

اثر استراتيجية فاينمان في تحصيل مادة الاجتماعيات لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي وتنمية الاستطلاع المعرفي لديهن

م. معاذ عواد سلطان

Alsrawymadh99@gmail.com

المستخلص:

يهدف بحث التعرف على " اثر استراتيجية فاينمان في تحصيل مادة الاجتماعيات لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي وتنمية الاستطلاع المعرفي لديهن " .

ولتحقيق هدي في بحث تم صياغة ،فرضية صفرية ، وتم تطبيقها على عينه تكونت من (58) تلميذة، (28) تلميذة للمجموعة تجريبية، (30) للمجموعة ضابطة، كافاً باحث بين مجموعتين، تم تحقق من صدقهما وثباتهما ، بدء باحث تطبيق تجربة 2025/10/15 انتهت يوم 2026/1/8 وعند معالجة بيانات احصائياً تبين الآتي:

- توجد فروق ذو دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات للمجموعتين في اختبار تحصيلي في اختبار بعدي لصالح تجريبية.
- توجد فروق ذو دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات في اختبار بعدي للاستطلاع معرفي لصالح مجموعة تجريبية.
- توجد فروق ذو دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات في اختبار قبلي وبعدي للاستطلاع المعرفي لدى مجموعة تجريبية.

كلمات مفتاحية: استراتيجية، فاينمان ، تحصيل ، الاجتماعيات ، الاستطلاع المعرفي

The Effect of Feynman's Strategy on Social Studies Achievement and Cognitive Inquiry Skills of Sixth-Grade Female Students

L. Muath Awad Sultan

Alsrawymadh99@gmail.com

Abstract:

This research aims to identify the effect of Feynman's strategy on social studies achievement and cognitive inquiry skills among sixth-grade female students.

To achieve these research objectives, a null hypothesis was formulated and applied to a sample of 28 students: 30 in the experimental group and 58 in the control group. The researcher ensured the equivalence of the two groups, verifying the validity and reliability of the hypothesis. The experiment began on October 15, 2025, and ended on January 8, 2026. Statistical analysis of the data revealed the following:

- There are statistically significant differences at the 0.05 level between the mean scores of the two groups on the achievement test in the post-test, favoring the experimental group.
- There are statistically significant differences at the 0.05 level between the mean scores of female students on the post-test of the cognitive survey, favoring the experimental group.

-There are statistically significant differences at the 0.05 level between the mean scores of female students on the pre-test and post-test of the cognitive survey in the experimental group.

Keywords: Fayman, strategy, achievement, social studies, cognitive survey

١- مشكلة بحث:

يعد الإنسان المحور الأساس في عملية التغيير والتطوير ولا يكون هذا التطور والتغيير ناجحاً إلا إذا توافرت للإنسان الأدوات والوسائل التي تنظم حياته وعلاقاته بالآخرين وتوظف إمكانياته لمصلحة مجتمع (النعمي، ٢٠١٠ ، ١٧)، ومن هنا يبدأ التغيير والتطور من مرحلة الابتدائية التي تعد مرحلة أساس ومهمة من مراحل التعليم وهي مرحلة انتقالية نوعية لبدء مرحلة جديدة من مراحل التعليم التي تتصف بالشمول والمعرفة التطبيقية من خلال انتقال التلميذ إلى المرحلة المتوسطة، بعد أن تعلم أصول القراءة والكتابة في المرحلة الابتدائية، أن واقع تدريس في بعض العلوم بشكل عام والعلوم الاجتماعية بشكل خاص، وفي غالبية المدارس مازال يركز على حفظ وتلقين وتخزين أكبر عدد من معلومات، ولا يوجد تركيز على طرائق تدريس الحديثة واستراتيجيتها .

ومن خلال عمل الباحث مشرف تربوي في أخصاص "مادة الاجتماعيات" ومن خلال مشاهدته لبعض الملاكات التي تقوم بالتدريس هذه مادة، أن هنالك حاجة ضرورية لاستعمال هذه الاستراتيجيات، التي تهم بدور فعال في الفهم العام لدى تلاميذ بشكل عام ومادة الاجتماعيات بشكل خاص، وعليه حدد الباحث مشكلة بحثه بالسؤال الاتي:

"اثر استراتيجية فاينمان في تحصيل في مادة الاجتماعيات لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي وتنمية الاستطلاع المعرفي لديهن"

٢- أهمية بحث:

أن التعليم جزء لا يتجزأ من التربية وسيلتها فقد أصبح اداتها المهمة لتحقيق اغراضها، كما يعد التعليم ذراع التربية في تنفيذ ما تسعى اليه فهو يعكس اهدافها ويترجم منطلقاتها بما يمتلكه من مؤسسات تربوية تغذي المتعلم بالتفكير السليم ليصبح قادراً على التفاعل مع البيئة التي يعيش فيها ويحيط نفسه بجانب من العلوم والمعارف فهو المرتكز الأساس للتربية في تحقيق اهدافها. (زاير وعازيز، 2010، 16)

