

# فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز في مقرر " المكالز وتطبيقاتها " : دراسة تطبيقية على طلاب المكتبات والمعلومات

د. عزت عبد الفتاح الشامي

مدرس المكتبات والمعلومات  
قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة المنصورة  
ezzatelshamy2020@gmail.com

تاريخ القبول 19 سبتمبر 2021

تاريخ الاستلام 20 أغسطس 2021

## المستخلص:

استهدفت الدراسة الحالية التعرف على فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس مقرر " المكالز وتطبيقاتها " على تنمية التحصيل الدراسي، والدافعية للإنجاز لدى طلاب المكتبات والمعلومات، وللتحقق من هذا الهدف تم إعداد اختبار تحصيلي ومقياس دافعية للإنجاز، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: الأولى: تجريبية قوامها (45) طالبًا، والثانية: ضابطة قوامها (45) طالبًا، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.001) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست وفقًا للخريطة الذهنية الرقمية، وبين المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.001) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست وفقًا للخريطة الذهنية الرقمية، وبين المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية؛ لذا أوصت الدراسة بعدد من التوصيات كان أهمها: ضرورة استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس مقررات تخصص المكتبات والمعلومات من جانب أعضاء هيئة التدريس، وتشجيع الطلاب على استخدامها.

## الكلمات المفتاحية:

التعلم النشط؛ إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية؛ الخرائط الذهنية الرقمية في تخصص المكتبات والمعلومات؛ الاتجاهات الحديثة في تدريس مقررات المكتبات والمعلومات.

## 1/ الإطار المنهجي للدراسة:

## 1/1 التمهيد:

لا جدال بأن التعليم يُعدّ واحدًا من أهم مرتكزات التنمية المستدامة، وأهم عناصر بناء الإنسان، ونقطة الانطلاق الحقيقية لتحقيق التقدم لأية دولة، فالتعليم هو السبيل الرئيسي لمواجهة تحديات العصر، ومواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع، والذي أحدث بدوره تغيرات جذرية في أساليب التعامل مع المعلومات، وألقى بمسؤوليات جديدة على عاتق التعليم في إعداد الأفراد، وتنمية القدرات التي يستطيع من خلالها الفرد التعامل مع مخرجات هذا التقدم، والتكيف مع نتائجه، ولقد أصبح المطلب الأساسي للعالم المعاصر صناعة العقول المفكرة المبدعة القادرة على حل المشكلات، ومسايرة التطورات التقنية الهائلة؛ لذا فإن التربويين يبحثون باستمرار عن أفضل الطرق؛ لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية، لجذب اهتمام الطلاب، وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، وبخاصة في ظل ما يشهده العالم حاليًا من تغيرات في شتى مجالات الحياة، كان أبرزها: الانفجار المعرفي، والتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والإلكترونيات، وتطور نظريات التعليم والتعلم؛ لذا وجب على النظم التعليمية مواكبة احتياجات العصر، والاهتمام بإعداد الإنسان القادر على التعايش مع هذا العالم بكفاءة وفاعلية (خليل، 2008، ص2).

وهذا يمثل هدف عملية التربية التي ينبغي أن تستثمر تفكير الفرد فتوجهه في الاتجاه السليم، فالمرحلة الراهنة والمستقبلية تتطلب إعادة النظر في المناهج المختلفة بشكل عام، ومناهج دراسات المكتبات والمعلومات بشكل خاص، من حيث المحتوى، وطرق التدريس، والأنشطة، ووسائل التقويم؛ بهدف إعداد أجيال تقود حركة التقدم والسبق التكنولوجي، وأن تتميز بصفات عصرية، مع التأكيد على الهوية المصرية والعربية والإسلامية والتراث الحضاري والولاء والانتماء، لكي تستطيع هذه الأجيال تحقيق مستقبل أفضل لبلادنا؛ لأن رصيد الأمم يقاس بما تمتلكه من عقول مفكرة مبدعة (عبد الغني، 2014، ص2)؛ لذا ظهرت الكثير من الأساليب والطرائق والوسائل الجديدة في التعليم والتعلم، وتم اكتشاف الطرق والوسائل الحديثة وتجريبها للانتقال من طرق تدريس تقليدية إلى طرق تتلاءم مع عقل الإنسان، وكيفية عمله للوصول بالمتعلم إلى مستوى من الكفاءة والفاعلية في الأداء، وكان على مؤسسات التربية كأحد أهم مؤسسات المجتمع أن تستجيب لتلك الثورة التكنولوجية، بحيث تعكس في برامجها عناصر هذه التكنولوجيا من ناحية، وتستفيد من نتائج هذه الثورة في تفعيل عملياتها وتحقيق أهدافها من ناحية أخرى، ومن هنا كانت الحاجة لاستخدام إستراتيجيات تؤدي لنمو القدرات والمهارات العقلية، وتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى المتعلمين، وتعمل على تفعيل دور العقل البشري بصورة متكاملة (عامر، 2015، ص15).

وتُعدّ إستراتيجية الخرائط الذهنية من الإستراتيجيات التربوية المهمة التي ظهرت في السنوات الأخيرة، والتي ينبغي استخدامها في المجال التربوي والتعليمي؛ لما لها من خصائص فريدة وأثر إيجابي في تسهيل عملية التعليم والتعلم من خلال التواصل إلى المعلومات بسهولة ويسر، وتوفير الوقت والجهد، والتي تعتمد على أسس ومبادئ مستمدة من نظريات التعلم؛ بغرض تحسين العائد التعليمي، والتي تتفق مع نظرية التعلم القائم على الدماغ، فهي تمثل تنظيمًا مرئيًا للمعلومات، أو نموذج عقلي للمتعلم معتمدًا على الألوان والرموز والرسومات والاتصالات والنظم التنظيمية والكلمات لتعزيز عملية التعلم، وتنظيم المحتوى التعليمي بشكل غير خطي متشعب، عن طريق وضع المفهوم الرئيسي في الوسط أو عمل فروعه متصلة منه بشكل متسلسل، وهذا يجعل التعليم قويًا وذو معنى؛ لذا تتميز بقدرتها السريعة في ترتيب الأفكار، وسرعة التعلم، واسترجاع المعلومات (هلال، 2007، ص14)، إضافة إلى ذلك، تُعتبر الخرائط الذهنية أداة فعالة في مساعدة المتعلمين منخفضي

التحصيل حتى يصلوا إلى المستوى المطلوب، لأنها تساعد المتعلمين على التعلم، وتستخدم بفاعلية لتدعيم المستويات العليا لمهارات التفكير (Holzman,2004, p3).

## 2/1 أهمية الدراسة:

يُعتبر مقرر " المكانز وتطبيقاتها " من المقررات الدراسية المهمة التي يدرسها الطلاب في المرحلة الجامعية الأولى بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة، في الفرقة الرابعة بالفصل الدراسي الثاني، كونه يتميز بطبيعة خاصة في تخصص المكتبات والمعلومات، لأنه يتناول المكانز من الناحيتين النظرية والعملية؛ لذا فإن هذا المقرر يسهم بشكل كبير في إعداد أجيال من أخصائيي المكتبات والمعلومات قادرين على التعامل الفعال مع المكانز، باعتبارها إحدى أهم أدوات التحليل الموضوعي، وقادرين أيضاً على إنشاء مكانز متخصصة في مختلف المعارف والفنون، ولأهمية هذا المقرر ودوره، نجد أنه يحتل مكانة متميزة في المناهج والمقررات الدراسية لطلاب المكتبات والمعلومات؛ لأنه أحد أهم المقررات البؤرية في التأهيل المهني والإعداد الأكاديمي لطلاب تخصص المكتبات والمعلومات، لأنه يتعامل مع مستوى معرفي متميز في جانب التطبيق لإنتاج مكانز متخصصة في مجالات معرفية متنوعة، وفقاً للخطوات المنهجية المعمول بها في هذا الصدد، فهو مقرر تطبيقي يتطلب توافر مجموعة من المهارات والقدرات الفنية العالية لدى الطلاب، ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة.

كما تكمن أهمية الدراسة في المحدودية الواضحة للدراسات التجريبية في مجال المكتبات والمعلومات، والتي تربط بين إستراتيجيات التدريس المتبعة، ومقررات التخصص الدراسية مقارنة بغيرها من الدراسات الأخرى في التخصصات الأخرى، مثل: تخصصات التربية ورياض الأطفال والتربية النوعية، كذلك تتضح أهمية هذه الدراسة من أهمية الخرائط الذهنية في مجال التدريس كأحد أهم الإستراتيجيات التي يمكن لمعلم دراسات المكتبات والمعلومات أن يستخدمها؛ لما لها من فوائد تربوية عديدة، وبذلك تسهم هذه الدراسة في تطوير تدريس إستراتيجية الخرائط الذهنية لطلاب المكتبات والمعلومات، وحل بعض المشكلات والمعوقات البيئية التي تعترض حدوث المحاضرات المباشرة، وتوجيه الاهتمام إلى أهمية استخدام التكنولوجيا في التدريس وبخاصة في المرحلة الجامعية الأولى، وتوجيه اهتمام الطلاب نحو التعلم الذاتي والتعلم المفرد، وتطبيق معايير جودة المقررات الإلكترونية على بعض المقررات الدراسية التي تدرس بالمرحلة الجامعية الأولى.

كذلك تتضح أهمية هذه الدراسة بالنسبة للمتعلم والمعلم ومخططي المناهج في تخصص المكتبات والمعلومات، وهي تساعد الطالب على توليد الكثير من الأفكار عن طريق استحضارها باستخدام الخرائط الذهنية، وكذلك المرونة في التفكير عن طريق استخدام أكثر من خريطة حسب الموقف، فهي تسمح للطلاب برؤية ما يفكر فيه، وبالتالي تعكس ما تم تعلمه في عقولهم، فنجد أن التمثيل المرئي لمهارات التفكير يساعد الطلاب على الاستمرار في التركيز، والتعبير عن أفكارهم باستخدام مصطلحات لفظية متعددة، كما تساعد هذه الدراسة المعلم في تخصص المكتبات والمعلومات في التجديد في طرق التدريس السائدة، وتقديم موضوعات المقرر الذي يقوم بتدريسه باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، وتساعد هذه الدراسة في التعرف على كيفية استخدام هذه الإستراتيجية في عملية التدريس، وبالتالي توجه هذه الدراسة أنظار المهتمين والمخططين للمناهج والمقررات الدراسية في تخصص المكتبات والمعلومات إلى أهمية استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس مقررات هذا التخصص.

**3/1 مشكلة الدراسة:**

على الرغم من أهمية مقرر " المكانز وتطبيقاتها " ودوره بالنسبة للطلاب في تخصص المكتبات والمعلومات، لكن إذا نظرنا إلى واقع تدريسه، سواء أكان مقرراً مستقلاً أو كان جزءاً من مقرر آخر كمقرر التكشيف والاستخلاص، في أقسام المكتبات والمعلومات المصرية والعربية، نجد أن الأسلوب المستخدم في التدريس يعتمد على التلقين والحفظ للمتعلم، والتركيز على ذاكرته، وفي طرح الأسئلة وإدارة قاعة الدرس وتدريب الحقائق والمعلومات فقط، وإهمال الجوانب الأخرى كتنمية الاتجاهات والقيم والميول والمهارات والقدرات، وعدم الاهتمام بوجود المتعلم ولا تنمية مهاراته وقدراته، كذلك الامتحانات تأتي في صورتها التقليدية، الأمر الذي يؤدي إلى عدم تحقيق التحصيل الدراسي الواعي لموضوعات المقرر، وعدم ممارسة مهارات التفكير؛ لأنه يتضمن العديد من المفاهيم والمصطلحات المجردة، كما يتطلب قدرًا كبيرًا من المهارة والجهد وعقلية تصورية وكثير من التخيل، وبالتالي عدم تحقيق أهداف المقرر لدى طلاب المكتبات والمعلومات، فأصبح تعلم المكانز وغيرها من المقررات الدراسية بعيد كل البعد عن التعلم النشط الذي يعد أحد الاتجاهات الحديثة في التدريس، والذي نادى بضرورة إعادة النظر في أدوار المعلم والمتعلم عن طريق نقل بؤرة الاهتمام من المعلم إلى المتعلم، وقد ظهرت شعارات مثل: " تعليم الطالب كيف يتعلم "، و " تعليم الطالب كيف يفكر "، ومن ثم لا يحقق مقرر " المكانز وتطبيقاتها " هدفه السامي، بالإضافة إلى هذا المقرر يشمل العديد من المفاهيم والمصطلحات التي يتم تلقينها للطلاب، وبالتالي يعتمد الطلاب على الحفظ والاستظهار دون أية معالجة لها، ومن ثم يعجز الطلاب عن إيجاد أية علاقات أو روابط تمكنهم من تحقيق تعلم نشط هادف.

ولما كان هذا المقرر من المقررات التكوينية الرئيسية ذات الطبيعة العملية التطبيقية، الأمر الذي يتوجب معه الاهتمام به، والعمل على تحقيق أعلى مستويات الجودة في تدريسه؛ لذا في ضوء ما تمت ملاحظته من خلال القيام بتدريس هذا المقرر لطلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة، من تكرار الأخطاء نفسها من جانب الطلاب عند التعامل مع المكانز واستخدامها، وعند التطبيق العملي لإعداد مكانز متخصصة مصغرة، الأمر الذي يؤدي إلى محدودية كفاءة هؤلاء الطلاب عند استخدامهم للمكانز المختلفة، وعند إعدادهم المكانز المتخصصة، علاوة على ظهور مفاهيم الجودة التربوية التي جاءت لتفتح الباب على مصراعيه أمام طرق وأساليب تدريسية جديدة، تهدف إلى مخاطبة المستويات العليا من التفكير، وتعمل على تحسين جودة المخرج الطلابي، وكان أهمها إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، التي تقوم على استخدام الأساليب الحديثة في التدريس بمصاحبة الحاسب الآلي.

كما تظهر مشكلة هذه الدراسة في وجود بعض المعوقات والمشكلات التي تعوق عملية التدريس من خلال المحاضرات المباشرة مع الطلاب في القاعات الدراسية، مثل: الظروف المناخية الشديدة كالعواصف والأمطار والسيول، أو الأوبئة والأمراض، والفيروسات كفيروس أنفلونزا الطيور، وفيروس أنفلونزا الخنازير وفيروس كورونا وغيرها، من الفيروسات، مما يدعو إلى ضرورة الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في مجال التربية ومحاولة تطبيقها، كالاستفادة من مميزات التعليم الإلكتروني في التغلب على هذه المعوقات وتلك المشكلات.

لذا تتمثل مشكلة هذه الدراسة في مدى فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية التحصيل الدراسي، والدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " لدى طلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة.

**4/1 فروض الدراسة:****تسعي الدراسة إلى التحقق من صحة الفروض الآتية :**

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " لصالح المجموعة التجريبية، يعزى إلى استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في التدريس.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " لصالح المجموعة التجريبية، يعزى إلى استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في التدريس.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي، للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".
- 4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي، لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".
- 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي، للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".
- 6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي، لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".
- 7- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي، للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".
- 8- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي، لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".

**5/1 أهداف الدراسة:**

تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية :

- 1- قياس فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي لمقرر " المكانز وتطبيقاتها، " لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة.
- 2- الكشف عن فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية الدافعية للإنجاز لمقرر " المكانز وتطبيقاتها، " لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة.
- 3- تصميم وإنتاج برنامج قائم على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، لتنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لمقرر " المكانز وتطبيقاتها، " لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة.

**6/1 تساؤلات الدراسة:**

تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية :

- 1- ما قياس فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي لمقرر " المكانز وتطبيقاتها " لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة؟

- 2- هل لإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، أثر في تنمية الدافعية للإنجاز لمقرر " المكانز وتطبيقاتها " لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة؟
- 3- كيف يمكن تصميم وإنتاج برنامج قائم على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لمقرر " المكانز وتطبيقاتها " لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة؟

#### 7/1 حدود الدراسة:

تلتزم الدراسة بالحدود الآتية :

##### 1/7/1 الحدود الموضوعية:

اقتصرت الدراسة على الجزئية الخاصة بخطوات إعداد المكانز من مقرر " المكانز وتطبيقاتها " للفرقة الرابعة قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة، والواردة في الوحدة الثالثة من التوصيف الخاص بالمقرر المعتمد من مجلس القسم، ووحدة ضمان الجودة بالكلية.

##### 2/7/1 الحدود الجغرافية:

أجريت الدراسة، وتم تطبيقها بكلية الآداب جامعة المنصورة؛ لأن مقرر " المكانز وتطبيقاتها " يدرس في قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة بالفرقة الرابعة، الفصل الدراسي الثاني.

##### 3/7/1 الحدود الزمنية:

تم تطبيق الدراسة التجريبية بكل جوانبها في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2020/2021م، وفقاً للتوقيتات الآتية :

- تاريخ التطبيق القبلي لأدوات الدراسة 25 إبريل 2021م.
- فترة تطبيق التدريس بإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية 25 إبريل حتى 23 مايو 2021م.
- تاريخ التطبيق البعدي لأدوات الدراسة 30 مايو 2021م.

##### 4/7/1 الحدود البشرية:

تمثل الحدود البشرية للدراسة في عينة من طلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة.

#### 8/1 منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج التجريبي عند الكشف عن فعالية استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية (المتغير المستقل)، في تنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المكتبات والمعلومات (المتغير التابع)، واستخدام برنامج SPSS في تحليل النتائج، وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبارات للعينات المستقلة، وتم الاعتماد على هذا المنهج من حيث اختيار عينة الدراسة، وتقسيمها إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وإجراء التجربة بتطبيق أدوات الدراسة قبلياً وبعدياً.

وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين:

- المجموعة التجريبية؛ مجموعة الطلاب الذين يدرسون موضوعات وحدة " خطوات إعداد المكانز "، بمقرر " المكانز وتطبيقاتها " باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية.

- المجموعة الضابطة؛ مجموعة الطلاب الذين يدرسون الموضوعات نفسها، وفقاً للطريقة العادية التقليدية، والتنظيم المعتاد للكتاب الدراسي، والجدول رقم (1) يوضح التصميم التجريبي للدراسة:

#### جدول رقم (1) التصميم التجريبي للدراسة

التطبيق القبلي	مجموعتا الدراسة	المعالجة	التطبيق البعدي
اختبار تحصيلي	المجموعة التجريبية	دراسة المحتوى المحدد وفقاً لإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية	اختبار تحصيلي
مقياس الدافعية للإنجاز	المجموعة الضابطة	دراسة المحتوى المحدد نفسه وفقاً للطريقة العادية التقليدية	مقياس الدافعية للإنجاز

والواضح من الجدول السابق اتباع التصميم القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، والدافعية للإنجاز للمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

#### 9/1 متغيرات الدراسة:

تتمثل متغيرات الدراسة في:

- المتغير المستقل؛ ويتمثل في إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية.
- المتغيرات التابعة؛ وتتمثل في تنمية التحصيل الدراسي، والدافعية للإنجاز.

#### 10/1 أدوات جمع البيانات:

تعتمد الدراسة على أدوات جمع البيانات الآتية:

1/10/1 الاطلاع على أدب الموضوع:

الاعتماد - كخطوة أولى لدراسة إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، ومقرر " المكانز وتطبيقاتها"، لتحديد هويتها وماهيتها، وتوضيح إطارها العام- على القراءات النظرية من المصادر المتعلقة بهما؛ بهدف تكوين خلفية نظرية عن هذه الموضوعات.

2/10/1 الاختبار التحصيلي لقياس الجانب الدراسي:

استخدام الاختبار التحصيلي؛ لتقييم الجانب الدراسي للطلاب (قبلي)، وقياس فاعلية استخدام البرنامج الذي يعتمد على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية على تحصيل الطلاب (بعدي).

3/10/1 مقياس الدافعية للإنجاز:

استخدام مقياس الدافعية للإنجاز؛ لتقييم تنمية الدافعية للإنجاز للطلاب (قبلي)، وقياس فاعلية استخدام البرنامج الذي يعتمد على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية على تنمية الدافعية للإنجاز للطلاب (بعدي).

4/10/1 توصيف مقرر " المكانز وتطبيقاتها " المعتمد بكلية الآداب جامعة المنصورة.

#### 11/1 مراحل الدراسة:

مرت الدراسة بالمراحل الأساسية الآتية:

1/11/1 مرحلة القراءة، وتجميع المصادر الأولية، والمراجع الأساسية عن موضوع الخرائط الذهنية.

2/11/1 مرحلة الاطلاع على المقرر؛ تم الاطلاع على الدراسات المنشورة التي تتعلق بموضوع " خطوات إعداد

المكانز"، سواء أكانت كتباً أو مقالات دوريات أو رسائل جامعية؛ حتى يمكن الإمام بكل التفريعات الخاصة بوحدة "

خطوات إعداد المكانز"، والاطلاع على عدد من المكانز المتاحة، ومواصفة ISO 25964-1 المتبعة في إعداد المكانز التي صدرت في عام 2011 (انظر قائمة المراجع).

1/ 11/ 3 مرحلة بناء مجموعة الخرائط الذهنية وتصميمها لموضوعات وحدة "خطوات إعداد المكانز"؛ في هذه المرحلة، تم بناء مجموعة الخرائط الذهنية وتصميمها لوحدة "خطوات إعداد المكانز" في مقرر "المكانز وتطبيقاتها"، بالاعتماد على برنامج Simple Mind Map في إعداد الخرائط الذهنية الخاصة بالدراسة، وتولد عن وحدة "خطوات إعداد المكانز" إحدى وعشرين خريطة ذهنية.

1/ 11/ 4 مرحلة إجراء الضبط العلمي لمجموعة الخرائط الذهنية المعدة لوحدة "خطوات إعداد المكانز" في مقرر "المكانز وتطبيقاتها" وصدقها وثباتها؛ وعرض مجموعة الخرائط الذهنية المعدة سلفاً من قبل على مجموعة من المحكمين؛ للتأكد من سلامتها وصحتها للتطبيق، وتعديلها في ضوء آرائهم (انظر أسماء السادة المحكمين في ملاحق الدراسة).

1/ 11/ 5 مرحلة بناء أدوات الدراسة؛ والتي تتكون من الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية للإنجاز، وبناء أدوات الدراسة وتصميمها.

1/ 11/ 6 مرحلة إجراء الضبط العلمي لأدوات الدراسة وصدقها وثباتها؛ وتم عرض أدوات الدراسة على مجموعة من المحكمين لتحديد صدقها وثباتها، وتعديلها في ضوء آرائهم (انظر أسماء السادة المحكمين في ملاحق الدراسة)، وتطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية - غير عينة الدراسة الأساسية - لحساب الثبات، ومعامل السهولة والصعوبة، ومعامل التمييز والزمن اللازم.

1/ 11/ 7 مرحلة تحديد عينة الدراسة من مجتمع الدراسة؛ تم اختيار عينة الدراسة التي سيتم تطبيق الدراسة التجريبية عليها، والتأكد بأنها تمثل عينة جيدة ومناسبة للدراسة التجريبية، وتقسيمها إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة).

1/ 11/ 8 مرحلة تطبيق أدوات الدراسة قبلياً على عينة الدراسة؛ وفي هذه المرحلة تم تطبيق أدوات الدراسة قبلياً على عينة الدراسة للمجموعتين معاً (التجريبية والضابطة)؛ لتحديد مستوى الطلاب، والتعرف على معلوماتهم السابقة عن موضوعات وحدة "خطوات إعداد المكانز" من مقرر "المكانز وتطبيقاتها".

1/ 11/ 9 مرحلة تدريس وحدة "خطوات إعداد المكانز" للمجموعتين؛ في هذه المرحلة، تم تدريس موضوعات وحدة "خطوات إعداد المكانز" من مقرر "المكانز وتطبيقاتها"، وفقاً لإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية للمجموعة التجريبية، وتدريس موضوعات الوحدة نفسها للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية العادية.

