Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences Volume (9) Issue (3) March(2026)

ISSN: 2957-3874 (Print)
Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences (JFHS)
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/95
مجلة الفارابي للعلوم الإنسانية تصدرها جامعة الفارابي

فاعلية توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الأدبي

م.م علي حسين سفيح
الكلية التربوية المفتوحة/ مركز واسط الدراسي

The Effectiveness of Employing Digital Mind Maps in Developing Historical Understanding among Sixth Grade Literary Students

Alihussinali124@gmail.com

المستخلص:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الأدبي، من خلال تحديد دلالة الفروق بين أداء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق التجربة. اعتمد الباحث المنهج التجريبي بالتصميم ذي المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) والاختبار البعدي، إذ بلغ عدد أفراد العينة (٣٠) طالبًا، بواقع (١٥) طالبًا في كل مجموعة. تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام برنامجي (MindMeister و XMind) في بناء الخرائط الذهنية الرقمية، في حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية. وبعد انتهاء التجربة أظهرت النتائج تفوقًا ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تحسين الفهم التاريخي لدى طلبة السادس الأدبي. وفي ضوء النتائج، قدّم الباحث مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تؤكد أهمية إدماج التقنيات الرقمية الحديثة في تدريس مادة التاريخ بما يسهم في تطوير طرائق التعليم وتنمية التفكير التاريخي لدى المتعلمين.

الكلمات المفتاحية: الخرائط الذهنية الرقمية.

Abstract:
The current study aims to reveal the effect of employing digital mind maps in developing historical understanding among sixth-grade literary students, by identifying the significance of differences between the performance of the experimental group and the control group before and after the application of the experiment. The researcher adopted the experimental method with a two-group equivalent design (control and experimental) and a post-test. The sample consisted of 30 students, with 15 students in each group. The experimental group was taught using the programs MindMeister and XMind to build digital mind maps, while the control group was taught using the traditional method. After completing the experiment, the results showed a statistically significant superiority in favor of the experimental group, indicating the effectiveness of employing digital mind maps in improving historical understanding among sixth-grade literary students. In light of the results, the researcher presented a set of recommendations and suggestions emphasizing the importance of integrating modern digital technologies in teaching history, which contributes to the development of teaching methods and the enhancement of historical thinking among learners.
Keywords: Digital mind maps.

الفصل الاول: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

في ظل التوجهات العالمية الحديثة نحو استخدام طرق تدريس مبتكرة وفعالة، يبرز استخدام التقنيات الحديثة كأحد الحلول التي تهدف إلى تحسين أداء الطلاب في مختلف المواد الدراسية. من بين هذه التقنيات، يعتبر "الخرائط الذهنية الرقمية" من الوسائل المميزة التي تساهم في تنمية الفهم والتفكير النقدي، إذ تساعد الطلاب على تنظيم المعلومات وربط المفاهيم بطريقة مرئية تسهم في تعزيز الفهم واستيعاب الدروس (Buzan, 2010).

إن استخدام طرق التدريس التقليدية في تدريس مادة التاريخ، على الرغم من تاريخها الطويل في التعليم، قد أظهرت نتائج أقل من المتوقع في العديد من الدراسات. فقد تبين أن العديد من الطلاب يعانون من صعوبة في استيعاب مفاهيم التاريخ وفهم تسلسل الأحداث التاريخية بسبب الأساليب القديمة التي تقتصر على التلقين والحفظ، مما يؤدي إلى تدني مستويات الفهم لدى الطلبة. تشير الدراسات الحديثة إلى أن طرق التدريس التقليدية لا تساهم بشكل كاف في تنمية مهارات التفكير النقدي وتحليل المعلومات (Tee & Lee, 2017). هذا، ويؤكد الباحث "العرايشي" (٢٠١٩) أن استخدام الأساليب التقليدية في تدريس التاريخ في العديد من المدارس في المنطقة العربية يؤدي إلى تدني التحصيل الأكاديمي، حيث أظهرت دراسته أن ٦٥٪ من الطلاب في الصف السادس الأدبي لم يتمكنوا من فهم تسلسل الأحداث التاريخية بفعالية بسبب غياب الأدوات التعليمية الحديثة (العرايشي، ٢٠١٩)من خلال خبرة الباحث كأستاذ تاريخ في المدارس الإعدادية، لاحظ الباحث شخصياً أن الطلاب يواجهون صعوبة في ربط الأحداث التاريخية وفهم السياقات المختلفة للأحداث بسبب عدم توفر الوسائل التي تحفز التفكير النقدي لديهم. كما أن العديد من المدرسين يفتقرون إلى التدريب الكافي في استخدام التكنولوجيا الحديثة التي قد تساهم في تحسين تدريس مادة التاريخ.هذا البحث يهدف إلى دراسة "فاعلية توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الأدبي"، ويستعرض كيفية تأثير استخدام هذه الخرائط على تحسين قدرة الطلاب على فهم وتحليل الأحداث التاريخية.

ثانياً: أهمية البحث:

تتجلى اهمية البحث الحالي بجانبين هما الجانب النظري والجانب التطبيقي وهما كما يأتي:

الأهمية النظرية:

١. يسهم البحث الحالي في توسيع الأدبيات المعرفية المتعلقة بتوظيف التكنولوجيا الحديثة في تعليم التاريخ، وبالأخص في كيفية استخدام الخرائط الذهنية الرقمية كأداة لتحسين الفهم التاريخي.

٢. يساهم في توضيح العلاقة بين الأساليب التعليمية الحديثة (مثل الخرائط الذهنية الرقمية) وأداء الطلاب في مادة التاريخ، مما يعزز الفهم النظري لكيفية تحسين تعلم المادة التاريخية باستخدام أدوات بصرية تساعد في تنظيم المعلومات.

٣. فتح آفاقاً جديدة في مجالات تعليم التاريخ وتنمية المهارات المعرفية، ويعتبر إضافة للمصادر التي تتعلق بتوظيف تكنولوجيا التعليم في مجال العلوم الإنسانية.

الأهمية التطبيقية:

١. تمكين الكادر التدريسي من تبني أساليب تدريس حديثة، مثل الخرائط الذهنية الرقمية، لتحسين فعالية تدريس مادة التاريخ. مما يسهم في تجاوز العقبات المرتبطة بالأساليب التقليدية مثل التلقين والحفظ، وبالتالي رفع مستوى الفهم لدى الطلاب.

٢. توفير أدوات عملية للمعلمين تساعد على زيادة قدرة الطلاب على ربط الأحداث التاريخية وفهم تسلسلها، مما يعزز الفهم العميق للموضوعات التاريخية.

