أثر أنموذج وودز في تنمية التفكير البصري عند طلاب الخامس الإعدادي

(PP 569 - 582)

https://doi.org/10.21271/zjhs.24.s5.41

Supplementary Vol.24, No.5, 2020

ICEPS 29, 30 JANUARY 2020

FIRST INTERNATIONAL CONFERECE FOR

EDUCATIONAL AND PSYCHOGICAL SCIENCES

المؤتمر الدولي العلمي الاول للعلوم التربوية والنفسية بكلية التربية في جامعة صلاح الدين-اربيل

طه بنيان سلطان
جامعة تكريت/كلية التربية

صادق علي بنيان
وزارة التربية/تربية صلاح الدين

ملخص

يهدف البحث للتعرف على أثر أنموذج وودز في تنمية التفكير البصري عند طلاب الخامس الاعدادي، ولتحقيق هدف البحث، اتبع الباحثان إجراءات المنهج التجريبي، إذ اعد الباحثان خططاً تدريسية على وفق انموذج وودز، بعد ان تأكد الباحثان من صلاحيتها بعرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين، أعدَّ الباحثان اختباراً للتفكير البصري، بعد ان تأكدا من صدقه وثباته، استعمل الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية: (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة معمل الفا كرونباخ)، وبعد تحليل النتائج إحصائياً توصل الباحثان إلى فاعلية انموذج وودز في تنمية التفكير البصري، وعن طريق النتائج التي توصَّل إليها الباحثان، تم تقديم عدداً من التوصيات والمقترحات.

المقدمة

الفصل الأول التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

إن إعداد الجيل إعدادًا تربويًا صحيحًا لا يكون بالتعليم والتدريس فحسب، بل يكون بالعلم والقدوة والأخلاق ومحاسن الآداب؛ ولذلك ينبغي أن تكون مهمة المعلم أمرًا آخر أكبر من مجرد نقل المقرر إلى أذهان التلاميذ، أو ختم المنهج الدراسي في نهاية العام، أو تصحيح أوراق الإجابة، لينام بعد ذلك قرير العين، ظانًا أنه قضى رسالته التعليمية. (الشحود، 2009م: 5).

وتُعدُ طريقة التدريس إحدى المكونات الرئيسية للمنهج، فهي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأهداف والمحتوى، كما تؤدي دوراً كبيراً في تحقيق الأهداف؛ لتحديدها الأساليب والوسائل والأنشطة الواجب استعمالها. (الزهيري، 2015م: 168).

وقد اطلع الباحثان على العديدِ من الدراسات الميدانية، التجريبية والوصفية والمُعَدة في مجال التربيةِ الإسلامية كدراسة (وودز 1994)، و(العزاوي 2012)، و (الشوبكي 2010)، و(الكحلوت 2012)، وجد ان هناك مشكلة في طرائق التدريس المستعملة والمهارات التي تعطى للطلاب، وأنها لا ترتقي لتحقيق الأهداف.

ولذلك ارتأى الباحثان اجراء دراستهما الحالية اعتقادا منهما إذا اثبتت فاعليتها من انها قد تؤدي الى تغيير الواقع الذي يشوبه الكثير من تشويه الوسائل والأفكار، من اجل الوصول إلى تعلم يحقق الأهداف التي وضعت له، ويسهم في استقلالية المتعلم وقدرته على توليد الافكار وبناء المعرفة الجديدة والى تفاعل التلاميذ مع المادة التي يدرسونها، وأن يجريا دراستهما الموسومة بـ(**اثر أنموذج وودز في تنمية التفكير البصري عند طلاب الخامس الاعدادي**) عسى أن يعالج هذه المشكلة، أو يحد منها.

ثانياً: أهمية البحث:

إن التَربية تهدفُ أولاً الى بناءِ الشَخصية المُتكاملة، وتحَقيق المَفاهيم الكفيلة في تحسين العلاقات الإنسانية، وتوفير الثقافة العلمية للجماهير وعلى أوسع نطاق (عفيفي، 1970: 30)، وهي تعملُ على تحقيق التنَمية البشرية وحماية حقوق الإنسان وتقوية مبادِئ التسامح والتفاهم بين الأمم والشعوب، وتنمية الاهتمام بالتفاعل الإيجابي مع القضايا الإنسانية، في بيئة تعليمية تعلمية تقوم على تقوية المشاركة بين التربية ومختلف القطاعات. (الروابدة، 1995: 15)

وتمثل طرائق التدريس الخطوة الأولى في تحقيق الحلم المنشود للتأثير في إنشاء أجيالاً لهم القدرة على الإبداع والتّميز واكتسابهم المعلومات لتنمية قدرة الطلبة على حل المشكلات والحصول على نتائج مُرضِية دون أهدار الوقت والطاقة، وبما يتلائم وحقائق التربية الإسلامية لتثبيتها والعمل بها والوعي بأهميتها، وليتمكن المتعلم من الاستنباط والعظات ومشاركاً ايجابياً (سمك، 1988: 198-199).

وتعد طرائق التدريس من عناصر المنهج الاساسية، فأنها تتضمن المواقف التعليمية التي تتم داخل غرفة الصف والتي ينظمها المدرسين، بحيث تكون غنية بالمعلومات التي يراد ايصالها إلى الطلاب، او المهارات التي يريدون أن يتعلموها بالعادات والاتجاهات التي يكسبوها إياهم (مرسي، 1983: 179).

إن اهمية تضمين التفكير ومهاراته في مناهجها على اعتبار أن التفكير يتطور أكثر في حالة دمجها مع المقررات كمادة تدريس، وفي ذلك اوجد مارزانو وزملائه قائمة بإحدى وعشرين مهارة اساسية للتفكير صنفها في ثمان فئات رئيسية وتصنيف هذه المهارات يعمل على تزويدنا بطريقة يحتاجها الطلاب لتنظيم مهارات التفكير خاصة كي يصبحوا مفكرين جيدين. (نوفل، 2008: 33)

والتفكير البصري يعتبر أحد أنماط التفكير الذي ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية حيث يترتب على ذلك إدراك علاقة أو أكثر تساعد في حل مشكلة أو الاقتراب من الحل (محمد، 2004: 32)

ويلعب التفكير البصري دوراً بارزاً في الإبداع والابتكار، وقد استخدم كثير من العلماء هذا النوع من التفكير في ابتكاراتهم، حيث أن المفكر القادر على وضع ترابطات غير معتادة يمكن أن يكون معتاداً أساساً على طريقة التفكير البصري (عبيد وعفانة عزو، 2005: 58)

إن اختيار الباحثان للمرحلة الاعدادية في كونها مرحلة في غاية الأهمية إذ تهدف التربية في هذه المرحلة إلى تحقيق مطالب النمو واستمراره واكتشاف تفكيرهم وميولهم واجتهاداتهم وتزويدهم بالمعارف المناسبة لهم وتشكل لدى المتعلم في المرحلة الاعدادية، وتشكل العمر المناسب لاكتساب المهارات المختلفة التي تؤهله للحياة الجامعية (عويس، 1994: 27).

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على: أثر أنموذج وودز في تنمية التفكير البصري عند طلاب الخامس الإعدادي.

رابعاً: فرضية البحث:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون باستعمال أنموذج وودز في تنمية التفكير البصري ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون باستعمال الطريقة التقليدية.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي.

خامساً: حدود البحث:

يتحدد البحث بـ:

1- موضوعات مادة التربية الإسلامية المقرر للصف الخامس الاعدادي.

