



فاعلية انموذج مقترح على وفق نظرية الترميز المزدوج لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة
الاجتماعيات والتفكير البصري لديهم
م.د. حامد جوده عداي العطواني
وزارة التربية / مديرية تربية بغداد/ الرصافة الثانية
aww37366@gmail.com

الملخص:

هدف البحث الحالي التعرف على (فاعلية انموذج مقترح على وفق نظرية الترميز المزدوج لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات والتفكير البصري لديهم)، والتحقق من هدف البحث صاغ الباحث الفرضية الصفرية الاتية: (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للذين درسوا مادة الاجتماعيات باستعمال انموذج المقترح على وفق نظرية الترميز المزدوج وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة، اللذين سيدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير البصري. وقد اعتمد الباحث على منهجي منهج وصفي لبناء الانموذج المقترح ومنهج تجريبي، ذي ضبط جزئي تكون من مجموعتين تجريبية وضابطة للتعرف على فاعلية الانموذج المقترح باختبار التفكير البصري، واختار الباحث مديرية تربية بغداد الرصافة الثانية/ اطراف شرق بغداد، واختار الباحث (مدرسة الريان) وقد تم اختيار شعبتين (ج) المجموعة التجريبية وشعبة (ب) المجموعة الضابطة. وتألقت عينة البحث من (60) تلميذا من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وبواقع (30) تلميذا للمجموعة التجريبية و(30) تلميذا للمجموعة الضابطة، واجرى الباحث تكافؤ في عدد من المتغيرات (مستوى الذكاء، العمر الزمني، المعلومات السابقة) وقد قام الباحث ببناء اختبار التفكير البصري الذي تكون من (33) فقرة من نوع الاختيار من متعدد. وقد استخدم الباحث الوسائل الاحصائية، لمعرفة فاعلية المتغير المستقل الانموذج المقترح في المتغير التابع التفكير البصري في مادة الاجتماعيات. وقد اسفرت النتائج عن تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة. في اختبار التفكير البصري، وقد اقترحا الباحث عددا من المقترحات والتوصيات.
الكلمات المفتاحية: الأنموذج المقترح، نظرية الترميز المزدوج، المرحلة الابتدائية

The Effectiveness of a Proposed Model Based on Dual Coding Theory among Fifth-Grade Primary Pupils in Social Studies and Their Visual Thinking

Dr. Hamid Joudah Aday Al-Atwani

Ministry of Education / Baghdad Education Directorate / Al-Rusafa Second
Specialization: General Teaching Methods

aww37366@gmail.com

Abstract:

The current research aims to identify the effectiveness of a proposed model based on the Dual Coding Theory among fifth-grade primary school pupils in Social Studies and its impact on developing their visual thinking. To achieve the objective of the study, the researcher formulated the following null hypothesis: "There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the mean scores of the experimental group pupils who study Social Studies using the proposed model based on the Dual Coding Theory and the mean scores of the control group pupils who study the same subject using the traditional method in the visual thinking test." The researcher adopted two approaches, namely the descriptive approach for constructing the proposed



model and the experimental approach with partial control consisting of two groups, experimental and control, to examine the effectiveness of the proposed model in developing visual thinking. The researcher selected the Directorate of Education of Baghdad / Al-Rusafa Second – Eastern Baghdad outskirts as the field of application, and Al-Rayyan Primary School was chosen intentionally, where Section (C) represented the experimental group and Section (B) represented the control group. The research sample consisted of (60) fifth-grade primary school pupils, with (30) pupils in the experimental group and (30) pupils in the control group, and the researcher ensured equivalence between the two groups in several variables including intelligence level, chronological age, and prior knowledge. The researcher also constructed a visual thinking test consisting of (33) multiple-choice items and used appropriate statistical methods to determine the effectiveness of the independent variable (the proposed model) on the dependent variable (visual thinking) in the subject of Social Studies. The results revealed the superiority of the experimental group pupils who studied using the proposed model over the control group pupils who studied according to the traditional method in the visual thinking test, and in light of these findings the researcher presented a number of recommendations and suggestions

Keywords: Proposed Model, Dual Coding Theory, Primary Stage

مشكلة البحث:

شهد القرن الحالي تحديات وتطورات سريعة في مختلف الميادين التعليمية والتربوية وتطورا هائلا في مختلف مجالات المعرفة العلمية، والتي لها تأثير مباشر على العملية التعليمية، لذا برزت الحاجة الى نماذج تعليمية قائمة على الفكر البنائي التي تجعل المتعلم محور العملية التعليمية. الا ان البحوث التربوية النفسية الحديثة اصبحت توجه جل اهتمامها نحو (الطالب المتعلم) لقد اصبحت الحاجة ملحة الى اعداد جيل من الطلبة المفكرون ولن يتحقق ذلك الا باستعمال الاستراتيجيات والنماذج التدريسية (أبو حمادة ، 2017 : 141)، ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي بسبب وجود ضعفا في مستوى التفكير وبسبب اكتظاظ الصفوف الدراسية بصورة غير طبيعية تطلبت الحاجة الى التفكير ، وخصوصا استخدام التفكير البصري بما ينعكس بشكل ايجابي على مستقبلهم العلمي ليصبحوا متمكنين من مادة الاجتماعيات وامتلاكهم مهارات مختلفة لما لها من اهمية كبيرة في منح التلاميذ الثقة بالنفس والمبادرة الفعالة في حل المشاكل التي تواجههم في حياتهم القادمة، ومن طريق توجيه استبانة استطلاعية مفتوحة وجهها لعدد من معلمي المدارس الابتدائية حول متغيرات البحث وبعد تحليل الاجوبة حول الاسئلة المطروحة تبين الاتي:

- 1-85% من المعلمين يستخدمون الطريقة التقليدية في التعليم.
 - 2-95% من المعلمين ليس لديهم فكرة عن نظرية الترميز المزدوج.
 - 3-80% من المعلمين اكدوا على ان هناك ضعف في التفكير البصري لدى التلاميذ.
- وهذا ما أكدته عددا من المؤتمرات في توصياتها ، ومنها المؤتمر المنعقد في الجامعة المستنصرية المنعقد في ايار 2012 الذي اكد على ضرورة استعمال نماذج جديدة في التدريس، لأنها تتيح للطلبة مواكبة التطورات في ظل التراكم المعرفي الذي يشهده العصر الحديث (مؤتمر الارتقاء، 2012: 22) . اذ ان عملية تدريس مادة الاجتماعيات السائدة حاليا بمدارسنا لازالت يطغى عليها استعمال الطرائق والاساليب التقليدية، التي تهتم بالكلم المعرفي للمعلومة التي يكتسبها التلاميذ، فهي لا تسهم بأحداث تعلم ذي معنى، مما جعل التلاميذ يواجهون صعوبات في فهم وتعلم مادة الاجتماعيات مما ينعكس على مستواهم التعليمي، لذا عمد الباحث ان يقترح أنموذجا تدريسيا على وفق نظرية الترميز المزدوج، في تدريس مادة



الاجتماعيات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، والذي قد يمكن بواسطته من رفع مستواهم العلمي، لذا فقد تمثلت مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما فاعلية نموذج مقترح على وفق نظرية الترميز المزدوج لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات والتفكير البصري لديهم؟
اهمية البحث:

تعد التربية من الركائز الرئيسية لكل مجتمع فهي عمليات تساعد الطالب على اندماجه في الحياة والمجتمع ، فضلا عن بناء الجانب الروحي وغرس القيم الخلقية لذلك المجتمع ، واذا أراد مجتمع ما أن يتطور ويطور مواهب أبنائه و خبراتهم ومعارفهم ، فلا بد له أن يتبنى تربية تمكنه من الرقي والنهوض بالواقع العلمي والتعليمي له . (ناصر، 2001: 92).

فالتربية عطاء إنساني تحقق للطلاب التطور والارتقاء إلى مستوى أفضل فتكون بذلك موضع اعتناء مؤسسات وأطراف عديدة ، اذ انها تعد الوسيلة الفعالة التي يعتمد عليها في النمو العقلي للطلاب وذلك من طريق اكتساب المعارف ، والمهارات بواسطة طرائق وأساليب مختلفة تواكب التطور والتقدم العلمي الذي يشهده العالم اليوم ، بوصفها رسالة سامية ومهنة انسانية وخير وسيلة لتحقيق أهداف المجتمع بالتعاون مع المؤسسة الاجتماعية الأخرى ، لذا يستوجب مهمة القائمين على التربية والتعليم الاهتمام الخاص لأنها تتصل بالكائن البشري وكيفية التعامل معه.(الطائي، 2014: 4)

تعد نظرية الترميز المزدوج احد النظريات المعرفية الإدراكية، تفترض هذه النظرية بوجود علاقة متعامدة بين نظام الترميز، والنظام المحرك الحسي الدقيق، أن نظام الترميز اللفظي والنظام غير اللفظي يبين الخصائص الوظيفية . للتعبيرات لغوية وغير اللغوية، وعلى الرغم من ان كلاهما تصنيفان للأحداث المتعددة ، التي صنف بحسب هذه النظرية الى اشكال ذات صفات بصرية أو وقائع سمعية ، كلمات شفوية تقابل الاصوات البيئية، ولمسية ردود فعل حسي وحركي للكتابة تقابل حركة والعباب الأجسام ، وانظمة الترميز الداخلي يجب ان تقوم بحفظ هذه المميزات أو الفرق في التعامل مع تلك المعلومات ، (Paivio 1991-257) ،

ويعد التفكير البصري مهارة الافراد ،على عروض افكار أو معلومات ما ، باستخدام الصور والرسم بدل من العديد من الحشو ، الذي يستخدمه في التواصل مع الآخرين ، و يرى بياجيه (Biage) ، أن التفكير البصري هو قدرات عقلية ترتبط بصورة واضحة. بالجانب الحسي والبصري، إذ يحدث ذلك التفكير عندما يكون ، هنالك تناسق عقلي معتمد على الرؤيا والرسم المعروضة .(Davis, Grossb . (2009).

اظهرت النظرية المعرفية الالهية للنماذج التدريسية بعد التطورات الناجمة في دراسة ، السلوك الملاحظ للطلاب فالسبب الرئيسي في ظهور النماذج ، هو وجود صعاب من الفائدة الواضحة من الآراء التي طرحها اصحاب النظريات، لقد جاءت نماذج التعليم تهتم بتحديد الاجراءات التي يمكن الاستفادة بها في الممارسات العقلية للتعليم ، ونتيجة للتطورات في العصر وتقدم المعارف وتعدد طرقها واستراتيجياتها، وتعدد النماذج وتنظيم عملها، ادى الى ازدياد المتطلبات، مما يستدعي بناء نماذج تدريسية ، اكثر مناسبة لطبيعة تلك المعرفة وتطويرها ، وقد اشار العلماء والمربين ان يضعوا على عاتقهم تصميم نماذج متطورة اكثر حداثة ، وذلك ان يفهموا تأثير هذا التقدم ومعالجة المعارف التي بدأت تتطلب نماذج وتصاميم تدريسية اكثر تقدما . (زاير وسماء، 2013: 139-141).

وفي ضوء ذلك تتجلى أهمية البحث والحاجة اليه بما يأتي:

- 1- يسعى البحث الى تقديم نموذج تعليمي مبتكر يتماشى مع حاجات التلاميذ الفردية، مما يسهم في تحسين جودة التعليم ورفع تفكيرهم البصري.
- 2- التركيز على التفكير البصري قد يساعد على تطوير نماذج تعليمية تعزز من قدرة التلاميذ على فهم المعلومات، وتحسين نتائجهم العلمي.
- 3- من خلال تطبيق نموذج تعليمي وفقا لهذه النظرية، يتعلم التلاميذ كيفية التعلم، مما يمكنهم من مواجهة تحديات جديدة بثقة واستقلالية.



4- نظرية الترميز المزدوج تشجع على تطوير المهارات لدى التلاميذ، حيث يتمكنون من فهم المعلومات بشكل اعمق وتنظيمها وفقا لأهميتها.

هدف البحث: يرمي البحث الحالي الى:

1- بناء أنموذج تدريسي مقترح على وفق نظرية الترميز المزدوج وبيان فاعليته في اختبار التفكير البصري لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات.

