



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/**Amer Mughir Latif**Ministry of Education/General Directorate of
Education, Salah al-Din* Corresponding author: E-mail :
Amer.moger@gmail.com
07821843710**Keywords:**Whitrick's constructivist model
probing thinking
geography
literary fifth**ARTICLE INFO****Article history:**

Received	1 Sept 2024
Received in revised form	25 Nov 2024
Accepted	2 Dec 2024
Final Proofreading	2 Mar 2025
Available online	3 Mar 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Journal of Tikrit University for Humanities

The Effect of Whitrick's Constructivist model in probing Thinking in Geography among Fifth grade Students

ABSTRACT

The aim of the research is to know the effect of the constructive Whitrick's model on probing thinking in the subject of geography for fifth-grade literary students. In line with the research objectives, the researcher used the experimental method and the experimental design for two independent equal groups. The total sample consisted of (68) students, with (35 students) in the experimental group and (33 students) in the control group. Whitrick's model was used in teaching the experimental group, while the control group was taught in the usual way. After that, a test of probing thinking skills was built consisting of (30) paragraphs in which the two research groups were tested. The statistical program (SPSS) was used to extract the data. The results showed that the experimental group outperformed the control group.

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.3.5.2025.24>

أثر نموذج ويترك البنائي في التفكير السابر في مادة الجغرافية لدى طلاب الخامس الادبي

عامر مغير لطيف / وزارة التربية / المديرية العامة لتربية صلاح الدين

الخلاصة:

رمى البحث معرفة " أثر انموذج ويترك البنائي في التفكير السابر في مادة الجغرافية لدى طلاب الخامس الادبي, وتماشيا مع اهداف البحث استعمل الباحث المنهج التجريبي والتصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين مستقلتين, وتكونت العينة الكلية من (68) طالبا بواقع (35 طالبا) في المجموعة التجريبية و(33 طالبا) في المجموعة الضابطة, وتم استعمال نموذج ويترك في تدريس المجموعة التجريبية, اما المجموعة الضابطة فتم تدريسها بالطريقة الاعتيادية, بعد ذلك تم اعداد اختبار لمهارات التفكير السابر مكون من (30) فقرة تم تجريب مجموعتي البحث فيه, تم استعمال البرنامج الاحصائي (spss),

لاستخراج البيانات, حصلت النتائج الى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة.
الكلمات المفتاحية: نموذج ويترك البنائي, التفكير السابر, الجغرافية, الخامس الادبي

المبحث الاول: التعريف بالمبحث

اولا: اشكالية البحث

التفكير هو عملية ذهنية تتضمن إعداد المعارف وإجراء نظريات ذهنية, ويلعب التفكير دوراً مركزياً في معارف التنور والابتكار واتخاذ القرار, والتفكير الاستقصائي هو أحد أشكال التفكير الذي يشتمل رصد وترتيب نظرية التفكير نفسها, ويتضمن وضع الخطط لعملية التفكير, ومراقبة النمو أثناء التفكير, والتحكم في السياسات المستعملة, وتقييم آثار التفكير ذاتياً, والتفكير الاستقصائي هو براعة ذهنية مرتفعة تمكن الشخص من تطوير اتقان ونشاط عملية التفكير وإيجاد الحلول بمستوى احسن, يتصل التفكير الاستقصائي بكفاءة الادراك النفسي والاستطاعة على وضع الخطط والمتابعة وتقييم التفكير الذاتي, وقد واجه العديد من الباحثين في مختلف المجالات القيود الكامنة في طرق المعالجة المعرفية التقليدية, نظير الانتماء المتناه على المعرفة السطحية والأحكام المسبقة, عن طريق مذاكرة نموذج ويترك البنائي لدراسة التفكير يظهر استكشاف وإستطاعة التغلب على هذه الاغلال وتطوير عملية البحث الادراكية, ولذلك تم طرح السؤال التالي: هل لنموذج ويترك البنائي اثر على التفكير الاستقصائي في موضوع الجغرافيا عند طلبة الصف الخامس الأدبي؟

ثانيا: جدية الدراسة:

1. يتناسب هذه المبحث مع المسارات العصرية في التدريس التي تركز على تطوير التفكير وتبني المفهوم البنائي من المنظور الثقافي والاجتماعي.
2. تقديم ارشاد للمدرس يحتوي الوحدة المنطقية وفق تنقلات نموذج "ويترك" البنائي, ربما يعاون على تحسين التفكير الاستقصائي لدى المتعلمين.
3. توجيه انظار واضعي البرامج إلى وجوب إدراج نماذج تدريسية في مادة الجغرافيا ترمي إلى رفع الدراية وتحسين التفكير لدى المتعلمين.
4. توفير لوازم لقياس مدى تحقيق التفكير في موضوع الجغرافيا والتي قد تكون مفيدة لمقيمي المناهج.

