



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Murtadha Saeed  
Gasiem

Sumer University /  
College of Basic  
Education

**Email:**  
[alsydmrtdy512@gmail.com](mailto:alsydmrtdy512@gmail.com)

**Keywords:**

The effectiveness ,  
PDEODE, reflective  
thinking, motivation

#### Article info

##### Article history:

Received 15.Febr.2023

Accepted 26.Apr.2023

Published 29.May.2023



### The effectiveness of the PDEODE strategy in the reflective thinking of fifth-grade literary students and the development of their motivation towards geography

#### A B S T R A C T

The aim of the research is to identify the effectiveness of PDEODE strategy in reflective thinking among fifth-grade literary students and develop their motivation towards geography, by verifying micro-hypotheses.

The research community was determined by students of the fifth literary grade in middle schools for boys in Al-Rifai District of Dhi Qar Governorate, and the number of the community reached (376) students. The Allama Preparatory School for Boys was chosen by random assignment to represent the research sample, and Division (A) was chosen by random assignment to be the experimental group, and the number of students in it was (23) students. Students (24) students, and the same habit is taught according to the usual method. The researcher adopted the following statistical methods: the second test for two independent samples, the Facronbach equation, the Kapuder-Richardson equation 20, the Pearson correlation coefficient. The research tools consisted of: the reflective thinking test. The researcher built and prepared the choice of reflective thinking, which includes (25) items, and the learning motivation scale. The researcher built and prepared the learning motivation scale, which consists of (24) items. The following:

- 1- There is a statistically significant difference between the experimental and control groups in the reflective thinking variable in favor of the experimental group.
- 2- There is a statistically significant difference between the experimental and control groups in the learning motivation variable in favor of the experimental group.

In light of these results, the researcher concluded that the adoption of the PDEODE strategy had a significant and positive impact on improving the contemplative thinking and learning motivation for students of the fifth Prophet. The researcher also recommended applying this strategy to other social subjects because of their key role in teaching

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol51.Iss1.3287>

فاعلية استراتيجية بديودي في التفكير التأملي  
لدى طلاب الصف الخامس الأدبي وتنمية دافعتهم نحو مادة الجغرافية

م. مرتضى سعيد جاسم

جامعة سومر / كلية التربية الأساسية

مستخلص

هدف البحث الى التعرف على فاعلية استراتيجية بديودي في التفكير التأملي لدى طلاب الصف الخامس الادبي وتنمية دافعتهم نحو ماده الجغرافية، وذلك من خلال التحقق من الفرضيات الصفرية ، استعمل الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي (مجموعه تجريبه ومجموعه الضابطة) على وفق الاختبار البعدي. تحدد مجتمع البحث بطلاب الصف الخامس الادبي في المدارس الإعدادية للبنين في قضاء الرفاعي التابع لمحافظة ذي قار، وقد بلغ عدد المجتمع (٣٧٦) طالبه.

تم اختيار مدرسه اعدايه العلامة للبنين بالتعيين العشوائي لتمثل عينه البحث. وتم اختيار شعبه (ا) بالتعيين العشوائي لتكون المجموعة التجريبية، وكان عدد الطلاب فيها (٢٣) طالبا، وتدرس ماده الجغرافية باستراتيجية التعلم بديودي، وشعبه (ب) تمثل المجموعة الضابطة وكان عدد الطلاب (٢٤) طالبا، وتدرس المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية.

واعتمد الباحث الوسائل الاحصائية الآتية: الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معادله الفاكرونباخ، معادله كيودر- ريتشاردسون ٢٠، معامل ارتباط بيرسون.

تكونت ادوات البحث من: اختبار التفكير التأملي قام الباحث ببناء واعداد اختبار التفكير التأملي الذي يضم (٢٥) فقره، ومقياس دافعيه التعلم قام الباحث ببناء واعداد مقياس دافعيه التعلم وهو يتكون من ( ٢٤ ) فقره وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة، واختبار الطلاب، اظهرت النتائج ما يأتي:

- ١- وجود فرق دال احصائيا بين المجموعتين التجريبية الضابطة في متغير التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية.
  - ٢- وجود فرق دال احصائيا بين المجموعتين التجريبية الضابطة في متغير دافعيه التعلم لصالح المجموعة التجريبية.
- وفي ضوء تلك النتائج استنتج الباحث ان اعتماد استراتيجية بديودي كان لها اثر كبير وايجابي في تحسين التفكير التأملي ودافعيه التعلم لطلاب الخامس الأدبي، كما اوصى الباحث بتطبيق تلك استراتيجية على المواد الاجتماعية الاخرى لما لها من دور رئيسي في التدريس .

الكلمات المفتاحية : ( فاعلية ، استراتيجية ، بديودي ، التفكير التأملي ، الدافعية )

## الفصل الاول

### مشكله البحث

اعتماد بعض المدرسين أساليب كلاسيكية تشمل على السرد والتلقين والحفظ وملي عقول الطلبة بالمعلومة دون فهمه او تفسيره، فقد ادى ذلك الى عدم تمكن الطلبة من ممارسة مهارات التفكير ومنها التفكير التأملي وبالتالي عدم القدرة على اكتشاف العلاقات بين المعلومات والافكار المهمة ولم يستطيعوا تطبيقها في مواقف تعليميه جديده، فضلا عن الاهتمام بكم المعلومات التي يحفظها الطالب وهذا أدى الى اهمال الجوانب الوجدانية ومنها الدافعية للتعلم.

وقد شعر الباحث بهذه المشكلة من خلال عمله كمدرس لماده الجغرافية واطلاعه على بعض الدراسات والبحوث منها كدراسة (مسلم، ٢٠١٣: ٢٤١) و(قاسم، ٢٠١٤: ٥٩٨) اللتين اكدتا وجود ضعف في التفكير التأملي.

وان ضعف التفكير التأملي لا يساعد المتعلم على اكتشاف العلاقات القائمة في المواقف التعليمية، فضلا عن تنظيم الخبرات التعليمية هذه على وفق مبادئ التنظيم الادراكي. (مرهون، ٢٠١٢: ٢).

