

استخدام استراتيجية البنتاجرام في تدريس التربية الإسلامية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري

إعداد

نسمة حسني محمود سيد

أ.م.د/ أمير صلاح سيد هوري

أ.م.د/ سامية محمد محمود عبد الله

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية

المساعد كلية التربية جامعة الفيوم

المساعد المتفرغ كلية التربية جامعة الفيوم

مستخلص البحث :

استهدف البحث الحالي تحديد مهارات التفكير البصري ومدى توافرها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري، واعتمد البحث المنهج الوصفي؛ لملاءمته للهدف منه، وتم إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري المناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري بلغت (١٥) مستوى للصف الأول الإعدادي الأزهري، اندرجت تحت خمسة أبعاد رئيسة للتفكير البصري، هي: تعرّف عناصر الشكل ووصفه، تحليل الشكل البصري، إدراك العلاقات في الشكل البصري، تفسير المعلومات في الشكل البصري، استخلاص معان جديدة.

وتم تحديد هذه المستويات اعتمادًا على البحوث والدارسات السابقة ذات الصلة،

وفي ضوء خصائص تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري

وفي ضوء هذه النتائج يوصي البحث بتنمية مهارات التفكير البصري؛ لما لها من أهمية في حياتنا العلمية والعملية ومراجعة وتطوير مقررات التربية الإسلامية في ضوء مهارات التفكير البصري المناسبة للمتعلمين، والإفادة من أدوات البحث ومواده، وتوظيفها

في تعليم تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى، كما قدم البحث مجموعة من المقترحات المرتبطة بما أسفر عنه من نتائج.

الكلمات المفتاحية : مهارات التفكير البصري - استراتيجية البنتا جرام.

ABSTRACT

The current research aimed at identifying the visual thinking skills and ascertaining their prevalence among first-year preparatory students at Al-Azhar institutes.

The research adopted the descriptive research method, deemed appropriate to the aims pursued. Accordingly, a comprehensive list of visual thinking skills was designed pertinent to first-year preparatory students at Al- Azhar institutes, comprising fifteen (15) skills; categorized under five principal dimensions of visual thinking: identifying constituent elements and describing visual forms, analyzing visual forms, recognizing relationships within visual representations, interpreting visual data, and extracting new layers of meaning. The levels of these skills were determined in reference to relevant previous literature and studies with consideration given to the characteristics of first-year preparatory students at Al- Azhar institutes. In light of the findings, the research recommends working on developing visual thinking skills as they are essential to their academic achievements and life competencies. Moreover, it advocated for the review and development of Islamic Educational curricula grounded in visual thinking skills appropriate for the learners. Additionally, it recommended enriching the research instruments and content and applying them in pedagogical practices targeting the first-year preparatory students at Al-Azhar institutes. The research concluded with a set of recommendations indicated by the results.

Keywords: Visual Thinking Skills, First-Year Preparatory Students at Al- Azhar Institutes- Pentagon Strategy.

مقدمة البحث :

يقع على المدرسة مسئولية تنمية القدرات العقلية للمتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة من خلال تنمية مهارات التفكير لديهم، ومن ثم فإن تنمية مهارات التفكير هو بمثابة تمكين المتعلم من اكتساب القدرة على التعامل بفعالية مع المعارف والمعلومات، أو المتغيرات التي يأتي بها المستقبل، لذا أضحت تعليم مهارات التفكير يحتل مكانة بارزة من تفكير المربين والخبراء وواضعي المناهج لقناعتهم بأهميته، وخاصة أن المتعلمين وهم يواجهون مستقبلا متزايد التعقيد، يحتاجون إلى تزويدهم بمهارات التفكير المتنوعة، كي يكونوا قادرين على خوض مجالات التنافس بشكل فعال في المستقبل، الذي يرتبط فيه النجاح والتفوق بمدى قدرتهم على التفكير الجيد وامتلاك المهارة فيه.

وإذا كان المربون والخبراء وواضعو المناهج قد اهتموا بموضوع التفكير وأنماطه المتعددة وتنمية مهاراته لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، فإن التفكير البصري Visual Thinking يعد أحد أنماط التفكير التي استحوذت على اهتمامهم في العقدين الأخيرين، لما له من أهمية كبيرة، فقد زاد اهتمام الباحثين في الآونة الأخيرة بدراسة التفكير البصري، لا سيما بعد ظهور نظرية الدماغ ذو الجانبين، إذ تشير الدراسات الحديثة التي أجريت على نصفى الدماغ أنه توجد طريقتين متكاملتين لمعالجة المعلومات، الأولى أن تسير خطوة بخطوة في حين يقوم النصف الأيسر للدماغ بتحليل الأجزاء التي تشكل النموذج أو النمط، والطريقة الثانية تعمل على إيجاد العلاقات المكانية البصرية التي تشكل هذا النموذج. (مديحة حسن محمد : ٢٠٠٤ : ٥٥).

وترجع أهمية التفكير البصري لفائدته في دراسة مختلف المواد الدراسية، ومساعدته بدرجة أكبر على الاتصال بالآخرين، فهو يهتم باستقبال المعلومات ومعالجتها وتنظيمها وتصنيفها وتفسيرها، وينمي مهارة التفكير لدى الطلاب ويزيد من قدرتهم على معالجة

وتنظيم المعلومات المستقبلية من البيئة التي يعيشون فيها، فهم يتميزون باعتمادهم على تصوراتهم عند تلقي المعلومات (٢٠١٢: Xinyu)، كما أن مهارات التفكير البصري تشجع المتعلم على التمييز البصري للمعلومات العلمية من خلال دمج تصورات البصرية مع خبراته المعرفية للوصول إلى لغة. كما تتداخل فيه طرق ثلاث من التفكير هي : التفكير بالتصميم، التفكير بالرؤية، والتفكير بالتصور، وعليه فإن التفكير البصري يشكل منظومة تعكس قدرة المتعلم على قراءة الشكل المعروض وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية.

لكن المتأمل لواقع تدريس التربية الإسلامية في المعاهد الأزهرية يلاحظ أن الأساليب والطرق المستخدمة تشجع على الحفظ لا الفهم، مما أدى إلى أن العلوم الدينية أصبحت من المقررات غير المفضلة لدى التلاميذ، ومن هنا جاءت الحاجة إلى استخدام استراتيجيات حديثة في تدريس التربية الإسلامية للانتقال بها من الصورة التقليدية المعتادة إلى الصورة الحديثة التي تهدف للارتقاء بتفكير التلاميذ . لذا تؤكد عدة دراسات في مجال تعليم اللغة العربية والتربية الإسلامية ، ومواد أخرى – أهمية تنمية مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين ، منها : دراسة : يحيى ثابت يحيى. (٢٠٢٠)، روان محمد غازي ، و يسري عطية أبو العينين (٢٠٢١) ، إيمان عوض محمد. (٢٠٢٢)، أماني مصطفى السيد. (٢٠٢٣)، ليلي فيصل عبدالرحمن، وحنان أحمد يحيى. (٢٠٢٥).

