

أثر استخدام استراتيجيتي كرة الثلج والفجوة المعلوماتية في تنمية مهارة تحديد الموقع الجغرافي على

الخارطة والتفكير البصري لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الجغرافية

م. روعة بهاء الدين محمد كركجي - جامعة الموصل / كلية التربية الاساسية

تاريخ الطلب: ٢٠٢٣/٢/٢٦

تاريخ القبول: ٢٠٢٣/٣/٣٠

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على اثر استراتيجيتي كرة الثلج والفجوة المعلوماتية في تنمية مهارة تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة والتفكير البصري لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الجغرافية للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) وتكونت عينة البحث من (٦٧) تلميذة موزعين بطريقة عشوائية الى ثلاثة مجموعات، المجموعة التجريبية الاولى عددها (٢١) تلميذة تم تدريسهم باستخدام استراتيجية كرة الثلج والمجموعة التجريبية الثانية وعددهم (٢٣) تلميذة تم تدريسهم باستخدام استراتيجية الفجوة المعلوماتية والمجموعة الثالثة وعددهم (٢٣) تلميذة تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية ولتحقيق هدف البحث تطلب إعداد أداتين الأولى اختبار لقياس تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة والثانية اختبار لقياس التفكير البصري (المكاني)، وتم عرض الأداتين على المحكمين لأستخراج الصدق الظاهري للاداتين، وتم استخراج معامل الثبات للاختبارين باستخدام معادلة كودر- ريتشاردسون ٢٠. حيث بلغ ثبات اختبار تحديد الموقع (٠,٧٨) وهو معامل ثبات جيد، وأصبح الاختبار بصيغته النهائية مكون من (٢٢) فقرة، اما اختبار التفكير البصري (المكاني) فقد بلغ (٠,٨١) وهو معامل ثبات عالٍ، وأصبح الاختبار مكون بصيغته النهائية من (٢٢) فقرة، باستخدام الوسائل الإحصائية أظهرت النتائج تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة في تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة والتفكير البصري.

وفي ضوء ذلك قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات، فقد أوصت باعتماد معلمي مادة الاجتماعيات في المدارس على استراتيجيتي كرة الثلج والفجوة المعلوماتية في تدريس

مادة الاجتماعيات بشكل عام والجغرافية بشكل خاص واقترحت الباحثة إلى استخدام كرة الثلج والفجوة المعلوماتية على مراحل دراسية أخرى.

Abstract:

The current research aims to identify the impact of the snowball strategies and the information gap in developing the skill of determining the geographical location on the map and visual thinking among the fifth grade students in the subject of geography for the academic year (2020-2021). The research sample consisted of (67) students distributed randomly into three Groups, the first experimental group of (21) students who were taught using the snowball strategy, the second experimental group of (23) students who were taught using the information gap strategy, and the third group of (23) students who were taught in the usual way. Determining the geographical location on the map and the second test to measure visual (spatial) thinking, The two tools were presented to the arbitrators to extract the apparent validity of the two tools, and the stability coefficient for the two tests was extracted using the Cowder-Richardson 20 equation. The stability of the positioning test was (0.78), which is a good stability coefficient, and the final form of the test consisted of (22) items. The visual (spatial) thinking test amounted to (0.81), which is a high reliability coefficient, and the final form of the test consisted of (22) items, using statistical means. The results showed the superiority of the two experimental groups over the control group in determining the geographical location on the map and visual thinking.

In light of this, the researcher presented a set of recommendations and proposals. She recommended that teachers of social studies in schools rely on the snowball strategy and the information gap in teaching social studies in general and geography in particular. The researcher suggested using the snowball and the information gap in other educational stages.

مشكلة البحث:

شهدت العملية التعليمية تحديات كبيرة في مجمل عناصرها ولذلك أصبحت الطرائق التقليدية غير كافية لمواكبة التطورات العلمية في تدريس المواد الاجتماعية بشكل عام والجغرافية بشكل خاص ، ومن خلال الاطلاع على مجموعة من الدراسات التي تؤكد ان هناك صعوبة لدى اغلبية التلميذات في تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة كما استشارت الباحثة مجموعة من معلمات

مادة الجغرافية فضلا عن المشرفين الاختصاص والذين أكدوا وجود صعوبة في ذلك ومن هذا المنطلق حاولت الباحثة توظيف استراتيجيات تعليمية من خلال الاعتماد على الاستراتيجيات الحديثة في التعليم وهي استراتيجية كرة الثلج و الفجوة المعلوماتية والتي قد تساعد المتعلمين على تنظيم أفكارهم وتزيد من طاقاتهم و بذلك يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

(ما أثر استراتيجيات كرة الثلج والفجوة المعلوماتية في تنمية مهارة تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة ومهارات التفكير البصري "المكاني" لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات)

اهمية البحث:

إن التربية من أكثر الوسائل تأثيرا في إعداد النشئ اعدادا وطنيا وعلميا وهذا ما يتفق عليه المختصون والباحثون فهي توفر الأطر التي تتطلبها خطط التنمية وتحديث المجتمع .

(الكعبي، ٢٠٠٢، ص٧)

لذلك ينبغي ان نواكب المنهج وحركة المجتمع في تطوره وتعبير عن اهدافه ولكي يتحقق ذلك لابد من وجود المعلم الناجح المتمكن من أفضل الطرائق والاستراتيجيات الحديثة التي تساعد التلاميذ على تحقيق أهداف التعليم بكفاءة عالية.(الدليمي، ٢٠٠٢، ص ١)

ويؤكد التربويون ان التعليم بوجه عام وتدريب مادة الاجتماعيات بوجه خاص ليس مجرد نقل المعرفة الى التلميذ بل هي عملية تطوير التلميذ وتكامل شخصية من مختلف الجوانب المهمة في تدريس الاجتماعيات هو تعلم التلاميذ كيف يفكرون لا كيف يحفظون المقررات حفظ أصم دون فهمها وإدراكها او توظيفها في الحياة.(زيتون، ٢٠١٠، ص ١٣٣)

وقد تنوعت الأساليب والاستراتيجيات، وظهر التعليم النشط وتزايد الاهتمام به وباستراتيجياته وكان لعصر الثورة المعلوماتية أثر في دعم التعليم النشط كأحد الاتجاهات التربوية الحديثة ذات التأثير الإيجابي على التعلم والذي فيه تتحقق المعلم من ناقل للمعلومات في التعلم السلبي الى موجه ومسير في تعليم التلاميذ (الكعبي، ٢٠٠٢، ص ٣٠٥)

وتتطلب المرحلة الابتدائية توظيف استراتيجيات التعلم النشط التي تشجع المشاركة النشطة للتلاميذ حيث أن التعليم النشط يجعل التلاميذ مشاركين فعالين ونشطين في المواقف والأنشطة العلمية والعمل على تطوير مهارات التلاميذ واستخدام مستويات التفكير لديهم ومشاركة التلاميذ يعد عنصرا مهم للتعليم النشط (Charles , ١٩٩١ , ٢)

وتعد استراتيجيات كرة الثلج والفجوة المعلوماتية من استراتيجيات التعلم النشط الحديثة فهما يهدفان الى تحقيق تعلم نشط وفعال يكون فيها المتعلم محور العملية التعليمية وله دور إيجابي وفعال، وتهتمان في بناء شخصية المتعلم في الجوانب النفسية والثقافية والاجتماعية جميعها.

(ابو قليق، ٢٠١٩، ٥٦) (امبو سعدي، ٢٠١٦، ٤٣٦)

و استراتيجيات كرة الثلج من أهم الاستراتيجيات التي تسمح للتلاميذ بالتفكير في استجاباتهم الخاصة لقضية معينة ولبدء التعاون العلمي مع من حولهم للنظر في أفكارهم حول الأسئلة المطروحة وهي تمثل استراتيجية مفيدة تشجع التلاميذ الأقل مشاركة في الأفكار ومشاركتها بين التلاميذ والتميز بين الصح والخطأ ذاتيا ويتم تأكيد صحتها من قبل المعلم في الصف اضافه الى انها تؤدي الى توافق الآراء في الصف بأكمله. (شواهين، ٢٠١٩، ص ٣٦)

أما استراتيجية فجوة المعلومات فهي وسيلة لتبادل مشترك بين التلاميذ و المساعدة على إقامة أجواء تشجع التلاميذ على مساعدة بعضهم البعض كما أنها تعزز ثقة التلاميذ بأنفسهم فهي تمكن التلاميذ من ان يعبروا عن آرائهم إضافة إلى تعاونهم مع بعضهم لتحقيق الأهداف المشتركة كما تمكن التلاميذ ان يعملوا بسرعتهم الخاصة في التفكير و إضافة إلى انغماسهم في الأنشطة في الفصل الدراسي وبذلك يشجع التلاميذ على التفكير وكسر الروتين في تدريس مادة الجغرافية. (Hess , ٢٠٠١ , ٣٥)

ويعد فهم الموقع الجغرافي من الامور المهمة في ميدان الجغرافية التي يجب من خلالها قراءة الخارطة والتي من خلاله يتم تغير العلاقات التي تربط المواقع مع بعضها في أي مكان على الخريطة فهي الخطوة الاولى لفهم الموقع عند تدريس مادة الجغرافية. (سعادة، ٢٠٠١، ٣٢٨)

وترى الباحثة بأن تحديد موقعك يعد أمر مفيدا للتأكد من انك تتحرك في الاتجاه الصحيح و يمكن أن يساعدك على الانتقال في حالة الضياع ويمكن ان يتم استخدام تحديد الموقع بشكل فعال بمجرد ان تتعلم كيفية تحديد الموقع الجغرافي والتي تعتمد بعض الطرق على بصرك بينما يستخدم البعض الآخر بوصلة.