2- عينة من طلاب الخامس الاعدادي للعام الدراسي 2018-2019م.

سادساً: تحديد المصطلحات:

- **الأثر:** هو بقيّة ما ترى من كُلّ شيء وما لا يُرَى بعد ما يُبْقي عُلْقَةً. (الفراهيدي، ج8، ص236).

التعريف الإجرائي للأثر: بأنه الدليل على حصول طلاب الخامس الاعدادي للمعلومات في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية، وبقاء هذه المعلومات لديهم.

- **انموذج وودز**: عملية التدريس المتبعة داخل غرفة الصف بحيث تجعل الطلاب يمارسون مجموعة من العمليات العقلية وهي (التنبؤ، الملاحظة، التفسير) على نحو متتابع من اجل الوصول إلى الهدف النهائي من الدرس (Woods ,1994: p34)

التعريف الاجرائي: هو مجموعة الاجراءات التي يقوم الطلاب بتنفيذها أثناء الدرس من خلال ورقة العمل الذي يعدها الباحثان وفق مراحل النموذج الثلاثة بشكل متتابع ومتسلسل وتقديمها للطلاب وفق مجموعات صغيرة.

- **التفكير البصري:** هو منظومة من العمليات العقلية التي تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية، التي يحملها ذلك الشكل إلى لغة لفظية، منطوقة أو مكتوبة، واستخلاص المعلومات منها. (العفون، 2012: 176-177).

التعريف الإجرائي: هو تفكير موجه يتضمن قدرة الطلاب على التصور الذهني من خلال تنظيم الصور الذٌهنية التي يتخيلها حول الأشكال المختلفة، وهذا يساعده على ترجمة ما يراه من مثيرات بصرية إلى دلالات لفظية، ويتم قياسًه بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبار الذي تم اعداده خصيصاً لذلك.

الفصل الثاني

جوانب نظرية ودراسات سابقة

أولاً: جوانب نظرية:

إن عملية كتابة وتحديد الإطار النظري مما يحتاجه الباحث العلمي لنجاح بحثه العلمي وإعداده بصورة صحيحة ودقيقة، لأنه الأساس الذي يستند اليه في الكثير من إجراءاته البحثية، مع مراعاة أن تكون هذه الأدوات معدة بِلغة واضحة وسلسة بعيدة عن الإسهاب فيما لا طائلَ منه، واضعاً نُصب عينيه الصدق والأمانة في القول والنقل، وليكُن هدفه الأسمى والاعلى خدمة العلم وطلبته.

1- انموذج وودز:

ينبثق (أنموذج وودز Woods' model) من النظرية البنائية، ويؤكد الأنموذج على التعليم البنائي وعلى (التنبؤ والملاحظة والتفسير) بينما لا يهمل المهارات الأساسية اذ يعتمد على الفكرة التي ترى أن المتعلم يبني معرفته بنفسه ، وفي هذا لم يعد المعلّم في الصف البنائي ناقلاً للمعرفة، بل هو ميسر لها، وعلى المعلم ان يضع في ذهنه أن بناء المعرفة يختلف عند الطلبة باختلاف المعرفة السابقة، والاهتمام ودرجة المشاركة ، كما يهتم المعلم الماهر بأن الطلاب يمكن أن يكون لديهم معرفة سابقة غير مكتملة أو ساذجة أو بديلة أو خاطئة، إلا أن جميعها توجه التصورات والمدركات ، وتسهم في بداية الفهم وتكوينه. (زيتون، 2007: 24)

ويرى الباحثان أننا إذا أردنا أن نستعمل أنموذجاً تدريسياً ملائماً، ينبغي أن يجمع ذلك الأنموذج معايير وخصائص معينة يمكن عن طريق تطبيقه تحقيق الأهداف التي يروم المدرس تثبيتها عند المتعلم ومن الأنموذج الجيد للتدريِس يمكن إنجاح أي عملية تعليمية يراد تطبيقها في الدراسة ومن هذه المعايير والخصائص: الأهمية، والدقة والوضوح، وفعاليته في تحقيق الأهداف التعليمية، وأنموذج وودز قد يحقق للطلبة عملية البناء في المعرفة عن طريق استدعاء ما لديهم من معلومات سابقة، وإيجاد حلول جديدة أو متوقعة، للبناء عليها ودمجها في المخزون المعرفي لديهم، وبدأت فكرة هذا الأنموذج عند (روبن وودز) عندما كان يدرس طفليه في البيت إذ أعجب بكيفية تعلمهم المهارات الأساسية في القراءة والكتابة، ومحاولات تفسيرهما الظواهر الطبيعية، وقد تبلور هذا الإعجاب بعد سنوات عدة عندما أصبح معلماً للعلوم اذ وجد تبايناً في تفسيرات تلامذته في الصف الخامس الابتدائي وأعجب بتفسيراتهم، فأصبح لديه الرغبة في الاطلاع عليها وتجريبها عملياً فقام وودز بتصميم أنموذج تدريس نفذهُ في مختبر الفيزياء والكيمياء الغاية منه مساعدة المتعلمين على للتخلي عن مفاهيمهم غير الصحيحة.

ويتم العمل ضمن مجموعات صغيرة وتتضمن المراحل الآتية:

1- التنبؤ (prediction) يطلب من المتعلمين التنبؤ بنتائج تجاربهم.
2- الملاحظة (observation) أي ملاحظة المتعلمين التجربة العلمية وتسجيل الملاحظات والوصول الى النتائج.
3- التفسير(Explanation) يطلب من المتعلمين تفسير النتائج في ضوء نظرياتهم وأفكارهم السابقة ثم الوصول الى التفسير العلمي (woods,1994-34).

وقد تبلورت فكرة هذا الأنموذج لدى روبن وودز (Robin Woods) منذ أن كان يدرس طفليه في البيت، إذ أعجب بكيفية تعلم الأطفال المهارات الأساسية في القراءة والكتابة لاسيما في محاولاتهم لتفسير العالم الطبيعي. وتبلور هذا الإعجاب بعد عدة سنوات عندما أصبح معلماً للعلوم فوجد تبايناً في تفسيرات تلامذته البالغ عددهم (50) تلميذاً وتلميذة من مرحلة الصف الخامس الابتدائي للعالم الطبيعي من حولهم، فتجددت رغبته في فهم كيف يتعلم الأطفال العلوم، التقى في أحد الأيام (Richard Thorley) عام 1991 وهو الأستاذ المساعد في التربية المتخصص في علم الفيزياء، الذي كان يدير ورشة عمل بإشراف جامعة برانت (Rochester) في علم تغيير المفهوم تعلم العلوم وتصحيح المفاهيم الخاطئة، وتمخضت نتائج مناقشتهما عن اختيار

موضوع في الكهرباء وأعدا أسئلة للكشف عن نظريات الطفل الفطرية في بعض العلوم في الكهرباء كنزع فتيلة أحد المصابيح، أو قطع أحد الأسلاك من الدائرة الكهربائية.

