

اثر انموذج (Novick) في التفكير الذكي لدى طالبات

المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات

**The Effect of the Novick Model on Smart
Thinking among Intermediate School
Female Students in Social Studies**

م.م ولاء حاتم كامل

Asst.Lect. Walaahatem Kamel

وزارة التربية / المديرية العامة لتربية ديالى

ministry of Education / General Directorate of Education in
Diyala

E- Mail Walaahatem30@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الاثر، انموذج (Novick) ، التفكير الذكي، المرحلة المتوسطة

Keywords: effect; Novick model; smart thinking; intermediate stage



الملخص

يهدف هذا البحث إلى استقصاء: (اثر انموذج (Novick) في مادة الاجتماعيات لطالبات الصف الثاني متوسط والتفكير الذكي عندهن)، تم استخدام تصميم تجريبي لعينتين مستقلتين، حيث تم تقسيم الطالبات إلى مجموعتين متكافئتين، أختارت الباحثة عشوائياً (متوسطة المسرة للبنات)، حيث تم اختيار الصف ب(٣٥ طالبة) عشوائياً كمجموعة تجريبية والصف أ (٣٧ طالبة) كمجموعة ضابطة بعد استبعاد (الطالبات غير المؤهلات)، كان حجم العينة النهائي ٧٢ طالبة، تم استخدام الأساليب الإحصائية لضمان التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات التالية: إختبار التفكير ذكي، وقدرات الطالبة ات السابقة، واختبار الذكاء، تم تحديد محتوى البحث، وتم تطوير (١٨٠) هدفً سلوكياً بناءً على مستويات الست لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية، إذ كانت أداة البحث عبارة عن اختبار تفكير ذكي مكون من ٥٦ سؤالاً، وتحققت من صحة البدائل وتمييزها وصعوبتها وفعاليتها، تم التحقق من موثوقية الاستبانة باستخدام أسلوب التجزئة النصفية، واستخدمت أساليب إحصائية مناسبة لاستخراج البيانات، وأظهرت النتائج إن مستويات طالبات التجريبية كان أفضل من أداء المجموعة الضابطة.

Abstract

This study aims to investigate the effect of the Novick model in teaching Social Studies to second-grade intermediate female students and its role in enhancing their smart thinking. A true experimental design with two independent groups was employed, in which the students were assigned to an experimental and a control group. The researcher randomly selected Al-Masarra Intermediate School for Girls as the setting of the study. Class (B), consisting of 35 students, was assigned as the experimental group, while Class (A), consisting of 37 students, served as the control group; after excluding non-eligible students, the final sample size reached 72 students.

Equivalence between the two groups was ensured in several variables, including the smart-thinking test, previous academic abilities, and an intelligence test. The content to be taught was specified, and 180 behavioral objectives were developed according to the six cognitive levels of Bloom's taxonomy. The research instrument was a smart-thinking test composed of 56 items, which were examined for validity, discrimination power, difficulty level, and effectiveness. Reliability was established using the split-half method. Appropriate statistical procedures were applied to analyze the data, and the results indicated that the experimental group outperformed the control group.

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة:

لقد لوحظ تدني مستوياتهن في مادة الاجتماعيات للمرحلة المتوسطة للصف الثاني المتوسط في السنوات الاخيرة، مما يترتب عليها من آثار قد يؤثر على النتيجة النهائية للتعلم، إذ إن طالبات المرحلة المتوسطة يعانون من ضعف في التفكير، ولوحظ ذلك من طريق اطلاعه على عدد من الدراسات التي تناولت مناهج وطرائق التدريس للعلوم الاجتماعية على نحو عام والمرحلة المتوسطة بنحو خاص وهذه المشكلة شغلت القائمين بالتعليم والمعنيين بشؤون التربية إذ لا يمكن التغاضي عنها (البجاري، ٢٠١٨: ٤٢).

وأن محتوى الاجتماعيات لا يتناسب مع المستوى العقلي للطالبات، لاحتوائها على مفاهيم علمية غامضة وصعبة وتحديدها بوقت زمني لا يكفي لتوضيح محتوى المادة، زيادة على قلة استعمال التجارب من قبل المدرسة وطلبته، وقلة الاستفادة من الوسائل التوضيحية التي تعمل على إبقاء المادة في اذهان الطالبة لمدة زمنية أطول، فأكدت على ضرورة القيام بعملية تطوير وتحليل وتقييم المستمرة لكتب الاجتماعيات (البكري، ٢٠١٦: ٣٢).

ذلك، وجدنا أن الطالبة ات يفقرن إلى مجالات التفكير الذكي، ولا يستطعن التمييز بين الأعمال التربوية الجيدة والسيئة، ولا يمكن تحسين التفكير الذكي لديهن بشكل حقيقي إلا بتبني أساليب تدريس فعّالة، والتخلي عن طريقة التدريس الحالية التي أصبحت عبئاً ثقيلاً عليهن، هذه القدرة ليست فطرية، بل تتطلب أساليب تدريس فعّالة لتحفيز تفكير الطالبة، وتنمية قدراتهن البحثية والتحليلية، وبالتالي تعزيز التفكير لديهن، وعلى الرغم من هذه الصيحات، ما زالت الشكوى مستمرة حتى يومنا هذا وما زال درس مادة يستصعبها الطلبة، ولعل هذا راجع إلى واقع تدريسها، إذ إن أغلب نماذج تدريسها تهتم بالطبع التقليدي من إلقاء الدروس على الطلبة، وهذا يتم من طرح التساؤل التالي:

(اثر انموذج (Novick) في التفكير الذكي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات)؟

ثانياً: أهمية البحث:

للتربية ميزة مهمة فهي تعمل على تهيئة الظروف الملائمة لتطوير شخصية الطالبات بوساطة التعليم، فتجعل الطالبة قادر على التفاعل مع متغيرات عصره بكل إيجابية، لتساعد في نمو قدراته بشكل متكامل، فتسهم في البناء المتكامل لشخصيتهم من جوانبهم المختلفة، فلا تقتصر



على الجانب الجسمي والاجتماعي، وتهمل الجوانب الاخرى لكنها تمتد للجوانب المعرفية ايضاً (بني حمد، ٢٠١٦: ٥١).

تختلف طبيعة تدريس الاجتماعيات عن طبيعة المواد الدراسية الأخرى، فهي تعتمد على مشاركة الطالبة ات في الأنشطة المطلوبة، وهذا يتطلب من المدرسات استخدام أساليب وطرائق تدريس متنوعة، إذ يُعدّ الصف الثاني مرحلة مناسبة لتطبيق هذا نموذج في تدريس مادة، نظراً لامتلاك الطالبة ات في هذه المرحلة مستوى معيناً من النضج الفكري والمعرفي، وامتلاكهن لخيال واسع، كما تُركّز النصوص التي تُدرّس في هذه المرحلة على التحليل النحوي، بما في ذلك الأساليب البلاغية والسمات الجمالية، كدايات الجمل ونهاياتها (الجبوري وآخرون، ٢٠٢١: ٣٢).

الهدف الأساسي للنماذج التدريسية الحديثة هو تنمية قدرات التعلم الذاتي لدى الطالبة ات، إذ تتطلب عملية التعلم نفسها إتقان الطالبة ات للمهارات الأساسية اللازمة للنجاح، لذلك، يتزايد التركيز على تقنيات واستراتيجيات ونماذج التعلم وعادات الحفظ لتحفيز الطالبة ات، إذ يهدف هذا الانموذج إلى زيادة مشاركة الطالبات المتفوقات في التعلم ومساعدتهم على إدارة أنشطتهم التعليمية باستقلالية (عامر، ٢٠١٨: ٦٩)، وتُعدّ النماذج البنائية (مثل انموذج (Novick)) انموذج تكويني موجه نحو التعليم.

