

فعالية استراتيجية التفكير البصري في تحصيل طلاب الرابع العلمي في قواعد اللغة العربية وتنمية التفكير التنسيقي لديهم

م.م. أحمد حسين علي

المديرية العامة لتربية الأنبار

Narto2001a@gmail.com

The effectiveness of the visual thinking strategy in the achievement of fourth-grade scientific students in Arabic grammar and the development of their coordination thinking
Ahmed Hussein Ali / General Directorate of Education in Anbar

ملخص البحث

هدف البحث استقصاء فعالية استراتيجية التفكير البصري في تحصيل طلاب الرابع العلمي في قواعد اللغة العربية و تنمية التفكير التنسيقي لديهم، واعتمد المنهج البحث التجريبي وطبق على عينة من (٦٤) طالباً توزعوا بين مجموعتين بالتساوي مجموعة تجريبية درست باستخدام استراتيجية التفكير البصري ، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، وتمت مكافئة المجموعة ببعض المتغيرات واعد اختبار تحصيلي تكون من ٤٠ فقرة واعد ايضاً اختبار التفكير التنسيقي تكون من ٣٠ فقرة، وكلاهما نوع اختيار من متعدد ، وتم الصدق والثبات وبعض الخصائص السايكومترية، وظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختباري التحصيل والتفكير التنسيقي.

Abstract

The aim of the research is to investigate the effectiveness of the visual thinking strategy in the achievement of fourth-year scientific students in Arabic grammar and the development of their coordination thinking. The experimental research method was adopted and applied to a sample of (64) students who were distributed equally between two groups: an experimental group that studied using the visual thinking strategy, and a control group that studied in the traditional way. The group was rewarded with some variables and an achievement test consisting of 40 paragraphs was prepared. A coordination thinking test consisting of 30 paragraphs was also prepared, both of which were multiple-choice. Validity, reliability, and some psychometric properties were tested. The results showed that the experimental group outperformed the control group in the achievement and coordination thinking tests.

أولاً: مشكلة البحث:

تُوصَفُ أحياناً قواعد اللغة العربية من قبل طلاب الصف الرابع العلمي بالصعوبة والجفاف ، ولزيادة التأكد من المشكلة ميدانياً، تم توجيه استبانة مفتوحة لمجموعة من مدرسي اللغة العربية ومدرساتها المتواجدين في احد الدورات التدريبية المقامة في المديرية العامة لتربية الأنبار (قسم التدريب) وكان عددهم (١٨) مدرس ومدرسة والذين يدرسون الرابع العلمي بالأسئلة المفتوحة الآتية:

- ما مستوى تحصيل الطلبة في قواعد اللغة العربية؟
 - أي الطرائق المتبعة عندكم في تدريس مادة قواعد اللغة العربية؟
 - هل لديكم معرفة بالتفكير التنسيقي؟
- تبين من اجابات العينة ان هناك ضعفاً في تحصيل طلبتهم في قواعد اللغة العربية، وان الطرائق المعتمدة في التدريس اغلبها قائمة على المحاضرة او اعطاء امثلة ثم القاعدة أو بالعكس أي القاعدة ثم الامثلة ، ولم يكن لديهم فطرة عن التفكير التنسيقي.

وكون تدريس قواعد اللغة العربية يغلب عليه الطرائق التقليدية، وليس الطالب هو محور العملية التعليمية، فلا بد ان يضعف التحصيل لديهم او يحفظون المادة لأجل النجاح في الاختبارات، وايدت دراسات محلية هذا الضعف في التحصيل لدى طلبة الرابع العلمي منها دراسة(التميمي، وعودة، ٢٠٢١: ٥٩)، ودراسة(الحجي، ٢٠٢٢: ١٨٧): التي عزت الضعف لطرائق التدريس واهمال دور الطالب ويكون غير نشط. وايدت دراسة(النعمي، ٢٠٢٢: ٤٤٤): بان الضعف في التحصيل قد لا يعود لصعوبة المادة بقدر الاسلوب او الطريقة المتبعة في اصال مادة القواعد وتيسيرها، على الرغم من الطرائق التدريسية الحديثة التي يعج بها الميدان التربوي .لذا التنوع في الاستراتيجيات بات من الضروري والتي بدورها تساهم بأثارة التفكير والمشاركة والتفاعل في الدروس، وليس معنى هذا بدعوة إلى تهميش الطرائق التقليدية وعدم جدوتها ، بقدر الدعوة بأن يكون للطالب دور في المشاركة والاكتشاف المفاهيم والمعرفة بنفسه وتحقيق التعلم الذاتي، وهذا يتوافق مع اغلب النظريات الحديثة التي تنادي بأن يكون الطالب محورياً للعملية التعليمية، وينبغي التدريس بطرائق تركز على قاعدة تعليم مهارات التفكير، مستندة إلى نظرية التطور الجمالية والتي يكون محاورها الطالب والمنهج وطريقة التدريس، كما في إستراتيجية التفكير البصري والتي تعد من الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس. وهي من الطرائق المفضلة للحصول على أقصى استفادة من الصور التعليمية، باستخدام أسئلة مفتوحة. لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، ولكن يجب على كل شخص مَعْنِي أن يدعم إجاباته بالإشارة إلى شيء يراه في العمل. فهناك من يوظف برنامج «استراتيجيات التفكير البصري»، وهو برنامج أميركي مخصص للمدارس في المقام الأول، التقدير الفَنِّي لمساعدة الطلاب في التفكير والتعبير عن أنفسهم. بوجه منبِّق البرنامج عادةً ثلاثة أسئلة إلى الصغار : ما الذي يحدث في هذه الصورة؟ ما الذي تراه ويجعلك تقول ذلك؟ ماذا يُمكن أن نجد أيضاً؟، وبينما يجيب الطلاب، يُعيد المعلم (أو المنسَّق) صياغة الإجابة ويتناولها بمنظور أوسع. على سبيل المثال، إذا قال الطالب إنه لاحظ حديقة في اللوحة، فقد يقول الشخص البالغ: «أرى أنك لاحظت الحديقة في الخلفية على الجانب الأيسر من اللوحة. والهدف هو التأكد من أن يشعر الطالب بأن إجابته قد فُهمت ، ويرتبط هذا النوع من النهج ارتباطاً وثيقاً بـ «الاستماع التعاطفي»، وهو استراتيجية انبثقت عن الطريقة التعليمية والعلاج السلوكي المعرفي للإثارة بعض من انواع التفكير منها التفكير التتسقي (غودمان، ٢٠٢١: ٧١). يساهم التفكير التتسقي في نمو معارف وخبرات الطلبة بصورة منظوميه متكاملة وجعلها كنظام موحد تساهم في فهم الكل بصورة عامة قبل الدخول في جزئياته الا ان الواقع يشير الى ضعف الطلبة بمهارات التفكير عموماً التفكير التتسقي بصورة خاصة (الشاهر، ٢٠٢٤: ٩٧٤).

