

**اثر نموذج اوريجامي في تنمية التفكير الجانبي لدى طلاب
الصف الاول المتوسط في مادة الاجتماعيات**

م. د. أسعد حمود عبدالله خلف

جامعة تكريت / كلية التربية الانسانية

**The effect of an origami model in)
developing lateral thinking for first-grade
(intermediate students in social studies**

Assad Hmood Abdullah Kalaf

asaad.h.abdullah@tu.edu.iq

الحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه والصلاة والسلام على خير الخلق اجمعين هذا البحث يتألف من (اثر نموذج اوريجامي في تنمية التفكير الجانبي لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الاجتماعيات). وتحقق الباحث من ذلك بالتصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي ولمجموعتي البحث الاولى (ت) والثانية (ض) وطبق الباحث المقياس المعد من قبله بعد انتهاء من تجربته , وتم اختيار عشوائي للعينة من الطلاب الصف الاول في اعدادية عمر بن عبدالعزيز التابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م) . تكونت العينة من (٥٤) طالباً وتم استبعاد (٦) طلاب لانهم راسبين واصبحت (٤٨) طالباً (٢٤) طالباً للتجريبية و(٢٤) طالباً للأعتيادية . كافأ الباحث بين مجموعتي بحثه في متغيرات مثل (العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور، الدرجات للعام السابق في مادة التاريخ , وتحصيل الأبوين , واختبار الذكاء) . وتحددت مادة البحث العلمية في الفصول (١ ، ٢ ، ٣) من الكتاب الخاص بمادة الاجتماعيات المقرر تدريسها لطلبة الصف الأول المتوسط للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م) م دَرَسَ الباحث مجموعتا البحث بنفسه ، حيث بدأ بتدريسها في يوم ٢٠١٨/١٠/٢ واستمرت تجربته مع مجموعتا البحث لمدة شهرين ، أي فصلاً دراسياً كاملاً ، وهو الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م) . وعند النهاية للتجربة تم تطبيق مقياس التفكير الجانبي من قبل الباحث نفسه على مجموعتا البحث يوم ٢٠١٨/١٢/١٢ .

وأظهرت النتائج :

- ١- لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الاجتماعيات على وفق نموذج اوريجامي ومتوسط درجات طلاب الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الجانبي البعدي .
- ٢- لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب التجريبية الذين يدرسون المادة على وفق نموذج اوريجامي في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الجانبي .
- ٣- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الجانبي .

كلمات مفتاحية : نموذج اوريجامي التفكير الجانبي الاجتماعيات

ABSTRACT

Praise be to God, a lot of good and blessed praise, and prayers and peace be upon the best of all creation. This research consists of (the effect of an origami model in developing lateral thinking among first-grade students in the middle school in the subject of social studies). The researcher verified this by using the experimental design with partial control and for the first (T) and the second (Z) research groups. The researcher applied the scale prepared by him after completing his experiment, and the sample was randomly selected from the first-grade students at Omar Bin Abdulaziz Preparatory School of the General Directorate of Salah Al-Din Education for the academic year. (2018 - 2019 AD).

The sample consisted of (54) students, (6) students were excluded because they failed, and it became (48) students (24) students for the experimental and (24) students for the regular one. The researcher was rewarded between the two research groups in variables such as (the chronological age of the students calculated in months, the grades for the previous year in the subject of history, the achievement of the parents, and the intelligence test). The subject of scientific research was specified in chapters (1, 2, 3) of the book on the subject of social studies to be taught to students of the first intermediate grade for the academic year (2018-2019). The researcher taught the two research groups himself, where he started teaching them on 10/2/2018 and his experience with the research groups continued for two months, that is, an entire semester, which is the first semester of the academic year (2018-2019).

model origami Lateral thinking social studies

اولاً المشكلة: في هذا الزمن المتسارع اصبحت الاوطان والشعوب في حالات تغيير تربوية وكذلك اجتماعية وحتى اقتصادية وصارت التحديات الكبيرة الخاصة بحجم المعلومات المترافقة مع ثروات وسائل الاتصالات وهذا بدوره عمل على تصغير الشيء حيث حول العالم المترامي الاطراف الى قرية تحتوي على امكانيات ومعلومات لا حد لها حتى اصبح الاشخاص حائرين في التعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات ويؤكد قطيبت ان تعلم المفاهيم واكتسابها هو من اكبر واهم التحديات والمشاكل التي يواجهها المتعلمين في هذا المجال وكذلك العاملين في مجال التدريس

(قطيط , ٢٠٠٨ : ١٣) . وان عملية التدريس تتطلب توافر مواهب لدى المدرسين والتأكيد من اتقانهم للمهارات الاساسية واللازمة للضمان لعملية النجاح وهذا بلا شك هو واجب كليات التربية التي يجب ان تعيد النظر الجذري في البرامج والطرائق المتبعة للاعداد (السامرائي والبديري , ٢٠١٦ : ١٠) . فمن حيث وجهة النظر التقليدية كان العلم عبارة عن مجموعة من المعارف الانسانية التي تتضمن المبادئ والفرضيات والحقائق والقوانين والنظريات التي يكتشفها الانسان وينظمها بهدف تفسير الكون وقد عد كونانت هذه النظرة بأنها جامدة وخير بينها وبين نظرة اخرى ترى العالم شيئاً متحركاً دينامياً ونشاطاً انسانياً متصلاً لا يعرف الثبات او الجمود وعدها نظرة موجهة او مشجعة على الاكتشاف الذاتي او حل المشكلات (داؤد وعبدالرحمن , ١٩٩٠ : ٢٠) . ونتيجة الضعف لعملية اكتساب المفاهيم الخاصة بمادة الاجتماعيات وتحديد السنوات اصبح من الجدير بعملية التعليم البحث عن نماذج واستراتيجيات جديدة متطورة وبين الباحث المشكلة التي تخص مادة الاجتماعيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة وذلك من خلال المقابلات التي اجراها الباحث مع عدد من مدرسي المادة واكد الكثير منهم على الطريقة المتبعة في التدريس التي لها الاثر الاكبر في تدني المستويات لدى الطلبة بصورة عامة . ويمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في ضوء ما تقدم بالسؤال الاتي (اثر النموذج اوريجمي في تنمية التفكير الجانبي لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الاجتماعيات) .