وتعتقد الباحثة أنّ تعليم التفكير الذكي للطالبات يؤدي بهنّ الى فهم اعمق للمعلومات التي تتعلمها؛ لأنّ التعلم أساسها هو عملية التفكير باستخدام التفكير، يمكن تحويل عملية اكتساب المعرفة من عملية سلبية إلى نشاط ذهني، مما يؤدي إلى فهم أفضل للمحتوى وربط العناصر المختلفة للمحتوى.

تعد المرحلة المتوسطة من أهم العمليات الاجتماعية لكونها عملية اعداد الطالبات وتساعدهم على التكيف الدائم مع المدرسة وكل فرد يحتاج إلى دراسة عميقة للتعرف على حاجاتهن الفعلية ومعرفة الجو المدرسي الذي يحيط به ومعرفة تصرفاته للوقوف على المعوقات التي صادفته في مجال الاسرة ودرجة عمقها في حياته، وأنّ للطالبات مسؤولية كبرى تقع على عاتق المسؤولين عن التربية والتعليم فهم يحتاجون الى مدرسات ناجحات ومخلصين في ادائهم، لما تحمله هذه المرحلة من حاجات ومطالب وخصائص تتطلب عناية فائقة (الساعدي، ٢٠٢٠: ٣٢).

وتشاهد الباحثة أنّ هذا الانموذج مناسب لطالبات المرحلة المتوسطة وبالخصوص الثاني متوسط، إذ يسهل عليهم دراسة محتوى المادة بعقلية تقوم على أساس البحث والتنقيب والاستقراء والاستنباط المنبعثة جميعها من عقل ناضج، وتأمل أن تسهم نتائج بحثها في معالجة بعض أسباب ضعف طالباتها في مادة الاجتماعيات، ولاسيما أنّ هذا البحث يتناول انموذج تدريسي لم تتطرق إليه الدراسات السابقة، لذا تكمن أهمية البحث الحالي في الآتي :

أهمية انموذج (Novick) كونها تساعد على رفع مستوى الوعي عند الطالبة ات.
أهمية الاجتماعيات بوصفها تهتم بالجانب التطبيقي والتربوي .
أهمية التفكير الذكي في مساعدة الطالبات لاتخاذ قرارات صحيحة في حياتهم والتوصل لنتائج مفيدة.

الاهتمام بتدريس الاجتماعيات بوصفه أحد فروع المواد التربوية ذا صلة بحياة الطالبة والمجتمع.

توضيح أهمية التعاون في حياة الطالبات والإيمان بقيمة ذلك لتحقيق التنافس الشريف بينهن.

أهمية المرحلة المتوسطة بوصفها مرحلة النضج في التفكير والتهيئة للدراسة الاعدادية التي تكونوا للطالبات القدرة على التحليل والاستنتاج وإصدار الأحكام.

ثالثاً: الهدف البحثي وفرضيته: هدف هذا البحث إلى معرفة (اثر انموذج (Novick) في التفكير الذكي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات)، لتحقيق الهدف صاغت الفرضيه الصفريّة الآتية:

(لا وجود فرقاً ذو دلالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الذين سيدرسن مادة الاجتماعيات وفق انموذج (Novick) وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي سيدرسن المادة ذاتها لاختبار التفكير الذكي النهائي، المعد لأغراض هذا البحث. رابعاً: **حدود البحث:** يقتصر اجراء هذا البحث إلى:

حدّ بشري: العينة من طالبات الصف الثاني المتوسط.

الحدّ المكاني: المدارس المتوسطة في (لمديرية العامة للتربية في محافظة ديالى)/المركز.

أحدّ الزماني: الفصل الدراسي الثاني لعام (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥)م.

الحدّ المعرفي: موضوعات كتاب الاجتماعيات المقرر تدريسها لطالبات الصف الثاني وهي: الباب الثاني تاريخ العالم العربي (الفصل الأول - الفصل السادس) (تأليف د.ليث شاكر محمود وآخرون ط٣، ٢٠٢١).

خامساً: تحديد المصطلحات:

الاثر عرفه:

(الرشيد، ٢٠٢١) بأنه: "عملية تحقيق الهدف والوصول إلى نتائج التي يتم تحديدها مسبقاً" (الرشيد، ٢٠٢١: ٣٢).

التعريف الاجرائي: القدرة العامة للانموذج على تحقيق الهدف اي التغيرات المراد احداثها لطالبات الصف الثاني متوسط في مادة الاجتماعيات وتأثيرها على التفكير.



انموذج (Novick) عرفه:

(Galliard, 2007): بأنها: "إن عملية تزويد المتعلمين بالمعلومات تحفز استرجاع المعرفة السابقة من الذاكرة طويلة المدى إلى الذاكرة العاملة" (Galliard, 2007: 44).

التعريف الاجرائي: بأنه تخطيط يدون ما يشرح للسهولة تمهد لخطوات متسلسلة تقوم بها طالبات الصف الثاني المتوسط (عينة البحث) لتزويد المتعلم بالمعلومات ليحتفظ بها حتى يكون معرفة جديدة تخزن بمدة زمنية طويلة لتحقيق الاهداف المطلوبة.

التفكير الذكي :

(Costa and kellick, 2005) بأنه: عندما يواجه المرء مشكلة لا يجد لها إجابةً أو حلاً في بنيته المعرفية، فإنه قادر على التصرف بحكمة. وهذا يمثل نمطاً من السلوك الذكي الذي يرشدنا إلى اتخاذ إجراءات مثمرة عند مواجهة الخلافات أو المعضلات المحيرة، وكذلك إلى التصرف بحكمة عندما لا نعرف الإجابة أو الحل المناسب (Costa and kellick, 2005 : 19).

تبنت الباحثة التعريف النظري لـ (Costa and kellick, 2005) لكونه الأقرب الى خطوات بحثه.

تعرف الباحثة ذلك عملياً على أنه: قدرة الطالب على حل المشكلات بطريقة ذكية، أي قدرته على الاستجابة للأسئلة التي تطرحها المدرسة، ويتم قياسها من خلال الدرجة الإجمالية التي يحصل عليها من خلال الإجابة على مقياس التفكير الذكي الذي تم تطويره لأغراض هذه الدراسة. **المرحلة المتوسطة:** هي المرحلة التي تأتي بعد الابتدائية وتسبق الدراسة الإعدادية والدراسة فيها ثلاث سنوات وتدرس طالبات هذا الصف موضوعات إنسانية وعلمية.

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: النظرية البنائية:

تعدّ الثورية التربوية الحديثة، وخاصةً نظريات جان بياجيه، من خلال أبحاثه المتميزة في علم نفس نمو الطفل، قدّم مبادئ ومفاهيم علمية حديثة للإدراك، وطبّق النتائج المعرفية لعلم نفس النمو على أبحاثه المعرفية، مما ساهم في تطوير الممارسة التربوية (Babis , 2013: 76)، تُعرّف المدرسة البنوية، التي أسسها عالم النفس ويليام فونت، وظيفة علم النفس بأنها تحليل التجربة الواعية أو العناصر المكونة للوعي لفهم العلاقات بين هذه العناصر المختلفة، يُشبه هذا النهج البحثي نهج الكيميائيين أو الفيزيائيين الذين يدرسون طبيعة مكونات التجربة الواعية (مثل الإحساس والعاطفة والخيال). لذلك، تُركز البنوية على دراسة الإحساس والإدراك في المجالين

البصري واللمسي. ولتحقيق ذلك، تستخدم منهجية بحث تُسمى الاستبطان، والتي تتضمن استيعاب تجربة الفرد الخاصة ومراقبتها ذاتياً (Bada, 2015: 87).

