

## فعالية الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تدريس الاقتصاد المنزلى لتنمية مهارات التفكير البصرى والارتقاء بمستوى الطموح الأكاديمى لطالبات المرحلة الثانوية

أ.م.د / زيزى حسن عمر

استاذ مساعد مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلى

كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية

### • المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تدريس الاقتصاد المنزلى لتنمية مهارات التفكير البصرى والارتقاء بمستوى الطموح الأكاديمى لطالبات المرحلة الثانوية . وقد تم إستخدام المنهج شبه التجريبي فى الدراسة الحالية ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٩) طالبة من طالبات مدرسة طه حسين الثانوية بنات - إدارة وسط التعليمية ، بواقع (٢٨) طالبة كمجموعة تجريبية و (٣١) طالبة كمجموعة ضابطة ، وتمثلت أدوات الدراسة فى إختيار مهارات التفكير البصرى (إعداد الباحثة) ، ومقياس الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمى (إعداد الباحثة) ، وتم تطبيق أدوات الدراسة على عينة البحث الإكتشافية والتي تمثلت فى (٤١) طالبة . وقد تم تطبيق أدوات الدراسة قبلها وقد درست طالبات المجموعة التجريبية بإستراتيجية قائمة على الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية وطالبات المجموعة الضابطة بالطريقة الإعتيادية ، ثم طبقت أدوات الدراسة بعديا وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى إختيار مهارات التفكير البصرى لصالح طالبات لمجموعة التجريبية ، ووجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مقياس الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمى لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، مما يدل على أن التدريس بإستخدام الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية قد أدى إلى تنمية مهارات التفكير البصرى ، مقياس الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمى لدى طلاب الصف الأول الثانوى - الكلمات المفتاحية: ( حدائق الأفكار - الخرائط الذهنية - مهارات التفكير البصرى - الطموح الأكاديمى) .

*The Effectiveness of combine between the Grade of ideas Strategy and Mind maps Strategy in developing Visual Thinking skills and the level of Academic Aspiration for the High School Female Students*

*Dr/Zizi Hassan Omar*

### Abstract :

*This Study aimed at exploring The Effectiveness of combine between the Grade of ideas Strategy and Mind maps Strategy in developing Visual Thinking skills and the level of Academic Aspiration for the High School Female Students . The researcher used the experimental design, the Sample of the study consists of third grad preparatory Female pupils (n =59) at taha hoseen high school , the sample was divided into two groups : the experimental group consists of (28) students, and the control group that consists of (21) students, the Tools of The study was Visual Thinking skills test , Academic Aspiration level test , the researcher who prepared all these Tools , The Tools of the study applied before teaching on a sample consists*

of (41) students .The experimental group studied by combine between the Grade of ideas Strategy and Mind maps Strategy , while the control group studied by traditional methods , After finishing teaching the tools of the research was remotely applied , the results of the study there were statistically significant differences between the mean score of the The experimental group and the control group on the post- application of the Visual Thinking skills test in favor of the experimental group students , and there were statistically significant differences between the mean score of the the experimental group and the control group on the post- application of the Academic Aspiration level Scale in favor of the experimental group students , the results also indicated the The Effectiveness of combine between the Grade of ideas Strategy and Mind maps Strategy in developing Visual Thinking skills and the level of Academic Aspiration for the High School Female Students .

**Keywords:** Grade of ideas Strategy - Mind maps Strategy - Visual Thinking skills - Academic Aspiration level

• مقدمة :

فى خضم التغيرات والتطورات المستمرة فى العالم المحيط بنا جعل المسئولية الملقاة على عاتق المؤسسات التربوية والمعنين بعملية التعليم والتعلم يزداد يوماً بعد يوم ، وظهرت الحاجة إلى إعداد البرامج التعليمية المناسبة والتنوع فى طرائق وأساليب التدريس التى تشجع وتحفز المتعلمين على ممارسة عمليات التفكير والتدريب عليها من خلال خبرات مخطط لها بهدف تحقيق الأهداف التربوية المرغوبة بما يلائم مع تلك التغيرات .

حيث أن تعلم مهارات التفكير له أهمية قصوى فى تطور الإنسان وفى مواجهة المشكلات الحياتية المختلفة وتحديات المستقبل معا ( عبد الرحمن احمد ، ٢٠٠٨ : ٥٥) وجدير بالذكر أن عملية التدريب على التفكير تستند إلى إفتراض مفاده أن "التدريب على التفكير ممكن" وذلك بتحديد عدد من الإستراتيجيات التى يمكن أن توضح معالمها وخصائصها ومعايير إتقانها والحكم على مدى تحققها وأن الإستراتيجية إذا ما تم التدريب عليها بإعتماد برنامج مرتب وأمكن تدريب المتعلمين على أدائها فإن ذلك يمكن أن يسهم فى تحسين عمليات معالجة المعلومات وتطويرها وهذا يجعل من ممارسة الانشطة التفكيرية أدوات يستعملها المتعلم بهدف الوصول الى أقصى مستوى من الأداء التفكيرى ( نايفة قطامى ، ٢٠٠٤ : ٢٤٤) .

ولقد حددت الجمعية الأمريكية لتطوير المناهج بالولايات المتحدة الأمريكية قائمة تتضمن مجموعة كبيرة من مهارات التفكير التى تمثل أهمية كبيرة فى جميع المراحل الدراسية والتى يمكن تنميتها وتعزيزها داخل الفصول الدراسية من خلال إستخدام الإستراتيجيات الحديثة ( رشا عبد الله ، ٢٠١٤ : ١٩٦) ومن ضمن الإستراتيجيات الحديثة إستراتيجية حدائق الأفكار ويعرفها ( محسن عطيه ، ٢٠٠٨ : ٢١٩ ) بأنها من إستراتيجيات تنمية التفكير التى تتطلب إجراءات عدة تساعد فى تهيئة العقول على إنضاج ثمار الأفكار كما تتطلب

القدرة على إستيعاب كل الأفكار الجديدة حتى ولو كانت غامضة لتفتح الذهن ، ويعد هذا الأسلوب من الأساليب التي تفسح المجال أمام المتعلمين لمزيد من المشاركة الفعالة فى إنجاز أهداف الدرس وذلك بإثارة المتعلمين وحفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم الذهنية.

ويذكر ( Hyerle , D , 2004 : 75 ) أن من الإستراتيجيات التدريسية التي تهدف لتنمية التفكير لدى الطلاب إستراتيجية الخرائط الذهنية والتي تعرف بأنها أدوات ووسائل بصرية تهدف إلى تشجيع التعلم مدى الحياة ذلك لأنها تستند إلى الفهم العميق كما تهتم بتنمية مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين وبالتالي يصبح هذا السلوك هو السلوم التعليمى الشائع والذي ينبغى أن يسلكه كل المعلمين معا فى مراحل التعليم المختلفة وتقديم طرق تدريسية منظمة تساعد على تنمية التفكير لدى المتعلمين .

وقد نادى الخبراء التربويين بضرورة إعادة تأهيل المعلم وتدريبه ليكون قادرا على تقديم وتوصيل محتوى المادة بطريقة تنمى مهارات التفكير المختلفة ، ومنها التفكير البصرى وذلك من خلال إستخدامه إستراتيجيات تدريس حديثة تستند الى نظريات تعلم تهتم بالمتعلم وبكيفية بناء المعرفة لديه (افكار احمد ، ٢٠١٧ : ٥٧) حيث يُعد التفكير البصرى نمط من أنماط التفكير ينشأ نتيجة إستثارة العقل بمثيرات بصرية ويترتب على ذلك إدراك علاقة ما او اكثر تساعد فى حل مشكلة ما او الإقتراب من الحل (مديحة حسن ، ٢٠٠٤ : ٢٨) .

ويعتبر التفكير البصرى قدرة عقلية مرتبطة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية ويحدث التفكير البصرى عندما يكون هناك تناسب متبادل بين ما يراه المتعلم من أشكال ورسومات وعلاقات وما يحدث من ربط ونتائج عقلية مرتبطة على الرؤية والرسم المعروض ، ويرتبط التفكير البصرى بالنصف الايمن من الدماغ لمسئوليته عن الإدراك الكلى والقدرة على التجميع والإستدلال والإستقراء والإبتكار( عدنان العتوم واخرون ، ٢٠٠٩ : ٥٩) حيث تسهل الطريقة البصرية عملية التعلم بتوفير صورة ترسخ المعنى فى العقل ، وتوضح بطريقة أفضل المهارة المراد تعلمها ، كما أنها تقدم للمتعلم خبرات محسوسة تزيد من فاعلية التدريس لجميع مستويات التعلم ( Affandy et al , 2014 : 305 ) .

وقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث مثل دراسة (حاتم مرسى ، ٢٠١٦) ، ( علياء عيسى ، ٢٠١٥) ( Kozhevnikov et al , 2007 ) ، ( Jean , 2004 ) على أهمية تنمية التفكير البصرى فهو يعمل على زيادة القدرة العقلية للطلاب على إعتبار أن التفكير البصرى مصدرا جيدا يفتح الطريق لممارسة الأنواع المختلفة من التفكير ، وفهم المثيرات المحيطة للتعلم ، وتنمية مهارات غير تقليدية لحل المشكلات لدى الطلاب.

ومن أهم السمات التي يمكن أن تميز أي فرد عن الآخر هو الطموح الذي يعتبر بمثابة الدافع الذي يمكنه من الوصول إلى ما يريد ، ويعتمد حجم

تحقيق الأهداف التي يضعها الفرد على مدى طموحه وإصراره للسعي لتحقيق تلك الأهداف ومن هنا يكون إما النجاح أو الفشل وهذا يعتمد على مدى كفاءته ، وقدراته ومدى ثقته بذاته وتبعا لخبرات النجاح أو الفشل التي اكتسبها الإنسان من أنماط التفاعل بينه وبين واقع حياته (بن عبد الله بثينة ، ٢٠١٦ : ١٠).

وقد إهتمت دراسة ( فايز الحسين ، منار طومان ، ٢٠١٥ ) ، ( زياد بركات ، ٢٠٠٩ ) ، ( Margoribanks , 2004 ) بدراسة مستوى الطموح للطلاب في مراحل عمرية مختلفة وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل السن والمستوى الاقتصادي والاجتماعي ، واوصت بضرورة تضمين أنشطة تعليمية من خلال المقررات الدراسية بهدف رفع مستوى الطموح الاكاديمي لدى الطلاب.

وتأتى الدراسة الحالية كمحاولة للتعرف على فعالية الدمج بين إستراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير البصري لطالبات المرحلة الثانوية وأثر ذلك على الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمي لديهن .

#### • الإحساس بمشكلة الدراسة :

تمثلت مشكلة الدراسة في ضعف مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الاول الثانوى وتم ملاحظة ذلك أثناء إشراف الباحثة على التربية العملية ، وقد إتضح ذلك من خلال الدراسة الإستطلاعية التي قامت بها الباحثة من خلال إختبار لمهارات التفكير البصري على عينة من طالبات الصف الأول الثانوى حيث أظهرت النتائج ضعف مهارات التفكير البصري لدى الطالبات ، حيث أن المحتوى العلمى الحالى وإستراتيجيات وطرق التدريس لاتتيح للطالبات ممارسة مهارات التفكير البصري لديهن .

لذلك وفى ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة فى السؤال الرئيسى: ما فعالية الدمج بين إستراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير البصري والارتقاء بمستوى الطموح الاكاديمي لطالبات المرحلة الثانوية ؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية :

◀ ما مهارات التفكير البصري الواجب تنميتها لدى طالبات الصف الاول الثانوى ؟

◀ ما فعالية الدمج بين حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير البصري لطالبات الصف الاول الثانوى؟

◀ ما فعالية الدمج بين حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تدريس الاقتصاد المنزلي على الارتقاء بمستوى الطموح الاكاديمي لطالبات الصف الاول الثانوى؟

• **أهداف الدراسة :**

هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- ◀ تحديد مهارات التفكير البصرى المناسبة لطالبات الصف الاول الثانوى .
- ◀ التعرف على فاعلية الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تدريس الاقتصاد المنزلى على تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طالبات الصف الاول الثانوى.
- ◀ التعرف على فاعلية الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تدريس الاقتصاد المنزلى على الإرتقاء بمستوى الطموح الاكاديمى لطالبات الصف الاول الثانوى.

• **أهمية الدراسة :** تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلى :

• **الأهمية النظرية :**

- ◀ توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية الى أهمية استخدام إستراتيجيات تعليم حديثة مثل حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات التفكير البصرى .
- ◀ الإستفادة من نتائج البحث والإسترشاد بها من قبل مصممي المناهج لتضمين مهارات التفكير البصرى من خلال موضوعات منهج الاقتصاد المنزلى .
- ◀ فتح المجال لإجراء البحوث والدراسات التى تهتم بالتفكير البصرى ومستوى الطموح الأكاديمى لدى الطلاب بمختلف المراحل الدراسية .

