



"فاعلية استراتيجية التوجيه المنجز في التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الرابع العلمي في

مادة الفيزياء"

## "فاعلية استراتيجية التوجيه المنجز في التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء"

أ.م.د. حسن عبدالله شاكر

جامعة سومر / كلية التربية الأساسية / قسم

العلوم ذي قار / العراق

[hasan.abdullshaker@uos.edu.iq](mailto:hasan.abdullshaker@uos.edu.iq)

الباحثة شيماء ملبس خميس

جامعة سومر / كلية التربية

الأساسية / قسم العلوم

[shema.molbes@hs.uos.edu.iq](mailto:shema.molbes@hs.uos.edu.iq)

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجية التوجيه المنجز، التفكير الاستدلالي، طالبات الصف الرابع العلمي، مادة الفيزياء.

### كيفية اقتباس البحث

خميس، شيماء ملبس، حسن عبدالله شاكر، "فاعلية استراتيجية التوجيه المنجز في التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء"، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، ٢٠٢٦، المجلد: ١٦، العدد: ٤.

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

Registered في مسجلة

**ROAD**

Indexed في فهرسة

**IASJ**

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 4

(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)



## The Effectiveness of the Guided Discovery Strategy in Deductive Thinking Among Fourth-Grade Science Female Students in Physics

**Researcher: Shaimaa Molbes  
Khamees**

University of Sumer / College  
of Basic Education /  
Department of Science

[shema.molbes@hs.uos.edu.iq](mailto:shema.molbes@hs.uos.edu.iq)

**Assist. Prof. Dr: Hasan  
Abdullah Shaker**

University of Sumer / College of  
Basic Education / Department of  
Science

[hasan.abdullshaker@uos.edu.iq](mailto:hasan.abdullshaker@uos.edu.iq)

**Keywords** : Task-Oriented Guidance Strategy, Inferential Thinking, Fourth-Grade Scientific Female Students, Physics Subject

### How To Cite This Article

Khamees, Shaimaa Molbes , Hasan Abdullah Shaker, The Effectiveness of the Guided Discovery Strategy in Deductive Thinking Among Fourth-Grade Science Female Students in Physics, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, April 2026, Volume:16, Issue 4.



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

### Abstract

The current study aims to investigate the effectiveness of the Implemented Guidance Strategy in enhancing deductive thinking among fourth-year scientific stream female students in the subject of Physics. The research sample consisted of two groups: an experimental group comprising 39 students and a control group also comprising 39 students. The researchers intentionally selected (Sada Al-Najah Secondary School for Girls), affiliated with the General Directorate of Education in Dhi Qar / Al-Rifai Education Department, from the research population. The researchers adopted the experimental research method, which includes an independent variable (Implemented Guidance Strategy ) and a dependent



variable (deductive thinking). They employed an experimental design to control the research variables.

Before initiating the experiment, the researchers ensured equivalence between the two groups across the following variables: students' chronological age measured in months, a test of prior physics knowledge, the Philip Carter and Ken Russell intelligence test, previous academic achievement, and deductive thinking. After establishing equivalence, the researchers prepared the research requirements, including lesson plans, identification of concepts, formulation of objectives, and preparation of the test for both groups.

Upon completing the experiment, the researchers applied their research instrument to both groups. The data obtained were statistically analyzed using the t-test for independent samples. The results indicated that the students in the experimental group, who were taught Physics using the Implemented Guidance Strategy, outperformed those in the control group, who were taught using the traditional method, in the deductive thinking test.

#### المخلص:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على فاعلية استراتيجية التوجيه المنجز في التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء، إذ اشتملت عينة البحث على مجموعتين إحداهما المجموعة التجريبية حيث ضمت (٣٩) طالبة، والأخرى المجموعة الضابطة ضمت (٣٩) طالبة، اختار الباحثان (اعدادية صدى النجاح للبنات) التابعة إلى المديرية العامة لتربية ذي قار /قسم تربية الرفاعي بصورة قصدية، من مجتمع البحث، إذ اعتمد الباحثان منهج البحث التجريبي كمنهج لإجراء بحثهما، والذي يتضمن متغيراً مستقلاً استراتيجية التوجيه المنجز ومتغير تابع التفكير الاستدلالي، اختار الباحثان التصميم التجريبي لضبط متغيرات البحث، وقبل المباشرة بتطبيق التجربة كافاً الباحثان مجموعتي البحث للحصول على نتائج دقيقة بالمتغيرات الاتية: (العمر الزمني للطالبات محسوباً بالشهور، اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة، اختبار فيليب كارتر وكين راسل للذكاء، التحصيل الدراسي السابق، التفكير الاستدلالي)، وبعد اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث، قام الباحثان بإعداد متطلبات البحث من خطط وتحديد المفاهيم وصياغة الاهداف واعداد الاختبار لمجموعتي البحث، وعند الانتهاء من تطبيق التجربة قام الباحثان بتطبيق اداة بحثهما على مجموعتي البحث، وبعد تحليل النتائج إحصائياً حصل الباحثان على بيانات لمجموعتي البحث، وتمت معالجة تلك البيانات إحصائياً بواسطة اختبار ( t test - ) لعينتين مستقلتين، وأظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة



الفيزياء وفق استراتيجية التوجيه المنجز على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الاستدلالي.

## الفصل الأول

### تعريف بالبحث

أولاً : مشكلة البحث:

ان الصفة الغالبة في تدريس مادة الفيزياء هي الاعتماد على الطرائق الاعتيادية القائمة على التلقين والحفظ والتي تجعل المتعلم في موضع المتلقي للمادة مما تؤدي الى الملل والضجر، إذ أن مدرسي الفيزياء ما زالوا يعتمدون على الطرائق التقليدية والتي ابدت قصوراً في فهم الطلبة لهذه المادة وانخفاض مستوى اكتساب المفاهيم وعدم اثارها لعملية التفكير وبالأخص التفكير الاستدلالي والذي يمثل شكل من اشكال التفكير الذي يسمح للفرد بممارسة التفكير المنطقي والواقعي لاسيما أن مادة الفيزياء تضم الكثير من المفاهيم المجردة والقوانين والمسائل الفيزيائية. والاسئلة الاستنتاجية التي تحتاج إلى توضيح وتيسير لذا ينبغي إعادة النظر في واقع التدريس بالشكل الذي يركز على نشاط الطالب وجعله أقل اعتماداً على عمليات الحفظ والاستظهار وأكثر قدرة على معالجة المعلومات وممارسة عمليات التفكير وذلك بتبني استراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة التي تركز على دور الطالب وجعله مشاركاً فعالاً في العملية التعليمية.

ولان مادة الفيزياء من المواد التي تحتاج الى عمليات تفكير كونها تزخر بالمفاهيم الفيزيائية المترابطة، التي تتسم بالجمود والتجريد والصعوبة اذ اما قدمت بصورة تقليدية، وعند إطلاع الباحثين على عدد من الدراسات والبحوث العراقية التي أكدت على أن هنالك وجود ضعفا واضح في أنماط التفكير المختلفة ومنها نمط التفكير الاستدلالي في مادة الفيزياء، ومنها دراسة (أحمد، ٢٠١٧)

ولتعزيز مشكلة البحث قدم الباحثين استبانة استطلاعية الى مدرسات مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية في المدارس التابعة إلى قضاء الرفاعي وبعد تحليل اجابات المدرسات حول الاستبانة استطلاعية وجد ان نسبة ٩٠% من المدرسات يعتمدون الطريقة الاعتيادية في تدريس مادة الفيزياء، ونسبة ٨٠% اكدوا على أن هنالك ضعفا في مستوى الطالبات، ونسبة ٨٥% من المدرسات ليس بديهم معرفة بمهارات التفكير الاستدلالي.