تفترض أن المعرفة لا توجد خارج الفرد، بل تتبع من بناء ذهني نشط - بناء للواقع. ينشأ الإدراك من التفاعل بين المعرفة السابقة المتراكمة والمعرفة الجديدة، ويميل إلى الاستقرار من خلال الممارسة. تُركّز البنائية على التوازن والعلاقة بين الأفكار بدلاً من تكوين أفكار جديدة، مما يعني أن نمو المفاهيم أهم من تكوينها (Bonwell, 2017: 31).

ثانياً: نموذج (Novick) :

خطوات تنفيذه:

١) الاسترجاع: تُسمى عملية نقل المعرفة السابقة من الذاكرة طويلة المدى إلى الذاكرة قصيرة المدى لاستخدامها لاحقاً بالاسترجاع. وتتضمن هذه العملية أربع خطوات:

- تُخزّن المصطلحات المتشابهة في الذاكرة العاملة للمتعلم بناءً على خصائصها المختلفة.
- تُقارن المعرفة المخزنة (المُخزّنة مسبقاً في الذاكرة العاملة) بالمعرفة الجديدة، وتعتمد درجة المقارنة على كيفية تخزين المتعلم للمعرفة الجديدة في ذاكرته العاملة.

٢) المقابلة: بعد إتمام عملية استرجاع الظواهر أو المفاهيم الأساسية، يُجري المتعلمون تلقائياً مقارناتٍ للكشف عن أوجه التشابه والاختلاف بين المفاهيم الأساسية والمفاهيم المستهدفة، تُعدّ عملية المقارنة هذه بالغة الأهمية لأنها تُساعد على إرساء روابط تسلسلية بين عناصر الظواهر الأساسية وعناصرها المقابلة في الظواهر المستهدفة، وهناك نوعان من العلاقات المقارنة: **مقابله الأفقية** يُعد هذا النوع أحد العناصر في بنية الظاهرة المستهدفة، وترتبط جميع العناصر الأخرى بهذه البنية.

المقابلة الرأسية : يتكون هذا النوع من عنصرين أو جزأين أو عمليتين متناظرتين هيكلياً في مجالين متشابهين، وعادة ما يتضمن التشابه بين العناصر تطابقاً رأسياً.

٣) المواءمة: تتطلب هذه العملية شرح كلتا الظاهرتين على حدة. وترتبط عمليتا المطابقة والمواءمة ارتباطاً وثيقاً. لذا، يتمكن المتعلمون الذين يُكملون عملية المطابقة بنجاح من مواءمة شروحاتهم للظاهرة الأساسية مع شروحاتهم للظاهرة المستهدفة. وهناك ثلاث طرق للمواءمة: مواءمة الاستبدال، ومواءمة الفرضية، ومواءمة التعميم.

٤) مرحلة التعلم: عندما تكتمل المراحل الثلاث بنجاح بالتسلسل، سيتم تعلم محتوى الظاهرة المستهدفة بنشاط من خلال دمج الظاهرة المستهدفة في البنية المفاهيمية للمتعلم (زايير وآخرون، ٢٠٢٣: ٧٨-٧٩).



وترى الباحثة ان هذا الانموذج يمكن مدرسة الاجتماعيات من استثماره، وإن استخدامه في التدريس يُرشد الطالبة ات إلى تطبيقه، وإيجاد الحلول، والتفكير في وجهات نظرهم حول الموضوع نفسه، وهذا يُساعدهم على بناء المعرفة بطريقة فعّالة واستباقية، ويجذب انتباههم إلى مواد المقرر، ويُحسّن فهمهم، وبالتالي يُعمّق تفكيرهم في المواضيع المحددة.

ثالثاً: التفكير الذكي: يعد (Costa & Kalik) من مؤسسي نظرية التفكير الذكي، تم اقتراح هذا المفهوم لأول مرة من قبل اثنين من التربويين الذين ساهمت خبرتهم العملية، والتي تضمنت شغل مناصب مختلفة، في تعزيز طريقة التفكير هذه.، والهدف الأساسي لعمل (Costa & Kalik) الإجابة عن التساؤلات الآتية :

أذكر اساليبها الماهرة التي تشير إلى المفكر الذكي؟

ما فعل الطلبة عندما يسلكون سلوكيات ذكية ؟

(نوفل ومحمد، ٢٠٠٨ : ٨٢)

يشيرون إلى أن المهارات، أو الذكاء، تُكتسب في مراحل مبكرة من حياة الفرد لأنها تساعده على التكيف مع الأنشطة اليومية المعقدة. ويتطلب اكتساب المهارات في البداية سلسلة من العمليات المعرفية، بما في ذلك الانتباه والتكرار وتراكم المعرفة والممارسة المتقنة. وتُعدّ الممارسة المتقنة أحياناً سلوكاً لا شعورياً يُكتسب من خلال التكرار، ويصبح في نهاية المطاف جزءاً لا يتجزأ من إدراك الفرد. ويرى بيركنز أن الدهاء نمط سلوكي أو سلوك ذكي يوجه الفرد نحو اتخاذ إجراءات مثمرة (الصفار، ٢٠١١ : ٥٦).

وحدد (Costa & Kalik) قائمة تتكون من (أربع عشرة) مكوناً من مكونات التفكير الذكي، وقد استندا إلى نتائج البحوث التي أجراها كل من (بارون فورشتان وستيرنبرغ وأنيس) وغيرهم من العلماء الذين درسوا التفكير المحدد، وكذلك عملوا على استقاء خصائص المفكرين الحاذقين في ضمن تخصصاتهم المختلفة، إذ قاد ذلك إلى سلوكيات فعالة تمكنوا من تحديدها، والتعرف إليها من طريق عملية البحث والاستقصاء العلمي، وقد حددت الخصائص (السلوكيات) لدى أفراد تميزوا بالنجاح في مجالات شتى من الحياة منهم الأكاديميون، والعلماء، ورجال الأعمال، والمدرسون، والفنانون، وأرباب المصانع والمهن (نوفل ومحمد، ٢٠٠٨ : ٨٣)

٧. مكونات التفكير الذكي :

لخص كوستا وكاليك أربعة عشر مهارة للمفكرين المتميزين (السلوك الذكي)، استخدمت

الباحثة هذه المهارات، وفيما يلي وصف موجز لها:

١. المثابرة: تميز الأذكياء بالمثابرة؛ فهم يكرسون أنفسهم بالكامل للمهام الموكلة إليهم حتى إنجازها على أكمل وجه، لا يستسلمون بسهولة، وحتى عند مواجهة الصعوبات، يجربون طرقاً متعددة حتى يجدوا حلاً (الطريحي وحيدر، ٢٠١٣: ٢٠).
٢. ضبط النفس: لا تتسرع الطالبات الذكيات في الإجابة الأولى التي تخطر ببالهم. بل يجمعون أكبر قدر ممكن من المعلومات، ويفكرون ملياً، ويدرسون مختلف الحلول الممكنة للمشكلة (علوان، ٢٠١٢: ٢٧٦).
٣. الإنصات للآخرين: يتميز الطالبات المتميزون بقدرتهم على الإنصات وفهم وجهات نظر الآخرين. فعندما يتحدث أحدهم، يتوقفون لبرهة، ثم يعيدون صياغة الحديث، وي طرحون الأسئلة، ويشاركون في النقاش عند الضرورة (شواهين، ٢٠١٤: ١١٨).
٤. التفكير المرن: من سمات الطالبات المتميزات قدرتهم على تكيف وجهات نظرهم مع المعلومات الجديدة. فهم يعتمدون على استراتيجيات متعددة لحل المشكلات، وينظرون إليها من زوايا مختلفة قبل اقتراح الحلول.
٥. التفكير التعاوني: يدرك الطالبات المتميزة أن قوة العمل الجماعي تفوق أي جهد فردي، وأن التعاون الجماعي يُقلل بشكل كبير من الوقت اللازم لحل المشكلات.
٦. ما وراء المعرفة: عادةً ما تفسر الطالبات عمليات تفكيرهم، ويضعون خطط عمل قبل البدء، ويراقبون تنفيذها، ويحسّنونها ويُقيّمونها باستمرار (إبراهيم وآخرون، ٢٠١٣: ٣١٥-٣١٩).
٧. السعي نحو الدقة: تقضي الطالبات الذين يتمتعون بهذه العادة وقتاً طويلاً في مراجعة أعمالهم بدقة. فهم يُراجعون بدقة القواعد الواجب اتباعها لضمان دقة النتيجة النهائية.
٨. حس الفكاهة: يشمل هذا الجانب القدرة على ابتكار الفكاهة، وفهم دعابات الآخرين، وتقدير المفارقة والغموض في المواقف، والحفاظ على نظرة إيجابية ومتفائلة عند مواجهة التحديات.
٩. طرح المشكلات وحلها: من سمات الطالبات الأذكياء ميلهن وقدرتهن على إيجاد المشكلات وحلها، وطرح أسئلة تسد فجوات المعرفة.
١٠. تطبيق الخبرات السابقة على المواقف الجديدة: يشير هذا إلى قدرة الطالبات على استخلاص المعنى من الخبرات والمعارف السابقة وتطبيقها على مواقف أو سياقات جديدة (الخفاف ونور، ٢٠١٥: ٤٩-٥٥).
١١. روح المغامرة: تشير هذه إلى القدرة على التفاعل النشط مع المشكلات والاستمتاع بها، وإيجاد الحلول، تستطيع الطالبات الذين يتمتعون بهذه العقلية توسيع معارفهم من خلال تحدي أنفسهم وطلب المساعدة من الآخرين في حل الألغاز.



١٢. استخدام جميع الحواس: يستخدم الطالبات الأذكى جميع حواسهم لحل المشكلات، تسعى الطالبات الأذكى إلى إشراك جميع حواسهم، متلهفين إلى الإمساك بالأشياء ولمسها وتذوقها وشمها وتجربتها لاكتساب الفهم.

١٣. الإبداع والابتكار: تتميز الطالبات الأذكى بقدرتهم على ابتكار حلول للمشاكل، وإنشاء منتجات وأساليب جديدة ومبتكرة لحل المشاكل بطرق مختلفة.

١٤. الفضول والرغبة في التعلم مدى الحياة: يتمتع الطالبات الأذكى برغبة دائمة في التعلم، وثقتهم بأنفسهم مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بفضولهم (أبو رياض وعبد الحق، ٢٠١٠: ٢٩٥-٢٩٦).

البعد الثاني: الأبحاث السابقة: تُشكل الأبحاث السابقة جزءاً من الإطار المرجعي والنظري لسؤال البحث هذا، ولا تهدف هذه الأبحاث إلى تحديد وجهات نظر الآخرين والنتائج ذات الصلة فحسب، بل تهدف أيضاً إلى تحليل المعرفة الحالية بشكل نقدي وتقييم مدى ملاءمتها لموضوع البحث، تُعد المراجعة الشاملة للأدبيات أمراً ضرورياً لتوفير الوقت في كتابة ورقة البحث لاحقاً، ومن الناحية المثالية، ينبغي مراجعة الأبحاث السابقة وأعمال الآخرين قبل كتابة ورقة البحث وجمع البيانات، ستحتاج حتماً إلى إجراء مراجعة للأدبيات عاجلاً أم آجلاً، لذا من الأفضل إكمالها قبل إجراء البحث وجمع البيانات (المسعودي وهدى، ٢٠٢٣: ٣٢)، علاوة على ذلك، أجرت الباحثة أيضاً مراجعة للأدبيات بعد مراجعة الأبحاث والدراسات السابقة (لم تجد أي بحث حول المتغيرات).

المفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

منهجاً بحث: لمنهج التجريبي لتحقيق أهداف بحثهم، إذ اعتُبر من أنسب المناهج لطبيعة هذا البحث (أي البحث التجريبي).

أولاً: التصميم التجريبي: يُعد اختيار التصميم التجريبي خطوة حاسمة للباحثين، مما يُتيح لهم فهم آلية عمل التجربة وإجراءاتها المحددة، ونظراً لأنه يتضمن متغيرين: متغير مستقل (Novick) ومتغير تابع (التفكير الذكي)، فقد اخترت الباحثة تصميمًا تجريبيًا ذات ضبط جزئي للمجموعتين التجريبية والضابطة، كما هو موضح في الشكل:

الشكل (١) : التصميم التجريبي

لمجموعة	تكاثرات	المتغير المستقل	المتغير التابع	الإداة
التجريبية	-اختبار الذكاء	انموذج Novick	التفكير الذكي	اختبار التفكير الذكي
الضابطة	-درجات الطالبات للفصل الدراسي الاول ٢٠٢٤-٢٠٢٥	الطريقة الاعتيادية		

ثانياً : مجتمع البحث وعينته:

مجتمع: يشمل جميع المدارس المتوسطة الصباحية للبنات في المديرية العامة للتربية في محافظة ديالى/المركز، مع التركيز على الطالبة ات للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

عينة: تُقسّم إلى الفئات التالي:

عينة المدرسة: إختارت (متوسطة المسرة للبنات) في محافظة ديالى تحديداً كموضوع للدراسة للأسباب التالية:

تعاون مدير المدرسة والهيئة التدريسية مع الباحثة بفاعلية في إتمام التجربة، ودعموا العملية التعليمية، وأبدوا رغبة قوية في تطبيق نتائج التجربة.

تقع المدرسة بالقرب من موقع الباحثة، وفي نفس المنطقة الجغرافية، مما يُسهّل وصولهم إليها وإعداد الإجراءات التجريبية.

عينة الطالبات: بعد اختيار المدرسة، أجريت زيارة ميدانية، ووجدوا أن المدرسة مُقسّمة إلى ثلاث شعب، حددت شعبتين عشوائياً (الصف أ والصف ب)، بإجمالي ٧٥ طالبة، بسبب رسوب بعض الفتيات واختلاف أعمارهن، تم استبعادهن إحصائياً من المجموعتين الضابطة والتجريبية، مما أدى إلى حجم العينة النهائي البالغ ٧٢ طالبة، ٣٧ في المجموعة أ و ٣٥ في المجموعة ب، إختارت الباحثة عشوائياً المجموعة ب كمجموعة تجريبية، حيث يتعلم الطالبة ات الاجتماعيات باستخدام الانموذج؛ وبالمثل، عينت عشوائياً المجموعة أ كمجموعة ضابطة، حيث يتعلم الطالبة ات نفس الموضوع باستخدام الأساليب التقليدية، كما هو موضحاً في جدول ١

(١): توزيع مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

ت	المجموعة	الشعب	عدد قبل الاستبعاد	عدد المستبعدات	عدد بعد الاستبعاد
١	التجريبية(نموذج Novick)	ب	٣٧	٢	٣٥
٢	الضابطة (الطريقة الاعتيادية)	أ	٣٨	١	٣٧
	المجموع	٢	٧٥	٣	٧٢

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث: حرصت الباحثة على إجراء التكافؤ بالمتغيرات الآتية: (التحصيل الدراسي السابق للطالبات، اختبار الذكاء)، وفيما يأتي جدولاً يبين التكافؤيات اعلاه:



جدول (٢): تكافئ عينتين

المتغير	تاريخ التطبيق	المجموعة	متوسط حسابي	الآنحراف المعياري	درجة (الحرية)	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
اختبار الذكاء	١٩ / ٢	التجريبية	٣٩,٢٠	١,٨٥	٦٧٠	٠,٦٥	١,٩٩	غير دالة
	٢٠٢٤	الضابطة	٣٨,٩١	١,٩٢				
درجات الطالبة ات للفصل الأول في مادة الاجتماعيات	٢٠ / ٢	التجريبية	٧٤,٦٣	٣,٤٢	٠,٧٩			
	٢٠٢٤	الضابطة	٧٣,٩٨	٣,٥٥				

رابعاً: ضبط المتغيرات الدخيلة: تم ضبط جميع المتغيرات الخارجية المؤثرة في التجربة، بما في ذلك (أفراد العينة، والعوامل المادية، ومدة التجربة، والمواد العلمية، ومتطلبات البحث، وساعات الحصص الدراسية: التزمت كلتا المجموعتين البحثيتين بساعات الحصص المقررة، بحيث يكون لكل مجموعة حصتان أسبوعياً، ويتبع ترتيب ساعات الحصص الدراسية للوائح الإدارية للمدرسة).
خامساً: متطلبات البحث: قبل إجراء التجربة، يجب إعداد المتطلبات الأساسية للتجربة، وهي كالتالي:

تحديد موضوعات البحث: اختارت كلتا المجموعتين البحثيتين نفس موضوعات التجربة، إذ تضمنت المادة العلمية الفصول الأربع الأخيرة من كتاب الاجتماعيات للصف الثاني متوسط.
وضع أهداف سلوكية: بناءً على محتوى المواد التي تم تدريسها في التجربة، وضعت الباحثة ٢٠٠ هدفاً سلوكياً، موزعة على مستويات تصنيف بلوم الستة للأهداف المعرفية: (الذاكرة، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم)، ولتحقق من فعالية هذه الأهداف وتغطيتها لموضوعات البحث، وعرضت هذه الأهداف على مجموعة من الخبراء في التربية ومنهجيات التدريس لتقييمها، بعد تحليل ملاحظات المراجعين، أظهرت النتائج توافق جميع الأهداف السلوكية مع آراء الخبراء، وبالتالي، بلغ عدد الأهداف السلوكية النهائية (١٨٠): ٤٥ هدفاً سلوكياً على مستوى المعرفة، ٤٣ هدفاً على مستوى الفهم، ٢٨ هدفاً على مستوى التطبيق، ٢٦ هدفاً على مستوى التحليل، ٢٤ هدفاً على مستوى التركيب، ١٤ هدفاً على مستوى التقييم.

وضع خطة تدريس: بناءً على محتوى المواد التعليمية المخصصة والأهداف السلوكية المحددة، وضعت خطة تدريس للمواضيع التي ستدرس خلال التجربة، صُممت هذه الخطط بما يتناسب مع الاستراتيجيات التي استخدمها طلاب المجموعة التجريبية والطرائق التقليدية التي استخدمتها طالبات الضابطة، إذ قدمت خطتين نموذجيتين لمجموعة من خبراء التربية ومنهجيات التدريس لجمع آرائهم

وملاحظاتهم ومقترحاتهم للتحسين، بما يضمن فعالية الخطط ويضمن نجاح التجربة، وبناءً على ملاحظات المراجعين، أجرينا التعديلات اللازمة ووضعنا خطة تنفيذية.

سادساً: أداة البحث: قَامَت بتحديد وبناء اختبار يتضمن المتغير التابع، ولذلك، تُعدّ أداة البحث هذه اختباراً للتفكير الذكي، وفيما يلي تفاصيل إعداد هذه الأداة:

اعداد مقياس التفكير الذكي : حددت المنطلقات النظرية الآتية :

تبنت الباحثة المفهوم النظري (Costa & Kallick,2005) للتفكير الذكي*.

تعتمد نظرية وضعها (Costa & Kallick,2005)**

حددت مكونات المقياس اعتماداً على نظرية (Costa & Kallick,2005)***

جمع وصياغة الفقرات لكل مجال.

وعلى وفق خطوات منها :

الهدف من المقياس : يهدف هذا المقياس إلى قياس التفكير الذكي عند عينة البحث وهم طالبات الصف الثاني متوسط.

تعيين مجالات مقياس التفكير الذكي وعدد فقراته: يتألف المقياس من أربعة عشر عنصراً للتفكير الذكي: المثابرة، وضبط النفس، والإنصات للآخرين، والمرونة الفكرية، والتفكير النقالي، وما وراء المعرفة، والدقة، وروح الدعابة، وطرح الأسئلة وصياغتها، وتطبيق الخبرات السابقة على المواقف الجديدة، وحب المغامرة، واستخدام جميع الحواس، والإبداع والابتكار، والفضول، والرغبة في التعلم المستمر. ولضمان دقة اختيار هذه العناصر، عرضت هذه العناصر على لجنة تضم ٢٩ خبيراً في مجالي التربية وعلم النفس للتحقق من فعاليتها في قياس التفكير الذكي، وبناءً على آراء الخبراء وملاحظاتهم، وبعد الموافقة على جميع العناصر، اعتمدت نسبة اتفاق بين الخبراء تبلغ ٨٠٪ أو أكثر كمعيار لقياس صلاحية كل عنصر.

صياغة فقرات المقياس: قام الباحثون بتطوير بنود مقياس لكل مكون من مكونات مقياس التفكير الذكي الأربعة عشر، بإجمالي ٥٦ بنوداً، ثم تم تخصيص هذه البنود للمكونات المحددة مسبقاً لمقياس التفكير الذكي، بحيث يحتوي كل مكون على أربعة بنود، وراعت على أن تكون هذه البنود مناسبة لطبيعة العينة، وقاموا بمراجعتها عدة مرات لجعلها واضحة وسهلة الفهم، يوضح الجدول ٣ هذه العملية.

* تعريف (Costa & Kallick,2005) ص ٤

** نظرية (Costa & Kallick,2005) ص ١٧

*** مكونات التفكير الذكي ل (Costa & Kallick,2005) ص ٣٦ - ٦٥

جدول (٣) فقرات خاصة بمقياس التفكير الذكي وفق كل مجال من المجالات

المجال	عدد الفقرات	الفقرات	ت	المجال	عدد الفقرات	الفقرات
١	٤	٤-٣-٢-١	٨	روح الدعابة	٤	٣٢-٣١-٣٠-٢٩
٢	٤	٨-٧-٦-٥	٩	التساؤل وطرح المشكلات	٤	٣٦-٣٥-٣٤-٣٣
٣	٤	١٢-١١-١٠-٩	١٠	الخبرة السابقة وتطبيقها في موقف جديد	٤	٤٠-٣٩-٣٨-٣٧
٤	٤	١٦-١٥-١٤-١٣	١١	روح المغامرة	٤	٤٤-٤٣-٤٢-٤١
٥	٤	٢٠-١٩-١٨-١٧	١٢	استخدام جميع الحواس	٤	٤٨-٤٧-٤٦-٤٥
٦	٤	٢٤-٢٣-٢٢-٢١	١٣	الخلق والابتكار	٤	٥٢-٥١-٥٠-٤٩
٧	٤	٢٨-٢٧-٢٦-٢٥	١٤	حب الاستطلاع والاستعداد الدائم للتعلم المستمر	٤	٥٣-٥٤-٥٥-٥٦

بدائل المقياس: يسبق كل بند خمسة خيارات: (يناسب وضعي دائماً)، (يناسب وضعي غالباً)، (يناسب وضعي إلى حد ما)، (لا يناسب وضعي)، و(لا يناسب وضعي أبداً). وتُمنح الدرجات لكل خيار على التوالي: ٥، ٤، ٣، ٢، و ١. يُمنح الخيار "يناسب وضعي دائماً" ٥ نقاط، و"يناسب وضعي غالباً" ٤ نقاط، و"يناسب وضعي إلى حد ما" ٣ نقاط، و"لا يناسب وضعي" نقطتين، و"لا يناسب وضعي أبداً" نقطة واحدة. أعلى درجة سُجلت بين أفراد العينة على هذا المقياس كانت ٢٨٠، وأدناها ٥٦. متوسط الدرجات النظري لهذا المقياس هو ١٦٨.