• **الأهمية التطبيقية :**

- ◀ تقديم دليل لمعلمة الاقتصاد المنزلى وفق إستراتيجية قائمة على الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار ، والخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى طالبات الصف الاول الثانوى .
- ◀ تقديم قائمة بمهارات التفكير البصرى التى يجب تنميتها لطالبات الصف الاول الثانوى وهو ما يمكن الإستعانة به فى البحوث والدراسات المستقبلية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية .
- ◀ الإفادة بما تسهم عنه نتائج الدراسة الحالية فى تزويد المهتمين والمتخصصين فى المناهج وطرق التدريس بالإستراتيجيات الحديثة فى التدريس التى تحسن قدرات الطالبات على التفكير فى المراحل العمرية المختلفة.
- ◀ مصطلحات الدراسة :

• **إستراتيجية حدائق الأفكار Ideas gardens Strategy :**

هى إستراتيجية لتوليد الأفكار الجديدة لحل المشكلات من خلال وضع الذهن في حالة إثارة وتفكير في أكثر من إتجاه وذلك بإثارة اهتمام الطلاب واستعدادهم وحفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم على التصور والإبتكار والإقلال من الخمول الفكري لديهم وتشجيع أكبر عدد منهم على إيجاد أفكار جديدة (زكريا الظاهر، ١٩٩٩، ٥٠) .

هى مجال لصناعة الأفكار ودراسة تفاصيلها وتقييمها ومعرفة مدى ملائمتها في وقت واحد (عرفة صلاح الدين، ٢٠٠٦، ٤٢٤).

وتعرف الباحثة إستراتيجية حداثق الأفكار إجرائياً بأنها إحدى الإستراتيجيات التى تقوم على المناقشة الجماعية لمشكلات علمية تتعلق بمادة الاقتصاد المنزلى للصف الأول الثانوى وتهدف إلى توليد مجموعة من الأفكار العريضة التى يتم تفصيلها وتقسيمها لتكون حلا للمشكلة المطروحة .

#### • إستراتيجية الخرائط الذهنية Mind Mapping Strategy :

هى إستراتيجية للتفكير وتنظيم المعلومات بشكل واضح ومرئى بأساليب ممتعة مستخدمة أشكالاً ، ألواناً أو رسومات تخطيطية ، وتوضيح العلاقات بين المعلومات ( تونى بوزان ، ٢٠٠٩ : ٦٦) .

وتعرف الباحثة إستراتيجية الخرائط الذهنية إجرائياً بأنها إحدى الإستراتيجيات التى تقوم على أشكال ورسومات توضيحية لموضوعات الاقتصاد المنزلى وتوضيح العلاقة بين عناصر كل موضوع من خلال خرائط معرفية .

#### • مهارات التفكير البصرى Visual Thinking Skills :

منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصرى وتحويل اللغة البصرية التى يحملها ذلك الشكل إلى لغة لفظية ( مكتوبة او منطوقة) وإستخلاص المعلومات منه ( حسن مهدى ، ٢٠٠٦ : ٨) .

وتعرف الباحثة مهارات التفكير البصرى إجرائياً بأنها مجموعة من العمليات العقلية التى تعتمد على الإبصار والتخيل وتستخدمها طالبة الصف الاول الثانوى للربط بين معلوماتها الحالية والخبرات الجديدة والمستقبلية المتعلقة بمادة الاقتصاد المنزلى والتمثلة فى مهارة (القراءة البصرية - التمييز البصرى - إدراك العلاقات - تفسير المعلومات - تحليل المعلومات - إستنتاج المعنى ) وتقاس بالدرجة التى ستحصل الطالبية عليها فى إختبار مهارات التفكير البصرى المعد من قبل الباحثة .

#### • مستوى الطموح الأكاديمى Academic Aspiration Level :

الهدف الإيجابى الذى يتوقع الفرد أو يتطلع للوصول إليه ويكون تحقيق هذا الهدف بعيد المدى نسبياً ويختلف هذا الهدف من فرد إلى آخر وفقاً لقدراته وإمكانياته وتطلعاته المستقبلية (فاطمة ميسة ،فضيلة ميسه ، ٢٠١٤ : ٢٨) .

وتعرف الباحثة مستوى الطموح الأكاديمى إجرائياً على أنه الهدف الإيجابى الذى تتوقع الطالبية الوصول إليه بعد تدريس مادة الاقتصاد المنزلى ، وتقاس بالدرجة الكلية التى تحصل عليها طالبة الصف الأول الثانوى من خلال إجابتها على مقياس مستوى الطموح الأكاديمى المعد من قبل الباحثة.

• الإطار النظري :

- تضمن الإطار النظري للدراسة الحالية ثلاثة محاور رئيسية هي :
- ◀ إستراتيجية حدائق الأفكار Ideas gardens Strategy .
  - ◀ إستراتيجية الخرائط الذهنية Mind Mapping Strategy .
  - ◀ مهارات التفكير البصري Visual Thinking Skills .
  - ◀ مستوى الطموح الأكاديمي Academic Aspiration Level .
- وسيتم توضيح كل محور على حدة فى الجزء التالى :

• إستراتيجية حدائق الأفكار : Ideas gardens Strategy

تعد حدائق الأفكار من الأساليب الجيدة في تنمية الفكر حيث أن جميع الكائنات الحية تمثل ثمرة لأربعة مقومات ضرورية للحياة وهي (الهواء، الماء، الشمس، التربة) وأن أكثر الكائنات الحية تأثرت بتلك العوامل هي النباتات فتأثر بتلك العوامل سلبا وإيجابا ، والأفكار البشرية في إختلافاتها وتنوعها أشبه بالكائنات الحية فبعض الأفكار في نوعية معينة من العقول تعيش أفضل من بعض الكائنات في بيئات فقيرة، وحديقة الأفكار هي محصلة الأفكار الجميلة التي تطرحها العقول النيرة المتوهجة والتي تتطلب منا المحافظة عليها ودعمها، وعوامل الخصوبة في حديقة الأفكار هي محصل الألتقاء (العقل المتفتح) بالقدرة الإبتكارية التي تؤدي لنشأة الأفكار والقدرة على إثارة الأسئلة أو الإحتمالات القريبة للفشل في الفكرة المحددة وإيجاد أفكار بديلة، وهناك إجراءات عديدة تساعد في تهيئة العقول على إنضاج ثمار الأفكار منها :

◀ الأفكار العريضة: ويتطلب ذلك قدرة على إستيعاب كل الأفكار المتنوعة حتى ولو كانت غامضة، ويفضل في ذلك أن تكون تلك الأفكار غير محددة أو مقيدة كأن تقول، أريد أفضل صورة للمدرسة، على سبورة لتظل على شكل موجه لتصحح مسار عملية التفكير بإستمرار .

◀ الأفكار التفصيلية: في هذه المرحلة تلتقط كل فكرة تفصيلية لفكرة عريضة وهي هنا تشبه الشمس للنبات، وكلما كانت الفكرة مفصلة كان فهمها أفضل من المتعلمين كمجموعة، وهنا يستطيع المعلم أن يسجل الأفكار وبدائلها من خلال التعايش مع المجموعة .

◀ تقدير العقبات: هنا يقوم المعلم بتشجيع الأفكار المثيرة للتساؤلات مع الإستمرار في ذلك تتولد قائمة أفكار طويلة لكل منها سلبيات ومعوقات تدفع المجموعة للتعايش في إيجاد البدائل لتلك السلبيات والمعوقات .

◀ التنوع: الهدف من خلال إستخدام أسلوب حدائق الأفكار هو توليد كل فكرة مثارة بتفاصيلها التي تقود إلى أفكار جديدة، ويتطلب من المدرس عند ملاحظة فكرة معينة التلقي قبولا من الطالب أن يحاول توجيه طالب للبحث عن فكرة العيوب والمعوقات، والتفكير في بدائل تجعلها مقبولة لدى الجميع (صلاح الدين عرفة ٢٠٠٦: ٤٢٢- ٤٢٤) .

وتوضح (امنه عبد الله ، ٢٠١٦ : ١٠٧) أن استخدام أسلوب حداثق الأفكار يولد الأفكار الجديدة لحل المشكلات من خلال وضع الذهن فى حالة إثارة وتفكير فى أكثر من إتجاه ، وذلك بإثارة إهتمام الطلاب وتعزيز قدراتهم على التصور والإبتكار والإقلال من الخمول الفكرى لديهم وتشجيع أكبر عدد منهم على إيجاد أفكار جديدة وإستخدام القدرات العليا (التحليل - التركيب - التقويم) ويجعل نشاط التعلم والتعليم أكثر تركزا حول الطلاب مما يرفع تحصيلهم لدراسى .

#### • خصائص أسلوب حداثق الأفكار :

- ◀ تمثل أسلوبا جيدا لدراسة الأفكار ومعالجتها .
- ◀ تتطلب عقلا ناضجا ومتفتحا .
- ◀ تتطلب قدرة على الإبتكار فى التعامل مع الأفكار .
- ◀ عملية بناء حديقة الأفكار عملية متكاملة تتم كوحدة واحدة وفى وقت واحد دون الفصل بين مقوماتها وقدراتها ومراحلها ( صلاح الدين عرفة، ٢٠٠٦ : ٤٢٤ )
- إستراتيجية الخرائط الذهنية Mind Mapping Strategy :
- تعرف ( سناء سليمان ، ٢٠١١ : ٣٨٩) إستراتيجية الخرائط الذهنية على أنها تقنية رسومية قوية تزود الفرد بمفاتيح تساعد على إستخدام طاقة العقل بتسخير أغلب مهارات العقل بكلمة أو صورة أو عدد أو منطوق أو ألوان ، وهى وسيلة ناجحة للدراسة تقوم بربط المعلومات المقروءة فى الكتب والمذكرات بواسطة رسومات وكلمات على شكل خريطة .

ويعرفها (صلاح الدين محمود، ٢٠٠٦ : ٣٠١) بأنها وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار ويفتح الطريق واسعا أمام التفكير الإشعاعى الذى يعنى إنتشار الأفكار من المركز إلى كل الإتجاهات .

ويوضح ( تونى بوزان ، ٢٠٠٩ : ٦٩) أن الخرائط الذهنية تعكس الطريقة التى يعمل بها المخ ، وفضلا عن أنها تجمع ما لدى الفرد من مهارات التفكير، حيث يقوم الفرد بتدوين الأفكار فى شكل قائمة تلو الأخرى ، ولكن المخ لا يعمل بهذه الطريقة وإنما يقوم بإطلاق الإشارات فى جميع الإتجاهات فتقوم هذه الإشارات بإحداث ترابطات بجميع أنحاء المخ ، ومن هنا فإن الخرائط الذهنية تعمل على الإستفادة بأكبر قدر من هذه الطريقة حيث تعمل على تحرير العقل من خلال إسهامها فى تحويل التفكير إلى عملية ممتعة .

#### • الفوائد التربوية للخريطة الذهنية :

- ذكر ( محمد هلال ، ٢٠٠٧) أن الخريطة الذهنية تساعد المتعلم والمعلم فى تحقيق العديد من الفوائد التربوية ، قامت الباحثة بتلخيصها كالاتى :
- ◀ ترسيخ البيانات والمعلومات ومراجعتها وسهولة تذكرها وذلك بفضل ما رسمه فى ذهن المتعلم .
- ◀ مراعاة الفروق الفردية عند المتعلمين حيث يرسم كل متعلم صورة خاصة به للموضوع بعد مشاهدة خريطة الشكل الذى توضحه حسب قدراته ومهاراته .



◀◀ المراجعة السريعة للموضوعات من قبل المتعلمين عندما لا يجدون متسعاً من الوقت لمراجعة تفصيله .

◀◀ تنمية مهارات المتعلمين فى الإبداع الفنى لتوضيح البيانات والمعلومات المكونة للموضوع .

◀◀ التقليل من الكلمات المستخدمة فى عرض الدرس فتساعد فى شدة التركيز وتسهل فهمه بوضوح من قبل المتعلمين .

• أهمية استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية :

◀◀ توفير الكثير من الوقت اللازم للتحضير والإعداد والتخطيط .

◀◀ تحرر المتعلم من بعض المعوقات وتطلق أفكاره مما ينمى قدراته الإبداعية .

◀◀ تخلص المتعلم من الإجهاد والخوف والفشل وتساعد على التركيز والتنظيم ( ابراهيم الحارثى ، ٢٠٠٩ : ٢٨١ - ٢٨٢ ) .

◀◀ ربط الفكرة الرئيسية بالأفكار الأساسية بصورة متتابعة .

◀◀ تساعد على الإستدعاء والمراجعة للأفكار والموضوعات بصورة شاملة وفعالة .

◀◀ تمكن من إكتشاف موضوعات وأفكار جديدة ترتبط بالفكرة الرئيسية .

◀◀ تتميز بالنهايات المفتوحة التى تسمح للعقل أن يعمل إتصالات جديدة بين الأفكار (صلاح الدين محمود ، ٢٠٠٦ ، ٣٠٣) .

وترى الباحثة إن الجمع بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية بشكل مدمج يساعد على إكساب الطالبات المعلومات والمفاهيم والمعارف الخاصة بمادة الاقتصاد المنزلى من خلال رسومات وأشكال تخطيطية تسمح للطالبات بتحديد العلاقة بين ما تكتسبن من معلومات جديدة مع المعلومات الموجودة لديهن، وتوليد أكبر عدد من الحلول للمشكلات المتوقعة حدوثها مع تصور وإبتكار حلول جديدة غير تقليدية .