لذا اليوم نحن بأمس الحاجة الى تطبيق استراتيجية جديدة، ومنها استراتيجية التوجيه المنجز التي تعد من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس لمعرفة اثرها في رفع مستوى المتعلم وتحسين مهارات التفكير الاستدلالي لديه.





وتحددت مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

ما فاعلية استراتيجية التوجيه المنجز في التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء

ثانياً: أهمية البحث:

في العصر الحالي، نشهدنا ثورة علمية ومعرفية مما أدى إلى تقدم هائل وسريع في جميع جوانب الحياة، وقد يرافق هذا التقدم تحولات كبيرة في المجالات العلمية والاجتماعية والاقتصادية التي أثرت على نهج التعليم والأهداف التي تسعى لتحقيقها. فلا يقتصر هدف التعليم اليوم على نقل المعرفة فقط، بل يتجاوز ذلك إلى تنمية قدرات الفرد على التفكير واستخدام العمليات العقلية العليا، وتعليمه المهارات الضرورية لمواجهة المعرفة بكفاءة (مازن، ٢٠١٥: ٣٤).

وتعد طرائق التدريس الحديثة بمختلف أساليبها واحدة من ادوات التربية الحديثة التي تتمركز حول نشاط الطالب وان ما طرأ عليها من تطور وتعدد مفاهيمها واستعمالاتها تقود المربي إلى تنفيذ أهدافه التربوية والتعليمية وتحقيقها بأكثر من طريقة واسلوب (الجبوري، ٢٠١٧: ٥).

وان الاستراتيجية التدريسية لها الدور الرئيس في توجيه قنوات الاتصال بين الطالبات والمدرس داخل الصف لاكسابهم المعارف والمهارات اللازمة (اليمني، ٢٠٠٩، ٢٤١).

ويرى الباحثين من بين هذه الاستراتيجيات استراتيجية التوجيه المنجز الذي سيكون لها دور في تشجيع المتعلم على التفكير بأنماط مختلفة ومنها التفكير الاستدلالي لبناء الأسئلة الفعالة والتوصل إلى إجابات مبنية على التعلم النشط.

والتفكير الاستدلالي يعد هذا النوع من التفكير متغير أساسي لتنمية مهارات الطالبات وتعزيز فهمهن العميق للمواضيع، وهو يساعدهم على الاستنتاج والتفكير النقدي. من خلال تدريب الطالبات على هذا النوع من التفكير، يمكن تعزيز قدراتهن العقلية وتحسين أدائهن الدراسي بشكل عام (زيتون، ٢٠٠٣: ٨٦).

حيث يعكس التفكير الاستدلالي أهميته في عملية التعلم والتعليم، حيث يشمل تكوين افتراضات واستخدام عمليات عقلية منطقية للوصول إلى حقائق معينة. يعتبر هذا النمط من التفكير مرتبطاً بدرجات الطلبة في مجالات دراسية مختلفة ويساهم في تطويرهم وتعزيز قدراتهم (النعيمي، ٢٠٢٠: ١٤).

هذا ويأخذ التفكير الاستدلالي دوراً مهماً في نجاح المتعلمين وتقديمهم في المؤسسات التربوية، ذلك لأن أدائهم في المؤسسات التعليمية المتمثلة بالاختبارات المدرسية والتطبيقات العلمية والمواقف الحياتية أثناء الدراسة وبعد الانتهاء منه هي نتائج تفكيرهم، وعلى أساسها يتم تحديد





مدى نجاحهم وفشلهم لذا فإن فرص الطالبات في النجاح تنقلص، اذا لم يوفر المدرسين الخبرات المناسبة لتعليم الطالبات وتدريبهم على مهارات التفكير وعملياته الذهنية (الصفار، ٢٠٠٨: ٩).

وفي ضوء ما تقدم تتلخص أهمية البحث الحالي في ما يأتي :-

١. تتمثل أهمية البحث الحالي في أن التطور العلمي يلعب دوراً حيوياً في تحسين عملية التعليم، حيث يعمل على سد الفجوات والقصور في النظام التعليمي، هذا التحسين يسهم في تنمية طالباتنا، توسيع آفاقهم الفكرية، تحفيزهم وتعزيز طاقاتهم الإيجابية.

٢. تكمن أهمية التربية في أنها عملية تنمية شاملة للفرد ليكون صالحاً لنفسه ولمجتمعه من خلال تحقيق جوانب النمو الشخصية (المعرفية، والوجدانية، والمهارية).

٣. أهمية التعليم تكمن في مساعدة المتعلمين على اكتساب المعارف العلمية وتعزيز التفكير السليم من خلال تمرين مهارات التفكير في سياقات ومواضيع متنوعة.

٤. أهمية مادة الفيزياء تكمن في مساعدة المتعلمين على استكشاف ما يجري من حولهم وفهم بيئتهم، حيث تشمل مواضيع متنوعة تساعدهم في اكتساب المعارف والحقائق والمفاهيم التي تدفعهم للتفكير بشكل صحيح في الظواهر المحيطة بهم.

٥. أهمية استخدام استراتيجيات حديثة مثل استراتيجية التوجيه المنجز، إذ من الممكن تساعد المتعلمين في اكتساب مهارات التفكير الاستدلالي، بالإضافة إلى جعل المتعلم محوراً لعملية التعلم.

٦. تعد المرحلة الإعدادية الصف الرابع العلمي مهمة جداً لنمو المتعلمين جسدياً وعقلياً ومهارياً، حيث توفر الفرصة لتوجيههم بشكل يعزز ميولهم ونشاطاتهم المختلفة.

#### ثالثاً: هدف البحث وفرضيته:

يهدف البحث الحالي التعرف على فاعلية استراتيجية التوجيه المنجز في التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء ولتحقيق هدف البحث صاغ الباحثان الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي سيدرسن مادة الفيزياء وفق استراتيجية التوجيه المنجز ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي سيدرسن مادة الفيزياء وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الاستدلالي.



رابعاً: حدود البحث:

سيقتصر البحث على :

١. الحدود البشرية: عينة من طالبات الصف الرابع العلمي في إحدى المدارس الإعدادية التابعة للمديرية العامة لتربية ذي قار قسم تربية الرفاعي/ اعدادية صدى النجاح للبنات.

٢. الحدود المكانية: المدارس الإعدادية والثانوية النهارية التابعة إلى قسم تربية الرفاعي/ المديرية العامة لتربية ذي قار.

٣. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م

٤. الحدود العلمية: موضوعات كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي: الفصل السادس : (انعكاس الضوء ) والفصل السابع : ( المرايا ) والفصل الثامن : ( العدسات الرقيقة ) والفصل التاسع : (الكهربائية الساكنة ).

**خامساً: تحديد المصطلحات**

**أولاً:- الفاعلية :**

١. (شحاتة وزينب، ٢٠٠٣) "انها مدى الاثر الذي يمكن ان تحدثه المعالجة التجريبية بوصفها

متغيراً مستقلاً في احد المتغيرات التابعة" (شحاتة وزينب، ٢٠٠٣: ١١٧)

الباحثين تبني تعريف (شحاتة وزينب، ٢٠٠٣) تعريفاً نظرياً

التعريف الإجرائي : مقدار التغير الذي تحدثه استراتيجية التوجيه المنجز في تدريس مادة الفيزياء عند طالبات الصف الرابع العلمي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية.

ثانياً: استراتيجية التوجه المنجز:

١. (التميمي وحسن ، ٢٠٢٤) "هي استراتيجية تقصي المعلومات بنحو تراتبي مع الارتباط

بالأسباب الموجبة لها وفيها يكون دور المعلم المتابع والمراقب لك خطوة في سير التلاميذ في تطبيق هذه الاستراتيجية" (التميمي وحسن، ٢٠٢٤ : ٥٩).

