استراتيجية فريق المناقشة الدائري في التحصيل والتفكير التأملي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء

الاسم : م.م. ريام حسن علي عبيس

مكان العمل: جامعة بابل/ كلية التربية الأساسية

البريد الإلكتروني Email : bas176.ryam.hasan@uobabylon.edu.iq

الكلمات المفتاحية: استراتيجية فريق المناقشة الدائري، التحصيل، التفكير التأملي.

كيفية اقتباس البحث

عبيس ، ريام حسن علي، استراتيجية فريق tالمناقشة الدائري في التحصيل والتفكير tالتأملي عند طالبات الصف الثاني tالمتوسط في مادة الاحياء،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، شباط ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:٢ .

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

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

The Effect of Circular Discussion Team Strategy on Achievement and Reflective Thinking among Second-Grade Intermediate Female Students in Biology

Asst. Lect. Riyam Hassan Ali Obeis
University of Babylon/ College of Basic Education

Keywords : circular discussion group strategy, achievement, reflective thinking.

How To Cite This Article
Obeis, Riyam Hassan Ali, The Effect of Circular Discussion Team Strategy on Achievement and Reflective Thinking among Second-Grade Intermediate Female Students in Biology, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, February 2026,Volume:16,Issue 2.

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

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

Research Summary: This research aims to identify (the effect of the circular discussion group strategy on achievement and reflective thinking among second-grade middle school female students in the science subject). The researcher selected a sample of second-grade middle school female students in one of the schools affiliated with the research community, with a total of (65) female students representing two classes: the first experimental group, with (32) female students, and the control group, with (33) female students. The researcher rewarded the two research groups on a number of variables (chronological age, parents' academic achievement, intelligence test, and reflective atonement test). The researcher controlled for extraneous variables that might affect this type of experimental design. The researcher identified the scientific material that included topics from the science book scheduled to be taught to second-year middle school students for the academic year (2024-2025). The researcher formulated the behavioral objectives for the topics, and their final number reached (100) behavioral objectives. The researcher prepared model teaching plans for each of the topics specified

for the experiment. In order to measure achievement and reflective thinking among the students of the two research groups, the researcher prepared two tests, the first of which was the achievement and reflective thinking test. She verified their validity and reliability. After applying the research tool and analyzing the results obtained by the researcher statistically, the results showed that the experimental group outperformed the control group. The researcher concluded that the circular discussion team strategy had a positive impact on achievement and reflective thinking better among second-year middle school students compared to the traditional method. She recommended adopting the circular discussion group strategy in teaching the remaining curriculum items to second-year middle school students. The researcher proposed studies similar to the current study.

ملخص البحث:

يرمي هذا البحث لتعرف (أثر استراتيجية فريق المناقشة الدائري في التحصيل والتفكير التأملي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء) واختارت الباحثة عينة من طالبات الصف الثاني المتوسط في احدى المدارس التابعة لمجتمع البحث بلغ عدد أفرادها (٦٥) طالبة مثلوا شعبتين الأولى التجريبية عدد طالباتها (٣٢) طالبة والمجموعة الضابطة (٣٣) طالبة، كافأت الباحثة بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات (العمر الزمني، والتحصيل الدراسي للوالدين، واختبار الذكاء، واختبار التكفير التأملي) ضبطت الباحثة المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في هذا النوع من التصاميم التجريبية. وقد حددت الباحثة المادة العلمية التي تضمنت موضوعات من كتاب الاحياء المقرر تدريسها لطالبات الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) وقد صاغت الباحثة الاهداف السلوكية الخاصة بالموضوعات وبلغ عددها النهائي (١٠٠) هدفاً سلوكياً، وأعدت الباحثة خططاً تدريسية أنموذجية لكل موضوع من موضوعات المحددة للتجربة، ومن أجل قياس التحصيل والتفكير التأملي عند طالبات مجموعتي البحث أعدت الباحثة اختبارين الاول اختبار التحصيل والتفكير التأملي تحققت من صدقهما وثباتهما وبعد تطبيق أداة البحث وتحليل النتائج التي حصل عليها الباحثة إحصائياً اسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة واستنتجت الباحثة ان استراتيجية فريق المناقشة الدائري لها اثراً ايجابياً في التحصيل والتفكير التأملي افضل عند طالبات الصف الثاني المتوسط مقارنة بالطريقة الاعتيادية. وأوصت بضرورة اعتماد استراتيجية فريق المناقشة الدائري في تدريس باقي مفردات المنهج عند طالبات الصف الثاني المتوسط، واقترحت الباحثة دراسات مماثلة للدراسة الحالية.

أولاً: مشكلة البحث:

على الرغم من التطور العلمي الذي يشهده العالم اليوم في تطوير الواقع التعليمي الذي يعكس أو يدعم بقية مجالات الحياة المختلفة، بالإضافة إلى تخريج أجيال تعليمية قادرة على مواجهة تحديات الحياة ومعوقاتها المتنوعة، إلا أن تخصص مادة العلوم من بين المجالات التي أثرت فيها الحداثة وألقت بظلالها في عملية التدريس؛ ورغم أن أغلب مدرسينا يواجهون مشكلة تدريس هذه المادة ككل أو كأحد فروعها، إلا أنها إلى الآن تدرس بأساليب تدريس تقليدية تجعل من الطالبة محور العملية التعليمية، لكنها تهمل تنشيط التفكير التأملي لدى الطلاب ضمن عملية التدريس.

وقد أكدت بعض الدراسات أن هنالك ضعفاً واضحاً في تحصيل المرحلة المتوسطة في مادة العلوم، كدراسة(الطائي، ٢٠٠٥) ودراسة(حسين، ٢٠٠٦)، وغيرها من الدراسات، والتي بينت ضعف التحصيل عند الطالبات في مادة الاحياء.

إنَّ الضعف في التحصيل ليس في مادة الاحياء، وإنما في الطرائق والأساليب والاستراتيجيات التي تُدرَّس بها، فلابد من تطويرها بما يلائم أعمار الطالبات والمرحلة الدراسية التي هم فيها. وعلى ذلك فإنَّ الطرائق التقليدية غير مجدية وغير عملية ولا تساير متطلبات العصر أو حاجات الدارسين، لأنها لا تخلق الدافع لدى المتعلمين، ولا تستثير في الطالب شوقاً(رسلان،٢٠٠٥ :٢٦٦).

"ولغرض تعزيز مشكلة البحث فقد وزعت الباحثة استبانة مفتوحة لبعض مدرسي مادة الاحياء ومدرساتها في المرحلة المتوسطة؛ لمعرفة سبب التدني في تحصيل مهارات التفكير التأملي لمادة الاحياء عند طالبات الصف الثاني المتوسط إذ تم طرح ثلاثة أسئلة تمثلت بالآتي":

س١/ "ما الطرائق والنماذج التدريسية المتبعة في تدريس مادة الاحياء؟"

س٢/ "ما مهارات التفكير التأملي التي تمتلكها طالبات الصف الثاني المتوسط؟"

س٣/ "هل موضوعات الاحياء تتلاءم مع ما تتطلبه تلك المهارات؟"

وأشارت نتائج المسح إلى أن الخلل الأساسي يتمثل في اتباع بعض المدرسين لأساليب تدريس قديمة في تدريس موضوعات مادة الاحياء، إذ تعاني الطالبات من ضعف في عملية فهم الموضوعات، إذ تركز عملية تدريس مادة الاحياء في المرحلة المتوسطة على النص المعروض فقط، وبالتالي تهمل التفكير التأملي وتحليله وتحويله إلى قراءة إبداعية مفيدة، وقد تؤدي الطالبة هذا الدور في التعرف على الموضوع دون اهتمام أو دافع للمشاركة والتفاعل معه، وكذلك تقليده، وكذلك التساؤل معه والتفكير به وإصدار الأحكام.

