ISSN 1812-0512 (Print) 2790-346X (online)

Wasit Journal for Human Sciences

Available online at: https://wjfh.uowasit.edu.iq

OPEN ACCESS

The Impact of Employing Graphic Organizers on Developing Visual Thinking among First-Grade Intermediate Students in Geography

Raad Naji Khalaf AL-Borisheh

The General Directorate of Education in Anbar

ABSTRACT

This study investigates the effect of employing the graphic strategy in developing visual thinking among first-grade intermediate students in geography. A purposive sample was selected from Al-Amjad Intermediate School under the General Directorate of Education in Al-Anbar Governorate.

The research adopted an experimental design with two groups: experimental and control. The total sample consisted of 62 students, equally divided into 31 in each group. Random assignment was applied after ensuring equivalence.

A visual thinking test was developed, covering five dimensions of visual thinking skills, with six items per skill, making a total of 30 items.

Findings revealed statistically significant differences at the 0.05 level in favor of the experimental group taught with the graphic strategy. Results also showed significant differences between the pre-test and post-test of the experimental group, confirming the strategy's effectiveness in enhancing visual thinking.

***Correspondence*:**
raad198079@gmail.com

Received: 26 **August** 2025
Accepted: 06 **September** 2025
Published: 01 November 2025

***DOI*:**
https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol21.Iss4.1308

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

***Cite*:**
AL-Borisheh , R. N. K. (n.d.). The Impact of Employing Graphic Organizers on Developing Visual Thinking among First-Grade Intermediate Students in Geography. Wasit Journal for Human Sciences, 21(4).
https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol21.Iss4.1308

Keywords: Diagrams, Visual Thinking, First Intermediate Grade, Geography Subject

اثر توظيف استراتيجية الرسومات في أنماء التفكير البصري لدى متعلمي الاول متوسط في مادة الجغرافية

م.م. رعد ناجي خلف البوريشه
المديرية العامة لتربية الانبار

المُستخلص

يهدف الباحث الكشف عن (اثر توظيف استراتيجية الرسومات في أنماء التفكير البصري لدى متعلمي الاول متوسط في مادة الجغرافية)، اعتمد على عينه قصدية تكونت من طلاب الصف الاول متوسط في متوسطة الامجاد احدى المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة الانبار.

اختار الباحث المنهج التجريبي الذي يتضمن مجموعتين تجريبية وضابطة، تكونت عينة البحث من (62) طالب قسمت بالتساوي الى(31) تجريبية و(31) ضابطة، تم توزيع افراد العينة بطريقة عشوائية بعد اجراء التكافؤ بين المجموعتين.

قام الباحث بإعداد اختبارا لقياس التفكير البصري الذي تكون من خمسة مجاميع التي تكون مهارات التفكير البصري اعطيت لكل مهارة (6) اسئلة ليكون الاختبار في شكلة النهائي من (30) سؤال .

لتظهر النتائج وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0,05) لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الرسومات، كما تبين وجود فروق ذو دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي في المجموعة التجريبية. .

الكلمات المفتاحية: الرسومات، التفكير البصري، الاول متوسط، مادة الجغرافية.

الفصل الاول

اولا: مشكلة البحث:

من التحديات التي تواجه القرن الحادي والعشرين التغيرات السريعة، في العديد من المجالات (معرفية، معلوماتية، تكنلوجية)، في إطار العولمة ونظم التكنلوجيا الحديثة، في ضل هذا التقدم المتسارع والكبير لم تعد الطرائق التقليدية قادرة على مجاراة هذه التحولات. (زيتون، 2007، 19)

لذلك بات الاهتمام بتطوير الطالب مهاراي ومعرفيا أمرا ملحا بشكل كبير، لمواكبة التطورات والحداثة المتسارعة على الصعيدين المحلي والعالمي، لذا تطلب مراجعة مكونات المناهج وطرائق واستراتيجيات التعليم بما يسهم في تطوير وتنمية التفكير لدى الطالب.

يتم استحضار المعلومات والمواقف المحيطة بنا عن طريق الحواس التي نمتلكها ومن أبرزها حاسة البصر عن طريق رؤية الاشياء وفهمها، لذا يكون الابصار قبل الكلام في تنمية التفكير، هذا ما يفسر إيمان وتصديق الإنسان بما يراه أكبر من الذي يسمعه. (Gunny, 2021, p.109-119)

تعد قدرة الطالب على التميز البصري للاماكن المحيطة به من الوسائل التي تساعد على اكتسابه لمهارات وصف الاماكن وفهمها، رغم كثرة واختلاف طرائق وأساليب التدريس المستخدمة لابد من توفر المهارات البصرية لدى الطالب التي تساعده على الفهم والوصف، عن طريق ابصار الاشياء يمكن تخيلها لتكون باعثا على التفكير، من اجل حدوث التفكير البصري لدى الطالب عليه اكتساب القدرة على التعامل مع الادوات البصرية التي تؤدي الى تصور بصري لهذا الموقف التعليمي. (الديب، 2015، 13)

بينت العديد من الدراسات المحلية السابقة وجود ضعف لدى الطلبة في مهارات التفكير المختلفة، وهذا ما أكدته دراسة (خليل، 2024، 1197) وجود تراجع في المستوى العلمي للطلاب ناتج عن اتباع المدرسين أساليب التعليم التقليدية التي تهتم بالحفظ والتلقين، مبتعدين عن الاهتمام بتنمية مهارات الطلاب عن طريق التفكير والتحليل لإيجاد الحلول، كما أشارت دراسة (الشرجي، 2021، 32) إلى وجود ضعف لدى طالبات الصف الثاني متوسط في اكتساب المفاهيم الجغرافية عن طريق اطلاعها على سجل الدرجات للأعوام الماضية، ناتج عن الإهمال في تنمية التفكير لدى الطالبات والتركيز على الحفظ لغرض النجاح دون الفهم والتحليل.

يعدّ التفكير البصري عملية عقلية متشابكة تعتمد على إبصار الاشياء التي تحدث عن طريق إلهاب العقل باستثمارات بصرية تسهم في تحفيز الطالب على فهم العلاقات فيما بينها، تخزن المعلومات الناتجة عن طريق الابصار في الذاكرة بعيدة المدى ويتم استدعاء هذه المعلومات عند التعرض لمواقف جديدة. (عامر والمصري، 2016، 13-14)

ومما ذكر يتجلى للباحث ضرورة ايجاد طرائق واستراتيجيات حديثة لتدريس مادة الجغرافية تتماشى مع تطور القرن الحادي والعشرين، وعن طريق ما ذكر صيغة المشكلة:

ما أثر توظيف استراتيجية الرسومات في إنماء التفكير البصري لدى متعلمي الأول المتوسط في مادة الجغرافية؟

ثانيا: اهمية البحث:

يعرف القرن الحادي والعشرون بعصر السرعة والتغيرات المتسارعة في مختلف الميادين لاسيما التقنية والعلمية، يعد التعليم السبيل لمواكبة هذا التقدم والانسجام مع الحداثة، لذا استوجب تهيئة أفراد لديهم المهارة والقدرة والمعرفة التي تتماشى مع هذه التغيرات، هنا يأتي دور المؤسسة التعليمية التي تأخذ على عاتقها تنمية وتطوير تلك القدرات الذهنية لدى الطلاب ومن هذه القدرات مهارات التفكير المختلفة لاسيما التفكير البصري. (ابو زايد، 2016، 2)

