

أثر استراتيجية النقاط الديمقراطية في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الكيمياء

م.م. شهلاء جاسم محمد

Shahlaajasem@gmail.com

مديرية تربية بغداد / الرصافة الاولى

الملخص

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير استخدام استراتيجية النقاط الديمقراطية في رفع مستوى تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الكيمياء واعتمد المنهج التجريبي اذ بلغ عدد المشاركات في الدراسة (٨٠) طالبة، توزعت على مجموعتين: تجريبية (٤٠ طالبة) درست باستخدام الاستراتيجية، وضابطة (٤٠ طالبة) درست بالطريقة التقليدية، أجرت الباحثة اختباراً تحصيلياً بعد انتهاء التجربة، وبعد تحليل النتائج إحصائياً، تبين أن هناك فرقاً معنوياً لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على أن استخدام استراتيجية النقاط الديمقراطية ساعد الطالبات على تحقيق نتائج أفضل في تحصيل مادة الكيمياء، وبناء على هذه النتائج، قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تدعو إلى اعتماد هذه الاستراتيجية في تدريس الكيمياء. الكلمات المفتاحية: الأثر، استراتيجية النقاط الديمقراطية، مادة الكيمياء.

The Effect of the Democratic Points Strategy on the Achievement of First Grade Intermediate Female Students in Chemistry

Lecturer :Shahlaa Jasem Mohammed

Baghdad Directorate of Education / Al-Rusafa First

Abstract

This study aims to investigate the effect of using the Democratic Points Strategy on improving the academic achievement of first-grade intermediate female students in the subject of chemistry. The experimental method was adopted, and the study sample consisted of 80 students divided into two groups: an experimental group (40 students) taught using the Democratic Points Strategy, and a control group (40 students) taught using traditional methods. After the

experiment concluded, the researcher administered an achievement test. Statistical analysis of the results revealed a significant difference in favor of the experimental group, indicating that the use of the Democratic Points Strategy contributed to better academic performance in chemistry. Based on these findings, the researcher presented several recommendations and suggestions encouraging the adoption of this strategy in teaching chemistry

Keywords: Effect, Democratic Points Strategy, Chemistry

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث

من خلال خبرة الباحثة في تدريس مادة الكيمياء وجدت ان تدريس الكيمياء في المدارس يعاني من ضعف واضح، ويعود ذلك إلى استخدام طرق تقليدية لا تثير اهتمام الطلاب ولا تراعي ميولهم أو تفكيرهم، مما يجعلهم غير مدركين لأهمية هذه المادة، كما أن أغلب مدرسي الكيمياء يفتقرون إلى المعرفة بالأساليب الحديثة في تدريس الكيمياء، مما يؤدي إلى تدني رغبة الطلاب في التفاعل معها، ويرى بعض المدرسين أن تعلم الكيمياء عملية ذهنية معقدة تتطلب مهارات متسلسلة ومنظمة، لكن غياب الأساليب التربوية الحديثة يؤدي إلى عشوائية في التعليم، ويجعل الكيمياء مادة صعبة وغير مفهومة بالنسبة للطلاب، وهذا ما تؤكد دراسة (حميد، ٢٠٢٠) و(كاظم، ٢٠٢٢) لذا وجب الاتجاه الى توظيف استراتيجيات حديثة تحاكي التفكير المتسلسل والمنظم وتثير لدى الطالب حب الاستطلاع والتعلم، إذ أن تعليم مادة الكيمياء يتطلب استخدام استراتيجيات تعليمية حديثة تعطي الطالب دوراً محورياً، وهذا ما دفعها لإجراء دراسة تعتمد على إحدى استراتيجيات التعلم النشط لقياس مدى فعاليتها في تحسين التحصيل الدراسي مقارنة بالأساليب التقليدية، ومن هنا اختارت الباحثة استراتيجية النقاط الديمقراطية كونها إحدى استراتيجيات التعلم النشط التي تعتمد على مبدأ الشورى وتبادل الآراء بين الطلاب. ومن هذا المنطلق، طرحت الباحثة سؤالها الرئيسي الذي يشكل جوهر المشكلة:

هل تؤثر استراتيجية النقاط الديمقراطية في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الكيمياء؟

ثانياً: أهمية البحث:

تدريس العلوم أصبح حاجة ملحة في ظل التقدم المعرفي الهائل الذي يشهده العالم اليوم، لأنه من متطلبات تقدم المجتمع وتطوره، وقد اهتمت الكثير الانظمة التعليمية بطرائق واستراتيجيات تدريس العلوم، وانتجت اجيال متسلحة بالعلم والمهارة ويتم ذلك من خلال تطوير طرائق التدريس

بشكل مستمر، وتطوير المحتوى والوسائل والأساليب التدريسية واساليب التقويم، وتطوير المعلم الذي يقوم بتدريس تلك المواد (امبو سعيدي وسليمان، ٢٠٠٩ : ١٢).

تسعى التربية باستمرار إلى تحقيق حياة أفضل لجميع الأفراد من خلال أنظمتها المتنوعة ومجالاتها المختلفة. وقد أصبحت اليوم المجال الأوسع الذي تتنافس فيه الدول من أجل نهضة مجتمعاتها وتطويرها لمواكبة التقدم العالمي (سرايا، ٢٠٠٧ : ١١).

