



مجلة بحوث الشرق الأوسط



مجلة علمية محكمة (مختصة) شهرية
يصدرها مركز بحوث الشرق الأوسط

السنة السابعة والأربعون - تأسست عام ١٩٧٤

العدد السادس والستون (أغسطس ٢٠٢١)

الترقيم الدولي: (2536-9504)

الترقيم على الإنترنت: (2735-5233)



لا يسمح إطلاقاً بترجمة هذه الدورية إلى أية لغة أخرى، أو إعادة إنتاج أو طبع أو نقل أو تخزين. أي جزء منها على أية أنظمة استرجاع بأي شكل أو وسيلة، سواء إلكترونية أو ميكانيكية أو مغناطيسية، أو غيرها من الوسائل، دون الحصول على موافقة خطية مسبقة من مركز بحوث الشرق الأوسط.

All rights reserved. This Periodical is protected by copyright. No part of it may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission from The Middle East Research Center.

الأراء الواردة داخل المجلة تعبر عن وجهة نظر أصحابها وليست مسئولية مركز بحوث الشرق الأوسط والدراسات المستقبلية

رقم الإيداع بدار الكتب والوثائق القومية : ٢٤٣٣٠ / ٢٠١٦

الترقيم الدولي: (Issn :2536 - 9504)

الترقيم على الإنترنت: (Online Issn :2735 - 5233)



مجلة بحوث الشرق الأوسط

مجلة علمية محكمة
متخصصة

في تفتون الشرق الأوسط

مجلة معتمدة من بنك المعرفة المصري



موقع المجلة على بنك المعرفة المصري

www.mercj.journals.ekb.eg

- معتمدة من الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية (ARCI). المتوافقة مع قاعدة بيانات كلاريفيت Clarivate الفرنسية.
- معتمدة من مؤسسة أرسيف (ARCIf) للاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية ومعامل التأثير المتوافقة مع المعايير العالمية.
- تنشر الأعداد تباعاً على موقع دار المنظومة.

العدد السادس والستون - أغسطس ٢٠٢١

تصدر شهرياً

الستة السابعة والأربعون - تأسست عام ١٩٧٤

المطبعة
مطبعة جامعة عين شمس
Ain Shams University Press



مجلة بحوث الشرق الأوسط (مجلة مُعتمدة)
دورية علمية مُحكّمة (اثنا عشر عددًا سنويًا)
يصدرها مركز بحوث الشرق الأوسط والدراسات المستقبلية

إشراف إداري
أ. عبير عبد المنعم
أمين المركز

سكرتارية التحرير

أ. نهانوار رئيس وحدة البحوث العلمية
أ. ناهد مبارز رئيس وحدة النشر
أ. راندا نوار وحدة النشر
أ. زينب أحمد وحدة النشر
أ. شيماء بكر وحدة النشر

المحرر الفني

أ. ياسر عبد العزيز
رئيس وحدة الدعم الفني

تنفيذ الغلاف والتجهيز والإخراج الفني

أ. هند علي حسن وحدة الدعم الفني
أ. رانيا محمد صلاح وحدة الدعم الفني

تدقيق ومراجعة لغوية
د. تامر سعد محمود

تصميم الغلاف أ.د. وائل القاضي

رئيس مجلس الإدارة

الأستاذ الدكتور / هشام تمارز

نائب رئيس الجامعة لشئون المجتمع وتنمية البيئة

ورئيس مجلس إدارة المركز

رئيس التحرير

الأستاذ الدكتور / أشرف مؤنس

مدير مركز بحوث الشرق الأوسط
والدراسات المستقبلية

هيئة التحرير

أ.د. محمد عبد الوهاب (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. حمدنا الله مصطفى (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. طارق منصور (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. محمد عبد السلام (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. وجيه عبد الصادق عتيق (جامعة القاهرة - مصر)
أ.د. أحمد عبد العال سليم (جامعة حلوان - مصر)
أ.د. سلامة العطار (جامعة عين شمس - مصر)
نواء د. هشام الحلبي (أكاديمية ناصر العسكرية العليا - مصر)
أ.د. محمد يوسف القريشي (جامعة تكريت - العراق)
أ.د. عامر جاد الله أبو جيلة (جامعة مؤتة - الأردن)
أ.د. نبيلة عبد الشكور حساني (جامعة الجزائر ٢ - الجزائر)

توجه المرسلات الخاصة بالمجلة إلى: أ.د. أشرف مؤنس، رئيس التحرير

البريد الإلكتروني للمجلة: Email: middle-east2017@hotmail.com

• وسائل التواصل:

جامعة عين شمس - شارع الخليفة المأمون - العباسية - القاهرة، جمهورية مصر العربية. ص.ب: 11566

تليفون: (+202) 24662703 فاكس: (+202) 24854139 (موقع المجلة موبايل/واتساب): (+2)01098805129

ترسل الأبحاث من خلال موقع المجلة على بنك المعرفة المصري: www.mercj.journals.ekb.eg

ولن يلتفت إلى الأبحاث المرسله عن طريق آخر



مجلة بحوث الشرق الأوسط

- رئيس التحرير أ.د. أشرف مؤنس

- الهيئة الاستشارية المصرية وفقاً للترتيب الهجائي:

- أ.د. إبراهيم عبد المنعم سلامة أبو العلا
- أ.د. أحمد الشربيني
- أ.د. أحمد رجب محمد علي رزق
- أ.د. السيد فليفل
- أ.د. إيمان محمد عبد المنعم عامر
- أ.د. أيمن فؤاد سيد
- أ.د. جمال شفيق أحمد محمد عامر
- أ.د. حمدي عبد الرحمن
- أ.د. حنان كامل متولي
- أ.د. صالح حسن المسلوت
- أ.د. عادل عبد الحافظ عثمان حمزة
- أ.د. عاصم الدسوقي
- أ.د. عبد الحميد شلبي
- أ.د. عفاف سيد صبره
- أ.د. عفيفي محمود إبراهيم عبد الله
- أ.د. فتحي الشرقاوي
- أ.د. محمد الخزامي محمد عزيز
- أ.د. محمد السعيد أحمد
- لواء/ محمد عبد المقصود
- أ.د. محمد مؤنس عوض
- أ.د. مدحت محمد محمود أبو النصر
- أ.د. مصطفى محمد البغدادى
- أ.د. نبيل السيد الطوخي
- أ.د. نهى عثمان عبد اللطيف عزمي
- رئيس قسم التاريخ - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية - مصر
- عميد كلية الآداب السابق - جامعة القاهرة - مصر
- عميد كلية الآثار - جامعة القاهرة - مصر
- عميد معهد البحوث والدراسات الأفريقية السابق - جامعة القاهرة - مصر
- رئيس قسم التاريخ السابق - كلية الآداب - جامعة القاهرة - مصر
- رئيس الجمعية المصرية للدراسات التاريخية - مصر
- كلية الدراسات العليا للطفولة - جامعة عين شمس - مصر
- كلية الحقوق - جامعة عين شمس - مصر
- وكيل كلية الآداب لشئون التعليم والطلاب - جامعة عين شمس - مصر
- رئيس قسم التاريخ والحضارة الأسبق - كلية اللغة العربية
- فرع الزقازيق - جامعة الأزهر - مصر
- عضو اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة
- كلية الآداب - جامعة المنيا،
- ومقرر لجنة الترقيات بالمجلس الأعلى للجامعات - مصر
- عميد كلية الآداب الأسبق - جامعة حلوان - مصر
- كلية اللغة العربية بالمنصورة - جامعة الأزهر - مصر
- كلية الدراسات الإنسانية بنات بالقاهرة - جامعة الأزهر - مصر
- كلية الآداب - جامعة بنها - مصر
- كلية الآداب - نائب رئيس جامعة عين شمس السابق - مصر
- عميد كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية - جامعة الجلالة - مصر
- كلية التربية - جامعة عين شمس - مصر
- رئيس مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء - مصر
- كلية الآداب - جامعة عين شمس - مصر
- كلية الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان
- قطاع الخدمة الاجتماعية بالمجلس الأعلى للجامعات ورئيس لجنة ترقية الأساتذة
- كلية التربية - جامعة عين شمس - مصر
- كلية الآداب - جامعة المنيا - مصر
- كلية السياحة والفنادق - جامعة مدينة السادات - مصر

العدد السادس والستون

- الهيئة الاستشارية العربية والدولية وفقاً للترتيب الهجائي:

- أ.د. إبراهيم خليل العلاف جامعة الموصل-العراق
- أ.د. إبراهيم محمد بن حمد المزييني كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- السعودية
- أ.د. أحمد الحسو جامعة مؤتة-الأردن
- أ.د. أحمد عمر الزييلي مركز الحسو للدراسات الكمية والتراثية - إنجلترا
- أ.د. عبد الله حميد العتابي جامعة الملك سعود- السعودية
- أ.د. عبد الله سعيد الغامدي الأمين العام لجمعية التاريخ والأثار التاريخية
- أ.د. فيصل عبد الله الكندري كلية التربية للبنات - جامعة بغداد - العراق
- أ.د. مجدي فارح جامعة أم القرى - السعودية
- أ.د. محمد بهجت قبيسي عضو مجلس كلية التاريخ، ومركز تحقيق التراث بمعهد المخطوطات
- أ.د. محمود صالح الكروي جامعة الكويت- الكويت
- أ.د. محمد بهجت قبيسي رئيس قسم الماجستير والدراسات العليا - جامعة تونس ١ - تونس
- أ.د. محمود صالح الكروي جامعة حلب- سوريا
- أ.د. محمود صالح الكروي كلية العلوم السياسية - جامعة بغداد- العراق

- *Prof. Dr. Albrecht Fuess* Center for near and Middle Eastem Studies, University of Marburg, Germany
- *Prof. Dr. Andrew J. Smyth* Southern Connecticut State University, USA
- *Prof. Dr. Graham Loud* University Of Leeds, UK
- *Prof. Dr. Jeanne Dubino* Appalachian State University, North Carolina, USA
- *Prof. Dr. Thomas Asbridge* Queen Mary University of London, UK
- *Prof. Ulrike Freitag* Institute of Islamic Studies, Belil Frie University, Germany