ثانياً : الاهمية : تلعب التربية دوراً رئيسياً هاماً في حياة الشعوب جميعاً منها النامية على السواء فقد برزت اهمية التربية في حياة الشعوب وقيمتها في تطوير هذه الشعوب وتمتيتها الاجتماعية والاقتصادية وبمعنى انها تتطلب اشرفاً تربوياً على الفرد الذي يتربى ويتم ذلك التوجيه عن طريق الافراد المسموح لهم بالقيام بعملية التوجيه وكذلك يمكن للذات ان توجه الفرد لنموه وهي ما تسمى بالتربية الذاتية ومما لا شك فيه ان تعميق الجوانب المهنية للتربية يزيد من علو مكانتها وارتقاء شأنها في نظر المجتمع وان مما يزيد من قدر المعلم ومكانته في مجتمعنا المعاصر ان يصبح معلماً مقتدرًا يمارس المهنة على اصول علمية لايلم بها غيره (مرسي , ١٩٨٤ : ٢٢-٣٠) . ويرى الباحث ان التطبيق لانموذج اوريجمي والذي يؤكد على الدور الارشادي والتوجيهي للمدرس وان يكون المتعلم هو المحور المهم والاساسي للعملية التعليمية وهنا يمكن ايجاد اهمية هذا البحث من خلال :

- ١- اهمية مادة الاجتماعيات بصورة خاصة التي تسهم في زيادة الاطلاع على الجوانب الحضارية .
- ٢- لغرض تجريب النماذج التعليمية الحديثة ومنها (انموذج اوريجمي) لتثبيت فاعليتها في تنمية التفكير .
- ٣- ان المرحلة المتوسطة في غاية الاهمية بالنسبة للطلاب في المراحل الاخرى .
- ٤- الدراسة هذه تساعد على المواجهة لمشكلات تعليمية والاستفادة بما توصلت اليه وهي لها دور في التطوير لطرائق التدريس .

ثالثاً هدف البحث : يهدف هذا البحث الى التعرف على اثر انموذج اوريجمي في تنمية التفكير الجانبي لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الاجتماعيات .

رابعاً : فرضية البحث : للتحقق من نتائج البحث صاغ الباحث الفرضية الصفرية الآتية (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام انموذج اوريجمي والمجموعة الضابطة الذين درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الجانبي) .

خامساً : حدود البحث : يقتصر هذا البحث على .

١- طلاب الصف الاول المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين / قسم تربية تكريت .

٢- الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩) .

٣- كتاب مادة الاجتماعيات للصف الاول المتوسط الفصول الثلاث الاولى من الكتاب .

سادساً : تحديد المصطلحات .

أولاً : الاثر :- يعني المقدار الخاص بالتغيير الذي يحصل على المتغير التابع بعد التعرض للتأثير للمتغير المستقل (الحنفي, ١٩٩١ : ٢٥٣) ثانياً : ١- انموذج اوريجمي :- هو فن يعتمد على ابتكار وابداع في التشكيل والطي والتنسيق للورق ولهدف الانتاج لأشكال ورقية تمثل واقع او الخيال منها مجسم او مسطح . (الرفاعي , ٢٠١٨ : ٧٣) .

٢- انموذج اوريجمي :- هو من النماذج الابداعية ويعتمد على الترتيب للمفاهيم المهمة المجردة لأجل الانتاج للمفاهيم الفرعية التي لها علاقة بالموضوعات (الدليمي والعبيدي , ٢٠١٩ : ٢٧٧) .

٣-التعريف الاجرائي :- المقصود به الانشطة تعتمد على الاستخدام للورق السطحي المربع للأشياء والابتكار لأسطح أو المجسمات لعدد من خطوات مرتبة ومحددة أو حرة لهدف الاستخدام في عملية التعليم والتصحيح للأخطاء .

ثالثاً : التنمية :- هو الرفع للمستوى لأداء الطلاب في المواقف التعليمية المختلفة (شحاته وزينب , ٢٠٠٣ : ١٥٧) .

رابعاً : التفكير الجانبي :- مجموعة الطرق المنتظمة التي تستخدم لتغيير ولتوليد مفاهيم وإدراكات وافكار من جهة ومن الجهة الاخرى الاستكشاف لبدائل والحالات والاتجاهات بدلاً من البحث بطريقة منفردة (العزاوي , ٢٠١٩ : ٢١) .

الفصل الثاني خلفية نظرية:

والنظرية البنائية الاجتماعية هي تغير تصوري عميق النظر الى التعليم والتفسير لحدوثه فلقد كان النظر تقليدي للتعليم في النظريات السلوكية والمعرفية بأنه العملية للانتقال للمتعلم من الخارج الى ان جاءت البنائية الاجتماعية لتقديم تصور جديد لتعلم على انه العملية البناء داخل المتعلم بواسطة التفاعل مع الاخرين وظهرت البنائية ايضاً لمراقبة صغار السن عند البناء للمعرفة عندهم وهذا اثناء تعلمهم بالسياق الطبي للتعلم من خلال التفاعل من خلال التفاعل وبأشكال مختلفة مع ما هو لهم (العبدالكريم , ٢٠١١ : ١١) .وهي نظريات حديثة التي اتجهت نحوها الانظار الخاصة للتربويين ولانها تمتلك شعبية مقبولة جداً لدى الباحثين التربويين باعتبارها من النظريات الحديثة في التربية ولانها ولدت من النظريات المعرفية وذلك فقد اعتبرت الاساس المتكاملة للأصلاح الاتجاه المعروف بالتدريس بالشكل العام وفي المناهج للعلوم والتدريس بالشكل الخاص (زيتون , ٢٠٠٧ : ٣٦) . وان النماذج التدريسية هي نماذج متعددة في اصولها على نظريات نفسية - تعليمية وان الانموذج خطة تدريسية يمكن استعمالها في تنظيم عمل المدرس ومهامه من مواد وخبرات تعليمية وتدرسية ويشير الانموذج الى اجزاء استراتيجية مثل طريقة محددة يتدرج على وفقها المحتوى التعليمي وافكاره واستعمال وجهات النظر والملخصات والامثلة واساليب استشارة الدافعية للطلبة ويفترض ان يكون انموذج التدريس شاملاً للنشاطات التي يمكن ان تؤثر للتعليم (المسعودي , ٢٠١٧ : ١٠) وقد ظهرت النماذج التعليمية المتفاوتة الاهمية بالتدريس وهذا من خلال التجريب وكذلك التطبيق بالمؤسسات التربوية وكذلك من خلال ميادين التدريس بسبب الاهتمام المتزايد في بناء نماذج تدريسية متنوعة تظهر فرص امام المعلمين للتنمية للجوانب المعرفية والمهارية والاجتماعية والوجدانية لدى الطلبة وان الموقف التعليمي وخصائص المتعلمين هما اللذان يحددان استعمال نموذج محدد دون غيره (الدليمي والعبدي , ٢٠١٩ : ٢٧٦)