ونظرا لكون التعليم جزءا لا ينفصل عن التربية وأحد أهم وسائلها، فقد أصبح أداة فاعلة لتحقيق أهدافها. ويعد التعليم الذراع التنفيذي للتربية، حيث يجسد أهدافها ويترجم رؤاها من خلال ما يمتلكه من مؤسسات تربوية تسهم في تنمية التفكير السليم لدى المتعلم، ليتمكن من التفاعل مع بيئته والإلمام بالمعارف والعلوم (زاير و ايمان، ٢٠١١ : ١٥).

تعد استراتيجيات التعلم النشط من الأساليب التي تعزز مشاركة الطلاب في بناء معارفهم من خلال تفاعلهم المباشر مع البيئة التعليمية، ولتحقيق نتائج فعالة، لا بد من تنويع هذه الاستراتيجيات، إذ لم يعد استخدام طريقة واحدة كافيا في جميع المواقف الصفية، فقد ثبت أن التنوع في أساليب التدريس يزيد من دافعية الطلاب، ويحسن انتباههم، ويسهم في تعزيز فهمهم للمحتوى التعليمي، وبالتالي فإن تنويع الاستراتيجيات يعد وسيلة فعالة لتحسين جودة التعلم، من ضمن هذه الاستراتيجيات تبرز استراتيجية النقاط الديمقراطية، والتي تعتمد على مبدأ المشاركة في اختيار المصطلحات أو المفاهيم التي كان لها تأثير كبير في الحصة الدراسية، حيث يطلب من الطلاب التصويت باستخدام وسائل غير لفظية لتحديد المفاهيم التي كانت أكثر تأثيرا وفائدة في حياتهم، وتساعد هذه الطريقة في تقييم مدى فهم الطلبة ورفع مستوى تحصيلهم الدراسي (امبو سعيدي وهدي، ٢٠١٦ : ٢٧٨).

ويعد التحصيل الأكاديمي من الأهداف التربوية الأساسية، إذ يستخدم كمقياس لمدى تقدم الطالب وقدرته على الانتقال بين المراحل الدراسية، كما لا تقتصر فائدته على الجانب الأكاديمي فقط، بل يمتد أثره إلى تمكين الطالب من التعامل مع تحديات الحياة اليومية بفعالية، فهو مؤشر مهم لمستوى الطالب العلمي، وليس مجرد نتيجة للتعليم فقط، بل أداة يعتمد عليها النظام التربوي في تقييم الأداء الأكاديمي للطلبة (السلخي، ٢٠١٣ : ٧٣).

ثالثاً: هدف البحث: يسعى هذا البحث إلى معرفة أثر استراتيجية النقاط الديمقراطية في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الكيمياء.

رابعاً: فرضية البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام استراتيجية النقاط الديمقراطية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي.

خامساً: حدود البحث:

- ١- **الحد البشري:** اقتصر البحث على طالبات الصف الأول المتوسط في المدارس النهارية التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الاولى.
 - ٢- **الحد الموضوعي :** شمل البحث الوحدة الاولى من كتاب الكيمياء للصف الأول المتوسط الطبعة السادسة لسنة ٢٠٢٣.
 - ٣- **الحد الزمني :** الفصل الاول للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.
 - ٤- **الحد المكاني :** المدارس النهارية التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الاولى.
- سادساً: تعريف المصطلحات:**

١- الأثر:

- **عرفه (ابراهيم ٢٠٠٩) بانه:** " تأثير العامل المدروس (الاستراتيجية) على نتائج الطلاب، سواء كانت إيجابية أو سلبية " (إبراهيم، ٢٠٠٩: ٣).
- **تعريف الباحثة الإجرائي:** الفرق الذي يظهر في نتائج طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الكيمياء نتيجة استخدام استراتيجية النقاط الديمقراطية.

٢- الاستراتيجية:

- **عرفها (عطية، ٢٠٠٩) بانها:** " هي مجموعة متجانسة من الخطوات المتتابعة التي يمكن للمعلم تحويلها إلى طرائق ومهارات تدريسية تلائم طبيعة المعلم والمتعلم والمقرر الدراسي ، وظروف الموقف التعليمي فالإمكانات المتاحة لتحقيق هدف أو أهداف محددة مسبقاً " (عطية، ٢٠٠٩: ٣٨).

- **تعريف الباحثة الإجرائي:** مجموعة خطوات منظمة يستخدمها المدرس لتسهيل التعليم وتحقيق الأهداف المطلوبة.

٣- استراتيجية النقاط الديمقراطية:

- **عرفتها (الخراعي، ٢٠٢٤) بانها:** " أسلوب تدريسي يهدف إلى إشراك جميع الطلبة في التعبير عن آرائهم وأفكارهم بحرية داخل مجموعات تعاونية، بما يسهم في تنمية مهاراتهم الفكرية وتعزيز التفاعل الإيجابي فيما بينهم، وتعتمد هذه الاستراتيجية على مناقشة الموضوعات التعليمية بطريقة ديمقراطية، تقوم على تبادل الآراء والنقاط واحترام وجهات النظر المختلفة " (الخراعي، ٢٠٢٤: ٣٦).