ثالثاً : هدف البحث :

تهدف الدراسة الكشف على أثر عينة ويترك على التفكير الاستقصائي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا.

رابعاً : فرضية البحث :

عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في مجموعة التجريب الذين درسوا الجغرافيا حسب نموذج ويترك ودرجات الطلاب في مجموعة الضبط الذين درسوا نفس المادة وفق الاسلوب المعتاد في فحص التفكير الاستقصائي .

خامساً :حدود البحث:

1. المتعلمون في الصف الخامس الادبي في المدارس الإعدادية والمراكز النهارية للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين للعام الدراسي (2023-2024).

2. كتاب الجغرافيا للصف الخامس الأدبي والذي يتضمن المواد (أولاً: أشكال سطح الأرض، ثانياً: الطقس والمناخ، ثالثاً: علم المياه)، وزارة التربية، الطبعة الثالثة عشر،

3. مهارات التفكير الناقد وتشمل: (فهم المفاهيم، ترجمة المعارف، تنفيذ الاسس).

سادساً تحديد المصطلحات:

أ. نموذج ويترك البنائي:

قدمه: (بلايل وراغب، 2012) "عينه تعليمية يظهر ابصار فيجوتسكي للتدريس ويؤكد على حيوية المتعلم أثناء مرحلة التدارس، والنقاش والمحادثة فيما بين المتعلمين ذاتيا ومع المدرس، عن طريق التشارك مع كروبات صغيرة من الطلاب يهدف إلى إيجاد روابط بين المعرفة السالفة والمعرفة اللاحقة المعروضة في محتوى الدرس، مما يفضي إلى معرفة هادفة وجديدة وذات مغزى تعتمد على الاستيعاب وتتألف هذه العينة من أربعة مستويات تدريسية: المقدمة، التكتيف والتحدي والاجراء. (بلايل وراغب، 2012: 20) التقديم النظري: اعتمد الباحث التعريف النظري (بلايل وراغب، 2012) لأنه يتلائم مع إجراءات البحث.

ب. التفكير السابر

عرفة: العياصرة (2011): " عملية ذهنية تمكن الفرد من معالجة المعلومات بشكل تدريجي، حيث يتم فهمها وتحليلها وتصنيفها واكتسابها ودمجها في هياكله المعرفية الخاصة، واسترجاعها بسهولة عند الحاجة إليها" (العياصرة، 2011: 29).

التقديم النظري: اعتمد الباحث التعريف النظري (العياصرة، 2011) لأنه يتفق مع إجراءات بحثه. التعريف العملي: طريقة ذهنية يؤدي عن طريقها المتعلمون بحث المعارف واستيعابها وتنقيحها ودمجها في تركيباتهم الادركية واستردادها عند الضرورة، ويتم قياس ذلك من خلال العلامة الكاملة التي يصل اليها المتعلمون.

المبحث الثاني: خلفية نظرية ودراسات سابقة

تعتبر المفهوم البنائي من المفاهيم التي تدعم بعض الأساليب والسياسات المستعملة في اجراءات التدريس والتدارس، وتركز على نمط إنشاء المعرفة وخطوات اكتسابها، ويبين أن التدارس طريقة بناءة

مستدامة وفعالة تتضمن قيام الدارس بإعادة بناء معرفته عن طريق اجراء تفاهم لقائي مع الآخرين لخلق تأقلمات تتوافق مع وطأت المعرفة المفروضة على تجاربه. (جابر والسيد، 2003: 258).

التفكير بأسلوب جديد في التعليم، تعليم لتنمية العقل، تعليم يزود الطالب بالبيانات والمهارات التي يحتاجها ليتمكن من تطبيق اجراءات التفكير في تنفيذ هذه الافكار لحل المشاكل التي تواجهه والصعاب التي تضد في مساره، وإن تنمية التفكير كمقصد تعليمي ليست مسؤولية حقل دراسي محدد أو شبكة من الوازم دون غيرها، بل هي مسؤولية كل فرد من أفراد المجتمع، وهدفها الأساسي هو تنمية التفكير واستغلاله لتحقيق أهدافه، بل هي مسؤولية مشتركة موزعة على كافة المواد التعليمية؛ لذلك فإن طرق التدريس لا بد أن تنقل الطلبة إلى دراية الاعتقاد التي تستند على احداث المعارف بناء على فهم عميق وذو معنى يمكن الطلبة من تطبيقها في مواقف مختلفة لحل مشكلات تواجههم.