تعد البيئة التعليمية عامل مهم في انجاح العملية التعليمية بالتوازي مع المنهج والمعلم والمتعلم والطرائق والأساليب التعليمية الحديثة، التي تضع الطالب كمحور لهذه العملية التعليمية، لذا يجب أن تكون هذه البيئة التعليمية مشوقة وجاذبة لتحفيز الطالب للتعلم من هنا جاء اهتمام المختصون بالبيئة التعليمية، المقصود بالبيئة التعليمية المكان والبيئات والثقافات المختلفة التي يتعلم الطالب عن طريقها وتعد تعبير أكثر دلالة ودقة من الصف. (الدخيل، 2016، 24)

من أهداف التدريس الجيد لمادة الجغرافية هو إنماء روح الاستقلال في التفكير حتى يتمكنوا من إيجاد الحلول ومجابهة المشكلات التي تعترضهم، ان طرائق التدريس الحديثة تحرر الأفكار وتسهم في اتقان المهارات وتعظم المعلومات والحقائق لدى الطالب لإنجاز ما هو مطلوب. (الاسدي والمسعودي، 2015، 45)

مما ذكر انفا نوجز اهمية البحث بالتالي:

1- يسهم في تلبية متطلبات العصر والتوجه العالمي في ميدان التربية الباحث عن إنماء التفكير البصري لدى الطلاب لأن عصرنا عصر الصورة بأشكالها المختلفة (عصر البصريات) التي تستخدم في شتى ميادين الحياة، ويظهر ذلك جليا في ميادين التكنلوجيا، والإعلام، والتربية.

2- قد تنبه المشرفين على كتابة وتطوير منهج الجغرافية في وزارة التربية بأهمية الرسومات والصور في تطوير وإنماء مهارات التفكير البصري بمستوياته المختلفة.

3- التعرف بشكل علمي على مدى توفر مهارات التفكير البصري بمستوياته المختلفة في منهج مادة الجغرافية للصف الأول المتوسط.

ثالثا: أهداف البحث:

التعرف على أثر توظيف استراتيجية الرسومات في إنماء التفكير البصري لدى متعلمي الأول المتوسط في مادة الجغرافية.

رابعا: فرضيات البحث:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الرسومات والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير البصري.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات اختبار التفكير البصري لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية الرسومات في الاختبارين القبلي والبعدي.

خامسا: حدود البحث:

1- الحدود البشرية: جرت الدراسة على طلاب الصف الأول المتوسط.

2- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني لسنة (2024-2025).

3- الحدود المكانية: تحديد عينة الدراسة بالمدارس المتوسطة في المديرية العامة لتربية الانبار وتم الاختيار القصدي لمدرسة (متوسطة الأمجاد) لتكون عينة الدراسة.

4- الحدود المعرفية: الفصلين الرابع والخامس من كتاب الاجتماعيات المقرر لطلاب الصف الأول المتوسط لسنة (2024-2025).

سادسا: تحديد المصطلحات:

1- الأثر: "معيار يقيس مدى امكانية التلاميذ في التعامل مع النظام التدريسي والوصول الى المعلومات والمعارف من اجل تحقيق الهدف الصحيح". (يوسف، 2020، 34)

إجرائيا: مقدار ما تحدثه استراتيجية الرسومات في إنماء التفكير البصري لمادة الجغرافية لدى طلاب الأول المتوسط.

2- استراتيجية: "مجموعة خطوات تعليمية يقوم بها المدرس داخل صالة الصف، وتتضمن تنفيذ عملية التدريس بإتقان، وذلك لتحقيق الاهداف التدريسية المحددة مسبقا، لمنهج مادة معينة، وفق الامكانيات المتاحة". (البيضان، 2021، 23)

إجرائيا: مجموعة من الإجراءات التعليمية يعتمدها المدرس داخل حجرة الصف، لتحقيق الاهداف التعليمية وفق الامكانيات المتاحة.

3- الرسومات: "طريقة تدريس بصرية اي تعتمد على حاسة البصر، حيث يتم اكتساب الخبرة منها بواسطة الملاحظة المحسوسة". (سلامة، 2019)

إجرائيا: عدد من الرسومات والصور التي صممت بشكل يتناسب مع المادة المكتوبة تساعد المدرس في جذب وشد انتباه الطلاب نحو الموضوع.

4- إنماء: "التطور الإيجابي والتقدم الحاصل للطالب نتيجة مروره الى معارف تعليمية فعالة". (زائر وسماء، 2015، 154)

إجرائيا: التقدم الإيجابي المرجو حصوله في إنماء التفكير البصري لدى طلاب الأول المتوسط في مواضيع درس الجغرافية.

5- التفكير البصري: "استيعاب المعلومات عن طريق الاشكال البصرية، وتقديم المعلومات البصرية بأنماط مختلفة، مثل الصور، والمخططات الانسيابية، والفيديو، والمحاكاة، والرسوم البيانية، والرسوم المتحركة، وكتب التلوين، والملصقات، والافلام، والالعاب". (Rainy, 2016, p116)

اجرائيا: هو المستوى الذي يصل اليه الطالب في الاختبار البعدي للتفكير البصري عن طريق استبصار الاشكال والرسوم والصور في المنهج المدروس.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: استراتيجية الرسومات:

أولا: أهمية الرسومات:

تعد الرسوم من الامور المهمة لتوضيح وترسيخ المعلومة، تقول حكمة صينية قديمة "الصورة تساوي الف كلمة"، اما في وقتنا الحاضر ربما تساوي اكثر من ذلك لأننا في عصر يعتمد على التكنلوجيا التي تعد الصورة احدى مكوناته الاساسية، حيث لا يستطيع اي شخص ان يعزل نفسه عن العالم المحيط به، الذي تشكل فيه الصورة مكون اساسي، فعندما نشاهد التلفاز فإننا نشاهد الصورة وفي الحاسوب نشاهد الصورة الرقمية، وفي احلامنا نشاهد صورة خيال هذه الاحلام، وعند التفكير نشاهد صور مخيلتنا، عن طريق هذا ندرك اننا محاطون بالصور فهي لغة التفكير وتختصر الكثير من الكلمات، حيث تشكل (85%) من المعلومات التي يتلقاها الإنسان بطريقة بصرية بصيغتين او شكلين اما كلمات مكتوبة او اشكال مثل الصور والرسوم و (10%) من هذه المعلومات بطريقة سمعية و (5%) عن طريق الحواس الأخرى. (عبد، 2023، 23)

تعد الصور والرسومات ذي اهمية كبيرة في إنماء الدافعية لدى الطلبة، وتشد انتباههم وتحفز التشويق وتثير الاهتمام لديهم، وتساعدهم على تفسير واسترجاع المعلومات والبيانات المدونة كتابيا عن طريق هذه الصور والرسومات المرافقة لها، وتساعد هذه الصور والرسومات في تبيان المعنى دون استعمال اللغة اللفظية، وتسهم في تمكين الطالب من الفهم السريع لهذه المعلومات والبيانات عن طريق تجسيدها في الصور والرسومات التي تخزن في الذاكرة بعيدة المدى بشكل مرتب ومنظم، مما يعطي الطالب القدرة على التذكر والاستنتاج التي تمكنه من التفكير بطريقة مختلفة كي تحدث عملية التعلم الناجح بسهولة لدى الطالب. (Kalan & Morrison, 2019)

