



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/

Amal Mohammed Ali /
Diyala Education Directorate

Nawar Sabah Mohammed

/ Tikrit University / College of Science

* Corresponding author: E-mail :
amal94mohammed@gmail.com

Keywords:
Origami model
academic achievement
sociology
visual thinking

ARTICLE INFO

Article history:

Received 18 Dec 2024
Received in revised form 6 Jan 2025
Accepted 7 Jan 2025
Final Proofreading 25 Jan 2025
Available online 26 Jan 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Journal of Tikrit University for Humanities

The effectiveness of the Origami model in the achievement of fourth-grade literary students in the subject of sociology and their visual thinking

A B S T R A C T

This study aimed to determine the effectiveness of origami models in the performance of fourth-grade female students in the subject of social literature and their visual thinking. The study sample consisted of two groups, one was the experimental group. The number of students was (30) students, and the other group was the control group, and it consisted of (32) students. The researcher used the experimental research method as a method for conducting the study, which included an independent variable (origami model) and two dependent variables (academic achievement, visual thinking). The researcher chose the experimental design to control the research variables, and before starting to implement the experiment, the researcher rewarded the two research groups to obtain the results. Having a clear understanding of the following variables: (age, previous grades, previous information tests, intelligence tests, visual thinking tests), and after achieving equivalence between the two research groups, the researchers prepared plans, objectives, and application requirements for the test. After completing the experimental application of the two research groups, the researcher applied the research tools to the two research groups, conducted a (t) test on the two independent samples, conducted statistical processing of the data, and obtained the final results, as the results showed. The experimental group students outperformed the control group students in both the achievement tests and the visual thinking tests.

© 2024 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.1.2025.23>

فاعلية انموذج Origami في تحصيل طالبات الصف الرابع الادبي في مادة علم الاجتماع وتفكيرهن البصري

أمل محمد علي / مديرية تربية ديالى
نوار صباح محمد / جامعة تكريت / كلية العلوم

الخلاصة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى فاعلية نماذج الأوريجمي في أداء طالبات الصف الرابع الأساسي في مادة الأدب الاجتماعي وتفكيرهن البصري. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما تمثل بالمجموعة التجريبية وعدد الطالب (٣٠) طالباً، والمجموعة الأخرى هي المجموعة الضابطة، وعدد الطالب (٣٢) طالباً. واستخدم الباحثان منهج البحث التجريبي كمنهج لإجراء الدراسة والذي اشتمل على متغير مستقل. (أنموذج الأوريجمي) ومتغيران تابعان (التحصيل الدراسي، التفكير البصري) اختار الباحثان التصميم التجريبي لضبط متغيرات البحث، وقبل البدء في تنفيذ التجربة كافاً الباحثان مجموعتي البحث للحصول على النتائج. وجود فهم دقيق للمتغيرات التالية: (العمر الزمني، الصنوف السابقة، اختبارات المعلومات السابقة، اختبارات الذكاء، اختبارات التفكير البصري)، وبعد تحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث، قام الباحثان بإعداد الخطط والأهداف ومتطلبات التطبيق للاختبار. وبعد الانتهاء من التطبيق التجاري لمجموعتي البحث، قام الباحثان بتطبيق أدوات البحث على مجموعتي البحث، وإجراء اختبار (ت) على العينتين المستقلتين، وإجراء المعالجة الإحصائية للبيانات، والحصول على النتائج النهائية، كما أظهرت النتائج. تفوقت طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في كل من الاختبارات التحصيلية واختبارات التفكير البصري..

الكلمات المفتاحية: أنموذج Origami، التحصيل الدراسي، علم الاجتماع، التفكير البصري

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

تعد دراسة علم الاجتماع ضرورة تربوية وواجبًا عصرياً على طلاب المرحلة المتوسطة، الذين يحتاجون إلى ثقافة اجتماعية تساعدهم على التفاعل الناجح مع الآخرين، والاعتياد على استخدام الأساليب العلمية، وتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي والحساسية الاجتماعية لديهم. ولا يزال المعلمون، ذكورا وإناثاً، يعتمدون على أساليب محدودة في التلقين والحفظ والتلاؤه بدلاً من أساليب التدريس الحديثة، مما يجعل المعلمين والطلاب يشعرون بأن المادة تفتقر إلى القيمة. الطالب غير قادرin على تطوير فهم واعي لقضايا الشخصية والاجتماعية، ومن هنا فصاعداً، يفتقر نظام علم الاجتماع إلى المعنى والوظيفة (السلطاني، ٢٠٢١: ٤١)

وهذا ما تؤكد بعض الدراسات السابقة: مثل هذه الدراسة (النعميمي، ٢٠٢٠) وهذه الدراسة (الجنابي، ٢٠٢١)، حيث أكدت أن معلمي ومعلمات علم الاجتماع يستخدمون الأساليب المعتادة في تدريس هذه المادة، مما كما أنه أحد أسباب انخفاض أداء الطلاب، بالإضافة إلى أن المعلمين لا يمنحون الطلاب

مساحة كبيرة للتفكير وتحفيز اهتمامهم بالمادة، مما يجعل الطلاب يشعرون بالملل والإحباط، وهذا أيضًا أحد أسباب تدني أداء الطلاب أداء. مما يؤدي إلى انخفاض مستويات التحصيل لدى الطالب.

وهذا ما دفع الباحثين إلى البحث عن طرق ونماذج تدريس حديثة لمساعدة الطلاب على تجميع المعرفة بطريقة هادفة، واستخدام المعلومات الاجتماعية لتحقيق الأهداف التعليمية، وتدريب الأفراد على التكيف مع المجتمع، والتأثير في المجتمع، والتأثر بالمجتمع. سيساعده ذلك على فهم العلاقة بين الأفراد والمجتمع وإجراء المزيد من الأبحاث للكشف عن مدى فعالية التدريس باستخدام نماذج الأوريغرامي في اكتساب التفكير الاجتماعي والبصري. ولذلك يمكن تلخيص تساؤلات البحث. لديك الأسئلة التالية:

ما فاعلية نموذج Origami في تحصيل طالبات الصف الرابع الابدي في مادة علم الاجتماع وتفكيرهن البصري؟

ثانياً: أهمية البحث:

اليوم هو عصر العلم، فالعلوم المختلفة وتطبيقاتها أصبحت من ضروريات الحياة، وقد تغلغل العلم في كل جانب من جوانب حياتنا، ولا شك أن الدول التي تتقن العلوم والتكنولوجيا هي الأقوى. وفي هذا السياق، فإن وجهات نظرنا حول تدريس العلوم الإنسانية وتبسيط العلوم ستتغير بطبيعة الحال في جهودنا لإعداد الشباب لمواكبة العصر (المسعودي، ٢٠٢٣: ٤١)

إن تطوير المناهج الدراسية بشكل عام، ومناهج الدراسات الاجتماعية بشكل خاص، أمر بالغ الأهمية لتنمية وبناء الإنسان وإعداده لتمكنه من التطور في جميع مجالات الحياة. الدراسات الاجتماعية لها مكان واضح في المناهج الدراسية. لما لهم من أهمية ثقافية وعلمية ومهنية وتأثيرهم الفعال، مما يجعلهم أفراداً نافعين للمجتمع والأمة والإنسانية جماء (كرانيخ، ٢٠١٩: ٢١)

يعتبر علم الاجتماع من أهم الدراسات الاجتماعية التي تهتم بالإضافة إلى اهتماماتها الاجتماعية بواقع الوجود الإنساني وما ينطوي عليه من أنظمة وجماعات والعوامل الموضوعية والذاتية فيه. أهميتها في تحديد كافة أنواع العلاقات والتفاعلات وأنماط السلوك الاجتماعي الثابتة والمتحيرة.