(Nayak, A., & Rao, V., 2004,)

(p215,216)

إن ميكانيكية تأهيل الطالب الذي يتبنى الاعتقاد نمطاً منتظماً في عيشته يجب أن تعطي الباحث للإنجاز، لأن الدافع للإنجاز له دور في تحسين الاعتقاد، وبما أنها تأتي من داخل الطفل وليس من مصادر خارجية، فإن ما يحفز الطفل على التفكير هو أنه يشعر بالتحفيز من خلال الحرص والاستمتاع والصمود والاقتناع بالمهمة نفسها وليس من خلال الضغط الخارجي، فضلاً عن الحرية في الحكم، والتوق في المخاطرة والدراية والاجتهاد في عمل الواجبات والتي تمثل كل هذه من خصائص دافعية الطالب للاكتساب وفي نفس الوقت هي خصائص تميز الطالب المتأمل. (Papilla, D,2003,p237).

إن التدارس المطلوب يجب أن يهدف إلى تحسين الاعتقاد عند الطلبة، بحيث يستنفعون من المعرفة والبراعة الواجبة لاستعمال العمليات الفكرية لتطبيق النظريات وحسم المعضلات التي تقابلهم، واستخدام الدراية للعثور على اوضاع مستتبطة وبناءة للعمل مع بيئتهم. لا تعد مسؤولية التعلم عن بعد صلاحية اداة تدريسية بنفسها، بل هي صلاحية عمومية بين عموم مواد التعلم، ويجب أن تتحول أساليب التعليم من معرفة الاستظهار والتذكر إلى تعلم الاعتقاد المبني على الادراك المعمق والقابلية على اجراء الفهم في التعامل مع مجموعة متنوعة من الظروف والاشكاليات، ويتطلب انجاز هذا النوع من المعرفة أن يكون لدى الطالب دافع للإنجاز، ينبع من ذاته لا من منابع خارجية، فالدارس المفكر هو شخص يلمس الاهتمام والاستمتاع في طريقة التدارس، ويستمتع بالحكم المستقل والميل نحو المغامرة والمثابرة. (زيتون وزيتون، 2003: 59)

نموذج ويترك البنائي

طور نموذج ويترك من قبل أوزبورن وويترك، مع تكييف وجهة نظر فيجوتسكي للتعلم. اقترح فيجوتسكي التدارس يقوم حين يقرن الدارسون معرفتهم السالفة بمعارف حديثة لتشكيل معرفة حديثة تتأقلم مع نطاقهم الفكري.

نموذج ويتروك التوليدي هو نموذج بنائي للتعلم يتضمن أربع مراحل للتعلم: المقدمة، والتركيز، والتحدي، والتطبيق. ويستند هذا إلى نظرية فيجوتسكي التي تلفت الانتباه إلى عملية صنع المعنى لدى الأطفال عن طريق النقاش والتفكير والتجارب مع الداية، ويستعمل الطلاب اللهجة والتسطير والعلامات لوصف الاحداث والاعتقاد فيها، ويذكر جون (2001) أن التعلم عملية نشطة يقوم فيها المتعلمون بدمج المعرفة الحديثة والنطق المعرفية معا والمتوافرة لتغيير المعارف لمظهر أوفر استعداد للمعرفة. (John, 2001,p73)

يعتمد النموذج على عد الطلاب عندما يأتون للمدرسة ومعهم هياكل معلوماتية يومية سالفة قد تتلائم أو لا تتسجم مع الافكار الحديثة في تعليم المعارف، لذلك، وجب على المدرسين تهيئة الفرص للطلاب لإقامة اتصالات وروابط ذات معنى جلي للمعارف الحديثة ومعارفهم مديدة الطول، من أجل بناء معاني جديدة بتوفيق، ويعتمد مبدأ نموذج ويتروك على أن الذهن ليس مستنزفا سلبياً للمعارف، بل إنه يقوم بتفسيرها ويستنتج اشتقاقات من هذه التفسيرات، وتاليا يكتسب ادراكا معمقا وذا فحوى للجللة والمعارف الحديثة التي تشتملها، ويهدف نموذج ويتروك إلى تيسير التعديل الفكري عن طريق عملية توليدية نشطة وديناميكية يشارك فيها الطلاب، مما يؤدي لمراجعة تنسيق الافكار والاطر المعرفية التي تنمي من الادراك وتتقصى التدارس الهادف. (Rowan,j,2004 :412)

ومن خلال ما تم عرضه يتسم نموذج ويتروك البنائي التوليدي بأنه عينة بنائية معرفية يستعمل في التعليم ويعتمد على مفهوم فيجوتسكي في التطور المعرفي.

تحركات نموذج ويتروك

الأساليب النسقية لإسناد عمليات التعلم الفعالة، وهي:

1. المقدمة: تهدف إلى إعداد الطلبة نفسيا وعقليا للتركيز على التعليمات الجديدة وربطها بتجاربهم السالفة.

2. التكتيف: التكتيف على تفعيل عمل الطالب وإشراكه بشكل إيجابي عند تشييد العلم عن طريق النقاش والمحاورة مع أقرانه.