ومن خلال استقراء تلك الدراسات اتضح أن هناك حاجة ماسة لتنمية مهارات التفكير البصري وذلك بالبحث عن أنسب الممارسات التدريسية والاستراتيجيات التي يمكن ان تسهم في اكتساب المعارف والمهارات المختلفة ، ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية البنتاجرام .

واستراتيجية البنتاجرام تتضمن عدة خطوات منظمة ومرتبطة تهدف إلى استدعاء المعرفة السابقة وربطها بالمعلومات الجديدة وتعتمد هذه الاستراتيجية علي أن تطرح

الطالبات علي أنفسهن عدة أسئلة خلال معالجة المعلومات، مما يجعلها تتفاعل بشكل أفضل مع المحتوى، وينمي الوعي بعمليات التفكير ومهاراته، وتسمح هذه الاستراتيجية للطلاب بالاستفادة من تجاربها السابقة محاولة تقييم نقاط قوتها وضعفها، والعمل علي تعديلها أو تطويرها إلي جانب ذلك تعزز ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة العملية والفعلية في عملية التعلم ، وتشجع الطلاب علي التفاعل مع مصادر المعرفة المتنوعة ، وتطوير مهارات التفكير عامة (مي كمال موسى ، ٢٠٢٣ ، ٧ - ٨) .

هذا وقد أوضحت دراسات عدة أهمية استخدام استراتيجية البنتاجرام في العملية التعليمية ، ودورها في زيادة قدرة المتعلمين على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير ومتغيرات ونواتج تعلم متنوعة لديهم ، ومن هذه الدراسات : (عبد المعز محمد القلعاوي : ٢٠٢٣) ، (سوسن موسى مدحت : ٢٠٢٣) ، (غالية عبدالمك الدمرdash : ٢٠٢٥) والتي أوصت بضرورة توظيف استراتيجيات حديثة في تنمية مهارات التفكير البصري في مختلف المراحل التعليمية .

مشكلة البحث :

تحددت مشكلة البحث في وجود قصور في مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية، وذلك يظهر وسط الممارسات التدريسية التقليدية التي يوظفها المعلم داخل الموقف التعليمي والتي تحول دون اكتساب المتعلم لمهارات التفكير بعامة ومهارات التفكير البصري بصفة خاصة، ومن ثم جاءت فكرة البحث الحالي حيث وجود حاجة ملحة لتبني استراتيجيات ذات فاعلية يكون لها دور في تنمية مهارات التفكير البصري .

ولمحاولة علاج هذه المشكلة والتصدي لها يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري باستخدام استراتيجية البنتاجرام ؟

وينبثق من هذا السؤال الرئيس الأسئلة البحثية الآتية :

- ١- ما مهارات التفكير البصري اللازم توافرها لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري ؟
- ٢- ما تأثير استخدام استراتيجية البنتاجرام في تدريس التربية الإسلامية على تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري ؟

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلي : تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري باستخدام استراتيجية البنتاجرام.

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث إلى أنه قد يفيد كلاً من :

- ١- تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري: من خلال تنمية مهارات التفكير البصري لديهم.
- ٢- معلمي التربية الإسلامية: من خلال تزويدهم بقائمة مهارات التفكير البصري ودليل للمعلم لكيفية تنمية تلك المهارات باستخدام استراتيجية البنتاجرام.
- ٣- مخططي المناهج الدراسية ومطوريها: من خلال إمدادهم بقائمة مهارات التفكير البصري اللازم توافرها لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري، وأخذها في الاعتبار عند تطوير مناهج التربية الإسلامية في هذه المرحلة.

٤- **الباحثين:** قد يفتح البحث آفاقًا بحثية جديدة أمام الباحثين لإجراء المزيد من البحوث والدراسات حول مهارات التفكير البصري اللازمة لفئات أخرى من المتعلمين، وفي مراحل تعليمية مختلفة.

حدود البحث : : اقتصر هذا البحث على الحدود الآتية:

- ١- **حدود بشرية:** مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري .
- ٢- **حدود مكانية:** بعض مدارس التعليم الأزهري بمحافظة الفيوم .
- ٣- **حدود موضوعية:** بعض مهارات التفكير البصري اللازمة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري تلك المهارات التي تحظى بوزن نسبي ٨٠% فأكثر وفقا لآراء السادة المحكمين من المتخصصين في مناهج اللغات وطرائق تدريسها .
- ٤- **حدود زمانية:** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦ م.

منهج البحث:

- المنهج الوصفي التحليلي في مسح الدراسات السابقة وعرض الإطار النظري، وإعداد أدوات البحث.
- المنهج التجريبي التصميم شبه التجريبي وذلك في التطبيق الميداني للبحث حيث تضمن البحث مجموعتين إحداها تجريبية تدرس موضوعات التربية الإسلامية باستخدام استراتيجية البنتاجرام والأخرى ضابطة تدرس نفس الموضوعات بالطريقة المعتادة.

مجتمع البحث :

يشمل مجتمع البحث على جميع تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري بإحدى المعاهد الأزهرية بمحافظة الفيوم.

أدوات البحث ومواده التعليمية :

- قائمة بمهارات التفكير البصري اللازمة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى.
- اختبار مهارات التفكير البصري
- كتاب الطالب
- دليل المعلم .

مصطلحات البحث :

- استراتيجية البنتاجرام :

مجموعة الإجراءات التي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل ليكون الفرد على وعي بعمليات تفكيره وأن يخطط ويتخذ القرار ويطبقه ثم يراقب ويقيم أفكاره من خلال التقويم الذاتي والأنشطة العقلية (أماني عبدالشكور عبدالمجيد ، ٢٠٢٥ ، ٨).

التعريف الإجرائي: استراتيجية تعتمد على التعلم النشط وتمر بمراحل متسلسلة من معرفة وتخطيط واتخاذ قرار وتطبيق وتقييم لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى.

- مهارات التفكير البصري:

تعرف مهارات التفكير البصري بأنها عملية تحدث داخل عقل المتعلم وتقوم بمعالجة المعلومات و الخبرات الحسية التي يتعرض لها، ويستدل عليها من خلال سلوك ينتج عنه حل مشكلة ما، أو الاتجاه نحو حلها (محمد عبد المعبود: ٢٠٠٥).

كما تعرف أيضًا بأنها : عملية عقلية تمكن الفرد من القدرة على إدراك العلاقات المكانية وتفسير الأشكال والصور وتحليلها واستنتاجها بلغة مكتوبة أو منطوقة (آمال عبد القادر أحمد : ٢٠١٢ ، ١٩).

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها القدرة العقلية على فهم الرسائل البصرية وتحويلها إلى مادة علمية منظمة والاستفادة من المثيرات البصرية في حل مشكلات والخروج باستنتاجات ودلالات بصرية ذات معنى.

