جامعة ديالى
كلية التربية الأساسية
قسـم العلـوم
الدراسـات العليـا/ الماجسـتير

فاعلية استراتيجية ابحث عن النصف الاخر في تحصيل مادة العلوم والتفكير الناقد لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي

رسالة مقدمة الى مجلس كلية التربية الاساسية /جامعة ديالى وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية(طرائق تدريس العلوم)

من قبل

لـينـا محمـود ابراهـيم الزهيري

أشـراف

الاسـتـاذ الدكتـور

حسـام يوسـف صالـح

1444هـ 2023م

الفصل الاول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث

ثانياً: أهمية البحث

ثالثاً: هدفا البحث

رابعاً: فرضيتا البحث

خامسا: حدود البحث

سادساً: تحديد المصطلحات

اولا :مشكلة البحث

نظرا للتطور الحاصل في مجال طرائق التدريس وظهور الاستراتيجيات الحديثة المتنوعة التي من خلالها يتم تزويد المتعلمين بالخبرات التعليمية. اصبحت من الضروري ان ينتقل المتعلم من دورهُ المتلقي والغير فعال في عملية استقبالهُ للمعلومات الى الدور الايجابي النشط الباحث ليحتفظ بالمعلومات لفترة اطول ويكون تعلمهُ ذي معنى عنده وتوظيفها في المواقف التعليمية المختلفة، والا انه كان لم يظهر في الوقت الحالي.

وقد لاحظت الباحثة من خلال خبرتها في مجال التعليم لمادة العلوم لمدة اربع سنوات في المدارس الابتدائية بأن هناك قصوراً في استخدام الاستراتيجيات الحديثة في تعليم العلوم، وان المعلمين متمسكون بنمط واحد لتعليم العلوم معتمدين على سرد المعلومات والتأكيد على حفظها دون الاخذ بالجانب العملي واستخدام المختبرات وهذا تؤثر على الاخفاق في تحقيق الاهداف التعليمية السلوكية ومنها التحصيل الدراسي وعمليات التفكير المختلفة ومنها التفكير الناقد.

وهذا ما أكدته العديد من الدراسات السابقة المحلية كدراسة (الركابي،2012) و(حمزة،2021) و(الحديثي،2022) بأن هناك انخفاضا في مستوى التحصيل الدراسي واستخدام مهارات التفكير الناقد.

وللتأكد من ذلك اعدت الباحثة استبانة استطلاعية مكونة من (5) فقرات ووجهت الى عينة عشوائية مؤلفة من (20) معلم ومعلمة في المدارس الابتدائية لمجتمع البحث في قضاء المقدادية التابع للمديرية العامة لتربية ديالى ملحق (3- ب).

وبعد تكميم الاجابات تبين الاتي:

1. (90%) من اجابات العينة هناك ضعفا في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.
2. (95 %) من اجابات العينة يستخدمون الطرائق الاعتيادية في التعليم ولا يتبعون الطرائق الحديثة منها.

3. (85 %) من اجابات العينة لم يدخلوا دورات تدريبية حول الاستراتيجيات الحديثة في تعليم العلوم.
4. (100 %) من اجابات العينة أكدوا عدم معرفتهم بـ استراتيجية ابحث عن النصف الاخر في تعليم العلوم.
5. (95 %) من اجابات العينة أكدوا ان تلميذات الصف الخامس الابتدائي لا يمتلكن لمهارات التفكير الناقد في مادة العلوم.

