جامعة المنصورة
كلية التربية

استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

هانم أحمد حسين عبيد

إشراف

أ.د/ عاصم السيد إسماعيل

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

كلية التربية - جامعة المنصورة

أ.م.د. أماني كمال عثمان

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية المساعد

كلية التربية - جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١٢٧ – يوليو ٢٠٢٤

استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

هانم أحمد حسين عبيد

مقدمة البحث:

تعد الدراسات الاجتماعية من المقررات الدراسية وثيقة الصلة بالتغيرات المعاصرة؛ من خلال تحليل الأحداث التاريخية من ناحية والظواهر الجغرافية من ناحية أخرى؛ فتجعل المتعلم في رؤية واضحة بين ما يتعلمه وبين الواقع المعاش؛ لذا يجب أن ننمي لدى المتعلم التفكير حول ما يحيط به من أحداث وظواهر؛ وتغيير الاتجاه من مجرد الحفظ والاستظهار للمنهج إلى تحقيق الهدف الرئيس منه؛ وهو تنمية مهارات التفكير المنطقي، والإبداعي، والتأملي، والمنتج المنظومي؛ وذلك بهدف إعداد أجيال من المتعلمين لديهم القدرة على التكيف والتوافق، وإدراك العلاقات، والقدرة على حل المشكلات، واتخاذ القرار، والمرونة والتجديد.

ولتحقيق الهدف الرئيس من تنمية مهارات التفكير يجب أن ترتبط بالمحسوسات أكثر من التجريد؛ وذلك بهدف إزالة التصورات البديلة لدى المفاهيم الجغرافية والتاريخية، والقدرة على التنظيم في أشكال جديدة، والاستعانة بالرسوم البيانية، والمخططات الذهنية، والرسوم التوضيحية، والتحليل الدقيق للعناصر والكليات، وإدراك العلاقات، وإنتاج أفكار متنوعة وجديدة، وتقديم الرؤية الناقدة والشاملة؛ وعند البحث في أنواع التفكير المتعددة يمكن القول إن التفكير المنظومي من أهم مهارات التفكير التي تتعامل مع المحسوسات، وتحول التجريد إلى لغة بصرية يمكن فهمها والتعامل معها، ويؤكد ذلك محمد أحمد (٢٠٠٩) أن التفكير المنظومي يرتبط بالمنحى الكلي أكثر من المنحى الخطي؛ حيث يعتمد على تحليل الأجزاء وإدراك العلاقات بين الكل والجزء؛ وذاك بهدف الكشف عن أنماط العلاقات والتفاعلات الشاملة في المواقف والمشكلات المختلفة.

وبتحليل بعض الأدبيات والبحوث التي تناولت التفكير المنظومي مثل أدبيات وبحوث كل من: vBen-Zi-Assaraf & Orion,2005 ؛ جميلة علي (٢٠١٩)؛ يوسف فالح ومحمدالمهدي (٢٠١٩)؛

مهند المهدي وانتصار محمود (٢٠١٩)؛ هند سليم (٢٠٢٢) ، Benzvi2005 ؛ (namara,(2006ويمكن استنتاج ما يلي:

- التفكير المنظومي يرتبط بمجموعة من المهارات، هي: التحليل، والتركيب، وإدراك العلاقات، والرؤية الشاملة، وتحديد عمليات النظام، والقدرة على التوصل إلى تعميمات، وإدارة الوقت، والتنظيم في مخططات، وتوظيف الرسوم البيانية، وتنمية هذه المهارات يرتبط بالاستراتيجيات التدريسية والأنشطة التفاعلية التي تعزز اللغة البصرية، والتفاعل الديناميكي الفردي والجماعي.

ويعد البحث عن تنمية القدرات العقلية للمتعلمين من الأهداف الرئيسة للدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، ليس هذه فحسب بل هناك ضرورة للكشف عن المشكلات النفسية التي يعاني منها التلاميذ؛ حتى لا تؤثر بالسلب على متابعة المسار التعليمي والدافعية للتعلم؛ حيث

يجب التكيف والاندماج مع المنهج المدرسي لتحقيق التعلم الأكاديمي الفعال؛ لأن الاندماج الأكاديمي من أهم المشكلات التي يعاني منها تلاميذ المرحلة الإعدادية، ويؤكد ذلك كل من أحمد قطب ومحرم عبدالحاكم (٢٠٢٢) أن تلميذ المرحلة الإعدادية يتعامل مع فترة المراهقة التي ترتبط بتغيرات جذرية تؤثر في جوانب النمو، ومع زيادة الضغوط النفسية والاجتماعية والتعليمية، فيحتاج التلاميذ إلى الدعم النفسي والاجتماعي للوصول إلى التفوق الأكاديمي.

و عرف كل من أحمد قطب ومحرم عبدالحاكم (٢٠٢٢) الاندماج الأكاديمي بأنه: "مدى إدراك التلاميذ لقيمة التعلم؛ من خلال المشاركة في الأنشطة المدرسية، والحضور بالفصول الدراسية، وتبادل الآراء والأفكار مع الزملاء، وتقديم الواجبات والالتزام بالقواعد مع الزملاء والمعلمين".

وتؤكد الدراسات والبحوث التي تناولت الاندماج الأكاديمي مثل دراسات كل من: Alex Michael,(2014)؛ مي السيد (٢٠١٩)؛ رشا نعمه ويحيى عبيد (٢٠٢١)؛ أحمد سمير ومحمد سيد (٢٠٢١): أن الاندماج الأكاديمي من المتغيرات البحثية المهمة التي يجب أن تحظى باهتمام، وخاصة في المرحلة الإعدادية والثانوية؛ لتأثير فترة المراهقة على المتعلم؛ حيث يعزز الاندماج الأكاديمي الحماس والمثابرة، والمشاركة النشطة، واتجاه الجهد الإنساني وتوفير الطاقة فيما هو مفيد ونافع، وتنمية الدافع للإنجاز والتفوق، وإثراء المعرفة والخبرات، وتحقيق أهداف التعلم، والتواصل الصفي واللاصفي، كما توصي هذه الدراسات والبحوث أنه يجب استخدام استراتيجيات وآليات تدريسية فعالة تعزز علم النفس الإيجابي الذي يركز على الاندماج الأكاديمي في جو من المتعة والرفاهة التعليمية.

ويركز البحث الحالي على استراتيجية خرائط التفكير الرقمية لتدريس الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؛ حيث تهتم استراتيجية خرائط التفكير الرقمية بتنظيم المعلومات وفق أسلوب التفكير الذي يناسبه، ومن أهم مهارات التفكير المرتبطة بخرائط التفكير الرقمية التفكير المنظومي؛ حيث يعتمد على المخططات والمنظمات العقلية، كما تهتم استراتيجية خرائط التفكير الرقمية بالتركيز على التلميذ بجعله محور رئيس للتعلم؛ مما يعزز الدافعية للتعلم، والرغبة في المثابرة، والاجتهاد في العمل، والاندماج الأكاديمي.

وقد عرفت سماح التتر(٢٠١٧، ١٧) خرائط التفكير الرقمية بأنها: "خرائط بصرية تعتمد على برامج الحاسوب، وتتكون من ثمانية أشكال؛ هي: (الدائرة، والشجرة، والفقاعة، والفقاعة المزدوجة، والتدفق، والمتدفق المتعدد، والجسر، والدعامية)..

كما أنها تساعد على تنظيم الأفكار بصورة بصرية رقمية تعزز الخروج من الصندوق الضيق للأفكار إلى العصف الذهني، كما تعد من السقالات التعليمية القوية التي ترتبط بالصور وبالرسوم وبالفيديوهات وبالروابط التشعبية؛ مما يعزز شبكات التفكير أو ما يعرف بالتفكير المنظومي، كما أن تركز على عادات العقل الإيجابية في التعامل مع المهام والأنشطة؛ حيث تعتمد على المتعلم في التنفيذ مع الإبداع الشكلي؛ مما يزيد من قدرة المتعلم على تمثيل المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة لفترة أطول، حيث تعتمد على الانطباع البصري من ناحية، وتكامل الوسائط المتعددة من ناحية أخرى؛ مما يعزز التعلم المادي الملموس وخاصة للمفاهيم المجردة، ويؤثر على التفوق والاندماج الأكاديمي.

وهذا ماسوف تطبقه الباحثة من خلال استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية لتنمية مهارات التفكير المنظومى وكذلك أبعاد الإندماج الأكاديمى لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

أولا :ـ الإحساس بالمشكلة:

يتضح مما سبق أن هناك حاجة لإجراء بحث في مجال التفكير المنظومى والإندماج الأكاديمى ، وسبيل تنمية مهاراتهما، فعلى الرغم من الأهمية الواضحة. في تنمية مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى لدى التلاميذ فإن الواقع الحالي للتعليم يشير إلى أن هناك ضعفًا في مستوى التلاميذ في مهارات التفكير المنظومى وكذلك أبعاد الإندماج الأكاديمى ، وجاء تأكيد الإحساس بالمشكلة لدى الباحثة من خلال الآتي:

(أ) عمل الباحثة بمجال التدريس كمعلمة لمادة الدراسات الاجتماعية حيث اتضح لديها ضعف مستوى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الإجتماعية بصفة عامة، ومهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الإكاديمى بصفة خاصة.