(عبدى، ٢٠١٨: ١٠٧)

الهدف الأسنى لدراسة علم الاجتماع هو تحقيق وظائفه الأساسية، وهي تعريف الطالب بالمشكلات الاجتماعية، ومساعدته على فهم دوافع المشكلات الاجتماعية وعواقبها، وبالتالي مساعدته على حل المشكلات الاجتماعية قدر الإمكان، ومن ثم تحقيق الإصلاح الاجتماعي.. ولذلك تبرز أهمية علم الاجتماع سواء بالنسبة للفرد أو للمجتمع، فهو يسهل على الأفراد فهم القضايا الاجتماعية المحيطة بهم وعلاقتهم بعضهم البعض (غازي، ٢٠٢٢: ١٥٩)

تعتبر النظرية البنائية من أهم النظريات التربوية التي يعتمدتها التربويون حالياً، والغرض منها هو تنظيم الإصلاحات التربوية من خلال تغيير المحتوى التعليمي، ونماذج التدريس، وممارسات التعلم التربوي. ربما تم تصميم الممارسات التعليمية البنائية لتقديم وتمكين التدريس في الفصول الدراسية. تحديات جديدة في نماذج التدريس وتحسين تعلم الطلاب، حيث تجلب البنائية معتقدات جديدة حول التميز والإبداع في التدريس والتعلم. وبدلاً من أن يكون ناشراً للمعرفة، يتم ذلك من خلال النماذج الحديثة التي تولدها النظرية.

(أمير، ٢٠١٨: ١٧٣)

ومن النماذج الحديثة المتعلقة بالنظرية البنائية نموذج الأوريجمي، ويركز هذا النموذج على تنمية التفكير الإنتاجي، واستخدم الباحثان نموذج الأوريجمي في دراستها، ويكون النموذج من أربع مراحل: (تحديد المفاهيم المهمة، وتوضيح صعوبات المفاهيم، والمفاهيم التنظيمية). ونماذج الأوريجمي، كغيرها من النماذج في الفلسفة البنائية، تساعد الطلاب على اكتشاف أهم المفاهيم ذات الصلة بالظاهرة داخلهم ومن حولهم، بناءً على تفسيرهم للظاهرة ومدى فهمهم لها بناءً على الخبرة العالمية السابقة و يقدمها للطلاب بمعرفة أعمق بالمواضيع التي يدرسونها، حيث يتم تعزيز المعرفة التي يكتسبونها من خلال البحث والتجارب العملية (Organami, 2017: 21).

لكي يتم استخدام نموذج الأوريجمي بشكل فعال، من المهم ملاحظة أن المعلمين بحاجة إلى أن يكونوا على دراية بأهداف النموذج وخطواته قبل تنفيذه في الفصل الدراسي من أجل تكييفه مع طبيعة الأوريجمي. يعتمد نموذج الأوريجمي على اعتبار أن التعلم لا يحدث من خلال النقل التلقائي للمعرفة من المعلم. بل من خلال بناء الطالب نفسه لمعنى ما يتعلمه بناءً على خبرته ومهاراته السابقة؛ فهذا يعزز قدراته ويسهل تحصيله الدراسي (عبد الأمير، ٢٠٢٠: ٥٣).

يعتبر الأداء الأكاديمي أساساً لمعظم القرارات التعليمية ويوفر مؤشراً حقيقياً لمدى التقدم الذي أحرزه الطالب بناءً على الأهداف التعليمية التي تم تحقيقها مسبقاً، كما أنه يساعد المعلمين على إصدار أحكام موضوعية حول درجة النجاح. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يساعد على تحديد الجوانب الإيجابية لأداء الطالب، فكلما زاد تأثير هذا الإنجاز على الطالب من خلال درجة تحقيق الأهداف السلوكية والعاطفية والمهنية. كلما كانت نتائج التنمية الشاملة للطلاب إيجابية، كلما زادت فعاليتهم وأهميتهم التعليمية، وكان سلوكهم أفضل وساعدتهم على التفاعل مع بيئتهم. (فخري، ٢٠١٨: ٤٧)

وفي الآونة الأخيرة أهتم الباحثون بمعرفة العوامل التي يمكن أن تؤثر في التحصيل الدراسي لدى الطلبة في مختلف المراحل التعليمية، إذ أجريت دراسات عدّة لمعرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي والمتغيرات الأخرى لعل في مقدمتها التفكير البصري، إذ يؤدي التفكير البصري دوراً مهماً في زيادة مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب وتحقيق نجاحهم في مواقف التعلم المختلفة (الجدعاني، ٢٠٢٠: ٨٣).

التفكير البصري هو الأنشطة والمهارات العقلية التي تساعد الطلاب في الحصول على المعلومات، وتمثل المعلومات، وتفسير المعلومات، وإدراك المعلومات، وتذكر المعلومات، ومن ثم التعبير عن المعلومات وأفكارهم بصرياً ولفظياً. ويجتمع الخيال والرسم في تفاعل فاعل حيث نرى حضور الله في هذا الكون، ويحثنا الله على ملاحظة ما حولنا والتفكير فيه، كما تدعو لذلك آيات كثيرة في القرآن الكريم. كما يقول الله تعالى: (أَوْلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلْكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ) (سورة الاعراف الآية: ١٨٥) وهذا النظر المصحوب بالتدبر والتفكير هو الذي تتولد من خلاله المعرفة والمعلومات ، والإكتشافات ومعرفة القوانين. وما تقدم تتضح أهمية البحث الحالي من خلال:

١. أهمية مرحلة الدراسة الاعدادية حيث تعد مرحلة التهيئة للمرحلة الجامعية التي تتسع فيها العلاقات الإنسانية بما يجعلها بحاجة إلى توافق وفهم للمشاعر والمفاهيم والأفكار.

٢. يتناول البحث اتجاهًا حديثاً من نماذج النظرية البنائية وهو التدريس بأنموذج Origami .

٣. قد يسهم البحث في إثارة انتباه الباحثين إلى موضوع انموذج Origami وتطبيقه في مجالات عده.

ثالثاً: هدف البحث وفرضياته:

يهدف البحث الحالي التعرف على فاعلية انموذج Origami في تحصيل طالبات الصف الرابع الادبي في مادة علم الاجتماع وتفكيرهن البصري.

وفي ضوء هدف البحث صيغت الفرضيات الصفيتان الآتيتان :

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٥،٠) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي سيدرسن مادة علم الاجتماع على وفق انموذج Origami وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي سيدرسن المادة ذاتها على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل الدراسي.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٥،٠) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي سيدرسن مادة علم الاجتماع على وفق انموذج Origami وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي سيدرسن المادة ذاتها على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير البصري.

رابعاً: حدود البحث:

اقتصر البحث على:

١. الحدود المكانية: المدارس الثانوية والإعدادية (الحكومية النهارية) للبنات التابعة إلى المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد.

٢. الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) م.

