

أثر استراتيجية كرة الثلج في تحصيل مادة طرائق التدريس  
لدى طلبة كلية التربية / ابن رشد للعلوم الإنسانية

أ.م.د. أزهار علوان كشاش

جامعة بغداد/ كلية التربية / ابن رشد للعلوم الإنسانية

[azhar.alwan@ircoedu.uobaghdad.edu.iq](mailto:azhar.alwan@ircoedu.uobaghdad.edu.iq)

### ملخص البحث

رمي البحث الى تعرف أثر استراتيجية كرة الثلج في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس في قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية/ ابن رشد للعلوم الإنسانية ولتحقيق هدف البحث أجرت الباحثة تجربتها على (٦٥) طالباً وطالبة تكونت المجموعة التجريبية من (٣٣) طالباً وطالبة، درست بأسعمال استراتيجية كرة الثلج، ومجموعة الضابطة تكونت من (٣٢) طالباً وطالبة تلقت الدروس بالطريقة الاعتيادية وأعدت الباحثة اختباراً تحصيليًّا بعدياً مكون من (٣٠) فقرة عرضت فقراته على الخبراء وتم التأكد من الخصائص الميكومترية للاختبار ، وأستعملت الباحثة التجزئة النصفية لحساب ثبات الاختبار بعد معالجة البيانات بمعامل ارتباط بيرسون بلغ (٠,٦٩) وعند تصحيحه بأسعمال معامل ارتباط سبيرمان-براؤن بلغ (٠,٨٢) واستعملت الباحثة مجموعة من الوسائل الاحصائية الآتية منها ( T-test ، ومعامل ارتباط بيرسون ، ومعامل ارتباط سبيرمان- براؤن وغيرها) أستمرت التجربة فصلاً درسياً كاملاً وبالتطبيق النهائي للاختبار التصحيلي على مجموعتي البحث كانت قيمة T-test المحسوبة بلغت (٨,٠٣) أكبر من الجدولية (٢,٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بأسعمال استراتيجية كرة الثلج، لذا أوصت الباحثة بضرورة اعتماد الاساندة استراتيجية كرة الثلج في التدريس بدلاً من الطريقة الاعتيادية، واعداد دورات تدريبية حول الاستراتيجيات الحديثة منها استراتيجية كرة الثلج، واقترحت الباحثة اجراء دراسات عديدة منها فاعلية استراتيجية كرة الثلج في اكتساب المفاهيم العلمية لمادة المنهج والكتاب المدرسي.

**الكلمات المفتاحية :** أثر ، الاستراتيجية ، استراتيجية كرة الثلج ، التحصيل ، طلبة كلية التربية .

---

## The effect of the snowball strategy on the achievement Students at the College of Education / Ibn Rushd for Human Sciences

**D.Azhar alwan kasha**

[azhar.alwan@ircoedu.uobaghdad.edu.iq](mailto:azhar.alwan@ircoedu.uobaghdad.edu.iq)

College of Education \ Ibn Rushd

### **Summary**

The research aimed to know the effect of the snowball strategy on the achievement of the third stage students in the subject of teaching methods in the Department of Educational and Psychological Sciences in the College of Education / Ibn Rushd for Human Sciences. And a female student, who studied using the snowball strategy, and the control group consisted of (32) male and female students who received lessons in the traditional way. Data processing with Pearson correlation coefficient amounted to (0.69) and when corrected using Spearman-Brown correlation coefficient amounted to (0.82), the researcher used a set of the following statistical methods (T-test, Pearson correlation coefficient, Spearman-Brown correlation coefficient, and others). The experiment continued for a whole semester, and with the final application of the achievement test on the two research groups, the calculated T-test value was (8.03) greater than the tabular (2,000) at a significance level of (0.05) and this means that there is Statistically significant differences in favor of the experimental group that studied using the snowball strategy, so the researcher recommended the need for teachers to adopt the snowball strategy in teaching instead of the usual method, and to prepare training courses on modern strategies, including the snowball strategy, and the researcher suggested conducting several studies, including the effectiveness of the snowball strategy. Snow in acquiring scientific concepts for the curriculum and textbook.

**Keywords:** impact, strategy, snowball strategy, achievement, students of the College of Education / Ibn Rushd.

الفصل الأول

مشكلة البحث :

تسارع التغيرات المعرفية والتكنولوجية بصورة كبيرة لدرجة عدم القدرة على توظيفها بال المجال التربوي لأعداد جيل من الطلبة قادرين على دمجها في تعليمهم والاستفادة منها . يسعى التربويون إلى اعداد طلبة قادرين على القيام بدورهم في الحياة، وامتلاك القدرات والاتجاهات الصحيحة التي تخدمهم في مجال تخصصهم .