ولتطبيق الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية تطلب ذلك إعادة بناء حدائق الأفكار ليكون للخرائط الذهنية دوراً فى بناء المعارف والمعلومات للطالبات بحيث تستخدم الخرائط الذهنية من خلال إطلاق العنان للطالبات للتفكير وإبتكار أفكار وحول جديدة بشكل متسلسل ومنظم .

• ماهية الإستراتيجية القائمة على الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية :

هى إستراتيجية بصرية تعتمد على استخدام مجموعة من المخططات التى تحفز عقل المتعلمين على إيجاد أكبر عدد من المعلومات و الأفكار والحلول الجديدة بالإعتماد على الخبرات السابقة لديهم وذلك تحت توجيه وإشراف معلمة الاقتصاد المنزلى .

• أسس الإستراتيجية القائمة للدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية:

◀◀ التنوع فى أشكال المخططات وإتاحة الحرية للطالبات لإختيار الخريطة المناسبة لقدراتهن واهتمامتهن .

◀◀ جعل التعلم ذات معنى حتى يمكن تطبيقه فى مواقف جديدة .

◀◀ الإعتماد على الأنشطة التعليمية أثناء الحصة لجعل التعلم أكثر أثراً .

◀ استخدام حلقات النقاش التعاونية لتعزيز ثقة الطالبات بأنفسهن واعطائهن الفرصة لطرح آرائهن بحرية.

- أهداف الاستراتيجية القائمة على الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية :
  - ◀ إيجاد علاقات بين المتغيرات والربط بينهم بشكل إبداعي غير مألوف .
  - ◀ توليد أفكار جديدة من خلال الدمج بين إستراتيجية حدائق الأفكار والخرائط الذهنية .
  - ◀ التدرج فى المعرفة والفهم من المعلومات البسيطة إلى المعلومات المركبة .
  - ◀ تلخيص المعلومات فى نهاية الموقف التعليمى من خلال رسم خريطة لما قام الطلاب بتعلمه .

• الخطوات الإجرائية للدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية:

- ◀ إحضار مجموعة من الأوراق الملونة والمختلفة فى الشكل والحجم ومجموعة من الأقلام الملونة لأن ذلك يمنع الملل ويعمل على جعل عملية التعلم مسلية وشيقة .
- ◀ البدء من منتصف الورقة لأن ذلك يسمح بحرية التفكير المتشعب فى أكثر من إتجاه .
- ◀ إختيار عنوان يحمل موضوع أو فكرة عريضة ، وترك الحرية للطالبات إختيار أحد الأشكال التوضيحية أو الصور أو المخططات للتعبير عنه من خلال أفكار عريضة واضحة .
- ◀ تسجيل الأفكار التفصيلية التى تدرج تحت الفكرة العريضة ، وجعل الطالبات يقمن بتوصيل الفروع الرئيسية بالشكل المركزى وتوصيل الفرع الثانوية بالفروع الرئيسية وهكذا حتى تساعد على إيجاد العلاقات بين المفاهيم وتذكرها بسهولة.
- ◀ تلخيص المعلومات والأفكار المعطاه للطلاب من خلال المخططات مع توضيح العيوب والمعوقات والتفكير بالبدائل مما تجعل الطالبات لديهن القدرة على إستيعاب كل الأفكار الجديدة وحتى الغامضة منها .
- ◀ إتاحة الحرية للطالبات لإختيار شكل خط التوصيل فى الخريطة فيمكن أن يكون مستقيم أو منحنى أو متعرج لأن الإقتصار على الخطوط المستقيمة يصيب الطالبات بالملل وإختبار أشكال متنوعة يجعل عملية التعلم أكثر متعة .

• مهارات التفكير البصري Visual Thinking Skills :

• مفهوم مهارات التفكير البصرى :

يعرف ( Kerren , 2012 : 3419 ) التفكير البصرى على أنه عملية عقلية يتم بها إنتاج نماذج عقلية فى المخ البشرى والذى يعتقد الفرد بان هذا النموذج العقلى سيدعم الفهم الافضل او سيعطيه تصورا افضل للمعلومات . بينما يعرفها ( حسن مهدى ، ٢٠٠٦ : ٢٢ ) بأنه منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التى يحملها ذلك الشكل إلى لغة لفظية (مكتوبة أو منطوقة) واستخلاص المعلومات منه.

ويُعرف (وليم عبّيد وعزوفان، ٢٠٠٣ : ١٦) التفكير البصري على انه العملية التي ينظم بها العقل خبراته بطريقة جديدة لحل مشكلة معينة بحيث تشمل هذه العملية على إدراك علاقات جديدة بين الموضوعات او عناصر الموقف المراد حله مثل إدراك العلاقات بين المقدمات والنتائج، وإدراك العلاقة بين السبب والنتيجة بين العام والخاص وبين شئ معلوم واخر غير معلوم .

ويتفق كلاً من (احمد اللقاني وعلى الجمل، ٢٠٠٣ : ١٧٠)، ( jean , 2004 ، 20 ) على تعريفه بأنه قدرة الفرد على إكتساب وجهة الشبه والإختلاف بين الأشياء من خلال الصور تحت إشراف وتوجيه المعلم.

#### • مكونات مهارات التفكير البصري :

لقد اتفقت العديد من الدراسات مثل دراسة ( حاتم مرسى ، ٢٠١٦ ) ، ( محمد صالح ، ٢٠١٢ ) ، ( Yazzie,2009 ) على ان مهارات التفكير البصري تتمثل فى التالى :

- ◀ مهارة القراءة البصرية : تعني القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة .
- ◀ مهارة التمييز البصري : تعني القدرة على التعرف على الشكل أو الصورة المعروضة وتمييزها عن الأشكال الأخرى أو الصور الأخرى .
- ◀ مهارة إدراك العلاقات : القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر من بين المواقع الظاهرات المتمثلة في الشكل أو الرسم المعروضة .
- ◀ مهارة تفسير المعلومات: القدرة على إيضاح مدلولات الكلمات والرموز والإشارات في الأشكال وتقريب العلاقات بينهما .
- ◀ مهارة تحليل المعلومات : تعني قدرة المتعلم في التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية .
- ◀ مهارة إستنتاج المعنى : تعني القدرة على إستخلاص معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل أو الصورة المعروضة ، وهذه الخطوة محصلة للخطوات السابقة .

ويتكون التفكير البصري من ثلاثة مكونات كما ذكرها ( عزو عفانة ، ٢٠٠٦ : ٧٦ ) وهى الرسم ، الرؤية ، التخيل ، فالذين يفكرون بصريا يوظفون الرؤية والتخيل والرسم بطرق نشطة وينتقلون فى أثناء تفكيرهم من تخيل الى آخر فهم ينظرون الى الموقف أو المشكلة من زوايا مختلفة وبعد أن يتوفر لديهم فهم بصري للموقف أو المشكلة فهم يتخيلون حلولاً بديلة ثم يحاولون التعبير عن ذلك برسوم سريعة لمقارنتها وتقويمها فيما بعد وهذا ما يمكن توضيحه من خلال الشكل (١) :

#### • عمليات التفكير البصري :

يعتمد التفكير البصري على عمليتين تحددهما ( نعيمة احمد وسحر عبد الكريم ، ٢٠٠١ : ٥٤٢ ) كما يلى :



شكل (١) مكونات التفكير البصرى

◀◀ الابصار : من خلال استخدام المتعلم حاسة البصر للتعرف على أشياء وتحديد أماكنها وفهمها وتوجيهه لما حوله فى العالم المحيط به .  
 ◀◀ التخيل : عو عملية تكوين الصور الجديدة والتخيلات العقلية فى ضوء الخيارات السابقة وحفظها بالعقل دون إستخدام المثيرات البصرية فأساس العمليات المعرفية هو الإبصار والتخيل حيث يتم تحويل الإشارات من العين الى ثلاث مكونات للتخيل هى النمذجة واللون والحركة .

#### • مميزات التفكير البصرى :

- يذكر (حسن مهدي ، ٢٠٠٦ : ٤٢) مميزات التفكير البصرى كما يلى :
- ◀◀ يحسن من نوعية التعلم ويسرع من التفاعل بين الطلبة .
- ◀◀ يزيد من الالتزام بين الطلبة .
- ◀◀ يدعم طرق جديدة لتبادل الأفكار .
- ◀◀ يسهل من إدارة الموقف التعليمى .
- ◀◀ يساهم فى حل القضايا العالقة بتوفير العديد من خيارات الحل لها .
- ◀◀ يعمق التفكير وبناء منظورات جديدة .
- ◀◀ ينمى مهارات حل المشكلات لدى الطلبة .

#### • علاقة التفكير البصرى بمنهج الاقتصاد المنزلى للصف الأول الثانوى :

أن التفكير البصرى أداة لتبادل الأفكار بسرعة قياسية سوار تم ذلك بصورة فردية أو جماعية حيث يساعد على تسجيل الأفكار والمعلومات بصورة منظمة بغرض عرض ما يمكن عمله او معالجته تجاه موضوع ما بصورة واضحة ، بالإضافة إلى تميز هذا الأسلوب من التفكير فى تنظيم المعلومات المعقدة لإحتوائه على الألوان والصور والأشكال التى تؤدى إلى إستيعاب المعلومات الجديدة بسرعة وإتقان (حسن مهدي ، ٢٠٠٦ : ٢٩) .

ومن الملاحظ أن منهج الاقتصاد المنزلى للصف الأول الثانوى على مجموعة من الأشكال والرسومات والصور والرموز التى تسهم وبشكل كبير فى تنمية مهارات التفكير البصرى لدى الطالبات من خلال إدراك المعانى وإستخلاص المعلومات وتحويل المادة العلمية الى مخططات يحتفظون بها فى بنيتها المعرفية وتساعدهن على توظيفها فى مواقف حياتية جديدة ، كما يرتبط الاقتصاد المنزلى إرتباطا شديدا بمشكلات المجتمع ، ويساعد التفكير البصرى الطالبات فى

تنظيم المعلومات المعطاه لهن عن المشكلة وترتيب الحلول بطريقة منطقية ومنظمة حل المشكلة بطريقة إبتكارية.

• **مستوى الطموح الأكاديمي** Academic Aspiration level :

يعرفه ( عبد الرحمن الزبيدي، ٢٠٠٦: ١٢ ) على انه مستوى توقعات الفرد ورغباته المتميزة في تحقيق أهدافه المستقبلية في ضوء خبراته السابقة واطاره المرجعي .

أما "دريفر" فقد عرفه بأنه الإطار المرجعي الذي يتضمن إعتبار الذات أو هو المستوى الذي على أساسه يشعر الفرد بالنجاح أو الفشل (سهير احمد، ٢٠٠٥: ١٨٣)

وتعرف ( أمال اباطة ، ٢٠٠٤ : ٥ ) على أنه الأهداف التي يضعها الفرد لذاته في مجالات تعليمية أو مهنية أو أسرية أو إقتصادية ويحاول تحقيقها وتتأثر بالعديد من المؤثرات الخاصة بشخصيته والقوى البيئية المحيطة به إذا تناسب مستوى الطموح مع إمكانيات الفرد وقدراته الحالية وبالتالي يحاول الفرد تخطى العقبات التي تحول دون تحقيق أهدافه وأحيانا أخرى يشعر بالفشل والإحباط وينخفض مستوى طموحه ويدفع مستوى الطموح الفرد للأداء والتفوق كما يعتبر من خصائص الشخصية الصلبة التي تتحمل الضغوط وتتصف بالتحدي والضبط والالتزام .

ويوضح (عبد الله الصايف، ٢٠١١ : ٦٦) أن هناك فرق بين الطموح ومستوى الطموح حيث أن الطموح كمعنى يختلف عن مستوى الطموح كشيء يقيس ، ذلك أن بعض الباحثين لا يفرق بين الطموح ومستوى الطموح على إعتبار أن الحديث عن أحدهما يعني الحديث عن الآخر، غير إن مثل هذا التصور غير صحيح نظريا وذلك لأن الطموح تصور وهو تصور قبلي أما مستوى الطموح فهو نتاج بعدي لقياس كمي .

• **العوامل المؤثرة في مستوى الطموح الأكاديمي :**

لقد حددت ( أمال اباطة ، ٢٠٠٤ : ٦ ) هذه العوامل على النحو الآتي :

- ◀ القدرة على التعلم وأسلوب حل المشكلات .
- ◀ الذكاءات السبع المعروفة .
- ◀ النضج المعرفي والإنفعالات والضبط الذاتي للفرد والقدرة على التحدي.
- ◀ الميول والإهتمامات والإتجاهات لدى الفرد.
- ◀ المنافسة مع الآخرين ومع الذات.
- ◀ الميول الكمالية والنظرة المستقبلية.
- ◀ النمط السلوكي البارز.
- ◀ أسلوب الثواب والعقاب .
- ◀ الإقدام على المخاطرة لدى الفرد من حيث مواجهة النجاح والفشل .
- ◀ القدرة على التعامل مع الضغوط .
- ◀ مستوى الأداء والتحصيل الدراسي.

◀◀ مستوى الرضا الذاتى .

◀◀ القدرة على إتخاذ القرار.