٣. الحدود البشرية: طالبات الصف الرابع الأدبي.
٤. الحدود المعرفية: الفصول الثلاثة من كتاب علم الاجتماع للصف الرابع الأدبي المقرر للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)م، الطبعة الرابعة عشر المنقحة لسنة (٢٠٢٣)م المتمثل في:
- أ. الفصل الخامس: ويتضمن (المشكلات الاجتماعية).
- ب. الفصل السادس: ويتضمن (وسائل الضبط الاجتماعي).
- ج. الفصل السابع: ويتضمن (التغيير الاجتماعي).
- خامساً: تحديد المصطلحات:
١. الفاعلية عرفاً:
- أ. (بشير، ٢٠٢٣) بانها: "قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة ايجابية، لكن إذا أخفقت هذه النتيجة ولم تتحقق، فإنّ العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات غير ايجابية" (بشير، ٢٠٢٣: ١٧)
- ب. التعريف الاجرائي: حجم التغيير المقصود والذي يحصل للتحصيل والتفكير البصري لطالبات المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمتغير المستقل (انموذج Origami).
٢. انموذج Origami عرفة:
- أ. (الخفاجي، ٢٠٢٣) بانها: "أنموذج تابع للنظرية البنائية يعتمد على ترتيب المفاهيم المهمة والمجردة من أجل إنتاج مفاهيم فرعية لها علاقة بالموضوع" (الخفاجي، ٢٠٢٣: ٢٣).
- ب. التعريف الاجرائي: أحد النماذج الإبداعية التابع للنظرية البنائية الذي يعتمد على ترتيب المفاهيم والأشكال والصور والمجسمات كل حسب اهميته، وأن هذه الإجراءات تساعد الطالبات على فهم واستيعاب الموضوعات والوصول إلى التعلم الأمثل لمادة علم الاجتماع للصف الرابع الأدبي.
٣. التحصيل عرفة:
- أ. (التميمي، ٢٠١٨) بأنه: "كمية رقمية يحصل عليها الطالب عند الإجابة على الاختبار الذي أعدّه المدرس لموضوعات تم دراستها سابقاً، ويتم إجراء الاختبار بعد الانتهاء من تدريس تلك الموضوعات ونستدل من خلال تلك القيمة الرقمية على نتيجة الطالب ومدى التعلم الذي حصل عليه"
- (التميمي، ٢٠١٨: ٤٥)
- ب. التعريف الإجرائي: الدرجات التي تحصل عليها الطالبات في الاختبار التحصيلي الموضوعي المكون من (٤٠) فقرة بصيغته النهائية من نوع الاختيار من متعدد ذات الأربع بدائل، الذي أعدّه الباحثان للفصول الثلاثة من كتاب علم الاجتماع، والذي نحكم من خلال تلك الدرجات ما أستوعبه طالبات الصف الرابع الأدبي من معلومات ومفاهيم وحقائق ونظريات اجتماعية.

٤. التفكير البصري عرفة:

أ. (Cummins, 2020) بأنه: "القدرة العقلية التي تعتمد على الاشكال والرسومات والصور المعروضة في الموقف وال العلاقات الحقيقة المتضمنة فيها، وعلى الطالب ايجاد معنى للمضامين المعروضة أمامه بصورة لفظية (مكتوبة او منطقية)" (Cummins, 2020: 57).

ب. التعريف الإجرائي: نشاط عقلي يستعمله عينه البحث من تحليل لمحلى صوره أو مخطط او شكل معين، تراه العين أو تخيله الطالبة في ذهنها، والتعبير عن هذا التحليل بلغة مفهومة، ويقيس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها في اختبار مهارات التفكير البصري، وتتضمن مهارات التفكير البصري خمسة أنواع من المهارات وهي:(مهارة القراءة البصرية، مهارة ادراك العلاقات المكانية، مهارة تفسير المعلومات، مهارة تحليل المعلومات، مهارة استنتاج المعنى)، والذي أعده الباحثان لهذا الغرض.

الفصل الثاني

اطار نظري ودراسات سابقة

اولاً: النظرية البنائية:

تسعى النظرية البنائية إلى مساعدة الطلاب على تخزين المعرفة الأساسية في ذاكرتهم، ووضع أساس علمي متين لهم، وفهم المعرفة حتى يتمكنوا من استخدامها لفهم الظواهر من حولهم واستخدام المعرفة لحل مشاكلهم في المواقف الحياتية المشكلة التي يواجهها الطلاب هي أن تركيز البنائية ينصب فقط على السماح للطلاب بتنظيم عملية التعلم من خلال المواقف التعليمية المحفزة للتفكير، لذلك تعتقد أن الطلاب يقومون بناء صور ذهنية. وبالتالي فإن التعلم هو عملية تكيفية لإعادة هيكلة المفاهيم التي تزود الطلاب باستمرار بمجموعة واسعة من الأفكار والخبرات. (بيرز، ٢٠٢٣: ٦٤)، ويستند إلى أن الطلاب ليسوا صفحات فارغة يكتب فيها المعلم ما يريد، بل لديهم أفكار ومهارات مسبقة ذات صلة بالمعرفة الجديدة وربما متوافقة معها. ودمجها في البنى المعرفية لدى الطلاب وقد تختلف مما يتطلب ربط التعلم السابق بالتعلم اللاحق (الجبوري، ٢٠٢٠: ٢٠٩)

ثانياً: أنموذج Origami

الأوريجامي (Origami) فن ياباني قديم استعمل لترتيب اشكال هندسية من الورق مربعة الشكل وطيفها عدة مرات في اتجاهات مختلفة فتتخرج اشكال متعددة في اوضاع رائعة تتصرف بالبساطة والغرابة والجمال وتصنع منها اشكال جميلة مختلفة، ومن القواعد الأساسية في هذا الفن عدم قص الورق، وقد بدأ فن تشكيل الورق في عام (٧٠٠م) عندما وصل الورق الى اليابان فكان يصنع منه ديكورات المراسم الدينية في عهد (Heian) وانتشر استخدام الورق في لف الرسائل والهدايا بشكل جميل واستمر تعليم هذا الفن فن تشكيل الورق" او كما يسمى في اليابان باسم الأوريجامي في المدارس حتى الان لأنه يعلم المفاهيم العلمية ويساعد

على الابداع والتفكير، ومع مرور الوقت انتشر الاوريجمي (Origami) في كل انحاء العالم بأساليبه المختلفة والمعقّدة (Titian, 2021:75) ولهذا اعتبر اوريجمي (Origami) احد النماذج المتطرفة القائمة على العمل اليدوي بحيث يركز على الادراك للنماذج في الابعاد الثلاثية، فالطالب يبدأ في تحديد خطوات عمل النموذج بشكل يدوي وهذا بدوره يتطلب من الطالب الالهام بمهارات عديدة منها الادراك البصري وتقدير القياسات، وإدراك خصائص الاشكال والمجسمات والملاحظة والتفكير والاداء والاستنتاج.

(سعادة، ٢٠١٨: ٨٣)

ولهذا اصبح أنموذج Origami احد المداخل الحديثة في التدريس وبدأ استخدامه في فصول الرياضيات بأمريكا منذ خمسة عشر عاماً بشكل متقن واعتبر بمثابة احد النماذج التدريسية الحديثة المشهورة بين معلمي الرياضيات والتلاميذ في المدارس الابتدائية والمدارس الثانوية لكونها تتضمن عمليات رياضية، وحتى تلك الالعاب التي يلعبها الاطفال فإنها قائمة على مفاهيم هندسية منطقية (الخليلي، ٢٠٢١: ١١٣).

خطوات أنموذج Origami :

من أجل ان يكون محتوى الدرس الجديد قريب من الطلبة يستخدم المدرس خطوات الأنموذج بأساليب وطرق مختلفة ولتحقيق اهداف البحث ويكون من اربع خطوات وهي كالتالي:

الخطوة الأولى: تقديم الافكار الكبيرة والمفاهيم والمبادئ التي تيسّر اكتساب المعرفة وهذه المرحلة تتضمن الخطوات التالية:

١. استخدام المحسوسات والتمثيلات ولغة التواصل.
٢. التعرف على ما لدى الطلبة من تصورات عقلية للمفهوم.
٣. مساعدة الطلبة على تتبع مراحل العمل.