ومما سبق تبين ان هناك مشكلة حقيقية تتمثل في ضعف لمستوى التحصيلي للتلميذات في مادة العلوم وتدني في مهارات التفكير الناقد لديهن، وهذا ما دفع الباحثة للقيام بالبحث الحالي والاجابة عن التساؤل الاتي:

- **ما فاعلية استراتيجية ابحث عن النصف الاخر في تحصيل مادة العلوم والتفكير الناقد لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي؟**

ثانيا: اهمية البحث

يشهد عالمنا الحالي تسابقا في التقدم العلمي، اذ تقاس قوة الامة بقدر تقدمها العلمي والتكنولوجي، ومن هذا المنطلق اصبح العلم وتقنياته من الامور اللازمة لكل فرد، واصبح العلم يتأثر بطرق استعمال التكنولوجيا من قبل المتعلمين والمعلمين لمواجهة التطور العلمي المتسارع ،فالعلم غير في جميع جوانب الحياة وخصوصا من ناحية تكنولوجيا المعلومات، فعليه التطورات هذه اعادت النظر في عمليتي التعلم والتعليم لكي تضمن لكل متعلم تعلم المهارات المطلوبة.(خليل،28:2013)

اذ ان التربية تؤدي دوراً رئيسياً في اعداد الفرد المتعلم من خلال ترقيته في جميع اوجه الكمال التي يمكن ترقيتها فيه ، وتعد هذه العملية مخطط لها وتعمل على نمو جميع الجوانب للمتعلم بحيث يكون قادرا على التكييف مع العملية والاخرين.(ابوجادو،25:2003)

ان غالبية المناهج المدرسية تفتقر الى القدرة الكافية لعملية تزويد المتعلمين بالأساس المعرفي لمهارات التفكير العليا، وان التعليم المدرسي التقليدي يؤثر بشكل

سلبي على انماط التفكير، ولذا لا يجوز ان تترك عملية تنمية مهارات التفكير وايضا تنميتها واطلاق طاقات التفكير وخاصةً الابداعي والناقد لكي يكون الطالب قادرا على الدخول بفعالية في كل مناحي الحياة وتشكيل حاضرهم ومستقبلهم (هندي،368:2005).

تعد العلوم احدى المواد الدراسية المهمة في اي نظام تربوي على المستوى العالمي. وتتبع اهمية العلوم وتدريسها كونها تساهم بشكل كبير بالاضافة الى الرياضيات في تقدم الامم وتطورها وقد نبهت الدول المتقدمة الى تحسين المناهج العلوم وتطورها، والى البحث عن طرائق واساليب تدريس العلوم تناسب طبيعة العلوم. ويأتي التحسين من خلال تدريب المعلم وتأهيله لاستخدام طرائق واساليب تدريس متنوعة وحديثة تجعل من المتعلم محورا للعملية التعليمية. بالاضافة الى ابراز المناهج بطريقة مشوقة وفعالة وتحاول استثارة تفكير كل من المعلم والمتعلم فيما يتم عرضه وابرازه في محتوى هذا المنهاج.(سعيدي والبلوشي،75:2009).

وتؤكد(الجندي،2003) ان دور المعلم في التعليم لا يقتصر على نقل المعرفة فقط، بل انه موجه ومرشد في عملية بناء المعرفة الفردية للمتعلم، وبعدها يقوم المتعلم ببناء او تكوين المعنى من المعلومات الجديدة والاحداث نتيجة التفاعل بين المعرفة السابقة للفرد والخبرات والملاحظات المستمرة مع تشجيع المتعلمين على القيام بالانشطة المتعددة حتى يحدث التعلم ذو المعنى لديهم، فالمعلم يلعب دورا بارزا ومهما في تدريس العلوم وفق المنظور البنائي كونه موجه ومرشدا في عملية بناء المعرفة .(الجندي،30:2003)

وينبغي على معلم العلوم ان يستخدم طرائق التدريس متنوعة، حيث ان هذه الطريقة تبقى طريقة خاصة بالمعلم وبشخصيته ، وبالتأكيد ليس هناك اي شروط او معايير خاصة بكل طريقة وانما تتبع سمات وشخصية وخصائص المعلم.(سلامة واخرون،49:2009)

بدأ اهتمام بعض التربويين بتطوير طرائق واساليب تدريس تهتم بالتدريس القائم على تفاعل المتعلمين مع بعضهم البعض في الموقف التعليمي ، واستراتيجيات