محتويات العدد ٦٦

الصفحة	عنوان البحث
	• الدراسات التاريخية:
٤٦ - ٣	١- انتحال الشخصية في الإمبراطورية الرومانية (في عهد الأسرتين اليوليوس- كلاودية والفلافية) د. حمدي خالد حسن
٦٤ - ٤٧	٢- رؤية هندية لتاريخ الحروب الصليبية خلال المرحلة (١٠٩٥-١١٩٣م) أ.د. محمد مؤنس عوض
٩٢ - ٦٥	٣- دينار ذهبي للملك الساساني نرسي (٢٩٣-٣٠٣م) محفوظ في معهد مكتبة ومتحف مالك الوطنية في طهران «دراسة آثارية فنية» الباحثة/ سهاد محمد سهيل
١٢٦ - ٩٣	٤- دور حركة الجهاد الإسلامي في الحياة السياسية الفلسطينية (١٩٨٧-٢٠١٩) الباحث/ رزق موسى الزعانين
١٥٦ - ١٢٧	٥- مقدمات غزو الفضاء بين القوتين الأكبر الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية بين عامي ١٩٥٧-١٩٦٩م الباحث/ عبدالهادي حسن محمد تقي
	• دراسات اللغة العربية:
١٩٠ - ١٥٩	٦- حقوق الإنسان بين الفكر الإسلامي والمواثيق الدولية أ.م.د. ياسين خضير مجبل
٢٢٢ - ١٩١	٧- السلفية «دراسة في نشأتها التاريخية وتياراتها» أ.م.د. تغريد حنون علي

تابع محتويات العدد ٦٦

الصفحة

عنوان البحث

• الدراسات القانونية:

- ٨- الحماية الجنائية في مواجهة جريمة تزيف الأختام ٢٢٥ - ٢٥٦
د. عيد نصر الله سعد سيد حريرة
- ٩- الحماية المقررة للاجئ المهجر بموجب قواعد القانون
الدولي الإنساني ٢٥٧ - ٢٨٦
م.م. مازن سلمان عناد

• دراسات علم النفس التربوي:

- ١٠- فاعلية استراتيجيتي من التعلم النشط في تحصيل مادة
القراءة الكردية الحديثة واستبقائها لدى طالبات الصف الرابع
الأدبي ٢٨٩ - ٣٢٤
أ.م.د. كوثر جاسم عبيد
- ١١- فاعلية أنموذج إدي وشاير في اكتساب المفاهيم العلمية
لمادة علم الأرض لدى طالبات الصف الخامس التطبيقي
وتفكيرهن الاستدلالي ٣٢٥ - ٣٦٦
م.د. أصيل فائق حسن
- ١٢- الاستخدام الفائص لتكنولوجيا المعلومات (الإنترنت)
وعلاقته بالسلوك التواصلي لدى طلبة جامعة بغداد ٣٦٧ - ٣٩٦
م.م. إستبرق عبد الله عبد الحسن

• الدراسات التربوية الفنية:

- ١٣- دور القيمة الاعتبارية في تكوين بصمة المنتج الصناعي
أ.د. لبنى أسعد عبد الرزاق
الباحثة/ سارة محمد حسن محمد علي

تابع محتويات العدد ٦٦

الصفحة	عنوان البحث
٤٤٢ - ٤٢٣	١٤ - المقدس الشكلي في النص الكرافيكى الحديث م.م. نجاته قادر محمد علي
٤٦٠ - ٤٤٣	١٥ - الأسلوب الفكري في تصميم المنتج الصناعي أم.د. صلاح نوري محمود م.م. شيماء مؤيد مصطفى
٤٨٤ - ٤٦١	١٦ - البوب آرت في تصاميم أقمشة الألبسة الجاهزة المعاصرة أم.د. هند محمد سحاب م.م. زينب أحمد هاشم

• الدراسات اللغوية: «لغة أسبانية - لغة ألمانية»

1- Polisemia en español y su traducción al árabe La 3 - 16 Muhammed Hashem Muhaisen

- المشترك اللفظي في الإسبانية وترجمته للعربية
م. محمد هاشم محيسن

2- Die Frau bei H einrich Böll und Nagib Mahfuz in ausgewählten Werken «Eine vergleichende Studie» ... 17 - 40 Vorgelegt von: Ali Salman Saddiq

- المرأة في أعمال نجيب محفوظ وهاينرش بول «دراسة مقارنة»
م. علي سلمان صادق

فاعلية أنموذج إدي وشاير في اكتساب
المفاهيم العلمية لمادة علم الأرض لدى
طالبات الصف الخامس التطبيقي
وتفكيرهن الاستدلالي

**The Effectiveness of Adey and Shayer's Mode in
Acquiring the Scientific Concepts of Earth
Science course among males Students in the
Applie Fifth Grade and their Reasoning thinking**

م.د. أصيل فائق حسن

وزارة التربية - مديرية تربية بغداد الكرخ - الثالثة



www.mercj.journals.ekb.eg

الملخص:

يهدف البحث إلى معرفة (أثر أنموذج أدي وشاير في اكتساب المفاهيم العلمية لمادة علم الأرض لدى طالبات الصف الخامس التطبيقي وتفكيرهن الاستدلالي).

ولتحقيق هدف البحث وفرضياته، اتبعت الباحثة المنهج التجريبي منهجاً للبحث، واختارت التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي ذي الاختيار البعدي، الذي يعتمد على المجموعة التجريبية التي تدرس باستعمال أنموذج أدي وشاير، والمجموعة الضابطة التي تدرس باستعمال الطريقة التقليدية.

وشملت المادة العلمية الفصول: (الأول الثاني والثالث والرابع والخامس) من كتاب مادة علم الأرض المقرر تدريسه للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ خلال الفصل الدراسي الأول ولقياس اكتساب المفاهيم العلمية، أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكون من (٤٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد، ولغرض قياس التفكير الاستدلالي، تبنت الباحثة مقياس التفكير الاستدلالي (الجبوري، ٢٠١٣) مكون من (٣٠) فقرة ذات ثلاثة بدائل بعد التأكد من صدقه وثباته، وبعد انتهاء التجربة وتطبيق الأداتين جمعت الباحثة البيانات وحللتها إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (-t test)، وأظهرت النتائج ما يأتي:

١- تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج (Adey&Shayer) على طالبات المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية؛ إذ بلغت القيمة (التائية) المحسوبة (٩,٩٦٩)، وهي أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨).



٢- تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج (Adey&Shayer) على طالبات المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الاستدلالي؛ إذ بلغت القيمة (التائية) المحسوبة (٤,٦٤٠)، وهي أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨).



الكلمات المفتاحية: (أنموذج أدي وشاير، اكتساب المفاهيم العلمية، مادة علم الأرض، التفكير الاستدلالي).

Abstract:

The purpose of the research is to find out (the effect of the Adey and Shayer model on the acquisition of the scientific concepts of earth science in applied fifth grade students and their reasoning (To achieve the objective of the research and hypotheses, the researcher followed the experimental approach to the research method, and chose experimental design with partial control of the post-test, which depends on the experimental group taught using the model Adey and Shayer, and control group taught using the traditional method.

The scientific article included the chapters (first, second, third, fourth and fifth) of the book of the science of the land to be taught for the academic year 2018/2019 during the first semester. To measure the acquisition of scientific concepts, the researcher prepared a collection test consisting of (40) multiple choice type, Inference The researcher adopted the measure of reasoning reasoning (Jubouri, 2013) consisting of (30) paragraph with three alternatives after verifying its validity and stability. After the experiment was completed and the tools were applied, the researcher collected the data and analyzed it statistically, Using t-test and the results showed the following:

1. The students of the experimental group studied according to the Adey & Shayer model of the students of the control group studied according to the usual method of testing the acquisition of scientific concepts The calculated T value was 969.9, higher than the scale value of (2) at the level of (0.05) and the degree of freedom (58).
2. The female students of the experimental group studied according to the Adey & Shayer model were superior to the students of the control group, which were studied according to the usual method in the reasoning scale, The calculated T value (640.4) was higher than the scale value of (2) at the level of (0.05) and the degree of freedom (58).

Keywords: (Adey and Shayer model, acquisition of scientific concepts, ground science reasoning)



مشكلة البحث:

على الرغم من يشهده العصر الحالي من تطورات في جميع مجالات العلمية والتقنية وتعدد مصادر المعرفة وسرعة انتقالها إلا إن نظم التربية والتعليم في العراق تواجه الكثير من الانتقادات شديدة اللهجة وبخاصة من المختصين في مجال التربية والتعليم ذلك أن طرائق التدريس وأساليب التدريس وتقنياته لاتزال تحاكي خمسينيات القرن الماضي لذا، فألم تعد تلك الطرائق قادرة على مواكبة التطور، مما أفقدها القدرة على المساهمة في التنمية بصورة فاعلة والتعامل مع المتغيرات الحياة اليومية، مما أسهم بوجود ضعف واضح وكبير لدى الكثيرين من الطلبة، وتعد مادة علم الأرض من الكتب المدرسية المستحدثة وبحاجة المتعلم إلى تعليم مفاهيم وتقنيات علم الأرض والبيئة وأهميتها في التقنيات الهندسية والاقتصادية والإنشائية، وجد أن غالبية الطلبة يعانون من صعوبة في اكتساب المفاهيم العلمية التي يتضمنه مقرر مادة علم الأرض للصف الخامس التطبيقي، ويعود ذلك لكثرة هذه المفاهيم في هذه المادة مما يشكل معاناة كبيرة في اكتسابها وبالتالي انخفاض مستواهم التحصيلي فيها وقد تكون الطريقة التقليدية هي السبب؛ إذ إنها لا تؤدي إلى تغيير في اكتساب المفاهيم العلمية كونها تحتاج إلى جهد مقصود ومخطط واستراتيجيات وأساليب تدريس حديثة لتغيرها أو تطويرها جزئياً أو كلياً.

لذا قامت الباحثة باستطلاع آراء مدرسات ومدرسي مادة علم الأرض، وزعت على المدرسات والمدرسين استبانة مفتوحة.