ولهذا شغل الاهتمام بعملية التعليم اكثر الدول المتقدمة والنامية على حد سواء ، بسبب شكوى مؤسسات التعليم من تدني المستوى المعرفي لخريجو الجامعات وعدم قدرتهم على توظيف ماتعلموه من المعرفة الاساسية في عملهم بالتدريس . (غنية، ١٩٩٨:٢٣) ولعل ذلك كان سبب استعمال الطرق التي تعتمد على الحفظ والتلقين وتبتعد عن التقصي والاستكشاف وحل المشكلات والعمل التعاوني ، مما ولد تدني في مستوى تحصيل الطلبة وانخفاض درجاتهم في المواد التعليمية . لذا اصبح التوجه الحديث باستعمال استراتيجيات حديثة في التدريس لأنها تجعل الطلبة محور للعملية التعليمية وتلبى حاجات الطلبة وتنمي ميلهم ،كون الطرق التدريسية القديمة المتبعة تؤكد على المستويات الدنيا للمعرفة ، مما يولد انخفاض في تحصيل الطلبة . وعليه تحاول الباحثة معرفة اثر استراتيجية كرة الثلج في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس ، لتعزيز احدى وجهات النظر والمساهمة في وضع حلول للمشكلة القائمة.

أهمية البحث :

يذكر العالم اليوم بالازدهار العلمي ، وهذا أدى إلى تغيرات واسعة في اساليب الحياة في جميع جوانبها ، فأصبحنا أمام مشكلات وتحديات كثيرة ، لابد من ايجاد حلول لها ووضع فروض لحلها . (زيتون، ١٩٩٩ : ص ٩) وهذا ينصب على مجال التعليم والتعلم الذي يتطلب ان يكون الطالب قادرًا على الابداع والتفكير البناء ، وهو غاية التعليم . (عبد نور وشمعون، ١٩٩٤ : ص ٨٦)

فالتدريس هو أداة التعليم ونظام من الاعمال المخططة ، ومن المرتكزات الاساسية في تحقيق التعلم النشط والفعال ، فالتدريس يجب ان يرتكز على الجوانب النظرية فحسب بل انما يتعداها إلى الجوانب التطبيقية . (الرواضية وعلي، ٢٠٠١ : ص ٢١)

والجامعة هي المؤسسة التي تعد جيلاً متعلماً قادراً على ممارسة جميع المهن رفيعة المستوى ولهذا لابد من التركيز على ضرورة التجديد واتباع نظم الجودة في التعليم الجامعي ، ويزيل ذلك وضحاً في المهن التي لها ارتباط بالجانب الاجتماعي والحياة الواقعية للطلبة . لذا لابد من التجديد في

الطرائق والاستراتيجيات التدريسية بما يتماشى وروح العصر واستشراف الحياة المستقبلية، ليوفر رؤية علمية ومستقبلية متطورة للمناهج الدراسية لتواجه الصعوبات ، وتعمل هذه الاستراتيجيات على تنمية وتطوير مفهوم التعلم الذاتي والتعلم التعاوني لدى الطلبة. (شناعة وحسن، ٢٠١٢: ص ٥١٨)

وللانتشار الواسع لاستعمال الطرائق التقليدية القديمة في المدارس والجامعات ولد الحاجة إلى البحث عن استراتيجيات حديثة تساعد في رفع تحصيل الطلبة وتمكنهم من تنمية مهاراتهم المعرفية وتشبع حاجاتهم وتحقق ميولهم وتطابق اتجاهاتهم ، سعيا لتحقيق الهدف من التعليم .