الإطار النظري للبحث :

أولاً : مفهوم مهارات التفكير البصري :

إن الحواس السمعية والحركية والبصرية معقدة ومتكاملة؛ كما تؤكد نتائج الدراسات أن مخ الإنسان قد تطور ليصبح غير متوازن، ولكن بصورة إيجابية باتجاه التصوير البصري لمعالجة المعلومات، وإذا كان المدخل البصري للفرد يقوم على بعدي التخيل والإبصار اللذان يمثلان البعد الحقيقي لعرض المعلومة البصرية، فإن استخدام عمليات ومكونات التفكير البصري يمكن من الوصول للتصور البصري المناسب (نبيل جاد عزمي : ٢٠١٩ ، ٣٦).

كما أكدت البحوث والدراسات الخاصة بمجال الدماغ البشري على أهمية حاسة البصر في التعلم والفهم، كما يعد المدخل البصري أحد مداخل التعليم والتعلم التي تعتمد على التخيل والتصور البشري والذي يهدف إلى توظيف القدرات البصرية لدى المتعلمين في اتجاهين متوازيين، أولهما : قيام التلميذ بتفسير وتمييز المعلومات الممثلة بصريًا، وثانيهما : قيام التلميذ بعمل تمثيلات بصرية للمعلومات والأفكار بشكل يتم فيه الربط بين الخبرات الجديدة والخبرات السابقة الموجودة في البنية المعرفية له باستخدام استراتيجيات توظف الوسائط البصرية كأدوات لتحقيق هذا الربط مثل استخدام الصور والخرائط والرسوم. (ميرفت عبد النبي سيد : ٢٠١٦ ، ١٦٨)

وقد تناولت بعض الأدبيات مهارات التفكير البصري حسب تعريفها، حيث يعرف (فيصل ناعم السلمي، ٢٠٢١) مهارات التفكير البصري بأنها مجموعة من المهارات التي يستخدمها الطلاب لفهم الأشكال البصرية، وتحويلها إلى لغة مكتوبة أو منطوقة، واستخراج المعلومات منها.

كما عرفتھا (نهله عبد المعطى جاد الحق : ٢٠١٩ ، ١٨) بأنها منظومة من العمليات العقلية معتمدة على حاسة البصر ويستطيع التلميذ من خلالها قراءة الأشكال والرسومات والصور والمجسمات والمخططات التمييز العلاقات، وإدراك الترابط فيما بينها لتحليلها وتفسيرها للقدرة على استنتاج المعنى من الشكل، والعمل على ترجمته بلغة منطوقة أو مكتوبة.

كما عرف (عبدالعال محمد الشلوي : ٢٠١٧ ، ٢٥) مهارات التفكير البصري بأنها مجموعة من المهارات التي تشجع الطلاب على التعبير عن أنفسهم بصرياً، والتي تتم من خلال الجمع بين الإدراك البصري والخبرة المعرفية، وتحليل وتوليف المفاهيم المرتبطة بينهما.

ويعد استخدام أدوات مثل الرسوم البيانية، وخرائط المفاهيم، والجداول الزمنية، والمخططات والرسومات، وغيرها من "الصور" لإنشاء صور مرئية جيدة التصميم طريقة أكثر فاعلية لمشاركة الخبرة والمعرفة من مجرد المعلومات الشفوية أو النصية.

وقد حددت (نهى بنت محمد القرشى : ٢٠٢٠ ، ٤٠) خصائص التفكير البصري كالتالى :

- أسس بناء الموضوعات : تمثل أسس بناء الموضوعات المراحل العلمية أو العمليات المشتقة منها، حيث تسهم هذه الأسس في إيجاد العلاقات بينها مما يمكن فهمها.

- القابلية للتغير: تمثل البيانات التي تُكتب على الرسوم أو التي يمكن تلوينها أو وضعها في أشكال أو فئات لتمثيل الأفكار البصرية المتنوعة، كما يمكن إعادة تشكيل الأشكال حسب الموقف التعليمي.
- القابلية للمعالجة (التناول): يمكن أن تكون الأشكال قابلة للتغير، كما يسهم التفكير البصري في إيجاد العلاقات بين الأشياء.
- سهولة الاستخدام: يساعد التفكير البصري على تصنيف الأشياء وسهولة استخدامها، كما يعتمد التفكير البصري على تنوع التقنيات والصور في تمثيل الأفكار باستخدام الكلمات والرموز وتبادل المعلومات بطريقة سريعة ومؤثرة.

ثانيًا: مهارات التفكير البصري :

يعد التفكير البصري من النشاطات والمهارات العقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وإدراكها وحفظها ثم التعبير عنها وعن أفكاره الخاصة بصريًا ولفظيًا، ويتطلب التفكير البصري مجموعة من المهارات الضرورية التي يجب أن تتمى لدى التلميذ باستخدام أنشطة مختلفة مثل مهارة التعرف علي الشكل البصري، وتفسير الأشكال البصرية وإدراك الغموض بها، وتحليل الأشكال البصرية، والتمييز بين الأشكال البصرية، واستنتاج المعني من الأشكال البصرية، وممارسة الأنشطة البصرية بمختلف أنواعها من صور ورسوم ورموز بصرية وأشكال ورسوم بيانية وخرائط وغيرها من الأدوات البصرية التي تعبر عن المعاني الخاصة بمفهوم معين (نهى إبراهيم أمين : ٢٠٢١، ٢٨).

وهناك اتساقًا كبيرًا في الأدبيات التعليمية التي تتناول مهارات التفكير البصري، فمثلاً من بين معظم المهارات المرتبطة بالتفكير البصري، نجد (على عفيف تجور ٢٠٢٠، يصنف مهارات التفكير البصري إلى:

- مهارة القراءة البصرية : وتعني القدرة علي تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة، وهي أدني مهارات التفكير البصري .
- مهارة التمييز البصري : وتعني القدرة علي التعرف إلى الشكل أو الصورة وتمييزها عن الأشكال أو الصور الأخرى .
- مهارة إدراك العلاقات المكانية : وتعني القدرة علي رؤية علاقات التأثير والتأثر من بين مواقع الظاهرات المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة .
- مهارة تفسير المعلومات : وتعني القدرة علي إيضاح مدلولات الكلمات والرموز والإشارات، والأشكال وتقريب العلاقات بينهما .
- مهارة تحليل المعلومات : وتعني قدرة الفرد في التركيز علي التفاصيل الدقيقة ، والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية .
- مهارة استنتاج المعني : وتعني القدرة علي استخلاص معان جديدة، والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل أو الصورة، مع مراعاة تضمن هذه الخطوة للخطوات السابقة، إذ إنها محصلة للخطوات السابقة .