- **تعريف الباحثة الإجرائي:** هي أسلوب تدريسي يركز على إشراك الطالبات بشكل فعال من خلال العمل في مجموعات صغيرة ، حيث يتعاونون لتلبية احتياجاتهم التعليمية وميولهم، باتباع خطوات منظمة تساعدهم على تبادل الأفكار والتفاعل مع المادة الدراسية.

٤- التحصيل:

▪ عرفه (شواهين وآخرون، ٢٠٠٨) بأنه: "ما يكتسبه الطالب من معارف ومهارات وخبرات علمية وعملية من خلال المناهج والبرامج الدراسية، مما يساعده على تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، ويسهم في تحسين تفاعله وتكيفه مع البيئة المدرسية والمجتمع الذي يعيش فيه" (شواهين وآخرون، ٢٠٠٨: ٣١).

▪ تعريف الباحثة الإجرائي: هو الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبارات البعدية لمادة الكيمياء والتي أعدت لغرض هذا البحث.

الفصل الثاني: الجوانب النظرية والدراسات السابقة

اولا: الجوانب النظرية

النظرية البنائية:

تعد النظرية البنائية من أبرز النظريات المعرفية التي تركز على التعلم النشط، حيث تشجع المتعلمين على المشاركة الفاعلة في العملية التعليمية، وتساعد على بناء المفاهيم والمعاني بشكل سليم من خلال الخبرات، الأنشطة، وأساليب التدريس المتنوعة (عبد القادر، ٢٠١٣: ١٥٦)، وترى النظرية البنائية أن المعرفة لا تنقل بشكل مباشر للمتعلّم، بل يبنّيها بنفسه من خلال تفاعله مع البيئة، ومحاويلته ربط المعلومات الجديدة بما يمتلكه من خبرات سابقة (ياسين وزينب، ٢٠١٢: ٢٨)، فهي تؤكد على أهمية المقارنة بين المعرفة السابقة والجديدة، وعلى دور المتعلم في تكوين الفهم والمعنى من خلال نشاطه الذاتي، مما يعزز الربط بين ما تعلمه سابقاً وما يكتسبه حالياً (الحارثي، ٢٠١٣: ٢٢).

مفهوم التعلم النشط :

التعلم النشط هو أسلوب تعليمي يشرك الطالب بشكل فعال في الدروس من خلال أنشطة مثل النقاش، التفكير، العمل الجماعي، والمشاريع، لا يكون المعلم فيه ناقلاً للمعلومات فقط، بل يعمل كموجه وميسر، بينما يكون الطالب محور العملية التعليمية، ويساعد هذا النوع من التعلم الطلاب على فهم المحتوى بعمق، وتذكره لفترة أطول، وينمي مهاراتهم في التفكير، والتحليل، والملاحظة، مما يؤدي إلى تحسين تحصيلهم الدراسي (حارص، ٢٠١٥: ٦).

أهداف التعلم النشط :

- يعزز ثقة الطالب بنفسه ويجعله يتعلم بشكل مستقل.
- يطور مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقويم، ومهارات التواصل والعمل الجماعي.
- يساعد الطالب على حل المشكلات من خلال ربطها بخبراته السابقة.
- يشرك الطالب بفعالية ويجعله محور التعلم بدلاً من أن يكون المعلم هو المصدر الوحيد للمعلومة. (أبو الحاج وحسن، ٢٠١٦: ٢٠)

دور الطالب في التعلم النشط :

- يشارك الطالب في الأنشطة التعليمية بدافع ذاتي وحماس.
- يدرك أن نموه وتطوره يبدأ من ذاته.
- يتقبل آراء ونصائح المعلم بروح إيجابية مبنية على الود والاحترام.
- يثق بقدرته على اتخاذ القرارات وحل المشكلات.
- يطبق ما تعلمه في مواقف جديدة داخل الصف وخارجه.
- يشعر بالثقة بالنفس والراحة، مما يزيد من دافعيته للتعلم واكتشاف الجديد. (الساعدي وآخرون، ٢٠٢١: ٢٨١)

أدوار المعلم في التعلم النشط :

- يوجه التعلم ويسهله بدلاً من أن يلقي.
 - يكون أحد مصادر التعلم وليس المصدر الوحيد.
 - ينوع أساليب التدريس حسب الموقف.
 - يربط الدروس بخبرات الطلاب وبيئتهم.
 - يعزز دافعية الطلاب للتعلم.
 - يراعي التكامل بين المواد الدراسية والبيئة التعليمية. (جمل، ٢٠١٨: ١٠٤)
- استراتيجية النقاط الديمقراطية :**

تعتمد استراتيجية النقاط الديمقراطية على مبدأ المشاركة الجماعية (الشورى) في تحديد أبرز المفاهيم والمصطلحات والأفكار التي كان لها تأثير واضح على الطلبة، والتي تعد الأقدر على إحداث تغيير حقيقي في حياتهم الدراسية أو الشخصية، وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تقييم مدى أهمية وفائدة ما تعلمه الطلبة خلال الحصة الواحدة.