التدريس تتطلب من المتعلم الحركة والمشاركة الفعالة تحت توجيه واشراف المعلم، فالمتعلم في هذه الاستراتيجيات يقوم بتنفيذ المتغيرات التي تتطلب اعادة النظر في ادوار المتعلم المعلم والتي نادت بنقل مركز الاهتمام من المعلم الى المتعلم وجعل المتعلم محور العملية التعليمة. والتعلم الحديث يندرج تحت النظرية البنائية ويكون المتعلم نشيطا وان يبذل جهدا عقليا للوصول الى اكتشاف المعرفة بنفسه وان يكون قادرا على تنظيم الخبرات التي يمر بها (سعادة واخرون،21:2006)

وبعد مراجعة الباحثة لاستراتيجيات التدريس الحديثة التي يمكن اتباعها في التدريس داخل الصف ، ووفقا للمرتكزات الاساسية للنظرية البنائية بتأكيدها على الدور النشط والفعال للمتعلم في اثناء العملية التعليمية اختيرت استراتيجية ابحث عن النصف الاخر للتعلم والتي تعد من الطرق غير المعتادة في التدريس.

تعد هذه الاستراتيجية تعليمية بسيطة تنظم التفاعل للمتعلمين والمنهج الدراسي والمعلم، وتحسن من التحصيل الدراسي للتلاميذ ومدة استبقاء المعلومات وتطوير المهارات التعليمية المناسبة لكافة المراحل التعليمية (Kagan،2013:6ـ4) وتمثلت هذه الاستراتيجية بأنها تناسب جميع المحتويات ،وتنوع المجالات، لذا فهي تناسب اي نشاط صفي. تتخذ هذه الدراسة الاهمية من اهمية الفئة المستهدفة اذ تعد المرحلة الابتدائية اساساً لكل مراحل التعلم الاخرى، فالسنوات التي يقضيها المتعلم في هذه المرحلة من السنوات المهمة التي في تكوينها النفسي والعقلي والجسمي، وذلك لأهميتها في تكوين او بناء من شخصية المتعلم في اتجاهاته وميوله، تزيد من اهتمامه البالغ نحو مختلف البيئات من اجل اعداد المتعلمين في اكسابهم المهارات والعادات المقبولة اجتماعيا(الخليلي واخرون،169:1996).

وفي الاونه الاخيرة اهتم الباحثون بمعرفة العوامل التي بإمكانها ان تؤثر في التحصيل لدى التلاميذ في مختلف المراحل التعليمية، حيث اجريت عدة دراسات لمعرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي والمتغيرات الاخر ولعل في مقدمتها التفكير، اذ يعد التفكير احد الموضوعات التي تسعى المؤسسات التربوية التي تنميتها لدى

التلميذات، وذلك يعود الى التغيرات والتطورات التي تواجهها المجتمعات.(الجبوري، 2018 : 18)

وبسبب التطور في جوانب الحياة الانسانية المختلفة يتطلب تنمية في قدرات المتعلمين لكي يواكبوا التقدم، وتعتبر مهارة التفكير وسيلة مهمة وضرورية للمجتمع المعاصر، كما اننا نجد أن هناك ترابط بين وجود الانسان وبقدراته على التفكير، مثلا كأحداث تغيير مرغوب في سلوك التلاميذ وتنمية مهاراتهم وطرق تفكيرهم ووصولهم الى بناء شخصياتهم بناء سويا متوازنا.(الحلفي،17:2020)

تزيد اهمية التفكير الناقد من فعالية النشاط العقلي للمتعلم، و يدفعه الى مراقبة تفكيره واتقانها، الامر الذي يجعلها اكثر صحة ودقة، وكذلك يساعد المتعلم على اكتساب القدرة على التعليل وربط العلل بأسبابها و يساعدهم ايضا على التمييز بين الأراء الحقائق الادعاءات والمعلومات والحجج والبراهين ليتعرف على اوجه التناقض والتطابق في النص المقروء.(المنصوري والظفيري،393:2016)