يستخدم المعلم الصور والرسوم اثناء المواقف التعليمية لإيضاح محتوى المنهج وتحسين العملية التعليمية، لذي لابد من استخدامها والتنوع في استعمالها كوسيلة تعليمية وتعد الوسائل التعليمية جزء من ادوات المنظومة التعليمية وتكمل هذه الوسائل والادوات كل منها الاخر لإنجاح العرض التعليمي، التي تسهم في تكوين الأفكار والمفاهيم لدى الطالب بشكل اوضح وأكثر سهولة من الكلمات المجردة. (الخيطي واخرون، 2008، 30)

ثانيا: أثر الرسوم في المناهج التعليمية:

تكون الرسوم مع النص المنهج التعليمي فتعد الرسومات احدى الطرائق البصرية التي يستدل عن طريقها الطالب على تفصيلات المادة العلمية، تعد الرسومات من الوسائل التي تساعد في ايصال المعلومة بشكل أسرع وأكثر ايضاحا كون الإنسان يدرك النصوص التي تحتوي على رسومات أسرع مما لو كان النص من دون صورة، يتحصل الأفراد على القدر الاكبر من الخبرة عن طريق السمع والبصر. (امل، 2019، 306)

تعد اللغة البصرية التي تعتمد على الرسومات لغة مشتركة بين جميع الناس بغض النظر عن لغتهم الأصلية او مستواهم المعرفي في القراءة والكتابة من الوسائل التي تسهم في نقل المعلومات وتطوير العملية التربوية، للرسومات فوائد عديدة منها ما يلي:

1- إغناء العملية التربوية عن طريق اضافة مؤثرات خاصة وبرامج تسهم في اتساع خبرات الطالب.

2- اقتصادية عن طريق الإسهام في ادخار الجهد والزمن بالاستعاضة عن المختبرات التي يصعب امتلاكها بالرسوم التوضيحية.

3- تسهم في تطوير خبرات الطالب وتكوين مفاهيم صحيحة للمواد التعليمية.

4- شد وإثارة اهتمام الطلاب للمواضيع المقدمة في المنهج التعليمي. (عبد، 2023، 24-25)

5- تسهم في إيصال المعلومات وتنمية الأفكار وتطوير المهارات التي يتضمنها المنهج التعليمي.

6- تسهم في ثبات المعلومات والأفكار في ذهن الطالب لفترة طويلة بشكل مرتب ومنظم. (عبيد، 2011، 54)

ثالثا: مميزات استراتيجية الرسومات:

1- تستعمل لتنفيذ عدد كبير من الاهداف التعليمية.

2- تسهم في خلق تفاعل بين الطالب والمعلم عن طريق طرح الأسئلة التي تحتاج الى التفكير والمناقشة.

3- تساعد الطلاب الذين يواجهون صعوبات في التعلم في تنمية وتطوير مهاراتهم التعليمية.

4- نوجه انضار الطلاب الى الأفكار الرئيسة متجنب فروع الموضوع المراد تدريسه. (علاوي، 2022، 746)

5- تسهم في فهم وتحليل المعلومات التي يصعب استيعابها عن طريق الكلمات ومنها الظواهر والعمليات المؤقتة.

6- تساعد الصور والرسوم على التذكر عن طريق الاحتفاظ بالمعلومات والأفكار لفترات طويلة لأنها تخزن في الذاكرة بعيدة المدى. (الاحمدي، واخرون، 2022، 102)

رابعا: مواصفات اختيار الرسومات والصور:

1- الجاذبية: أن تسهم الرسومات والصور في جذب انتباه الطالب عن طريق استثارة خياله وأفكاره.

2- ارتباط الرسومات بالدرس: يعتمد على مقدار الاستفادة من الرسومات والصور وعلاقتها بموضوع الدرس المراد تعلمه.

3- سهولة التمييز: قدرة الطالب على فهم الدرس عن طريق تفسير المعاني التي تحتويها هذه الرسومات.

4- الحجم المناسب: أن يستطيع الطالب تمييز جميع التفاصيل التي تحتويها الرسومات والصور. (العشران، 2021، 16-17)

خامسا: استعمالات استراتيجية الرسومات:

1- تعمل استراتيجية الرسومات على ترتيب وتسلسل الأفكار لدى المعلم.

2- تستخدم الاستراتيجية في اعداد الدراسات والبحوث.

3- تسهم في ربط الجانب النظري بالجانب العملي (التطبيقي) لتلبية احتياجات الطلاب للتعلم الناجح.

4- تستخدم من قبل المعلم كوسيلة ايضاح لتسهيل فهم الدرس.

5- تساعد الطلاب في فهم الدرس واستيعابه عن طريق بناء المعرفة بشكل متسلسل. (علاوي، 2022، 747)

المحور الثاني: التفكير البصري:

أولا: أهمية التفكير البصري:

يساعد إنماء الجانب البصري لدى الطالب في تطوير ادائه وتنمية التفكير مما يزيد من كفاءة العملية التعليمية لدى الطالب، إذ يرى الطالب الدرس بصورة اكثر شمولية كون التفكير البصري هو أحد أنماط التفكير العليا، تعد قدرة الإنسان على التخيل البصري للاماكن المحيطة به هي الطريقة التي تمكنه من نيل المهارات التي تجعله قادر على وصف البيئة المحيطة به وتميز الاشكال وتحديد اوجه التشابه والاختلاف فيما بينها، على الرغم من اختلاف طرائق التدريس التي يتعلم بها الطالب لابد من امتلاكه قدرات بصرية وتخيلية كونها إحدى مصادر التفكير لوصف البيئة المحيطة به. (العطار، 2023، 310)

ومما سبق يمكن تلخيص اهمية التفكير البصري بالنقاط الاتية: -

1- يسهم في إنماء مهارة حل المشكلات لدى الطالب.

2- تنمية مختلف انواع عمليات التعلم مثل (الملاحظة، التحليل، التفسير، الاستنتاج).

3- يزيد من ثقة الطالب بنفسه وميوله اتجاه المواد التعليمية.

4- زيادة وعي الطالب عن طريق فهم البيئة المحيطة به.

5- يسهم في تبسيط المادة العلمية لدى الطالب عن طريق تلخيص المادة بصور توضيحية ورسومات لخرائط مفاهيم. (المسعودي، وسنابل، 2018، 254)

ثانيا: مميزات التفكير البصري:

1- زيادة جودة التعليم وسرعة التفاعل بين الطلاب.

2- يساعد في تسهيل مهمة ايصال المعلومة من المعلم الى الطالب.

3- يسهم في جذب انتباه الطالب نحو الدرس بما يتضمنه من صور ورسومات.

4- يعدّ اساسي لفهم الطالب للمواضيع المجردة.

5- تتسم المواضيع التي تحتوي على صور ورسومات وبصريات بالنشاط والتفاعل.

6- ثبات المعلومات المكتسبة عن طريق الصور والرسومات لفترات طويلة لأنها تخزن في ذاكرة بعيدة المدى. (سلامة، 2019، 62)

ثالثا: خصائص التفكير البصري:

1- اسس بناء الموضوعات: تختار الموضوعات بما يتناسب والفئة العمرية للطلاب وتعزز بالصور والرسومات والبصريات التي تجذب انتباه الطالب وتركيزه.

2- القابلية على التغيير: ويقصد بها البيانات التي تكتب على الاشكال والرسوم حيث يمكن تلوينها بألوان مختلفة وتغيير البيانات بما يتلاءم مع الموقف التعليمي.

3- قابلة للمعالجة: القدرة على معالجة الصور والرسومات لإيجاد العلاقة بين عناصر الموضوع وتبيان التشابه والاختلاف بينهما.