الخطوة الثانية: استيضاح المفاهيم الصعبة والمجردة من خلال اداء المهام، وهذه المرحلة تتطلب من المدرس ان:

١. يجعل الطلبة يعملون في مجموعات صغيرة، ثم طالب ورفيقه تمهدأ للعمل بمفرده.
٢. يمارس الطلبة المهام والأنشطة تحت اشرافه.
٣. يشترك مع الطلاب في تدريس تبادلي.

الخطوة الثالثة: بناء النماذج العلمية وعمل مخططات المفاهيم وفيها يقوم المدرس بما يلي:

١. توزيع نماذج Origami مع مراحل اعداد المفاهيم على الطلاب يتطلب من الطالب ملاحظة اداءه جيداً في اعداد الانموذج والتبيّه عليهم انه سوف يترك لهم الفرصة او الوقت لإكمال الانموذج والاجابة على الاسئلة في اوراق العمل من المعلومات الموجودة في النموذج.
٢. يمكن تقويم عمل التلاميذ بالنماذج المعدة سابقاً.

٣. يشارك المدرس الطلبة نماذجهم الأوريجامية ويعطي لهم التغذية الراجعة الصحيحة على اجاباتهم للأسئلة من المعلومات الموجودة على النماذج

الخطوة الرابعة: الامتداد والتوسيع والمعرفة وفيها يقوم المعلم بالأمور التالية:

١. يعطي المدرس فرصةً للطلبة لممارسة التعلم بطريقة مكثفة وشاملة.

٢. يعمل المدرس على تيسير التطبيق لمهمة أخرى ومثال جديد.

(مازن، ٢٠١٦ : ٤٧ - ٥٠)

ثالثاً: التحصيل:

أن الحاجة أو الدافع للإنجاز التحصيلي الذي يقوم على أساس بذل جهد المتعلم والتنافس من أجل الوصول إلى مستويات عالية من الأداء، لابد من أن يتحدد هذا الانجاز الفردي بمدى قدرة المتعلمين في السيطرة على المعلومات وتحليلها وتنظيمها وحسن معالجتها لغرض تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية، وبعد التحصيل الدراسي المحصلة النهائية من حيث اختلاف الفروق الفردية ليس في عملية إقدام المتعلم أو إحجامه أو من حيث النجاح أو الخوف من الفشل، وأن المحصلة النهائية للنجاح يعتمد على دافعية المتعلم وحسن استثماره بإمكاناته وقدراته الشخصية والتعليمية التي تؤدي به إلى الانجاز التحصيلي، لذا يتأثر تباين دوافع النجاح بين المتعلمين بعوامل عديدة لها ارتباط أو تأثير في التحصيل الدراسي للأفراد منها الذكاء والدافعية والقدرات العقلية، كما ترتفع دوافع تجنب الفشل بمعنى أن دوافع تجنب الفشل لابد من أن ترتبط بالإنجاز التحصيلي والتفوق فيه (المسعودي وآخرون، ٢٠٢٠ : ٣٦).

رابعاً: التفكير البصري:

التفكير البصري هو نشاط عقلي يقوم به الطلاب من أجل الحصول على حلول مستدامة أو مؤقتة للمشكلات، ويعتبر من أفضل وأهم العمليات النفسية والتفسيرية التي تميز الإنسان عن غيره من المخلوقات. تعتبر من الحواس الإنسانية المهمة، فالإنسان يتذكر ١٠% فقط مما يسمعه و ٣٠% فقط مما يقرأه، في حين أن ٨٠% مما يتذكره البصر يعني أن الإنسان الذي يشاهد ما يسمعه أو يقرأه يدوم أكثر في ذاكرته مما يسمع أو يقرأ. (المعموري، ٢٠٢٠ : ٦٦).

مهارات التفكير البصري:

حدد المسعودي وسنابل (٢٠١٨) مهارات التفكير البصري وهي الآتية:

١. **مهارة القراءة البصرية:** القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة، وهي أدنى مهارات التفكير البصري.

٢. **مهارة ادراك العلاقات المكانية:** وتشير إلى القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثير من بين موقع الظواهر المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة.

٣. مهارة تفسير المعلومات: وتعني القدرة على ايضاح مدلولات الكلمات والرموز والاشارات في الأشكال وتقريب العلاقات بينها.

٤. مهارة تحليل المعلومات: وتعني القدرة في التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الجزئية والكلية.

٥. مهارة استنتاج المعنى: وتعني التوصل الى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل او الصورة المعروضة.

(المسعودي وسنابل، ٢٠١٨: ١٥١)

وقد اعتمد الباحثان مهارات التفكير البصري السابقة التي ورد ذكرها في (المسعودي وسنابل، ٢٠١٨) في أعداد اختبار مهارات التفكير البصري وذلك لملائمتها لطلابات الصف الرابع الادبي (عينة البحث).
المحور الثاني: دراسات سابقة:

ورغم قيام الباحثان بعدة محاولات للحصول على دراسات مشابهة لعنوان بحثهما من خلال مسح أنظمة الكمبيوتر والإنترنت وزيارة مراكز البحث العلمي والمكتبات، إلا أنها لم يحصلوا على أي دراسات عربية أو حتى أجنبية تتضمن متغيرات مستقلة (نماذج الأوريجمي) فيها في المجال المهني. أما المتغير التابع (التفكير البصري) فقد وجدا دراسات تناولته في مجال اختصاصهما، لذا سيناقش الباحثان الدراسات السابقة التي تناولت المتغير التابع (التفكير البصري) لمراعاة الترتيب والتسلسل الزمني.

١. دراسة (الطائي، ٢٠٢١):

فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التفكير البصري لدى طلبة المرحلة الاعدادية في مادة علم الاجتماع هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في الدراسات الاجتماعية والتفكير البصري. استخدم الباحثون اختبار التفكير البصري واستخدموه في ٧١ طالباً وطالبة من طلاب الصف الرابع. واستخدمت الدراسة الأساليب التجريبية لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فرضياته واعتمدت الدراسة على الأساليب الإحصائية المعتمدة في البحث العلمي وتوصلت إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري..

٢. دراسة (Amen, 2022):

اثر التدريس بمهارات اليقظة العقلية في تنمية التفكير البصري لدى طالبات المتفوقات في المرحلة الأساسية للصف السابع والثامن والتاسع الموهوبين في ولاية مش肯

The effect of teaching mindfulness skills in developing visual thinking among gifted female students in the basic stage of the seventh, eighth and ninth grades in Michigan State

هدف الدراسة الى معرفة اثر التدريس بمهارات اليقظة العقلية في تنمية التفكير البصري لدى طالبات المتفوقات في المرحلة الأساسية للصف السابع والثامن والتاسع الموهوبين في ولاية مش肯، وكانت عينة