ومما سبق يلخص الباحث مشكلة البحث بالسؤال الاتي: **ما فعالية استراتيجيه التفكير البصري في تحصيل طلاب الرابع العلمي في قواعد اللغة العربية و تنمية التفكير التتسقي لديهم؟**

اهمية البحث :

يلخص الباحث الأهمية من الجانب النظري بالآتي:-

١. تُعد استجابة في الوقت الحاضر لما ينادي به التربويون وعلماء النفس من ضرورة استخدام استراتيجيات حديثة يكون الطالب فيها محورياً للعملية التعليمية وتنمية التفكير لديه.
 ٢. قد تكون مخرجاته من نتائج وتوصيات ومقترحات اسهم في رفع مستوى التحصيل لدى الطلبة عند تدريس اللغة العربية .
 ٣. يطرح اطاراً نظرياً حول متغير استراتيجيه التفكير البصري والتفكير التتسقي وكيفية توظيفه في العملية التعليمية. .
- ويلخص الباحث الأهمية من الجانب التطبيقي بالآتي:-
١. امكانية الافادة عند بناء المناهج الدراسية او تطويرها لمادة اللغة للمرحلة المتوسطة آخذين بنظر توظيف استراتيجيه التفكير البصري والتفكير التتسقي.
 ٢. التعرف على تأثير استراتيجيه التفكير البصري في التحصيل الدراسي والتفكير التتسقي لدى الطلاب .
 ٣. تقديم استراتيجيه التفكير البصري وتوظيفها في التدريس قد يستفاد منه المدرسون ومدرسات في مادة اللغة العربية.
 ٤. البحث وفق علم الباحث، من الدراسات البكر في البيئة العراقية التي تتناول التعليم البصري والتفكير التتسقي.

هدفاً البحث : هدف البحث معرفة اثار التعليم البصري في:

- ١- التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة اللغة.
- ٢- التفكير التتسقي لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة اللغة.

فرضيات البحث :

وضعت الفرضيات الصفرية للتحقق من هدف البحث الآتية:

- ١- لا يوجد فروق ذي دلالات احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات تحصيل الطلاب الذين يدرسون وفقاً للاستراتيجية التفكير البصري وبين الطلاب الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية .
- ٢- لا يوجد فرق ذو دلالات احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات التفكير التنسيقي للطلاب الذين يدرسون وفقاً للاستراتيجية التفكير البصري وبين الطلاب الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية.
- ٣- لا يوجد فرق ذو دلالات احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات التفكير التنسيقي القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية .

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي على :

١. **الحدود المكانية :** المدارس الثانوية و الإعدادية الحكومية النهارية في المديرية العامة لتربية الانبار
٢. **الحدود البشرية :** طلاب الصف الرابع العلمي في محافظة الانبار .
٣. **الحدود الموضوعية :** الوحدات الثلاث الأولى من كتاب قواعد اللغة
٤. **الحدود الزمانية :** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).

تحديد المصطلحات :

- أولاً: الفاعلية عرفها المحمدي، (٢٠٢٢):- التغير الذي يحدثه التجريب والتكيف وجهد منظم وموجه يتم تصميمه لتكون مخرجاته واقع جديد يختلف عن الذي قبله (هويدي،٢٠٢٢: ١٢١) .
- اجرائياً: الدرجة التي تبين مدى تحقيق التحسن الايجابي بتأثير استراتيجية التفكير البصري في تحصيل في مادة قواعد اللغة العربية والتفكير التنسيقي لدى طلاب الصف الرابع العلمي.
- ثانياً: الاستراتيجية التفكير البصري Visual Thinking Strategy
- عرفه (Lopez & Thompson,2024) مجموعة إجراءات منظومية اعتمادها على التفكير الطالب؛ يترجم ما في الشكل البصري من اللغة التي يحتويها إلى لغة لفظية مكتوبة خلال المرور مراحل خمس هي : عرض النموذج البصري، محاولة معرفة الشكل ووصفه ، العمل على تحديد العلاقات و الفجوات وتفسيرها ؛ واستنتاج المعاني (Lopez & Thompson,2024: 38).
- اجرائياً: مجموعة الاساليب والاجراءات المتبعة من قبل مدرس اللغة العربية في تدريس طلاب الرابع العلمي من خلال عرض مصور او مخطط يمر بسبع مراحل متتابعة: مرحلة إثارة دافعية الطلبة نحو التفكير البصري، ومرحلة المناقشات التأملية، ومرحلة التفكير البصري، ومرحلة الاستنتاج وإدراك العلاقات، ومرحلة التفكير بالرسم والكتابة، ومرحلة النمذجة والتدريب ومرحلة التقويم وتقديم التغذية الراجعة من أجل تنمية التحصيل والتفكير التنسيقي لدى طلاب الرابع العلمي عند تدريس قواعد اللغة العربية.
- ثالثاً: التحصيل:
- عرفه(الزويد،٢٠٢٤): المستوى الايجابي الذي يحقق من قبل الطلاب في فترة زمنية معينة عند تعلمهم المواضيع الدراسية وتعزز تفاعلهم مع المحتوى التعليمي مما يعزز قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات (الزويد،٢٠٢٤: ٢٨).
- مستوى ما يكتسبه طلاب الصف الرابع العلمي من المعلومات لمواضيع مادة قواعد اللغة العربية التي يدرسونها في الفصل الدراسي الأول ويقاس بالدرجات المحصلته عن أجابتهن على الاختبار المعد.
- رابعاً: التفكير التنسيقي
- عرفه(Maxwell,2016): القدرة على ممارسة الفرد لعمليتي التحليل والتركيب في ذات الوقت بغية الوصول للابتكار وتوليد طرائق جديدة لحل مشكلات تعليمية من واقع الحياة، فضلاً عن المقدرة على التعامل الايجابي مع الموقف او المشكلة(Maxwell,2016: 34).
- اجرائياً: عملية عقلية تحفيزية من مكونين التحليل والتركيب للتعامل مع مادة اللغة العربية للصف الرابع العلمي ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار المعد.

