فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية لتنمية التحصيل والقدرات الإبداعية لطالبات التربية الفنية.

إعداد

ا.م.د/ أمل محمد محمود محمد أبوزيد

أستاذ طرق تدريس التربية الفنية المساعد

قسم علوم التربية الفنية كلية التربية الفنية - جامعة المنيا

مقدمة البحث ومشكلته:

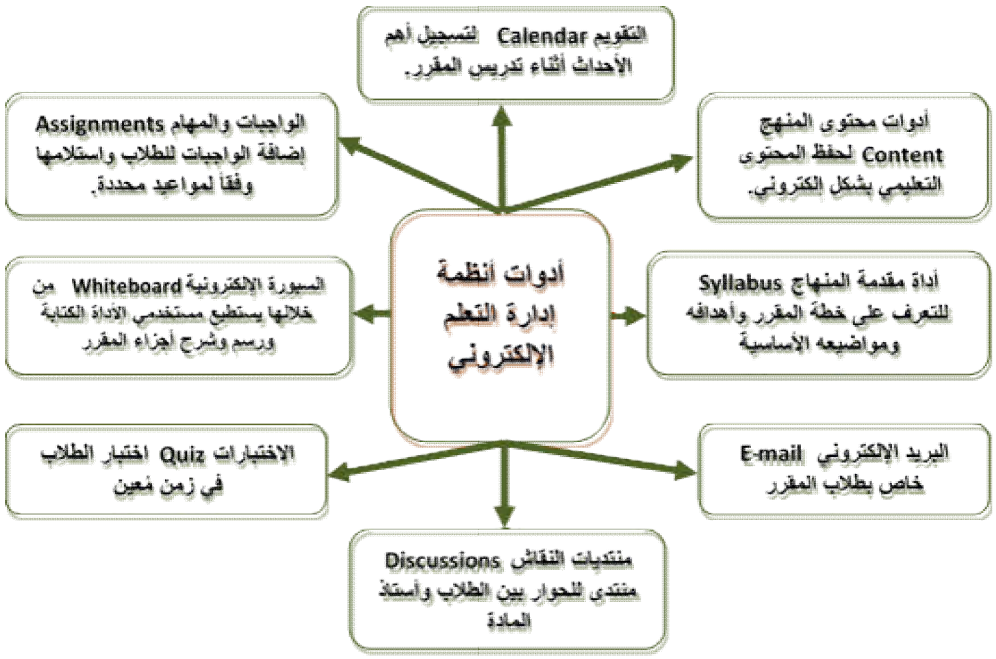
شهد العالم في السنوات الماضية تطورات علمية سريعة في نظم المعلومات وتقنية المعلومات مما أدى إلى انتشارها وتوظيفها في العديد من المجالات الحياتية التي من أهمها مجال التعليم، فقد لاحظ القائمون على العملية التعليمية كيف يؤدي توظيف واستخدام الشبكة العالمية للمعلومات والحاسبات الآلية في التعلم إلى بث الطاقة الإيجابية في نفوس الطلاب وتحويل بيئة الصف إلى بيئة تعليمية تتميز بمستوى عالٍ من التفاعل يُشجع الطلاب على العمل في فريق واحد لتنمية مهارات التفكير من خلال التعلم المعتمد على حل المشكلات وتبادل المعرفة والخبرات. فلقد جعل التطور السريع والمتلاحق للتكنولوجيا الباحثين في مجال التربية إلى حاجة ماسة ومستمرة للبحث عن أساليب تعليمية جديدة تتناسب مع هذه التطورات وتساعد المتعلم على التعلم.

وتُعد شبكة الإنترنت بأدواتها المختلفة من المؤثرات الهامة والمباشرة في العملية التعليمية وفي وضع نماذج للتعليم الإلكتروني وإستراتيجياته فيمثل المحتوى التعليمي الإلكتروني بأبعاده المختلفة من بناء للمفاهيم والأهداف وتسلسل للنشاطات والتدريبات، والتفاعل وأساليب التعلم ودور المتعلم والتقويم جوهر نظام المقرر الإلكتروني والتعلم الإلكتروني، أما برامج التعلم الإلكتروني أو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) Learning Management System والتي عرفها (Hall, 2002) بأنها برامج تنفذ بطريقة آليةعمليات التعليم والتعلم والتقويم عبر الشبكات الإلكترونية ويتم من خلالها تسجيل المستخدمين ومتابعة المقررات في أدلة وفهارس وحفظ سجلات المتعلمين وتقديم السجلات للإدارة (عبد الله آل محيا، ١٤٢٩: ص ٩) فهي عبارة عن الوعاء الذي ينقل من خلالها المحتوى الإلكتروني بنشاطاته وتفاعلاته إلى المتعلم،كما أن هناك مفاهيم قريبة من مفهوم أنظمة إدارة التعلم (LMS) مثل :

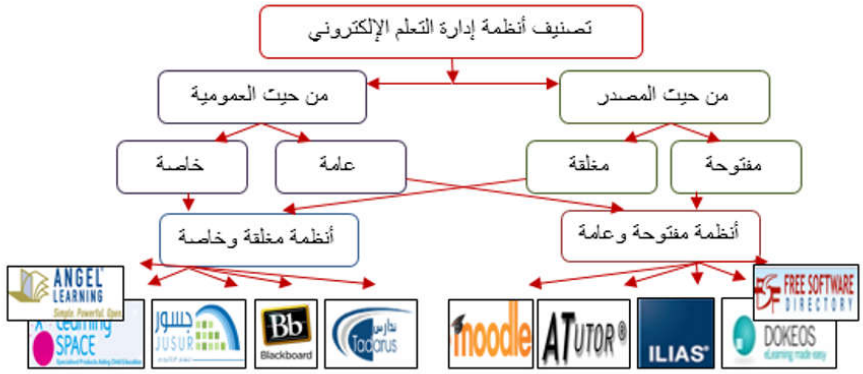
- بيئات التعلم الإفتراضية (VLE) Virtual Learning Environment)
- منصات التعليم الإلكتروني. (E-Learning Platform)
- أنظمة إدارة المقررات. (CMS) Course Management System
- البوابة التعليمية. Portal of Education

وبهذا نجد أن نظام (LMS) هو برنامج صُمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقديم الأنشطة التعليمية والتعليم المستمر ويُستخدم للتخطيط والتعليم وإدارة جميع أوجه التعلم في المؤسسة التعليمية بما في ذلك الاتصال المباشر والقاعات الافتراضية، وتحتوى أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني على العديد من الأدوات كما نشاهدها بالشكل (١).

وتتعدد أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني وتصنف من حيث المصدر إلى: مفتوحة، ومغلقة، ومن حيث العمومية إلى: عامة وخاصة، أما أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني المُغلقة المصدر (غير مجانية) "الخاصة" نجد أمثلة لها مثل: Blackboard , Learning Space, E-College, Ubel, Angel, WebCT top class, Jusure, Tadarus، بينما النوع الثاني هو نظام إدارة التعلم الإلكتروني مفتوحة المصدر (مجاني) "عامة" مثل: Moodle , Ilias, Claroline, Atouter, Dokeos والشكل (٢) يوضح هذا التصنيف.

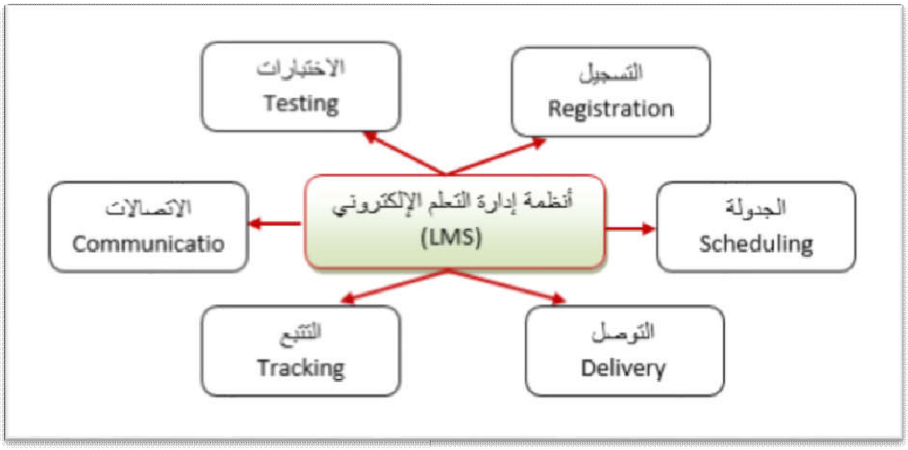


شكل (١) أدوات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني.