تعليمات مقياس التفكير الذكي: شملت تعليمات المقياس طريقة الاجابة عنه ، وكيفية حث الطالبة ات على الاجابة بدقة وسرعة ووضع علامة صح امام البديل الذي يلائم آرائهم واعطاء مثال عن كيفية الاجابة عن فقراته.

تعليمات تصحيح المقياس: تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي ذي الاستجابات الخمس، يُعدّ هذا المقياس، الذي طوره روث ليكرت عام ١٩٣٢، من أبسط المقاييس وأكثرها استخداماً لقياس مختلف المواقف. ويعمل المقياس من خلال تزويد الطالبات بإجابات، بعضها يؤيد فكرة معينة بينما يعارضها البعض الآخر (الجوهري، ٢٠١٢: ٣١٨).

. الصدق للاختبار: تم استخراج الصدق الظاهري لمقياس التفكير الذكي، وهو كالآتي :

الظاهري: للتحقق من صحة المقياس الظاهرية، وجهته لمجموعة من الخبراء والمراجعين في مجالي التعليم وأساليب التدريس، لاستطلاع آرائهم حول مدى ملاءمته للدراسة، استخدم الباحثون اختبار

كاي لتحليل آراء الخبراء، واعتمدوا نسبة موافقة ٨٠٪ أو أعلى كمعيار لمدى صلاحية بنود المقياس وخصائص هدف القياس، كما استخدم الباحثون النسب المئوية واختبار كاي (بمستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ١) لتحليل ملاحظات المراجعين على بنود المقياس، وقد حظيت معظم بنود المقياس بموافقة الخبراء والمراجعين، الذين اعتبروا صلاحيتها وملاءمتها متوافقة مع غرض التصميم. تم تنقيح بعض البنود، مما أدى إلى المقياس النهائي، تراوحت نسب الموافقة على المقياس بين ٨٦٪ و ١٠٠٪، وتراوحت قيم (χ^2) بين ١٥,٢١ و ٢٩، وبناءً على ذلك، احتوى المقياس النهائي على ٥٦ بنداً، كما هو موضح في الجدول ٤.

جدول (٤) قيمة المربع (كآي) ونسبة المئوية لاستخراج الصدق الظاهري لمقياس التفكير الذكي

الدالة الاحصائية بمستوى (٠,٠٥)	قيمة مربع كآي		النسبة المئوية	عدد المحكمين			رقم فقرات مقياس التفكير الذكي	ت
	الجدولية	المحسوبة		غير الموافقين	الموافقون	الكلية		
دالة إحصائياً	٣.٨٤	٢٩	٪١٠٠	٠	٢٩	٢٩	١	٢٧، ٤٤، ٦، ٤٩، ٢٤، ٤٩، ٢١، ١٠، ٥٢، ٣٢، ٤، ٤٧، ٩، ٣٥، ٥٦، ١٥، ١٣، ٣٩، ١
دالة إحصائياً	٣.٨٤	٢٥,١٤	٪٩٧	١	٢٨	٢٩	٢	٥٥، ١٨، ٧، ٣٣، ٥١، ٣٧، ١١، ٣٠، ٢٣، ٥٤، ٤٠، ٥، ٢٦، ٥٠، ٤١
دالة إحصائياً	٣.٨٤	٢١,٥٥	٪٩٣	٢	٢٧	٢٩	٣	٨، ٣، ٤٦، ١٦، ٣١، ٢٩، ٢٢، ٥٣، ٢٥، ٢٠، ٤٢،
دالة إحصائياً	٣.٨٤	١٨,٢٤	٪٩٠	٣	٢٦	٢٩	٤	١٧، ٢، ٣٨، ٤٣، ١٢، ٢٨، ٤٥، ١٤،
دالة إحصائياً	٣.٨٤	١٥,٢١	٪٨٦	٤	٢٥	٢٩	٥	١٩، ٣٤، ٣٦، ٤٨،

تطبيق مقياس التفكير الذكي على العينة الاستطلاعية :

العينة الاستطلاعية الاولى: لضمان وضوح الأسئلة وسهولة فهمها، ولتحديد الوقت اللازم للإجابة على جميع أسئلة الاختبار، أجرى الباحثون اختباراً تجريبياً يوم الثلاثاء الموافق ٢٣ أبريل ٢٠٢٤، على ٣٠ طالبة من مدرسة جمانة المتوسطة. أشرف الباحثون على الطالبات أثناء الاختبار، ووجدوا أن التعليمات والأسئلة كانت واضحة وموجزة، وأن الطالبات نادراً ما سألن عن كيفية



الإجابة. حُسب وقت الاختبار كما يلي: جُمع الوقت الذي سجلته كل طالبة في ورقة إجابتها؛ ثم حُسب متوسط الوقت لجميع الطالبات (٤٤ دقيقة)؛ وأخيراً، استُخدمت الصيغة التالية:

$$\text{متوسط الزمن} = \frac{\text{زمن اجابة الطالبة الاول} + \text{زمن اجابة الطالبة الثاني} + \dots + \text{الخ}}{\text{العدد الكلي للطلاب}}$$

(الخطيب والخطيب، ٢٠١١: ٩٦)

$$\text{متوسط الزمن} = \frac{1286}{30} = 42.8 \text{ د} \cong ٤٣ \text{ دقيقة}$$

العينة الاستطلاعية الثانية (عينة التحليل الاحصائي): في يوم الخميس الموافق ٢٤ أبريل ٢٠٢٤، قام باحثون بتطبيق "مقياس التفكير الذكي" على ١٠٠ طالبة في مدرسة أم سلمى الثانوية. أشرف الباحث، بالتعاون مع معلمات الطالبات، على تطبيق المقياس شخصياً. بعد تصحيح إجابات الطالبات، رتب الباحثون الدرجات تنازلياً، حيث كانت أعلى درجة ٢٥٤ وأدناها ١٠٨، بعد حساب معاملات التمييز والموثوقية للمقياس، تم اختيار عينتين متطرفتين، تمثل كل منهما ٢٧٪ من أعلى وأدنى الدرجات، باعتبارهما أفضل مجموعتين تمثيليتين للعينة الكلية. سيتم تفصيل إجراءات التحليل الإحصائي لكل بند من بنود المقياس أدناه:

صدق البناء: رغم من أن مقياس الذكاء يبدو فعالاً ظاهرياً، إلا أنني تحققت من صحة بنائه، لذلك استخدمت نتائج العينة التجريبية للمقياس في التحليل الإحصائي، وتوصلت إلى الاستنتاجات التالية:

العلاقة بين درجات البنود والدرجة الكلية: لتحديد العلاقة بين درجة كل بند والدرجة الكلية، أجرى الباحثون تحليلاً للبنود على درجات الطالبات في عينة استكشافية ثانية (مرقمة ١٠٠)، هذه العينة هي نفسها التي استُخدمت لحساب تمييز البنود في المقياس، والذي حُسب باستخدام معامل ارتباط بيرسون بناءً على معامل الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية، تراوحت معاملات الارتباط بين ٠,٢٩ و ٠,٧٧، وكانت جميع البنود ذات دلالة إحصائية، لذلك، تم الاحتفاظ بجميع بنود المقياس البالغ عددها ٥٦ بنوداً، والنتائج موضحة في الجدول ٥.