كما ان التعليم اليوم أصبح يلعب دوراً كبيراً في حياة الشعوب وتقدمها، إذ أنه يؤثر تأثيراً ايجابياً في تنشئة الاجيال على اسس علمية حديثة اذ يتم تزويد الانسان بالقيم الدينية والسلوكية والمعرفية والتخصصية في كل المجالات بحيث يصبح الانسان مهياً للمساهمة في بناء مجتمعه. (مصطفى، 2008، 8-9)

ويبرز دور معلم في توجيه انتباه تلاميذ نحو موضوع درس واختبار قدراتهم وحثهم على القيام بالنشاطات اللازمة لاستيعاب المعارف والافعال والمفاهيم التي يتضمنها ذلك الموضوع (عامود، 2008، 159)

وهنا يبرز دور استراتيجيات التعليم وطرق تدريسها التي تكون ملائمة لتدريس هذه مادة واهدافها والقدرات العقلية للتلاميذ وحاجاتهم، فالتوجه الحديث إلى هذه الاستراتيجيات يؤكد على جعل التلاميذ يفكرون ويبحثون أكثر من التذكر أي التأكيد على استعمال المهارات لحل مشكلات والتحليل والاستدلال والمناقشة والتفكير وتهيئة فرصة لمواقف تعليمية تساعد على ان يتعلموا بأنفسهم. (المسعودي واللامي، 2014، 65)

وتعد استراتيجية فاينمان واحدة من الاستراتيجيات حديثة والتي تمكن التلاميذ من اتقان التعلم (wenyang etal., 2027, p65)



أن فئة المتعلمون أهم فئة والاكثر حبا للاستطلاع المعرفي ، لانهم يرغبون في استكشاف كل ما حولهم ، فهم يسألون عن كل ما يدور في أذهانهم رغبة منهم في التعلم، فكل واحد منهم هو باحث صغير، لكنه قليل تجربة، وهو بحاجة مستمرة على معرفة ما يحدث في بيته وعالمه من ظواهر إذ يشغل ذلك حيزاً واسعاً من اعتناؤه وتفكير في عصر استحوذ العلم مكانة كبيرة في الحياة (الهييتي، 1978، 91)

ومن خلال ما تقدم تكمن أهمية بحث في:

- أهمية التربية كونها الاداة الرئيسية واللينة الاساسية في المجتمع.
 - لقد تناولت الدراسة احدى الاستراتيجيات وهي استراتيجية فاينمان في تدريس "مادة الاجتماعيات لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي".
 - ان تطبيق هذه الدراسة سوف يسهم في الفائدة على الجهات ذوات الاختصاص في وزارة التربية وقسم الاشراف التربوي وقسم الإعداد والتدريب والاستفادة من نتائجها.
- ٣- هدف بحث :**

- اثر استراتيجية فاينمان في تحصيل "تلميذات الصف السادس الابتدائي في مادة الاجتماعيات".
 - اثر استراتيجية فاينمان في تنمية الاستطلاع المعرفي "لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي".
- ٤- فرضيات بحث:**

- لا توجد فروق ذو دلالة معنوية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تلميذات وفق استراتيجية فاينمان ومتوسط درجات مجموعة ضابطة في اختبار تحصيل.
 - لا توجد فروق ذو دلالة معنوية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات مجموعة تجريبية التي تدرس وفق استراتيجية فاينمان ومجموعة ضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار بعدي للاستطلاع المعرفي.
 - لا توجد فروق ذو داله معنوية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات مجموعة تجريبية في الاختبار قبلي وبعدي في الاستطلاع المعرفي.
- ٥- حدود بحث:**

- تلميذات الصف السادس الابتدائي للعام 2025-2026

- الفصل الدراسي الاول من العام 2025-2026.

٦- تحديد مصطلحات:

(١) **استراتيجية فاينمان:** هي استراتيجية تعلم تستخدم لتبسيط أي معلومة معقدة ، اي إنها قادرة على تقديم شرح لمفهوم التعلم بطريقة بسيطة من خلال جعل الدارسين مركز التعلم (ALFAREZA, 2022, p8)

تعريف اجرائي: هي اجراءات تقوم بها المعلمة ،بتخطيط الدرس ومن داخل غرفة الصف وتنظم من خلال خطوات وهي كتابة المفهوم وشرح المفهوم للتلميذة بطريقة بسيطة ، وكأنه يشرح لطفل صغير ثم يقوم التلميذة بتحديد مواطن قوة وضعف في فهم هذا المفهوم ودور معلمة تقديم تغذية راجعة.

(٢) **التحصيل :** هو مجموعة من المعارف المكتسبة والتقدم في دراسة (Good, 1973, p7) تعريف اجرائي: هو مقدار ما اكتسبته التلميذة في الصف السادس الابتدائي من معرفة ومهارة ومفاهيم وحقائق في هذه مادة نتيجة خبرة تعليمية مخطط لها في اختبار المعد لهذا الغرض.