وتعد طرائق التدريس من وسائل تنمية التفكير الناقد بأسلوب يجعل المتعلمون يتفاعلون مع المادة الدراسية وهو لا يقتصر على مادة دراسية واحدة بل يشاركها ايضا غيرها من المواد سوف تنمي لديهم القدرة على تعليل الظواهر التي ترتبط بمجال المادة الدراسية والقدرة على الخروج باستنتاجات والتمييز بين الرأي والحقيقة.(برنس،23:1984)

وتتلخص اهمية البحث في النقاط الاتية:

1.اهمية مادة العلوم للمعلمين لفهم الاستراتيجيات والاساليب الحديثة لتدريسها، بما في ذلك استراتيجية ابحث عن النصف الاخر قد تساهم في تحسين ورفع المستوى التحصيلي التلميذات من خلال تحفيزهم نحو التعلم.

2. اهمية التربية في اعداد وتنمية جميع جوانب التلميذات ولكونها من العوامل الاساسية التي تحقق متطلبات المجتمع.

3.ان مادة العلوم تحتوي على موضوعات متنوعة تعمل على اضافة الكثير من المعلومات الى التلميذات التي تعمل على اثارة التفكير الناقد لديهم.

4.ان المرحلة الابتدائية بصورة عامة ومرحلة الخامس الابتدائي بصورة خاصة تمثل مرحلة اساسية في تشكيل الهيكل المعرفي للتلميذات.

5.ان التفكير الناقد يزيد من فعالية النشاط العقلي للتلميذات و قد يساهم في رفع المستوى التحصيلي لتلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

ثالثا: هدفا البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على فاعلية استراتيجية ابحث عن النصف الاخر في:

1. التحصيل لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.
2. التفكير الناقد لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

رابعا: فرضيتا البحث

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي سيدرسن مادة العلوم وعلى وفق استراتيجية ابحث عن النصف الاخر وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي سيدرسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل.
2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي سيدرسن مادة العلوم على وفق استراتيجية ابحث عن النصف الاخر و بين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي سيدرسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في التفكير الناقد.

خامسا: **حدود البحث**

يقتصر البحث الحالي على:

1. **الحدود المكانية:** المدارس الابتدائية(الحكومية النهارية) للبنات فقط التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة ديالى/ مركز قضاء المقدادية.
2. **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2022ـ 2023م.
3. **الحدود البشرية:** تلميذات الخامس الابتدائي.
4. **الحدود المعرفية:** كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي ،ط4، لسنة (2018) المقرر من وزارة التربية للعام الدراسي (2022ـ2023م).

سادسا: **تحديد المصطلحات**

1) الفاعلية: عرفها كل من :

أ: **(الدريج واخرون ،2011)** بأنها: " القدرة على تحقيق الهدف المقصود من التعلم وفق معايير معينة بغية التوصل الى النتائج المرجوة ".(الدريج واخرون ، 2011 : 143)

ب: **(علي ،2011)** بأنها: "القدرة على انجاز الاهداف والوصول الى النتائج المرجوة بأقصى حد ممكن".(علي،2022:39)

ج: **(الساعدي : 2020)** : "القدرة او الكفاية المنظمة في تحقيق اثر فعل معين على وفق معايير معينة لأحداث التغير والوصول الى الهدف المنشود " (الساعدي .2020: 23)

التعريف النظري: تبنت الباحثة تعريف **(الدريج واخرون :2011)** لكونه الاقرب لعنوان بحثها.

التعريف الاجرائي: هو التغير المتوقع حدوثه من الاستراتيجية ابحث عن النصف الاخر حدوثه في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم والتفكير الناقد لديهن.

2) **استراتيجية ابحث عن النصف الاخر:**

أ : **عرفها كل من(الدويك،2018)** بأنها: " مجموعة من الاجراءات تتضمن عدة من الخطوات المتتابعة وتركز على المشاركة بين المتعلم والمعلم لاستقبال المحتوى العلمي".(الدويك،7:2018)

ب : **عرفها(امبوسعيدي واخرون،2019)** بأنها: "استراتيجية من استراتيجيات التدريس الفعال تقوم فكرتها على ان يبحث التلميذ الذي يحمل سؤالا معينا عن الاجابة لذلك السؤال لدى التلميذ اخر".(امبوسعيدي واخرون،288:2019)

التعريف النظري: تبنت الباحثة تعريف **(امبوسعيدي واخرون،2019)** تعريفا نظريا لكونه الاقرب الى خطوات بحثها.