4- سهولة الاستخدام: ادى التطور التكنلوجي الى تنوع ادوات التفكير البصري من صور ورسومات وبصريات وغيرها وسهولة استخدامها في تصنيف عناصر الموضوع وفهمها. (كمال، والقلعاوي، 2021، 286-287)

رابعا: ادوات التفكير البصري:

1- الرموز والاشارات: تعد من ادوات التفكير البصري الاكثر استخداما فهي تتمثل بالكلمات والاحرف والرموز، وللألوان دور في زيادة فاعليتها مثل الاحرف في اللغة او الرموز العلمية في الكيمياء او الفيزياء وفي الاشارات والحركات الرياضية وغيرها.

2- الصور: تعتبر الصور من أكثر ادوات التفكير البصري استخداما واكثرها دقة وجودة والتي تتمثل بالصور الفوتوغرافية، على الرغم انها كانت ذات تكلفة عالية في السابق فهي الاوسع استخداما، واليوم تتوفي بكثرة وسهولة الوصول لها عن طريق الانترنت ومختلف وسائل الاعلام.

3- الرسوم التخطيطية: تعد من أفضل الادوات لإيصال كمية كبيرة من المعلومات الخاصة بموضوع الدرس وتسهيل فهمها وفهم العلاقة بين عناصرها عن طريق مخطط مبسط يوضح هذه العناصر والعلاقة بينها. (Martin Davies,2011,259)

خامسا: مهارات التفكير البصري:

1- التعرف على الشكل البصري: هي قدرة الطالب بالتعرف على ابعاد الشكل المعروض ووصفه.

2- تحليل الشكل البصري: قيام الطالب بتحليل المثير البصري عن طريق تجزئة المثير واعادته الى مكوناته الاساسية وتحليلها بشكل جزئي ثم تحليلها بشكل كلي لتحديد العلاقات بين هذه الاجزاء وتصنيفها.

3- ربط العلاقات في الشكل البصري: تعني قدرة الطالب على ايجاد العلاقة بين عناصر الشكل البصري وتحديد نقاط التشابه والاختلاف بينهما.

4- تفسير معلومات الشكل البصري: تعني قدرة الطالب على فهم وتفسير الدلالات الموجودة في الرسوم والخرائط والصور من كلمات ورموز واشارات، وتوضيح العلاقة الموجودة بين عناصر الشكل البصري وتحويلها الى كلمات مكتوبة او لغة لفضية.

5- استنتاج المعاني: هي قدرة الطالب على استنتاج مفاهيم ومعان جديدة عن طريق الشكل البصري، وتعد هذه الخطوة نتاج للخطوات السابقة، حيث تعد المهارات السابقة هي مراحل التفكير البصري والتي تبدأ بأبصار الطالب للشكل ثم التعرف على الشكل وتحليله بالكامل وتفسير الغموض الموجود فيه والتعرف على التشابه والاختلاف وصولا الى النتائج. (المطيري، نادرة بنت سعد، والسيف، عبد المحسن بن سيف، 2024، 559)

دراسات سابقة:

بعدما اطلع الباحث على الكثير من الدراسات السابقة لم يجد الباحث اي دراسة سابقة تناولت المتغيرين المستقل والتابع معا في دراسة واحدة لذا سيقوم الباحث بعرض دراستان سابقتان تتناول الاولى استراتيجية الرسومات والثانية التفكير البصري.

1- دراسة علاوي (2022):

هدف هذه الدراسة التعرف على "**اثر استراتيجية الرسومات في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الرابع الادبي**" اجريت هذه الدراسة في العراق محافظة بغداد المديرية العامة لتربية الرصافة وشملت المدارس الثانوية للبنات، تكونت عينة الدراسة من (64) طالبة والتي تم تقسيمها الى مجموعتين مجموعة تجريبية مكونة من (32) طالبة درست وفق الطريقة الجديدة المتبعة في الدراسة ومجموعة ضابطة مكونة من (32) طالبة درست وفق الطرق القديمة التقليدية، شملت الدراسة اهدافا سلوكية بلغت (191) هدفا سلوكيا، تكون الاختبار التحصيلي من (40) فقرة مكونة من (30) فقرة من اختبار ذوي الاختيار المتعدد و(10) فقرة من الاختبارات المفتوحة (المجالية).

استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي (Spas) لاستخراج القيمة الطائية T-test لعينتين مستقلتين، عن طريق النتائج التي ظهرت تبين تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق الاستراتيجية الحديثة (الرسومات) على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية القديمة.

2- دراسة خليل (2024):

هدف هذه الدراسة التعرف على "**فاعلية استراتيجية خرائط التفكير في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة اللغة العربية**" تم إجراء هذه الدراسة في العراق المديرية العامة لتربية محافظة نينو واخذت عينة الدراسة من طالبات ثانوية الزاوية للبنات، التي تكونت من (62) طالبة قسمت الى مجموعتين تجريبية وتألفت من (30) طالبة ومجموعة ضابطة وتألفت من (32) طالبة، قام الباحث بالعمل على تكافؤ المجموعتين من ناحية العمر الزمني للطالبات مقاسا بالأشهر والمستوى الدراسي للوالدين ومتوسط درجات الطالبات للمادة الدراسية، قام الباحث بأعداد فقرات اختبار التفكير البصري مكون من (40) فقرة وعمل على التأكد من صدق وثبات فقرات الاختبار.

قام الباحث باستخدام عدد من الوسائل الإحصائية مستخدما برنامج (Spas) لاستخراج القيمة الطائية T-test لعينتين مستقلتين واستخدم مربع (آيتا) لاستخراج حجم الاثر، وبينت النتائج التي ظهرت تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة حيث درست التجريبية وفق استراتيجية خرائط التفكير اما الضابطة فقد درست وفق طرائق التدريس التقليدية القديمة.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

اولا: منهج البحث: اعتمد الباحث في بحثه المنهج التجريبي وذلك لأنه يتلاءم وطبيعة هذه الدراسة.

يعدّ المنهج التجريبي الاكثر دقة ومصداقية في البحوث الخاصة بالعلوم التربوية والنفسية فهو يبين مدى تأثير (المتغير المستقل) على (المتغير التابع) عن طريق ضبط المتغيرات ضبطا محكما. (الصفار، 2022، 59)

ثانيا: التصميم التجريبي: هو تصميم يكشف بصورة علمية عن العلاقة السببية بين المتغيرات عن طريق ضبط العوامل التي تؤثر في المتغير او المتغيرات النابعة مستثني عاملا واحد حتى يتمكن الباحث من التحكم به وتغيره من اجل التعرف على قدرته على التأثير في المتغير او المتغيرات التابعة. (المرشدي، 2024، 391) يعد التصميم التجريبي ذا أهمية كبيرة لأنه يؤمن للباحث أنموذج يتناسب مع بحثه حتى يتمكن من الوصول الى اجابات للمشكلة المطروحة، وقد اعتمد الباحث في التصميم على مجموعتين متكافئتين تجريبية درست وفق استراتيجية الرسومات وضابطة درست وفق الطريقة التقليدية وتم اختبار المجموعتين قبل التجربة وبعد التجربة وجدول (1) يبين ذلك.