ومن خلال ذلك كله لاحظ الباحث ان جهود الهيئة التعليمية لا يمكن ان تتطور وتنهض مالم يتم حث الطلبة على التفكير والابداع كي نبني جيل يساهم بتطوير المجتمع وفق اسس صحيحة، واستنادا لذلك فان مشكله البحث الحالي تتجسد في الاجابة على السؤال الاتي:

ما فاعليه استراتيجيه بديودي في التفكير التأملي لدى طلاب الصف الخامس الادبي وتنميه دافعيتهم نحو ماده الجغرافية؟

### أهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى :

معرفة فاعليه استراتيجيه بديودي في التفكير التأملي لدى طلاب الصف الخامس الادبي وتنميه دافعيتهم نحو ماده الجغرافية من خلال التحقق من الفرضيتين الصفريتين الاتيتين:

١- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية اللاتي درسوا باستراتيجيه بديودي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة اللاتي درسوا بالطريقة التقليدية بالتفكير التأملي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية اللاتي درسوا باستراتيجيه بديودي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة اللاتي درسوا بالطريقة التقليدية في دافعيتهم نحو التعلم.

### أهمية البحث

تكمن اهميه البحث الحالي بما يأتي :

١- حاجه مؤسساتنا التربوية الى استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة التي تسهم في رفع مستوى التحصيل لدى الطلاب، وتنميه اتجاههم نحو المواد الدراسية لاسيما الجغرافية وهذا ما تدعو اليه التربية الحديثة .

٢- تحتل استخدام طرائق التدريس الحديثة والاستراتيجيات مكانه بارزه بوصفها هدفا رئيسا من الاهداف التربوية التي تسعى وزاره التربية الى تحقيقها .

٣- تساعد هذه الدراسة الطلاب في كيفية التفكير والبحث عن الحلول من خلال تنميه مهارات التفكير التأملي لديهم.

٤- يمكن ان تساعد نتائج البحث الحالي القائمين بالعملية التعليمية وذلك من خلال التعرف على اثر الطرائق والاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تساعد في رفع مستويات التحصيل، وتنميه اتجاه الطلاب لغرض تأكيدها ودعمها.

٥- أهمية الصف الخامس الادبي في المرحلة الاعدادية اذ يحصل فيه الطلاب على قدر كبير من التخصص في المواد الانسانية وتنمية التفكير التأملي ودافعيتهم نحو المادة الجغرافية في هذه المرحلة، سيكون لها اثر ايجابي على الطلاب في دراستهم اللاحقة.

### حدود البحث

يقتصر اجراء البحث الحالي على:

- ١- طلاب الخامس الادبي في المدارس الحكومية الصباحية البنين في قضاء الرفاعي محافظه ذي قار. الفصل الاول للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢).
- ٢- الفصل الاول والثاني من كتاب ماده الجغرافية للصف الخامس الادبي، جمهوريه العراق، وزاره التربية، المقرر العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢).

### تحديد المصطلحات

#### اولا : الفاعلية

عرفها كلا من (شحاته وزينب، ٢٠٠٣) بانها: "مدى الاثر الذي يمكن ان تحدثه المعالجة التجريبية بوصفها متغيرا مستقلا في احد المتغيرات التابعة، اذ يتم تحديد اثر عامل او بعض العوامل المستقلة على عامل او بعض العوامل التابعة احصائيا او حساب الدلالة العلمية" (شحاته وزينب، ٢٠٠٣: ٢٣٠).

#### التعريف الاجرائي

- هو مدى أثر استراتيجية التعليم بديودي في التفكير التأملي لدى طلاب الصف الخامس الادبي ودافعيتهم لتعلم ماده الجغرافية.

#### ثانيا: استراتيجية بديودي:

عرفها (قطامي، ٢٠١٣) بانها: "استراتيجية تعليم مهمه اذ انها توفر جوا مدعما بالمحاورة ووجهات النظر المتنوعة كما انها وسيله لمساعدته الطلبة لفهم الاحداث اليومية" (قطامي، ٢٠١٣: ٣٨٣).

التعريف الاجرائي :- وهي استراتيجية يتعلم فيها طلاب الصف الخامس ( المجموعة التجريبية) بالتعاون مع الباحث تقدم مشكله المفهوم بشأن الظاهرة ويقوم الطلاب بملء ورقه العمل من خلال الخطوات (٦)، بهدف تنمية التفكير التأملي والدافعية نحو ماده الجغرافية .

#### ثالثا: التفكير التأملي:

عرفتها(العفون، ٢٠١٢): " بأنه ذلك النوع من التفكير الذي يساعد الفرد على الاستبصار اي الادراك السريع والمفاجئ لعناصر الموقف المشكل خارجيه كانت ام داخلية " (العفون، ٢٠١٢: ١٢٨).

التعريف الاجرائي: هي مهارات ذهنية تتضمن الرؤية البصرية والكشف عن المغالطات والاستنتاجات الحلول المقترحة التي يستخدمها طلاب الصف الثالث متوسط اثناء دراستهم ماده الجغرافية ضمن مده البحث، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب عند الإجابة عن فقرات اختبار التفكير التأملي الذي تم بناؤه من قبل الباحث.

#### خامسا: الدافعية

عرفها ابراهيم (٢٠٠٩) : " قوه تميز الفرد على اختبار اسهل الطرق للنجاح " (ابراهيم، ٢٠٠٩: ٥٨١) التعريف الاجرائي: هي قوه داخلية تحرك الطلبة باتجاه معين يمكن قياسها من خلال الاجابة على فقرات المقياس المعد لهذا الغرض.

#### رابعا: الجغرافية:

عرفها الهيتي (٢٠٠٥) : " الظواهر الطبيعية والبشرية و ما يوجد على سطح الارض من جهة تشابهها واختلافها و العوامل التي تفسر ذلك" (الهيتي ، ٢٠٠٥ : ٩) .  
التعريف الاجرائي: مجموعه الحقائق والمعلومات والمهارات التي يتضمنها كتاب الجغرافية الطبيعية للصف الخامس الادبي المقرر تدريسيه وزاره التربية لهذه المرحلة للعام الدراسي (٢٠١٦\_ ٢٠١٧).