كل ذلك دفع الباحثة إلى محاولة المساهمة في تنمية مهارات التفكير المنظومى والإندماج الأكاديمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى خلال استخدام استراتيجية تعليمية كاستراتيجية خرائط التفكير الرقمية الذى يعتمد عليها في فاعلية التلاميذ ونشاطهم وإيجابيتهم مما يسهل لديهم توصيل المعلومة بكل سهولة ويسر

(ب) الدراسة الاستكشافية:

حيث هدفت الدراسة إلى التأكد من وجود مشكلة البحث، وتحديد مدى توافر مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى ، حيث أعدت الباحثة اختبارا مبدئيا تضمن بعض مهارات التفكير المنظومى بلغ عددها ٤ مهارات ،وأبعاد الإندماج الأكاديمى بلغ (٣أبعاد). المناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، وطبقته على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة شهداء شربين الإعدادية بنات التابعه لمركز مدينة شربين محافظة الدقهلية وقد بلغ عددها(٣٠طالبة)، وأشارت نتائج الدراسة الاستكشافية إلى وجود ضعف لدى تلاميذ في مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى كموضع القياس.

(ج) الدراسات السابقة :

حيث أكدت نتائج الدراسات التي أجريت في مجال التفكير المنظومى والإندماج الأكاديمى :ـ أن هناك ضعف واضحا لدى تلاميذ في مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى مثل :ـ:ـ دراسة عزو وعفانه وتيسر نشوان (٢٠٠٤) ، ودراسة أمل القحطانى، (٢٠١٣) ،ودراسة مهند عبد الله ،وانتصار محمود (٢٠١٩)، ودراسة محمد السيد عبد اللطيف (٢٠٢١) ، ودراسة محمد حلمى الفيل (٢٠١١) ، ودراسة مالك إسماعيل،(٢٠٢١) ، ودراسة (مجدى عقل،ومحمود الرنتيسى،٢٠١١) ، ودراسة صفاء على (٢٠١٦) ، ودراسةشروق غرام (٢٠١٨) ، ودراسة سامح حسن (٢٠١٩) ، ودراسة وأحمد قطب (٢٠٢٢) .

الأمر الذى دفع الباحثة إلى محاول الإسهام في تنمية مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية .

ثانيا :ـ تحديد المشكلة :ـ

في ضوء ما أكدته الدراسات والبحوث السابقة أن هناك انخفاض ملحوظ في تنمية مهارات التفكير المنظومي، وصعوبات في الاندماج الأكاديمي، الأمر الذي يجب أن يرتبط بتغيير آليات التدريس من الاستراتيجيات المعتادة إلى الرقمية التي تواكب المتغيرات المعاصرة؛ وذلك من خلال استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تدريس الدراسات الاجتماعية؛ مما قد يسهم في إيجاد المواقف الكافية لتنمية مهارات التفكير المنظومي من ناحية، والاندماج الأكاديمي من ناحية أخرى.

ويمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن تنمية مهارات التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية باستخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية؟

وتتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مهارات التفكير المنظومي الواجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
٢. ما أبعاد الاندماج الأكاديمي الواجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
٣. ما التصور المقترح لتنظيم وحدتي: (الأخطار الطبيعية والبيئية، ومصر تحت حكم البطالمة والرومان) بكتاب الدراسات الاجتماعية في ضوء استراتيجية خرائط التفكير الرقمية لتنمية مهارات التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
٤. ما فاعلية استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
٥. ما العلاقة الارتباطية بين التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي؟

ثالثا :ـ أهداف البحث:ـ

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى باستخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية وذلك من خلال الإجراءات الأتية :ـ

١. إعداد قائمة بمهارات التفكير المنظومي الواجب توافرها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية.
٢. إعداد قائمة بأبعاد الاندماج الأكاديمي الواجب توافرها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية.
٣. إعداد تصور لتنظيم وحدتي: (الأخطار الطبيعية والبيئية، ومصر تحت حكم البطالمة والرومان) في الدراسات الاجتماعية وفق استرتيجية خرائط التفكير الرقمية لتنمية مهارات التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي؛ من خلال دليل للمعلم.
٤. تعرف فعالية استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
٥. تعرف فعالية استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية الاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

رابعا :ـ أهمية البحث:

١. قد يساعد التلاميذ على تنمية مهارات التفكير المنظومي؛ مما يعزز الذاكرة البصرية والقدرة على التنظيم في صورة جديدة للمعارف والمعلومات، والتمثيل المعرفي لها.
٢. قد يساعد في تعزيز حب التلميذ للمادة؛ وذلك من خلال الاندماج الأكاديمي، والرغبة في التواصل المعرفي، وإنجاز الأهداف، والتواصل، والمثابرة.
٣. يوفر البحث دليلًا للمعلم في ضوء استراتيجية خرائط التفكير الرقمية وربطها ببعض أنشطة التفكير المنظومي، والاندماج الأكاديمي، التي يمكن ربطها بمنهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية.
٤. قد يساعد المعلمين على استخدام المستحدثات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية.

توجيه الباحثين إلى استخدام خرائط التفكير الرقمية؛ نظراً لسهولتها في الإعداد، وعدم الحاجة إلى البرمجيات المكلفة.

خامسا :-

حدود البحث:

تمثلت حدود البحث الحالي فيما يلي:

١. عينة البحث: من تلاميذ الصف الأول الإعدادي (بمحافظة الدقهلية) بمدينة شربين؛ وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية (بمدرسة شهداء شربين الإعدادية بنات) والأخرى ضابطة (بمدرسة أم المؤمنين الإعدادية بنات).

٢. **الحدود الزمنية:** تم تطبيق إجراءات البحث في العام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥) في الفصل الدراسي الثاني.

٣. **الحدود الموضوعية:**

- **تم تحديد وحدتين للتطبيق:**

- الجزء الخاص بالجغرافيا: الوحدة الثانية (الأخطار الطبيعية والبيئية) بكتاب الدراسات الاجتماعية- الفصل الدراسي الثاني للصف الأول الإعدادي.
- الجزء الخاص بالتاريخ: الوحدة الرابعة (مصر تحت حكم البطالمة والرومان) بكتاب الدراسات الاجتماعية- الفصل الدراسي الثاني للصف الأول الإعدادي.

وتم اختيارهما لاحتوائهما على بعض الموضوعات الدراسية التي يمكن إعادة صياغتها في ضوء استراتيجية خرائط التفكير الرقمية؛ حيث تحتويان على موضوعات جغرافية؛ مثل: (الأخطار الطبيعية؛ كالزلازل والبراكين، والأخطار البيئية كالتصحر والاحتباس الحراري) وموضوعات تاريخية؛ مثل: (الإسكندر الأكبر، ومصر تحت حكم الرومان، ودخول المسيحية إلى مصر)، التي يمكن ترجمتها في ضوء بعض المشكلات التطبيقية في الحياة العامة؛ مما قد تسهم في تنمية مهارات التفكير المنظومي وأبعاد الاندماج الأكاديمي.

٤. **بعض مهارات التفكير المنظومي**: قد تم توظيف مجموعة من مهارات التفكير المنظومي في البحث الحالي، وتمثلت هذه المهارات في: (التحليل، والتركيب، وإدراك العلاقات، والتقويم)، وتم تحديد هذه المهارات في ضوء آراء السادة المحكمين والمشرفين؛ لارتباطها بطبيعة الدراسات الاجتماعية، ومناسبتها لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.

٥. **بعض أبعاد الاندماج الأكاديمي**: تم توظيف أبعاد الاندماج الأكاديمي في البحث الحالي المتمثلة في: (البعد السلوكي، والبعد العاطفي، والبعد المعرفي).

سادسا :- منهج البحث :-

اعتمد البحث الحالي على ما يلي:

١. **المنهج الوصفي**: للاطلاع على الأدبيات والبحوث السابقة التي تناولت استراتيجية خرائط التفكير الرقمية والتفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي، والاستفادة منها في إعداد مواد البحث وأدواته، وتحليل النتائج وتفسيرها.

٢. **المنهج التجريبي**: لتعرف فعالية المتغير المستقل (استراتيجية خرائط التفكير الرقمية) على المتغيرين التابعين: (مهارات التفكير المنظومي، والاندماج الأكاديمي) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، واتبع البحث التصميم شبه التجريبي لمجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة.

جدول (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
١- اختبار مهارات التفكير المنظومي. ٢- مقياس الاندماج الأكاديمي.	١. المجموعة التجريبية تدرس باستراتيجية خرائط التفكير الرقمية. ٢. المجموعة الضابطة تدرس بالطريقة المعتادة.	١- اختبارات مهارات التفكير المنظومي. ٢- مقياس الاندماج الأكاديمي.

سابعا:- أدوات البحث:

١- قائمة بمهارات التفكير المنظومى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى (إعداد الباحثة).
٢ . قائمة بأبعاد الإندماج الأكاديمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى (إعداد الباحثة).
٣ . اختبارمهارات التفكير المنظومى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى (إعداد الباحثة).
٤ . مقياس بأبعاد الإندماج الأكاديمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى (إعداد الباحثة).
٥ . دليل معلم لتدريس استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الإكاديمى لتلاميذ الصف الأول الإعدادى (إعداد الباحثة)
٦ .كتاب تلميذ لتدريس استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الإكاديمى لتلاميذ الصف الأول الإعدادى (إعداد الباحثة).

ثامنا :- فروض البحث:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير المنظومي وأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي/ البعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي وأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي وأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.
٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي/ البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي وأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.

تاسعا :- إجراءات البحث:

١. الاطلاع على الأدبيات والبحوث التربوية العربية والأجنبية التي اهتمت بمهارات التفكير المنظومي؛ لإعداد قائمة عامة بمهارات التفكير المنظومي الواجب توافرها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية، وعرضها على السادة المحكمين؛ لتحديد المناسب منها، وإعدادها في شكلها النهائي.
٢. الاطلاع على الأدبيات والبحوث التي اهتمت بالاندماج الأكاديمي؛ لإعداد قائمة عامة بمهارات الاندماج الأكاديمي الواجب توافرها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية، وعرضها على السادة المحكمين؛ لتحديد المناسب منها، وإعدادها في شكلها النهائي.