والتفكير البصري يعتمد على حاسة البصر و من أدواته الصور والألوان والخطوط والرسوم التخطيطية (العفوان و منتهى، ٢٠١٢، ص٢٩)

فهو يحسن من نوعية المتعلم ويعمل على زيادة التفاعل بين التلاميذ ويسهل إدارة الموقف التعليمي ويعمق التفكير مما يؤدي الى بناء منظورات جديدة كما ينمي مهارات حل المشكلات. (مهدي، ٢٠٠٦، ٢٧)

وتتضح أهمية البحث الحالي في الآتي:

- ١- أهمية استخدام استراتيجيتي كرة الثلج و الفجوة المعلوماتية في تدريس مادة الاجتماعيات بوصفها استراتيجيتان تساعدان في تنمية تحديد الموقع الجغرافي والتفكير البصري.
- ٢- أهمية مادة الاجتماعيات في المرحلة الابتدائية في حياة التلاميذ فهو يؤسس على قواعد راسخة من الأصول والمبادئ.
- ٣- يعد البحث الحالي أول دراسة تجريبية تتناول المتغيرات الآتية الذكر على المرحلة الابتدائية على حد علم الباحثة.
- ٤- أهمية المرحلة الابتدائية فهي مرحلة تكوين شخصية التلاميذ ومبعث نشاطهم وحيويتهم.

هدف البحث وفرضياته:

يهدف البحث الحالي الى معرفة أثر استخدام استراتيجيتي كرة الثلج والفجوة المعلوماتية في تنمية مهارة تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة والتفكير البصري لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الجغرافية ومن أجل تحقيق هدف البحث تمت صياغة الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الاولى والتي درست وفق استراتيجية كرة الثلج ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة "

الفرضية الثانية:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق بين الاختبارين القبلي (التنمية) والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية والتي درست وفق استراتيجية الفجوة المعلوماتية ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة"

الفرضية الثالثة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الاولى والتي درست وفق استراتيجية كرة الثلج ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية التي درست وفق استراتيجية الفجوة المعلوماتية في تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة"

الفرضية الرابعة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التممية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الاولى التي درست وفق استراتيجية كرة الثلج ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مهارات التفكير البصري (المكاني)"

الفرضية الخامسة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التممية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية التي درست وفق استراتيجية الفجوة المعلوماتية ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مهارات التفكير البصري (المكاني)"

الفرضية السادسة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التممية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الاولى التي درست وفق استراتيجية كرة الثلج ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية التي درست وفق استراتيجية الفجوة المعلوماتية في مهارات التفكير البصري (المكاني)"

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

- ١- تلميذات الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية النهارية لمحافظة نينوى للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١.
- ٢- الفصلين الأول والثاني من كتاب الاجتماعيات المقرر تدريسه للصف الخامس الابتدائي ٢٠١٨، الطبعة الاولى.

تحديد المصطلحات:

- ١- الاستراتيجية: عرفها كل من أبو شعيرة (٢٠٠٧): بأنها مجموعة من الإجراءات والأنشطة والأساليب التي يختارها المعلم أو يخطط لإتباعها الواحدة تلو الأخرى ومتسلسلاً مستخدماً الإمكانيات المادية المتاحة لمساعدة تلاميذه على تحقيق الأهداف المنشودة. (أبو شعيرة، ٢٠٠٧، ص ٣٤٤)

٢- العالول (٢٠١٢) : بأنها الخطط التي يستخدمها المعلم من أجل مساعدة المتعلم على اكتساب خبرة في موضوع معين، بطريقة مخططة ومتسلسلة، بحيث يحدد الهدف النهائي من التعلم. (العالول، ٢٠١٢، ص٧)

- عرفت الباحثة إجرائيا بأنها:

"مجموعة من الإجراءات وتحركات معلمة مادة الاجتماعيات المخطط لها والتي تفضلها في تدريسها تلميذات الصف الخامس الابتدائي من أجل تنمية تحديد الموقع الجغرافي والتفكير البصري لديهن"

٢ - كرة الثلج: عرفها كل من

(Wald &Michael -1, ٢٠٠٠) بانها "استراتيجية حديثة تعمل على زيادة معلومات التلاميذ من خلال المحاور والنقاش فيما بينهم ويمكن تطبيقها مع مختلف المواد الدراسية تبدأ عند طلب المعلمين التهيئة للدرس لاكتشاف معلومات السابقة او خلال عملية شرح الدرس" (Wald &Michael , ٢٠٠٠ : ٩١)

٢- عرفها حسين (٢٠٠٩) بانها "استراتيجية تعليمية تقوم على تبادل النقاشات والتفاعل بين التلاميذ تبدأ بطرح سؤال وتنقل الإجابة من أول تلميذ الى آخر تلميذ إلى أن تكبر الإجابة، فتمكن التلميذ التلاميذ من التعبير الشفوي والكتابي. (حسين، ٢٠١٩ : ص ٤٣٠)

- وعرفت الباحثة إجرائيا بأنها "من استراتيجيات التعلم النشط تتضمن على تقسيم التلاميذ الصف الخامس الابتدائي الى مجاميع ثلاثية وكل تلميذة في المجموعة تقوم بتقديم الإجابة التي توصلوا إليها بعد تحديد الموضوع من قبل معلم المادة وتنقل الإجابة من المجموعة الاولى الى آخر مجموعة وبذلك يتمكن التلميذ من التعبير الشفهي ويكون ذلك تحت إدارة معلم المادة".

٣- الفجوة المعلوماتية: عرفها كلا من

١- هارمر (٢٠٠٧) بانها: احدى استراتيجيات التعلم النشط تعمل فيها كل أربع طالبات مع بعض يمتلكون معلومات مختلفة بعض الشيء بإمكانهم أن يعطين صورة كاملة من خلال مشاركة هذه المعلومات مع بعض. (Harmer , ٢٠٠٧ : ١٢٩)

٢- امبو وهدي (٢٠١٦) بانها: من استراتيجيات التعلم النشط لتطبيق التعلم النشط التعاوني في غرفة الصف، إذ يعمل الطلبة في صورة غير متجانسة وتعمل هذه الاستراتيجية على تحقيق مبدأ التعاون بين الطلبة وإكمال المعلومات الناقصة لديهم ويمكن اعتمادها كمراجعة بنهاية الدرس. (امبو وهدي، ٢٠١٦، ص ٤٣٦)

- وعرفت الباحثة إجرائيا بأنها "أحدى استراتيجيات التعلم النشط وتقوم على تقسيم تلميذات الصف الخامس الابتدائي الى مجاميع ثلاثية وذلك باعطائهم فقرات فيها فراغات يراد من التلميذات ملؤها وان لم يستطيع تسأل زميلتيها للمساعدة في حلها"

٤- المهارة: عرفها كل من

١- اسماعيل (١٩٩٢) بأنها استجابة تحدث تفاعل نتيجة اعضاء الحس مع مثيرات عمل محددة بزمن ومكان معينين (اسماعيل، ١٩٩٢، ص ٩٢).

٢- الشريفي (٢٠٠٠) بأنها نمط متوافق ومنتظم لنشاط حسي او عقلي عادة ما يتضمن عمليات استقبال واستجابة وقد تكون المهارة حركية او عقلية وفق الجانب السائد في المهارة (الشريفي، ٢٠٠٠، ص ٢٣٨).

٤ - تحديد الموقع الجغرافي:

عرفها سعادة (٢٠٠١) بأنها " هي الخطوة الاولى لفهم الموقع نفسه ولكن المهم هو فهم أهمية ذلك الموقع" (سعادة، ٢٠٠١، ص ٣٨٢)

- وعرفت الباحثة إجرائيا بأنه "ما يمتلكه تلميذات الصف الخامس الابتدائي من معلومات جغرافية تمكنه من تحديد الموقع على الخارطة، وتقاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها تلميذات الصف الخامس الابتدائي من خلال إجابته على فقرات الاختبار المستخدم في البحث الحالي" المعد من قبل الباحثة.

٥ - التفكير البصري (المكاني): عرفها كلا من

١- (جبر ٢٠١٠) بأنه منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل الى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منه (جبر، ٢٠١٠، ص ٢٤٨)

٢- (عمار ونجوان ٢٠١١) بأنه القدرة العقلية التي تعتمد على الأشكال والرسومات والصور المعروضة في المواقف والعلاقات الحقيقية المتضمنة فيها، وعلى المتعلم إيجاد معنى للمضامين المعروضة امامه بصورة فعلية. (عمار ونجوان، ٢٠١١، ص ٢١).

٣ - (جروان ٢٠١٢) بأنه طريقة الفرد في التعامل مع عالم المحسوسات بطريقة بصرية، ويعرفه أفراد هذه الطريقة بأنفسهم بأنهم ذوو الادراك البصري. (جروان، ٢٠١٢، ص ٢٤٨)

- عرفته الباحثة إجرائيا بأنه "القدرة العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي التي تعتمد على الأشكال والرسومات والخرائط في المواقف التي تتضمنها مواضيع مادة الجغرافية، وتقاس

بالدرجة التي تحصل عليها التلميذات من خلال اختبار التفكير البصري في البحث الحالي" المعد من قبل الباحث في البحث الحالي.