الباحثان تبني تعريف (التميمي وحسن ، ٢٠٢٤) تعريفاً نظرياً

التعريف الاجرائي: هي احدى استراتيجيات التعلم النشط التي سيتم من خلالها اشتراك الطالبات

بصورة فعالة والتي تحث على المتابعة والارشاد والتوجيه وتنفيذ ما هو مطلوب من قبل الباحثين بطريقة هادفة للوصول للمعلومات المطلوبة بطريقة صحيحة، بواسطة الاستقراء والاستنباط

والاستنتاج من خلال الخطوات المتتابعة التي يقوم فيها الباحثين أثناء التدريس في مادة الفيزياء

لطالبات المجموعة التجريبية



### ثالثاً: التفكير الاستدلالي :

١. (العفون، ٢٠١٢): "عملية عقلية منطقية تتضمن مجموعة من المهارات الفرعية التي تبدو في كل نشاط عقلي معرفي يتميز باستقرار القاعدة من جزئياتها واستنباط جزء من الكل، إذ يسير فيه الفرد من حقائق معروفة أو قضايا مسلم يصحتها إلى معرفة المجهول ذهنياً" (العفون، ٢٠١٢: ٩٩).

الباحثين تبني تعريف (العفون، ٢٠١٢) تعريفاً نظرياً

التعريف الاجرائي: بأنه أنشطة عقلية ينتقل فيها طالبات المرحلة الاعدادية عينة البحث التجريبية والضابطة من الجزئيات والوقائع إلى تكوين النتائج من خلال الحجج والبراهين، ثم الانتقال إلى التعميم، والانتقال من العموميات الى الخصوصيات، واستنتاج الصور الكلية من الجزئيات والفرعيات، ويتم الكشف وملاحظة هذه النتائج، من خلال الإجابة على اختبار التفكير الاستدلالي المعد لأغراض البحث.

### الفصل الثاني

#### إطار نظري ودراسات سابقة

#### المحور الأول: إطار نظري

#### أولاً: النظرية البنائية:

النظرية البنائية نشأت منذ وقت طويل ولعبت دوراً هاماً في العلوم الإنسانية والتربوية، تركز هذه النظرية على استخدام النماذج التعليمية في المجال التربوي لتشكيل البنى المعرفية لدى المتعلمين. النظرية البنائية تعتبر جزءاً من النظرية البنائية المعرفية التي طورها بياجيه (الزند، ٢٠٠٤: ١٠٥). وفي العقود الأخيرة زاد الاهتمام بالبنائية، حيث تشدد على ضرورة أن يركز التعليم على الحالة الفردية التي يحاول الفرد فهمها، بالإضافة إلى الدور الاجتماعي خلال عملية التعلم (العفون، ٢٠١٢: ٧٧).

لذا تعد النظرية البنائية في التعليم من الفلسفات الحديثة التي تؤثر على طرق التدريس، وقد انتشرت في السنوات الأخيرة رغم أنها ليست جديدة تماماً، ويمكن رصد تأثيراتها من خلال أعمال فيلسوفين كبار مثل سقراط وأفلاطون وأرسطو، الذين ناقشوا تكوين المعرفة (الدليمي، ٢٠١٤: ١٤).

بالتالي النظرية البنائية تعد من أهم الاتجاهات التربوية الحديثة التي حظيت برواج واهتمام متزايد في الفكر التربوي والتدريس المعاصر. تركز هذه النظرية على العوامل الداخلية التي تؤثر في





عملية التعلم، مثل قدرات المتعلم على التذكر ومعالجة المعلومات، ودوافعه للتعلم، وأنماط تفكيره (الموسوي، ٢٠١٥: ٢٣).

### ثانياً: التعلم النشط:

مع التقدم السريع في المعرفة والتكنولوجيا، أصبح من الضروري البحث عن أساليب تعليمية تعزز تفاعل المتعلمين وتسهل عملية نقل المعرفة. تعتبر التعلم النشط استجابة لهذه الحاجة، حيث يسعى إلى تحفيز المشاركة الفعالة للطلاب وتعزيز تفكيرهم النقدي، مما يحسن من جودة التعلم ويحل العقبات التي تواجههم في العملية التعليمية التقليدية (أبو الحاج وحسن، ٢٠١٦: ١٥). (سعادة وآخرون، ٢٠١١) يشير إلى أهمية التعلم النشط كوسيلة فعالة للتعليم، حيث يجمع بين عملية التعلم والتدريس. يتمثل التعلم النشط في مشاركة الطالبات في أنشطة متنوعة ومثيرة، مما يعزز التفكير النقدي والتحليلي لديهم. يتطلب ذلك بيئة تعليمية تشجع على الحوار والنقاش وتعزز تطوير الشخصية والإبداع لدى الطالبات. ويعتبر وجود معلم ملهم وموجه يدعم الطالبات ويحفزهم على تحمل المسؤولية وتحقيق الأهداف الدراسية الطموحة أمراً أساسياً في هذه العملية التعليمية (سعادة وآخرون، ٢٠١١: ٣٣).

ويعمل التعلم النشط على تفعيل دور الطالبات في عملية التعلم وجعلهم يشاركون بشكل إيجابي، الغاية منه هي مساعدة الطالبات على اكتساب مهارات وخبرات متنوعة من خلال استخدام طرق حديثة تمكنهم من الاستقلال في التعلم ومواجهة التحديات الحياتية (خيري، ٢٠١٨: ٢٠).

### ثالثاً: استراتيجية التوجيه المنجز:

مفهوم استراتيجية التوجيه المنجز هو عملية منظمة تعتمد على التوجيه والتخطيط المسبق لتنمية قدرات الطالب في حل المشكلات للوصول للأهداف المبتغاة. (التميمي وحازم، ٢٠٢٠: ٨٧) تتضمن هذه الاستراتيجية التوجيهات والإرشادات التي يقدمها المدرس في العملية التعليمية، وتستخدم مجموعة من الأسئلة المباشرة لتنمية قدرات الطالبات على التفكير وتحفيزهم لتحقيق الأهداف التعليمية بشكل فعال يهدف هذا النهج إلى توجيه الطالبات بشكل صحيح وتزويدهم بأساليب فعالة للتعامل مع المحتوى الدراسي، (الركابي ورائد، ٢٠٢١: ١٥٥).

وذكر كل من (التميمي وحسن، ٢٠٢٤) خطوات وأهمية استراتيجية التوجيه المنجز كالآتي:

١- تعمل هذه في تنفيذ الأنشطة والواجبات المطلوبة بدقة ومهارة.

٢- تشجع على احترام الوقت وتثبيت المعلومات.

٣- تعتمد على التفاعل والتواصل الاجتماعي.



٤- تساعد الطالب على حل المشكلات ويكون مسؤول عن اتخاذ القرارات المطلوبة.

٥- تكون الاستراتيجية تفاعلية حركية تساعد على الاندماج الاجتماعي.

خطوات استراتيجية التوجيه المنجز :

الخطوة الاولى (التمهيد المركز): وهو مايقوم به المدرس في طرح اسئلة مركزة تخص الموضوع السابق ويطلب الاجابة العشوائية من جميع الطالبات مثلا يسالهم (ما طريقة المناقشة)(خطوات طريقة المناقشة) (١٠ دقائق)

الخطوة الثانية(الاجوبة المؤجلة): وفي هذه الخطوة يقوم المدرس في طرح اسئلة تخص الموضوع الحالي ولكن يريد الاجابة عليها في الخطوة الاخيرة مثلا يطلب المدرس من الطالبات (تعريف طريقة الاستقرائية)(خطوات الطريقة الاستقرائية)(من منظري هذه الطريقة)(١٥ دقيقة).

الخطوة الثالثة(الشرح الموجه): وهو ما يقوم به المدرس من شرح مفصل جدا لموضوع الدرس الحالي (الطريقة الاستقرائية) وبعد الشرح يوجه او يكلف المدرس طلبة معينين ان يعيدوا ماشرحه المدرس ويقوم المعلم بتجزئة الدرس بينهم (١٠ دقائق).