٣. إعداد كتاب التلميذ من خلال تنظيم وحدتي: (الأخطار الطبيعية والبيئية، ومصر تحت حكم البطالمة والرومان) في ضوء استراتيجية خرائط التفكير الرقمية، وعرضه على السادة المحكمين لإجراء التعديلات المناسبة.

٤. إعداد دليل المعلم لتنفيذ الدروس التعليمية في ضوء الخطوات التنظيمية لاستراتيجية خرائط التفكير الرقمية، وعرضه على السادة المحكمين لإجراء التعديلات المناسبة.

ثانيا :- دور استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية مهارات التفكير المنظومى و أبعاد الإندماج الأكاديمى:-

اولاً:- خرائط التفكير الرقمية :- تعريفها ، أنواعها ، أ خصائصها ، مميزاتها ، دور المعلم والمتعلم في تنميتها.

أ- تعريف خرائط التفكير الرقمية :-

يعرف اصطلاحا بأنها :- خرائط التفكير الرقمية بأنها: "خرائط بصرية تعتمد على برامج الحاسوب، وتتكون من ثمانية أشكال؛ هي: (الدائرة، والشجرة، والفقاعة، والفقاعة المزدوجة، والتدفق، والمتدفق المتعدد، والجسر، والدعامية).(سماح التتر ، ٢٠١٧ ، ١٧).

ويقصد به إجرائيا في هذ ا البحث :- خرائط بصرية يتم إعدادها في ضوء البرامج التقنية الحديثة، التي يمكن من خلالها تصميم ثمانية أشكال من الخرائط؛ هي: (الدائرة، والشجرة، والفقاعة، والفقاعة المزدوجة، والتدفق، والمتدفق المتعدد، ةالجسر، والدعامية) بصورة رقمية؛ كما يتم ربطها بالأنشطة والمهام التفاعلية التي تساعد على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي.

ب - أنواع خرائط التفكير الرقمية:-

يتكون النموذج التركيبي لخرائط التفكير من ثمانية أنواع، تتسق مع عمليات التفكير الأساسية لدى المتعلم، وفيما يلي نبين أنواع خرائط التفكير كما يرى عقيل ظاهر (٢٠١٩: ٣٠٤-٣٠٨).

١) **خريطة الدائرة**: عبارة عن دائرة مركزية محاطة بدائرة أكبر، وتستخدم لمساعدة المتعلمين في تحديد **المفاهيم.**

٢) **خريطة الشجرة:** عبارة عن فرع رئيس، يتفرع منه عدد من الأفرع على حسب الفئات الفرعية، وتستخدم في عمليات التصنيف.

٣) **خريطة الفقاعة**: عبارة عن دائرة مركزية يحيط بها عدد من الأذرع، وفي نهاية كل ذراع دائرة أخرى، وتستخدم لوصف النوعية المستخدمة في الصفات والخصائص.

٤) **خريطة الفقاعة المزدوجة:** عبارة عن دائرتين مركزيتين، بينهما عدد من الدوائر، وفي جانبي الدائرتين عدد من الدوائر، وتستخدم عند عمل مقارنة أوجه التشابه والاختلاف بين شيئين.

٥) **خريطة التدفق:** عبارة عن صناديق مستطيلة الشكل تتدفق خلف بعضها، ويمكن أن ينساب من أحد الصناديق المستطيلة صناديق أصغر فرعية، وتستخدم في عمليات تتطلب التتابع والطلب، وتحديد العلاقة بين المراحل.

٦) **خريطة التدفق المتعدد:** عبارة عن مستطيل وسطي محاط بعدد من المستطيلات من الجانبين، وتستخدم عند وجود مواقف تتضمن السبب والنتيجة، ويمكن تصور السبب والنتيجة بحالة من تدفق الآثار المرتبة على سبب ما.

٧) **خريطة التحليل**: تشبه قوس المحارب القديم الذي يطلق سهامه نحو الأهداف المحددة، وتستخدم لمساعدة الطلبة على فهم العلاقة بين الأجزاء الكلية للشيء، أو المفهوم وأجزائه الفرعية المكونة له.

٨) **خريطة الجسر:** تشبه الجسر الذي يربط بين مكانين متباعدين، وتستخدم في التوضيح التماثلي، أو التناظر، أو التشابه الجزئي.

تلاحظ الباحثة مما سبق أن خرائط التفكير الرقمية بأنواعها الثمانية تستخدم في المواقف التعليمية المختلفة؛ وبالتالي يمكن استخدامها في تنمية المفاهيم، ولا سيما المفاهيم التكنولوجية، وبعض الجوانب الأخلاقية المرتبطة بها، وقد اختارت الباحثة استخدام الأنواع الثمانية لمناسبتها جميعها لموضوع البحث الحالي؛ حيث إن الربط بين خرائط التفكير الرقمية ومهارات التفكير تختلف باختلاف التلاميذ فكل منهم له طريقة تفكير تختلف عن زميله بالفصل الدراسي، وخرائط التفكير الرقمية تخاطب عدة طرائق تفكير مختلفة، فيمكن للتلميذ اكتساب المفاهيم، ولا سيما المفاهيم التكنولوجية بالإضافة إلى الجوانب الأخلاقية المرتبطة بتلك المفاهيم.

ج ـ خصائص خرائط التفكير الرقمية:

قام ديفيد هيرل بتحديد خمس خصائص لخرائط التفكير الرقمية في الشكل التالي:

١. **متطورة نمائية:** تبدأ الخريطة بشكل أولي، ثم تتوسع لتوضيح الأفكار والآراء عليها، ويمكن لأي مرحلة عمرية استخدام الخرائط بأشكالها: (الأولية- المتطورة)؛ ومن خلال التلميذ والمحتوى يتحدد صعوبة الخريطة، وكل فرد يمكنه ترتيب خريطة التدفق لقصة ما حسب فهمه لها.

- **متسقة**: أي أن كل خارطة لها شكلها الخاص المميز الذي بدوره يعكس بصريًا المهارات المعرفية التي يتم تعريفها وتحديدها، كما تتسق مع اللغة السائدة في المدارس والمناهج؛ مما يسهل فهمها واستخدامها.
- **مرنة:** تبدأ بشكل معين (الرسم الأولي للخريطة)، وبعد فترة يمكن امتدادها بشكل واسع حسب الحاجة؛ حيث هناك عدد لا محدود من الطرائق التي يمكن أن يتم بها رسم خرائط التفكير.
- **انعكاسية** (تأملية): تعكس كيفية تفكير المتعلمين، وتكشف عن أنماط التفكير المتبعة، وتقوم بمساعدة المتعلم على تقييم محتوى التعلم، وعمليات التفكير لديه، ويستطيع المعلمون أن يتأملوا ويقيموا تعلم المحتوى.
- **تكاملية**: توصل هيرل إلى عمليتين أساسيتين في التكامل؛ هما عملية التفكير، والمحتوى المعرفي.

- عملية التفكير: تتمثل في إمكانية استخدام كل الخرائط ودمجها معا، فمثلًا التلميذ يستخدم خريطة الدائرة في توضيح تعريف الكواكب، وعن طريق خريطة الشجرة يوضح أنواع الكواكب؛ ومن خلال خريطة الفقاعة المزدوجة يقارن بين أنواع الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية،... وهكذا.
- المحتوى المعرفي: استخدام خرائط التفكير الرقمية يعمق مجالات المحتوى المعرفي.

د- مراحل استراتيجية خرائط التفكير الرقمية:

لتوظيف خرائط التفكير الرقمية بالشكل المطلوب، على المعلم اتباع عدة خطوات متسلسلة؛ لاستخدامها بصورة صحيحة، وقد قام أحمد نصار (٢٠١٥، ٢٤) بتقديم عدة مراحل لاستخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية لتسهل على المعلمين والباحثين استخدام خرائط التفكير الرقمية، هي:

١. **مرحلة التمهيد (التهيئة):** هي المرحلة التي يتم فيها جذب انتباه التلاميذ وتشويقهم للموضوع العلمي المراد دراسته.
٢. **مرحلة عرض محتوى خرائط التفكير الرقمية:** وي المرحلة التي يتم فيها عرض المحتوى العلمي الذي يتضمنه الدرس؛ من خلال التفاعل النشط بين التلاميذ والمعلم، وباستخدام أساليب متعددة؛ منها العصف الذهني، والحوار والمناقشة،... وغيرها.

٣. مرحلة تمثيل خرائط التفكير الرقمية: هي المرحلة التي يقوم فيها التلاميذ بتصميم خرائط التفكير الرقمية وبنائها؛ من خلال العمل في مجموعات، ثم عرض أعمالهم للوصول إلى أفضل خريطة للهدف التربوي المقصود بها.

٤. مرحلة التقويم: هي المرحلة التي يتم فيها قياس مدى قدرة خرائط التفكير الرقمية على تحقيق الأهداف المرجوة، مثل: تنمية مهارات التفكير المختلفة، أو رفع مستوى التحصيل،... وغيرها.

وقد لخصت سماح التتر (٢٠١٧ ، ٣١) مراحل توظيف خرائط التفكير الرقمية فيما يلي:

١. تصميم خرائط التفكير: يقوم المعلم بتصميم خرائط التفكير الرقمية بعد تحديد الهدف، والمهارة المراد تنميتها: (وصف- مقارنة- تحليل- تصنيف).

٢. مرحلة التمهيد: في هذه المرحلة يوضح المعلم للتلاميذ مفهوم خرائط التفكير الرقمية وأنواعها، ووظيفة كل خريطة، ويثير الأسئلة التي تجذب انتباه التلاميذ للموضوع العلمي المراد دراسته.