جدول (٥): معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

عامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
٠.٣٨	٠.٤٩	٠.٦٠	٠.٤٠	
٠.٥٠	٠.٦٦	٠.٥١	٠.٥٦	
٠.٤٧	٠.٧٧	٠.٣٨	٠.٣٤	
٠.٤٧	٠.٣٠	٠.٤٦	٠.٤٣	
٠.٣	٠.٣٠	٠.٥٤	٠.٤٦	
٠.٤٠	٠.٣٥	٠.٤٨	٠.٥٨	

٠.٤٩	٠.٤٥	٠.٥١	٠.٥٣
٠.٦٠	٠.٦٣	٠.٤٣	٠.٤٤
٠.٤٩	٠.٥١	٠.٣٨	٠.٤٣
٠.٦٦	٠.٥٢	٠.٢٩	٠.٥٩
٠.٧٧	٠.٣٩	٠.٥٥	٠.٥١
٠.٣٠	٠.٤٨	٠.٤٢	٠.٦٢
٠.٣٠	٠.٣٣	٠.٤٤	٠.٤٩
٠.٣٥	٠.٤٤	٠.٤١	٠.٦٠

علاقة درجة العبارة بالدرجة الكلية للمجال: لتحديد الاتساق الداخلي للمقياس من منظور إحصائي، تم حساب معامل ارتباط بيرسون ومستوى الدلالة الإحصائية بين درجة كل بند ودرجة المكون المقابل له. وفيما يلي نطاقات معاملات الارتباط لكل مكون من مكونات المقياس: مثابرة (٠.٥٧ - ٠.٧٢)، التحكم بالتهور (٠.٥٠ - ٠.٧٧)، الإصغاء للآخرين (٠.٦٠ - ٠.٧٧)، التفكير بمرونة (٠.٦١ - ٠.٧٧)، التفكير التبادلي (٠.٥٦ - ٠.٦٣)، ما وراء المعرفة (٠.٥٥ - ٠.٦٦)، الكفاح من أجل الدقة (٠.٥٩ - ٠.٧١)، روح الدعابة (٠.٦١ - ٠.٦٩)، التساؤل وطرح المشكلات (٠.٦٣ - ٠.٧٧)، الخبرة السابقة وتطبيقها في موقف جديد (٠.٦٠ - ٠.٧٣)، روح المغامرة (٠.٦٠ - ٠.٦٩)، استخدام جميع الحواس (٠.٥١ - ٠.٦٦)، الخلق والابتكار (٠.٦١ - ٠.٧٧)، حب الاستطلاع والاستعداد الدائم للتعلم المستمر (٠.٥٦ - ٠.٦٣)، جميع هذه معاملات ارتباط جيدة، لذا فإن جميع معاملات الارتباط بين درجات البنود والمجالات ذات دلالة إحصائية، وهذا يعني أن هذه المكونات تقيس أو تعبر بالفعل عن التفكير الذكي في علم الأحياء، وبالتالي فإن مقياس التفكير الذكي في علم الاجتماعيات يتمتع بصلاحية البناء، يوضحة الجدول (٦).

جدول (٦) : الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال

المكون الاول		المكون الثاني		المكون الثالث		المكون الرابع		المكون الخامس		المكون السادس		المكون السابع	
ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة
١	٠.٥٧	٥	٠.٥٦	٩	٠.٦٠	١٣	٠.٦١	١٧	٠.٥٦	٢١	٠.٥٥	٢٥	٠.٧١
٢	٠.٧٠	٦	٠.٦٩	١٠	٠.٧٥	١٤	٠.٧٧	١٨	٠.٦١	٢٢	٠.٦٤	٢٦	٠.٥٩
٣	٠.٧٢	٧	٠.٧٧	١١	٠.٧٧	١٥	٠.٧٣	١٩	٠.٦٠	٢٣	٠.٦٦	٢٧	٠.٦٣
٤	٠.٦١	٨	٠.٥٠	١٢	٠.٧٢	١٦	٠.٧١	٢٠	٠.٦٣	٢٤	٠.٥٨	٢٨	٠.٦٤
المكون الثامن		المكون التاسع		المكون العاشر		المكون الحادي عشر		المكون الثاني عشر		المكون الثالث عشر		المكون الرابع عشر	
ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة	ت	الفقرة
٢٩	٠.٦٩	٣٣	٠.٧٢	٣٧	٠.٦٠	٤١	٠.٦١	٤٥	٠.٥١	٤٩	٠.٦١	٥٣	٠.٥٦
٣٠	٠.٦٥	٣٤	٠.٧١	٣٨	٠.٧٣	٤٢	٠.٦٩	٤٦	٠.٦٣	٥٠	٠.٧٧	٥٤	٠.٦١



٠.٦٠	٥٥	٠.٧٣	٥١	٠.٦١	٤٧	٠.٦٢	٤٣	٠.٦٦	٣٩	٠.٦٣	٣٥	٠.٦١	٣١
٠.٦٣	٥٦	٠.٧١	٥٢	٠.٦٦	٤٨	٠.٦٠	٤٤	٠.٧١	٤٠	٠.٧٧	٣٦	٠.٦٦	٣٢

علاقه الدرجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس : يجب أن تكون درجة كل مكون مترابطة مع الدرجة الكلية للمقياس فقد حسبت معاملات الارتباط بين درجة كل مكون والدرجة الكلية للمقياس باستعمال معامل ارتباط بيرسون وجدول (٧) يبين ذلك :

جدول (٧) : معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية للمقياس

المكون	معامل الارتباط						
١	٠.٧٠	٥	٠.٧١	٩	٠.٧٤	١٣	٠.٧٩
٢	٠.٦٦	٦	٠.٦٥	١٠	٠.٧٠	١٤	٠.٧١
٣	٠.٧٦	٧	٠.٧١	١١	٠.٦٨		
٤	٠.٧٩	٨	٠.٧٥	١٢	٠.٧٥		

القوة لتمييز فقرات: تم حسابها لكل فقره من المقياس فوجدت أنّ القيمة التائية تراوحت بين (٧,٥٣٣ - ٢,٤١١).

تعد العبارات مقبولة إذا كان معامل تمييزها (٠,٢٠) فما فوق (عبدالمجيد، ٢٠١٩: ١٣٠)، تُعد فقرات المقياس صالحة جميعها لقدرتها على التمييز بين الطالبات. ثبات المقياس: وقد اعتمدت الباحثة لحساب معامل الثبات طريقة الفا_ كرو نباخ. معامل الفا_ كرو نباخ: وضفت معامل الفا_ كرو نباخ لحساب الاتساق الداخلي للمقياس من مقدار العينة الاستطلاعية الثانية إذ بلغ (٠,٩٤) وهو معامل ثبات جيد. اجراءات التجربة: بدأت يوم الاربعاء بتاريخ (٢٠٢٤/٢/١٨) وانتهت يوم الخميس بتاريخ (٢٠٢٤/٥/١)، وأنّ هذه المدة قصيرة فلم يكن لهذه العمليات أثر في البحث الحالي. تم تطبيق مقياس التفكير الماهر النهائي بعد انتهاء من اخر حصة تدريسية، وذلك يوم الخميس المصادف (٢٠٢٤ /٥ /١) م.