1/ 11/ 10 مرحلة تطبيق أدوات الدراسة بعدياً على عينة الدراسة؛ في هذه المرحلة تم تطبيق أدوات الدراسة بعدياً على عينة الدراسة للمجموعتين معاً (التجريبية والضابطة) بعد انتهاء مرحلة التدريس للمجموعتين معاً؛ للكشف عن تأثير إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس وحدة "خطوات إعداد المكانز" من مقرر "المكانز وتطبيقاتها"، مع الالتزام الكامل بضرورة توافر الظروف نفسها، والجو ذاته والقاعات المتجاورة للمجموعتين بشكل متساوي.

1/ 11/ 11 مرحلة تصحيح أدوات الدراسة؛ في هذه المرحلة، تم تصحيح إجابات الطلاب على الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية للإنجاز، تبعاً للمعيار الوارد في نص الدراسة.

1/ 11/ 12 مرحلة مناقشة النتائج وتفسيرها؛ تضمنت هذه المرحلة تحليل البيانات وتفسير النتائج، باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون واختبارات للمجموعتين؛



للكشف عن الفروق بين المتوسطات والانحرافات المعيارية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، والفروق ذات الدلالة الإحصائية.

13/11/1 مرحلة صياغة البحث وكتابته وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من

نتائج.

## 12/1 مصطلحات الدراسة:

### 1/12/1 التحصيل:

يُعرف التحصيل *Achievement* بأنه: "مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه من خبرات معينة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لذلك الغرض"، كما يُعرف بأنه: "إنجاز تعليمي أو تحصيل دراسي للمادة، ويعني بلوغ مستوى معين من الكفاية في الدراسة سواء أكان في المدرسة أو في الجامعة، ويحدد ذلك اختبارات مقننة أو تقارير المعلمين أو الاثنين معًا (الريامي، سبتمبر، 2011، ص16)، إذن؛ التحصيل هو: كل ما يتلقاه الطلاب من معارف وقيم ومهارات وخبرات من قبل المتعلمين، أثرت في شخصياتهم، كنتيجة لدراسة موضوعات مقرر دراسي محدد، والتي عادة ما تقاس بالدرجة التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي المعد لذلك.

### 2/12/1 الدافعية للإنجاز:

يُعرف الداعيلج الدافعية بأنها: "كل ما يدفع الإنسان إلى التصرف على نحو معين من السلوك، فهي قوة تحرك الفرد وتوجهه إلى القيام بعمل ما" (2004، ص51)، كما يعتبر العديلي أن الدافع *Motivation* أحد خصائص السلوك الإنساني وتعرف الدوافع بأنها: القوي أو الطاقات النفسية الداخلية التي توجه وتنسق بين تصرفات الفرد وسلوكه أثناء استجابته مع الموقف والمؤثرات البيئية المحيطة به" (1993، ص92)، أما الدافعية للإنجاز فيعرفها الشعراوي بأنها: "الرغبة الملحة في أداء أي عمل يتعلق بعملية التعلم بامتياز وتفوق" (1999، ص161)، كما يمكن تعريفها بأنها: "حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد، تحرك وتوجه نشاطه نحو التخطيط للعمل، وتنفيذ هذا التخطيط بما يحقق مستوى محدد من النجاح، يؤمن به الفرد ويعتقد فيه، أو الرغبة في الأداء الجيد في شؤون الحياة، وفي العمل للوصول إلى الأهداف المرجوة" (العلي & العنترى، 2010، ص159)؛ وتُعرف الدافعية للإنجاز بأنها: رغبة الطالب في الإجابة والتميز، وإحساسه بالفخر والاعتزاز والاستمتاع عند دراسة مقرر "المكانز وتطبيقاتها"، تقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها في جميع أبعاد مقياس دافعية الإنجاز المستخدم في هذه الدراسة.

### 3/12/1 الخرائط الذهنية:

تُعرف الخريطة الذهنية *Mind Map* بأنها: "وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بأسلوب يسمح بتدفق الأفكار، ويفتح الباب واسعًا أمام التفكير الإشعاعي الذي يعني انتشار الأفكار من المركز إلى كل الاتجاهات" (شاهين، 2019، ص20)، كما تعرفها عبد العال بأنها: "إحدى إستراتيجيات التفكير التي تتيح ترتيب وتنظيم المعلومات باستخدام الرسومات والأشكال والألوان، مما يزيد من دافعية التلميذ، وتضمن له استمراره في عملية التعلم دون ملل أو ضيق" (2015، ص15).

**4/12/1 الخرائط الذهنية الرقمية:**

الخرائط الذهنية الرقمية هي الخرائط الذهنية المعدة عن طريق الحاسوب، من خلال برامج الحاسب الآلي التي تساعد في إعداد وحفظ الخرائط الذهنية، فهناك برامج تساعد على رسم الخريطة الذهنية، وبرامج أخرى تعتبر تطبيقاً متكاملًا على الموضوع بصورة مباشرة، ومن هذه البرامج *Mind Map* الذي قدمه توني بوزان رائد الخريطة الذهنية (عامر، 2015، ص54).

**5/12/1 المكانز:**

هناك العديد من المقابلات العربية لكلمة Thesaurus مثل: دليل المصطلحات، أو قائمة مصطلحات، أو معجم مصطلحات، أو قائمة أبجدية للألفاظ أو الثيسورس، إلا أن كلمة "مكنز" تعتبر أنسب وأفضل من غيرها في الدلالة والتعبير، فهي أساس التوثيق واختزان المعلومات واسترجاعها، على الرغم من أنها لم ترد صراحة في القواميس والمعاجم اللغوية العربية، وهذه الكلمة لم تعرف في الدراسات والأبحاث العربية منذ عام 1978، وهو البداية الحقيقية لتأريخ ظهور مصطلح "مكنز" في مجال اختزان المعلومات واسترجاعها (عبد الهادي، 1989، ص13)، وكلمة "مكنز" مقابل عربي للمصطلح الأجنبي ذي الأصل اليوناني Thesaurus، وتعني المستودع أو الخزانة أو الكنز أو مخزن البيت أو الثروة، أو المعجم أو معجم المصطلحات، ثم تطور معناها لتصبح مستودع للمعلومات.

حظي مصطلح "المكانز" بعدد كبير من التعريفات، فقد عرفه بولين أثرتون بأنه: "تجميع المصطلحات التي وقع عليها الاختيار، مع التعبير عما بين هذه المصطلحات من علاقات، بطريقة تكفل أعلى درجات الاطراد والاتساق في التعبير عن الأفكار والموضوعات لأغراض التكشيف والاسترجاع" (1981، ص346)، كما عرفه المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات بأنه عبارة عن: "قائمة أو دليل أو معجم مصطلحات، وهي تشتمل على الواصفات أو المصطلحات التي تستخدم في تحليل الإنتاج الفكري في مجال من المجالات، والفرق بينه وبين قوائم رؤوس الموضوعات هو: المكنز يصمم أساساً لمشروعات التكشيف التي تعتمد على الكمبيوتر، وهو لهذا يصلح لتكشيف مقالات الدوريات، في حين تصلح قائمة رؤوس الموضوعات في تكشيف الكتب، وعلى هذا فالمكنز قائمة بالواصفات وعلاقاتها الترادفية والهرمية والاتصالية التي تكفل فاعلية تكشيف واسترجاع المعلومات، ويكون ترتيبه إما هجائياً وإما في ترتيب هرمي" (1988، ص1120)، ومن جانبه يُعرّف الدكتور محمد فتحى عبد الهادي المكنز بأنه: "قائمة بالواصفات وعلاقاتها الترادفية والهرمية والاتصالية، ويكون ترتيب وعرض الواصفات وعلاقاتها بما يُخدم بكفاية وفعالية في تكشيف أو عية المعلومات واسترجاعها" (1989، ص28).

كما يُعرفه Rowley بأنه: "قائمة مصطلحات منظمة بطريقة معينة مع مترادفات، مرتبة بطريقة تسهل عملية اختيار مصطلحات التكشيف" (1998، ص57)، ويُعرّف الدكتور حشمت قاسم المكنز بأنه: "عبارة عن قائمة بالمصطلحات، تبين المجال الدلالي الكامل لكل مصطلح، وتربطه بأهله وعشيرته من المصطلحات الموازية له دلاليًا، أي: مترادفات، والمصطلحات التي يتفرع عنها، أي: المصطلحات الأعرض منه، والمصطلحات التي تتفرع عنه، أي: المصطلحات الأضيق منه في المجال الدلالي، والمصطلحات التي تمت له بصلة أخرى، أي: المصطلحات القريبة منه أو التي تتماس معه دلاليًا" (2000، ص55).

إذن المكنز من حيث الوظيفة والاستخدام، أداة لضبط المصطلحات في مؤسسات المعلومات، وتُستخدم هذه الأداة للترجمة من اللغة العادية أو الطبيعية لمصادر المعلومات أو المكشفين أو المستفيدين إلى لغة نظام معلومات، بطريقة تكفل أعلى درجات الاطراد والاتساق في التعبير عن الأفكار والموضوعات لأغراض التكشيف والاسترجاع، ومن حيث البناء أو

التركيب قائمة بالوصفات في أحد حقول المعرفة البشرية، مرتبة إما بطريقة هجائية وإما بطريقة هرمية، تبين علاقاتها الترادفية والهرمية والاتصالية، أي: المجال الدلالي الكامل لكل واصف، وتربطه بالوصفات الموازية له دلاليًا، أي: مترادفات، والوصفات التي يتفرع عنها، أي: الأعرض منه، والوصفات التي تتفرع عنه، أي: الأضيق منه في المجال الدلالي، والوصفات التي تمت له بصلة أخرى، أي: القريبة منه أو التي تتفق معه دلاليًا.

### 13/1 الدراسات السابقة:

باستعراض الدراسات المنشورة المتعلقة بالمصطلحات العربية الآتية: التعلم النشط، وإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، والخرائط الذهنية الرقمية في تخصص المكتبات والمعلومات، والاتجاهات الحديثة في تدريس مقررات المكتبات والمعلومات، أو بالمصطلحات الإنجليزية الآتية: Active Learning, Digital Mind Maps Strategy, Digital Mind : Maps in the Library and Information Specialization, Recent Trends in Teaching Library and Information Courses.

في أدوات الضبط البليوجرافي المختلفة، مثل: قاعدة بيانات اتحاد مكتبات الجامعات المصرية، وقاعدة بيانات دليل الأستاذ الدكتور محمد فتحي عبد الهادي، وقاعدة بيانات الإنتاج الفكري جوجل سكولار، وشبكة الإنترنت عبر محركات البحث المختلفة، هذا إلى جانب الدوريات العلمية في تخصص المكتبات والمعلومات، لوحظ أن هذا الموضوع قد شغل حيزًا كبيرًا من الأبحاث والدراسات المنشورة.

وبفحص هذه الدراسات وتحليلها، فيمكن تقسيمها إلى محورين اثنين:

- المحور الأول: الدراسات السابقة في مجالات التربية ورياض الأطفال.

- المحور الثاني: الدراسات السابقة في مجال المكتبات والمعلومات.

### 1/13/1 الدراسات السابقة في مجالات التربية ورياض الأطفال:

وهي الدراسات التي تتعلق باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية، وغيرها من إستراتيجيات التدريس الحديثة في مقررات دراسية في مجالات التربية؛ ونظرًا لكثرة الدراسات المسترجعة، وتنوعها، وتعددتها، وتشتمها في مجالات التربية والتربية النوعية ورياض الأطفال والتربية الرياضية، التي لها السبق في استخدام الخرائط الذهنية وغيرها من إستراتيجيات التدريس الحديثة في العملية التعليمية في العديد من الأبحاث والدراسات العلمية؛ لذا يُقتصر على عرض نماذج من أحدث هذه الدراسات التي استخدمت إستراتيجية الخرائط الذهنية دون غيرها من إستراتيجيات التدريس الحديثة الأخرى، وعند تحليل الدراسات السابقة في مجالات التربية، فإنه يمكن الوصول إلى الحقائق الآتية:

1- هناك تباين واضح بين هذه الدراسات فيما يتعلق بالهدف، وجميعها هدفت إلى التعرف على فعالية الخرائط الذهنية لدى فئات مختلفة، وباختلاف بعض المتغيرات، فهناك دراسات هدفت إلى قياس فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية على تنمية المتغيرات الآتية:

التحصيل: مثل دراسة هالة عبد العال (2015)، ودراسة الحليسي (2016)، ودراسة هاني (2017)، ودراسة السيد (2018)، ودراسة يونس (2020)، مهارات اتخاذ القرار: مثل دراسة السيد (2018)، مهارات التفكير: مثل: دراسة فرحات (2015) ودراسة الحليسي (2016) ودراسة المالك (2017)، مهارة التفسير التاريخي: مثل: دراسة الحنفي (2016)، مهارة التعلم: كدراسة خير (2017)، مهارات تداول المعرفة: كدراسة حسن (2019)، مهارات الاستيعاب

القرائني: كدراسة Mohaidat (2018)، مهارات التواصل الرياضي: كدراسة شاهين (2019)، مهارات التعبير البصري: كدراسة يونس (2020)، مهارات التعبير الكتابي الإبداعي: مثل: دراسة ماضي (2016) ودراسة محمد (2018)، المفاهيم الإسلامية: كدراسة الشرايبي (2016)، المفاهيم العلمية: كدراسة الزهراني (2018)، الأداء المهاري: كدراسة الشاردي & العدليل (2018)، المفاهيم الفلسفية: كدراسة يوسف (2018)، تعليم اللغة: كدراسة Othman (2018)، إكساب المعلومات والمعارف: كدراسة محمد (2017)، تعديل الاتجاه: كدراسة يونس (2020)، مبحث العلوم والحياة لتنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم: كدراسة صيام (2019).

2- تباينت الدراسات السابقة فيما بينها على استخدام المنهج المناسب، فهناك دراسات استخدمت المنهج شبه التجريبي فقط، وهناك دراسات استخدمت المنهج شبه التجريبي مع المنهج الوصفي في إجراء الدراسة، وهناك دراسات استخدمت المنهج التجريبي.

3- اختلفت الدراسات السابقة فيما بينها من حيث أفراد العينة التي خضعت للدراسة التجريبية، ونسبتها، وعدد أفراد العينة.

فهناك دراسات اعتمدت على تلاميذ المرحلة الابتدائية، كما في دراسة (2016)، ودراسة الشرايبي (2016)، ودراسة محمد (2017)، ودراسة هاني (2017)، ودراسة Othman (2018)، ودراسة صيام (2019)، ودراسة يونس (2020). وهناك دراسات طبقت على تلاميذ المرحلة الإعدادية، كما في دراسة الزهراني (2018)، ودراسة الشاردي & العدليل (2018)، ودراسة عبد العال (2015)، ودراسة الحلبي (2016)، ودراسة ماضي (2016)، ودراسة المالكي (2017)، ودراسة السيد (2018)، ودراسة شاهين (2019).

بينما هناك دراسات اعتمدت على تلاميذ المرحلة الثانوية كما في دراسة كشك (2015)، ودراسة الحنفي (2016)، ودراسة يوسف (2018).

في حين هناك دراسات ركزت على طلاب التعليم العالي، كما في دراسة فرحات (2015)، ودراسة خير (2017)، ودراسة محمد (2018)، ودراسة حسن (2019)، ودراسة عز الدين (2020)، ودراسة عبد الرزاق (2020)، ودراسة العشماوي (2020)، ودراسة هلاي (2020).

4- تباينت الدراسات السابقة فيما بينها في تحصيل الطلاب الدراسي في المقررات الدراسية المختلفة، ويمكن تقسيمها من حيث المقررات الدراسية على النحو الآتي:

- الدراسات الاجتماعية: مثل: دراسة عبد العال (2015)، ودراسة سيد (2016).
- الفيزياء: مثل دراسة كشك (2015). الاقتصاد المنزلي: مثل دراسة الحلبي (2016).
- التاريخ: مثل دراسة الحنفي (2016).
- المفاهيم الإسلامية: مثل دراسة الشرايبي (2016). الكرة الطائرة: مثل دراسة محمد (2017).
- مادة الحاسب: مثل دراسة الزهراني (2018) ودراسة الشاردي & العدليل (2018).
- القراءة والكتابة: مثل دراسة محمد (2018).
- المفاهيم الفلسفية: مثل دراسة يوسف (2018).
- تعلم مفردات اللغة الإنجليزية: مثل دراسة Othman (2018).

- الرياضيات: مثل دراسة السيد (2018) ودراسة شاهين (2019).

- التسويق الأكاديمي: مثل دراسة هلالى (2020).

5- اتفقت الدراسات السابقة فيما بينها على فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تحقيق أهدافها من ارتفاع تحصيل التلاميذ والطلاب، واكتسابهم اتجاهًا إيجابيًا نحو المادة، ونحو إستراتيجية الخرائط الذهنية نفسها.

6- تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في هذه المجالات من ناحية أهدافها، وأماكن إجرائها، وجنس وحجم عيبتها، والمقررات الدراسية التي تم التطبيق عليها، ومنهج البحث المستخدم فيها، وأدوات دراستها، والوسائل الإحصائية المستخدمة فيها، والنتائج التي توصلت إليها، والتوصيات التي أوصت بها.

### 2/13/1 الدراسات السابقة في مجال المكتبات والمعلومات:

وهي الدراسات التي تتعلق باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية، وغيرها من إستراتيجيات التدريس الحديثة، أو البرامج الآلية في مقررات دراسية في مجال المكتبات والمعلومات، وهي على النحو الآتي:

دراسة Alsereihy (أكتوبر، 1996م) التي نبعت مشكلة الدراسة فيها من زيادة عدد طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة الملك عبد العزيز في مقابل قلة أعداد هيئة التدريس، مما دفع إلى تصميم برنامج تعليمي بمساعدة الحاسب الآلي، وفي عام 1999م كانت دراسة صالح التي هدفت إلى قياس أثر أسلوب التعليم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي في تدريس مادة التصنيف نموذجًا للتجريب على طلاب المرحلة الجامعية الأولى بقسمي المكتبات والمعلومات بجامعة القاهرة وحلوان.

وفي عام 2004م هدفت دراسة النقيب إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام شبكة الإنترنت في تعليم مواد علم المكتبات والمعلومات مقارنة بالطريقة التقليدية في التحصيل الدراسي، وقد اقتصرت الدراسة على مادة " حاسب آلي " التي تدرس للفرقة الثالثة، ومادة " شبكات " التي تدرس لطلاب تمهيدي ماجستير قسم المكتبات بكلية الآداب جامعة المنوفية خلال العام الجامعي 2002/2003م، كما هدفت دراسة محفوظ (2006م) إلى التعرف على فعالية تدريس الوحدة الرابعة والخامسة والسادسة والسابعة من منهج التربية المكتبية المقرر على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي للعام الجامعي 2004/2005م باستخدام الطريقة التقليدية السائدة، وباستخدام الوحدات التعليمية النموذجية المصغرة في نظام التعليم الشخصي كأحد إستراتيجيات لتعليم المفرد، وباستخدام التعليم المحسب في نظام التدريس الخصوصي بمساعدة الحاسب الآلي ضمن إستراتيجيات التعليم المفرد على التحصيل، والاتجاه نحو مادة التربية المكتبية، ودراسة زيدان (2007م) التي تناولت قياس أثر أسلوب التعليم المبرمج بمساعدة الحاسب الآلي في تدريس مادة الفهرسة الوصفية مقارنة بالطريقة التقليدية (المحاضرة) على طلاب الفرقة الثانية بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية خلال العام الجامعي 2006/2007م.

وفي عام 2009م كانت دراسة أحمد التي سعت إلى تصميم برنامج آلي لتعليم الفهرسة الموضوعية، وتم التطبيق على طلاب قسم المكتبات بكلية الآداب جامعة المنوفية، ودراسة محمد التي تناولت إعداد برنامج آلي محسب لتدريس الفهرسة المقروءة آليًا، وهدفت الدراسة إلى المقارنة بين طريقة التعليم بمساعدة الحاسب الآلي وطريقة المحاضرة التقليدية، لدى طلاب الفرقة الثالثة بقسم المكتبات بكلية الآداب جامعة المنوفية خلال العام الجامعي 2008/2009م، كما قامت دراسة أبو حميدة

في عام 2010م باستخدام برامج التعلم مفتوحة المصدر في إدارة مقررات تعليم المكتبات من خلال برنامج Moodle، لبيان أثر تطبيق التعليم الإلكتروني على المتعلمين بمجال المكتبات والمعلومات، وكيفية تطوير المحاضرات عن طريق هذا البرنامج. وفي عام 2012م كانت دراسة حجازي (أكتوبر، 2012م) التي اهتمت بالتعرف على أثر برنامج مقترح في علاج أخطاء الطلاب الشائعة في استخدام قواعد MARC، ودراسة الزلباني التي ركزت على الكشف عن جوانب التماس بين مجالي المكتبات والمعلومات والتعليم عن بعد، ودراسة Combes التي تناولت التعليم الإلكتروني في مقررات المكتبات والمعلومات في أستراليا، وفي عام 2014م كانت دراسة حجازي (إبريل، 2014م) التي ركزت على معرفة أثر استخدام إستراتيجية الويب كويست في تدريس وحدة أدوات الكتابة العربية بمقرر تاريخ الكتب والمكتبات على التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو المقرر لدى عينة الدراسة من طلاب الفرقة الأولى بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة بنها، ودراسة مصطفى التي استهدفت إعداد منهج دراسي لمعيار RDA بأقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية، بينما اهتمت دراسة جامع (2015م) بتصميم نموذج تفاعلي لتعليم مادة النظم الآلية في المكتبات عن طريق تحويل المقرر الدراسي من شكله التقليدي إلى تصميمه وفقاً للمعايير العالمية.

وفي عام 2016م كانت دراسة مغاوري (يناير- مارس، 2016م) التي استهدفت معرفة أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في التطبيق العملي لإعداد بطاقات الفهرسة الوصفية، ودراسة Adams التي ركزت على تحديد العلاقة بين كل من تقنيات التعلم عن بعد، والدعم التعليمي والخصائص الشكلية، ورضا أعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس مقررات ماجستير المكتبات والمعلومات بنظام التعلم عن بعد التابع للجمعية الأمريكية، كما هدفت دراسة عمارة (2017م) إلى قياس فاعلية تصميم موقع إلكتروني قائم على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات الفهرسة الآلية لدى أخصائيي المكتبات والمعلومات في ضوء الاتجاهات الحديثة للفهرسة الآلية.

وفي عام 2018م كانت دراسة السحيتي التي سعت إلى اقتراح برنامج قائم على الخرائط الذهنية لزيادة نسبة استيعاب طلاب قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب جامعة طنطا لموضوعات محددة من بعض المقررات الدراسية، وقياس فاعلية استخدام البرنامج المقترح لزيادة نسبة استيعاب الطلاب، ودراسة عبد الجواد التي تناولت واقع تدريس تصنيف ديوي العشري في المكتبات المصرية والعربية والأجنبية واستخدامه، ومدى استخدامه فيها، ودراسة مرسى (يناير- يونيو، 2018م) التي هدفت إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التحصيل الدراسي، وفي وحدتين من مقرر مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات، الذي يدرس لطلاب الفرقة الأولى بالفصل الدراسي الثاني بكلية الآداب جامعة طنطا، كما شهد عام 2019م دراسة السيد التي هدفت إلى تقييم مواقع التعليم الإلكتروني التفاعلي العربية لتدريس برامج المكتبات، ودراسة ميهوب التي سعت إلى دراسة تجربة التعليم الإلكتروني لمقررات المكتبات والمعلومات في الجامعات المصرية، والمنتجة من خلال مركز التعليم الإلكتروني بالمجلس الأعلى للجامعات، وتقييمها من خلال معرفة آراء الطلاب بجامعة الإسكندرية وبنى سويف وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية وجامعة الأزهر في هذه التجربة.

وأخيراً في عام 2020م كانت دراسة إسماعيل التي درست فاعلية الخرائط الذهنية، وتعظيم الاستفادة من بنك المعرفة المصري، ودراسة عبد اللطيف التي هدفت إلى معرفة مدى فاعلية تطبيق التدريس التعاوني في تنمية المهارات للطلاب، ورفع مستوى تحصيله وتفاعله في مقرر نصوص متخصصة بالإنجليزية، ودراسة غنيم التي هدفت إلى إبراز دور التعليم الإلكتروني وبيان واقع تطبيقه في أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية.