٣. مرحلة عرض محتوى خرائط التفكير الرقمية: وفيها يتم عرض خرائط التفكير الرقمية بطريقتين؛ هما: إما بجهاز LCD، أو باستخدام السبورة الذكية، وما تحويه هذه الخرائط من معلومات حول الدرس، وذلك بالعصف الذهني، وبالنقاش والحوار.

٤. مرحلة تمثيل خرائط التفكير الرقمية: خلال هذه المرحلة يتم إتاحة الفرصة للتلاميذ للتأمل، وإثارة الجدل الفكري؛ بحيث يقوم التلاميذ بتصميم خرائط التفكير الرقمية؛ من خلال العمل في مجموعات، والوصول إلى أفضل خريطة لتثبيت المعلومات.

٥. مرحلة التقويم: أي قياس قدرة خرائط التفكير الرقمية على تحقيق الأهداف المرجوة من تعديل التصورات الخطأ، أو تنمية مهارة اتخاذ القرار، أو رفع مستوى التحصيل.

و- مميزات استخدام خرائط التفكير الرقمية في تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها:

ذكر عبد سعيد (٢٠١٢) بعض الميزات لخرائط التفكير الرقمية، فيما يلي:

١. المرونة: حيث يمكن من خلال برامج خرائط التفكير الرقمية عمل قاعدة بيانات من الأفكار، وإنشاء قوائم المهام، وتتبع التقدم المحرز الخاص عليها، وكذلك التخطيط للأعمال، كما يمكن استخدامها في التعليم والمجالات الأخرى.

٢. إعادة ترتيب المواضيع والأفكار: من خلال تحريك بعض الأيقونات؛ مما يساعد على توليد أفكار جديدة ورؤية الوصلات بين الأفكار الموجودة.

٣. تضمين الوثائق بالخريطة وعمل الوصلات link وغيرها من البيانات داخل الخريطة، وإمكانية تحويلها إلى ما يعادلها من قاعدة بيانات بصرية قوية؛ أي أن الخريطة تحوي ثروة من المعلومات الوفيرة المخزنة في كلمة، أو وثيقة، أو جدول بيانات Excel ، أو صفحات ويب، أو حتى رسائل بريد إلكتروني، والتي يمكن الانتقال إليها بمجرد النقر عليه.

٤. إتاحة عمل لوحة للمعلومات الخاصة وتوحيد البيانات التي نحتاج لإدارتها وتنظيمها في شاشة واحدة بصرية.

٥. إتاحة الفرصة للعمل التعاوني؛ حيث من الممكن عمل خرائط التفكير الرقمية، وإرسالها بالبريد الإلكتروني إلى الآخرين في فريق العمل؛ حيث يمكن التعديل فيها، والإضافة إليها؛ من خلال عمل عدة أشخاص في الوقت نفسه.

٦. تصدير المحتوى الموجود بالخريطة إلى أنواع أخرى من البرامج؛ مثل: معالجة النصوص؛ مما يتيح تحديث خرائط التفكير الرقمية بشكل مبتكر.

٧. تحديث خرائط التفكير الرقمية بعد تحويلها إلى عرض تقديمي؛ مما يساعد على مساهمتها في نشر الأفكار.

ه ـ دور معلم الدراسات الاجتماعية والمتعلم في استراتيجية خرائط التفكير الرقمية:

عزيزي المعلم: أنت تقوم بدور بناء وأساسي في استراتيجية خرائط التفكير الرقمية، يتمثل هذا الدور في الآتي:

- التحضير: حيث يقدم المعلم نماذج لخرائط تفكير رقمية خاصة بموضوعات الوحدتين.
- التدريب: حيث يقوم المعلم بتدريب التلاميذ على مهارات رسم خريطة التفكير الرقمية بواسطة الحاسوب.
- التوجيه والإرشاد: حيث يقوم المعلم بتوجيه التلاميذ وإرشادهم إلى الطريقة الصحيحة لرسم خريطة التفكير الرقمية، كما يعدل من استجاباتهم حول موضوع الدرس.
- المشاركة: حيث يشارك المعلم تلاميذه في اقتراح الأفكار واستخلاص المفاهيم من الدرس، ورسمها عن طريق الحاسوب.
- التقييم: عندما يرسم التلاميذ خرائط التفكير الرقمية بواسطة الكمبيوتر، فإن المعلم يقيم مهارات التلاميذ في الرسم، وكذلك عندما يقيم المعلم مستوى تعلم التلاميذ وفق خرائط التفكير الرقمية.
- الاستماع والتشجيع: حيث يستمع المعلم لمقترحات التلاميذ وأفكارهم، ويشجع التلاميذ البارعين ويحفزهم على رسم خرائط التفكير الرقمية، ويشجع التلاميذ المبتدئين على رسم خريطة على جهاز كمبيوتر.

عزيزي التلميذ: أنت الآخر تقوم بدور مهم في هذه الاستراتيجية لكي تنجح وتحقق أهدافها؛ يتمثل هذا الدور في الآتي:

دور المتعلم:

- دراسة الموضوعات المقررة بدقة وبعناية مع المعلم.
- تحليل الأفكار إلى عناصرها من أفكار، ومفاهيم،... وغيرها.
- اكتشاف العلاقات بين هذه المكونات بمفردهم أو بمساعدة المعلم.
- تصميم خرائط تفكير رقمية توضح هذه العناصر والعلاقات بينها، أو تعبئة خرائط تفكير رقمية فارغة يقدمها المعلم لهم.

ثانيا:ـ التفكير المنظومى :ـ تعريفه ، أهميته ، مهاراته ، أهميته ، دولر الاستراتيجة في تنميته .

أ ـ تعريف التفكير المنظومى :ـ

يعرف اصطلاحا بأنها :ـ التفكير المنظومي أحد أنواع المستويات العليا في التفكير التي تقوم على الاستنتاج والتحليل، ويشمل عديد من مهارات التفكير، مثل: الترتيب، وإدراك العلاقات، والاستنتاج، والتحليل، التنفيذ (رعد مهدي وسهى إبراهيم، ٢٠١٥ ، ٣٧٩).

ويقصد به إجرائيا في هذا البحث:ـ مجموعة من القدرات العقلية التي تتعامل مع الكليات، وترتبط بها مجموعة من الأجزاء، وتعتمد في ذلك على مهارات: التحليل ، والتركيب، وإدراك العلاقات، والرؤية الشاملة، لدى تلميذ المرحلة الإعدادية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار المعد لذلك في البحث الحالي.

ب ـ مهارات التفكير المنظومى :ـ

اتفق كل من النمر (٢٠٠٤)، وعوض المالكي (٢٠٠٦)، على مهارات التفكير المنظومي، والتي تضمنت أربع مهارات رئيسة، تحوي على ١٢ مهارة فرعية، هي:

١. مهارة إدراك العلاقات المنظومية، تشمل:

– إدراك العلاقات مع أجزاء منظومة فرعية.

- إدراك العلاقات بين منظومة ومنظومة أخرى.
- إدراك العلاقات بين الكل والجزء.

٢. مهارة تحليل المنظومات، تشمل:
- اشتقاق منظومات فرعية من منظومة رئيسة.
- استنباط استنتاجات من منظومة.
- اكتشاف الأجزاء الخطأ في المنظومة.

٣. مهارة تركيب المنظومات، تشمل:
- بناء منظومة من عدة مفاهيم.
- اشتقاق تعميمات المنظومة.
- كتابة تقرير حول منظومة.

١. مهارة تقويم المنظومات، تشمل:
- الحكم على صحة العلاقات.
- تطوير المنظومات.
- الرؤية الشاملة لموقف من خلال منظومة.

ج ـ **الأهمية التربوية لتنمية مهارات التفكير المنظومي لتلاميذ المرحلة الإعدادية:**

تبرز الأهمية التربوية لتنمية مهارات التفكير المنظومي في مجموعة النقاط التي أشار إليها بارتليت (Bartlett G,(2001 فيما يلي:

١. تنمي لدى الفرد الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزئياته؛ أي يرى الجزئيات في إطار كلي مترابط.
٢. تساعد الفرد عند تناول أي مشكلة في رؤية الأسباب الجذرية للمشكلات، كما تساعد في تقديم نظرة شاملة لهذه المشكلات؛ مما قد يسمح بصورة كبيرة إلى التوصل للحلول المثلى والابداعية لهذه المشكلات.
٣. تنمي القدرة على رؤية العلاقات بين الأشياء نفسها، بما يؤدي إلى تحسين الرؤية المتعمقة للأمور.
٤. تنمي القدرة على التحليل والتركيب وصولاً للإبداع؛ الذي هو من أهم مخرجات أي نظام تعليمي ناجح.
٥. خلق جيل قادر على التعامل الإيجابي مع النظم البيئية التي يعيش فيها.
٦. إحدى الوسائل لفهم العالم المعقد، والتي بدورها تساعد الفرد على النظر للعالم بما فيه من مؤسسات نظرة كلية وشاملة، تمكنه من معرفة الأسباب الحقيقية وتحديد إلى أين يسير العمل؟.
٧. توجه الاهتمام الى ضرورة التفكير في البحث؛ من خلال منظور حديث؛ من أجل فهم الظواهر التربوية بأبعادها المتعددة والمتداخلة.
٨. تساعد على تذكر المعلومات التي تم تعلمها داخل سياق منظومي بصورة أفضل من تلك التي تم اكتسابها بصورة منعزلة.