خلفية نظرية

أولاً: استراتيجيات كرة الثلج:

تعد استراتيجيات كرة الثلج هي احد استراتيجيات التعلم النشط التي تعمل على زيادة حجم المعلومات للتلاميذ من خلال الحوار والمناقشة التي تمنح التلميذات فرصة الحديث والمناقشة وتمتاز بكونها استراتيجية بسيطة يمكن تطبيقها في الدرس حيث تطلب المعلمة من التلميذات الاجابة عن السؤال الذي قامت بطرحه عليهن او إعطاء أفكاره الخاصة بإعطائهن فترة قصيرة للتفكير والتلخيص للمعلومات الضرورية، ويمكن استخدامها خلال تنفيذ الدرس، إن الغاية من هذه الاستراتيجية هي إعطاء المتعلمين وقتاً ليوضحوا ويتأملوا في أفكارهم قبل أن يطرحوها على بقية الطلبة الصف والمعلمة (p , 2000 , Michael & Wald : 91)

وتستخدم استراتيجيات كرة الثلج لاكتشاف المفاهيم العلمية والخبرات السابقة أثناء الدرس عند المتعلمين. (السعداوي، ٢٠١٩ : ٩٨)

وتتطوي هذه الاستراتيجية على التفاعل بين المتعلمين فتؤدي إلى العصف الذهني، حيث أنها تجربة فكرية يمكن للمعلم تصنيف الأفكار من مجموعة الاقران في شكل اعمدة أو مجموعات على السبورة أو في شكل خرائط مفاهيمية. (petty , ٢٠٠٩ : ٥٣)

وتكمن اهمية استراتيجيات كرة الثلج في انها تهدف إلى تحقيق تعلم فعال ونشط يكون التلميذ فيه محور عملية التعلم، وتهتم ببناء المتعلم من جميع الجوانب النفسية والثقافية والاجتماعية، لذا فإن أهمية هذه الاستراتيجية تنبع من أهمية التعلم النشط ذاته (ابو قليق، ٢٠١٩ ، ٤١)

ويجمل (أبو قليق ، ٢٠١٩) أهمية هذه الاستراتيجية في النقاط الآتية:

- ١ - انها استراتيجية تعمل على توظيف التعلم النشط في داخل غرفة الصف.
- ٢- تقوم على تعلم الأقران وتبادل الخبرات بين التلاميذ.
- ٣ - تنير التفكير من خلال النقاش والحوار .
- ٤ - تنمي لدى التلميذ تدريجياً خبراته وتكون أفكاره وتزيد الثقة بنفسه.
- ٥- تعود التلاميذ على الاستقلالية.
- ٦ - تقوي قدرة التلاميذ على الفهم والاستيعاب وبناء المعرفة.

- ٧ - تمكن التلاميذ من القدرة على التحليل واستخلاص الأفكار .
- ٨- تنمي قدرة التلاميذ على إبداء رأيهم والتفاعل في بينهم من خلال تواصل الأفكار . (أبو قليق، ٢٠١٩ ، ٤٢)

خصائص استراتيجية كرة الثلج:

- ١- يعمل التلاميذ معا لبناء الثقة بالنفس من خلال التواصل.
- ٢- يعمل التلاميذ في مجموعة.
- ٣ - يعطى المعلم تقييما بناء على نتائج العمل الجماعي ولكنه ما يزال ينظر في إنجازات كل تلميذ.
- ٤- هناك تقديرات لإنجاز المجموعة.
- ٥ - زيادة التعاون بين التلاميذ وممارسة المسؤولية. (مزدلفة، ٢٠٠٩، ص ١٥)
- ٦- مبنية على اساس ان المعرفة تكون عن طريق ضم اجزائها مع بعضها لتكون كلا متكامل (عطية، ٢٠١٨، ص ٢١٩).
- ٧- تدريب التلاميذ على الاجابة على جميع الاسئلة التي طرحها اصدقائهم بشكل جيد.
- ٨- تساعد في تقدير التلاميذ لمعنى التعاون من اجل ايجاد حلول للمشكلة (Hermawan, ٢٠١٤، ٢٠)

ثانيا: استراتيجية الفجوة المعلوماتية:

المقصود بفجوة المعلومات يعني وجود فجوة أو فراغ في المعرفة أو المعلومات المتقدمة للمتعلم الا انه يراد من المتعلم التفكير بالعثور على ما يسدها عن طريق التعاون مع المتعلمين ألا أنه يفهم من زوايا مختلفة فهناك من يحسبه نشاط تعليمي تقدم فيه المعلومات نفسها في صورتين متباينتين في الفجوات كما تعطي فقرة فراغات يراد من المتعلم ملؤها وإن لم يستطع يسأل زميله فيما تعطي الفقرة نفسها ولكن الفراغات فيها مختلفة ليفكر في ملؤها في حالة النقص وفي حالة العجز يستعين بزميله بواسطة أسئلة يوجهها له (عطية ، ٢٠٠٩ ، ٢٦٩)

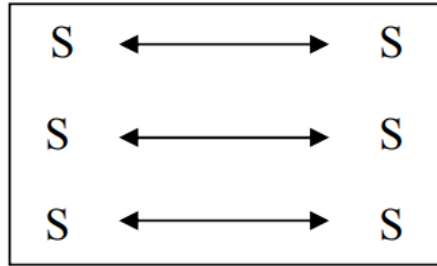
في هذه الاستراتيجية يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى مجاميع ثنائية يعملون على انجاز النشاط الذي يقدم لهم وذلك من خلال التعاون والمناقشة فيما بينهم فمن خلال المناقشة والحوار تجعل عملية التعلم ذات معنى والزام افراد المجموعة بتقديم المساعدة لزملائهم من خلال التفاعل الايجابي

وجها لوجه فهذا يؤدي الى تنمية وتطوير التفاعلات والتواصل بين الطلبة (محمد وطارق، ٢٠٠٨ ، ٣٤)

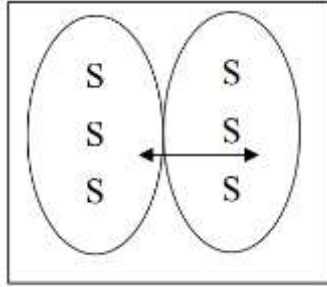
أنوع فجوة المعلومات:-

وفقا (لأور ، ١٩٩٦) أن أنواع أنشطة فجوة المعلومات التي يمكن استخدامها في أنشطة التعليم في الفصول الدراسية هي:-

١ - أنشطة فجوة المعلومات بين تلميذان، نمطها كما يلي

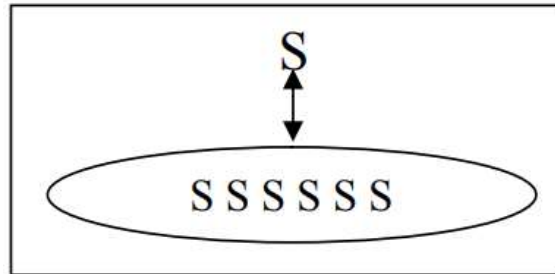


٢ - أنشطة فجوة المعلومات بين مجموعتين من التلاميذ أو أكثر، نمطها كما يلي



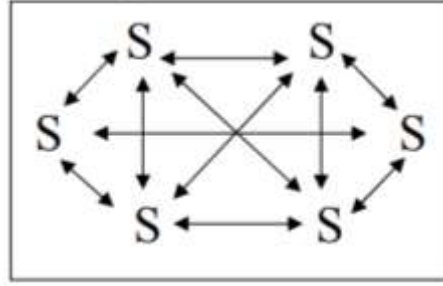
(في هذا النمط يقسم المعلم التلاميذ الى مجموعتين او اكثر و يعطي المعلم معلومات مخالفة لكل مجموعة)

٣ - فجوة المعلومات بين التلاميذ والمعلم و جميع التلاميذ الآخرين، نمطها كما يلي



(في هذا النمط اذا كان واحد من التلاميذ فقط لديه معلومات في حين كان التلاميذ الآخرين متصلين للحصول على تلك المعلومات، يشبه هذا النمط بالنشاط المسابق)

٤ - فجوة المعلومات بين جميع التلاميذ، نمطها كم يلي



(في هذا النمط، كل التلاميذ لديهم معلومات مختلفة وتبادل التلاميذ المعلومات مع جميع التلاميذ في الفصل، يشبه هذا النمط بأنشطة المقابلات) (Ur , ١٩٩٦ , ١٢٣)
فوائد فجوة المعلومات:-

١ - تعد فجوة المعلومات كحافز لحصول الاتصال، لذلك التلاميذ يتفاعلون بحرية مع بعضهم البعض لجمع المعلومات من أصحابهم، لما تخلقه الأجواء الإسترخاء حيث يشعر جميع التلاميذ بالراحة وعدم التهديد لتقديم مساهمتهم. إذا كان هناك فجوة المعلومات بين التلاميذ، فتأكد إذا يتواصلون بينهم سيكون هناك معلومات غير متوقعة (متنوعة و هادفة و شيقة و واضحة)

٢ - تخصيص أنشطة فجوة المعلومات للتلاميذ في كل المستويات التعليمية من المرحلة الابتدائية إلى المستويات العليا. بشكل عام المبتدئين والمستوى المتوسط يراقب المعلم أنشطة التعلم التي تم تصميمها فقط، أما للمستوى الثانوية أو المستوى العالي يراقب المعلم أنشطة التعلم التي لم يصممها ولكنه يرشدهم بها.

٣- للفجوة المعلومات خصائص الاتصال الممتازة للمبتدئين و المراحل المتقدمة , لأنه يثبت أن يفيد في مرحلة الإنتاجية و مرحلة التقبلية في الصفوف الدراسية. (Harmer , 1991 , ٤٩p

دور المعلم في استراتيجية فجوة المعلومات:-

يختصر (براون , ٢٠٠١) دور المعلم في استراتيجية فجوة المعلومات إلى أمرين وهما:-

١ - المصممين: المعلم يقوم بدور المدرب على تصميم هيكل البيئة التعليمية لكي يتفاعل التلاميذ جيدا.