وتتجسد مشكلة البحث في طرح التساؤل الآتي:

" **هل لاستراتيجية فريق المناقشة الدائري في التحصيل والتفكير التأملي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء؟**"

ثانياً: أهمية البحث:

إن تقدم المساعي العلمية لأي دولة يقاس بتقدمها في مجال العلوم، وهذا ليس بالأمر غير المتوقع، لأننا جزء من عصر العلم، عصر العلوم، تطور التفكير الإلكتروني. إذا أردنا أن نتعلم من ماضينا وأن يكون لدينا قدوة تساعدنا في التعامل مع الحاضر والمستقبل، فيجب علينا التركيز. على العلم من أجل تعويض تخلف الماضي الذي فشلنا في الاعتراف به. وما لم نهتم به من خلال إنتاج المزيد من القادة في مجال العلوم، فلن تكون لدينا القدرة على منافسة التيار والعيش في مستوى العصر العلمي. وهذا غير ممكن على أساس عفوي. بدلاً من ذلك، يجب أن يكون هناك تخطيط حول العلوم، والذي يتضمن الاهتمام بمناهج العلوم في مدارسنا على كل المستويات، ولكنه يتضمن أيضًا إعداد المعلمين الذين يتولون هذه الأدوار الحاسمة ويحاولون تحقيق النتائج المرجوة. وهذا مهم لأنه أساس كل هيكل تعليمي(فتحي، وآخرون،١٩٩٧: ٣).

لذا فنحن بحاجة إلى تربية علمية تصنع فرداً مستقلا واعياً، ناقداً مقوماً مهتماً، ذا حساسية، مسؤولاً اجتماعياً، مبادراً غير مترهل، ذا تخيل واسع لمواجهة القرن الحادي والعشرين بمتطلباته وتحدياته المستقبلية(زيتون، ٢٠٠٤: ١٢).

اليوم، يتميز تدريس العلوم والبحث فيها بتغيرات جوهرية مستمدة من طبيعة العلم، فالعلم نفسه يتمتع ببنية فريدة تتماشى مع روح العصر. وتنعكس الفكرة الأساسية لهذه البنية في التخصصات والأساليب العلمية التي يستخدمها العلماء لتحقيقها، ويعتقد المهتمون بتدريس العلوم أنه من المستحيل فهم العلم دون فهم الفكرة الأساسية أولاً. ونتيجة لذلك فإن الاتجاهات العلمية الحالية في التدريس تشير إلى أن التطوير يجب أن يركز على فهم محتوى العلم والأساليب التي يستخدمها العلماء في تدريسه.

وإنّ المهمة الأساسية التي يسعى إليها تدريس العلوم هي تعميق فهم المدرس والمتعلم لطبيعة العلم، فالعلم ليس مجرد مجموعة متراكمة مفككة من الحقائق العلمية تم تنظيمها في فروع علمية معينة مثل الكيمياء و الفيزياء والأحياء ، وإنما هو جسم منظم من المعرفة العلمية المنظمة التي أمكن التوصل إليها باستخدام المنهجية (الطريقة) العلمية. (ميشيل، ٢٠٠٢: ١٧).

ويتطلب هذا الأمر منا أن نقوم بعملية مخططة واعية ومقصودة تؤدي إلى إحداث السلوك التعليمي المرغوب فيه لدى المتعلم. كما انه يحتاج إلى تبني السياسات التربوية التعليمية في مجال تدريس العلوم التي من شأنها تحقيق جملة من الأهداف منها:-

١. تبني تربية علمية تعد فرداً مستقلاً واعياً يتبنى المنهجية العلمية في حل مشكلاته الحياتية عموماَ والعلمية والتكنولوجية على نحو أكثر تخصيصاً.

٢. تحديث مناهج العلوم و تطويرها بصورة مستمرة مما يساعد على ربط الفرد المتعلم بمجتمعه من جهة وربط المجتمع بالعروبة والإنسانية و الحضارة من جهة أخرى.

٣. تطوير قدرات المدرس العلمية وأعداده و تأهيله (ميشيل، ٢٠٠٢: ٥).

إن التنفيذ الناجح للعملية التعليمية يتطلب من المعلم التركيز على ثلاثة عناصر حاسمة عند تدريس العلوم أو تعلمها: إتقان المواد العلمية التي يغطيها (طبيعتها ومضمونها)، والطلاب الذين يوجههم (النفسية والبيولوجية والنفسية)، والإدارة. طريقة إتقان المواد العلمية التي يدرسها الأستاذ. قم بتعليم الطلاب عن العلوم (الاستراتيجيات أو الأساليب أو التقنيات) وسيصبح تعلم العلوم محدودًا وسيصبح تعلم الطلاب مجالًا محدودًا آخر. (زيتون، ٢٠٠٤: ٢٠).

وترى الباحثة أن استراتيجيات التدريس يجب أن تركز في المقام الأول على ضمان تحقيق الطالب لأهداف محددة، كما تمنعه من التعرض لعواقب سلبية مثل الإهمال أو الفشل أو عدم الثقة بالنفس، وهي كلها أمور شائعة في المقررات التمهيدية للتدريس.

ومن المهم التركيز هنا على أن الاستراتيجيات التي يستعملها المدرسون في الفصل الدراسي تعتمد على الدور الذي يلعبه كل معلم وطالب في البيئة التعليمية، ودرجة التفاعل بينهما، ونوع القدرات النفسية. ما ينوي المعلمون تعليم طلابهم. (جونز، ٢٠٠٠: ٥٥).

تعد استراتيجية " فريق المناقشة الدائري " إحدى الاستراتيجيات التي تسهل تنمية المهارات اللازمة لدى الطالبات للتعامل مع المواقف الجديدة التي لم يواجهنها من قبل، مما يتيح لهن تطوير منهج منطقي للتفكير يعتمد على معارفهن السابقة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يعزز الاهتمام الطبيعي بالموضوع، خاصة عندما تكون الأسئلة من النوع الذي يبقي عقول الطالبات مشغولة ومتيقظة، وتتمتع بدرجة عالية من المرونة، وذلك لأنه، بالإضافة إلى المساعدة في الممارسة (ابو رياش، وغسان، ٢٠٠٨: ٧٣).

وتكون فيها الطالبة المحور الرئيسي في العملية التعليمية والدور الخاص بالمدرس يتمثل بالتوجيه والإرشاد حول الهدف المقصود تربوياً (ابو رياش، وآخرون،٢٠٠٩ :٢٠١).

أن التفكير التأملي يعني "ما وراء المعرفة" أو "استعراض الذات"، وما يترتب عليه من ممارسات (خوالدة، ٢٠١٢: ١٧٥).

ويُعد التفكير التأملي أحد أنواع التفكير أي أنه التفكير الموجه الذي يتم فيه توجيه العمليات التفكيرية نحو الأهداف المحددة ويرتكز حول عمليتين أساسيتين هما: الاستنباط، والاستقراء حتى يصل الطالب لحل مشكلته، ويستعمل أحيانا تحت اسم التفكير لحل المشكلات، أو التفكير المنظم (اللقاني، والجمل، ١٩٩٩: ٢٨).

وأنه النظر في الموضوع المُراد تعلمه من الجانب الفكري المصاحب للانتباه، والمنهجية، وبأسلوب هادئ ومركز لمعرفته على نحو كلي، واستخلاص العبرة منه وينطوي على التفكير بطريقة فكرية، مع الالتزام بالجوانب المثيرة للاهتمام والمهمة؛ من أجل استيعابه بنحوٍ كامل، ودراسته (سيلامي، ٢٠١١: ٤٨٨).

والتفكير التأملي يُقلل من الاندفاع ويُحسن مهارات حل المشكلات، ويساعد الفرد على التحليل والتأني في حل مجمل القضايا التي تواجهه في الحياة اليومية، لأنه يزيد من الخبرة في التعمق والتبصر حول هذه المشكلات، مما يؤدي إلى حلها، ويعمل على إحداث نقلة نوعية في عملية التعلم (خوالدة، ٢٠١٠: ١٨).

وممَّا سبق تبرز أهمية هذا البحث في الآتي:

١- مادة الاحياء بوصفها المادة الجامعة للمفاهيم العلمية في الكون.

٢- طرائق وأساليب والاستراتيجيات التدريسية ودورها في تحقيق الأهداف المرجوة.

٣- العلم عنصرا أساسيا في العملية التعليمية، حيث أن المفاهيم والحقائق العلمية التي يتم دمجها في العملية التعليمية يمكن أن تساعد المتعلمين على فهم المحتوى المعرفي بشكل أفضل مما يمكنهم بمفرده.

٤. مهارات التفكير التأملي ودورها في تنمية عمليات التفكير العليا عند طالبات المرحلة المتوسطة.

٥. المرحلة المتوسطة في الانتقال من الأنشطة العملية إلى الأنشطة المفاهيمية، وهي المرحلة التي تتشكل فيها القدرات والأفكار العلمية الأساسية.

