العرب*، المجلد الأول، دار صادر بيروت، ط٣.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

أبو بكر ياسين محمد(٢٠١٧). فاعلية اختلاف نمط الإبحار في موقع إلكتروني قائم على توظيف برنامج (JAWS) في تنمية مهارات التعامل مع الإنترنت للتلاميذ المعاقين بصريا، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الازهر

أحمد بن سعد الحربي (٢٠١٩). أثر اختلاف نمط الإبحار في برامج الوسائط الفائقة على التحصيل الدراسي في منهج اللغة الإنجليزية لدى طلاب الأول الثانوي، مجلة القراءة والمعرفة، العدد ٢١٣، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس

أحمد عقلة الزبون وعبد الله العواملة وماهر أحمد (٢٠١٩): تصور مقترح لتجويد نواتج التعلم في التعليم العام

أحمد ميمي السيد (٢٠١٦). الفروق في أبعاد تقدير نواتج التعلم لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في ضوء التخصص ومستوى كفاتهم الذاتية في التدريس مجلة التربية جامعة الأزهر – كلية التربية، مج ١٦٧(٢). ٧٤٥– ٧٨٥

أحمد ميمي السيد (٢٠١٦). الفروق في أبعاد تقدير نواتج التعلم لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في ضوء التخصص ومستوى كفاتهم الذاتية في التدريس مجلة التربية جامعة الأزهر – كلية التربية، مج ١٦٧(٢). ٧٤٥– ٧٨٥

إقبال زين العابدين درندي (٢٠١٠). تقييم نواتج التعلم: نحو إطار مفاهيمي حديث في ضوء الاتجاهات المعاصرة للتقييم وجودة التعلم، مركز الأبحاث بكلية التربية ، جامعة الملك سعود، الرياض،السعودية.

بدور محمد البيلي (٢٠٠٩م). فاعلية بعض أساليب التدريس على نواتج تعلم المهارات الأساسية في كرة اليد، رسالة الدكتوراه، كلية تربية رياضية بنات، جامعه الإسكندرية

بشير بن علي اللويش (٢٠١٦). قياس نواتج التعلم المستهدفة لدى طلاب التدريب الميداني في برنامج بكالوريوس الخدمة الاجتماعية بجامعة حائل، المجلة الاجتماعية، العدد ١١، الجمعية السعودية لعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

الإسلامية

جمعان محمد الزهراني (٢٠١٣) . أثر التفاعل بين أنماط الإبحار في المحتوى الإلكتروني والخبرة السابقة للمتعلم في التحصيل لمقرر الثقافة الإسلامية لطلاب كلية الآداب بجامعة الباحة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الباحة

جميل أحمد اطميزى (٢٠٠٦): *دليل استعمال المدرسين لنظام إدارة التعليم مفتوح المصدر moodle*

جواهر العمري (٢٠١٨ يناير). أثر استخدام الإبحار الشبكي في المحتوى الإلكتروني على التحصيل الدراسي في مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة. مجلة المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، (١٠)، ص ص ٦٧-٩٥

جيهان عبد العزيز رجب (٢٠١٧). أثر نواتج التعلم على أداء طلاب الجامعة لمواكبة سوق العمل من وجهة نظرهم وأصحاب التوظيف، مجلة التربية جامعة الأزهر، كلية التربية، مج١(١٧٢)، ٥٤٣-٤٩٦

حسن عبد الله النجار (٢٠٠٩). تقويم محتوى بعض مساقات متطلبات الجامعة الاسلامية بغزة –المبنية على الوسائط فائقة التداخل –المدرجة ضمن بيئة Moodle، مجلة كلية التربية، المجلد ١٩، العدد ١، كلية التربية، جامعة الإسكندرية

حسن فاروق محمود (٢٠٠٧). أثر اختلاف تصميم نمط الإبحار في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط المتفاعلة ومستوى القابلية للتعلم الذاتي على تنمية مهارات الخدمة المرجعية الرقمية لدى طلاب شعبة المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية ،تكنولوجيا التعليم، المجلد ١٧، العدد ٤، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم

حلمي محمد الفيل (٢٠١٧) . أثر التفاعل بين آنية المعلم اللفظية وغير اللفظية ومستوى الموثوقية في المعلم على الرغبة في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٣(٢)، ١-٩٠.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

حلمي محمد الفيل (٢٠١٩). *متغيرات تربوية حديثة علي البيئة العربية (تأصيل وتوطين)*. جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو مصرية.