د- **: دور استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية مهارات التفكير المنظومي:**

تعد مهارات التفكير المنظومي أمرًا مهماً وضرورياً في العملية التربوية؛ حيث إنها تمثل قلب أية خبرة تربوية، وتمنح الحياة والمعنى لأي فكرة أو موضوع؛ حيث يعد تنمية مهارات التفكير المنظومي مطلباً ضرورياً لممارسة أي نشاط تعليمي مثمر وفعال؛ لذلك ترى الباحثة وجوب تشجيع التفكير والإفادة منه في العملية التربوية؛ من خلال توفير الخبرات التي تعمل على استثارة خيال

المتعلم وإثرائه في المواقف التعليمية المختلفة؛ فتنمية مهارات التفكير عامة، التفكير المنظومي خاصة أحد الاتجاهات الحديثة في تدريس المواد الدراسية عامة، وتدريس مادة الدراسات الاجتماعية بشكل خاصة، فإذا كان التفكير المنظومي أمرًا مهمًا وضرورياً في تعلم جميع المواد الدراسية، فهو أكثر أهمية وضرورية في تعليم مادة الدراسات الاجتماعية؛ حيث إن هذه المادة تتناول مظاهر جغرافية ومفاهيم مجردة وأحداث وشخصيات لم تعد موجودة.

ترى الباحثة أن هناك علاقة وثيقة بين مهارات التفكير المنظومي وخرائط التفكير الرقمية في مادة الدراسات الاجتماعية؛ من خلال تصور المتعلم الحدث التاريخي أو الظاهرة الجغرافية تصوراً شاملاً: (الإنسان، والزمان، والمكان، والمجتمع، والأفكار، والممارسات) للبحث عن العلاقات المختلفة التي تشكل مضمون الحدث التاريخي والجغرافي، ومن هنا نجد أن تنمية مهارات التفكير المنظومي تتطلب إضافة جميع عناصر العملية التعليمية؛ من خلال تضمين تلك المهارات في مناهج الدراسات الاجتماعية بشكل مبدع وفعال،بالإضافة إلى إعداد المعلم حتى يكون على وعي بماهية التفكير بشكل عام، والتفكير المنظومي بشكل خاص، وأساليب تنميته ومردودها.

ثالثا :- الاندماج الأكاديمي: تعريفه ، أبعاده ، أهميته ، دور الاستراتيجية في تنميته.

أ- نعريف الإندماج الأكاديمى :-

يعرف اصطلاحيا :- "هو مشاركة التلميذ في الأنشطة التعليمية المختلفة التي تتم داخل المؤسسة التعليمية، وتتضمن بذل الجهد والمثابرة، واستثمار الطاقات والإمكانات الداخلية المختلفة للتلميذ، كذلك المشاركة العاطفية للآخرين، وزيادة درجة الدافعية للتعلم". (شروق غرام ، ٢٠١٨، ٢٥٤).

ويقصد به اجرائيا في هذا البحث : قدرة تلاميذ المرحلة الإعدادية على مواصلة الجهد والمثابرة لتحقيق الاندماج السلوكي، والشعور بمتعة التعلم؛ لتحقيق الاندماج العاطفي، والاستعداد لتعلم الموضوعات، والاندماج المعرفي، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في المقياس المعد لذلك في البحث الحالي.

ب - **أبعاد الاندماج الأكاديمي:-**

أ: الاندماج السلوكي Behavioral Engagement:

أشار finn, et al. (1995,423) إلى أن الاندماج السلوكي يتضمن أربعة مستويات؛ حيث يظهر المستوى الأول في امتثال التلاميذ لقواعد حجرة الدراسة والمدرسة، والمستوى الثاني يشمل المبادرة بالأسئلة وبالحوار مع المعلم وقضاء وقت إضافي في حجرة الدراسة في دراسة المقرر، والمستوى الثالث يظهر في مشاركة التلميذ في الأنشطة الاجتماعية والرياضية بالمدرسة، والمستوى الرابع يتضمن مشاركة التلميذ في الحكم المدرسي والإدارة.

ب: الاندماج العاطفي: Emotional Engagement

عرف Newman (1992: 13) الاندماج العاطفي بأنه: "إحساس التلميذ بالارتباط الانفعالي بالمدرسة وبالمعلمين. وقد أكدوا على أنه يتم قياس هذا البعد من خلال متلميذة التلاميذ بتحديد مشاعرهم تجاه معلميهم ومدرستهم".

الاندماج المعرفي: CognitiveEngagement

عرف Connell & Wellbron (1991: 44) الاندماج المعرفي بأنه: "طرائق التلاميذ الاستراتيجية والمنظمة ذاتياً في التعلم، والتي يستخدمون فيها استراتيجيات ما وراء المعرفة في التخطيط والمراقبة وتقييم المعرفة".

ج- **أهمية الإندماج الأكاديمى :-**

قد اشار كل من Seifeddin, (2015, 37), (2012, 259) ،Reeve Burrows,(2010,19) إلى أن الاندماج الأكاديمي للمتعلمين في المهام التعليمية له أهمية ووظائف منها:

١. زيادة نتائج المتعلمين وتحسينها.
٢. تحسين الأداء وتنمية التحصيل؛ وخصوصاً لذوي القدرات التحصيلية المنخفضة.
٣. زيادة الدافع نحو الإنجاز والتقدم.
٤. تنمية عديد من المهارات العملية والعقلية.
٥. تشجيع الإيجابية والتفاعل لدى التلاميذ.
٦. السماح للتلاميذ بممارسة مهارات التفكير الدنيا والعليا.

تنمية الثقة بالنفس وتقدير الذات.

د- **دور استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية الاندماج الأكاديمي:**

تعد استراتيجية خرائط التفكير الرقمية من أهم الاتجاهات التربوية الحديثة التي ساعدت المعلم في تمثيل المعلومات للتلاميذ في شكل قوالب بصرية؛ فهي تركز على الجانب المعرفي والسلوكي والوجداني لدى التلاميذ، فتعكس الطريقة التي يبني بها التلاميذ معارفهم؛ حيث تعد أدة فعالة لتسجيل أفكارهم بجانب كونها تساعد على تنظيم خبرات المتعلم، وإقامة علاقات بين ما يعرفه، وما يفكر فيه؛ فهي تسهل عليه عملية التعلم والاحتفاظ بها لفتره أطول.

ترى الباحثة أن هناك علاقة وثيقة بين استراتيجية خرائط التفكير الرقمية والاندماج الأكاديمي؛ فهي تنمي لدى التلاميذ جوانب الاندماج الأكاديمي؛ مثل: (الاندماج السلوكي، والاندماج العاطفي، والاندماج المعرفي)، وهذا ما تقوم به خرائط التفكير الرقميه، وما بها من قوالب بصرية تساعد التلاميذ في توصيل المعلومة إليه بكل سهولة ويسر، بجانب أنها تساعد التلاميذ في الاندماج في المهام المؤكله إليهم، والاستمرار فيها مهما كانت الصعوبات التي تواجههم؛ فهي بذلك تنمي لديهم الجانب الوجداني؛ فتجذب انتباهم، وتدفعهم نحو الالتزام؛ فتجعل من المتعلم محور العملية التعليمية؛ وبذلك تساعدهم في إثارة الدافع لديهم، والكشف عن قداراتهم، والتعاون فيما بينهم في الإجابة عن أسئلة المعلم داخل الفصل الدراسي؛ وبذلك تكون قد طورت لديهم الجانب المعرفي والسلوكي، ويبدأ التلاميذ في الاندماج مع الأنشطة التربوية الهادفة؛ مما يزيد المهارات العملية والعقلية لديهم، وهذا ما يهدف إليه الاندماج الأكاديمي، وقد أشار سامح حسن (٢٠١٩) إلى أن مشاركة التلاميذ في الأنشطة، والاستغراق في المهام والأنشطة الصفية، التي تزيد انتباه التلاميذ، والتنوع في الاستراتيجيات التعليمية من شأنها تيسير العملية التعليمية، وهذا ما تهدف إليه خرائط التفكير بأنواعها؛ وبذلك تكون استراتيجية خرائط التفكير الرقمية قد ساعدت في تنمية الاندماج الأكاديمي لدى التلاميذ، وتوصيل المعلومات إليهم بكل سهولة ويسر.

الخطة الدراسية لتنفيذ البرنامج

مـدة التـدريس : تـم البـدء فـي التـدريس للمجموعـة التجريبيـة يـوم الإثنـين الموافـق (٢٠٢٤/٣/٤) وانتهى يوم الخميس الموافق (٢٠٢٤/٣/٢٨)،

- **إعداد دليل معلم لتدريس استراتيجية خرائط التفكير الرقمية لتنمية مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.**

يحتوي دليل المعلم على عناصر أساسية وهي: المقدمة، والجزء النظري، والجزء التطبيقي وتوصيف محتوى الاستراتيجية والإجراءات التنفيذية لكل درس وبيان تفصيلي لكل درس .

أ- **التطبيق اختبار القبلى لمهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى**

تم تطبيق اختبار مهارات التفكير المتظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى على تلاميذ المجموعة التجريبية في يوم الإثنين (٢٠٢٤/٣/٤).

ب- تطبيق الإستراتيجية بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لاختباري مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى:

تم البدء في تدريس استراتيجية خرائط التفكير الرقمية للمجموعة التجريبية يوم الأثنين الموافق (٢٠٢٤/٣/٥) ، وانتهى يوم الموافق (٢٠٢٣/٤/٢٨) ، حيث استغرق تدريس خمس اسابع.