النموذج اوريجمامي : يسمى فن التشعبات ويعمل على التحفيز للطلاب لانه يمثل شيئاً جيد للمتعلمين ويتميز بالتحدي والجاذبية ويعمل كمحسن للتواصل فيما بين المتعلمين والمعلمين ويسهل عملية التعلم وينمي منطقهم وتفكيرهم وشعورهم في النواحي الفنية الجميلة والاحساس بها لديهم ويعمل كذلك الصبر والمثابرة وانضباطهم العقلي وله عناصر ثقافية وخلفية تاريخية محيطة به . وهو احد الطرائق الخاصة بالتعلم والقائمة على عمل حيث تقوم ادراك بصري لنماذج هندسية في بعدين او ثلاث ابعاد ثم الاستخدام للأوراق المستوية ويبدأ الطالب بالتحديد لخطوات العمل للنموذج بالشكل اليدوي وتتطلب من الطالب إلمام بمهارات متعددة ومنها ادراك بصري والتقدير للقياسات والادراك لخصائص الاشكال ومجسمات وهذه طريقة تتطلب من الطالب العمل بخطوات هي (لاحظ فكر اعمل قوم) وهي اعلى المستويات لاشترك المتعلم بالعمل وللاريجامي مستويات هي (فكر اعمل قوم) او اعتماد على الاستقرار للخصائص وادراك بصري ذهني للنموذج وهنا تكون الخطوات لأستراتيجية هي (لاحظ فكر استنتج) (الرفاعي , ٢٠١٨ : ٨٨) .

الخطوات الخاصة بالنموذج اوريجمامي : وتتضمن نماذج التدريس المواقف او الواقع التعليمي او تمثيله بكل تفاصيله وجزئياته بشكل مبسط وادراك العلاقات التي تتحكم فيه ذلك ان الواقع التعليمي بوصفه انه معقد ومركب ومتشعب وتتشابك مكوناته (المسعودي , ٢٠١٧ : ١١).

اولاً : تقديم الافكار الكبيرة والمفاهيم والمبادئ التي تيسر اكتساب المعرفة وهذه المرحلة تتضمن :

-الاستخدام للمحسوسات واللغة للتواصل .

-التعرف على ما عند المتعلمين من التصورات العقلية للمفهوم ومساعدة الطلاب على التتبع لمراحل العمل .

ثانياً : الاستيضاح للمفاهيم الصعبة والمجردة بواسطة اداء المهام .

-ان يجعل المتعلمون يعملون بمجموعات صغيرة ثم متعلم ورفيقه وهذا تمهيد للعمل بمفرده .

-ان يمارس المتعلمين مهام وانشطة تحت اشراف المعلم .

-يعمل على اشراك المتعلمين بتدريس تبادلي معه .

ثالثاً : بناء نماذج علمية والعمل لمخططات المفاهيم وبها يقوم المدرس بما يأتي :-

- التوزيع لنموذج اوريجمي مع المراحل لأعداد المفاهيم على الطلاب .
- يتطلب من المتعلمين ملاحظة ادائه جيداً في الاعداد للنموذج وتبنيهم انه سيزرك لهم الفرص او الوقت لاكمال النموذج والاجابة على الاسئلة في اوراق العمل من المعلومات الموجودة في النموذج.
- يمكن التقويم لعمل التلاميذ بالنماذج المعدة سابقاً .
- يشارك المعلم المتعلمين نماذجهم الاوريجمية ويعطي لهم التغذية الراجعة الصحيحة على اجاباتهم للاسئلة من المعلومات الموجودة على النماذج .

رابعاً : الامتداد والتوسع والمعرفة وفيها يقوم المعلم بالامور التالية :-

- يعطي المدرس فرص للمتعلمين لممارسة التعلم بالطريقة المكثفة والشاملة .
- يعمل المدرس على التيسير للتطبيق لمهمة اخرى ومثال جديد(الدليمي والعبدي , ٢٠١٩ : ٢٨٠).
- وذكر عزة وسمر في دراسة الرفاعي الى الخطوات الخاصة باستخدام النموذج الاوريجمي وهي كالتالي :-
- تقديم افكار كبيرة ومفاهيم ومبادئ التي من شأنها تعمل على التيسير لأكتساب المعرفة حيث يتضمن هذا الاستخدام للمحوسبات والتلميحات ولغة التواصل ومعرفة ما عند الطلاب من التصورات العقلية الخاصة بالمفهوم والمساعدة للمتعلمين على التنبع لمراحل العمل .
- الاستيضاح للمفاهيم الصعبة والمجردة خلال الاداء للمهام حيث يجعل المدرس المتعلمين يمارسون العمل بمجموعات وبعدها تفاعل المتعلم مع زميله والممارسة للمتعلمين للأنشطة باشراف المعلم .
- البناء للنماذج العلمية والعمل للمجسمات حيث يعطي المدرس انموذج اوريجمي للمتعلمين ويقوم بالملاحظة ويعطيهم الوقت الكافي لاكمال العمل واجابتهن عن الاسئلة ويبدأ بتقويم العمل للمتعلمين على اساس هذه النماذج المعدة مسبقاً .
- امتداد وتوسيع للمعرفة وهنا يعطي المدرس فرص للمتعلمين للممارسة لتعلم بالطريقة الشاملة وينتقل المعلم الى التيسير للمهمة الاخرى والامثلة الجديدة (الرفاعي , ٢٠١٨ : ٩٠) .