3. المواجهة: يرمي إلى استخدام المعارف والافكار الحديثة لحل المشكلات أو إتمام متطلبات التعلم.

4. التطبيق: ويرمي إلى إحالة آثار التدارس إلى اوضاع حديثة وتنفيذ الثقافة المكتسبة في اطر مختلفة.

5. يركز هذا الانموذج على تضلع المدرس في تشجيع التدارس عند الطلبة عن طريق مؤازرتهم على عقد المعارف الحديثة بالتجارب السالفة مما يضافر الجهود على بناء هياكل معرفية مكتملة. (عبد

الجيل، 2005: 57)

أسس انموذج "ويترك" البنائي للتعلم وهي تعتمد على المبادئ التالية:

1. الثقافة السالفة لدى المتعلم: إن وعي وفهم المعرفة السالفة لدى المتعلم شرط أساسي لتشييد المغزى الحديث، إذ يتجاوب والمعرفة الحديثة.
 2. التركيبة الثقافية للدارس: يعتني الانموذج بالبنية الثقافية الموجودة عند الدارسين، والتي على ركيزتها يتم انتقاء التمهيدات الملموسة.
 3. الارتباطات والتعاملات: وتهتم بالارتباط بالمشيرات التي يواجهها المتعلم وبمظاهر اختزانها في تركيبته الثقافية.
 4. اعداد المدلول: يؤكد على عملية اعداد المدلول عن طريق تجاوب التمهيدات الملموسة مع المعارف المعادة من البنية الثقافية للدارس.
 5. تصحيح المغزى: يعني بتصنيف المدلولات التي تم التحقق منها عن طريق التجاوب بين الثقافة الحديثة والثقافة السالفة. (Kathleen, B., &Barbara,G.,2001,p124-153)
- ويلحظ الدارس أن انموذج ويترك الموجه هو نظام متكامل يركز على المتعلم وبنية معرفية كأساس لخلق معنى ومعرفة جديدة.

وتتلخص أدوار كل من المعلمين والطلاب في نموذج ويترك البنائي فيما يلي:

1. المدرس مسئول التخطيط للأنشطة التعليمية في كافة مستويات الانموذج.
 2. في اجراء الدروس وفق انموذج ويترك الموجه يجب على الدارسين إتباع هذه التنقلات.
 3. تكرير المفاهيم المتناظرة للمسألة في عقول الطلبة وحصر الفكرة المطلوب إيصاله لهم.
 4. تشكيل جزأ المعضلات والمواجهات التي قد تواجه الطلبة في أي مستوى من مستويات الانموذج.
- (Harry, V., 2003,p24-268)

شروط الاستخدام الفعال لنموذج ويترك البنائي في التدريس الصفّي:

1. التزام المدرسين تمرين الطلبة على مستويات انموذج ويترك الموجه ونمط تطبيقه.
2. ينبغي التعليم باستعمال تشكيلات التعلم التعاوني.
3. ينبغي تخطيط الفعاليات التدريسية لدعم التجاوب بين الطلاب.
4. يلزم ترتيب الصف المدرسي بوضعية تمكن المدرس من الانتقال بين التشكيلات.
5. يلزم على المدرسين دفع الطلبة على الاشتراك في التدارس وقبول آراء الآخرين.
6. ينبغي على المدرس توجيه المجموعة واعطاء المساندة عند الحاجة إليها.

(Rowan, J.,)

2004,412

يلحظ الدارس ان هذه البنود من اهميتها تدعيم تأثير استعمال انموذج "ويترك" الموجه في عملية التدريس والتدارس.

التفكير السابر

إن التفكير من الأسس العقلية التي ركز عليها ديننا الحنيف لما له من أهمية للإنسان وهو مراد إلهي للوصول لحلول للمعضلات (جاسم وغانم، 2022: 256) وقد تعددت نظريات التفكير الاستقصائي، وقد كثرت الاقتراحات حوله، الذي أفضى إلى تأزم الذهن الانساني وتنوع عملياته، وأضحى الاعتقاد الاستقصائي شأنًا مثيرًا لاصغاء الدارسين والمدرسين على حد سواء، وبدأ استعمال الاعتقاد الاستقصائي في عام 1962 حينما نعى ريتشارد ساشمان انموذجًا تدريسيًا يحصل الطلاب على إرشادات من المعلم، وهناك فكرة خاطئة مفادها أن العقل الاستقصائي يعني وجود إجابة جاهزة. في الواقع، يحتاج العقل الاستقصائي إلى استنباط المعارف من الخبرة التطبيقية، وتحليلها وترتيبها وتسميتها وإطلاقها ومفاضلتها، ثم صياغة افتراضيات حديثة والتيقن من صحتها، ففي عام 1969 طور هيل مفهوم العقل الاستقصائي لتشمل أنواع الاعتقاد الأخرى بحسب للتطور الذهني للأفراد في المدة من (1975-1992) طرح جاسترو تعبير "التفكير العلمي" لجمع كل ألوان وبراعات الاعتقاد في ظل معنى واحد، وفي الحقبة الحالية يتضمن التفكير العلمي غالبية فئات التفكير التحليلي والتدبري، وأكد جواد (2022) أن استحواذ الثقافة الحديثة لا يتأتى إلا عن طريق تصرف الطلبة بشكل إيجابي. (خزعل والتميمي، 2022: 159)