فرضية البحث: للتحقق من هدف البحث صاغ الباحث الفرضية الصفرية الآتية:

1- لا يوجد فرقا ذو دلالة إحصائية عندا مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق الأنموذج المقترح على وفق نظرية الترميز المزدوج ، و متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير البصري البعدي. حدود البحث:

1- الحدود المكانية: المدارس الابتدائية الحكومية النهارية للبنين التابعة لمديرية تربية بغداد الرصافة/ الثانية/ اطراف شرق بغداد.

2- الحدود البشرية: تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

3- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي (2026/2025).

4- الحدود العلمية: فصول من مادة الاجتماعيات للصف الخامس الابتدائي.

تحديد المصطلحات:

الفاعلية: عرفها (الخزاعلة و اخرون) بانها: القدرة او الكفاءة التي يوصف بها أداء معين، على الانجاز

الاهداف والمدخلات ، لبلوغ النتائج المرجوة بأقصى حد ممكن. (الخرزاعلة و اخرون، 2011: 446)

ويعرف الباحث الفاعلية: بأنها القدرة على تحقيق الانجاز في المتغير الذي يحدثه المتغير المستقل ،(الانموذج المقترح) في المتغير التابع، عند تلاميذ الخامس الابتدائي.

الانموذج: عرفه (العدوان ومحمد) .

بأنه تمثيل مخطط للأحداث، والعمليات والاجراءات بصورة منطقية قابلة للفهم والتفسير (العدوان ومحمد، 2015 : 163).

ويعرفه الباحث: بأنه خطة عمل يتبعها الباحث تتضمن عدد من الخطوات، والاجراءات، وتحديد ادوار المعلم والتلميذ، لتنظيم المواقف التعليمية في تدريس مادة الاجتماعيات لمساعدة التلاميذ في بناء معارفهم واحداث تغييرات في مستويات تفكيرهم.

الترميز المزدوج: ويعرفه (سليمان).

هي احدى النظريات التي حاولت تفسير التخيل العقلي، حيث ان ذاكرة العقل تحتوي على نظامين ، لترميز المعلومات النظام الاول ويعرف بالترميز اللفظي او اللغوي ، اما النظام الثاني يعرف بالترميز الصوري أو التخيلي ، حيث يتعلق بالموضوعات والوقائع العيانية المحسوسة والملموسة او المتصورة، اما النظام اللغوي فيتعلق بالتعامل مع الوحدات والبنى اللغوية المجردة. (سليمان، 2018 : 24).

ويعرفها الباحث: بانها نظرية معرفية تمكن المتعلم من تخزين المعلومة في الذاكرة الطويلة المدى عبر استخدامه لنظامي التشفير، اللفظي الخاص بالتعامل مع البنية اللغوية والكلمات المجردة والصوري الخاص بالتعامل مع الصور العقلية والمحسوسات، ويؤدي ترميز المعلومات في الذاكرتين لأجل تذكر المعلومة بصورة افضل.

التفكير البصري (أبو سعدي و سليمان، 2011)

"بأنه القدرة على التفكير في الأشياء بصورة ثلاثية الأبعاد والحساسية تجاه ، الألوان والخطوط والأشكال والفراغات . " (أبو سعدي و سليمان، 2011 : 103)

ويعرفه الباحث :

بأنه قدرة التلميذ على تصور الاشكال البصرية وتحول اللغة البصرية التي تحمل بواسطة الاشكال إلى لغات لفظية مكتوبة، ويقاس إجرائيا بواسطة الدرجة التي حصل عليها التلميذ من خلال ، الاجوبة من خلال الاختبار التفكير البصري الذي وضعه الباحث.



الفصل الثاني

نظرية الترميز المزدوج: تعود الجذور التاريخية لمفهوم الترميز المزدوج الى الاستخدام العملي للصور كوسائل تساعد على التذكر، منذ ما يقارب 2500 عام، اي قبل الانتشار الواسع للغة المكتوبة، تطور هذا المفهوم لاحقا ليشمل تداخلا بين اللغة والصورة مما قد يسهم في تسهيل عملية المعرفة والتواصل البشري وقد اكد مؤسس النظرية الان بافو (AmIian paivio)، ان الدماغ البشري يحتوي على ابنية معرفية متعددة تشكل اساليب التفكير، وقد تتخذ انواعا مختلفة قد تكون صورا عقلية، او رموزا لغوية، او مدخلات حسية اخرى (لمسية أو سمعية)، وتوجد هذه البنى في مواقع مختلفة ومتصلة بالمدخلات العصبية المتنوعة. (الدليمي، 33 ، 2005).

أهمية نظرية الترميز المزدوج:

- 1- تنمية القدرة على الملاحظة والوصف والتفسير بإيجاد العلاقات بين مكونات الصورة.
- 2- استحضار صور حية يسهل عملية الفهم والتذكر اكثر من الدروس المجردة، تقوم الصورة بالوظيفة الترابطية الخاصة بين الكلمات ببعضها بعضا، حيث تساعد الصور على ايجاد العلاقة المناسبة بين الكلمات.
- 3- جعل التلاميذ نشطين وايجابيين ومتفاعلين في التعليم.
- 4- تساعد الصور المتعلم على فهم الكلمات وتذكرها.
- 5- تنمية مهارة الاستماع والقراءة البصرية لدى المتعلمين.
- 6- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (عبد الرزاق الفرازوي، 2017)

المباني الاساسية لنظرية الترميز المزدوج:

تستند نظرية الترميز المزدوج الى ثلاثة مبادئ اساسية.