### الفصل الثاني

#### اولا: استراتيجية بديوي :

تعود جذور استراتيجية (توقع - حاور - وضح - لاحظ - حاور - وضح) الى الاستراتيجية البنائية (توقع - لاحظ - وضح) التي بدا استخدامها كل من وايت وغنستون عام ١٩٩٢، لنقصي الافكار التي يحملها المتعلمون في تشجيعهم على مناقشتها وتمثل هذه الاستراتيجيات في ثلاث خطوات (توقع، لاحظ، وضح) وقد تم استخدامها من قبل عدد من الدراسات التي اشارت نتائجها الى ان المتعلمين حققوا فهما جيدا (طنوس، ٢٠١١ : ٣٤).

ان استراتيجية تهيء الطلبة لمواجهة مواقف ومشكلات حقيقه يسعى الطلاب الى حلها بالمحاورة والملاحظة والتوضيح والبحث ويكون اثر المتعلم في النموذج مكتشفا وباحثا عن المعرفة ومسؤولا عن تعلمه ويكون دور المدرس منظما ومرشدا لبيئة التعلم (قطامي، ٢٠١٣ : ٣٨٤).

وهذا ما اكده (NCTM, 2000) المجلس القومي الامريكي للمدرسين عندما اعد مهاره النقد والتوقع والتخمين تتمثل بقدره المتعلم على نقد وتغيير تفكيره في اتجاهات اخرى وسهولة تحويله للمعلومات المخزونة في ذاكرته (الخطيب، ٢٠١٢ : ٢٥١).

#### مراحل استراتيجية بديوي :

هناك مجموعه من المراحل لتطبيق استراتيجية بديوي في الغرفة الصفية وهذه الخطوات هي:

#### اولا:- التوقع Prediction

هي مهاره ضرورية لكل مجالات الحياه، وامكانيه استخدام الخبرات والمعارف والمعلومات السابقة او توظيفها من اجل الوصول الى خيارات ذكيه ووضع خطط دقيقة للمستقبل. وتسعى الى تحقيق مجموعه من الاهداف التربوية والتعليمية، من

خلال التمييز من العمليات العقلية العليا التي تحتاج الى تدريب واهتمام من قبل المدرس ولابد من ان تقوم بتدريب طلاب عليها عن طريق الأسئلة التي تطرحها وتوافر الفرص التي تسمح ببناء توقعاتهم ، حتى لو كانت في بداية الامر مغلوطة ، الا انها خطوه على الطريق ستودي الى خط النهاية . ( نشوان ، ٢٠٠١ : ١٩٢ )

#### ثانياً:- المحاوره Discussion

يطلب فيها من الطلبة المحاوره في مجموعات للمشاركة في افكارهم من خلال مجموعات خاصه والتأمل معا . هو اجتماع عدد من العقول حول مشكله من المشكلات، او قضيه من القضايا ودراستها دراسة منظمه وعلميه تسير فيه المحاوره حتى تنتهي الى الحل المطلوب، ومزاياها هي التدريب على طرق التفكير السليمه ، وثبات الاثار التعليميه ، واكتساب روح التعاون والعمل الجماعي ( غزاوي ، ٢٠٠٥ : ٢٢ )

#### ثالثاً:- التوضيح Explain

المطلوب من المتعلم الوصول الى حل تعاوني بشأن ظاهره ما وتبادل نتائجهم مع المجموعات الاخرى من خلال مناقشه الصف بأكمله (قطامي، ٢٠١٣ : ٣٨٣).

#### رابعاً:- الملاحظه Observation

هنا قدره طلاب على جمع المعلومات باستعمال حواسهم ، لذلك لابد من ان تكون الملاحظه دقيقه قدر المستطاع ، وتتناول الظاهره العلميه من جوانبها كافه ، وتبدا من الكليات وتنتقل الى الجزئيات فيبدا الملاحظ بتناول الموضوع ككل لتحديد مجالاته وعلاقاته الخارجيه ثم ينتقل تدريجيا الى التفصيلات ويزود طلاب بكميه كبيره من المعلومات . ( نشوان ، ٢٠٠١ : ٢٠٠ )

#### خامساً:- المحاوره Discussion :

في هذه المرحله يقوم الطلاب بتعديل تنبؤاتهم من خلال الملاحظات الفعلية في الخطوة السابقه وهذا يتطلب من المتعلمين ممارسه مهارات التحليل والمقارنه ونقد زملائهم في المجموعات .

#### سادساً:- التوضيح Explain

في هذه المرحله يواجه المتعلمين جميع التناقضات الموجوده بين الملاحظات والتوقعات من خلال حل التناقضات التي توجد ضمن معتقداتهم ( تغير مفاهيمي ) ،وهي هامه نظرا لربط المسببات بالنتائج ، اذ ان قدره طالبات على جمع البيانات في الحدث او تسجيلها في خريطة مفاهيم ، ثم اجراء عمليه التحويلات لها ، كل ذلك يؤدي الى محاوله تفسير النتائج التي توصل اليها في الحدث.(الخطيب، ٢٠١٢ : ٢٤٥).

#### ثانيا : التفكير التأملية:

ميز الله الانسان بالعقل ، الذي وظيفته التفكير، والتفكير وظيفه ميز الله بها الانسان وامره بها امرا صريحا وارتيق الامر الى ان اصيح مقياسا لتفضيل البشر بعضهم على بعض (الكبيسي، ٢٠١٣ : ١١).

ويمثل التفكير سلسله من الأنشطة العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق حاسة واحده او اكثر وذلك بحثا عن معنى محدد في الموقف التعليمي المطروح او الخبرة التعليميه المتوفرة ( سعادته، ٢٠٠٦ : ٣٩ - ٤٠ ).

ويعد التفكير التأملي من انماط التفكير التي تعتمد على الموضوعية ومبدأ العلية والسببية في مواجهه المشكلات التي تفسر الظواهر والاحداث (الفار، ٢٠١١ : ٣٩).