٢ - المنظم: دور المعلم هو الحفاظ على عملية التعليم لتتدفق المعلومات بسلاسة و بكفاءة.

(Brown , ٢٠٠١ , ١٦٧)

ثالثاً: تحديد الموقع الجغرافي على الخريطة

تعد الخرائط في الدراسات الاجتماعية ميزة مهمة تتفرد فيها الجغرافية بشكل خاص، إذ يعد إكتساب الطلبة مهارات الخرائط وتحسينها من النتائج الأساسية للطلبة، وينبغي على المعلم إن يساعدهم على ذلك، بخاصة في المراحل الابتدائية، ويتم تعزيزها بالمراحل الإعدادية والثانوية، حيث أن نضج التلاميذ يزيد من قدرتهم على اكتساب مهارات الخرائط، وفهمها بشكل يسهم في بناء بنية معرفية جيدة ومتماسكة لدى التلاميذ منذ الابتدائي وحتى الثانوية. (سعادة، ٢٠٠١، ٢٣)

ويحوي منهاج الجغرافيا مهارات الخرائط وكيفية استخدام الأطلس، الذي يحتوي على وصف دقيق للأماكن والمواقع، وعلى رموز وتوجيهات وحدود ومسافات، ان تحديد الموقع الجغرافي له من آثار إيجابية على الأداء الأكاديمي للطلبة وإنجازاتهم، ومشاركتهم داخل الغرفة الصفية، واستيعابهم للمعلومات الجغرافية المكانية، وتطبيق ما تعلموه عملياً من خلال رسم الخرائط، و استخدام مهارات الخرائط. (Jin & Wong , ٢٠١٠ , ١٢٧)

وتعرف الخريطة بأنها رسم تخطيطي يمثل سطح الأرض كله أو جزء منه، بحيث يتم فيه توضيح الحجم النسبي، والموقع لذلك الجزء بناء على استخدام مقياس رسم معين للتصغير، واعتماد مسقط خريطة محدد من المساقط المعروفة، مما يساعد على توضيح الظواهر الطبيعية أو الأنشطة البشرية المتعددة للمنطقة الجغرافية. (سعادة، ٢٠٠١ ، ٤٢)

وتعرف بأنها تمثيل رمزي لسطح الأرض أو جزء منه على لوحات مستوية السطح باستخدام مقياس رسم يعبر عن النسبة بين الأبعاد الخطية على الخريطة وما يقابلها من أبعاد حقيقية على الواقع. (أبو حلو، وآخرون، ١٩٩٥ ، ٩)

وتتمثل مهارات الخرائط في القدرة على تفسيرها، وقراءة الجهات الأصلية، والقدرة على تحديد المواقع بالنسبة إلى شبكة الإحداثيات (خطوط الطول والعرض)، وفهم الخريطة، وتفسير رموزها، ومعرفة مسقط الرسم، وكيفية إعداد مفتاح للخريطة، و قراءة الحقائق عليها (عمار، ٢٠١٣ ، ١)

وتهدف مادة الجغرافيا إلى اكتساب المتعلم مهارات قراءة الخرائط، ورسم الجداول والرسوم البيانية، وأن يقوم بصنعها، وتحديد المواقع عليها، وأن يصمم الرموز، وأن يفهمها، وأن يقرأ مقياس الرسم ويفهم مفتاح الخريطة (أبو حلو، وآخرون، ١٩٩٥، ٩)

وقد زاد الاهتمام بالخرائط في العصر الحالي، وذلك لكون الخرائط يهتم بها مختلف الدارسين في الاختصاصات العلمية، وتعد هي أداة قديمة حديثة في تدريس الاجتماعيات، وذلك لقيمتها التربوية وقدرتها على تقريب الواقع وتمثيله (الرشايدة، ٢٠٠٦، ٥٧)

يسهم توظيف الخرائط وتحديد المواقع الجغرافية في تدريس الجغرافيا، على تحسين اكتساب المفاهيم والحقائق والتعميمات، وتجعل عملية التعلم غير مكلفة، وتوفر في الوقت والجهد على كل من المعلم والمتعلم، و سهولة إنتاج الخرائط مما يجعل عملية التعلم حيوية ومرنة. (طلاحة، والوحيد، ٢٠٠٥، ١٧٤)

يتصل درس الجغرافيا بالخرائط اتصالاً مباشراً، وممارسة التعليم بناء عليها يقضي إلى إكساب التلاميذ المهارات والمعارف والقدرة على تفسيرها، والوصول بهم إلى إنتاجها، واستخدام ما ينتجون فتتم لديهم بطريقة عملية مهارات ضرورية في الرسم منها: معرفة خطوط الطول والعرض، وتحديد الاتجاهات، وتحديد المواقع، وتصميم وقراءة مفتاح الخريطة، كما تساعد الخريطة التلاميذ على تحديد الأماكن عليها، وعلاقة الموقع بالمواقع الأخرى وطريقة الوصول إليها، ويحقق استخدام الخرائط الإحساس المكاني للتلاميذ خاصة إذا استخدمت خارج نطاق المعلمة، مما يزيد من المعارف والخبرات للتلاميذ حيث يساعد ذلك على إيجاد فرص للمشاركين لاستخدام العديد من الأنشطة التي تتطلب تفسير من المعلم. (Tracy, ٢٠٠٦: ٢٧٦)

وتمثل الخرائط مقوماً أساسياً من مقومات التدريس الجيد للدراسات الاجتماعية بصفة عامة، و الجغرافيا بصفة خاصة، إذ أنها تمثل ظاهرات السطح وما بينها من علاقات مكانية، وزمانية باعتبارها المحور الرئيسي الذي تدور حوله عملياً تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها تعد الخرائط هي الأدوات الأساسية للجغرافيا، حيث إنها تمكن من تصور ظاهرة مكانية على الورق، كما تمثل وسيلة إيضاح تعتمد على مفتاح يتضمن رموز مختلفة يمكن تفسيرها. (Rosenberg, ٢٠٠٧، ٢٠٤)

ولذلك يجب أن تعزز المناهج التعليمية الاستراتيجيات التي تعمل بشكل جيد على تنمية تحديد المواقع الجغرافية واكسابها للتلاميذ لذلك يكاد يكون هناك اتفاق تام بين التربويين الاجتماعيين على أهمية تعليم مهارات الخريطة، إذ يعتقدون أن هذه المهارات تيسر تعليم وتعلم الدراسات

الاجتماعية، حيث إنه ينبغي أن تتقن المهارات الأساسية للخريطة منذ الطفولة المبكرة كما أن قراءة الخريطة وحسن استخدامها وتحديد الموقع أصبح من الأمور الضرورية التي تلزم المواطن العادي في مجالات حياته اليومية المختلفة خاصة في عصرنا الحاضر الذي يتميز بثورة المعلومات، والذي أصبح فيه العالم بمثابة قرية صغيرة من خلال أنظمة تحديد الموقع (Kim & Lynn , 2011 315 - 340). (عطية خميس، ٢٠٠٣، ص ١٧)

ويتم تحديد المواقع الجغرافي على الخارطة باستخدام دوائر العرض تطوق الكرة الأرضية مجموعة دوائر موازية لخط الاستواء شمالاً وجنوباً، تسمى بدوائر العرض أو المتوازيات، وتسمى كذلك لأنها تمتد شرقاً وغرباً في خطوط متوازية، والمسافة بينها متساوية، ولذلك فهي! لا تلتقي إطلاقاً، وتبلغ المسافة بين كل دائرة وأخرى ٧٠ ميلاً أو ١١٢ ك م، ودوائر العرض ليس لها وجود حقيقي على الأرض، وإنما هي دوائر وهمية، افترضها الجغرافيون لتحديد المواقع على الكرة الأرضية، ومعرفة مدى بعدها أو قربها من خط الاستواء، ٧٠ والمسافة بين خط الاستواء ودوائر العرض تقاس بالدرجات. أن خط الاستواء تمثله دائرة العرض صفر (٠)، والمسافة بين خط الاستواء والقطب الشمالي مقدارها تسعون درجة (٩٠). وكل دائرة عرض في نصف الكرة الشمالي تأخذ رقماً، وحرف (ش) إشارة للشمال، والمسافة بين خط الاستواء والقطب الجنوبي، مقدارها أيضاً تسعون درجة (٩٠)، وهذه الدوائر تأخذ أرقاماً، وحرف (ج) إشارة للجنوب، والدرجات الكبيرة تعني بعد المكان عن خط الاستواء، وإذا كانت دوائر العرض التي تقع عليها الدولة تزداد أرقامها في اتجاه الشمال فإن الدولة تقع في نصف الكرة الشمالي، أما إذا ازدادت أرقامها في اتجاه الجنوب فإن الدولة تقع في نصف الكرة الجنوبي، ويتم تحديد المواقع أيضاً باستخدام خطوط الطول، خطوط الطول هي أنصاف دوائر تمتد شمالاً وجنوباً على الكرة الأرضية، وعن طريقها يتحدد بعد المكان شرقاً أو غرباً من خط الطول الرئيسي (جرينتش). وهذا الخط درجته صفر (٠)؛ ويمتد من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي ماراً بجرينتش، إحدى ضواحي لندن، بإنجلترا. وعند خطوط الطول ٣٦٠ خطاً، تصفها (١٨٠) يقع إلى الشرق من خط جرينتش، والنصف الآخر (١٨٠) يقع إلى الغرب منه. وخط الطول المقابل تماماً لخط جرينتش هو خط الطول (١٨٠)، فهو في منتصف المسافة حول الأرض من خط الطول الرئيسي (جرينتش)، فإن خطوط الطول لا تتساوى في المسافة بينها، فهي تلتقي عند القطبين، ويبلغ أقصى اتساع لها عند خط الاستواء وأقصى تقارب لها عند القطبين. والمسافات باستخدام خطوط الطول تقاس بالدرجات، مثلها في ذلك مثل دوائر العرض وتستطيع أن تحدد ما إذا كانت الدولة تقع شرق جرينتش أم غربه بالنظر إلى خطوط الطول التي تمتد عليها، فإذا كانت هذه الخطوط تزداد درجاتها شرقاً، فإن الدولة تقع شرق جرينتش،