(السلطي، ٢٠٠٨، ص ٧) ان تحقق التعليم الفعال يتم باكتساب الطلبة المعرف من خلال استراتيجية التدريس المتنبضة خطوات فكرية تتعکن على تعديل عمليات التفكير والتدريب على الاستكشاف وحل المشكلات ، مما يمكن الطلبة من تحقيق النجاح في تعلمهم . واستراتيجية كرة الثلج تعتمد لتطوير قابليات الطلبة على التعلم عن طريق الاعتماد على نفسه أو بالتعاون مع الآخرين وهذا يكون اسلوب من اساليب التعلم التعاوني الذي يؤكد على مشاركة الطلبة مع بعضهم وتعاونهم من اجل التعلم ، و تقوم فكرة كرة الثلج على التدرج من الاصغر إلى الافضل ، ومن السهل إلى الصعب ، ويتم فيها التدرج بالتعليم والتدرج بالافكار . ولعل من اركان استراتيجية كرة الثلج إثارة الحافز لدى الطلبة، واضافة الحركة إلى نشاط الطلبة، وان يكون الاتجاه نحو التعلم الصحيح، وان تتضمن التطور المستمر، وتبرز الأهمية بالنقاط الآتية:

- ١- دور استراتيجية كرة الثلج في تنمية ورفع تحصيل الطلبة وإثارة دافعيتهم للتعلم.
- ٢- أهمية مادة طرائق التدريس في تكوين واعداد مدرس ناجح في التعليم.
- ٣- أهمية المرحلة الدراسية بأعتبارها مرحلة تسبق المرحلة الحاسمة وهي تعد بمثابة مرحلة اعداد للطلبة (المدرسين) في المستقبل.

#### هدف البحث :

هدف إلى تعرف اثر استراتيجية كرة الثلج في تحصيل مادة طرائق التدريس لطلبة كلية التربية / ابن رشد للعلوم الإنسانية .

#### فرضية البحث :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة المرحلة الثالثة للمجموعة التجريبية التي درست ب استراتيجية كرة الثلج ومتوسط درجات طلبة المرحلة الثالثة للمجموعة الضابطة التي درست وفقاً للطريقة الاعتيادية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في الاختبار التحصيلي البعدى لمادة طرائق التدريس .

حدود البحث:

- 1- طلبة المرحلة الثالثة صباحي في قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية/ ابن رشد للعلوم الإنسانية، جامعة بغداد.
- 2- مفردات مادة طرائق التدريس.
- 3- النصف الاول للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧

تحديد المصطلحات:

أ- استراتيجية كرة الثلج: **Snowball strategy**

١- عرفها **Landa, 1983** بأنها:

"استراتيجية قائمة على التتابع البنائي المبني على الطريقة التراكمية والذي يستند إلى منظومة من التوجيهات التي تتضمن الانتقال العفوي من مرحلة إلى أخرى". (Landa, 1983, P1)

٢- عرفها الشمري، ٢٠١١، بأنها:

"استراتيجية تستخدم في مرحلة التهيئة لأكتشاف المفاهيم القبلية والخبرات بداية الدرس، وقد تستخدم أيضاً لتنفيذ نشاط خلال الدرس". (الشمري، ٢٠١١، ص ٥٨)

٣- عرفها الركابي، ٢٠١٦، بأنها:

"استراتيجية للتعلم النشط تتضمن مجموعة من الخطوات الاجرائية وهي تحدد اجابات الطالبة بتقديم الاجابات التي توصلوا إليها بعد تحديد الموضوع". (الركابي، ٢٠١٦، ص ٤)

تعرفها الباحثة اجرائياً بأنها:

استراتيجية نشطة شجعت الطالبة على التعلم وتقديم اجابات صحيحة بالمجموعة التجريبية بعد ان جهزت الباحثة خططاً دراسية للمواضيع.

ب- التحصيل: **collection**

١- عرفه النجار وآخرون، ٢٠١٠، بأنه: "طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب في مادة دراسية كان تم تعاملها بصفة رسمية من خلال اجاباته على عينة من الاسئلة التي تمثل مستوى الدراسة". (النجار وآخرون، ٢٠١٠، ص ١٣٤)

٢- الجلالي، ٢٠١١، بأنه:

"مدى استيعاب الطلبة لما تعلموه من خبرات معينة لمادة دراسية مقررة". (الجلالي، ٢٠١١، ص ٢٣)  
عرفته الباحثة اجرائياً بأنه: درجات طلبة مجموعتي البحث في الاختبار البعدى لمادة طرائق التدريس الذي أعدته الباحثة لتحقيق اهداف البحث.