المجموعتين	تكافؤ العينتين	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	• العمر الزمني • التحصيل للوالدين • اختبار التفكير البصري • اختبار الذكاء	استراتيجية الرسومات	التفكير البصري	اختبار التفكير البصري
الضابطة		الطريقة التقليدية		

جدول (1) تصميم البحث التجريبي

ثالثا: مجتمع البحث: يقصد بمجتمع البحث جميع أفراد الظاهرة المجتمعية التي يقوم الباحث بدراستها، ويعنى بها للدلالة على مجموعة من المجتمع تشترك في ميزات وصفات معينة وتكون هذه المجموعة موضع اشكالية البحث، ويعد تحديد نوع البحث وطبيعته والمجتمع الذي تختار منه عينة البحث التي تتحقق عن طريقها اهداف البحث هي احدى متطلبات البحث. (ملحم، 2017، 179) وقد حدد الباحث مجتمع بحثه من طلاب الصف الأول المتوسط للمديرية العامة لتربية الانبار مركز قضاء الرمادي للعام الدراسي (2024-2025).

رابعا: عينة البحث: تعرف عينة البحث انها جزء من مجتمع البحث، تحمل الصفات ذاتها التي يحملها المجتمع لذي يمكننا ان نعمم النتائج التي نحصل عليها من العينة على المجتمع بشكل عام. (عباس، واخرون، 2012، 218) قام الباحث باختيار عينة البحث من (متوسطة الأمجاد للبنين) احدى المدارس التابعة لمديرية تربية الانبار مركز قضاء الرمادي، تم اختيار العينة قصديا من طلاب الصف الأول المتوسط وتكونت من (62) طالبا، قسموا لمجموعتين الاولى تجريبية مكونة من (31) طالبا درست وفق استراتيجية الرسومات، والثانية ضابطة وتكونت من (31) طالبا درست وفق الطريقة الاعتيادية، وجدول (2) يبين ذلك.

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	33	2	31
الضابطة	ب	34	3	31

جدول (2) توزيع أفراد العينة

خامسا: تكافؤ مجموعتي البحث: للوثوق بنتائج البحث التجريبي يتطلب من الباحث ان يكافئ بين أفراد عينة البحث في عدد من المتغيرات التي تؤثر على المتغير التابع. (سلام، 2021، 62) لذا قام الباحث بإجراء تكافؤ بين المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في عدد من المتغيرات التي تؤثر على المتغير التابع (التفكير البصري) وهي كما يلي:

1- العمر الزمني محسوب بالشهور.

2- التحصيل الدراسي للوالدين.

3- الاختبار القبلي للتفكير البصري.

4- اختبار الذكاء.

تم الحصول على البيانات المطلوبة عن طريق البطاقة الطالب المدرسية وسجل درجاته والاختبار القبلي، وهنا نجري تبيان لتكافؤ هذه المتغيرات وكما يلي:

1- العمر الزمني محسوب بالشهور: من اجل إجراء تكافؤ بين مجموعتي البحث قام الباحث باحتساب العمر الزمني للطلاب بالأشهر، حصل الباحث على البيانات المطلوبة عن طريق البطاقة المدرسية والاستمارة التي وزعت على الطلاب انفسهم والتي تحتوي على العمر، لقد تم حساب العمر الزمني للطلاب الى يوم تطبيق التجربة التي كانت بتاريخ (2025/4/17)، أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (167,03) اما المجموعة الضابطة فبلغ (166,94) اما الانحراف المعياري فقد بلغ المجموعة التجريبية (6,858) وفي الضابطة (8,374) وللتعرف على مستوى الدلالة لابد من ايجاد القيمة الطائية (T-test)، والتي أظهرت ان القيمة المحسوبة بلغت (0,050) هي اصغر من القيمة الجدولية التي بلغت (2,000) وبدرجة حرية (60) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) في العمر الزمني لطلاب العينتين وجدول (3) يبين ذلك.

المجموعة	أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة الطائية		الدلالة إحصائيا
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	167,03	6,858	47,03	60	0,050	2,000	غير دال عند 0,05
الضابطة	31	166,94	8,374	70,13				

جدول (3) توزيع أفراد المجموعتين حسب العمر الزمني

2- التحصيل الدراسي للوالدين:

أ- **التحصيل الدراسي للآباء:** حصل الباحث على البيانات الخاصة بالمستوى التعليمي للآباء بنفس الطريقة التي حصل بها على العمر الزمني للطلاب عن طريق البطاقة المدرسية واستمارة وزعت على الطلاب تتضمن هذه المعلومات، قام الباحث بتصنيف المستوى التعليمي للآباء الى سبعة مستويات تتضمن (امي، ابتدائي، متوسطة، اعدادية، دبلوم، بكالوريوس، شهادة عليا)، تم تقسيم هذه المستويات الى اربع فئات هي (متوسطة فما دون، اعدادية، دبلوم، بكالوريوس فم فوق)، للوصول الى نتائج دقيقة إحصائيا استخدم الباحث (مربع كأي)، فقد أظهرت النتائج ان قيمة مربع كأي المحسوبة (0,710) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (7,81) بدرجة حرية (3) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) في المستوى التعليمي لآباء المجموعتين وجدول رقم (4) يبين ذلك.

المجموعة	أفراد العينة	مستوى تحصيل الاباء الدراسي				درجة الحرية	قيمة مربع كأي		الدلالة إحصائيا
		متوسطة فما دون	اعدادية	دبلوم	بكالوريوس فما فوق		المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	4	6	8	13	3	0,710	7,81	غير دال عند 0,05
الضابطة	31	6	7	7	11				
المجموع	62	10	13	15	24				

جدول (4) مستوى التحصيل للآباء

ب- التحصيل الدراسي للأمهات: حصل الباحث على البيانات الخاصة بالمستوى التعليمي للأمهات بالطريقة ذاتها التي حصل بها على المستوى التعليمي للآباء، قام الباحث بتقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة وتصنيف المستوى التعليمي الى سبعة مستويات ثم تقسيم هذه المستويات السبعة الى اربع فئات، وللحصول على نتائج تتصف بالدقة والمصداقية استخدم الباحث (مربع كأي)، أظهرت النتائج ان قيمة كأي المحسوبة (0,906) وهي اصغر من القيمة الجدولية لمربع كأي البالغة (7,81) بدرجة حرية (3)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) لمستوى تعليم الأمهات في المجموعتين وجدول (5) يبين ذلك.

المجموعة	عدد أفراد العينة	مستوى التحصيل الدراسي				درجة الحرية	قيمة مربع كأي		الدلالة إحصائيا
		متوسطة فما دون	اعدادية	دبلوم	بكالوريوس فما فوق		المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	16	6	5	4	3	0,906	7,81	غير دال عند 0,05
الضابطة	31	17	4	7	3				
المجموع	62	33	10	12	7				

جدول (5) مستوى التحصيل للأمهات

3- اختبار التفكير البصري القبلي: قام الباحث بإجراء اختبار قبلي لمهارات التفكير البصري لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، يتكون الاختبار من (30) فقرة بواقع (6) أسئلة لكل مهارة، تم تطبيق هذا الاختبار قبل بدء التجربة على الطلاب بتاريخ 2025/2/5 وذلك لإيجاد التكافؤ بين المجموعتين، أظهرت النتائج بعد تصحيح الاجابات ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (17,03) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (16,68) اما الانحراف المعياري فكان في المجموعة التجريبية (2,536) اما المجموعة الضابطة (2,613)، للتعرف على نسبة التكافؤ بين المجموعتين استخدم الباحث الاختبار الطائي (T-test)، أظهرت النتائج ان القيمة الطائية المحسوبة (T-test) (0,543) وهي اصغر من القيمة الطائية الجدولية (2,000) بدرجة حرية (60)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعتين في اختبار التفكير البصري القبلي وجدول (6) يبين ذلك.