ويذكر (الكبيسي ٢٠١٢) ان التفكير التأملي وفقا لجون ديوي (Dewey) يمثل حاله في الشك او الحيرة او الارتباك وصعوبة ذهنيه بحيث تمثل نشاه او منطلقا لعملية التفكير ثم البحث والاستقصاء التي تقود الى حل لهذه الحالة، وبهذا المعنى ميز (ديوي) بين التفكير التأملي وغير التأملي وذلك في ضوء توافر مكونين يتمثل الاول في حاله الشك اتجاه الموقف ، ويتمثل الثاني بالطرق او الاساليب او الاستراتيجيات واللازمة لأزاله هذا الشك وعليه، فان منحى ديوي في التفكير التأملي يمثل طريقه شامله في بناء المعنى الذي يقود الى التطور الاخلاقي والفكري للفرد، عن طريق تقويم الخبرة التعليمية وتفسيرها كما يؤدي التفكير التأملي الى اكتشاف ادله او شواهد تقود الى اعطاء معان جديده للموقف وخلال هذه العملية يتمكن الفرد من استكشاف خبرات جديده والتعمق فيها(الكبيسي، ٢٠١٢ : ٦٣ - ٦٤).

### مهارات التفكير التأملي

هناك عدد من مهارات التفكير التأملي التي تقوم بتوجيه تفكير الفرد عندما يواجه مشكله او موقف وهي كما ياتي:

- ١- الرؤية البصرية: وهي القدرة على عرض جوانب الموضوع والتعرف الى مكوناته سواء ذلك من خلال طبيعة الموضوع او اعطاء رسم او شكل يبين مكوناته بحيث يمكن اكتشاف العلاقات الموجودة بصريا.
- ٢- الكشف عن المغالطات: وهو القدرة على تحديد الفجوات في الموضوع وذلك من خلال تحديد العلاقات غير الصحيحة او غير المنطقية او تحديد بعض التصورات الخاطئة او البديلة في انجاز المهام التربوية.
- ٣- الوصول الى استنتاجات: وهو القدرة على التوصل الى علاقه منطقيه معينه من خلال رؤية مضمون المشكلة والتوصل الى نتائج مناسبة.
- ٤- اعطاء تفسيرات مقننه: القدرة على اعطاء معنى منطقي للنتائج او العلاقات الرابطة وقد يكون هذا المعنى معتمدا على معلومات سابقة او طبيعة المشكلة وخصائصها.
- ٥- وضع حلول مقترحه: وهو القدرة على وضع خطوات منطقية لحل المشكلة المطروحة وتقوم تلك الخطوات على تصورات ذهنيه متوقعه للمشكلة المطروحة. (ابو بشير، ٢٠١٢ : ٧١).

### خطة المدرس لتنمية التفكير التأملي لدى الطلبة داخل الصف:

يذكر (الطائي ٢٠٠٤) نقلا عن زغلول ان على المدرس تنفيذ الخطط التالية :

- ١- تصميم الدرس على شكل مشكلات او معضلات تثير الرغبة لإيجاد الحلول.
- ٢- اثاره الدافعية للمتعلم من خلال المعززات المختلفة.
- ٣- توفير جو صفي متميز بالهدوء والطمأنينة للتعبير عن حريه الراي.
- ٤- تدريب المتعلمين على تحديد المشكلة ووضع الفرضيات ثم اختيار الحل المناسب.
- ٥- استخدام اسلوب النقاش والحوار مع المتعلمين.
- ٦- تزويد المتعلم بالتغذية المرتدة.
- ٧- تشجيع العمل الجماعي التعاوني من خلال تشكيل المجموعات الصغيرة.
- ٨- استخدام اسلوب لعب الدور لأنها تشجع على ابتكار حلول جديده.
- ٩- تكليف المتعلمين بالواجبات البيتية. (الطائي، ٢٠٠٤ : ٢٤).

## الدراسات السابقة

## ١ - دراسة (الطائي ٢٠٠٤)

جرت هذه الدراسة في جامعه الموصل وكان الغرض منها معرفة اثر برنامج تعليمي لتوسيع الادراك والتنظيم والاداء في تنمية التفكير التأملي لدى طلبة المرحلة الاعدادية .

بلغت عينه الدراسة ١٠٠ طالب وطالبة بواقع ٣٥ طالبا وطالبة لكل مجموعه وزعوا على اربع مجاميع مجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطين .

تم تدريس المجموعتين التجريبية بتطبيق برنامج استغرق ثلاثة شهور بواقع ست حصص في الاسبوع ثلاث للناث و ثلاث للذكور .

لتحقيق اغراض البحث اعد الباحث اختبار التفكير التأملي على المجموعات قبلها بعد تكاتفهم ومن ثم طبق الاختبار البعدي استخرج الباحث القوه التمييزية ومعامل الصعوبة لكل فقره ثم احتساب الثبات بطريقه كود ريتشاردسون . توصلت الباحث الى وجود فروقا داله لصالح المجموعتين التجريبيتين .

## ٢ - دراسة ديوي (2013) Dewi, K

جرت هذه الدراسة في اندونيسيا كان الغرض منها معرفة اثر استخدام بديودي في تنمية التفكير الابداعي في ماده العلوم لدى طلاب الصف الخامس ابتدائي .

بلغت عينه الدراسة (٧٣) طالبا وزعوا بطريقه عشوائيا الى المجموعه التجريبية (٣٥) طالبا والمجموعه الضابطة (٣٨) طالبا وتم تدريس المجموعه التجريبية باستراتيجية بديوي والمجموعه الضابطة بطريقه التقليديه واختبار ماده العلوم . لتحقيق اغراض الدراسة اعد الباحث اختبار التفكير الابداعي . اما اهم النتائج التي توصل اليها الباحث هي وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ( = ٠,٠٥ ) بين متوسط الحسابات المجموعه التجريبية ومتوسط الحساب والمجموعه الضابطة لصالح المجموعه التجريبية .

## الفصل الثالث

لتحقيق اهداف البحث اتخذ الباحث عددا من الاجراءات، والتي سيتم توضيحها في هذا الفصل وعلى النحو الاتي:

## اولا: التصميم التجريبي:

يقصد بالتصميم التجريبي : يعد التصميم التجريبي مخطط وبرنامج عمل لكيفيه تنفيذ ذلك العمل .