الفصل الثاني

- **المحور الأول: استراتيجية التفكير البصري**

تم تطوير استراتيجية التفكير البصري في امريكا في عام ١٩٧٥م من قبل العالم هاوسون (Ho sen) المتخصص في علم النفس المعرفي والعالم يناوين (Yenawine) المتخصص بالفن ، إذ حاولا تفسير درجات الفهم المختلفة بين نظرات المتأثرين من الافراد بلوحة فنية معينة، وبحثا في فهم الدعوات المهمة بتطوير المدخل الجمالي المستندة على أعمال العالمان فيكوتسكي وبياجيه ، التي بحثت اعمالهما في أنماط السلوك الملاحظ بين الناس، والذي يكون التفسير معتمد على الملاحظات لصورة معينة، ان الصورة او المخطط تعمل على تجميع المواد التعليمية ، توفر فرصا جديدة لتنمية القدرات الإبداعية أيضا لدى الطلاب، و زيادة دافعية الطلاب للدراسة، و تعزيز النشاط المعرفي. - تنمية الذكاء والقدرات الإبداعية لدى الطلاب . استراتيجية التفكير البصري تُستخدم عرض الصورة لأنها توفر طريقة بسيطة لشرح شيء لم يراه الطالب من قبل وعليه أن يتخيله. التصور هو تمثيل المواد والعمليات المنهجية التي لم يتم وصفها في النص التقليدي، ولكن يتم وصفها من خلال الرسوم المتحركة والفيديو والرسومات والصوت والجدول، أي جميع الأشكال المعروفة اليوم، ثم تجرى المناقشة عليها وتفسيرها (Shertaeva,et al.2023: 296)تقدم استراتيجية التفكير البصري مواقف مختلفة تخدم الطلبة عند عرض المواضيع الدراسية، والمناقشات والآراء التي تتم خلال العمليات التفكيرية والعمل على تطوير أساليب المناقشة للطلبة ، وتساعد في ممارسة المجالات الأخرى في الحياة اليومية، والتب تهدف التنمية والمشاركة بين الطلاب النشطة اثناء طروحات المعلم من الأسئلة الغير محدودة والردود المساندة منها، والتي تهدف إلى تنمية التفكير ومهارات الإصغاء لوجهات النظر. والتعبير عن آرائهم عند الطلبة ويعد التعليم البصري قاعدة تستخدم وإدارة المناقشات بين المعلم والطلبة وبين الطلبة انفسهم إذ أحدث التعليم البصري من خلال التعلم بصورة عامة وعبر الإنترنت بصورة خاصة ثورة في عملية التعلم وأساليب التدريس. والآن، يتم تحويل الكتب المدرسية إلى شكل رقمي من خلال جعل المعرفة قابلة للتقييم والبحث والوصول إليها باستخدام بضعة أوامر كمبيوتر فقط. وقد حدثت تغييرات كبيرة في عملية تقييم الطلاب، ليس فقط من خلال تقليل جهود المعلمين، ولكن أيضا من خلال تحليل تقدم الطلاب إحصائيا ثم تبني استراتيجيات التدريس القائمة على التفكير البصري في التدريس والتقييم لاستجابات الطلاب وأدائهم. في عصر الكمبيوتر الذي يشهد تطورا سريعا ، ولا يمكن لأساليب التدريس والتعليم التقليدية وحدها جذب اهتمام الطلاب. يستخدم الطلاب أساليب التعلم البصري من خلال التعلم عبر الإنترنت لتعلم المزيد في وقت أقل (Sultana ,2021: 25).

مراحل استراتيجية التفكير البصري تتكون الاستراتيجية من خمس مراحل تطويرية هي:

- المرحلة الأولى تدعى بالمساءلة و من خلال العرض للمصور تعليمي واعطاء بعض الملاحظات العشوائية، حيث يلاحظ الطالب أكثر الجوانب الملموسة والواضحة للمحتوى أو الموضوع مثل (كلمات . مربعات.....) .
- المرحلة الثانية: البناء : من خلالها تتم مساعدة الطالب لبناء إطار للنظر باستخدام الأدوات الأكثر . سهولة من التصورات والمعلومات السابقة عندهم، لتصبح الملاحظات السابقة نقطة انطلاق لربطها بتفاصيل الجديدة بعد النظر في الشكل أو الصورة.
- المرحلة الثالثة : التصنيف وفيها يبحث الطالب عن حقائق و أدلة بتحليل الموقف لتوسيع المعلومات لديه لتصبح أكثر تعقيدا لتصنيفها بالشكل صحيح، وتتراكم لديه المعلومات المطلوبة.
- المرحلة الرابعة التفسير: يحتاج الطالب فرصة ليوضح الأفكار المستنبطة الجديدة من خلال الرموز وما تحتويه المصور ويتعد عن الحدس والملموس .
- المرحلة الخامسة: إعادة الإبداع في هذه المرحلة يكون الطالب قد تعلم تميز العلاقات وتكون الاستجابة والتأمل بطرائق متنوعة، ولكل طالب طريقه الخاصة للمعالجة على أساس فهمه .
- (Cerqueira,et al. 2023: 2)

دور الطالب في استراتيجية التفكير البصري

- ١- من خلال فحص الشكل البصري والأسئلة الكثيرة المطروحة من قبل المعلم للطلاب والسؤال الرئيسي و هو ماذا ترى في الصورة أو الشكل وتشجيعهم على التركيز في الصورة، ثم يتحدث كل واحد منهم مع الحفاظ على الانتباه على الصورة ، مع التفاعل مع أفكارهم واقتراحاتهم، ويشاركهم في المناقشات لتركيب المعاني بالإضافة إلى الاستماع إلى وجهات نظرهم المتعددة. بينما الطلاب يكون لديهم الفرصة والوقت للنظر بعناية الى الصورة وموضوعها. وإعادة التفكير في كل محاولة واستمراره، حيث يسمع بعضهم بعضا، ويخمنون الاجابة سوية، ويناقشون مقترحاتهم وأفكارهم بهدف البناء للأفكار الجديدة.

- ٢- السؤال الثاني الذي يمكن ان يوجهه المعلم :ما الذي جعلك تقول ذلك؟ والغرض جعل الطالب يركز على المناقشة. ويطلب المعلم منهم دعم التفسير بأمثلة وأدلة الموجودة في الصورة او مما لديه من معلومات. ومراجعة تفسيراتهم الأولية .
- ٣- السؤال الثالث الذي يمكن ان يوجهه المعلم ماذا تجد أكثر من ذلك؟ والغرض أن يعيد الطالب بشكل مكلف عملية البحث. ليجد انه كلما تمعن بالنظر أكثر . كلما كانت اجالته أكثر واقرب من إجابة صحيحة، ومن ثم مراجعة النتائج.(Nolan,2023: 212). ويلخص الباحث الأهداف المرجوة من استراتيجية التفكير البصري من خلال التنمية لمهارات التفكير للطلاب . وتطوير قدرة الملاحظة لديهم عند عرض والعمل على التنمية للمشاركات الانشطة بينهم وطرح الأسئلة الغير محدودة، والردود المساهمة من المعلم وبين الطلاب وإحداث التفاعل بينهم من خلال فك رموز الصورة والعمل بالمجموعات وتنمية مهارات الاتصال مثل التعبير والإصغاء لوجهات نظر الآخرين. فعلى سبيل المثال لما يعرض عليهم المخطط(١)،(٢) الآتي:

ضع عنواناً للموضوع من القواعد التي درستها
ثم بين الحالات التي جاء فيها



وصف منصوب يبين هيئة ما قبله من فاعل أو مفعول به أو هما معاعد حدوث الفعل

المخطط(1)