## الفصل الثاني

### اطار النظري ودراسات سابقة

#### أولاً: اطار نظري:

النظريه البنائية من النظريات المهمة في مجال التعليم ، فهي توضح خصائص نماذج واستراتيجيات وطرق التدريس ،لذا فهي توجه وتثير المواقف الصحفية بفاعلية كبيرة . وتعود فهم الطالب للمعلومات افضل بكثير من استقبال المعلومات بشكل سلبي وحفظها بصورة مبهمة غير واضحة . في ذات الوقت تسعى الى ايجاد التكامل بين المعلومات والخبرات السابقة والجديدة لتحقيق فهم اعمق للدروس ، وبهذا تبنت الباحثة هذه النظريه كونها تتماشى مع اهداف بحثها . (قطامي، ٢٠١٣: ٢٤٨)

ويرى سفائد "أن النظريه البنائية نظرية معرفية تؤكد دور المتعلم في البناء الشخصي المعرفي" (عبد الرزاق، ٢٠٠١: ص ١٨) وتلقي النظريه البنائية تقبلاً واسعاً في التربية لأسباب عديدة منها جعلها للمتعلم محوراً للعملية التعليمية بحيث يكون نشطاً وايجابياً، ويكون المعلم مدرِّباً وقائداً، وتتظر للتعلم على انه نشاط مستمر يتطلب سعياً حثيثاً، وبهذا فهي تدعى إلى تكوين خبرات جديدة من خلال تعديل افكار المتعلم. (قطامي، ٢٠١٣: ص ٢٥٠)

واستراتيجية كرة الثلج فعالة وقائمة على انشطة مختلفة يؤديها الطالب ، تتبنى مجموعة من افعال التعلم المطلوبة لإنجاز التعليم.

ومن اسس التعلم النشط اشراك الطلبة في اختيار انظمة واستراتيجيات وطرق التعليم، وفي تحديد الاهداف التعليمية، واتاحة التواصل بين التدريسين والطلبة، واستعمال استراتيجيات تتمركز حول الطلبة ، تتناسب مع مستوى التعليمي ومستوى ذكائه التي يتمتع بها، وتمكن الطالب من الاكتشاف والتحري للمعرفة العلمية خاصة عندما يمارس عمليات تكرار وتحليل اوجه النشاط في الموضوع من زوايا مختلفة، ولهذا فهي تقوم على مبدأ التدرج في تكوين المعرفة والخبرة والمهارة فتبدأ من الاصغر إلى الاصغر ، ومن الجزء فالكل (بدير، ٢٠٠٨: ص ١٧) أن أبرز سمات استراتيجية كرة الثلج:

- ١- تستند إلى مبادئ النظرية البنائية.
- ٢- يحتل الطالب فيها المركز الأول .
- ٣- تمثل احد اساليب التعلم التعاوني الذي يمثل انموذجاً رئيساً من نماذج التعلم النشط واستراتيجياته.
- ٤- مبنية على أساس ان المعرفة تكون من طريق ضم اجزائها إلى بعضها لتكون كلاً متكاملاً.
- ٥- تتطرق من ادراك الجزء ايسر من ادراك الكل، وان ادراك الكل عندما يأتي من طريق ادراك اجزائه يكون ايسر للطالب واكثر ثباتاً في ذهنه.

وستعمل هذه الاستراتيجية لتنمية مهارات التتبع والتلخيص والتبرير والتفكير الناقد للطالب، وأول شيء يمارسه الطالب بعد القاء نظرة سريعة على الموضوع هو مسألة الذات عما يمكن ان يتضمنه النص وغايات كاثبة وافكاره ثم يشارك توقعاته مع الاقران وتنتهي بمناقشة واسعة لمحاتي المضمون بين المجموعات في قاعة الدرس.

#### خطوات استراتيجية كرة الثلج:

- ١- شرح قواعد العمل: في هذه الخطة يشرح التدريسي طريقة العمل ويوضح للطلبة الادوار التي سيقومون بها في كل خطوة ومرحلة.
- ٢- تسمية المجموعات: يقسم التدريسي الطلبة على مجموعات ويسمى كل مجموعة، وتكونت هنالك مجموعات ثنائية منها تكون مجموعة رباعية ويفضل ان تكون متباعدة بالقدرات لضمان الاستفادة.
- ٣- البدء بممارسة النشاط: يطلب التدريسي من الطلبة البدء بممارسة النشاط الذي وزع عليهم في ضوء قواعد العمل التي تم شرحها في الخطوة الاولى على ان يسجل كل متعلم ملاحظاته ثم تدون المجموعة الثانية ملخصاً لما توصلت اليه.
- ٤- العمل بمجاميع رباعية: تلتحق المجاميع الثانية ببعضها لتكون مجاميع رباعية تناقش ملخصات المجاميع الثانية وتعالج الافكار التي وردت في الموضوع وتكتب ملخصاً لما توصلت اليه لغرض عرضه على بقية المجموعات.
- ٥- التحاق المجموعات الرباعية ببعضها: بعد انتهاء الزمن المخصص لمعالجة المعلومات من المجموعات الرباعية تلتتحق كل مجموعة رباعية بأخرى مثلها لمناقشة ملخصاتها.
- ٦- عرض ملخصات المجموعة: تعرض المجموعات الرباعية أو الثمانية ملخصاتها على زملائهم ومناقشتها تحت اشراف التدريسي وتوجيهه.
- ٧- تقييم الاداء: يقيم التدريسي اداء الطلبة ويسجل المفاهيم الخاطئة التي تحتاج إلى تصويب مع تقديم التغذية الراجعة. (عطية، ٢٠١٨: ص ٢٢٠-٢٢٢)