مهارات التفكير السابر:

1. الفهم المفاهيمي: ويهدف إلى تحفيز الطلبة عقليا وتحسين مفاهيمهم وترويجهم من المفاهيم الواقعية إلى الافكار المسلوكة من خلال تنسيق المعارف وكشف الاواصر بين المفاهيم.
2. ترجمة المعارف: ويعني فهم معنى شيء ما من خلال مناقشة المفاهيم المألوفة وعرضها ووصلها معا، ويعتمد على النظريات الذهنية التي تتمثل في (الترجمة، الاستنباط، الاجمال).
3. اجراء الاسس: تتحقق هذه البراعة عن طريق الأسئلة التي يطرحها المدرس على الطلبة ويطالب منهم توقع النتيجة عن طريق حل المشكلات التي يطرحها المدرس، مع مطالبتهم بالتدقيق عن الأسباب والتدقيق فيها. (العياصرة، 2011: 139)، (غانم، 2009: 320)

خصائص التفكير السابر

1. التركيز والدقة: يتسم التفكير الاستقصائي بالوسع على التكتيف العميق والتحليل بشدة كبيرة.
2. الروابط مع الفلسفة والدين: يرتبط التفكير الاستقصائي ارتباطاً وثيقاً بالفلسفة والدين، ويستوجب التمعن والتكتيف على هذه المسائل التي تشمل المواقف والأحداث التي تستوجب اشتقاقات تعنيه.
3. النمو وفقاً لمراحل النمو: يتطور العقل الحساس بحسب اطوار نمو الشخص، ويحتذي بإمكانياته الذهنية وذكائه، وكذلك المواقف والخبرات المحيطة التي يتجاوب معها.
4. الاتكال على معارف مقيدة: يعول الاعتقاد الاستقصائي على الاستدلالات المستمدة من معلومات محدودة لبلوغ النتائج. وهذا يستلزم تحليلاً عميقاً. (عبد الهادي ووليد، 2009: 229).

الدراسات السابقة

أما الدراسات التي تناولت المتغيرات المستقلة والتابعة فهي على النحو التالي:

- دراسة بلال (2012): التعرف على مدى جدوى نموذج ويترك الموجه في تحسين الافكار الموضوعية والتفكير المنطقي لدى طلبة الثانوية، وقد استخدم المنهاج الاختباري، وبلغ مقدار العينة (60) طالباً وطالبة بواقع (30) طالباً وطالبة لكل طالب. وقد تم استخدام اختبارين مفاهيميين، وتطبيق الأساليب الرياضية الملائمة، ووضحت النتائج الاختبارية لمصلحة المجموعة التجريبية التي تعلمت وفقاً للنموذج.
- بحث الخطيب (2015): تأثير التعليم حسب التفكير الاستقصائي على التحصيل البيولوجي وابداعات التفكير الأساسية عند الطالبات، المنهاج المستعمل تجريبي، وبلغ مقدار العينة (55 طالبة)، وتم استخدام اختبارين للقدرة ومهارات الاستدلال لكلا المجموعتين، وأتت علامات الاختبار لمصلحة المجموعة التجريبية التي تعلمت وفق تعليمات الاستقصاء.

الفصل الثالث: إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث: لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهاج الاختباري.

ثانياً: الانموذج الاختباري: تم استخدام الانموذج الاختباري الجزئي والضابط لمجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة)، وتم استعمال قياس بعدي مناسب لأغراض هذه الدراسة لتمثيل الانموذج وترك المتحولات المستقلة. التجربة، وكشفت الأفكار الاستقصائية عن المتحول المستخدم في التجربة.

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع	المتغير التابع
التجريبية	- التفكير السابر القبلي - اختبار الذكاء - التحصيل السابق	نموذج ويترك	- التفكير السابر	- اختبار التفكير السابر
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

مخطط (1) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً: محفل الدراسة: تم تحديد محفل الدراسة من طلبة المستوى الخامس الأدبي في المدارس الإعدادية والثانوية العائدة للمديرية العامة للتربية في محافظة صلاح الدين للعام الدراسي 2023-2024م.

رابعاً: نموذج الدراسة: اختار الباحث عمداً مدرسة خالد بن الوليد الثانوية التابعة لمديرية تربية تكريت موقعاً لإجراء الدراسة والبالغ عددهم (68) طالباً وطالبة من الصف الأدبي. (35) طالباً للمجموعة التجريبية و33 طالباً للمجموعة الضابطة).