٣. يساهم البحث الحالي في تشجيع الطلاب على التفكير النقدي والتحليلي والتفاعل بشكل أعمق مع المادة الدراسية، بدلاً من الاكتفاء بالتلقين.

ثالثاً: اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى:

١. توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الادبي.

٢. قياس فاعلية توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الادبي.

رابعاً: فرضيات البحث:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تنمية المفاهيم التاريخية قبل تطبيق التجربة.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تنمية المفاهيم التاريخية بعد تطبيق التجربة.

خامساً: حدود البحث:

- **حدود بشرية:** يتحدد البحث الحالي بطلبة الصف السادي اعدادي
- **حدود مكانية:** طبق البحث الحالي في اعدادية المصطفى للبنين.
- **حدود زمانية:** يتحدد البحث الحالي بالعام الدراسي ٢٠٢٥ – ٢٠٢٦م.

●**حدود موضوعية:** الخرائط الذهنية الرقمية.

سادساً: تعريف المصطلحات:

أولاً: الخرائط الذهنية الرقمية (Digital Mind Maps):

١. عرّفها كلا من بهاتاشاريا ومحاليك (Bhattacharya & Mohalik, 2020) على بأنها" تمثيلات مرئية منظمة للمفاهيم والأفكار تُنشأ باستخدام تطبيقات أو برامج رقمية، تهدف إلى تسهيل تنظيم المعرفة وربطها بصرياً من خلال النصوص والصور والعلاقات المفهوميـــــة، بما يسهم في تطوير التفكير المنطقـــي والفهم العميق للمحتوى التعليمـــــي" (Bhattacharya & Mohalik, 2020, p.402).

٢.كما عرّفها فانغ وعبد الله وفورفولوميفا (Fang, Abdallah, & Vorfolomeyeva, 2024) على بأنها "خرائط تُنشأ رقمياً عبر الحاسوب أو الأجهزة الذكية، تُستخدم كأداة بصرية لتنظيم المفاهيم وتوضيح العلاقات فيما بينها، بما يعزز التفكير الإبداعي والتعلم التعاوني في البيئات التعليمية المدعومة بالتكنولوجيا" (Fang et al., 2024, p.3).

٣.التعريف النظري: اعتمد الباحث تعريف فانغ وعبد الله وفورفولوميفا تعريفا نظريا للبحث الحالي. كونه قدم فهما لطبيعة الخرائط الذهنية الرقمية وامكانية تطبيقها في البيئة التعليمية.

٤.التعريف الإجرائي: أداة تعليمية رقمية تُستخدم لتوضيح وترتيب المفاهيم التاريخية وتنظيم تسلسل الأحداث والعلاقات بينها، عبر تطبيقات أو برامج إلكترونية (مثل MindMeister أو XMind)، بهدف تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الأدبي من خلال تسهيل الربط والتحليل والتفسير للأحداث التاريخية بطريقة بصرية تفاعلية.

الفصل الثاني: الإطار النظري

مقدمة:تُعدّ الخرائط الذهنية من المفاهيم المعرفية الحديثة التي تعكس الكيفية التي يُنظِّم بها الإنسان خبراته ومعارفه في بنى ذهنية مترابطة، فهي ليست مجرد وسيلة بصرية لتنظيم المعلومات، بل تمثل صورة خارجية لبنية معرفية داخلية أكثر عمقًا. فعلى المستوى المعرفي، يُنظَر إلى الخريطة الذهنية بوصفها تمثيلًا بصريًا للبنية العقلية (Cognitive Structure) التي تُظهِر العلاقات بين المفاهيم والمعاني التي يُكوِّنها المتعلم حول موضوع معين (Novak & Gowin, 1984, p. 12)ويستند هذا المفهوم إلى المنظور البنائي للمعرفة كما صاغه (جان بياجيه)، الذي يرى أن المعرفة لا تُنقل جاهزة إلى الفرد، بل يُعيد المتعلم بناؤها من خلال ما يمتلكه من سكيمات (Schemas)، أي مخططات معرفية تنظم التجارب والخبرات. ومن خلال عمليتي الاستيعاب (Assimilation) والتكييف (Accommodation)، يعيد الفرد تشكيل هذه البنى لتتوافق مع المثيرات الجديدة، ومن هذا المنطلق، فإن الخرائط الذهنية تُعد تجسيدًا بصريًا للسكيمات العقلية التي تحدد كيفية ارتباط المفاهيم والمعاني في ذهن المتعلم (Piaget, 1972, p. 34)كما أكّد أوزوبل على أن التعلم ذي المعنى يحدث عندما تُنظَّم المفاهيم في بنية هرمية مترابطة، وهو ما تحققه الخرائط الذهنية من خلال تمثيل العلاقات بين المفاهيم بطريقة تكشف عن البنية المعرفية للفرد، وتُعزّز عمليات الفهم والتذكر والاسترجاع. وعليه، تُعدّ الخرائط الذهنية أداة معرفية تمكّن المتعلم من بناء معارفه بشكل منظم ومنسق، يربط بين ما هو جديد وما هو قائم، فيتحقق بذلك الفهم العميق للمحتوى التعليمي (Ausubel, 1968, p. 162).**مفهوم الخرائط الذهنية الرقمية**

إنّ مفهوم الخرائط الذهنية الرقمية (Digital Mind Maps) يُشير إلى استخدام التطبيقات والبرمجيات الحاسوبية أو الشبكية لإنشاء خرائط ذهنية تفاعلية ومتطورة، تتجاوز ما توفره الخرائط التقليدية بالقلم والورق. ففي هذا المجال، يمكن إضافة النصوص والصور والروابط والوسائط المتعددة، وتعدّل الخريطة بسهولة، وتتشاركها عدة مستخدمون في الوقت نفسه، مما يعزّز إمكانات التعلم التعاوني والتشاركي.

في هذا النمط، أصبح للمتعلم القدرة على:

١. إنشاء الفروع وتوسيعها أو طيها (collapse/expand) بسهولة، ما يساعد على تنظيم المعلومات حسب مستويات العمق والمعنى.

٢. إدراج وسائط متعددة مثل فيديوهات، صور، وروابط تشعبية (hyperlinks)، مما يُثري المحتوى ويُحفّز الاهتمام والتفاعل.

٣. مشاركة الخريطة مع زملائه أو المعلم في بيئة رقمية، وإجراء التعديلات أو المناقشات في الزمن الحقيقي.