وبتحليل الدراسات السابقة في مجال المكتبات والمعلومات، فإنه يمكن الوصول إلى الحقائق الآتية :

- 1- تباينت الدراسات السابقة في مجال المكتبات والمعلومات فيما بينها في استخدام الإستراتيجية المناسبة أو البرنامج الآلي الصالح في تجريبه في مجال المكتبات والمعلومات؛ لذا تعددت الإستراتيجيات والبرامج.
- 2- هناك دراسات تناولت استخدام إستراتيجيات أخرى غير إستراتيجية الخرائط الذهنية في مقررات مجال المكتبات والمعلومات، مثل: إستراتيجية الويب كويست كما في دراسة حجازي (إبريل، 2014)، وإستراتيجية التعلم التعاوني كما في دراسة مغاوري (يناير- مارس، 2016)، وإستراتيجية التدريس التعاوني كما في دراسة عبد اللطيف (2020).
- 3- عدد الدراسات السابقة التي تناولت استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في مقررات مجال المكتبات والمعلومات قليلة جداً، مقارنة بنظيرتها في مجالات التربية على الرغم من أهمية هذه الإستراتيجية، ودورها المهم في عملية التحصيل الدراسي، مثل: دراسة عمارة (2017)، ودراسة السحيتي (2018)، ودراسة مرسي (يناير- يونيو، 2018)، ودراسة إسما عيل (2020).
- 4- تباينت الدراسات السابقة فيما بينها في تحصيل الطلاب في المقررات الدراسية المختلفة في مجال المكتبات والمعلومات، ويمكن تقسيمها من حيث المقررات الدراسية على النحو الآتي :
  - الفهرسة الوصفية: مثل دراسة Alsereihy (1996) ودراسة زيدان (2007) ودراسة حجازي (أكتوبر، 2012) ودراسة مغاوري (يناير- مارس، 2016).
  - التصنيف: مثل دراسة صالح (1999) ودراسة عبد الجواد (2018). الفهرسة الموضوعية: مثل دراسة أحمد (2009).
  - الفهرسة الآلية: مثل دراسة محمد (2009) ودراسة حجازي (أكتوبر 2012) ودراسة عمارة (2017) ودراسة مصطفى (2014) ودراسة السحيتي (2018).
  - تاريخ الكتب والمكتبات: مثل دراسة حجازي (إبريل، 2014).
  - النظم الآلية في المكتبات: مثل دراسة جامع (2015).
  - تكنولوجيا المعلومات: مثل دراسة مرسي (يناير- يونيو، 2018).
  - إدارة المكتبات ومراكز المعلومات، والتحليل الموضوعي، والمكتبات القومية والمتخصصة، والمعايير الموحدة للمكتبات، وخدمات المكتبات والمعلومات، والترتيب والوصف الأرشيفي: في دراسة السحيتي (2018). حاسب آلي، وشبكات: في دراسة النقيب (2004).
  - نصوص متخصصة بالإنجليزية: في دراسة عبد اللطيف (2020).
- 5- اتفقت الدراسات السابقة فيما بينها على فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تحقيق أهدافها من ارتفاع تحصيل التلاميذ والطلاب، واكتسابهم اتجاهًا إيجابيًا نحو المادة، ونحو إستراتيجية الخرائط الذهنية نفسها.
- 6- تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأن موضوعها يعد مختلفاً إلى حد ما، لأنها تهدف إلى التعرف لفعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية التحصيل الدراسي، والدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " لدى طلاب المكتبات والمعلومات، ولا توجد بين الدراسات السابقة دراسة استخدمت إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية على

مقرر " المكانز وتطبيقاتها "، كما لا توجد دراسة جمعت بين المتغيرات الثلاث: (خرائط ذهنية، وتحصيل دراسي، ودافعية للإنجاز) لدى طلاب المكتبات والمعلومات.

## 2/ الإطار النظري للدراسة:

### 1/2 إستراتيجية الخرائط الذهنية كإحدى إستراتيجيات التعلم النشط:

يُعد التعلم النشط من الإستراتيجيات الحديثة في مجالات التدريس، التي ظهرت على الصعيد العالمي، وقد بينت نتائج الأبحاث مؤخرًا أن طريقة المحاضرة التقليدية التي يقدم فيها المعلم المعارف، وينصت المتعلمون خلالها إلى ما يقوله المعلم، لا تسهم في خلق تعلم حقيقي، فإنصات المتعلمين في غرفة الصف أو قاعة الدرس سواء للمحاضرة أو عرض بالحاسب، لا يُشكل بأي حال من الأحوال تعلمًا نشطًا؛ لذا ظهرت دعوات متكررة تدعو إلى تطوير طرق التدريس تشرك المتعلم في تعلمه، وتجعل التعليم نشطًا، فما التعلم النشط؟

إن التعلم النشط معناه أن ينهك المتعلمون في قراءة أو كتابة أو مناقشة أو حل مشكلة تتعلق بما يتعلمونه أو عمل تجريبي، وبصورة أعمق، فالتعلم النشط هو الذي يتطلب من المتعلمين أن يستخدموا مهام تفكير عليا، كالتحليل والتركيب والتقويم فيما يتعلق بما يتعلمونه (هنداوي، 2018، ص37)، وهو البيئة التعليمية التي تتيح للطلاب التحدث والإصغاء الإيجابي، والمناقشة الثرية والتحليل السليم لكل ما يتم قراءته وكتابته، وطرحه من آراء وقضايا وموضوعات بين الطلاب بعضهم البعض، من خلال استخدام إستراتيجيات وأساليب متعددة مثل: حل المشكلات، والمجموعات الصغيرة، والمحاكاة، ودراسة الحالة، وغيرها من الأنشطة التي تتطلب من الطلاب تطبيق ما تعلموه في عالم الواقع (سعادة، 2014، ص38)، وفي ضوء ذلك يمكن تعريف التعلم النشط بأنه: "عبارة عن نظام تعليمي ييسر للمتعلم المرور بأنشطة تعليمية مختلفة تساعده على تحقيق الأهداف لتغيير شخصيته نحو مستويات أفضل من النماء والارتقاء" (القاضي & الترتوتري، 2009، ص255).

ويقوم التعلم النشط على مبادئ عدة :

- 1- تشجيع التفاعل بين المعلم والمتعلم سواء داخل غرفة الصف أو قاعة الدرس أو خارجها، وهذا يشكل عاملاً مهماً في إشراك المتعلمين وتحفيزهم للتعلم؛ بل يجعلهم يفكرون في قيمهم وخططهم المستقبلية.
- 2- تشجيع التعاون بين المتعلمين، ويعتمد التعلم النشط على التدريس الجيد كالعامل الجيد الذي يتطلب التشارك والتعاون وليس التنافس والانعزال.
- 3- تشجيع التعلم النشط، وقد وجد أن المتعلمين لا يتعلمون فقط من خلال الإنصات وكتابة المذكرات، وإنما من خلال التحدث والكتابة عما يتعلمونه وربطها بخبراتهم السابقة؛ بل وتطبيقها في حياتهم اليومية.
- 4- تقديم تغذية راجعة سريعة، لأن دراية المتعلمين بما يعرفونه وما لا يعرفونه تساعدهم على فهم طبيعة معارفهم وتقييمها.
- 5- توفير وقت كافٍ للتعلم (زمن + طاقة = تعلم)، وتبين أن التعلم بحاجة إلى وقت كافٍ، كما تبين أن المتعلمين بحاجة إلى تعلم مهارات إدارة الوقت، لأن مهارة إدارة الوقت عامل مهم في التعلم.
- 6- وضع توقعات عالية (توقع أكثر تجد تجاوب أكثر)، وتبين أنه من المهم وضع توقعات عالية لأداء المتعلمين؛ لأن ذلك يساعد المتعلمين على محاولة تحقيقها ويزيد من دافعتهم نحو التعلم.



7- تفهم أن الذكاء أنواع عدة، وأن للمتعلمين أساليب تعلم مختلفة، وتبين أن الذكاء متعدد، وأن للمتعلمين أساليبهم المختلفة في التعلم، وبالتالي فإن الممارسات التدريسية السليمة هي التي تراعي ذلك التعدد والاختلاف (هنداوي، 2018، ص ص 73-93).

وللتعلم النشط إستراتيجيات عديدة تمثل العصب الحقيقي لنجاحه؛ بهدف تحقيق نواتج التعلم المستهدفة بكافة أشكالها الذهنية والمعرفية والوجدانية والمهارية وتحقيق أهدافه، ويتم تنفيذ التعلم النشط داخل غرفة الصف أو قاعة الدرس من خلال الإستراتيجيات الآتية: إستراتيجية المحاضرة المعدلة، وإستراتيجية الأسئلة والأجوبة، وإستراتيجية تعلم الأقران، وإستراتيجية المناظرة والنقاش، وإستراتيجية السرد والقصص والحكايات، وإستراتيجية التدريس بالبرمجة، وإستراتيجية التعلم بالمشاريع، وإستراتيجية العصف الذهني، وإستراتيجية المناقشة، وإستراتيجية الاستكشاف، وإستراتيجية حل المشكلات، وإستراتيجية لعب الأدوار، وإستراتيجية الخرائط الذهنية (مغاوري، يناير - مارس، 2016، ص 84).

إذن تعد إستراتيجية الخرائط الذهنية إحدى إستراتيجيات التعلم النشط، ومن الأدوات الفعالة في تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات، وتوليد أفكار إبداعية جديدة غير مألوفة، كما تستخدم كإستراتيجية لربط المفاهيم ببعضها البعض لتوضيح العلاقة بين مفهوم وآخر على هيئة بنية هرمية متسلسلة، توضع فيها المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية عند قمة الخريطة والمفاهيم الأكثر عمومية، ويمكن استخدامها كأدوات منهجية وتعليمية، بالإضافة إلى استخدامها كأسلوب للتقويم، والتكامل مع برامج أخرى، والقدرة على التعديل والتنقيح بسهولة، وعدم محدودية حجم الخريطة، وإمكانية عرض الأفكار خلال جلسات العصف الذهني، وإمكانية العمل بصورة تعاونية في الوقت ذاته، Willis & Miertschin, 2006, (p268).

## 2/2 إستراتيجية الخرائط الذهنية واستخداماتها في عملية التدريس:

الخرائط الذهنية *Mind Maps* جزء من منظومة التعليم السريع، وهي وسيلة تساعد في التفكير والتعلم، يستخدمها أكثر من 250 مليون شخص حول العالم، ومبتكر هذا النوع من الخرائط هو: توني بوزان، الذي عرفها بأنها: "تقنية رسومية قوية تزودك بمفاتيح تساعدك في استخدام طاقة عقلك بتسخير أغلب مهارات العقل ب (كلمة، وصورة، وعدد، ومنطق، وألوان، وإيقاع) في كل مرة، وأسلوب قوي يعطيك الحرية المطلقة في استخدام طاقة عقلك، فالخريطة الذهنية يمكن أن تستخدم في مختلف مجالات الحياة، فهي تستخدم في تحسين تعلمك وتفكيرك بأوضح طريقة وبأحسن أداء بشري"، كذلك تعرفها نرمن كشك بأنها: "أداة تعلم تساعد على تحويل المادة العلمية المكتوبة إلى لغة بصرية مشتركة بين المعلم والمتعلم، وتساعد المتعلم على تنظيم بنائه المعرفي، وتدفع الأفكار، والفهم التفصيلي للمفاهيم من جهة، وتلخيص المعلومات من جهة أخرى، بشكل منظم وإيجاد العلاقات والتصورات الذهنية بين أجزاء المادة العلمية المتعلقة مع ربط السابق منها باللاحق، لتكوين وبناء معرفة جديدة في ورقة واحدة" (2015، ص 17)، كما يمكن تعريفها بأنها: "إحدى إستراتيجيات التفكير التي تساعد على ترتيب وتنظيم المعلومات باستخدام الرسومات والأشكال والألوان، وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار بطريقة مرنة من المركز إلى كل الاتجاهات، مما يساعد المتعلم على التركيز والتذكر" (شاهين، 2019، ص 21).

وللخرائط الذهنية أهمية كبيرة، منها: إعطاء رؤية شاملة للموضوعات الكبيرة، وتجميع أكبر قدر من المعلومات والبيانات، وتشجع على حل المشكلة بطرق مختلفة وحلول متنوعة، وتساعد التلميذ على أن يكون أكثر فاعلية، وتجعل الشكل ممتعاً للنظر والقراءة والتأمل والذاكرة، وتعطي شكلاً جذاباً ومرمياً للعين، وتسمح للفرد بمشاهدة الصورة الكاملة والتفاصيل في الوقت ذاته، وتنظم البناء المعرفي للمعلم والمتعلم، وتعمل على رسم صورة كلية لجزئيات الموضوع التفصيلي،

وتنمي مهارات المتعلمين في الإبداع الفني، وتستخدم التقنيات الحديثة في التعلم كالحاسب الآلي وجهاز العرض وغيرها، وتنمية قدرة المتعلمين على التركيز الذي يساعد الدماغ على العمل والإبداع، وتنمية مهارة الفهم العميق لدى المتعلمين لنص مقروء، وجذب الانتباه فيما يقرأ، ومن ثم التركيز على فكرة محددة، وتنمية قدرة المتعلمين على تنظيم المعلومات وتصنيفها والاستنتاج، وبالتالي محاولة البحث عن معلومات جديدة أعمق وأشمل، وتحث المخ على الرغبة في العودة إليها، مما يزيد من احتمال التذكر التقائي من جديد، وتزيد من عمليات التفكير الإبداعي ودعم المهارات الخاصة به، وتعمل على بث روح التشويق والمتعة لدى الطالب، وبالتالي تجعله أكثر تعاوناً واستعداداً لتلقي المعرفة، وتجعل العروض والدروس أكثر تنظيمًا وإبداعًا وإقناعًا سواء للمعلم أو للمتعلم، ومرنة وسهلة وتتوافق مع الزمان والمكان، وتمثل فرصة للمتعلم في الحصول على درجات أفضل في الاختبارات مما يحقق الأهداف المنشودة، وتساعد الطلاب الذين يعانون صعوبات التعلم خاصة من يجدون صعوبة في القراءة والكتابة.

أما عن استخدامات الخريطة الذهنية في التدريس؛ فتتضح في العناصر الآتية :

- استخدام الخريطة الذهنية كأداة منهجية؛ يستخدم واضعو ومصممو المناهج للخرائط الذهنية في تحليل المواد الدراسية، لمعرفة مدى ترابط المادة المقدمة للطالب وتكاملها.
- استخدام الخريطة الذهنية كأداة تقويم حديثة؛ تستخدم كأداة تقويم خلال تغطية عناصر الخريطة، وقدرة الطلاب على التمييز والربط، وبناء المفاهيم الأساسية للمادة الدراسية بطريقة متسلسلة، وتوضح تفاعل العناصر المختلفة للخريطة والتكامل الوظيفي فيما بينها، وبالتالي يساعد هذا التقويم الطلاب على التفكير بشكل أفضل، كما يمكن للمعلم أن يستخدمها كأداة اختبار تحصيلي، خلال وضوح الجزئيات التفصيلية للموضوعات، أو أن يتعرف من خلالها على أهم العناصر التي يجب وضعها في الاختبار التحصيلي، وبالتالي فإن الخريطة الذهنية تجعل عملية التقويم أكثر حداثة ومصداقية.
- استخدام الخريطة الذهنية مع المواد المقروءة؛ تساعد الخريطة الذهنية على أخذ نظرة عامة عن النص والنظر إلى قائمة المحتويات والعناوين الرئيسية والنتائج، والملخصات والرسوم التوضيحية، كما تساعد المتعلمين على عمل الملخصات للوحدات الدراسية، والمراجعة المتكررة للموضوعات المقروءة، وتوسيع الفهم وتصنيف بيانات ومعلومات جديدة لما هو موجود.
- استخدام الخريطة الذهنية في عمليات التفكير؛ تساعد الذاكرة على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول خلال المراجعة المستمرة للمعلومات السابقة، فالفضاء الفسيح الذي ترسمه الخريطة الذهنية للتعليم تمنحه فرصة مراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع، فترسخ البيانات والمعلومات الجديدة في مناطق تعريفاتها الذهنية، وتساعد الصور والرسوم في الخريطة الذهنية في تكوين الصور العقلية عن الأشياء، ليستفيد المتعلم من تلك الصور في علاج مواقف مستقبلية سيتعرض لها، وينتقل في عمليات التفكير من الصور الحسية البصرية إلى تحليل تلك الصور بصور رمزية مجردة، وبالتالي تساعد الخريطة الذهنية في تحسين أداء الطلاب وارتفاع مستوى تحصيلهم (عبد العال، 2015، ص ص 36-37).

### 3/2 إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية كإحدى أشكال التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني هو التعليم عن بعد بواسطة الحاسوب وشبكة الإنترنت، وقد انتشر هذا النوع من التعليم في الآونة الأخيرة بشكل ملحوظ وبخاصة بعد ابتكار تقنية الإنترنت، وهو يعني تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاتة إلى المتعلم، بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى في المكان والوقت وبالسرعة التي تناسبه، وكذا التفاعل مع المعلم ومع الأقران سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، فالتعليم الإلكتروني إما أن يكون تعليمًا متزامنًا، أي: المحتوى التعليمي متزامن عبر الوسائط الإلكترونية مثل: المحادثة الفورية، أو تلقي الدروس من خلال ما يسمى بالصفوف الافتراضية، وإما أن يكون غير متزامن وهو أن يدرس المحتوى الدراسي وفق برنامج دراسي مخطط، ينتقي فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب التعليم الإلكتروني، مثل: البريد الإلكتروني والبريد الصوتي ولوحات النقاش الإلكتروني (عبد السميع، 2004، ص 23).

" يُعد التعليم الإلكتروني *Electronic Learning* من طرق التعليم الحديثة التي يجمع الباحثون بأنه من متطلبات القرن الحادي والعشرين، إذ تستخدم آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكات، ووسائط متعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان ذلك عن بعد أو في الفصل الدراسي، بهدف إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة " (فيشر، 2016، ص 7)، بينما يري عبد اللطيف بأنه: " عبارة عن التعليم عن بعد والذي من خلاله يكون المتعلم بعيدًا عن المعلم من ناحية المكان وربما الزمان، ويُعرض هذا عن طريق تقديم المقررات التعليمية والتدريبية باستخدام التقنيات الحديثة " (2013، ص ص 2-3).

ولا شك أن التعليم الإلكتروني يساعد في نقل عملية التعليم من مجرد التلقين من قبل المعلم، وعملية التخزين من قبل الطالب إلى العملية الحوارية التفاعلية بين الطرفين، وهي الهدف الذي نطمح إليه بغرض تحسين مستوى التعليم، فالتعليم الإلكتروني يمكن الطالب من تحمل مسؤولية أكبر في العملية التعليمية عن طريق الاستكشاف والتعبير والتجربة، فتتغير الأدوار، ويصبح الطالب متعلمًا بدلاً من متلقٍ، والمعلم موجهاً بدلاً من خبير (بسيوني، 2007، ص 216)، ومن المتوقع أن يتزايد انتشار التعليم الإلكتروني في السنوات القادمة حتى يصبح عنصرًا رئيسيًا في العمليات التعليمية لدى المؤسسات التعليمية والأفراد؛ لما يحققه من فوائد، وما يوفره من حلول لكثير من مشكلات العملية التعليمية، فالشعار الأكثر رواجًا للتعليم الإلكتروني هو: " في أي وقت وفي أي مكان بأية وسيلة أو وسيط " (عبد العزيز، 2008، ص ص 29-30).

وتُشكل الخرائط الذهنية الرقمية أحد أشكال التعليم الإلكتروني؛ لأنها تصنف إلى نوعين، هما: خرائط ذهنية تقليدية والتي ترسم باليد، وخرائط ذهنية رقمية ويتم تصميمها من خلال برامج حاسب آلي مثل Mind Map , Mind Manager، وهذه البرامج لا تتطلب أن يكون لدى مستخدمها مهارات رسومية، لأنها تقوم بعرض خرائط مع منحنيات انسيابية للفروع بشكل تلقائي، كما تتيح سحب وإلقاء الصور من مكتبة الرسوم.

كما تضيف هذه البرامج قدرات ومميزات جديدة للخريطة الذهنية، منها: ترتيب وتنظيم المعلومات في الموضوع مع القدرة على التوسع أو الطي في فروعه، وهذا يجعل تخزين المعلومات أسهل بكثير من الخرائط الذهنية المرسومة باليد، وبالتالي يمكن استخدامها لخلق نماذج المعرفة المتطورة التي لا يمكن إيجادها خلال الورقة والقلم، وتضمين الوثائق بالخريطة الذهنية وعمل الوصلات والمذكرات وغيرها، من البيانات داخل الخريطة وإمكانية تحويلها إلى قواعد بيانات بصرية قوية، فنجد الخريطة تحتوي على ثروة من المعلومات المخزنة في وثيقة أو جدول بيانات أو صفحات ويب أو حتى رسائل بريد إلكتروني، وكل هذا يمكن الانتقال إليه بمجرد الضغط عليه، مما يساعد على توفير الوقت، بجانب تجنب الفوضى البصرية من خلال

عمل خرائط فرعية وربطها معاً في خريطة واحدة يمكن التحكم بها، وإعادة ترتيب المواضيع والأفكار من خلال تحريك بعض الأيقونات ولا يوجد هذا في الخرائط التقليدية، مما يساعد على توليد أفكار جديدة، وسهولة تحديث محتويات الخريطة حسب الحاجة مما يجعلها أداة قوية للتتبع والتطور وباستمرار، وبالتالي يمكن تطوير الخريطة الحالية بحيث تصبح خريطة أخرى جديدة، وتصدير الأفكار الموجودة بالخريطة إلى أنواع أخرى من البرامج، كبرنامج معالجة النصوص، مما يتيح استخدام الخرائط الذهنية بشكل مطور ومبتكر وخلاق، وتتيح الخريطة الذهنية الرقمية الفرصة للعمل التعاوني، وهذا لا تنتجه الخريطة الذهنية التقليدية، فمن الممكن عمل خريطة ذهنية رقمية وإرسالها بالبريد الإلكتروني إلى الأخرى في فريق العمل التعاوني، كذلك من الممكن عمل عدة أشخاص على الخريطة في الوقت نفسه، وسهولة تحديث الخرائط الذهنية الرقمية بعد تحويلها إلى عرض تقديمي مع تعليقات من الجمهور المستفيد؛ مما يساعد على نشر المزيد من الأفكار، وعرض جميع الأفكار خلال جلسات العصف الذهني باستخدام أجهزة العرض من خلال تسجيل الأفكار مع أفراد آخرين، وعرضها في الوقت نفسه، وإتاحة الفرصة لعمل لوحة للمعلومات الخاصة، وتوحيد البيانات التي تحتاج لإدارتها شاشة واحدة بصرية، والمرونة في استخدام برامج الخرائط الذهنية الرقمية، وعمل قاعدة بيانات من الأفكار وإنشاء قوائم المهام، وكذلك التخطيط للأعمال، كما يمكن استخدامها في التعليم وكذلك المجالات الأخرى (شاهين، 2019، ص ص 30-31).

### 3/ الإطار التجريبي للدراسة:

لابد من إعطاء وصف للطريقة والإجراءات التي اتبعتها البحث، فلا بد من اختيار وحدة التطبيق، وتوضيح أسباب اختيارها، وبناء الخرائط الذهنية الرقمية لموضوعات الوحدة وتصميمها، ثم إعداد أدوات الدراسة، وكيفية بنائها وتطويرها، وإعدادها، وطرق تطبيقها، وإجراءات الصدق والثبات التي اتبعت لتحكيم هذه الأدوات، وإجراءات تطبيق الدراسة، ثم وصف مجتمع الدراسة وعينتها، وتصميم الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات ومعالجتها.