خامساً: إجراءات الضبط: تم تحقيق المساواة بين المجموعتين في بعض المتغيرات. كما هو موضح في جدول (1).

جدول (1)

الوصف الإحصائي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التكافؤ

المتغيرات	المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t-test		عند مستوى (0,05) ودرجة حرية (66)
					المحسوبة	الجدولية	
الذكاء	التجريبية	35	31,19	5,21	0,87	2,00	غير دالة
	الضابطة	33	32,33	5,74			
التحصيل السابق	التجريبية	35	72,98	12,34			غير دالة
	الضابطة	33	75,04	11,70			
التفكير السابر القبلي	التجريبية	35	13,59	2,97			غير دالة
	الضابطة	33	13,67	3,37			
العمر الزمني	التجريبية	35	204,43	18,12			غير دالة
	الضابطة	33	206,5	8,12			

ب. ضبط المتغيرات الدخيلة (السلامة الخارجية للتصميم التجريبي):

1. المواقف الاختبارية والاحداث المرافقة: طيلة الفترة الاختبارية قد يلاقي طلبة العينة في كلا الفريقين عوائق قد تعرقل سير الاختبار وتؤثر على المتغيرات المستخدمة في الدراسة مثل (التفكير الاستقصائي).

2. الانقراض الاختباري: لا تتعرض التجارب البحثية لحالات تعيق سير التجربة، باستثناء الحالات الفردية المفقودة التي تتعرض للتجارب.

3. العمليات المتعلقة بالتطور الفردي للعينة: تشير العمليات إلى حدوث تحولات (احيائية، أو معرفية، أو ذاتية) تحصل للطفل خلال الفترة الاختبارية.

4. تأثيرات الإجراء التجريبي: يحاول الباحث الحد من بعض التأثيرات المحتملة التي يسببها الإجراء التجريبي لبحثه، وتجنب تأثيراته على سير التجربة وعلى المتغير التابع الذي يقوم به الباحث. وفقاً لـ: (خصوصية اختبار الدراسة، فترة الاختبار، موقع الاختبار، مادة الدراسة، مادة الدراسة، فترة الدراسة وتوزيعها).

سادساً: مستلزمات البحث:

1. حصر (المفردات المعرفية): ابتداءاً بتطبيق الاختبار تم تحديد ما سينجز تدريسه أثناء تنفيذ الاختبار لفريقي البحث، ويتمثل ذلك بالفصول التالية: - الفصل (أولاً: شكل سطح الأرض، ثانياً: الطقس والمناخ، ثالثاً: علم المياه

2. صياغة الأهداف السلوكية: تتم صياغة الأهداف السلوكية بواقع (196) هدفاً حسب تبويب بلوم في الميدان الإدراكي المكون من ستة مستويات.

3. تحضير المشاريع التعليمية: في نطاق مضمون المواد المعرفية للمباحث الدراسية (الثلاثة) تم إعداد (36) مشروع تعليمي لكل من فريقي الدراسة.

سابعاً: أداة البحث:

بناء اختبار التفكير السابر:

1. تحديد غرض الاعتقاد الاستقصائي: يهدف هذا الامتحان إلى فحص درجة الاعتقاد الاستقصائي عند الدارسين في المستوى الخامس من خلال فقرات تم إعدادها لهذا الغرض.
2. مراجعة الابحاث السالفة: حصر متغير الاعتقاد الاستقصائي الذي اعتمدته هذه الدراسة.
3. تعريف مهارات التفكير الناقد: يتم تعريف مهارات التفكير السابر في صورتها الأولية، وتتكون من (ثلاث) مهارات (فهم المفاهيم، تفسير المعلومات، تطبيق المبادئ).
4. عرض الخبرة للمحكمين: لما تم حصر ابداعات الاعتقاد الاستقصائي في صورتها الأبتدائية، تم طرحها على مجموعة من الخبراء تخصص الجغرافيا وأساليب تدريسها لإبداء تصوراتهم حول مدى ملائمة هذا المجال لأهداف الدراسة الحالية.
5. صياغة الجمل الاختبارية: تم إعداد جمل اختبار الفكر السابر في صورتها الأولية، وهي (30) جملة موضوعية.
6. إعداد تعليمات الامتحان: قمت بإعداد تعليمات لها، وأعطيت علامة واحدة للإجابات الصحيحة و(صفر) للإجابات الخاطئة أو المحذوفة، وبذلك أصبح مجموع درجات الامتحان (30) علامة.
7. متطلبات التطبيق:
 - أ- التطبيق الأولي: لمعرفة مدى وضوح جمل الاختبار ومدى فهم طلابها والوقت المستغرق للإجابة عليها، وكذلك لمعرفة مدى وضوح ترتيب الاجابات، نفذ الدارس امتحان الاعتقاد الاستقصائي على نموذج من الطلاب. وتكونت عينة الاستبانة من (29) طالباً وطالبة من الصف الخامس الأدبي، ومتوسط المدة (40) دقيقة.
 - ب- التنفيذ الثاني: قام الدارس بتطبيق الامتحان على نموذج تقييم ثانية من نفس فئة البحث وبلغ مقدارها من (100 متعلم).
8. الاجراء الإحصائي لبنود الامتحان:
 - أ. صعوبة البنود: تم استنباط صعوبة البنود ووجد أنه يقع (0.42-0.69) وهي نسبة حسنة.
 - ب. تمييز البنود: تم استنباط التمييز لكل بند من بنود امتحان الاعتقاد الاستقصائي، ووجد أنه يتراوح بين (0.30 - 0.76)، كما أشارت المصادر إلى أنه إذا كان يمثل نسبة مئوية مقدارها (0.20) أو أكثر فإنه يعد معاملاً جيداً. (محمد والأعظمي، 2022: 420)
 - ت. فاعلية البدائل الخاطئة: يتم حصر فاعلية البدائل الخاطئة حسب معادلاتها الخاصة، وقد وجد أن كل البدائل سلبية.
9. تشمل الخصائص النفسية القياسية ما يلي:
 - الحقيقة السطحية: عرض جمل امتحان الفكر الاستقصائي في صورتها الأولية على بعض القضاة في مجال الجغرافيا وأساليب تدريسها.