وكان التدريس ضمن مجموعة صغيرة على وفق الخطوات الآتية:

1- جعل التلاميذ يتنبؤون بالظاهرة المراد دراستها.
2- عمل تجارب وملاحظة النتائج من خلال جعلهم يجربون التجارب على أساس تنبؤاتهم.
3- إذا تعارضت نظرياتهم مع الدليل التجريبي وجب مساعدتهم في الانتقال من النظريات الخاطئة الى التفسير العلمي الصحيح. (Woods,1994: 33-34)

استغرق عمل (woods) و(Thorley) مع تلاميذه في الصف الخامس الابتدائي مدة (6-8) أسابيع حول موضوع الكهرباء، وأظهرت النتائج تحسنا في تعديل الفهم الخاطئ لبعض المفاهيم الفيزيائية. (Woods,1994: 33-34)

مراحل أنموذج وودز:

يصنف الأنموذج ضمن مجموعة التدريس للفهم السليم ويتألف من ثلاث مراحل متتابعة هي: التنبؤ والملاحظة والتفسير.

المرحلة الاولى: التنبؤ:

ويقصد بها استعمال المعلومات السابقة للتنبؤ بمعلومات غير معروفة لدى المتعلم وفي هذه المرحلة يطلب من التلاميذ ان يصفوا الظاهرة الخاضعة للدراسة ويتنبؤوا بما يحدث بناءً على ما لديهم من معرفة سابقة عنها ويتم من فرق عمل، اذ يشارك كل (2-4) التلاميذ في التنبؤ بما يحدث، فيتمكن كل تلميذ في هذه المرحلة من التعبير عن أفكاره وتصوراته وتوقعاته الخاصة بالظاهرة. (الخليلي وآخرون،1996: 265)

والتنبؤ: هو إحدى المهارات العقلية التي تتضمن قدرة المتعلمين على استخدام معلوماتهم السابقة، أو خبراتهم للتنبؤ بالظاهرة المراد دراستها، أو حادثة ما في المستقبل، وهذا يتم في ضوء المعلومات المتوفرة او الأحداث الجزئية المتصلة بالظاهرة أو الحادثة أو موضوع الدراسة. (عبد الهادي وعياد، 2009: 152-153)

وفي هذه المرحلة يطلب من المتعلمين أن يصفوا الظاهرة الخاضعة للدراسة، ويتنبؤوا بما يحدث بناءً على ما لديهم من معرفة سابقة عنها، ويتم ذلك في فرق العمل ذا يتشارك كل ثلاثة أو أربعة في العمل كفريق واحد. (الخوالدة، 2013: 234)

والتنبؤ هو إحدى مهارات العلم الأساسية، وفي الوقت نفسه أحد أهداف العلم الأربعة: (التنبؤ، الوصف، والتفسير، والتحكم) وهو قدرة المتعلم على توقع الحدث قبل وقوعه فعلا، وفي الوقت نفسه يعد التنبؤ أحد المهارات الأساسية في التذوق الأدبي، وان عملية جمع المعلومات تعد خطوة أساسية وسابقة للتنبؤ، وتعمل مهارة التنبؤ على التقليل من فرص مجابهة مخيبات الأمل ويسمح بعملية التأني في اتخاذ القرارات. (نوفل وسيعفان، 2011: 165 – 167)

المرحلة الثانية: الملاحظة:

تعني الانتباه المقصود والمضبوط للظواهر، أو الأحداث بهدف اكتشاف الأسباب التي أدت إلى ظهورها، وذلك من خلال استخدام حاسة أو أكثر، وتتطلب تخطيطاً واعياً من المتعلم وتحتاج إلى تدريبات عملية لابد للمتعلم من التدريب عليها كما تستلزم من المتعلم استعمال حواسه المختلفة أو الاستعانة بأدوات أخرى. (زيتون،2007: 117)

وان التحقق من مصداقية المعلومات والوصول الى أشياء وأحكام مهمة بالنسبة للفرد واتخاذ القرارات، جميعها تبنى على دقة الملاحظة، وبالتالي فهي مهارة من مهارات التفكير المهمة في حياة الأفراد، مما يعني وجوب تعليمها وتعلمها في المؤسسات التربوية. (نوفل وسعيفان، 2011: 137)

المرحلة الثالثة: التفسير:

ويعني الحصول على معنى للمعلومات المتوافرة لكونه يتعلق بتفسير المعلومات التي يلاحظها الإنسان. (الخليلي، 1996: 30)

والتفسير مهارة عقلية غايتها إضفاء معنى على الخبرات الحياتية واستخلاص معنى منها فعندما نقدم تفسيرا لخبرة ما، إنما نقوم بشرح المعنى المراد، وعندما نسأل عن كيفية توصلنا لمعنى معين من خبرتنا فإننا نقوم بإعطاء تفصيلات تدعم تفسيرنا لتلك الخبرة، وهو مهارة غايتها الوصول الى معنى الظاهرة، أو الحالة بإعطاء تفصيلات تدعم تفسيرنا لتلك الظاهرة او الحالة عن دراية وخبرة. (جروان، 2010: 167-174)

ويرى الباحثان بما أن خطوات أنموذج وودز هي عمليات عقلية عليا، وكذلك هي من مهارات اكتساب المفاهيم البلاغية، لذا يمكن من خلال إتباع هذه المراحل بالتتابع تحقيق أهداف البحث ولاسيما تنمية التذوق الأدبي عند الطلبة.

2-التفكير البصري:

إنَّ الجذور التاريخية لمفهوم التفكير البصري ترجع إلى (الجشطالت) هم أول من تناولوه بالتطبيق والدراسة وذلك منذ مطلع القرن العشرين، حين قاموا بدراسة كيف يستعمل الانسان لعينه؟ برؤية الصورة الكلية للأشياء وفي تعرف الأجسام وتحديد أماكنها. (Sheehan & Baeher, 2002: 22)

إنّ من أهم الأساليب التي تنمي مهارات التفكير البصري لدى المتعلم الأنشطة البصرية التي يمارسها المتعلم من خلال التدريب على كيفية عمل شبكات بصرية والتمكن من قراءتها ووضع مهارة الاتصال البصري المتعلقة في المعلومات المضمنة فيها والاستجابة لما قرأوه بطريقة تحليلية. (Cornea, 1994: 513)

تساعد أيضا الأنشطة الكمبيوترية والفنية بتنمية التفكير البصري من خلال الإمكانات المتاحة في الرسوم الذي يظهر بعض الخرائط البصرية التي تعبر عن الكثير من المعاني المتعلقة في مفهوم ما، وعلى المتعلم فهم هذه الخريطة والاستعانة في معلوماتها بتصحيح المعلومات عندهم واكتشاف معلومات جديدة. (Anderson, 1997: 302)

وتعد حاسة البصر من الحواس المهمة عند الإنسان، فقد أكدت دراسات عديدة أنَّ الناس بنسبة (20) فقط مما يسمعونه وبنسبة (30) فقط مما يقرؤونه، في حين يصل ما يتذكرونه من خلال الرؤية إلى (80) أي أنَّ ما يشاهدهُ الإنسان يكون أكثر استمرارية في الذاكرة أكثر مما يقرأه أو يسمعه. (محمد عمار، ونجوان القباني، 2011: 18)

وقد فسره عفانة، بأنَّه قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة في الجوانب الحسية البصرية، وهذا النوع من التفكير يحدث عندما يكون هناك تنسيق متبادل بين ما يراه الطالب من أشكال وصور ورسومات وعلاقات، وبين ما يحدث من ربط ونتاجات عقلية معتمدة في ذلك على الرؤية والرسم المعروض. (عفانة، 2001: 9)

أدوات التفكير البصري:

وتعد أدوات التفكير البصري من الأدوات التي تحمل لغة مشتركة بين المعلم والمتعلم في كل المواد الدراسية ومع مختلف مستويات المتعلم، كما أنّها تعد أداة مناسبة لتنظيم المعلومات والأفكار والمفاهيم، وأعتمد عند تصميمها على أنْ يستند كل شكل منها إلى مهارة فكرية أساسية، مثل المقارنة، والتمييز، والتتابع، والتصنيف، والاستدلال (صالح واخرون، 2008: 22) والتي يمكن التعبير عنها بأحد الأشكال الآتية:

1- الصور: وهي من الطرائق الأكثر دقة في الاتصال مثل: الصور الفوتوغرافية.
2- الرموز: وهي الأكثر شيوعاً واستعمالا بالاتصال لكلفتها المنخفضة على الرغم من أنَّها تكون أكثر تجريداً مثل إشارات المرور.
3- الرسوم التخطيطية للأشكال: ويستخدمها بعض المتعلمين لتصوير الأفكار وتصوير الحل المثالي وتشمل:
   أ- رسوم متعلقة بالصور: تستعمل كصور ظليلة لجسم معين، وتكون من قصاصات مطبوعة أو مبرمجة في الحاسوب.
   ب- رسوم متعلقة بالمفاهيم: تحمل صفات المفاهيم نفسها وخصائصها لتسهيل تميزها.
   ت- رسوم هزلية: وهي تعتمد على خيال التعلم كطريقة يبرز من خلالها العلاقات بين الأفكار.(Davies, 2011: 287)

عمل التفكير البصري:

يعتمد التفكير البصري اعتماداً أساسياً على الأشكال والرسومات والصور المعروضة في الموقف والعلاقات الحقيقية المتضمنة بها حيث تقع تلك الأشكال والرسومات والصور بين أيدي المتعلم ويحاول من خلالها أنْ يجد معنى للمضامين التي أمامه، وبالتالي فإنَّ مبدأ التفكير البصري سهل جداً وتطبيق مكوناته يتم في قوة بوسط ديناميكي فعال مما يؤدي إلى تفكير أفضل، حيث يتم التفكير البصري في مساعد أدوات تأخذ أشكالاً هندسية معينة لجعل التفكير الحالي واضحاً مقدماً بطرائق عرض مرنة تساعدنا من العمل بأفكارنا على نحو خلاق ينشط عندنا تصورات جديدة ويحقق أهدافاً محددة من قبل تؤدي إلى تفكير أفضل من خلال استعمال المخططات الانسيابية والخطوط الزمنية والصور الفوتوغرافية والأفلام والتصورات، فعند رؤية لوحة قف يحدث عند سائق السيارة نوع من التبصر من خلال الرسم فيتوقف على الرغم من عدمِ وجود كلمة قف.(مهدي، 30:2006)

ويرى الباحثان أنَّ التفكير البصري هو الذي ينشأ عما نشاهدهُ في حياتنا، ويتوقف على ما تشاهدهُ العين وتقوم بأرسالهِ إلى الدماغ ليقوم بالترجمة والتفسير والمعالجة والعرض وإصدار الأوامر والتخزين في الذاكر بعيدة المدى بعد ذلك.

مهارات التفكير البصري:

من خلال ما تم عرضه من تعريفات حول مفهوم التفكير البصري والاطلاع على عدد من الدراسات السابقة التي اهتمت بالتفكير البصري، وقيام كلَّ باحث فيها بتحديد بعض المهارات للتفكير البصري مختلفا بذلك مع غيره من الباحثين تبعا لأهدافه، وهذه المهارات هي:

1- مهارة التعرف على الشكل ووصفة: وتتحقق بالقدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل المعروض.
2- مهارة ربط العلاقات في الشكل: وتتحقق بالقدرة على الربط بين عناصر العلاقات في الشكل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات فيها.
3- مهارة استخلاص المعاني: وتتحقق بالقدرة على استنتاج معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض مع مراعات تضمن هذه الخطوة الخطوات السابقة، إذ إنَّ هذه الخطوة هي محصلة الخطوات الخمس السابقة. (الأغا، 2015: 23-24)
4- مهارة تمييز الشكل: وتعني القُدرة على تعرف الشكل أو الصُورة وتمييزهما عن الأشكال أو الصور الأُخرى.
5- مهارة تفسير المعلومات: وتعني القُدرة على إيضاح المدلولات والرموز والإشارات في الصُور المعروضة، وتقريب العلاقة بينها.
6- مهارة تحليل المعلومات: وتعني قُدرة الفرد في التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية. (الشويكي، 2010: 36-37)، (الكحلوت، 2012: 44)

مكونات التفكير البصري:

يعد التفكير البصري من النشاطات والمهارات والعقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وإدراكها وحفظها، ثم بعد ذلك يبدأ التعبير عنها وعن أفكاره الخاصة بصرياً ولفظياً، ولهذا فإنَّ التفكير البصري يخير بشكل تام عندما تندمج الرؤية والتخيل والرسم في تفاعل نشط، ولتوضيح العالقة بينها نأخذ مطابقة كل صنفين على حدة.

1- عندما تتساوى الرؤية مع الرسم، فإنَّها تساعد على تيسير وتسهيلها عملية الرسم بينما يؤدي الرسم دوراً في تقوية عملية الرؤية وتنشيطها.
2- عندما يتساوى الرسم مع التخيل فإنَّ الرسم يثير التخيل ويعبر عنه، أمَّا التخيل فيوفر قوة دافعة للرسم ومادة له.
3- عندما يتساوى التخيل مع الرؤية فإنَّ التخيل يوجه الرؤية وينقيها، بينما توفر الرؤية المادة الأولية للتخيل. (أحمد، 2008: 55)

عمليات التفكير البصري:

يعتمد التفكير البصري اعتماداً اساسياً على عمليتين رئيستين هما:

1- الإبصار: في استعمال حاسة البصر لتعريف وتحديد مكان الأشياء وفهمها وتوجيه الفرد لما حوله في العالم المحيط.
2- التخيل: وهي عبارة عن عملية تكوين الصور الجديدة عن طريق تدوير وإعادة استعمال الخبرات الماضية والتخيلات العقلية في غياب المثيرات البصرية وحفظها في عين العقل، فالإبصار والتخيل هما أساس العمليات المعرفية في استعمال مهارات خاصة بالمخ تعتمد على ذاكرتنا للخبرة السابقة. (احمد وعبد الكريم، 2001: 542)

التفكير البصري والمنهاج:

توصل الكثير من العلماء إلى أنَّ استعمال المدخل البصري في التعلم الصفي يعد أمراً مهماً على اعتبار أنَّ المدخل البصري استراتيجية مؤثرة في فهم المضامين العلمية، إذ إنَّ عرض النماذج والأشكال والرسومات بصورة مكثفة ضمن المناهج الدراسية تيسر على المتعلم الفهم بالتالي يحسن أدائه وإنجازاته في تلك المناهج، وإذا كان الاهتمام بالتفكير وعلاقته في السلوك الإنساني شأنا قديما قدم الإنسان نفسه فإن هناك حاجة ضرورية إلى تعلم مهارات التفكير بأنواعه المتعددة في ظل ما نعيشه من تغيرات وتطورات مستمرة لمختلف مجالات الحياة، مما يجعل الاهتمام في التفكير والمفكرين ضرورة قصوى في تطور الإنسان وبمواجهة المشكلات الحياتية المختلفة وتحديات المستقبل معا، وإذا كان علماء التربية وعلم النفس قد أهتموا في موضوع التفكير وأنماطه المتعددة وتنمية قدراته عند المستويات التعليمية المختلفة، فإنَّ التفكير البصري يعد أحد أنماط التفكير الذي أستحوذ على اهتمام التربويين في السنوات الأخيرة، لما له من أهمية كبيرة فقد أثبتت الدراسات أنْ أكثرَ من 75% من المعرفة التي تصل الإنسان، وتأتي عن طريق البصر في مجال الرؤية. (أحمد، 2008: 55)

مميزات التفكير البصري:

إنَّ اللغة البصرية لها العديد من المميزات، منها:

1- تحمل الكثير من المعاني التي ربما يحتاج التعبير عنها استعمال العديد من الكلمات.