- 1- مبدأ التكرار: تقديم المعلومة بصيغة لفظية وغير لفظية يزيد فرص تشفيرها في الذاكرة.
 - 2- المبدأ التكميلي: الرموز اللفظية وغير اللفظية، تعطي وجهات نظر مختلفة للمفهوم نفسه.
 - 3- مبدأ التمييز: الجمع بين الرموز اللفظية وغير اللفظية لجعل المعلومة اكثر تميز وقوة في الذاكرة.
- ومن خلال ماتم ذكره حول نظرية الترميز المزدوج يتضح لنا ان هذه النظرية تعتمد على، استراتيجيات معينة الا وهي الدمج ما بين النص المسموع والمرئيات وانشاء الرسوم البيانية اي جمع الوسائل التي يعتمد عليها الانسان في التعامل معها على حاسة البصر والسمع منها:
- 1- الوسائل التعليمية البصرية: تحتوي على كافة الوسائل غير الالية ولأستعمل الاله في عرضها ومشاهدتها وهي بتماس مباشر مع المتعلم ، مما يزيد من التفاعل مع المدرس وهي (السبورة، الرسوم البيانية، الكاريكاتير، لوحات العرض، الملصقات، الخرائط، النماذج المجسمة (شحاته، 2003: 320)
 - 2- الوسائل التعليمية السمعية: وتتضمن جميع الوسائل التي تعتمد في استقبالها على حاسة السمع والتي تنمي قدرة المتعلم على الاستماع وبقاء المعلومات في ذهنه مثل(التسجيلات السمعية مثل الاستماع الى مقطوعة موسيقية، الاذاعة المدرسية كالبرامج التعليمية التي تذاع بالراديو. (طرباخ ، 2010 : 76).
 - 3- الوسائل السمعية البصرية: والتي جمعت عدة انواع من الوسائل المتعددة (وهي تشمل جميع الوسائل التي تعتمد على حاستي السمع والبصر مثل التلفزيون التعليمي، اشربة الفيديو ، الالعاب التعليمية) (اسماعيل، 2011: 342).

التطبيقات التربوية لنظرية الترميز المزدوج:

تعد نظرية الترميز المزدوج من النظريات التربوية المهمة ، التي أولت اهتماما بكيفية معالجة المعلومات في داخل الذاكرة البشرية، حيث افترضت ان التعلم يكون اكثر فاعلية عندما يقدم المحتوى من خلال قناتين رئيسيتين: القناة اللفظية والقناة البصرية، وقد انعكس ذلك في العديد من الممارسات التربوية والتعليمية التي تسعى الى الدمج بين الكلمة والصورة في الموقف التعليمي، من اجل تسهيل الفهم وزيادة التركيز والاحتفاظ بالمعلومات، ومن هذا المنطلق اتجهت الكثير من الدراسات الى توظيف مبادئ هذه النظرية في تصميم البرامج التعليمية والتجريب على عدة فئات مختلفة من المتعلمين، ويشير بايفو الى ان المبدأ الرئيسي لنظرية الترميز المزدوج يرجع الى امتلاك الافراد بصفة عامة لمجموعة من الخبرات



المكتسبة من البيئة الخارجية، وهذه الخبرات ربما تكون لغوية اوغير لغوية.(مروة محمود، 2018، 329).

النماذج التدريسية :

اظهرت النظرية المعرفية اهمية النماذج التعليمية بعد التطورات الناجمة في دراسة السلوك الملاحظ للطلاب ، فالسبب الرئيسي في ظهور النماذج هو الصعوبة من الفائدة المباشرة من الآراء التي طرحها علماء نظريات التعليم ، لذا جاءت نماذج التدريس، لتهتم بتحديد الاجراءات التي يمكن الاستفادة بها في الممارسات العقلية للتعليم ، ونتيجة للتطور الحاصل في العصر وتقدم المعارف وتعدد الاساليب واستراتيجياتها، وتعدد النماذج ، وتنظيم عملها ، ادى الى ازياج متطلباتها، مما استدعى بناء نماذج تدريسية. اكثر مناسبة لطبيعة هذه المعرفة وتطويرها، (زاير وسماء، 2013: 139-141)

اهداف الانموذج التدريسي المقترح :

للأنموذج التدريسي المقترح مجموعة من الاهداف، التي يسعى الباحث تحقيقها وتشمل:

1. تفعيل التدريس الفعال لدى التلاميذ .
2. اكتساب التلاميذ الافكار والمهارات والتفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية
3. العمل التعاوني بين التلاميذ عبر تبادل وجهات النظر داخل البيئة الصفية.
4. تفعيل دور التلاميذ على استعمال الانشطة العملية الجماعية .

مسوغات بناء الأنموذج التدريسي المقترح:

حدد الباحث عددا من المسوغات لبناء الأنموذج التدريسي المقترح والتي قد تسهم في:

- 1- رفع مستوى التفكير لتلاميذ المرحلة الابتدائية، لتحويل التعلم من الحفظ الى حالة النشاط وتذكر المعلومات ونقل الخبرات.
- 2- اكتساب التلاميذ المفاهيم العلمية السليمة ليتلاءم مع المستوى العقلي للتلاميذ وفقا لنظرية الترميز المزدوج.
- 3- تطوير المستوى العلمي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، في نقل المعارف وربطها في مواقف الحياة المختلفة.
- 4- اهمية مادة الاجتماعيات في عملية اعداد تلاميذ المرحلة الابتدائية، ليكونوا قادرين على مواكبة التطور في مجال عملهم في المستقبل.
- 5- تصحيح النظرة الخاطئة للتلاميذ، بأن مادة الاجتماعيات يشوبها التعقيد الى مادة سهلة ممتعة تتنوع فيها مختلف الانشطة، والتي تحفز التلاميذ والتوجه نحوها.

التفكير البصري:

التفكير بمعناه الشامل والواسع يمكن اعتباره سعيا، وراء معاني في المواقف أو الخبرات ،على الرغم من ايضاح هذا المعنى أو عدم وضوحه ،الأمر الذي قد تطلب من المفكرين التأمل والامعان والنظر في مكونات تلكا الموقف وتلك الخبرة ، وقد يحدث عندما يقوم الافراد بحل مشاكل تصادفهم أو انه عملية منظمة تهدف إلى اكتساب الافراد معرفة ، وان التفكير لا يتم إلا إذا واجه الافراد مشاكل تحرك وتحفز دوافعه للعمل (عبد العزيز، 2011: 24).