ثالثاً : أهمية تنمية مهارات التفكير البصري:

هناك العديد من العناصر التي تنمى مهارات التفكير البصري وقد حددتها (آمال عبد القادر أحمد : ٢٠١٢ ، ٦٥) بأنها تتمثل في أن :

- تناسب كافة المراحل العمرية من رياض الأطفال وحتى التعليم الجامعي.
- تعكس البنية أو الحصيلة المعرفية لدى الفرد.
- تعمل على بقاء أثر المعلومات في الذاكرة لفترة أطول.
- تساعد على إدراك البيئة المحيطة بسهولة ويسر.

- تساهم في زيادة القدرة العقلية، وفهم المثيرات البصرية المحيطة بالفرد.
- تجعل الأفكار المجردة منظورة وعيانية.
- تحتفظ طويل المدى بالمعلومات.
- تنمي الفهم القرائي للأشكال.

ونتيجة لأهمية التفكير البصري تجد الكثير من الأبحاث والدراسات هدفت إلى تنمية التفكير البصري للمتعلمين من خلال المحتوى التعليمي بالأساليب والطرق الحديثة، ومن هذه الدراسات دراسة (أمينة يحيى محمد : ٢٠٢١ ، ٢٢)، وكانت بعنوان " استخدام خرائط التفكير الرقمية في تدريس العلوم التنموية بعض مهارات التفكير البصري لتلميذات الإعاقة العقلية بالمرحلة المتوسطة "، وهدفت الدراسة إلى تنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى التلميذات ذوات الإعاقة العقلية بالصف الثالث المتوسط، وفي ضوء النتائج توصل البحث إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات المتعلقة بضرورة تنمية مهارات التفكير البصري؛ كذلك دراسة (الناقة ورقوت : ٢٠٢١ ، ٨٧) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية بيئة تعليمية ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم والحياة لدى طالبات الصف السادس الأساسي، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام البيئة التعليمية الثلاثية الأبعاد في تدريس الدرس الأول "تركيب المادة" في مادة العلوم والحياة، وعقد ورش عمل للمعلمين حول كيفية تصميم وبرمجة هذه البيئات التعليمية بذكر الفرد المعلومات على نحو أفضل عندما يتم تمثيلها وتعلمها بصرياً.

رابعاً : مكونات التفكير البصري :

يتكون التفكير البصري من ثلاث استراتيجيات هي :

التخيل - الرؤية - التصميم.

حيث يحدث التفكير البصري بشكل تام عندما يندمج التخيل والرؤية والتصميم معاً بشكل تام متماسك، ولتوضيح العلاقة بينهما نأخذ كل صنفين على حدة :

١. عندما تتطابق الرؤية مع التصميم، فإنها تساعد على تسهيل وتيسير عملية التصميم، بينما يؤدي التصميم دوراً مهماً في تقوية عملية الرؤية وتنشيطها.
٢. عندما يتطابق التصميم مع الخيال، فإن التصميم يثير الخيال ويعبر عنه، أما التخيل فيوفر قوة دافعة للتصميم.
٣. عندما يتطابق التخيل مع الرؤية، فإن التخيل يوجه الرؤية وينقيها، بينما توفر الرؤية المادة الأولية للتخيل .

وبناءً على ما سبق، فإن استراتيجيات التفكير البصري تتمثل في سلسلة من الإجراءات المنظمةة لتنمية قدرات المتلقي على ترجمة المثيرات البصرية بالإعلان (صور - أشكال - رموز وغيرها) إلى لغة منطوقة أو مكتوبة، ومن ثمّ تطوير مهارات الاتصال والتفكير الإبداعي لدى الجمهور المستهدف، وإكسابه صفة التعامل مع الغموض والتعقيد وفك الشفرات (أسماء بنت عبد العزيز حمد : ٢٠١٧، ٢٠٩).

ثانياً : استراتيجية البنتاجرام :

البنتاجرام مصطلح يتكون من مقطعين هما Penta ويُقصد به خماسي و Gram ويُقصد به تصميم دائري، وهي استراتيجية تعتمد على مجموعة من الإجراءات التي تحدث بشكل متسلسل لحل مشكلة وإدارة عمليات التفكير بالنسبة للطالب ولتنظيم المتعلمين فردياً وتعزيز روح التعاون كفريق للوصول لمستويات التفكير العليا .

واستراتيجية تدريسية تستند إلى التعلم النشط وتتضمن مجموعة من الإجراءات التي يتبعها المعلم لتدريب المتعلمين على مهارات التفكير من خلال عرض مهمة ما أو مشكلة ما وقيام التلميذ بالبحث والاكتشاف وتمر بخمس أطوار تكاملية مرنة تبدأ بالمعرفة تم

التخطيط واتخاذ القرار والتطبيق وتنتهي بالتقويم . (أمانى عبدالشكور عبدالمجيد ،
٢٠٢٥ ، ١٠).

مراحل استراتيجية البنتاجرام:

تتكون الاستراتيجية من خمسة أطوار ، كل مرحلة تمتد المراحل الأخرى بتغذية
راجعة مستمرة كما يلي (آية أحمد حجاج ، ٢٠٢٥ ، ٨٤).

- **طور المعرفة :** حيث يتم توفير الخلفية المعرفية لموضوع الدرس بطريقة تثير دافعية الطلاب للبحث والتعلم، حيث يتم تحديد فكرة البحث عن المعلومات وتحديد الأهداف وطريقة السير في المهمة لتقديم السياق العام للمهمة المطلوبة من الطلاب.
- **طور التخطيط:** حيث يتم تنظيم المعرفة السابقة مع المعلومات التي تم تجميعها من الطور السابق لتحديد الخطوات التي يجب اتباعها للإجابة عن الاسئلة السابق طرحها في طور المعرفة وتحديد الوسائل المعينة لتحقيق الهدف المطلوب من المهمة.
- **طور اتخاذ القرار :** يتم فيه اختيار الطريقة المثلى للقيام بالمهمة وللوصول للأهداف بسهولة ويسر.
- **طور التطبيق:** يتم فيه تنفيذ أفضل الفروض التي تم التخطيط لها بحيث تكون المهمة قابلة للتطبيق حيث ينغمس الطلاب في الأنشطة للوصول لحل المهمة.
- **طور التقويم:** يتم فيه التقويم المستمر والمتابعة والحكم على طريقة السير في المهمة ومدى الوصول للأهداف.

خصائص استراتيجية البنتاجرام:

تتميز استراتيجية البنتاجرام بعدة خصائص منها أمانى عبدالشكور عبدالمجيد ،
: (١١ ، ٢٠٢٥)

- مستمرة حيث تتبع التغيرات التي تحدث في كل طور مع تقديم التغذية الراجعة الفورية. مرنة وذلك لأن خطواتها لا تتسم بالجمود وإنما يمكن البدء في طور قبل الانتهاء من الطور الذي يسبقه.
- تكاملية حيث يتكامل فيها الجانب المعرفي مع الجانب التطبيقي للوصول للمهمة المطلوبة. متداخلة، فأى تغيير يحدث في أى طور يؤثر بالتبعية على باقي الأطوار. منظمة حيث تبدأ بمدخلات وتمر بسلسلة من العمليات وتنتهي بمخرجات جديدة.
- تقوم على أنشطة مختلفة ومتنوعة.
- تعتمد على التعلم القائم على التفكير والبحث وحل المشكلات.
- تطبق خطواتها بشكل فردي أو جماعي.