ثالثاً: هدفا البحث:

يهدف البحث إلى معرفة:" **أثر استراتيجية فريق المناقشة الدائري في التحصيل والتفكير التأملي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء**".

رابعاً: فرضية البحث:

ولتحقيق هدف البحث وضعت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية:

١- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللآتي يدرسن مادة الاحياء بـ(استراتيجية فريق المناقشة الدائري)، ومتوسط درجات التحصيل لطالبات المجموعة الضابطة اللآتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي .

٢- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللآتي يدرسن مادة الاحياء بـ(استراتيجية فريق المناقشة الدائري)، ومتوسط درجات التحصيل لطالبات المجموعة الضابطة اللآتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التاملي البعدي .

خامساً: حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بما يأتي:

١- المدارس المتوسطة والثانوية النهارية التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة بابل.

٢- طالبات الصف المتوسط للعام الدراسي ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥/ الفصل الثاني.

٣- موضوعات مادة الاحياء المقرر تدريسها للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤/ ٢٠٢٥).

سادساً: تحديد المصطلحات:

١. استراتيجية فريق المناقشة الدائري:

عرفها (امبو سعيدي وآخران) بأنّها:" احدى استراتيجيات التعلم النشط وتقوم فكرة الاستراتيجية على قيام الطلبة بمعملية نقاش حول قضية معينة من خلال النظر اليها من زوايا عديدة " (امبو سعيدي وآخران، ٢٠١٩: ١٣٤).

التعريف الإجرائي للإستراتيجية: هي استراتيجية لتوجيه طالبات الصف الثاني المتوسط في حل المشكلات في المواقف التعليمية لمادة الاحياء ، وتتضمن مجموعة من الأساليب والأنشطة لتحقيق الأهداف المرجوة.

٢. التحصيل:

عرفه اصطلاحاً كل من بأنه:

أ. (الخليلي ١٩٩٧)

"النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطلاب ودرجة تقدمهم في تعلم ما يتوقع منه ان يتعلمه" (الخليلي، ١٩٩٧: ٦).

ب . (الزغول، وشاكر، ٢٠٠٧)

" محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية، لمعرفة مدى نجاح الأستراتيجية التي يضعها المدرس، ليحقق أهدافه وما يصل إليه الطالب من معرفة " (الزغول، وشاكر، ٢٠٠٧: ٨٧).

ج . التعريف الإجرائي للتحصيل:

"الدرجات التي تحصل عليها طالبات الصف الثاني المتوسط في الاختبار الموضوع لقياس هدف البحث في موضوعات مادة الاحياء المقرر تدريسها مقاساً بدرجات الاختبار التحصيلي البعدي، والمُعدّ مـــن قبل الباحثة .

٣. التفكير التأملي: عرفه كل من بأنه:

١ـ (إبراهيم، ٢٠٠٥): "دراسة الطالب للوضع الدراسي المعروض ويحلل مكوناته ويضع خطة تساعده على فهمه وتحقيق النتائج المرجوة منه، ثم يقيم نتائج فهمه مقابل الخطة المقترحة عليه أصلاً"(إبراهيم ،٢٠٠٥: ٤٤٦).

٢ـ (السلسيتي، ٢٠٠٦): " التفكير المعقول، ويركز في اتخاذ القرار فيما يعتقد به أو يؤديه، لتطوير التفكير والسيطرة عليه وهو تعريف ينصب على الهدف من وراء التفكير " (السليستي ،٢٠٠٦: ٢٢٤).

٣. التعريف الإجرائي:

"الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلاب (عينة البحث) من طريق إجابتهم على فقرات مقياس التفكير التأملي المعتمد في البحث الحالي".

٤: الصف الثاني المتوسط:

"هو الصف الثاني من صفوف المرحلة المتوسطة التي تلي المرحلة المتوسطة في العراق ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات وظيفتها الإعداد للحياة العملية أو للدراسة الجامعية"(جمهورية العراق، ١٩٨٤: ٤).

الفصل الثاني(جوانب نظرية ودراسات سابقة)

المحور الأول ــ التعلم النشط :

١. مفهوم التعلم النشط:

إنَّ مفهوم التعلم النشط يتسم بالشمولية والسعة الاصطلاحية إذ لا يقتصر على اسلوب أو طريقة أو استراتيجية في التعليم انما يتسع ليشتمل على الكثير من الاستراتيجيات والأساليب التي تنقل مسؤولية التعلم الى المتعلم بدلاً من دوره السلبي الذي يقتصر على التلقي والحفظ الى الايجابي والنشط والفعال حظي التعلم النشط باهتمام الكثير من المعنيين بالتربية والتعليم حتى صار أمر الاهتمام به ظاهرة سائدة في الوسط التربوي الامر الذي نجم عنه الكثير من التعريفات للتعلم النشط (عطية، ٢٠١٨: ٢٨) فقد عرف تعريفات عديدة منها:

١. البكري (٢٠١٥): بانه" عمل إجرائي يمارسه وينفذه الطلبة داخل الصف الدراسي بمشاركة جميع المتعلمين وبيسر التعلم بواسطة المعلم الميسر ويختلف عن الاصغاء السلبي لما يقوله المعلم بحيث يشمل العمل والخبرات الايجابية التي تساعدهم على فهم ما يسمعونه" (البكري،٢٠١٥: ١٧).

٢. امبو سعيدي، وهدى (٢٠١٦): بأنه" إجراء تعليمي يقوم به المتعلم داخل قاعة الدرس أو خارجها أكثر من مجرد جلوسه ساكناً صامتاً أمام المعلم بحيث يترتب عليه تعديل في أحد جوانب سلوكه وفقاً لهدف واتجاه ذلك الاجراء" (امبو سعيدي، وهدى،٢٠١٦: ٢٥) .

٢- مبادىء التعلم النشط: يقوم التعلم النشط على مجموعة من المبادئ منها ما يلي:

١.لا يستقبل الطالب المعرفة استقبالاً سلبياً بل يبذل ما في وسعه حتى يتسم دوره بالنشاط والفاعلية في أداء الأنشطة المختلفة.

٢.يتعلم الطالب من خلال التعلم النشط الدور الايجابي في اكتساب الخبرات حيث انه يشارك ويتعاون ويؤدي ما يطلب منه من مهام داخل الصف.

٣. يبني الطالب لنفسه بنية معرفية وينظمها تنظيماً ذاتياً مع إيجاد روابط بينها وذلك من خلال المشاركة النشطة في المناقشات وحل التدريبات.

٤. التركيز على اهتمامات الطلبة المتنوعة في القراءات والمشاريع البحثية التي يقومون بها وتشجيعهم على الأداء المميز وتحفيزهم.

٥. التركيز على التفاعل الاجتماعي والحوار البناء القائم على الاحترام المتبادل بين المتعلمين بعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلم (خيري، ٢٠١٨: ٢٧).

٣- دور المعلم في التعلم النشط:

١. تركيز جهوده على توجيه وارشاد ومساعدة الطلبة على تحقيق أهداف التعلم بدلاً من ان يلقنهم.

٢.التنويع في طرق التدريس التي يستخدمها في الصف بحيث تعتمد هذه الطرق على التعلم النشط بدلاً من استخدام طريقة الالقاء والمحاضرة.

٣.استخدام أنواع مختلفة من الأنشطة التعليمية والوسائل التعليمية وفقاً للموقف التعليمي.

٤. المعلم يعلم طلبته كيف يفكرون وليس فيما يفكرون.

٥. إدراك نواحي قوة المتعلمين ونواحي ضعفهم بحيث يوفر الفرص لهم لمزيد من النجاح في الجوانب الصعبة بالنسبة لهم (البكري،٢٠١٥: ٣٧-٣٨).

٥ـ – دور الطالبة في التعلم النشط:

١. تطرح الاسئلة على زميلاتها وتستوضح من المدرسة عند الحاجة.

٢. تبحث عن مصادر التعلم والمعلومات وكل ما هو جديد.

٣. تقرأ وتتقصى وتسعى الى تحقيق اهداف الدرس.