خطوات تطبيق استراتيجية النقاط الديمقراطية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات عمل تعاونية.
- يطلب من كل مجموعة إعداد قائمة تحتوي على عشرة مفاهيم أو مصطلحات رئيسية من الدرس أو الوحدة، مع كتابة تعريف كل منها بأسلوبهم الخاص.
- يوضح المعلم هدف النشاط ويحدد أدوار الأفراد في كل مجموعة، مثل: الكاتب، منسق الأدوات، المصحح، والمسؤول عن كتابة التقرير.
- يمنح المعلم لكل طالب ثلاث ملصقات (نجوم) ليستخدمها في التصويت على المفاهيم التي يعتبرها الأكثر أهمية.
- بعد التصويت، تختار كل مجموعة المفاهيم الثلاثة الأهم لديها، وتمنحها درجات متفاوتة:
- ٥ نجوم للمفهوم الأكثر أهمية

- ٣ نجوم للمفهوم المتوسط
- ١ نجمة للمفهوم الأقل أهمية
- تختتم العملية بنقاش شامل على مستوى الصف لتبادل وجهات النظر حول المفاهيم المختارة وأهميتها الجماعية. (أبو سعدي وهدي، ٢٠١٦: ٢٧٨)

ثانياً: الدراسات السابقة

١. (دراسة داود، ٢٠٢٣)

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير اعتماد استراتيجية النقاط الديمقراطية في مستوى التحصيل الدراسي لطلبة الصف الأول المتوسط في مادة المطالعة. وقد بلغ عدد أفراد العينة ٧٤ طالباً، قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي خاص بمادة المطالعة، وبعد إجراء التحليل الإحصائي للبيانات، أظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية، الذين تم تدريسهم وفقاً لاستراتيجية النقاط الديمقراطية، على أقرانهم في المجموعة الضابطة الذين تعلموا المادة نفسها باستخدام الطريقة التقليدية.

٢. (دراسة الخزاعي، ٢٠٢٤)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استراتيجية النقاط الديمقراطية في اكتساب المفاهيم التاريخية، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة مكونة من ٦٣ طالبة، قسمن إلى مجموعتين: تجريبية درست باستخدام الاستراتيجية، وضابطة درست بالطريقة التقليدية. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في اكتساب المفاهيم التاريخية، مما يدل على فعالية الاستراتيجية في تعزيز الفهم التاريخي وتنمية المهارات العقلية.

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات البحث

أولاً : منهج البحث والتصميم التجريبي

اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي، الذي يعد من أنسب الأساليب في الدراسات التربوية، يعرف المنهج التجريبي في البحث العلمي بأنه "تعديل مقصود ومحكوم في الظروف المحددة للحالة أو الظاهرة محل البحث، مع متابعة النتائج التي تترتب على هذا التعديل لرصد الآثار المترتبة على تلك الظاهرة أو الحالة" (المحمودي، ٢٠١٩: ٦٥).

بناءً عليه، اختارت الباحثة تصميمًا شبه تجريبي، والذي تضمن مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، مع إجراء اختبار بعدي لكلا المجموعتين كما موضح في جدول (١)

جدول (١): التصميم التجريبي لمجموعتي البحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار
التجريبية	استراتيجية النقاط الديمقراطية	التحصيل	الاختبار التحصيلي البعدي
الضابطة	الطريقة التقليدية		الاختبار التحصيلي البعدي

ثانياً: مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث : تمثل بطالبات الصف الاول المتوسط في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الاولى للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) .

عينة البحث: اختارت الباحثة ثانوية (الفوز للبنات) بصورة قصدية وقد تم الاختيار عشوائيا المجموعة التجريبية شعبة (ب) والمجموعة الضابطة شعبة (أ) والبالغ عددهم للمجموعتين ٨٠ طالبة بواقع ٤٠ طالبة لكل مجموعة .

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي عينة البحث

يعد تحقيق التكافؤ من المتطلبات الأساسية التي ينبغي توافرها في عينة البحث، ولهذا حرصت الباحثة على إجراء التكافؤ الإحصائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات التي ترى أنها قد تحدث تأثيراً على نتائج البحث، وقد شملت هذه المتغيرات (المعلومات السابقة، العمر الزمني للطالبات محسوبا بالشهور، اختبار الذكاء)، وبعد حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة لكل متغير وجد ان المجموعتين متكافئتان كما موضح في جدول (٢).