٤. تخزين الخريطة رقميًا، تنظيمها، البحث داخلها، واسترجاعها بسهولة—ما يجعلها أداة أكثر ديناميكية ومتاحة من مجرد خريطة ورقية. على سبيل المثال، أشارت دراسة إلى أن الخرائط الذهنية الرقمية تفوقت على الورقية في تحصيل الطلبة بسبب «مظهرها المتّسق، وخاصية الطي والتوسيع، والربط بالوسائط.بذلك، فإنّ الخرائط الذهنية الرقمية تجمع بين مزايا الخرائط الذهنية التقليدية والمزايا التي تمنحها البيئة الرقمية ما يجعلها ملائمة

بشكل خاص لبيئة التعليم المعاصرة القائمة على التكنولوجيا. ويمكن القول إنّ توظيفها في التعليم يُسهم في تحويل المعلومات إلى تمثيلات بصرية ورقية وشبكية في آن واحد، ما يعزّز الإدراك والتذكر، ويقلّل العبء المعرفي للمتعلّم.

مميزات الخرائط الذهنية الرقمية:

فيما يأتي تعداد لعدد من المزايا البارزة للخرائط الذهنية، مع ملاحظة أنها تنطبق على النسخة التقليدية، وتزداد قوة عند تحويلها إلى شكل رقمي:

١. تنظيم بصري للمعلومات: تساعد في تجميع الأفكار ذات الصلة حول محور مركزي، ما يسهل رؤية العلاقات بين المفاهيم.

٢. الربط بين الأفكار الجديدة والمعرفة السابقة: تُسهل إدخال المفاهيم ضمن شبكة ذهنية وتساعد في تكوين روابط.

٣. تعزيز التذكر والاسترجاع: أشارت دراسات إلى أن استخدام الخرائط الذهنية يمكن أن يزيد معدل التذكّر بنسبة ١٠–١٥٪ أو أكثر مقارنة بالتقنيات التقليدية.

٤. التعلّم النشط: تجعل المتعلم مشاركًا في عملية البناء المعرفي بدلاً من المتلقي فقط.

٥. تسهيل تحليل العلاقات المعقدة: من خلال الفروع والروابط، يمكن استعراض التسلسلات الزمنية، الأسباب والنتائج، والعلاقات المفاهيمية.

٦. مرونة العرض والتعديل: يمكن إضافة فروع جديدة، حذفها، أو إعادة ترتيبها، ما يُناسب التعلّم التكراري والتدرّجي.

٧. دعم استخدام الوسائط المتعددة (خصوصًا في النسخة الرقمية): مثل الصور، الفيديو، الروابط التي تعزّز التعلم بطرق مختلفة.

٨. تحفيز الإبداع والتفكير النقدي: بتشجيع المتعلم أن يفكر في المفاهيم ويُعيد تنظيمها، لا أن يستقبلها وحسب.

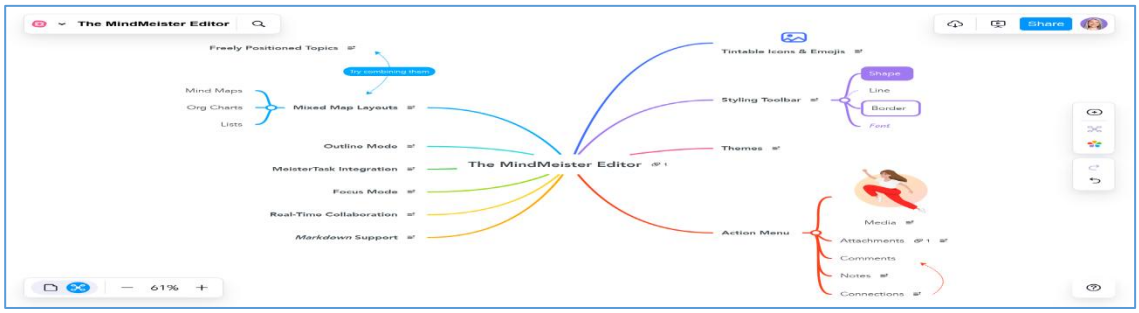
٩. تعزيز التعاون والمشاركة (في النسخة الرقمية): من خلال إمكانية العمل الجماعي، تبادل الخرائط، والتعاون في الزمن الحقيقي.

١٠. تقليل العبء المعرفي: من خلال تقسيم المعلومات إلى فروع مرئية بدلاً من كثافة النصوص، ما يسهل المعالجة المعرفية.

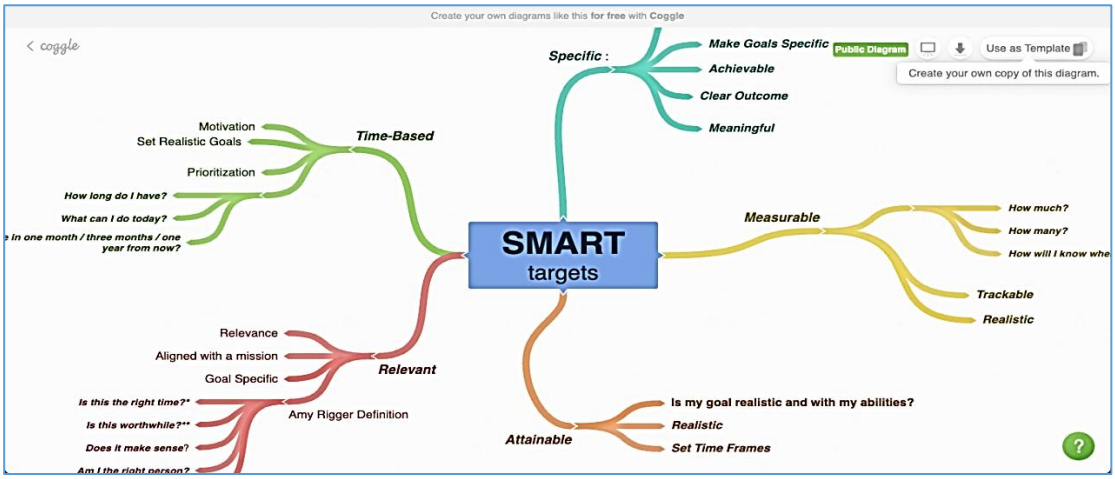
أدوات وتقنيات الخرائط الذهنية الرقمية

فيما يلي عرض موجز لعدد من أشهر الأدوات الرقمية لإنشاء الخرائط الذهنية، مع توضيح مختصر لكل أداة:

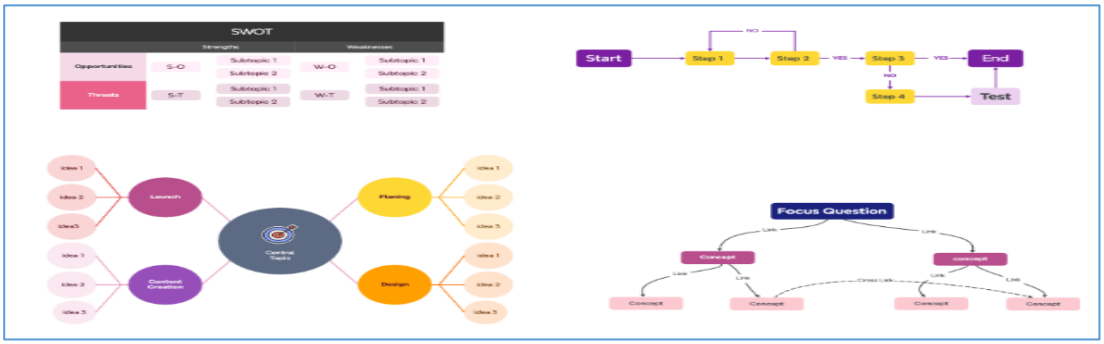
أولاً: MindMeister أداة رقمية متخصصة بالخرائط الذهنية على الويب، تتيح للمعلمين والطلبة إنشاء خرائط ذهنية وتعديلها ومشاركتها عبر الإنترنت. من مميزاتها: التعديلات في الزمن الحقيقي، إمكانية إضافة روابط وصور وملاحظات، التكامل مع خدمات التخزين السحابي. وقد تسهّل العمل الجماعي عبر الإنترنت، وتتيح للطلبة والمعلم التفاعل ضمن خريطة واحدة.



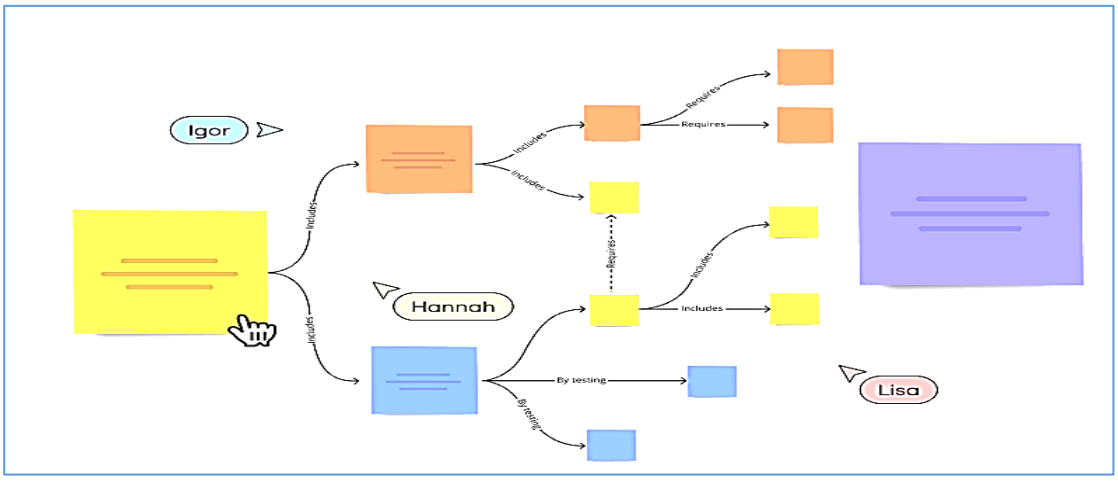
ثانياً: Coggle أداة بسيطة وسهلة الاستخدام لإنشاء خرائط ذهنية على المتصفح. تُتيح التعاون المشترك، إضافة صور، ورفع ملفات. موجهة نحو المستخدمين الذين يبحثون عن واجهة بسيطة لتدوين الأفكار بصرياً. أداة مثالية للطلبة لإنشاء خرائط بسرعة خلال الدرس أو كمخطط للمشاريع.



ثالثاً: XMind:أداة احترافية لإنشاء الخرائط الذهنية، تدعم أنماط عرض متعددة (شجرة، خريطة زمانية، مخطط سببي) وتتيح الحفظ السحابي والمشاركة. وهي ملائمة للتطبيقات الأكثر تعقيداً مثل تخطيط المشاريع أو تحليل أحداث تاريخية أو تنظيم بحث.



رابعاً: Miro على الرغم من أنها ليست أداة مخصصة للخرائط الذهنية فقط، فإن Miro توفر لوحة عمل رقمية يُمكن استخدامها لإنشاء خرائط ذهنية، مع ميزات التعاون الرفيعة، والعرض التقديمي، والإدراج الحر للعناصر. وتعد أداة مناسبة لصفوف التعليم التعاوني، العصف الذهني الجماعي، وتنظيم المحتوى باستخدام واجهة بصرية مرنة.



النظريات المفسرة للخرائط الذهنية الرقمية:

أولاً: نظرية الترميز المزدوج (Dual Coding Theory)اقترحها ألان بايفيو (Allan Paivio) في السبعينيات، وتنص على أن المعلومات تُعالج عبر نظامين: النظام اللفظي والنظام الصوري (المرئي)؛ وعندما تُقدّم المعلومات في كلا النظامين (كلمات وصور) فإن ذلك يعزز التخزين والاسترجاع (Thomas, 2014)في سياق الخرائط الذهنية الرقمية، فإن استخدام النصوص (لفظي) والصور/الروابط/الوسائط (بصري) يُمثل تجسيدًا عمليًا لهذه النظرية: فالخريطة الذهنية الرقمية تجمع بين الكلمات والمفاهيم البصرية بوضوح، مما يُعزّز قدرة الطلبة على استرجاع المعلومات وربطها. فمثلاً، عند رؤيتهم خريطة تحتوي على مفهوم مركزي وفروع مع صور ورموز، فإن ذلك يُشغّل كلتا القناتين المعرفية، ما يسهم في زيادة فعالية التعلم (Clark & Paivio, 1991, p. 149)بالإضافة، هناك دلائل ذكرها (Bradley Busch)[١] في مقالة له بأن الخرائط الذهنية الرقمية بفضل الوسائط المتعددة والهيكل البصري – تُحقّق مكاسب إضافية مقارنة بالخريطة الورقية، بحسب ما ورد في دراسة "هل تتعلم الطلبة اكثر من الخرائط الذهنية اليدوية ام الرقمية".