2- يُسهل تذكر المعلومات المتضمنة فيها واستقبالها لفترة طويلة جداً فلقـد توصلت الدراسات إلى أنَّ الإنسان يتذكر، 20% مما يقرأه 30% مما يسمعه، 40% مما يراه، 50% مما يقولـه، أي أنَّ ما يشاهده الإنسان يكون أدوم في الذاكرة مما يقرأه.

3- اللغة البصرية تعد لغة عالمية يفهمها الإنسان باختلاف لغته أو لهجته.

4- تساعد في فهم النص المكتوب المصاحب لهذه اللغة.

5- تنمي عند الفرد القدرة على التفكير وإدراك العلاقات المتضمنة بها. (محمد، 2004: 19)

تعليم مهارات التفكير البصري وتعلمها بالنسبة للمعلمين:

من الفوائد التي يمكن أن يتجنبها المدرسون عند تعلمهم للتفكير البصري بشكل صحيح:

1- مساعدتهم في الإلمام في مختلف أنماط التعلم ومراعاة ذلك في العملية التعليمية.

2- زيادة الدافعية والنشاط والحيوية عند المدرسين.

3- جعل عملية التدريس عملية تعاونية تتسم بالإثارة والمشاركة والتعاون بين المعلم والمتعلم.

4- التقليل من التركيز في عملية الإلقاء للمادة الدراسية، لأن المتعلم يستمتع في الأنشطة التعليمية المختلفة التي يتمكن من خلالها اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات المرغوب فيها.

5- رفع معنويات المعلمين وزيادة ثقتهم بأنفسهم، مما ينعكس ذلك إيجابيا على أداء المتعلم وأنشطتهم المختلفة. (مهدي، 2006: 17-27)

أهمية تعليم مهارات التفكير البصري وتعلمها بالنسبة للمتعلم:

إنَّ من الفوائد التي يجنيها الطلاب عند تعلمهم التفكير بشكل صحيح وهي:

1- إتاحة رؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع وتطوير نظرة أكثر إبداعاً في حل المشكلات.

2- إتاحة الفرصة للمتعلم لكي يفكر تفكيراً إيجابياً أي التفكير الذي يوصل إلى أفكار جديدة.

3- تعود المتعلم تدريجيا على التفكير المنطقي.

4- إعدادهم للتنافس على الفرص التعليمية والوظائف والامتيازات.

5- الإسهام بتحسين الحالة النفسية لهم.

6- سرعة اكتساب المعرفة الجديدة واستبدالها بالمعرفة القديمة.

7- مساعدة المتعلمين على الانتقال من مرحلة اكتساب المعرفة إلى مرحلة توظيفها في استقصاء معالجة المشكلات الحقيقية في عالم الواقع.

8- تنمية مفهوم الذات وتقوية مشاعر الانتماء والإحساس في المسؤولية نحو المجتمع.(السرور، 2000: 271)

سلبيات التفكير البصري:

هنالك بعض السلبيات التي تواجه التفكير البصري على النقيض ومنها:

1- أنه لا يصلح مع الأشخاص المصابين في فقدان البصر.

2- أنه يعمل على تعويد وبرمجة المخ في البحث عن الشكل البصري وعدم القدرة على التفكير بشكل تجريدي.

3- أنه عند تكوين صورة خاطئة في الذهن فإنَّه لا يمكن استبدالها بأي ألفاظ وإنَّ بلغت، ولكن حتى تأتي صورة صحيحة تحل محلها الصورة الخاطئة ذلك عند استحضارها في الذهن ستبرز كلتا الـصورتين ليـرجح بينهما. (الجمل، 2005: 399-401)

ثانياً: دراسات سابقة:

- **العزاوي 2011:**

(اثر انموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لذى طلاب الصف الاول المتوسط) اجريت هذه الدراسة في العراق، جامعة بغداد ابن رشد، هدفت هذه الدراسة للتعرف على اثر انموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الاول المتوسط وتكونت عينة البحث من (60) طالبا وزعوا عشوائيا على

مجموعتين بواقع (30) طالبا في المجموعة التجريبية التي درست وفق انموذج وودز و(30) طالبا في المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية، وقد استعمل الباحث التصميم التجريبي، واستغرقت مدة الدراسة (8) اسابيع، وتكونت اداة البحث من الاختبار التشخيصي الذي طبقه الباحث على المجموعتين التجريبية والضابطة لتشخيص مفاهيم الجغرافية العامة ذات الفهم الخاطئ، ووقد استعملت الوسائل الاحصائية من مربع كاي والاختبار التائي t-test لعينتين مستقلتين ومستوى صعوبة الفقرات ومعامل التمييز وفعالية البدائل الخاطئة ومعادلة الفاكرونباخ لحساب معامل الثبات واظهرت نتائج الدراسة تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق انموذج وودز على طلاب المجموعة الضابط التي درست وفق الطريقة الاعتيادية، اي فاعلية انموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ أكثر من الطريقة الاعتيادية (العزاوي، 2011: ذ ر)

- **دراسة الشوبكي (2010):**

(أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري) أجريت هذه الدراسة في فلسطين، لعينة مؤلفة من (68) طالبة، في مادة الفيزياء للمرحلة الحادية عشرة، وتم اختبار مهارات التفكير البصري مكون من (30) فقرة، وتم استخدام الوسائل الاحصائية الاختبار (t-Test) لعينتين مستقلتين، واظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة

- **جوانب الافادة من الدراسات السابقة:**

أفاد الباحثان من اطلاعهما على الدراسات السابقة في الجوانب الآتية: تحديد مشكلة البحث الحالي، وهدفه، والاطلاع على المصادر ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي فضلا عن الاطلاع على أدوات القياس، واختيار الوسائل الاحصائية المناسبة لإجراءات البحث الحالية.

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته

أولاً: منهج البحث: اعتمد الباحثان المنهج التجريبي لتحقيق اهداف بحثه.

ثانياً: التصميم التجريبي: أعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين باختبار قبلي وبعدي، فجاء التصميم على ما موضح في الشكل (1) الآتي:

شكل (1) التصميم التجريبي

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع (الاختبار البعدي)
التجريبية	اختبار التفكير البصري	انموذج وودز	اختبار التفكير البصري
الضابطة		الطريقة التقليدية	

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

- **مجتمع البحث:** يمثل تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية وتتطلب دقة بالغة، إذ يتوقف عليها إجراء البحث وتصميم أدواته وكفاءة نتائجه، ويُعرّف مجتمع البحث كذلك بانه مجموعة الأفراد الذي يجري الاهتمام عليهم في دراسة معينة.

ويشتمل مجتمع البحث الحالي على طلاب الخامس الاعدادي في المدارس الاعدادية النهارية الحكومية في مركز محافظة صلاح الدين/ قسم تربية بيجي، للعام الدراسي (2018-2019م).