جدول (٢): القيمة التائية والدلالة الاحصائية لمتغيرات تكافؤ مجموعتي البحث

نوع المتغير	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف معياري	درجة الحرية	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	الدلالة الإحصائية
العمر الزمني	التجريبية	٤٠	١٥٨	١٢.٣١	٧٨	٠.٣٧٧	٢,٠٠٠	غير دال
	الضابطة	٤٠	١٥٧	١١.٤				
المعلومات السابقة	التجريبية	٤٠	١٣.١٥	٢.٨١	٧٨	٠.٦٧	٢,٠٠٠	غير دال
	الضابطة	٤٠	١٢.٧٨	٢.٠٤				
الذكاء	التجريبية	٤٠	٤٥.٦	٧٥.٩٣	٧٨	٠.١٠	٢,٠٠٠	غير دال
	الضابطة	٤٠	٤٣.٨	٨٧.١٤				

رابعاً: إعداد مستلزمات البحث

١- **صياغة الأهداف السلوكية:** تعد صياغة الأهداف السلوكية من الركائز الأساسية في بناء البرامج التعليمية، حيث تشكل خطوة جوهرية لضمان فاعلية العملية التعليمية، ومن هذا المنطلق، قامت الباحثة بإعداد ٩٧ هدفاً سلوكياً، استناداً إلى الأهداف العامة ومحتوى المادة الدراسية المعتمدة في التجربة، وتسهم هذه الأهداف في تحديد المحتوى المعرفي الذي يجب تعلمه، وتنظيم المادة الدراسية بشكل منهجي، واختيار الطرائق والأساليب التدريسية المناسبة، وتحديد الوسائل التعليمية التي تسهم في تحقيق الفهم والاستيعاب المطلوبين.

٢- **تحديد المادة العلمية:** الوحدة الاولى من كتاب الكيمياء، ط ٦ لسنة ٢٠٢٣ المقرر تدريسه للصف الاول المتوسط وشملت فصلين هما (الفصل الاول والثاني).

٣- اعداد الخطط النموذجية: تعد الخطة التدريسية تطبيقاً عملياً لأهداف المنهج، إذ تحول المحتوى العلمي إلى خطوات إجرائية منظمة، تتضمن تحديد الأهداف التعليمية، واختيار الطرائق الملائمة لتحقيقها، وتحديد الوسائل وأساليب التقويم المناسبة (الكبيسي، ٢٠٠٨: ٣٨٧)، وباعتبار أن إعداد الخطط التدريسية يعد من أساسيات عملية التعليم الفعالة، فقد قامت الباحثة بإعداد (١٥) خطة تدريسية لكل مجموعة من المجموعات، حيث تم تصميم خطط المجموعة التجريبية بالاعتماد على استراتيجية النقاط الديمقراطية لتدريس مادة الكيمياء، بناء على محتوى الكتاب المقرر والأهداف السلوكية المعتمدة، أما المجموعة الضابطة، فقد تم تصميم الخطط بالاعتماد على الطريقة التقليدية، وعرضت نماذج منها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في الكيمياء وطرائق تدريسها لاستطلاع آرائهم وتوصياتهم وبناء على ملاحظاتهم أجريت التعديلات المطلوبة.

خامساً: اداة البحث

تمثلت اداة البحث بالاختبار التحصيلي وتعد الاختبارات التحصيلية من أبرز الأدوات المستخدمة في تقييم مستوى تحصيل الطلبة، ويعرف الاختبار بأنه "مجموعة من الأسئلة أو المواقف التي يطلب من الطلبة الاستجابة لها" (الدليمي وعدنان ، ٢٠٠٥: ٤٢)، وقد تم اعداده وفقاً للخطوات الآتية:

- ١- تحديد عدد فقرات الاختبار : بعد تحديد المادة العلمية والاهداف السلوكية وبعد استشارة الخبراء والمحكمين تم تثبيت عدد فقرات الاختبار ب (٢٠) فقرة.
- ٢- إعداد الخريطة الاختبارية: قد قامت الباحثة بإعداد خريطة اختبارية وحددت من خلالها اوزان المستويات الاسئلة في ضوء الاغراض السلوكية الخاصة بكل مستوى من مستويات بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق) كما موضح في جدول (٣):

جدول (٣) الخارطة الاختبارية للاختبار التحصيلي

الفصل	عدد الصفحات	الوزن النسبي	المعرفة %٧٠	الفهم %٢٠	التطبيق %١٠	المجموع
الاول	١٢	%٤١	٦	٢	١	٩
الثاني	١٧	%٥٩	٨	٢	١	١١
المجموع	٢٩	%١٠٠	١٤	٤	٢	٢٠

٣- صياغة فقرات الاختبار: اختارت الباحثة نمط الأسئلة الموضوعية لتكوين فقرات الاختبار، وذلك لما تمتاز به هذه الفقرات من شمولية واتساق، إضافة إلى أنها تعد من أكثر أنواع الاختبارات ثباتاً في النتائج، وواسعة الاستخدام، خاصة في المرحلتين الأساسية والثانوية، نظراً لأنها لا تتأثر بعوامل التحيز الذاتي من قبل المصححين (أبو صالح وآخرون ، ٢٠٠٠: ١٨٢)، وقد تم تحديد عدد الفقرات التحصيلية ب ٢٠ فقرة من نوع الاختيار من متعدد، بحيث تحتوي كل

فقرة على أربعة بدائل للإجابة، وتم توزيع الإجابات الصحيحة بشكل عشوائي على مختلف الفقرات لضمان الموضوعية.