دور المعلم خلال الأنشطة لفن طي الورقة الاوريجمي :

- يوفر للمتعلمين المنتج النهائي للنشاط الخاص بطي الورقة ويساعد بالوصول لهذا النوع من الانتاج حتى يكتمل موضوع ويخدم المتعلمين كمساعد بصري وحافز وهدف يحاول المتعلمين الوصول اليه .
- التوجيه للمتعلمين للاتباع للخطوات المتتالية والصحيحة كخطوات ارشادية عامة وهذا حتى تنجح الممارسات التعليمية ومع الضرورة لتوقع الوقت الزائد للممارسة لنشاط السطحي للورق الخاص اذا كانت بعض الخطوات صعبة على المتعلمين .
- التأكيد على المتعلمين بأنهم يقومون بطي الورقة على الطريقة الصحيحة وان يكون السطح للورقة نظيف .
- التشجيع للمتعلمين ليقوموا بالطي اللين وان يتأكدوا بأن خط الحواف ثم طيه بالشكل الصحيح حتى لا يؤثر على الطيات المقبلة وحتى لا يكون تدخل فيها وكذلك يعملوا تجعد واضح باستخدام الاظافر .
- التوجيه للمتعلمين لعمل قائمة مفاهيم ومفردات لغوية وجمل .
- الطرح من قبل المعلم لأسئلة تثير عند المتعلمين التفكير عالي الرتبة خلال أنشطة طي الورقة .
- نوع الورق يكون مربع قدر الامكان للحصول على افضل نتائج .
- المدرس يوضح ويشرح ما مطلوب من الطيات للطلاب على ورقة كبيرة ويتأكد من الواجهة الورقة للمتعلمين .
- الدعم الموجه من قبل المعلمين للمتعلمين الذين بحاجة للمزيد من المساعدة مع التأشير بقلم الرصاص اي خطوط تعليمية لطى الورقة عليها على الاوراق الخاصة فهم لمساعدتهم لعمل الطيات المطلوبة .
- يعمل المتعلمون الذين اكملوا الواجب في مساعدة المتعلمين الباقين في طي اوراقهم وهذا لتعزيز التعلم التعاوني والمعالجة للأسئلة في وقت قصير .
- التشجيع للمتعلمين لأكتشاف عملهم في طي الورقة وهذا لأبتكارهم للأنشطة لسلسلة من الطيات المثيرة للأهتمام بعد انتهاء مهامهم .
- تكوين روح التحدي بين المتعلمين وهذا ينمي ويشجع على مهارات الحوار فيما بينهم .(Sze,2007.39) .

ايداييات النهج اوريجمي: يعد فن الاوريجمي تمرين جيد للدماغ ويعمل على تحسين الذاكرة والتركيز والثقة والصبر. يعتمد اليابانيون على تعليم الأوريجمي في مناهج المدارس الابتدائية نظراً لمزاياها الحيوية . ويعمل هذا الفن على تطوير: المهارات المكانية و مهارات التفكير و المهارات التحليلية و مهارات إبداعية و المهارات السلوكية و مهارات قيادة .ويعد الأوريجمي أداة قوية لبناء المهارات الاجتماعية الضرورية بين الأطفال. وتستخدم العديد من المدارس فن الأوريجمي لتعليم قيمة العمل الجماعي والتعاون بين الأطفال. ويعمل الاوريجمي على تحفيز التفاعل وبناء الروابط وتقوية مهارات المحادثة. كما يمكن للأطفال اكتساب معرفة غنية من خلال الملاحظة واتباع التعليمات، مما يجعلهم أكثر تقبلاً بوجهات النظر المختلفة والجديدة. (<https://elmqal.com/benefits-of-origami-for-children>)

التفكير: من اكثر الموضوعات التي تختلف الرؤى حوله وتعدد ابعاده وتشابكها والتي تعكس تعقد العقل البشري وتعقد عملياته وتبين لنا انه كغيره من المفاهيم المجردة (العنوم وآخرون , ٢٠٠٦ : ٣٩) . ويعرفه (Wilson , 2002) انه يمثل عملية عقلية يتم عن طريقها معرفة الكثير من الامور وتذكرها وفهمها وتقبلها (سعادة , ٢٠٠٦ : ٣٩) .التفكير الجانبي : يذكر (De Bono) الكيفية لظهور التفكير الجانبي اول مرة ويقول دونت مذكرة تخص الجانب الآخر للتفكير والتي تمثل تفكير غير خطي ومتسلسل ومنطقي وشرحت هذا في مقابلة لمجلة (London Life) فوصفت اننا بحاجة للتحرك بالشكل الجانبي لنحدد الاتجاهات والبدائل الاخرى وشعرت في الحال ان لهذا التعبير هو المطلوب فاستبدلت الجانب الاخر من التفكير بما يسمى بالتفكير الجانبي وهذا في سنة ١٩٦٧ م وبهذا يعدد دي بونو مبتكر اسلوب التفكير الجانبي وتعتمد الادوات الخاصة به على الكيفية لعمل الدماغ كنظام ومعلوماتي ذاتي التنظيم (الغزوي , ٢٠١٩ : ٥٤) والتفكير الجانبي مستند لنظرية الجشطالت وفكرتها ادراك كلي والوضع لأجزاء الموقف وتنظيمه بهدف ادراكه بالصورة المتكاملة ضمن السياق ويصبح له معنى ورواد هذه النظرية ماكس فريتر وكوهلر وكوفكا وترجع تسمية الجشطالت الى ان الدراسة لهذه المدرسة وللمدركات الحسية بينت ان الطبعة الرئيسية في المدرك الحسي ليست هي العناصر او الاجزاء التي يتكون منها المدرك وانما الشكل والبناء العام (ابو جادو , ٢٠٠٥ : ١٩٠) .وليس التفكير الجانبي شكلاً سحرياً جديداً بل هو طريقة اكثر ابداعية في استخدام العقل . يسيء متعاطوا المخدرات استخدام هذا التفكير بينما تحسن الرياضيات الحديثة استخدامه لانها تخلصت من الطريقة القديمة الثابتة وقدمت للطالب تطويراً مباشراً مزودة اياه بمعان اكثر شخصية عن الهدف وهذا ما يشجع على مرونة العقل لأن على الطالب ان يرى المسألة من جوانب عدة ويدرك وجود العديد من الطرق للوصول الى النتيجة الصحيحة رغم هذا كله تبقى المبادئ الاساسية للتفكير الجانبي متداخلة مع مجالات التعلم الاخرى (ادوارد ديبونو , ٢٠٠٥ : ٨) .