- **عينة البحث:** اختار الباحثان العينة متمثلة بثانوية بيجي للبنين قصدياً، فيما تم اختيار المجموعتين الضابطة والتجريبية بشكل عشوائي الشعبة أ لتمثل المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق أنموذج وودز بواقع (30) طالب، والشعبة ب لتمثل المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة التقليدية بواقع (32) طالب.

رابعاً: تكافؤ مجوعتي البحث (السلامة الداخلية للتصميم التجريبي):

أجرى الباحثان قبل الشروع ببدء التجربة تكافؤاً إحصائيًا بين طلبة مجموعتي البحث في بعض المتغيرات منها:

أ- **العمر الزمني للطلبة محسوباً بالشهور**: طبق الباحثان معادلة الاختبار التائي (T) لعينتين مستقلتين وحللا النتائج وتوصلا أنّ مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في العمر الزمني.

ب- **الدرجة النهائية في مادة القران الكريم والتربية الاسلامية للصف الاول المتوسط في العام الدراسي السابق 2016-2017م:** لقد حصل الباحثان على المعلومات المطلوبة لأفراد عينة البحث الخاصة بالدرجة النهائية من البطاقات المدرسية الخاصة بطلاب المجموعتين وبمساعدة إدارة المدرسة.

ج- **درجات اختبار الذكاء:** يعرف الذكاء على أنهُ: قدرة فطرية عامة أو عامل عام يوثر في جميع انواع النشاط العقلي مهما اختلف موضوع وشكل هذا النشاط (علي، 2011: 308) وللحصول على نتائج دقيقة عن مستوى ذكاء المجموعتين تم استخدم الباحث اختبار الذكاء المصور الذي اعد من قبل احمد زكي ويعد هذا الاختبار من الاختبارات غير اللفظية، ويتضمن (60) فقرة من الصور والاشكال، تضم كل فقرة (5) صور في احد هذه الصور صورة تختلف عن بقية الصور، ويتطلب من المستجيب الاشارة اليها بعلامة(x)، إذ إن هذا الاختبار يقيس القدرات العقلية من سن (8 - 17) عام.

خامساً: المادة العلمية: حدد الباحثان المادة العلمية التي سيدرّسها طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في أثناء التجربة، وهي الموضوعات التي تتضمنها الوحدتين الأولى والثانية من كتاب القران الكريم والتربية الإسلامية إعداد لجنة من وزارة التربية الطبعة الثامنة لسنة 2017 م والمقرر تدريسه لطلاب الصف الخامس الاعدادي للعام الدراسي 2018-2019م.

سادساً: الاهداف السلوكية: صاغ الباحثان أهداف سلوكية بلغ عددها الكلي (110) هدف.

سابعاً: الخطط الدراسية: أعد الباحثان الخطط التدريسية لموضوعات مادة التربية الإسلامية التي سيدرّسونها في أثناء التجربة في ضوء الأهداف السلوكية ومحتوى الكتاب للمادة الدراسية وعلى وفق أنموذج وودز لطلاب المجموعة التجريبية، والطريقة التقليدية لطلاب المجموعة الضابطة، ولقد تم عرض هذه الخطط على مجموعة من المختصين، لاستطلاع ملاحظاتهم وآرائهم ومقترحاتهم لغرض إعادة صياغة هذه الخطط وتحسينها وجعلها سليمة لضمان نجاح التجربة، وتم تعديلها واصبحت بصورتها النهائية.

ثامناً: اداة البحث:

اختبار التفكير البصري:

بعد إطلاع الباحثان على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتفكير البصري، قرر الباحثان الاعتماد على اختبار (العساف) المكون من (خمسة) مهارات لقياس اختبار التفكير البصري.

-إعداد فقرات الاختبار بصيغتها الأولية: أطلع الباحثان على عدد من الدراسات منها دراسة المفرجي، والعكيد، والعزاوي، ودراسة العساف، الا انه تم اختيار اختبار العساف كونه مُناسب للدراسة ولأفراد العينة، وسار الباحثان على نفس النهج وبشكل يتناسب مع إمكانيات طلاب الخامس الاعدادي وقدراتهم على التفكير البصري، المكون من خمس مهارات امام كل مهارة توجد اربعة بدائل أحدها صحيح وبذلك يكوَن الاختبار بصيغته النهائية من (25) فقرة.

أ- **تعليمات الإجابة ومفتاح التصحيح:** اعتمد الباحثان تعليمات الاختبار لأجل استكمال الصيغة للاختبار مع مراعاة وضوح الفقرات، وأشارا إلى إن ما يتم الحصول عليه من نتائج للاختبار هي لأغراض أخرى، وتم الطلب من أفراد العينة عدم ترك أي فقرة من دون إجابة ورسم دائرة حول البديل الصحيح لكل فقرة، كما وضع الباحثان إجابة أنموذجية لكافة الفقرات اعتمدت عليها في تصحيح الاختبار وأعطيت (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة أو المتروكة وحسب إجابة المتعلم، وبهذا تراوحت درجة الإجابة الكلية لتلك الفقرات بالمدى (0- 25) درجة.

ب- **صدق الاختبار:** تم استخراج الصدق بطريقتين وكالآتي:

- **الصدق الظاهري:** لتحقيق هذا الصدق عرض الباحثان فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس للحكم على مدى صلاحية الفقرات في اختبار التفكير البصري وتمثيل المهارات لموضوع البحث وملائمتها للمرحلة العمرية (عينة البحث) وتم احتساب نسبة الاتفاق (80%) فأكثر.
- **صدق البناء:** إن ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للاختبار يعد مؤشراً على تجانس الفقرات في قياس ما وضعت من أجل قياسه، فإذا كان معامل ارتباط الفقرة واطئاً مع الدرجة الكلية لاختبار يجب استبعادها لأنها لا تقيس الظاهرة التي يقيسها الاختبار بأكمله (الكبيسي، 2010: 104).

- **التطبيق الاستطلاعي الأول لاختبار التفكير البصري:** قام الباحثان بتطبيق الاختبار المكون من (25) فقرة ملحق (16) على عينة استطلاعية أولى عددها (25) طالب من مدارس بيجي يوم 2019/1/19 لحساب الوقت اللازم للإجابة عن فقرات الاختبار، ووضوحها، والتعليمات الخاصة للإجابة عليها، وتبين وضوح فقرات الاختبار ذلك لعدم استفسار الطلاب عن فقراتها وتعليماتها، وكان متوسط الإجابة لانتهاء أول خمس طلاب وأخر خمس طلاب من الإجابة (32 دقيقة).
- **لتطبيق الاستطلاعي الثاني لاختبار التفكير البصري:** طبق الباحثان الاختبار على عينة استطلاعية ثانية عددها (100) طالب من طلاب الخامس الاعدادي من ثانوية بيجي وثانوية المنصور التابعة لمديرية تربية صلاح الدين ـــ قسم تربية بيجي يوم 22/ 1/ 2019 لتحليل فقرات الاختبار واستخراج الخصائص السايكومترية.
- **التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار (الخصائص السايكومترية):** بعد الانتهاء من تصحيح إجابات المجموعة الاستطلاعية الثانية بواقع درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة أو المؤشرة بأكثر من اختيار رتبت درجات الطلاب تنازلياً وحدد (27) درجة العليا للمجموعة العليا و(27) درجة للمجموعة الدنيا بنسبة (27%) من مجموع الطلاب لغرض حساب معامل التمييز وثبات الاختبار.
- **معامل الصعوبة:** يعرف معامل الصعوبة بأنه نسبة الأفراد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة مقسوماً على العدد الكلي للأفراد المشاركين في الاختبار، وتكون فقرات الاختبار مقبولة إذا تراوحت مدى صعوبتها بين (20% ـ80%)، وتم أيجاد معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، وبعد تطبيق المعادلة الخاصة بذلك وجدت انه يتراوح بين (0.35 – 0.76) وهي نسبة مقبولة.
- **معامل التمييز:** تم إيجاد القوة التمييزية لفقرات الاختبار البصري حسب المعادلة الخاصة بها، ووجد إن قيم معامل التمييز تراوحت بين (0.26 – 0.70)، وقد عدت فقرات الاختبار مقبولة وصالحة.
- **معامل ثبات الاختبار:** تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة التجانس الداخلي باعتماد (معادلة كيودر ريتشارد سون) واستخدام حقيبة التحليل الإحصائي (spss) فكانت قيمة معامل الثبات (0.86)، ويعد معامل ثبات جيد.