أما إذا كانت الدرجات تزداد أرقامها غرباً، فإن الدولة تقع غرب جرينتش، والشكل التالي يوضح ذلك، و تحديد المواقع باستخدام خطوط الطول ودوائر العرض تكون خطوط الطول، ودوائر العرض معا شبكة، وهذه الشبكة يمكن أن تستخدم في تحديد الأماكن بدقة على الكرة الأرضية. فعلى سبيل المثال، يمكننا أن نصف موقع القاهرة بأنها تقع على دائرة عرض ٣٠ شمالاً، وخط طول ٣١ شرقاً. وتقريباً كل مكان على سطح الأرض يمكن تحديد موقعه عند نقطة التقاء دائرة عرض وخط طول. (حميدة، ١٩٩٨، ص ٢٤)

رابعاً: التفكير البصري (المكاني)

يتمثل التفكير البصري بقدرة الفرد على الوصول الى المعرفة من خلال تحليل الموقف، وإدراك العناصر المتضمنة فيه، وفهمه بصورة كلية معتمداً على الخبرات السابقة وقدراته الذاتية، لذا يمكن القول ان التفكير البصري هو التفكير الناشئ عما نراه، وهو احد انماط التفكير غير اللفظي، مثل تعلم الموسيقى، والرياضيات، والحركة، وهذا النوع من التفكير يعتمد على ما تراه العين، وما يتم إرساله من شريط من المعلومات المتتابعة الحدوث (المشاهدة) الى المخ، اذا يقوم بترجمتها وتجهيزها وتخزينها في الذاكرة لمعالجتها فيما بعد، وللعلم ان الجانب الأيسر من المخ هو المسؤول عن عمليات معالجة الأفكار المنطقية، في حين أن الجانب الايمن هو المسؤول عن معالجة الأفكار الابداعية، والتميزين بهذا النوع من التفكير لديهم المقدرة العالية على الابداع. (نجاتي، ٢٠١٠، ص ٧٢)

مهارات التفكير البصري: من خلال الاطلاع على الأدب التربوي وعدد من الدراسات السابقة تم التوصل الى مهارات التفكير البصري الآتية:

- ١ - مهارة القراءة البصرية القدرة على تحديد ابعاد وطبيعية الشكل أو الصورة المعروضة، وهي ادنى مهارات التفكير البصري.
- ٢ - مهارة التمييز البصري: القدرة على التعرف الى الشكل أو الصورة وتمييزهما عن الاشكال او الصور الأخرى.
- ٣ - مهارة ادراك العلاقات المكانية القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر من بين مواقع الظواهر المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة.
- ٤ - مهارة تفسير المعلومات: القدرة على ايضاح مدلولات الكلمات والرموز والاشارات وفي الاشكال، وتقريب العلاقات بينهما.

5 - مهرة تحليل المعلومات: قدرة الفرد في التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية

6 - مهارة استنتاج المعنى القدرة على استخلاص معاني جديدة، والتوصل الى مفاهيم ومبادئ علمية، من خلال الشكل او الصورة او الخريطة المعروضة، مع مراعاة تضمن هذه الخطوة للخطوات السابقة اذ انها محصلة للخطوات الخمسة السابقة. (الكحلوات ٢٠١٢ ص ٤٤)

اهمية استخدام التفكير البصري

- ١- بناء المعلومات وكتابة الموضوعات بصورة منظمة تسهم في صنع المعنى.
- ٢- زيادة القدرة العقلية للتلاميذ اذ ان التفكير البصري مصدر جيد يفتح الطريق لممارسة الأنواع المختلفة من التفكير كالتفكير الابداعي والناقد.
- ٣- اكتساب مهارات التفكير مثل المقارنة والتحليل والاستنتاج.
- ٤- تحسين التواصل بين المعلم والتلميذ واجتياز الامتحان بنجاح.
- ٥- زيادة قدرة التلاميذ على تذكر الموضوعات بدقة من خلال تذكر المفاهيم التي يحتفظون بها في عقولهم وهو ما يسهم في الاحتفاظ بها لأوقات طويلة. (قرني، ٢٠١١، ص ١٤_١٥).
- ٦- المساعدة على فهم العالم والبيئة المحيطة.
- ٧- بناء صورة كلية للمعرفة، وايجاد العلاقات بين عناصر المعرفة العلمية.
- ٨- المساهمة في تصور ترابط الافكار والنمو الطبيعي للمفهوم العلمي.
- ٩- ابراز العلاقات البيئية المكانية.
- ١٠- عرض العلاقات المحتملة ضمن الموضوعات العلمية وبينها.
- ١١- تسهيل تفسير الظواهر العلمية. (ابو ججوح وحرب، ٢٠١٣، ص ٢).

دراسات سابقة

اولاً: دراسات تناولت استراتيجيات كرة الثلج

- دراسة الركابي ٢٠١٦:

أجريت هذه الدراسة في العراق، وهدفت إلى معرفة فاعلية استراتيجيات كرة الثلج في تحصيل مادة فسجلة الحيوان والتفكير العلمي لدى طلبة قسم علوم الحياة،، وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٣) طالباً وطالبة اختيرت بطريقة قصدية وزعتها الى مجموعتين الأولى تجريبية (٢٢) طالباً وطالبة درسوا المادة على وفق استراتيجيات كرة الثلج والثانية ضابطة (٢١) طالباً وطالبة درسوا نفس المادة بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق هدف الدراسة واختبار

فرضياتها أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً تالف من ٤٠ فقرة انقسم إلى (٢٥) فقرة من النوع الموضوعي، و (١٥) فقرة مقالية، واتسمت الفقرات بالصدق والثبات والخصائص السيكمومترية، وبعد تنفيذ تجربة الدراسة وتطبيق أدائها وجمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستعمال الاختيار الثاني، أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحسين التحصيل والتفكير العلمي لمصلحة المجموعة التجريبية. (الركابي، ٢٠١٦، ٢٧)

- دراسة مهدي ٢٠١٧:

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت التعرف على أثر استراتيجيات كرة الثلج في تنمية الدافعية و تحصيل مادة التاريخ لطالبات الصف الأول المتوسط، وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالبة، وزعتها الباحثة الى مجموعتين الأولى تجريبية تكونت من (٣٠) طالبة درسن المادة على وفق استراتيجية كرة الثلج والثانية ضابطة تكونت من (٣٢) طالبة، درسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق هدف الدراسة واختبار فرضياته أعدت الباحثة اختباراً للتحصيل ومقياس الدافعية، اتسما بالصدق و الثبات والخصائص السيكمومترية، وبعد تنفيذ تجربة الدراسة وتطبيق أداتها وجمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستعمال الاختيار التائي لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن المادة على وفق استراتيجية كرة الثلج في التحصيل والدافعية، على المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها في الطريقة التقليدية ولمصلحة المجموعة التجريبية. (مهدي، ٢٠١٧، ص ٣٩)

- دراسة أندرياني ٢٠١٩:

هدف الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق تقنية كرة الثلج في تدريس مهارة الكتابة لطلاب الاختبار اللغة الإنجليزية الأجنب، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وكانت أداة الدراسة هي الكتابي لمهارات الكتابة باللغة الإنجليزية، وتكونت عينة الدراسة من (٢١) طالبا من أصل (٧٦) طالبا من طلاب الصف العاشر، وتوصلت الدراسة إلى نجاعة استراتيجية كرة الثلج في تدريس مهارة الكتابة باللغة الإنجليزية. (Indriani, ٢٠١٩, ١٦)

ثانياً: دراسات تناولت استراتيجيات الفجوة المعلوماتية

- دراسة جنديّة ٢٠١١:

اجريت هذه الدراسة في (فلسطين - غزة) وهدفت الى التعرف على فاعلية استخدام فجوة المعلومات في تحسين مهارات التحدث باللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثامن , وأستخدمة الباحثة المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي، وتكونت العينة من (٧٠) طالبة , وبواقع (٣٥)

طالبة للمجموعة التجريبية درست وفق استراتيجيات فجوة المعلومات، و (٣٥) طالبة للمجموعة الضابطة درست وفق الطريقة الأعتيادية، وأعدت الباحثة اختبار شفوي لقياس مهارة تحدث اللغة الإنكليزية، وأستخدمه الباحثة عدداً من الوسائل الاحصائية لإيجاد الفروق ، وبعد انتهاء التجربة ومعالجة البيانات إحصائياً ، أظهرت نتائج الدراسة على انه يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات الاختبارين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية والضابطة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح الإختبار البعدي للمجموعة التجريبية. (جندي، ٢٠١١ ، أ - ب)

- دراسة الصافي ٢٠١٦:

تهدف الدراسة الى تعرف على أثر استراتيجيات فجوة المعلومات التدريسية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي ودافعتهن نحو مادة العلوم، إذ اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار البعدي، وتمثل عينة البحث من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة التسامي للبنات في قضاء الحي محافظة واسط والبالغ عددهن (٥١) تلميذة بواقع (٢٦) تلميذة في المجموعة التجريبية، و (٢٥) تلميذة في المجموعة الضابطة، وقد تمثلت أدوات البحث ب: الاختبار التحصيلي لمادة العلوم واختبار الدافعية نحو مادة العلوم، وقد حلت البيانات احصائياً باستخدام الحقيبة الاحصائية SPSS، وظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل ودافعية التعليم (الصافي، ٢٠١٦ ، ج)

ثالثاً: دراسة تناولت تحديد الموقع الجغرافي على الحارطة

- دراسة إبراهيم و لجين ٢٠٠٥:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية تدريس مادة الخرائط العملي في اكتساب طلبة الصف الأول قسم الجغرافية في كلية التربية لبعض المهارات الجغرافية في الموصل. تكونت عينة الدراسة من (٣٥) طالباً وطالبة، من طلبة الصف الأول قسم الجغرافية في كلية التربية. كانت أداة الدراسة: • اختبار للمهارات الجغرافية مكون من (١٦) فقرة موزعة على ثلاثة أسئلة لقياس (٦) مهارات جغرافية، طبق قبلياً وبعدياً.