## ثانيا : مجتمع البحث وعينته

يعد تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية، وهي تتطلب دقه بالغه اذ يتوقف عليها اجراء البحث وتصميم ادواته وكفاية نتائجه، (محمد، ٢٠٠١، ١٤٨).

ويتحدد مجتمع البحث الحالي بطلاب الصف الخامس الادبي في المدارس الاعدادية في داخل المدينة التابعة لقسم تربيه الرفاعي محافظه ذي قار والبالغ عددهم ( ٣٧٦ ) طالبا موزعاً على (٦) مدارس حكومية.

اما عينه البحث فتم اختيارها بصوره عشوائية بعد ان تم كتابه اسم كل مدرسه بورقه ووضعها بكيس وبعد خلطها تم اختيار اعداده العلامة الامين ، وبالطريقة نفسها اختار الباحث الشعبة ( أ ) لتمثل المجموعة التجريبية من عينه البحث والتي تدرّس باستراتيجية بديوي، وشعبه (ب) لتكون المجموعة الضابطة التي تدرّس بالطريقة التقليدية، وكما موضح في الجدول (١).

جدول ( ١ ) توزيع العينة البحث

| عدد الطلاب | المتغير المستقل         | المجموعة  | الشعبة |
|------------|-------------------------|-----------|--------|
| ٢٣         | استراتيجية التعلم بديوي | التجريبية | أ      |
| ٢٤         | الطريقة الاعتيادية      | الضابطة   | ب      |

### ثالثا اداتا البحث:

اولا: اختبار التفكير التألمي:

لغرض تحقيق اغراض البحث تطلب قياس التفكير التألمي لدى عينه البحث لذا قام الباحث بأعداد وبناء اختبار التفكير التألمي وحسب خطوات الاتية:

أ- الهدف من الاختبار:

قياس التفكير التألمي لطلاب الصف الخامس الادبي (للمجموعتين التجريبية الضابطة) في البحث الحالي .

ب- خطوات بناء فقرات الاختبار:

يتطلب البحث الحالي اختبار التفكير التألمي لدى طلاب عينه البحث، ولغرض صوغ فقرات الاختبار قام الباحث بما يأتي:-

- الاطلاع على عدد من اختبارات لبحوث ودراسات سابقه تناولت التفكير التألمي منها اختبار (الكبيسي، ٢٠١٢) و(القطراوي، ٢٠١٠) و ( الفار، ٢٠١١) و ( ابو بشير، ٢٠١٢) و (الحارثي، ٢٠١١) و (العماري، ٢٠٠٩).

- الادبيات التي تناولت التفكير التألمي .

وتم صياغه (٢٠) فقره من نوع الاختيار من متعدد موزعه على خمس مجالات هي :

١. مهاره التفكير البصري (٤ فقرات)
٢. مهاره الكشف عن الملابسات (٤ فقرات)
٣. مهاره تكوين استنتاجات (٤ فقرات)
٤. مهاره اعطاء تفسيرات مقنعه (٤ فقرات)
٥. مهاره اعطاء الاجوبه (٤ فقرات)

ج- اسلوب تصحيح الاختبار

خصصت درجه (واحد) لكل اجابه صحيحه و (صفر) للأجابة الخاطئة، وقد عوملت الفقرات المتروكة او ذات الاكثر من بديل معامله الخاطئة، وبذلك اصبحت اعلى درجه يحصل على (٢٠) درجه واقل درجه يحصل عليها (صفر).

**د- صدق الاختبار:**

يعد الصدق من اهم الخصائص القياسية السيكومترية التي يجب ان تتوفر في الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية ، (ربيع، ٢٠٠٩: ١١٣) .

وقد تم استخراج الأنواع الآتية لصدق الاختبار .

**الصدق الظاهري: face validtx**

ولأجل التحقق من الصدق الظاهري للمقياس تم عرضه بصورته الأولية على مجموعه من الخبراء والمتخصصين في علم النفس التربوي والاختبارات والمقاييس وطرائق التدريس ، واتخذ الباحث نسبة الاتفاق (٨٠%) فاكثرا معيارا لصلاحية فقرات المقياس ومناسبتها لقياس الصفة التي وضع من اجلها، وفي ضوء اجابات المتخصصين تم تعديل صياغه بعض الفقرات وكذلك بعض الحلول المقترحة وترتيبها بحسب اهميتها، وعليه فان المقياس يتمتع بالصدق الظاهري .

**هـ التطبيق الاستطلاعي للاختبار**

تم تطبيق اختبار التفكير التأملي على مرحلتين وكما يأتي:

**▪ التطبيق الاستطلاعي الاول:**

لغرض التأكد من وضوح تعليمات الاختبار وفقراته، وتحديد الوقت المناسب للاختبار ومدى فهم المتعلمين لبدائل الاجابة، وتم تطبيق الاختبار على عينه استطلاعيه مكونه من (٢٠) طالبا تم اختيارهم من اعدائيه الرفاعي وقد اشرف الباحث بنفسها على التطبيق ولاحظ ان تعليمات الاجابة وفقرات الاختبار كانت واضحة، وتم تحديد الوقت المناسب للاجابة (٤٠ دقيقه)، وذلك من خلال تسجيل الوقت الذي استغرقه اول اربع طلاب واخر اربع طلاب للأجابة عن الاختبار ومنه وجد متوسط الوقت .

**▪ التطبيق الاستطلاعي الثاني:**

طبق الباحث الاختبار مره ثانيه لغرض تحديد الخصائص السايكومترية للاختبار والتأكد من صلاحية فقراته وتحسين نوعيته قام الباحث باختيار عينه اخرى مكونه من (٣٠) طالب وقد اشرف الباحث بنفسه على التطبيق وبلغت الطلاب بموعد تطبيق الاختبار قبل اسبوع من تطبيقه، ورتبت الدرجات النهائية ترتيبا تنازليا، واخذ الباحث (٢٧%) من المجموعه العليا و(٢٧%) من المجموعه الدنيا وقد اشتملت المجموعتان العليا والدنيا (٢٨ طالب) موزعين بالتساوي حيث ان نصيب كل مجموعه (١٤) طالب .