٤. تستنتج وتلخص وتكتب الملخصات، (عطية، ٢٠١٨: ٤٣)،

٦. استراتيجيات التعلم النشط:

تُعد استراتيجيات التعلّم النشط انعكاساً للأفكار التي تُنادي بها النظرية البنائية والتي تؤكد على أهمية بِناء المُتعلمين لمعارفهم من خلال تفاعلهم مع بيئتهم، وقد أدى ذلك الى تغيّر رئيسي في العملية التربوية، إذ تم التحول من التركيز على العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلّم الطالبة مثل، (شخصية المدرس وطريقة ثنائهِ وحماسه والمدرسة) إلى التركيز على العوامل الداخلية والتي تؤثر في الطالبة، أي التركيز على داخل عقل الطالبة مثل (معرفتها السابقة وأنماط تفكيرها ودافعيتها للتعلّم وقدرتها على مُعالجة المعلومات) وكُل ما يجعل التعلّم لديها ذا معنى (السيد، و فوزية ،٢٠٠٣: ٩٣) .

ومن استراتيجيات التعلّم النشط عديدة ومُتنوعة كما ذكرها (أرمسترونج) في الكِتاب الدولي السنوي للتعلّم النشط عام (٢٠٠٧) بلغَ عددها (٢٤٦) استراتيجية كما بينت بعض المصادر استراتيجيات مُختلفة للتعلّم النشط بلغَ عددها (١٠١)استراتيجية ومنها:(فكرْ زاوجْ شاركْ، الكُرسي الساخن ، استراتيجية المُواجهة، خلايا التعلّم، الشُركاء، لعب الأدوار، المُحاضرة المُعدلة، السؤال التحفيزي ، فحص الأقران، أرسمْ أفكارك، **فريق المناقشة الدائري**، المنظمات التخطيطية، الخ... من الاستراتيجيات المُختلفة).(الشمري، ٢٠١١: ٧-٩) .

استراتيجية فريق المناقشة الدائري:

المحور الثاني : التفكير التأملي:

خصائص التفكير التأملي:

للتفكير التأملي مجموعة من الخصائص تتمثل بالآتي:

١-يقلل من الاندفاع أو التهور.

٢-يبدي مرونة في التــفكير.

٣-استعمال كافة الأحاسيس.

٤-الاستماع للآخرين مع فهم تقمصهم العاطفي.

٥-التساؤل وحب البحــث والتحقـق.

٦-الإبداع والأصالة والتبصر والفهم العميق.

المسألة واستيضاح المشكلات (عرفات، ٢٠١٠: ٣٠).

٣. أهمية التفكير التأملي:

إن أهمية التفكير التأملي تتمثل بتسهيل زيادة الحرية الأكاديمية، والابتعاد عن السلوكيات القياسية، واكتساب المعرفة أثناء المشاركة، وتجنب أسئلة مثل: لا أفهم لماذا فعلت هذا اليوم. وقد وثق جون ديوي أن التفكير التأملي يتعزز لدى الفرد عندما يجمع خبراته ويتأملها، وهذا يمكّنه من إعادة تصور رؤيته للتعليم (أبو عمشة، ٢٠٠٧: ٤).

وتتجلى قيمة التفكير التأملي في المعرفة المتزايدة بالموضوعات الأدبية التي يكتسبها الطالب نتيجة لهذه العملية، وهذا التقييم الشخصي للموضوعات وتوثيق الصلة بشكل خاص بالمراحل الدراسية من التعليم. ولأن الطالب يحتاج إلى امتلاك قدرة أكبر على التفكير والمشاركة والممارسة في أي وقت، فإن هذا سيسمح له بربط المحتوى النظري الذي يقرأه بالتطبيق العملي له (Moallem ,1997).

وتوقع كيش وشيحان أن التفكير التأملي من شأنه أن يعزز الإبداع، مما يؤدي إلى زيادة قدرة الطالب على التصرف، والجمع بين ما يقرأه ويفهمه ويختبره، ممّا يجعل من التأمل أسلوبًا تعليميًا يطور إمكانية التحسين في جوانب التعليم.

ويعتقد خوالدة أن التفكير التأملي يمكن أن يقلل من الاندفاع، ويزيد من قدرات حل المشكلات، ويساعد الطلاب على تحليل وقضاء الوقت في حل جميع مشاكلهم اليومية. ولأنه يغرس في هذه القضايا فهمًا وبصيرة عميقين، فإن هذا يمكن من حل القضية، والتفكير التأملي هو عنصر أساسي، إذ يمكن للطالب الذي يتمتع بهذه القدرة أن يفكر بمفرده، ويلاحظ أفكاره، ويتخذ القرارات

المناسبة في الحياة. ونتيجة لذلك، يمكن للتفكير التأملي أن يعزز نجاح الطلاب ويزيد من حدة ذهنهم والتفكير النقدي والكتابة التنظيمية (خوالدة، ٢٠١٠: ١٩٠).

معايير التفكير التأملي:

يُعد التأمل شكلاً محدداً من أشكال التفكير يتضمن أربعة معايير:

المعيار الأول: ينعكس في عملية خلق المعنى، أي أن التأمل يمكن أن يسهل اكتساب المعرفة والأفكار السابقة، ونقل المعرفة إلى مجالات جديدة، وتطوير فهم أعمق.

المعيار الثاني: التأمل هو أسلوب تفكير منظم ومنهجي ومنضبط، أصله في عملية البحث العلمي.

المعيار الثالث: يتعلق بظروف ومناخ الحدث، مما يستلزم التفاعل مع الآخرين في مواقف اجتماعية مختلفة. الطبيعة المزدوجة للتفاعل والمجتمع هي المصفوفة المعقدة التي تؤثر على التجربة.

رابعاً: يجب أن يوفر التأمل توجيهاً مهماً للطلاب ونموهم النفسي، سواء بمفردهم أو مع الآخرين (ريان، ٢٠١٠: ٥٣).

المحور الثاني: دراسات سابقة: تتناول هذا الفصل دراسات سابقة ذات صلة بمتغيرات البحث الحالي، وكما مبين في الجدول الآتي رقم (١):

جدول (١)

ت	اسم الباحث وبلده وسنة الانجاز	الهدف	المنهج المستخدم والتصميم التجريبي	نوع وحجم العينة	ادوات الدراسة	الوسائل الاحصائية	النتائج
١.	فاطمة خلف الله عمير الزايدي المملكة العربية السعودية (٢٠٠٩)	أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط.	المنهج التجريبي مكون من مجموعتين تجريبية وضابطة	(٥٦) طالبة اختيروا بطريقة عشوائية	اختبار التحصيل الدراسي واختبار التفكير الابتكاري	الاختبار التائي واختبار تحليل التباين	يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعةالتجريبية والمجموعةالضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الابتكاري والاختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية، وتوجدعلاقة ارتباطية بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي في

							مادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط.
٢-	خالد عودة عيد الحربي المملكة العربية السعودية (٢٠١٠)	اثر التعلم النشط في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة في مادة الفيزياء واتجاهاتهم نحوها .	المنهج التجريبي مكون مجموعتين متساويتين (تجريبية وضابطة)	(٦٦) طالباً اختيروا بطريقة عشوائية	اختبار تحصيلي ومقياس الاتجاهات نحو الفيزياء	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين	يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي ولمقياس الاتجاهات نحو مادة الفيزياء لصالح طلاب المجموعة التجريبية، ووجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين

							القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ولمقياس الاتجاهات نحو مادة الفيزياء.
		تحديد قيمة انموذج (4MAT) في تنمية مهارات التفكير التأملي والكفاءة الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.	المنهج التجريبي مكون من مجموعتين متساويتين (تجريبية وضابطة)	(٨١) طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين (٤١) طالباً وطالبة وضابطة (٤٠)	اختبار التحصيل الرياضي.		وجود فروق ذات دلالة إحصائية (٠.٠١) بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة فيما يتعلق بقدرتهم على التفكير الرياضي وقدرتهم على الإنجاز الرياضي (الملاحظة، واكتشاف المغالطات، واستخلاص النتائج، وتقديم التفسيرات والاقتراحات، والذاكرة، والفهم وتطبيق المهارات الرياضية)
٣.	طلبة، ٢٠٢٠.						

دلالات ومؤشرات من الدراسات السابقة:

❖الهدف: الهدف من الدراسات السابقة هو معرفة أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

❖منهج البحث: تشابهت الدراسات السابقة من حيث المنهج مع الدراسة الحالية.

❖الوسائل الإحصائية المستعملة: استعملت الدراسات السابقة عدد من الوسائل الإحصائية.

❖ النتائج: وأظهرت نتائج التحقيقات السابقة أن المجموعة التجريبية كان لها أداء متفوق مقارنة بالمجموعة الضابطة. وللحصول على نتائج البحث الحالي قصد الباحث ذكرها في الفصل الرابع من البحث.