شكل (٢) تصنيف أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني. (إعداد الباحثة).

كما تتميز أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بمميزات نوجزها بالشكل (٣).



شكل (٣) مميزات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS).

وقد اهتم الباحثون والدارسون بدراسة أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بأنواعها المتعددة وأُجريت العديد من الدراسات والبحوث للتعرف على أثر بعضها على الجوانب المختلفة من العملية التعليمية فهناك دراسات تناولت دراسة أثر الأنظمة المختلفة على التحصيل مثل: دراسة (مجدي عقل، ٢٠٠٧) هدفت إلى الكشف عن فاعلية نظام WebCT في تنمية مهارات تصميم الأشكال المرئية المحوسبة لدى طالبات كلية تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية بغزة وقياس التحصيل لدى الطلاب، كما هدفت أيضاً دراسة (Samia Massoud, 2002) إلى تقييم تدريس مقرر باستخدام نظام WebCT ونفس المقرر بالطريقة التقليدية وخلصت الدراسة إلى وجود فروق بين الأدائين في الامتحان النهائي لصالح الطريقة التي درست بالنظام، كذلك دراسة (نبيل

محمد، ٢٠١١) هدفت إلى التعرف على فاعلية مقرر إلكتروني لتنمية مهارات استخدام نظام Moodle لدى طلاب الدراسات العليا وأثره على التحصيل المعرفي. وجاءت دراسة (فوزية الغامدي، ٢٠١١) تهدف إلى التعرف على أثر تطبيق التعلم المدمج على تحصيل طالبات لمقرر إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية في المجال المعرفي والمهاري بكلية التربية جامعة الملك سعود وأثبتت الدراسة وجود أثر للتعلم المدمج باستخدام نظام البلاك بورد في التحصيل المعرفي والمهاري، كما نجد دراسة (سلطان السعدي، ٢٠١٠) هدفت إلى تصميم نموذج تطبيقي مقترح لتدريس وحدة المساحات باستخدام نظام Moodle لتنمية التفكير الرياضي والتحصيل وأثبتت الدراسة فاعلية النظام في تنمية كل من التفكير الرياضي والتحصيل.

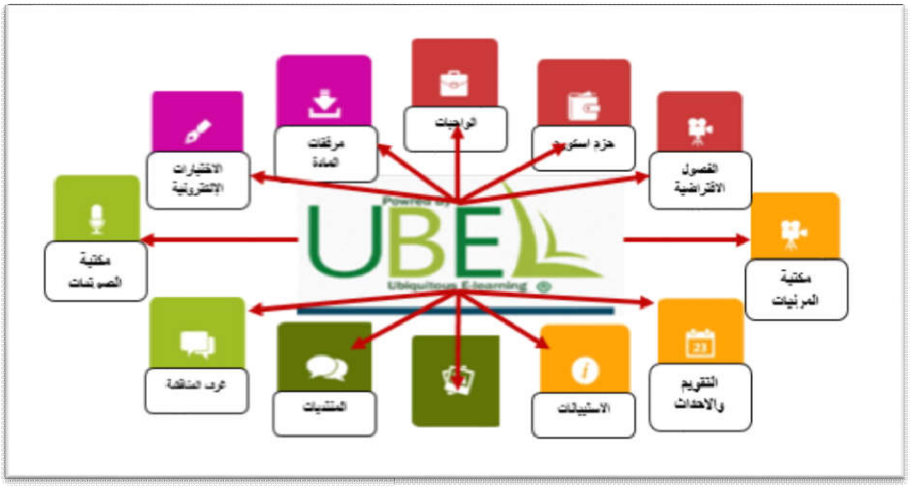
بينما نجد دراسات أخرى اهتمت بالتعرف على تطبيق بعض الأنظمة وأثرها في العملية التعليمية والاتجاه نحوها، وجدوى استخدام الأنظمة بها مثل: دراسة (هشام حسين، ٢٠١١) هدفت إلى التعرف على اتجاهات هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني "جسور" وتوصلت الدراسة لإيجابية اتجاهات الأعضاء نحو النظام في العملية التعليمية رغم عدم تفعيله بشكل كاف، أما دراسة (سلوى أحمد، ٢٠١١) فقد هدفت إلى تقييم تدريس بعض المقررات ببرنامج المكتبات، والمعلومات بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس؛ وقياس فاعلية التعلم الإلكتروني في تدريس هذه المقررات باستخدام نظام "Moodle" وتوصلت الدراسة إلى أن أهم مميزات النظام هو تطوير أسلوب التدريس وزيادة التفاعل والتعامل الرقمي مع المعلومات وإثراء المادة العلمية.

ونجد دراسة مؤسسة البلاك بورد التعليمية ٢٠١٠ Blackboard Learn هدفت إلى التعرف على تجربة الطلاب في الابتكار في التعليم، وأثره على تعلمهم واستخدامه كبيئة تعلم على الانترنت ودعمه لنتائجهم الأكاديمية؛ وجاءت النتيجة أن أكثر من ٥٤.٧% من الطلاب يستخدمون - ما يصل إلى ٥ ساعات في الأسبوع - بيئات تعلم على الانترنت، وأنها تؤثر تأثيراً إيجابياً على أعمالهم الأكاديمية . كما هدفت دراسة (محمد عاشور، ٢٠٠٩) إلى التعرف على فاعلية نظام Moodel في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلاب كلية تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية؛ بينما هدفت دراسة (عبد الرازق محمود، ٢٠٠٨) إلى قياس فعالية برنامج إلكتروني، مقترح باستخدام نظام Moodle في تنمية الثقة في التعليم الإلكتروني والاتصال التفاعلي والتحصيل في مقرر طرق تدريس العلوم الشرعية. وهدفت دراسة (سعيد القرني، ٢٠٠٦) إلى تقويم تجربة جامعة الملك سعود في استخدام نظام WebCT عبر الشبكة العنكبوتية "الإنترنت" في مساندة التدريس، وللتعرف على تطبيق النظام ومعوقات الاستخدام وكيفية الاستفادة منه. وقد وقعت وزارة التعليم العالي في أواخر ٢٠٠٦ مع شركة ميتور الماليزية عقد تنفيذ المرحلة التأسيسية الأولى للمركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد الذي يهدف إل توحيد جهود المؤسسات الساعية لتبني تقنيات التعليم الإلكتروني ويُنفذ المشروع على ثلاث مراحل هي: تصميم نظام إدارة التعلم الإلكتروني "جسور" وتدريب ١٥٠٠ موظف وأكاديمي على إدارة النظام، وتدريب أكثر من ١٠٠٠٠ متدرب على مهارات التعلم الإلكتروني من خلال النظام. وهدفت دراسة (Bremer, D. & Bryant, R., 2005) إلى عقد مقارنة بين نظامMoodel ونظام Blackboard كأداة للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلاب وتوصلت إلى أن ٨٠% فضلوا استخدام نظام Moodel بينما ٢٠% فضلوا نظام Blackboard.

كما أكدت دراسة (Chandra Holm, and Other, 2003) على جدوى

استخدام نظام WebCT في جامعة العلوم التطبيقية بسويسرا وتوصلت إلى أن النظام لم يكن بديلاً للتعليم التقليدي بل هو ساعد على عملية التدريس وأنه ضرورة مع التعليم التقليدي، وفي دراسة (Pamela Paine, 2003) هدفت إلى التعرف على تأثير نظام WebCT في تدريس وتعليم اللغة الفرنسية في جامعة أوبرن بولاية الأباما، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام النظام في دراسة اللغة الفرنسية يساعد المتعلمين على زيادة الثقة، بالنفس وأنه سهّل عملية التواصل مع أساتذة المادة والحصول على تغذية راجعة فورية.