الصيغة النهائية لاختبار التفكير البصري: بعد أن تم التحقق من صدق الاختبار، وثباته، وصعوبة فقراته، وتمييزها، أصبح الاختبار جاهز للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية وبصيغته النهائية المكون من (25) فقرة من اختيار من متعدد، وبزمن قدره (40) دقيقة.

تاسعاً: الوسائل الاحصائية:

استعمل الباحثان الوسائل الاحصائية الاتية: (معادلة الاختبار التائي (T.Test) لعينتين مستقلتين، مربع كاي (كا2)، معامل الصعوبة لفقرات الاختبار، معامل تمييز فقرات الاختبار، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة الفا كرونباخ).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولا: عرض النتائج وتفسيرها:

الفرضية الأولى: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون باستعمال أنموذج وودز في تنمية التفكير البصري ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون باستعمال الطريقة التقليدية).

وللتحقق من هذه الفرضية تم تفريغ بيانات اختبار التفكير البصري وإيجاد الفرق بين (التجريبية والضابطة) ثم معالجتها إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (*t-test*) وكانت النتائج كما مدرجة في الجدول (1).

جدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لاختبار التفكير البصري

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	40.35	3.84	28	3.787	1.99	دالة
الضابطة	30	35.81	5.77				

ومن خلال الاطلاع على الجدول اعلاه يتبين أن: المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (40.35)، المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (35.81)، الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية (3.84)، الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة (5.77).

وللتعرف على دلالة الفرق بين المتوسطين اعلاه، استعمل الباحثان الاختبار التائي (*t-test*) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلاله الفروق الاحصائية عند مستوى دلالة (0.05) إذ أن القيمة التائية المحسوبة (3.787) أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.99) ودرجة حرية هي (28).

يعني هذا وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي مجموعتي البحث لاختبار التفكير البصري.

الفرضية الثانية: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي).

وللتحقق من هذه الفرضية تم تفريغ بيانات القبلي والبعدي بالنسبة للمجموعة التجريبية، ومن ثم التعامل معها إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينتين مترابطتين (*t-test*)، وكانت النتائج كما مدرجة في الجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية للمجموعة التجريبية للاختبار القبلي والبعدي

المقياس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي للنمو	الانحراف المعياري للنمو	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة
							المحسوبة	الجدولية	
القبلي	30	8.965	10.32	4.310	1.60	29	9.36	2.03	دالة
البعدي	30	12.275	8.72						

ومن خلال الاطلاع على الجدول اعلاه يلاحظ أن: المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية القبلي (8.965)، المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية البعدي (13,275)، النمو بينهما (4.310)، بلغ الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية القبلي (10.32)، الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية البعدي (8.72)، النمو بينهما (1.60).

وللتعرف على دلالة الفرق بين المتوسطين، استعمل الباحثان الاختبار التائي(t-test) لعينتين مترابطتين لمعرفة دلاله الفروق الاحصائية عند مستوى دلالة (0.05) إذ أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (9.36) أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.03) ودرجة حرية (29) وهذا يعني وجود فرق ذي دلاله احصائية بين متوسطي مجموعتي البحث في الاختبار القبلي والبعدي للتفكير البصري ولصالح الاختبار البعدي.

ويعزو الباحثان النتيجة إلى أن سبب هذه النتائج يرجع لطبيعة انموذج وودز التي ساعدت طلاب الخامس الاعدادي في تنمية التفكير البصري، وذلك من خلال تناولها قضايا وأمور تغطي إهتمامات وحاجات طلاب هذه المرحلة، ولا تغفل الدور الفاعل لميولهم، أو اتجاهاتهم؛ مما كان لها أثر كبير على طلاب الخامس الاعدادي، وقد أتاحت الفرصة للطلاب الذين يعانون من تدني المستوى التعليمي على المثابرة والاصغاء والتقصي والبحث.

وفضلاً عن ذلك أن جميع الطلاب لديهم القدرة على امتلاك مهارات التفكير، فمن الأهمية أن يعتقد المعلمون أن بمقدورهم تنمية الكثير من تلك المهارات لدى طلبتهم من خلال التدريب على تنمية هذه المهارات، وإيجاد بيئة صفية متجاوبة تَشعر المتعلم بالقبول والاهمية، من خلال تعزيز ثقة الطلاب بأنفسهم، فضلاً عن ذلك قام الباحثان بمراعاة الأسس النفسية للتعلم من خلال مراعاة فاعلية الطلاب ونشاطهم الذاتي، ومراعاة الفروق الفردية والحاجات الخاصة للطلاب بتنوع الأهداف، وتنوع عمليات التواصل، وتنمية العلاقات الجيدة بين ومع الطلاب، وتوفير جو من الراحة والرضا لديهم، وتقبل الأفكار والمشاعر والأخطاء، واعتماد النقد الإيجابي، وتوفير بيئة صفية إيجابية ومساندة عملية التعلم بإشباع الحاجات النفسية لدى الطلاب ويظهر ذلك من خلال تنوع الأسئلة معهم أو بينهم، وإشاعة جو التقبل والاحترام والثقة وتجنب كل ما يثير القلق والتوتر لديهم، واستثمار الوقت المخصص بشكل فاعل.

ثانياً: الاستنتاجات:

في ضوء كل ما سبق أعلاه تمكن الباحثان من استنتاج الآتي:

1. إمكانية تطبيق انموذج وودز على طلاب الخامس الاعدادي في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية.
2. التدريس وفق هذا النموذج يشجع الطلاب على الشعور بأنهم مصدر المعلومات، ينعكس ذلك على زيادة الثقة بالنفس والتحفيز لتقديم الأفضل والبحث عن النجاح وتحقيق الذات.

3. إن لهذا الطريقة تدريسية الأثر البين والكبير في تنمية التفكير البصري لدى طلاب الخامس الاعدادي.

رابعاً: التوصيات:

في ضوء النتائج أعلاه يوصي الباحثان بالآتي:

1. ضرورة توجيه مدرسي مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية ومدرسيها ومدرساتها على عدم الاقتصار على الطرائق التقليدية في التدريس، والتركيز على الطرائق والاستراتيجيات الحديثة، ومنها انموذج وودز.
2. اعتماد هذا النموذج في تدريس مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية لطلاب الخامس الاعدادي.
3. عقد دورات تدريبية في وزارة التربية لتدريب مدرسي مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية ومدرسيها ومدرساتها على تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، وتعزيز ذلك بالمصادر والبحوث.
4. التأكيد على مدرسي مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية ومدرسيها ومدرساتها على ضرورة الاهتمام والتركيز على تدريب طلبتهم على تنمية مهارات التفكير.