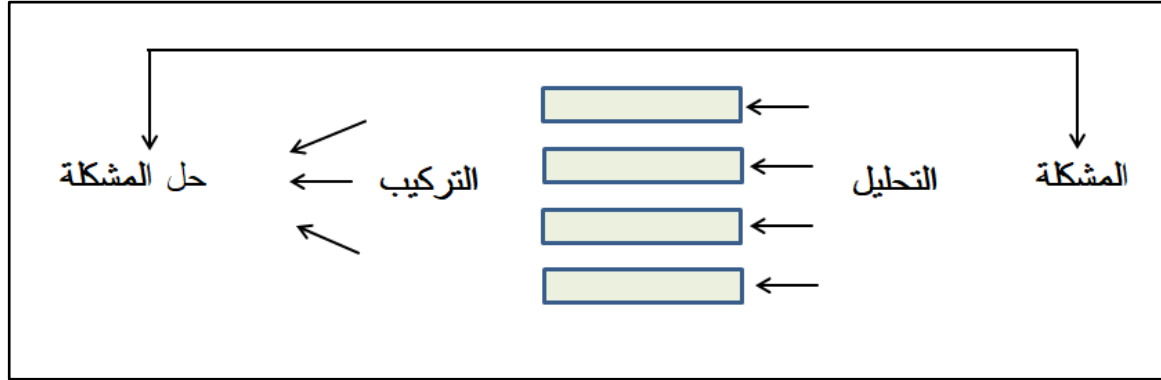


المخطط(2)

المحور الثاني: التفكير التنسيقي : Coordination Thinking

يُعد التفكير التنسيقي احد المدخل التي تهتم بحل المشكلات، لأنه يجمع بين عمليتين عقليتين أحدهما تتم الأخرى وهما (التحليل - تركيب) إذ عمليات التحليل تقوم بالتجزئة ما هو مركب والتبسيط ، أما عملية التركيب من خلالها تجميع الأجزاء المشتتة لتكون كل مركب وبالنهاية ان كلا النوعين من التفكير التحليلي وتركيب يترابط أحدهما بالآخر بشكل كبير ويحتاج الفرد ان يمارسهما معاً بشكل متناسق متناغم ، وخاصة أذا كان هدفنا هو الإحاطة بحل مشكلة او تفسير موقف لمشكلات التي توجه الفرد بصورة متكررة، ويطلق على القدرة التي من خلالها تمارس عمليتي التحليل والتركيب معا بالتفكير التنسيقي، أي القدرة على تحليل الموقف اوالمهمة أو المشكلة مع المراعاة للهدف العام الذي يم التحليل من أجله،

و ربط التحليل بالهدف بشكل متأن مع الإعادة لتركييب بصورة متناسقة، لذا فالمدرس الذي يمتلك التفكير التنسيقي يمكنه من تزويد طلبته بمهارات التحليل ومهارات التركييب بصورة منظمة منسقة في ضوء المسلمة التي يبنى عليها التفكير التنسيقي (كل شيء مرتبط بكل شيء) (Ames,2020: 43). وفي ضوء ما تقدم يرى الباحث ان مفهوم التفكير التنسيقي مرتبط بمفهومين رئيسيين هما : التفكير التحليلي والتفكير التركيبي وتنسيق وتنظيم وما يحدث بينهما ، أي ان التفكير التنسيقي لا يقتصر حدوثه على مفهوم دون الآخر ، فعملية التحليل تعتمد على الفحص الدقيق لكل جانب من جوانب الظاهرة في حين مفهوم التركييب يعمل على اعادة ترتيب بالشكل الذي يحقق الاهداف المنشودة. والمخطط(٣) يوضح العلاقة بين التفكير التنسيقي وعمليتي التحليل والتركييب



(بهجات ، وآخرون، ٢٠١٢: ٥١)

وتتضح أهمية التفكير التنسيقي في النقاط الآتية:

- تحديد الصورة الكلية للموضوعات الدراسية من خلال الربط بين المكونات المختلفة في منظومة واحدة.
- تنمية القدرة على رؤية العلاقات بين الصورة المتكاملة للموضوع دون أن يفقد جزئياته
- تنمية القدرة على تحليل الموضوعات الي مكوناتها الفرعية حتى ترتبط مع بعضها البعض سواء كانت علاقات تبادلية أو تفاعلية.
- العمل على التشجيع للمشاركة أثناء خطوات حل المشكلات والدمج بين اتخاذ القرارات الصائبة وإدراكها .
- جعل المتعلم أكثر وعياً بالحدود و الفروض التي تستخدم لتعريف الأشياء. وتحديد التأثيرات المتعددة والعلاقات بين الأجزاء المكونة للموقف او المشكلة .(بهجات ، وآخرون، ٢٠١٢: ٥٣) أجريت بعض الدراسات حول متغيرات البحث يذكر منها الباحث:

أولاً: إستراتيجية التفكير البصري

- (١) دراسة (Sultana, et al. 2021): تمت الدراسة في الباكستان وظهرت النتائج التجريبية أن متوسط درجات الطلاب الذين يستخدمون أساليب التعلم البصري للتدريس من خلال التعلم عبر الإنترنت أعلى بشكل ملحوظ من أولئك الذين يستخدمون الطرق التقليدية للتدريس.
- (٢) دراسة (الفقرا، ٢٠٢٢): تمت الدراسة في الاردن واتبعت المنهج التجريبي وبيت اثار وحدة تعليمية قائمة على التعلم البصري في تنمية مهارة القراءة الصورية والدافعية نحو دراسة مادة الجغرافية.
- (٣) دراسة (Albert, et al.2022): تمت الدراسة في رومانيا واعتمدت المنهج الوصفي والتجريبي وبينت ان إستراتيجية التفكير البصري تعميق التفكير، وزيادة المشاركة وتعميق القدرات اللغوية، ومهارات الكتابة والتحدث جنباً إلى جنب مع محو الأمية البصرية، وتحسين مهارات الاستماع وحل المشكلات التعاونية .
- (٤) دراسة (خطاب، ٢٠٢٣): تمت الدراسة في مصر، واعتمدت المنهج التجريبي والذي بينت النتائج بوجود التأثير الإيجابي لإستراتيجية التفكير البصري في تنمية مهارات الكتابة التأملية لدى طلبة الجامعة.
- (٥) دراسة (Nolan,2023): أجريت الدراسة في الدنمارك واعتمدت المنهج الوصفي وبينت ان إستراتيجية التفكير البصري تمكن الطلبة من التكيف بسهولة مع المواد الدراسية وتساهم في تحليل وتطوير التعلم، وتزيد من تطوير قدراتهم التحليلية و تعزز ثقافة التعليم الدنماركية في المواطنة النشطة من خلال،ول تطوير قدراتهم على التفكير المستقل وتوفير الفرص للقيام بذلك، والتعاون مع الآخرين من خلال العمل الجماعي لتحقيق طموحات المجموعة ،وتطوير مهارات الاتصال البناء للتواصل بالأفكار بطريقة متبادلة الاحترام.