وأسفرت عملية الاستطلاع ما يأتي:

١- أفراد العينة الاستطلاعية أكدوا أن طريقة التدريس السائدة هي الشرح أو الحفظ والتلقين في توضيح المفاهيم والمصطلحات مادة علم الأرض.

ومما سبق تبلورت مشكلة البحث لدى الباحثة وسعت للبحث عن أنموذج تعليمي تأمل أن تحقق فيه تعلمًا فعالاً يجعل الطالبات أكثر مشاركة في العملية

التعليمية ويزيد من اكتسابهن للمفاهيم العلمية في مادة علم الأرض.

وبناءً على ما سبق، يمكن تحديد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي:

هل لأنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode) أثر في اكتساب المفاهيم العلمية لطالبات الصف الخامس التطبيقي في مادة علم الأرض وتفكيرهن الاستدلالي؟

أهمية البحث:

- 1- يفيد البحث مشرفين ومدرسي المواد الاجتماعية، وذلك من خلال تضمين الأنموذج في الدورات التدريبية للمدرسين الجدد.
- 2- يقدم البحث أنموذجاً تعليمياً حديثاً ينسجم مع الاتجاهات التربوية الحديثة في التدريس في ظل الثورة التكنولوجية والمعلوماتية من أجل التفكير الاستدلالي
- 3- يفيد البحث واضعي المناهج الدراسات الاجتماعية والمناهج الدراسية الأخرى في إعادة وتنظيم المضامين العلمية للمقررات الدراسية في ضوء أنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode)
- 4- يستفيد المعلمون في إعادة تحضير دروسهم اليومية وفقاً للأنموذج المذكور.
- 5- ضرورة استخدام نماذج لتنمية مهارات التفكير العليا.
- 6- تزويد المشرفين بالأدوات والمواد التي تمكنهم في دمج مهارات التفكير في المحتوى المعرفي للمقررات الدراسية.



هدف البحث: (Research Goals)

يهدف البحث الحالي إلى معرفة أثر نموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode) في اكتساب المفاهيم العملية في مادة علم الأرض لدى طالبات الصف الخامس التطبيقي والتفكير الاستدلالي.

فرضيات البحث: (Hypotheses of the Research)

ولتحقيق هدف البحث، وضعت الباحثة الفرضيتين = الصفريتين الاتيتين:

- ١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة علم الأرض وفق نموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode)، وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية.
- ٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة علم الأرض وفق نموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode)، وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الاستدلالي.

حدود البحث: (Limitation of the Research)

يتحدد هذا البحث بالآتي:

١. طالبات الصف الخامس التطبيقي في المدارس الثانوية والإعدادية النهارية للبنات في محافظة بغداد.
٢. مفردات كتاب مادة علم الأرض المقرر تدريسه للصف الخامس التطبيقي للعام الدراسي ٢٠١٧م - ٢٠١٨م.

تحديد المصطلحات (Determination of the terms):

١- للفاعلية (Effectiveness) عدة تعاريف إذ عرفها

- عصر (٢٠٠٣)

"يعبر عن الفاعلية في الدراسات التجريبية عامةً بحجم أو بقياس مقدار الأثر الذي تحدثه المتغيرات المستقلة في المتغير أو المتغيرات التابعة التي يقوم عليها تصميم بحثه" (ص.٦٤٦).

٢- الاكتساب: عدة تعاريف إذ عرفه

-Davis (1978):

"قدرة الطالب على التمييز بين أمثلة المفهوم من اللأمثله والتمييز وتحديد الخصائص والشروط الكافية ليكون أي مثال هو مثال على ذلك المفهوم". (p.36)

٣- المفهوم العلمي:

التعريف الإجرائي للمفهوم العلمي: عبارة لفظية أو مصطلح علمي، يعبر عن العلاقة بين مجموعة من الظواهر أو الحقائق أو الأشياء أو القوانين بينها صفات مشتركة تعطي معنى محدد.

٤- أنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Model): عدة تعاريف إذ عرفه

الحارثي (٢٠٠٩) " أنموذج يقوم على افتراض ضمني فحواه إذا استطعنا تنمية التفكير في مجال العلوم، فإننا نستطيع تنميته في المجالات الأخرى، أي إن أي تحسن في مستوى تحصيل العلوم يؤدي إلى تحسين مستوى التحصيل في المواد الأخرى والهدف منه تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة " (ص:٢٣-٢٤).



التعريف الإجرائي:

أنموذج وضعه العالمان (فيليب أدي) و(مايكل شاير) يعتمد على النظرية البنائية لبياجيه والاجتماعية لفيجوتسكي في تنمية قدرات المتعلم في بناء معرفته بنفسه خلال نشاط وتفاعل اجتماعي لتدريس طالبات الصف الخامس التطبيقي في مادة علم الأرض للمجموعة التجريبية، وهي الإعداد الحسي والتقارب المعرفي والتفكير في التفكير والتجسير ويقاس بالاختبار البعدي الذي أعدته الباحثة.

٥- للتفكير الاستدلالي: عدة تعاريف إذ عرفه

القواسمة وأبو غزالة (٢٠١٣) بأنه "إحدى عمليات التفكير التي تتضمن التخرج واستخراج النتائج حل المشكلات عن طريق المبادئ العامة وتطبيقها على الواقع" (ص.١٢٨).

التعريف الإجرائي:

هي الدرجة التي تحصل عليها الطالبة من خلال إجابتها على جميع فقرات مقياس التفكير الاستدلالي التي اعتمدها الباحثة، ويتضمن عددًا من المواقف التي تنطوي على علاقات منطقية بين مقدمات (مشاكل) والنتائج (استقراء وخاتمة)، والتي يمكن العثور عليها الحل الصحيح للمشكلة في غضون فترة زمنية محددة.

المحور الأول- أدي وشاير (Adey & Shayer Model)

عند الأخذ بعين الاعتبار محتوى النظرية البنائية والاجتماعية وما فيهما من حقائق ومعلومات، نجد مدخل لظهور العديد من الاستراتيجيات والنماذج التدريسية المختلفة، ومن هذه النماذج نموذج أدي وشاير، فالبنائية المعرفية هي عملية بناء الفرد لمعرفته من خلال تفاعله مع البيئة والتكيف معها من طريق عملية التنظيم الذاتي (Self Regulation) أو الموازنة، والتي تتضمن عمليتي التمثيل (Assimilation) وهي عملية

عقلية مسؤولة عن استقبال المعلومات ووضعها في تراكيب بُنى معرفية موجودة عند الفرد، والمواعمة (Accommodation) هي عملية عقلية مسؤولة عن تعديل هذه البنى المعرفية لتناسب ما يستجد من مثيرات (عبدالله، ٢٠١٥، ص١١٦ - ١١٧).

وبأنموذج أدي وشاير إن التعلم يتم العمل بمجموعات تعاونية مما ينمي لديهم روح العمل الجماعي، كذلك يتيح للطلبة فرص التواصل المستمر الفاعل؛ إذ إن البيئة الجيدة للتواصل تجعل الطالب يوظف كل حواسه وانفعالاته بأقصى درجة أثناء عملية التعلم، وحتى تحقق عملية التواصل الأهداف المرجوة منها ينبغي أن تكون بيئة التواصل مناسبة وأن يستخدم المدرس ألفاظاً تناسب مستوى نمو الطلبة (قنديل، ٢٠٠٦، ص٥).

الأسس التي يجب اتباعها عند استعمال أنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode)

١. تركز على تعليم الطلبة وفق الاستراتيجيات والنماذج التي تؤكد كيف يتعلمون بدلاً من التركيز على الحفظ. واحترم مبادرات الطلبة وبقدر أفكارهم ويستعمل أساليب التعزيز المناسبة وبخاصة مع المترددين أو الخجولين أو متدني الدافعية وذلك بهدف تنمية مستوى الدافعية للتعلم.
٢. توفير بيئة ملائمة للتفكير التأملي والمنطقي أعطى الطالب مدة زمنية كافية للتفكير قبل مطالبته بالإجابة عن سؤال.
٣. اهتمام المعلم بأفكار الطلبة وإجاباتهم وتعليقاتهم ويعززها بالألفاظ الملائمة، ولا يسمح بمقاطعة المتحدث، وإنما يعطي لكل طالب حقه في التعبير عن رأيه بحرية.
٤. أن يحسن المعلم الظن بالطالب ويتوقع منه أن يتفوق مما يشكل حافزاً له على العمل. (رزوقي ومحمد، ٢٠١٥، ص ٧٢)



الخطوات الإجرائية لأنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode):.

يتضمن هذا الأنموذج أربع خطوات أساسية وهي كما يأتي:-

(Adey&Shayer,1990,p. 55), (Adey,1991,p37),(Shayer &Adey,1996
(عفانة ويوسف،٢٠٠٩، ص ٢٤٥) (p24)

١. التحضير الحسي (Concrete Preparation):

هذه المرحلة هي خطوة أولية أساسية لتأكيد فهم الطلاب للمشكلة ولخلق شعور حقيقي بمفاهيم مشكلتهم. ويلاحظ أيضاً صعوبة المفاهيم وتوضيح المصطلحات الجديدة للطلاب ومعرفة مفاهيم الدرس المختلفة والإلمام بهذه المفاهيم. الطلاب من خلال تبادل وتبادل المعلومات فيما بينهم.
دور المدرس في هذه الخطوة:

تحاول المدرسة تقسيم الطلبة إلى مجموعات عدة حتى تكون المناقشات مثمرة، ثم تقوم المدرسة في هذه الخطوة بطرح مشكلة على الطلبة وتدوير المناقشات، لتكون المدرسة أكثر من مجرد مصدر للمعلومات أو الإدارة، وأكثر من مسهل وميسر لعملية التعلم بل تكون موجهاً للأنشطة والمناقشات التي تلعب دوراً مهماً في تنمية التفكير، كما تطرح المدرسة كثيراً من الأسئلة الفردية أو الجماعية على الطلبة لإيجاد لغة تفاهم مشتركة بينها وبين الطلبة. (علي، ٢٠٠٨، ص ٢١٧)

٢. التضارب المعرفي:

هذه الخطوة هي الفكرة المركزية في هذا النموذج، وهي تطور مشكلة أو مشكلة لا يمكن للطلاب إيجاد الحل المناسب لاستخدام طرق التفكير التقليدية، ويمكن القول إنها تتناقض بين تصورين يمثل أحد المفاهيم، أحد المفاهيم السابقة في بنية المعرفة والآخر مفهوماً علمياً سليماً، يتم التعبير عن وضع الطلاب عندما يقعون تحت تأثير المواقف أو

المفاهيم التي تتعارض مع ما في بنية المعرفة مفاهيم البيئة الطبيعية. ويتم حل هذا التناقض عندما يدرك الطلبة خطأ التصور الموجود لديه وعندما يكون هنالك تعارض بين المفهوم الموجود في البنية المعرفية للطلبة والمفهوم العلمي السليم والجديد، فإن عملية استبدال هذا المفهوم العلمي السليم في البنية المعرفية للطلبة ينتج عنه تعديل أو تغيير للمفهوم، هذا ما يسمى (التغيير المفاهيمي) وهذا يتطلب إعادة تنظيم أو بناء المفاهيم في الهيكل المعرفي للطلاب. لذلك، فإن عملية التغيير المفاهيمي هي نتاج الصراع المعرفي (عفانة ويوسف، ٢٠٠٩، ص ٢٤٥).