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة الطائية		الدلالة إحصائيا
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	17,03	2,536	60	0,543	2,000	غير دال عند 0,05
الضابطة	31	16,68	2,613				

جدول (6) الاختبار القبلي للتفكير البصري

4- اختبار الذكاء: قام الباحث بإعداد اختبار الذكاء للمجموعتين يتكون من خمسة مجاميع احتوت كل مجموعة على (12) فقرة ليكون الاختبار النهائي من (60) فقرة، تدرجت فقرات الاختبار من السهل الى الصعب، اجرى الباحث الاختبار يوم الخميس 2025/2/6 قبل البدء بتجربته، أظهرت النتائج الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (37,32) اما الضابطة بلغت (36,55) وكان الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية (4,847) وبلغت الضابطة (5,650)، للتعرف على الفروق الإحصائية للمجموعتين استخدم اختبار T-test، بينت النتائج قيمة Test المحسوبة (0,579) اصغر من قيمة Test الجدولية (2,000) بدرجة حرية (60) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في اختبار الذكاء جدول (7) يبين ذلك.

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة الطائية		الدلالة إحصائيا
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	37,32	4,847	60	0,579	2,000	غير دال عند 0,05
الضابطة	31	36,55	5,650				

جدول (7) القيمة الطائية (T-test) لاختبار الذكاء

سادسا: ضبط المتغيرات الدخيلة: من صفات العمل التجريبي الضبط، لذا يستوجب على الباحث ضبط المتغيرات الدخيلة في البحث التجريبي، ليتمكن الباحث من إرجاع سبب التباين والفروق في النتائج التي يظهرها المتغير التابع الى المتغير المستقل وليس الى متغيرات دخيلة على التجربة. (ملحم، 2010، 73) هنا نذكر بعض المتغيرات الدخلة التي قام الباحث بضبطها وكما يأتي:

1- الاندثار التجريبي: يعنى بالاندثار التجريبي التأثير الناشئ عن غياب عينة التجربة، او انقطاعهم المستمر وما يتركه من تأثير على النتائج. (عودة، 2002، 58) لم تحدث حالات غياب تؤثر على نتيجة التجربة باستثناء بعض الحالات القليلة من الغياب والتي تساوت لدى المجموعتين.

2- ملابسات التجربة والحوادث المصاحبة: يقصد بالحوادث المصاحبة الحوادث الطبيعية التي قد يتعرض لها أفراد العينة مما يؤثر على النتائج التي تظهر في المتغير التابع، لم يتعرض أفراد العينة الى اي حوادث قد تؤثر على النتائج.

3- أداة القياس: استخدم الباحث مهارات التفكير البصري الخمسة كأداة لقياس التفكير لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية.

4- التدريسي: قام الباحث بتدريس مجموعتي التجربة بنفسه لتجنب الاختلاف في الطريقة والاسلوب المتبع، من اجل رفع الضغوط التي يمكن ان تكون لدى الطالب إذا ما عرف انه عينة لبحث تجريبي قامت ادارة المدرسة بإخبار الطلاب انه تم نقل المدرس إليهم من اجل تدريس هذه المادة.

5- سرية التجربة: اهتم الباحث بسرية التجربة بالتفاهم مع ادارة المدرسة بعدم إخبار الطلاب أنهم عينة لبحث تجريبي كي لا يتغير نشاطهم وتفاعلهم مما يؤثر على النتائج ودقتها والثقة بها.

6- بناية المدرسة: تم تطبيق التجربة في مدرسة واحدة، درست العينتين التجريبية والضابطة في صفين متجاورين متشابهين في الشكل والمحتوى من حيث الانارة، والمقاعد، وحجم الصف، ووسائل التدفئة والتبريد.

7- توزيع الحصص: قام الباحث بتوزيع الحصص بشكل متساوي بين مجموعتي البحث، يعطي الباحث أربع حصص أسبوعيا بواقع حصتين لكل مجموعة في يومي الاحد والثلاثاء وجدول (8) يبين ذلك.

اليوم	المجموعة	الساعة	الدرس
الاحد	التجريبية	8,50 صباحا	الثاني
	الضابطة	9,40 صباحا	الثالث
الثلاثاء	التجريبية	1,20 ظهرا	الثاني
	الضابطة	2,05 ظهرا	الثالث

جدول (8) جدول توزيع الحصص للمجموعتين

8- مدة التجربة: عمل الباحث على المساوات في الفترة الزمنية للتجربة لدى المجموعتين إذ بدأت التجربة يوم الأحد 2025/2/9 وانتهت يوم الخميس 2025/4/17.

سابعا: مستلزمات البحث: من أجل نجاح التجربة عمل الباحث على تهيئة مستلزمات النجاح كما يأتي:

1- اختيار المادة العلمية: قام الباحث باستخدام المادة العلمية نفسها للمجموعتين التجريبية والضابطة، تم استخدام نفس المواضيع المقرة في كتاب مادة الاجتماعيات للصف الأول المتوسط للعام (2024-2025)، شملت التجربة الفصلين الاخيرين الفصل الرابع "اهم المراكز الحضارية في شبه الجزيرة العربية" والفصل الخامس "الحضارات القديمة المجاورة للبلاد العربية".

2- اعداد خطط التدريس: تعد الخطة التدريسية من اهم مقومات التدريس الناجح، قام بإعداد خطط تدريسية لجميع المواضيع التي دخلت ضمن التجربة، اذ تم اعداد خطتين لكل موضوع خطة للمجموعة التجريبية وفق استراتيجية الرسومات وخطة للمجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية، عرضت الخطط التدريسية التي تم اعدادها بواقع (32) خطة (16) خطة لكل مجموعة على المحكمين اعطيت بعض التعديلات الطفيفة تم الاخذ بها.

3- اعداد اختبار التفكير البصري: قام الباحث بإعداد اختبار لقياس مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الأول المتوسط، تم اعداد فقرات الاختبار بما يتناسب مع اهداف الدراسة، تكون الاختبار من (30) فقرة موزعه على خمس مهارات هي (التعرف على الاشكال، تحليل الاشكال، ربط العلاقات في الشكل، تفسير معلومات الشكل، استنتاج المعاني) بواقع (6) أسئلة لكل مهارة، عرض الباحث فقرات الاختبار على محكمين من ذوي الاختصاص أبدوا بعض الملاحظات اللغوية في صياغة الأسئلة تم الاخذ بها ليخرج الاختبار بصيغته النهائية.

4- الصدق الظاهري للاختبار: قام الباحث بعرض مقياس التفكير البصري على عدد من الخبراء في اختصاصات العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس، فقد حصل المقياس على نسبة اتفاق (91%) مما يدل على قبول الاختبار وحصوله على الصدق الظاهري.

5- ثبات الاختبار: إن من أهم صفات الاختبار الجيد الثبات، أي إذا ما تم إعادة الاختبار في وقت لاحق على العينة نفسها تعطي النتائج ذاتها، طبق اختبار من قبل الباحث على عينة استطلاعية وبعد (10) أيام تم إعادة الاختبار، وبتحليل النتائج باستخدام معامل الارتباط بيرسون أظهرت نسبة ثبات جيدة بلغت (0,81).

ثامنا: الاختبار بشكله النهائي: تم تطبيق الاختبار بشكله النهائي على المجموعتين التجريبية والضابطة، تكون الاختبار من خمسة مجاميع ضمت كل مجموعة (6) أسئلة ليصبح العدد الاجمالي لأسئلة الاختبار (30)، اعطيت الاجابة الصحيحة درجة واحدة والخاطئة صفر لتكون الدرجة العليا (30) والدنيا (صفر)، بدأت التجربة يوم الاحد 2025/2/9 وانتهت يوم الخميس 2025/4/17.