مهارات التفكير الجانبي : اكد (De Bono) ان للتفكير مهارات يمكن ان تحسنها بالتدريب والتعليم لأنه يرى ان المهارة للتفكير لا تختلف عن اي من المهارات الاخرى لانه يشبه التفكير بمهارة القيادة للسيارة وبهذا يعمل الذكاء ويؤثر في الخبرات الانسانية وهنا يعتقد (De Bono) ان للتفكير الجانبي مهارات يمكن التدريب عليها وهي :-

- ١-التوليد للأدراكات الجديدة
- ٢- التوليد للمفاهيم الجديدة
- ٣-التوليد للأفكار الجديدة
- ٤- التوليد للبدائل الجديدة
- ٥-التوليد للأبداعات الجديدة (الغزوي , ٢٠١٩ : ٥٦-٥٧) .

وان استخدام الصدفة هو مبدأ في التفكير الجانبي تبدأ هذه العبارة متناقضة من حيث الظاهرة لان الصدفة بالتعرف لا يمكن ايجادها قصداً وتكتسب الصدفة قيمتها من هذه الثقة بالذات وربما كان خير مثال على ثمره استخدام الصدفة ما يجنيه منظمو طاولة القمار وشركات التأمين من ثروات طائلة (ديبونو , ٢٠٠٥ : ٦٣) .

مصادر التفكير الجانبي حددها دي بونو بالنقاد الآتية :-

- ١- البراءة (السذاجة) وهي مصدر تقليدي للأبداع (التفكير الجانبي) فإذا لم يكن لدى الشخص المعرفة بما هو متبع في التناول للمفاهيم والتصدي للحلول وجود نفسه بموقف جديد عليه فمن الممكن ان ينتج بهذا الامر للوصول الى الابداع الجديد فنكون البراءة عندها مصدر للتفكير الجانبي
- ٢- الخبرة التفكير الجانبي القائم على الخبرة عكس التفكير الجانبي القائم على البراءة اذ تتيح الخبرة المجال للتعلم والتعليم وبهذا نصل الى النجاح
- ٣- الدافعية العقلية الحالة الدافعية عند الشخص تحفزه للنظر لبدائل اكثر بالوقت الذي يرضي الآخرون بما هو موجود ومن المظاهر الهامة لتحقيق الدافعية العقلية الرغبة بالتوقف والنظر للأشياء التي لم تنته اليها احد بحيث يشكل هذا النوع من التركيز مصدر خفي للتفكير الجانبي في الغياب لأستراتيجيات منظمة .
- ٤- الاسلوب يقصد به الوسيلة التي يتبعها الشخص بالتفكير بموضوع ما والتعدد لاساليب التفكير والكل منها يمثل تفكير بالصفة العامة وجانباً بالصفة الخاصة .

٥- التحرر والخطأ الصدفة والجنون العمل على التحرير للفرد من قيود وعوامل الكبت والخوف والاحباط التهديد يجعل الشخص اقدر للابداع وذلك لان الدماغ يكون عطاء يمثل هكذا حالات وان ما نهدف له من تفكير جانبي هو للخروج من النمط الاعتيادي للتفكير (العزاوي , ٢٠١٩ :

٦٠-٥٩ .

الدراسات السابقة :-

الدراسة الاولى التي تناولت انموذج الاوريجامي	
العنوان	التفصيل
اسم الباحث وسنة انجاز الدراسة	الدليمي والعبيدي (٢٠١٩)
مكان اجراء الدراسة	العراق / جامعة تكريت/ كلية التربية للعلوم الانسانية.
اهداف الدراسة	اثر انموذج اوريجامي في تنمية التفكير الجانبي لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الاجتماعيات .
حجم العينة	٦٠
جنس العينة	ذكور
مدة تطبيق التجربة	فصلاً دراسياً كاملاً
القائم بالتدريس	الباحث نفسه
اداة البحث	اختبار التحصيل ومقياس التفكير المنتج
الوسائل الاحصائية	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين , معامل ارتباط بيرسون , معادلة معمل ألفا كرونباخ .
نتائج الدراسة	وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التربية الاسلامية على وفق انموذج اوريجامي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية .

الدراسة الاولى التي تناولت التفكير الجانبي .	
العنوان	التفصيل
اسم الباحث وسنة انجاز الدراسة	العزاوي (٢٠١٩)
مكان اجراء الدراسة	العراق / جامعة تكريت/ كلية التربية للعلوم الانسانية.
اهداف الدراسة	فاعلية برنامج تعليمي لمادة طرائق تدريس التربية الاسلامية قائم على التعلم النشط في تحصيل طلبة كلية العلوم الاسلامية وتنمية تفكيرهم الجانبي .
حجم العينة	٨٦

جنس العينة	ذكور واناث
مدة تطبيق التجربة	فصلاً دراسياً كاملاً
القائم بالتدريس	الباحث نفسه
اداة البحث	اختبار التحصيل ومقياس التفكير الجانبي
الوسائل الاحصائية	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين , تحليل التباين , اختبار شيفيه , معادلة نسبة الكسب لبلالك , الاختبار الفائي .
نتائج الدراسة	وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التربية الاسلامية على وفق البرنامج التعليمي ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية .

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته :- اعتمد الباحث المنهج التجريبي بإجراءات بحثه لأنه ملائم لطبيعة المشكلة الخاصة بالبحث وهدفه وفرضيته .
التصميم التجريبي : هذا من ابرز مهام التي يواجهها الباحث وعليه الاعتناء باختباره وبالذقة لكونه الضمان الحقيقي للوصول الى نتائج موثوقة .ولهذا اختار الباحث تصميم تجريبي ذا الضبط الجزئي بالاختبارين القبلي والبعدي وللمجموعتين التجريبية والضابطة ولأنه مناسب للعينة ولطبيعة المشكلة المدروسة والشكل (١) يوضح ذلك :

المجموعة	اختبار قبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	اختبار بعدي
التجريبية	مقياس التفكير الجانبي	انموذج اوريجامي	التفكير الجانبي	مقياس التفكير الجانبي
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

شكل (١) التصميم التجريبي

مجتمع البحث : يتكون من مجموعة من طلاب المدارس الاعدادية والثانوية النهارية الحكومية للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين في مدينة تكريت والبالغ عددها (٦) مدرسة الجدول (١) يوضح ذلك .جدول (١) اسماء المدارس الاعدادية والثانوية للبنين واعداد طلابها في مدينة تكريت

ت	١	٢	٣	٤	٥	٦
اسم المدرسة	الحضارة	العراق	المقاصد	البوهيازع	الناعمة	طلبيطة
عدد الطلاب	٣٧٢	٣٥١	٤٣٤	٣٦٣	٣٢٩	٣٩٣

عينة البحث :- عندما يريد باحث دراسة معينة في هذا التخصص لا يستطيع دراسة هذه الظاهرة عند التلاميذ كافة او طلاب الكلية كافة لأسباب كثيرة منها ما يحتاجه الباحث من جهد كبير ووقت طويل وامكانيات متنوعة وللتغلب على مثل هذه الصعوبات يكتفي الباحث عادة باختبار عدد محدد من الطلاب يجري عليهم دراسته ويعد اختياره هذا لعدد المحدد من الافراد المعاينة الاحصائية ويمثل الافراد هنا العينة (داود وعبدالرحمن , ١٩٩٠ : ٦٧) .واختار الباحث قسدياً مدرسة اعدادية عمر بن عبدالعزيز وذلك لتوفر العينة في المدرسة وتكونت العينة من (٢٨) طالباً للشعبة (أ) وهي المجموعة التجريبية و(٢٦) طالباً للشعبة (ب) وهي المجموعة الضابطة وقد استبعد (٦) طلاب من المجموعتين (٤) من الشعبة (أ) و (٢) من الشعبة (ب) لتكون العينة (٢٤) لكل شعبة وكما موضحة في الجدول (٢)

جدول (٢) عينة البحث

عدد الطلاب المستبعدون	عدد الطلاب الكلي	الشعبة	المجموعة
٤	٢٨	أ	التجريبية
٢	٢٦	ب	الضابطة
٦	٥٤		المجموع

تكافؤ مجموعتي البحث :- قبل بدء التجربة كأفأ الباحث بين مجموعتي البحث احصائياً بالمغيرات الآتية :مقياس التفكير الجانبي القبلي : باستعمال معادلة مان وتتي واطهرت النتائج ان قيمة مان وتتي المعيارية المحسوبة اكبر من الجدولية وهذا يعني بعدم الوجود للفرق دالة احصائياً بين المجموعتين الخاصة بالبحث والجدول (٣) يوضح ذلك :جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين , والقيمتان التائيتان (المحسوبة والجدولية) ودرجة الحرية لاعداد طلاب مجموعتي البحث محسوباً بالشهور

الدالة	القيمتان التائيتان		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة	٢,٠٠١	٠,١٤	٤٦	٧,٧٦١٩١	١٨٤,٨٩٢	٢٤	الضابطة
				٨,٨٥٤٤	١٨٤,٥٧١	٢٤	التجريبية

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمتان التائيتان الجدولية والمحسوبة ودرجة الحرية لقيمة مجموعتي البحث في اختبار التفكير الجانبي القبلي

الدالة	القيمتان التائيتان		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة	٢,٠٠١	٠,٤٩٩	٤٦	١,٧٨٣٢	٢٦,٩٢٨٦	٢٤	التجريبية
				١,٩٦٣٦	٢٧,١٧٨٦	٢٤	الضابطة

التحصيل الدراسي للآباء :- استخدم الباحث مربع كاي من خلال التحليل لبيانات الآباء لطلاب مجموعتا البحث فظهرت النتائج الآتية والجدول (٥) يوضح ذلك.جدول (٥) التكرارات لتحصيل الآباء الطلاب مجموعتا البحث وقيمة (كاي) المحسوبة والجدولية.

الدالة الاحصائية عند مستوى (٠,٠٥)	قيمة كا ٢		درجة الحرية	بكالوريوس فما فوق	اعدادية او معهد	ابتدائية وقد	يقرأ ويكتب	حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة							
غير دالة احصائياً	٧,٨١	٠,٤٤	٣	٦	٦	٧	٥	٢٤	التجريبية
				٦	٥	٦	٧	٢٤	الضابطة

جدول (٦) التكرارات لتحصيل الأمهات الطلاب مجموعتا البحث وقيمة (كاي) المحسوبة والجدولية.

الدالة الاحصائية عند مستوى (٠,٠٥)	قيمة كا ٢		درجات الحرية	بكالوريوس س فما فوق	اعدادية او معهد	ابتدائية	يقرأ ويكتب	حجم العينة	المجموع
	الجدولية	المحسوبة							
غير دالة احصائياً	٧,٨٠	٠,٤٧	٣	٥	٧	٦	٦	٢٤	التجريبية
				٦	٥	٧	٦	٢٤	الضابطة

الضبط للمتغيرات الدخيلة :- هي المتغيرات التي تؤثر بالمتغير التابع وتشارك المتغير المستقل باحداث التغير ويتم العزل لاثارها عن المتغير التابع بتثبيتها او التحييد لها ولهذا قام الباحث بضبط بعض هذه المتغيرات وعمل الباحث على التقاضي لعامل النضج وذلك بجعل مدة التجربة متساوية لكلاً المجموعتين وكذلك بالنسبة للأندثار التجريبي فلم يحدث ان ترك اي من طلاب المجموعتين المدرسة خلال فترة التجربة عدا حالات غياب فردية لبعض فقط .