دور المدرس في هذه الخطوة:

يستخدم المعلم أسئلة صعبة ومحيرة للطلاب للوصول إلى أقصى حد ممكن للطلاب للتفكير، ولكن حتى للوصول إلى حالة التوازن.

تتضمن هذه الخطوة على الطلاب طرح أسئلة مفاجئة؛ لأنهم لا يلبون توقعاتهم. إن نتيجة هذه المفاجأة هي حالة من الدهشة والدهشة التي تدعو الطلاب إلى إعادة النظر في هيكلهم المعرفي وطريقة تفكيرهم من أجل التكيف مع الأدلة التجريبية الجديدة. إن تفكيرهم في التقدم المعرفي والانتقال من القدرة المنخفضة إلى القدرة الأعلى، والطلاب ليكونوا في حالة من الدهشة يدفعهم إلى الاستجابة بحماس ودافع لحل مشكلة تعارض المعرفة التي تواجهها. (الدسوقي، ٢٠٠١، ص ٧٠)، (الجندي، ٢٠٠٢، ص ٥٧٦)

٣. التفكير في التفكير:

إنه وعي الطلاب بالتفكير والقدرة على معرفة ما نعرفه وما لا نعرفه. الهدف من هذه المرحلة هو تطوير قدرة الطلاب على تخطيط الاستراتيجيات والنماذج لاستخدام العمليات الفكرية التي تنتج المعلومات المطلوبة. تتطلب هذه العمليات من الطلاب أن يكونوا على دراية كاملة بالخطوات المتخذة أثناء حل المشكلات. التفكير



في التفكير هو وعي الطلاب وفهمهم لما يتعلمونه. إن وعي الطلاب بخبراتهم وأنشطتهم الفكرية أثناء التفاعل مع مواقف التعلم يطور مهارات التفكير لديهم، ويمكنهم توليد أفكار من الأب. الدعوة ودمج التجارب الجديدة التي اكتسبوها مع تجاربهم السابقة، مما أدى إلى تسريع تطورهم المعرفي. (زيتون، ٢٠١٠، ص ٢٨٥)

دور المدرس في هذه الخطوة:

تطلب المدرسة من الطلاب التفكير في تفكيرهم أو عمليات التفكير لتطوير التفكير المجرد، وتشجيع الطلاب على التحدث مع بعضهم البعض حول كيفية حل المشاكل، والقيام بذلك مع أنشطة التفكير الخاصة بهم.

يتضمن ذلك تفكير الطلاب في أسباب التفكير في المشكلة عن طريق طرح أسئلة مثل: "كيف فعلت ذلك؟ لماذا فعلت ذلك؟ لماذا فكرت في هذا الحل؟"

يدرك الطلاب نوع التفكير الذي استخدموه لحل المشكلة. يمكنهم تنظيم أفكارهم وخطوات التفكير الخاصة بهم، والتي من شأنها تسريع نمو مهارات التفكير الخاصة بهم وبالتالي زيادة نموهم المعرفي. (الحارثي، ٢٠٠٩، ص ٣٣)

٤. التجسير (Bridging)

الغرض منه هو بناء الجسور بين تجارب الطلاب من الأنشطة المدرجة في المناهج الدراسية التي يدرسونها وخبرات الحياة اليومية، وجعل ما يتعلمونه ذا صلة بحياتهم ومعنى وظيفي لأنفسهم والعالم من حولهم، يعني استخدام طريقة التفكير في موقف آخر في نفس الموضوع، لاستخدام نفس مهارة التفكير في شؤون الحياة المختلفة أو في منصب آخر، أو في أجزاء أخرى من المنهج، بحيث يتم بناء الجسور الفكرية بين الأنشطة والحياة العملية اللازمة لاستخراج الخبرات التعليمية من الإطار النظري إلى الإطار العملي والتطبيقات العملية للحياة (Adey, 1992, p 137).

دور المدرس في هذه الخطوة:

من الأخرى على المدرس في نهاية كل درس أن تطلب من الطلبة كيفية الاستفادة مما تعلموه من الدرس في حياتهم العملية، ويمكن توضيح عملية التجسير بالسؤال الآتي الذي تطرحه المدرسة على الطلبة (كيف يمكنك ربط ما تعلمته اليوم بحياتك العملية)؟ يتضح من الخطوات السابقة أن أنموذج أدي وشاير قد أفاد من نظرية بياجيه (Piaget) فضلاً عن أفكار فجوتسكي (Vygotsky)، وبشكل خاص في مراحل الإعداد الحسي والتضارب المعرفي وما وراء المعرفة والتجسير، وأن الهدف الأساسي من هذه الأنموذج هو جعل الطلبة يناقشون ويفكرون ويعكسون تفكيرهم ويتأملون للمتناقضات التي تقدم لهم، وذلك من أجل التوصل إلى البناء المعرفي الخاص بمرحلة نمو معينة؛ إذ تعمل التضاربات المعرفية على حث الطلبة لاستخدام أفكارهم السابقة للفهم غير المتناغم مع الدماغ وبالتالي يكون الطلبة قابلاً لتغيير أفكارهم ومفاهيمهم أو إعادة تنظيمها في بنية دماغية بما يتفق مع البناء المعرفي المخزون في الذاكرة بعيدة الأمد، كما تجعله يفكر مرة ثانية حتى يتوصل إلى النتائج، ثم يحاول أن يستخدم ذلك في مواقف متشابهة. (صادق، ٢٠٠٢، ص ٦٣)

دور المدرس في أنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode)

- ١- يدير دفة الحوار والمناقشة بين الطلبة خلال الأسئلة الصفية.
- ٢- يطرح المشكلات التي تثير التناقضات الدماغية.
- ٣- ملاحظ لأنماط التفكير التي يستعملها الطلبة في الوصول إلى الحل.
- ٤- يشجع الطلبة على إعادة النظر في تفكيرهم والوعي به.
- ٥- يساعد الطلبة على ربط الجسور الفكرية بين ما اكتسبوه من خبرات جديدة مع خبراتهم في الحياة اليومية. (عفانة ويوسف، ٢٠٠٩، ص ٢٤٧)



دور الطالب في أنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode):

- ١- تنمية قدرة الطلبة على التفكير؛ إذ أن لأساليب التدريس التي يستخدمها المدرس دورًا في إشاعة الجو المناسب على التفكير وإثارته.
- ٢- يساعد الطلبة على المشاركة الفاعلة في الدرس وتعزيز التعلم والاحتفاظ بالمادة وتنمية المهارات الإبداعية لديهم.
- ٣- له أثر كبير في بناء المعرفة وأدراك المعارف والحقائق الجديدة، من خلال المشاركة الفاعلة في عملية التعلم.
- ٤- إن تعدد الأسئلة وتنوعها وطرح الأسئلة المثيرة للتفكير على الطلبة وعرض مواقف غامضة لديهم والتشكيك فيما لديهم من معلومات قد أثار فضول الطلبة وحب الاستطلاع لديهم.
- ٥- يشجع الطلبة على البحث والاكتشاف لما لديهم من معلومات ويتم ذلك من خلال الإعداد الحسي؛ إذ إنَّ الطلبة يفكرون بصورة أفضل من خلال ربط المفاهيم وفرض الفروض وحل التناقضات والتعامل مع المحسوس للوصول للمجردات (رزوقي ومحمد، ٢٠١٥، ص ٢٨).

أهداف أنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode)

يمكن عن طريق أنموذج أدي وشاير تحقيق العديد من الأهداف، يمكن إيجازها في النقاط الآتية:-

- أ- تنمية قدرات الطلبة الدماغية في عمليات التحليل ومحاولة دمج أنماط التفكير المتناغمة مع الدماغ ومع الاستراتيجيات والنماذج المخزنة لديهم وبناء الهياكل المعرفية المتكاملة وتنظيمها، إن الطلبة في هذه الحالة استخدموا الدماغ كله؛ إذ إن الجانب الأيمن من الدماغ كلي وشمولي، بينما الجانب الأيسر تحليلي، وبالتالي، فإن هذا الأنموذج يفعل وينشط الدماغ كله (عفانة ويوسف، ٢٠٠٩، ص ٢٤٤).

ب-تحسين عمليات التفكير لدى الطلبة بإسراع التقدم في مهارات التفكير العليا.
ج-يركز أنموذج أدي وشاير على إسراع قدرات الطلبة العقلية في فهم المفاهيم، وبالتالي نجد أن باستخدام نموذج أدي وشاير أصبح العلم والمعرفة في نطاق المنهج المعد باستخدام هذا الأنموذج يقدم صعوبات معينة لأغلب الطلبة تتحدى تفكيرهم أفضل من كونه كمنهج تقليدي ليصبح منهج تعلم جديد يمكن الطلبة من فهم هذه الصعوبات بتوفير الأنشطة الحافزة للتفكير.