• **فروض الدراسة :**

◀◀ توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لمهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

◀◀ توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدي لمهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

◀◀ توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمى ومجموعها الكلي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

◀◀ توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمى ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

• **إجراءات الدراسة :**

إشتملت إجراءات الدراسة الحالية على الخطوات التالية :

• **منهج البحث للدراسة الحالية :**

إعتمدت الدراسة الحالية على منهج البحث شبه التجريبي الذى يختبر فيه فاعلية السبب ( المتغير المستقبل) على النتيجة ( المتغير التابع) والقائم على تقسيم مجموعة الدراسة إلى مجموعتين :

◀◀ المجموعة الضابطة : تمثلها الطالبات اللاتي يدرسن مادة التجريب بالطريقة المعتادة .

◀◀ المجموعة التجريبية : تمثلها الطالبات اللاتي درسن مادة التجريب بإستخدام إستراتيجية قائمة على الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية .

• **متغيرات الدراسة الحالية :**

إشتملت الدراسة الحالية على المتغيرات التالية :

◀◀ متغير مستقل : إستراتيجية قائمة على الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية .

◀◀ متغيرات تابعة : مهارات التفكير البصرى – الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمى .

• **حدود الدراسة :**

◀◀ الحدود الزمنية : تم تطبيق الدراسة الحالية فى الفصل الدراسى الثانى من العام الجامعى ٢٠١٥ / ٢٠١٦ وتراوحت مدة التطبيق ١٢ أسبوع تقريبا ، ويوضح الجدول التالى الخطة الزمنية لتطبيق الدراسة التجريبية .

جدول (١) الخطة الزمنية لتطبيق الدراسة التجريبية

مرآل التطبيق	الموضوع	المجموعة	المدة
التطبيق القبلى لأدوات الدراسة	إختبار مهارات التفكير البصرى مقياس الطموح الأكاديمى	التجريبية	اسبوع ( حصتان )
		الضابطة	
تدريس وحدتى (نحو حياة أفضل - معلومات تهملك)	الموضوعات المتضمنة لموضوعات الوجدتان	التجريبية	اسبوع ( حصتان )
		الضابطة	
التطبيق البعدى لأدوات الدراسة	إختبار مهارات التفكير البصرى مقياس الطموح الأكاديمى	التجريبية	اسبوع ( حصتان )
		الضابطة	

◀ الحدود المكائية : مدرسة طه حسين الثانوية بنات - إدارة وسط التعليمية - محافظة الأسكندرية .

• عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من (٥٩) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوى بواقع (٢٨) طالبة كمجموعة تجريبية وعدد (٣١) طالبة كمجموعة ضابطة وذلك بعد استبعاد بعض الطلاب للغياب اولعدم الجدية فى الأداء وعدم استكمال التطبيق .

• أدوات القياس :

تمثلت أدوات القياس للدراسة الحالية فى ما يلى :

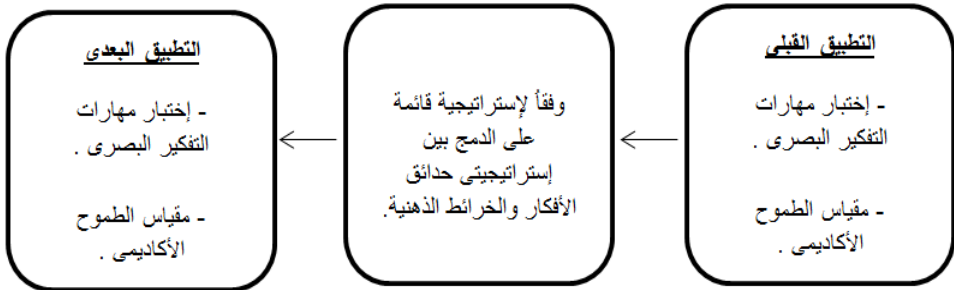
◀ إختبار مهارات التفكير البصرى ( إعداد الباحثة ) .

◀ مقياس الطموح الإكاديمى ( إعداد الباحثة ) .

• خطوات التصميم التجريبى :

يبين الشكل التالى خطوات التصميم التجريبى للدراسة الحالية :

إعداد أدوات القياس : تتمثل أدوات القياس للدراسة الحالية فى :



شكل (٢) خطوات التصميم التجريبى للدراسة الحالية

• **إختبار مفاهيم التفكير البصرى ( إعداد الباحثة ) :**

تم إعداد إختبار مادة الاقتصاد المنزلى للصف الاول الثانوى لقياس درجة اكتساب الطالبات لمهارات التفكير البصرى وذلك من خلال إتباع الخطوات التالية :

• **الهدف من الإختبار :**

قياس مدى اكتساب الطالبات لمهارات التفكير البصرى المتمثلة فى مهارة (القراءة البصرية - التمييز البصرى - إدراك العلاقات - تفسير المعلومات - تحليل المعلومات - استنتاج المعنى) وذلك بهدف معرفة فاعلية الدمج بين إستراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات التفكير البصرى لطالبات الصف الاول الثانوى .

• **صياغة مفردات الإختبار :**

لبناء هذا الإختبار اطلعت الباحثة على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التى تناولت موضوع مهارات التفكير البصرى مثل دراسة ( مدحت صالح ، ٢٠١٦ ) ، ( صلاح جمعة ، ٢٠١٦ ) ، ( وائل راضى ، ٢٠١٦ ) ، (وضحى العتيبي ، ٢٠١٦) ، ( محمد الطراونة ، ٢٠١٤) كما اطلعت الباحثة على الإختبارات التى تم إستخدامها فى هذه الدراسات لقياس مهارات التفكير البصرى ، وقد تمت صياغة مفردات الإختبار حيث تكونت من (١٥) مفردة لأسئلة من نوع الإختيار من متعدد حيث قسمت على المهارات الخمس للتفكير البصرى بواقع ثلاثة أسئلة لكل مهارة كما هو مرفق بملحق (١) .

ويوضح الجدول الآتى عدد المفردات المُخصصة لكل مهارة من مهارات التفكير البصرى فى الإختبار.

جدول (٢) عدد المفردات المُخصصة لكل مهارة من مهارات التفكير البصرى فى الإختبار

عدد المفردات	المهارات
٣	مهارة القراءة البصرية.
٣	مهارة التمييز البصرى.
٣	مهارة إدراك العلاقات.
٣	مهارة تفسير المعلومات.
٣	مهارة تحليل المعلومات.
٣	مهارة استنتاج المعنى.
١٨	المجموع

وقد تم عرض الإختبار على عدد من السادة المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة فى ضوء آراءهم والتى تمثلت فى :  
 « مناسبة الاسئلة لكل مهارة من المهارات المراد قياسها وطابقتها لمهارات التفكير البصرى.



« التأكيد من السلامة اللغوية لأسئلة الإختبار ومدى مناسبتها لمستوى طالبات الصف الاول الثانوى.

• وضع تعليمات الإختبار :

تم صياغة تعليمات الإختبار بعبارات واضحة ومدة تم فيها توضيح الهدف من الإختبار والتبيه عن أهمية تسجيل البيانات الشخصية فى المكان المخصص ، وعد ترك أى سؤال بدون الإجابة عليه.

• التجريب الإستكشافى للإختبار :

بعد إجراء التعديلات اللازمة فى ضوء آراء السادة المحكمين تم إجراء التجربة الإستطلاعية للإختبار على عينة من طالبات الصف الأول الثانوى بمدرسة طه حسين الثانوية بنات ، وبلغ عددها (٤١) وذلك بهدف حساب معامل ثبات الإختبار ، معامل صدق الإختبار ، حساب زمن الإختبار .

• حساب ثبات الإختبار :

« معامل ثبات ألفا كرونباخ: - Cronbach's alpha قامت الباحثة بحساب ثبات اختبار التفكير البصرى باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ وذلك بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٤١) طالبة، حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للاختبار ككل (٠.٨٥٢).

« معامل ثبات إعادة التطبيق: - Test- Retest قامت الباحثة بحساب ثبات اختبار التفكير البصرى باستخدام معامل ثبات إعادة التطبيق وذلك بتطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٤١) طالبة بفاصل زمنى قدره أسبوعين، حيث بلغ معامل ثبات إعادة التطبيق للاختبار ككل (٠.٨٣١) ❖❖ وهو معامل ثبات دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)؛ وعليه يتمتع الاختبار بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه فى البحث الحالى، والوثوق بالنتائج التى سيسفر عنها البحث.

ومما تقدم ومن خلال حساب ثبات اختبار التفكير البصرى بطريقتى ألفا كرونباخ وإعادة التطبيق يتضح أن الاختبار يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه فى البحث الحالى، والوثوق بالنتائج التى سيسفر عنها البحث.

• صدق الاختبار:-

• صدق الحكمين وصدق المحتوى للاوشي:-

قامت الباحثة بحساب صدق اختبار التفكير البصرى باستخدام صدق الحكمين وصدق المحتوى للاوشي (Lawshe Content Validity Ratio (CVR حيث تم عرض الاختبار فى صورته الأولية على عدد (٧) أساتذة تخصص مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلى بالجامعات المصرية مصحوبا بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحا لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته،

بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس التفكير البصري، وإبداء ملاحظاتهم حول (مدي وضوح وملائمة صياغة مفردات الاختبار. مدي وضوح تعليمات الاختبار. مدي كفاية مفردات الاختبار. مدي وضوح ومناسبة خيارات الإجابة. تعديل أو حذف أو إضافة ما ترونه سيادتكم يحتاج الى ذلك).

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات الاختبار من حيث: مدي تمثيل مفردات الاختبار لقياس التفكير البصري. كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوى Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات اختبار التفكير البصري. (In Johnston, P; Wilkinson, K, 2009, 5)

ويوضح الجدول (٤) نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشي لمفردات اختبار التفكير البصري.

جدول (٤) نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشي لمفردات اختبار مهارات التفكير البصري (n=٧)

م	العدد الكلي للمحكمين	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المتعلق بالمفردة
١	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٣	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعدل وتقبل
٤	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعدل وتقبل
٥	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٦	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٧	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعدل وتقبل
٨	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٩	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٠	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعدل وتقبل
١١	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٢	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٣	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعدل وتقبل
١٤	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٥	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعدل وتقبل
١٦	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٧	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعدل وتقبل
١٨	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعدل وتقبل
		متوسط النسبة الكلية للإتفاق على الاختبار				
		متوسط نسبة صدق لاوشي للاختبار ككل				
		٩٣.٦٥١ %				
		٠.٨٧٣				

يتضح من الجدول السابق أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات اختبار التفكير البصري تتراوح ما بين

(٨٥.٧١ - ١٠٠٪). كما يتضح من الجدول السابق اتفاق السادة المحكمين على مفردات اختبار التفكير البصرى بنسبة اتفاق كلية بلغت (٩٣.٦٥١٪). وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى يتضح من الجدول السابق أن جميع مفردات اختبار التفكير البصرى تتمتع بقيم صدق محتوى مقبولة، كما بلغ متوسط نسبة صدق المحتوى للاختبار ككل (٠.٨٧٣) وهي نسبة صدق مقبولة.

وقد استفادت الباحثة من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال تعديل صياغة بعض مفردات الاختبار لتصبح أكثر وضوحاً، وإعادة ترتيب لبعض المفردات بتقديم بعضها على بعض.

#### • الصدق العاملى:-

يعتمد الصدق العاملى علي أسلوب التحليل العاملى، وهو أسلوب يكشف مدي تشبع الاختبار بالعوامل التي يتكون منها. (صفوت فرج، ١٩٩١: ١٧)

ويسعى التحليل العاملى إلى تحديد المتغيرات الكامنة (العوامل) التي توضح نمط الارتباطات بين العديد من المتغيرات، ويستخدم للحد من كثرة البيانات وتلخيصها لتحديد عدد قليل من العوامل التي تُفسر التباين الملاحظ فى عدد أكبر بكثير من المتغيرات (441 : SPSS Inc, 2004).

ولحساب الصدق العاملى لاختبار التفكير البصرى قامت الباحثة بحساب ما يلي:

◀ مصفوفة الارتباطات لأبعاد اختبار التفكير البصرى.

◀ الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لاختبار التفكير البصرى.

◀ تشبعات أبعاد اختبار التفكير البصرى على العامل الوحيد الناتج من التحليل العاملى.

بداية يوضح الجدول (٥) مصفوفة الارتباطات لأبعاد اختبار التفكير البصرى.

جدول (٥) مصفوفة الارتباطات لأبعاد اختبار التفكير البصرى (ن=٤١)

الأبعاد	١	٢	٣	٤	٥	٦
مهارة القراءة البصرية.	---	---	---	---	---	---
مهارة التمييز البصرى.	**٠.٦٤٤	---	---	---	---	---
مهارة إدراك العلاقات.	**٠.٦٩٨	**٠.٦٥٣	---	---	---	---
مهارة تفسير المعلومات.	**٠.٦٧٦	**٠.٦١٢	**٠.٥١٠	---	---	---
مهارة تحليل المعلومات.	**٠.٦٥٩	**٠.٥٨٤	**٠.٦٥٦	**٠.٦١٢	---	---
مهارة استنتاج المعنى.	**٠.٥٩٠	**٠.٣٣٢	**٠.٥٦٠	**٠.٥٩١	**٠.٦١٢	---

كذلك يوضح الجدول (٦) الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لاختبار التفكير البصري.