٤- **صدق الاختبار:** هو أحد الشروط الأساسية التي يجب توافرها في أدوات القياس الجيدة، ويعني أن يكون الاختبار قادراً على قياس ما صمم من أجله بدقة وفاعلية (أبو جادو، ٢٠٠٦: ٤٠٠)، وقد اعتمدت الباحثة على نوعين من أنواع الصدق لضمان دقة الأدلة، وهما:

أ- **الصدق الظاهري:** يقصد بالصدق الظاهري أن يظهر الاختبار بشكل يوحي بملاءمته لقياس السلوك المستهدف، ويعد هذا النوع من الصدق مبدئياً ويتحقق منه من خلال عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالات القياس والتقويم، فإذا رأت اللجنة أن الفقرات مناسبة وتمثل ما يراد قياسه، عد الاختبار صادقاً في مظهره الخارجي (عباس وآخرون، ٢٠٠٩: ٢٦٤)، وقد قامت الباحثة بعرض النسخة الأولى من الاختبار على لجنة مختصة من الخبراء والمحكمين وتم إجراء التعديلات اللازمة على بعض الفقرات استناداً إلى ملاحظاتهم.

ب- **صدق المحتوى:** يعد صدق المحتوى من أكثر أنواع الصدق استخداماً لتقييم مدى ملاءمة الاختبارات التحصيلية، ويقصد به مدى تمثيل بنود الاختبار لكافة الجوانب التي تجسد الظاهرة أو السمة المراد قياسها، ويتحقق هذا الصدق من خلال تحديد الأوزان النسبية للمجالات المعرفية المطلوب قياسها، بالإضافة إلى تحديد أوزان الأهداف السلوكية المرتبطة بالمحتوى الذي يتناوله الاختبار (الكبيسي وهادي، ٢٠٠٨: ٩٠)، وانطلاقاً من ذلك قامت الباحثة بإعداد خريطة اختبارية عند بناء الاختبار التحصيلي، وذلك لتوفير درجة عالية من صدق المحتوى، حيث تعد هذه الخريطة من الأدوات الفعالة في ضمان التوازن بين فقرات الاختبار ومحتوى المادة.

٥- **إعداد تعليمات الاختبار:** بعد الانتهاء من صياغة فقرات الاختبار، قامت الباحثة بوضع تعليمات دقيقة ومحددة للمستجيبين، تضمنت ما يلي:

أ- **تعليمات الإجابة:** تضمنت هذه التعليمات عدد فقرات الاختبار، وآلية تسجيل الإجابة الصحيحة، بالإضافة إلى المدة الزمنية المخصصة لإتمام الإجابة.

ب- **تعليمات التصحيح:** جرى تحديد طريقة تصحيح الفقرات وفقاً لما يلي: تمنح درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، بينما تمنح درجة صفر للإجابات الخاطئة أو الفقرات التي لم تتم الإجابة عنها. كما اعتبرت أي فقرة تحتوي على أكثر من بديل مختار بمثابة إجابة خاطئة.

٦- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** من أجل التحقق من كفاءة الاختبار قبل تطبيقه النهائي، أجرت الباحثة تجربة استطلاعية أولى على عينة مكونة من ٣٥ طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط في متوسطة شمس العراق للبنات، للتحقق من وضوح الفقرات والتعليمات وتحديد المدة الزمنية اللازمة لإتمام الاختبار ثم طبق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من

١٠٠ طالبة من طالبات الصف الاول المتوسط في متوسطة المدينة المنورة للبنات لغرض تحليل الفقرات احصائياً" اذ تم حساب:

أ- درجة صعوبة الفقرات: يقصد به النسبة المئوية للأفراد الذين أخطأوا في الإجابة عن فقرة معينة من مجموع الأفراد الذين حاولوا الإجابة عنها (ملحم، ٢٠٠٠: ٢٣٤)، وقد أظهرت نتائج التحليل أن معامل الصعوبة تراوح بين (٠.٣٦ - ٠.٧٥)، مما يشير إلى تباين مناسب في صعوبة الفقرات.

ب- قدرة الفقرات على التمييز: تشير إلى مدى فعالية الفقرة في التفريق بين الأفراد ذوي الأداء المرتفع والمنخفض في السمة أو المهارة التي يقيسها الاختبار، وأظهرت نتائج التحليل أن قوة التمييز للفقرات تراوحت بين (٠.٣٩ - ٠.٧١)، ويعد هذا المدى مقبولاً (الدليمي والمهداوي، ٢٠٠٥: ٨٩).

ت- فاعلية البدائل الخاطئة: وتعرف فاعلية البدائل الخاطئة بأنها قدرة الخيار غير الصحيح على جذب الطالبات ذوات الأداء المنخفض لاختياره، وتزداد جاذبية البديل كلما كانت قيمته السالبة أكبر، مما يعكس مدى تأثيره في الممتحنين (النبهان، ٢٠٠٤: ١٣٥)، وبعد تنفيذ التحليلات الإحصائية اللازمة لقياس فعالية هذه البدائل، تبين أن القيم سالبة وهي مؤشرات تؤكد أن جميع البدائل الخاطئة فعالة وصالحة للاستخدام في الاختبار.