د- يعد أنموذج أدي وشاير أحد النماذج الفاعلة لإسراع النمو العقلي المعرفي والانتقال بالطلبة إلى مراحل أعلى في التفكير، ويرفع مستويات التفكير المجرد لدى الطلبة حتى يتناسب مع المرحلة العمرية التي يمر بها الطلبة (رزوقي ومحمد، ٢٠١٥، ص ٦٤).

هـ- سرعة نمو مهارات التفكير، ومساعدة الطلبة على نقل واستخدام تلك المهارات إلى مجالات أخرى (العياصرة، ٢٠١١، ص ١٢٧).

د- تنمية التفكير في التفكير، من خلال الأحداث والمواقف التي يتفاعلون معها، وبذلك يتم تعليم الطلبة كيف يفكرون فهو تعلم من أجل التفكير.

(Robertson & Anne, 2001, p. 22)

إيجابيات أنموذج أدي وشاير (Adey & Shayer Mode):

١- ينمي الثقة في النفس لدى الطلبة بمحاولاتهم الإجابة على الأسئلة بأنفسهم وبالمشاركة الفعالة في التفاعل الصفّي.

٢- يتيح للطلبة الفرصة للمناقشات، والحوار مع الغير والتفاوض والمناقشة مع بعضهم البعض ومع المدرسة مما يكسبهم لغة الحوار السليم والقدرة على التفكير الناقد والبناء.

٣- ينمي القدرة الطلبة على اتخاذ القرار السليم والقدرة على إصدار الحكم السليم



على المواقف التي تواجههم.

- ٤- بحث للطلبة فرصة البحث التجريبي والتحدي الفكري واختبار أفكارهم والاستقصاء من أجل الوصول إلى حل إشكالية التضارب بين المعلومات.
- ٥- يراعي الفروق الفردية بين الطلبة في مستوياتهم المعرفية. (رزوقي ومحمد، ٢٠١٥، ص ٨٠)

المحور الثاني: المفاهيم العلمية:

عرفت المفاهيم بأنها مجموعة الأشياء أو الرموز أو الموضوعات، أو العناصر، أو الأحداث الخاصة التي يتم تجميعها على أساس ما بينها من الخصائص المشتركة التي تتضمن فئة محددة بموجب معيار محدد (عطية، ٢٠٠٨، ص ٨٦).

المكونات الأساسية للمفهوم:

- ١- اسم المفهوم (Cocept Label) وهو مجرد اتفاق تم التعارف عليه ويشير الاسم إلى الصنف الذي ينتمي إليه المفهوم.
 - ٢- أمثلة المفهوم (Concept Examples) وهي الأمثلة المنتمية إلى المفهوم الإيجابية والأمثلة غير المنتمية إليه (السلبية).
 - ٣- سمات المفهوم (Concept Attributes) المميزة له وغير المميزة له، وهي الملامح التي تميز المفهوم عن غيره من المفاهيم.
 - ٤- قيمة السمة (Attribute Value) وهي عبارة عن مدى وجود الصفة لمفهوم معين.
 - ٦- تعريف المفهوم (Concept Defintion) وهي العبارة التي تحدد وصف الخواص الأساسية للمفهوم.
- (بلقيس ومرعي، ١٩٩٦، ص ٣٤١)

أهمية دراسة المفاهيم العلمية:-

- ١- فهم أساليب العلم مما يجعل المادة الدراسية أكثر شمولاً.
- ٢- تنظيم التفاصيل والجوانب المعرفية للمفهوم في إطار هيكلي مفاهيمي.
- ٣- الاهتمام بالمفاهيم الكبرى يجعل أمر تضيق الفجوة أمرًا ممكنًا.
- ٤- تعبر المفاهيم من خلال المدركات الحسية والتصورات الذهنية.
- ٥- يتمشى بناء المفاهيم مع نظريات التعلم ومبادئه، من تدرج في الخبرة الحسية المباشرة إلى الخبرة الحسية غير المباشرة.
- ٦- المفاهيم تتربط مع بعضها وتبنى على بعضها بعضًا؛ لأن المفاهيم هرمية البناء.
- ٧- يؤدي تعلم المفاهيم إلى الفهم والاستيعاب وتطبيقها في مواقف جديدة.

المحور الثالث/ التفكير الاستدلالي:

عملية منطقية يسير فيها الفرد من حقائق معروفة أو قضايا مسلمة بصحتها إلى معرفة مجهولة وهو يمثل نتاج ضرورية لتلك القضايا على المستوى الذهني (فرج، ٢٠٠٠، ص ١٨٦).

وأرقى أنماط التفكير التي يمكن تمييزها، فهو تفكير منظم تراعى فيه القوانين العلمية، وهو أحد مؤشرات الذكاء، ومن مستلزمات الطريقة العلمية في حل المشكلات. (الإبراشي، ١٩٦٦، ص ٢٤)

وهو نتاج تفاعل عاملي النضج والخبرة ويظهر بصورة الأولية عند الطفل بالاعتماد على العمليات الحسية وتنمو إلى أن تصل إلى مستوياته من المراحل العمرية المتقدمة، والاستدلال بوجه عام هو عملية تستهدف حل المشكلة أو اتخاذ قرار والتوصل إلى قضية من القضايا، استنادًا إلى قضية أو قضايا عدة أخرى وتسمى



القضية أو القضايا الأصلية التي هي أساس الاستدلال بالمقدمات والقضية المستندة من القضايا بالنتيجة. (عيسوي، ١٩٧٠، ص ١٤٧)

العوامل المؤثرة في التفكير الاستدلالي:

أ - الذكاء والاستدلال:

هناك علاقة ارتباطية عالية بين الذكاء والاستدلال، حيث أكدت الكثير من الأبحاث إلى أن الارتباط بين الذكاء والاستدلال يصل إلى (٠,٠٨١) مثل دراسة بيرت التي تؤكد أن اختبارات الاستدلال هي أفضل مقاييس الذكاء.

(عثمان وأبو حطب، ١٩٩٠، ص ٨١).

ب- الاستدلال والتحصيل:

أكدت دراسة مويشينو ولوسون إلى تفوق الطلاب الذين درسوا باستخدام دورة التعلم على طلاب في تحصيلهم للمفاهيم العلمية، وذلك عند جميع مستويات التفكير الاستدلالي.

ج- الاستدلال والخبرة السابقة:

لا بد من وجود رصيد مخزون من المعاني والرموز الأخرى لوجود استدلال ناجح، فبدون الخبرة السابقة والمعلومات المخزنة عن الموضوعات متعددة، فإن الفرد تتقصه المواد اللازمة للتفكير، فالاستدلال لا يمكن أن يكون دون خبرة سابقة (مراد، ١٩٨٢، ص ٣٠٠)

د- الاستدلال وطرائق التدريس:

تؤثر طرائق التدريس تأثير فاعلا في القردة على الاستدلال، فالمعلم الذي يعتمد في شرح دروسه على الألقاء أقل فاعلية في تنمية القدرة الاستدلالية لدى

الطالب، والطالب الذي لا يهتم إلا بالحفظ والتسميع؛ لأنه لديه القدرة على التفكير الاستدلالي مثل الطالب الذي يتعلم من خلال أسلوب الاكتشاف وأسلوب حل المشكلات والمناقشة (المقطري، ١٩٩٩، ص ٩٣)

معوقات التفكير الاستدلالي:

١. المعلومات الأولية أو ما نسميه بالقضايا أو المؤشرات التي يحصل عليها الفرد يكون لها الأثر في تحديد النتائج التي يصل إليها، وهذا يعني أن المؤشرات الكافية تساعد على تحقيق استدلال ناجح وبعكسه سيحدث ضعف في عملية الاستدلال، لذا نجد أن قلة المعلومات أو عدم كفايتها أحد الأسباب التي تؤدي لضعف التفكير الاستدلالي.

٢. إن وضوح المؤشرات أو القضايا التي يستدل منها الطالب عن نتيجة صحيحة أو حل مناسب شيء مهم في الاستدلال الصائب (الفخري، ١٩٨١، ص ١٨٩).

٣. إن قوة الدافع والانفعال من معوقات الاستدلال إن كانت دافعاً عنيفاً عطل الاستدلال (راجع، ١٩٧٣: ٢٨٧)، إن الضغط النفسي يؤدي إلى أمور سلبية تتمثل بالاندفاع الشديد المصحوب بالانفعال والتسرع في التفكير وعدم ربط القضايا أو المؤشرات بصورة صحيحة بما يقود إلى تفسيرات غير صحيحة وسيعطل الاستدلال المنطقي وأن الانفعال وتخالط التفكير تعمل على تحطيمه؛ لأن الحالة الانفعالية تنقص من العناصر العلمية والمنطقية. (برنهارت، ١٩٨٤، ص ٢٦٣)

٤. ضعف ثقة الفرد بنفسه وبالقرارات التي يمتلكها، حيث تجعل منه إنساناً متخوفاً من تعلم مهارات التفكير وممارساته.

٥. طبيعة نظام الامتحانات السائد الذي يركز على نوع من الاختبارات التي تتطلب مهارة



معرفية متدنية والتي تقيس مدى قدرة الطالب على تذكر المعلومات التي تم الحصول عليها أثناء الدرس والتي تقيس المستويات الدنيا من التفكير.

٦. طبيعة التنشئة الاجتماعية للفرد التي تغرس الاستسلام والسلبية والانسحاب في نفس الطفل، وبالتالي تجعل من التفكير عملية محدودة (نصر الله، ٢٠٠٤، ص ٩٣).

الدراسات السابقة:

المحور الأول الدراسات التي درست المتغير الأول (نموذج أدي وشاير - Adey & Shayer Mode)

دراسة جساس (٢٠١٨):

عنوان الدراسة:

أثر نموذج أدي وشاير في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي واتجاهاتهن نحو مادة التاريخ.

هدف الدراسة:

معرفة تأثير نموذج أدي وشاير في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي واتجاهاتهن نحو التاريخ.

مكان الدراسة: في العراق.

عينة الدراسة:

بلغت عينة البحث (٦٠) طالبة بواقع (٣٠) طالبة في المجموعة التجريبية، و(٣٠) طالبة في المجموعة الضابطة.