الخطوة الرابعة (العلاقات السببية): ومن خلال هذه الخطوة يعطي المدرس دورا للطلبة بنحو اختياري في طرح اسئلة جديدة من قبلهم والاجابة من قبل طلبة اخرين (١٠ دقائق).

الخطوة الخامسة (التقويم التحصيلي): وفي هذه الخطوة يقوم المدرس الاستماع الى الاجوبة المؤجلة وكتابتها على السبورة وتقويمها من قبل المدرس (١٠ دقائق). (التميمي وحسن، ٢٠٢٤: ٥٩)

رابعاً: التفكير الاستدلالي :

يعد التفكير عملية مهمة تحدث داخل الدماغ وتظهر من خلال سلوك الإنسان في الحياة اليومية، سواء في الكلام، الكتابة، الرموز، أو الانفعالات. يعكس السلوك الظاهر تفكير الشخص ويمكن أن يكون بسيطاً أو معقداً، وهذا يظهر كيف يستخدم الفرد قدراته العقلية في حياته اليومية والعملية(عطية، ٢٠١٥: ٣٧).

ومن أنماط التفكير هو التفكير الاستدلالي الذي يمثل مجموعة العمليات العقلية التي تستخدم لتشكيل وتقويم المعتقدات، وإثبات صحة أو خطأ الادعاءات والمقولات، وتتضمن هذه العمليات إنشاء وتقييم الحجج والاقتراحات والبحث عن الأدلة والوصول إلى النتائج(جروان، ٢٠٠٧: ٢٨٨).



### ثانياً: مهارات التفكير الاستدلالي :

١. الاستدلال الاستقرائي: هو عملية عقلية تنطلق من فرضية أو ملاحظة، حيث يتم فحص الفرضية من خلال إجراءات معينة لإثباتها أو نفيها. وينتهي هذا الاستدلال بالتوصل إلى نتيجة أو تعميم باستخدام الملاحظات والمعلومات المتاحة. (حسين وعبد الناصر، ٢٠٠٢: ٢٣٧).

٢. الاستدلال الاستنباطي: يعني القدرة على استنتاج النتائج من خلال معالجة المعلومات المتاحة وفقاً لقواعد وإجراءات منطقية محددة (حسين وعبد الناصر، ٢٠٠٢: ٢٤٧).

٣. الاستدلال الاستنتاجي: يعني قدرة الطالب على ربط الملاحظات بالمعلومات السابقة وإصدار أحكام حولها (حسين وعبد الناصر، ٢٠٠٢: ١٢٥).

المحور الثاني: دراسات سابقة:

بعد اطلاع الباحثان على الأدبيات التربوية، ومن خلال اجراء مسحاً لقواعد البيانات العلمية ومحركات البحث المتخصصة بالدراسات العربية والأجنبية، ومراسلة العديد من الجامعات العراقية والعربية، توصلوا إلى:

١. دراسة واحدة تناولت استراتيجية التوجيه المنجز وهي كالاتي :

- دراسة (القيسي ورائد، ٢٠٢٤): أجريت في العراق وهدفت الى التعرف على استراتيجية التوجيه المنجز وفاعلية تدريسها في اكتساب المفاهيم التربوية ومهارات الجدل العلمي عند طلبة كلية التربية الأساسية في مادة تعليم التفكير، وتم الاعتماد على تصميم البحث التجريبي لمجموعة تجريبية ● واخرى مجموعة ضابطة لتشمل عينة البحث (٣٠٠) طالب وطالبة من طلبة كلية التربية الأساسية، وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة ، تم تطبيق الاداة المعدة للبحث ، وبعد اجراء التحليل الاحصائي اظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق استراتيجية التوجيه المنجز على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم التربوية واختبار مهارات الجدل العلمي.

٢. عدة دراسات تناولت التفكير الاستدلالي ومنها ما يأتي:

- دراسة (الاسدي، ٢٠١٨): أجريت في العراق وهدفت الى التعرف على أثر استراتيجية التفكير التناظري في التحصيل والتفكير الاستدلالي لدى الطالبات الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات ، وتم الاعتماد على التصميم البحث التجريبي لمجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، لتشمل عينة البحث (٧٠) طالب، وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة ، تم تطبيق اداتي البحث، وبعد اجراء التحليل الاحصائي أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية الذي درسوا



وفق استراتيجية التفكير التناظري على المجموعة الضابطة الذي درسوا وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل واختبار التفكير الاستدلالي.

●دراسة (سلامه، ٢٠٢٣): أجريت في العراق وهدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج بنائي مقترح في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتم الاعتماد على تصميم البحث التجريبي لمجموعة تجريبية واخرى ضابطة، لتشمل عينة البحث (١٠٠) طالبة من المرحلة الابتدائية، وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة، تم تطبيق اداتي البحث، وبعد اجراء التحليل الاحصائي اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية اللواتي درسن وفق نموذج بنائي مقترح لتدريس العلوم على المجموعة الضابطة اللواتي درسن وفق الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل ومهارات التفكير الاستدلالي.

### الفصل الثالث

#### منهج البحث وإجراءاته

اولاً: منهج البحث: يعد المنهج التجريبي هو المنهج الأكثر فعالية في حل المشكلات بالطريقة العلمية، وهو يعتبر المدخل الأمثل لحل المشكلات التعليمية وتطوير بنية التعليم، ويتميز هذا المنهج بدقته في النتائج التي يمكن الوصول إليها، ويعد أحد أهم مناهج البحوث التربوية. (الشرع وآخرون ، ٢٠١٦ : ١٢٩)

لذا اعتمده الباحثين منهج البحث التجريبي، منهجاً في البحث الحالي ، لمناسبته هدفاً للبحث وفرضياته، وذلك كون المنهج التجريبي يُعتبر من أدق المناهج العلمية ويساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية.

ثانياً: التصميم التجريبي: اعتمد الباحثين التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين احدهما تجريبية والآخرى ضابطة ذا الاختبار البعدي للتفكير الاستدلالي.

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	أداة البحث
التجريبية	استراتيجية التوجيه المنجز	التفكير	اختبار التفكير
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	الاستدلالي	الاستدلالي

مخطط (١) : التصميم التجريبي

ثالثاً: مجتمع البحث: زار الباحثين المديرية العامة لتربية محافظة ذي قار، بناءً على كتاب تسهيل المهمة الصادر من كلية التربية الاساسية / جامعة سومر ، واختاره قسم تربية الرفاعي التابع إلى المديرية نفسها ليمثل مجتمع البحث جميع طالبات الصف الرابع العلمي في المدارس



الاعدادية والثانوية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية ذي قار / قسم تربية الرفاعي للعام الدراسي ( ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ ) م، والبالغ عددهن (٦٩٣) طالبة، حسب الاحصائية التي حصل عليها الباحثان من قسم الاحصاء التربوي لقسم تربية الرفاعي بناءً على كتاب تسهيل المهمة للطالب الصادر من كلية التربية الاساسية/ جامعة سومر، موزعات على (٩) مدارس:

رابعاً: عينة البحث: لقد ارتأ الباحثان الى تقسيم عينة البحث الى قسمين هما :

١. عينة المدارس: بعد أن حدد الباحثين المدارس الاعدادية المشمولة بالبحث والبالغ عددها ( ٩ ) مدارس، اختار الباحثان قصدياً (اعدادية صدى النجاح للبنات) لتطبيق التجربة والواقعة في مركز قضاء الرفاعي