وباستخدام الاختبار التائي (T - test) أظهرت النتائج:

١ - وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي في اكتساب المهارات الجغرافية.

٢ - وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة والمحك الفرضي ٧٠٪ من الدرجة الكلية (إبراهيم ولجين، ٢٠٠٥ : ١١٥-١٣٤)

رابعاً: دراسات تناولت التفكير البصري (المكاني)

- دراسة الخزاعي ٢٠١٢:

هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر التدريس باستراتيجية المتشابهات على مهارات التفكير البصري والتحصيل في مبادئ الاحياء لدى طلاب الصف الأول المتوسط واقتصر البحث الحالي على طلاب الصف الأول المتوسط في متوسطة الأمل للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢ واستخدم الباحث الضبط التجريبي الجزئي للمجموعتين المتكافئتين الذي يتضمن مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة لـ (٧٥) طالبا موزعين على شعب بواقع (٢٥) طالبا تكل مجموعة حيث اختار الباحث المجموعة (١) التجريبية و (ج) الضابطة وباستخدام الاختبار الثاني لعينيتين مستقلتين اظهرت النتائج تفوق اداء المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام استراتيجية المتشابهات على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية وفي ضوء ذلك توصل الباحث إلى عدد من التوصيات والمقترحات (الخزاعي، ٢٠١٢، ص ١٢)

- دراسة سليمان ٢٠١٤

هدفت الدراسة اثر لاستخدام استراتيجية البيت الدائري في العلوم لتنمية التفكير البصري وبقاء أثر التعلم، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي باختبار عينة من الصف الثاني الاعدادي من مدرسة ام المؤمنين الاعدادية عددها (٤٠) تلميذا وتلميذة للمجموعة التجريبية، وعينة من مدرسة بليغ الاعدادية عددها (٤٠) تلميذا وتلميذة للمجموعة الضابطة تابعة لنفس الادارة بمحافظة الشرقية، وتم استخدام الاختبار التحصيلي، واختبار التفكير البصري بعد ضبط كافة العوامل التي تؤثر على المتغيرات، فأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار التفكير البصري ودرجاتهم في التحصيل الدراسي نتيجة استخدام استراتيجية البيت الدائري في العلوم. (سليمان ، ٢٠١٤ ، ١٠٥).

- دراسة الازوري ٢٠١٥:

هدفت الدراسة إلى معرفة اثر مستوى التحصيل في الرياضيات (مرتفع - متوسط - منخفض) في التصور البصري لدى تلاميذ الصف السادس من المرحلة الابتدائية، فضلا عن بيان العلاقة بين التصور البصري لدى تلاميذ الصف السادس ومقارنة هذه القدرة بنتائج تحصيلهم الرياضي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٤) تلميذا من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدارس التربية والتعليم في الطائف، أعد الباحث اختبارا للتصور البصري المكاني تكون من (١٥) فقرة موضوعية، وبعد تطبيق الاختبار على عينة الدراسة أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين

متوسط درجات التلامية في مادة الرياضيات ومتوسط درجاتهم في اختبار التصور البصري المكاني، كما توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات التلاميذ في اختبار التصور البصري المكاني تعزي لذوي التحصيل المرتفع ثم ذوي التحصيل المتوسط ثم ذوي التحصيل المنخفض. (الازوري، ٢٠١٥، ١١)

منهجية البحث و اجراءاته:

اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذو المجموعات الثلاثة المتكافئة، المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام استراتيجية كرة الثلج والمجموعة الثانية التي درست باستخدام استراتيجية الفجوة المعلوماتية والثالثة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية كما موضح في الشكل (١)

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
التجريبية الاولى	تحديد الموقع الجغرافي	استراتيجية كرة الثلج	تحديد الموقع الجغرافي
	التفكير البصري		التفكير البصري
التجريبية الثانية	تحديد الموقع الجغرافي	استراتيجية الفجوة المعلوماتية	تحديد الموقع الجغرافي
	التفكير البصري		التفكير البصري
الضابطة	تحديد الموقع الجغرافي	الطريقة الاعتيادية	تحديد الموقع الجغرافي
	التفكير البصري		التفكير البصري

الشكل (١) : التصميم التجريبي ذو المجموعات الثلاثة المتكافئة

مجتمع البحث وعينة:

تكون مجتمع البحث من جميع تلميذات الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية لمدينة الموصل للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) والبالغ عددهم (٢٣.٢٣٢) موزعات على (٢٦٠) مدرسة ابتدائية للبنات وتم اختبار عينة البحث من تلميذات (مدرسة سينا ومدرسة الايمان ومدرسة سعد

(والبالغ عددهم (٦٧) تلميذة موزعين على ثلاثة شعب للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) كما موضح في الجدول (١)

الجدول (١) : توزيع افراد عينة البحث

عدد الطالبات	الشعب	اسلوب التدريس	المجموعة
21	أ	استراتيجية كرة الثلج	التجريبية الاولى
23	أ	استراتيجية الفجوة المعلوماتية	التجريبية الثانية
23	أ	الطريقة الاعتيادية	الضابطة

تكافؤ مجموعات البحث:

من متطلبات البحث إجراء التكافؤ بين مجموعات البحث الثلاثة قبل البدء بالتجربة في المتغيرات الاتية (العمر الزمني، ومستوى الذكاء، ودرجة الاختبار القبلي لمهارة لتحديد الموقع الجغرافي، والاختبار القبلي لاختبار التفكير البصري (المكاني). وقد أظهرت نتائج الاختبار الفائي للمجموعات الثلاثة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تلك المتغيرات عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأن القيمة الفائية المحسوبة أقل من القيمة الفائية الجدولية وهذا يدل على تكافؤ مجموعات البحث الثلاثة والجدول (٢) يوضح ذلك

جدول (٢)

نتيجة الاختبار الفائي لمتغيرات العمر ومستوى الذكاء ودرجة الاختبار القبلي لمهارة لتحديد الموقع الجغرافي ودرجة الاختبار القبلي للتفكير البصري لتكافؤ مجموعات البحث الثلاثة

المتغير	مصدر التباين	مجموع مربعات	متوسط مربعات	درجة الحرية	القيمة الفائية	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
العمر بالاشهر	بين المجموعات	16,720	8,360	2	المحسوبة الجدولية 0,226	متكافئة 3,14
	ضمن المجموعات	2365,84	36,966	64		
	الكلي	2382,56		66		

متكافئة	3,14	0,142	2	5,559	11,119	بين المجموعات	النكاء
			64	39,177	2507,32	ضمن المجموعات	
			66		2518,44	الكلي	
متكافئة	3,14	0,38	2	1,77	3,558	بين المجموعات	الاختبار القبلي لتحديد الموقع الجغرافي
			64	4,644	297,188	ضمن المجموعات	
			66		300,74	الكلي	
متكافئة	3,14	1,65	2	9,06	18,121	بين المجموعات	الاختبار القبلي للتفكير البصري
			64	5,48	351,04	ضمن المجموعات	
			66		369,164	الكلي	

الخطط التدريسية:

قامت الباحثة بإعداد مجموعة من الخطط التدريسية الخاصة بـ استراتيجية كرة الثلج واستراتيجية الفجوة المعلوماتية بالطريقة الاعتيادية وتم الاتفاق مع معلمة المادة ليتم تدريس التلميذات وفق الخطط المعدة والتي سبق ان تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين مع إجراء كافة التعديلات عليها ونسبة اتفاق الخبراء ٨٠٪ على هذه التعديلات

أدوات البحث: أعدت الباحثة أدواتي البحث وفق ما يأتي:

الأداة الأولى: اختبار تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة:

أعدت الباحثة اختبار تحديد الموقع الجغرافي من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات وقد أصبح الاختبار بصيغته النهائية مكون من (٢٢) فقرة وتم التحقق من صدقه من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين في اختصاص طرائق التدريس لعرض بيان رأيهم حول صلاحية فقرات الاختبار وبذلك تم التحقق من الصدق الظاهري مع إجراء بعض التعديلات على بعض الفقرات ونسبة اتفاق ٨٠٪ من الخبراء

تصحيح الاختيار:

اعطت الباحثة (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة او المتروكة او المؤشر عليها اكثر من بديل وتم جمع درجات الإجابة من كل فقرة من فقرات الادارة واستخراج الدرجة الكلية لكل تلميذة حيث تراوحت ما بين (٠-٢٢) في الاختبار.

ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة (كودر-ريتشاردسون ٢٠) فقد بلغ معامل الثبات ٧٨٪ وهو معامل ثبات جيد

الاداة الثانية: اختبار مهارات التفكير البصري (المكاني).