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

➢تحديد سؤال البحث وأهميته.

➢معرفة المنهجية التجريبية المناسبة لهذه الدراسة..

- الافادة في اختيار حجم عينة البحث.
- اختيار المنهجية الملائمة للبحث.
- صياغة الأهداف السلوكية الخاصة بالبحث.
- عداد الخطة التدريسية الأنموذجية .
- بناء أداة البحث.
- الإفادة من الوسائل الإحصائية المستعملة في الدراسات السابقة المتشابهة لتصميم البحث وتحليل بياناته.
- إثراء الفرص أمام الباحث للحصول على المزيد من المصادر والمواد المرجعية.

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته:

لتحقيق هدف البحث المتمثل بأثر استراتيجية فريق المناقشة الدائري في التحصيل والتفكير التأملي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء اتبعت الباحثة البحث المنهج التجريبي؛ لملاءمته لمتطلبات البحث.

اولاً/ التصميم التجريبيّ: يُعدّ التصميم التجريبي خطة عمل لكيفية تنفيذ التجربة اذ يعد خارطة للسير وفق خطوات البحث العلمي لذلك اعتمدت الباحثة أحد التصاميم ذات الضبط الجزئيّ، وهو تصميم المجموعتين تجريبية وضابطة ذات الاختبار البعدي، والشكل (١) يُبين ذلك.

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأداة
التجريبية	استراتيجية فريق المناقشة الدائري	التحصيل التفكير التأملي	الاختبار التحصيلي واختبار التفكير التاملي
الضابطة	ـــ		

الشكل (١) التصميم التجريبيّ المعتمد في البحث

ثانيًا/ مجتمع البحث وعينته: يُعدُّ تحديد مجتمع البحث خطوة في غاية الدقة، إذ يتوقف عليها إجراءات البحث وتصميمه، وكفاية نتائجه، ويُقصد بالمجتمع العناصر الكليِّة التي لها خصائص مشتركة يُمكن ملاحظتها (شفيق، ٢٠٠١: ١٨٤)، لذلك حددت الباحثة مجتمع البحث الحالي بطالبات الصف الثاني المتوسط في المديرية العامة للتربية في محافظة بابل.

٢. عينة البحث: تشير عينة البحث إلى ذلك الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل تمثيلًا كافيًا لذلك اختارت الباحثة (ثانوية الآفاق) للبنات التابعة (المديرية العامة للتربية في محافظة بابل)، بطريقة العشوائية البسيطة وقد كانت تضمُّ ثلاث شعب للصف الثاني المتوسط ، وهي شعبة (أ، ب ،ج) وبطريقة السحب العشوائي البسيط* اختارت الباحثة شعبة (ج) لتُمثّل المجموعة التجريبية بواقع (٣٢) طالبة، وشعبة (ب) لتمثّل المجموعة الضابطة بواقع (٣٣) طالبة، وبذلك أصبح عدد طالبات عينة البحث (٦٥) طالبة، ولم تكن هناك اي طالبة مخفقة من العام الماضي في الشعبتين.

ثالثا: تكافؤ مجموعتي البحث: كافأت الباحثة بين طالبات مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات التي تعتقد ان لها تأثيرا في المتغير التابع، ولم تكن الفروق ذات دلالة احصائية وقد كافات الباحثة بالمتغيرات الاتية:

١-العمر الزمنيّ للطالبات محسوباً بالشهور*

٢- اختبار دانليز للذكاء

٣- التحصيل الدراسي للآباء

٤- التحصيل الدراسي للأمهات

٥- اختبار التفكير التأملي القبلي

رابعاً: ضبط المتغيرات غير التجريبية

* حصلت الباحثة على المعلومات الخاصة بالطالبات من طريق استمارة اعدَّتها الباحثة ووزعتها على الطالبات، ضمت معلومات عن: (الاسم الثلاثي، والشعبة، وتاريخ الولادة (اليوم/الشهر/السنة)، والتحصيل الدراسي للوالدين).

زيادة على اجراء التكافؤ الاحصائي بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات ذات التأثير في المتغيرين التابعين، حاولت الباحثة قدر الامكان ضبط بعض المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية) التي قد تؤثر في سلامة التجربة وهي اختيار العينة فقد اختارت الباحثة العينة بالطريقة العشوائية، والحوادث المصاحبة، والاندثار التجريبي، والعمليات المتعلقة بالنضج، واداتا القياس فقد اعدت الباحثة اداتي لقياس المتغيرين التابعين، واثر الاجراءات التجريبية والتي تتفرع منها المادة الدراسية، وسرية البحث، والقائم بالتدريس فقد درست الباحثة بنفسها مجموعتي البحث ، وتوزيع الحصص، ومدة التجربة فقد كانت مدة التجربة موحدة بين المجموعتين وهي فصل دراسي كامل، والظروف الفيزيقية وهذه جميعها عملت الباحثة على ضبطها لتتمكن من عزو التغييرات التي تحدث للعينة هي من تأثير المتغير المستقل .

خامساً: تحديد المادة العلمية:

حددت الباحثة المادة العلمية التي ستدرس لطالبات مجموعتي البحث في أثناء التجربة وهي: (الوحدة الثانية والثالثة) من موضوعات كتاب (الاحياء) المقرر تدريسه لطالبات الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥م).

سادساً: صياغة الأهداف السلوكية

تؤدي الاهداف السلوكية دورا اساسيا في العملية التربوية لأنها توفر القاعدة السليمة في اختيار المحتوى المراد تدريسه (عطا الله ،٢٠١٠: ٧١) ، وقد صاغت الباحثة الاهداف السلوكية بما يتلاءم مع طبيعة محتوى المادة الدراسية في اثناء مدة التجربة ، و قد بلغ عدد الاهداف السلوكية (١٠٠) هدفاً سلوكياً بما يتلاءم مع مستوى نضج الطالبات في هذه المرحلة الدراسية ، ووزعت على مستويات الأربعة الأولى من تصنيف بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل) وللتأكد من صحة صياغتها ومدى ملاءمتها للسلوك المراد تنميته لدى الطالبات عرضتها الباحثة على مجموعة من الخبراء والمحكمين في طرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم وملاحظاتهم عدلت بعضها، واعتمدت الباحثة نسبة (٨٠%) من آرائهم معياراً لصلاحيتها ومدى ملائمتها حتى اصبحت بشكلها النهائي (١٠٠) هدفا سلوكيا بواقع (٣٠) هدفاً سلوكياً لمستوى المعرفة، و(٢٧) هدفاً سلوكياً لمستوى الفهم، و(٢٤) هدفا لمستوى التطبيق و(١٩).

سابعاً: إعداد الخطط التدريسية:

اعدت الباحثة ست عشرة خطة تدريسية عرضت انموذجين منها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، في طرائق تدريس العلوم والقياس والتقويم، والعلوم التربوية والنفسية، للإفادة من

آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم لغرض تحسين صياغة الخطط وجعلهما سليمة، وفي ضوء ما أبداه الخبراء تم إجراء بعض التعديلات عليهما وأصبحت جاهزة للتنفيذ.

ثامناً: إجراء التجربة

بعد أن انتهت الباحثة من متطلبات إجراء التجربة، باشرت بتطبيق التجربة يوم الاثنين الموافق (١٠ | ٢ |٢٠٢٥)، وقد درست الباحثة المجموعة التجريبية باستعمال إستراتيجية فريق المناقشة الدائري، في حين درّست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وانتهت بتطبيق اختبار التفكير التأملي البعدي يوم الثلاثاء الموافق (٦ |٥ | ٢٠٢٥) وبذلك انهت الباحثة التجربة.