#### 1/3 اختيار وحدة التطبيق من مقرر " المكانز وتطبيقاتها ":

يُعد مقرر " المكانز وتطبيقاتها " أحد المقررات الدراسية التي يدرسها طلاب الفرقة الرابعة بالفصل الدراسي الثاني من قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة، بعدد أربع ساعات نظرية، وفقاً للائحة الدراسية المعتمدة، وقد نص الهدف العام من هذا المقرر طبقاً لما جاء في توصيف المقرر في التعرف على مفهوم المكانز، وأنواعها وأشكالها، وإكساب الدارسين المهارات اللازمة لإعداد المكانز بشكل علمي سليم؛ لتحقيق أقصى إفادة منها، والتعرف على معايير إعداد المكانز وأسس تقييمها؛ لذا تمثلت نواتج التعلم المستهدفة للمقرر في قدرة الدارس على إعداد مكانز بشكل علمي سليم، وفقاً للخطوات المنهجية التي وضعتها المواصفات الخاصة بإعداد المكانز، وأقرها المتخصصون في مجال المكتبات والمعلومات، وطبقته المكانز المختلفة، كما أكدت المهارة العامة المستهدفة للمقرر أن يكون الدارس قادراً على المشاركة في العمل الجماعي؛ لذا تم تقسيم المحتوى الموضوعي للمقرر إلى أربع وحدات أساسية: الأولى: مفهوم المكانز ونشأتها، الثانية: وظائف المكانز وأنواعها، الثالثة: خطوات إعداد المكانز، الرابعة: معايير إعداد المكانز وتقييمها.

وقد تم اختيار وحدة " خطوات إعداد المكانز " الواردة في الوحدة الثالثة من توصيف المقرر الذي تمت مراجعته واعتماده من مجلس قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات، ثم اعتماده من وحدة ضمان الجودة بالكلية، لتكون الوحدة الأساسية في تطبيق التجربة؛ نظراً للأسباب الآتية:

- 1- هذه الوحدة تتميز بكثرة المعلومات والمصطلحات، وتنوع الحقائق والمفاهيم، لأنها تمثل بؤرة المقرر الأساسية، ومركز موضوعاته، ومحور الأهداف الرئيسية له.
- 2- هذه الوحدة تتسم بوعورة المضمون العلمي، وبالتالي تعسر استيعاب معلوماتها من جانب الطلاب، ومن ثم الاعتماد على الحفظ والاستظهار عند دراسة هذه الوحدة، مما يخالف طبيعة التعلم النشط؛ لذا صياغة هذه الوحدة في صورة خرائط ذهنية رقمية، يمكن أن يساعد الطلاب في تعلم المضمون العلمي للوحدة بشكل فعال، ويحقق الأهداف التعليمية.
- 3- هذه الوحدة ترتبط موضوعاتها بالجانب العملي والأنشطة العملية للمقرر؛ بل تُشكل الأساس الرئيسي في هذا الجانب، مما يزيد من أهمية هذه الوحدة ودورها في تحقيق أهداف المقرر.
- 4- هذه الوحدة تتعلق موضوعاتها بكثير من المشكلات الفنية التي تحتاج إلى قدرة عالية من التفكير لحلها، مما يجعل للخرائط الذهنية الرقمية دورًا مهمًا في علاج هذه المشكلات، والتغلب على صعوبات التعلم بها.
- 5- هذه الوحدة تمثل الأساس في فهم الوحدة الرابعة من مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".
- 6- هذه الوحدة تحتوي على موضوعات يحتاج إليها الطلاب في مواصلة عملهم ودراساتهم المستقبلية، سواء للعمل الفني في المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة، أو في دراستهم وأبحاثهم العلمية في مرحلة الماجستير ومرحلة الدكتوراه.
- 7- هذه الوحدة تحتوي على خطوات عملية تتطلب التعاون بين الطلاب في إعداد المكانز المتخصصة المصغرة، وإعداد هذه المكانز يتم في مجموعات تضم أكثر من طالب، مما يؤدي إلى تنمية روح التعاون بين الطلاب، الأمر الذي يتلاءم مع إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، مما يؤدي إلى تنمية الميول العلمية والدافع للإنجاز في هذا المقرر.
- 8- زمن تدريس هذه الوحدة كافٍ لكي يتيح وقتًا مناسبًا للتحقق من فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، ودورها في تنمية التحصيل الدراسي في هذا المقرر.
- 9- من السهل تصميم خرائط ذهنية لموضوعات هذه الوحدة، وهي تشتمل على موضوعات رئيسية وفرعية وتقسيات وتفرعات عديدة.

#### تشمل وحدة " خطوات إعداد المكانز" الموضوعات الآتية :

##### أولاً: الخطوات التمهيديّة لإعداد المكانز:

- أ- تحديد الحاجة والهدف والمستفيدين وطريقة استفساراتهم.
- ب- تحديد المجال وحدود التغطية.
- ج- تحديد درجة التفصيل في المكنز المقترح.
- د- تحديد طريقة تجميع مصطلحات المكنز المقترح.
- هـ- تحديد المعايير والمواصفات المتبعة في إعداد المكنز المقترح.
- و- تحديد الشكل المقترح للمكنز سواء أكان ماديًا مطبوعًا أو أكان شكلاً آليًا أو الشكليين معًا.
- ز- تحديد بناء المكنز المقترح وأقسامه.
- ح- تحديد المؤسسة المسؤولة عن إعداد المكنز المقترح.

**ثانياً: الخطوات العملية لإعداد المكانز:**

- أ- التحقق من القطاعات الموضوعية للمجال الموضوعي.
- ب- تجميع المصطلحات.
- ج- تسجيل المصطلحات.
- د- تقنين المصطلحات وضبطها في المكنز المقترح.
- هـ- العلاقات المتبادلة بين المصطلحات في المكنز المقترح.
- و- ترتيب المصطلحات والتحرير والمراجعة.
- ز- تنظيم المصطلحات وعرضها في المكنز المقترح.
- ح- التحكيم والاختبار والتجريب العملي للمكنز المقترح.
- ط- إعداد المكنز للنشر واستخدام الحاسب الآلي.
- ي- الإعلام عن المكنز.
- ك- تحديث المكنز وصيانتته.

ثم تحليل محتوى الموضوعات السابقة، لتحديد جوانب التعلم المراد إكسابها للطلاب من حقائق ومبادئ ونظريات وقيم واتجاهات، ومهارات حسب المحتوى العلمي لكل موضوع منها، وفي ضوء هذا التحليل تم صياغة الأهداف العامة والسلوكية، والمعرفية والمهارية والوجدانية للوحدة، واختيار الوسائل والأنشطة التعليمية المناسبة وأساليب التقويم.

**2/3 بناء الخرائط الذهنية الرقمية لموضوعات وحدة " خطوات إعداد المكانز ":**

بعد تحليل محتوى وحدة " خطوات إعداد المكانز "، وتحديد الأهداف العامة والسلوكية لها، واختيار الوسائل والأنشطة التعليمية المناسبة وأساليب التقويم، تم بناء برنامج قائم على الخرائط الذهنية، تتكون من إحدى وعشرين خريطة ذهنية، مشتملاً على كافة هذه العناصر، وقد مر بناء الخرائط الذهنية بالخطوات الآتية :

أ- محاولة الإحاطة بالإنتاج الفكري الذي عالج استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في عملية التدريس، من بحوث ودراسات ورسائل جامعية، والاطلاع عليه.

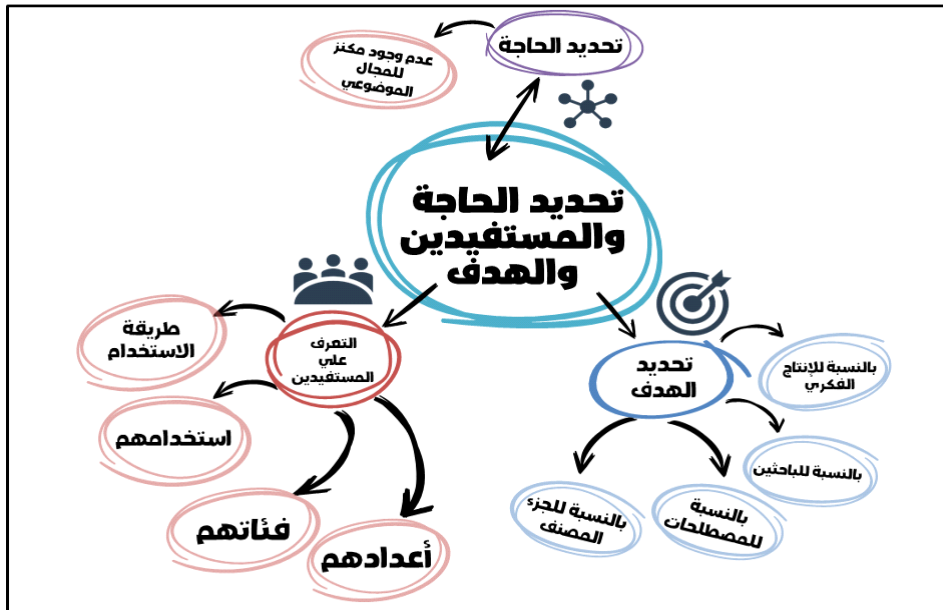
ب- الإلمام بوحدة " خطوات إعداد المكانز "، وتحليل مضمونها العلمي بشكل فعال وهادف، والوقوف على تفرعاتها المختلفة من خلال الاطلاع على الإنتاج الفكري المتاح الخاص بموضوع المكانز بوجه عام، وخطوات إعداد المكانز بوجه خاص: (كتب، ومقالات دوريات، ورسائل جامعية)، والاطلاع على عدد من المكانز المنشورة المتاحة، ومواصفة *ISO 25964-1* المتبعة في إعداد المكانز التي صدرت في عام 2011 (انظر قائمة المراجع).

ج- مراعاة صياغة الفكرة الرئيسية لموضوع الخريطة الذهنية بشكل واضح ودقيق ومحدد.

د- تعيين المصطلحات ذات الصلة بالفكرة الرئيسية المتضمنة في الدروس، ووضعها ضمن الفروع الخارجة من الموضوع الرئيسي، بشكل متدرج حسب عموميتها.

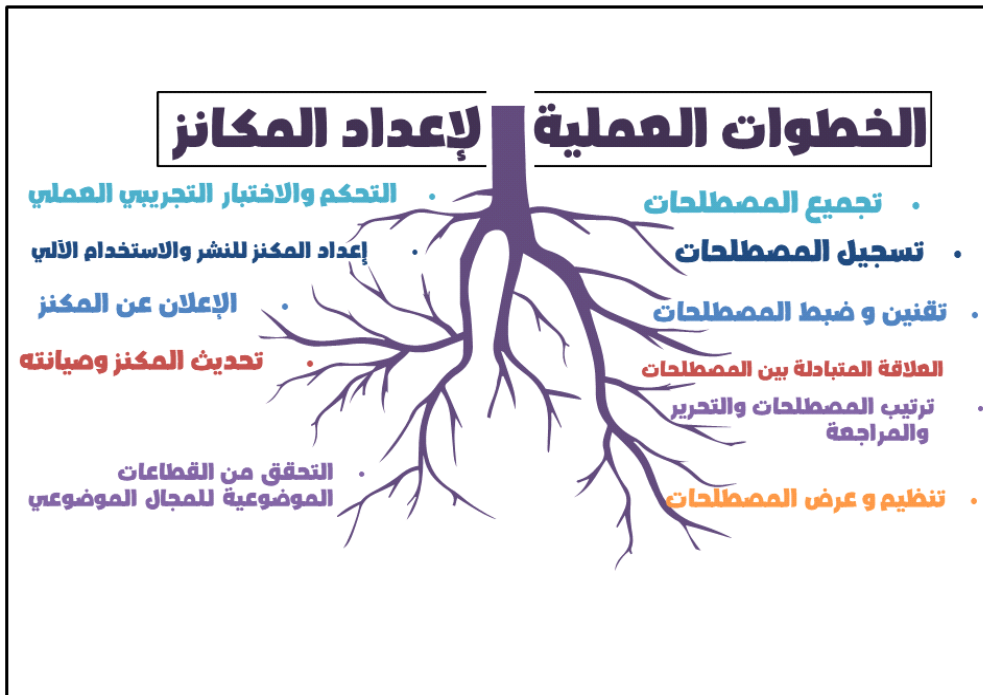
هـ- محاولة إضافة الصور والرموز التي تتعلق بكل موضوع كلما أمكن ذلك.

و- إجراء الضبط العلمي لمجموعة الخرائط الذهنية المعدة لوحدة " خطوات إعداد المكانز " في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " وصدقها وثباتها، ثم عرض مجموعة الخرائط الذهنية المعدة سلفاً على مجموعة من المحكمين؛ للتأكد من سلامتها وصحتها للتطبيق، وتعديلها في ضوء آرائهم (انظر أسماء السادة المحكمين في ملاحق الدراسة)، وفيما يلي نماذج من هذه الخرائط الذهنية الرقمية.



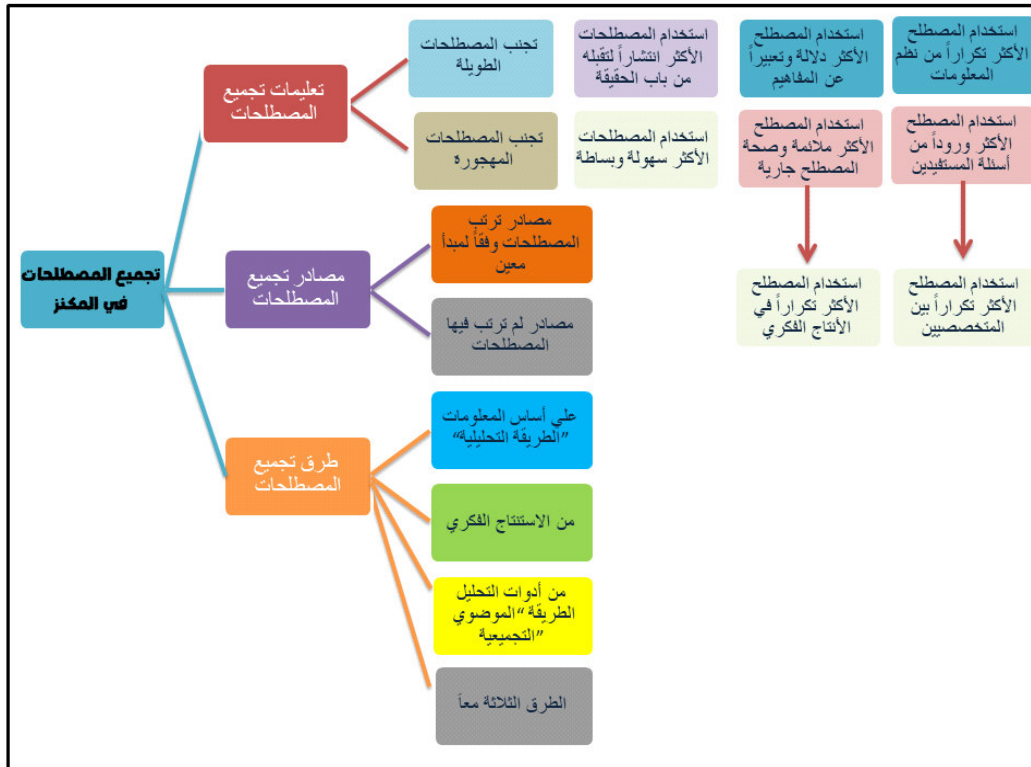
2

شكل رقم (2) خريطة ذهنية بتحديد الحاجة و الهدف و المستفيدين

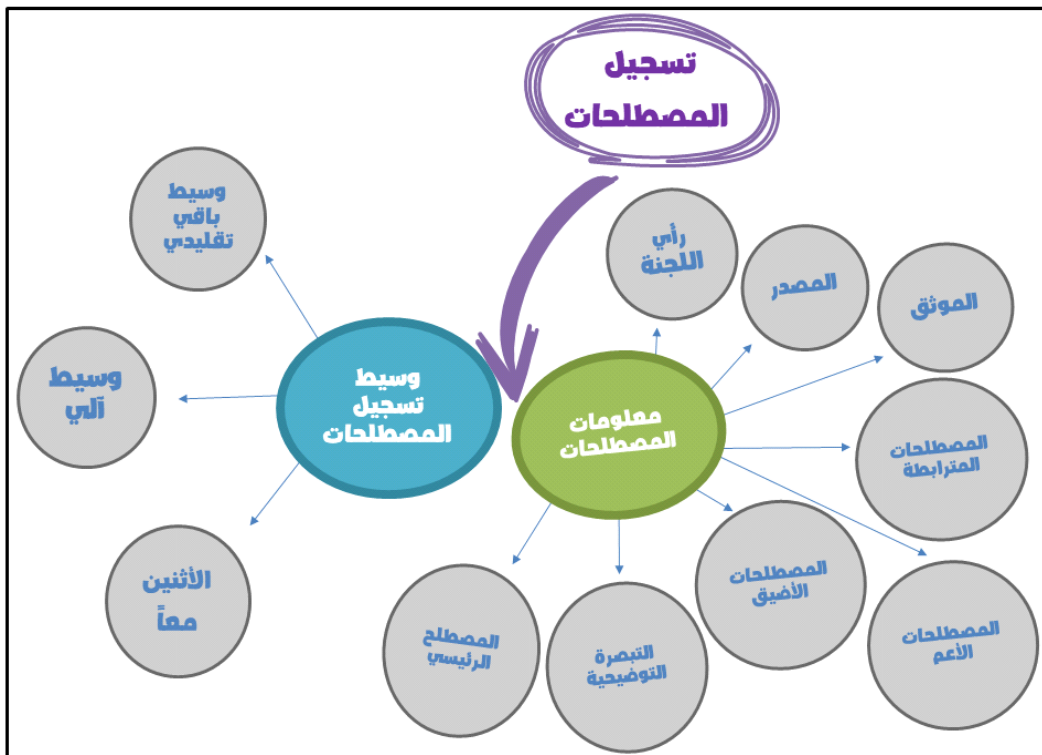


10

شكل رقم (10) خريطة ذهنية بالخطوات العملية لإعداد المكانز

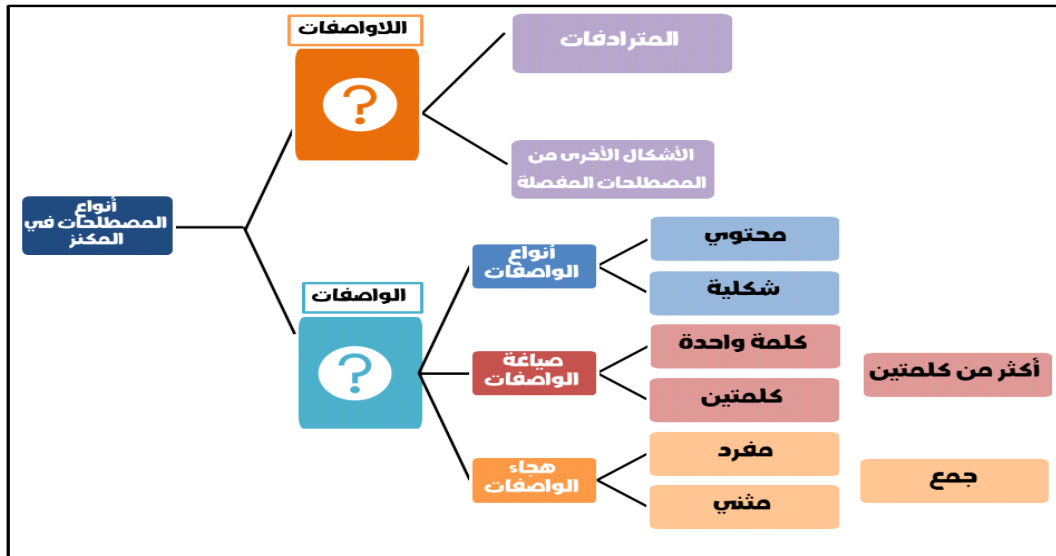


شكل رقم (11) خريطة ذهنية بتجميع المصطلحات في المكنز



شكل رقم (12) خريطة ذهنية بتسجيل المصطلحات في المكنز





شكل رقم (13) خريطة ذهنية بأنواع المصطلحات في المعنر



شكل رقم (15) خريطة ذهنية بترتيب المصطلحات والتحرير و المراجعة

### 3/3 إعداد أدوات الدراسة وضبطها علمياً:

#### 1/3/3 الاختبار التحصيلي:

بغرض إعداد اختبار تحصيلي منهجي ومنظم، ومناسب لعينة الدراسة، ويحقق أهدافها بشكل فعّال، كان لابد من الاستعانة بالأدبيات التربوية التي تناولت الاختبار التحصيلي نظرياً وتطبيقياً؛ لذا عند إعداد الاختبار التحصيلي الخاص بالدراسة، تم مراعاة المراحل الآتية:

#### أ- تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي:

يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية التحصيل الدراسي، لدى طلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات، بكلية الآداب جامعة المنصورة في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " في وحدة " خطوات إعداد المكانز "؛ للوقوف على إذا ما كانت هناك فروق دالة إحصائية في التحصيل الدراسي للطلاب، لهذه المعارف بين طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية، ولصالح من تكون الدلالة الإحصائية.

## ب- تحديد مستويات التعلم للاختبار التحصيلي:

تم تضمين المستويات التعلم الست التي حددها بلوم للمجال المعرفي، والتي تتمثل في المستويات الدنيا: (التذكر، والفهم، والتطبيق)، والمستويات العليا: (التحليل، والتركيب، والتقويم) في الاختبار التحصيلي.

## ج- إعداد جدول المواصفات:

تم إعداد جدول مواصفات يوضح عدد الأسئلة التي ترتبط بكل موضوع من موضوعات الوحدة، وتحديد عدد الأسئلة التي ترتبط بكل مستوى من مستويات التعلم الست، كما هو موضح بالجدول رقم (2).

جدول رقم (2) مواصفات الاختبار التحصيلي لوحدة " خطوات إعداد المكانز "

الوزن النسبي %	العدد الكلي للأسئلة	مستويات أسئلة الاختبار				موضوعات الوحدة
		المستويات العليا	التطبيق	الفهم	التذكر	
		رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	
20%	18	54, 42, 2 84, 83, 82	72, 66, 9, 8, 6, 3	60, 1	53, 29, 22, 7	الخطوات التمهيدية لإعداد المكانز
80%	72	45, 43, 5, 4 52, 47, 46 87, 86, 74 90, 89	19, 18, 17, 14, 12 31, 28, 25, 24, 20 56, 55, 39, 38, 32 68, 62, 49, 44, 40 80, 76, 75, 73, 71 88, 85	13, 11, 10 30, 23, 16 48, 37, 33 61, 57, 51 77, 64, 63 81, 79, 78	26, 21, 15 35, 34, 27 50, 41, 36 65, 59, 58 70, 69, 67	الخطوات العملية لإعداد المكانز
100%	90	18	33	20	19	الإجمالي
100%	100%	20%	37%	22%	21%	الوزن النسبي %

ومن الواضح - من الجدول السابق - تم تضمين مستويات التعلم الست التي حددها بلوم للمجال المعرفي في الاختبار التحصيلي، و أسئلة مستوى التطبيق قد حظيت بنسبة 37% من إجمالي الأسئلة؛ لطبيعة المقرر الدراسي والوحدة الدراسية الخاضعة للدراسة التجريبية، وأسئلة الخطوات العملية لإعداد المكانز قد حظيت بنسبة 80% من الأسئلة الواردة في الاختبار؛ لأنها أساس خطوات إعداد المكانز.

## د- تحديد أسئلة الاختبار التحصيلي:

تم إعداد الاختبار التحصيلي مكون من ثلاث أسئلة: السؤال الأول: من نمط أسئلة الاختيار من متعدد، بينما السؤال الثاني: من نمط أسئلة الصح والخطأ، في حين كان السؤال الثالث: من نمط الأسئلة المقالية (إجابة قصيرة).