٣) **الاستطلاع المعرفي:** ويتمثل الرغبة في بناء المعرفة، وتنمية لإشباع هذه الرغبة وتخفيض حالة التوتر لدى الشخص، والتي هي وليدة الرغبة في معرفة. (Berlyne, 1974, 323)
 التعريف الاجرائي : هو رغبة التلميذة في بحث والاجتهاد والاستكشاف لكي تتمكن من تنمية غريزة التعلم لديها، واتباع حاجاتها ضمن البيئة المحيطة بها.
خلفية نظرية:

أولاً: إستراتيجية فاينمان:

هي اسلوب تعليمي يركز على فهم عميق واتقان مفاهيم من خلال مشاركة نشطة وبسيطة، سميت هذه الاستراتيجية بهذا تسمية نسبة إلى العالم فيزيائي (ريتشارد فاينمان)، وهي تشجع تلاميذ على شرح الافكار معقدة بلغة بسيطة جداً، كما لو كانوا يعلمون شخصاً آخر، اظهرت الابحاث أن هذه تقنية لا تعزز فهم بل تكشف ايضاً ثغرات في معرفة مما يسمح لدارسين بإعادة النظر في فهم وتعزيزه (Feynman, 1965, p87)

اقترح ريتشارد فاينمان أن "تعلم تدريس" هو أن تتعلم ان تفكر مثل معلم ، وان تتعلم ان تدرك مثل معلم، وان تتعلم ان تشعر مثل معلم، وان تتعلم ان تتصرف مثل معلم ، الإعداد المسبق جيداً والمشاركة في الشرح تجريبي، بما في ذلك مبادئ تجريبية، وإجراءات تشغيل، والاحتياجات، كما ايضاً تشغيل العرض توضيحي، وتحليل في سياق العمل في محاضرة (wenyan, et al, 2021,) (p655)

خطواتها: اقترح فاينمان اربع خطوات:

- ١- تدوين كل ما يتعلق بالموضوع ، او الموضوع الذي تم اختياره او التركيز عليه بناءً على معرفة سابقة او بعد تلقي مدخلات.
 - ٢- شرح الموضوع بعبارات بسيطة كما لو كان يعلم طفلاً.
 - ٣- مراجعة وتحديد المشاكل في فهم .
 - ٤- تبسيط لغة بشكل اكبر او انشاء تشبيهات لفهم افضل. (Reyst et al., 2021, p9)
- وتطبيقها للتعلم الذاتي يكون على نحو الاتي :
- أ- جلب ورقة بيضاء خالية مع قلم وكتابة عنوان موضوع في اعلى صفحة، ومن المهم الاشارة إلى أن تقنية فاينمان لا تقتصر على رياضيات والعلوم ويمكن ان تستعمل في مختلف دروس.
 - ب- اشرح المفهوم بكلماتك خاصة كما لو كنت تفسرها لشخص آخر مع تركيز على استخدام لغة سهلة وبسيطة، تحدي نفسك بضرب اكثر من مثال لضمان استيعاب فكرة.
 - ج-مراجعة شحرك للأفكار، وتحديد نقطة ضعف لديك، وعند تحديد هذه نقطة ارجع للمصادر الاصلية ودون ملاحظات وامثلة جديدة. (islamonline .net, 2025, p1)

2- الاستطلاع المعرفي:

ان الاستطلاع المعرفي يستحق كل الاهتمام وتشجيع خاصة عندما يوجه معلم سؤالاً، فيجب ان يهتم المعلمون بذلك بدلاً من اهمال سؤال واستصغاره حيث الاستطلاع المعرفي نوعاً من انواع الاستطلاع العلمي يمثل الرغبة في المعرفة هو ايضاً عامل مهم في العملية التعليمية . (الربيع، 2021، 28)، ويتمثل في الرغبة في المعرفة ونتيجة لإشباع هذه الرغبة تنخفض حالة التوتر الموجودة لدى الشخص، والتي هي وليدة الرغبة في المعرفة، ويرتبط حب الاستطلاع المعرفي بالعمل المدرسي، والبيئة المدرسية، اكثر من حب الاستطلاع الادراكي، وهناك مستويات عديدة لحب الاستطلاع ترتبط بالعمر الزمني للفرد وهي (الحسي، والحركي، والمعرفي، والانفعالي)، وينمو هذا الدافع ويتطور

عن طريق التفاعل الاجتماعي حتى يصبح احد الدوافع التي يتمكن بواسطتها الفرد التحكم في البيئة (الدسوقي، 2006، 327-328)

ويعد إحدى الوظائف والاهداف الرئيسية في التعليم وفي كيفية رعاية حب الاستطلاع لتحقيق تعلم فعال ذي معنى لدى المتعلمين إلا أن ذلك لا يتم الا من خلال طرائق ونماذج تدريسية، تتحدث مواقف تشير حب الاستطلاع لديهم من خلال استغلاله لأحداث بيئية. (الازيرجاوي، 1991، 64)

• خصائص الاستطلاع المعرفي:

- ١- يعد الاستطلاع شائعاً وموجوداً عند جميع البشر وفي الاعمار جميعها من الولادة من حتى الممات.
- ٢- يعد الاستطلاع غريزة طبيعية موجودة عند الانسان تتأثر بحافز داخلي وخارجي ينتج عنه سلوك.
- ٣- يعد الاستطلاع القاعدة الاساسية التي ينطلق منها الاستكشاف والابداع العلمي (Kozłowski, 1995, 22).