٦- دراسة (ابو مصطفى، ٢٠٢٤): تمت الدراسة في فلسطين واتبعت المنهج التجريبي بينت وجود أثر لاستخدام استراتيجية التفكير البصري في رفع مستوى تحصيل الطلاب في وحدة الهندسة.

من خلال ما عرض من دراسات تبين فاعلية واثر إستراتيجية التفكير البصري في متغيرات عدة ومواد دراسية مختلفة.

المحور الثاني: التفكير التنسيقي

١- دراسة (زواري، ومنصر، ٢٠٢١): تمت في الجزائر واعتمدت المنهج الوصفي وظهرت النتائج أن أغلبية التلاميذ المتفوقين دراسيا من المرحلة المتوسطة تميزوا بمستوى منخفض من التفكير التنسيقي .

٢- دراسة (الطائي، ٢٠٢٢): أجريت في العراق واتبعت منهج البحث التجريبي واثبتت فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم الموقفي في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا و تنمية تفكيرهن التنسيقي.

٣- دراسة (إبراهيم، ٢٠٢٣): نمت الدراسة بمصر واتبعت منهج البحث التجريبي وبينت فاعلية الانشطة الإثرائية وفق نظرية المخططات العقلية في تنمية التحصيل و التفكير التنسيقي في مادة الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٤- دراسة (شاهر، ٢٠٢٤): أجريت في العراق واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي وبينت نتائجها عدم امتلاك طلبة المرحلة المتوسطة للتفكير التنسيقي.بين الدراسات الوصفية ضعف الطلبة في التفكير التنسيقي بينما بينت الدراسات التجريبية دور بعض الاستراتيجيات الحديثة في تنمية التفكير التنسيقي.وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة بإعداد فقرات للتفكير التنسيقي والرجوع الى المصادر الاصلية من خلال ما عرضت الدراسات مصادرها، وكذلك افاد الباحث من الدراسات باتباع المنهج المناسب لبحثه.

الفصل الثالث: إجراءات البحث

تم اختيار تصميم المجموعتين المتكافئة ذي القياس القبلي والبعدي لاختبار التفكير التنسيقي، والاختبار البعدي للتحصيل، لمجموعتين، الأولى تجريبية درست بـ استراتيجية التفكير البصري ، اما المجموعة الضابطة ودرست بالطريقة الاعتيادية كما موضح في الجدول (١).

المجموعة	تكافؤ المجموعتين في :	المتغير المستقل	المتغير التابع (الاختبار)
التجريبية	*اختبار التفكير التنسيقي	استراتيجية التفكير البصري	التحصيل البعدي
الضابطة	*العمر *درجة اللغة العربية السابقة *معدل العام السابق *النكاء *التحصيل الدراسي للأبوين	الطريقة الاعتيادية	التفكير التنسيقي البعدي

ثانيا. مجتمع البحث وعينته : يتكون مجتمع البحث من طلاب الصف الرابع العلمي للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) في المديرية العامة لتربية محافظة الأنبار وتم اختيار اعدادية الميثاق للبنين ويتواجد فيها شعبتين وبعد استبعاد الراسبين من العام الماضي احصائيا (وعددهم ٤) وكل شعبة فيها ٣٢ طالب وتم التكافؤ بين المجموعتين في (العمر الزمني تم حسابه بالأشهر ،التحصيل السابق للغة العربية للصف الثالث متوسط ، والمعدل العام السابق ، واختبار الذكاء لرافن مكون من (٦٠) فقرة موزعة على خمس مجموعات تتدرج في الصعوبة ملائم للبيئة العراقية ، واختبار التفكير التنسيقي القبلي المكون من ٣٠ فقرة من نوع اختيار من متعدد ، والجدول (٢) يبين ذلك.

القيمة التائية		الضابطة (٣٢) طالباً		التجريبية (٣٢) طالباً		المجموعة المتغيرات
المحسوبة	الجدولية	النتاين	الوسط	النتاين	الوسط	
٠,٢٧٧	٢.٠٠	١٢,٩٦	١٨٥,٨٩	٨,٤١	١٨٦,١٢	العمر الزمني
١,٠٧٤٩٥	درجة حرية ٦٢	١٨,٨٤	٥٩,١٢	١٦,٦٤	٥٧,٩٧	درجة اللغة العربية
٠,٩٣٩٦		١٤,٧٦	٤٠,١٠	١٢,٤٣	٣٩,٢٢	درجة الذكاء
٠,٤٥٠٩		٤٦,٨٨	٦٣,٢٨	٥٥,٦٤	٦٢,٤٦	المعدل في الصف الثالث
١,٣٨٠٨		٢,٢٥	١٣,١٢	٤,٤١	١٢,٤٨	اختبار التفكير التنسيقي القبلي

يتبين من الجدول (٢) ان القيم المحسوبة اقل من القيمة الجدولية اي الفروق ليست ذات دلالات احصائية عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (٦٢) اي المجموعتين متكافئة احصائيا في المتغيرات المذكورة. وجمع المعلومات عن تحصيل الوالدين واعتماد معادلة (كا^٢) لمعرفة دالة الفروق ووبينت النتائج ان الفروق ليست دالة احصائياً في متغير تحصيل الأبوين الدراسي.

ادوات البحث

اولاً: الاختبار التحصيلي: بعد تحديد المادة العلمية التي سيدرسها طلاب مجموعتي البحث في أثناء التجربة وهي الموضوعات الخمسة الاولى كتاب قواعد اللغة العربية ، وتم استخراج ١٢٠ هدف سلوكي للمستويات الست من تصنيف بلوم (معرفة، ٢٠، فهم = ٣٠، تطبيق = ٢٨، تحليل = ١٨، تركيب = ١٤، تقويم = ١٠) واعد الخطط اللازمة للمجموعتين وتم عدد الاختبار التحصيلي المكون من ٤٠ فقرة نوع الاختيار من متعدد وفق جدول المواصفات (٣) الاتي:

الموضوع	عدد الصفحات	وزن المحتوى	مستويات الأهداف وأوزانها				المجموع
			تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب
			١٧%	٢٥%	٢٣%	١٥%	١٢%
			١٧%	٢٥%	٢٣%	١٥%	١٢%
الاول	١١	٠.١٧	١	٢	١	١	١
الثاني	١٠	٠.١٥	١	٢	١	١	١
الثالث	١٤	٠.٢٢	١	٢	٢	١	١
الرابع	١١	٠.١٧	١	٢	١	١	١
الخامس	١٩	٠.٢٩	٢	٣	٣	٢	١
المجموع	٦٥	١	٦	١١	٨	٦	٥