• صدق البناء: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون ومن ثم تم حساب معامل الارتباط على النحو التالي:

• العلاقة بين درجة الجملة والدرجة الكلية للاختبار: وجد أن معامل الارتباط كان دالاً ويتراوح من (0.30-0.65)، مع العلاقة بين الجملة والمنطقة التي تنتمي إليها، ووجد أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً وتراوح بين (0.41-0.77)، وأن العلاقة بين الكفاءة ومجموع درجات الاختبار: تراوحت بين (0.530-0.77).

10. الثبات: تم التعبير عن ثبات اختبار الفكر الاستقصائي باستخدام معادلة (كودريتشارسون-20)، وقد بلغ (0.86)، ومن الواضح أن معامل الثبات هذا جيد.

الفصل الرابع: إجراءات البحث

أولاً: إظهار النتائج: إظهار نتائج اختبار التفكير الناقد:

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية: (عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في مجموعة التجريب الذين درسوا الجغرافيا حسب نموذج ويترك ودرجات الطلاب في مجموعة الضبط الذين درسوا نفس المادة وفق الأسلوب المعتاد في فحص التفكير الاستقصائي). وبعد تنفيذ امتحان الاعتقاد الاستقصائي وتقويم إستجابات المتعلمين تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) للوصول على نتائج البيانات. للفريقين في اختبار الاعتقاد الاستقصائي، ويوضح الجدول (2) هذه النتائج:

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف والقيمة التائية لمجموعتي البحث في متغير التفكير السابر

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	35	20,05	4,32	66	9,88	2,00	دالة لصالح المجموعة التجريبية
الضابطة	33	11,05	3,20				

ولذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

ثانياً: تفسير النتائج:

تفسير نتائج اختبار المهارات

ان إشراك الطلاب بشكل فعال خلال طريقة التدارس وشحذ همهم على التساؤل واستطلاع الافكار بأنفسهم، وعلى وجه التخصيص، حينها يتم استخدام الانموذج البنائي، يكتسب المتعلمين السعة على:

1. تخصيص المشكلة وعرض التساؤلات الملائمة لاستكشاف المشكلة.

2. لم المعارف التي لها ارتباط وتحليلها بشكل موضوعي.

3. تثمين الذرائع والأدلة باستخدام النقد البناء.

4. استخلاص النتائج والاستدلالات المنطقية.

5. تقييم النتائج وتطبيقها في سياق جديد.

تتيح مهارات التفكير السابر المهمة هذه للطلاب فرصة التدارس بمظهر أعمق وتوسعة قدرات حل المشاكل، وبشكل عام، ساهم استخدام النموذج البنائي في تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.

ثانياً: الاستنتاجات

1. استخدام النماذج المؤثرة يحسن أداء الطالب في الاعتقاد الاستقصائي.
2. اتساق النموذج التعليمي وتسلسله بحيث يجعل الطالب هو محور العملية التعليمية.
3. أثبت هذا النموذج تأثيراً إيجابياً واضحاً على التفكير السابر في الجغرافيا لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، مقارنة بأساليب التدريس التقليدية.