مستزاهات البحث:

- تحديد المادة : تم تحديد المادة العلمية الخاصة بالتجربة والتي تمثلت بالفصول الثلاث الاولى من كتاب الاجتماعيات المقرر دراسته في هذه المرحلة للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ .

- صياغة الاهداف السلوكية : تعد الاهداف وتحديدها من الامور البالغة الاهمية في المجال التربوي في كل مستوياته ولقد اهتم المربون بالاهداف اهتماماً كبيراً باعتبار الخطوة الاساسية التي تساعد على رسم التخطيط وواجه النشاط الاخرى (محمد ومحمد , ٢٠١٤ : ٦٣).

وقد صاغ الباحث (٣٧) هدفاً سلوكياً وفق المستويات الثلاث الاولى للمجال المعرفي المتمثلة ب (معرفة , فهم , تطبيق) وتم عرضها على مجموعة من الخبراء وتمت ملاحظتها وتعديل البعض منها .

- اعداد الخطط التدريسية : توضح المسار لعمل التدريسي واتجاهاته وطرائق التدريس التي يستخدمها ومشكلاته وكيف يمكن التغلب عليها اي انه يمثل رسم بياني او خريطة توضيحية يستعين بها المدرس قبل التنفيذ والتقييم لذلك لابد للمدرس من ان يتقن هذه المهارة (السامرائي والبدري , ٢٠١٦ : ٣٥) .

- اداة البحث : تطلب هذا البحث اداة لقياس التفكير الجانبي عند طلاب العينة الخاصة بالبحث فقد عمل الباحث هذا المقياس من خلال الاطلاع على عدد من الدراسات كدراسة العزاوي ٢٠١٨ وغيرها وهي دراسة وقد تكون المقياس من (٣٣) فقرة .

تعليمات الاختبار :

أ- تعليمات الاجابة : من ضمنها التأكيد على ضرورة الالتزام بالوقت المحدد لهذه الاجابة وعدم الترك لأي اجابة فارغة مع التبليغ بأن هذه الاجابات تكون سرية .

- صدق الاختبار : يعتبر الصدق من الخصائص المهمة التي يجب الاهتمام بها في بناء الاختبارات فتوضع هذه الاختبارات لقياس ظاهرة سلوكية معينة يقيسها الاختبار ويقوم الباحث بتحويل هذه الظاهرة السلوكية الى عبارات يتألف منها الاختبار .اذن هو ذلك الاختبار القادر على قياس السمة التي وضع لأجلها (الزويبي , ١٩٨١ : ٣٩) .

- التجربة الاستطلاعية : عمل الباحث تجربة استطلاعية على عينة مكونة من (١٠٠) طالب من نفس الصف ولكن من غير مدرس وذلك لمعرفة وضوح الفقرات وتحديد الوقت المطلوب للإجابة على فقرات المقياس وكذلك تحديد الاسئلة الغامضة وبعد التطبيق تأكد الباحث من ان الفقرات كانت واضحة ومتوسط الوقت المخصص لكل فقرة هو مناسب .

- ثبات الاختبار : هو ان يعطي المقياس النتائج نفسها لو اعيد تطبيقه على نفس الافراد وبنفس الظروف (العزاوي , ٢٠٠٧ : ٩٧) . وقد تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (١٠٠) طالب من المجتمع نفسه وبأستعمال معامل ارتباط بيرسون وجد ان الثبات هو (٠,٧٨) وهو مقبول .

- تطبيق التجربة : بدأ تطبيق التجربة يوم (٢٠١٨/١٠/٢) وذلك بالتدريس لمجموعتي البحث ولثلاث حصص اسبوعياً وانتهت التجربة يوم (٢٠١٨/١٢/٢٢) وهو اخر يوم طبق فيه مقياس التفكير الجانبي على طلاب مجموعتا البحث وباشراف الباحث نفسه على التطبيق وكان التصحيح ضمن الاجابات ووفق تعليمات التصحيح التي اعدتها الباحثة .

- الوسائل الاحصائية : استعمل الباحث مجموعة من الوسائل الاحصائية لكل عملية من عمليات البحث

-الاختبار التائي لعينتين مستقلتين -مربع كاي -معامل الصعوبة -معامل التمييز

-فعالية البدائل الخاطئة -معامل ارتباط بيرسن -الاختبار التائي لعينتين مترابطتين .

-معادلة مان وتبي .

الفصل الرابع

لعرض للنتائج وتفسيرها استعمل الباحث معادلة مان وتتي لاختبار صحة الفرضية الاولى ولمعرفة الدلالة للفرق بين مجموعتا البحث الخاصة بالتجربة والضابطة للتفكير الجانبي فكانت القيمة المحسوبة (٤,١٢٣) وهي اصغر من الجدولية البالغة (٢,٠٠) عند المستوى للدلالة (٠,٠٥) وهذا يعني رفض الفرضية الاولى عدم وجود الفرق ذو الدلالة الاحصائية لدى مستوى (٠,٠٥) بين المتوسط لدرجات الطلاب المجموعة التجريبية والذين درسوا مادة الاجتماعيات بانموذج اوريجامي ومتوسط الدرجات للطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية وبالاختبار الخاص بالتفكير الجانبي والقبول للفرضية البديلة مما دل يوجد فرق دال بين مجموعتا البحث بالتفكير الجانبي ولصالح التجريبية والجدول (٧) يوضح ذلك . جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الجانبي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٤	٢٩,٢٣١١	١,١١٠٣	٤,١٢٣	٢,٠٠	دالة
الضابطة	٢٤	٢٦,٥٦٣١	١,١٩٨٤			