ث- ثبات الاختبار: اعتمدت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لحساب الثبات، وهي إحدى أكثر الطرق شيوعاً وسهولة، إذ يطبق الاختبار مرة واحدة، ثم تقسم الفقرات إلى قسمين: الأول يتضمن الفقرات الفردية، والثاني يحتوي على الفقرات الزوجية (ملحم، ٢٠٠٠: ٢٦٠). بعد ذلك، تم حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار باستخدام معامل بيرسون، ثم تم تصحيحها باستخدام معادلة سبيرمان- براون ليصبح معامل الثبات النهائي (٠.٨٦)، وهو يعد ثباتاً جيداً وفقاً للمعايير التي تقبل القيم الواقعة بين (٠.٦٢ و ٠.٩٣) (عودة، ١٩٩٣: ١٥٤).

سادساً: إجراءات تطبيق التجربة

بدأ تنفيذ التجربة في ثانوية الفوز للبنات يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/١٠/٦، وذلك بعد استكمال جميع المتطلبات المتعلقة بالبحث، وتنظيم المحتوى العلمي، بالإضافة إلى ترتيب الجدول الأسبوعي للمادة المستهدفة وانتهت يوم الخميس الموافق ٢٠٢٥/١/٢.

سابعاً: الوسائل الاحصائية

تم استعمال الحزمة الاحصائية (SPSS) ومعاملات الصعوبة والتمييز ومعادلة فعالية البدائل.

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج

للاستدلال على صحة الفرضية للبحث التي تنص على: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستعمال استراتيجية النقاط الديمقراطية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة التقليدية.

بعد ان تم تصحيح إجابات الطالبات في مجموعتي البحث على فقرات الاختبار، أظهرت النتائج أن متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية بلغ (١٨.٣) والمجموعة الضابطة بلغ (١١.٧)، وعند إجراء التحليل الإحصائي باستخدام الاختبار التائي، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٥.٦٣)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية عند درجة حرية (٧٨)، كما موضح في جدول (٤):

جدول (٤): نتائج الاختبار التحصيلي لمجموعتي البحث

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	الدلالة الاحصائية عند ٠.٠٥
التجريبية	٤٠	١٨.٣	٤.٨٥	٧٨	٥.٦٣	٢,٠٠٠	دالة احصائية
الضابطة	٤٠	١١.٧	٥.٦١				

هذا يعني وجود فرق دال احصائيا بين متوسط درجات الطالبات للمجموعة التجريبية التي درست وفقا لاستراتيجية النقاط الديمقراطية وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست وفقا للطريقة الاعتيادية ولصالح المجموعة التجريبية .

ثانياً- تفسير النتائج:

يمكن إرجاع تفوق أداء طالبات المجموعة التجريبية على نظيرتهن في المجموعة الضابطة إلى العوامل التالية:

- ١- إسهام التدريس باستراتيجية "النقاط الديمقراطية" في خلق بيئة تفاعلية بين المدرسة والطالبات، وكذلك بين الطالبات أنفسهن.
- ٢- تبسيط المحتوى الدراسي من خلال تقديمه بطريقة مرنة وسهلة الفهم بدلاً من كونه مادة معقدة وجافة.
- ٣- قدرة هذه الاستراتيجية على إيصال المعلومات بفاعلية إلى ذهن الطالبات بأسلوب مشوق وجذاب.

٤- تعد استراتيجية "النقاط الديمقراطية" من أساليب التعلم النشط، حيث تجعل الطالبات مشاركات فعّالات في الموقف التعليمي، على عكس الطريقة التقليدية التي تعتمد على التلقي السلبي.

ثالثاً: الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، خلصت الباحثة إلى ما يلي:

- ١- نجاح استراتيجية "النقاط الديمقراطية" في تحسين التحصيل لطالبات الصف الاول المتوسط في مادة الكيمياء مقارنة بالطريقة التقليدية.
- ٢- ساعدت الاستراتيجية على تعزيز التعاون بين الطالبات، وخلقت بيئة دراسية محفزة يسودها التنافس الإيجابي وروح الحماس.
- ٣- أثبتت استراتيجية "النقاط الديمقراطية" فاعليتها في تحقيق مبدأ "الطالب محور العملية التعليمية"، وهو أحد الأهداف التي تسعى إليها النظريات والاستراتيجيات التربوية المعاصرة.
- ٤- ساعدت الاستراتيجية على زيادة تقبل الطالبات للمادة الدراسية وجعلها محببة إلى نفوسهن.

رابعاً: التوصيات

بناءً على نتائج البحث، خرجت الباحثة بمجموعة من التوصيات أبرزها:

- ١- تنظيم ورش عمل وندوات تدريبية لمدرسي ومدرسات مادة الكيمياء، بهدف تعريفهم بكيفية استخدام استراتيجية "النقاط الديمقراطية" وتطبيقها في البيئة الصفية.
- ٢- ضرورة اعتماد مدرسي مادة الكيمياء أساليب التدريس المعاصرة، وبوجه خاص استراتيجية النقاط الديمقراطية، لما أثبتته من جدوى في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة.