داليا أحمد شوقي (٢٠١٣). أثر اختلاف أداة الإبحار و التوجيه بالكتب الإلكترونية في التحصيل المعرفي و قابلية استخدام هذه الكتب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية،مجلة التربية، المجلد ٢،العدد ١٥٢، كلية التربية ، جامعة الأزهر

سلطان المطيري (٢٠٠٨). أثر مدخل تكنولوجي متكامل في التدريب الإلكتروني لتنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلم بالمملكة العربية السعودية واتجاهاتهم نحوها، أطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة

سمير عبد الفتاح محمد (٢٠١١). أثر استخدام أنماط الإبحار فى برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل وبعض استراتيجيات حل المشكلة على تنمية مهارات صيانة أجهزة العروض الضوئية. رسالة ماجستير ، كلية التربية جامعة بنها.

سوسن ضيف الله الزهراني (٢٠٢٠). إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القري نحو توظيف ادوات التعلم الإلكتروني منصة البلاك بورد في العملية التعليمية ، المجلة العربية للتربية النوعية ، ع١٣،١٧٥– ٣٧٥.

شاهين عبد الرحمن بن يوسف (٢٠١٢). تقويم نواتج التعلم لبرنامج الدبلوم العام في التربية في ضوء متطلبات الاعتماد الأكاديمي بكلية التربية بعفيف– جامعة شقراء مجلة كلية التربية ع٧٤، جامعة طنطا – كلية التربية ٦٥–١٢٣

شريف إبراهيم الجمل (٢٠٠٩). أثر اختلاف نوع التفاعل في استراتيجية تنظيم أنماط الإبحار على التحصيل المعرفي والأداء المهارى لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال برامج التعلم الإلكتروني، دكتوراة، تكنولوجيا تعليم، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة

صالحة هجاد الغامدي (٢٠١٤). أثر التفاعل بين أنماط الإبحار في المحتوى الإلكتروني

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

والاسلوب المعرفي على أداء مهارات الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الاول ثانوي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الباحة

صفاء عدنان المزاري (٢٠١٤). درجة توافر كفايات نظام إدارة التعلم الإلكتروني " MOODLE"لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة العربية المفتوحة / فرع الأردن من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير ،كلية التربية، جامعة اليرموك

طلال محمد الأسمري (٢٠١١). أثر التفاعل بين نمط الإبحار في برمجيات الوسائط المتعددة التعليمية والأسلوب المعرفي على التحصيل الأكاديمي لطلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طيبة

عبد الحميد محمد عشماوي، صلاح أنس، محمد رباب عادل (٢٠١٩). تحسين الرغبة في التعلم باستخدام برنامج قائم على التعلم خارج الفصل والتعليم القائم على مساعدة القرين لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمدارس التعليم الأساسي الدامجة. مجلة كلية التربية، جامعة العريش، ١٨، ١٥٩-١٨٥.

عبد الرحمن أحمد سالم (٢٠١٣). استراتيجية مقترحة للتعليم المدمج في تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا، المجلد ٢٣، العدد ٤، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم

عبد الرحمن دخيل الله السلمي (٢٠١٩): اختلاف نمط الإبحار في القصة الرقمية وأثره على التحصيل العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية، مجلة القراءة والمعرفة، العدد ٢١٢، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس

عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١٠): العلاقة بين نمط بنية الإبحار الهرمي والشبكي وأسلوب عرض المحتوى النظري والتطبيقي في المقررات الإلكترونية وتأثيرها على التحصيل واكتساب المهارات التطبيقية لمقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية، التعليم، المجلد ٢٠، العدد ٣، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

عبد العزيز محمد سلامة (٢٠١٠). أثر أنماط الإبحار وأساليب التعلم على اكتساب مهارات الحاسوب دراسة على مقرر إلكتروني بجامعة الخليج العربي، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي

عبد الله عويش (٢٠١٥): أثر اختلاف أداة الإبحار في برنامج وسائط فائقة على التحصيل المعرفي في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الثالث الثانوي، مجلة كلية التربية، المجلد ٣١، العدد ٣، كلية التربية، جامعة أسيوط

عبد الوهاب بن علي أبا الخيل (٢٠١٥). واقع استخدام طلبة جامعة الملك سعود لنظام إدارة التعلم الإلكتروني (المودل) ، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك

عرف زكي محمد عثمان (٢٠١٧): فعالية برنامج تعليم الخدمة الاجتماعية جامعة حلوان في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة لمقررات التخطيط الاجتماعي، مجلة الخدمة الاجتماعية، المجلد ٨، العدد ٥٧، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين

علي عبد التواب العمدة (٢٠١٤) . أثر اختلاف نمط الإبحار (خطي – شبكي) في التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لدى أخصائي وحدة المعلومات والإحصاء بمدارس محافظة الفيوم ،مجلة القراءة والمعرفة، العدد ١٥٥، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس

علي محمد عمر قاسم (٢٠١٣) . **أثر** التفاعل بين أنماط الإبحار في برامج الكومبيوتر التعليمية وأسلوب التعلم على تنمية مهارات الرسم الفني لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة

عمر عواض الثبيتي (٢٠١٨). أساليب التقويم التي يتبعها أعضاء هيئة التدريس وعلاقتها بجودة نواتج التعلم لدى طلاب جامعة شقراء – المملكة العربية السعودية. المجلة التربوية بكلية التربية – جامعة سوهاج، (٥١) ٣٢١-٣٥٣

عيسى بن فرج العزيزي. (٢٠١٩). تقويم نواتج التعلم لخريجي كلية إدارة ألعمال في جامعة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

شقراء في ضوء رؤية المملكة) ٢٠٣٠ ،)المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٨(٧- ٨٢)

الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠٩). *التعلم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*، ط١، القاهرة: عالم الكتب

الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠٩). التعلم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، ط١، القاهرة: عالم الكتب

فارعة حسن محمد (٢٠١٥). اتجاهات طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية نحو اختلاف أنماط الإبحار في مواقع الويب التعليمية ،تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، العدد ٢٥، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية

فاطمة نجيب السيد على (٢٠١٠). أثر نمط الإبحار في برامج الوسائط المتعددة في تدريس الجبر على التحصيل وحل المشكلات والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، اطروحة (دكتوراه)، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة

كريمة بنت عبد الله السعدي (٢٠١٤). أثر استخدام نظام الموودل (Moodle) في تدريس مادة التربية الإسلامية على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طالبات الصف التاسع بسلطنة عمان واتجاهاتهن نحوه، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس

كريمة، رزاق. (٢٠٢٠). الرغبة واستعمال المتع في الفكر الفلسفيالعربي الوسيط الكندي انموذجا اطروحة دكتوراه، تخصص : فلسفة). الجزائر: جامعة وهران كلية العلوم الاجتماعية.

كوثر عبد الله محمد بركات (٢٠١٠). تصميم نظام إلكتروني لكلية علوم الحاسوب وتقنية المعلومات بجامعة النيلين باستخدام حزمة موودل، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين

كيندى .(٢٠١٣). صياغة مخرجات التعلم واستخدامها (دليل تطبيقي)، ترجمة سعيد الزهراني وعبد الحميد أجبار، المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي. ع٧٢، جامعة جنوب الوادي كلية التربية بقنا ١٣-٦٨.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

مجدي سعيد عقل (٢٠١٢): تصميم بيئة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصرالتعلم، **مجلة البحث** العلمي في التربية ، المجلد ١، العدد ١٣، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، جامعة عين شمس

مجدي عبد الوهاب وأحلام الباز حسن (٢٠٠٩). *نواتج التعلم وضمان جودة المؤسسة التعليمية*

محمد زيدان عبدالحميد (٢٠١٧)، أثر التفاعل بين نمط عرض المحتوى التعليمي تدريجي – كلي وبنية الإبحار للكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز في العلوم،دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد ٨٣ ، رابطة التربويين العرب

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

محمد عبد الخالق (٢٠١٤). مخرجات تعلم برامج كلية التربية في ضوء مواصفات الخريجين وعناصر الاطار المفاهيمي، مجلة كلية التربية جامعة الملك سعود، ص ١-٣٣

محمد عبد الهادي احمد متولي (٢٠١٥). تطوير نظم إدارة المقررات الإلكترونية في ضوء نواتج التعلم، رسالة ماجستير ،كلية التربية النوعية، جامعة بنها

محمد ماهر أحمد (٢٠١٣). الاعتماد وضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي، ط١، المملكة العربية السعودية، جامعة الدمام، كلية التربية بالجبي. التربية، مج ١٦٧(٢). ٧٤٥-٧٨٥

مرام مصطفى خليل (٢٠١٨): درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة لأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) والعوامل التي تحد من ذلك الاستخدام من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط

مريم موسى متى. (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية الرياضيات الواقعية لتنمية مستويات عمق