ج- التطبيق البعدى لاختبار لمهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى

تم تطبيق اختباري مهارات التفكير المنظومى وأبعاد الإندماج الأكاديمى على تلاميذ المجموعة التجريبية بعد الانتهاء من تدريس البرنامج، وقد تم تطبيق الاختبار في يوم الخميس الموافق (٢٠٢٤/٣/٢٨)

وقد تم تصحيح الاختبار، ورصد الدرجات، وتسجيل النتائج الخاصة بالطالبات مجموعة البحث تمهيد للمعالجة الإحصائية، وتحليل البيانات ومقارنتها بنتائج الاختبار قبليًا؛ لاستخلاص النتائج وتفسيرها.

نتائج البحث ، مناقشتها ، وتفسيرها:

تم اختبار الفرض الأول من فروض البحث الذي نص على:

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($0.05\alpha \geq$) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي لصالح المجموعة التجريبية.

وذلك باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة؛ لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير المنظومي والدرجة الكلية بعدياً، كما تم استخدام معادلة (η^2) لتحديد حجم تأثير استراتيجية خرائط التفكير الرقمية ومستواه في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٤)

قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير المنظومي والدرجة الكلية بعدياً

المهارات	المجموعتان	ن	م	ع	ت	د.ح	الدلالة الإحصائية	η^2 حجم التأثير	مستوى التأثير
التركيب	التجريبية	30	10.8333	1.89525	7.436	58	0.01	0.49	كبير
	الضابطة	30	7.6333	1.40156					
التحليل	التجريبية	30	12.0333	1.24522	10.192	58	0.01	0.64	كبير
	الضابطة	30	8.2667	1.59597					
التقويم	التجريبية	30	11.4333	1.35655	9.379	58	0.01	0.60	كبير
	الضابطة	30	8.0333	1.44993					
إدراك العلاقات المنظومية	التجريبية	30	12.2667	1.20153	12.990	58	0.01	0.74	كبير
	الضابطة	30	8.0000	1.33907					
الدرجة الكلية	التجريبية	30	46.5667	3.52022	15.325	58	0.01	0.80	كبير
	الضابطة	30	31.9333	3.86793					

**** مستوى الدلالة بعد تصحيح بينفيروني = 0.01**

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير المنظومي والدرجة الكلية جاءت دالة إحصائياً عند مستوى (α = 0.01) لصالح المجموعة التجريبية؛ مما يعني وجود نمو في التفكير المنظومي بمهاراته الأربع لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة. كما يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم " η^2 " لمهارات التفكير المنظومي، والدرجة الكلية جاءت أكبر من (0.14) * (انظر: ورشدي منصور، ١٩٩٧، ٥٧؛ وسعد عبدالرحمن، ٢٠٠٣، ١٣٦؛ وممدوح الكناني، ٢٠١٢، ٥٨٨)، لتعبر عن مستوى تأثير كبير، كما يتضح أن حجم تأثير استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية التفكير المنظومي ككل بلغ (0.80)؛ مما يعني أن إسهام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في التباين الحادث في مهارات التفكير المنظومي جاء بنسبة (80%)؛ وهي قيمة كبيرة، وفقًا للتدرج المعتمد لقيم " η^2". ومن ثم تم قبول الفرض الأول.

تم اختبار الفرض الثاني من فروض البحث الذي نصَّ على أنه:

يوجد فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائيَّة عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبيَّة في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي لصالح القياس البعدي.

تمَّ استخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة؛ لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبيَّة في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي، كما تم استخدام معادلة كوهين (d) في تحديد حجم تأثير استراتيجية خرائط التفكير الرقمية ومستواه في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى المجموعة التجريبية، والجدول التالي يُوضح ذلك:

جدول (١٥)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائيَّة للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبيَّة في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي

المهارات	القياسان	ن	م	ع	ت	د.ح	الدلالة الإحصائيَّة	d	مستوى التأثير
التركيب	قبلي	30	6.7333	1.77984	9.723	29	0.01	1.775	كبير
	بعدي	30	10.8333	1.89525					
التحليل	قبلي	30	6.0000	2.65226	11.812	29	0.01	2.157	كبير
	بعدي	30	12.0333	1.24522					
التقويم	قبلي	30	5.9000	1.56139	13.722	29	0.01	2.505	كبير
	بعدي	30	11.4333	1.35655					
إدراك العلاقات المنظومية	قبلي	30	4.8333	2.47864	13.025	29	0.01	2.378	كبير
	بعدي	30	12.2667	1.20153					
الدرجة الكلية	قبلي	30	23.4667	4.02349	23.198	29	0.01	4.235	كبير
	بعدي	30	46.5667	3.52022					

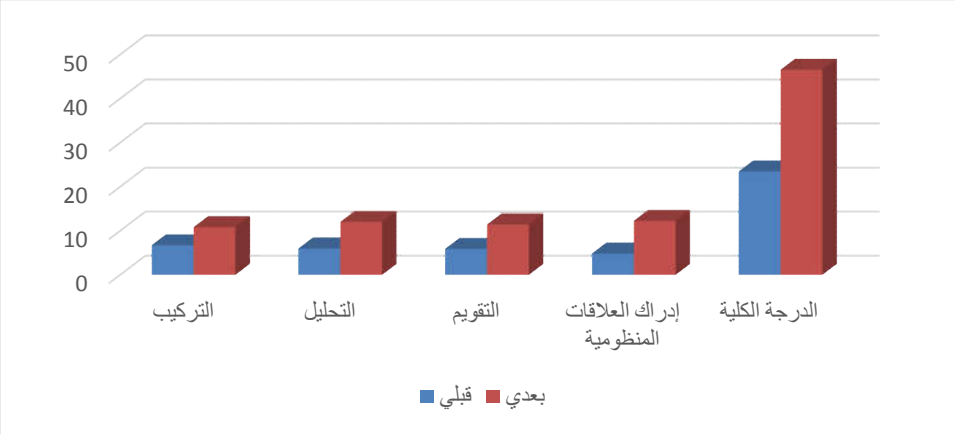
يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم "ت" جاءت دالَّة عند مستوى 0.01 لصالح التطبيق البعدي؛ ممَّا يدلُّ على نمو مهارات التفكير المنظومي لدى المجموعة التجريبية بعد التدريس لهم باستراتيجية خرائط التفكير الرقمية؛ كما يتضح أن جميع قيم (d) جاءت أكبر من (0.8) لتعبر عن حجم تأثير كبير للاستراتيجية؛ مما يدل على فعالية استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى المجموعة التجريبية مقارنة بأدائهم في التطبيق القبلي، ومن ثمَّ تمَّ قبول الفرض الثاني من فروض البحث:

---

* **قيم (η^2)** لإسهام المتغير المستقل في تفسير التباين الكلي للمتغير التابع: (٠،٠١ : < ٠،٠٦) تأثير ضعيف، (٠،٠٦ : < ٠،١٤) تأثير متوسط، (٠،١٤ فأكثر) تأثير كبير.

يوجد فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائيَّة عند مستوى ($\alpha = 0.01$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبيَّة في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي لصالح القياس البعدي.

ويمكن تمثيل تلك النتائج بيانيًّا كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (٦) متوسطا درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي

تم اختبار الفرض الثالث من فروض البحث الذي نص على:

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($0.05\alpha \geq$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية.

وذلك باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس الاندماج الأكاديمي والدرجة الكلية بعدياً، كما تم استخدام معادلة (η^2) لتحديد حجم تأثير استراتيجية خرائط التفكير الرقمية ومستواه في تنمية الاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٧) قيمة " U " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد المقياس والدرجة الكلية بعدياً

الأبعاد	المجموعتان	ن	م	ع	ت	د.ح	الدلالة الإحصائية	η^2 حجم التأثير	مستوى التأثير
الاندماج السلوكي	التجريبية	30	46.1000	2.84484	8.365	58	0.01	0.55	كبير
	الضابطة	30	40.9667	1.79046					
الاندماج المعرفي	التجريبية	30	44.9333	2.37709	7.207	58	0.01	0.47	كبير
	الضابطة	30	40.7000	2.16795					
الاندماج العاطفي	التجريبية	30	46.8333	2.52003	12.956	58	0.01	0.74	كبير
	الضابطة	30	38.6000	2.40115					
الدرجة الكلية	التجريبية	30	137.8667	5.15105	14.238	58	0.01	0.78	كبير
	الضابطة	30	120.2667	4.39383					

مستوى الدلالة بعد تصحيح بينفيروني = 0.05

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم " U " للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد المقياس والدرجة الكلية جاءت دالة إحصائياً عند مستوى (α0.01 =) لصالح المجموعة التجريبية؛ مما يعني وجود نمو في الاندماج الأكاديمي بأبعاده الثلاثة لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة.

كما يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم " η^2 " لأبعاد المقياس والدرجة الكلية جاءت أكبر من (0.14)، لتعبر عن مستوى تأثير كبير، كما يتضح أن حجم تأثير استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية الاندماج الأكاديمي ككل بلغ (0.78)؛ مما يعني أن إسهام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في التباين الحادث في الاندماج الأكاديمي جاء بنسبة (78%)؛ وهي قيمة كبيرة وفقًا للتدرج المعتمد لقيم "η^2". ومن ثم تم قبول الفرض الثالث.

تم اختبار الفرض الرابع من فروض البحث الذي نصَّ على أنه:

يوجد فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائيَّة عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبيَّة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي لصالح القياس البعدي.