خامساً: المقترحات

استناداً إلى نتائج البحث التي أظهرت أثراً إيجابياً لاستراتيجية "النقاط الديمقراطية" في تحسين التحصيل الدراسي، تقترح الباحثة إجراء دراسات مستقبلية في المجالات التالية:

- ١- دراسة أثر استراتيجية "النقاط الديمقراطية" في تدريس مادة الكيمياء على متغيرات أخرى مثل: الاتجاه نحو المادة، الدافعية للتعلم، القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات، والذكاء الحركي.
- ٢- تنفيذ دراسة مماثلة على مراحل دراسية مختلفة للتعرف على فاعلية الاستراتيجية في مستويات تعليمية وتخصصات متعددة.

المصادر:

- أبو الحاج، سها أحمد وحسن خليل المصالحة (٢٠١٦): استراتيجيات التعلم النشط - أنشطة وتطبيقات عملية , (الطبعة الأولى), مركز دبيونو لتعلم التفكير، عمان، الأردن.
- أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٦): علم النفس التربوي , (الطبعة الأولى), دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- أبو صالح، محمد صبحي وآخرون (٢٠٠٠): مبادئ القياس والتقويم في التربية ، (الطبعة الأولى)، دار الثقافة للطباعة، عمان، الأردن.
- أمبو سعدي، عبد الله بن خميس و هدى الحوسني (٢٠١٦): ١٨٠ استراتيجية في التعلم النشط، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- أمبو سعدي، عبد الله بن خميس، وسليمان بن محمد البلوشي (٢٠٠٩): طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٩): معجم مصطلحات ومفاهيم التعلم والتعليم، (الطبعة الأولى)، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- الساعدي، حسن حيال محسن وآخرون (٢٠٢١): دراسات تربوية معاصرة، (الطبعة الأولى)، مؤسسة دار الصادق، بغداد، العراق.
- السلخي، محمود جمال (٢٠١٣): التحصيل الدراسي ونمذجة العوامل المؤثرة فيه، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- حميد، مصطفى خالد (٢٠٢٠): أثر استراتيجية المقهى العالمي في تحصيل مادة الكيمياء والتفكير المنتج عند طلاب الصف الأول المتوسط ، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.
- حارص، عبد الجابر (٢٠١٥): استراتيجيات التعلم النشط بين النظرية والتطبيق، (الطبعة الأولى)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الخزاعي، سوسن عبيد حسن (٢٠٢٤): أثر استراتيجية النقاط الديمقراطية في اكتساب المفاهيم التاريخية عند طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة القادسية، العراق.
- داود، عامر عدنان، (٢٠٢٣): أثر استراتيجية النقاط الديمقراطية في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة المطالعة، وقائع المؤتمر العلمي الدوري السادس (البحث العلمي والتحديات المعاصرة)، ملحق مجلة الجامعة العراقية، العدد ١٨ (١)، ص. ١٤.
- الدليمي، إحسان عليوي وعدنان محمود المهداوي (٢٠٠٥): القياس والتقويم في العملية التعليمية، (الطبعة الثانية)، مكتب أحمد الدباغ، بغداد، العراق.
- زاير، سعد علي وإيمان إسماعيل عايز (٢٠١١): مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها، دار العالمية المتحدة، بيروت، لبنان.
- سرايا، عادل (٢٠٠٧): التصميم التعليمي والتعليم ذو المعنى، (الطبعة الثانية)، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

- شواهين، خير وآخرون (٢٠٠٨): تربية ذوي الاحتياجات الخاصة، (الطبعة الأولى)، مكتب الجدار للكتاب العالمي، عمان، الأردن.
- عباس، محمد خليل وآخرون (٢٠٠٩): مدخل إلى مناهج في التربية وعلم النفس، (الطبعة الثانية)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبد القادر، عبد القادر محمد (٢٠١٣): نماذج واستراتيجيات التدريس الفعال بين النظرية والتطبيق، (الطبعة الأولى)، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
- عودة، أحمد سليمان (١٩٩٣): القياس والتقويم في العملية التدريسية، (الطبعة الثانية) دار الأمل للنشر والتوزيع، إربد، الأردن.
- عطية، محسن علي (٢٠٠٩): الجودة الشاملة والجديد في التدريس، (الطبعة الأولى)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- كاظم، هبة حسن (٢٠٢٢): أثر استراتيجية اليد المفكرة في تحصيل مادة الكيمياء ومهارات فعالية الحياة عند طالبات الصف الأول المتوسط (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.
- الكبيسي، عبد الواحد حميد وهادي مشعان ربيع (٢٠٠٨): الاختبارات التحصيلية المدرسية: أسس بناء وتحليل أسئلتها، (الطبعة الأولى)، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن.
- ملح، سامي محمد (٢٠٠٠): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- المحمودي، محمد سرحان علي (٢٠١٩): مناهج البحث العلمي: (الطبعة الثالثة)، صنعاء، اليمن.
- النبهان، موسى (٢٠٠٤): أساسيات القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- جمل، محمد جهاد (٢٠١٨): التعلم النشط، (الطبعة الأولى)، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.
- ياسين، واثق عبد الكريم وزينب حمزة راجي (٢٠١٢): المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات في تدريس المفاهيم العلمية، ط ١، دار الكتب والوثائق، بغداد.