٢. عينة الطالبات: بعد أن حدد الباحثين المدرسة التي ستجري فيها التجربة، زار الباحثان (اعدادية صدى النجاح للبنات) حسب كتاب تسهيل المهمة الصادر عن المديرية العامة لتربية محافظة ذي قار/ قسم تربية الرفاعي ، فوجدت أنها تضم (ثلاثة) شعب (أ، ب، ج) للصف الرابع العلمي، واختار الباحثان بطريقة السحب العشوائي شعبة ( ب ) لتمثل المجموعة التجريبية والبالغ عدد طالباتها ( ٤٢ ) طالبة، لتدرس وفق استراتيجية التوجيه المنجز، واختار شعبة ( أ ) بنفس الطريقة لتمثل المجموعة الضابطة والبالغ عدد طالباتها (٤٣) طالبة لتدرس وفق الطريقة الاعتيادية ولقد بلغ العدد الكلي لعينة البحث (٨٥) طالبة قبل الاستبعاد، وبعد مراجعة السجلات الرسمية للمدرسة للحصول على المعلومات المتعلقة بالوضع الدراسي للطالبات، تبين أن هنالك حالات رسوب ضمن مجموعتي البحث، وعمد الباحثان إلى استبعاد (٣) ثلاثة طالبات من المجموعة التجريبية، و(٤) أربعة طالبات من المجموعة الضابطة، ويعود سبب الاستبعاد إلى أنه قد يمتلكن خبرات سابقة في الموضوعات التي ستدرس خلال مدة التجربة، والتي قد يكون لها أثر في المتغيرين التابعين ، وبذلك أصبح العدد لعينة البحث (٣٩) طالبة للمجموعة التجريبية و(٣٩) طالبة للمجموعة الضابطة، وقد ابقى الباحثان الطالبات الراسبات في الصفوف اثناء التدريس، وذلك للحفاظ على النظام المدرسي، وجدول (١) يبين ذلك:

#### جدول (١) عينة البحث بصورة النهائية

التسلسل	المجموعة	٣.الشعبة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
1	التجريبية	ب	42	3	39



2	الضابطة	أ	43	4	39
---	---------	---	----	---	----

خامساً: تكافؤ مجموعتي البحث: حرص الباحثين على إجراء التكافؤ بالمتغيرات الآتية: (العمر الزمني للطالبات محسوباً بالشهور، اختبار فيليب كارتر وكين راسل للذكاء، اختبار المعلومات السابقة، التفكير الاستدلالي) وكما مبين في جدول (٢).

### جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمتان التائيتان المحسوبة والجدولية لمتغير (العمر الزمني، اختبار فيليب كارتر وكين راسل للذكاء، اختبار المعلومات السابقة، التفكير الاستدلالي) لمجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان المحسوبة والجدولية	الدلالة الإحصائية
العمر	التجريبية	39	193.97	8.07		0.137	
الزمني	الضابطة	39	193.74	6.70			
اختبار	التجريبية	39	20.18	4.29		0.601	
الذكاء	الضابطة	39	19.64	3.59			
اختبار	التجريبية	39	14.18	2.77	76	2	غير دالة إحصائياً
المعلومات السابقة	الضابطة	39	13.38	2.85		1.248	
التفكير	التجريبية	39	16.44	4.27		0.856	
الاستدلالي	الضابطة	39	15.62	4.20			

يتبين من الجدول اعلاه ان القيمة المحسوبة لكل من (العمر الزمني واختبار الذكاء، واختبار المعلومات السابقة، التفكير الاستدلالي) بلغت بالترتيب (و ٠,٦٠١ و ١,٢٤٨ و ٠,٨٥٦) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية (٢)، مما يؤكد هذا على تكافؤ طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في المتغيرات أعلاه.

سادساً: ضبط المتغيرات الدخيلة: المتغيرات الداخلية هي التي لا تخضع الى سيطرة الباحث وقد تؤثر في نتائج البحث ولذلك يسعى الباحثان الى ضبط تلك المتغيرات لمنع أثرها حيث إن ضبط المتغيرات الدخيلة يمكن الباحثان من تجنب عملية الخلط في النتائج التي تسبب عدم إمكانية تحديد المتغيرات التي أحدثت هذا النتائج بشكل قاطع.



الطالبة اكثر من بديل أو الفقرة المتروكة بمعاملة الفقرة ذات الإجابة الخاطئة، أي أن اصبحت الدرجة الكاملة للاختبار هي (٣٠) واقل درجة للاختبار هي (٠) .

5. صدق الاختبار :

يُعتبر مؤشراً هاماً على جودة الاختبار يكون الاختبار صادقاً عندما يقيس بدقة ما تم تصميمه لقياسه، وبما أن صدق الاختبار يعكس إمكانية استخدام النتائج بدقة، فإن ذلك يساعد الباحث على تحديد مدى توافر هذه الخاصية في اختبار اكتساب المفاهيم الفيزيائية (النجار، ٢٠١٠، :١١٣).

ولتحقيق صدق الاختبار أعتمد الباحثان نوعين من الصدق هما كالاتي :

١. الصدق الظاهري:

وللتحقق من الصدق الظاهري للاختبار عرض الباحثان الاختبار بصيغته الأولية مع قائمة للمفاهيم الرئيسية والاهداف السلوكية للسادة المحكمين، وتم الاتفاق على جميع فقرات الاختبار بالاعتماد على نسبة اتفاق، (٨٠ %) فما فوق ، فحصلت فقرات اختبار التفكير الاستدلالي الموافقة من قبل السادة المحكمين مما يدل على ملائمتها للغرض الذي وضعت لأجله، حيث تراوحت نسبة الاتفاق ما بين (٨٩% - ١٠٠%) ولهذا بقيت فقرات الاختبار (٣٠) فقرة .

ب. صدق البناء (المفهوم):

تحقق الباحثين من صدق البناء لاختبار التفكير الاستدلالي من خلال استعمال درجات العينة الاستطلاعية الثانية والمستعملة في التحليل الاحصائي، ولإيجاد معامل ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للاختبار، استخدم الباحثان معامل ارتباط بوينت بايسيرال، وقد تراوحت معاملات الارتباط لعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار بين (٠,٢٠١ - ٠,٦٥٩)، ودرجة الفقرة بالدرجة الكلية للمهارة ، حيث أظهرت أن كل الفقرات دالة احصائياً، لذا تم الابقاء على فقرات الاختبار عددها (٣٠) فقرة،

6. تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية:

• التطبيق الاستطلاعي الأول: الغاية منه تحديد الوقت الذي يستغرقه الاختبار ووضوح تعليمات الإجابة وفقرات الاختبار، لذا قام الباحثان بتطبيق الاختبار على عينة مكونة من (٣٠) طالبة في اعدادية رملة للبنات في يوم الخميس الموافق ( ٢٦/١٢/٢٠٢٤ م)، إذ طبق الاختبار تحت إشراف الباحثين ولم يتم رصد أي حالة عدم وضوح في التعليمات أو الفقرات وحسب وقت الاختبار، وذلك بإيجاد المتوسط بين زمن طالبات العينة والذي تمثل بـ (٤١) دقيقة) وتم حساب الزمن وفقاً للمعادلة الآتية:



متوسط الزمن / مجموع الزمن الكالي الإجابات جميع الطالبات العدد الكلي للطالبات  
متوسط الزمن =  $12228 / 30 = 42$  دقيقة تقريباً (شواهين، ٢٠١٨ : ٣٦).

• التطبيق الاستطلاعي الثاني: بعد التطبيق الاستطلاعي الأول والتأكد من وضوح التعليمات والفقرات وحساب وقت الاختبار، طبق الباحثين الاختبار على عينة استطلاعية ثانية من طالبات الصف الرابع العلمي مكونة من (١٠٠) طالبة في اعدادية الرفاعي للبنات في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٢/٣١ وذلك لغرض التحليل الإحصائي لاختبار التفكير الاستدلالي، وبعد تصحيح إجابات طالبات العينة الاستطلاعية وترتيبها تصاعدياً من أدنى درجة كانت (٧) وأعلى درجة وكانت (٢٨).