تاسعاً: أداتا البحث:

١.الاختبار التحصيلي:

يتطلب هذا البحث إعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل طالبات مجموعتي البحث التي ستدرس خلال مدة التجربة، لذا أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً موضوعياً من نوع الاختيار من متعدد وفق الإجراءات الآتية: –

١ – إعداد الخريطة الاختبارية:

ان جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) يعد الركيزة الاساسية التي تستند عليها الباحثة في الكشف عن صلاحية الاختبار وخاصة في اكتشافه مدى الاتساق الداخلي للاختبار ومدى تمثيله للموضوعات المطروحة، وهذا يدل على صدق الاختبار (عبد الهادي،٢٠٠٢: ١٠٨) ، وقد أعدت الباحثة خريطة اختباريه ، شملت فصول التجربة في ضوء الاهداف السلوكية لمستويات المجال المعرفي لتصنيف بلوم وهي(المعرفة، الفهم، التطبيق، تحليل) وحددت الباحثة نسبة الموضوعات في ضوء عدد صفحات كل موضوع، اما نسبة أهمية مستويات الاهداف فقد حددت في ضوء عدد الاهداف السلوكية في كل مستوى من المستويات، وحددت الباحثة عدد فقرات الاختبار التحصيلي البعدي بصيغته الأولية (٤٠) فقرة اختبارية

٢ – صياغة فقرات الاختبار:

اعتمدت الباحثة عند صياغة فقرات الاختبار الفقرات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد وقد بلغ عدد فقرات الاختبار بصيغتها الأولية (٤٠) فقرة، موزعة على موضوعات المادة ومغطية للأهداف السلوكية التي أعدتها الباحثة، وبالاعتماد على الخريطة الاختبارية التي أعدتها لهذا الغرض.

٣- صدق الاداة:

يعد الصدق من الشروط الاساسية التي ينبغي أن تتوافر في أداة البحث، ويعد الصدق من مواصفات الاختبار الجيد ويكون الاختبار صادقا إذا كان يقيس ما اعد لأجل قياسه (الضامن ،٢٠٠٩: ١١٣)، ومن اجل التحقق من صدق الاختبار عرضت الباحثة الاختبار على عدد من المتخصصين في طرائق تدريس العلوم والعلوم التربوية والنفسية، وفي ضوء ملاحظاتهم وآرائهم عدلت بعض الفقرات، واعتمدت الباحثة نسبة الموافقة (٨٠ ٪) من مجموع الخبراء الكلي، وبذلك قبلت فقرات الاختبار التحصيلي جميعها.

٤- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

طبقت الباحثة الاختبار على عينة استطلاعية تم اختيارها عشوائيا من طالبات الصف الثاني المتوسط في (ثانوية الآفاق للبنات) يوم الاثنين الموافق (٢٠٢٥/٤/٢٩)، بلغ عددها (١٠٠) طالبة، بعد أن تأكدت الباحثة من إكمالهم المادة الدراسية المشمولة بالبحث، لغرض معرفة الزمن الذي تستغرقه الإجابة عنه ومعامل صعوبة الفقرة، وقوة تمييزها، وفاعلية البدائل الخاطئة، فضلا عن استخراج ثباته، وبتطبيق قانون معامل الصعوبة على كل فقرة من الفقرات الاختبارية ووجدت أنّ قيمتها تنحصر بين (٠.٣- ٠.٧٠) وبهذا تعد فقرات الاختبار جيدة ومعامل صعوبتها مناسبا، إذ إنّ الاختبار يعد جيدا وصالحا إذا كان معامل صعوبة فقراته بين (٠.٢٠) و(٠.٨٠) ، كما استخرجت الباحثة معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار تبين أنّ فقرات الاختبار جميعها تتماز بالقدرة والتمييز بين طالبات العينة، إذ انحصر معامل تمييزها بين (٠.٣٠- ٠.٤٨) لذلك تعد فقرات الاختبار مقبولة من حيث قدرتها التمييزية، كما استخرجت الباحثة فاعلية البدائل الخاطئة فاتضح أنّ البدائل الخطأ كانت تحمل الاشارة السالبة وهي بذلك قد جذبت إليها عدداً من طالبات المجموعة الدنيا أكبر من عدد طالبات المجموعة العليا مما يعطي مؤشراً على فاعلية هذه البدائل في الجذب لذا تقرر ابقاؤها من دون تغيير، ولغرض حساب معامل ثبات الاختبار، اختارت الباحثة طريقة كيودر ريتشارد سون ٢٠ فبلغ معامل الثبات (٠.٩٣) وهو معامل ثبات جيد، إذ يعد الاختبار جيدا إذا كان معامل ثباته (٧٠و٠) فاكثر (علام ،٢٠٠٩: ٢٣٤) .

٢.اختبار التفكير التأملي:

اطلعت الباحثة على الادبيات ومجموعة من اختبارات التفكير التأملي التي اعدت للمرحلة المتوسطة ، وأعد اختباراً للتفكير التأملي ليتلاءم مع طبيعة البحث الحالي ومع البيئة العراقية واعدت الباحثة فقرات الاختبار من نوع الاختبار الموضوعي (الفراغات) موزعة على مهارات

التفكير التأملي الخمس وهي (الرؤية البصرية، الكشف عن المغالطات، الوصول الى الاستنتاجات، اعطاء تفسيرات مقنعة، وضع حلول مقترحة) اذ اعد لكل مهارة من مهارات التفكير التأملي خمس فقرات وبذلك تكون الاختبار بصورته الأولية من (٢٥)، وقد اعدت الباحثة معيار للتصحيح اذ خصصت الباحث (٣) درجات لكل فقرة من فقرات الاختبار تحصل الطالبة على ثلاث درجات اذا كانت الاجابة كاملة ودجتين اذا كانت الإجابة غير مكتملة ودرجة واحدة اذا كانت ضعيفة وصفر اذا كانت الاجابة خاطئة او فارغة .

صدق الاداة:

من اجل التحقق من صدق الاختبار عرضت الباحثة الاختبار على عدد من المتخصصين في طرائق تدريس العلوم والعلوم التربوية والنفسية، وفي ضوء ملاحظاتهم وآرائهم عدلت بعض الفقرات، واعتمدت الباحثة نسبة الموافقة (٨٠ ٪) من مجموع الخبراء الكلي، وبذلك قبلت فقرات اختبار التفكير التأملي جميعها.

٤- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

طبقت الباحثة الاختبار على عينة استطلاعية تم اختيارها عشوائيا من طالبات الصف الثاني المتوسط في (ثانوية الآفاق للبنات) يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٥/٢/٤)، بلغ عددها (١٠٠) طالبة، لغرض معرفة الزمن الذي تستغرقه الإجابة عن الاختبار واستخراج صدق الاختبار وثباته ولاستخراج صدق البناء (علاقة الفقرة بالدرجة الكلية) استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون في استخراج صدق الاختبار فوجدت قيم معامل الارتباط تنحصر بين (٠.٣٣ – ٠.٧٢) كما استخرجت الباحثة (علاقة الفقرة بالمهارة) فوجدت ان قيم معامل الارتباط تراوحت بين (٠.٣٦-٠.٦٧) وكذلك استخرجت (علاقة المهارة بالدرجة الكلية) فوجد ان قيم معامل الارتباط تراوحت بين (٠.٩٢-٠.٩٨) وهي معاملات ارتباط مقبولة اذ تعد قيمة معامل الارتباط مقبولة اذا كانت قيمته (٠.٢٠) فأكثر، واستخرجت الباحثة معامل الصعوبة على كل فقرة من الفقرات الاختبار ووجدت أنّ قيمتها تنحصر بين (٠.٣٣- ٠.٦٨) وبهذا تعد فقرات الاختبار جيدة ومعامل صعوبتها مناسبا ، كما استخرجت الباحثة معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار تبين أنّ فقرات الاختبار جميعها تتماز بالقدرة والتمييز بين تلامذة العينة ، إذ انحصر معامل تمييزها بين(٠.٣٠- ٠.٥٤) لذلك تعد فقرات الاختبار مقبولة من حيث قدرتها التمييزية ، ولغرض حساب معامل ثبات الاختبار اختارت الباحثة طريقة الفاكرونباخ وهي طريقة مستعملة في الكثير من الدراسات كما انها اقتصادية ، وبعد اجراء العمليات الحسابية بلغ معامل الثبات (٠.٩٦) وهو معامل ثبات جيد .

أحد عشر: الوسائل الإحصائية:

١- الاختبار التائي (T-Test) لعينيتين مستقلتين

استعمل في التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة وفي نتائج البحث

٢-مربع كاي (كا^{٢}) استعمل في تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي للوالدين

٣-معادلة معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية: لحساب صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي

٤-معادلة تمييز الفقرة الموضوعية: لحساب قوى تمييز فقرات الاختبار التحصيلي

٥-معادلة فاعلية البدائل غير الصحيحة: استعملت هذه الوسيلة في معرفة فاعلية البدائل غير الصحيحة في الاختبار التحصيلي.