## هـ- صياغة أسئلة الاختبار التحصيلي:

عند صياغة أسئلة الاختبار التحصيلي الثلاث، روعي أن تتسم الصياغة اللغوية للمفردات بالبساطة والسهولة، بما يتناسب ومستوى الطلاب والمحتوى العلمي، وأن يستخدم الاختبار التحصيلي المصطلحات الدقيقة والواضحة والحديثة، والمصطلحات المعبرة وذات المعنى الثابت، وتجنب استخدام المصطلحات غير الدقيقة وغير الواضحة، والمصطلحات الغامضة والعامة والانسائية والمصطلحات التي تعبر عن أكثر من معنى، وعدم استخدام ألفاظ أو عبارات يمكن أن توحى للطلاب بالإجابة، وعدم التركيز على مواضع محددة في المحتوى، وشمولية الأسئلة لكل موضوعات الوحدة، وتغطيتها الكاملة لها.

بالنسبة لأسئلة الاختيار من متعدد، روعي أن يتكون كل سؤال من أسئلة الاختيار من متعدد من جزأين: الأول: مقدمة السؤال، وتشتمل على المعلومات والبيانات التي يحتاج إليها الطالب كي يصل إلى الإجابة الصحيحة، والثاني: البدائل التي تمثل الإجابات التي يختار منها الطالب الإجابة، أو بديل واحد صحيح ويتبع كل سؤال أربعة بدائل، وأن تكون هذه البدائل واضحة حتى لا تؤدي إلى تشتت انتباه الطلاب، ومتجانسة بما يضمن عدم التخمين من جانب الطلاب، وأن تتساوى البدائل في الطول قدر الإمكان، وألا يقل عددها عن أربعة، حتى لا نعطي للطلاب فرص للتخمين، مع استخدام العشوائية في توزيع الإجابات الصحيحة حتى لا يكون هناك منوال محدد في توزيع الإجابات الصحيحة.

بالنسبة لأسئلة الصح والخطأ، روعي استخدام العشوائية في توزيع الإجابات الصحيحة والخطئة حتى لا يكون هناك منوال محدد في التوزيع، وحتى لا نعطي للطلاب فرصا للتخمين.

بالنسبة للأسئلة المقالية، روعي أن تكون الإجابة قصيرة وشاملة لنقاط الموضوع.

#### و- كتابة تعليمات الاختبار التحصيلي:

تم تزويد الاختبار بعدد من التعليمات والإرشادات التي توجه الطالب، وترشده لطريقة الإجابة عن أسئلة الاختبار، والتي تتضح في الآتي: توضيح الهدف من الاختبار، ومكوناته الأساسية، ومثال توضيحي يوضح للطالب طريقة الإجابة على أسئلة الاختبار؛ بغرض تعريف الطالب بهذه المعلومات، وتحديد زمن الاختبار، وأهمية قراءة كل سؤال من الأسئلة بعناية وفهم ووعي قبل البدء في الإجابة، ومراعاة اختيار إجابة واحدة في أسئلة الاختبار من متعدد، وفي حالة اختيار أكثر من إجابة للفقرة الواحدة تصحح الإجابة خاطئة، والإجابة عن جميع الأسئلة وعدم استغراق وقت طويل في إجابة أحد الأسئلة، والتفكير جيداً قبل الإجابة عن كل سؤال، واستخدام القلم الرصاص في الإجابة بداية حتى يمكن تغييرها بسهولة.

#### ز- بناء الاختبار التحصيلي:

في ضوء الاعتبارات السابقة تم تصميم الاختبار التحصيلي بحيث يشتمل على ثلاثة أجزاء أساسية: الجزء الأول: يشتمل على البيانات العامة للطلاب، في حين يشتمل الجزء الثاني: على تعليمات الاختبار، بينما يشتمل الجزء الثالث: على أسئلة الاختبار.

#### ح- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي:

تم إعداد مفتاح تصحيح لأسئلة الاختبار التحصيلي، ففي السؤال الأول (الاختيار من متعدد) تم إعطاء كل مفردة من مفردات السؤال درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للسؤال الأول (40 درجة)، بينما السؤال الثاني (الصح والخطأ) تم إعطاء كل مفردة من مفردات السؤال درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للسؤال الثاني (40 درجة)، في حين تم تخصيص درجتين لكل سؤال من الأسئلة المقالية في السؤال الثالث للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للسؤال الثالث (20 درجة) وعلى ذلك تكون الدرجة الكلية العامة للاختبار التحصيلي (100 درجة).

#### ط- تحديد صدق الاختبار التحصيلي:

بعد إعداد المسودة الأولى للاختبار التحصيلي، تم عرضه على مجموعة من المحكمين من أساتذة المكتبات والمعلومات واللغة العربية، وعلم النفس وعلم الاجتماع، والمناهج وطرق التدريس (انظر أساء السادة المحكمين في ملاحق الدراسة)؛

بغرض التأكد من مدى وضوح تعليمات الاختبار التحصيلي وسلامتها، ومناسبتها للهدف الذي أعدت من أجله، ومدى قياسه للمستوى المعرفي الذي تم تحديده، وشمول الاختبار لوحدة خطوات إعداد المكاتز، وملاءمة الاختبار لمستوى طلاب الفرقة الرابعة تخصص المكتبات والمعلومات، ومدى صحة صياغة أسئلة الاختبار وسلامتها ووضوحها، وما يرويه من مقترحات وملاحظات على هذا الاختبار.

وفي ضوء الآراء المقدمة من السادة المحكمين، تم تعديلها في نسخة الاختبار التحصيلي النهائية.

#### ي- الدراسة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي:

بعد الانتهاء من كافة تعديلات السادة المحكمين على الاختبار التحصيلي، وأصبح في شكله النهائي، تم تجريب الاختبار في صورته النهائية على عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الرابعة بالقسم بلغت (25) طالبًا- من دون عينة الدراسة - لحساب وصدق الأمور الآتية :

#### أولاً: الزمن المناسب للاختبار التحصيلي:

تم تحديد الزمن المناسب للاختبار؛ اعتماداً على معادلة حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب في الإجابة على كافة أسئلة الاختبار التحصيلي، مضافاً إلى الزمن الذي استغرقه آخر طالب فيه مقسوماً على العدد (2)، ومن ثم حساب المتوسط الحسابي لزمن الاختبار التحصيلي، كما هو موضح على النحو الآتي :

$$\frac{135 + 105}{2} = \text{الزمن المناسب للاختبار}$$

$$2$$

الزمن المناسب للاختبار = 120 دقيقة .

#### ثانياً: ثبات الاختبار التحصيلي:

تم التحقق من ثبات الاختبار التحصيلي عن طريق إعادة تطبيق مستويات التعلم والدرجة العامة، وتم تطبيق الاختبار مرتين بفواصل زمني أسبوعين، وحساب معامل ارتباط سيبرمان بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وقد جاءت النتائج كما هو موضح بالجدول رقم (3).

#### جدول رقم (3) قيم معاملات ثبات الاختبار التحصيلي

مستويات التعلم	معامل الثبات
التذكر	0.78
الفهم	0.82
التطبيق	0.85
المستويات العليا	0.77

ومن الواضح - من الجدول السابق - قيم معاملات الثبات التي اعتمدت على إعادة التطبيق للاختبار تراوحت بين 0.77 - 0.85 وهي تمثل قيماً عالية ومقبولة.

#### ثالثاً: معامل السهولة والصعوبة للاختبار التحصيلي:

إن الهدف من حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار التحصيلي، يكمن في التخلص من الأسئلة المتناهية في السهولة والتي يبلغ معامل سهولتها 0.9 أو أكثر، والأسئلة المتناهية في الصعوبة التي يبلغ معامل صعوباتها 0.1 أو أقل، في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي، ويتم حساب معامل السهولة بحساب عدد

الإجابات الصحيحة مقسومًا على عدد الإجابات الصحيحة مضافة لعدد الإجابات الخاطئة (شاهين، 2019، ص82)، وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي أن أقل معامل سهولة بلغ 0.25 في الأسئلة أرقام: 3، 12، 17، 20، 23، 34، 40، 53، 54، 70، 88، بينما أكبر معامل سهولة بلغ 0.71 في الأسئلة أرقام: 1، 4، 24، 42، 76، 81، 85، 89. وهذه النتائج في حدود المسموح به في الاختبار.

رابعًا: معامل التمييز للاختبار التحصيلي:

إن الهدف من حساب معامل التمييز للاختبار التحصيلي هو: التعرف على قدرة كل سؤال على التمييز بين الأداء المرتفع، والأداء المنخفض لأفراد عينة الدراسة الاستطلاعية، ويتم حساب ذلك من خلال معامل السهولة مضروريًا معامل الصعوبة، وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي أن حساب معامل التمييز لأسئلة الاختبار، وجد أنها تتراوح بين 0.44 : 0.50، وهي حدود المدى المقبول، لأن الحد الأدنى لمعامل التمييز هو 0.2.

### 2/3/3 مقياس الدافعية للإنجاز:

بغرض إعداد مقياس الدافعية للإنجاز منهجي ومنظم، ومناسب لعينة الدراسة، ويحقق أهدافها بشكل فعال، تم مراعاة المراحل الآتية :

أ- تحديد الهدف من المقياس:

تم إعداد مقياس الدافعية للإنجاز لطلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة؛ بغرض قياس الدافع للإنجاز لدى هؤلاء الطلاب، عند دراستهم لوحدة " خطوات إعداد المكنز " باستخدام البرنامج المقترح القائم على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية.

ب- تحديد مصادر بناء المقياس:

بغرض بناء مقياس الدافعية للإنجاز، تم الاطلاع على عدد من البحوث والدراسات التربوية المتعلقة بالدافع للإنجاز، والاستفادة من بعض المقاييس التي عالجت قياس الدافع للإنجاز، كمقياس الدافع للإنجاز الذي أعده علاء محمود الشعراوي في دراسته بعنوان: " سمات الشخصية والدافع للإنجاز الأكاديمي وعلاقتها بالرضا عن الحياة في المرحلة الجامعية " التي نشرت في مجلة كلية التربية- جامعة المنصورة، العدد الرابع عشر في عام 1999م، ومقياس هالة السيد أحمد عبد العال في رسالتها للماجستير بعنوان: " فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، بكلية التربية جامعة المنصورة في عام 2015م.

ج- تصنيف أبعاد المقياس:

يتكون المقياس المستخدم في الدراسة من (60) عبارة اعتيادًا على نموذج ليكرث الثلاثي (دائمًا، أحيانًا، نادرًا)؛ بغرض التعرف على إجابات الطلاب، واختياراتهم للعبارة الواردة في المقياس من خلال البدائل الثلاثة المتاحة، وقد تم تقسيم أبعاد المقياس إلى خمسة أبعاد: السعي نحو التفوق، والثابرة، والشعور بأهمية الوقت، تحمل المسؤولية، والاستمتاع بتعلم المكنز.

د- صياغة عبارات المقياس:

إن البساطة والوضوح في لغة عبارات المقياس، وأن تكون العبارات قصيرة بقدر الإمكان، وأن ترتبط العبارة بالبعد المراد قياسه في المقياس، وأن تحتوي كل عبارة على فكرة واحدة فقط أو تفسير واحد فقط، وألا تتضمن العبارات على ألفاظ

مثل: كل، دائماً، أحياناً، غالباً، كانت من أهم المعايير المستخدمة عند صياغة عبارات مقياس الدافعية للإنجاز، وقد تم توزيع عبارات المقياس، سواء الموجبة أو السالبة، على كل بعد من الأبعاد الخمسة للمقياس، كما هو موضح في الجدول رقم (4).

#### جدول رقم (4)

##### توزيع عبارات المقياس على الأبعاد الخمسة للمقياس

المجموع	عدد العبارات السالبة وأرقامها	عدد العبارات الموجبة وأرقامها	البعد
11	2 (10-4)	9 (11-9-8-7-6-5-3-2-1)	البعد الأول السعي نحو التفوق
14	3 (25-24-23)	11 (21-20-19-18-17-16-15-14-13-12) (22)	البعد الثاني المثابرة
12	4 (32-29-28-27)	8 (37-36-35-34-33-31-30-26)	البعد الثالث الشعور بأهمية الوقت
12	5 (48-45-43-42-41)	7 (49-47-46-44-40-39-38)	البعد الرابع تحمل المسؤولية
11	6 (57-55-53-52-50) (59)	5 (60-58-56-54-51)	البعد الخامس الاستمتاع بتعلم المكانز

#### د- كتابة تعليقات المقياس:

تم تزويد المقياس بعدد من التعليقات والإرشادات التي توجه الطالب وترشده لطريقة الإجابة عن عبارات المقياس، والتي تتضح في الآتي: الهدف من المقياس، وبنائه اعتماداً على نموذج ليكرت الثلاثي (دائماً، أحياناً، نادراً) لكل عبارة في المقياس، وضرورة قراءة العبارة جيداً، ووضع علامة (✓) تحت الخانة المناسبة لرأيه أمام كل عبارة منها، والطالب يعبر عن رأيه بكل أمانة وصدق لما يحدث في الواقع داخل الجامعة، وليس كما يتمنى أن يحدث، وعدم ترك أية عبارة دون الإجابة عليها، وتوضيح كيفية الإجابة عن عبارات المقياس.

#### هـ- طريقة تصحيح المقياس:

هناك اختيارات ثلاث لكل عبارة في المقياس، على الطالب أن يختار بديلاً واحداً من ثلاثة بدائل (دائماً، أحياناً، نادراً)، وتم تحديد الأوزان للمقياس بحيث يحصل الطالب على الدرجة (3)، أو الدرجة (2)، أو الدرجة (1)؛ في ضوء الاستجابات الثلاث، كما هو موضح في الجدول الآتي:

#### جدول رقم (5)

##### طريقة تصحيح مقياس الدافعية للإنجاز

درجة الاستجابة			نوع العبارة
نادراً	أحياناً	دائماً	
1	2	3	العبارات الموجبة
3	2	1	العبارات السالبة

ومن الواضح من هذا الجدول أن الطالب يحصل على الدرجة (3) إذا كان موافق على العبارة الموجبة، أو غير موافق على العبارة السالبة، بينما يحصل على الدرجة (1) إذا كان غير موافق على العبارة الموجبة، وموافق على العبارة السالبة، في حين يحصل على الدرجة (2) إذا كان متردد سواء أكان في العبارات الموجبة أم في العبارات السالبة.

## و- صدق المقياس:

كان لابد من التحقق من مؤشرات الصدق للمقياس، والتأكد من سلامته، ووضوح تعليماته، ومناسبة صياغة عباراته لطلاب عينة الدراسة، وملاءمة أبعاده، ومدى انتماء العبارات لهذه الأبعاد، وتم عرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة المكتبات والمعلومات واللغة العربية وعلم النفس وعلم الاجتماع والمناهج وطرق التدريس (انظر أسماء السادة المحكمين في ملاحق الدراسة)، والتعديل في نسخة المقياس النهائية؛ في ضوء الآراء المقدمة من السادة المحكمين.

## ز- الدراسة الاستطلاعية للمقياس:

بعد الانتهاء من كافة تعديلات السادة المحكمين على المقياس، وأصبح في شكله النهائي، تم تجريبه على عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الرابعة بالقسم بلغت (25) طالباً- من دون عينة الدراسة - لحساب وصدق الزمن المناسب للمقياس، ومعامل ارتباط أبعاد المقياس بالدرجة العامة له.

## أولاً: الزمن المناسب للمقياس:

تم تحديد الزمن المناسب للمقياس؛ اعتماداً على معادلة حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب في الإجابة على كافة أسئلة المقياس مضافاً إلى الزمن الذي استغرقه آخر طالب فيه مقسوماً على العدد (2)، ومن ثم حساب المتوسط الحسابي لزمن مقياس الدافعية للإنجاز، على النحو الآتي:

$$\frac{40 + 20}{2} = \text{الزمن المناسب للمقياس}$$

$$2$$

$$\text{الزمن المناسب للمقياس} = 30 \text{ دقيقة}$$

ثانياً: معامل ارتباط أبعاد المقياس بالدرجة العامة له:

من الممكن حساب معامل ارتباط أبعاد المقياس بالدرجة العامة للمقياس على النحو الذي يوضحه الجدول رقم (6).

## جدول رقم (6)

## حساب معامل ارتباط أبعاد المقياس بالدرجة العامة للمقياس

الأبعاد	الدرجة العامة للمقياس	مستوى الدلالة
البعد الأول - السعي نحو التفوق	0.6	0.01
البعد الثاني - المثابرة	0.47	0.01
البعد الثالث - الشعور بأهمية الوقت	0.534	0.01
البعد الرابع - تحمل المسؤولية	0.404	0.05
البعد الخامس - الاستمتاع بتعلم المكانز	0.498	0.01

ومن الواضح - من الجدول السابق - أن قيم معاملات الارتباط بين الدرجة العامة لأبعاد المقياس والدرجة العامة

للمقياس موجبة، ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يعبر عن توافر الاتساق الداخلي للمقياس.

**4/3 مجتمع الدراسة وعينة البحث:**

لما كان مقرر " المكانز وتطبيقاتها " من مقررات الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة؛ لذا وقع الاختيار على طلاب الفرقة الرابعة دون سواها لتطبيق الدراسة التجريبية، التي تمثل مجتمع الدراسة للعام الجامعي 2020/2021م.

وقد تم اختيار عدد (90) طالباً من طلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة، أي: بنسبة تمثل 26٪ من طلاب الفرقة البالغ عددهم، وفقاً لإحصائيات قسم شؤون الطلاب بكلية الآداب للعام الجامعي 2020/2021م (346) طالباً، (245) طالباً منتظماً، 101 طالباً منتسباً).

وقد تم تقسيم طلاب عينة الدراسة إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: المجموعة التجريبية وعددها (45) طالباً، والتي تم التدريس لها باستخدام البرنامج القائم على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية.

المجموعة الثانية: المجموعة الضابطة وعددها (45) طالباً، والتي تم التدريس لها باستخدام المحاضرات التقليدية المباشرة فقط.

ويوضح الجدول رقم (7)، والجدول رقم (8) توزيع عينة الدراسة على المجموعتين.

**جدول رقم (7)****توزيع عينة الدراسة للمجموعة الضابطة**

التقديرات الدراسية	طلاب الانتظام	طلاب الانتساب	الإجمالي
ممتاز	3	0	3
جيد جداً	25	2	27
جيد	1	7	8
مقبول	2	5	7
الإجمالي	31	14	45

**جدول رقم (8)****توزيع عينة الدراسة للمجموعة التجريبية**

التقديرات الدراسية	طلاب الانتظام	طلاب الانتساب	الإجمالي
ممتاز	3	0	3
جيد جداً	26	1	27
جيد	1	7	8
مقبول	1	6	7
الإجمالي	31	14	45

وعند اختيار عينة الدراسة تم الاعتماد على الأسس الآتية:

1- عدد طلاب الانتظام للفرقة الرابعة هو 245 طالباً، أي: تمثل نسبة 70٪ من إجمالي عدد الطلاب للفرقة الرابعة انتظام وانتساب موجه معاً، بينما عدد طلاب الانتساب الموجه هو 101 طالباً، أي: يشكل نسبة 30٪ من إجمالي عدد طلاب الفرقة؛ لذا وُضع في الاعتبار عند توزيع عينة الدراسة على المجموعتين بين طلاب الانتظام، وطلاب الانتساب الموجه النسبة العامة لكل فئة من إجمالي عدد الطلاب؛ لذا كان لابد من تخصيص 70٪ من عينة الدراسة لطلاب الانتظام من الفرقة الرابعة، والتي يمثلها عدد 62 طالباً منتظماً، بحيث يخصص عدد (31) طالباً منتظماً في المجموعة التجريبية، وعدد (31) طالباً منتظماً في المجموعة الضابطة، وكذلك تخصيص 30٪ من



عينة الدراسة لطلاب الانتساب الموجه من الفرقة الرابعة، والتي يمثلها عدد 28 طالباً منتسباً، بحيث يخصص عدد (14) طالباً منتسباً في المجموعة التجريبية، وعدد (14) طالباً منتسباً في المجموعة الضابطة، ليصبح في النهاية عدد طلاب المجموعة التجريبية هو 45 طالباً (31 طالباً منتظماً، 14 طالباً منتسباً)، وعدد طلاب المجموعة الضابطة هو 45 طالباً (31 طالباً منتظماً، و14 طالباً منتسباً).

2- عند اختيار عينة الدراسة تم الاعتماد على طريقة العينة الطبقية العشوائية، وتكونت كل مجموعة من المجموعتين (تجريبية وضابطة) من عدد (45) طالباً، تم اختيارهم بنسب متفاوتة لكل تقدير دراسي (ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول) طبقاً للتقديرات الدراسية للطلاب في العام الجامعي 2020/2019م، بحيث تم التركيز بشكل أساسي على الطلاب الذين حصلوا على التقدير الدراسي العالي (ممتاز، جيد جداً) واختيارهم لعينة الدراسة بشكل شامل وكامل؛ لأن هؤلاء الطلاب هم الأكثر استعداداً للتعاون في إجراء الدراسة بالمشاركة فيها؛ لذا تم اختيار كل الطلاب الذين حصلوا على تقدير ممتاز أو تقدير جيد جداً، وهم بهذا يمثلون نسبة 66.7% من إجمالي عينة الدراسة.

3- عدد الطلاب الذين حصلوا على تقدير ممتاز في العام الجامعي 2020/2019م وفقاً للنتيجة المعتمدة بالكلية كان 6 طلاب انتظام فقط، تم توزيعهم مناصفة على المجموعتين بشكل عشوائي، بحيث تُخصص لكل مجموعة 3 طلاب.

4- عدد الطلاب الذين حصلوا على تقدير جيد جداً في العام الجامعي 2020/2019م كان 54 طالباً (51 طالباً منتظماً، 3 طلاب منتسبين)، تم توزيعهم مناصفة على المجموعتين بشكل عشوائي، بحيث تُخصص لكل مجموعة 27 طالباً.

5- كان لا بد من تمثيل طلاب التقديرات الأخرى في عينة الدراسة (جيد، مقبول)؛ لذا تم اختيار 16 طالباً ممن حصلوا على تقدير جيد، تم توزيعهم مناصفة على المجموعتين بشكل عشوائي، بحيث تُخصص لكل مجموعة 8 طلاب، كما تم اختيار 14 طالباً ممن حصلوا على تقدير مقبول، تم توزيعهم مناصفة على المجموعتين بشكل عشوائي، بحيث تُخصص لكل مجموعة 7 طلاب؛ لأن عدد عينة الدراسة كان محدداً بـ 45 طالباً لكل مجموعة من مجموعتي الدراسة.

#### 4/ خطوات الدراسة العملية:

مرت الدراسة العملية بالخطوات الآتية:

##### الخطوة الأولى: الإعداد لتجربة الدراسة والتطبيق القبلي لأدواتها:

بعد اختيار مقرر "المكانز وتطبيقاتها" ليكون مقررًا للدراسة التجريبية، واختيار وحدة "خطوات إعداد المكانز" لتمثل الوحدة الخاضعة للدراسة التجريبية، واختيار عينة الدراسة التجريبية من طلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة، تم التطبيق القبلي لأدوات الدراسة والتي تتمثل في الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية للإنجاز، وتطبيقها قبلياً على عينة الدراسة التجريبية من طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة؛ بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من الاختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية للإنجاز قبل القيام بالدراسة

التجريبية، وفي تفسير نتائج الدراسة بعد الانتهاء من عملية التدريس وإجراء التطبيق البعدي، ثم استخدام اختبارات للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعتين على هذه الأدوات.

### الخطوة الثانية: تنفيذ تجربة الدراسة:

وفي هذه الخطوة تم تصميم عدد (21) خريطة ذهنية رقمية تمثل وحدة "خطوات إعداد المكانز"، وخلال تنفيذ تجربة الدراسة، تم توفير الأدوات والوسائل والتجهيزات المتبعة في التدريس والمتمثلة في الآتي:

- المعلومات الواردة عن المقرر، وعن الوحدة الخاضعة للدراسة التجريبية في المصادر المختلفة.

- توفير الوسائل التعليمية المناسبة لتدريس وحدة "خطوات إعداد المكانز" وفقاً لإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لطلاب المجموعة التجريبية، مثل: جهاز داتا شو، وكمبيوتر محمول، والسبورة.

- توفير الوسائل التعليمية المناسبة لتدريس وحدة "خطوات إعداد المكانز" وفقاً للطريقة التقليدية لطلاب المجموعة الضابطة، مثل: جهاز عروض تقديمية لشرح وتبسيط المادة العلمية، والسبورة.