وفي مجال التربية الفنية أُجريت بعض الدراسات التي استخدمت بعض أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني مثل: دراسة (هدى عبد العزيز، وأمل أبوزيد، ٢٠٠٧) وهدفت إلى التعرف على فاعلية مقرر إلكتروني في طرق تدريس التربية الفنية على التحصيل الفوري والمؤجل والاتجاه نحو الكمبيوتر لدى طلاب الفرقة الثالثة؛ وقد تم إعداد وتحميل المقرر وإدارته من خلال نظام Atutor وهو نظام مفتوح المصدر، ومما سبق نلاحظ ندرة الأبحاث التي تناولت دراسة تأثير أي نظام من هذه الأنظمة بمجالات التربية الفنية. كذلك باستعراض الباحثة لأغلب الأنظمة وجدت أن نظام "Ubel" وهو اختصار لعبارة Ubiquitous E-Learning وهو نظام يحتوى على العديد من الوسائل التقنية التي تخدم العملية التعليمية، والتي تعزز عملية التحصيل بأساليب متنوعة وعلى حد علم الباحثة لم يتم استخدامه في مجال الأبحاث التعليمية، بالرغم مما يتميز به النظام من مميزات والتي يمكن تلخيصها بالشكل (٤).

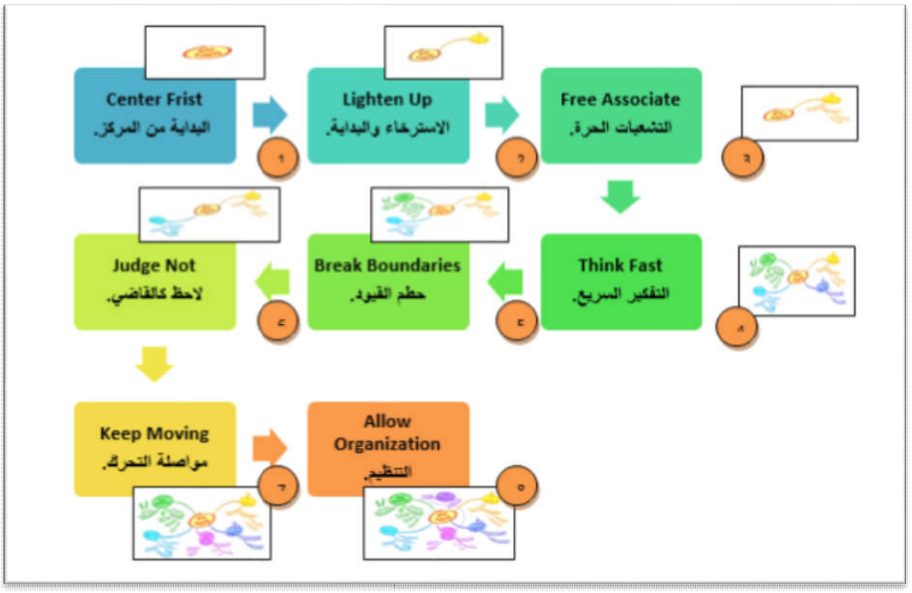


شكل (٤) تخطيط لمميزات نظام إدارة التعلم الإلكتروني يوبل "". (إعداد الباحثة).

ومن الشكل السابق ومن خلال تدريس الباحثة وعملها بالتدريس لاحظت أن أغلب القائمين بعملية التدريس يلجئون إلى اتباع استراتيجيات قليلة؛ وأغلبها يؤكد فقط على المستويات الدنيا من التفكير، ونظراً لأهمية التفكير كعملية عقلية عليا تُسهم في تطور الفرد وتقدم المجتمع على حد سواء، لذا اهتم العلماء والفلاسفة بهذا الموضوع فظهرت العديد من النظريات والآراء حول تفسير عمليات التفكير وطُرحت العديد من الأساليب والاستراتيجيات التي يُمكن من خلالها تنمية

مهارات التفكير المختلفة حيث أنه هدف من أهداف أى نظام تعليمي.

وقد أظهرت البحوث والدراسات في السنوات الأخيرة أن المخ البشري ينقسم إلى جانبين أيمن وأيسر وأن هناك اختلاف وتمايز بين الجانبين وهذا يتطلب البحث عن استراتيجية تدريس تربط بين الجانب الأيمن والأيسر وتُعد الخريطة الذهنية Mind Map, Mental Maps "تقنية لتنظيم المعلومات بشكل واضح ومرئي بأساليب مشوقة مستخدمة أشكالاً، ورسوماً تخطيطية وجداول توضح العلاقات بين المعلومات كما أنها تشرك شقي المخ الأيمن والأيسر معاً" (توني بوزان، باري بوزان، ٢٠٠٦: ص ٤٦). وتمر الخريطة الذهنية بمراحل وخطوات عند استخدامها وتنفيذها لخصها Wycoff, J (2010) كما بالشكل (٥)



شكل (٥) خطوات ومراحل تنفيذ الخريطة الذهنية (إعداد الباحثة).

وقد أُجريت العديد من الدراسات والبحوث للتعرف على أثر استخدام الخريطة الذهنية في العملية التعليمية مثل: دراسة (وفاء عوجان، ٢٠١٣) تهدف إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية، ودراسة فاعلية في تنمية مهارات الأداء المعرفي لدى طالبات البكالوريوس لكلية الأميرة عالية في مساق تربية الطفل في الإسلام؛ مقارنة باستراتيجية المحاضرة. وأظهرت النتائج وجود فروق احصائية في التحصيل والاتجاهات تُعزى إلى استخدام الخرائط الذهنية، بينما أكدت دراسة (حنين صالح، ٢٠١١) على أهميتها وأثرها في تحصيل الطلاب بمادة العلوم والاتجاه نحو العلوم، ولما كان الاتجاه حالياً البحث عن استراتيجيات تدريس تساعد على تنمية التفكير لدى الطلاب وبخاصة المستويات العليا، وجاءت دراسة (سحر محمد، ٢٠١١) والتي أكدت على فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية التفكير الاستدلالي.

بينما نجد دراسة (Nong, and Other, 2009) هدفت إلى التعرف على أثر

ثلاث استراتيجيات "استراتيجية رسم خرائط العقل الرقمية، والطريقة التقليدية، واستراتيجية رسم العقل الورقية" على التحصيل والاتجاهات نحو مقرر علم النفس واظهرت النتيجة وجود فروق في التحصيل والاتجاه نحو التعلم لصالح استراتيجية رسم خرائط العقل الرقمي، كما هدفت دراسة (Aydin, Ali Balem, 2009) إلى التعرف على مدى فاعلية استراتيجيتي خرائط العقل بالكمبيوتر واليد في العملية التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى تفوق خرائط العقل باليد على خرائط العقل بواسطة الكمبيوتر، كذلك استهدفت دراسة (مندور فتح الله، ٢٠٠٩) التعرف على أثر استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تنمية التفكير الناقد والتحصيل بمادة العلوم والاتجاه نحو العمل التعاوني وأظهرت الدراسة وجود فروق في التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه لصالح المجموعة التجريبية.

ويتضح من الدراسات السابقة فعالية الاستراتيجيات المعتمدة على الأشكال والخرائط البصرية في تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب، وأنه لم يتم توظيف إحدى هذه الاستراتيجيات مع أى نظام من أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني مما استدعي الباحثة إلى تصميم وحدة تعليمية إلكترونية بنظام يوبل "Ubel" لمعرفة أثره على تنمية التحصيل، والقدرات الإبداعية باستخدام الخرائط الذهنية ووفقاً لما أشارت إليه (Carolin,Gray, 2006)أن التعليم الإلكتروني يوفر العديد من الأدوات والاستراتيجيات منه التعلم المُعتمد على الإنترنت Web Based Learning وقد يكون متزامن أو غير متزامناً أو تعلم ذاتي من خلال البرامج الحاسوبية والتي تؤثر في العملية التعليمية ومن هذا المُنطلق تتلخص مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية لتنمية التحصيل والقدرات الإبداعية لطالبات التربية الفنية.