٤- التلاميذ الذين يتميزون بحب الاستطلاع يستخدمون اكثر من حاسة.

٥- يعد عاملاً مؤثراً بالنسبة لتعليم المتعلمين ، وحافز لهم للبحث عن المجهول (زيتون، 2010، 77).

* دور المعلم في غرس حب الاستطلاع لدى المتعلمين:

١- اعتماد المناقشة أو الملاحظة لمعرفة نوعية اتجاهات التلاميذ ومستواها، وتحديد الجوانب التي يجب تنميتها او تطويرها.

٢- اعتماد خبرات تعليمية متنوعة منها القصص المتعلقة بالعلماء.

٣- اختيار اساليب تدريسية حديثة والعناية بالانشطة العملية (عبد السلام، 2001، 65-67)

ثانياً: دراسات سابقة

* دراسة تناولت استراتيجية فانيمان:

* دراسة الشيخ عبوش (2024):

هدفت هذه الدراسة التعرف على "اثر استراتيجية فانيمان في إكساب طلاب الصف الرابع العلمي للمفاهيم الفيزيائية وتنمية تفكير التنسيقي، تكونت عينة من (٨٤) طالباً، تم تقسيم الطلاب الى مجموعتين (٤٤) طالباً تم تدريسها من خلال استراتيجية فانيمان ، ومجموعة ضابطة عدد (40) طالباً تم تدريسها من خلال الطريقة الاعتيادية، كافى الباحث بين مجموعتي البحث حركت البيانات احصائياً وبينت نتائج على وجود فروق معنوياً بين مجموعتي بحث في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وجود تنمية في التفكير التنسيقي لدى افراد العينة تجريبية (الشيخ عبوش، ٢٠٢٤)

* دراسة تناولت الاستطلاع المعرفي:

* دراسة التكريتي (٢٠١١):

اجريت الدراسة في كلية التربية -ابن رشد جامعة بغداد، هدفت الترف على اثر البرنامج التدريبي وتنمية بعض مهارات التفكير لدى طلبة الصف الثاني المتوسط وتنمية حب الاستطلاع المعرفي لديهم.

تكونت العينة من (٨٠) طالباً وطالبة موزعين على مجموعتين، تم إجراء تكافؤ، عولجت البيانات احصائياً، توصلت دراسة الى تفوق مجموعة تجريبية على ضابطة في اختبار مهارات التفكير ومقياس حب الاستطلاع المعرفي، في حين لم يظهر فروق ذات دلالة معنوياً لمتغير جنس للمجموعتين لمهارات التفكير وحسب الاستطلاع المعرفي ما عدا بعض مهارات التفكير الناقد (التكريتي، 2011).

منهجية بحث واجراءاتها:

١ - التصميم تجريبي:

لتحقيق أهداف بحث اعتمد باحث تصميم ذي مجموعتين متكافئتين كما موضح في ادناه:

مجموعة	أختبار قبلي	متغير مستقل	أختبار بعدي
تجريبية	اختبار الاستطلاع المعرفي	إستراتيجية فاينمان	اختبار تحصيل واختبار مقياس الاستطلاع المعرفي
ضابطة		طريقة تقليدية	

٢ - عينة بحث:

اختار الباحث العينة بصورة عمدية لمدرسة الفتوة للبنات للأسباب الآتية
رغبة ادارة المدرسة في تطبيق استراتيجيات حديثة وأفكار جديدتحتوي على اكثر من
شعبة للصف السادس مما سهل تنفيذ تجربة. وكما مبين أدناه:

مجموعة	مدرسة	الصف	عدد تلميذات قبل الاستبعاد	عدد التلميذات المستبعدات	عدد التلميذات بعد الاستبعاد
تجريبية	الفتوة بنات	سادس (أ)	42	14	28
ضابطة		سادس (ب)	44	14	30
مجموع			86	18	58

٣ - التكافؤ:

حرص باحث قبل شروع بالتجربة العمل على التأكد من تكافؤ أفراد مجموعتين بحث احصائياً
في بعض متغيرات وكما مبين أدناه:

متغيرات	مجموعة	عدد	متوسط حسابي	انحراف معياري	قيمة ت محسوبة	قيمة ت جدولية
العمر الزمني بالأشهر	تجريبية	28	138.025	18.222	0.461	2.003 عند مستوى (05,0)
	ضابطة	30	139.752	17.401		
معدل عام للمواد للعام السابق	تجريبية	28	74.022	6.308	0.408	
	ضابطة	30	75.817	6.137		
درجة الاجتماعيات	تجريبية	28	71.278	8.470	0.581	
	ضابطة	30	70.745	8.871		
الذكاء	تجريبية	28	29.014	6.515	0.339	
	ضابطة	30	28.992	6.054		

متغير	مجموعة	ابتدائية فما دون	ثانوية	معهد وجامعة وعليا	قيمة مربع كاي	
					محسوبة	جدولية
تحصيل الالباء	التجريبية	10	9	9	0.131	5,99
	الضابطة	10	9	11		
تحصيل الامهات	التجريبية	11	9	8	0.256	5,99
	الضابطة	12	8	10		