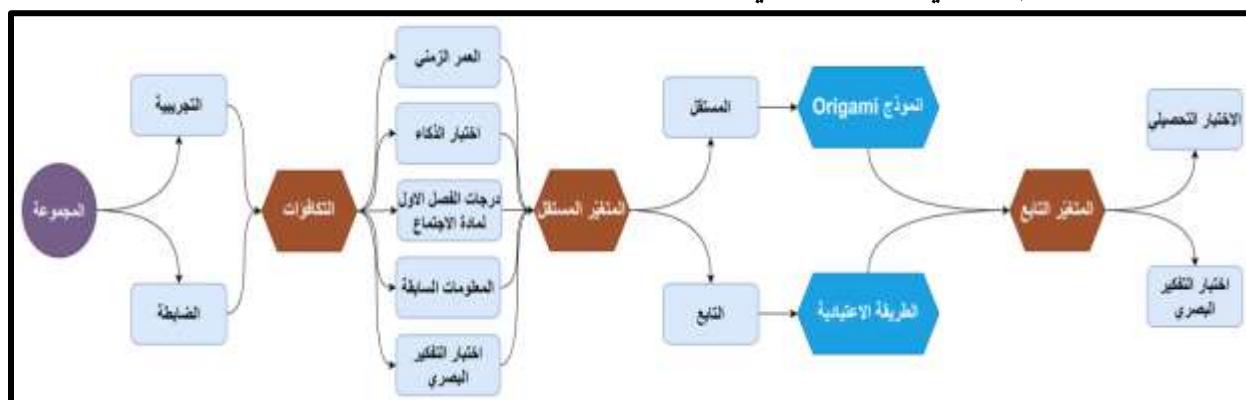
الدراسة مكونة من (٤٠) طالباً بواقع (٢٠) طالباً للمجموعة التجريبية و(٢٠) طالباً للمجموعة الضابطة باستخدام المنهج (شبه التجريبي) كما استخدم الباحث اختبار التفكير البصري، الذي تألف من ٢٠ فقرة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذو دلالة احصائية في اداء الطلبة على اختبار التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

اولاً: منهج البحث: أتبع الباحثان المنهج التجريبي في بحثهما الحالي، لأنه منهج ملائم لتحقيق هدف البحث.

ثانياً: التصميم التجريبي: ولما كان هذا البحث يهدف إلى تحقيق من فاعلية انموذج Origami في تحصيل طالبات الصف الرابع الادبي في مادة علم الاجتماع وتفكيرهن البصري، اختار الباحثان التصميم التجريبي للمجموعتين ذات الضبط الجزئي ذات الاختبار البعدى للتحصيل والتفكير البصري الملائم لظروف البحث فجاء التصميم كما في المخطط الآتي:



مخطط (٢) التصميم التجريبي

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

١. **مجتمع البحث:** يشمل مجتمع البحث طالبات الصف الرابع الادبي في المدارس الثانوية والاعدادية/محافظة ديالى.
٢. **عينة البحث:** تم اختيار (ثانويات سارة للبنات)، لوجود قاعتين دراسيتين للصف الرابع الادبي، إذ تم اختيار شعبة (أ) التي تضم (٣٢) طالبةً لتمثيل المجموعة التجريبية، وشعبة (ب) التي تضم (٣٥) طالبةً لتمثيل المجموعة الضابطة حيث تم استبعاد الطالبات الراسبات وكثيرات الغياب احصائياً.

جدول (١): عينة الطالبات لمجموعتي البحث

النوع	المجموع	النوع	المجموع	النوع	المجموع
التجريبية (النموذج Origami)	١	٣٢	٣٢	٢	٣٠
الصابطة (الطريقة الاعتيادية)	٢	٣٥	٣٥	٣	٣٢
المجموع		٦٧	٦٧	٥	٦٢

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث: أجري الباحثان تكافؤاً بين مجموعتي البحث وجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢): تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات

مستوى الدلالة	القيمة الثانية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	العينة	
	الجدولية	المحسوبة							
غير دال	٢٠٠٠	٠.٩٨٥٧	٦٠	٤.٥٢١	١٩٣.٥١	٣٠	التجريبية	العمر	
				٥.٦٢١	١٩٤.٥٧	٣٢	الضابطة	الزماني	
		٠.٧٤١		٣.٥١٤	٦٢.٤١	٣٠	التجريبية	التحصيل	
				٣.٠٠٨	٦٠.٩٨	٣٢	الضابطة	السابق	
		٠.٨٤٩		٢.٠٠٤	١١.٥٢	٣٠	التجريبية	المعلومات	
				٢.٦٤	١٠.٩٧	٣٢	الضابطة	السابقة	
	٠.٦٩٧	٠.٦٩٧	٣٠	٥.٦٢	١٨.٩٢	٣٠	التجريبية	اختبار	
				٥.١٩	١٧.٥١	٣٢	الضابطة	الذكاء	
		٠.٥٨٢		٣.٢١	١٥.٦٢	٣٠	التجريبية	التفكير	
				٣.٩٧	١٥.٠٧	٣٢	الضابطة	البصري	

خامساً: ضبط المتغيرات الداخلية (غير التجريبية): ورغم أن الباحثان تحققا من تكافؤ مجموعتي الدراسة في بعض المتغيرات التي رأوا أنها أثرت على دقة النتائج، إلا أنهما حاولا تجنب تأثير بعض المتغيرات الداخلية أثناء إجراء التجربة، وإليكم بعضاً منها وكيفية تجنبها هم. السيطرة عليها: (اختيار أفراد العينة، الأحداث المصاحبة، تجارب الانقضاض، العمليات المرتبطة بالنضج، أدوات القياس، الإجراءات التجريبية)

١. تحديد المادة العلمية: حددت المادة العلمية قيد البحث التي درستها مجموعتي البحث من الكتاب المقرر لمادة علم الاجتماع للصف الرابع الأدبي، الطبعة الرابعة عشر المنقحة لسنة (٢٠٢٣)م، للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤)، وقد شملت الفصول الثلاثة الآتية:

- أ. الفصل الخامس (المشكلات الاجتماعية).
- ب. الفصل السادس (وسائل الضبط الاجتماعي).

ج. الفصل السابع (التغير الاجتماعي).

٢. **صوغ الأهداف السلوكية:** بعد إطلاع الباحثان على الأهداف التربوية العامة والخاصة لمادة علم الاجتماع للصف الرابع الأدبي، وبالاعتماد على المصادر ورأي مدرسي ومدرسات مادة علم الاجتماع اشترت عدد من الأهداف السلوكية الخاصة بمادة البحث، ووضعت قائمة خاصة بها بصياغتها الأولية وكان عددها (١٥٨) هدفاً سلوكياً، وقد اعتمد الباحثان في تحديد الأهداف السلوكية على مستويات بلوم (Bloom) في المجال المعرفي، ثم عرضاً الأهداف على مجموعة من السادة المحكمين، وبعد تحليل استجابات السادة المحكمين عُدلَت بعض الأهداف، إذ بلغت الأهداف السلوكية بصياغتها النهائية (١٥٨) هدفاً سلوكياً بشكلها النهائي.

٣. **إعداد الخطط التدريسية:** لما كان إعداد الخطط التدريسية يُعدّ واحداً من متطلبات التدريس الناجح، فقد أعدّ الباحثان خططاً تدريسية لتدريس مادة علم الاجتماع لطالبات مجموعة البحث (٢٠) خطة وفقاً لأنموذج Origami فيما يخص طالبات المجموعة التجريبية و(٢٠) خطة وفقاً للطريقة الاعتيادية المعتادة فيما يخص طالبات المجموعة الضابطة.

سابعاً: أداتا البحث: للتعرف إلى مدى تحقيق أهداف البحث وفرضياته تطلب ذلك إعداد أداتين لقياس المتغيرين التابعين وهما:

أولاً: الاختبار التحصيلي ويتضمن:

١. **تحديد الهدف من الاختبار:** الهدف من الاختبار هو قياس تحصيل طالبات مجموعة البحث في المادة خلال مدة التجربة من كتاب مادة الاجتماع للصف الرابع الأدبي المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠٢٤/٢٠٢٣) م.

٢. **تحديد عدد فقرات الإختبار:** قام الباحثان بالاستعانة بآراء عدد من مدرسي ومدرسات مادة الاجتماع وأراء السادة المحكمين، إذ تم الاتفاق على تحديد فقرت الاختبار بـ(٤٠) فقرة اختبارية.