جدول (٦) الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لاختبار التفكير البصري (ن=٤١)

العوامل	الجذور الكامنة الأولية			الجذور المستخلصة من عملية التحليل		
	القيمة	نسبة التباين المفسر %	النسبة التجميعية %	القيمة	نسبة التباين المفسر %	النسبة التجميعية %
١	٣.٢٣٩	٥٠.٣٢٠	٥٠.٣٢١	٣.٢٣٩	٥٠.٣٢٠	٥٠.٣٢٠
٢	.٨٢٩	١٧.٤٨٢	٦٧.٨٠١			
٣	.٧٨٢	١٣.٢٩	٨٠.٨٣٠			
٤	.٥٣١	٨.٨٤٦	٨٩.٦٧٦			
٥	.٣٤٢	٥.٧٠١	٩٥.٣٧٧			
٦	.٢٧٧	٤.٦٢٣	١٠٠			

ويرى (سعد بشير، ٢٠٠٣: ١٧٥) أن قيمة الجذر الكامن الذي يمكن أن يُفسر التباين الكلي لا تقل قيمته عن واحد صحيح؛ وعليه يتضح من الجدول السابق وجود عامل واحد فقط يُفسر التباين الكلي، بعد إهمال العوامل الأخرى لأن جذورها الكامنة تقل عن قيمة الواحد الصحيح وبذلك يمكن القول أن التحليل العملي قد كشف عن وجود عامل واحد يُفسر (٥٠.٣٢٠%) من تباين أداء الطالبات في اختبار التفكير البصري؛ لذا يمكن أن نطلق عليه عامل اختبار التفكير البصري، حيث أن محاور المقياس قد تشبعت به بصورة جوهرية.

ويرى (صلاح علام، ٢٠٠٠: ١٦٨) أنه إذا ما بينت نتائج التحليل العملي وجود عامل واحد مشترك يجمع مفردات الاختبار، فإن ذلك يعني أن مفردات الاختبار متجانسة فيما بينها. كما يُبين الجدول (٧) تشبعت أبعاد اختبار التفكير البصري على العامل الوحيد الناتج من التحليل العملي.

جدول (٧) تشبعت أبعاد اختبار التفكير البصري على العامل الوحيد الناتج من التحليل العملي (ن=٤١)

م	الأبعاد	التشبع على العامل الوحيد
١	مهارة القراءة البصرية.	.٧٨١
٢	مهارة التمييز البصري.	.٥٥٦
٣	مهارة إدراك العلاقات.	.٧١٨
٤	مهارة تفسير المعلومات.	.٤٧٤
٥	مهارة تحليل المعلومات.	.٧٩٠
٦	مهارة استنتاج المعنى.	.٧٤٩

والتشبع المقبول والبدال إحصائياً يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣٠)؛ وعليه يتضح من الجدول السابق أن أعداد اختبار التفكير البصرى أظهرت تشبعات زادت قيمتها عن (٠.٣٠) على العامل الوحيد ولذلك فهي تشبعات دالة إحصائياً. (سعود بن ضحيان وعزت عبد الحميد، ٢٠٠٢: ٢٠٦)

ومن خلال حساب صدق اختبار التفكير البصرى بطرق صدق المحكمين وصدق لاوشى والصدق العاملى يتضح أن الاختبار يتمتع بمعامل صدق مقبول؛ مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

• **زمن الاختبار**:- لحساب الزمن اللازم للإجابة على اختبار التفكير البصرى اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:-

« تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (٤١) طالبة بالمرحلة الثانوية.

« تم حساب زمن كل طالبة في الإجابة على الاختبار.

« تم ترتيب زمن الإجابة عن الاختبار من قبل الطالبات ترتيباً تصاعدياً.

« تم فصل زمن الإربعى الأعلى (٢٧٪) من العينة الاستطلاعية كذلك زمن الإربعى الأدنى (٢٧٪).

« تم حساب متوسط زمن الإجابة من قبل الطالبات في الإربعى الأعلى، والطالبات في الإربعى الأدنى.

« تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار.

ويوضح الجدول (٨) بيان بالزمن اللازم للإجابة على اختبار التفكير البصرى.

جدول (٨) بيان بالزمن اللازم للإجابة على اختبار التفكير البصرى

المتغير	متوسط زمن الإربعى الأعلى (ن=١١)	متوسط زمن الإربعى الأدنى (ن=١١)	زمن الإجابة عن الاختبار
الزمن	٣٦.٣٣ دقيقة	٥٤.٠٧ دقيقة	٤٥.٢٠ دقيقة

يتضح من الجدول السابق أن زمن الإجابة عن اختبار التفكير البصرى هو (٤٥) دقيقة تقريباً.

• **تصحيح الاختبار** :

اعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة لكل سؤال من أسئلة الإختيار من متعدد، وصفر للإجابة الخاطئة وبذلك يكون الدرجة الكلية للإختيار (١٥) درجة .

• **مقياس مستوى الطموح الأكاديمى** :

« الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى الطموح الأكاديمى لدى طالبات الصف الأول الثانوى.

◀ وصف المقياس: - لبناء هذا المقياس إطلعت الباحثة على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت موضوع مستوى الطموح الأكاديمي مثل دراسة ( منال محمد ، ٢٠١٤ ) ، ( زياد بركات ، ٢٠٠٩ ) ، ( توفيق بشير ، ٢٠٠٥ ) ، ( سناء الجبوري ، ٢٠٠٢ ) كما إطلعت الباحثة على المقاييس والإستبيانات التي تم إستخدامها في هذه الدراسات لقياس مستوى الطموح الأكاديمي مرفق ملحق (٢) . ويوضح الجدول الآتي عدد المفردات المخصصة لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي في المقياس .

جدول (٩) عدد المفردات المخصصة لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي في المقياس

عدد المفردات	المهارات
٥	القدرة على وضع أهداف مستقبلية.
٥	التطلع الى المستقبل.
٥	الاستعداد للتغيير وتقبل الجديد.
٥	التفاؤل وعدم اليأس.
٥	السيطرة على النفس وعدم القلق.
٥	الاتجاه نحو الالتحاق بالجامعة والتفوق بها.
٣٠	المجموع

#### • صدق المقياس :

#### • صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي :

قامت الباحثة بحساب صدق مقياس مستوى الطموح الأكاديمي باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) حيث تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (٧) أستاذة من أستاذة مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي بالجامعات المصرية مصحوبا بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحا لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس مستوى الطموح الأكاديمي ، وإبداء ملاحظاتهم حول (مدي وضوح وملائمة صياغة مفردات المقياس - مدي وضوح تعليمات المقياس - مدي كفاية مفردات المقياس - مدي وضوح ومناسبة خيارات الإجابة - تعديل أو حذف أو إضافة ما ترونه سيادتكم يحتاج الى ذلك).

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات المقياس من حيث: مدي تمثيل مفردات المقياس لقياس مستوى الطموح الأكاديمي . كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي (In Johnston, P; Wilkinson, K, 2009, 5) . ويوضح الجدول (١٠) نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشي لمفردات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي .

جدول (١٠) نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشي لمضدرات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي (ن=٧)

م	العدد الكلي للمحكمين	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المتعلق بالمفردة
١	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٢	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٣	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٤	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٥	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٦	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٧	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٨	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٩	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
١٠	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
١١	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
١٢	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
١٣	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
١٤	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٥	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٦	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
١٧	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٨	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
١٩	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٢٠	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٢١	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٢	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٢٣	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٢٤	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٥	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٢٦	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٧	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٨	٧	٦	١	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تعديل وتقبل
٢٩	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
٣٠	٧	٧	صفر	١٠٠	١	تقبل
		متوسط النسبة الكلية للاتفاق على المقياس				
٩١.٩٠٥%						
		متوسط نسبة صدق لاوشي للاختبار ككل				
٠.٨٣٨						

يتضح من الجدول (١٠) أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مضردة من مضدرات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي

تتراوح ما بين (٨٥.٧١ - ١٠٠٪). كما يتضح من الجدول السابق اتفاق السادة المحكمين على مفردات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي بنسبة اتفاق كلية بلغت (٩١.٩٥٪).

وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى يتضح من الجدول السابق أن جميع مفردات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي تتمتع بقيم صدق محتوى مقبولة، كما بلغ متوسط نسبة صدق المحتوى للاختبار ككل (٠.٨٣٨) وهي نسبة صدق مقبولة.

وقد استفادت الباحثة من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال تعديل صياغة بعض مفردات المقياس لتصبح أكثر وضوحاً، وإعادة ترتيب لبعض المفردات بتقديم بعضها على بعض.

#### • الصدق العاملي:

تتمثل المهمة الأساسية للتحليل العاملي في تحليل بيانات المتغيرات للتوصل إلى مكونات تتضمنها تلك المتغيرات. حيث يقدم التحليل العاملي نموذج عن التكوين النظري، ويتحدد هذا النموذج من العلاقات الخطية بين المتغيرات (صلاح مراد، ٢٠١١: ٤٨٣). ولحساب الصدق العاملي لمقياس مستوى الطموح الأكاديمي قامت الباحثة بحساب ما يلي:

- ◀ مصفوفة الارتباطات لأبعاد مقياس مستوى الطموح الأكاديمي.
  - ◀ الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس مستوى الطموح الأكاديمي.
  - ◀ تشبعات أبعاد مقياس مستوى الطموح الأكاديمي على العامل الوحيد الناتج من التحليل العاملي.
- بداية يوضح الجدول الآتي مصفوفة الارتباطات لأبعاد مقياس مستوى الطموح الأكاديمي.

جدول (١١) مصفوفة الارتباطات لأبعاد مقياس مستوى الطموح الأكاديمي (ن=٤١)

الأبعاد	١	٢	٣	٤	٥	٦
القدرة على وضع أهداف مستقبلية.	---	---	---	---	---	---
التطلع الى المستقبل.	**٠.٧٢٠	---	---	---	---	---
الاستعداد للتغيير وتقبل الجديد.	**٠.٧٢٣	**٠.٧٣٥	---	---	---	---
التفاؤل وعدم اليأس.	**٠.٧٧٧	**٠.٧٧٩	**٠.٧٠٧	---	---	---
السيطرة على النفس وعدم القلق.	**٠.٧٠٤	**٠.٧٦١	**٠.٧٢٩	**٠.٧٤٦	---	---
الاتجاه نحو الالتحاق بالجامعة والتفوق بها.	**٠.٧٦٩	**٠.٧٤٥	**٠.٧٥٣	**٠.٧٣٣	**٠.٧٤٣	---



كذلك يوضح الجدول الآتي الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس مستوى الطموح الأكاديمي.

جدول (١٢) الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس مستوى الطموح الأكاديمي (ن=٤١)

العوامل	الجذور الكامنة الأولية			الجذور المستخلصة من عملية التحليل		
	القيمة	نسبة التباين %	النسبة التجميعية %	القيمة	نسبة التباين %	النسبة التجميعية %
١	٥.١٨٦	٨٦.٤٣٥	٨٦.٤٣٥	٥.١٨٦	٨٦.٤٣٥	٨٦.٤٣٥
٢	٠.٣٨٦	٦.٤٣٥	٩٢.٨٧٠			
٣	٢٣٢.	٣.٨٦٠	٩٦.٧٢٩			
٤	١١٢.	١.٨٥٩	٩٨.٥٨٨			
٥	٠.٥٧	٠.٩٤٣	٩٩.٥٣١			
٦	٠.٢٨	٠.٤٦٩	١٠٠.٠٠٠			

يتضح من الجدول السابق وجود عامل واحد فقط يُفسر التباين الكلي، بعد إهمال العوامل الأخرى لأن جذورها الكامنة تقل عن قيمة الواحد الصحيح وبذلك يمكن القول أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود عامل واحد يُفسر (٨٦.٤٣٥%) من تباين أداء الطالبات في مقياس مستوى الطموح الأكاديمي؛ لذا يمكن أن نطلق عليه عامل مستوى الطموح الأكاديمي، حيث أن محاور المقياس قد تشبعت به بصورة جوهرية. كما يُبين الجدول الآتي تشبعت أبعاد مقياس مستوى الطموح الأكاديمي علي العامل الوحيد الناتج من التحليل العاملي.