٤- تحديد متغيرات بحث:

- أ- المتغير مستقل: وهي استراتيجية فاينمان الذي تم تطبيقه على شعبة (أ).
- ب- المتغير تابع: ويتمثل بالدراسة بالتحصيل وتنمية الاستطلاع المعرفي.
- ج- متغيرات دخیلة: وتتمثل بالمتغيرات الآتية :
 - ١- السلامة الداخلية: ومن أهم عواملها:
 - أ- ظروف بحث: اثر هذا العامل قد أمكن تقاويه لان تطبيق تجربة على مجموعتين كان تحت نفس الظروف.
 - ب- العمليات المتعلقة بالنضج: لم يكن لهذه العمليات اثر في بحث، لان مدة التجربة كانت في الفصل الثاني اضافة الى ان الباحث كافاً بين مجموعتين.
 - ج- اختيار العينة: تم السيطرة على هذا متغير من خلال اختبار الباحث لأفراد العينة. وتم إجراء التكافؤ الاحصائي، فضلاً ان مجموعتي بحث من نفس البيئة.
 - د- ادوات قياس: استعمل الباحث ادوات قياس واحدة وهي اختبار تحصيل ومقياس الاستطلاع المعرفي.
 - هـ- الإهدار: لم يكن لهذا المتغير اي تأثير كون باحث استبعد التلميذات غير الملتزمات بالدوام اثناء الفترة .
 - ٢- السلامة الخارجية: ومن أهم عواملها:
 - أ- اثر اجراءات تطبيق تجربة: تم السيطرة عليه من خلال عمل تكافؤ.
 - ب- معلمة مادة: بعد زيارة المدرسة واختيار معلمات لتدريس هذه مادة، تمكن باحث من التعرف على المؤهلات علمية لمعلمات مادة، كون باحث مشرف متابع للمدرسة.
 - ج- بيئة مدرسة: تطبيق تجربة في مدرسة الفتوة للبنات، فضلاً ان "الصفوف متشابهة" واسعة من جميع الحالات.
 - د- مدة تطبيق تجربة: بدأ الباحث تطبيق تجربة يوم 2025/10/15 وتم الانتهاء يوم 2026/1/8.
 - هـ- أدوات تجربة:
- (١) مادة الدرس: وتتمثل هذه الفقرة بالمواضيع الآتية: محافظات (دهوك- اربيل- سلیمانیة- نینوی - كركوك- صلاح الدين- ديالى- الأنبار)
- (٢) إعداد الخطط: تم إعداد مجموعة من خطط التي تلائم مادة الدرس.
- (٣) أداتي بحث: وتتمثل بـ:

١- الاختبار تحصيلي: ان من شروط إعداد الاختبار إعداد خارطة اختبارية وكما مبين أدناه:

مجموع	الاهداف			تركيز	صفحات	الاهداف مواضيع
	تطبيق 40%	فهم 28%	معرفة 32%			
15	6	4	5	0.60	23	(دهوك- اربيل- سلیمانیة- نینوی- كركوك)
10	4	3	3	0.40	16	صلاح الدين - بغداد - ديالى - الأنبار
25	10	7	8	100%	39	مجموع

- ٢- صياغة الاسئلة: تم اختيار الاسئلة من اختيار من متعدد من مميزات هذه الاسئلة تكون سهلة وشاملة. (سمارة، 1989، 65) تكونت من (25) سؤال، تم عرض هذه الاسئلة على ذوي الاختصاص وفي ضوء تعليماتهم تم إجراء تعديل وبدون حذف.
- ٣- كيفية الاجابة عن الاسئلة:

من خلال مثال الآتي:

تقع محافظة دهوك في القسم ؟

أ- القسم الشمالي ، ب- القسم الغربي ج- القسم الجنوبي
الحرف (أ) يمثل الإجابة الصحيحة لذا وضع باحث دائرة حول حرف
٤- طريقة تصحيح:

- اعطاء درجة واحدة للسؤال الصحيح.

- اعطاء صفر للسؤال غير الصحيح والذي يتضمن أكثر من إجابة.

٥- صدق الاختبار: وقد تحقق باحث من صدق الاختبار عن طريق:

أ- الصدق الظاهري: حرص أن يكون اختبار صادقاً وأن يحقق أهداف بحثه، لذا استعمل الصدق الظاهري بعرض متغيرات الاختبار على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص وفي ضوء 80% من المحكمين على صلاحية كل فقرة تم إجراء التعديل على عدد من الفقرات وبهذا تحقق للاختبار الصدق الظاهري.

ب- صدق المحتوى: تم التحقق من هذا النوع من صدق من خلال عمل خارطة اختبارية.