تساؤلات البحث:

- ما التصور المقترح لوحدة تعليمية إلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية لتنمية التحصيل والقدرات الإبداعية لطالبات التربية الفنية ؟
- ما فاعلية استخدام الوحدة التعليمية الإلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية لتنمية التحصيل لطالبات التربية الفنية ؟
- ما فاعلية استخدام الوحدة التعليمية الإلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية لتنمية القدرات الإبداعية لطالبات التربية الفنية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- تصميم وحدة إلكترونية بنظام "Ubel" باستخدام الخريطة الذهنية.
- تحديد فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية لتنمية التحصيل لطالبات التربية الفنية.
- تحديد فاعلية وحدة إلكترونية قائم على الخرائط الذهنية لتنمية التحصيل والقدرات الإبداعية لطالبات التربية الفنية.

أهمية البحث:

- يتناول البحث استخدام وحدة تعليمية إلكترونيةقائمة على الخرائط الذهنية كصيغة لتطوير العملية التعليمية في التربية الفنية مما يساعد على تنمية بعض القدرات الإبداعية في بعض مجالات التربية الفنية لطالبات التربية الفنية.
- تأتي الدراسة استجابة لتوصيات العديد من المؤتمرات والدراسات التربوية، ولتوجه معظم الدول حالياً للاستفادة القصوى من تقنيات المعلومات والاتصال سواء في مجال تعليم الطلاب وتنمية مهاراتهم، أو في تدريب المعلم وتنميته مهنياً، واستجابة لدواعي تطوير المقررات والمناهج الدراسية، واستخدام مداخل تعليمية جديدة لتطويرها حتى

يمكنها مواكبة التطورات التكنولوجية الهائلة، والثورة المعلوماتية، وذلك بتحويل المقررات من مقرر تقليدي إلى مقرر إلكتروني، وتفعيل استخدام مهارات وأشكال التعلم الإلكتروني في المناهج التعليمية، وتفعيل استخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني المتعددة.

- تعتبر الدراسة محاولة للإسهام في تنمية بعض القدرات الإبداعية في بعض مجالات التربية الفنية والتحصيل لدى طالبات المرحلة الجامعية من خلال الإفادة من وحدة تعليمية إلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية.

حدود الدراسة: اقتصرت حدود الدراسة على ما يلي:

- حدود بشرية: تمثلت بعينة من طالبات المستوى السادس بقسم التربية الفنية - كلية التصاميم والاقتصاد المنزلي ببريده - جامعة القصيم للعام الجامعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م وبلغ عددهن ١٨ طالبة.
- حدود موضوعية:
- استخدام أحد أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني نظام "Ubel" لإدارة الوحدة التعليمية الإلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية وقياس فاعليتها في بعض مجالات التربية الفنية لتنمية التحصيل والقدرات الإبداعية لطالبات التربية الفنية.
- حدود زمانية : اقتصر تطبيق تجربة الدراسة على مدة زمنية قوامها شهر ونصف خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م.

أدوات الدراسة: تمثلت أدوات الدراسة في:

- أولاً: أداة المعالجة التجريبية (ملحق ٢): تتمثل في الوحدة التعليمية الإلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية لتنمية التحصيل والقدرات الإبداعية لطالبات التربية الفنية بالمرحلة الجامعية وتم إعداد الوحدة ورفعها على نظام "Ubel" وهو نظام إدارة التعلم الإلكتروني مُغلق المصدر؛ وتم اختياره لسهولة الاستخدام ولأنه مُدعم باللغة العربية؛ كذلك لاحتوائه على أدوات التأليف التي تساعد على إعداد دروس تفاعلية، وكذلك لتميزه بعدة مميزات يمكن ملاحظتها والتعرف عليها من خلال الشكل (٢)، كما تم إعداد دليل إرشادى للطالبة والمعلمة لكيفية استخدام نظام يوبل "Ubel" (إعداد الباحثة).

ثانياً: أدوات التقييم:

بناء الاختبار التحصيلي الإلكتروني:

تم إعداد الاختبار التحصيلي الإلكتروني في هذه الدراسة وفقاً للخطوات التالية:

ا- الهدف من الاختبار التحصيلي الإلكتروني: هدف الاختبار التحصيلي في هذه الدراسة إلى قياس مستوى تحصيل الطالبات مجموعة الدراسة، للمعلومات الخاصة بالخريطة الذهنية ومجالات التربية الفنية.

ب- تعليمات الاختبار التحصيلي الإلكتروني: وضعت تعليمات الاختبار بأسلوب سهل، ومبسط لشرح فكرة الاختبار، وهدفه والمطلوب من الطالبات القيام به، وزمن الاختبار.

ج- صياغة مفردات الاختبار : تم صياغة مفردات الاختبار بحيث بلغت عدد مفرداته (٣٠) مفردة من نوع الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد) حيث أنه نوع يتماشي مع طبيعة الاختبارات الإلكترونية وتغطي جميع مستويات المجال المعرفي الست.

د- تعليمات الاختبار التحصيلي الإلكتروني: تم صياغة تعليمات الاختبار التحصيلي الإلكتروني بحيث روعي فيها الوضوح، والبساطة، والدقة كما يلي:

ملء البيانات، شرح لطريقة الإجابة، تحديد الزمن المسموح به، ضرورة التأني في الإجابة، وإمكانية التأجيل للسؤال في آخر الوقت، اختيار خيار واحد حيث إن الاختبار إلكتروني.

هـ- صلاحية الصورة الأولية للاختبار الإلكتروني: للتأكد من صلاحية الصورة الأولية للاختبار تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس والتربية الفنية بغرض التأكد من صلاحيته ومن خلال استعراض آراء السادة المحكمين وتحليلها كانت نتائج استطلاع الرأي كما في الجدول (١):

جدول (١) استجابات لجنة المحكمين حول إعداد اختبار التحصيل الإلكتروني

إبداء الرأي في	الاستجابات		متوسط النسبة المئوية
	مناسب	غير مناسب	
مدى وضوح الصياغة اللغوية.	٦	١	٨٥.٧%
قياس الاختبار الإلكتروني المستهدف قياسه.	٧	-	١٠٠%
مناسبة الاختبار الإلكتروني لطالبات المستوى السادس بقسم التربية الفنية.	٧	-	١٠٠%

ويتضح من الجدول السابق أن استجابات المحكمين جاءت بنسبة ٨٥.٧% وقد تم تغيير بعض الصياغات في الأسئلة حتى تتماشي مع رأي لجنة التحكيم.

و- نظام تقدير الدرجات وتصحيح الاختبار: تم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار التحصيلي الإلكتروني وتم تقدير درجة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخطأ وبذلك تصبح الدرجة الكلية هي (٣٠) درجة.

ز- التجربة الاستطلاعية للاختبار الإلكتروني: تم تطبيق الاختبار بعد التأكد من صلاحيته على عينة من طالبات المستوى السادس بقسم التربية الفنية وبلغ عددهن ١٤ طالبة وذلك لحساب زمن الاختبار، ومعامل الثبات، ومعامل صدق الاختبار، ومعامل السهولة والصعوبة.

تحديد زمن الاختبار الإلكتروني: تم حسابه من خلال حساب الزمن الذى استغرقته أول طالبة ٢٥ دقيقة، والزمن الذى استغرقته آخر طالبة (٤٥) دقيقة تم حساب متوسط الزمن (٣٥) دقيقة للاختبار وبذلك يصبح زمن الاختبار (٤٠) دقيقة.

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بنظام التجزئة النصفية لأسئلة الاختبار الفردية، والزوجية ثم حساب معامل الارتباط بطريقة سبيرمان ثم حساب معامل الثبات حيث بلغ معامل ثبات الاختبار (٨٨%) وهي نسبة مرتفعة نسبياً يمكن الاعتماد عليها في تحقيق الهدف.

صدق الاختبار : صدق المحتوى : تم التأكد من صدق المحتوى من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين حيث تم اتفاق معظمهم على صدق الاختبار.

الصدق الذاتي: الذي تم حسابه عن طريق:

الجذر التربيعي لمعامل الثبات = $\sqrt{\text{معامل الثبات}} = \sqrt{٨٨}$ لذا فان معامل الصدق الذاتي للاختبار= (٩٣.٨%)، وهو معامل صدق مرتفع.