أعدت الباحثة اختبار التفكير البصري (المكاني) بالاعتماد على مجموعة من الدراسات التي تناولت التفكير البصري، تم تحديد مهارات التفكير البصري بما يناسب مع اجراءات التجربة وبالاتفاق مع الخبراء عن طريق استبانة اولية وتم الاتفاق حسب رأي الخبراء بنسبة ٨٠٪ على مهارات (التعرف على الشكل ومهارات الربط بين العلاقات ومهارة تفسير الغموض في الشكل البصري) وقد أصبح الاختبار مكونا بصيغته النهائية من (٢٢) فقرة وتم التحقق من صدقه من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين في اختصاص طرائق التدريس لغرض الأخذ برأيهم حول صلاحية فقرات الاختبار وقد تم في ضوء ذلك إجراء بعض التعديلات على فقرات الاختبار وبذلك تم التحقق من الصدق الظاهري على الاختبار ونسبة اتفاق ٨٠ % من رأي الخبراء حول التعديلات.

تصحيح الاختبار:

اعطت الباحثة (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة و (صفر) للإجابة الخاطئة او المتروكة او المؤشر عليها اكثر من بديل، وتم جمع درجات الاجابة عن كل فقرات الأداة واستخراج الدرجة الكلية لكل تلميذة حيث تراوحت ما بين (٠-٢٢).

ثبات الاختبار:

تم احتساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة (كودر - ريتشاردسون ٢٠) فقد بلغ معامل الثبات (٠.٨١) وهو معامل ثابت عال.

المحكمين:

أ.د. فتحي طه مشعل الجبوري، طرائق تدريس لغة عربية، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل

أ. داليا فاروق، طرائق تدريس، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل

أ.م.د. لجين سالم مصطفى، طرائق تدريس الجغرافية، كلية التربية، جامعة الموصل

أ.م.د. رنا غانم حامد، طرائق تدريس الجغرافية، كلية التربية، جامعة الموصل

أ.م. زينة طه حسون، طرائق تدريس لغة عربية، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل

الوسائل الإحصائية:

- معادلة (كودر - ريتشاردسون ٢٠) لحساب الثبات. (عمر و آخرون، ٢٠١٠، ص ٢٣)

- الاختبار الفاتي.

- الاختبار التائي لعينتين مترابطتين للكشف عن دلالة الفرق بين متوسط درجات كل مجموعة في

الاختبارين القبلي والبعدي (علام، ٢٠١٠، ص ٢١٥).

- القيمة الفائية لإيجاد التكافؤ بين مجموعات البحث. (علام، ٢٠١٠، ص ٣٠١)

عرض النتائج ومناقشتها

في ضوء هدف البحث وفرضياته سيتم عرض النتائج بحسب فرضيات البحث:

١- الفرضية الأولى:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الاولى والتي درست وفق استراتيجية كرة الثلج ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة "

ومن أجل التحقق من هذه الفرضية تم تحليل البيانات ومعالجتها احصائياً، وتبين ان متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي في تحديد الموقع الجغرافي للمجموعة التجريبية الاولى (٥,٢٣٨) في حين بلغ متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، (٢,٠٠٠) باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج ان القيمة الجدولية البالغة (٢,٠١٨) عند مستوى (٠,٠٥) وبذلك ترفض الفرضية الاولى تقبل الفرضية البديلة، والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣): نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الفرق (التنمية) في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى والضابطة في تحديد الموقع الجغرافي

مستوى الدلالة عند ٠,٠٥	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
يوجد فرق دال في صالح المجموعة التجريبية الاولى	الجدولية	المحسوبة	1,2611	5,238	21	التجريبية الاولى
	2,018	8,322	1,3142	2,000	23	الضابطة

٢ - الفرضية الثانية:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط الفرق بين الاختبارين القبلي (التنمية) والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية والتي درست وفق استراتيجية الفجوة المعلوماتية ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة"

ومن أجل التحقق من هذه الفرضية تم تحليل البيانات ومعالجتها احصائياً، وتبين ان متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي في تحديد الموقع الجغرافي للمجموعة التجريبية الثانية (٦.٥٦٥) في حين بلغ متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، (٢.٠٠٠) باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (٨.٩٥٠) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠١٦) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية وتقبل الفرضية البديلة والجدول (٤) يوضح ذلك

جدول (٤): نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الفرق (التنمية) في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والضابطة في تحديد الموقع الجغرافي

مستوى الدلالة عند ٠,٠٥	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
يوجد فرق دال في صالح المجموعة التجريبية الثانية	الجدولية	المحسوبة	2,0632	6,565	23	التجريبية الثانية
	2,016	8,950	1,3142	2,000	23	الضابطة

٣ - الفرضية الثالثة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الاولى والتي درست وفق استراتيجية كرة الثلج ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية التي درست وفق استراتيجية الفجوة المعلوماتية في تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة"

ومن أجل التحقق من هذه الفرضية تم تحليل البيانات ومعالجتها احصائياً، وتبين ان متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي في تحديد الموقع الجغرافي للمجموعة التجريبية الاولى (٥,٢٣٨) في حين بلغ متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (٦,٥٦٥) باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (٢,٥٤٤) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠١٨) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثالثة وتقبل الفرضية البديلة والجدول (٥) يوضح ذلك

جدول (٥): نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الفرق (التنمية) في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية في تحديد الموقع الجغرافي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
التجريبية الاولى	21	5,238	1,2611	المحسوبة الجدولية	يوجد فرق دال في صالح المجموعة
التجريبية الثانية	23	6,565	2,0632	2,544	التجريبية الثانية
				2,018	

٤ - الفرضية الرابعة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الاولى التي درست وفق استراتيجية كرة الثلج ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في التفكير البصري (المكاني)"

ومن أجل التحقق من هذه الفرضية تم تحليل البيانات ومعالجتها احصائياً، وتبين ان متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي في التفكير البصري للمجموعة التجريبية الاولى (٦,٣٣٣) في حين بلغ متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (١,٦٩٥) باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (٨,٠٨٩) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠١٨) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الرابعة وتقبل الفرضية البديلة والجدول (٦) يوضح ذلك

جدول (٦): نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الفرق (التنمية) في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة في التفكير البصري

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
التجريبية الاولى	21	6,333	1,9061	المحسوبة الجدولية	يوجد فرق دال في
الضابطة	23	1,695	1,8934	8,089	2,018

٥ - الفرضية الخامسة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى (٠.٠٥) بين متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية التي درست وفق استراتيجية الفجوة المعلوماتية ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في التفكير البصري (المكاني)"

ومن أجل التحقق من هذه الفرضية تم تحليل البيانات ومعالجتها احصائياً، وتبين ان متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي في التفكير البصري للمجموعة التجريبية الثانية (٦,٩١٣٠) في حين بلغ متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (١,٦٩٥٧) باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (٩,٢٠١) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠١٦) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الخامسة وتقبل الفرضية البديلة والجدول (٧) يوضح ذلك

جدول (٧): نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الفرق (التنمية) في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التفكير البصري

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
التجريبية الثانية	23	6,9130	1,9519	المحسوبة الجدولية	يوجد فرق دال في
الضابطة	23	1,6957	1,8934	9,201	2,016

٦ - الفرضية السادسة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الاولى التي درست وفق استراتيجية كرة الثلج ومتوسط الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية التي درست وفق استراتيجية الفجوة المعلوماتية في التفكير البصري (المكاني)"

ومن أجل التحقق من هذه الفرضية تم تحليل البيانات ومعالجتها احصائياً، وتبين ان متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي في التفكير البصري للمجموعة التجريبية الاولى (٦,٣٣٣) في حين بلغ متوسط الفرق (التنمية) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (٦,٩١٣) باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (٠,٩٩٥) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠١٨) وبذلك تقبل الفرضية الصفرية السادسة والجدول (٨) يوضح ذلك

جدول (٨): نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الفرق (التنمية) في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية في التفكير البصري

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
التجريبية الاولى	21	6,333	1,9061	المحسوبة الجدولية	لا يوجد فرق دال احصائياً
التجريبية الثانية	23	6,913	1,6519	0,995	2,018

ويمكن مناقشة النتائج وفق الآتي:

و تعزو الباحثة إلى نتيجة الفرضيات الأولى والثانية إلى ان تلميذات الصف الخامس الابتدائي اللاتي درسن وفقا لاستراتيجية كرة الثلج مارسن عملية التفكير البصري واستطعن تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة مما جعل لهذه الاستراتيجية ان تعمل على ان يكون التعلم فعالا وتجعل التلميذة محور العملية التعليمية كما أنها توظف التعلم النشط داخل الصف ويتم من خلال ذلك تبادل الخبرات بين التلميذات واثارة تفكيرهم كونها تقوي قدرتهن على الفهم والاستيعاب والتحليل وإبداء رأيهم من خلال تواصل الأفكار بين التلميذات كما انها عملت على زيادة انتباههم وزيادة حماسهن في المشاركة ضمن المجموعات مما ادى الى خلق المنافسة بين المجموعات.

أما نتيجة الفرضيات الرابعة والخامسة و السادسة تعود الى ان استراتيجية فجوة المعلومات تغير من الاستراتيجيات التي تنشط دور المتعلم كونها يعملون في مجاميع مما يزيد التفاعل عمقا وشدة بين التلميذات كما هذه الاستراتيجية تساعد المتعلم على التغذية الراجعة وعند التقويم بسبب العلاقات الطيبة التي تكونت بين المجموعات تحقق تفوقهم في اختبار تحديد الموقع الجغرافي والتفكير البصري لديهم قياسيا بزميلاتهم في المجموعة الضابطة.