ج- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

اختار الباحث عينه عشوائية تكونت من 120 تلميذة من مدرسة الابتكار للبنات، من غير عينة بحث، إذ تم تقسيمهن إلى مجموعتين اعتماداً على نسبة 27% للمجموعة (علياً دنياً)، (32) تلميذة وكما مبين أدناه:

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

القوة تمييزية: تم استخراج القوة تمييزية، بعد الاعتماد على معيار (0.20) فأكثر لقبول فقرة، وبعد حساب عملية تمييز لكل تبين أنها واقعة بين (0.281- 0.656) وهي ضمن مدى مقبول وكما مبين أدناه:

معامل صعوبة: تم استعمال معادلة صعوبة للفقرات حيث تراوحت مسوى الصعوبة بين (-0.391- 0.500) وهي قيم مقبولة اعتماداً على نسب المحكمة لكل فقرة (0.20-0.80) (ابو عقيل، 2017، 230) وكما مبين أدناه:

ت	مجموعة عليا(32)	مجموعة دنيا (32)	س	ص	ت
1	25	11	0.563	0.438	0.438
2	21	12	0.516	0.484	0.281
3	28	9	0.578	0.422	0.594
4	23	9	0.500	0.500	0.438
5	27	9	0.563	0.438	0.563
6	26	13	0.609	0.391	0.406
7	25	14	0.609	0.391	0.344
8	28	9	0.578	0.422	0.594
9	25	14	0.609	0.391	0.344
10	26	13	0.609	0.391	0.406
11	29	9	0.594	0.406	0.625
12	27	10	0.578	0.422	0.531
13	29	8	0.578	0.422	0.656

0.438	0.438	0.563	11	25	14
0.625	0.406	0.594	9	29	15
0.594	0.422	0.578	9	28	16
0.438	0.500	0.500	9	23	17
0.563	0.438	0.563	9	27	18
0.406	0.391	0.609	13	26	19
0.344	0.391	0.609	14	25	20
0.594	0.422	0.578	9	28	21
0.344	0.391	0.609	14	25	22
0.406	0.391	0.609	13	26	23
0.625	0.406	0.594	9	29	24
0.531	0.422	0.578	10	27	25

ج- ثبات : ان الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة او نتائج نفسها، اذ طبق اكثر من مرة في ظروف مماثلة، (الدعيلج، 2010، 117). تم التأكد من ثبات باستعمال معادلة (KR20) ، وقد بلغ (0.862) وهو معامل ثبات عالي.

بعد أن تم تحقق من صدق وثبات وتمييز وصعوبة فقرات اصبح الاختبار بصيغة (25) سؤال.
 ٣- مقياس الاستطلاع المرفي: ان الهدف الثاني للبحث يرمي التعرف على "اثر استراتيجية فاينمان في" تحصيل في مادة الاجتماعيات" لدى تلميذات الصف السادس وتنمية الاستطلاع المعرفي لديهن، ونظراً لعدم وجود أداة جاهزة على حد علم باحث، اتبع خطوات الاتية:
 1- بناء فقرات أداة قياس الاستطلاع المعرفي:

أ- اطلع باحث على شروط إعداد المقاييس والادوات التي اشارت اليها الادبيات.
 ب- اطلع باحث على مقاييس الاستطلاع المعرفي في دراسات سابقة وفي مختلف المراحل الدراسية ومنها دراسة (التكريتي، ٢٠١١)
 ج- صاغ باحث (30) فقرة لقياس تنمية الاستطلاع المعرفي لكل فقرة بدائل ،

- البديل الأول (دائماً)

- البديل الثاني (احياناً)

- البديل الثالث (نادراً)

2- صدق مقياس :

ولغرض التحقق من صدق الاداة ظاهرياً تم عرضه على مجموعة من ذوي الاختصاص وفي ضوء توجيهاتهم تم إجراء تعديل.

3- تعليمات الاجابة على فقرات مقياس: صاغ باحث تعليمات لكيفية الاجابة عن كل فقرة من خلال التعليمات التي ذكرت على ورقة اختبار لتكون سهلة واضحة وتضمنت التعليمات مثلاً، وتم الطلب من التلميذات قراءة التعليمات بدقة وتأن قبل الاجابة عنها .

4- طريقة تصحيح الاختبار: بما ان الاختبار مكون من ثلاث بدائل، فقد اعطي البديل الاول (٣) درجات، والثاني (2) درجة والثالث (1)درجة . وبذلك اصبحت اعلى درجة متوقع الحصول عليها (٩٠) درجة وادنى درجة (٣٠)

5- التطبيق الاستطلاعي للمقياس :



أ- بعد تطبيق الاختبار على عينة الاستطلاعية، من غير عينة بحث، سجل باحث زمن انتهاء أول تلميزة (٢٥) دقيقة وآخر تلميزة (٣٥) دقيقة وبعد حساب متوسط زمن وجد إن الزمن المستغرق هو (٣٠) دقيقة.