أ. معامل الصعوبة للفقرات: هو عنصر مهم في تحليل الفقرات، يتمثل في مدى صعوبة الفقرة بالنسبة للطالبات الذين أجابوا إجابة صحيحة على الرغم من أنه يمكن تسميته بسهولة الفقرة إلا أننا نقيس الصعوبة بناءً على سهولتها (الخياط ٢٠١٠:٢٥١)، وبعد تطبيق معادلة معامل الصعوبة تبين أن معامل الصعوبة للفقرات تراوح (٠,٣١ - ٠,٥٩) وهو معامل صعوبة جيد، ب. معامل التمييز: يعتبر معامل التمييز أحد العوامل الهامة في تحليل الفقرات، يقصد به القدرة على التمييز بين الطالبات الذين يحصلون على درجات مرتفعة والذين يحصلون على درجات منخفضة في السمة التي تقيسها الفقرات (عبد ٢٠١٨: ٥٥).

وعند حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات اختبار التفكير الاستدلالي، وجدت انها تنحصر ما بين (٠,٣٠ - ٠,٧٤)، وبذلك عدت الفقرات جميعها ذات معامل تمييز مقبول وتعد الفقرة جيدة ومقبولة اذا كان معامل تمييزها (٠,٢٢) فأكثر (الهاشمي، ٢٠١٣: ١١٤).

ت. فعالية البدائل الخاطئة: في الاختبارات الموضوعية التي تكون من نوع الاختيار من متعدد، يكون البديل الخاطئ فعالاً عندما يجذب عدداً أكبر من طالبات المجموعة الدنيا مقارنة بالمجموعة العليا، كما تزيد فعالية البديل كلما زادت قيمة السالب (شواهين ٢٠١٨: ٩٨)، وللتأكد من فاعلية البدائل بالنسبة لفقرات الاختبار طبقت الباحثة معادلة فاعلية البدائل الخاطئة وبعد حساب فعالية البدائل الخاطئة تبين أنها انحصرت ما بين (-٠,٠٤ \_ -٠,٣٧). وهذا يعني أن البدائل الخاطئة قد جذبت عدداً من طالبات المجموعة الدنيا أكثر من عدد طالبات المجموعة العليا، وهذا يعني أن جميع مؤشرات فعالية البدائل الخاطئة جيدة، وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل الخاطئة على ما هي عليه.

ث. ثبات الاختبار:

ولتحقق من ثبات الاختبار أختار الباحثين طريقتين هما كالاتي :





١. طريقة التجزئة النصفية: استعمل الباحثان معامل الثبات طريقة التجزئة النصفية وهي من أكثر الطرق شيوعاً في قياس ثبات الاختبار، ولحساب الثبات بهذه الطريقة اعتمد الباحثين درجات التطبيق الاستطلاعي الثاني وتم حساب الثبات باستعمال معامل ارتباط بيرسون) فبلغ (٠,٧٢) وتم تصحيحه بمعادلة (سبيرمان براون) فكانت قيمته (٠,٨٤) ، لذا يعد الاختبار ثابتاً فيما يقبسه حيث ذكر (القصاص، ٢٠١٩) أن معامل الارتباط الجيد للاختبار يجب ان يزيد عن (٨٠%) فما فوق (القصاص، ٢٠١٩: ١٢٩).

2. طريقة كودر ريتشاردسون ٢٠.

يعد هذا المعامل حساساً لأخطاء القياس الناجمة عن معاينات المحتوى، وهو أيضاً اختبار لعدم تجانس المفردات، ويمكن تطبيقه عندما تكون درجات مفردات الاختبار ثنائية الإجابة إي تقدر درجاتها ب (٠) أو (١) (النور، ٢٠١٧: ١٧٦)، وقد بلغ معامل الثبات عند حسابه بهذه المعادلة (٠,٨٦) ، ويعد الاختبار ثابتاً إذا كانت قيمة ثباته (٠,٦٨) فأكثر وبذلك تعد قيمته جيدة ومناسبة لذا يعد الاختبار ثابتاً.

سابعاً: الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحثين الحقيبة الإحصائية برنامج **SPSS** للتحليل الإحصائي.

الفصل الرابع عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج:

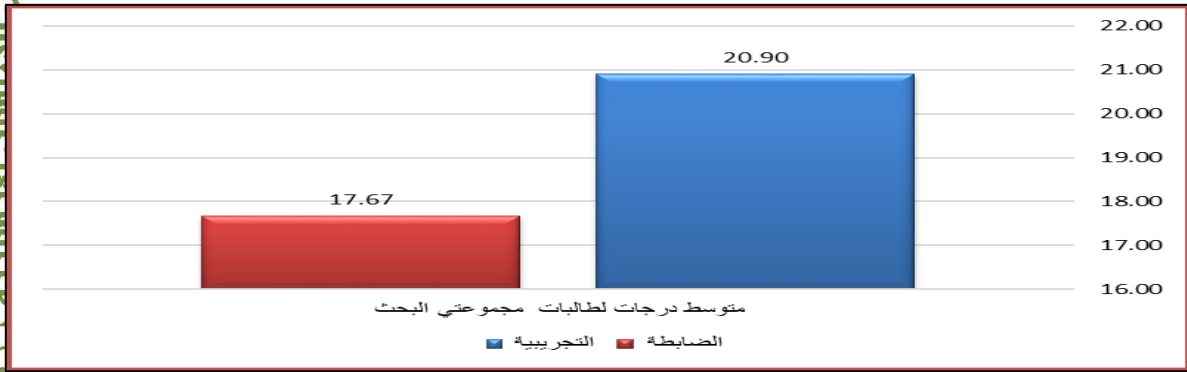
تنصّ الفرضية الصفرية على أنه : لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الذين درسن مادة الفيزياء وفق استراتيجية التوجيه المنجز ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الذين درسن مادة الفيزياء على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الاستدلالي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية عمّد الباحثين الى حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطالبات في مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التفكير الاستدلالي ، وقد بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الاحياء وفق استراتيجية التوجيه المنجز (٢٠,٩٠) بانحراف معياري مقداره (٣,٩٢) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن مادة الفيزياء وفق الطريقة الاعتيادية (١٧,٦٧) بانحراف معياري مقداره (٤,٢٢)، ولمعرفة دلالة الفرق الاحصائي استخدم الباحثين الاختبار التائي (**t\_test**) لعينتين مستقلتين، وبلغت القيمة التائية المحسوبة

(3,503)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2) عند درجة حرية (76) وبمستوى دلالة (0.05)، وجدول (4) يوضح ذلك

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمجموعي البحث في اختبار التفكير الاستدلالي

الدلالة	درجة الحر	الانحراف	الوسط	العينة	المجموعة
الاحصائية عند مستوى (0.05)	القيمة التائية المحسوبة	المعياري	الحسابي		
	76	3.92	20.90	39	التجريبية
دال احصائياً	2	4.22	17.67	39	الضابطة



### مخطط بياني يوضح نتائج طالبات مجموعتي البحث في التفكير الاستدلالي

ويتضح من الجدول اعلاه تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الاستدلالي، لذا ترفض الفرضية الصفرية الأولى وقبول الفرضية البديلة، أي يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، ومن أجل كشف حجم تأثير المتغير المستقل (استراتيجية التوجيه المنجز) في المتغير التابع (التفكير الاستدلالي) قام الباحثان بتطبيق معادلة مربع أيتا ( $\eta$ ) حيث بلغ (0,14) ثم استخرجت الباحثة حجم الاثر (d) وبلغ (0,804) ولهما تأثير كبير، أي بمعنى ان المتغير التجريبي كان له أثر حقيقي مقارنة بالقيم المعيارية الموضحة في الجدول (5):

جدول(5)

حجم الاثر لاستراتيجية التوجيه المنجز في اختبار التفكير الاستدلالي  
المتغير المستقل المتغير التابع قيمة حجم الاثر d مقدار حجم الاثر