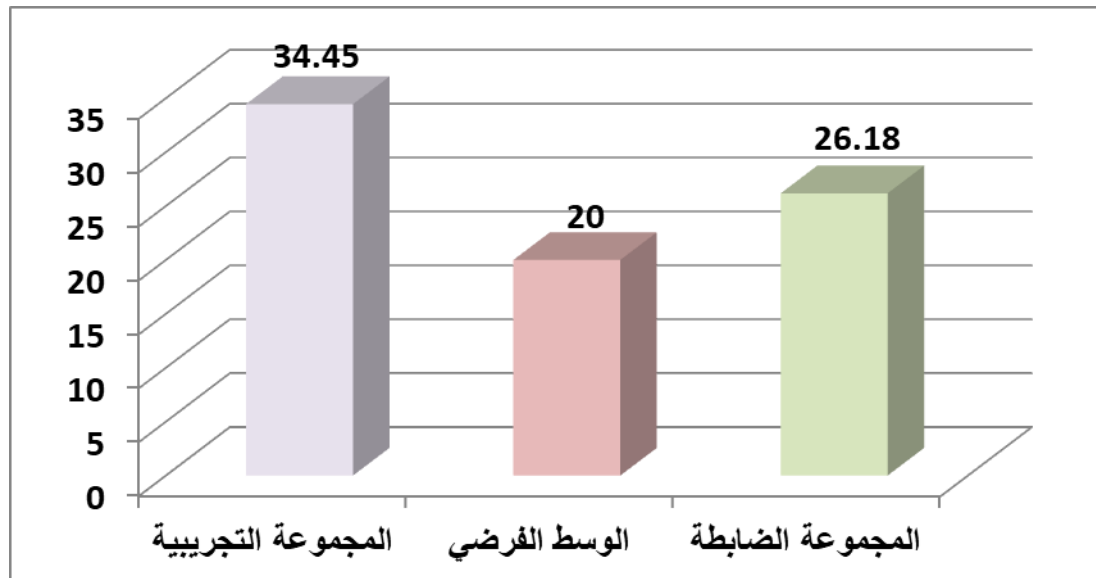
وتم عرض الاختبار والاهداف السلوكية والخطط الدراسية على مجموعة من الخبراء بتخصص طرائق تدريس اللغة العربية والقياس والتقويم وحصلت الموافقة بنسب (80%) واكثر وتطبيق معادلة كاي سكوير لذا عدة الادوات صادقة ،وتحقق لاختبار الصدق بنوعيه الظاهري بعرضه على الخبراء والمختصين وكذلك صدق المحتوى بإيجاد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) وتم عرض الاختبار على عينتين الاولى والبالغة ٢٠ طالباً من غير عينة البحث الاصلية والغرض منها التعرف فيما اذا كانت الفقرات وتعليمات واضحة ، وتبين وضوحها من قبل العينة وكذلك تبين ام الوقت اللازم للاختبار ٤٠ دقيقة بحساب معدل اجابة كل العينة على عددها. وتم تطبيقه على عينة تكونت من (١٠٠) طالباً تم تجميعهم من مدرستين من خارج عينة البحث الرئيسية والغرض من هذا التطبيق ايجاد الصدق والثبات ومعامل الصعوبة والتميز وفاعلية البدائل الخاطئة، وتم ايجاد معاملات السهولة والصعوبة والتميز لفقرات الاختبار، بعد ترتيب الدرجات تنازلياً و أخذ ٢٧٪ العليا، ٢٧٪ الدنيا، وفاعلية البدائل الخاطئة وكلها ضمن المستوى المقبول.

ثانياً الاختبار التفكير التنسيقي: تم اعداد (30) فقرة من نوع اختيار من متعدد اعتماداً على اختبار (بهجات وآخرون، ٢٠١٢) مع تكيفه على البيئة العراقية وبعض الفقرات تتعلق بمادة قواعد اللغة العربية ولكل فقرة بدلين تعطى درجة واحدة للبديل صحيح وصفر للبديل الذي لا يمثل التفكير التنسيقي الصحيح، وبذلك تكون اعلى درجة (٣٠) واقل درجة (صفر) والوسط الفرضي يساوي (١٥) درجة. وتم لاختبار الصدق (الظاهري بعرضه على مجموعة الخبراء)، و صدق البناء والتم

نتائج البحث

اولاً نتائج الفرضية الاولى: لا يوجد فروق ذي دلالات احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات تحصيل الطلاب الذين يدرسون وفقاً للاستراتيجية التفكير البصري وبين الطلاب الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية .

بعد تصحيح درجات اختبار التحصيلي اظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات المجموعة التجريبية والضابطة يبينها المخطط (٤) الاتي



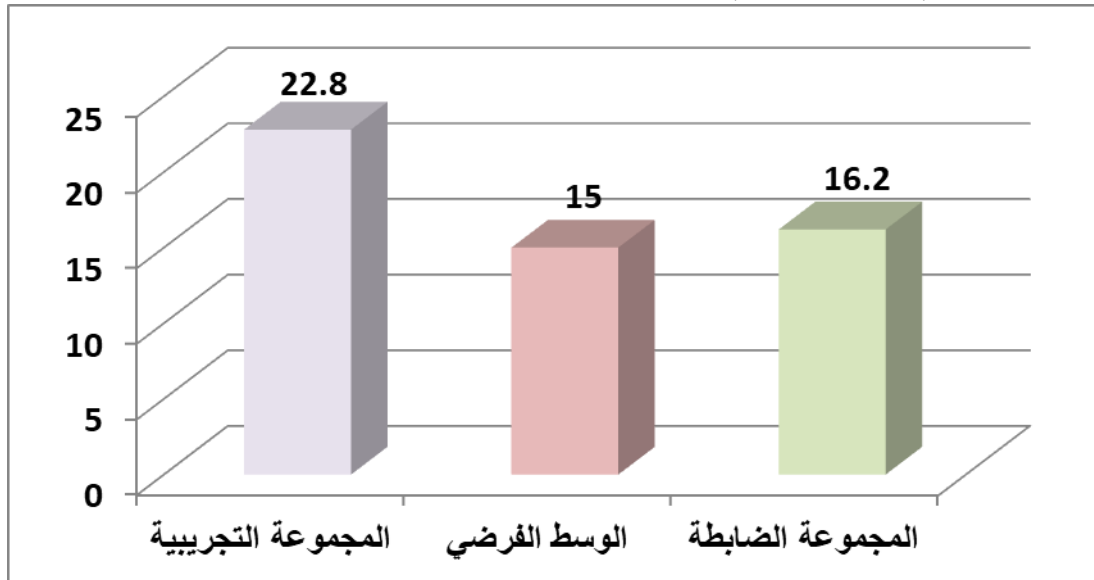
يبين الجدول (٤) ال نتائج فحص لاختبار الفروق بالتحصيل للمجموعتين

الدلالات عند مستوى ٥٪	t-test		د. الحرية	تباين	متوسط حسابي	عدد	المجموعات
	جدولية	محسوبة					
دال إحصائياً	٢.٠٠	٨.٠٥٢١٦٢	٦٢	٢٠.٢٤	٣٤.٤٥	٣٢	التجريبية
				١٢.٤٦	٢٦.١٨	٣٢	الضابطة