أدوات التفكير البصري:

يمكن توضيح الأشكال البصرية بثلاثة أدوات وهي:-

- 1- الرموز: وهو يعد الكلمات فقط، وهي الأكثر شياعا واستخداما في الاتصال، رغم أنها تكون أكثر تحديدا.
- 2- الصور: تعتبر الطريق الأكثر وضوح في الاتصال، ولكن على الأغلب الأحيان أكثر صعوبة في التحصيل عليها.
- 3- الرسوم التخطيطية: وتتمثل في الرسومات المتعلقة بالصور والرسومات المتعلقة بمفهوم ما ورسوم

(أبو جادو ومحمد، 2009: 50-51)

التفكير البصري وجانبي الدماغ:



تشير الدراسات التي اسندت إلى نظرية النصفين الكرويين للدماغ للعالم (Rogers sperry) والتي اهتمت بالوظائف التي على جانبي الدماغ ، وأشارت الدراسة .(2007). Cahyadi، إلى أن الطلاب الذين يتعلمون من خلال طرائق، تتوافق مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم يحققون نتائج مرتفعة في عملية التعلم – التعليم ، بعكس الطلبة الذين يعلمون بطرق غير متسقة مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم.

الدراسات السابقة:

جدول (1) الدراسات السابقة

ت	اسم الباحث والتاريخ والبلد	هدف الدراسة	المنج	حجم العينة وجنسها	الأدوات الدراسية	الوسائل الإحصائية	نتائج الدراسة
1	دراسة (طافش) 2011، (فلسطين)	هدف الدراسة الى معرفة البرمجيات التعليمية في التحصيل والتفكير البصري	التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين	83 طالبة	التحصيل والتفكير البصري	(test) لعينتين مستقلتين مربع كأي لحسن المطابقة معامل ارتباط بيرسون معامل الصعوبة والسهولة	توجد علاقة دالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير البصري ومتوسط درجاتهن في اختبار التحصيل ، مما يدل على ان الزيادة في متوسط درجاتهن في اختبار التفكير البصري يؤدي إلى زيادة في متوسط التحصيل .
2	سناء احمد في مصر	فاعلية نموذج تدريسي على الترميز المزدوج لتنمية الالغوية.	طبق المنهج التجريبي على مجموعتين احدهما تجريبي والآخرى ضابط	تكونت عينة الدراسة من (30) تلميذ وتلميذة	اختبار الطلاقة اللغوية	(t-test) لعينتين مستقلتين مربع كأي لحسن المطابقة معامل ارتباط بيرسون معادلة الفا كرو نياخ	وجود فرق ذات دلالة احصائية في اختبار الطلاقة اللغوية البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته:

منهج البحث: استخدام الباحث منهجين هما المنهج الوصفي في بناء الانموذج والمنهج التجريبي في التأكد من فاعليته مستندا على ذلك الى نظرية الترميز المزدوج.



بناء الانموذج المقترح: اتبع الباحث خطوات محدده متتالية في بناء الانموذج التدريسي بالإسناد لنظرية الترميز المزدوج تمثلت هذه الخطوات:

اولا: مرحلة التحليل: تحتوي مرحلة التحليل في الدراسة على عدة خطوات ، ومنها:

أ- مرحلة التحليل: اجري تحليل لخصائص المتعلمين ، ضمن عينة اشتملت على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية النهارية بمحافظة بغداد، وتم اختيار هذه العينة بحيث تكون متساوية في نتائج اختبار الذكاء و درجاتهم في مادة الاجتماعيات للعام الدراسي 2024-2025م بالإضافة الى العمر الزمني.

تحليل المادة الدراسية: اعتمد الباحث على عملية تحليلية دقيقة في هذه الدراسة، حيث تم التركيز على وصف الموضوعات، وبعد ذلك حدد الباحث المواضيع المزمع تدريسها خلال مدة التجربة. تحليل البيئة الدراسية: حلل الباحث البيئة المحيطة المستهدفة، وحدد تأثير العوامل المؤثرة على نتائج التجربة في المدرسة التي تم اختيارها بالشكل العشوائي.

ثانيا: مرحلة التخطيط: ان مرحلة التخطيط في هذه الدراسة يشمل على مجموعة من الخطوات الرئيسية وهي كالآتي:

أ- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت بناء النماذج المقترحة.

ب- الاطلاع على الكتب والمصادر الخاصة بتعليم المواد الاجتماعية والمشاكل المتعلقة بالضعف في المستوى الدراسي ، مع التركيز على مفهوم التفكير البصري في البيئة المدرسية.

ت- تحديد عناصر الانموذج المقترح وفقا للمعايير والمبادئ لنظرية الترميز المزدوج.

ث- استشارة الخبراء: عرض خطوات الانموذج المقترح على عدد من الخبراء والمحكمين، للتأكد من صلاحيته اذ يمكن ان تحتوي هذه المرحلة اجراء بعض التعديلات او حذف لبعض العناصر بناء على ملاحظاتهم.

ج- تحديد الوقت المناسب لتنفيذ الانموذج المقترح ، من خلال الجدول المدرسي لموضوعات مادة الاجتماعيات وفقا لمدة كل موضوع من المادة للصف الخامس الابتدائي.

ثالثا: مرحلة التنفيذ: بعد التأكد من جاهزية الانموذج التدريسي المقترح للتنفيذ قام الباحث بعدد من الاجراءات وخطوات التنفيذ التي يتم تناولها لاحقا ضمن المنهج التجريبي.

خطوات بناء الانموذج المقترح:

صاغ الباحث خطوات الأنموذج التدريسي المقترح بصورة اجرائية، وهي كالآتي:

1- التمهيد (الاثارة) : عرض صورة محيرة او فيديو قصير، يتعلق بالموضوع من دون كلام، ثم يوجه سؤال للتلاميذ ماذا ترون؟ (تنشيط التفكير البصري)

2- العرض (الترميز): يشرح المعلم النقاط الأساسية على شكل (كلمات/ نصوص)

ثم يعرض المعلم رسما تخطيطي يوضح ما يقوله، ثم يستخدم اسهم لربط الكلمات بالصور.

3- النمذجة (الممارسة): يقوم المعلم برسم خارطة مفاهيم على السبورة امام التلاميذ، مستخدما الالوان والرموز، ويشرح المفهوم لفظيا اثناء الرسم.