ب - حساب القوة تمييزية لفقرات الاستطلاع المعرفي: بعد تطبيق معادلة تمييز، على عينة مكونة من (120) من غير عينة بحث، تم تقسيم إلى مجموعتين اعتماداً على نسبة 27% للمجموعة (عليا ودنيا)، باستعمال الاختبار "التائي لعينتين مستقلتين"، واستعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية، تم التحقق من دلالة الفروق بين مجموعتين، واتضح أن قيمة ت محسوبة تتراوح بين (2.712-10.862)، وقيمة ت جدولية (1.999) عند مستوى 0.05 وهي واقعة ضمن مدى مقبول وكما مبين أدناه:

قوة تمييزية لفقرات مقياس الاستطلاع المعرفي

ت	مجموعة عليا		مجموعة دنيا		قيمة (ت) محتسبة	دلالة
	س -	ع +	س -	ع +		
١.	2.745	0.611	2.265	0.793	2.712	معنوي
٢.	2.488	0.613	1.294	0.707	7.218	معنوي
٣.	2.942	0.627	1.265	0.608	10.862	معنوي
٤.	2.290	0.722	1.356	0.836	4.783	معنوي
٥.	2.206	0.766	1.095	0.651	6.252	معنوي
٦.	2.284	0.850	1.440	0.886	3.889	معنوي
٧.	2.407	0.938	1.646	0.794	3.503	معنوي
٨.	2.212	0.805	1.179	0.832	5.048	معنوي
٩.	2.051	0.913	1.090	0.691	4.748	معنوي
١٠.	2.190	0.840	1.168	0.585	5.648	معنوي
١١.	2.034	0.729	1.223	0.608	4.833	معنوي
١٢.	2.146	0.671	1.690	0.482	3.122	معنوي
١٣.	1.928	0.920	1.212	0.541	3.795	معنوي
١٤.	2.101	0.855	1.245	0.640	4.534	معنوي
١٥.	2.068	0.583	1.218	0.651	5.502	معنوي
١٦.	2.018	0.809	1.245	0.671	4.160	معنوي
١٧.	1.923	0.712	1.151	0.627	4.603	معنوي
١٨.	2.151	0.698	1.279	0.692	5.019	معنوي
١٩.	2.796	0.748	1.545	0.489	7.919	معنوي
٢٠.	2.151	0.675	1.182	0.591	6.110	معنوي
٢١.	2.216	0.786	1.055	0.699	6.244	معنوي
٢٢.	2.294	0.870	1.055	0.699	3.962	معنوي
٢٣.	2.317	0.958	1.606	0.842	3.153	معنوي
٢٤.	2.222	0.825	1.139	0.880	5.079	معنوي
٢٥.	2.061	0.933	1.050	0.739	4.805	معنوي
٢٦.	2.200	0.860	1.128	0.633	5.679	معنوي
٢٧.	2.044	0.749	1.183	0.656	4.892	معنوي
٢٨.	2.156	0.691	1.650	0.530	3.287	معنوي
٢٩.	1.938	0.940	1.172	0.589	3.906	معنوي
٣٠.	2.111	0.875	1.205	0.688	4.604	معنوي

ج- ثبات: تم التأكد من ثبات مقياس الاستطلاع المعرفي بتطبيق معادلة (الفكرونباخ) فبلغ معامل الثبات (0.897) وهو معامل ثبات عالٍ.

6- تطبيق تجربة: بعد استكمال الاجراءات خاصة بالبحث، تم تطبيق البحث يوم الخميس الموافق 2026/1/8.

7- الوسائل الاحصائية: استعمل باحث في تحليل البيانات احصائياً نظام الرزم الاحصائية للعلوم التربوية والنفسية (SPSS v.26)

عرض النتائج:

١- نتيجة (1):

"لا يوجد فرق ذو دلالة معنوية بين متوسط درجات تلميذات اللاتي درسن باستراتيجية فاينمان ومجموعة ضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في إختبار تحصيل"، وبعد معالجة بيانات احصائياً تبين نتيجة أدناه:

الدالة	قيمة ت		انحراف معياري	متوسط حسابي	عدد	مجموعة
	جدولية	محسوبة				
دال لصالح تجريبية	2,003	4.297	5.128	20.428	28	تجريبية
تجريبية	(56)(0,05)		4.294	16.175	30	ضابطة

٢- النتيجة (2):

"لا يوجد فرق ذو دلالة معنوية عند مستوى (0.05)، بين متوسط درجات مجموعة تجريبية وضابطة في الاختبار بعدي للاستطلاع المعرفي"، وبعد معالجة البيانات احصائياً تبين النتيجة في أدناه:

الدالة	قيمة ت		انحراف معياري	متوسط حسابي	عدد	مجموعة
	جدولية	محسوبة				
دال لصالح التجريبية	2,003	8.129	9.185	69.108	28	تجريبية
التجريبية	(56)(0,05)		8.157	58.945	30	ضابطة

٣- النتيجة المتعلقة بالفرضية (3):

"لا يوجد فرق ذو دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين متوسط فروق بين الاختبارين قبلي وبعدي للمجموعة تجريبية في الاستطلاع المعرفي" وبعد معالجة بيانات احصائياً تبين نتيجة في أدناه:

الدالة	قيمة ت		الانحراف المعياري	متوسط الفرق	الاختبار بعدي	الاختبار قبلي	مجموعة
	جدولية	محسوبة					
دال لصالح الاختبار بعدي	2.052	7.128	2.158	12.880	69.108	56.228	تجريبية
الاختبار بعدي	(27)(0,05)						

مناقشة النتائج:

يعود السبب أن استراتيجية فاينمان جعلت التلميذات اكثر تفاعلاً من خلال ربط مواضيع الرئيسية بالفرعية، وقد تتفق دراسة مع دراسة (التكريتي، ٢٠١١) في الاستطلاع المعرفي.