يبين الجدول تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل.

$$0.511185\eta^2 = \frac{t^2}{t^2+df} = \frac{(8.052162)^2}{(8.052162)^2+62} =$$

ووفق المصادر الاحصائية اذا كان الحجم (٠.١٤) او اكبر يكون حجم الاثر كبير للمتغير المستقل في المتغير التابع (كامل، ٢٠٢٢: ١١) نتائج الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالات احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات التفكير التنسيقي للطلاب الذين يدرسون وفقاً للاستراتيجية التفكير البصري وبين الطلاب الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية. بعد تصحيح نتائج اختبار التفكير التنسيقي تبين وجود اختلاف في متوسطات المجموعتين كما في المخطط (٥) الاتي



يبين الجدول (٥) ال نتائج اختبار الفروق بالتفكير التنسيقي للمجموعتين

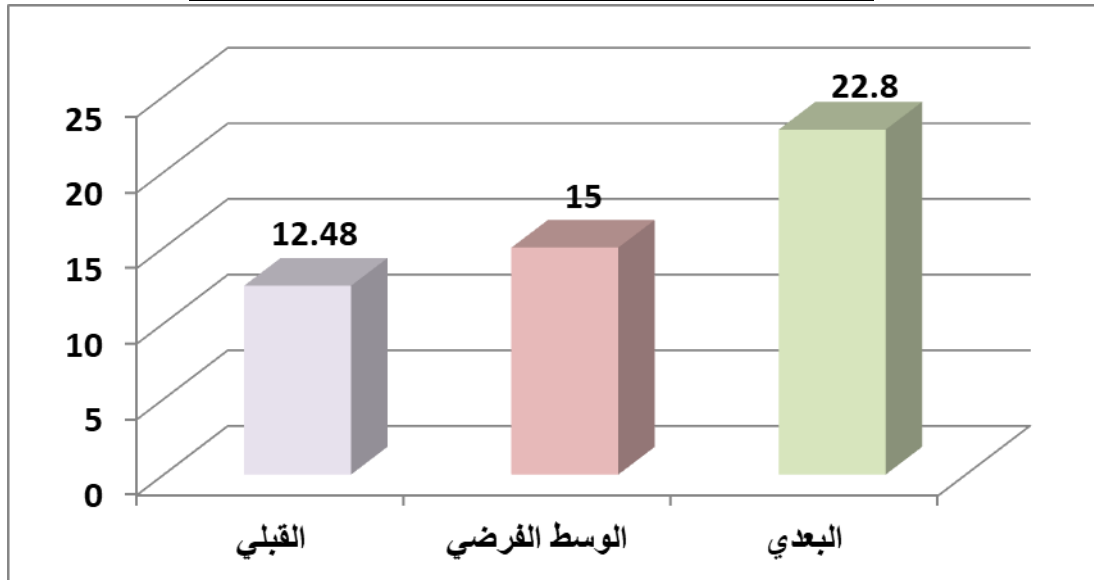
الدلالات عند مستوى %٥	t-test		د. الحرية	تباين	متوسط حسابي	عدد	المجموعات
	الجدولية	المحسوبة					
دال إحصائياً	٢.٠٠	٨.٣٣٠١٦	٦٢	١٠.٦٢	٢٢.٨	٣٢	التجريبية
				٨.٨٤	١٦.٢	٣٢	الضابطة

يبين (٥) فوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل.

وللايجاد حجم التأثير طبقت المعادلة

$$0.528128\eta^2 = \frac{t^2}{t^2+df} = \frac{(8.33016)^2}{(8.33016)^2+62} =$$

نتائج الفرضية الثالثة: لا يوجد فرق ذو دلالات احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات التفكير التنسيقي القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية. بعد فرز نتائج درجات التفكير التنسيقي في كلا التطبيقين القبلي والبعدي يبين المخطط (٦) الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للتفكير التنسيقي.



وبين الجدول (٦) دلالات الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للتفكير التنسيقي.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت	الدلالات
التجريبية	٣٢	القبلي	١٢,٤٨	٢٢.٨	١٠,٣٢	٠,٨٧٥
		البعدي				
الجدولية	٢,٠٤	المحسوبة	١١,٧٩٤			دال

يتضح من الجدول (٦) ان الفروق دالة ولصالح التطبيق البعدي

اما حجم الاثر تم حسابه:

$$0.817753\eta^2 = \frac{t^2}{t^2+df} = \frac{(11.794)^2}{(11.794)^2+31} =$$

وللتعرف على نسبة الكسب ومدى فاعلية استراتيجية التفكير البصري في تنمية التفكير التنسيقي تطبق معادلة نسبة كسب لماك جويجان

$$G = \frac{m_2 - m_1}{p - m_1} = \frac{22.8 - 12.48}{30 - 12.48} = \frac{10.32}{17.52} = 0.59$$

واعتر ماك جويجان الحد الأدنى للقبول هو (0.5) (هريدي، ٢٠١٧: ١٥٥)

كون حجم الاثر كبير و نسبة الكسب مقبولة اي عمل التعليم البصري جد بتمتية للتفكير التنسيقي لدى المجموعة التجريبية

تفسير النتائج

اظهرت النتائج السابقة تقدم المجموعة التجريبية في التحصيل والتفكير التنسيقي على المجموعة الضابطة ويعزي الباحث الاسباب للاتى:

- ١- قد يكون استخدام استراتيجية التفكير البصري ادى الى زيادة التحصيل لدى طلاب المجموعة التجريبية كونه يسهم في زيادة تركيزهم وثبتت المعلومة في ذهنهم ، مما يساعد بشكل مباشر في الاحتفاظ بالمادة العلمية .
- ٢- قد يكون استخدام خطوات استراتيجية التفكير البصري تجعل الطالب عنصر مشارك في الدرس وزيادة الانتباه والتفاعل مع الدرس مما يؤدي الى به الى تحليل المعطيات في الصورة او المخطط ويرفع من مستوى التفكير التنسيقي لديه.
- ٣- إن تفعيل استراتيجية التفكير البصري في التدريس أدت إلى تفاعل الطلاب مع الدروس وازدياد نشاطهم فأثر ذلك في تفكيرهم واستيعاب للمادة مما قد يؤدي الى استخدام عمليتي التحليل والتركيب لديهم ويزداد التفكير التنسيقي ويتحسن مستوى تحصيلهم.

- ٤- استراتيجية التفكير البصري تسعى الى الارتقاء بفكر الطالب بجو ممتع بعيد عن التدريس المألوف مما له اثره الواضح في تنمية التفكير التنسيقي والتحصيل لدى الطلاب .
- ٥- من خلال المصورات والانشطة التي قدمت لطلاب المجموعة التجريبية ، تم تهيئة الطلاب وتحفيزهم للمتابعة واعتبر البعض هذه الاستراتيجية كأنما ممارسة العاب ، ومهام تتحدى عقولهم وتفكيرهم ، مما يتيح الفرصة لزيادة التحصيل والتفكير .
- ٦- يتطلب استراتيجية التفكير البصري من الفرد استدعاء الخبرات السابقة بالموقف الأكثر ارتباطا بالموقف المعروض امامه الذي يواجهه ، والذي يعد بمثابة طرائق متنوعة يمكن عن طريقها تحسين التحصيل والتفكير التنسيقي.