٦-معادلة كيودر ريتشارد سون ٢٠: استعملت هذه الوسيلة في استخراج ثبات الاختبار التحصيلي

٧-معامل ارتباط بيرسون: استعمل في حساب صدق مقياس التفكير التأملي.

٨-معادلة معامل الصعوبة للفقرات المقالية: لحساب صعوبة فقرات اختبار التفكير التأملي

٩-معادلة تمييز الفقرة المقالية: لحساب قوى تمييز فقرات اختبار التفكير التأملي

١٠-معادلة الفاكرونباخ : استعملت هذه الوسيلة لاستخراج ثبات مقياس التفكير التأملي .

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث التي توصلت إليها الباحثة بعد الانتهاء من إجراء التجربة لمعرفة (أثر استراتيجية فريق المناقشة الدائري في التحصيل والتفكير التأملي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء) وعلى وفق إجراءات البحث وفرضياته، ومعرفة دلالة الفرق إحصائياً بين المتوسّطات للتحقق من فرضيّات البحث.

أولا: عرض النتائج

١.نتائج فرضية البحث المتعلقة بالاختبار التحصيلي:

لمعرفة دلالة الفرق بين درجات الاختبار التحصيلي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) نصت الفرضية الصفرية (ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللآتي يدرسن مادة الاحياء بـ(استراتيجية فريق المناقشة الدائري)، ومتوسط درجات التحصيل لطالبات المجموعة الضابطة اللآتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي) وللتحقق من صحة الفرضية السابقة استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطالبات المجموعة التجريبية، إذ بلغ

المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣٠.٤٧) وبانحراف معياري قدره (٦.٠٣) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢٣.٥١) وبانحراف معياري قدره (٧.٥٨) وجدول (٢) يوضح ذلك :

جدول (٢)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي النهائي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	٣٠.٤٧	٦.٠٣	٦٣	٤.٠٨٦	٢	دالة
الضابطة	٣٣	٢٣.٥١	٧.٥٨				

ويلحظ من الجدول (٢) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية، إذ بلغت قيمة (ت المحسوبة) (٤.٠٨٦) وهي أكبر من قيمة (ت الجدولية) البالغة (٢) ودرجة حرية (٦٣) وتعزى هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الزيادي، ٢٠٠٩).

٢.نتائج فرضية البحث المتعلقة باختبار التفكير التأملي:

لمعرفة دلالة الفرق بين درجات اختبار التفكير التأملي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) نصت الفرضية الصفرية (ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللآتي يدرسن مادة الاحياء بـ(استراتيجية فريق المناقشة الدائري)، ومتوسط درجات التحصيل لطالبات المجموعة الضابطة اللآتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التاملي البعدي) وللتحقق من صحة الفرضية السابقة استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطالبات المجموعة التجريبية، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٥٥.١٢) وبانحراف معياري قدره (١٠.٠٧) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٤٤.٣٩) وبانحراف معياري قدره (١٠.٣٩) وجدول (٣) يوضح ذلك :

جدول (٣)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير التأملي البعدي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	٥٥.١٢	١٠.٠٧	٧١	٤.٢٢٦	٢	دالة

الضابطة	٣٣	٤٤.٣٩	١٠.٣٩				

ويلحظ من الجدول (٣) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية، إذ بلغت قيمة (ت المحسوبة) (٤.٢٢٦) وهي أكبر من قيمة (ت الجدولية) البالغة (٢) ودرجة حرية (٧١) وتعزى هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في التفكير التأملي وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (طلبه، ٢٠٢٠).

حجم الاثر

استخرجت الباحثة قيمة (d) التي تعكس مقدار حجم الاثر والبالغ (١.٠٣) بالنسبة لمتغير التحصيل، أما متغير التفكير التأملي بلغ مقدار حجم الاثر (١.٠٦) وهما قيمتان مناسبة لتفسير حجم التأثير وبمقدار كبير لمتغير التدريس باستخدام استراتيجية بطاقة الاسم في التحصيل والتفكير والتأملي لموضوعات الاحياء للصف الثاني المتوسط وفق التدرج الذي وضعه كوهين (Cohen ,1988) كما مبين في جدول (٤)

جدول (٤)

قيم حجم الاثر ومقدار التأثير

قيمة حجم الاثر	٠.٢ – ٠.٤	٠.٥– ٠.٧	٠.٨ فاكثر
مقدار التأثير	صغير	متوسط	كبير

ثانيا: تفسير النتائج

في ضوء النتيجة التي تم عرضها تعتقد الباحثة أن سبب تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الاحياء باستعمال إستراتيجية (فريق المناقشة الدائري) على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي يعود إلى:

١.إن استراتيجية فريق المناقشة الدائري تساعد الطالبات على تصنيف الأفكار المطروحةُ من قبل المجموعات مما جعل تعليمها بسهولةُ من قبل الطالبات واختيار أفضل الأفكار واختيار البديل الأفضل والقابل للتطبيق.

٢.إن استراتيجية فريق المناقشة الدائري تسهم في تطوير مهارات التفكير التأملي من خلال المناقشات المستمرة في الحصص خلال فترة البرنامج والسماح لجميع الطالبات بإبداء آراءهن وأفكارهن وتقبل إجاباتهن مهما كانت درجة صحتها، مما أعطى للطالبات جو مملوء بالتفاؤل وعدم التردد في طرح الأفكار.

٣.أنَ استراتيجية فريق المناقشة الدائري عملت على تعزيز ثقة الطلبات بأنفسهن.

٤.ان استراتيجية فريق المناقشة الدائري عملت على نقل الطالبات من حالة الاستقبال المباشر للمعلومات الى باحثين عنها بأنفسهن وجعل الطالبات مركزاً للعملية التعليمية.

٥.ان استراتيجية فريق المناقشة الدائري مكن الطالبات من إحداث تغيرات نوعية في نمط تفكيرهم، مما جعلهم يختارون الحلول الجيدة التي تسهم في حل المشكلة.

٦.أن انخفاض مستوى الطالبات المجموعة الضابطة قياساً بالمجموعة التجريبية يعود الى أن المجموعة الضابطة لم تدرس على وفق خطوات استراتيجية فريق المناقشة الدائري.

٧.إنّ هذه الاستراتيجية عززت اشتراك الطالبات في مناقشة الأفكار وتوليدها من خلال تقسيم الطالبات إلى مجاميع مما أدى الى تبادل الافكار بين الطالبات وتوليد أكثر عدد ممكن من الإجابات مما فتح السبيل أمامهم للفهم العميق للمادة وقلّل من النسيان مما زاد في التحصيل.

٨.لاستخدام استراتيجية فريق المناقشة الدائري حافز لإثارة دافعية الطالبة للبحث والتقصي عن الحقائق والمعلومات والكشف عن الغموض لديهم في محتوى المادة الدراسية اثناء قراءتها واستنتاج ما هو صحيح والحكم على صحة المعلومات فيها مما أدى الى تحفيز الدافع المعرفي وزيادة التحصيل.

اولاً/ الاستنتاجات:

١-فاعلية استراتيجية فريق المناقشة الدائري في التحصيل والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء قياساً بالطريقة الاعتيادية، وهو هدف مهم تنادي به جميع المؤتمرات والادبيات التربوية الحديثة.

٢-ساعدت استراتيجية فريق المناقشة الدائري في تدريس مادة الاحياء لما يوفره من مواقف تعليمية تثير اهتمام الطالبات وتساعدهن في استعمال خطوات استراتيجية في المشكلات التي تواجههن.

٣-تدريس طالبات الصف الثاني المتوسط وفقاً لاستراتيجية فريق المناقشة الدائري كان لهُ أثراً إيجابياً في رفع التفكير التأملي لديهن.

ثالثاً/ التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت اليها البحثة توصي بالآتي:

١-الافادة من نتائج البحث الحالي بالابتعاد عن الطرائق التدريسية القديمة في تدريس مادة الاحياء.

٢-إقامة دورات تدريبية وورش علمية لتدريب المدرسين بأهمية استعمال استراتيجيات فريق المناقشة الدائري من قبل وزارة التربية والمؤسسات التابعة لها.

٣-استعمال استراتيجية فريق المناقشة الدائري في تدريس باقي مفردات المنهج.

٤-استعمال الاستراتيجيات كلا حسب ما أعدت له وبما تناسب من محتوى دارسي ومستوى عمري، وبما يتفق مع قدرات الطلاب ومستوى امتلاكهم من المعرفة السابقة والمكتسبة.