منهج الدراسة وأدواتها:

المنهج، التجريبي، أدواتها، الأول الاختبار التحصيلي البعدي المكون من (٥٠) فقرة

موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، والثانية مقياس الاتجاه نحو مادة التاريخ المكون من (٣٠) فقرة، وتوجد أمام كل فقرة ثلاثة بدائل هي: (أوافق، أوافق لحد ما، لا أوافق).

الوسائل الإحصائية:

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين في العدد، معادلة ألفا كرونباخ، مربع كاي، معامل الصعوبة والتمييز.

نتائج البحث:

١- تجاوز طلاب المجموعة التجريبية، الذين درسوا وفقاً لنموذج أدي وشاير، على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل.

٢- تجاوز المجموعة التجريبية من الطلاب الذين درسوا وفقاً لنموذج أدي وشاير على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا الطريقة التقليدية في مقياس الاتجاه البعدي نحو مادة التاريخ. (جساس، ٢٠١٨، ط)

دراسة محمد (٢٠١١)

عنوان الدراسة:

أثر استخدام أنموذج تسريع التفكير في تحصيل المفاهيم العلمية واستبقائها لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

هدف الدراسة:

التعرف على أثر أنموذج تسريع التفكير في تحصيل المفاهيم العلمية وأستبقائها لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

مكان الدراسة: العراق.



عينة الدراسة:

الصف الخامس الابتدائي عينة مكونة من (٥٧) تلميذة بواقع (٢٨) تلميذة للمجموعة التجريبية و(٢٩) تلميذة للمجموعة الضابطة.

منهج الدراسة وادواتها:

المنهج التجريبي، ادواتها الاختبار التحصيل المكون من (٤٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وعلى وفق الخارطة الاختبارية التي تقيس المستويات الثلاثة لتصنيف بلوم.

الوسائل الاحصائية:

الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين غير متساويتين لتحليل نتائج الدراسة.

نتائج الدراسة:

١. وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية؛ إذ تفوقت تلميذات المجموعة التجريبية الأتي درسن باستعمال أنموذج تسريع التفكير على تلميذات المجموعة الضابطة الأتي درسن بالطريقة التقليدية في التحصيل.

٤- وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية إذ تفوقت تلميذات المجموعة التجريبية؛ الأتي درسن باستعمال أنموذج تسريع التفكير على تلميذات المجموعة التقليدية في استبقاء المفاهيم العلمية. (محمد، أ.ب، ٢٠١١)

المحور الثاني: الدراسات التي درست المتغير الثاني التفكير الاستدلالي:

دراسة توفيق (٢٠٠٧)

عنوان الدراسة:

اثر استعمال اساليب علاجية في تنمية التفكير الاستدلالي والاتجاه نحو مادة التاريخ لطالبات الصف الثالث في معهد إعداد المعلمات.

هدف الدراسة:

تحديد "تأثير استخدام الأساليب العلاجية في تنمية التفكير المنطقي والاتجاه نحو تاريخ طلاب الصف الثالث في معهد إعداد المعلم".

مكان الدراسة: العراق.

عينة الدراسة:

تكونت العينة من (١٢٤) طالبًا تم توزيعهم بشكل عشوائي على المجموعة البحثية (المجموعة التجريبية الأولى) (٣٠) طالبًا تم استخدامهم في فصول التعزيز و(المجموعة التجريبية الثانية) تتألف من (٣٠) طالبًا استخدموا طريقة العلاج (إعادة التدريس) و(المجموعة التجريبية الثالثة) التي تم تشكيلها من بين (٣٢) طالبًا استخدموا الواجب المنزلي وكانت المجموعة الضابطة تتألف من (٣٢) طالبًا استخدموا الطريقة التقليدية.

منهج الدراسة وادواتها:

المنهج التجريبي، أدواتها مقياس الاتجاه نحو مادة التاريخ، بناء مقياس للتفكير الاستدلالي مكون من ٣٠ فقرة

الوسائل الاحصائية:

استعملت الباحثة (تحليل التباين الأحادي، معامل سبيرمان - بروان، معامل ارتباط بيرسون).

نتائج البحث:

١- تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى، الثانية، الثالثة في التفكير الاستدلالي على طالبات المجموعة الضابطة التي درست باستعمال الطريقة التقليدية (الاعتيادية).



٢- تفوق طالبات المجموعات التجريبية الثلاثة على طالبات المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه نحو مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية. (توفيق، ٢٠٠٧، ص ١٢٥)

دراسة (شرجي: ٢٠١٦)

عنوان الدراسة: فاعلية استراتيجية باير في تنمية التفكير الاستدلالي عند طالبات الصف الخامس الأدبي لمادة التاريخ.

هدف الدراسة: فاعلية استراتيجية باير في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ
مكان الدراسة: العراق.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٨٤ طالبة) من طالبات الصف الخامس الأدبي وزعت عينة الدراسة على مجموعتين بواقع (٤٣ طالبة) للمجموعة التجريبية (٤١ طالبة) للمجموعة الضابطة.

منهج الدراسة وأدواتها:

المنهج التجريبي، أدواتها اختبار التحصيلي، وبناء مقياس التفكير الاستدلالي المكون (٣٠) فقرة.

الوسائل الإحصائية: استعملت الباحثة الاختبار التائي (T-test)

نتائج البحث: وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية. (شرجي، ٢٠١٦، ص ط)

مؤشرات من الدراسات السابقة ومجالات الإفادة منها في البحث الحالي:

دراسات المحور الأول:

الدراسات المرتبطة بالمتغير الأول (أدي وشاير)

الأهداف:

تشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث استعمل الأنموذج تعليمي هو (أدي وشاير)، ولكنها اختلفت في المتغير التابع، فمنها من استعمل استبقاء المفاهيم العلمية كدراسة (محمد: ٢٠١١)، ومنها من استعمل التحصيل وقياس الاتجاه نحو مادة التاريخ كدراسة (جساس: ٢٠١٨)، أما الدراسة الحالية فاستعملت المتغير التابع اكتساب المفاهيم العلمية والتفكير الاستدلالي.

عينة الدراسة:

اختلفت الدراسات السابقة من حيث حجم العينة، فمنها من استعمل (٥٨) تلميذة، كدراسة (محمد: ٢٠١١) ومنها من استعمل حجم العينة (٦٠) طالبة كدراسة (جساس: ٢٠١٨)، وبهذا تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة (جساس: ٢٠١٨).

منهج الدراسة وادواتها:

تشابه منهج الدراسات السابقة باستعمالها المنهج التجريبي وبهذا تتشابه مع الدراسة الحالية، وقد اختلفت ادوات الدراسات السابقة فمنها من استعمل الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه كدراسة (جساس: ٢٠١٨)، ومنها من استعمل اختبار تحصيلي كدراسة (محمد: ٢٠١١)، أما الدراسة الحالية، فقد استعملت اختبار المفاهيم العلمية واختبار التفكير الاستدلالي.



الوسائل الإحصائية:

تشابهت الدراسات السابقة مع البحث الحالي في استعمله الاختبار التائي (-t test) لعينتين مستقلتين غير متساويتين.

نتائج البحث:

تشابهت الدراسات السابقة مع البحث الحالي في نتائج البحث في فاعلية أنموذج أدي وشاير.

دراسات المحور الثاني:

الدراسات المرتبطة بالمتغير الثاني (التفكير الاستدلالي)

الأهداف:

تباينت أهداف الدراسات السابقة كدراسة (توفيق: ٢٠٠٧): في تحديد "تأثير استخدام الأساليب العلاجية في تنمية التفكير المنطقي والاتجاه نحو تاريخ طلاب الصف الثالث في معهد إعداد المعلم".

ودراسة (شرجي: ٢٠١٦) في التعرف فاعلية استراتيجية باير في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ، أما الدراسة الحالية معرفة فاعلية أنموذج (أدي وشاير) في اكتساب المفاهيم العلمية لطابات الصف الخامس التطبيقي في مادة علم الأرض وتفكيرهن الاستدلالي.

عينة الدراسة:

تباينت الدراسات السابقة في استعملها للعينات فمنها استعمل طلاب معهد اعداد المعلم كدراسة (توفيق: ٢٠٠٧)، ومنها من استعمل طالبات المرحلة الإعدادية كدراسة

(شرحي: ٢٠١٦)، في حين كانت الدراسة الحالية استعملت المرحلة الإعدادية أيضاً.

منهج الدراسة وادواتها:

جميع الدراسة السابقة استعملت المنهج التجريبي، كذلك في الدراسة الحالية، أم أدوات الدراسة اختلفت الدراسات السابقة، فمنها من قام ببناء مقياس للتفكير الاستدلالي كدراسة (توفيق: ٢٠٠٧) ودراسة (شرحي: ٢٠١٦) أما الدراسة الحالية، فقد تبنت مقياس (الجبوري: ٢٠١٣)

الوسائل الإحصائية:

تباينت الدراسات السابقة في اختيار الوسيلة الإحصائية؛ وذلك تبعاً لنوع الدراسة وحسب احتياجاتها ونوع التطبيق في حين استعملت الدراسة الحالية الاختبار التائي (t-test).

نتائج البحث:

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث أثر أو فاعلية الأساليب التجريب في التفكير الاستدلالي.

منهجية البحث وإجراءاته:

اتبعت الباحثة في إجراءات بحثها المنهج التجريبي لتحقيق هدف بحثها، واعتمدت التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين ذات الاختبار البعدي لأنه مناسب أكثر لتحقيق أهداف البحث وللتحقق من صحة فرضيته.