٣. **إعداد جدول الموصفات:** أعدّ الباحثان جدول الموصفات للاختبار التحصيلي إذ تمثلت فيه موضوعات الفصول الثلاثة من كتاب مادة الاجتماع للصف الرابع الأدبي التي قام بتدريسها والأهداف السلوكية لمستويات بلوم ضمن المجال المعرفي والجدول (٣) يبين ذلك:

جدول (٣): جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

مجموع الأسئلة	مستويات الاهداف						الأهمية النسبة	عدد الصفحات	الفصول	ت
	التقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تتكر				
%١٠٠	%٦	%٨	%١٢	%١٩	%٢٥	%٣٠				
١٢	١	١	١	٢	٣	٤	%٣١	١٠	الخامس	١
٢٠	١	٢	٢	٤	٥	٦	%٥٠	١٦	السادس	٢
٨	١	١	١	١	٢	٢	%١٩	٦	السابع	٣
٤٠	٢	٤	٤	٧	١٠	١٢	%١٠٠	٣٢	المجموع	

٤. صياغة فقرات الاختبار: أعد الباحثان (٤٠) فقرة اختبارية موضوعية من نوع (الاختيار من متعدد)

بأربعة بدائل.

٥. صياغة تعليمات الاختبار: والتي تشمل:

أ. صياغة تعليمات الإجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي: أعد الباحثان التعليمات الخاصة بالإجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي لمادة علم الاجتماع والمتضمنة كيفية الإجابة عن فقرات الاختبار مع إعطاء مثال توضيحي للإجابة.

ب. صياغة تعليمات تصحيح الاختبار التحصيلي: وضع الباحثان معياراً لتصحيح فقرات الإختبار، وذلك بإعطاء الإجابة الصحيحة على الفقرة درجة (١) و(صفر) للإجابة الخاطئة أو المتروكة، وبهذا تحددت درجاتها الكلية بالالمى (صفر - ٤٠).

٦. صدق الاختبار: للتحقق من صدق الاختبار اعتمد الباحثان نوعين من الصدق مما:

أ. الصدق الظاهري: تم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول الشكل العام للإختبار وصلاحيته فقراته ومدى تمثيلها لموضوعات الكتاب بما يلائم طالبات الصف الرابع الادبي، وذلك بالإعتماد على نسبة اتفاق (%٨٦) فأعلى حسب معادلة كوبر للاتفاق إذ بقيت فقرات الاختبار التحصيلي بصيغتها النهائية (٤٠).

ب. صدق المحتوى: بناءً على ذلك فقد اعتمد الباحثان جدول المواصفات في بناء فقرات الاختبار من أجل ضمان تمثيل الفقرات لمحتوى المادة الدراسية وللأهداف السلوكية وبذلك تم تحقيق صدق المحتوى.

٧. التطبيق الاستطلاعي للإختبار: وكان بمرحلتين:

أ. التطبيق الاستطلاعي الاول للإختبار التحصيلي: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الصف الرابع الادبي من (ثانوية سارة للبنات)، لحساب الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار من خلال حساب متوسط الزمن وذلك برصد زمن انتهاء أول طالبة وبعد انتهاء كل طالبة يتم تسجيل الوقت من الإجابة، فتبين أن الزمن المستغرق من الإجابة كان (٤ دققيقة تقريباً).

ب. التطبيق الاستطلاعي الثاني: بعد أن تم التأكيد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته والزمن المستغرق للإجابة، أعيد تطبيق الاختبار مرة ثانية على عينة استطلاعية من طالبات الصف الرابع الابدي في (اعدادية الانام للبنات)، إذ بلغ عددهن (١٠٠) طالبة وبعدها حل الباحثان إجابات المجموعتين العليا والدنيا إحصائياً لإيجاد الخصائص السايكومترية للإختبار وكما يأتي:

- معامل الصعوبة: بعد تطبيق المعادلة الخاصة بإحتساب معامل صعوبة الفقرات للإختبار أظهرت النتائج أنّ معاملات الصعوبة جميعها للفقرات تتراوح بين (٠,٣٧ - ٠,٧).

- معامل التمييز الفقرات: تم حساب معامل التمييز بالنسبة إلى الأسئلة الموضوعية وكل فقرة من فقرات الاختبار ووجد أنّ قيم الفقرات تراوحت بين (٠,٣٣ - ٠,٦٣).

- فاعلية البديل الخاطئة (المموهات): بعد حساب معادلة فاعلية البديل الخاطئة لفقرات الاختبار جميعها وحساب فاعلية كل بديل لكل فقرة، ووجد أنّ قيم الفقرات تراوحت بين (٠٠٠٣٧ - ٠٠٢٩٦).

٨. ثبات الاختبار: لحساب ثبات الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار التحصيلي استعمل الباحثان طريقتين وكالآتي:

أ. طريقة التجزئة النصفية: قامت الباحثة باستخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات نصفي الاختبار بلغ (٠,٨١)، وعند تصحيحه باستعمال معادلة (سييرمان- براون) بلغ مقداره (٠,٩٠).

ب. طريقة (كيودر- ريتشاردسون ٢٠): قام الباحثان باستخراج معامل الثبات فوجد أنه يساوي (٠,٨١). ثانياً: اختبار مهارات التفكير البصري: أتبع الباحثان الخطوات الآتية في اعداد اختبار التفكير البصري:

١. تحديد الهدف من الإختبار: يهدف الإختبار إلى قياس قدرة طالبات الصف الرابع الابدي (عينة البحث) على تخيل الشكل البصري وتحويله إلى لغة مكتوبة أو بالعكس.

٢. بناء فقرات الاختبار: أعد الباحثان فقرات الاختبار على وفق مهارات التفكير البصري الخمسة وتم صياغة (٣٠) فقرة من نوع الاختبار الموضوعي (الاختيار من متعدد)، إذ تضمنت الفقرة صورة أو شكل ويتبعها أربع بدائل على الطالبة اختيار بديل واحد يتتطابق مع مضمون السؤال.

٣. صياغة تعليمات الاختبار: تم صياغة التعليمات الخاصة بالإجابة عن فقرات الإختبار بصورة واضحة للطالبات من أجل أن تتجنب الأخطاء التي تؤثر على درجة الطالبة وبيان الزمن المحدد للإجابة عن فقرات الإختبار وبعض الاحتياطات الواجب مراعاتها قبل الإجابة في ورقة الإجابة الملحة للإختبار.

٤. وضع تعليمات التصحيح: يكون تصحيح الإختبار بإعطاء درجة (واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة او المتروكة أو إذا كانت الإجابة على أكثر من بديل، وبهذا تراوحت درجة الإجابة الكلية لتلك الفقرات بالمدى (٣٠ - ٠) درجة.

٥. صدق الإختبار: للتحقق من صدق الإختبار إستعمل الباحثان الصدق الظاهري للإختبار، إذ عرض الإختبار بصورةه الأولية على مجموعة من السادة المحكمين، للتأكد من صدق الفقرات وسلامتها وملاائمتها لما وضعت لقياسه، وقد حصلت كل فقرة من فقرات الاختبار على نسبة (%)٨٥ فأكثر معياراً لصلاحية فقرات الاختبار حسب معادلة كوبير لاتفاق، ولذلك ابقيت فقرات الاختبار (٣٠) فقرة.