ثانياً: نظرية العبء المعرفي (Cognitive Load Theory)تُعزى إلى جون سويلر (John Sweller)، وتنص على أن الذاكرة العاملة لديها قدرة محدودة لمعالجة المعلومات الجديدة، وأن تصميم التعليم يجب أن يقلّل من العبء المعرفي غير الضروري (extraneous load) حتى يُمكن المتعلم من التركيز على المحتوى الأساسي (Thinking Maps, 2021).في حالة الخرائط الذهنية الرقمية، تُسهّل الخريطة البصرية تقسيم المفاهيم إلى فروع سهلة المعالجة، مما يقلّل من عبء المعالجة المعرفية مقارنة بقراءة نص طويل أو حفظ قائمة مفاهيم منفصلة؛ أي أن خريطة العقل الرقمية تساعد في تقليل «العبء الخارجي» عبر تنظيم المعلومات بصرياً (Le Cunff, n.d)[٢]. كما أشارت دراسات حديثة إلى أن تصميم الخرائط أو المفاهيم الرقمية يُمكن أن يقلّل من «العبء المعرفي» للمهام المعقدة، مما يدعم الفهم (Krieglstein et al, 2022, pp. 99-118)

ثالثاً: نظرية التعلم البَنائي (Constructivism):تنص على أن المتعلم يبني المعرفة من خلال تفاعله مع البيئة والمفاهيم الجديدة وربطها بخبراته ومعارفه السابقة (Simply Psychology, n.d)[٣].في تطبيق الخرائط الذهنية الرقمية، يتولّى الطلبة بنفسهم إنتاج الخريطة أو تعديلها وتنظيمها، ما يجعلهم نشطين في عملية التعلم، ويبنيّون معرفة من خلال تنظيم مفاهيمهم وربطها. وهناك دراسات تفيد بأن استخدام الخرائط ضمن بيئة بنائية عزّز قدرة الطلبة على تنظيم المعرفة وتحليلها (Dhindsa et al, 2010, pp. 186-200).

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته:

أولاً: **اولاً: منهج البحث:** ان البحث الحالي يهدف الى التعرف على فاعلية توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الأدبي، لذا اعتمد الباحث منهج البحث التجريبي.

ثانياً: مجتمع البحث:اقتصر مجتمع البحث الحالي على الطلاب الراسبين في مادة التاريخ للصف السادس الاعدادي للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م في محافظة واسط مركز مدينة الكوت والبالغ عددهم () طالب في المدارس الاعداديات الصف السادس الواقعية ضمن مركز محافظة واسط مدينة الكوت.

ثالثاً: عينة التطبيق: قام الباحث على اختيار عينة التطبيق من الطلبة الذي رسبوا في مادة التاريخ، وان جميع افراد العينة من اعدادية المصطفى للبنين، الواقعة ضمن مدارس حدود البحث. وقد بلغ حجم العينة (٣٠) طالب، كما تم تقسيم العينة الى مجموعتين مجموعة ضابطة (١٥) طالب ومجموعة تجريبية (١٥) طالب.

التصميم التجريبي: يجب على الباحث قبل إجراء أي دراسة اختيار تصميم تجريبي مناسب لاختبار صحة النتائج المستنبطة من فروضه (فان دالين ، ١٩٨٦: ٣٩١). لذا اعتمد الباحث تصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار البعدي وهو تصميم تجريبي حقيقي يعتمد على تقسيم المشاركين إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تتعرض للمتغير المستقل (الخرائط الذهنية الرقمية)، ومجموعة ضابطة لا تتعرض له. يتم إجراء قياس بعدي للمتغير التابع (الفهم التاريخي) على كلا المجموعتين بعد انتهاء التجربة، على اعتبار ان مستوى الطلبة معروف استناداً لدرجاتهم المسجلة في العام الماضي (٢٠٢٤-٢٠٢٥). يُستخدم هذا التصميم لمقارنة النتائج بين المجموعتين ولتحديد تأثير التجربة مع ضبط المتغيرات الخارجية من خلال العشوائية (Campbell & Stanley, 1963: 329).جدول رقم (١) خارطة التصميم التجريبي

مجموعة تجريبية	معالجة تجريبية	اختبار بعدي
مجموعة ضابطة		اختبار بعدي

تكافؤ المجموعات: بعد قيام الباحث باختيار عينة البحث وتوزيعها الى مجموعتين بالأسلوب العشوائي، قام على تكافؤ المجموعتين بالاعتماد على عدة متغيرات هي:

١. **التحصيل الدراسي للاب:** استعمل الباحث مربع كاي إذ كانت قيمة كاي المحسوبة تساوي (١.٢٧) وقيمة مربع كاي الجدولية (٥.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي غير دالة إحصائيا ، مما يشير إلى تكافؤ افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في هذا المتغير.

٢. **التحصيل الدراسي للأم** : استعمل الباحث مربع كاي اذ كانت قيمة كاي المحسوبة تساوي (٠.٣٦٧) وقيمة مربع كاي الجدولية (٥.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي غير دالة إحصائيا ، مما يشير إلى تكافؤ افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في هذا المتغير.

٣. **العمر الزمني للطلبة** :للتأكد من تكافؤ افراد المجموعتين البالغ عددهم (٣٠) طالب في متغير العمر الزمني محسوبا بالشهور ، وعند استعمال الباحث اختبار كروسكال واليز كانت قيمة هـ المحسوبة تساوي (١.٠٦) وقيمة مربع كاي الجدولية (٥.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي غير دالة إحصائيا ، مما يشير إلى تكافؤ افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في هذا المتغير .**رابعاً: أداة البحث:** اعتمد الباحث في قياس المتغير التابع (الفهم التاريخي) على نتائج الاختبارات التحصيلية التي أُجريت للطلبة في مادة التاريخ، وذلك على النحو الآتي:

١. الاختبار القبلي: تمثل بنتائج الامتحانات الوزارية النهائية للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، والتي عُدّت مؤشراً دقيقاً لمستوى الطلبة السابق في مادة التاريخ. وبذلك يُعد الاختبار القبلي متحققاً مسبقاً دون الحاجة إلى تطبيق ميداني جديد، إذ إن جميع أفراد العينة هم من الطلبة الراسبين في المادة نفسها.

٢. الاختبار البعدي: تمثل باختبار تحصيلي قام بإعداده استاذ المادة والذي أعد امتحان شهري يجرى للطلبة قبل امتحان نصف السنة. وكان هذا الاختبار هو اختبار الشهر الثاني للفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٥ – ٢٠٢٦م، إذ تُعد أداة موحدة لقياس مدى التحسن في مستوى الفهم التاريخي بعد تطبيق التجربة.

وبناءً على ذلك، فإن الأداة الرئيسة في البحث هي الاختبارات التحصيلية الوزارية والمدرسية التي تُعد أدوات مقننة وموحدة من حيث الأهداف والمحتوى ومطابقة لمعايير المناهج الدراسية المعتمدة في وزارة التربية، مما يمنح نتائج البحث مصداقية عالية وواقعية تطبيقية.