يتطلب هذا البحث اختيار مدرسة واحدة من بين المدارس الثانوية والإعدادية النهارية للبنات في المديرية العامة التربية بغداد/الكرخ الثالثة بطريقة قصدياً لتكون ميداناً لتطبيق التجربة، بعد أن حددت إعدادية الازدهار للبنات ميداناً لتطبيق التجربة



زارتها الباحثة بموجب كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة التربية بغداد/الكرخ الثالثة؛ إذ كانت تضم شعبتين (أ، ب)، وبأسلوب السحب العشوائي* تم اختيار شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس، وقد تكونت عينة البحث من المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية التي تدرس بأنموذج (ادي وشاير & Adey Shayer Mode) وكان من نصيب شعبة (ا) والمجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية، وكان من نصيب شعبة (ب)؛ إذ بلغ عدد طالبات مجموعتي البحث (أ، ب) (٦٠) طالبة بواقع (٣٠) طالبة في شعبة (ا)، و(٣٠) طالبة في شعبة (ب)، ولم يتم استبعاد أي طالبة من مجموعات البحث بسبب عدم وجود طالبات راسبات.

قامت الباحثة بمكافأة مجموعتي البحث إحصائياً، وعلى النحو الآتي:

١. اختبار مستوى الذكاء (IQ.Test)

ولغرض تكافؤ طالبات مجموعتي البحث في متغير مستوى الذكاء، استعملت الباحثة اختبار المصفوفات المتتابعة لرأفن (Raven)، يتكون اختبار (Raven) من (٦٠) شكلاً موزعاً على خمس مجموعات (أ، ب، ج، د، هـ) وتحت كل شكل مجموعة من البدائل فيها بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة؛ ولأنه يتميز بالصدق والثبات وصالح الاعتماد للبيئة العراقية ومناسب للفئة العمرية لعينة البحث، فضلاً على إنه من الاختبارات التي جرى تقنينها لملاءمتها للبيئة العراقية (الدباغ وماهروكوماريا، ١٩٨٣، ص ٦٠)

وباستخدام معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، تبين أن القيمة التائية المحسوبة (1.401) أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) مما يدل على عدم وجود فرق بين المجموعتين في متغير الذكاء.

٢. العمر الزمني محسوب بالأشهر:

وباستخدام معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، تبين أن القيمة التائية المحسوبة (٠.165) أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) مما يدل على عدم وجود فرق بين المجموعتين في متغير العمر الزمني محسوب بالأشهر.

أداتا البحث:

اختبار اكتساب المفاهيم العلمية:

العينة الاستطلاعية:

ومن أجل ذلك، تم تطبيق الاختبار على عينة من طالبات الصف الخامس التطبيقي، بلغ عددها (١٠٠) طالبة من المدارس التابعة لمجتمع البحث، وهي (إعدادية الفوز للبنات)، وبعد تصحيح الإجابات، رتبت الباحثة درجات طالبات تنازلياً، ثم اختارت العينتين المتطرفتين العليا والدنيا بنسبة (٢٧%)، بوصفها أفضل نسبة يمكن أن تقدم لنا مجموعتين بأكبر حجم وأقصى تباين ممكنين في كل مجموعة وفرقا لا متناسبا مع العدد الكلي للطلبة. وقد بلغ عدد الطالبات في كل مجموعة (٢٧) طالبة. وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

أ - مستوى صعوبة الفقرات Items Difficulty:

وجدت الباحثة أن معامل الصعوبة قد تراوحت ما بين (٠,٤٤-٠,٦٣) وعن طريق هذا الإجراء تبين أن فقرات الاختبار التحصيلي امتازت بدرجة مقبولة من معامل الصعوبة.

ب- القوة التمييزية للفقرات Item Discrimination Power:

وجدت الباحثة أن القوة التمييزية تراوحت ما بين (٠,٥٦-٠,٨٩)، أن فقرات الاختبار امتازت بالقدرة على التمييز.



ج- فعالية البدائل الخاطئة Effectiveness of Distracter:

وجدت الباحثة أن فعالية البدائل جيدة، تراوحت قيمتها السالبة ما بين (-٠,١٤٨، إلى -٠,٢٩٦)، وهذا يشير إلى أنها جذبت إليها عددًا من الطالبات في المجموعة (الدنيا) أكثر من طالبات المجموعة (العليا) مما يعطي مؤشرًا على فعالية هذه البدائل.

د- ثبات الاختبار Test Reliability:

وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة، كيوذر_ ريشاردسون (K.R.٢٠) ووجدت الباحثة أن معامل الثبات يساوي (٠,٩٠) وهو معامل ثبات وهو معامل ثبات عال وجيد ومقبول بالنسبة للاختبارات غير المقننة؛ إذ يعد معامل الثبات جيد،

١- التفكير الاستدلالي:

مقياس التفكير الاستدلالي:

بما إن البحث الحالي يهدف إلى معرفة فاعلية أنموذج أدي وشاير Aday Shayer (&) في تحصيل طالبات الصف الخامس التطبيقي تفكيرهن الاستدلالي، لذا أصبح من الضروري إعداد أو تبني مقياس التفكير الاستدلالي على مستوى الإعدادية وبعد اطلاع الباحثة على عدد من المقاييس للتفكير الاستدلالي من الدراسات السابقة وبعض هذه المقاييس للتفكير والذكاء والتفكير الاستدلالي، تبنت الباحثة مقياس التفكير الاستدلالي الذي أعده (الجبوري ٢٠١٣)، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس عن طريق ما يأتي:

أ- معامل الصعوبة لفقرات المقاييس:

بعد حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار التفكير الاستدلالي، وجد أنه يتراوح بين (٠.٦٧، ٠.٤٦).

ب- القوة التمييزية لفقرات المقاييس:

بعد حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات اختبار التفكير الاستدلالي، وجد أنه يتراوح بين (٠.٤٤ ، ٠.٨١).

ج- فعالية البدائل الخاطئة Effectiveness of Distracter:

وجدت الباحثة أن فعالية البدائل جيدة، تراوحت قيمتها السالبة ما بين (0.000 إلى - ٠,٢٩٦)، وهذا يشير إلى أنها جذبت إليها عددًا من الطالبات في المجموعة (الدنيا) أكثر من طالبات المجموعة (العليا) مما يعطي مؤشرًا على فعالية هذه البدائل.

د- ثبات الاختبار Test Reliability:

وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة، كيوذر _ ريشاردسون (٢٠K.R.)
وجدت الباحثة أن معامل الثبات يساوي (٠,٨٥) وهو معامل ثبات، وهو معامل ثبات عالٍ وجيد ومقبول بالنسبة للاختبارات غير المقننة؛ إذ يعد معامل الثبات جيد وبهذا يعد المقياس جاهز.



النتائج والاستنتاجات وتوصيات والمقترحات

وللتحقق من صحة الفرضية الأولى استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية وللتعرف على دلالة الفرق بين الوسطين، استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test)، وظهرت النتائج الموضحة في الجدول (١).

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية والجدولية المحسوبة

لدرجات مجموعتي البحث في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	٣٠	35.3333	3.12204	٥٨	9.969		٠.٠٥
الضابطة	٣٠	24.1333	5.30279			٢	دالة

ولهذا، ترفض الفرضية الصفرية الأولى، وهذه النتيجة تدل على تفوق المجموعة التجريبية والتي تدرس باستخدام أنموذج (أدي وشاير) **Adey & Shayer** **Mode** على المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية.

ولأجل استخراج حجم الأثر لكل متغير مستقل في المتغير التابع اعتمدت الباحثة معادلة حجم الأثر (إيتا^٢)، قد بلغ (٢.٦١) في اكتساب المفاهيم العلمية وهو تأثير كبير.

وللتحقق من صحة الفرضية التائية استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التفكير الاستدلالي وللتعرف على دلالة الفرق بين الوسطين استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) وظهرت النتائج الموضحة في الجدول (٢)

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية

لاختبار التفكير الاستدلالي لمجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	٣٠	24.400 0	3.13600	٥٨	4.640	٠.٠٠٥	دالة
الضابطة	٣٠	19.633 3	4.67188				

ولأجل استخراج حجم الأثر لكل متغير مستقل في المتغير التابع اعتمدت الباحثة معادلة حجم الأثر (ايتا^٢)، قد بلغ (١.٢١) في التفكير الاستدلالي وهو تأثير كبير.

تفسير نتائج البحث:

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

• تعزو الباحثة نتيجة تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن على وفق أنموذج ادي وشاير على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في درجات الاختبار اكتساب المفاهيم العلمية إلى الأسباب الآتية:

١- إن التدريس وفق (Mode Adey & Shayer) شجع الطالبات على الاعتماد الذاتي وزيادة ثقتهن بأنفسهن.

٢- إن التدريس وفق (Mode Adey & Shayer) راعى الفروق الفردية من خلال تقسيمهن إلى مجموعات غير متجانسة زادت من الاعتماد المتبادل بين الطالبات وتحثهن على تبادل الخبرات والمعلومات مع بعضهن مما عزز نموهن المعرفي وحفزه.



٣- إن التدريس وفق (Mode Adey & Shayer) أتاح الفرصة لهن للمناقشة والحوار بين الطالبات أو مع المعلمة مما أدى إلى كشف المعرفة السابقة، وبناء المعرفة اللاحقة، ومواجهة مواقف تعلم جديدة، وساعدهن على نمو لغة الحوار العلمية الدقيقة.

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

- تعزو الباحثة نتيجة تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن على وفق أنموذج أدي وشاير على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في درجات قياس التفكير الاستدلالي إلى الأسباب الآتية:
 - ١- إن التدريس وفق Mode Adey & Shayer شجع على تقبل الرأي البناء واحترام الرأي الآخر مما جعلهن يشعرن بالطمأنينة والأمن.
 - ٢- إن التدريس وفق Mode Adey & Shayer عزز لديهن اكتساب أنماط جديدة من التفكير أدت إلى دمجها بيناهن المعرفي.
 - ٣- إن التدريس وفق Mode Adey & Shayer أتاح الفرصة لهن لممارسة مهارة التفسير والتحليل والتركيب والتقييم والتي تستخدم تكوين وتقييم المعتقدات، وإظهار صحة الإدعاءات أو زيفها.

الاستنتاجات:

- 1- اعتماد أنموذج أدي وشاير **Mode Adey & Shayer** في تدريس مادة علم الأرض للصف الخامس التطبيقي له أثر في اكتساب المفاهيم في مادة علم الأرض.
- 2- اعتماد أنموذج أدي وشاير **Mode Adey & Shayer** في تدريس مادة علم الأرض للصف الخامس التطبيقي له أثر في التفكير الاستدلالي.