٦. التطبيق الاستطلاعي لإختبار مهارات التفكير البصري: تم تطبيق الإختبار استطلاعياً وكان بمرحلتين:
أ. التطبيق الاستطلاعي الاول: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الصف الرابع الادبي من (ثانوية الخنساء للبنات)، لحساب الزمن المستغرق للإجابة على فقرات اختبار التفكير البصري من خلال حساب متوسط الزمن وذلك برصد زمن انتهاء أول طالبة وبعد انتهاء كل طالبة يتم تسجيل الوقت من الإجابة، فتبين أن الزمن المستغرق من الإجابة كان (٤١ دقيقة تقريباً).
ب. التطبيق الاستطلاعي الثاني: بعد أن تم التأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته والزمن المستغرق للإجابة، أعيد تطبيق الاختبار مرة ثانية على عينة استطلاعية من طالبات الصف الرابع الادبي في (اعدادية الميسرة للبنات)، إذ بلغ عددهن (١٠٠) طالبةً وبعدها حللت إجابات المجموعتين العليا والدنيا إحصائياً لإيجاد الخصائص السايكومترية للإختبار وكما يأتي:

- معامل الصعوبة: بعد تطبيق المعادلة الخاصة بإحتساب معامل صعوبة الفقرات للإختبار أظهرت النتائج أنّ معاملات الصعوبة جميعها للفقرات تتراوح بين (٠٠,٦٩ - ٠,٣٣).

- معامل التمييز الفقرات: تم حساب معامل التمييز بالنسبة إلى الأسئلة الموضوعية وكل فقرة من فقرات الاختبار ووجد أنّ قيم الفقرات تراوحت بين (٠,٦٧ - ٠,٣٤).

- فاعلية البديل الخاطئة(المموهات): بعد حساب معادلة فاعلية البديل الخاطئة لفقرات الاختبار جميعها وحساب فاعلية كل بديل لكل فقرة، ووجد أنّ قيم الفقرات تراوحت بين (٤٠٠٠ - ٣٠٠٠ - ٠,٣).

٧. ثبات الاختبار: لحساب ثبات الاتساق الداخلي لفقرات اختبار التفكير البصري استعمل الباحثان طريقتين وكالآتي:

أ. طريقة التجزئة النصفية: قام الباحثان باستخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات نصفي الاختبار بلغ (٠,٨٣)، وعند تصحيحه باستعمال معادلة (سيبرمان- براون) بلغ مقداره (٠,٩٢).

ب. طريقة (كيودر- ريتشاردسون ٢٠): قام الباحثان باستخراج معامل الثبات فوجد أنه يساوي (٠٠,٨٥١). تاسعاً: الوسائل الإحصائية: استعمل الباحثان الحقيقة الإحصائية SPSS في إجراءات البحث وتحليل البيانات .

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

اولاً: عرض النتائج:

١. النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الأولى:

تنص الفرضية الصفرية الأولى على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للطلابات التي تعلمت موضوعات الدراسات الاجتماعية على نموذج الأوريغامي ومتوسط درجات المجموعة التجريبية للطلابات وستدرس طالبات المجموعة الضابطة نفس المواد بالطريقة المعتادة في اختبارات التحصيل الدراسي.

وللحقيقة من صحة الفرضية السابقة قام الباحثون باستخراج المتوسط الحسابي والتبابين والانحراف المعياري للطلابات في مجموعتي البحث، وتبيّن أن متوسط درجات المجموعة التجريبية باستخدام نموذج الأوريغامي بلغ (٣٦.٧٤١). . وبلغ التبابين (٢٧.٢١٧)، والانحراف المعياري (٥.٢١٧)، وبلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي استخدمت نموذج الأوريغامي في الدراسة (٣٦.٧٤١)، ودرسن بالطريقة الاعتيادية. هو (٢٩.٥١٧)، والتبابين هو (٣٥.٠١٠)، والانحراف المعياري هو (٥.٩١٧). عند إجراء اختبار t على عينتين مستقلتين، أظهرت النتائج الإحصائية أن الفرق ذو دلالة إحصائية وقيمة t المحسوبة هي عند مستوى الدلالة (٠٠٥) ودرجة الحرية (٦٠) أكبر (٤.٧٥٩) من القيمة الجدولية (٢٠٠٠) كما هو مبين في الجدول (٤)

جدول (٤) المتوسط الحسابي والتبابين والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات طالبات مجموعتي

البحث في اختبار التحصيل

مستوى الدلالة ٠٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	التبابين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
DAL	٢٠٠٠	٤.٧٥٩	٦٠	٢٧.٢١٧	٥.٢١٧	٣٦.٧٤١	٣٠	التجريبية
				٣٥.٠١٠	٥.٩١٧	٢٩.٥١٧	٣٢	الضابطة

وتبيّن هذه النتيجة أنه في الاختبار التحصيلي كانت طالبات المجموعة التجريبية التي تم تدريسها على وفق نموذج الأوريغامي أفضل من طالبات المجموعة الضابطة التي تم تدريسها على وفق الطريقة التقليدية، ولذلك كانت الفرضية الصفرية الأولى مرفوض. قبول الفرض البديل: (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٥) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن علم الاجتماع على وفق نموذج الأوريغامي في المجموعة التجريبية ونسبة الطالبات في المجموعة الضابطة. سيتم دراسة نفس المواد بالطريقة المعتادة لاختبار التحصيل الدراسي).

بيان حجم الأثر للمتغير المستقل في المتغير التابع الاول (الاختبار التحصيلي):

استعمل الباحثان معادلة كوهين في استخراج حجم الأثر (d) للمتغير المستقل في المتغير التابع، وقد بلغ مقدار حجم الأثر (d) (٠.٢٢٠) وهي قيمة مناسبة لتقسيير حجم الأثر وبمقدار (كبير) لمتغير التدريس بانموذج Origami في اختبار التحصيل الدراسي ولصالح المجموعة التجريبية.

٢. عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية:

وتتصنف الفرضية الصفرية الثانية على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي ستعلمن موضوعات الدراسات الاجتماعية على نموذج الأوريغامي ومتوسط درجات الطالبات اللاتي سيتعلمن مواد الدراسات الاجتماعية على أساس نموذج الأوريغامي. ستدرس مواد الدراسات الاجتماعية. وستدرس طالبات المجموعة الضابطة نفس المادة (في اختبار التفكير البصري) بالطريقة المعتادة.

وللحقيقة من صحة الفرضية السابقة قام الباحثون باستخراج المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للطالبات في مجموعة البحث، وتبيّن أن متوسط درجات المجموعة التجريبية باستخدام نموذج الأوريغامي بلغ (٢٥.٣١٤) وبلغ التباين (١٢٠.٣٤٨)، والانحراف المعياري (٣٠.٥١٤)، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية (٢٢.٩٩٧)، والتباين (١٢٠.٩٧٤)، والانحراف المعياري (٣٠.٦٠٢). عند إجراء اختبار t على عينتين مستقلتين أظهرت النتائج الإحصائية أن الفرق ذو دلالة إحصائية وأن قيمة t المحسوبة (٣.٩٧٢) أكبر عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) ودرجة الحرية (٦٠) من القيمة الحدوائية. من (٢٠٠٠) والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥) المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات طالبات مجموعة

البحث في اختبار التفكير البصري

مستوى الدلالة ٠٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
DAL	٢٠٠٠	٣.٩٧٢	٦٠	١٢٠.٣٤٨	٣.٥١٤	٢٥.٣١٤	٣٠	التجريبية
				١٢٠.٩٧٤	٣.٦٠٢	٢١.٩٩٧	٣٢	الضابطة

وتبيّن هذه النتيجة أنه في اختبار التفكير البصري كانت طالبات المجموعة التجريبية التي تم تدريسيها على وفق نموذج الأوريغامي أفضل من طالبات المجموعة الضابطة التي تم تدريسيها على وفق الطريقة التقليدية. ولذلك فإن الفرضية الصفرية الأولى هي: رفض وقبول الفرض البديل الذي ينص على ما يلي: (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات اللاتي يدرسن مواد علم الاجتماع في

المجموعة التجريبية عندما... نموذج الأوريجمي والمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة (٠٠٥) متوسط الأداء على اختبار التفكير البصري للطلابات اللاتي يدرسن نفس المادة بالطريقة المعتادة.