حساب درجة الصعوبة لمفردات الاختبار : تم حساب معامل الصعوبة عن طريق حساب نسبة اللاتي أجبن عن كل سؤال من أسئلة الاختبار إجابة صحيحة ، أو خطأ ، ثم ترتيب المفردات تنازليا تبعا لصعوبتها ، وقد تراوحت مستويات الصعوبة ما بين (٣.٧، ٧٠.٦) وبذلك يكون الاختبار فى صورته النهائية صالحاً للتطبيق.

الاختبار الفني الإبداعي للخريطة الذهنية قبلي/ بعدي (إعداد الباحثة):

يهدف إلى التعرف على أثر المعالجة التجريبية على اكتساب القدرات الإبداعية لدى الطالبات (عينة الدراسة)، وقد تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين في صورة استطلاع وذلك لإبداء رأيهم حول النقاط التالية بالجدول (٢).

جدول (٢) نسب اتفاق المحكمين ببنود تقييم الاختبار الفني الإبداعي للخريطة الذهنية.

إبداء الرأي في	الاستجابات		متوسط النسبة المئوية%
	مناسب	غير مناسب	
وضوح الصياغة اللغوية	٦	١	٨٥.٧
العمل يقيس ما وضع لقياسه	٧	-	١٠٠
المهارات الفنية مناسبة لطالبات الفرقة الثالثة بقسم التربية الفنية	٧	-	١٠٠

بطاقة التقييم القدرات الإبداعية: تم إعداد بطاقة تقييم القدرات الإبداعية للخريطة الذهنية، لقياس بعض المهارات الأدائية لدى طالبات الفرقة الثالثة بقسم التربية الفنية "المستوى السادس" مجموعة البحث من خلال الخريطة الذهنية المنتجة وقد مر بناء بطاقة التقويم بالخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من البطاقة: تهدف بطاقة التقييم إلى التعرف على مدى تحقيق الوحدة التعليمية الإلكترونية قائم على الخريطة الذهنية لتنمية المهارات الإبداعية لطالبات التربية الفنية.

ب- طريقة تصحيح البطاقة : تضمنت البطاقة الخاصة بتقييم القدرات الإبداعية لخريطة الذهنية معايير للحكم على بعض المهارات الأدائية الفنية للطالبات على أن يتم التقدير من قبل لجنة التحكيم المكونة من أربعة محكمين ، وذلك بوضع الدرجة المناسبة لكل معيار من معايير البطاقة ، حيث حدد لكل معيار (٣) درجات من المعايير (٨) للبطاقة درجة فتصبح الدرجة النهائية للعمل (٢٤) درجة.

ج- التحقق من صدق البطاقة: للتحقق من صدق البطاقة تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين بغرض التأكد من سلامة البطاقة وقابليتها للتطبيق، ومن خلال استعراض آراء السادة المحكمين وتحليلها كانت نتائج استطلاع الرأي كما بالجدول (٣).

جدول (٣) استجابات السادة المحكمين حول بطاقة تقييم القدرات الإبداعية.

إبداء الرأي في	الاستجابات		متوسط النسبة المئوية
	مناسب	غير مناسب	
وضوح الصياغة اللغوية	٦	١	٨٥.٧%
العمل يقيس ما وضع لقياسه	٧	-	١٠٠%
العمل مناسب لطالبات الفرقة الثالثة بقسم التربية الفنية	٧	-	١٠٠%

ويتضح من الجدول السابق أن استجابات المحكمين جاءت بنسبة ٨٥.٧% مما يؤكد أن البطاقة مناسبة في التطبيق وصالحة للاستخدام.

بطاقة الملاحظة لمهارات إعداد وتنفيذ الخريطة الذهنية (إعداد الباحثة).

أ. تحديد الهدف من البطاقة: تهدف البطاقة ملاحظة طالبات "الفرقة الثالثة المستوى السادس" بقسم التربية الفنية أثناء أدائهن للمهارات الخاصة بإعداد وتنفيذ الخريطة الذهنية.

ب. تحديد مهارات بطاقة الملاحظة إلى ١٣ مهارة كما هو موضح بالجدول (٤).

جدول (٤) مهارات بطاقة الملاحظة لملاحظة أداء الطالبات لتصميم الخريطة الذهنية.

م	المهارة	جيد	متوسط	ضعيف
١	تبدأ الخريطة الذهنية بوضع العنصر الرئيسي بالمنتصف.			
٢	تستخدم الأقلام الملونة في رسم فروع الخريطة الذهنية.			
٣	تستخدم لوناً واحداً لكل فرع من فروع الخريطة الذهنية.			
٤	تستخدم الخطوط المنحنية في رسم الفروع الخاصة بالخريطة.			
٥	تُفرع الخطوط الرئيسية إلى خطوط فرعية ثانوية.			
٦	تُفرع الخطوط من نقطة واحدة.			
٧	تكتب المعلومات أعلى الخطوط.			
٨	ترسم الخطوط المتفرعة في اتجاه عقارب الساعة.			
٩	تستخدم الصور والرموز في الخريطة الذهنية.			
١٠	توظف الصور والرموز في الخريطة بما يخدمها.			
١١	تحقق التوازن في توزيع الفروع بالخريطة الذهنية.			
١٢	تحقق الانسجام اللوني بالخريطة الذهنية.			
١٣	تنهي العمل بشكل جيد.			

ج- خصص أمام كل مهارة من مهارات بطاقة الملاحظة مكان يضع فيه الملاحظ علامة لمستوى الأداء، وذلك بإعطاء درجة للمستوى الضعيف، ودرجتين للمتوسط، وثلاث درجات للجيد وبذلك تكون درجة البطاقة النهائية لبطاقة إعداد وتنفيذ الخريطة الذهنية (٣٩ درجة) لكل طالبة وأقل درجة (١٣ درجة).

د- صدق بطاقة الملاحظة: بعد أن تم التوصل للصورة الأولية لبطاقة الملاحظة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين (ملحق

١) من أساتذة المناهج وطرق التدريس، وأساتذة متخصصين في التربية الفنية، في صورتها الأولية لإبداء الرأى في النقاط التالية جدول (٥) .

جدول (٥) نسب اتفاق المحكمين ببنود تقييم بطاقة الملاحظة.

إبداء الرأي في	الاستجابات		متوسط النسبة المئوية %
	مناسب	غير مناسب	
وضوح الصياغة اللغوية	٦	١	٨٥.٧
العمل يقيس ما وضع لقياسه	٧	-	١٠٠
المهارات الفنية والأدائية مناسبة لطالبات الفرقة الثالثة بقسم التربية الفنية	٧	-	١٠٠

وقد راعت الباحثة آراء ومقترحات المحكمين في صياغة البطاقة في صورتها النهائية.

منهجية البحث:

- المنهج الوصفي التحليلي: في الإطار النظري وإعداد الأدوات فيقوم على جمع المعلومات والبيانات، وتصنيفها وتحليلها وذلك من خلال دراسة الأدبيات، والدراسات، والبحوث السابقة المتعلقة بموضوع نظام يوبل والتعليم الإلكتروني، والخريطة الذهنية، كذلك الاستفادة من الدراسات والبحوث والأدبيات في إعداد أدوات الدراسة.
- المنهج شبه التجريبي: يتمثل في اختيار مجموعة الدراسة، وتطبيق أدواتها، حيث تم اختيار نظام المجموعة الواحدة، وذلك بمقارنة التطبيق القبلي / البعدى لدرجات المجموعة في الاختبار التحصيلي وبطاقة تقييم القدرات الإبداعية وبطاقة ملاحظة لإعداد الخريطة الذهنية.

مصطلحات البحث:

نظام إدارة التعليم الإلكتروني: Learning Management System

هو "عبارة عن برنامج Software صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التدريب والتعليم المستمر، وجميع أنشطة التعليم في المنشآت"، ويعرفه (عبد المحسن الغديان، ٢٠١٠: ص ١١) بأنه "نظام إدارة تعليم شامل من خلال الشبكة العنكبوتية يوازي التعليم التقليدي؛ حيث يتيح للجامعات والمعاهد العليا وغيرها من المؤسسات التعليمية جميع الوظائف التي تحتاجها لإدارة العملية التعليمية فيها، إضافة إلى تقديم مقرراتها عبر شبكة الإنترنت".