واستعملت نتائج هذا التطبيق لاستخراج معامل صعوبة الفقرة والقوه التميزية للفقرات وفاعليه البدائل الخاطئة .

الثبات: يشير الثبات الى دقه المقياس او اتساقه، فاذا حصل نفس الفرد على نفس الدرجة في نفس الاختبار عند تطبيقه اكثر من مره فأنا نصف الاختبار في هذه الحالة بانه على درجه عالية من الثبات، (ابو علام، ٢٠٠٦: ٤٦٣) .

وتم التحقق من الثبات بطريقه اعاده الاختبار .

تم تطبيق اختبار التفكير التأملي على (٢٣) طالب من طلاب الصف الخامس الادبي يوم (اللاثنين) الموافق (٥ - ١- ٢٠٢٢) وبعد مده زمنيه قدرها (٤ ايوما) تم اعاده تطبيق الاختبار على الطلاب ذاتهم وتم حساب معامل الارتباط الثنائي (بيرسون) بين درجات الطلاب في التطبيقين، وحصل الباحث على معامل ثبات الاختبار ككل (٠,٨٢)، وهو معامل ثبات عال .

### ▪ الصيغة النهائية للاختبار:

بعد التحقق من صدق الاختبار وثباته وتحديد الخصائص السايكومترية، أصبح الاختبار بصورته النهائية مؤلفاً من (٢٠) فقره اختباريه من نوع الاختيار من متعدد ولكل فقره اربعة بدائل، ثلاثة منهم خطأ والبديل الرابع صح، وبذلك أصبح اختبار التفكير التأملي جاهزاً للتطبيق على مجموعتي البحث (التجريبية الضابطة).

**الأداة الثانية:** لغرض بناء أداة البحث اطلع الباحث على العديد من الدراسات والادبيات ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي بعد ذلك بنى أداة لقياس الدافعية تكونت من (٢٠) فقره امام كل فقره خمس بدائل (وافق بشده، اوافق، متردد، لا اوافق، لا اوافق بشده)

التطبيق الاستطلاعي للمقياس: جرى التطبيق الاستطلاعي لمقياس الدافعية على عينه تتكون من (٣٠) طالبا وكان الهدف من التطبيق الاستطلاعي معرفه مدى فهم افراد العينة لتعليمات المقياس ومعرفه مدى فهم ووضوح لغة فقرات الاداة بالنسبة لعينه البحث ومعدل الوقت المطلوب للإجابة على فقرات المقياس وبعد تحليل نتائج التطبيق الاستطلاعي لمقياس الدافعية اتضح ان جميع تعليمات المقياس وفقراته واضحة ومفهومة من حيث الطباعة واللغة لجميع افراد العينة الاستطلاعية

اما الوقت الذي استغرقه افراد العينة الاستطلاعية للإجابة على فقرات المقياس فقد تراوح بين (٥-١٤) دقيقة وبناء على ذلك أصبحت الاداة جاهزة للتطبيق.

### صدق الاداة (Validity):

وللتحقق من صدق الاداة اعتمد الباحث الصدق الظاهري وذلك بعرض الاداة على مجموعه من الخبراء والمختصين في طرائق تدريس الاجتماعيات والمختصين في قسم علم النفس والقياس والتقويم من اجل ابداء آرائهم ومقترحاتهم بشأن صلاحية الفقرات واسلوب صياغتها وبذلك اخذ الباحث بإجراء التعديلات اللازمة للفقرات التي اشار اليها الخبراء وقبول الفقرات التي حازت على نسبة اتفاق (٨٠%) فاكثرت وبهذا أصبحت الاداة صالحة للتطبيق.

### ثبات مقياس الدافعية بطريقه الفاكرونباخ:

ان استخراج الثبات على وفق هذه الطريقة يتوقف على الاتساق في استجابة الفرد وعلى كل فقره من فقرات المقياس وهو يعتمد على الانحراف المعياري للمقياس كله والانحراف المعياري لكل فقره على المقياس (العبيدي، ٢٠٠٥، ١٠٤:١) وبعد تطبيق معادله الفاكرونباخ ظهر ان معامل ثبات مقياس الدافعية بهذه الطريقة يساوي (0.11) وتعد هذه القيمة مقبولة لأغراض البحث العلمي.

### الفصل الرابع

يتضمن هذا الفصل جانبين اساسين، يخص الاول عرض النتائج وتفسيرها، والثاني يتضمن الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

#### اولا عرض نتائج البحث:

##### ١- عرض النتائج الهدف الاول

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الاولى التي نصت على "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين طلاب المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية بديودي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة اللاتي درسوا بالطريقة التقليدية بالتفكير التأملية "

وتم حساب متوسط لدرجات والانحراف المعياري للمجموعتين (التجريبية الضابطة)، واستخراج القيمتين التائيه المحسوبة والجدولية كما موضح في الجدول (٢).

#### جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات طلاب المجموعتين (التجريبية الضابطة)

##### في اختبار التفكير التأملية

| المجموعة  | عدد افراد العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | القيمة التائية |          |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| التجريبية | ٢٣               | ٢١,٦٥           | ٢,١٠١             | ٤٥          | المحسوبة       | الجدولية |
| الضابطة   | ٢٤               | ١٢,٦٧           | ١,٥٤٣             |             | ١٤,٦٧١         | ٢,٠٢٣    |

يتضح من الجدول (٢) ان القيمة المحسوبة (١٤,٦٧١) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢,٠٢٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجه حريه (٤٥) مما يشير الى وجود فرق ذي دلالة احصائية ، وبهذا ترفض الفرضية الصفرية التي اشارت الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درسه باستراتيجية بديودي ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درسه بالطريقة التقليدية، وان الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية .

##### ٢- عرض نتائج الهدف الثاني :

اظهرت نتائج التحليل الاحصائي ان الوسط الحسابي لدرجه عينه البحث بلغ (٤٧) درجة وبانحراف معياري (٦,١٢٠) درجة وباستعمال الاختبار التائي لعينه واحده فقد وجد ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (٢٤,٣٢٣) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٦٨١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجه حريه (٤٥) اي ان هناك فرقا ذا دلالة معنويه بين المتوسط الحسابي لعينه والمتوسط المعياري للمقياس ولصالح المتوسط الحسابي والجدول (٣) يبين ذلك

#### جدول (٣)

##### الاختبار التائي لاختبار الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات عينه البحث والمتوسط المعياري للمقياس.

| مستوى الدلالة | القيمتان التائيتان |          | درجة الحرية | المتوسط الفرضي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | حجم العينة |
|---------------|--------------------|----------|-------------|----------------|-------------------|-----------------|------------|
|               | الجدولية           | المحسوبة |             |                |                   |                 |            |
| ٠,٠٥          |                    |          |             |                |                   |                 |            |
| داله احصائيا  | ١,٦٨١              | ٢٤,٣٢٣   | ٤٥          | ٦٠             | ٦,١٢٠             | ٦٧,٢٨           | ٤٧         |

**ثانياً: تفسير النتائج :****١- تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الاولى :**

اظهرت النتائج المعروضة في الجدول (٢) المتعلقة بالفرضية الاولى تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درسو باستراتيجية بديودي على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في التفكير التأملي ، ويرجع الباحث هذه النتائج الى اسباب عدة منها:

ان ما يميز هذه الاستراتيجية تتمتع بمراحل مكمله لبعضها البعض تساعد على الفهم وقابلة للتطبيق في الصف مثل: والملاحظة، والمحاورة ، التوقع والتوضيح ، التي تشجع الطلاب على التفكير والتعبير عن آرائهم بحرية واستقلاليه، كما توفر مواقف تعليمية ممتازة ومتكاملة تعمل على تنشيط عقول الطلاب، كذلك تعطي الفرصة للطلاب ليكون عنصراً مؤثراً بين زملاءه من خلال المحاوره والحوار وتبادل الآراء وطرح الاسئلة والتوضيح والنقد والتوصل الى الجواب الصائب، وجعل الطالب يفكر بطريقه واسعه وخيال اوسع وبالتالي يستطيع التوضيح والتوقع ومن ثم الحوار في مجموعات التي من خلالها تساعد على التأمل وتفسير النتائج والتوصل الى الحل.

وانتقلت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (الطائي، ٢٠٠٤) و دراسة ديوي (Dewi, K (2013) من حيث التفكير التأملي بتفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية بديودي ( PDEODE ).

**٢- تفسير النتائج المتعلقة بالهدف الثاني هو مقياس دافعيه الطلاب الخامس الادبي نحو ماده الجغرافية:**

تشير النتائج ان الطلبة يتمتعون بمستوى عالٍ من الدافعية مما يؤشر الى ان لدى هؤلاء الطلبة توجه وميل نحو مادة الجغرافية فالدافعية لديهم بهذا المستوى العالي تعكس صورة عن رغبتهم بدراسة هذا المادة لما لها من تأثير وارتباط بحياتهم اليومية فكل ما يدور حولهم من ظواهر طبيعية وبشرية فهي تدل على الجغرافية مما زاد في رغبتهم من أجل دراسة هذه المادة اضعف الى ذلك اننا نجد العديد من الطلاب لديهم الرغبة لمعرفة الجغرافية نتيجة للثورة المعرفية والتطور التكنولوجي فازداد اهتمامهم بماده الجغرافية.

**الاستنتاجات**

بعد اكمال متطلبات البحث يستنتج الباحث الاتي:

- ١- ان طلاب الصف الخامس الادبي يتمتعون بمستوى عالٍ من الدافعية نحو ماده الجغرافية.
- ٢- ان طلاب الصف الخامس الادبي لديهم القدرة على الفهم الاكثر من خلال الاستراتيجية الجديدة ولديهم تفكير تأملي.

**ثانياً: التوصيات**

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

- ١- الاهتمام بتوعيه طلاب الخامس الادبي بأهمية ماده الجغرافية
- ٢- العمل على تنميه التفكير التأملي حيث يعد التفكير المعيار الذي تبنى عليه القدرات العقلية السليمة

**ثالثاً: المقترحات**

في ضوء نتائج البحث يقترح الباحث ما يأتي:

- ١- اجراء دراسة مماثله للدراسة الحالية على مراحل دراسية اخرى.
- ٢- اجراء دراسة على نفس الاستراتيجية لمعرفة التفكير الناقد لدى الطلاب.