تاسعا: الوسائل الإحصائية: إن التوصل الى النتائج المرجوة للبحث تطلب استخدام الوسائل الإحصائية الآتية:

1- الاختبار الطائي لعينتين مستقلتين(t-test):

2- الاختبار الطائي لعينتين مترابطتين(t-test):

3- مربع كأي (ك ا2):

4- معامل ارتباط بيرسون:

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولا: عرض النتائج:

1- الفرضية الاولى: لا توجد فروق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الرسومات والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير البصري.

للتحقق من صحة الفرضية عمل الباحث على حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الطائية المحسوبة والجدولية لعينتين مستقلتين التجريبية والضابطة وجدول (9) يبين ذلك.

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة الطائية		الدلالة إحصائيا
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	21,16	2,684	60	6,355	2,000	دال عند 0,05
الضابطة	31	17,16	2,252				

جدول (9) الاختبار البعدي للتفكير البصري لعينتين مستقلتين

تظهر النتائج أن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (21,16)، أما المجموعة الضابطة فبلغ (17,16)، بينما بلغ الانحراف المعياري في المجموعة التجريبية (2,684) أما المجموعة الضابطة فبلغ (2,252)، للتعرف على الدلالة الإحصائية عند مستوى (0,05) تم حساب القيمة الطائية المحسوبة T-test (6,355) وهي أكبر من الجدولية (2,000) بدرجة حرية (60)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير البصري وهذا ينفي صحة الفرضية.

2- الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات اختبار التفكير البصري لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية الرسومات في الاختبارين القبلي والبعدي.

للتحقق من صحة الفرضية عمل الباحث على حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الطائية المحسوبة والجدولية لعينتين مترابطتين للمجموعة التجريبية وجدول (10) يبين ذلك.

اختبار التفكير البصري/التجريبية	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة الطائية		الدلالة إحصائيا
					المحسوبة	الجدولية	
القبلي	31	17,03	2,536	30	-6,225	2,042	دال عند 0,05
البعدي		21,16	2,684				

جدول (10) نتائج اختباري التفكير الابداعي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

تظهر النتائج ان الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (17,03) ، أما الاختبار البعدي فبلغ (21,16)، بينما بلغ الانحراف المعياري للاختبار القبلي في المجموعة التجريبية (2,536) اما في الاختبار البعدي بلغ (2,684)، للتعرف على الدلالة الإحصائية عند مستوى (0,05) تم حساب القيمة الطائية المحسوبة T-test (-6,225) وهي اصغر من الجدولية (2,042) بدرجة حرية (30)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير البصري، وهذا ينفي صحة الفرضية.

ثانيا: تفسير النتائج:

أظهرت نتائج الاستقصاء في (الفرضية الاولى) تفوق العينة التجريبية التي تعلمت وفق استراتيجية الرسومات على العينة الضابطة التي تعلمت وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير البصري، كما ان (الفرضية الثانية) بينت تفوق الاختبار البعدي للتفكير البصري على القبلي في المجموعة التجريبية، يعزو الباحث اسباب هذه النتائج الى ما يلي:

1- إن استراتيجية الرسومات من اهم الاستراتيجيات التي تلهب اهتمام الطالب عن طريق إثارة الأسئلة التي تتعلق بالمادة مما يتطلب من الطالب القيام بعمليات عقلية واسعة لتحليل وتفسير البيانات للوصول الى النتائج مما يؤدي الى اضافة معرفة جديدة لدى الطالب.

2- تساعد استراتيجية الرسومات الطلاب على اكتشاف العلاقات للمواضيع التعليمية وربطها بخبراتهم السابقة.

3- ان استراتيجية الرسومات تساعد الطلاب على ترتيب أفكارهم عن طريق تصنيف المعلومات وتبويبها مما يكسبهم معارف جديدة ويزيد من تحصيلهم.

ثالثا: الاستنتاجات:

1- تزيد استراتيجية الرسومات من تراكم المعلومات هرميا.

2- تساعد استراتيجية الرسومات على كسر الملل والجمود والتشجيع على المشاركة مما ينعكس على زيادة مستوى التحصيل.

3- تعطي استراتيجية الرسومات المعلم القدرة على توظيفها بطرق متعددة اثناء الدرس.

رابعا: التوصيات:

1- قيام المشرفون الاختصاص بتوجيه المدرسين على ضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجية الرسومات لما لها من إيجابيات في التعليم.

2- توعية مدرسي مادة الاجتماعيات (الجغرافيا) بضرورة استخدام الوسائل التعليمية بشكل عام والرسومات بشكل خاص.

3- اقامة دورات تدريبية لمدرسي مادة الجغرافية تعنى بكيفية استخدام استراتيجية الرسومات في التدريس.

4- اهتمام لجان تصميم المناهج بالرسومات والاشكال التي توضع في المناهج عن طريق اشراك مختصين في المجال التكنلوجي.

خامسا: المقترحات:

1- إجراء المزيد من دراسات في استراتيجية الرسومات مع تتناول جوانب أخرى مثل الإدراك البصري، التفكير الناقد، التعبير، وغيرها من المتغيرات.

2- إجراء دراسة في استراتيجية الرسومات للمراحل والمواد الدراسية المختلفة.

3- تجهيز المدارس بالمزيد من وسائل التعليم التي تساعد على تنمية التفكير البصري.

المصادر العربية:

1- ابو زايد، احمد علي، (2016)، **فاعلية اكتساب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الاساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

2- الاحمدي، سوسن ناصر واخرون، (2022)، **تحليل محتوى كتب العلوم في المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء الرسوم التوضيحية**، مجلة العلوم التربوية والنفسية. المجلد الرابع، العدد (28).

3- الاسدي، سعيد جاسم والمسعودي، محمد حميد، (2015)، **استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة في الجغرافية**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

4- البيضان، وليد خالد، (2021)، **استراتيجيات وطرائق ونماذج في تدريس الفيزياء**، مؤسسة دار الصادق الثقافية، الحلة، العراق.

5- الديب، نضال ماجد حمد، (2015)، **فاعلية استخدام استراتيجية (فكر، زاوج، شارك) على تنمية مهارات التفكير البصري والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الاساسي بغزة**، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

6- الدخيل، عبد الله، (2016)، **تكنلوجيا التعليم**، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

7- الخيطي، محمد عيسى واخرون، (2008)، **انتاج وتصميم الوسائل التعليمية**، ط1، عالم الثقافة للنشر، عمان، الاردن.

8- العطار، زيد بدر محمد، (2023)، **إثر استراتيجية التحليل الاستباقية في فهم المقروء والتفكير البصري عند طلاب الصف الأول المتوسط**، مجلة كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية.

9- العشران، هديل سليمان بركات، (2021)، **إثر الصور والرسومات في تنمية الثقافة البصرية في مبحث التربية الفنية لدى طالبات الصف الخامس**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط، عمان، الاردن.

10- عبد، احمد جمال، (2023)، **الرسوم التوضيحية**، دار ورد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

11- عباس، عبد الله، واخرون، (2012)، **المناهج الدراسية اسس وتطبيقات**، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

12- عبيد، ماجدة، (2011)، **الوسائل التعليمية وانتاجها للعاديين وذوي الاحتياجات الخاصة**، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

13- عودة، احمد سليمان، (2002)، **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، دار الامل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

14- عامر، طارق عبد الرؤوف، المصري، (2016)، **التفكير البصري مفهومه-مهاراته-استراتيجياته**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر.