خامساً: المقترحات:

في ضوء ما سبق يقترح الباحثان إجراء دراسات أخرى مثل:

1. إجراء دراسة لمعرفة أثر انموذج وودز في فهم النصوص القرآنية في المراحل الدراسية الأخرى من المرحلة المتوسطة أوالاعدادية.
2. إجراء دراسة لمعرفة أثر انموذج وودز في اكتساب المفاهيم الإسلامية والاحتفاظ بها لطلاب المرحلة المتوسطة.

المصادر

أولاً: المصادر العربية:

1- أحمد، عبد الرحمن (2008): **أثر استخدام الخرائط الذهنية لتنمية قدرات التصور المكاني والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي**، مجلة كلية التربية - حلوان، المجلد الرابع، العدد الرابع، أكتوبر، مصر.

2- أحمد، نعيمة وعبد الكريم، سحر (2001): **أثر المنطق الرياضي والتدريس بالمدخل البصري المكاني في أنماط التعلم والتفكير وتنمية القدرة المكانية وتحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم**، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الخامس، التربية العملية للمواطنة، الجمعية المصرية للتربية العملية، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد الثاني، القاهرة - مصر.

3- الأغا، إحسان محمود (2003): **مقدمة في تصميم البحث التربوي**، ط3، غزة، فلسطين.

4- بوطة، شذى محمد (2012)**: الذكاءات المتعدد انشطة عملية ودروس تطبيقية،** مركز ديبونو، الاردن.

5- جروان، فتحي عبد الرحمن (2010)**: تعليم التفكير (مفاهيم وتطبيقات)**، ط5، دار الفكر، عمان.

6- الجمل، علي أحمد (2005): **تدريس التاريخ في القرن الحادي والعشرون**، ط1,عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة – مصر.

7- الحريري، رافدة (2007): **التقويم التربوي**، ط2، الاردن.

8- حسين، محمد عبد الهادي (2002): **قياس وتقويم قدرات الذكاءات المتعددة،** دار الفكر، عمان، الاردن.

9- الروابدة، عبد الرؤوف (1995): **تحديات التربية العربية في القرن الحادي والعشرين وانعكاساتها على المعلم العربي،** رسالة المعلم، وزارة التربية والتعليم، المجلد السادس والثلاثون، العدد الرابع، المملكة الأردنية الهاشمية.

10- الزهيري، حيدر عبد الكريم (2015): **التدريس الفعال واستراتيجياته ومهاراته**، ط1، دار اليازوري للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

11- الزوبعي، عبد الجليل ابراهيم، محمد احمد الغنام، (1981): **مناهج البحث في التربية،** مطبعة جامعة بغداد، بغداد – العراق.

12- زيتون، عايش (2007): **النظرية البنائية واستراتيجية تدريس العلوم،** ط1، دار الشروق، عمان – الاردن.

13- السرور، ناديا هايل (2000): **مدخل الى تربية المتميزين والموهوبين**، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان – الأُردن.

14- سمك، محمد صالح، (1998م)، **فن التدريس للتربية الإسلامية وانطباعاتها المسلكية وأنماطها العملية،** ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.

15- الشحود، علي بن نايف، (1430ه-2009م)**، الخلاصة في حقوق المعلم وواجباته،** الطبعة الأولى، دار المعمور، بهانج، ماليزيا.

16- الشويكي، فداء (2010): **أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر،** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة - فلسطين.

17- صالح، عبد الله عبد الكبير، وآخرون (2008): **معوقات تعليم مهارات التفكير في مرحلة التعليم الأساسي (دراسة ميدانية) الجمهورية اليمنية**، مركز البحوث والتطوير التربوي فرع عدن، الجمهورية اليمنية.

18- عبيد، وليم وعفانة، عزو (2003): **التفكير والمنهاج المدرسي،** ط1، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

19- العزاوي، ماهر لطيف حسين (2011)**: أثر انموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الاول المتوسط**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد ابن الهيثم.

20- عفانة، عزو اسماعيل (2001): **أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل الرياضية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة المؤتمر العلمي الثالث عشر**، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، الجزء الثاني، جامعة عين شمس، 24-25يوليو، القاهرة - مصر.

21- عفيفي، محمد الهادي (1970): **في أصول التربية**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة - مصر.

22- علي، محمد السيد (2011): **المصطلحات التربوية،** ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، القاهرة.

23- عويس، عفاف احمد، (1994)، **التعامل مع الاطفال، علم وفن، موهبة،** مكتبة الزهراء، القاهرة.

24- الفراهيدي، أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم البصري، (المتوفى:170هـ)، **كتاب العين،** تحقيق: د مهدي المخزومي، د إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال.

25- الكحلوت، آمال عبد القادر احمد (2012): **فاعلية استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

26- الكبيسي، وهيب مجيد (2010): **الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية،** ط1، مؤسسة مصر للكتاب العراقي، بغداد – العراق.

27- محمد، عبد حامد عمار، ونجوان حامد القباني (2011): **التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم** ، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية - مصر.

28- محمد، مديحة (2004): **تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية (الصم - العاديين)**، ط1، جامعة القاهرة - مصر.

29- مرسي، محمد منير (1983): **التربية الإسلامية اصولها وتطورها في البلاد العربية**، عالم الكتب، القاهرة.

30- مهدي، حسن (2006): **فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة - فلسطين.

31- نوفل، محمد بكر، ومحمد قاسم سعيفان (2011)، **دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي،** ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

32- نوفل، محمد بكر (2008): **تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

1- Anderson, O. R. (1997): A neuron cognitive perspective of current learning theory and science instructional strategies. Science Education, 81, 67-89.

2- Cornea, I, E& et al. (1994): Teaching visual thinking through art concepts. Gibbs Smith Publisher.

3- Davies, Marten (2011): Concept Mapping, Mind Mapping and argument Mapping: What Are the Differences and Do they Matter? EJ936166, Education. The international journal of higher Education and Educational planning, v62 n3 p279-301.

4- Sheehan, R. & Barhr, C. (2002): Visual- spatial thinking in Hypertexts, Technical Communication, Vol. 48, No. 1.

5- Wood, R. 1994, Aclose – upathow children learn science Educational leadership (teaching for under standing), Vol. 51.

The impact of Woods' model on the development of visual thinking among fifth preparatory students

Taha Bunyan Sultan
Tikrit University / College of Education

Sadiq Ali Bunyan
Ministry of Education / Salah El-Din Education

Abstract

The research aims to identify the effect of the Woods' model in developing visual thinking for Fifth preparatory students, and to achieve the goal of the research, the researcher followed the procedures of the experimental approach, as the researchers prepared educational plans according to the Woods model, after the researcher confirmed their validity by presenting them to a group of experts and arbitrators, prepared The two researchers used a test for visual thinking, after confirming its sincerity and reliability, the two researchers used the following statistical methods: (T-test for Two separate samples, Pearson correlation coefficient, and Alpha Cronbach's laboratory equation), and after analyzing the results statistically, the researchers reached the effectiveness of the Woods model in developing visual thinking, and through the results reached by the researcher, a number of recommendations and proposals were presented.

Keywords: The impact of Woods' model, development of visual thinking, among fifth preparatory students.