التحصيل الدراسي : يُعرفه معجم المصطلحات التربوية بأنه "مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات، معبراً عنها بدرجات في الاختبار المُعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المعدة، ويتميز بالصدق والثبات والموضوعية".

التحصيل في المجال المعرفي "إجرائياً": يُقصد به مقدار ما تكتسبه الطالبة من معلومات نتيجة دراستها لوحدة تعليمية إلكترونية بنظام يوبل مستخدمة استراتيجية الخريطة الذهنية ويكون المعيار في اكتسابها لتلك المعارف هو الدرجة الكلية التي تحصل

عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي المعرفي المُعد لذلك.

القدرات الابداعية: يعرفها (صالح الشريف، ٢٠٠٦: ص ٣٠٧) بأنها "الاستعدادات العقلية التي تتوفر لدى الشخص الذي يوصف بالإبداع على استنباط علاقات جديدة من خبرات، أوخبرات قديمة، أو حديثة، والوصول بها إلى إمكانات متعددة وحلول جديدة غير مألوفة".

التعريف الاجرائي: القدرة على التفكير الابتكاري - "الطلاقة والمرونة والاصالة والتفاصيل" - من خلال دراسة وحدة تعليمية إلكترونية قائمة على الخريطة الذهنية لإيجاد علاقات جديدة لأشياء معروفة من قبل في إحدى مجالات التربية الفنية "الأشغال اليدوية".

الوحدة الإلكترونية القائمة على الخرائط الذهنية "إجرائياً": هي مجموعة الخبرات والأنشطة التدريبية والتقويمية المتضمنة بالوحدة وهي مكونة من سلسلة من الخرائط الذهنية وتهدف إلى تنمية التذكر، ومهارات الفهم والاستيعاب والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم والقدرات الإبداعية.

فروض الدراسة:

بناء على ما تم التوصل إليه من معلومات في الدراسات السابقة، تم صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي /البعدي وذلك في الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي /البعدي وذلك في بطاقة التقييم الخاصة بتنمية القدرات الإبداعية للخريطة الذهنية لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي وذلك في بطاقة الملاحظة الخاصة بتنمية القدرات الإبداعية للخريطة الذهنية لصالح التطبيق البعدي.

إجراءات البحث:

الإطار النظري:

- نظم إدارة التعلم الإلكتروني.
- نظام يوبل"Ubel"لإدارة التعلم الإلكتروني.
- الخرائط الذهنية.
- التحصيل المعرفي.
- القدرات الإبداعية.

الإطار التطبيقي:

- تنفيذ تجربة الدراسة: تم اختيار مجموعة الدراسة من طالبات الفرقة الثالثة بقسم التربية الفنية (كلية التصاميم والاقتصاد المنزلي ببريده - جامعة القصيم للعام الجامعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الأول) مجموعة تجريبية واحدة عددها (١٨) طالبة، وكان العدد الكلي للمجموعة ٢٦ طالبة، بعد استبعاد الطالبات غير المنتظمات في الحضور والمنقطعات، وقد استخدمت تلك المجموعة بمثابة المجموعة التجريبية، وقد طُبقت واسُتخدمت الوحدة الإلكترونية قائمة على استخدام الخرائط الذهنية من قبل عينة البحث لتنمية التحصيل والقدرات الإبداعية.

التطبيق القبلي لأدوات الدراسة: للتأكد من مستوى الطالبات مجموعة البحث ومعرفة مستوياتهن العلمية تم تطبيق أدوات الدراسة، الاختبار الفني الإبداعي للخريطة الذهنية، وبطاقة تقييم القدرات الإبداعية، وبطاقة الملاحظة لمهارات إعداد وتنفيذ الخريطة الذهنية قبل تطبيق الوحدة القائمة على الخريطة الذهنية في بداية الأسبوع الثالث من شهر أكتوبر للعام الجامعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥م، وذلك للحصول على المعلومات القبلية التي تسهم في المعالجات الإحصائية والمقارنة بنتائج التطبيق البعدي لأدوات الدراسة بعد تطبيق الوحدة الإلكترونية،

والتعرف على أثر الوحدة الإلكترونية في تنمية التحصيل والقدرات الإبداعية لطالبات التربية الفنية.
تطبيق الوحدة الإلكترونية القائمة على الخريطة الذهنية موضع التجريب، وإعادة تطبيق أدوات البحث: تم تطبيق الوحدة الإلكترونية في الفترة من الأسبوع الأول من نوفمبر إلى الأسبوع الثاني من ديسمبر ٢٠١٤م، وبعد الانتهاء من تطبيق وتنفيذ الوحدة الإلكترونية، تم تطبيق أدوات البحث بعدياً.

نتائج الدراسة والمعالجة الإحصائية لها وتفسيرها: بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث، وإجراء عملية القياس البعدي لجميع أدوات البحث، تم رصد النتائج في جداول تمهيداً لتحليلها، وتفسيرها في ضوء اختبار قبول فروض الدراسة عن طريق استخدام المعاملات الاحصائية المناسبة باستخدام البرنامج الإحصائي المعروف باسم "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار العشرون Statistical Package for Social Science ، والمعروف بالاختصار SPSS v 20 في معالجة هذه البيانات، وفيما يلي عرض لهذه النتائج، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:
اختبار ت T - test لإيجاد الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية قبلي/ بعدي لكل من الاختبار التحصيلي الإلكتروني،بطاقة الملاحظة، وبطاقة التقييم.
الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي /البعدي وذلك في الاختبار التحصيلي الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.
لإثبات صحة الفرض الأول تم حساب متوسط الدرجات والتباين وقيمة "ت" ومستوى دلالتها لمجموعة الدراسة بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي الإلكتروني موضحة بجدول (٦).

جدول (٦) متوسط الدرجات، والتباين، ودرجة الحرية، وقيمة "ت" ودلالتها لمجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي الإلكتروني.

التطبيق	ن	المتوسط	التباين	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
قبلي	١٨	١٥.٦٦٦٧	٢.٧٦٥٣٣	١٧	١٨.٥٦٨	دالة عند مستوى ٠.٠١
بعدى		٢٨.٦٦٦٧	١.٢٨٣٣٨			

يتضح من الجدول السابق (٦) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدى للاختبار التحصيلي الإلكتروني لصالح التطبيق البعدى وهذا ترجعه الباحثة لتأثير الوحدة التعليمية الإلكترونية القائمة على الخرائط الذهنية من خلال تقديم بيئة تعليمية إلكترونية من خلال نظام "Ubel" وما يتميز به من أدوات التأليف داخل نظام يوبل من خلال برنامج Lecture MAKER وهو من أفضل برامج إعداد المحاضرات، و المحتوى التعليمى الالكترونى والتحضير الالكتروني يمكن أي شخص من إنشاءالدروس التفاعلية والأنشطة التي يمكن نشرها بسهولة بطرق مختلفة والمتوافقة مع SCORM كما تساعد الوحدة المعدة الطالبة على تلقي واستقبال المعلومة والتفاعل، وهذه النتيجة تتفق مع دراسات أخرى أكدت على دور بعض أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

على التحصيل مثل دراسة كل من: (عبد الرازق محمود، ٢٠٠٨)، ودراسة (نبيل محمد، ٢٠١١)، ودراسة (هدى أنور، وأمل أبوزيد، ٢٠٠٧)، (سلطان السعدي، ٢٠١٠) كما تُرجع الباحثة استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تقديم المادة العلمية بالوحدة التعليمية الإلكترونية كان له أثر كبير في تنمية التحصيل وهذا يتفق مع دراسات أخري مثل: دراسة (Akinoglu, O. & Yasar, Z., 2007) ودراسة (هديل وقاد، ٢٠٠٩)، ودراسة (حليمة المولد، ٢٠٠٩)، ودراسة (حنين حوراني، ٢٠١١)، ودراسة (غادة المهلل، ٢٠١٢) والتي أكدت جميعها مع البحث الحالي في أهمية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل وهذا يرجع لطبيعة الاستراتيجية حيث تساعد الطالبات على تكون صورة ذهنية منظمة تسهل عملية التفعيل في الدماغ واستدعاء المعلومات فكما يذكر كل من (عزو عفانة، يوسف الجيش، ٢٠٠٩) أن هذه الاستراتيجية تعمل على توفير مرتكزات معرفية في البنية الدماغية للمتعلمة تسمح لها بفهم الموضوعات الدراسية التالية فإن هذه الاستراتيجية تحقق مبدأ الإغلاق وإكمال النقص في البنية الدماغية من خلال تفعيل استخدام جانبي الدماغ.