*الاستنتاجات:

ان استراتيجية فاينمان ساعدت المعلمات في زيادة قدرة تلميذات "الصف السادس الابتدائي" في تحصيل ورفع مستوى العلمي لدى التلميذات.

*التوصيات:

حث ادارات المدارس وملاكاتها على استعمال هذه الاستراتيجيات حديثة في التدريس بشكل عام واستراتيجية فاينمان بشكل خاص لانها جعلت التلميذات محور العملية التعليمية.

*المقترحات:

اجراء دراسة مقارنة مع استراتيجية فينمان للمرحلة المتوسطة.

المصادر

- ١- ابو عقيل، ابراهيم ، (٢٠١٧)، القياس والتقويم، ط1، دار الايتام للنشر والتوزيع، عمان – الاردن.
- ٢- الايزرجاوي، فاضل محسن، (1999)، أسس علم النفس التربوي، دار الكتاب للطباعة والنشر، الموصل- العراق.
- ٣- التكريتي، جنات قحطان، (2011)، اثر برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات وحب الاستطلاع المعرفي لدى طلبة المرحلة المتوسطة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد – العراق.
- ٤- عبدالسلام، عبدالسلام مصطفى، (٢٠٠١)،الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، دار الفكر العربي، القاهرة- مصر.
- ٥- الدسوقي، وفاء صلاح الدين ابراهيم، (٢٠٠٦)، التفاعل بين أساليب التحكم التعليمي ومستويات حب الاستطلاع وأثره على تنمية التعامل مع شبكة الأنترنت، مؤتمر التعليم النوعي ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.
- ٦- الدعيلج، ابراهيم بن عبد العزيز، (٢٠١٦) ، مناهج وطرق البحث العلمي، ط1، دار رضاء للنشر والتوزيع، عمان – الاردن.
- ٧- الربيع ، حنان ونيس، (٢021)، دور المعلمات اللغة العربية في تنمية الاستطلاع المعرفي باستخدام استراتيجية التلمذة المرقية لدى طالبات المرحلة الثانوية في منطقة الجوف، مجله العلوم التربوية والنفسية ، مجلة جامعة الجوف، المملكة العربية السعودية.
- ٨- زاير سعد علي، وإيمان اسماعيل عايز، (٢٠١٠)، مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها، العالمية المتحدة، بيروت- لبنان.
- ٩- زيتون، عايش، (٢٠١٠) ، الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها، دار الشروق للنشر والتوزيع : عمال الاردن.
- ١٠- سمارة، عزيز واخرون، (١٩٨٩)، مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط2، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان – الاردن.
- ١١- الشيخ عبوش، حسين زين العابدين، (2024)، اثر استراتيجية فاينمان في اكساب طلاب الصف الرابع العلمي في المفاهيم الفيزيائية وتنمية تفكيرهم التنسيقي،مجلة أبحاث منوال ،العدد (8) مجلد (1) ، العراق.
- ١٢- عامود، بدر الدين، (٢٠٠٨)، التعلم والتعليم والتطور العقلي، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق- سوريا.

- ١٣- المسعودي، محمد حميد، واللامي، صلاح خليفة، (٢٠١٤)، طرائق تدريس المواد الاجتماعية مفاهيم وتطبيقات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.
- ١٤- مصطفى، عفاف عثمان، (٢٠٠٨)، استراتيجيات التدريس في التربية الرياضية، ط1، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية - مصر.
- ١٥- النعيمي، شهرزاد محمد شهاب، (٢٠١٠)، بناء برنامج تطويري في ضوء تقديم اداء مهارات القيادة الإدارية والتربوية ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان – الاردن.
- ١٦- الهيتي، هادي نعمان، (١٩٧٨)، آداب الاطفال، فلسفته، فنونه، وسائطه، منشورات وزارة الاعلام ، بغداد- العراق.
- 17- Berlyne. D.C. 1974. A curiosity Drivr. London. Adison weslep pup.
- 18- Good, G.V (1973). Dictionary of Education, 3rd edition, New York McGraw-HITCompany, <https://www.ebscohost.com>
<https://www.Britannica.com/FBchecked/topic3567/AffectiveDomain>
- 19- Reyes et al 2027, Feynman Technique a Heutagogical Learning strategy for independent and Remote Learning, Recollects multidisciplinary Research Journal, university of San Jose-Recoletos. (us)-A) Center for Policy, Research and Development Studies (CPRDS), December.
- 20- Kozlowski, S (1995) Organizational Change, Informal Learning and Adaptation Emerging Trends in Training and continuing Education, Journal of Continuing, higher education N (42)
- 21- Feynman, A.P (1965). The Feynman Lectures on Physics Addison – Wesley.
- 22- www.istamontine net. 29057 Polf, 2025-1pm
- 23- Xu wenyan 1 a x Duan Tiandong 1 yang sen1 (2021), Discussion on the Application of feynman Learning method in Non-Commissioned officer Education & Advances in social science Education and Humanitie Research, Volume 561 Proceedings of the 2021 2nd International conference on mental Health and Humanities Education (ICM HE 2021)