ثالثاً: التوصيات:

1. استخدام انموذج ويترك كأنموذج تدريسي لكل المراحل الدراسية الثانوية والإعدادية والجامعية ولكل المواضيع.
2. تطوير مناهج تدريبية لتدريب أعضاء هيئة التعليم على طريقة تطبيق انموذج ويترك الموجه وعدم الاكتفاء بالطرق التعليمية الاعتيادية التي تقوم على الصم والتدريس.
3. إلمام المراقبين الاختصاص على استعمال النماذج البنوية والتثبيت عليها خلال جولاتهم التفقدية لمعلمي الجغرافيا في المرحلة الثانوية.

رابعاً: المقترحات:

1. تأثير النموذج وتداعياته على دراسة التفكير في المواد العلمية الاجتماعية والعلمية (التاريخ، الفيزياء، العلوم الحياتية، علوم الحاسوب، والكيمياء) في مستويات تعليمية مختلفة.
2. إجراء دراسة مناصرة للبحث الحالي حول فاعلية انموذج ويترك على متحولات أخرى مثل (التفكير المحوري، والتفكير المستقبلي، وحل المشكلات، والتفكير التنبئي، والاتجاه).

Sources:

1. Balabel, Magda Ragheb Mohamed (2012): Using the Wittrock Constructivist Model in Developing Logical Concepts and Logical Thinking among Secondary School Students, **Journal of the Educational Association for Social Studies - Egypt**.
2. Jaber, Ahmed and Ahmed Al-Sayed (2003): **Methods of Teaching and Learning Social Studies**, Part 2, Sohag, Dar Mohsen for Printing.
3. Jassim, Basem Mohamed, Ghanem, Mays Alaa El-Din (2022): **The Effectiveness of a Proposed Strategy According to the Model of Strengthening the Cognitive Perception Layers in Productive Thinking among Fourth-Grade Scientific Students in Mathematics**, Published Research, Eighth Conference on Teaching and Learning Mathematics, University of Business and Technology - Jeddah.
4. Jassim, Basem Mohamed, Al-Aazami, Mays Alaa El-Din Ghanem (2022): The Effect of a Proposed Strategy According to the Model of Strengthening the Cognitive Perception Layers in Achievement among Second-Grade Intermediate School Students in Mathematics, Tikrit University, **Journal for Humanities**, Volume 29, Issue 10, Part 2.
5. Hassan Hussein Zeitoun Kamal Abdel Hamid Zeitoun (2003): **Learning and teaching from the perspective of constructivist theory**, Alam Al-Kutub, Cairo.
6. Khazal, Hanan Karim, Laith Hamoudi Al-Tamimi (2022): Probing thinking, its concept, theories that explained it, its requirements, its characteristics, its skills, **Al-Nasq Magazine**, Volume 33, Issue 6.
7. Khatib, Basma Anwar Abdul Amir (2015): **The effect of teaching according to probing thinking on the achievement of biology and basic thinking skills among female students**, unpublished doctoral thesis, University of Baghdad, College of Education for Pure Sciences Ibn Al-Haytham.
8. Abdul Jalil, Hanaa Mohammed (2005): "The effectiveness of teaching science using both behavioral maps and social constructivism in developing moral education and awareness of middle school students of contemporary health problems", published doctoral dissertation, Faculty of Education, Zagazig University.
9. Abdul Hadi, Nabil, and Walid Ayyad (2009): **Strategies for learning thinking skills**, Dar Wael, Amman.
10. Al-Ayasrah, Walid Tawfiq (2011), **Probing and Creative Thinking**, 1st ed., Osama Publishing and Distribution House, Amman.
11. Al-Ayasrah, Walid Rafiq, (2011): **Strategies for teaching thinking and its skills**, 1st ed., Osama Publishing and Distribution House, Amman.
12. Ghanem, Mahmoud Mohammed (2009): **Introduction to Teaching Thinking**, 1st ed., Dar Al-Thaqafa Publishing House, Amman.
13. Harry, V., (2003): **constructivist learning and teaching** Available at: <http://WWW.Maisk.6scienceingury.org/teachingHM>.
14. Jawad, L. F. (2022). **Mathematical connection skills and their relationship with productive thinking among secondary school students**. Periodicals of Engineering and Natural Sciences, 10(1), 421-430.
15. Jon ,E.,(2001):**Generative learning**, Available at: <http://WWW.hiis/Njoner/eapswh.genev-hm>.
16. Kathleen, B., & Barbara, G., (2001): **Generative learning Theory: A practical cousin to constructivism**", available at: <http://WWW.math.mtu.edu/wklBonn/Glt-in-New-orleans.html>.
17. Nayak, A., & Roa, V., (2004): **Classroom Teaching :Methods and Practices**, New Delhi, APH Publishing Corporation.
18. Paplia, D., (2003): **Child Development: A topical Approach**, New York, Mc Graw Hill.
19. Rowan, J., (2004): **Glossary of Instructional Strategies**, Available at: <http://WWW.glossary.plasmlink.com/glossary.htm>.