بيان حجم الاثر للمتغير المستقل في المتغير التابع الثاني (اختبار التفكير البصري):

استعمل الباحثان معادلة كوهين في استخراج حجم الاثر (d) للمتغير المستقل في المتغير التابع، وقد بلغ مقدار حجم الاثر (d) (٠.٩٢) وهي قيمة مناسبة لتفسير حجم الاثر وبمقدار (كبير) لمتغير التدريس بأنموذج Origami في اختبار التفكير البصري ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: تفسير النتائج:

١. تفسير النتيجة المتعلقة بالفرضية الاولى:

أ. إن التدريس باستعمال أنموذج (Origami) يساعد الطالبات على ترتيب المعلومات والافكار وينظمها بطريقة تتيح فرصة لتبادل الآراء فيما بينهن من خلال المجموعة الواحدة وكذلك أعطت للطالبات الثقة بالنفس بطرح الأسئلة والمناقشة.

ب. إن التدريس على وفق أنموذج (Origami) يعمل على نقل الطالبة من دور المستمعة فقط إلى دور المشاركة الفعالة في الدرس ويجعل المدرسة فقط موجه ومشرفة وتثري وتعزز المعلومات لدى الطالبات.

ج. استعمال أنموذج (Origami) أدى إلى بث روح التعاون بين الطالبات من خلال اشتراك المجموعة الواحدة جميعهن في المناقشة والتحاور فيما بينهن للوصول إلى حل جديد للأسئلة المكلفات بها.

٢. تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

أ. إن سبب تفوق طالبات المجموعة التجريبية وهن تزويدهن بمعطيات حسية عن طريق حاسة البصر؛ ولأن أدوات التفكير البصري هي: (الصور، والرموز، والرسوم التخطيطية) وهي نفسها أدوات رئيسة في أنموذج (Origami) التي استعملتها الباحثان في تدريس طالبات المجموعة التجريبية.

ب. إن أنموذج (Origami) تعد عاملًا أساسياً في تطوير مهارات التفكير البصري لدى الطالبات، وأن التنوع في الأنشطة التعليمية لها أهمية كبيرة في مواءمة القدرات العقلية التي تتمتع بها الطالبات وكل بحسب قدراتهن وميلهنهن، وهذا يجعل من المدرسة أن تتماشى تدريسها وفق ذلك.

ثالثاً: التوصيات:

١. إدخال نماذج حديثة في التدريس ومنها أنموذج (Origami) في مفردات طرائق تدريس وعلم النفس التربوي التي تدرس لطلبة أقسام كليات التربية والتربية الأساسية.

٢. ضرورة إطلاع المعنين بالتدريس في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التربية على النماذج الحديثة في التدريس، ولاسيما أنموذج (Origami)، وذلك من خلال عقد الدورات أو الندوات التدريبية.

رابعاً: المقترنات:

١. اثر أنموذج (Origami) في اكتساب المفاهيم في مقرر طرائق التدريس العامة لدى طلبة كليات التربية.
٢. فاعلية أنموذج (Origami) في تحصيل طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات.

المصادر

First: Arabic sources

1. Bashir, Hadi Hilal (2023): **The Modern Dictionary of Education**, 1st ed., Alam Al-Kutub, Cairo, Egypt.
2. Al-Tamimi, Yassin Alwan (2018): **Dictionary of Psychological, Educational and Physical Sciences Terms**, 1st ed., Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
3. Al-Jubouri, Jassim Yousef (2020): **Strategies and Models of Constructivist Theory**, Al-Noor Library, Baghdad.
4. Al-Jadaani, Inga Deville (2020): **Keys to the Book "Raising the Level of Academic Achievement through the School Book, South Jeddah Office**, Jeddah, Saudi Arabia.
5. Al-Janabi, Farouk Samer (2021): The Level of Academic Achievement in Sociology in Secondary School, **Sustainable Development Journal**, Issue (12), Volume (18), Baghdad, Iraq.
6. Al-Khafaji, Ali Rahim (2023): **Methods and Models in Teaching Methods**, 1st ed., Dar Al-Radwan, Amman.
7. Al-Khalili, Khalil Youssef (2021): **Contents of Constructivist Philosophy**, 1st ed., Dar Al-Masirah, Amman, Jordan.
8. Al-Sultani, Ahmed Saeed Ghazi (2021): **Applied Studies in Social Studies** Teaching Methods, 1st ed., Jaafar Al-Asami Press, Baghdad, Iraq.
9. Al-Taie, Marwan Nafeh Ahmed (2021): The Effectiveness of Virtual Reality Technology in Visual Thinking among Intermediate School Students in Sociology (**Unpublished Master's Thesis**), University of Baghdad/College of Education Ibn Rushd, Baghdad, Iraq.
10. Amer, Tariq Abdul Raouf (2018): **Constructivist Learning and Constructivist Theory**, Arab Bureau of Knowledge, Amman.
11. Abdul Amir, Atef (2020): **Constructivist Theory (Active Learning and Creativity)**, Dar Al-Ayyam, Amman.
12. Al-Aboudi, Dawood Maher (2018): **Basics of General Teaching Methods**, University of Mosul, Iraq.
13. Ghazi, Batoul Hussam Falah (2022): **General Teaching Methods, Contemporary Applied Treatment**, Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman.
14. Al-Fakhri, Salem Abdullah Saeed (2018): **Academic Achievement**, 2nd ed., Academic Book Center, Amman.
15. Mazen, Hussam El-Din Muhammad (2016): **Constructivism between Thought and Application**, 1st ed., Dar Al-Ilm, Cairo, Egypt.
16. Al-Masoudi, Muhammad Hamid Mahdi and others (2020): **A model study of the Daniel model in achievement and thinking**, 1st ed., Al-Sadiq Foundation for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

17. Al-Masoudi, Muhammad Hamid Mahdi and Sanabel Thaban Salman Al-Haddawi (2018): **Teaching strategies in constructivism, cognition and metacognition**, 1st ed., Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
18. Al-Masoudi, Muhammad Ghazi Falih (2023): **Social studies, their nature, objectives and teaching methods**, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
19. Al-Maamouri, Najm Amer Najm (2020): **Thinking in secondary stages**, Dar Al-Masirah, Amman.
20. Al-Naimi, Rahim Salam (2020): Low level of academic achievement among middle school students in sociology, Aklil Magazine, Issue (5),

Second: Foreign sources:

1. Amen, Franir (2022): **The effect of teaching mindfulness skills on developing visual thinking among gifted female students in the basic stage of the seventh, eighth and ninth grades in the state of Michigan**, Master's thesis, College of Education for Psychological and Educational Sciences, USA.
2. Beers', Koresh (2023) **Probing thinking in educational and psychological sciences**, Department of Intellectual and Pedagogical Reform of the Department of Educational Culture.
3. Cummins, Cherish (2020): **Visual Thinking Patterns and Skills**, Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, American University.
4. Journal of Publishing and Distribution, Gethins, USA.
5. Organami, Bakran William (2017): **Modern Models in Constructivist Teaching**, Masashikha Journal for Publishing and Distribution, USA.
6. Titian, coaxed (2021): **The cognitive structure for acquiring concepts**, 1st edition.