خطوات البحث و إجراءاته :

إجراءات تنمية مهارات التفكير البصري وفق استراتيجية البنتاجرام:

لما كان البحث الحالي يهدف إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية البنتاجرام في تدريس التربية الإسلامية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى فقد تطلب ذلك إعداد ما يلي:

١. قائمة مهارات التفكير البصري.
٢. اختبار مهارات التفكير البصري.

٣. دليل المعلم الخاص بإجراءات تطبيق استراتيجية البنتاجرام في لتنمية مهارات التفكير البصري وبعض وكذلك دليل التلميذة.

وفيما يلي تفصيل ذلك .

أولاً: إعداد قائمة مهارات التفكير البصري المناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري:

للإجابة عن السؤال البحثي الذي نصه (ما مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري)؟ تم إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري اللازمة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري وذلك كما يلي :

١.مراجعة الأدبيات والبحوث السابقة المتعلقة بمهارات التفكير البصري .

٢.مقابلة بعض المختصين في مجال المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية؛ وذلك للإفادة من آرائهم في تحديد مهارات التفكير البصري اللازمة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري.

٣. إعداد القائمة في صورتها الأولية :

في ضوء المصادر السابقة تم التوصل إلى بعض مهارات التفكير البصري المناسبة لتلاميذ عينة البحث، ووضعها في صورة قائمة أولية؛ وذلك لعرضها على بعض المحكمين المختصين، وقد روعي في هذه المهارات: أن تتناسب مع أهداف تعليم التربية الإسلامية في المرحلة الإعدادية الأزهرية، وأن تكوف محددة وواضحة الصياغة، وقابلة لمقياس.

وقد تضمنت القائمة في صورتها الأولية: مقدمة توضح للمحكمين الهدف من إعداد القائمة - التعريف الإجرائي للتفكير البصري المطلوب من المحكمين إبداء الرأي فيه - مهارات التفكير البصري المراد تحكيمها - ملاحظات للمحكمين في نهاية كل بعد رئيس لمهارات التفكير البصري فيما يتعلق بأية ملاحظات أخرى.

وقد طُلب من المحكمين مراجعة القائمة، وإجراء التعديلات اللازمة وفقاً لما يروونه مناسباً، وإضافة أو تعديل أو حذف ما يروونه ضرورياً لضبطتها، وشملت القائمة مهارات التفكير البصري في صورتها الأولية، مندرجة تحت خمسة أبعاد رئيسة هي : تعرف عناصر الشكل ووصفه، تحليل الشكل البصري، إدراك العلاقات في الشكل البصري، تفسير المعلومات في الشكل البصري، استخلاص معان جديدة، كما بالجدول (١) التالي:

جدول (١) الأوزان النسبية لمهارات التفكير البصري

الوزن النسبي للبعد الرئيس	مهارات التفكير البصري	البعد الرئيس
١٣ %	٢	تعرف الشكل ووصفه
٢٠ %	٣	تحليل الشكل البصري
٢٧ %	٤	إدراك العلاقات في الشكل البصري
٢٠ %	٣	تفسير المعلومات في الشكل البصري
٢٠ %	٣	استخلاص معان جديدة
١٠٠ %	١٥	المجموع

٤. تحكيم القائمة: عرض القائمة في صورتها الأولية على (١٥) محكمًا من المختصين في المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية، وبعض موجهي التربية الإسلامية؛ وذلك بهدف التوصل إلى قائمة مهارات التفكير البصري، والأخذ بآرائهم فيما يتعلق بالتعديل، والحذف، والإضافة.

٥. تعديل القائمة وفقًا لنتائج التحكيم: بعد عرض القائمة على المحكمين، تم حساب الأوزان النسبية لنسب اتفاقهم على مهارات التفكير البصري بالقائمة، وذلك من خلال معادلة : Cooper

عدد الموافقين

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد الموافقين}}{\text{عدد الموافقين} + \text{عدد غير الموافقين}} \times 100$$

وكشفت نتائج التحكيم عن اتفاق المحكمين على الأبعاد الرئيسة لمهارات التفكير البصري دون تعديل أو حذف، وقد تراوحت نسب الاتفاق بين ٨٠ % : ٨٥ %.

أما مهارات التفكير البصري التي اندرجت تحت الأبعاد الرئيسة، فقد تم تعديل بعضها، وحذف التي لم تصل نسبة الاتفاق عليها إلى ٨٥ %، ومهارات التفكير البصري التي تم حذفها، هي: " الاسترجاع البصري للصور المعروضة " المندرجة تحت بعد : استخلاص معان جديدة، ومستوى " إيضاح التفاصيل لكلية والجزئية " المندرجة تحت بعد : تفسير المعلومات في الشكل البصري.

كما تم تعديل عدة مهارات للتفكير البصري بالقائمة وفقًا لآراء المحكمين، ومن المهارات التي تم تعديلها، ما يلي: " مهارة الترجمة البصرية"، و " مهارة إنتاج نماذج بصرية جديدة "

وبعد تعديل المستويات وفقاً لآراء المحكمين، أصبحت القائمة في صورتها النهائية تحتوي على خمس أبعاد رئيسة للتفكير البصري، هي: تعرف عناصر الشكل ووصفه، تحليل الشكل البصري، إدراك العلاقات في الشكل البصري، تفسير المعلومات في الشكل البصري، استخلاص معان جديدة .

توصل البحث إلى قائمة بمهارات التفكير البصري المناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى، اشتملت على (١٥) مستوى، صُنِّف ضمن (٥) أبعاد رئيسة، هي:

تعرف عناصر الشكل ووصفه، تحليل الشكل البصري، إدراك العلاقات في الشكل البصري، تفسير المعلومات في الشكل البصري، استخلاص معان جديدة . والجدول التالي يوضح مهارات التفكير البصري المناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى.