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

المعرفة الرياضية وتحسين الرغبة في تعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الاعدادية مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (١٤)، الجزء (١)، ٤٥٥- ٥٠١

منى ابراهيم اللبودى (٢٠١١): تقويم نواتج التعلم في مجال القراءة بمرحلة التعليم قبل الجامعي في مصر، *مجلة القراءة والمعرفة*، العدد ١١٨، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس

مهرة يحيى موجان السعدي (٢٠١٤). فاعلية نظام إدارة تعلم إلكتروني في تسهيل إدارة مقرر إلكتروني لتحسين التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الباحة

مي حسن أحمد الحمدان (٢٠١٣). فاعلية نظام موودل (Moodle)في اكتساب مهارات استخدام المستحدثات التربوية في التعلم لدى طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الهاشمية واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، الجامعة الهاشمية

ناجى أحمد محمد أبو مغيصيب (٢٠١٢). العوامل المؤثرة على تقبل المدرسين للعمل على نظام موودل للتعليم الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية (غزة)

نادية أبو دنيا (٢٠١٨). *القياس والتقويم النفسي والتربوي في العملية التعليمية* الدمام: دار مكتبة المتنبئ للنشر.

نادية أبودينا، دينا مكي (٢٠٢١). الرضا عن أساليب التقييم الجامعي وأهداف ونواتج التعلم في ظل التعليم عن بعد لدى اعضاء هيئة التدريس وطلابهم في ضوء بعض المتغيرات المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٢١ (١)، ٢٤٥-٢٨١.

نهلة فليح حساني الشويلي (٢٠١٧): تطوير أدوات جديدة في نظام موودل، رسالة ماجستير،كلية التربية للعلوم الصرفة،جامعة ذي قار

نوف بنت التميمي ونجلاء على (٢٠١٦). تقييم أصحاب المصلحة لنواتج التعلم في ضوء

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

الإطار الوطني للمؤهلات

هاني شفيق رمزي (٢٠١٤). أثر اختلاف نمط الإبحار عبر الويب على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، مجلة كلية التربية، المجلد ٢٥، العدد ٩٧، كلية التربية، جامعة بنها

هند محمود على قاسم (٢٠٢١). التفاعل بين أنماط الإبحار (الخطي، الهرمي، الشبكي) ووجهة الضبط (الداخلي، الخارجي) في بيئة الواقع المعزز وأثره على تنمية مهارات تطبيقات جوجل التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .... تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، ٣١(٦).

وليد سالم الحلفاوي (٢٠١١). *التعلم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة*، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي

ياسر نصر الدين السيد (٢٠١٧). تطوير نظام موودل باستخدام خوارزميات التعلم الآلي التكيفية الذكية، رسالة دكتوراه، كلية علوم الحاسوب وتقنية المعلومات، جامعة النيلين

أحمد سالم عويس (٢٠١٤). منظومة الكترونية مقترحة بنظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle لتنمية مهارات توظيف السبورة الذكية لدى معلمات رياض الأطفال واتجاهاتهن نحوها في ضوء التنور التكنولوجي برياض الأطفال، مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، ع ٣٨، ج ٢.

سوسن الزهراني، (٢٠٢٠). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى نحو توظيف أدوات التعليم الإلكترونى " منصة البلاك بورد " في العملية التعليمية تماشيا مع تداعيات الحجر الصحي بسبب فيروس كورونا. المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، ٤ (١٣).

عبير عثمان (٢٠١٦). بناء وتطوير وإدارة بيئة تعلم افتراضية (Simulator Open) ودمجها مع نظام إدارة التعلم Moodle عبر تقنية / نظام إدارة البيئات الافتراضية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

(SLOODLE)، مجلة الدراسات العليا، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، مج ٦ ، ع ٢٣ .

ماجد على (٢٠١٩). توظيف أعضاء هيئة التدريس للتعلم الالكتروني للبلاك بورد من وجهة نظر الطلاب والطالبات في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، (٤٢).

يسري عطية. (٢٠١٨). فاعلية تطبيق إستراتيجية التعلم المدمج عبر البلاك بورد في تنمية مهارات إنتاج البرامج الالكترونية وأنماط التعلم والتفكير والاتجاه نحوها لدي طالبات كلية التربية المجلة التربوية، جامعة دمياط، (٥٦).

ثانيًا المراجع الانجليزية:

A Standard Default Color Space for the Internet – sRGB," M. Stokes, M. Anderson, S. Chandrasekar, R. Motta, eds., Version 1.10, November 5, 1996. A copy of this paper is available at http://www.w3.org/Graphics/Color/sRGB.html.