تمَّ استخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة؛ لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبيَّة فى القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي، كما تم استخدام معادلة كوهين (d) في تحديد حجم تأثير استراتيجية خرائط التفكير الرقمية ومستواه في تنمية الاندماج الأكاديمي لدى المجموعة التجريبية، والجدول التالي يُوضح ذلك:

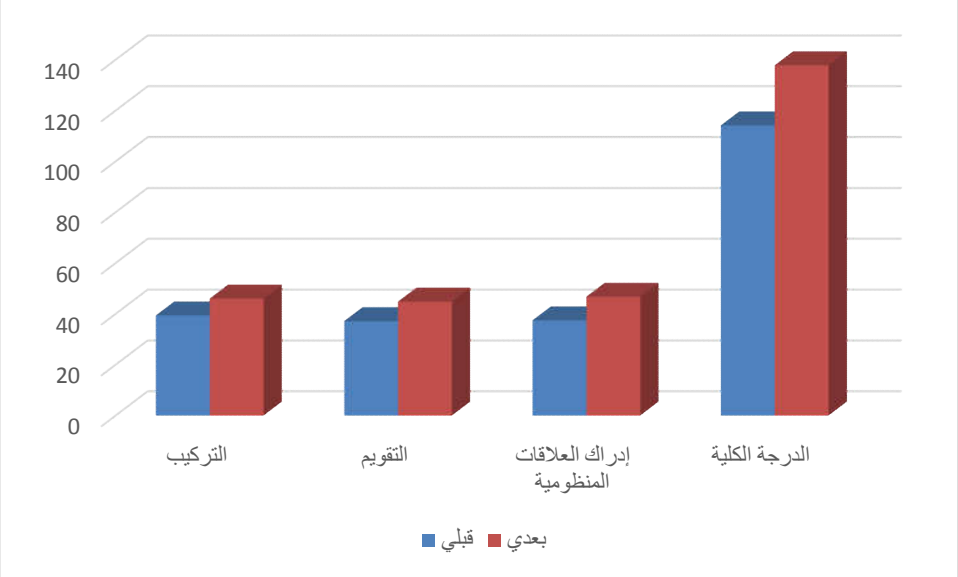
جدول (١٨)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائيَّة للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبيَّة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي

المهارات	القياسان	ن	م	ع	ت	د.ح	الدلالة الإحصائيَّة	d	مستوى التأثير
الاندماج السلوكي	قبلي	30	39.4667	3.72997	7.587	29	0.01	1.385	كبير
	بعدي	30	46.1000	2.84484					
الاندماج المعرفي	قبلي	30	37.2333	3.54949	10.799	29	0.01	1.972	كبير
	بعدي	30	44.9333	2.37709					
الاندماج العاطفي	قبلي	30	37.5333	4.03206	11.736	29	0.01	2.143	كبير
	بعدي	30	46.8333	2.52003					
الدرجة الكلية	قبلي	30	114.2333	7.52780	16.922	29	0.01	3.089	كبير
	بعدي	30	137.8667	5.15105					

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم "ت" جاءت دالَّة عند مستوى 0.01 لصالح التطبيق البعدي؛ ممَّا يدلُّ على نمو الاندماج الأكاديمي لدى المجموعة التجريبية بعد التدريس لهم باستراتيجية خرائط التفكير الرقمية؛ كما يتضح أن جميع قيم (d) جاءت أكبر من (0.8) لتعبر عن حجم تأثير كبير للاستراتيجية؛ مما يدل على فعالية استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية الاندماج الأكاديمي لدى المجموعة التجريبية مقارنة بأدائهم في التطبيق القبلي، ومن ثمَّ تمَّ قبول الفرض الرابع من فروض البحث:

يوجد فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائيَّة عند مستوى ($\alpha = 0.01$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبيَّة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي لصالح القياس البعدي.ويمكن تمثيل تلك النتائج بيانيًّا كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (٨)

متوسطا درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي

ـ مناقشة النتائج الخاصة بمقياس الاندماج الأكاديمي وتفسيرها:

مما سبق نجد تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في النتائج الخاصة بمقياس مهارات الاندماج الأكاديمي؛ مما يوضح الأثر الإيجابي لاستراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تدريس الدراسات الاجتماعية، وقد يرجع ذلك إلى:

١. استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية التي ركزت على التفكير والمناقشة والتعلم التعاوني، وجميعها أنشطة توفر تفاعلاً بين المعلم والتلميذ، وبين التلميذ والمجموعة؛ مما ساعد على تنمية مختلف مهارات الاندماج الأكاديمي.

٢. تغيير طريقة التدريس المعتادة التي تعتمد على تقديم المعلومات بشكل نظري للتلميذ؛ بهدف حفظي فقط إلى مدخل يعتمد على الدور الإيجابي للمتعلم، وإنتاجه للمعرفة، وتعاون التلاميذ فيما بينهم، وانعكس ذلك على تنمية مهارات الاندماج الأكاديمي.

٣. قيام التلاميذ بالأنشطة أسهم في تعزيز اعتمادهم على قدراتهم واستخلاص المعني وبنائه، وبالتالي أصبح التعلم مثمراً، كما أن وعيهم بالأهدف حقق مستوى عال من توفير الفهم ونمو المهارات.

٤. الخطوات الإجرائية لاستراتيجية خرائط التفكير الرقمية أتاحت الفرصة لمناقشة الآراء وتبادلها بين التلاميذ بعضهم بعض؛ مما ساعد على تكوين اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم، وكان له أثر إيجابي على تنمية مهارات الاندماج الأكاديمي.

٥. أسهمت استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية الجانب المهاري المرتبط بالواقع الحياتي للتلاميذ، وممارسة التلاميذ لبعض الأنشطة التي ساعدت على ربط التلاميذ بالبيئة المحيطة بهم، وإيجاد التفاعل والاتصال مع الآخرين، كما أن مشاركة التلاميذ في الأنشطة التي تم استخدامها شجعتهم على اتخاذ القرارات السليمة؛ وذلك من خلال معايشة التلاميذ للمواقف الحياتية.

٦. توفير عنصر الجذب والتشويق من خلال استخدام المخططات المنظومية؛ مما حقق الاستمتاع بالتعلم بالاقبال على دراسة موضوعات الوحدتين، وتنمية أبعاد الاندماج الأكاديمي.
٧. جعلت استراتيجية خرائط التفكير الرقمية من التلميذ محوراً للعملية التعليمية؛ حيث يناقش ويفسر ويلاحظ، ثم يعود ليفسر ويناقش ما سمعه وفق خطوات منظمة.
٨. التدريبات المتضمنة في كراسة النشاط جاءت لتعكس أنشطة ترتبط بمهارات الاندماج الأكاديمي؛ لتنعكس على مستوى التلاميذ وقدراتهم على توظيف مهارات الاندماج الأكاديمي.

تم اختبار الفرض الخامس من فروض البحث الذى نص على أنه:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\alpha \geq$) بين درجات كل من التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بالمرحلة الإعدادية.

وذلك باستخدام معادلة بيرسون للارتباط الخطي البسيط لحساب معامل الارتباط بين درجات كل من التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٩)

معامل الارتباط بين درجات كل من التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى مجموعتي البحث

المجموعتان	المتغيران	الاندماج الأكاديمي
التجريبية	التفكير المنظومي	0.377*
الضابطة	التفكير المنظومي	0.029

يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط موجب ودال بين التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية عند مستوى 0.05؛ مما يعني أن استراتيجية خرائط التفكير الرقمية أسهمت فى إحداث ارتباط بين المتغيرات التابعة، وأن نمو التفكير المنظومي اقترن بنمو الاندماج الأكاديمي، في حين جاء الارتباط غير دال وضعيف بين التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المجموعة الضابطة؛ مما يعني أن التدريس المعتاد ليس لديه من القوة لإحداث ذلك الارتباط، وأن نمو التفكير المنظومي لا يقترن بنمو الاندماج الأكاديمي، ومن ثم تم قبول الفرض الخامس:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.01\alpha =$) بين درجات كل من التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بالمرحلة الإعدادية.

في ضوء ما عرض من نتائج سابقة، ومناقشتها وتفسيرها، نلاحظ أن هناك رؤية واضحة بأنه تم التحقق من صحة الفروض، والوصول إلى النتائج المرغوبة من المدخل، وظهور العلاقة بين أدوات البحث وأن كل أداة من أدوات البحث تخدم الأخرى، وكان هناك تكامل واضح بينهم، ومن هنا يمكن الانتقال إلى ملخص البحث وتعرف أوجه الإفادة من البحث الحالي.

خامسا :ـ توصيات البحث:

١-توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية إلى ضرورة تنمية مهارات التفكير المنظومي فى المراحل الدراسية؛ من خلال كافة المقررات الدراسية.
٢-إجراء مزيد من البحوث لبحث فاعلية استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تحقيق نتائج تعلم أخرى على تلاميذ المرحلة الإعدادية.
٣-توجيه نظر القائمين على تخطيط المناهج إلى ضرورة تنظيم المحتوى وتدريسه وفق استراتيجية خرائط التفكير الرقمية؛ لما قد يكون لذلك من دور في تنمية التفكير المنظومي والاندماج الأكاديمي لدى التلاميذ.

٤-الاستفادة من قائمة مهارات التفكير المنظومي، التي توصلت إليها الباحثة في البحث الحالي وتطبيقها في دراسات أخرى.
٥-الاستفادة من أسئلة اختبار المواقف في وضع أسئلة لتقويم أداء تلاميذ المرحلة الإعدادية؛ بحيث تقيس قدراتهم على التحليل، والتركيب، وإدراك العلاقات، واتخاذ القرارت، والتقويم.
٦-تزويد المعلمين بالاستراتيجيات التدريسية المختلفة والحديثة التي تساعدهم في تطبيق مهارات التفكير المنظومي، وأبعاد الاندماج الأكاديمي بصورة جديدة وغير معهودة في الكتاب المدرسي.
٧-استخدام خرائط التفكير الرقمية في إدارة التعلم؛ لسهولة التعامل معها من قبل التلاميذ والمعلم؛ لرفع المحتوى والتقويم والأنشطة من خلالها..