جدول (١٣) تشبعت أبعاد مقياس مستوى الطموح الأكاديمي علي العامل الوحيد الناتج من التحليل العاملي (ن=٤١)

م	الأبعاد	التشبع علي العامل الوحيد
١	القدرة علي وضع أهداف مستقبلية.	٠.٦٦٨
٢	التطلع الي المستقبل.	٠.٧٠٣
٣	الاستعداد للتغيير وتقبل الجديد.	٠.٦٥٨
٤	التفاؤل وعدم اليأس.	٠.٧٠٩
٥	السيطرة علي النفس وعدم القلق.	٠.٦٣٣
٦	الاتجاه نحو الالتحاق بالجامعة والتفوق بها.	٠.٧٠٥

والتشبع المقبول والبدال إحصائياً يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣٠)؛ وعليه يتضح من الجدول السابق أن أبعاد مقياس مستوى الطموح الأكاديمي أظهرت تشبعت زادت قيمتها عن (٠.٣٠) علي العامل الوحيد ولذلك فهي تشبعت دالة إحصائياً. ومن خلال حساب صدق مقياس مستوى الطموح الأكاديمي بطرق صدق المحكمين وصدق لاوشى والصدق العاملي يتضح أن المقياس يتمتع بمعامل صدق مقبول؛ مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

#### • ثبات المقياس:

◀ معامل ثبات ألفا كرونباخ: Cronbach's alpha قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ

وذلك بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٤١) طالبة، حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للاختبار ككل (٠.٨٦٨).  
 ◀◀ معامل ثبات إعادة التطبيق: Test- Retest قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي باستخدام معامل ثبات إعادة التطبيق وذلك بتطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٤١) طالبة بفاصل زمني قدره أسبوعين، حيث بلغ معامل ثبات إعادة التطبيق للمقياس ككل (٠.٨٤٦) \* \* وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠١)؛ وعليه يتمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

ومما تقدم ومن خلال حساب ثبات مقياس مستوى الطموح الأكاديمي بطريقتي ألفا كرونباخ وإعادة التطبيق يتضح أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

#### • زمن المقياس:

لحساب الزمن اللازم للإجابة على مقياس مستوى الطموح الأكاديمي اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

◀◀ تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (٤١) طالبة بالمرحلة الثانوية.

◀◀ تم حساب زمن كل طالبة في الإجابة على المقياس.

◀◀ تم ترتيب زمن الإجابة عن المقياس من قبل الطالبات ترتيباً تصاعدياً.

◀◀ تم فصل زمن الإربعي الأعلى (٢٧٪) من العينة الاستطلاعية كذلك زمن الإربعي الأدنى (٢٧٪).

◀◀ تم حساب متوسط زمن الإجابة من قبل الطالبات في الإربعي الأعلى، والطالبات في الإربعي الأدنى.

◀◀ تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن المقياس.

ويوضح الجدول (١٤) بيان بالزمن اللازم للإجابة على مقياس مستوى الطموح الأكاديمي .

جدول (١٤) بيان بالزمن اللازم للإجابة على مقياس مستوى الطموح الأكاديمي

المتغير	متوسط زمن الإربعي الأعلى (ن=١١)	متوسط زمن الإربعي الأدنى (ن=١١)	زمن الإجابة عن الاختبار
الزمن	١٧.١٢ دقيقة	٢٣.٤٠ دقيقة	٢٠.٢٦ دقيقة

يتضح من الجدول السابق أن زمن الإجابة عن مقياس مستوى الطموح الأكاديمي هو (٢٠) دقيقة تقريباً.

• **تصحيح المقياس:**

تم تصحيح مقياس مستوى الطموح الأكاديمي وفقاً لتدرج ليكرت الثلاثي، ويوضح الجدول الآتي الدرجات المستحقة عند تصحيح مقياس مستوى الطموح الأكاديمي.

جدول (١٥) الدرجات المستحقة عند تصحيح مقياس مستوى الطموح الأكاديمي

الإجابة			المتغيرات
لا ينطبق عليها إطلاقاً	ينطبق عليها أحياناً	ينطبق عليها تماماً	
١	٢	٣	المفردة الموجبة
٣	٢	١	المفردة السالبة
٩٠			النهائية العظمى للمقياس
٣٠			النهائية الصغرى للمقياس

• **تطبيق تجربة الدراسة:**

تم تطبيق تجربة الدراسة الحالية على عدة مراحل هي:

• **التطبيق القبلي لأدوات الدراسة:**

تم تطبيق إختبار مهارات التفكير البصري ومقياس الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمي من خلال تدريس الاقتصاد المنزلي على طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل تدريس المقرر من خلال الدمج بين إستراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية، وذلك بهدف ضبط بعض المتغيرات التي قد يكون لها تأثير على النتائج، ويمكن توضيح نتائج الإختبار القبلي لكل أداة من أدوات الدراسة على النحو التالي:

• **التطبيق القبلي لإختبار مهارات التفكير البصري:**

للتأكد من مدى تحقق التكافؤ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات التفكير البصري ومجموعها الكلي؛ استخدمت الباحثة اختبار "ت" t-Test للمجموعات غير المرتبطة، والنتائج يوضحها الجدول (١٦):

جدول (١٦) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات التفكير البصري ومجموعها الكلي (ن=٥٩)

المتغيرات	المجموعة التجريبية (ن = ٢٨)		المجموعة الضابطة (ن = ٣١)		دلالة الفروق
	م	ع	م	ع	
مهارة القراءة البصرية.	١.١١	٠.٩٢	١.٢٣	١.٠٩	قيمة (ت) .٤٥١ غير دالة
مهارة التمييز البصري.	١.١٤	٠.٨٠	١.٠٣	١.٠٢	غير دالة .٤٦٠
مهارة إدراك العلاقات.	١.١٤	٠.٧٦	١.٣٥	١.١٧	غير دالة .٨١٦
مهارة تفسير المعلومات.	١.٠٤	٠.٨٤	١.١٣	١.٢٠	غير دالة .٣٤٢
مهارة تحليل المعلومات.	١.٠٧	٠.٨١	١.٣٢	١.١٤	غير دالة .٩٦٦
مهارة استنتاج المعنى.	١.٣٢	٠.٧٧	١.١٠	٠.٩٨	غير دالة .٩٧٢
المجموع الكلي	٦.٨٢	٢.٩٨	٧.١٦	٣.١٥	غير دالة .٤٢٤

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات التفكير البصري ومجموعها الكلي.

• التطبيق القبلي لقياس الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمي :

للتأكد من مدى تحقق التكافؤ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي؛ استخدمت الباحثة اختبار "ت" t-Test للمجموعات غير المرتبطة، والنتائج يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١٧) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي (ن=٥٩)

المتغيرات	المجموعة التجريبية (ن = ٢٨)		المجموعة الضابطة (ن = ٣١)		دلالة الفروق
	م	ع	م	ع	
القدرة على وضع أهداف مستقبلية.	٦.٩٣	٣.١٣	٦.٤٢	٢.٩٦	مستوى الدلالة قيمة (ت) .٦٤٢ غير دالة
التطلع الى المستقبل.	٧.١٤	٣.٠٨	٧.٢٩	٣.٥٠	غير دالة ١.٧١
الاستعداد للتغيير وتقبل الجديد.	٦.٩٦	٣.٢٥	٧.٢٦	٣.٢٥	غير دالة ٣.٤٧
التفاؤل وعدم اليأس.	٧.٣٩	٢.٣٣	٦.٨١	٢.٥٠	غير دالة ٩.٣٠
السيطرة على النفس وعدم القلق.	٧.٢١	٣.٠١	٧.٢٥	٣.٤٦	غير دالة ٣.٥٦
الاتجاه نحو الالتحاق بالجامعة والتفوق بها.	٧.٦٤	٣.١٣	٧.٠٦	٣.١٠	غير دالة ٧.١٣
المجموع الكلي	٤٣.٢٩	١٦.٨١	٤٢.٣٥	١٦.٢٥	غير دالة ٢.١٦

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي.

ومن خلال الطرح المتقدم يتضح التكافؤ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لـ (مهارات التفكير البصري- أبعاد مستوى الطموح الأكاديمي)؛ وعليه يمكن إرجاع الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لـ (مهارات التفكير البصري- أبعاد مستوى الطموح الأكاديمي) بين المجموعتين إن وجدت؛ لفعالية الدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية.

• تدريس الاقتصاد المنزلي من خلال الدمج بين إستراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية :

تم تقسيم طلبات الصف الأول الثانوي إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) ليتم تدريس المجموعة الأولى وفقاً للطريقة المعتادة، ويتم تدريس المجموعة الثانية وفقاً لإستراتيجية قائمة على الدمج بين إستراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية وذلك تبعاً للخطة التدريسية للعام الدراسي الجامعة ٢٠١٥/٢٠١٦ وقد تم التدريس للمجموعتين في نفس الفترة وتحت نفس الظروف تقريباً .

• التطبيق البعدي لأدوات الدراسة :

بعد الإنتهاء من تدريس وحدتي (نحو حياة أفضل -معلومات تهمك) للصف الأول الثانوى تم تطبيق أدوات الدراسة الحالية والمتمثلة فى ( إختبار مهارات التفكير البصرى - مقياس الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمى ) تطبيقاً بعدياً ثم تم تصحيح أوراق الإجابة لمجموعتى الدراسة ورصد الدرجات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً ثم تفسير النتائج .

• المعالجة الإحصائية :

تم معالجة البيانات فى الدراسة الحالية بإستخدام الأساليب الإحصائية التالية :

« إختبار "ت" t\_Test مقارنة المتوسطات ويتضمن: -

✓ إختبار "ت" لعينات المستقلة Independent-samples t-test ويستخدم لمقارنة متوسطات درجات مجموعتين مختلفتين من المفحوصين.

✓ إختبار "ت" لعينات المرتبطة Paired-samples t-test ويستخدم لمقارنة متوسطات الدرجات لنفس المجموعة فى مناسبتين مختلفتين. (Pallant, J, 2007: 232)

« حجم التأثير مربع إيتا ( $\eta^2$ ) للتعرف على حجم تأثير الدمج بين استراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات التفكير البصرى ومستوى الطموح الأكاديمى لدى طالبات المرحلة الثانوية، وتراوح قيمة حجم التأثير من (صفر - ١)، حيث يرى كوهين (1988) Cohen أن القيمة (٠.١) تعنى حجم تأثير منخفض، بينما تعنى القيمة (٠.٣) حجم تأثير متوسط، فى حين تعنى القيمة (٠.٥) حجم تأثير مرتفع. (Corder, G; Foreman, D, 2009: 59)

وقد استخدمت الباحثة فى التحليل الإحصائى للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 20) وذلك لاجراء المعالجات الإحصائية

• نتائج الدراسة وتفسيرها :

• نتائج الفرض الأول :

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لمهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلي لصالح طالبات المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة إختبار "ت" t\_Test للمجموعات غير المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لمهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلي. كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا ( $\eta^2$ ) للتعرف على حجم تأثير الدمج بين استراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط

الذهنية في تنمية مهارات التفكير البصري ومجموعها الكلي لدى طالبات المجموعة التجريبية بالمقارنة بطالبات المجموعة الضابطة، والنتائج يوضحها الجدول (١٨):

جدول (١٨) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات التفكير البصري ومجموعها الكلي (ن=٥٩)

المتغيرات	المجموعة التجريبية (ن = ٢٨)		المجموعة الضابطة (ن = ٣١)		دلالة الفروق		حجم التأثير (η <sup>2</sup> )
	ع	م	ع	م	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	
مهارة القراءة البصرية.	٢.٧٥	٠.٧٠	١.٢٦	١.٢١	٥.٧١٣	٠.٠١	٠.٣٦٤
مهارة التمييز البصري.	٢.٨٦	٠.٥٩	١.١٠	١.١٤	٧.٣٤٧	٠.٠١	٠.٤٨٦
مهارة إدراك العلاقات.	٢.٨٩	٠.٥٧	١.٤٢	١.٤٨	٤.٩٥٣	٠.٠١	٠.٣٠١
مهارة تفسير المعلومات.	٢.٧٩	٠.٧٩	١.١٩	١.٤٠	٥.٣٠٤	٠.٠١	٠.٣٣٠
مهارة تحليل المعلومات.	٢.٧١	٠.٨١	١.٣٩	١.٢٦	٤.٧٦٤	٠.٠١	٠.٢٨٥
مهارة استنتاج المعنى.	٢.٧٥	٠.٨٠	١.١٩	١.٢٥	٥.٦٣٠	٠.٠١	٠.٣٥٧
المجموع الكلي	١٦.٧٥	٣.٨٦	٧.٥٥	٢.٥٠	١٠.٩٨٠	٠.٠١	٠.٦٧٩

يتضح من الجدول (١٨) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات التفكير البصري ومجموعها الكلي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

ويوضح الجدول السابق أن حجم تأثير (η<sup>2</sup>) تأثير الدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير البصري ومجموعها الكلي لدى طالبات المجموعة التجريبية بالمقارنة بطالبات المجموعة الضابطة بلغ (٠.٦٧٩) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين في المجموع الكلي لمهارات التفكير البصري لدى طالبات المجموعة التجريبية والتي ترجع للدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية هي (٦٧.٩٪).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة التي أظهرت فاعلية إستراتيجية حدائق الأفكار في تنمية التحصيل لدى الطالبات وبعض أنواع التفكير مثل التفكير الناقد مثل دراسة (امنه عبدالله، ٢٠١٦)، (هدى شاكر، منتهى بريسم، ٢٠١٦)، (سليم علي، ٢٠١١).

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد والدراسات والبحوث التي أظهرت فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية التفكير البصري مثل دراسة (صلاح جمعة، ٢٠١٦)، (وضحي العتيبي، ٢٠١٦).

#### • تفسير نتائج الفرض الأول :

ويمكن تفسير تلك النتائج في ضوء الاسباب التالية:

◀ إن التدريس وفقاً للإستراتيجية القائمة على الدمج بين حدائق الأفكار والخرائط الذهنية للمجموعة التجريبية جعل دور الطالبة نشطاً من خلال

رسم الخرائط الذهنية المحببه لها وأتاحه الفرصة لفهم العلاقة بين المعارف والمفاهيم المختلفة وإقتراح الأمثلة المناسبة مما جعل التعلم أعمق أكثر فهما .