وترى الباحثة أن تقديم وحدة تعليمية إلكترونية القائمة على الخرائط الذهنية أتاح الفرصة للطالبات للمناقشة وإبداء الرأى والملاحظات وتقديم التفسيرات مما أثار الطالبات ذوات التحصيل المنخفض فتفاعلن أكثر، وهذا لما تحويه الاستراتيجية والوحدة من القدرة على إيجاد العلاقات وفهما وهذا أثر بشكل إيجابي على أداء الطالبات وممارسة التعلم الذاتي فيذكر (فتح الله مندور ٢٠٠٩) أن ٤٠% من المتعلمين بصريين وأن الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما نقدم لهم المفاهيم بشكل مخطط بصري منظم، وهذا ما اتبعته الباحثة عند تقديم المعلومات في الوحدة التعليمية الإلكترونية.

نسبة الكسب المعدل: لقياس فعالية الوحدة التعليمية الإلكترونية بنظام يوبل للاختبار التحصيلي الإلكتروني تتم استخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك والنتائج يوضحها الجدول (٧) كما يلي:

جدول (٧) الكسب المعدل في التطبيق القبلي /البعدي للاختبار التحصيلي الإلكتروني.

المجموعة	الدرجة النهائية	متوسط الدرجة في التطبيق القبلي	متوسط الدرجة في التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل
التجريبية	٣٠	١٥.٦٦٦٧	٢٨.٦٦٦٧	١.٣٤٠

يتضح من الجدول (٧) ما يلي : أن الوحدة التعليمية الإلكترونية القائمة على الخرائط الذهنية الذى درسته مجموعة البحث، ذات فعالية، وذلك ما أوضحته نسبة الكسب المعدل لمجموعة الدراسة (١.٣٤٠) وهي نسبة عالية بالنسبة للتي حددها بلاك وهي (١.٢) كمؤشر فعالية وبهذا يتم قبول صحة الفرض الأول.

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي /البعدي وذلك في بطاقة التقييم الخاصة بتنمية القدرات الإبداعية للخريطة الذهنية لصالح التطبيق البعدي.

لإثبات صحة الفرض الثاني تم حساب متوسط الدرجات والتباين وقيمة "ت" ومستوى دلالتها لمجموعة الدراسة بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة التقييم الخاصة بتنمية القدرات الإبداعية موضحة بجدول (٨).

جدول (٨) متوسط الدرجات، والتباين، ودرجة الحرية، وقيمة "ت" ودلالتها لمجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم القدرات الإبداعية للخريطة الذهنية.

التطبيق	ن	المتوسط	التباين	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
قبلي	١٨	١٠.٥٥٥٦	١.١٤٩٠	١٧	٣٥.٦٩٥	دالة عند مستوى ٠.٠١
بعدى		٢١.٢٧٧٨	٠.٨٩٤٧٩			

يتضح من الجدول السابق (٨) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لبطاقة تقييم القدرات الإبداعية للخريطة الذهنية لصالح التطبيق البعدى.

نسبة الكسب المعدل: لقياس فعالية الوحدة التعليمية الإلكترونية قائمة على الخرائط الذهنية لتنمية القدرات الإبداعية، تم استخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك والنتائج يوضحها الجدول رقم (٩).

جدول (٩) الكسب المعدل في التطبيق القبلي /البعدي لبطاقة تقييم القدرات الإبداعية للخريطة الذهنية.

المجموعة	الدرجة النهائية	متوسط الدرجة في التطبيق القبلي	متوسط الدرجة في التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل
التجريبية	٢٤	١٠.٥٥٥٦	٢١.٢٧٧٨	١.٢٤٤

يتضح من الجدول (٩) ما يلي: أن الوحدة التعليمية الإلكترونية بنظام يوبل والتي درستها الطالبات ذات فعالية، وذلك ما أوضحته نسبة الكسب المعدل لمجموعة الدراسة (١.٢٤٤) وهي نسبة مساوية بالنسبة للتي حددها بلاك وهي (١.٢) الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي وذلك في بطاقة الملاحظة الخاصة بتنمية القدرات الإبداعية للخريطة الذهنية لصالح التطبيق البعدي.

كمؤشر للفعالية وبهذا يقبل الفرض ويتفق مع دراسات كل من (جمانة مجدلاوي، ٢٠٠١)، ودراسة (Jarvis, 2009) والتي أكدتا على أهمية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية الإبداع.

لإثبات صحة الفرض الثاني تم حساب متوسط الدرجات والتباين وقيمة "ت" ومستوى دلالتها لمجموعة الدراسة بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة موضحة بجدول (١٠).

جدول (١٠) متوسط الدرجات، والتباين، ودرجة الحرية، وقيمة "ت" ودلالتها لمجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة.

التطبيق	ن	المتوسط	التباين	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
قبلي	١٨	١٨.٠٠٠	٢.٧٨٦٥٢	١٧	٣٢.١٧٠	دالة عند مستوى ٠.٠١
بعدى		٣٤.٥٠٠	٢.٣٠٧٢٨			

يتضح من الجدول السابق (١٠) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدى.

نسبة الكسب المعدل: لقياس فعالية الوحدة التعليمية الإلكترونية بنظام يوبل لتنمية القدرات الإبداعية، تم استخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك والنتائج يوضحها الجدول رقم (١١).

جدول (١١) الكسب المعدل في التطبيق القبلي /البعدي لبطاقة الملاحظة.

المجموعة	الدرجة النهائية	متوسط الدرجة في التطبيق القبلي	متوسط الدرجة في التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل
التجريبية	٣٩	١٨.٠٠٠	٣٤.٥٠٠٠	١.٢٠٨٧٧

يتضح من الجدول (١١) ما يلي: أن الوحدة التعليمية الإلكترونية بنظام يوبل والتي درستها الطالبات ذات فعالية، وذلك ما أوضحته نسبة الكسب المعدل لمجموعة الدراسة (١.٢٠٨٧٧) وبهذا يقبل الفرض الثالث.

من جملة النتائج السابقة تخلص الباحثة إلى أن:

زيادة معدلات التحصيل جاءت نتيجة لاستخدام نظام يوبل "Ubel" حيث إنه بيئة للتعلم مرنة يتم فيها التفاعل مع المحتوى العلمي ومع أستاذ المادة والزميلات المشاركات في النظام، كما أن الوحدة التعليمية القائمة على الخرائط الذهنية استخدام ساعد على تفعيل شقي الدماغ لما صاحب المادة التعليمية بالوحدة الإلكترونية مثيرات بصرية ووسائط تعليمية من خلال بيئة يوبل، مما ساعد على تنمية القدرات الإبداعية ومهارات إعداد وتنفيذ الخريطة الذهنية.

توصيات البحث:

على ضوء دراسة البحث توصي الباحثة بما يلي:

- مواكبة الاتجاهات المعاصرة في توظيف المستحدثات التكنولوجية في التنمية المستدامة للمعلم، والتي تتبلور بصورة منتظمة على حياته من خلال التعليم والتفكير النقدى.
- تطوير أساليب التدريس بالجامعات ودعمها بالمستحدثات التكنولوجية وتفعيل دور المقررات الإلكترونية وبيئات التعلم الإلكتروني وإدارته مما يساعد على نمو الاتجاهات الايجابية

نحو المستحدثات التكنولوجية لدى طلاب الجامعة.

- توفير دورات تدريبية للطلاب، والأساتذة لتنمية مهاراتهم في استخدام وتوظيف نظم إدارة المقررات الإلكترونية، وتدريبهم على بعض الاستراتيجيات الحديثة في التدريس بما يساعد على تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات لديهم.
- تشجيع طلاب الجامعات وبخاصة طلاب الدراسات العليا على تصميم مواقع تعليمية مختلفة لبعض المقررات في مجالات تخصصاتهم المختلفة بما يخدم العملية التعليمية.
- الاهتمام باستخدام نظم إدارة المقررات في نشر المقررات التعليمية على الانترنت.