جدول (٢) قائمة مهارات التفكير البصري

م	المهارة الرئيسية والفرعية	التعريف الإجرائي
١	تعرف عناصر الشكل ووصفه	القدرة على معرفة ووصف الشكل البصري من خلال تحديد أبعاد الشكل المعروف.
١-١	تعرف الشكل البصري	
٢-١	تصف طبيعة الشكل البصري	
٢	تحليل الشكل البصري	القدرة على تجزئة الشكل البصري إلى مكوناته، وتصنيف خصائص الشكل.
١-٢	تقسم الشكل البصري إلى عدة أشكال	
٢-٢	تحدد أبعاد الشكل البصري	

٣-٢	تحديد خصائص الشكل البصري	
٣	إدراك العلاقات في الشكل البصري	القدرة على تحديد العلاقات داخل الشكل البصري والربط بين عناصر العلاقات في الشكل، وإيجاد التوافقات والمغالطات فيها.
١-٣	تري العلاقات في الشكل البصري	
٢-٣	تعرف أوجه الشبه في الرموز البصرية	
٣-٣	تعرف أوجه الاختلاف في الرموز البصرية	
٤-٣	تربط العلاقات بين عناصر الشكل البصري	
٤	تفسير المعلومات في الشكل البصري	القدرة على جمع وتفسير المعلومات في الشكل البصري.
١-٤	تفسر الرموز البصرية	
٢-٤	تفسر التتابع البصري للرموز البصرية	
٣-٤	تترجم الصور البصرية إلى معنى	
٥	استخلاص معان جديدة	القدرة على استخلاص معان جديدة والتوصل إلى حقائق ومفاهيم ومبادئ من خلال الشكل .
١-٥	تصور الشكل البصري بعد حذف جزء منه	
٢-٥	تصور الشكل البصري بعد تقسيمه	
٣-٥	تصور الشكل البصري بعد إعادة ترتيبه	

ثانيًا: إعداد اختبار مهارات التفكير البصري لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى :

تم إعداد اختبار مهارات التفكير البصري لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى وفقًا للخطوات التالية :

١. إعداد اختبار مهارات التفكير البصري :

أ - الهدف من الاختبار: استهدف بناء الاختبار تنمية مهارات التفكير البصري لتلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى .

ب - تحديد أبعاد الاختبار : تتمثل في قياس لمدى توفر هذه المهارات لدى التلاميذ.

ج - صياغة مفردات اختبار مهارات التفكير البصري: يتم صياغة أسئلة الاختبار في نوع من الأسئلة الموضوعية المتنوعة.

٢. الصدق والثبات لاختبار مهارات التفكير البصري :

أ - التأكد من صدق الاختبار :

- صدق المحكمين : للتحقق من صدق الاختبار، تم عرضه على مجموعة من المحكمين وذلك بهدف تحديد ما يروونه ضروريًا من تعديلات أو مقترحات، وقد أجرت الباحثة التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين.

- صدق الاتساق الداخلي: تم تطبيق اختبار مهارات التفكير البصري على عينة استطلاعية وتم التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات المهارات الفرعية بالدرجة الكلية لاختبار المهارات التي حصلت عليها الباحثة من الدراسة الاستطلاعية.

ب - التأكد من ثبات الاختبار : قامت الباحثة بدراسة استطلاعية للاختبار ، إذ تم تجريب الاختبار على عينة عشوائية من التلاميذ ، وكان عددهم (٣٠) تلميذة .

نتائج البحث:

اختبار صحة فروض البحث :

أولاً : اختبار صحة الفرض الأول :

بالنسبة للفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على ما يلي : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح التطبيق البعدي .

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات التفكير البصري ، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول (3) قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات التفكير البصري ككل .

البيانات الإحصائية التطبيق	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
					0.01	0.05			
القبلي	30	9.47	2.52	29	2.76	2.05	22.30	0.01	8.28
البعدي	30	19.07	1.11						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٢٢.٣٠) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢٠.٠٥) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٧٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند

درجة حرية (٢٩) ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠.٨ وهو يساوي (٨.٢٨).

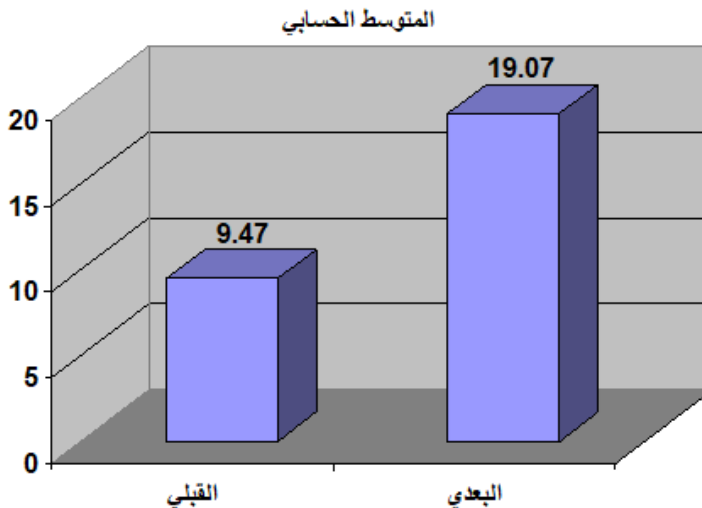
مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي، وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الأول.

والشكل

يوضح ذلك

التالى

:



شكل (١) يوضح متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدي لاختبار مهارات التفكير البصري ككل .

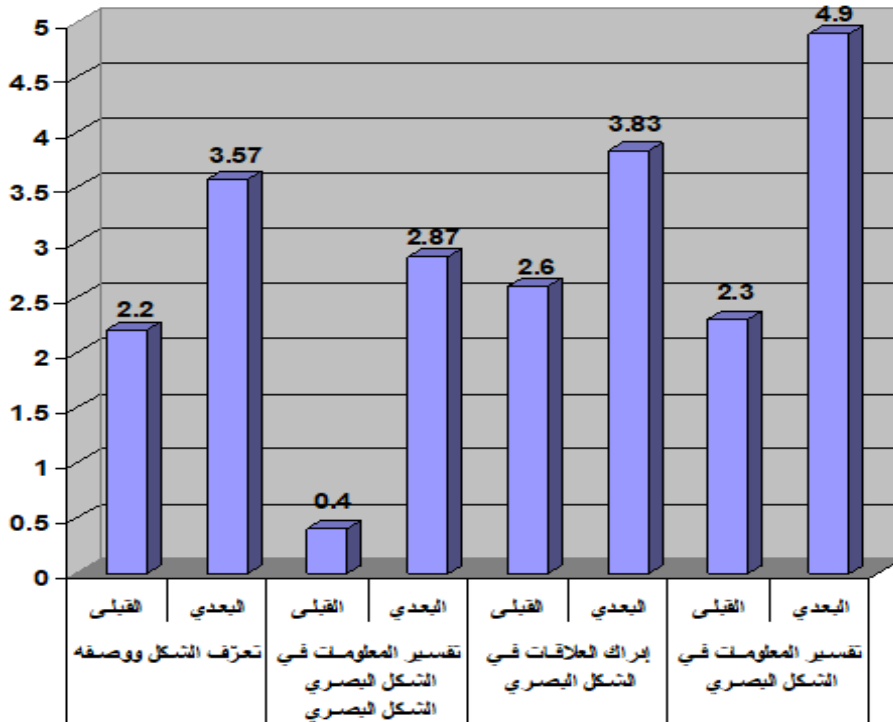
ولقد قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدي لاختبار مهارات التفكير البصري فى كل بُعد من الأبعاد التعليمية التى يقيسها كما يلي :

جدول (٤): قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدي لاختبار مهارات التفكير البصري فى كل بُعد من الأبعاد التى يقيسها الاختبار

مستويات الأهداف	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (d)
تعرف الشكل ووصفه	القبلي	30	2.20	0.92	8.41	0.01	3.12
	البعدي	30	3.57	0.68			
تفسير المعلومات في الشكل البصري	القبلي	30	0.40	0.56	19.83	0.01	7.36
	البعدي	30	2.87	0.35			
إدراك العلاقات في الشكل البصري	القبلي	30	2.60	0.77	9.28	0.01	3.45
	البعدي	30	3.83	0.38			
تفسير المعلومات في الشكل البصري	القبلي	30	2.30	1.15	11.95	0.01	4.44
	البعدي	30	4.90	0.31			
استخلاص معان جديدة	القبلي	30	1.97	0.76	12.79	0.01	4.75
	البعدي	30	3.90	0.31			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من (٠.٨) في كل بُعد من الأبعاد والمجموع الكلي، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير البصري في كل بُعد من الأبعاد لصالح التطبيق البعدي .