Abo El-Soud, M., Hassan, A.E., Kandil, M. S., & Shohieb, S. M.(2010). A Proposed Web Based Framework E-Learning and Dictionary System for Deaf Arab Students. **International Journal of** Electrical & Computer Sciences, 10(1), 42-50.

Adamo Villani, N. (2007). A virtual learning environment for deaf children: design and evaluation. International Journal of Human and Social Sciences, 2 (2), 123-128.

Alaa M. Momani (2008). Easy Way to Evaluate Learning Management Systems

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

Beatrice Ghirardini (2011). E–learning methodologies– Aguide for designing and developing E–learning courses , A complete guide to successful learning using Moodle

Bergsager, H. (2014). A desire to learn! Motivation for learning about science andtechnology among Norwegian pupils in upper secondary school . ATEE Annual Conference – Transitions in Teacher Education and Professional Identities. University of Minho Braga, Portugal

Beth E. Tumbleson, John J. Burke (2013) . Embedding Librarianship in Learning Management Systems

Carman, J., Zint, M., & Ibanez, I. (2017). Assessing student interest and desire to learn more about climate change effects on forests in middle school: An intervention–based path model. Electronic Journal of Science of Education, 21(5), 14–35.

Colleen Carmean, Ali Jafari (2005). Course Management Systems for Learning: Beyond Accidental Pedagogy

Dahlback, N. (2004). Navigation in Hypermedia and Geographic Space, Same or Different?

Declan Kennedy (2007). Writing and Using Learning Outcomes A Practical Guide

Denise N. Fyffe (2015). Learning Management System Efficiency vs. Staff Proficiency

e/viewFile/456/389

George Veletsianos (2010). Emerging Technologies in Distance Education

Heimo H. Adelsberger, Kinshuk, Jan Martin Pawlowski (2008) . Handbook on Information Technologies for Education and Training

Herder, E. and Juvina, I. (2004). Discovery of individual navigation styles. proc. of workshop on individual differences in adaptive hypermedia at adaptive hypermedia.

Jubran, S, Samawi, F & Alshoubaki, N. (2014). The level of students awareness the self- monitoring strategy of reading comprehension skills in gordan and relationship with the desire to learn.Dirasat, Educational Sciences, 41(1), 624- 639.

Jubran, S. M., Samawi, F. S., & Alshoubaki, N. H. (2014). The level of students' awareness of the self-monitoring strategy of reading comprehension skills in Jordan and its relationship with the desire to learn. Dirasat: Educational Sciences, 162(1545), 1-28.

Jubran, S., Samawi, F., & Alshoubaki, N. (2014). The level of students' awareness of the self-monitoring strategy of reading comprehension skills in Jordan and its relationship with the desire to learn, Educational Sciences, 41(1), 624- 639.

Kats, Yefim (2010) .Learning Management System Technologies and Software Solutions for Online Teaching : Tools And Applications

Piechurska-Kuciel, E. (2016). Polish adolescents' perceptions of English and

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
DOI: - 10.21608/MKMGT.2020.134968
يناير (2021م)

their desire to learn It. In D. Gałajda, P. Zakrajewski, & M. Pawlak (Eds.), Researching second language learning and teaching from a psycholinguistic perspective (pp. 37–

Roggeveen, A, L. (2016). Instil a desire to learn: The importance of A well designed cource. U.S.A: Babson College.

Roggeveen, A. L. (2016). Instilling a Desire to Learn: The Importance of a Well Designed Course. In Let's Get Engaged! Crossing the Threshold of Marketing's Engagement Era (pp. 1–2). Springer, Cham.

Scager, K., Akkerman, S., Keesen, F., Mainhard, M., Pilot, A., & Wubbels, T.(2012). Do honors students have more potential for excellence in their professional lives? High Education, 64, 19–39.

Tripathy, K. (2018). Need for activating the desire to learn among learners to raise the quality of education. Journal of Indian Education, xliv(3), 39–46

Widyantoro, A. (2017). Activating the desire to learn. Retrieved from:http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/eltic/articl

William H. Rice (2006) Moodle ,E–Learning Course Development

Yefim Kats (2013). Learning Management Systems and Instructional Design: Best Practices in Online Education

Zakaria, E., & Syamaun, M. (2017). The Effect of realistic mathematics education approach on students' achievement and attitudes towards mathematics. Mathematics Education Trends and Research, 1, 32–40