4- المناقشة (التأمل): يقوم التلاميذ بأثناء ملاحظات بصرية، او اعادة رسم المخطط، مع تحويل الفقرة المكتوبة الى رسم تخطيطي مبسط (التشفير النشط)

5- الغلق (التقويم): عرض انفوجرافيك النهائي الملون للمقارنة، واطلب من التلاميذ تلخيص المعلومات منه (تحليل بصري)

رابعاً: التقويم والتغذية الراجعة:

أ- التقويم: وتتضمن عملية التقويم ثلاث مراحل وهي:

1- التقويم التمهيدي (القبلي) ويتمثل التقويم التمهيدي بعدد من الاجراءات ، التي أعدها الباحث قبل تنفيذ الانموذج التدريسي المقترح وذلك بعرضه على عدد من المحكمين والخبراء، بهدف التثبت من صلاحية الانموذج التدريسي، وملامته لأهدافه الخاصة، ولقد اجمع الخبراء على صلاحيته بعد اجراء التعديلات على فقراته.



2- التقويم التكويني (البنائي): يهدف التقويم البنائي الى التحقق من مسار العملية التربوية، ودعمها وتصحيحها ومعالجة سلبياتها، ويتضمن الامتداد المقترح مجموعة من الانشطة لتحقيق هذا النوع من التقويم وهي ، الاسئلة الموضوعية ، والاختبارات اليومية والفصلية لموضوعات الاجتماعيات للكتاب المقرر لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي سواء كانت تحريرية أم شفوية.

3- التقويم الختامي (النهائي): و يكون في المرحلة النهائية من العملية التعليمية، بواسطة وضع محك لمعرفة مدى تحقيق الاهداف التعليمية وتقييم اداء التلاميذ، ويتحقق ذلك عن طريق تطبيق ادوات البحث المتمثلة باختبار التفكير البصري في مادة الاجتماعيات .

التغذية الراجعة: وفي ضوء النتائج يمكن اجراء بعض التعديلات في كل مرحلة من مراحل الأنموذج التدريسي وان الاجراءات التي تتم في مرحلة لا تنهي بالانتقال الى المراحل الأخرى، بل يمكن العودة اليها في ضوء التغذية الراجعة، لأجراء التعديلات المطلوبة.

المنهج التجريبي:

1- التصميم التجريبي للبحث: اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، باختبار بعدي اذا يتلاءم مع ظروف البحث الحالي ويتكون من مجموعتين الاولى المجموعة التجريبية التي ستدرس طبقا لخطوات الأنموذج التدريسي المقترح وفقا لنظرية الترميز المزدوج، والمجموعة الاخرى الضابطة التي ستدرس بالطريقة التقليدية والشكل (1) يوضح ذلك.

شكل (1)

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	اداة البحث
التجريبية	أنموذج مقترح على وفق نظرية الترميز المزدوج	التفكير البصري	اختبار التفكير البصري
الضابطة	الطريقة التقليدية		

2- مجتمع البحث: يتألف مجتمع البحث الحالي من جميع تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية الحكومية النهارية التابعة الى مديرية تربية بغداد الرصافة 2/ اطراف شرق بغداد للعام الدراسي (2025-2026).

3- عينة البحث: اختار الباحث مدرسة الريان للبنين بطريقة عشوائية عن طريق (القرعة) لتمثل عينة البحث، وزار الباحث المدرسة فوجد ان المدرسة تضم ثلاث شعب (أ، ب، ج)، للصف الخامس الابتدائي واشتملت على، (110 تلميذا) وتم تحديد عينة البحث بطريقة عشوائية، اذ تمثلت شعبة (ج) المجموعة التجريبية وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة وتم ابعاد التلاميذ الراسبين وبذلك تكونت عينة البحث النهائية من (60) تلميذا ، موزعين بواقع (30) تلميذ للمجموعة التجريبية و(30) تلميذ للمجموعة الضابطة، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) توزيع عينة البحث بين مجموعتين (تجريبية وضابطة) قبل استبعاد الطلاب الراسبين

وبعد

ت	المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
1	التجريبية	شعبة (ج)	36	6	30
2	الضابطة	شعبة (ب)	35	5	30

4- تكافؤ مجموعتي البحث: أجرى الباحث تكافؤ احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات التي تؤثر على نتائج التجربة وأظهرت النتائج وفق الجدول (3) الآتي :

جدول (3) تكافؤ مجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	القيمة التائية	مستوى الدلالة
---------	----------	------------	---------	----------	-------------	----------------	---------------



العمر محسوبا بالشهور	التجريبية	30	الحسابي	138,122	المعياري	9,215	المحسوبة	2,282	الجدولية
درجات المعلومات السابقة	التجريبية	30	8,255	1,021	9,002	58	0,796	1,980	غير دالة احصائي
اختبار الذكاء	التجريبية	30	28,325	4,251	8,032		0,778		
	الضابطة	30	29,154	4,002					

5- **ضبط المتغيرات الدخيلة** : بالرغم من التحقق من تكافؤ مجموعتنا البحث في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها تأثر في سير التجربة , إلا أنه حاول جنب أثر البعض المتغيرات الدخيلة في سير التجربة وفيما يأتي بعض ، هذه التغيرات وطريقة ضبطها:

أ- الحوادث المصاحبة للتجربة: لم تتعرض تجربة البحث إلى أي ظروف طارئة أو حادث يعرقل استمرارها.

ب - الاندثار التجريبي: لم نشاهد حالة انقطاع أو نقل لأي طالب طوال اجراء التجربة.

ت- اختيار العينة: تم اختيار مجموعتي البحث بالطريقة العشوائية وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين.

ج _ ادوات القياس: استعمل الباحث اداة موحدة وهي اختبار التفكير البصري لمادة الاجتماعيات للمجموعتين التجريبية والضابطة.

ح _ عامل النضج: نظراً لكون مدة التجربة موحده بين مجموعتي البحث وكذلك تقارب أعمار التلاميذ، في المجموعتين لذا فإن ما يحدث من نمو سيعود على أفراد المجموعتين بالمستوى نفسه، لذا لم يكن لهذا العامل أثر في البحث.

خ- أثر الإجراءات التجريبية : عمل الباحث على الحد من أثر الإجراءات التجريبية ، التي يمكن أن تؤثر في المتغير التابع أثناء سير التجربة.

6- اداة البحث: اختبار التفكير البصري

تحديد الهدف من الاختبار: قياس قدرة الطلاب عينة البحث على تخيل الشكل البصري، وتحويله إلى لغة مكتوبة.