وقد تم تنفيذ التجربة في القاعات الدراسية الخاصة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة، والتدريس لطلاب المجموعة الضابطة في قاعة (201) بالدور الخامس بالكلية، والتدريس لطلاب المجموعة التجريبية في قاعة (205) بالدور نفسه وبالكلية ذاتها، بواقع خمس محاضرات لكل منهما، لكل محاضرة منها ساعة ونصف، بالإضافة إلى المحاضرة التمهيديّة لكل منهما تناولت تقديم فكرة الدراسة، والتجربة، وأهدافها، وأدواتها، وخطواتها، ولم يتم استخدام قاعة (202) الخاصة بمحاضرات الفرقة الرابعة بالكلية؛ حتى لا يتعارض ذلك مع محاضرات الطلاب الأساسية، وتم إعداد المحاضرات لطلاب المجموعتين في المواعيد التي لا يوجد فيها أية محاضرات أساسية لهم في قاعة (202)، وتم ذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2020/2021م.

### الخطوة الثالثة: بعد التدريس لعينة الدراسة والتطبيق البعدي لأدواتها:

بعد الانتهاء من عملية تدريس موضوعات وحدة "خطوات إعداد المكانز" للمجموعة التجريبية، وتدريس نفس الموضوعات للمجموعة الضابطة، تم تطبيق أدوات الدراسة، والتي تتمثل في الاختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية للإنجاز بعدياً على المجموعتين معاً، ثم كانت مرحلة التصحيح لهذه الأدوات، ورصد الدرجات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً، ومن ثم التحقق من صحة فروض الدراسة والحصول على نتائجها.

### 5/ نتائج تطبيق التجربة:

كشف تطبيق التجربة على عينة الدراسة بالمحددات المشار إليها أنفاً باستخدام أدوات الدراسة، المتمثلة في الاختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية للإنجاز قبلياً وبعدياً على طلاب المجموعتين معاً عن البيانات الواردة في الجداول أرقام (9)، (10)، (11)، (12)، (13)، (14)، (15)، (16) التي توضح الدرجات الخام التي حصل عليها طلاب المجموعتين في تطبيق الاختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية للإنجاز قبلياً وبعدياً (انظر هذه الجداول في ملاحق الدراسة).

## 6/ نتائج فروض الدراسة:

إن فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس مقرر " المكانز وتطبيقاتها " على تنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المكتبات والمعلومات يمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة؛ ولتحقيق هذا الهدف، كان لابد من عرض فروض الدراسة، ومناقشتها، وتفسير النتائج الخاصة بكل فرض منها على النحو الآتي :

## 1/6 نتائج الفرض الأول:

بالتحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " لصالح المجموعة التجريبية، يعزي إلى استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في التدريس "، كما هو موضح بالجدول رقم (17).  
جدول رقم (17) دلالة الفروق بين درجات طلاب مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها "

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	مجموعتي الدراسة
*0.000	19.58	4.88	93.31	45	التجريبية
		6.63	69.27	45	الضابطة

\* دال عند مستوى 0.001

وعند تحليل بيانات الجدول رقم (17) نلاحظ الآتي :

1- أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الدرجة الكلية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.001)، وهذا بسبب دراسة المجموعة التجريبية بإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، ودراسة المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية العادية، فالمجموعة التجريبية قد استفادت من المميزات التي يقدمها التعليم الإلكتروني في التغلب على البعد الزماني والبعد المكاني، ويستطيع الطالب من تكرار الاطلاع على المادة العلمية في الوقت المناسب والمكان المناسب، وبالتالي زيادة قدرة الطالب على اكتساب المعرفة بنفسه، وترسيخ مبدأ التعلم الذاتي، كما تساعد المتعلم على تكوين صورة ذهنية منظمة، تيسر عملية استدعاء المعلومات، كما تراعي قدرات المعلمين (شاهين، 2019، ص22)؛ مما يعني أن إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لها أثر فعال وإيجابي على تنمية التحصيل الدراسي، وزيادة استيعاب طلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة؛ لذا كان تفاعل طلاب المجموعة التجريبية معها، وفهمهم وزيادة تحصيلهم للمادة العلمية، ومكنت الطلاب من استيعاب المعلومات، مما جعلها أحد إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس والتحصيل الدراسي، وبالتالي نجاحها وتفردا عن الطريقة التقليدية العادية.

2- أن متوسط مجموع درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " بلغ (93.31) وبانحراف معياري مقداره (4.88)، بينما متوسط مجموع درجات المجموعة الضابطة بلغ (69.27) وبانحراف معياري مقداره (6.63)، أي: هناك فرق ظاهري في المتوسط الحسابي مقداره (24.04) لصالح المجموعة التجريبية.

3- أن طلاب المجموعة التجريبية التي خضعت للتدريس بإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، كانت مشاركتهم فاعلة وإيجابية في الدراسة العملية منذ بدايتها وحتى نهايتها، وأنهم قد طوروا من أنفسهم، بجانب حسن تفاعلهم داخل قاعة الدرس.

### 2/6 نتائج الفرض الثاني:

تم التحقق من الفرض الثاني والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر "المكانز وتطبيقاتها" لصالح المجموعة التجريبية، يعزى إلى استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في التدريس"، كما هو موضح بالجدول رقم (18).

جدول رقم (18) دلالة الفروق بين درجات طلاب مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر "المكانز وتطبيقاتها"

مجموعتي الدراسة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	45	158.73	8.46	28.36	*0.000
الضابطة	45	108.78	14.25		

\* دال عند مستوى 0.001

ومن الواضح - من الجدول السابق - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الدرجة الكلية في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر "المكانز وتطبيقاتها"، لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (0.001)، مما يعبر بشكل واضح عن إيجابية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية اتجاه الدافعية للإنجاز لدى طلاب المكتبات والمعلومات نحو هذا المقرر، ويمكن رد ذلك إلى التواصل المباشر بين الأستاذ والطالب، والثقة والعلاقة الطيبة والإيجابية المتوافرة بينهما التي توفرها إستراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية اتجاه الدافعية للإنجاز، ومتوسط مجموع درجات المجموعة التجريبية بلغ (158.73) وانحراف معياري مقداره (8.46)، بينما متوسط مجموع درجات المجموعة الضابطة بلغ (108.78) وانحراف معياري مقداره (14.25)، أي: هناك فرق ظاهري في المتوسط الحسابي مقداره (49.95) لصالح المجموعة التجريبية.

### 3/6 نتائج الفرض الثالث:

والذي ينص على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي في مقرر "المكانز وتطبيقاتها".

جدول رقم (19) دلالة الفروق بين درجات طلاب مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي في مقرر "المكانز وتطبيقاتها"

مجموعتي الدراسة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	45	26.93	5.93	0.44	0.66
الضابطة	45	26.38	5.97		

ويكشف الجدول رقم (19) النقاب عن عدم وجود أي فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية في القياس القبلي للاختبار التحصيلي في مقرر "المكانز

وتطبيقاتها " وقد انخفضت متوسطات درجات المجموعتين في هذا الاختبار قبلياً؛ لعدم دراسة طلاب المجموعتين وحدة الدراسة، وللحرص على تكافؤ عينة الدراسة من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ومتوسط مجموع درجات المجموعة التجريبية بلغ (26.93) وانحراف معياري مقداره (5.93)، بينما متوسط مجموع درجات المجموعة الضابطة بلغ (26.38) وانحراف معياري مقداره (5.97)، وعليه لا يوجد فرق ظاهري في المتوسط الحسابي بين المجموعتين سوى (0.55)، وهو فرق ضئيل للغاية.

#### 4/6 نتائج الفرض الرابع:

والذي ينص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".

#### جدول رقم (20) دلالة الفروق بين درجات طلاب مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها "

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	مجموعتي الدراسة
0.005	2.84	10.84	88.29	45	التجريبية
		10.49	81.89	45	الضابطة

ويتضح من الجدول رقم (20) أنه لا توجد أية فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية في القياس القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها "؛ وذلك للحرص الشديد على اختيار عينة الدراسة من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بصورة متكافئة.

#### 5/6 نتائج الفرض الخامس:

والذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها ".

#### جدول رقم (21) دلالة الفروق بين درجات طلاب المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها "

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة الضابطة
*0.000	32.23	6.63	69.27	45	البعدي
		5.97	26.38	45	القبلي

\* دال عند مستوى 0.001

ونلاحظ من الجدول السابق أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة بين القياس القبلي، والقياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " في الدرجة الكلية للتحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.001)، مما يثبت أن استخدام الطريقة التقليدية في التدريس لها فاعلية في عملية التحصيل الدراسي، ومتوسط مجموع درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي بلغ (69.27) وانحراف معياري مقداره (6.63)، بينما متوسط مجموع درجات المجموعة نفسها في القياس القبلي بلغ (26.38)

وبانحراف معياري مقداره (5.97)، أي: هناك فرق ظاهري في المتوسط الحسابي مقداره (42.89) لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي.

#### 6/6 نتائج الفرض السادس:

والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر "المكانز وتطبيقاتها".

#### جدول رقم (22) دلالة الفروق بين درجات طلاب المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر "المكانز وتطبيقاتها"

المجموعة الضابطة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
البعدي	45	108.78	8.25	13.51	*0.000
القبلي	45	81.89	10.49		

\* دال عند مستوى 0.001

ونلاحظ من الجدول رقم (22) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة بين القياس القبلي، والقياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر "المكانز وتطبيقاتها" لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.001)، مما يثبت أن استخدام الطريقة التقليدية في التدريس لها فاعلية في تنمية الدافعية للإنجاز في هذا المقرر، ومما يوجه النظر بأنه لا يمكن بأي حال من الأحوال تجاهل فاعلية الطريقة التقليدية في تنمية الدافعية للإنجاز، ومتوسط مجموع درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز بلغ (108.78) وبانحراف معياري مقداره (8.25)، بينما متوسط مجموع درجات المجموعة نفسها في القياس القبلي بلغ (81.89) وبانحراف معياري مقداره (10.49)، أي: هناك فرق ظاهري في المتوسط الحسابي مقداره (26.89) لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مقياس الدافعية للإنجاز.

#### 7/6 نتائج الفرض السابع:

والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر "المكانز وتطبيقاتها".

#### جدول رقم (23) دلالة الفروق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر "المكانز وتطبيقاتها"

المجموعة التجريبية	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
البعدي	45	93.31	4.89	57.97	*0.000
القبلي	45	26.93	5.92		

\* دال عند مستوى 0.001

ومن الواضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي، والقياس القبلي للتحصيل الدراسي لطلاب المجموعة التجريبية، لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.001)؛ بسبب الاستفادة الكاملة من إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، ودورها في زيادة استيعاب المادة العلمية وفهم المعلومات والأفكار والموضوعات

المتضمنة في وحدة " خطوات إعداد المكانز"، وهذه النتيجة تتفق تمامًا مع كافة الدراسات السابقة، والتي كشفت بشكل واضح فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية في عملية التحصيل الدراسي، ومتوسط مجموع درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي بلغ (93.31) وبانحراف معياري مقداره (4.89)، بينما متوسط مجموع درجات المجموعة نفسها في القياس القبلي بلغ (26.93) وبانحراف معياري مقداره (5.92)، أي: هناك فرق ظاهري في المتوسط الحسابي مقداره (66.38) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي.

#### 8/6 نتائج الفرض الثامن:

والذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها".

**جدول رقم (24) دلالة الفروق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها "**

المجموعة التجريبية	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
البعدي	45	158.73	8.46	34.37	*0.000
القبلي	45	88.29	10.84		

\* دال عند مستوى 0.001

ونلاحظ من الجدول رقم (24) أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها" لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.001)، ومتوسط مجموع درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز بلغ (158.73) وبانحراف معياري مقداره (8.46)، بينما متوسط مجموع درجات المجموعة نفسها في القياس القبلي بلغ (88.29) وبانحراف معياري مقداره (10.84)، أي: هناك فرق ظاهري في المتوسط الحسابي مقداره (70.44) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الدافعية للإنجاز.

#### 7/ نتائج الدراسة وتوصياتها:

##### 1/7 نتائج الدراسة:

تناولت الدراسة فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس مقرر " المكانز وتطبيقاتها" على تنمية التحصيل الدراسي، والدافعية للإنجاز لدى طلاب المكتبات والمعلومات، وقد تمخضت الدراسة عن النتائج التالية:

**الهدف الأول: قياس فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي لمقرر " المكانز وتطبيقاتها" لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة.**

1- هناك ارتفاع في التحصيل الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية من خلال إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، مما يشير إلى فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي لمقرر " المكانز وتطبيقاتها" لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة.

2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الدرجة الكلية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.001)، وهذا بسبب

دراسة المجموعة التجريبية بإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، ودراسة المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية العادية.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية في القياس القبلي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها "، وانخفضت متوسطات درجات المجموعتين في هذا الاختبار قبلياً؛ لعدم دراسة طلاب المجموعتين وحدة الدراسة، وللحرص على تكافؤ عينة الدراسة من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

4- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة بين القياس القبلي، والقياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " في الدرجة الكلية للتحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي عند مستوى (0.001)، مما يثبت أن استخدام الطريقة التقليدية في التدريس لها فاعلية في عملية التحصيل الدراسي.

5- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية بين القياس القبلي، والقياس البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " في الدرجة الكلية للتحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي عند مستوى (0.001)، مما يثبت أن استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في التدريس لها فاعلية أكثر من الطريقة التقليدية في عملية التحصيل الدراسي؛ لدورها المهم في زيادة استيعاب المادة العلمية وفهم المعلومات والأفكار والموضوعات المتضمنة في وحدة " خطوات إعداد المكانز "، وهذه النتيجة تتفق تماماً مع كافة الدراسات السابقة، والتي كشفت بشكل واضح عن فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية في عملية التحصيل الدراسي.

**الهدف الثاني: الكشف عن فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية الدافعية للإنجاز لمقرر " المكانز وتطبيقاتها " لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة.**

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الدرجة الكلية في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها "، لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (0.001)، مما يعبر بشكل واضح عن إيجابية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية اتجاه الدافعية للإنجاز لدى طلاب المكتبات والمعلومات نحو هذا المقرر، ويمكن رد ذلك إلى التواصل المباشر بين الأستاذ والطالب، والثقة والعلاقة الطيبة والإيجابية المتوافرة بينهما والتي توفرها إستراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية اتجاه الدافعية للإنجاز.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية في القياس القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها "؛ وذلك للحرص على اختيار عينة الدراسة من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بصورة متكافئة.

3- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة بين القياس القبلي، والقياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.001)، مما يثبت أن استخدام الطريقة التقليدية في التدريس لها فاعلية في تنمية الدافعية للإنجاز في هذا المقرر، ومما يوجه النظر أنه لا يمكن تجاهل - بأي حال من الأحوال - فاعلية الطريقة التقليدية في تنمية الدافعية للإنجاز.



4- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية بين القياس القبلي، والقياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز في مقرر " المكانز وتطبيقاتها " لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.001)، مما يثبت أن استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في التدريس لها فاعلية أكثر في تنمية الدافعية للإنجاز في هذا المقرر.

**الهدف الثالث: تصميم وإنتاج برنامج قائم على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي، والدافعية للإنجاز لمقرر " المكانز وتطبيقاتها " لدى طلاب قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة.**

1- الدراسة الحالية اقترحت برنامج قائم على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، لتنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز لمقرر " المكانز وتطبيقاتها " لدى طلاب الفرقة الرابعة بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة المنصورة.

2- هناك إقبال لدى الطلاب عينة الدراسة للاطلاع على البرنامج، والاستفادة الكاملة منه، والحرص على حل الأنشطة والاختبارات والمقاييس والواجبات المطلوبة.

3- لوحظ وجود المتعة لدى الطلاب عينة الدراسة في التعلم من خلال هذا البرنامج، وبدا ذلك جلياً من خلال تعليقاتهم وتساؤلاتهم، وتفاعلهم واهتمامهم بالاطلاع على البرنامج، وفهمهم واستيعابهم للمادة العلمية؛ لكونها طريقة جديدة في عملية التدريس.

4- طلاب المجموعة التجريبية التي خضعت للتدريس بإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية، كانت مشاركتهم فاعلة وإيجابية في الدراسة العملية منذ بدايتها وحتى نهايتها، وأنهم قد طوروا من أنفسهم، بجانب حسن تفاعلهم داخل قاعة الدرس.

## 2/7 توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج ، وما تم استخلاصه من مؤشرات تعكس فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية في عملية التحصيل الدراسي وتنمية الدافعية للإنجاز، يُوصى بما يلي :

1- ضرورة حث السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في تخصص المكتبات والمعلومات، وغيرها من التخصصات على الدمج في محاضراتهم داخل قاعات الدرس والمدرجات بين التعلم الإلكتروني، والتعلم التقليدي أثناء تدريسهم للطلاب .

2- ضرورة تدعيم طرق التدريس التقليدية المستخدمة من جانب أعضاء هيئة التدريس بالوسائط التكنولوجية المختلفة.

3- تشجيع استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس مقررات تخصص المكتبات والمعلومات من جانب أعضاء هيئة التدريس، وتشجيع الطلاب على استخدامها؛ لأهميتها في ربط المعارف السابقة بالمعارف الحالية التي يتعلمها الطلاب، مما يؤدي إلى تحقيق تعلم ذي معنى، بالإضافة لأنها تجمع بين عدد من الأساليب والإستراتيجيات الأخرى كالاكتشاف والتعلم الذاتي.

4- ضرورة الاستفادة من برنامج الخرائط الذهنية الرقمية الذي تم إعداده لوحدة " خطوات إعداد المكانز " في هذه الدراسة في بناء برامج لمقررات أخرى في تخصص المكتبات والمعلومات.

5- ضرورة الاهتمام بطرق التدريس الحديثة، وتبني أساليب وإستراتيجيات جديدة في عملية التدريس في برامج المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية، يكون فيها الدارس محورًا مهمًا فيها، وتعمل على تنمية القدرات العقلية الخاصة به، كالتفكير والتحليل والإدراك والفهم والاستنتاج والتخيل والتذكر والربط والمعالجة، والاستنباط وغيرها من فنون التفكير، كما تراعي الفروق الفردية بين الدارسين، وتشجع على التعلم الذاتي، مستعينة في ذلك بالوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية التعليم والتدريب باستخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت.

6- ضرورة تذليل العقبات في بيئة التعلم الإلكتروني، وتوافر مفردات العملية التعليمية والبيئة التربوية الخاصة باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في المدرجات وقاعات الدرس، والعمل على زيادة الأثاث والتجهيزات بالمدرجات والقاعات، وتخصيص معامل بليوجرافية، ومعامل حاسب للطلاب مزودة بأعداد كافية من أجهزة الحاسبات الآلية وأعداد كافية من الأثاث، بحيث يكون لكل طالب جهاز يستخدمه داخل المعمل؛ لتحقيق أقصى استفادة علمية ممكنة، وتفعيل الصيانة الدورية للأجهزة وتدشينها بالبرمجيات الحديثة في التخصص.

7- ضرورة عقد دورات تدريبية، وورش عمل للسادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية حول فوائد إستراتيجيات التعلم النشط، وطرق التدريس الحديثة وبخاصة إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في التدريس، ومدى مساهمتها في تحقيق الأهداف والغايات.

8- ضرورة توافر الإمكانيات المادية والبشرية على استخدام إستراتيجيات التعلم النشط، وطرق التدريس الحديثة وبخاصة إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس المقررات الدراسية بالجامعات المصرية.

9- ضرورة ربط ترقية السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية لدرجة أستاذ مساعد، أو درجة أستاذ، أو تولي أي منصب إداري بالقسم أو الكلية باستخدام إستراتيجيات التعلم النشط، وطرق التدريس الحديثة في تدريس المقررات الدراسية في تخصصه العلمي.

10- ضرورة تبني المجلس الأعلى للجامعات المصرية إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس المقررات الدراسية بالجامعات المصرية، وحث السادة أعضاء هيئة التدريس على استخدامها، وبخاصة في المقررات العملية التطبيقية، ووضع خطة مقترحة لتعميمها على كافة الجامعات المصرية، وضرورة نشر الوعي والدعاية المناسبة والترويج الجيد لإستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية بالجامعات المصرية، والترويج لدورها وأهدافها الأساسية التي تنهض بها؛ وذلك من خلال القنوات المختلفة، ووسائل التواصل الاجتماعي، والكتيبات والأدلة المطويات والنشرات، والمحاضرات والندوات وورش العمل التي يقوم بها المجلس الأعلى للجامعات، وتصميم بعض مواقع شبكة الإنترنت؛ لعرض برامج ومقررات دراسية في تخصصات مختلفة تعتمد على إستراتيجية الخرائط الذهنية الرقمية.

### قائمة المراجع (\*):

أبو حميدة، زمين شوقي علي (2010) استخدام برامج التعلم مفتوحة المصدر في إدارة مقررات تعليم المكتبات:

(\* اتبعت هذه الدراسة أسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس American Psychology Association Style "APA-6" الإصدار السادس في صياغة الاستشهادات المرجعية وقائمة المراجع .