خامساً: الخصائص السيكومترية لأداة البحث:تتميز الاختبارات الوزارية والمدرسية بدرجة عالية من الصدق لأنها تُعد من قبل لجان مختصة في مديرية المناهج والتقويم بوزارة التربية، وكذلك تعد في المدرسة من قبل لجنة المادة، وتخضع لمراجعة علمية دقيقة من حيث تمثيلها لأهداف المنهج ومحتواه، فضلاً عن وضوح فقراتها وملاءمتها لمستوى الطلبة.وقد أشار الشجيري والزهيري (٢٠٢٢) إن الصدق يعد مظهر من مظاهر الثبات، وأن كل اختبار صادق هو ثابت بالضرورة، إذ ان الاختبار الصادق يقيس فعلا ما أعد لقياسه فإن درجته معبرة عن الاداء الحقيقي أو القدرة الفعلية للفرد، وتعبر عن الوظيفة المقاسة بكل دقة ومن ثم سيكون ثابتاً في الوقت نفسه (الشجيري والزهيري، ٢٠٢٢، ص.٣١٣) . وبما أن الصدق متحقق للاختبار التحصيلي بالتالي فإن الثبات متحقق بطبيعته نظراً لتوحيد إجراءات الإعداد والتصحيح والمراقبة، مما يجعلها أداة مناسبة لقياس مستوى الفهم التاريخي في هذا البحث.

سادساً: الإجراءات التجريبية:

١. المرحلة التمهيدية: بعد تحديد المدارس المشمولة بالبحث، تم اختيار الطلبة الراسبين في مادة التاريخ من الصف السادس الأدبي في إعدادية المصطفى للبنين ضمن مركز مدينة الكوت.

٢. توزيع العينة: قُسم الطلبة (٣٠) إلى مجموعتين متكافئتين:

- مجموعة تجريبية (١٥ طالباً) درست باستعمال الخرائط الذهنية الرقمية.
- مجموعة ضابطة (١٥ طالباً) درست بالطريقة الاعتيادية.

٣. تنفيذ التجربة:

أ. درّس الباحث المجموعة التجريبية باستخدام الخرائط الذهنية الرقمية عبر البرامج الاتية (MindMeister وXMind) لمدة (٦ أسابيع).

ب. كما قام الباحث بتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المعتمدة في التدريس.

٤. الاختبار البعدي: بعد انتهاء التجربة، خضع جميع الطلبة إلى اختبار تحصيلي الذي أعدّه استاذ المادة في المدرسة، واستُخدمت نتائجه كمؤشر للفهم التاريخي بعد التجربة.

الوسائل الإحصائية : لقد اعتمد الباحث على الوسائل الاحصائية في تحليل اجراءات ونتائج بحثه واستعمل الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) من التحليلات الاحصائية الاتية:

١. مربع كاي : استعمل للتعرف على اراء المحكمين في صدق الفقرات .

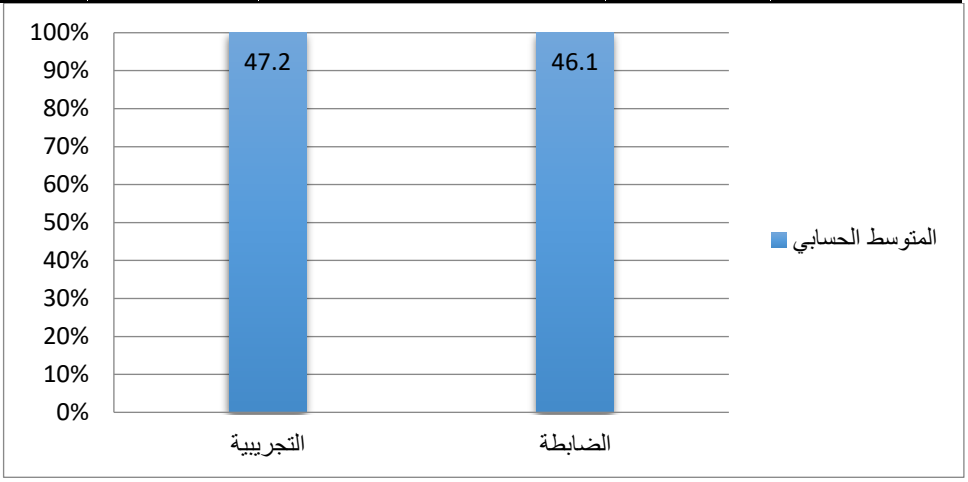
٢. كروسكال واليز : استعمل في التكافؤ الاحصائي .

٣. معامل ارتباط بيرسون : استعمل في تعرف معاملات الارتباط للثبات والصدق وارتباط الفقرات بدرجات المقياس والمجالات نفسها .

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

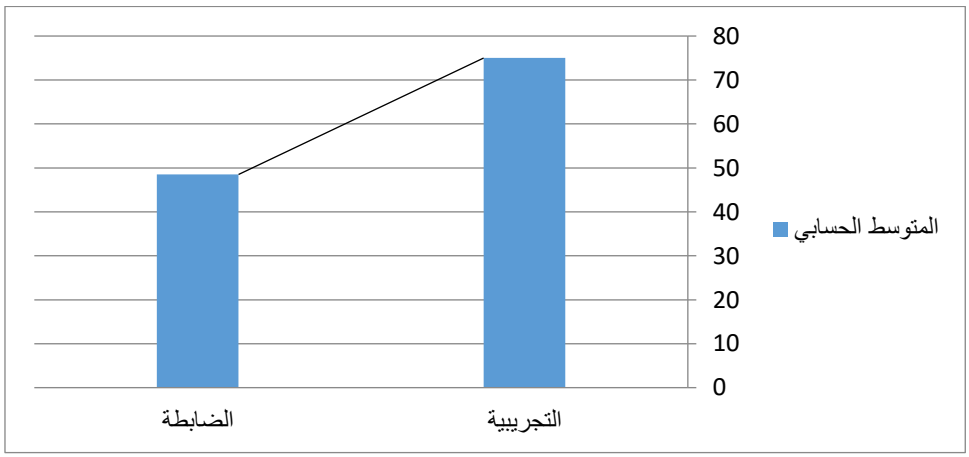
الهدف الاول: توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الادبي: تم تحقيق هذا الهدف عن طريق اعتماد البرامج (MindMeister وXMind) في تدريس افراد المجموعة التجريبية البالغ عددها (١٥) طالب.**الهدف الثاني: قياس توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة الصف السادس الادبي:الفرضية الاولى:** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تنمية المفاهيم التاريخية قبل تطبيق التجربة.وللتحقق من هذا الفرض قام الباحث باستعمال الاختبار التائي(t.test) لعينتين مستقلتين، بعد التأكد من اعتدالية التوزيع ، وقد تبين ان المتوسط الحسابي لافراد المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (١٥) طالب يبلغ (47.2) درجة وبانحراف معياري (5.6)، اما المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة البالغ عددها (15) طالب يبلغ (46.1) درجة وانحراف معياري (5.9) درجة، كما بلغت قيمة الاختبار التائي (0.48)، وان قيمة (P-Value) بلغت (0.63) وهي اكبر من مستوى الدلالة (0.05) وبذلك تظهر النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين افراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل تطبيق التجربة.جدول(١)قيمة الاختبار التائي لدلالة الفرق بين افراد المجموعة التجريبية والضابطة قبل تطبيق التجربة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار التائي (t.test)	قيمة P-Value	الدلالة الاحصائية
التجريبية	15	47.2	5.6	0.48	0.63	غير دالة
الضابطة	15	46.1	5.9			