## المصادر

- ١- الحارثي ، حصه بنت حسن حاسن ، ٢٠١١ ، اثر الاسئلة السابرة في تنمية التفكير التألمي والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الاول المتوسط في مدينه مكة المكرمة ، جامعه ام القرى السعودية .
- ٢- حسن ، هناء رجب ، ٢٠١٤ ، التفكير برامج تعليميه و اساليب قياسه ، مكتبه المجتمع العربي للنشر و التوزيع ، دار الكتب العلمية .
- ٣- الخطيب ، محمد ، ٢٠١٢ ، اثر استراتيجيه تدريسيه ( pdeode ) قائمه على المنحى البنائي في التفكير الرياضي و استيعاب المفاهيم الرياضية و الاحتفاظ بها لدى طلاب الصف العاشر الاساسي ، دراسات العلوم التربويه ، المجلد ٣٩ ، العدد ١ .
- ٤- ربيع ، محمد شحاته ، ٢٠٠٩ ، قياس الشخصية ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .
- ٥- سعاده ، جودت احمد ، ٢٠٠٦ ، تدريس مهارات التفكير ( مع مئات الامثلة التطبيقية ) ، دار الشروق للنشر و التوزيع ، عمان - الاردن .
- ٦- سعيد ، عبد العزيز ، ٢٠٠٩ ، تعليم التفكير ومهارته ، ط١ ، دار الثقافة للنشر ، عمان الاردن
- ٧- السلامات ، محمد خير ، ٢٠١٢ ، فاعليه استخدام (pdeode) لطلبه المرحلة الاساسية العليا في تحصيلهم للمفاهيم الفيزيائيه و تفكيرهم العلمي ، مجله جامعه النجاح للابحاث ( العلوم الانسانية ) ، المجلد ٢٦ (٩)
- ٨- شحاته ، حسن وزينب النجار ، ٢٠٠٣ ، معجم المصطلحات التربويه والنفسية ، الدار المصرية ، القاهرة .
- ٩- الشمري ، ثاني حسين خاجي ، ٢٠١١ ، اثر استراتيجيتي المحطات العلمية ومخطط البيت الدائري في تحصيل ماده الفيزياء وتنميته عمليات العلم لدى طلاب معاهد اعداد المعلمين ، اطروحة غير منشوره ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعه بغداد .
- ١٠- صالح ، حسام يوسف ، ٢٠٠٩ ، اثر استخدام نموذج اوزويل التعليمي في التحصيل لدى طالبات الصف الخامس العلمي ودافعتين لتعلم ماده الاحياء ، العدد الثامن والثلاثون ، مجله ديالى .
- ١١- الطائي ، ذكري يوسف جميل ، ٢٠٠٤ ، اثر برنامج تعليمي لتوسعه الادراك و التنظيم الاداء في تنمية التفكير التألمي لدى طلبة المرحلة الاعدادية ، كلية التربية - جامعه الموصل ، اطروحة دكتوراه .
- ١٢- طنوس ، انتصار جورج ، ٢٠١١ ، اثر استراتيجيه تدريسيه ( pdeode ) قائمه على المنحى البنائي في فهم و احتفاظ المفاهيم العلمية واكتساب العمليات العلمية لدى طلبة المرحلة الاساسية في ضوء موقع الضبط لديهم ، الجامعة الاردنية اطروحة دكتوراه غير منشوره .
- ١٣- العبيدي ، خمائل خليل ( ٢٠٠٥ ) . التعصب واتساق الذات وعلاقتها ببعض اليات الدفاع ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعه بغداد ، العراق .
- ١٤- العفون ، نادية حسين يونس ، ٢٠١٢ ، الاتجاهات الحديثة في التدريس و تنمية التفكير ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان - الاردن .
- ١٥- غزواني ، محمد نبهان ( ٢٠٠٥ ) مقدمه في تكنولوجيا التعليم ، ط ٣ ، دار الفلاح للنشر ، الكويت
- ١٦- الفار ، زياد يوسف عمر ، ٢٠١١ ، مدى فاعليه استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب ( webquests ) في تدريس الجغرافية على مستوى التفكير التألمي و التحصيل لدى تلاميذ الصف الثامن الاساسي ، جامعه الازهر ، غزه .
- ١٧- قاسم ، انتصار كامل ، ٢٠١٤ ، البيئة الصفية وعلاقتها بالدافع المعرفي والتفكير التألمي لدى طلبة الجامعة ، مجله كلية التربية للبنات ، المجلد ٢٥ ، (٣) .
- ١٨- القرشي ، مهدي علوان ، ٢٠٠٠ : اثر استخدام ثلاث استراتيجيات لتدريس المفاهيم الفيزيائية في الميول العلمية و التحليل و الاستيقاء لطلبه الصف الرابع العام ، (اطروحة دكتوراه غير منشوره ) ، كلية التربية - ابن الهيثم ، جامعه بغداد
- ١٩- القحطاني ، احمد محمد عبدالله ، ٢٠١٥ ، فعالية استراتيجيه الابعاد السداسية (pdeode) لتدريس العلوم في التحصيل و تنمية مهارات ماوراء المعرفة لدى طلاب الصف الاول المتوسط ، كلية التربية ، جامعه الملك خالد ، رساله ماجستير .
- ٢٠- قطامي ، يوسف محمود ، ٢٠١٣ ، استراتيجيات التعليم و التعلم المعرفية ، دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان - الاردن .
- ٢١- الكيلاني ، عبد الله زيد ، ونضال كمال الشريفيين ( ٢٠٠٥ ) : مدخل الى البحث في العلوم التربويه والاجتماعية (اساسياته - مناهجه - تصاميمه - اساليبه الاحصائية) ، دار المسيره ، عمان .
- ٢٢- الكبيسي ، عبد الواحد حميد ، ٢٠١٣ ، التفكير الجانبي (تدريبات وتطبيقات عملية ) ، مركز دبيونو لتعليم التفكير .

- ٢٣- الكبيسي ، ياسر عبد الواحد، ٢٠١٢ ، اثر استراتيجتي التعلم التوليدي و التساؤل الذاتي في تحصيل ماده الجغرافيه و التفكير التأملي عند طلاب الصف الخامس ادبي ، كلية التربية - ابن ارشد.
- ٢٤- محمد ، شفيق ، ٢٠٠١ ، البحث العلمي والخطوات المنهجية في اعداد البحوث الاجتماعية ، المكتبة الجامعية ، الاسكندرية.
- ٢٥- مرعي ، توفيق احمد ومحمد محمود الحيله ، ٢٠٠٥ ، طرائق التدريس العام ، ط٢ ، دار الميسره للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٢٦- مرهون ، شهد صبيح حميد ، ٢٠١٢ ، النقاوض وعلاقته بالتفكير التأملي ، جامعه بغداد ، رساله ماجستير .
- ٢٧- مسلم ، محسن طاهر ، ٢٠١٣ ، التفكير التأملي وعلاقته باكتساب مفاهيم فيزياء الكم لدى طلبه قسم الفيزياء كلية التربية جامعه القادسيه ، مجله كلية التربية للعلوم الانسانيه\_ العدد(١٣) ، السنه السابعه.
- ٢٨- نشوان ، يعقوب حسين ( ٢٠٠١ ) ، الجديد في تعليم العلوم ، ط ١ ، دار الفرقان للنشر ، عمان .

### المصادر الأجنبية

- Dewi, K (2013). Determine the difference between the ability to think of creative students who are studying science learning model\_ "PDEODE" and students who have studied with traditional models. Unpublished MA Thesis. Ganesha Education University, Singaraja, Indonesia
- Krik, R. (1996): Practical significance: A concept whose time has come. Educational and Psychological measurement, 56(4). 746-759
- Ravid , R (2011) : Practical statistics for educator , 4th ed ,Rowman & Littlefield Publishers , Inc , United Kingdon