- دراسة لبرنامج Moodle. (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنوفية، شبين الكوم.
- أثرتون، بولين (1981) مراكز المعلومات: تنظيمها وإدارتها وخدماتها (حشمت قاسم، مترجم)، القاهرة: مكتبة غريب.
- أحمد، بسنت عنتر شهاب (2013) مكنز الأندلس: بناء مكنز للإنتاج الفكري في الأندلس (عصر الدولة الأموية 138هـ - 755م / 422هـ - 1031م): دراسة تجريبية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنوفية، شبين الكوم.
- أحمد، بسمة بسويوني (2018) بناء مكنز عربي في مجال الفلسفة الإسلامية: دراسة تحليلية تجريبية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنصورة، المنصورة.
- أحمد، نجوى شكري (2009) تصميم برنامج آلي لتدريس مقرر الفهرسة الموضوعية: دراسة تجريبية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة عين شمس، عين شمس.
- إسماعيل، حسن راغب حسن (2020) الخرائط الذهنية وتعظيم الاستفادة من بنك المعرفة المصري: دراسة تجريبية (أطروحة ماجستير غير منشورة) جامعة كفر الشيخ، كفر الشيخ.
- بدر، أحمد & عبد الهادي، محمد فتحي (2010) التكتيف والاستخلاص: دراسات في التحليل الموضوعي، القاهرة: دار المنار.
- بسويوني، عبد الحميد (2007) مستقبل التعليم عن بعد: التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال، القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
- جابر، ليانا (2004) أنماط التعلم: النظرية والتطبيق، أريحا: مؤسسة عبد المحسن القطان.
- جاد، مصطفى (إبريل 2002) مكنز مصطلحات علم الفولكلور، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، 23 (3)، 71-96.
- جامع، حنان محمود سليم (2015) نموذج مقترح لتعليم مادة النظم الآلية في المكتبات بطريقة تفاعلية لطلاب الفرقة الثالثة قسم مكتبات ومعلومات بجامعة حلوان (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة حلوان، حلوان.
- حجازي، أمجد جمال (أكتوبر، 2012) فاعلية برنامج مقترح لعلاج أخطاء الطلاب الشائعة في استخدام قواعد MARC وأثره على تنمية بعض مهاراتها: دراسة تجريبية، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، 32 (4).
- حجازي، أمجد جمال (إبريل، 2014) استخدام إستراتيجية الويب كويست في تدريس وحدة دراسية بمقرر تاريخ الكتب والمكتبات وأثرها في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المقرر: دراسة تجريبية، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، 34 (2).
- حسن، إبراهيم محمد يونس (2019) أثر التفاعل بين نمط التلميحات البصرية بالخرائط الذهنية الرقمية وبين الأسلوب المعرفي في تنمية مهارات تداول المعرفة لطلاب تكنولوجيا التعليم (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة حلوان، حلوان.
- الحليسي، نور الهدى مجدي محمد (2016) فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل المعرفي في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنوفية، شبين

## الكوم.

- الحفني، أحمد محمد عبد الحكيم (2016) أثر استخدام الخريطة الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارة التفسير التاريخي لدى طلاب المرحلة الثانوية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنوفية، شبين الكوم.
- خضر، إيناس عباس توفيق (2016) المكانز المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية بغرض بناء مكنز عربي إلكتروني (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة القاهرة، القاهرة.
- خليفة، علي عبد الرحمن (1993) أسس بناء مكنز عربي في تكنولوجيا التعليم (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة حلوان، حلوان.
- خليل، حنان حسن (2008) تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعلم في ضوء معايير جودة التعلم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والإدائية لدى طلاب كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنصورة، المنصورة.
- خير، ليندا نبيل صبحي (2017) نموذج مقترح لتوظيف الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات التعلم البصري في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة بورسعيد، بورسعيد.
- الدعيلج، إبراهيم (2004) أسس الإدارة العامة والإدارة التربوية في المملكة العربية السعودية، عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- الريامي، محمد بن ناصر (سبتمبر، 2011) تنمية التحصيل الدراسي ونظرياته في رفع مستوى الطالب وأهم معوقاته بغية التغلب عليها، مجلة رسالة الخليج، (35)، 11-54.
- الزلباني، حسام الدين مسعد (2012) حزم البرامج الجاهزة للتعليم عن بعد في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تجريبية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة القاهرة، الجيزة.
- الزهراني، علي (2018) أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في فيزياء الحاسب، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، 2 (10)، 120-149.
- زيدان، عماد عبد الستار طه (2007) التعليم المبرمج بمساعدة الحاسب الآلي للفهرسة الوصفية: دراسة تجريبية، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنوفية، شبين الكوم.
- السحيتي، محمد محمود مصلحي حسن (2018) فعالية برنامج مقترح قائم على الخرائط الذهنية في زيادة استيعاب الطلاب للمقررات الدراسية: دراسة تطبيقية على طلاب قسم المكتبات والوثائق والمعلومات كلية الآداب جامعة طنطا (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة طنطا، طنطا.
- سعادة، جودت. (2014). التعلم النشط بين النظرية والتطبيق، عمان: دار الشروق للطباعة والنشر والتوزيع.
- السيد، صباح (2018) أثر برنامج قائم على الدمج بين قيعات التفكير الست و الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس الرياضيات على تنمية التحصيل ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة العلوم التربوية، 26 (2)، 501-530.
- سيد، وسام عصام الدين سيد علي (2016) فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية

- لتنمية مهارات التفكير المنطقي وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة بورسعيد، بورسعيد.
- السيد، إدریس سنوسي عبده (2019) مواقع التعليم الإلكتروني التفاعلي العربية لتدريس برامج المكتبات: دراسة تجريبية (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.
- الشاردي، علي & العديل، عبد الله (2018) أثر نمط الخرائط الذهنية الإلكترونية على التحصيل في الأداء المهاري في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، 2 (10)، 255-351.
- الشامي، أحمد محمد & حسب الله، سيد (1988) المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات: إنكليزي-عربي، الرياض: دار المريخ للنشر.
- شاهين، محمد محمود معروف عثمان (2019) استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التواصل الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنصورة، المنصورة.
- الشراي، ريهام مصطفى عبد المحسن (2016) فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الإسلامية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة حلوان، حلوان.
- شريف، محمد عبد الجواد (2016) التكشيف والمكانز والمستخلصات، دسوق: العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- الشعراوي، علاء محمود (سبتمبر، 1999) سمات الشخصية والدافع للإنجاز الأكاديمي وعلاقتها بالرضا عن الحياة في المرحلة الجامعية، مجلة كلية التربية- جامعة المنصورة، (14)، 157-205.
- صالح، عماد عيسى (1999) التعليم بمساعدة الحاسب الآلي في تخصص المكتبات والمعلومات: دراسة تجريبية على طلاب جامعتي القاهرة وحلوان (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة القاهرة، الجيزة.
- الصواف، عزت محمد & سليمان، محمد محمود (1983) المكنز الإسلامي: قائمة مصطلحات علوم الدين الإسلامي والعلوم الأخرى، المدينة المنورة: الجامعة الإسلامية، عمادة شؤون المكتبات.
- صيام، رعدة جواد عطايا (2019) أثر توظيف الخرائط الذهنية الإلكترونية بمبحث العلوم والحياة لتنمية المفاهيم العلمية وعمليّات العلم لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية بغزة، غزة.
- عامر، طارق عبد الرؤف (2015) الخرائط الذهنية ومهارات التعلم: طريقك إلى بناء الأفكار الذكية، (ط.1)، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الجواد، عبير محمد عبد الرازق (2018) منهج مقترح لتدريس ويب ديوي *Dewey Web* بالجامعات المصرية: دراسة تجريبية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة حلوان، حلوان.
- عبد الرزاق، دينا جمال بدر (2020) نمط عرض الخرائط الذهنية الإلكترونية (كلي/ جزئي) بالواقع المعزز وأثره في تنمية المهارات المكتبية لطلاب المرحلة الجامعية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة القاهرة، الجيزة.
- عبد السمیع، مصطفى (2004) تكنولوجيا التعليم: مفاهيم وتطبيقات، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

عبد العال، هالة السيد أحمد (2015) فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنصورة، المنصورة.

عبد العزيز، حمدي أحمد (2008) التعليم الإلكتروني: الفلسفة - المبادئ - الأدوات - التطبيقات، عمان: دار الفكر.

عبد الغني، هيثم أسامة (2014) فعالية إستراتيجية العصف الذهني المدعم بالوسائط المتعددة في الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المادة (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنصورة، المنصورة.

عبد اللطيف، أحمد محمود (2013) التعليم الإلكتروني وسيلة فاعلة لتجويد التعليم العالي، بابل: جامعة بابل.

عبد اللطيف، ريهام محمود عبد الله حسنين (2020) التدريس التعاوني ودوره في تطوير تدريس علوم المكتبات: دراسة تجريبية للإفادة منه في تطوير مقرر نصوص متخصصة بالإنجليزية في علم المكتبات بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة الإسكندرية، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.

عبد الهادي، محمد فتحي (1980) مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات، القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

\_\_\_\_\_ (1989) المكنز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات، القاهرة: مكتبة غريب.

\_\_\_\_\_ (2010) مكنز رؤوس الموضوعات للمخطوطات العربية، القاهرة: معهد المخطوطات العربية .

\_\_\_\_\_ (2010) المكنز كأدوات لتحليل المعلومات واسترجاعها، الإسماعيلية: مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع.

عبد الهادي، محمد فتحي & زايد، يسرية محمد عبد الحليم (2002) التكشيف والاستخلاص: المفاهيم، الأسس، التطبيقات، (ط.2) القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عبود، محمد فتحي فهمي (2002) خصائص الإنتاج الفكري العربي في مجال علم اللغة : دراسة لاستخلاص أسس لغة تكشيف مناسبة (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة القاهرة ، القاهرة.

عبيد، عاطف (2010) بناء وإتاحة المكنز العربية علي الإنترنت: دراسة تطبيقية علي مصطلحات المرأة (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة المنوفية، شبين الكوم.

العبيدي، ميسون عبد الكريم (1998) نحو بناء مكنز متخصص في علوم التمريض (رسالة دكتوراه غير منشورة) الجامعة المستنصرية، بغداد.

العديلي، ناصر (1993) إدارة السلوك التنظيمي، الرياض: مرامر للطباعة والنشر.

عز الدين، شيماء محمد طارق حلمي (2020) أثر التفاعل بين نمطي الخرائط الإلكترونية (الذهنية - المفاهيم) والأسلوب المعرفي على تنمية المفاهيم التكنولوجية والتفكير الإبداعي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنوفية، شبين الكوم.

- العشماوي، حمد سعيد محمد السيد (2020) أثر التفاعل بين أسلوب عرض الخرائط الذهنية الإلكترونية (كلي / جزئي) وأسلوب التعلم على تنمية بعض مهارات التربية المكتبية لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة المنوفية، شبين الكوم.
- عطية، هاني محي الدين (1997) نحو منهج لتنظيم المصطلح الشرعي: مدخل معرفي معلوماتي، (ط.1)، القاهرة: المعهد العالمي للفكر الإسلامي.
- العلي، ماجد مصطفي & العنتري، خديجة (مارس، 2010) الذكاء الوجداني وعلاقته بكل من حب الاستطلاع ودافعية الإنجاز وانجلى لدى طلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت، المجلة التربوية، 24 (94)، 153-198.
- عمارة، مصطفي محمد تهايمي (2017) موقع إلكتروني قائم على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات الفهرسة الآلية لدى أخصائي المكتبات والمعلومات في ضوء المعايير الحديثة للفهرسة (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة القاهرة، الجيزة.
- غنيم، محمد سالم (يناير 2003) نحو مكنز متعدد اللغات لمكتبة الإسكندرية: ملامح التجربة وآفاق المستقبل، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، 10 (19)، 199-212.
- غنيم، منى علاء حسن (2020) التعليم الإلكتروني في أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية: دراسة تحليلية مع تصميم بيئة تعلم مدجج (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة المنصورة، المنصورة.
- فرحات، أحمد رمضان محمد (2015) أثر نمط الدعم بالخرائط الذهنية التفاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة حلوان، حلوان.
- فلبان، سوزان مصطفي (1995) المكانز كأدوات للتحليل الموضوعي: دراسة تقويمية لاثنتين من المكانز العربية (أطروحة ماجستير غير منشورة)، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- فيشر، مايكل (2016) إستراتيجيات التعلم الرقمي: كيف أكلف الطلاب بمهمات القرن الحادي والعشرين؟ (محمد بلال الجيوسي، مترجم)، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- قاسم، حشمت (2000) مدخل لدراسة التكشيف والاستخلاص، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- القاضي، محمد فرحات & الترتوتري، محمد عوض (2009) أساسيات علم النفس التربوي: بين النظرية والتطبيق، عمان: دار الحامد.
- كشك، نزمين محمد سمير (2015) برنامج مقترح قائم على الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة التفاعلية في علاج صعوبات تعلم الفيزياء وتنمية الميول العلمية وعادات العقل المنتجة لدى طلاب الصف الأول الثانوي (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة المنصورة، المنصورة.
- لكحل، حليلة بن (2016) المكانز اللغوية: عرض ودراسة (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة مصطفي إسطمبولي معسكر، معسكر.
- ماضي، عبد التواب محمد عبد الباري (2016) برنامج قائم على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة أسيوط، أسيوط.

- المالكي، عادل (2017) استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية الفائقة في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، مجلة كلية التربية - جامعة بنها، (110)، 314-184.
- محفوظ، ساحح نور أحمد (2006) إنتاج برنامج تعليمي محسب لتدريس التربية المكتبية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي: دراسة تجريبية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنوفية، شبن الكوم.
- محمد، سالي سمير شاكر (2009) إعداد برنامج آلي لتدريس الفهرسة المقروءة آلياً *Marc*: دراسة تجريبية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة المنوفية، شبن الكوم.
- محمد، شفاء محمد حسين (2018) فاعلية برنامج قائم على الخرائط الذهنية الرقمية لتنمية بعض مهارات القراءة والكتابة الإبداعية لدى طلاب شعبة اللغة العربية بكلية التربية (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة جنوب الوادي، قنا.
- محمد، فادية على أحمد (2017) تأثير الخرائط الذهنية على تعلم بعض المهارات الأساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بنها، بنها.
- محمد، هاني (2017) الكشافات والمستخلصات وعلاقتها بالمكانز والبليوجرافيات، دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- مرسي، نادية سعد (يناير- يونيو، 2018) أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في زيادة تحصيل الطلاب لوحدتين من مقرر مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات: دراسة تجريبية على طالبات الفرقة الأولى بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة طنطا، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، 5 (2)، 65-96.
- مغاوري، علاء عبد الستار (يناير- مارس، 2016) فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس مقرر الفهرسة الوصفية وأثرها على التحصيل الأكاديمي وتكوين الاتجاه نحو المقرر لدى طلاب المكتبات والمعلومات، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، 3 (1)، 106-77.
- مصطفى، منى عبد الفتاح إمام (2014) منهج مقترح لتدريس معيار *RDA* بأقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية: دراسة تجريبية (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بنها، بنها.
- المكنز الموسع (1996) (جمع وتحرير محمود أحمد إتييم)، عمان: مؤسسة عبد الحميد شومان؛ دبي: مركز جمعة الماجد للتراث والثقافة.
- منصور، وفاق هادي (2000) بناء مكنز في علم الحيوان باللغة العربية، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، الجامعة المستنصرية. بغداد.
- ميهوب، أماني محمود محمد (2019) المقررات الإلكترونية في مجال علم المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية مع قياس أنماط الاستفادة منها في مصر (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بني سويف، بني سويف.
- النتيب، متولي محمود أحمد (2004) تدريس مواد علم المكتبات باستخدام شبكة الإنترنت: دراسة تجريبية، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة المنوفية، شبن الكوم.
- هاني، ميرفت (2017) فاعلية استخدام التكامل بين الخرائط الذهنية الإلكترونية لتنمية التحصيل في العلوم



ومهارات التفكير التحليلي والدافعية لدى التلاميذ مضطربي الانتباه وفرط النشاط بالمرحلة الابتدائية، المجلة المصرية للتربية العلمية، 20 (8)، 197-259.

هلال، محمد عبد الغني (2007) مهارات التعلم السريع: القراءة السريعة والخريطة الذهنية، القاهرة: مركز تطوير الأداء والتنمية.

هلاي، أسماء أحمد عبد الرزاق (2020) فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في خفض حدة التسويق الأكاديمي وتعديل الاتجاه نحو استخدامها لدى الطالب المعلم: تربية خاصة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة المنصورة، المنصورة.

هنداوي، صفوت توفيق (2018) إستراتيجيات التدريس، البحيرة: مركز التعليم المفتوح بكلية التربية.

يوسف، محمود كامل حسين (2018) فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية كمنظم تمهيدي على تنمية المفاهيم الفلسفية لطلاب المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحو هذه الخرائط، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة حلوان، حلوان.

يونس، دعاء النوبي سلمان (2020) أثر استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في بيئة التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة جنوب الوادي، قنا.

Adams, D. (2016). Teaching Distance Education in Library Science: A Comparative Study of Faculty Satisfaction Teaching Effectiveness and Support Service. (Unpublished ph.D thesis). University of South Carolina. Carolina.

Algaddafi, Ali & Hasan. Siham. (March, 2017). Designing Mind Map for a Good Research Proposal for PhD Student in the UK: Guidelines and Reviewing . International Journal of Science and Research (IJSR) .

Alsereihi, Hassan. (October, 1996). Improvement of students' cataloging performance through Computer Assisted Cataloging Training Program (CACTP). -Arab Journal of Library & Information Science. 16 (3). 4-35.

Holzman, S. (2004). Thinking Maps: Strategy – Based Learning for English Language and Other . Annual Administrator Conference 13<sup>th</sup> Closing the Achievement Gap for Education Learner Student. California: Country Office of Education.

Combes, Carroll. (2012). Are We There Yet? Elearning in Library and Information Science Courses in Australia . Education for Information . 3-4 (29).

International Standard ISO 25964-1. (2011). Information and documentation thesauri inters operability with other vocabularies . (ed.1). Switzerland.

Mohaidat, M. (2018). The Impact of Electronic Mind Maps on Students Reading Comprehension (ERIC Document No. EJ1173471 ) English Language Teaching. 11 (4). 32-42.

Rowley, Jennifer E. (1998). Abstracting and Indexing . London : Clive Bingley.

Othman, Haneen Kamal. (2018). The Effectiveness Of Using Mind Mapping On the 3 Graders Vocabulary Learning and Improving their Visual Thinking at UNRWA Schools. (Unpublished Ma Master). The Islamic University of Gaza. Gaza.

Willis, C. & Miertschi, S. (2006). Mind Maps as Active Learning Tools. The Journal of Computing Science. 21 (4). pp266-272.

ملاحق الدراسة:

#### أسماء السادة المحكمين (\*)

الاسم	الجهة العلمية والمجال
أ.د/ أحمد عبادة العربي	أستاذ المكتبات والمعلومات ووكيل كلية الآداب جامعة طنطا لشؤون التعليم والطلاب
د/ أسماء حسين	قسم علم النفس بكلية الآداب - جامعة المنصورة
أ.د/ زبيدة محمد قرني	أستاذ المناهج وطرق التدريس ووكيل كلية التربية جامعة المنصورة لشؤون التعليم والطلاب
أ.د/ محمد عبد العزيز عياد	أستاذ مساعد - قسم الاجتماع بكلية الآداب - جامعة المنصورة (رحمه الله)
أ.د/ وائل السيد البرعي	أستاذ النحو والصرف ووكيل كلية الآداب جامعة المنصورة لشؤون التعليم والطلاب

#### 5 / نتائج تطبيق التجربة:

#### 1/5 نتائج التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي لطلاب المجموعة التجريبية:

جدول رقم (9)

الدرجات الخام لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

م	الاسم	الاختبار من متعدد (40)	الصح والخطأ (40)	المقالي (20)	الدرجة الكلية (100)
1	آية فتحي حسين سلامة حسين	15	13	5	33
2	آية محمد عبد الرزاق محرم الخن	17	14	5	36
3	أحمد عبد الرحيم عبد المقصود	11	7	3	21
4	أحمد شوقي حلمي أحمد	10	8	3	21
5	أسماء بكر عبد الرزاق عبد السميع	16	14	9	39
6	أمل محمد السعيد عاشور	15	11	4	30

\* هذه القائمة مرتبة هجائياً وفقاً للاسم الأول للأستاذ .

م	الاسم	الاختبار من متعدد (40)	الصح والخطأ (40)	المقالي (20)	الدرجة الكلية (100)
7	أميرة أشرف مصطفى السيد	15	9	2	26
8	أميرة هشام بهيج محمد عبد الله	16	10	6	32
9	أمينة بسيوني شعبان عبد العزيز	16	11	7	34
10	إيمان شريف السعيد الجندي	17	13	9	39
11	إيمان علي أبو زيد موسى	16	14	7	37
12	بسمة حسين محمد سالم عبد الرزاق	11	8	3	22
13	تسنيم محمد الحسين أحمد المدرس	11	11	5	27
14	حبيبة محمد محمد فتدليل	14	12	4	30
15	دنيا محمد عوض شعبان البنا	10	8	4	22
16	دينا محمد سلمان إبراهيم علي	8	7	4	19
17	رانا محمد إبراهيم عبد الجواد مرزوق	9	8	3	20
18	رانيا عبد الحفي محمد البياني	7	7	3	17
19	روضة همدان عبد الحميد صالح	9	9	3	21
20	ريهام محمد عبد الحميد العيسوي	10	10	6	26
21	الزهراء علي السيد علي مصطفى	10	9	5	24
22	سارة إيهاب محمد إبراهيم خطاب	13	11	8	32
23	سارة محمد صابر عبد الحميد زهو	9	10	4	23
24	سارة محمد مصطفى محمد الجندي	12	12	7	31
25	سحر أحمد محمد علي الحديدي	11	12	7	30
26	سهاء محمد السيد علي مصباح	9	10	5	24
27	شروق عبد الحميد أحمد الشرقاوي	10	10	4	24
28	شريف جمال عابدين العراقي	8	10	3	21
29	صدقة أحمد محمود محمد	10	9	4	23
30	عبد الحميد أحمد عبد الحميد عريف	12	11	7	30
31	عمر علاء سعد عبد السلام قاسم	10	8	3	21
32	فوزية محمد عبد الله منصور زاهر	13	12	5	30
33	لميس الحسين محمد أبو العزم	9	8	3	20
34	محمود حمدي أبو الفتوح عوض	9	9	3	21

م	الاسم	الاختبار من متعدد (40)	الصح والخطأ (40)	المقالي (20)	الدرجة الكلية (100)
35	مريم إبراهيم السيد عوض إبراهيم	13	12	6	31
36	مريم محمد طلعت القصبي	10	9	5	24
37	مريهام مرقص يونان صليب	9	8	3	20
38	مها حسن عبد الاله النمر	10	8	3	21
39	منة الله عصام محمد موسي	10	10	4	24
40	منى الشربيني عبد المعطي عبد العزيز	12	11	7	30
41	منى يوسف محمد التوساني	12	11	6	29
42	نرمين عصام حليم حكيم	11	12	6	29
43	هدير وائل وفقي شفيق جاد الله	13	13	7	33
44	ياره أحمد إبراهيم مجاهد أحمد	10	12	5	27
45	ياسمين سليمان بدير الشورة	16	13	9	38

### 2/5 نتائج التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي لطلاب المجموعة الضابطة:

جدول رقم (10)

#### الدرجات الخام لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

م	الاسم	الاختبار من متعدد (40)	الصح والخطأ (40)	المقالي (20)	الدرجة الكلية (100)
1	آية نعمان أحمد القليوبي	13	14	6	33
2	أحمد رشاد عبد اللطيف سالم	11	11	5	27
3	أحمد رضا لطفي محمد الشاعر	17	13	9	39
4	أحمد محمد ياسين عبد الله	12	12	8	32
5	إسراء أحمد صالح أحمد البوهي	10	11	6	27
6	أسماء السعيد حامد السعيد	11	10	5	26
7	أمل السيد عبد المقصود غزالة	10	9	4	23
8	أمنية ناصر محمد المرسي	7	7	4	18
9	إيمان عبد الرازق عبد الحلیم بشار	8	9	3	20
10	إيمان محمد محمد عيد	9	7	3	19
11	بسنت أسامة السيد كوهية	12	12	6	30
12	بسمة عبد الله الشحات عباس	12	11	8	31
13	حنين مصطفى محمد مصطفى	13	11	8	32

م	الاسم	الاختبار من متعدد (40)	الصح والخطأ (40)	المقالي (20)	الدرجة الكلية (100)
14	دينا عبد المنعم عبد المنعم حسن	15	14	7	36
15	رانيا عبد الوهاب ياسين السيد	12	11	7	30
16	رحمة سعيد محمد البغدادي	13	12	5	30
17	رنا عطية سلامة البقري	14	11	6	31
18	ريم يسري محمد سالم	10	10	6	26
19	سعاد سعيد أحمد مرعي	9	7	4	20
20	سها أمين إسمايل المهدي	9	8	3	20
21	سلمى ياسر شوقي أمين الفخراني	14	12	5	31
22	سماح ممدوح مصباح أبو شعيشع	13	14	6	33
23	شروق أحمد محمد حمام الحريري	13	13	7	33
24	طلعت جمعة محمود علي عمر	10	12	5	27
25	ليلي جمال عبد المقصود الغرابوي	7	9	3	19
26	محمد حامد طاهر أبو العطا	8	8	4	20
27	محمود محمد عبد الحميد عوف	10	9	3	22
28	مريم عبد الهادي السيد عبد الهادي	9	9	5	23
29	مريم محمد مصطفى بكر	10	8	3	21
30	منار عزمي عراقي أبو الرجال	11	7	3	21
31	منة الله ماجد سليمان القريناوي	6	8	4	18
32	منة الله محمد مصطفى السيد خليل	9	12	6	27
33	منى محمد عوض بيومي	15	13	5	33
34	مها علي فتحي علي	11	8	3	22
35	ناردين جورج بطرس سليم	10	8	3	21
36	نجاة البايبي أحمد رمضان غبور	15	15	9	39
37	ندى أحمد حسين حامد	9	7	3	19
38	نوال أسامة عبد الرحمن يوسف	7	6	5	18
39	نور السيد علي عبد الحافظ الباز	12	11	8	31
40	نورهان عماد حمدي رمضان النقيب	13	14	6	33
41	نورهان محمود محمود يوسف	12	11	7	30
42	هاجر عادل محمد رمضان حاييس	11	11	5	27