استراتيجية التوجيه المنجز اختبار التفكير الاستدلالي  
0,804 كبير

واعتمد الباحثين تحديد مقدار حجم الأثر على وفق التدرج الذي وضعه كوهين ( ٢٧٦ ) :

(Cohen، ١٩٨٨

جدول (٦)

قيم حجم الاثر ومقدار التأثير حسب تصنيف كوهين

قيمة (d) حجم الأثر مقدار التأثير

صغير ٠,٤٠,٢

متوسط ٠,٧٠,٥

كبير ٠,٨ فما فوق

ثانياً: تفسير النتائج : Results Interpretation

أظهرت النتائج في الجدول ( ٤ ) ، وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الاستدلالي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية الذين درس وفقاً لاستراتيجية التوجيه المنجز على طالبات المجموعة الضابطة الذين درس وفقاً للطريقة الاعتيادية في التفكير الاستدلالي، ويعزو الباحثين سبب ذلك إلى ما يأتي:

١\_ إن عرض المادة من خلال استراتيجية التوجيه المنجز تحفز الطالبات على متابعة المحتوى من خلال إثارة عنصر التشويق، مما يزيد من اندماجهن أثناء عملية التعلم ويجعلها ممتعة، كما أن هذه الاستراتيجية تعزز من تفاعل الطالبات واهتمامهن بالمادة.

٢\_ إن التدريس وفق استراتيجية التوجيه المنجز يمنح الطالبات حرية التفكير، ويعمل على تنشيط الذهن، مما يوفر خبرات أفضل لإتقان المحتوى العلمي، وقد انعكس ذلك إيجاباً على تفكيرهن الاستدلالي.

٣\_ إن التعزيز المستمر الذي تقدمه الباحثة للطالبات من خلال عبارات مثيرة وإيجابية ساعد على تحسين تفكيرهن الاستدلالي.

٤\_ إن التدريس باستخدام استراتيجية التوجيه المنجز قد منح الطالبات حافزاً وشعوراً بالتنافس الإيجابي من خلال طرح الأفكار وتحفيزهن على طرحها، مما ساعدهن على اكتساب الخبرات التعليمية بطريقة فعالة لتكوين مهارات جديدة.

٥\_ تعزيز ثقة الطالبات بأنفسهن وبقدراتهن يمكن أن تسهم بشكل كبير في تحقيقهن لما يتطلب منهن من أعمال أو أنشطة تعليمية من شأنها تنمي مهارات التفكير المختلفة.

#### ثالثاً: الاستنتاجات. Conclusions

● اثبتت استراتيجية التوجيه المنجز اثرها الايجابي في زيادة مستوى التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الرابع العلمي مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

#### رابعاً: التوصيات Recommendation

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحثين يوصيان بما يأتي:

١. امكانية اعتماد المدرسات لاستراتيجية التوجيه المنجز في تدريس مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الرابع العلمي.

٢. حث المؤسسات التربوية على اقامة دورات تدريبية في المديرية العامة للتربية في المحافظات، لتدريب المدرسات واطلاعهن على الطرائق والاستراتيجيات والاساليب الحديثة في التدريس، وبشكل خاص مدرسات مادة الفيزياء.

٣. حث ادارات المدارس لتهيئة الصفوف الدراسية بتوفير الادوات والاجهزة والوسائل التعليمية الضرورية التي تساعد المدرسات في استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة ومنها استراتيجية التوجيه المنجز.

٤. تضمين مفردات مادة طرائق التدريس في كليات التربية والتربية الاساسية بطرائق واستراتيجيات تدريسية حديثة ومنها استراتيجية التوجيه المنجز.

#### خامساً : المقترحات (Suggestions)

استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحثين إجراء البحوث الآتية :

١. اثر استراتيجية التوجيه المنجز في تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط في مادة الكيمياء والتفكير العميق لديهم.

٢. فاعلية استراتيجية التوجيه المنجز في اكتساب المفاهيم الاحيائية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط والحس العلمي لديهن.



٣. اثر استراتيجية معلوماتي المتسلسلة في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات وتنمية تفكيرهم التحليلي.

٤. اجراء دراسات وصفية تتضمن تحليل كتب الفيزياء في ضوء مهارات التفكير الاستدلالي ومدى امتلاك المدرسين لمهارات هذا التفكير.

#### المصادر:

١. ابو الحاج، سها أحمد وحسن خليل المصالحة (٢٠١٦): استراتيجيات التعلم النشط أنشطة وتطبيقات عملية، مركز دبيونو لتعليم التفكير للنشر والتوزيع، عمان.

٢. أحمد، بيداء محمد (٢٠١٧): مستوى التفكير الاستدلالي لدى طلبة قسم الرياضيات كلية التربية الاساسية، مجلة الاستاذ، كلية التربية، جامعة بغداد، العدد (٢٢٣)، بغداد، العراق.

٣. الاسدي، احمد مهدي عبد الصاحب (٢٠١٨): اثر استراتيجية التفكير التناظري في التحصيل والتفكير الاستدلالي لطالبات الصف الاول المتوسط في مادة الرياضيات، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة (ابن الهيثم)، جامعة بغداد، العراق.

٤. البسيوني، حمد سويلم (٢٠١٣): اساسيات البحث العلمي في العلوم التربوية والاجتماعية والانسانية، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة\_ مصر.

٥. التميمي رائد رمثان حسين وحازم حسن ناصر الطائي (٢٠٢٠) التدريس الناجح، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن .

٦. التميمي رائد رمثان حسين وحسن حيال محيسن الساعدي (٢٠٢٤): نماذج واستراتيجيات ومتغيرات حديثة وفق رؤية مستقبلية، مؤسسة دار الصادق الثقافية، بابل.

٧. الجبوري، سلام داوود علي، (٢٠١٧) : فاعلية التدريس بانموذج كارين في التحصيل والتفكير المنتج لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء (رسالة ماجستير منشورة)، جامعة القادسية كلية التربية.

٨. جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٧): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، ط٣، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع الأردن عمان.

٩. حسين، ثائر وعبد الناصر فخرو (٢٠٠٢): دليل مهارات التفكير مهارة في التفكير ،جهينة للنشر والتوزيع ،عمان.

١٠. الخياط، ماجد محمد (٢٠١٠): اساسيات القياس والتقويم في التربية ، دار الراجية للنشر والتوزيع، عمان\_ الاردن.

١١. خيري لمياء محمد ايمن (٢٠١٨): التعلم النشط، مؤسسة يسطرون للطباعة والنشر القاهرة، مصر .

١٢. الدليمي عصام حسن (٢٠١٤) : النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان .

١٣. الركابي، رائد بايش كطران ورائد رمثان حسين التميمي، (٢٠٢١): مهارات التدريس، العراق، مؤسسة دار الصادق الثقافية، بابل.

١٤. زيتون ، كمال عبد الحميد ، (٢٠٠٣) : التدريس (نماذجه ومهاراته)، عالم الكتب ، القاهرة ، مصر.