التوصيات

- 1- ضرورة الاهتمام بالعوامل المؤثرة في رفع اكتساب الطلبة للمفاهيم العلمية، وبتالي إلى رفع مستواهم التحصيلي.
- 2- التأكيد على استعمال أنموذج أدي وشاير **Mode Adey & Shayer** في تدريس مادة علم الأرض لدوره الفعال في التفكير الاستدلالي ومهاراته.
- 3- إدخال نماذج تدريسي حديثة ومن ضمنها أنموذج أدي وشاير **Adey & Shayer Mode** ضمن الدورات التدريسية التي تعقد لمدرس مادة علم الأرض ومدرساته أثناء الخدمة لغرض تعريفهم وتدريبهم على استعمالها.
- 4- وضع أنموذج أدي وشاير **Mode Adey & Shayer** في دليل مادة علم الأرض لإفادة مدرسي مادة علم الأرض ومدرساته منها في تدريس المادة المذكورة.

المقترحات:

- 1- إجراء دراسة تجريبية لأثر استخدام أنموذج أدي وشاير **Adey & Shayer Mode** في التفكير الاستدلالي في مراحل دراسية أخرى.
- 2- إجراء دراسة ترمي إلى التعرف على أثر أنموذج أدي وشاير **Adey & Shayer Mode** في متغيرات أخرى مثل التفكير الإبداعي، والدافعية للتعلم.



المصادر والمراجع

- القرآن الكريم.

- المصادر العربية:

١. الإبراشي، أحمد عطية وحامد عبد القادر. (١٩٦٦). علم النفس التربوي، ط٤، الدار القومية للطباعة والنشر، ج٣، القاهرة.
٢. أبو زابدة، حاتم. (٢٠٠٦). "فعالية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية المفاهيم والوعي الصحي في العلوم لدى طلبة الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير مناهج وطرق تدريس العلوم غير منشورة، قسم المناهج وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
٣. برناهارت. (١٩٨٤). علم النفس في حياتنا العملية (أحمد عبد الرحيم عبد الله، مترجم) ط٣. بغداد - العراق: مكتبة أسعد.
٤. بلقيس، أحمد، ومرعي، توفيق. (١٩٩٦). الميسر في علم النفس التربوي، ط١١، دار الفرقان للنشر، عمان.
٥. توفيق، بشائر مولود. (٢٠٠٢). أثر استعمال أساليب علاجية في تنمية التفكير الاستدلالي والاتجاه نحو مادة التاريخ لطالبات الصف الثالث في معهد إعداد المعلمات. أطروحة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية/ ابن رشد، جامعة بغداد.
٦. الجبوري، لؤي كريم. (٢٠١٣). "أثر الأحداث الجارية مع القراءات الخارجية في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة تكريت.
٧. جساس، هديل علي. (٢٠١٨). أثر أنموذج أدي وشاير في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي واتجاهاتهن نحو مادة التاريخ. رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية للبنات، جامعة بغداد. تسريع التفكير
٨. الجندي، أمينة السيد. (٢٠٠٢). أسراع النمو المعرفي من خلال تدريس العلوم وأثره على تنمية التحصيل والتفكير الاستدلالي والناقد لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، الجمعية المصرية للتربية والتعليم، المؤتمر العلمي السادس، التربية العلمية وثقافة المجتمع، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد (٢)، (٢٨-٣١) يوليو.
٩. الحارثي، إبراهيم بن أحمد. (٢٠٠٩). تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات النظرية والتطبيقية، ط٤، مكتبة الشقيري، الرياض.

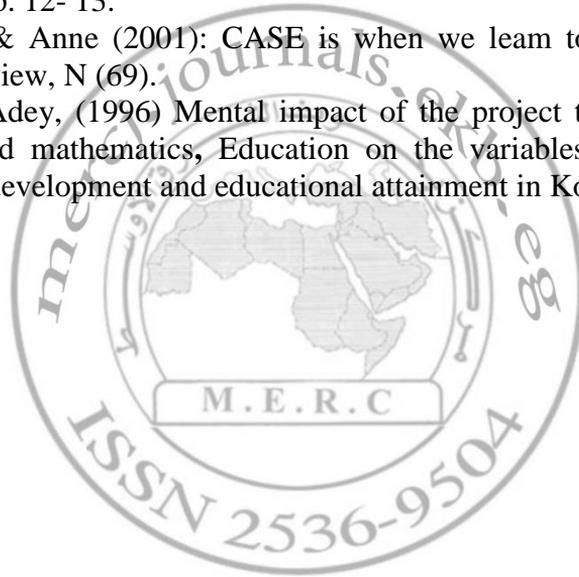
١٠. الدباغ، فخري، طاقة، ماهر، وكوماريا، ف. (١٩٨٣). اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة القياس العراقي، جامعة الموصل، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
١١. الدسوقي، عيد، أبو المعاصي. (٢٠٠١). الاتجاهات الحديثة في استراتيجيات معالجة الفهم الخاطئ للعلوم لدى الطلاب، صحيفة التربية، تصدرها رابطة خريجي معاهد وكليات التربية، العدد (٣).
١٢. راجح، أحمد عزت. (١٩٧٣). أصول علم النفس، مطبعة المكتب المصري الحديث، الإسكندرية - مصر.
١٣. رزوقي، رعد مهدي، ومحمد، إبراهيم صبري. (٢٠١٥). نماذج تعليمية- تعليمية في تدريس العلوم، مكتب عادل للطباعة والنشر، بغداد.
١٤. زيتون، عايش محمود. (٢٠١٠). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٥. شرقي، سماح محمد عبد. (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية باير في تنمية التفكير الاستدلالي عند طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية بنات، جامعة بغداد.
١٦. صادق، منير موسى. (٢٠٠٢). فعالية برنامج أدي وشاير في تحصيل الفيزياء وتسريع النمو العقلي لطلاب الصف الأول الثانوي في سلطنة عمان، المؤتمر العلمي السادس، التربية العلمية وثقافة المجتمع، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد الأول، للفترة بين (٢٨-٣١) يوليو.
١٧. عبدالله، سامية محمد محمود. (٢٠١٥). استراتيجيات التدريس. الأسس - النماذج - والتطبيقات، دار الكتاب الجامعي، العين - دولة الإمارات العربية المتحدة.
١٨. عثمان، سيد أحمد، وأبو حطب فوائد. (١٩٩٠). التفكير: دراسات نفسية، ط٢، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
١٩. عصر، رضا. (٢٠٠٣). أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية، المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، المجلد الثاني، القاهرة، للفترة من ٢١ - ٢٢ يوليو.
٢٠. عطية، محسن علي. (٢٠٠٨). المناهج الحديثة وطرائق التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان الأردن.



٢١. عفانة، عزو، ويوسف الحبيش. (٢٠٠٩). التدريس والتعليم بالدماغ ذي الجانبين، دار الثقافة، عمان، الأردن.
٢٢. علي، محمد السيد. (٢٠٠٨). التدريس نماذج وتطبيقات في العلوم والرياضيات واللغة العربية والدراسات الاجتماعية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
٢٣. العياصرة، وليد رفيق. (٢٠١١). استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته، دار أسامة عمان، الأردن.
٢٤. عيسوي، عبد الرحمن محمد. (١٩٧٠). دراسات سيكولوجية، الإسكندرية، منشأة المعارف.
٢٥. الفخري، سالمة، داود، القره غولي، سهام، شوكت، وسفر، جبوري. (١٩٨١). سيكولوجية الطفولة والمراهقة، وزارة التعليم العالي، بغداد - العراق.
٢٦. فرج، صفوت. (٢٠٠٠). ارتقاء مهارات الحاجة، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، العدد ٣٦، جامعة الملك سعود، كلية التربية، ٤٣-٤٧.
٢٧. قنديل، أحمد. (٢٠٠٦). التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
٢٨. القواسمة، أحمد حسن، ومحمد أحمد أبو غزالة. (٢٠١٣). تنمية مهارات التعلم والتفكير والبحث، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٩. محمد، أريج جاسم. (٢٠١١). أثر استخدام أنموذج تسريع التفكير في تحصيل المفاهيم العلمية واستبقائها لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية.
٣٠. مراد، يوسف. (١٩٨٢). مبادئ علم النفس العام، ط٨، دار المعارف، القاهرة.
٣١. المقطري، أمين علي عبد. (١٩٩٩). "فعالية استخدام نموذج جانبيه وميرل -تتسيون في تدريس الهندسة بالمرحلة الابتدائية باليمن في تنمية التفكير الابتكاري والقدرة الاستدلالية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية - جامعة تعز، الجمهورية اليمنية.
٣٢. النجدي، أحمد، راشد، علي، وعبد الهادي، منى. (٢٠٠٥). اتجاهات حديثة في تعليم العلوم، في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
٣٣. نصر الله، عمر عبد الرحيم. (٢٠٠٤). تدني مستوى التحصيل والإنجاز المدرسي (أسبابه - علاجه)، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

المصادر الأجنبية:

1. Adey, ph. & Shayer , M (1990), Accelerating the Development of Formal thinking in Middle and High School Pupils, Journal of Research in Science Teaching, Vol. 27 (3).
2. Adey, ph. (1991): Cognitive Acceleration Through Science Education (CASE): Learning to Think: Thinking to Learn, London, King's College, England.
3. Adey, ph. (1992): the CASE results: Implication for Science Teaching, International journal of Science Education. Vol. (14), No. (2).
4. DAVIS. Robert. Hand othe (1978): learning System besign an APProach to the improvement of instructhon. New York. mac- raw Till book company. p. 12- 13.
5. Robertson& Anne (2001): CASE is when we learn to think, primary science review, N (69).
6. Shayer& Adey, (1996) Mental impact of the project thinking through science and mathematics, Education on the variables of gender and cognitive development and educational attainment in Korea.





Middle East Research Journal



**Refereed Scientific Journal (Accredited) Monthly
Issued by Middle East Research Center**

Forty-seventh year - Founded in 1974



Vol. 66 August 2021

Issn: 2536-9504

Online Issn :(2735-5233)