والشكل التالى يوضح ذلك :



شكل (٢) يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدي لاختبار مهارات التفكير البصري فى كل بُعد من الأبعاد التي يقيسها الاختبار.

ثانيًا: اختبار صحة الفرض الثاني :

بالنسبة للفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على ما يلي : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية "

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري ، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

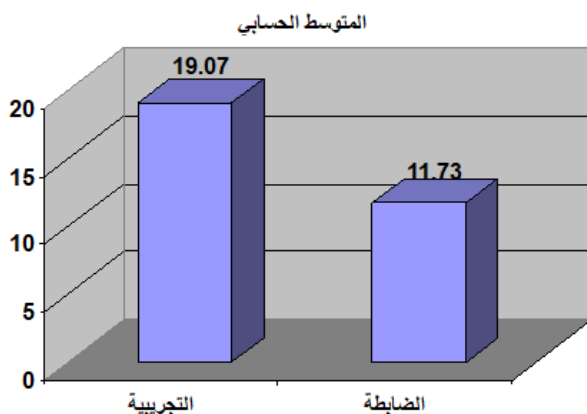
جدول (5): قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير

البيانات الإحصائية المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
					0.01	0.05			
التجريبية	30	19.07	1.11	58	2.66	2.00	13.17	0.01	3.46
الضابطة	30	11.73	2.84						

البصري ككل.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (١٣.١٧) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند درجة حرية (٥٨) ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠.٨ وهو يساوي (٣.٤٦).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثاني.



والشكل التالي يوضح ذلك :

شكل (٣) يوضح متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري ككل.

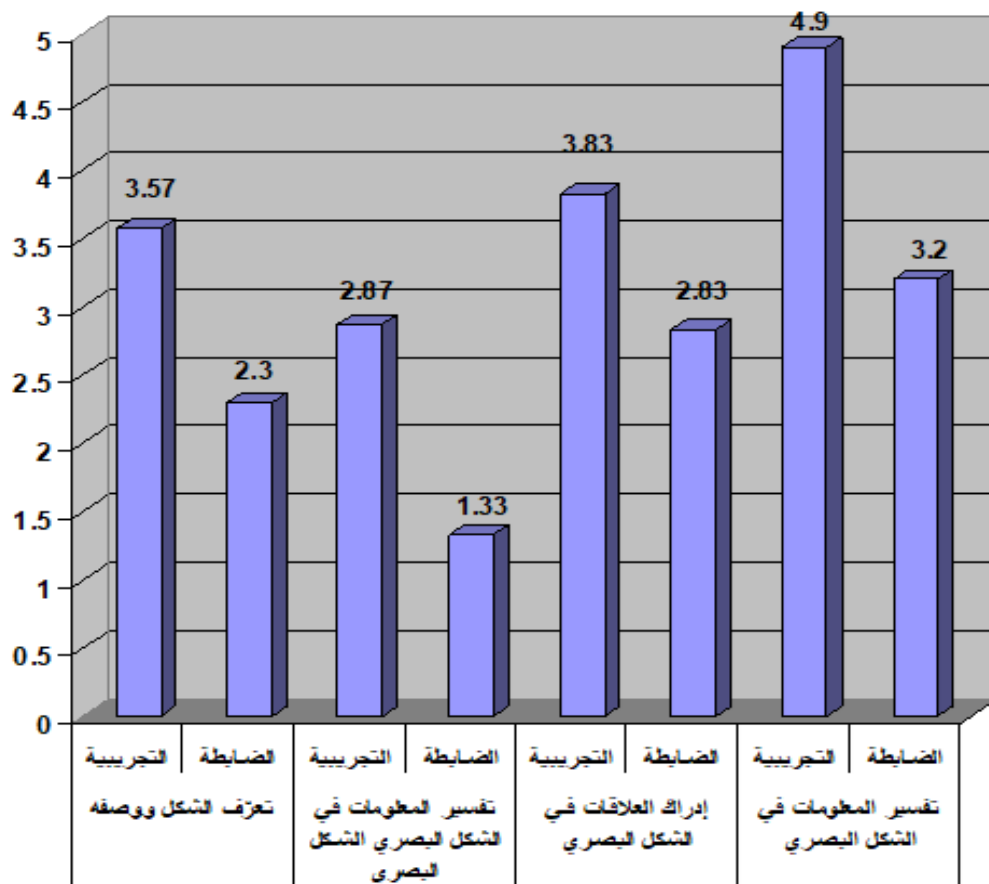
ولقد قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري فى كل بُعد من الأبعاد التعليمية التى يقيسها كما يلي :

جدول (6): قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري فى كل مستوي من مستويات الأهداف التى يقيسها الاختبار.

مستويات الأهداف	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (d)
تعرف الشكل ووصفه	التجريبية	30	3.57	0.68	5.30	0.01	1.39
	الضابطة	30	2.30	1.12			
تفسير المعلومات في الشكل البصري الشكل البصري	التجريبية	30	2.87	0.35	7.32	0.01	1.92
	الضابطة	30	1.33	1.09			
إدراك العلاقات في الشكل البصري	التجريبية	30	3.83	0.38	5.54	0.01	1.46
	الضابطة	30	2.83	0.91			
تفسير المعلومات في الشكل البصري	التجريبية	30	4.90	0.31	7.60	0.01	2.00
	الضابطة	30	3.20	1.19			
استخلاص معان جديدة	التجريبية	30	3.90	0.31	11.92	0.01	3.13
	الضابطة	30	2.07	0.78			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من (٠.٨) في كل بُعد من الأبعاد والمجموع الكلي . مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري فى كل بُعد من الأبعاد لصالح المجموعة التجريبية.