شكل رقم (١)الفرق بين متوسطات افراد المجموعة التجريبية والضابطة قبل تطبيق التجربةاشارت النتائج في الجدول اعلاه والرسم الى عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين قبل التطبيق. وهذا مؤشر على أن المجموعتان كانتا متكافئتين قبل بدء التجربة التدريبي، مما يعني أن أي اختلاف لاحق يمكن أن يُعزى لتأثير التجربة. هذا يتماشى مع المبادئ التجريبية التي تشترط تكافؤ المجموعتين لضمان الصدق الداخلي للدراسة.**الفرضية الثانية:** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تنمية المفاهيم التاريخية بعد تطبيق التجربة:وللتحقق من هذا الفرض قام الباحث باستعمال الاختبار التائي(t.test) لعينتين مستقلتين، بعد التأكد من اعتدالية التوزيع ، وقد تبين ان المتوسط الحسابي لافراد المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (15) طالب يبلغ (75) درجة وبانحراف معياري (5.4)، اما المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة البالغ عددها (15) طالب يبلغ (48.5) درجة وانحراف معياري (6.1) درجة، كما بلغت قيمة الاختبار التائي (14.12)، وان قيمة (P-Value) بلغت (0.000) وهي اكبر من مستوى الدلالة (0.05) وبذلك تظهر النتائج الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين افراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تطبيق التجربة ولصالح المجموعة التجريبية.جدول(٢)قيمة الاختبار التائي لدلالة الفرق بين افراد المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق التجربة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار التائي (t.test)	قيمة P-Value	الدلالة الاحصائية
التجريبية	15	75	5.4	14.12	0.000	دالة لصالح التجريبية
الضابطة	15	48.5	6.1			



شكل رقم (٢)الفرق بين متوسطات افراد المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق التجربةأشارت النتائج في الجدول والرسم اعلاه إلى وجود فرق دال احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية مما تشير إلى ان الخرائط الذهنية الرقمية حققت تنمية الفهم التاريخي لدى طلبة السادس الاعدادي. وقد تتفق نتائج البحث الحالي مع ما توصلت إليه العديد من البحوث السابقة التي أكدت فاعلية الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية المفاهيم والفهم العميق لدى المتعلمين، إذ انسجمت هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من (Dhindsa et al., 2010) و(Krieglstein et al., 2022) من أن الخرائط الرقمية تسهم في تحسين التنظيم المعرفي وتقليل العبء الذهني وتحفيز التفكير التحليلي. كما أيدت هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسات أخرى مثل دراسة (Bradley Busch) التي بينت تفوق الخرائط الرقمية على الورقية في رفع التحصيل الدراسي ودافعية المتعلمين.كذلك، جاءت هذه النتائج منسجمة مع الإطار النظري الذي بُني عليه البحث، ولا سيّما نظرية الترميز المزدوج التي تؤكد أهمية الدمج بين القناتين اللفظية والبصرية في تعزيز الفهم والتذكر، ونظرية التعلم البنائي التي تدعم التعلم القائم على النشاط الذاتي للمتعلم وتنظيم المعرفة. وبذلك فإن نتائج التجربة الحالية جاءت مؤكدة لصحة الأسس النظرية التي استند إليها الباحث، ومتعاضدة مع التوجهات التربوية الحديثة الداعية إلى توظيف التكنولوجيا في التعليم التفاعلي.ويرى الباحث، بصفته تدريسيًا في طرائق تدريس التاريخ، أن استخدام الخرائط الذهنية الرقمية أسهم بفاعلية في رفع مستوى الفهم التاريخي لدى الطلبة من خلال تنظيم المفاهيم بصريًا وربطها زمنياً وسببياً. كما يعتقد أنها أداة مناسبة لتجديد طرائق تدريس التاريخ وجعلها أكثر تفاعلاً. ويؤكد أن دمجها في الدروس يسهم في تنمية التفكير التاريخي والوعي الزمني لدى المتعلمين.بالطبع د. علي 👏فيما يلي صياغة علمية متكاملة ومختصرة لأقسام **الاستنتاجات، التوصيات، والمقترحات** المستندة إلى نتائج الفرضية الثانية ونتائج البحث ككل، بأسلوب أكاديمي يناسب الفصل الرابع من البحث التجريبي في مجال طرائق تدريس التاريخ:

أولاً: الاستنتاجات:

١. أن توظيف الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس مادة التاريخ أسهم بشكل واضح في تنمية المفاهيم التاريخية لدى الطلبة مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

٢. أن الخرائط الذهنية الرقمية تساعد على تنظيم المعلومات بصريًا، مما يخفف العبء المعرفي ويُحسّن الفهم والتحليل والاستيعاب الزمني للأحداث التاريخية.

٣. أن استخدام التقنيات الرقمية في عرض المفاهيم التاريخية يزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم ويجعلهم أكثر تفاعلاً ومشاركة في بناء المعرفة.

ثانياً: التوصيات:

١. ضرورة اعتماد الخرائط الذهنية الرقمية كأداة أساسية في تدريس التاريخ في الكليات التربوية والمدارس لما لها من أثر مثبت في تطوير الفهم التاريخي.

٢. تدريب مدرّسي التاريخ على استخدام أدوات إنشاء الخرائط الذهنية الرقمية مثل MindMeister وCoggle وXMind وتوظيفها في المواقف الصفية.

٣. تضمين مفردات طرائق التدريس في كليات التربية محاور خاصة بتوظيف أدوات التعليم الرقمية والخرائط الذهنية ضمن المناهج النظرية والتطبيقية.