التعريف الاجرائي: على انها استراتيجية من استراتيجيات التعلم التعاوني القائم على النشاط المنظم داخل الصف، والذي يتح فرصة اكبر لتلميذات الصف الخامس الابتدائي لتعلم مشترك وايجابي، ويعمل على زيادة دور التلميذة، حيث يتم اعداد بطاقات تشمل محتوى الدرس، وتقسم كل معلومة الى جزء في بطاقة، وتوزع البطاقات بشكل عشوائي، وتبدأ التلميذ بالبحث عن نصف المعلومة الاخر كونه يملك نصفها الاول، وعند ايجاد التلميذة المعلومة التي تكمل معلوماته عند تلميذة اخرى يمسك بيده ويقف جانباً معبراً عن انتهاء المهمة.

3) **التحصيل عرفه كل من :**

أ : **(good ، 1973)** بأنه: "انجاز او كفاءة في الاداء في مهارة او معرفة ما " (good ، 1973: 7)

ب : **(فرحات:،2001)** بأنه: "اكتساب للمعلومات والمعارف والخبرات وفقا لبرنامج دراسي او محتوى معرفي" .(فرحات ، 2001: 22).

ج : **(زاير وسماء، 2015)** : "القدر الذي يمتلكه المتعلم من الخبرات والمعلومات التي يمكن ان يوظفها في حل اكبر عدد من الاسئلة التي توجه له " (زاير وسماء ، 2015: 149).

Effectiveness of the "Find the Other Half" Strategy on Science Achievement and Critical Thinking of Primary Fifth-Grade Female Pupils

Abstract:

The aim of this study is to investigate the effectiveness of the "Find the Other Half" strategy on science achievement and critical thinking of primary fifth-grade female pupils. To achieve this aim, the following null hypotheses were formulated:

- There is no statistically significant difference at the (0.05) level between the mean scores of the experimental group female pupils who studied science according to the "Find the Other Half" strategy and the mean scores of the control group female pupils who studied the same subject using the traditional method of teaching.
- There is no statistically significant difference at the (0.05) level between the mean scores of the experimental group female pupils who studied science using the "Find the Other Half" strategy and the mean scores of the control group female pupils who studied the same subject using the traditional method of critical thinking.

The researcher adopted the partially controlled experimental design, and the current research population consisted of primary fifth-grade female pupils in public primary schools for girls in the Directorate of Education in Diyala province / Al-Muqdadiyah District for the academic year (2022-2023). Um Al-Haitham Primary School for Girls was intentionally selected as a research sample for containing two classes, with one class representing the experimental group and the other representing the control group. The research sample consisted of (48) primary fifth-grade female pupils.

Class (B) was randomly selected to represent the experimental group with (24) female pupils, and Class (A), with (24) female pupils, was chosen to represent the control group. The research groups were equaled in the variables (chronological age calculated in months, Raven intelligence test, previous knowledge test in subject of science, previous achievement in subject of science). The curriculum to be taught was determined,

consisting of units (first-second-third) from the science book. The researcher formulated a number of behavioral objectives for the units, totaling (112) behavioral objectives representing the levels (knowledge, comprehension, application). The researcher prepared (12) teaching plans for the experimental group and (12) teaching plans for the control group. The researcher prepared two research tools, the first being an achievement test consisting of (30) multiple-choice test questions. As for the second tool, it was represented by the critical thinking test, and it adopted the formulation of the items for the critical thinking test, which consists of five skills, that is, by (20) items distributed over the five skills.

After statistically analyzing the results, the findings showed that the female pupils in the experimental group who studied the subject of science using the "search for the other half" strategy outperformed the female pupils in the control group who studied the same subject in the traditional way in both the achievement and critical thinking tests. Based on the results, the researcher arrived at a number of conclusions, recommendations, and proposals.