٥-التأكيد على الجانب العلمي للطالب وربطه بالبيئة المدرسية، وجعل بيئة الصف تساعد على تنمية التفكير.

٦-الاعتماد الجانب التطبيقي في دروس الاحياء وربطها بالواقع الذي تعيشه الطالبات.

المقترحات: استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:

١-اجراء دراسة لمعرفة فاعلية استراتيجية فريق المناقشة الدائري في تدريس المواد الأخرى.

٢- إجراء دراسة مماثلة باستعمال إستراتيجية فريق المناقشة الدائري في مراحل دراسية اخرى.

٣-اجراء دراسة لمعرفة اثر استراتيجية فريق المناقشة الدائري في متغيرات اخرى (التفكير الإبداعي، والمستقبلي والتأملي والمنطقي والمرن والمنتج والمتشعب والاتجاهات والميول).

المصادر:

- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٥) **التفكير من منظور تربوي – تعريفه وطبيعة ومهاراته وأنماطه**، علم الكتاب للنشر والتوزيع، عمان – الاردن.
- ابو رياش، حسين محمد وغسان يوسف قطيط (٢٠٠٨): **حل المشكلات**، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
- امبو سعيدي عبد الله بن خميس واخران (٢٠١٩) **استراتيجيات المعلم للتدريس الفعال**، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان – الاردن.
- أمبو سعيدي، عبد الله بن خميس، وهدى بنت علي الحوسنية (٢٠١٦) **استراتيجيات التعلم النشط**، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- البكري، سهام عبد المنعم (٢٠١٥) **التعلم النشط**، ط١، دار الكتب، القاهرة.
- جمهورية العراق، وزارة التربية. **نظام المدارس الثانوية**، بغداد، ١٩٨٤م.
- جونز، بيه فلاي و آخرون(٢٠٠٠) تعلم استراتيجيات التدريس المعرفي في مجال المحتوى، ترجمة عمر حسن الشيخ، منشورات معهد التربية، عمان.
- الحربي، خالد عودة عيد (٢٠١٠) أثر التعلم النشط في التحصيل والاتجاه نحو الفيزياء لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة **رسالة ماجستير منشورة**، كلية التربية، جامعة طيبة.
- حسين، هيام غائب(٢٠٠٦) فاعلية إستراتيجية كلوزماير في تحصيل واستبقاء مادة الكيمياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط) **رسالة ماجستير غير منشورة** / كلية التربية الاساسية – جامعة ديالى،العراق.
- الخليلي، خليل يوسف (١٩٩٧) التحصيل الدراسي لدى طلبة التعليم الإعدادي، **المؤتمر التربوي الثاني عشر**، ١٦-١٧ أيلول، البحرين.
- الخوالدة، حسن (٢٠١٠) فاعلية استراتيجية التقويم اللغوي في تنمية مهارات التعبير والتفكير التأملي لدى طلبة المرحلة العليا في الاردن، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان – الاردن، **اطروحة دكتوراه غير منشورة.**
- خيري، لمياء محمد أيمن، (٢٠١٨) **التعلم النشط**، ط١، مؤسسة يسطرون للطباعة والنشر والتوزيع، الجيزة.
- رسلان، مصطفى (٢٠٠٥) **تعليم اللغة العربية**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- ريان، عادل (٢٠١٠) دلالة التمايز في مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الاساسي في ضوء فاعلية الذات الرياضية، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات** ، العدد ٢٠، فلسطين .
- الزايدي، فاطمة بنت خلف الله عمير (٢٠٠٩) أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة، **رسالة ماجستير منشورة**، كلية التربية، جامعة ام القرى.

- الزغول، عماد عبد الرحيم، وشاكر عقله المحاميد (٢٠٠٧) **سيكولوجية التدريس الصفي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- زيتون، عايش محمود (٢٠٠٤) **أساليب تدريس العلوم**، ط١، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان.
- السلسيتي، فراس محمود (٢٠٠٦) التفكير الناقد والابداعي واستراتيجية التعليم التعاوني في تدريس المطالعة والنصوص.
- السَيد، جيهان كامل، وفوزية مُحمد الدوسَري (٢٠٠٣): فاعلية أنموذج التعلّم البنائي في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم الجغرافية وتنمية الاتّجاه نحو المَادة لدَى تلميذات الصف الأول من المرحلة المُتوسطة بالمَملكة العربية السُعودية (**دراسات في المناهج وطرائق التدريس**) العدد (٩١) ديسمبر، كلية التربية – جامعة عين شمس.
- شفيق، محمد (٢٠٠١) **البحث العلمي والخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية**، ط١، المكتبة الجامعية، الاسكندرية_ مصر.
- الشمري، ماشي بن محمد (٢٠١١) **١٠١ استراتيجية في التعلم النشط**، ط١، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الضامن، منذر عبد الحميد (٢٠٠٩) **أساسيات البحث العلمي**. ط١، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان– الأردن.
- الطائي، فالح عبد الحسن (٢٠٠٥) فاعلية الخرائط المفاهيمية في اكتساب المفاهيم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط (**رسالة ماجستير غير منشورة**)، جامعة ديالى، كلية التربية الأساسية.
- عبد الهادي، نبيل (٢٠٠٢) **مدخل الى القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي**، ط٢، دار وائل للنشر والتوزيع عمان، الأردن
- عرفات، فضيلة محمد (٢٠١٠) **التفكير الابداعي ـ مفهومه ـ أنواعه ـــ خصائصه مكوناته ـ مراحله ـــ والعوامل المؤثرة فيه، بحث منشور، مركز النور للدراسات**، عمان، الأردن
- عطا الله، ميشيل كامل (٢٠١٠) **طرق واساليب تدريس العلوم**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- عطية، محسن علي (٢٠١٨) **التعلم النشط، استراتيجيات واساليب حديثة في التدريس**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٩) **القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة**، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة – مصر.
- فتحي الديب و آخرون.(١٩٩٧) **تدريس العلوم و التربية العملية**، ط١٤، دار المعارف، القاهرة.
- كروكر، ليندا، والجينا، جيمز (٢٠٠٩) **نظرية القياس التقليدية والمعاصرة**، ترجمة دعنا، زينات يوسف، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- ميشيل كامل عطا الله (٢٠٠٢) **طرق و أساليب تدريس العلوم**، ط٢، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن.

ملاحق

ملحق (١)

درجات مجموعتي البحث في الاختبار النهائي للتحصيل والتكفير التأملي

ت	التحصيل		التفكير التأملي	
	التجريبية	الضابطة	التجريبية	الضابطة
١	١٩	١٨	٥٧	٤٥
٢	٢٢	٢٤	٦٩	٣٣
٣	٣٥	١٩	٦٣	٣٩
٤	٢٨	١٢	٤٨	٣٠
٥	٣٢	٢٨	٥٧	٤٢

٦	١٣	٣٣	٤٨	٣٩
٧	٣٠	٣٥	٥٤	٤٥
٨	٣١	٢٤	٦٦	٦٣
٩	٢٩	١٨	٤٢	٣٦
١٠	٣٥	٤٠	٤٨	٣٧
١١	٤٠	١٣	٥٧	٣٩
١٢	٣٤	١٥	٢٧	٦٠
١٣	٣٥	٢٣	٤٢	٤٢
١٤	٣٨	٢١	٥١	٣٦
١٥	٣٢	٣٢	٥٤	٣٠
١٦	٢٩	٢٢	٦٣	٥١
١٧	٣٤	١٧	٤٨	٤٥
١٨	٢٩	٢٠	٣٩	٤٨
١٩	٣٢	١٣	٦٠	٣٣
٢٠	٣١	٢٤	٥١	٦٦
٢١	١٩	٢٥	٦٦	٤٢
٢٢	٣١	١٢	٥٧	٣٩
٢٣	٣٠	٣١	٦٩	٤٨
٢٤	٢٨	٢٨	٣٩	٦٦
٢٥	٣٩	١٣	٦٣	٤٢
٢٦	٢٩	٢٦	٥٤	٣٦
٢٧	٣٧	٣٨	٦٠	٣٣
٢٨	٢٩	٢٨	٦٩	٦٠
٢٩	٣٣	٢٢	٥٧	٤٢
٣٠	٣٠	٣٠	٦٣	٤٨
٣١	٢٤	٢٢	٥٧	٦٣
٣٢	٣٨	١٩	٦٦	٤٨
٣٣		٣١		٣٩
٣٤				
٣٥				