ثانياً: دراسات سابقة:

١- دراسة الركابي: ٢٠١٦

رمت الدراسة إلى تعرف فاعلية استراتيجية تدرج كرة الثلج في تحصيل مادة فلسفة الحيوان والتفكير العلمي لدى طلبة قسم علوم الحياة.

طبقت الدراسة على (٢٣) طالباً وطالبة درسوا ب استراتيجية كرة الثلج وضابطة ضمت (٢١) طالباً وطالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية كوفروا في مجموعة من المتغيرات، وحددت الباحثة مادة البحث بالتجارب التسع لمادة فلسفة الحيوان قامت الباحثة بأعداد أداتين الأولى اختبار تحصيلي تألف من (٤٠) فقرة منها (٢٥) فقرة موضوعية و (١٥) فقرة مقالية، وتم حساب الصدق والثبات ومعامل التمييز ومعامل الارتباط، والأداة الثانية مقياس التفكير العلمي تكون من (٥٠) فقرة تم حساب الصدق والثبات ومعامل التمييز ومعامل الارتباط، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة (الركابي، ٢٠١٦: ص ١)

٢- مهدي: ٢٠١٨

هدف البحث إلى تعرف اثر استراتيجية كرة الثلج في تحصيل مادة التاريخ لطلابات الصف الاول المتوسط وداعيتيهن لتعلم المادة. ولتحقيق ذلك اعتمدت الباحث على تصميم ذي الضبط الجزئي، وبلغت العينة (٦٢) طالبة، بنت الباحثة اختباراً بعدياً ومقاييس للداعية كأداتين للبحث وتم التحقق من الصدق والثبات، وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية للأداتين، تبين تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، وفي ضوء هذه النتيجة اوصت الباحثة بالاستفادة من الاستراتيجية في مجال التعليم واقترحت اجراء دراسة لاحقة استكمال للبحث الحالي. (مهدي، ٢٠١٨: ص ١)

الفصل الثالث

إجراءات البحث

أولاً: التصميم التجريبي: أستعملت الباحثة تصميمها تجريبياً ذو ضبط جزئي (داود وحسين، ١٩٩٠: ٢)

شكل (١) التصميم التجريبي

الأداة	المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
			تجريبية
الاختبار	التحصيل	استراتيجية كرة الثلج	ضابطة
		-	

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث بطلبة كلية التربية / ابن رشد للعلوم الإنسانية و اختيرت عينة البحث بصورة قصدية للأسباب الآتية:

- ان الباحثة تدريسية في هذا القسم مما يسهل قيامها بعملها.
- تدرس الباحثة مجموعتي البحث بنفسها.
- وجود شعبتان مما يسهل اجراء التجربة.

كان مجموع افراد العينة (٦٥) طالباً وطالبة قسموا عشوائياً الى شعبتين تمثل الاولى المجموعة التجريبية عددهم (٣٣) طالباً وطالبة، وتمثل الثانية الضابطة عددهم (٣٢) طالباً وطالبة .جدول (١)

يوضح ذلك

جدول (١)

أعداد الطلبة بعد الاستبعاد	أعداد الطلبة المستبعدين	أعداد الطلبة قبل الاستبعاد	المجموعة
٣٣	٤	٣٧	التجريبية
٣٢	٨	٤٠	الضابطة
٦٥	١٢	٧٧	المجموع

عدد الطلبة قبل الاستبعاد وبعده

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

كافأت الباحثة بين مجموعتي البحث بالعمر الزمني والذكاء ، واستعملت اختبار هلنمون نلسون لقياس الذكاء .

مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)	درجة الحرية	القيمة الثانية		التبالين	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	المتغيرات
		جدولية	محسوبة					
غير دالة إحصائياً	٦٣	٢,٠٢١	٠,٥٨٦	٧,١٤	٢١٩	٣٣	تجريبية	العمر الزماني
				٥,٦٦	٢١٨	٣٢	ضابطة	
غير دالة إحصائياً			٠,٥٦١	١٤,٥٦	٧٦	٣٣	تجريبية	الذكاء
				١٢,٢١	٧٤	٣٢	ضابطة	

### ثالثاً: مستلزمات البحث:

- المادة الدراسية : حددت المادة العلمية وفق مفردات لجنة القطاعية لمادة طرائق التدريس.
- صياغة الاهداف السلوكية: تكونت من (٥٠) هدفاً لتصنيف بلوم المعرفي وللمستويات الثلاثة (المعرفي والوجوداني والنفس حركي ) وعرضت على الخبراء في مجال التخصص للتحقق من دقة صياغتها وصدقها، وتم اعتمادها لحصولها على نسبة اتفاق %٨٣ من اراء الخبراء.
- إعداد الخطط الدراسية : اعدت الباحثة نماذج من الخطط الدراسية وعرضت انموذجاً منها على الخبراء للتحقق من شمولها للمادة الدراسية وبناءً على آرائهم أصبحت كاملة للتطبيق.

خامساً: أداة البحث: تمثلت أداة البحث في اعداد اختباراً تفصيلياً بعدياً مكون من (٣٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد، عرضت فقراته على الخبراء لاستخراج صدقة ومدى صلاحية الفقرات الاختبارية، وقد حصل على نسبة اتفاق %٨٥ وبهذا اعتمدت فقرات الاختبار التفصيلي كاملة، حلت الباحثة فقراته بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية البالغة (١٠٠) طالباً وطالبة، فترواح معامل صعوبته بين (٠,٦٠ - ٠,٢٠) ويشير بلوم إلى ان الفقرات تعد مقبولة إذا تراوحت معامل صعوبتها بين (٠,٢٧ - ٠,٥٣) (Bloom, 1977, P.168).

كما وحسبت قوة تمييز الفقرات فوجدت انها تترواح بين (٠,٢٧ - ٠,٥٣) ويشير (Brawn, 1981) إلى ان الفقرة تعد مقبولة وجيدة اذا كان تمييزها (٠,٢٠) فأكثر. (Brawn, 1981: P104) وتراوحت فعالية البدائل الخاطئة ما بين (٠,٠٧٠ - ٠,٢٠) إذ لم يتم تغيير البدائل. كما وأعدت الباحثة خارطة اختبارية لفقرات الاختبار إذ انها من الامور الأساسية في الكشف عن صلاحية الاختبار والاتساق الداخلي له، وهذا مؤشر على صدق المحتوى للأختبار. (عبد الهادي، ١٩٩٩: ٩٩ - ١٠٠)

بالتجزئة النصفية حسب معامل الثبات بلغ معامل ارتباط بيرسون (٠,٨٢) وصح معادلة سبيرمان براون فكان (٠,٩٠) ويرى (Carinlund, 1965) ان الاختبارات جيدة اذ بلغ معامل ثباتها اكثراً من (٦٠%).

#### سادساً: اجراءات التجربة:

بدأت التجربة في ٢٠١٧/١٠/١ ولغاية ٢٠١٨/١٢/٤ درست الباحثة المجموعتين، وبعد اكمال المادة العلمية المقررة للفصل الدراسي الأول طبق الاختبار على المجموعتين.

#### سابعاً: الوسائل الاحصائية:

استعملت الباحثة مجموعة من الوسائل من أهمها T-test لعينتين مستقلتين، ومعامل ارتباط بيرسون ومعادلة سبيرمان- براون .

#### الفصل الرابع

#### أولاً: عرض النتيجة:

للحقيق من فرضية البحث التي تنص على (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة المرحلة الثالثة للمجموعة التجريبية التي درست ب استراتيجية كرة الثلج ومتوسط درجات طلبة المرحلة الثالثة للمجموعة الضابطة التي درست وفقاً للطريقة الاعتيادية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ).

عولجت البيانات احصائياً باستعمال اختبار T-test بعد تطبيق الاختبار التحصيلي البعدى على افراد مجموعتي البحث فوجدت الباحثة بان هنالك فرقاً ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال استراتيجية كرة الثلج ومتوسط المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية ولصالح المجموعة التجريبية وجدول (٢) ويوضح ذلك.