البحوث المقترحة:

- دراسة مقارنة بين نظام "Moodle"، ونظام "Atutor"، ونظام "Blackboard"، ونظام "Ubel".
- تقويم الجامعات المصرية من ناحية التعليم الإلكتروني ومعوقات تفعيل المقررات الإلكترونية بالجامعات المصرية.
- دراسة واقع استخدام نظام يوبل (Ubel) والمعوقات التي تحول دون الإفادة منه.
- دراسة أثر نظام يوبل (Ubel) على تعزيز التعلم المدمج.
- تصميم وتجريب برامج ووحدات إلكترونية مقترحة على غرار الوحدة المقترحة في مساقات أخرى.

مراجع البحث:

١. توني بوزان، باري بوزان (٢٠٠٦):خريطة العقل، ترجمة مكتبة جرير، الرياض: مكتبة جرير.
٢. جمانا مجدلاوي (٢٠٠١): "أثر استراتيجية المدخلات العشوائية وطرح الأسئلة والخرائط العقلية والمشكلة والنقيض في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثاني الأساسي"، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية.
٣. حسن شحاته وزينب النجار (٢٠٠٣):معجم المصطلحات التربوية.
٤. حليمة عبد القادر المولد(٢٠٠٩): "أثر استخدام الخرائط الذهنية في التدريس على التحصيل لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مادة الجغرافيا"، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٩ (١).
٥. حنين سمير صالح (٢٠١١): "أثر استخدام الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
٦. سحر عبد الله محمد (٢٠١١): "فاعلية استخدام الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الاستدلالي لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج.
٧. سعيد القرني (٢٠٠٦): "تقويم تجربة جامعة الملك سعود في استخدام نظام WebCT عبر الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت" في مساندة التدريس"، رسالةماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

٨. سلطان بن حمد السعدي (٢٠١٠): "فاعلية استخدام نظام Moodle في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي والتحصيل الدراسي لدى طلاب الصف السابع الأساسي"، رسالة ماجستير، جامعة صحاري، عمان.
٩. سلوى أحمد (٢٠١١): "دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة المحتوى الرقمي للبرامج الأكاديمية: دراسة تقويمية لتطبيق برنامج "Moodle" في برنامج قسم علم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس"، المؤتمر الدولى الثانى للتعلم الإلكترونى والتعليم عن بعد، المركز الوطنى للتعلم الإلكترونى والتعليم عن بعد، الرياض.
١٠. صالح أحمد الشريف (٢٠٠٦): "مداخل تجريبية لتصميم وحدات زخرفية من الأشكال الهندسية ومعالجتها كمبيوترياً للإفادة منها في تنمية بعض القدرات الإبداعية في التصميمات الزخرفية لدى طلاب التربية الفنية"، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا.
١١. عبد الرازق مختار محمود (٢٠٠٨): "فعالية برنامج إلكتروني مقترح باستخدام نظام موودل "Moodle" في تنمية الثقة في التعليم الإلكتروني والاتصال التفاعلي وتحصيل الطلاب في مقرر طرق تدريس العلوم الشرعية"، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
١٢. عبد المحسن الغديان (٢٠١٠): "التعليم الإلكتروني: دراسة تقويمية لتجربة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظر الطلاب والطالبات"، رسالة ماجستير، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية.
١٣. عزو عفانة ويوسف الجيش (٢٠٠٩): التدريس والتعلم بالدماغ ذى الجانبين، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
١٤. غادة محمد عبد الرحمن المهلل (٢٠١٢): "أثر برنامج الخرائط الذهنية على تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية الإبداع لدى تلميذات الصف الخامس الإبتدائي بالمملكة العربية السعودية"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.
١٥. فتح الله مندور (٢٠٠٩): تنمية مهارات التفكير، الرياض: دار النشر الدولي.
١٦. فوزية عبد الرحمن الغامدي (٢٠١١): "أثر تطبيق التعلم المدمج باستخدام نظام إدارة التعلم بلاكبورد على تحصيل طالبات مقرر إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية بجامعة الملك سعود"، رسالة ماجستير، عمادة الدراسات العليا، جامعة الملك سعود.
١٧. مجدى عقل (٢٠٠٧): "فاعلية برنامج WebCT في تنمية تصميم الأشكال المرئية المحوسبة لدى طالبات كلية تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية بغزة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامي بفلسطين.
١٨. محمد عاشور (٢٠٠٩): "فعالية برنامج Moodle في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية"، رسالةماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
١٩. نبيل السيد محمد (٢٠١١): "فاعلية مقرر الإلكتروني لتنمية مهارات استخدام نظام Moodle لدى طلاب الدراسات العليا وأثره على التحصيل المعرفي ودافعية الإنجاز، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.

٢٠. هديل وقاد (٢٠٠٩): "فاعلية استخدام الخرائط الذهنية على تحصيل بعض موضوعات مقرر الأحياء لطالبات الصف الأول ثانوي الكبيرات بمدينة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القري.

٢١. هشام بركات حسين (٢٠١١): "اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو استخدام إدارة التعلم الإلكتروني جسور جامعة الملك سعود نموذجاً"، الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، المملكة العربية السعودية، الرياض.

٢٢. وفاء سليمان عوجان (٢٠١٣): "تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية"، المجلة التربويةالدولية المتخصصة، المجلد (٢)، العدد (٦)، يونيو.

٢٣. هدى أنور عبد العزيز وأمل محمد محمود محمد أبوزيد (٢٠٠٧):"فعالية مقرر الكتروني في طرق تدريس التربية الفنية علي التحصيل الفوري والمؤجل والاتجاه نحو الكمبيوتر لدي طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا"مجلة التربية وعلم النفس، المجلد ٢١، العدد الثاني، كلية التربية، جامعة المنيا، أكتوبر.

24. Akinoglu, O., & Yasar, Z. (2007): The effects of note taking in science education through the mind mapping technique on students' attitudes, academic achievement, and concept learning. Journal of Baltic Science Education, 6 (3).

25. Aydin, Ali Balem (2009): Prepared Map and Concept Mind Technologically-Supported, The Subjects of The Unit Social and Systems in our Body by Students, Proceeded P: 2838- 2009, V:1, Issue 1, Behavioral Sciences 2842.

26. Blackboard Learns (2010): Innovation in Education: The Student Experience Retrieved November 29:2011

27. Bremer, D. & Bryant, R (2005): A Comparison of two Learning Management Systems: Moodle us Blackboard, Proceeding of the 18th Annual Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications.

28. Gray, C. (2006): Blended Learning: Why Everything Old Is New Again — But Better, Retrieved Feb 10, 2015 from: http://www.astd.org/LC/2006/0306_gray.html

29. Holm, Chandra and Other (2003): WebCT and E- Learning in Switzerland University of Applied Sciences Solothurn Nwch, Switzerland.

30. Jarvis, J. M. (2009): "The relationship between adolescents' domain knowledge and creative performance on an ill-defined physics task",

Unpublished Doctoral Dissertation, University of Virginia, United States.

31. **Massoud, Samia (2002): The Virtual Classroom: WebCT verses Internet Website "WEBCT" Annual Users Conference, Boston, Massachusetts, July, Vol. 4, available at: http://www.webct.com.**
32. **Nong, B. & Pham, T.& Tran,T.(2009): Integrate the Digital Mind mapping into Teaching and Learning Psychology, available at: http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/apeid/Conference/13th_Conference/Paper.**
33. **Paine, Pamela (2003): An Outline for Designing a Hybrid First Year Language Course with WebCT, Auburn University Al, Alabama, U.S.A.**
34. **Wycoff, J (2010): Mindmapping in 8 Easy Steps, CEO, Thinksmart, Inc. and author of Mindmapping: Your Personal Guide to Exploring Creativity and Problem-Solving, available at: http://www.thinksmart.com/2/articles/mindma pping.html, 11/Feb/2015.**