15- علاوي، فاطمة محمد، (2022)، **إثر استراتيجية الرسومات في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الرابع الابتدائي**، مجلة اشراقات تنموية، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية، العدد الثاني والثلاثون.

16- سلام، علي سلام، (2021)، **التعليم الرقمي رؤية مستقبلية**، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

17- سلامة، احمد زكي محمد، (2019)، **فاعلية توظيف الواقع المعزز والخرائط الذهنية الالكترونية لتنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم الحياتية لدى طلاب الصف الحادي عشر**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

18- سلامة، عبد الحافظ، (2019)، **تصميم الوسائل التعليمية وانتاجها لذوي الاحتياجات الخاصة**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

19- زائر، سعد علي، داخل، اسماء تركي، (2015)، **اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية**، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

20- زيتون، عايش محمود، (2007)، **استراتيجيات التعليم الحديث**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

21- الصفار، عبد الرحمن، (2022)، **التعليم في القرن الحادي والعشرين**، دار الشروق للنشر والتوزيع، مصر.

22- كمال، احمد بدوي احمد، القلعاوي، عبد المعز محمد ابراهيم، (2021)، **إثر استخدام التعلم الذاتي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية**، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، عدد يوليو، الجزء الثالث.

23- محسن، امل ابراهيم، (2019)، **واقع الاخراج الفني للرسوم التوضيحية في الكتب المنهجية**، مجلة اكاديمية، العدد 293.

24- ملحم، احمد ملحم، (2017)، **التعلم والتعليم**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

25- ملحم، سامي محمد، (2010)، **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط6، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

26- المسعودي، محمد حميد مهدي، سنابل ثعبان سلمان الهداوي، (2018)، **استراتيجية التدريس في البنائية والمعرفية وما وراء المعرفية**، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

27- المطيري، نادرة بنت سعد، والسيف، عبد المحسن بن سيف، (2024)، **مهارات التفكير البصري المتضمنة في مقرر الدراسات الاسلامية للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية**، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد (5).

28- المرشدي، رشا حسين عبد الحسين محسن، (2024)، **التدريس باستراتيجية الذاكرة البصرية لتلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وأثرها في تنمية مهارات التفكير البصري**، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، https://doi.org/10.31185/eduj.Vol57.Iss2.4150 .

29- يوسف، سليم مراد، (2020)، **مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

1. Abu Zaid, Ahmed Ali. (2016). The effectiveness of computerized interactive acquisition in developing visual thinking skills in technology among fifth-grade students. Unpublished Master's Thesis, Islamic University, Gaza, Palestine.

2. Al-Ahmadi, Saws a Nasser, et al. (2022). Content analysis of science textbooks in primary school in Saudi Arabia in light of illustrations. Journal of Educational and Psychological Sciences, Vol. 4, Issue (28).

3. Al-Aside, Saeed Passim, & Al-Masood, Mohammed Hamid. (2015). Modern strategies and methods of teaching geography. 1st ed., Dar Safe for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

4. Al-Bayan, Waleed Khalid. (2021). Strategies, methods, and models in teaching physics. Al-Sadiqi Cultural Foundation, Hillah, Iraq.

5. Al-Jafri, Saleh, & Abu Helot, Hassan. (2009). Reality and challenges. Dar Al-Fir for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

6. Al-Ducktail, Abdullah. (2016). Educational technology. Dar Al-Fir for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

7. Al-Dee, Nadal Majid Hamad. (2015). The effectiveness of using the (Think-Pair-Share) strategy in developing visual thinking and mathematical communication skills among eighth-grade students in Gaza. Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Islamic University, Gaza, Palestine.

8. Zair, Saad Ali, & Dakhel, Asmaa Turki. (2015). Recent trends in teaching the Arabic language. Al-Manhajiyah Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

9. Zaytoun, Ayesh Mahmoud. (2007). Modern teaching strategies. Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

10. Salam, Ali Salam. (2021). Digital education: A future vision. Dar Al-Farouk for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.

11. Salama, Ahmed Zaki Mohammed. (2019). The effectiveness of employing augmented reality and electronic mind maps in developing visual thinking skills in life sciences for eleventh-grade students. Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Islamic University, Gaza, Palestine.

12. Salama, Abdel-Hafidh. (2019). Designing and producing educational aids for students with special needs. Al-Yazouri Scientific Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

13. Al-Saffar, Abdulrahman. (2022). Education in the twenty-first century. Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Egypt.

14. Al-Titi, Mohammed Issa, et al. (2008). Production and design of educational aids. 1st ed., Alam Al-Thaqafa Publishing, Amman, Jordan.

15. Amer, Tarek Abdel-Raouf, & Al-Masri. (2016). Visual thinking: Its concept, skills, and strategies. The Arab Group for Training and Publishing, Cairo, Egypt.

16. Obeid, Majda. (2011). Educational aids and their production for regular students and those with special needs. 1st ed., Dar Al-Safa Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

17. Abed, Ahmed Gamal. (2023). Illustrations. Dar Ward Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

18. Abbas, Abdullah, et al. (2012). Curriculum: Foundations and applications. Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

19. Ouda, Ahmed Suleiman. (2002). Measurement and evaluation in the teaching process. Dar Al-Amal Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

20. Al-Ashran, Hadeel Suleiman Barakat. (2021). The effect of pictures and drawings on developing visual culture in art education among fifth-grade female students. Unpublished Master's Thesis, Middle East University, Amman, Jordan.

21. Al-Attar, Zaid Badr Mohammed. (2023). The effect of anticipatory analysis strategy on reading comprehension and visual thinking among first-grade intermediate students. Journal of Basic Education College, Al-Mustansiriya University.

22. Al-Alawi, Fatima Mohammed. (2022). The effect of drawing strategy on the achievement of geography among fourth-grade female students. Journal of Developmental Illuminations, Al-Mustansiriya University, College of Basic Education, Issue 32.

23. Kamel, Ahmed Badawi Ahmed, & Al-Qallaaoui, Abdel-Moez Mohammed Ibrahim. (2021). The effect of using self-learning in teaching social studies on developing visual thinking skills among preparatory stage students. Journal of the Faculty of Education, Beni-Suef University, July Issue, Part III, pp. 273–303.

24. Mohsen, Amal Ibrahim. (2019). The reality of artistic design of illustrations in curriculum textbooks. Academic Journal, Issue.

25. Al-Masoudi, Mohammed Hamid Mahdi, & Al-Haddawi, Sanabel Thaaban Salman. (2018). Teaching strategies in constructivism, cognition, and metacognition. 1st ed., Dar Al-Ridwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

26. Al-Mutairi, Nadira bint Saad, & Al-Saif, Abdulmohsen bin Saif. (2024). Visual thinking skills included in the Islamic Studies curriculum for the fourth grade in the Kingdom of Saudi Arabia. International Journal of Publishing Research and Studies, Vol. 5.

27. Melhem, Ahmed Melhem. (2017). Learning and teaching. Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

28. Melhem, Sami Mohammed. (2010). Research methods in education and psychology. 6th ed., Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

29. Youssef, Salim Murad. (2020). Research methods in educational and psychological sciences. 1st ed., Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution, Amman, Jordan

المصادر الاجنبية:

1- *Gunay, M, (2021), Design in Visual Communication, Art and Design Review, (9), 109-122.*

2- Raiyn, J. (2016). The Role of Visual Learning in Improving Students' High-Order Thinking Skills. Journal of Education and Practice, 7 (24).

3- Kalman, H., and Morrison, J. (2019). Designing Effective Instruction. New Jersey:

4- 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.