٤. تشجيع الطلبة على بناء خرائطهم الذهنية بأنفسهم أثناء دراسة الموضوعات التاريخية؛ لتعزيز التفكير النقدي والربط الزمني بين الأحداث.

٥. تفعيل التعلم التعاوني الرقمي عبر مشاريع صفية مشتركة تعتمد الخرائط الذهنية الجماعية في تحليل الأحداث التاريخية وربطها بمفاهيم الحاضر.

ثالثاً: المقترحات:

١. إجراء دراسات مماثلة لتقصي أثر الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية مهارات التفكير التاريخي أو حل المشكلات لدى طلبة التربية.

٢. دراسة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في مواد أخرى كالتربية الإسلامية، أو اللغة العربية، أو اللغة الانكليزية لمعرفة مدى قابليتها للتطبيق عبر تخصصات متعددة.

٣. مقارنة بين الخرائط الذهنية الرقمية والخرائط المفاهيمية في تحسين التحصيل التاريخي لتحديد الأنسب للمحتوى التاريخي.

٤. إجراء بحوث مستقبلية تتناول اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج.

٥. بناء برنامج تدريبي إلكتروني للمعلمين حول تصميم وتطبيق الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس التاريخ وتقييم أثره في الأداء التدريسي.

المصادر

- العرايشي، ع. (٢٠١٩). *أثر طرق التدريس التقليدية في تحصيل الطلبة في مادة التاريخ*. مجلة التعليم والمجتمع، ٣٤(٢)، ٤٥–٦٠.
- الشجيري، ياسر خلف، الزهيري، حيدر عبد الكريم. (٢٠٢٢): *اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي*. ط١، دار الاعصار العلمي. عمان. الاردن.
- Tee, S. L., & Lee, C. (2017). Effectiveness of traditional teaching methods in history education: A critical review. Journal of Educational Research, 15(3), 120-132. https://doi.org/10.1080/00220671.2017.1284567.
- Dhindsa, H. S., Makarimi-Kasim, & Anderson, O. R. (2010). Constructivist-visual mind map teaching approach and the quality of students' cognitive structures. *Journal of Science Education and Technology*, 20(2), 186-200. https://doi.org/10.1007/s10956-010-9245-4.
- Buzan, T. (2010). The Mind Map Book: Unlock your creativity, boost your memory, change your life. BBC Active.
- Krieglstein, F., Schneider, S., Beege, M., & Rey, G. D. (2022). *How the design and complexity of concept maps influence cognitive learning processes*. Educational Technology Research and Development, 70, 99–118. https://doi.org/10.1007/s11423-022-10083-2.
- Clark, J. M. & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review,* 3(3), 149-170.
- Bhattacharya, D., & Mohalik, R. (2020). Digital mind mapping as a tool for effective learning: A pedagogical analysis. Saudi Journal of Humanities and Social Sciences, 5(8), 400–408. https://saudijournals.com/articles/226.
- Fang, Y., Abdallah, A., & Vorfolomeyeva, M. (2024). Exploring digital mind maps as innovative tools for collaborative learning in higher education. *BMC Psychology, 12(174), 1–12. https://bmcpsychology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-024-01975-4
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. New York, NY: *Cambridge University Press*.
- Piaget, J. (1972). The psychology of the child. New York, NY: Basic Books.
- Arulselvi, E. (2017). *Mind Maps in Classroom Teaching and Learning*. The Excellence in Education Journal, 6(2). Retrieved from [https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1210135.pdf](https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1210135.pdf(
- Clark, J. M., & Paivio, A. (1991). *Dual Coding Theory and Education*. Retrieved from https://nschwartz.yourweb.csuchico.edu/Clark & Paivio.pdf
- Griffiths, C. (2023). Mind Mapping in Education: Research Studies and Benefits. Retrieved from [https://mind-map.com/mind-mapping-in-education-research-studies-and-benefits/](https://mind-map.com/mind-mapping-in-education-research-studies-and-benefits(/
- IdeaScale. (2023). 10 Benefits of Mind Mapping. Retrieved from [https://ideascale.com/blog/mind-map-advantages/](https://ideascale.com/blog/mind-map-advantages(/
- InstructionalDesign.org. (n.d.). Dual Coding Theory (Allan Paivio). Retrieved from [https://www.instructionaldesign.org/theories/dual-coding/](https://www.instructionaldesign.org/theories/dual-coding(/
- NessLabs. (n.d.). Productive Cognitive Load: Make the most of your working memory. Retrieved from [https://nesslabs.com/productive-cognitive-load](https://nesslabs.com/productive-cognitive-load(
- Structural-Learning. (2022, Jan 17). Cognitive Load Theory: A Teacher's Guide. Retrieved from [https://www.structural-learning.com/post/cognitive-load-a-teachers-guide](https://www.structural-learning.com/post/cognitive-load-a-teachers-guide(
- TrueLearn. (2025). Leveraging Dual Coding Theory in Teaching to Maximize Learning. Retrieved from [https://truelearn.com/resource-library/leveraging-dual-coding-theory-in-teaching-to-maximize-learning/?srsltid=](https://truelearn.com/resource-library/leveraging-dual-coding-theory-in-teaching-to-maximize-learning/?srsltid(=
- Wynn, R. (2022). Frontiers in Psychology: Mind Maps – Processed as Intuitively as Thought? by E. Merchie et al.
- Other sources as listed in the text.

• Thomas, Nigel J.T. (2014): *Dual Coding and Common Coding Theories of Memory* .Stanford Encyclopedia of Philosophy Archive. https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/mental-imagery/theories-memory.html?utm_source=chatgpt.com.

•

•

•

في قائمة المصادر (APA):

Thinking Maps, Inc. (2021, November 8). *Lightening the cognitive load*. [https://www.thinkingmaps.com/resources/blog/lightening-the-cognitive-load/?utm_source=chatgpt.com](https://www.thinkingmaps.com/resources/blog/lightening-the-cognitive-load/?utm_source=chatgpt.com(

إذا أحببت، يمكنني استخراج ترجمة عربية مختصرة للمقال أو تحليل المحتوى تفصيليًا — هل ترغب بذلك؟

[١]: https://www.thinkingmaps.com/resources/blog/lightening-the-cognitive-load/?utm_source=chatgpt.com ""Lightening the Cognitive Load » Thinking Maps

ملاحظة: تم توثيق المصادر وفقاً لنظام (APA Style 7).

[1] https://www.innerdrive.co.uk/blog/handmade-or-digital-mind-maps/?utm_source=chatgpt.com
[2] https://nesslabs.com/productive-cognitive-load?utm_source=chatgpt.com
[3] https://www.simplypsychology.org/constructivism.html?utm_source=chatgpt.com