وللتحقق من الدلالة للفروق بين المتوسطات لدرجات المجموعة التجريبية بالتطبيقين القبلي والبعدي لأختبار التفكير الجانبي استخدم الباحث اختبار تائي للعينتين المترابطتين وكانت القيمة المحسوبة (١٣,٦٠٤) وهي اكبر من الجدولية (٢,٠٤) وهذا يعني الرفض للفرضية الثانية الناصة بعدم وجود الفرق ذو الدلالة الاحصائية لدى مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسط للدرجات للمجموعة التجريبية الذين استخدموا بالدراسة انموذج اوريجامي وبالتطبيقين القبلي والبعدي بأختبار التفكير الجانبي والقبول للفرضية البديلة وهذا يدل على الوجود للفرق الدال احصائياً بالتفكير الجانبي ولصالح البعدي والجدول (٨) يوضح ذلك . جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الجانبي القبلي والبعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	انحراف الفروق	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
(البعدي)	٣٠,١٤٢٩	١,٥٨٠٣	٣,٢١٤٣	١,١٩٧٤	١٣,٦٠٤	٢,٠٤	دالة
(القبلي)	٢٦,٩٢٨٦	١,٧٨٣٢					

التفسير للنتائج : كانت نتائج الدراسة الحالية الوجود لفرق ذو دلالة احصائية بين الطلاب لمجموعتا البحث ولصالح المجموعة التجريبية ووجود الفرق الدالة احصائياً بالمستوى التفكير الجانبي بين افراد التجربة نفسها ولصالح الاختبار البعدي واكد الباحث ان هذه النتائج تعود لاستخدام انموذج اوريجامي لانه يمكن تحفيز العملية لمعالجة المعلومات عند الطلاب من خلال التحسين لعمليات التفكير عندهم وهذا يعني ان استخدام هذا الانموذج عمل على احداث الفرق بالتعلم فيما لم يكون هناك فرق دال احصائياً بمستوى التفكير الجانبي بين افراد المجموعة الضابطة بالتطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الجانبي .

الفصل الخامس الاستنتاجات :

- ١- ان انموذج الاوريجامي اثبت فاعلية ضمن حدود اجراء التجربة في تنمية التفكير الجانبي عند طلاب الصف الاول المتوسط .
- ٢- الاستيضاح للمفاهيم الصعبة والمجردة من خلال الاداء للمهام قد حفز التفكير عند الطلاب وجعلهم دائمي الممارسة لعملية التفكير وقادرين على الابداع للأستجابات والمعالجات لمواجهة المشكلات التي تلاقيهم .
- ٣- الامتداد والتوسع والمعرفة واعطاء الفرص من قبل المعلم للمتعلمين للوصول الى الافكار الجديدة وغير المألوفة .

التوصيات :

- ١- العقد للدراسات التدريسية للمدرسين للتدريب على كيفية استعمال الاستراتيجيات وطرائق حديثة في التدريس لمادة الاجتماعيات من شأنها التنمية للتفكير الجانبي .

٢- التحسين لنواتج التعليم لمادة الاجتماعيات بأستخدام الاستراتيجيات والنماذج الحديثة والمتنوعة والقائمة على التعلم المستند الى التفكير ومنها انموذج الاوريجامي .

٣- التركيز على التفكير الجانبي وجعله هدف تسعى جميعاً لتنميته عند المتعلمين بالمراحل الدراسية كافة .

المقترحات :

١- استعمال استراتيجيات ونماذج ومداخل تدريس اخرى للتنمية للتفكير الجانبي .

٢- التجريب لأثر استخدام انموذج الاوريجامي في متغيرات اخرى كالتحصيل وعادات العقل ومهارات الاستدكار وغيرها .

المصادر:

١- الحنفي , عبد المنعم , (١٩٩١) , موسوعة التحليل النفسي , ط١ , مكتبة مدبولي بالقاهرة.

٢- داؤد , عزيز حنا , عبد الرحمن , انور حسين , ١٩٩٠ , مناهج البحث التربوي .

٣- الدليمي , طارق هاشم , والعبدي , عيدان عطية سمح , ٢٠١٩ , اثر انموذج اوريجامي في تنمية التفكير المنتج عند طلاب الصف

الخامس العلمي في مادة التربية الاسلامية , بحث منشور مجلة كلية التربية للعلوم الانسانية , العدد ٢٦ المجلد ١٠ .

٤- الرفاعي , احمد محمد رجائي , ٢٠١٨ , دور استراتيجية التغير المفاهيمي عبر أنشطة فن طي الورقة (Drigami) في تصويب

اخطاء الرياضيات الشائعة وتنمية الثقة بالنفس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية , بحث منشور المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة

اسيوط مجلد (٣٤) العدد (١) .

٥- زيتون , عايش , ٢٠٠٧ , النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم , دار الشروق للنشر والتوزيع , عمان , الاردن .

٦- السامرائي , قصي محمد الطيف , والبدري , فائدة ياسين طه , ٢٠١٦ , التدريس مهاراته واستراتيجياته , العراق .

٧- شحاته , حسن , وزينب النجار , ٢٠٠٣ , معجم المصطلحات التربوية والنفسية , ط١ , الدار المصرية اللبنانية , القاهرة .

٨- العبد الكريم , راشد بن الحسين , ٢٠١١ , النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها التدريسية في المنهج .

٩- العزاوي , محمود علي فرحان , ٢٠١٩ , فاعلية برنامج تعليمي لمادة طرائق تدريس التربية الاسلامية قائم على التعلم النشط في

تحصيل طلبة كلية العلوم الاسلامية وتنمية تفكيرهم الجانبي , اطروحة دكتوراه غير منشورة , جامعة تكريت , العراق .

١٠- قطيبيط , غسان يوسف وحسين محمد , ٢٠٠٨ , حل المشكلات , وائل للطباعة والنشر , الاردن .

١١- مرسي , محمد منير , ١٩٨٤ , اصول التربية , الناشر عالم الكتب , القاهرة مصر .

١٢- المسعودي , محمد حميد مهدي , ٢٠١٧ , النماذج الحديثة في المنهج والتدريس والتقويم .

13-Sze ,s.(2007) . Math and mind mapping origami Constraction . Department of Education ,

Dunleavy ; Niagara University . Retrieved From .

14- <https://elmqal.com/benefits-of-origami-for-childr>