تاسعاً: وسائل إحصائية: تستعمل الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية في إجراءات بحثها وتحليل بياناتها:

ت	الوسائل الإحصائية	الغاية من الاستعمال
	الإختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين	إجراء التكافؤ بين طلبة مجموعتي البحث في المتغيرات: (درجات الفصل الدراسي الأول للاجتماعيات، القدرات العقلية (الذكاء))،

وكذلك تعرف دلالة الفروق الإحصائية بين درجات عينة البحث في مقياس التفكير الماهر.	
صدق ظاهري للأهداف السلوكية والخطة ومقياس التفكير الماهر.	إختبار ال(مربع كاي) (٢كا)
لمعرفة دلالات الفروق في آراء المحكمين لفقرات فقرات مقياس التفكير الماهر.	كوبر للاتفاق
لإيجاد معاملات القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات المقياس ليجد القيمة الثانية.	قوة التمييز للفقرات
لإيجاد ثبات فقرات مقياس التفكير الماهر.	الفا كرونباخ
لاستخراج أثر المتغير المستقل في المتغير التابع(إيجابي أم سلبي).	حجم الأثر (Effect Size tes)
لاستخراج النسب المئوية لاستبانات السادة المحكمين والمتخصصون في الصدق الظاهري.	النسبة المئوية

شكل (٢): الوسائل المستعملة، والغاية من الإستعمال(من إعداد الباحثة)
(الطريحي وحسين ، ٢٠١٣ : ٣٨)

فصل رابع

يعرض النتائج وتفسيرها

أولاً : عرض النتائج:

النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الأولى: لم يكن هناك وجود فرقا ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق نموذج (Novick) والمتوسط لدرجات طالبات المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الذكي النهائي.

ولتحقق من صحتها لهذه الفرضية عمدت لحساب المتوسط الحسابي والقيمة التائية باستخدام الاختبار التائي (t.test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الذكي، ومبين لجدول (٨) الآتي:
جدول(٨):متوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) لدرجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس التفكير الذكي النهائي

الدلالة الإحصائية بمستوى (٠.٠٥)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	التباين	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعات
	الجدولية	المحسوبة						
	٢,٠٠٠	٣,٥٤٧	٧٠	٢٩,٩٤	٨٩٦,٤٠	١٩٣,١٧	٥٣٥	التجريبية



الضابطة	٧٣٧	١٦٩,٣٠	٧٣٧,٦٧	٢٧,١٦	دالة
أحصائياً					

يوضح الجدول (٤) أعلاه أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ ١٩٣.١٧، والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة ١٦٩,٣٠، بلغ قيمة t المحسوبة ٣,٥٤٧، إذ تكون أكبر من قيمة t تبلغ ٢,٠٠٠، والتي وُجدت عند درجات حرية ٧٠ ومستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يعني أن أداء المجموعة التجريبية كان أفضل بشكل ملحوظ من أداء المجموعة الضابطة لاختبار التفكير، وبالتالي تُرفض الفرضية الصفرية الثانية وتُقبل الفرضية البديلة.

تحديد حجم الأثر: لمعرفة حجم الأثر للمتغير المستقل في المتغير التابع (التفكير الذكي) : استعملت الباحثة كوهين في استخراج حجم الأثر (d) للمتغير المستقل في المتغير التابع ، وإذ بلغت قيمه حجم الأثر (٠,٨٥) وهي قيمة مناسبة لتفسير حجم الأثر وبمقدار كبير لمتغير التدريس بانموذج Novick في مقياس التفكير الذكي ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا واضحاً للجدول (٩):

جدول (٩) مقدار الحجم للأثر وقيمة تأثيره

قيمة ((حجمه))	كمية تأثير
(٢.٠ - ٤.٠)	صغيراً
(٠,٥ - ٧.٠)	متوسطاً
(٨.٠ فأكثر)	كبيراً

(kiess , 1996 : 164)

ثانياً : تفسير النتائج لفرضية البحث: تشير النتائج إلى هناك فروقا ذي دلالة إحصائية وهذا يعني تفوق الانموذج المطبق على طريقة التدريس التقليدية للأسباب التالية:
من خلال الانموذج، اعتادت المجموعة التجريبية تدريجياً على اتباع خطوات إجرائية محددة والانخراط في التفكير الذكي قبل تكوين وجهات نظر محددة حول مواضيع النقاش، استندت وجهات نظرهم إلى سلسلة من الحجج والأسباب، مدعومة بمعارفهم الحالي.
الفروق الاحصائية ايجابية ومقبولة للاختبار للتفكير الذكي لدى طالبات المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً ل انموذج (Novick) .

ثالثاً : الاستنتاجات : توصلت الباحثة الى الاستنتاج الآتي : تدريس طالبات الصف الثاني بانموذج (Novick) كان لها اثر ايجابيا في رفع مستوى التفكير الذكي عندهم.

رابعاً : توصيات : أسفرت عن نتائج البحث مجموعة من التوصيات منها :
فتح دورات تطويرية لتدريب الهيئات التدريسية على التدريس ب انموذج (Novick).

تدوين مناهج دورات التطوير لمدرسي مادة الاجتماعيات في المؤسسات التعليمية عدد من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة ومنها نموذج (Novick).

خامساً : المقترحات: استكمالاً للبحث تقترح الباحثة إجراء دراسات مماثلة وكما يلي:
فاعلية التدريس وفق نموذج (Novick) في التفكير التاريخي مادة التاريخ عند طالبات الصف الخامس الأدبي.

أثر التدريس ب نموذج (Novick) في مادة الجغرافيا عند طالبات المرحلة المتوسطة وتنمية تفكيرهم المنطومي.



المصادر

أولاً: المصادر العربية:

- ابراهيم ، محمد وآخرون (٢٠١٣)م. التفكير تعليمه مهاراته عاداته . ط١ . بغداد ، العراق : دار الفراهيدي للنشر والتوزيع .،
- البجاري، صباح عبد الصمد. (٢٠١٨). المنهج. (ط١). عمان، الأردن: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- البكري، سهام عبد المنعم. (٢٠١٦). التعلّم النشط. (ط١). القاهرة، مصر: دار الكتب.
- بني حمد، فيصل محمد. (٢٠١٦). التصميم التعليمي. عمان، الأردن: دار الإعمار العالمي للنشر والتوزيع.
- الجبوري، معد صالح فياض، وآخرون. (٢٠٢١). بوصلة المفاهيم الحديثة في طرائق التدريس. (ط١). عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- الرشيد، خالد. (٢٠٢١). دليل استخدام البرمجيات في التدريس. (ط١). عمان، الأردن: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- الساعدي، حسن حيال محيسن. (٢٠٢٠). المدرسة الفعال واستراتيجيات ونماذج تدريسه. (ط٢). بغداد، العراق: مكتبة الشروق للطباعة والنشر.
- عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠١٨). التعلّم البنائي والنظرية البنائية. (ط١). عمان، الأردن: المكتب العربي للمعارف للنشر والتوزيع.
- علوان ، عامر إبراهيم (٢٠١٢) م . تربية الدماغ البشري وتعليم التفكير . ط١ . عمان ، الاردن . دار الصفاء للنشر والتوزيع .
- محمود، ليث شاكر، هديل عبد الوهاب، داود سلمان، عبد الرزاق احمد و علي عبد الأمير. (٢٠٢١). اجتماعيات الثاني متوسط. ط٣. وزارة التربية . العراق.
- المسعودي، محمد حميد مهدي، والسعدي، هدى محمد علي جواد. (٢٠٢٣). رمزية التدريس في ضوء التعلّم والتعليم والمنهج والمقررات والقياس والتقويم وتطبيقاتها الحديثة. (ط١). عمان، الأردن: دار المنهجية للنشر والتوزيع.

ثانياً: المصادر الاجنبية:

- Bada, J. (2015). **Active learning between theory and application and its relationship to educational theories in basic schools**. Germany: Ain Al-Rafaq Foundation for Publishing and Distribution.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (2017). **Active learning: Teaching strategies in educational and psychological sciences**. Bakiri State: William Channerles Library.
- Galliard, R. (2007). **Testing and evaluation for the sciences**. California: Wadsworth Publishing.
- Kiess ,H.O.(1996) . **statistical concepts for Behavioral science** London . Sidney . Toronto . Allyn and Bacon.
- Costa, & kilek (2005): **Describing (16) Habit of mind** . Retrieved ougust