صياغة فقرات الاختبار: تكون الاختبار من (33) فقرة اختبارية ، وقد راعى الباحث عند صياغته وضوح الارشادات وسهولة فهمها من قبل التلاميذ، كما بين الهدف من الاختبار واسلوب الاجابة على الأسئلة، تم صياغة مفردات الاختبار في صورة الاختيار من متعدد وتم وضع الارشادات على الصفحة الاولى من الاختبار لتسهيل الوصول اليه.

صدق الاختبار:- تم التحقق من صدق الاختبار من خلال:-

الصدق الظاهري: تم التحقق من هذا النوع من الصدق، من خلال عرض الاختبار، على عدد من المتخصصين في طرائق تدريس الاجتماعيات والقياس والتقويم التربوي وحصلت الفقرات على نسبة اتفاق أكثر من (85%).

صدق المحتوى: قام الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من الخبراء في الاجتماعيات وطرائق التدريس، لمعرفة مدى التمثيل لفقرات المحتوى المراد قياسه، إذ حصل الاختبار على اتفاق أكثر من (85%) منهم.

ث- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

لغرض التأكد من وضوح فقرات ووضوح تعليمات الاختبار والوقت المستوفي للإجابة عن الاختبار، قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) تلميذ من تلاميذ الصف



الخامس الابتدائي ، من خارج العينة وضمن مجتمع البحث حيث تم حساب الزمن المطلوب لأداء الاختبار وذلك بعد انتهاء زمن أول طالب من الإجابة على الاختبار وزمن آخر طالب حيث بلغ زمن الاختبار (40) دقيقة ، وبعد أن تأكد الباحث من وضوح الاختبار وفقراته وذلك من خلال قلة الأسئلة من قبل التلاميذ طبق الاختبار مرة أخرى على عينة مكونة من (100) ، تلميذ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي خارج العينة وضمن مجتمع البحث .

ج- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار: صعوبة فقرات الاختبار:

استعمل الباحث معادلة (معامل الصعوبة)، لإيجاد معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار حيث تراوحت قيمتها بين (0,20 - 0,80) وعند حساب معامل الصعوبة باستعمال معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، ظهرت أنها تتراوح بين (0,20 - 0,80) ، وهي بذلك تعد جيدة (المنيزل والعنوم، 2010: 133).
القوة التمييزية لفقرات الاختبار:

قام الباحث بحساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار وباستعمال معادلة التمييز، إذ وجد أن قيمتها تتراوح بين (0,20 - 0,70) ، إذ تعد الفقرة مقبولة إذا كانت معامل تمييزها يزيد على (0,20) (مجيد وعيال، 2012: 32). وبذلك تعد جميع الفقرات مقبولة.
فاعلية البدائل:

بعد حساب فاعلية البدائل الخاطئة وجد أن هذه البدائل قد اجذبت عدد من تلاميذ المجموعة الدنيا ، أكثر من تلاميذ المجموعة العليا ، واعتمد هذه البدائل .
ج- ثبات الاختبار:

للثبات أهمية خاصة في أي اختبار واستخدامه لأغراض معينة، حيث يشير الى قدر الثقة الذي أن نضعه في نتائج الاختبار، فالهدف الرئيس لاختبار الافراد هو الوصول الى حكم أو قرارات تتعلق بهم ونطمئن إليها، لذلك يجب ان تقوم هذه الاحكام بدورها على أدوات دقيقة في قياسها وموثوق فيها (عمر وآخرون، 2010: 215) وفي سبيل حساب ثبات الاختبار، اعتمد الباحث على معادلة (كيودر –ريتشاردسون 20) ، وقد اظهرت نتائج حساب معامل ثبات الاختبار قيمته (62%)
7- وقت تطبيق اجراء التجربة:

شرح الباحث بتطبيق التجربة على تلاميذ المجموعة التجريبية يوم الاربعاء الموافق 1/ 10 / 2025-2026، قام الباحث بنفسه تدريس المجموعة التجريبية وفقا للنموذج المقترح.

8- تطبيق الاداة: اخبر الباحث تلاميذ عينة البحث بموعد اختبار التفكير البصري قبل اسبوع من تطبيقه، ثم طبق الباحث اختبار التفكير البصري يوم الثلاثاء الموافق 6 / 1 / 2026 .

9- الوسائل الإحصائية: تم استخدام الوسائل الإحصائية التالية في تحليل البيانات المتعلقة بهذا البحث باستخدام برنامج (Excel) ونظام الحزمة الإحصائية (SPSS).

1-الاختبار التائي : (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين.
2-مربع كأي

3- معامل الارتباط بيرسون.

4- معادلة كيودر –ريتشاردسون-20.

عرض النتائج:

أ- التحقق من الفرضية الصفرية التي نصت على انه: "

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي ستدرس باستخدام الانموذج المقترح ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة الاعتيادية على مقياس التفكير البصري،" وبعد تصحيح أوراق إجابات التلاميذ وحساب الدرجة الكلية لكل تلميذ في المجموعتين تم حساب المتوسط الحسابي والتباين لكلا المجموعتين وكما هو مبين في الجدول (4) .



جدول (4) نتائج الاختبار التائي لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التفكير البصري

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية	
				المحسوبة	الجدولية
التجريبية	30	23,93	5,31	4,8	2,00
الضابطة	30	19,47	20,4		

إذ بلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية (23,93) درجة ، وتباين مقداره (5,31)، في حين بلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (19,47) وتباين مقداره (20,4) وباستخدام الاختبار التائي (tt-test) لعينتين مستقلتين، اتضح أن الفرق بينهما كان دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05)، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (4,8) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2,00). بدرجة حرية (58)، وبهذا ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، والذي يعني تفوق أداء تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال الانموذج المقترح على أداء تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية.