استنتاجات البحث

١. الأثر الإيجابي لاستراتيجية التفكير البصري كطريقة تدريس تؤدي الى زيادة التحصيل قياساً بالطريقة المعتادة .
 ٢. الأثر الإيجابي لاستراتيجية التفكير البصري في التفكير التنسيقي لدى طلاب الصف الرابع العلمي.
 ٣. حجم التأثير استراتيجية التفكير البصري في التحصيل والتفكير التنسيقي كبير .
 ٤. جودة التفاعل بين المُدرس والطالب وبين الطلاب انفسهم عند استخدام استراتيجية التفكير البصري.
 ٥. يتفق التدريس باستراتيجية التفكير البصري في جعل الطالب محوراً للعملية التعليمية وهو احد اهداف و أركان التربية.
- المصادر

- (١) ، صلاح غافل.(٢٠٢٢).اثر استراتيجية المجموعات المرنة في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة قواعد اللغة العربية، مجلة الفتح، العدد(٩٢)، ص ١٨٥ - ٢٠٥ .
- (٢) ابراهيم، الحسين محمد.(٢٠٢٣).استخدام أنشطة إثرائية قائمة على نظرية المخططات العقلية لتنمية مهارات التفكير التنسيقي والتحصيل في الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير، جامعة المنصورة - كلية التربية .
- (٣) ابو مصطفى، سهيلة سلمان.(٢٠٢٤). توظيف استراتيجية التفكير البصري في معالجة الضعف في وحدة الهندسة لدى طلاب الصف الخامس، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، المجلد (٤)، العدد (٥)، ص ١٦٢ - ١٧٨ .
- (٤) بهجات، رفعت، وآخرون.(٢٠١٢). الدراسات المستقلة لحفز التفكير التنسيقي، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر .
- (٥) التميمي، ميسون & عودة، مرسل.(٢٠٢١).أثر استراتيجية تعظيم الفائدة المتبادلة في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي لمادة قواعد اللغة العربية، مجلة آداب الكوفة، العدد(٤٩)، الجزء(١)، ص ٥٨ - ٨٠ .
- (٦) خطاب، عصام.(٢٠٢٣). أثر استخدام إستراتيجية التفكير البصري في تنمية مهارات الكتابة التأملية لدى طلبة شعبة اللغة العربية بكلية التربية، مجلة القراءة والمعرفة، المجلد(٢٣)، العدد(٢٥٩)، ص ١٥ - ٧٢ .
- (٧) رزوقي رعد مهدي، وآخرون.(٢٠١٨). سلسلة التفكير وانماطه (-٤-) ، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان.
- (٨) الزيود، نعمة.(٢٠٢٤). تكنولوجيا التعليم وفعالية التحصيل الدراسي، دار الخليج للطباعة والنشر، عمان، الاردن .
- (٩) الشاهر، حيدر حمزة.(٢٠٢٤).مهارات التفكير التنسيقي لدى طلبة المرحلة المتوسطة، مجلة نسق، المجلد(٤٢)، العدد(٧)، ص ٩٧١ - ٩٩٤ .
- (١٠) الطائي، رنا غانم حامد حمدي. ٢٠٢٢. فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم الموقفي في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا و تنمية تفكيرهن التنسيقي . مجلة نسق، مجلد (٣٣)، العدد(١) ص. ٢٤١ - ٢٧٣ .
- (١١) غودمان ، مارلين.(٢٠٢١). رسومات الأطفال، دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي، مركز أبوظبي للغة العربية.
- (١٢) الفقرا، عربية .(٢٠٢٢). وحدة تعليمية قائمة على التعلم البصري في تنمية مهارة القراءة الصورية والدافعية نحو دراسة مادة الجغرافية.رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، عمان، الاردن
- (١٣) كامل، احمد عبد البديع.(٢٠٢٢). حجم التأثير والفاعلية في البحوث التجريبية، المجلة الدولية لبحوث الإعلام والاتصالات ، المجلد (٢)، العدد (٣) مارس، ص ٣ - ٢٧ .
- (١٤) المحمدي، سعد .(٢٠٢١). الادارة الاستراتيجية والادارات المعاصرة (المجلد الثالث) ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

- (١٥) النعيمي ، محسن.(٢٠٢٢). أثر استراتيجية دورة التعلم الخماسية في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في مادة قواعد اللغة العربية وتنمية مهاراتهم في الحوار لديهم، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية ، المجلد(٢٩)، العدد(٣)، ص ٤٣٣ – ٤٧١ .
- (١٦) هريدي، مصطفى محمد،(٢٠١٧)، الفاعلية الإحصائية مفهوماً وقياساً نسبتي الكسب البسيطة والمقوتة، مجلة تربويات الرياضيات – المجلد(٢٠)، العدد(١) يناير.

المصادر الاجنبية

- 1- 14, 7195.p.1-12
- 2- Albert, C.N.; Mihai, M.;Mudure-Iacob, I. .(2022).Visual Thinking
- 3- Ames, Roger T.(2020).Human Becomings: Theorizing Persons for Confucian Role Ethics, State University of New York Press
- 4- Cerqueira,Ana Rita, et al.(2023). Visual Thinking Strategies in medical education: a systematic review, *BMC Medical Education* volume 23, Article number: 536
- 5- Ishiguro, C., Sato, Y., Takahashi, A., Abe, Y., Kakizaki, H., Okada, H., & Takagishi, H. (2021). Comparing effects of visual thinking strategies in a classroom and a museum. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 15(4), 735–745.
- 6- Lopez-Leon, Ricardo & Thompson, Dana Statton .(2024). Connecting Visual Literacy to Theory: Revisiting the Disruptions of Visual Thinking, First published by Routledge 605 Third Avenue, New York.
- 7- Nolan, Shaun.(2023). Visual thinking strategies as a pedagogical tool: initial expectations, applications, and perspectives in Denmark, *JOURNAL OF VISUAL LITERACY* 2023, VOL. 42, NO. 3, 210–227
- 8- Shertaeva N.T., Amirbekova E.M., Shagraeva B.B.(2023). Universitette himiiiany oqytu procesinde vizualizaciia adisterin qoldanu [The Use of Visualization Methods in the Process of Teaching Chemistry at the University] // *Iasau universitetinin habarshysy*, №2(128). – B. 267–276.
- 9- Sultana , Nayyer , Shazia Zamir , Sher Muhammad.(2021). Effect of Visual Learning Style on Academic Achievement at Secondary Level, *Journal of Development and Social Sciences Vol. 2, No. III,p.24-33*