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٤) يوضح متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري في كل بُعد من الأبعاد التي يقيسها الاختبار.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث، يُوصى بما يلي:

- تضمين مهارات التفكير البصري المناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية بكتب التربية الإسلامية المقررة.
 - توظيف استراتيجيات التدريس المناسبة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة.
 - عقد دورات تدريبية لمعلمي التربية الإسلامية ؛ لرفع كفاءتهم العلمية والنهوض بمستوياتهم تدريسيًا واكساب مهارتها المختلفة للمتعلمين.
 - زيادة الأنشطة والتدريبات التكنولوجية المختلفة بمقررات التربية الإسلامية المقدمة لتلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية؛ بهدف تنمية مهارات التفكير البصري لديهم.
- المقترحات:**

في ضوء نتائج البحث، يُقترح إجراء البحوث التالية:

- استخدام خرائط التفكير في تدريس التربية الإسلامية لتنمية مهارات التفكير البصري لتلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.
- تطوير مقررات التربية الإسلامية لتلاميذ في ضوء مهارات التفكير البصري لهم.
- برنامج مقترح قائم على إستراتيجيات قراءة القصص المصورة لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد رمضان خليفة (٢٠١٧) : " فاعلية برنامج مقترح قائم على الدمج بين البانوراما الإلكترونية واستراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الدراسات الاجتماعية

على تنمية مهارات التفكير التأملي والوعى السياحي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية
"رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة الفيوم .

٢. أسماء بنت عبد العزيز حمد (٢٠١٧) : " دور استراتيجيات التفكير البصري في
تصميم الإعلان المستدام "، عالم التربية، ع ٦٠، ج ٤.

٣. آمال عبد القادر أحمد (٢٠١٢) : " فاعلية توظيف استراتيجيات البيت الدائري في
تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي
عشر بغزة " رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية ، غزة.

٤. أمنية يحيى محمد (٢٠٢١) " استخدام خرائط التفكير الرقمية فى تدريس العلوم
لتنمية مهارات التفكير البصري لتلميذات الاعاقة البصرية بالمرحلة المتوسطة"،
دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، .

٥. حسن ربحي مهدي (٢٠٠٦) : " فاعلية موقع إلكتروني علي التفكير البصري
والمنظومي في الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصي " ،
مجلة العلوم التربوية ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود، ع ١ ، مج ٣٠ .

٦. سامي محمد ملحم (٢٠١٤) : " علم نفس النمو، دورة حياة الإنسان "، عمان، دار
الفكر العربي.

٧. طارق عبد الرؤف عامر، إيهاب عيسى المعصراوي (٢٠١٦ م) : التفكير البصري
" مفهومه، مهاراته، استراتيجياته " القاهرة المجموعة العربية للتدريب.

٨. حميدة عمر عيسى (٢٠١٣) : " مشكلات تدريس مقرر التربية الاسلامية للصف
الثالث الثانوي بولاية الخرطوم " دراسة ميدانية من وجهة نظر المعلمين، مجلة كلية
التربية، السودان، ع ٤، ج ٢.

٩. صفاء محمد صلاح الدين (٢٠١٨) : " دور التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم بجمهورية مصر العربية" مجلة بحوث الشرق الأوسط ، كلية التربية، جامعة عين شمس ، ع ٤٥ ، ج ٢.
١٠. على عفيف تجور (٢٠٢٠) : " فاعلية استخدام الانفوغرافيك فى تحصيل التلامذة وتنمية مهارات التفكير البصري " ، مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية، ع ٦٨.
١١. عبد العالي محمد الشلوي (٢٠١٧) : " مدى توافر مهارات التفكير البصري في مقرر العلوم لطلاب الصف السادس الابتدائي" ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن، ع ٣ ، مج ٦
١٢. علي بن يحيى آل سالم (٢٠١٧) : " فاعلية وحدة مطورة في الدراسات الإجتماعية والوطنية قائمة على نظرية التعلم المسند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثالث المتوسط " الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، جامعة الملك سعود ، ع ٥٦.
١٣. فيصل ناعم السلمى (٢٠٢١) : " واقع استخدام مهارات التفكير البصري فى المرحلة الابتدائية مقرر العلوم للصف الخامس الابتدائي نموذجًا " ، المجلة العربية للعلوم والتربية، ع ٥ ، مج ١٦.
١٤. محمد السعيد سيد (٢٠١٥) : " فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على البانوراما الإلكترونية في تنمية مهارات تكوين الصور الذهنية لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الفيوم .
١٥. محمد عبد المعبود محمد (٢٠٠٥) : " فعالية برنامج مقترح في تنمية التفكير البصري وحل المشكلات الهندسية والاتجاه نحو الهندسة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة طنطا.

١٦. محمد سعيد توفيق (٢٠١٩) : " أثر استخدام نمط الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة الحاسب الآلى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي بالمنيا :، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

١٧. مديحة حسن محمد (٢٠٠٤ م) : " تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية "، عالم الكتب ، القاهرة .

١٨. ميرفت عبد النبي سيد (٢٠١٦) : " منهج مقترح قائم على المدخل البصري لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي " القاهرة، مجلة البحث العلمي في التربية، ع ١٦٨ .

١٩. نبيل جاد عزمى (٢٠١٩) : " نحو نظرية جديدة للثقافة البصرية نظرية الشمول البصري "، المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، ع ١، مج ١

٢٠. نصيف جاسم عبيد (٢٠١٣ م) : " أثر استخدام النموذج التوليقي في تدريس مادة الفيزياء على طلاب الصف الرابع العلمي ودافعيتهم نحو المادة " مجلة الدراسات العربية للتربية وعلم النفس ، ع ٤١ ، مج ٤١ .

٢١. نعمة حسن عبد الدايم وآخرون (٢٠١٧) : " إعداد كتاب إلكتروني لتنمية التفكير البصري والوعي البيئي لدى أطفال الروضة "، مجلة البحوث ، كلية التربية النوعية، جامعة الأزهر، ع ٧ .

٢٢. نهلة عبد المعطى جاد الحق (٢٠١٩) : " استخدام استراتيجية الكرسي الساخن فى تدريس العلوم لتنمية الاستيعاب المفاهيمي وحب الاستطلاع لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي "، الجمعية المصرية للتربية العملية، ع ٨، مج ٢٢.

٢٣. نهى إبراهيم أمين (٢٠٢١) : " أثر توظيف الإنفوجرافيك البنورامي في تنمية بعض مهارات التفكير البصري في الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي "مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة، ع ١١٦ .
٢٤. يحيى سعيد جبر (٢٠١٠ م) : " أثر توظيف استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلاب الصف العاشر الأساسي " كلية التربية، الجامعة الإسلامية ، غزة.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

25. Garderen, D.V. (2006): "*Spatial visualization, visual imagery, and mathematical problem solving of students with varying abilities*", Journal of Learning Disabilities, vol. 39, No. 6, December, pp. 496-506. a Distraction. In *Innovations and Technologies for Soft Skill Development and Learning* (pp. 185-198). IGI Global.
26. Xinyu Y. (2012). *Exploring visual perception and children's interpretations of picturebooks*. School of Library and Information Science, The University of Southern Mississippi, 118 College Drive #5146, Hattiesburg, MS 39406, USA, Library & Information Science Research 34, 292-