#### جدول (٢)

#### قيم T-test المحسوبة والجدولية للمجموعتين

مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	٢,٠٢١	٨,٠٣	٦٣	٦,٦١	٤٣,٦٩	٥١,٣٩	٣٣
				٥,٩٦	٣٥,٥٢	٣٩	٣٢

**ثانياً: تفسير النتيجة:**

يرجع الفرق بين المجموعتين الى :

- ١- تهيئ استراتيجية كرة الثلج انشطة تعليمية متعددة بالدرس الواحد.
- ٢- توفر الاستراتيجية وسط تعليمي فعال من خلال التعليم التعاوني بين الطلبة.
- ٣- سهلت التعلم للطلبة ورفعت تحصيلهم الدراسي .
- ٤- تسمح للطلبة بالقيام بأنشطة صعبة متعددة.
- ٥- تمكّن التدريسي من تقييم طلابه في نهاية الدرس.

**ثالثاً: الاستنتاجات:**

أستنتجت الباحثة ما يأتي :

- ١- التدريس بأسعمال استراتيجية كرة الثلج رفع تحصيل الطلبة في مادة طرائق التدريس.
- ٢- تمتع الطلبة بأسعمال الاستراتيجية من خلال القيام بأدوار متعددة.
- ٣- تزرع الثقة في نفوس الطلبة من خلال معرفتهم بنتيجة تعلمهم.
- ٤- خلقت جوًّا اجتماعياً بين الطلبة من خلال اشتراكهم في مجموعات عمل تعاونية.

**رابعاً: التوصيات:**

أوصت الباحثة بما يأتي:-

- ١- حث التدريسيين على اعتماد استراتيجية كرة الثلج في تدريس مادة طرائق التدريس.
- ٢- اقامة ندوات تطبيقية حول الاستراتيجيات الحديثة ذات الفعالية في التعليم.

**خامساً: المقترنات:**

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة ما يأتي :

- ١- اثر استراتيجية كرة الثلج في اكتساب مفاهيم مادة المنهج والكتاب المدرسي للطلبة .
- ٢- اثر استراتيجيتي كرة الثلج واللوحة الهندسية في التحصيل بمادة التربية البيئية.

المصادر

- المصادر العربية:

١. بدیر، کریمان، ٢٠٠٨ . التعلم النشط، ط١، دار المسيرة، عمان.
٢. الجلاّلی، لمان مصطفیٰ، ٢٠١١ . التحصیل الدراسي، ط١، دار المسيرة للنشر، عمان.
٣. داود، عزيز صفا، وحسین انور، ١٩٩٠ . مناهج البحث التربوي، ط١، دار الحکمة، بغداد.
٤. الرکابی، وجдан نادر عودة، ٢٠١٦ . فاعلية استراتيجية تدرج كرّة الثلج في تحصیل مادة فسلحة الحیوان والتکیر العلمی لدى طلبة قسم علوم الحیاة، كلية التربية، جامعة القادسية، العراق.
٥. الرواضبة، صالح محمد، وعلی، حسن، ٢٠١١ . التكنولوجيا وتصميم التدريس، ط١، زمزم للنشر والتوزيع، السعودية.
٦. زیتون، حسن حسین، ٢٠٠٢ . استراتیجیات التدرب رؤیة معاصرة لطرق التعليم والتعلم، ط١، عالم الكتب، القاهرة.
٧. زیتون، عایش محمود، ١٩٩٩ . أسالیب تدريس العلوم، ط٣، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
٨. الشمری، ماشی بن محمد، ٢٠١١ . استراتیجیة في التعلم النشط، ط١، دار زمزم، السعودية.
٩. شناعة، منال صبحي، وحسن، محمد، ٢٠٠٤ . رؤیة تربیة مقتربة لسمات التعليم الجامعی المستقبلي في الجامعات الاردنیة في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة، مجلة العلوم النفسیة والتربیویة، مجلد ١، عدد ٤.
١٠. عبد الهاذی، نبیل، ١٩٩٩ . القياس والتقویم واستخداماته في مجال التدريس الصناعي، ط١، دار ولائل، عمان.
١١. عبد نور، کاظم، وشمعون، قیس کیرو، ١٩٩٤ . اثر استخدام مبادی العصف الذهنی على کم ونوع الافکار التي ينتجها الطلبة المتمیزون والمتیزات، جامعة تكريت، كلية التربية للبنات.
١٢. عطیة، محسن علی، ٢٠١٨ . التعلم النشط - استراتیجیات وأسالیب حديثة في التدريس، ط١، دار الشروق، فلسطین، رام الله.
١٣. قطامي، یوسف، ٢٠١٣ . استراتیجیات التعلم والتعلم المعرفیة، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
١٤. مهیدی، فاطمة عبد العباس، ٢٠١٨ . اثر استراتیجیة كرّة الثلج في تتمیة الدافعیة والتحصیل لدى طالبات الصف الاول المتوسط في مادة التاريخ، كلية التربية، الجامعة المستنصریة، مجلة الاستاذ، عدد ٢٢٦.
١٥. النجار، فایز جمعة ونبیل جمعة وماجد راضی الزعیمی، ٢٠١٠ . أسالیب البحث العلمی منظور تطبیقی، ط١، دار الحامد، حامد.