ب- حجم الأثر: ولحساب حجم تأثير المتغير المستقل (الأنموذج التدريسي على وفق نظرية الترميز المزدوج) في المتغير التابع (التفكير البصري) في مادة الاجتماعيات تم حساب مربع ايتا للكشف عن درجة التأثير، وقد بلغت (0.357)، ومعنى ذلك أن حجم التأثير عال ، مما يدل على ان المتغير المستقل (الأنموذج التدريسي المقترح) ذو تأثير عال في المتغير التابع (التفكير البصري في مادة الاجتماعيات) وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) حجم الأثر للمتغير المستقل (الانموذج التدريسي المقترح) في التفكير البصري

حجم الأثر	قيمة d حجم الأثر	التابع	المتغير المستقل
كبير	0.357	التفكير البصري	الأنموذج التدريسي المقترح وفق نظرية الترميز المزدوج

تفسير النتائج:

أظهرت نتائج البحث تفوقاً ملحوظاً لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الذين خضعوا للتدريس باستخدام النموذج المقترح على نظرية الترميز المزدوج، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، ويعزز هذا التفوق الى عدة عوامل:

- 1- جعل الأنموذج الجديد التلاميذ محور العملية التعليمية ومنحهم مساحة كبيرة للتعبير عن أفكارهم.
- 2- ساهم استخدام النموذج المقترح في تعزيز مشاركة التلاميذ الفعالة في العملية التعليمية

الاستنتاجات: يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية من نتائج البحث:

- 1- ان تطبيق خطوات الأنموذج التدريسي المقترح وفق نظرية الترميز المزدوج ، قد ولد الدافعية والحماس نحو مواضيع الاجتماعيات والمشاركة الايجابية في الدرس.
- 2- اعتماد الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية الترميز المزدوج ، في تدريس مادة الاجتماعيات للمراحل الدراسية المختلفة، لكونه اكثر ملائمة في التدريس.

التوصيات:

- 1- يمكن استخدام النموذج المقترح في تعليم مادة الاجتماعيات لمستويات التعليم الثانوي.
- 2- يجب تنوع اساليب التدريس المستخدمة وتطبيق مفاهيم نظرية الترميز المزدوج.

المقترحات:

- 1- اجراء دراسة مقارنة بين فاعلية الأنموذج التدريسي المقترح وفق نظرية الترميز المزدوج ونماذج دراسية اخرى وبيان افضليتها في تدريس مادة الاجتماعيات.
- 2- اجراء دراسة تجريبية تهدف الى تقييم فاعلية النموذج المقترح في تنمية مهارات الطلبة.



أولاً: المصادر العربية:

- 1- أبو جادو، صالح محمد. (2009). علم النفس التربوي (ط7)، عمان: دار المسيرة.
- 2- ابو حمادة، ناصر الدين (2011) اختبارات الذكاء، عالم الكتاب الحديث للنشر.
- 3- اسماعيلي، يامنة (2011) : دور الوسائل التعليمية في اثراء الموقف التعليمي بالجامعة، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد6، الجزائر.
- 4- امبو سعدي، عبد الله بن خميس والبلوشي، سليمان بن محمد. (2011). طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية (ط2)، عمان: دار المسيرة.
- 5- الخزاعلة محمد سلمان واخرون (2011) طرائق التدريس الفعال، ط1، دار صفا للطباعة والنشر، عمان، الاردن.
- 6- زاير، سعد علي داخل، سماء تركي (2013) الموسوعة الشاملة- استراتيجيات وطرائق ونماذج واساليب وبرامج، ط1، بغداد: دار المرتضى.
- 7- زاير، سعد علي وسماء تركي داخل (2013) : اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، ج1، دار المرتضى للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد، العراق.
- 8- سليمان السيد عبد الحميد (2013) : صعوبات التعلم النمائية، ط2، القاهرة، عالم الكتب.
- 9- شحاته، حسن (2003): معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- 10- الطائي، ياسر عباس علي (2014) : اثر انموذج اوزبورن في تحصيل مادة اللغة العربية وتنمية التفكير الابداعي عند طلاب الصف الخامس الادبي، اطروحة دكتوراه غير منشورة، ابن رشد، جامعة بغداد، العراق.
- 11- طرباخ، فاطمة الزهراء (2010): استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصالات في العملية التعليمية، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة منتوري، كلية العلوم الانسانية، الجزائر.
- 12- عبد الرزاق الفراوي (2017): فاعلية الصور في بناء التعليمات ودورها في تنمية مهارات اللغة العربية: دراسة في ضوء نظرية الترميز الثنائي، مجلة جل العلوم الانسانية والاجتماعية- مركز جيل البحث العلمي، 34، 54، 43.
- 13- عبد العزيز، حمدي احمد، (2011) تصميم المواقف التعليمية في المواقف الصفية التقليدية والالكترونية، عمان: دار الفكر.
- 14- العدوان، زيد سلمان وداود احمد عيسى، (2015): النظرية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس، مركز ديونو لتعليم التفكير للنشر والتوزيع.
- 15- عمر، محمود احمد، واخرون، 2010، القياس النفسي والاتيروي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الاردن.
- 16- الكبيسي، عبد الواحد حميد (2007) القياس والتقويم تجديديات ومناقشات، دار جرير عمان.
- 17- مجيد، عبد الحسين رزوقي، وياسين حميد عيال، 2012، القياس والتقويم للطالب الجامعي، كلية ابن رشد، جامعة بغداد، مكتب اليمامة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
- 18- مروة محمود سليمان (2008) الاستفادة من نظرية الترميز الثنائي في تفعيل التخيل لدى الطلاب من خلال الترخيم لثراء لوحات التصوير، عمان دار الثقافة.
- 19- المنيزل، عبد الله فلاح والعتوم، عدنان يوسف، 2010، مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 20- مؤتمر الارتقاء والنظام التربوي الرابع عشر (2012) توصيات المؤتمر العلمي لكلية التربية الجامعة المستنصرية للفترة من 7-8، 2012.
- 21- ناصر، ابراهيم (2001) : فلسفات التربية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- 22- ياسر محفوظ الدليمي (2005) اثر برنامج المواهب المتعددة في تنمية التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ لدى المرحلة الاعداية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الموصل.

ثانياً: المصادر الاجنبية



- 23-Paivio (1991)Dual coding theory:Retrospect and current status. Canadian journal of psychology 45-255-287.
- 24-Cahyadi, Veronica.(2007). Improving Teaching and Learning in Introductory Physics . A thesis Doctor of Philosophy in Science Education, University of Canterbury, New Zealand.
- 25-Davis, Grossb . 25_(2009). Tools for Teaching ,2nd Edition , JosseyBass , Johnwiley & Sons, Inc, USA.