الدرجة الكلية (100)	المقالي (20)	الصح والخطأ (40)	الاختبار من متعدد (40)	الاسم	م
23	3	9	11	هدير سامح محمد أحمد الهواري	43
26	7	10	9	هناء محمد صالح إبراهيم أبو النجا	44
20	3	8	9	وفاء طارق فهمي محمود فرج	45

## 3/5 نتائج التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لطلاب المجموعة التجريبية:

جدول رقم (11)

الدرجات الخام لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

الدرجة الكلية (100)	المقالي (20)	الصح والخطأ (40)	الاختبار من متعدد (40)	الاسم	م
88	16	37	35	آية فتحي حسين سلامة حسين	1
88	17	37	34	آية محمد عبد الرزاق محرم الخن	2
97	18	40	39	أحمد عبد الرحيم عبد المقصود	3
97	19	39	39	أحمد شوقي حلمي أحمد	4
99	19	40	40	أساء بكر عبد الرزاق عبد السميع	5
97	17	40	40	أمل محمد السعيد عاشور	6
96	18	40	38	أميرة أشرف مصطفى السيد	7
91	16	39	36	أميرة هشام بهيج محمد عبد الله	8
91	17	38	36	أمينة بسيوني شعبان عبد العزيز	9
98	19	39	40	إيمان شريف السعيد الجندي	10
96	18	39	39	إيمان علي أبو زيد موسي	11
96	19	39	38	بسمة حسين محمد سالم عبد الرزاق	12
96	18	38	40	تسنيم محمد الحسين أحمد الدرر	13
97	18	39	40	حبيبة محمد محمد قنديل	14
88	15	37	36	دنيا محمد عوض شعبان البنا	15
86	15	35	36	دينا محمد سلمان إبراهيم علي	16
88	14	37	37	رانا محمد إبراهيم عبد الجواد مرزوق	17
88	15	38	35	رانيا عبد الحي محمد البياني	18
91	17	38	36	روضة حمدان عبد الحميد صالح	19
97	18	40	39	ريهام محمد عبد الحميد العيسوي	20

م	الاسم	الاختبار من متعدد (40)	الصح والخطأ (40)	المقالي (20)	الدرجة الكلية (100)
21	الزهراء علي السيد علي مصطفى	36	37	18	91
22	سارة إيهاب محمد إبراهيم خطاب	38	39	19	96
23	سارة محمد صابر عبد الحميد زهو	40	39	19	98
24	سارة محمد مصطفى محمد الجندي	37	35	15	87
25	سحر أحمد محمد علي الحديدي	38	35	14	87
26	سما محمد السيد علي مصباح	35	37	16	88
27	شروق عبد الحميد أحمد الشراوي	39	39	19	97
28	شريف جمال عابدين العراقي	40	39	18	97
29	صدفة أحمد محمود محمد	39	39	18	96
30	عبد الحميد أحمد عبد الحميد عريف	37	36	14	87
31	عمر علاء سعد عبد السلام قاسم	39	40	18	97
32	فوزية محمد عبد الله منصور زاهر	37	37	17	91
33	لميس الحسين محمد أبو العزم	40	39	18	97
34	محمود حمدي أبو الفتوح عوض	39	40	18	97
35	مريم إبراهيم السيد عوض إبراهيم	36	37	15	88
36	مريم محمد طلعت القصبي	32	34	14	80
37	مريهام مرقص يونان صليب	37	35	15	87
38	مها حسن عبد الإله النمر	34	37	17	88
39	منة الله عصام محمد موسي	40	40	19	99
40	منى الشريبي عبد المعطي عبد العزيز	40	39	19	98
41	منى يوسف محمد النوساني	39	40	19	98
42	نرمين عصام حليم حكيم	39	40	19	98
43	هدير وائل وفقي شفيق جاد الله	39	39	19	97
44	ياره أحمد إبراهيم مجاهد أحمد	40	38	18	96
45	ياسمين سليمان بدير الثورة	40	40	19	99

## 4/5 نتائج التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لطلاب المجموعة الضابطة:

جدول رقم (12)

الدرجات الخام لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

الدرجة الكلية (100)	المقالي (20)	الصح والخطأ (40)	الاختبار من متعدد (40)	الاسم	م
73	11	33	29	آية نعمان أحمد القليوبي	1
68	9	29	30	أحمد رشاد عبد اللطيف سالم	2
68	10	28	30	أحمد رضا لطفي محمد الشاعر	3
63	8	28	27	أحمد محمد ياسين عبد الله	4
61	8	28	25	إسراء أحمد صالح أحمد البوهي	5
59	7	27	25	أسماء السعيد حامد السعيد	6
63	7	28	28	أمل السيد عبد المقصود غزالة	7
65	7	30	28	أمنية ناصر محمد المرسي	8
61	7	28	26	إيهان عبد الرازق عبد الحلیم بشار	9
68	10	29	29	إيهان محمد محمد عيد	10
76	12	33	31	بسنت أسامة السيد كوهية	11
68	9	29	30	بسمة عبد الله الشحات عباس	12
61	6	30	25	حنين مصطفى محمد مصطفى	13
72	11	31	30	دينا عبد المنعم عبد المنعم حسن	14
77	12	33	32	رانيا عبد الوهاب ياسين السيد	15
80	13	33	34	رحمة سعيد محمد البغدادي	16
81	13	34	34	رنا عطية سلامة البقري	17
77	11	33	33	ريم يسري محمد سالم	18
72	12	29	31	سعاد سعيد أحمد مرعي	19
61	8	23	30	سهة أمين إسماعیل المهدي	20
63	10	26	27	سلمى ياسر شوقي أمين الفخراني	21
68	9	30	29	سباح ممدوح مصباح أبو شعيشع	22
63	10	25	28	شروق أحمد محمد حمام الحريري	23
71	11	30	30	طلعت جمعة محمود علي عمر	24
76	11	33	32	ليلي جمال عبد المقصود الغرابوي	25
72	10	31	31	محمد حامد طاهر أبو العطا	26
80	13	34	33	محمود محمد عبد الحميد عوف	27
80	12	34	34	مريم عبد الهادي السيد عبد الهادي	28
77	12	33	32	مريم محمد مصطفى بكر	29



م	الاسم	الاختبار من متعدد (40)	الصح والخطأ (40)	المقالي (20)	الدرجة الكلية (100)
30	منار عزمي عراقي أبو الرجال	28	27	8	63
31	منة الله ماجد سليمان القريناوي	26	28	7	61
32	منة الله محمد مصطفى السيد خليل	30	28	10	68
33	منى محمد عوض بيومي	31	29	11	71
34	مها علي فتحي علي	28	32	13	73
35	ناردين جورج بطرس سليم	29	27	10	66
36	نجاة البايي أحمد رمضان غبور	34	33	12	79
37	ندى أحمد حسين حامد	30	30	11	71
38	نوال أسامة عبد الرحمن يوسف	30	29	9	68
39	نور السيد علي عبد الحافظ الباز	29	31	12	72
40	نورهان عماد حمدي رمضان النقيب	33	33	10	76
41	نورهان محمود محمود يوسف	33	32	12	77
42	هاجر عادل محمد رمضان حاييس	26	26	7	59
43	هدير سامح محمد أحمد الهواري	28	29	6	63
44	هناء محمد صالح إبراهيم أبو النجا	29	29	7	65
45	وفاء طارق فهمي محمود فرج	28	25	8	61

## 5/5 نتائج التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز لطلاب المجموعة التجريبية:

جدول رقم (13)

الدرجات الخام لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز

م	الاسم	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	البعد الخامس	الدرجة الكلية
1	آية فنتحي حسين سلامة حسين	21	19	19	19	15	93
2	آية محمد عبد الرزاق محرم الخن	17	15	18	12	10	72
3	أحمد عبد الرحيم عبد المقصود	11	12	12	19	20	74
4	أحمد شوقي حلمي أحمد	22	22	21	20	18	103
5	أساء بكر عبد الرزاق عبد السميع	23	15	23	20	20	101
6	أمل محمد السعيد عاشور	18	15	18	12	10	73
7	أميرة أشرف مصطفى السيد	17	17	20	14	11	79
8	أميرة هشام بهيج محمد عبد الله	20	19	20	19	13	91

الدرجة الكلية	البعد الخامس	البعد الرابع	البعد الثالث	البعد الثاني	البعد الأول	الاسم	م
78	11	14	19	15	19	أمينة بسيوني شعبان عبد العزيز	9
83	13	15	20	20	15	إيمان شريف السعيد الجندي	10
101	19	20	22	17	23	إيمان علي أبو زيد موسى	11
90	12	19	19	19	21	بسمة حسين محمد سالم عبد الرزاق	12
81	14	14	19	19	15	تسنيم محمد الحسنين أحمد المدرس	13
78	19	13	13	18	15	حبيبة محمد محمد قنديل	14
78	12	12	19	15	20	دنيا محمد عوض شعبان البنا	15
86	19	20	15	10	22	دينا محمد سلمان إبراهيم علي	16
113	18	20	26	26	23	رانا محمد إبراهيم عبد الجواد مرزوق	17
82	12	12	22	16	20	رانيا عبد الحي محمد البياني	18
94	15	20	20	19	20	روضة حمدان عبد الحميد صالح	19
92	15	19	19	19	20	ريهام محمد عبد الحميد العيسوي	20
85	16	16	16	12	25	الزهراء علي السيد علي مصطفى	21
63	12	12	14	11	14	سارة إيهاب محمد إبراهيم خطاب	22
106	20	20	23	20	23	سارة محمد صابر عبد الحميد زهو	23
96	15	20	19	20	22	سارة محمد مصطفى محمد الجندي	24
93	15	19	20	19	20	سحر أحمد محمد علي الحديدي	25
100	18	20	22	18	22	سهاء محمد السيد علي مصباح	26
79	12	13	22	14	18	شروق عبد الحميد أحمد الشراوي	27
92	15	19	19	19	20	شريف جمال عابدين العراقي	28
80	13	13	20	14	20	صدقة أحمد محمود محمد	29
98	16	20	20	20	22	عبد الحميد أحمد عبد الحميد عريف	30
81	13	14	19	14	21	عمر علاء سعد عبد السلام قاسم	31
92	16	19	19	19	19	فوزية محمد عبد الله منصور زاهر	32
93	16	18	18	19	22	لميس الحسين محمد أبو العزم	33
96	17	19	19	19	22	محمود حمدي أبو الفتوح عوض	34
96	16	19	20	20	21	مريم إبراهيم السيد عوض إبراهيم	35
74	16	11	10	20	17	مريم محمد طلعت القصبي	36
79	13	11	18	20	17	مريهام مرقص يونان صليب	37
91	16	18	21	16	20	مها حسن عبد الاله النمر	38

م	الاسم	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	البعد الخامس	الدرجة الكلية
39	منة الله عصام محمد موسى	18	15	16	12	12	73
40	منى الشرييني عبد المعطي عبد العزيز	22	20	22	18	19	101
41	منى يوسف محمد النوساني	21	19	21	18	20	99
42	نرمين عصام حليم حكيم	20	17	15	18	18	88
43	هدير وائل وفقى شفيق جاد الله	21	20	22	20	20	103
44	ياره أحمد إبراهيم مجاهد أحمد	19	18	21	12	20	90
45	ياسمين سليمان بدير الشورة	20	15	17	15	17	83

### 6/5 نتائج التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز لطلاب المجموعة الضابطة:

جدول رقم (14)

الدرجات الخام لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز

م	الاسم	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	البعد الخامس	الدرجة الكلية
1	آية نعمان أحمد القليوبي	24	9	15	20	20	88
2	أحمد رشاد عبد اللطيف سالم	18	15	18	12	10	73
3	أحمد رضا لطفي محمد الشاعر	15	19	11	11	12	68
4	أحمد محمد ياسين عبد الله	18	15	24	12	12	81
5	إسراء أحمد صالح أحمد البوهي	14	20	10	11	19	74
6	أساء السعيد حامد السعيد	20	15	14	17	17	83
7	أمل السيد عبد المقصود غزالة	20	19	10	10	13	72
8	أمنية ناصر محمد المرسي	22	19	19	15	19	94
9	إيمان عبد الرازق عبد الحليم بشار	20	17	25	13	13	88
10	إيمان محمد محمد عيد	18	15	23	12	12	80
11	بسنت أسامة السيد كوهية	16	14	17	12	10	69
12	بسمة عبد الله الشحات عباس	19	15	24	12	12	82
13	حنين مصطفى محمد مصطفى	20	20	19	15	19	93
14	دينا عبد المنعم عبد المنعم حسن	14	19	10	11	18	72
15	رانيا عبد الوهاب ياسين السيد	22	15	22	20	20	99
16	رحمة سعيد محمد البغدادي	16	15	19	15	19	84
17	رنا عطية سلامة البقري	17	18	20	12	12	79
18	ريم يسري محمد سالم	13	16	15	12	18	74
19	سعاد سعيد أحمد مرعي	27	11	15	16	16	85
20	سها أمين إسماعيل المهدي	14	11	14	12	13	64

م	الاسم	البعء الأول	البعء الثاني	البعء الثالث	البعء الرابع	البعء الخامس	الدرجة الكلية
21	سلمى ياسر شوقي أمين الفخراني	15	15	16	12	10	68
22	سباح ممدوح مصباح أبو شعيشع	22	15	12	11	11	71
23	شروق أحمد محمد حمام الحريري	18	19	19	12	12	80
24	طلعت جمعة محمود علي عمر	16	18	10	12	12	68
25	ليلي جمال عبد المقصود الغريباوي	25	15	23	20	20	103
26	محمد حامد طاهر أبو العطا	28	11	15	16	16	86
27	محمود محمد عبد الحميد عوف	18	17	24	12	12	83
28	مريم عبد الهادي السيد عبد الهادي	15	19	10	12	18	74
29	مريم محمد مصطفى بكر	23	15	23	20	20	101
30	منار عزمي عراقي أبو الرجال	24	9	15	20	20	88
31	منة الله ماجد سليمان القريناوي	21	21	19	20	15	96
32	منة الله محمد مصطفى السيد خليل	14	18	11	11	18	72
33	منى محمد عوض بيومي	18	15	22	12	12	79
34	مها علي فتحي علي	21	16	13	10	10	70
35	ناردين جورج بطرس سليم	24	10	15	19	20	88
36	نجاة البابلي أحمد رمضان غبور	20	14	21	18	18	91
37	ندى أحمد حسين حامد	23	16	23	20	20	102
38	نوال أسامة عبد الرحمن يوسف	22	20	19	19	15	95
39	نور السيد علي عبد الحافظ الباز	18	15	23	10	12	78
40	نورهان عماد حمدي رمضان النقيب	28	9	15	16	16	84
41	نورهان محمود محمود يوسف	18	18	20	12	12	80
42	هاجر عادل محمد رمضان حابس	17	18	10	12	12	69
43	هدير سامح محمد أحمد الهواري	22	20	20	20	15	97
44	هناء محمد صالح إبراهيم أبو النجا	14	19	10	11	19	73
45	وفاء طارق فهمي محمود فرج	24	9	15	19	20	87

## 7/5 نتائج التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لطلاب المجموعة التجريبية:

جدول رقم (15)

الدرجات الخام لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

	الاسم	البعء الأول	البعء الثاني	البعء الثالث	البعء الرابع	البعء الخامس	الدرجة الكلية
1	آية فتحي حسين سلامة حسين	30	36	30	31	30	157
2	آية محمد عبد الرزاق محرم الخن	30	39	29	28	27	153
3	أحمد عبد الرحيم عبد المقصود	30	38	34	32	30	165

الدرجة الكلية	البعد الخامس	البعد الرابع	البعد الثالث	البعد الثاني	البعد الأول	الاسم	
164	30	33	33	37	31	أحمد شوقي حلمي أحمد	4
170	32	34	34	40	30	أسماء بكر عبد الرزاق عبد السميع	5
169	30	33	35	40	31	أمل محمد السعيد عاشور	6
148	30	25	25	38	30	أميرة أشرف مصطفى السيد	7
163	30	30	33	39	31	أميرة هشام بهيج محمد عبد الله	8
151	27	29	28	37	30	أمينة بسيوني شعبان عبد العزيز	9
164	30	30	33	40	31	إيمان شريف السعيد الجندي	10
162	30	30	33	39	30	إيمان علي أبو زيد موسى	11
167	29	33	35	39	31	بسمة حسين محمد سالم عبد الرزاق	12
164	29	35	35	35	30	تسنيم محمد الحسنين أحمد المدرس	13
156	30	28	29	40	29	حيية محمد محمد قنديل	14
170	31	35	34	40	30	دنيا محمد عوض شعبان البنا	15
160	29	30	33	38	30	دينا محمد سلمان إبراهيم علي	16
168	30	34	35	39	30	رانا محمد إبراهيم عبد الجواد مرزوق	17
166	30	35	35	36	30	رانيا عبد الحي محمد البياني	18
161	30	30	33	38	30	روضة حمدان عبد الحميد صالح	19
170	31	35	35	39	30	ريهام محمد عبد الحميد العيسوي	20
165	30	34	35	35	31	الزهراء علي السيد علي مصطفى	21
164	30	34	34	36	30	سارة إيهاب محمد إبراهيم خطاب	22
164	29	33	33	39	30	سارة محمد صابر عبد الحميد زهو	23
159	31	33	27	37	31	سارة محمد مصطفى محمد الجندي	24
163	30	34	29	39	31	سحر أحمد محمد علي الحديدي	25
160	29	30	33	38	30	سها محمد السيد علي مصباح	26
142	30	30	27	30	25	شروق عبد الحميد أحمد الشراوي	27
163	30	34	28	40	31	شريف جمال عابدين العراقي	28
158	31	32	27	37	31	صدفة أحمد محمود محمد	29
158	31	33	27	37	30	عبد الحميد أحمد عبد الحميد عريف	30
134	25	26	25	29	29	عمر علاء سعد عبد السلام قاسم	31
147	26	35	24	38	24	فوزية محمد عبد الله منصور زاهر	32
141	26	25	29	33	28	لميس الحسين محمد أبو العزم	33

الدرجة الكلية	البعد الخامس	البعد الرابع	البعد الثالث	البعد الثاني	البعد الأول	الاسم	
152	27	28	29	38	30	محمود حمدي أبو الفتوح عوض	34
160	31	33	30	35	31	مريم إبراهيم السيد عوض إبراهيم	35
149	28	33	25	38	25	مريم محمد طلعت القصبي	36
145	30	26	25	37	27	مريهام مرقص يونان صليب	37
161	30	31	33	40	28	مها حسن عبد الاله النمر	38
163	30	34	29	40	30	منة الله عصام محمد موسي	39
154	30	32	31	37	24	منى الشريبي عبد المعطي عبد العزيز	40
157	27	31	30	39	30	منى يوسف محمد النوساني	41
155	27	31	29	38	30	نرمين عصام حليم حكيم	42
150	29	29	24	39	29	هدير وائل وفقى شفيق جاد الله	43
161	31	30	31	39	30	ياره أحمد إبراهيم مجاهد أحمد	44
170	31	34	34	40	31	ياسمين سليمان بدير الشورة	45

## 8/5 نتائج التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لطلاب المجموعة الضابطة:

جدول رقم (16)

الدرجات الخام لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

الدرجة الكلية	البعد الخامس	البعد الرابع	البعد الثالث	البعد الثاني	البعد الأول	الاسم	م
105	17	21	21	27	19	آية نعيان أحمد القليوبي	1
107	18	21	21	27	20	أحمد رشاد عبد اللطيف سالم	2
108	18	21	22	27	20	أحمد رضا لطفي محمد الشاعر	3
112	18	25	25	25	19	أحمد محمد ياسين عبد الله	4
104	18	21	21	24	20	إسراء أحمد صالح أحمد البوهي	5
118	20	17	25	25	31	أسماء السعيد حامد السعيد	6
107	15	23	20	24	25	أمل السيد عبد المقصود غزالة	7
99	17	20	20	20	22	أمنية ناصر محمد المرسي	8
93	17	19	19	18	20	إيمان عبد الرازق عبد الحليم بشار	9
117	20	19	24	24	30	إيمان محمد محمد عيد	10
109	18	21	22	27	21	بسنت أسامة السيد كوهية	11
110	18	22	22	27	21	بسمة عبد الله الشحات عباس	12
103	17	20	21	26	19	حنين مصطفى محمد مصطفى	13
112	20	20	23	19	30	دينا عبد المنعم عبد المنعم حسن	14
117	20	20	23	23	31	رانيا عبد الوهاب ياسين السيد	15

م	الاسم	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	البعد الخامس	الدرجة الكلية
16	رحمة سعيد محمد البغدادي	18	24	21	21	21	102
17	رنا عطية سلامة البقري	24	25	18	27	18	112
18	ريم يسري محمد سالم	24	20	20	21	19	104
19	سعاد سعيد أحمد مرعي	20	29	25	16	20	110
20	سها أمين إساعيل المهدي	23	25	26	17	18	109
21	سلمى ياسر شوقي أمين الفخراي	19	26	24	18	21	108
22	سماح ممدوح مصباح أبو شعيشع	19	25	23	21	18	106
23	شروق أحمد محمد حمام الحريري	30	25	24	20	18	117
24	طلعت جمعة محمود علي عمر	25	24	20	20	18	107
25	ليلي جمال عبد المقصود الغرباوي	25	35	30	21	19	130
26	محمد حامد طاهر أبو العطا	24	23	20	26	18	111
27	محمود محمد عبد الحميد عوف	30	24	23	21	20	118
28	مريم عبد الهادي السيد عبد الهادي	23	21	20	21	19	104
29	مريم محمد مصطفى بكر	23	22	20	25	19	109
30	منار عزمي عراقي أبو الرجال	20	26	22	20	19	107
31	منة الله ماجد سليمان القريناوي	24	25	19	27	19	114
32	منة الله محمد مصطفى السيد خليل	24	24	20	25	19	112
33	منى محمد عوض بيومي	22	19	20	19	17	97
34	مها علي فتحي علي	21	25	23	20	19	108
35	ناردين جورج بطرس سليم	29	27	26	24	20	126
36	نجاة البابلي أحمد رمضان غبور	22	20	20	19	18	99
37	ندى أحمد حسين حامد	28	26	26	24	20	124
38	نوال أسامة عبد الرحمن يوسف	23	21	19	20	18	101
39	نور السيد علي عبد الحافظ الباز	20	22	20	21	18	101
40	نورهان عماد حمدي رمضان النقيب	21	19	19	19	18	96
41	نورهان محمود محمود يوسف	22	22	20	19	19	102
42	هاجر عادل محمد رمضان حابس	29	23	23	20	20	115
43	هدير سامح محمد أحمد الهواري	29	26	26	24	20	125
44	هناء محمد صالح إبراهيم أبو النجا	19	24	21	21	21	103
45	وفاء طارق فهمي محمود فرج	20	19	20	20	18	97

# **The Effectiveness of the Digital Mind Maps strategy in developing Academic Achievement and Achievement Motivation in the Course "Thesaurus and its Applications"**

**An Applied Study on Library and Information Students**

**Dr. Ezzat Abdel Fatah El Shamy**  
**Lecturer of Librarianship & Information science**  
**Faculty of Arts – Mansoura University**  
**ezzatelshamy2020@gmail.com**

*The current study aimed to identify the effectiveness of the digital mind mapping strategy in teaching the "Thesaurus and its applications" course on developing Academic achievement and achievement motivation among library and information students. To verify this goal, an achievement test and a measure of motivation. The study sample consisted of two experimental groups, the first consisting of (45) students and the second was a control group of (45) students. The study used the experimental method, The results of the study indicated that there was a statistically significant difference at a level of significance (0.001) between the mean scores of the experimental group that was studied according to the digital mind map and the control group that was studied in the normal way in the post application of the achievement test in favor of the experimental group, and the presence of a statistically significant difference at the level of significance (0.001) Between the mean scores of the experimental group that was studied according to the digital mental map and the control group that was studied in the normal way in the post application of the motivation to achievement scale in favor of the experimental group. Therefore, the study recommended a number of recommendations, the most important of which were: The necessity of using digital mind maps in teaching the courses of the Library and Information Specialization by faculty members, and encouraging students to use them*

*Keywords: Active Learning; Digital Mind Maps Strategy ; Digital Mind Maps in the Library and Information Specialization ; - Recent Trends in Teaching Library and Information Courses .*