◀ ممارسة أساليب بديلة للتعلم المدرسى التقليدى التى لا طالما إتمتد على الحفظ والتذكر، بممارسة مهارات تفكير عالية الرتبة ( التحليل – التركيب –تقويم) مما أدى إلى اكتشاف الطالبات لقدراتهن وساعد ذلك على تنمية مهارات التفكير البصرى لديهن .

◀ ممارسة أنشطة صفية اعتمدت على نشاط الطالبات الجماعى من خلال المجموعات التعاونية ، واعطاء الفرصة للطالبات لإبداء رأيها ومناقشته مع زملائها ومحاولة إيجاد الحلول بالتعاون مع أفراد مجموعتها فساعد ذلك الطالبة على بناء معارفها بنفسها وبناء مهارات التفكير لديها .

◀ إن إستخدام الإستراتيجية القائمة على الدمج بين حِدائق الأفكار والخرائط الذهنية أتاح للطالبات التفاعل مع بعضهن وطرح ارائهن والتعبير عن ما يفكرن به مما أدى إلى تعزيز ثقة الطالبات بأنفسهن .

#### • نتائج الفرض الثانى:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلى لصالح القياس البعدى". ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" t\_Test للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلى. كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع ايتا ( $\eta^2$ ) للتعرف على حجم تأثير الدمج بين استراتيجيتى حِدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلى لدى طالبات المجموعة التجريبية، والنتائج يوضحها الجدول (١٩):

جدول (١٩) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلى (ن=٢٨)

المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		دلالة الفروق		حجم التأثير ( $\eta^2$ )
	ع	م	ع	م	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	
مهارة القراءة البصرية.	١.١١	٠.٩٢	٢.٧٥	٠.٧٠	٧.٤٨٤	٠.٠١	٠.٦٧٥
مهارة التمييز البصرى.	١.١٤	٠.٨٠	٢.٨٦	٠.٥٩	٩.٦٧٩	٠.٠١	٠.٧٧٦
مهارة إدراك العلاقات.	١.١٤	٠.٧٦	٢.٨٩	٠.٥٧	١١.٥٨٥	٠.٠١	٠.٨٣٣
مهارة تفسير المعلومات.	١.٠٤	٠.٨٤	٢.٧٩	٠.٧٩	٩.٩٧٩	٠.٠١	٠.٧٨٧
مهارة تحليل المعلومات.	١.٠٧	٠.٨١	٢.٧١	٠.٨١	٩.٥٣٩	٠.٠١	٠.٧٧١
مهارة استنتاج المعنى.	١.٣٢	٠.٧٧	٢.٧٥	٠.٨٠	٦.٨٥٢	٠.٠١	٠.٦٣٥
المجموع الكلى	٦.٨٢	٢.٩٨	١٦.٧٥	٣.٨٦	١٣.٩٣٤	٠.٠١	٠.٨٧٨

يتضح من الجدول (١٩) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمهارات التفكير البصرى ومجموعها الكلى لصالح القياس البعدى.

كما يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير (η2) الدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير البصري ومجموعها الكلي لدى طالبات المجموعة التجريبية بلغ (٠.٨٧٨) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين في المجموع الكلي لمهارات التفكير البصري لدى طالبات المجموعة التجريبية والتي ترجع للدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية هي (٨٧.٨٪).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت إستراتيجيات وأساليب تدريس حديثة بهدف تنمية مهارات التفكير البصري مثل دراسة ( محمد الطراونة ،٢٠١٤) التي أكدت أثر استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية التفكير البصري ، وبعض الدراسات التي اعتمدت على إستراتيجيات تدريسية مبنية على التعلم المستند للدماغ مثل دراسة ( وائل راضى ،٢٠١٦) ، و دراسة ( مدحت حسن ،٢٠١٦) بهدف تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلاب عينة الدراسة .

#### • تفسير نتائج الفرض الثاني :

◀ تتمركز عملية التعلم القائمة على الدمج بين إستراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية حول الطالبة وإهتمامها وميولها ، فأدى ذلك الى زيادة دافعية الطالبات للتعلم وجعل عملية التعليم والتعلم عملية شيقة وممتعة .

◀ ممارسة أنشطة قائمة على رسم الخرائط الذهنية ساهم في دعم المادة العلمية بإعتبارها أدوات تستخدمها الطالبة لتعلم المادة الدراسية من خلال قدرتها على تنمية مهارات تولد وتنظم الأفكار وتسلسلها بشكل منطقي ومحاولة الوصول إلى حلول للمشكلات المتوقع حدوثها .

◀ جعل دور المتعلمة إيجابى نشط من خلال البحث عن المعلومات ومناقشتها وإستنتاج تطبيقات جديدة لتلك العلوم أدى ذلك إلى إهتمام بوعى الطالبات من خلال ما يقمن به من عمليات عقلية وأنشطة علمية خلال عملية التعلم .

#### • نتائج الفرض الثالث:-

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائيةً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي لصالح طالبات المجموعة التجريبية". ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت"  $t\_Test$  للمجموعات غير المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي. كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا (η2) للتعرف على حجم تأثير الدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية في تنمية أبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي لدى طالبات المجموعة التجريبية بالمقارنة بطالبات المجموعة الضابطة، والنتائج يوضحها الجدول (٢٠):



جدول (٢٠) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي (ن=٥٩)

حجم التأثير (η <sup>2</sup> )	دلالة الفروق		المجموعة الضابطة (ن = ٣١)		المجموعة التجريبية (ن = ٢٨)		المتغيرات
	القيمة	مستوى الدلالة	ع	م	ع	م	
متوسط	٠.٣٦١	٠.٠١	٣.٤٠	٧.٤٥	٢.٠٢	١١.٦٤	القدرة على وضع أهداف مستقبلية.
متوسط	٠.٤٢٩	٠.٠١	٣.٧٨	٧.٤٨	٢.٠٠	١٢.٧١	التطلع إلى المستقبل.
متوسط	٠.٣٥٠	٠.٠١	٣.٣٧	٧.٦٥	٢.١٧	١١.٧٩	الاستعداد للتغيير وتقبل الجديد.
مرتفع	٠.٥٤٠	٠.٠١	٢.٦٨	٧.٠٣	١.٩١	١٢.٠٤	التفاؤل وعدم اليأس.
متوسط	٠.٤٧٣	٠.٠١	٣.٧٩	٧.٨٤	١.١٩	١٣.١٨	السيطرة على النفس وعدم القلق.
متوسط	٠.٤٢٠	٠.٠١	٣.٤١	٧.٣٥	٢.٢٣	١٢.٢٩	الاتجاه نحو الالتحاق بالجامعة والتفوق بها.
مرتفع	٠.٥٥٠	٠.٠١	١٧.٢٩	٤٤.٨١	٦.٢٥	٧٣.٦٤	المجموع الكلي

يتضح من الجدول (٢٠) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

كما يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير (η<sup>2</sup>) تأثير الدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية في تنمية أبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي لدى طالبات المجموعة التجريبية بالمقارنة بطالبات المجموعة الضابطة بلغ (٠.٥٥٠) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين في المجموع الكلي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات المجموعة التجريبية والتي ترجع للدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية هي (٥٥٪). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة (منال محمد، ٢٠١٤)، (زياد بركات، ٢٠٠٩)، (توفيق شبير، ٢٠٠٥)، (منسى، ٢٠٠٣)، (سناء الجبوري، ٢٠٠٢)

#### • تفسير نتائج الفرض الثالث :

إختيار أنشطة تدريسية من قبل المعلمة للمجموعة التجريبية بما يتناسب قدرات وميول ورغبات الطالبات، وأتاحة الفرصة لهن لإتخاذ القرارات وتحديد المهام التي يرغبن بالبدء منها قد عمل على زيادة الدافع للطالبات لتحقيق النجاح والمحاولة المستمرة للوصول لأفضل النتائج .

العمل على تعزيز سمات الطموح الأكاديمي لدى الطالبات المجموعة التجريبية من خلال تعويدهن على تحمل المسؤولية مع تقديم المساعدة لإنجاز الأعمال المطلوبة منهن إذا لزم الأمر، ومساعدتهن في تحديد أهدافهن بدقة والتعبير عنها بحرية، فإدى ذلك إلى ارتفاع مستوى الطموح لديهن.

#### • اختبار صحة الفرض الرابع:

ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت"  $t\_Test$  للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي.

كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا ( $\eta^2$ ) للتعرف على حجم تأثير الدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية في تنمية أبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي لدى طالبات المجموعة التجريبية، والنتائج يوضحها الجدول (٢١):

جدول (٢١) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي (ن=٢٨)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		دلالة الفروق		حجم التأثير ( $\eta^2$ )	
	م	ع	م	ع	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	القيمة	الدلالة
القدرة على وضع أهداف مستقبلية.	٦.٩٣	٣.١٣	١١.٦٤	٢.٠٢	٧.٨٣٥	٠.٠١	٠.٦٩٥	مرتفع
التطلع إلى المستقبل.	٧.١٤	٣.٠٨	١٢.٧١	٢.٠٠	٩.٤١٣	٠.٠١	٠.٧٦٦	مرتفع
الاستعداد للتغيير وتقبل الجديد.	٦.٩٦	٣.٢٥	١١.٧٩	٢.١٧	٧.٣٨٦	٠.٠١	٠.٦٦٩	مرتفع
التفاؤل وعدم اليأس.	٧.٣٩	٢.٣٣	١٢.٠٤	١.٩١	٧.٣١٧	٠.٠١	٠.٦٦٥	مرتفع
السيطرة على النفس وعدم القلق.	٧.٢١	٣.٠١	١٣.١٨	١.١٩	١٠.٨٨٥	٠.٠١	٠.٨١٤	مرتفع
الاتجاه نحو الالتحاق بالجامعة والتفوق بها.	٧.٦٤	٣.١٣	١٢.٢٩	٢.٣٢	١٠.٢٠٧	٠.٠١	٠.٧٩٤	مرتفع
المجموع الكلي	٤٣.٢٩	١٦.٨١	٧٣.٦٤	٦.٢٥	١٠.٥٢٦	٠.٠١	٠.٨٠٤	مرتفع

يتضح من الجدول (٢١) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي. كما يتضح أن حجم تأثير ( $\eta^2$ ) الدمج بين استراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية في تنمية أبعاد مستوى الطموح الأكاديمي

ومجموعها الكلى لدى طالبات المجموعة التجريبية بلغ (٠.٨٠٤) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين فى المجموع الكلى لأبعاد مستوى الطموح الأكاديمى لدى طالبات المجموعة التجريبية والتي ترجع للدمج بين استراتيجيتى حدائق الأفكار والخرائط الذهنية هى (٨٠.٤٪).

#### • تفسير نتائج الفرض الرابع:

« تعزيز ثقة الطالبات بأنفسهم من خلال ما يقمن به من أنشطة ومهام حيث ان الطالبة التى تحمل صورة سلبية عن نفسها ضعيفه الطموح الاكاديمى والعكس صحيح ، فقد تعلمن الطالبات الإعتماد على أنفسهن مما بنى لديهن القدرة على مواجهة المواقف الصعبة دون خوف أو تردد .

« اتاحة الفرصة للطالبات لوضع أهدافها المستقبلية العامة والخاصة بمساعدة معلمتها ، واتحة الفرصة للتعبير عن مشاعرها وميولها الدراسية المستقبلية وذلك من خلال حلقات الحوار أو النشاطات الجماعية المكلفه بها التى اظهرت حالة من التعاون المثمر فى تطوير الأفكار وتحسينها وايجاد أفكار أخرى غير متوقعة .

#### • توصيات الدراسة : هناك عدد من التوصيات المقترحة يمكن صياغتها فى ضوء نتائج الدراسة كما يلى :

« إعادة النظر فى تخطيط منهج الاقتصاد المنزلى بحيث يتركز على مهارات التفكير البصرى من خلال دعمه بالرصور والرسومات والمخططات .

« الإهتمام بتدريب معلمات الاقتصاد المنزلى على ضرورة الإهتمام بتنمية التفكير البصرى من خلال المقرر .

« الإهتمام بتضمين أنشطة تدريسية صفية تعمل على الإرتقاء بمستوى الطموح الأكاديمى لدى الطلاب فى مراحل التعليم المختلفة .

#### • مقترحات الدراسة : هناك عدد من الدراسات المقترحة يمكن إجراؤها فى ضوء نتائج الدراسة كما يلى :

« فاعلية الدمج بين إستراتيجية حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات أخرى من التفكير مثل التفكير الإبداعى - التفكير الناقد -التفكر ما وراء المعرفى .

« فاعلية الدمج بين إستراتيجية حدائق الأفكار والخرائط الذهنية لتنمية التحصيل الدراسى لدى المتعلمين فى المراحل التعليمية المختلفة .

« دراسة تتبعية لمعرفة مستوى الطموح الأكاديمى لدى الطلاب فى المرحلة الجامعية .

« دراسة مقارنة لمعرفة مستوى الطموح الأكاديمية بين طلاب المدارس الثانوية والتعليم المهنى .