سادسا :ـ مقترحات البحث:

في ضوء ما أشارات إليه نتائج البحث الحالي، واستكمالًا لموضوع البحث، تقترح الباحثة ما يلي:
١- دراسة فاعلية استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٢- دارسة فاعلية تنظيم محتوى المواد المختلفة باستخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
٣- استخدام استراتيجية خرائط التفكير الرقمية في تنمية الأنماط المختلفة من التفكير؛ كالتفكير التأملي، والتحليلي، والإبداعي، والتفكير عالي الرتبة في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
٤- فاعلية برنامج تدريبي لتنمية التفكير المنظومي والاتجاه نحو تدريس الدراسات الاجتماعية لدى طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية.
٥- استخدام الاندماج الأكاديمي في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير التخيلي والابداعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادي
٦- أحمد سمير قطب جمعة (٢٠٢٢). مدى الإسهام النسبي لمفهوم الذات اللغوي في التنبؤ بالاندماج الأكاديمي لدى عينة من طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية (أسيوط) ٣٨ (١٠)، ٣١-٨٠، ٢٠٢٢.
٧- أحمد نصار (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجية خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير الناقد وعمليات العلم بالعلوم لدى طلاب الصف العاشر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الإسلامية غزة.
٨- أمل القحطاني (٢٠١٣). أثر المدخل المنظومي في تنمية التفكير المنظومي وفعالية الذات الاكاديمية في الجغرافيا لدى تلميذات المرحلة المتوسطة المجلة التربوية، ٢٧(١٠٨): ٩٧-١٤٥.
٩- جميلة عبدالله علي الوهابة (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية المخططات العقلية في التحصيل وتنمية التفكير المنظومي وبقاء أثر التعلم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. ١٠٥ (١٠٥) ،٥٣.
١٠-رشا نعمة عيلان، ويحيى عبيد رادم (٢٠٢١). الاندماج الاكاديمي لدى الطلبة قسم التاريخ، المجلة الدولية للعلوم الإسلاميه والاجتماعية، ص.ص ٩٤-١١٠.
١١-رعد مهدي رزوقي، وسهى إبراهيم عبدالكريم (٢٠١٥). التفكير وانماطة: التفكير الاستدلالي- التفكير الإبداعي- التفكير المنظومي - التفكير البصري . الأردن: دار المسير للطباعة والنشر.

١٢-سامح حسن سعدالدين (٢٠١٩). تباين الاندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي بتباين مستوى الأسلوب التنظيمي- الحركة والتقييم والصمود الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية بجامعة بنها. ٣٠ ١١١٩-٨٠.
١٣-سعيد السعيد عبدالرازق (٢٠١٢). الخرائط الذهنية الإلكترونية التعليمية. مجلة التعليم الإلكتروني، ٢٨ مارس.
١٤-سعيد جابر المنوفي (٢٠٠٢). فاعلية المدخل المنظومي في تدريس حساب المثلثات وأثره على التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية، المؤتمر العلمي الرابع عشر مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة.
١٥-سماح التتر (٢٠١٧). أثر توظيف استراتيجية خرائط التفكير الإلكتروني في تعديل التصورات الخطأ وتنمية مهارات اتخاذ القرار في مادة العلوم لدى تلميذات الصف السابع بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة.
١٦-شروق غرم الله الزهراني (٢٠١٨). الاندماج الأكاديمي وعلاقته بالقيم النفسية لدى عينة من طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز للآداب والعلوم الإنسانية، ٢٧ (١) ٢٧١-٢٥٣.
١٧-صفاء علي عفيفي (٢٠١٦). الإسهام النسبي للإبداع الانفعالي واستراتيجيات الدراسة في أبعاد الاندماج الأكاديمي في ضوء النوع والتخصص لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، جامعة عين شمس.
١٨-عبير حربي، ووداد الأنصاري (٢٠١٩). فاعلية توظيف استراتيجية خرائط المحوسبة في تنمية مهارات التفكير المكاني والتحصيل المعرفي في مقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى تلميذات المستوى الثاني ثانوي في مدينة مكة المكرمة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية ٢٧(٤) ص ص (٧٠١-٧٣٥).
١٩-عفانة عزو، وتيسير نشوان (٢٠٠٤). أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنظومي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة، المؤتمر العلمي الثامن، "الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي"، الجمعية المصرية للتربية.
٢٠-عفانة عزو، ويوسف أبوملوح (٢٠٠٦). أثر استخدام بعض استراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي في الهندسة لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة. المؤتمر الأول بكلية التربية. مج (١) فلسطين: جامعة الأقصى.
٢١-صفاء علي عفيفي (٢٠١٦). الإسهام النسبي للإبداع الانفعالي واستراتيجيات الدراسة في أبعاد الاندماج الأكاديمي في ضوء النوع والتخصص لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، جامعة عين شمس.
٢٢-عقيل ظاهر (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية خرائط التفكير في الفاعلية الذاتية لدى طلاب الصف الرابع العلمي بمادة الفيزياء. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، ٢٧ (٤)، ٣٠٠-٣٢٧.
٢٣-عوض بن صالح أحمد عمر المالكي (٢٠٠٦). أثر استخدام المدخل المنظومي في تدريس الهندسة المستوية على التفكير الرياضي لطلاب الرياضيات بكلية المعلمين بالطائف جامعة أم القرى، كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جدة.

٢٤-مالك إسماعيل الليمون (٢٠٢١). التفكير المنظومي وعلاقته بالكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة مؤتة، مجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية، ١ (١)، ٨٦-٥٢، ٢٠٢١.
٢٥-مجدى عقل، ومحمود الرنتيسي (٢٠١١). تكنولوجيا التعليم (النظرية والتطبيق العملي)، غزة: دار الافاق للنشر والتوزيع.
٢٦- _محمد أحمد عبداللطيف (٢٠٠٩). الوعي بمهارات التفكير المنظومي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلاب الجامعة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٩(٦٣)، (٣١٩-٣٥٨).
٢٧-محمد حلمي الفيل (٢٠١١). التفكير المنظومي والعمى المكاني، أطفال الخليج ذوو الاحتياجات الخاصة، موقع ومنتدى دراسات وبحوث المعوقين .
٢٨-محمد سيد محمد عبداللطيف (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مكونات الذكاء الأخلاقي في تنمية الاندماج الأكاديمي وخفض مستوى التنمر الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة العلوم التربوية والنفسية. ٥ (٢٠)، ٩١-٥٢، ٢٠٢١.
٢٩-محمد عبدالقادر النمر، وعوض صالح المالكي (٢٠٠٦). الطبيعة المنظومية للرياضيات، أعمال المؤتمر العربي السادس حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم نحو التنمية المستدامة في الوطن العربي، المنعقد في الفترة ١٣-١٥ إبريل.
٣٠-محمد عبدالقادر النمر (٢٠٠٤). أثر المدخل المنظومي في تدريس حساب المثلثات على التحصيل الدراسي والمهارات العليا للتفكير لدى طلاب الصف الأول ثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.
٣١-مهند عبدالله التعبان، وانتصار محمود ناجي (٢٠١٩). فاعلية استراتجية التعلم القائم على المشروع في تنمية مهارات التفكير المنظومي وإنتاج المشروعات الإلكترونية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى، رسالة ماجستير، ص ص ٤٢٣-٤٠٠.
٣٢-مي السيد خليفة (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبى قائم على قبعات التفكير فى تحسين الدافعية العقلية والاندماج لدى التلاميذ المعلمين في ضوء أنماط السيطرة الدماغية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٩ (١٠٢)، ٤٣٣-٥١٦.
٣٣- هند سليم محمد (٢٠٢٢). نمذجة العلاقات السببية بين كل من عادات العقل والذكاء الناجح والتفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية، العدد السادس والأربعون، الجزء الثالث، جامعة عين شمس، ص ص (٤٨٥-٦١٥).
٣٤-يوسف فالح محمد الساعدي،و محمد مهدي عبدالوهاب (٢٠١٩). مستوى التفكير المنظومي التدريسي لكليات التربية الأساسية وعلاقته بالتفكير الإبداعي لطلبتهم، مجلة أنجات الذكاء، [٢٨، ١٣] ص ص (٤٥-٦١).

المراجع الأجنبية

- Bartlett, G.(2001). Systemic Thinking: a simple thinking technique for gainingsystemic
- Ben-Zvi-Assaraf, O. and Orion, N. (2005a). A study of junior high students' perceptions of the water cycle. Journal of Geoscience Education, 53, 366-373
- Connell, J.; & Wellborn, G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), The Minnesota symposia on child

psychology, Vol. 23. Self processes and development (p. 43-77). Lawrence Erlbaum Associates, Inc
- Finn, J.; Pannozzo, M.; & Voelkl, M. (1995). Disruptive and inattentive with drawn behavior and achievement among fourth grades. Elementary school journal, 95 (5), 421-434
- MC. Namara, (2006), systems thinking, systems tools and chaos theory. Field gide to consulting and organizational development, authenticity consulting
- Plass, J.; Moreno, R.& Brunken, R. (2010). Cognitive Load Theory, Cambridge University Press, New York
- Reeve, J., & Lee, W. (2014). Students' classroom engagement produces longitudinal changes in classroom motivation. Journal of Educational .Psychology, 106(2), 527-540
- Alex kulick - Michael R. Woodford, (2014) Academic and Social Integration on Campus Among Sexual Minority Students: The Impacts of Psychological and Experiential Campus longitudinal changes in class
- Seifeddin A.(2015). Engagement:A Path to Better EFL Learning Journal of Research in Curriculum. Instruction and Educational Technology-1(2)73112room