المصادر الأجنبیة:

1. Bloom, B.S and others, 1977. Taxonomy of Educational objectives, Longman, INC, New York.
  2. Brawn, Federick, 1981. Measuring classroom achievement holt Rinehart and Winston, New York.
  3. Landa, LN, 1983. Descriptive and prescriptive theories of Learning and instruction, New York the institute, For advanced, Algo heuristic studies Algo heuristics study.
- Sources
- Arabic sources:
- 1- Bedair, Kariman, 2008. Active Learning, 1st floor, Dar Al Masirah, Amman.

- 
- 2 - Al-Jalali, Laman Mustafa, 2011. Academic Achievement, 1st Edition, Dar Al-Masirah Publishing, Amman.
- 3 - Daoud, Aziz Safa, and Hussein Anwar, 1990. Educational Research Methods, 1st Edition, Dar Al-Hikma, Baghdad.
- 4 - Al-Rikabi, Wijdan Nader Odeh, 2016. The effectiveness of the snowball rolling strategy in the achievement of animal physiology and scientific thinking among students of the Department of Biology, College of Education, University of Al-Qadisiyah, Iraq.
- 5 - Al-Rawadba, Saleh Muhammad, and Ali, Hassan, 2011. Technology and Teaching Design, 1st Edition, Zamzam Publishing and Distribution, Saudi Arabia.
- 6 - Zeitoun, Hassan Hussein, 2002. Training Strategies: A Contemporary Vision of Teaching and Learning Methods, 1st Edition, World of Books, Cairo.
- 7 - Zaytoun, Ayesh Mahmoud, 1999. Methods of Teaching Science, 3rd Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
- 8 - Al-Shammari, Mashi bin Muhammad, 2011. A strategy in active learning, 1st edition, Dar Zamzam, Saudi Arabia.
- 9 - Shana'a, Manal Sobhi, and Hassan, Muhammad, 2004. A suggested educational vision for the characteristics of future university education in Jordanian universities in light of the requirements of the knowledge society, Journal of Psychological and Educational Sciences, Volume 1, No. 4.
- .10 - Abd al-Hadi, Nabil, 1999. Measurement, evaluation and its uses in the field of industrial teaching, 1st edition, Wael House, Amman.
- 11 - Abed Nour, Kazem, and Shimon, Kais Kero, 1994. The effect of using brainstorming principles on the quantity and type of ideas produced by distinguished and distinguished students, Tikrit University, College of Education for Girls.
- 12 - Attia, Mohsen Ali, 2018. Active Learning - Modern Strategies and Methods in Teaching, 1, Dar Al-Shorouk, Palestine, Ramallah.
- 13 - Qatami, Youssef, 2013. Cognitive Learning and Learning Strategies, 1st Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
- 14 - Mahdi, Fatima Abdel-Abbas, 2018. The impact of the snowball strategy on developing motivation and achievement among first-year intermediate students in the subject of history, College of Education, Al-Mustansirya University, Al-Professor magazine, No. 226.
- 15 - Al-Najjar, Fayed Juma'a, Nabil Juma'a and Majed Radi Al-Zoubi, 2010. Scientific Research Methods: An Applied Perspective, 1st Edition, Dar Al-Hamid, Hamed.
- Foreign sources:
- 1 - Bloom, B.S and others, 1977. Taxonomy of educational objectives, Longman, INC, New York.
- 2 - Brawn, Federick, 1981. Measuring classroom achievement holt Rinehart and Winston, New York.
3. Landa, LN, 1983. Descriptive and prescriptive theories of learning and instruction, New York the Institute, For advanced, Algo heuristic studies Algo heuristics study.