١٥. الزند، وليد خضر (٢٠٠٤): التصاميم التعليمية، نماذج وتطبيقات عملية دراسات وبحوث عربية وعالمية، إصدارات أكاديمية التربية الخاصة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
١٦. سعادة، جودت احمد وفواز عقيل ومجدي زامل وجميل شتية وهدى أبوعقرب (٢٠١١): التعلم النشط بين النظرية والتطبيق، ط ٢، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
١٧. شحاتة، حسن وزينب النجار (٢٠٠٣): معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية للنشر، القاهرة.
١٨. الشرع، عدوية عبد الجبار ومثنى عدم الرسول الشكري ومساعد رحيم كامل الصجري (٢٠١٦): التفكير ومنهاج البحث التربوي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر.
١٩. شواهين، خير سليمان (٢٠١٨): توجيهات حديثة في القياس والتقويم التربوي، عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان\_الأردن.
٢٠. الصفار، رفاء أحمد (٢٠٠٨) التفكير الحاذق وعلاقته بالتفضيل المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد العراق.
٢١. عبد، غادة خالد (٢٠١٨): القياس والتقويم التربوي، مكتبة آفاق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٢. عطية، محسن علي (٢٠١٥): التفكير انواعه و مهاراته واستراتيجيات تعليمه، ط، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
٢٣. العفون، نادية حسين يونس (٢٠١٢): الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٢٤. القصاص مهدي محم (٢٠١٩): مبادئ الإحصاء والقياس الاجتماعي، كلية الآداب، جامعة المنصورة، مصر.
٢٥. القيسي، محمد محسن علي ورائد رمثان حسين التميمي (٢٠٢٤): استراتيجية التوجيه المنجز وفاعلية تدريسها في اكتساب المفاهيم التربوية ومهارات الجدل العلمي عند طلبة كلية التربية الاساسية في مادة تعليم التفكير، مجلة جامعة سومر، ذي قار، العراق.
٢٦. مازن، يوسف، (٢٠١٥): طرائق التعليم بين النظرية والممارسة، المؤسسة الحديثة للكتاب، بيروت، لبنان..
٢٧. الموسوي، نجم عبد الله عالي (٢٠١٥): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار الرضوان للنشر والتوزيع، الاردن.
٢٨. النجار، نبيل جمعة صالح (٢٠١٠): القياس والتقويم (منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية Spss )، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
٢٩. النعيمي، فرات علوان، (٢٠٢٠): فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق التعلم التفارغي في اكتساب مفاهيم قواعد اللغة العربية والتفكير الاستدلالي عند طالبات الصف الخامس الأدبي" (اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد كلية التربية ابن رشد العراق بغداد.
٣٠. النور احمد يعقوب (٢٠١٧): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان\_الاردن.



٣١. الهاشمي، عبدالرحمن عبد واخرون(٢٠١٦): التعلم النشط استراتيجيات وتطبيقات ودراسات ، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع ،عمان.

٣٢. اليماني ، عبدالكريم علي (٢٠٠٩): استراتيجيات التعليم و التعلم النشط، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الاردن.

المصادر في اللغة الانكليزية:

33.Cohen, Jacob, (1988): statistical power analysis for the Behavioral. Sciences New York

المصادر في اللغة العربية مترجمة الى اللغة الانكليزية:

1.Abd, G. K. (2018). Educational Measurement and Evaluation. Afaq Library for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

2.Abu Al-Haj, S. A., & Al-Masalha, H. K. (2016). Active Learning Strategies: Activities and Practical Applications. De Bono Center for Teaching Thinking for Publishing and Distribution, Amman.

3.Ahmad, B. M. (2017). The Level of Inferential Thinking among Students of the Mathematics Department, College of Basic Education. Al-Ustadh Journal, College of Education, University of Baghdad, Issue (223), Baghdad, Iraq.

4.Al-Asadi, A. M. A. (2018). The Effect of Analogical Thinking Strategy on Achievement and Inferential Thinking among First-Grade Intermediate Female Students in Mathematics (Unpublished Master's Thesis). University of Baghdad, College of Education for Pure Sciences (Ibn Al-Haytham), Iraq.

5.Al-Basyouni, H. S. (2013). Fundamentals of Scientific Research in Educational, Social, and Human Sciences. Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, Egypt.

6.Al-Dulaimi, I. H. (2014). Constructivist Theory and Its Educational Applications. Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.

7.Al-Hashimi, A. A., et al. (2016). Active Learning: Strategies, Applications, and Studies. Dar Kunooz Al-Ma'rifa for Publishing and Distribution, Amman.

8.Al-Jubouri, S. D. A. (2017). The Effectiveness of Teaching Using the Karen Model on Achievement and Productive Thinking among Second-Grade Intermediate Female Students in Physics (Published Master's Thesis). University of Al-Qadisiyah, College of Education.

9.Al-Khayyat, M. M. (2010). Fundamentals of Measurement and Evaluation in Education. Dar Al-Raya for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

10.Al-Mawsawi, N. A. A. (2015). Research Methods in Education and Psychology. Dar Al-Ridwan for Publishing and Distribution, Jordan.

11.Al-Najjar, N. J. S. (2010). Measurement and Evaluation: An Applied Perspective with SPSS Applications. Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.





12. Al-Noor, A. Y. (2017). Measurement and Evaluation in Education and Psychology. Al-Janadriyah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
13. Al-Naimi, F. A. (2020). The Effectiveness of a Proposed Strategy Based on Differentiated Learning in Acquiring Arabic Grammar Concepts and Inferential Thinking among Fifth-Grade Literary Female Students (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Baghdad, College of Education Ibn Rushd, Iraq.
14. Al-Qassas, M. M. (2019). Principles of Statistics and Social Measurement. Faculty of Arts, Mansoura University, Egypt.
15. Al-Qaisi, M. M. A., & Al-Tamimi, R. R. H. (2024). The Task-Oriented Guidance Strategy and Its Effectiveness in Acquiring Educational Concepts and Scientific Argumentation Skills among Students of the College of Basic Education in Teaching Thinking. University of Sumer Journal, Dhi Qar, Iraq.
16. Al-Rikabi, R. B. K., & Al-Tamimi, R. R. H. (2021). Teaching Skills. Dar Al-Sadiq Cultural Foundation, Babylon, Iraq.
17. Al-Saffar, R. A. (2008). Prudent Thinking and Its Relationship with Cognitive Preference and Problem-Solving Ability among University Students (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Baghdad, College of Education Ibn Rushd, Iraq.
18. Al-Shara, A. A., Al-Shukri, M. A. R., & Al-Sijri, M. R. K. (2016). Thinking and Educational Research Methodology. United Arab Company for Marketing and Supplies, Cairo, Egypt.
19. Al-Shawahin, K. S. (2018). Modern Trends in Educational Measurement and Evaluation. Modern World of Books for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
20. Al-Tamimi, R. R. H., & Al-Ta'i, H. H. N. (2020). Successful Teaching. Dar Al-Ridwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
21. Al-Tamimi, R. R. H., & Al-Saadi, H. H. M. (2024). Modern Models, Strategies, and Variables According to a Future Vision. Dar Al-Sadiq Cultural Foundation, Babylon, Iraq.
22. Al-Yamani, A. A. (2009). Active Teaching and Learning Strategies. Zamzam Publishers and Distributors, Amman, Jordan.
23. Al-Zind, W. K. (2004). Instructional Design: Models and Practical Applications: Arab and International Studies and Research. Academy of Special Education Publications, Riyadh, Saudi Arabia.
24. Atiya, M. A. (2015). Thinking: Types, Skills, and Teaching Strategies. Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
25. Gerwan, F. A. (2007). Teaching Thinking: Concepts and Applications (3rd ed.). Dar Al-Fikr for Printing, Publishing, and Distribution, Amman, Jordan.
26. Hussein, T., & Fakhro, A. N. (2002). Thinking Skills Guide. Juhayna for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.





- 27.Khairy, L. M. A. (2018). Active Learning. Yasturun Foundation for Printing and Publishing, Cairo, Egypt.
- 28.Maazn, Y. (2015). Teaching Methods between Theory and Practice. Modern Book Institution, Beirut, Lebanon.
- 29.Saadeh, J. A., Aqeel, F., Zamil, M., Shatyeh, J., & Abu Aqrab, H. (2011). Active Learning between Theory and Practice (2nd ed.). Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
- 30.Shahata, H., & Al-Najjar, Z. (2003). Dictionary of Educational and Psychological Terms. Egyptian Lebanese Publishing House, Cairo, Egypt.
- 31.Shawahin, K. S. (2018). Modern Trends in Educational Measurement and Evaluation. Modern World of Books for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 32.Zaitoun, K. A. H. (2003). Teaching: Its Models and Skills. World of Books, Cairo, Egypt.