#### • المراجع :

- ابراهيم بن أحمد الحارثى (٢٠٠٩). أنواع التفكير ، ط٢ ، القاهرة : دار المقاصد للنشر والتوزيع .

- أحمد الرفاعي غنيم، ونصر محمود صبري (٢٠٠٠). التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج (SPSS). القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر.
- احمد حسين اللقاني وعلى احمد الجمل (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفية فى المناهج وطرق التدريس، القاهرة: عالم الكتب .
- افكار احمد صالح (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية التخيل الموجه فى تنمية مهارات التفكير البصرى فى العلوم لدى طلبة الصف الثامن الاساسى فى المدارس اليمينية، مجلة الدراسات الاجتماعية، مجلد (٢٣)، عدد (٢)، ص ص ٥٣ - ٨٠ .
- امال عبد السميع اباطة (٢٠٠٤). مقياس مستوى الطموح لدى المراهقين والشباب، القاهرة: الانجلو المصرية
- امنه عامر عبد الله (٢٠١٦). اثر حدائق الأفكار فى تحصيل طالبات الصف الرابع الادبى فى مادة الادب والنصوص، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، مجلة اداب المستنصرية، العدد (٧٣)، صص ١٠١ - ١٢٦ .
- بثينة محمد محمود بدر (٢٠١٧). اثر استخدام الخرائط الذهنية فى تنمية مهارات الترابطات الرياضية ومهارات التفكير البصرى فى الرياضيات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد (١٠)، العدد (٣٠)، مارس، ص ص ٨٠٥ - ٨٤٩
- بن عبد الله البثينة (٢٠١٦). مستوى الطموح وعلاقته بالتوافق المهنى، رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، الجزائر، متاح على الانترنت :
- توفيق محمد توفيق بشير (٢٠٠٥). دراسة لمستوى الطموح وعلاقته ببعض المتغيرات في ضوء الثقافة السائدة لدى طلبة الجامعة الاسلامية بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، غزة .
- تونى بوزان (٢٠٠٩). كيف ترسم خريطة العقل، المملكة العربية السعودية: مكتبة جرير .
- حاتم محمد مرسى محمد (٢٠١٦). فاعلية برنامج اثرائى فى العلوم باستخدام المدونات فى تنمية مهارات التعلم الذاتى الالكترونى والتفكير البصرى لدى التلاميذ الموهوبين بالمرحلة الابتدائية، مجلة التربية العلمية، مجلد (١٩)، عدد (٢)، ص ص ٣٩ - ٨٣ .
- حسن ربح مهدى (٢٠٠٦). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصرى والتحصيل فى التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادى عشر، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة .
- رانيا محمد ابراهيم محمد (٢٠١٦): استخدام نظرية المخططات العقلية فى تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير البرصى والتفكير عالى الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس، الجزء الأول، عدد (٢١٧)، ديسمبر، ص ص ٦٢ - ١٦
- رشا عبد الله (٢٠١٤). تعليم التفكير من خلال القراءة، تقديم: حماد عمار، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية .
- الزبيدي، عبد الرحيم عبد الله الزبيدي (٢٠٠٦). الذكاء الانفعالي وعلاقته بالتحصيل الدراسى لدى طلبة الجامعة المستنصرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، الجامعة المستنصرية .
- زكريا محمد الظاهر (١٩٩٩): مبادئ القياس والتقويم فى التربية، ط (١)، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- زياد محمد بركات (٢٠٠٦): التفكير الايجابى والسلبى لدى طلاب الجامعة، دراسة ميدانية فى ضوء بعض المتغيرات، مجلة كلية التربية، جامعة القدس المفتوحة، المجلد (٣)، العدد (٢)، ص ص ١ - ٤١ .
- سعد زغلول بشير (٢٠٠٣). دليلك إلى البرنامج الإحصائي (SPSS). العراق، بغداد: منشورات المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية.

- سعود بن ضحيان وعزت عبد الحميد (٢٠٠٢). معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS، الجزء الثاني، الكتاب الرابع سلسلة بحوث منهجية، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية.
- سلمى مجيد حميد (٢٠١٦) . أثار استراتيجية الامواج المتداخلة فى تنمية التفكير المتشعب لدى طلاب الصف الخامس الادبى فى مادة التاريخ ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، متاح <http://www.alfatehmag.uodiyala.edu.iq> تاريخ ٢٠١٨/٢/٤ ، ص ٩٩ - ١٣٢ .
- سليم توفيق على (٢٠١١) . فاعلية العصف الذهني وحدائق الأفكار في تحصيل مادة الاحياء وتنمية التفكير الناقد والذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الخامس العلمي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بغداد .
- سناء لطيف الجبورى (٢٠٠٢) . مستوى الطموح وعلاقته بقوة تحمل الشخصية لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير غير منشوره كلية التربية ، الجامعة المستنصرية .
- سناء محمد سليمان (٢٠١١) . التفكير" اساسياته وانواعه...تعليمه وتنمية مهاراته" ، القاهرة : عالم الكتب .
- صفوت أحمد فرج (١٩٩١) . التحليل العاملي في العلوم السلوكية. ط (٢)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- صلاح الدين محمود (٢٠٠٦) . تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة فى تعليم التفكير وتعلمه ، القاهرة : عالم الكتب للنشر والتوزيع .
- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠) . القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- صلاح محمد جمعة أبو زيد (٢٠١٦): استخدام الإنفوجرافيك فى تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصرى لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ابريل ، ص ص ١٣٨ - ١٩٨
- صلاح مراد (٢٠١١) . الأساليب الإحصائية فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد الرحمن احمد (٢٠٠٨): اثر استخدام الخرائط الذهنية لتنمية قدرات التصور المكاني والتحصيل الدراسى لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادى ، مجلة كلية التربية ، حلوان ، مجلد (٤) ، عدد (٤) ، اكتوبر .
- عبد الله بن طه الصافى (٢٠١١) . المناخ المدرسى وعلاقته بدافعية الانجاز ومستوى الطموح لعيينة من الطلاب والطالبات المرحلة الثانوية بمدرينة ايها ، مجلة راسلة الخليج العربى ، عدد (٧٩) ، صص ٦١ - ٩٠ .
- عدنان العتوم ، عبدالله الجراح ، موفق بشارة (٢٠٠٩) . تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات علمية ، ط (٢) ، عمان : دار المسيرة .
- عرفة محمود صلاح الدين (٢٠٠٦) . تفكير بال حدود ، رؤى تربوية معاصرة ، ط١، مصر : عالم الكتب للنشر
- عزو اسماعيل عفانة (٢٠٠٦) : التدريس الاستراتيجى للرياضات الحديثة ، الجامعة الاسلامية ، غزة .
- علياء على عيسى السيد (٢٠١٥) : فاعلية استراتيجية مخطط البيت الدائرى فى تدريس وحده " التفاعلات الكيميائية" لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصرى والتنظيم الذاتى للتعلم لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادى ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، مجلة التربية العلمية ، مجلد (١٨) ، عدد (٤) ، ص ص ٥١ - ١١٢ .
- فاطمة ميسة ، فضيلة ميسة (٢٠١٤) . الرضا عن التخصص الدراسى وعلاقته بمستوى الطموح لدى الطالب الجامعى ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية ، جامعة اولادى ، متاح على الانترنت :

- ماجدة السيد عبيد واخرون (٢٠٠١): اساسيات تصميم التدريس ، عمان : دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان .
- محسن على عطيه (٢٠٠٨). الاستراتيجيات الحديثة فى التدريس الفعال ، ط (١) ، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع . .
- محمد حسن طروانة (٢٠١٤). اثر استخدام استراتيجية البيت الدائرى فى تنمية التفكير البصرى لدى طلاب الصف التاسع الاساسى فى مبحث الفيزياء ، دراسات فى العلوم التربوية ، المجلد (٤١) ، العدد (٢) ، صص ٧٩٨ - ٨٠٨ .
- محمد صالح صالح (٢٠١٢) . تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الاعدادية على ضوء مهارات التفكير البصرى ومدى اكتساب التلاميذ لها ، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس ، المجلد (٣١) ، العدد (٣) ، ص ص ١١ - ٥٤ .
- محمد عبد الغنى هلال (٢٠٠٧) . مهارات التعلم السريع القراءة السريعة والخريطة الذهنية ، القاهرة : مركز تطوير الأداء والتنمية .
- محمد كاظم حسن الزركانى (٢٠١٣) . اثر استراتيجيات الامواج المتداخلة فى تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط لمادة الفيزياء وتفكيرهم العلمى ، رساله ماجيستير ، كلية التربية للعلوم ، العرق .
- مدحت محمد حسن صالح (٢٠١٦). وحدة مقترحة فى العلوم قائمة على نظرية التعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات التفكير البصرى والميول العلمية والتحصيل لدى تلاميذ الصف الاول المتوسط بالملكة العربية السعودية ، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس ، عدد (٧٠)، فبراير ، ص ص ٦٣ - ١٠٨ .
- مديحة حسن محمد (٢٠٠٤) . تنمية التفكير البصرى فى الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية ( الصم - العادين ) ، القاهرة : عالم الكتب .
- منال على محمد الخولى (٢٠١٤). اثر برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الايجابى فى مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الاكاديمى لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا ، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس ، الجزء (٢) ، العدد (٤٨) ، ابريل
- نايفة قطامى (٢٠٠٤) . تعليم التفكير للمرحلة الاساسية ، ط (٢) ، دار الفكر : الاردن .
- نعيمة حسن احمد ، سحر محمد عبد الكريم (٢٠٠١). اثر المنطق الرياضى والتدريس بالمدخل البصرى فى انماط التعلم والتفكير وتنمية القدرة المكانية وتحصيل تلاميذ الصف الثانى الاعدادى فى مادة العلوم ، المؤتمر العلمى الخامس ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الثانى ، كلية التربية ، جامعة عين عين شمس .
- هدى محمود شاكر ، منتهى فهد بريسم (٢٠١٦): اثر استراتيجيتى خراط التفكير وحدائق الأفكار فى تحصيل طالبات الصف الخامس الادبى فى مادة الادب والنصوص ، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية ، جامعة بابل ، عدد (٢٥)، ص ص ٢٩٣ - ٣٠٨ .
- وائل أحمد راضى سعيد (٢٠١٦) : فاعلية استراتيجية تدريسية للتعلم المستند الى الدماغ فى تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، المجلة التربوية ، عدد (٤٦) ، اكتوبر ، ص ص ٤٧ - ١٣١
- وضحي بنت حباب عبدالله العتيبي (٢٠١٦). فاعلية استراتيجيات الخرائط الذهنية الالكترونية غير الهرمية فى تنمية مهارات التفكير البصرى فى مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية ، مجلد ١٧ ، عدد ٢ ، يونيو ، ص ص ١١٧ - ١٤٣
- وليم عبيد ، عزو عفانه (٢٠٠٣) : النموذج المنظومي وعيون العقل، المؤتمر العربي الثانى حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، القاهرة : مركز تطوير تدريس العلوم
- يوسف قطامى (٢٠١٣) : النظرية المعرفية فى التعلم ، ط (١) ، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع
- يوسف قطامى واخرون (٢٠١٠): علم النفس التربوى النظرية والتطبيق ، عمان : دار وائل .

- يوسف قطامي ومحمد الروسان (٢٠٠٥). الخرائط المفاهيمية ، اساسها النظرية تطبيقات على دروس قواعد اللغة العربية ، عمان : دار الفكر.
- Jean,M,P (2004). Students Using Visual Thinking to learn Science in a web-based Environment, Doctor of Philosophy , Drexel University .
- Hyerle , D(2004). Student Successes With Thinking Maps Seeing is Understanding Educational Leadership , vol (53). N (4) , PP 85 -98 .
- Johnston, P; Wilkinson, K (2009). Enhancing Validity of Critical Tasks Selected for College and University Program Portfolios. National Forum of Teacher Education Journal, (19) 3, PP1-6.
- Kerren, A. (2012). Visualizations and Animations in Learning Systems , in N.M.SEEL (ED) , Encyclopedia of the Siences of Learning ,pp 3419 – 3421 .
- Affandy Suryana , N.& Husin . B(2014) . Effectiveness of Integrated Alogorithm-Program Visualization . ACase study with the 3De-Alprov , Advanced Science Letters vol (20) , 1) , p p 304 – 308 .
- Kozhevnikov . M et al (2007) : Spatial Visualization in physics problem sovig , cognitive science , vol (31), N (4) . pp 549 – 579
- Margoribanks, K (2004). "Ability and personality correlates of young adults attitudes and aspirations". Psychological Reports, Vol (88) , N(3), pp 626-628
- Yazzie, A. (2009) . Visual soatial thinking and academic achievement concurrent and predictive validity study , phd thesis, Northem Arizona university .
- Pallant, J. (2007). SPSS Survival Manual A Step by Step Guide to Data Analysis using SPSS for Windows, third edition, England: McGraw-Hill Education
- Corder, G; Foreman, D. (2009). Nonparametric statistics for non-statisticians A Step-by-Step Approach. USA. New Jersey: john Wiley & Sons. Sons, Hoboken.