الاستنتاجات:

- ١- امكانية تطبيق استراتيجيات كرة الثلج والفجوة المعلوماتية في تدريس المواد الاجتماعية ساعدت التلميذات على تحديد الموقع الجغرافي على الخارطة.
- ٢- فاعلية الاستراتيجيتين في تنمية التفكير البصري لدى التلميذات الصف الخامس.
- ٣- شجعت هذه الاستراتيجيتين التلميذات على المشاركة والمنافسة في الصف.

التوصيات:

- ١ - يعد هذا الجهد المتواضع مشروع عمل لوزارة التربية في تطوير تدريس مادة الاجتماعيات.
- ٢- عقد الندوات العلمية في كليات التربية الخاصة، لتوضيح مفهوم استراتيجية كرة الثلج والفجوة المعلوماتية ومدى امكانية الافادة منها في مجال التعليم العالي وتزويد التدريسيين بكتيب يوضح ذلك.

المقترحات:

- ١- إجراء دراسة منفصلة على الذكور والإناث وإجراء مقارنة بين تحصيل الذكور والإناث في التنمية.

٢- إجراء دراسة مماثلة مع متغيرات أخرى كالميول والاتجاهات.

٣- إجراء دراسة مماثلة على مراحل دراسية أخرى.

٤- إجراء دراسة مماثلة على مواد دراسية أخرى.

المصادر

المصادر العربية:

١. ابراهيم، فاضل خليل و لجين سالم (٢٠٠٥) ، فاعلية تدريس مادة الخرائط العملي في اكتساب طلبة الصف الاول قسم الجغرافية ، كلية التربية لبعض مهارات الجغرافية، مجلة التربية والعلوم للبحوث التربوية والانسانية، مجلد (١٢) ، عدد(١)، كلية التربية /جامعة الموصل ، ١١٥ - ١٣٤.
٢. أبو ججوح، يحيى، وحرب، سليمان، (٢٠١٣)، فاعلية التصميم الأفقي والعمودي لموقع الويب التعليمي في اكتساب مهارات فرونت بيج والتعلم الذاتي والتفكير البصري لدى الطلبة والمعلمين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية ، ص ١٦٣ - ٢٠٥.
٣. ابو حلو، يعقوب، و توفيق مرعي ، و صالح الطيبي ، وعيسى ابو شيخة (١٩٩٥)، العلوم الاجتماعية وطرائق تدريسها، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان - الأردن.
٤. ابو شعيرة، خالد و ثامر الغباري، (٢٠٠٧)، التربية الاسس و التحديات، ط١، عمان، مكتبة المجتمع المدني.
٥. ابو قليق، سلمى علي ، (٢٠١٩) ، اثر توظيف استراتيجيات كرة الثلج المتدرجة في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي بغزة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، المناهج وأساليب التدريس، جامعة الأزهر، غزة.
٦. الأزوري، عبد الشكور مصلح سالم (٢٠١٥)، العلاقة بين التصور البصري المكاني والتحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف، (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
٧. إسماعيل، زكريا الحاج، ١٩٩٢، تقويم مهارات التدريس لدى طالبات كلية التربية في المدينة المنورة، المجلة العربية للبحوث التربوية، مجلة ٢ عدد (١)، السعودية.
٨. امبو سعدي، و هدى بنت علي الحوسنية (٢٠١٦)، استراتيجيات التعلم النشط ١٨٠ مع الأمثلة التطبيقية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان - الأردن.

٩. جبر، يحيى، (٢٠١٠)، أثر توظيف دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم و مهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي (رسالة ماجستير غير منشور) الجامعة الإسلامية غزة.
١٠. جروان، فتحي عبدالرحمن (٢٠١٢)، تعليم التفكير مفاهيم و تطبيقات، دار الفكر للنشر، عمان.
١١. جندي، رانية سمير، (2011) Information Gap The Effectiveness of Using: on Developing Speaking Skills for the Eighth Graders in Gaza Governorate Schools (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، غزة.
١٢. حسين، هدى فاضل (٢٠١٩) ، اثر استخدام استراتيجية KUD و كرة الثلج في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، مجلة آداب الجامعة المستنصرية، (٨٧) ٤٢٤ - ٤٥٠.
١٣. حميدة، فاطمة إبراهيم، (١٩٩٨)، مهارات الخريطة، مكتبة الانجلو المصرية.
١٤. الخزاعي، قاسم طالب شمران (٢٠١٢)، أثر التدريس باستراتيجية المتشابهات على مهارات التفكير البصري والتحصيل في مبادئ الأحياء لدى طالب الصف الاول المتوسط، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، قسم التربية وعلم النفس، كلية التربية جامعة القاسم.
١٥. الدليمي، محمد عبد غيدان، (٢٠٠٢)، تقويم منهج التاريخ للمرحلة الابتدائية في العراق في ضوء معايير محددة، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد.
١٦. الرشادية، محمد (٢٠٠٦) ، الكفايات التعليمية لقراءة الخريطة و الاستقصاء في الدراسات الاجتماعية، عمان - الأردن ، دار يافا العلمية للنشر و التوزيع.
١٧. الركابي، وجدان نادر عودة، (٢٠١٦) ، فاعلية استراتيجية تدحرج كرة الثلج في تحصيل مادة فلسفة الحيوان و التفكير العلمي لدى طلبة قسم علوم الحياة، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية و الإنسانية، (٢٧) ، جامعة بابل، العراق.
١٨. زيتون، عايش محمود، (٢٠١٠) الاتجاهات العالمية المعاصرة في منهج العلوم و تدريسها، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٩. سعادة، جودت أحمد، (٢٠٠١) تدريس مهارات الخرائط و نماذج الكرة الأرضية، ط١، دار الشرق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٠. السعداوي ، صفاء ، (٢٠١٩) ، دليل المعلم في التعلم النشط ، ط١.

٢١. سليمان، تهاني (٢٠١٤)، استخدام استراتيجيات البيت الدائري في العلوم لتنمية التفكير البصري وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة التربية العلمية، ص ٤٧ - ٨١.
٢٢. الشريفي، شوفي السيد، ٢٠٠٠، معجم مصطلحات العلوم التربوية، ط١، مكتبة العبيكات، الرياض، السعودية.
٢٣. شواهين، خير سليمان، (٢٠١٩)، التعلم الفعال، ط١، عالم الكتب الحديث، اربد، الاردن.
٢٤. الصافي، ندى بدر حسين، (٢٠١٦)، أثر استراتيجيات فجوة المعلومات في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي و دافعتهن نحو مادة العلوم، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة واسط.
٢٥. طلافحة، حامد، و الوحيدي، جمال (٢٠٠٥)، أثر توظيف الخرائط الصماء في اكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي في مدارس وكالة الغوث للحقائق والمفاهيم و المهارات الجغرافية في مادة التربية الاجتماعية والوطنية "مجلة جامعة دمشق"، المجلد ٢١، العدد ٢، سوريا.
٢٦. العالول، رنا فتحي محمد، (٢٠١٢)، أثر توظيف بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات حل المسألة الرياضية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بجامعة غزة، مناهج و طرق تدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة.
٢٧. عطية، محسن علي، التعليم النشط استراتيجيات وأساليب حديثة في التدريس، ط١، دار الشروق، عمان، الأردن.
٢٨. عطية، محسن على، (٢٠٠٩)، الجودة و الجديد في التدريس، دار صفاء للنشر، عمان.
٢٩. العفوان، نادية و منتهى الصاحب، (٢٠١٢)، التفكير و أنماطه و تطوراته و أساليب و تعليمه و تعلمه، ط١، دار صفا للنشر و التوزيع، عمان، الأردن.
٣٠. علام، صلاح الدين محمود، (٢٠١٠)، الأساليب الاحصائية في تحليل بيانات البحوث التقنية والتربوية والاجتماعية، ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي.
٣١. عمار، محمد عيد و نجوان حامد القباني (٢٠١١)، التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم، ط١، دار الجامعة الجديدة الاسكندرية.
٣٢. عمار، كريمة مصطفى (٢٠١٣)، " الخرائط الرقمية و تنمية مهارات الجغرافيين " مجلة الحكمة للدراسات البيئية و الجغرافية، العدد ١، الجزائر.

٣٣. قرني، زبيدة محمد (٢٠١١) ، اتجاهات حديثة للبحث في تدريس العلوم والتربية العلمية، ط١، المكتبة المصرية للنشر، مصر .
٣٤. الكلوت، آمال عبد القادر احمد (٢٠١٢) ، فاعلية توظيف استراتيجيات البيت الدائري في تنمية المفاهيم العلمية و مهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة، (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية، غزة.
٣٥. الكعبي، بلاسم كحيط حسن، (٢٠٠٢)، اثر استخدام التقارير القصيرة في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الرابع في مادة الجغرافية (رسالة ماجستير غير منشوره) جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد.
٣٦. محمد ربيع و طارق عبد الرؤوف عامر، الانضباط التعاوني، الطبعة العربية، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن (٢٠٠٨) .
٣٧. محمد عطية خميس (٢٠٠٣) ، منتجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة ، دار الحكمة.
٣٨. مزدلفة (٢٠١٩) ، فعالية استخدام استراتيجيات لعب كرة الثلج في تعلم مهارة الكلام (دراسة لحصول على الدرجة الأولى في تعليم اللغة العربية)، جاكرتا ، جامعة شريف هداية الله الإسلامية الحكومية.
٣٩. مهدي، حسن، (٢٠٠٦) ، فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري و التحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
٤٠. مهدي، فاطمة عبد العباس، (٢٠١٧) ، أثر استراتيجيات كرة الثلج في تنمية الدافعية والتحصيل لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة التاريخ، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، مجلة الاستاذة، ٢٢٦ (٣) ٤٠٣ - ٤٢٤ .
٤١. نجاتي محمد راضي (٢٠١٠) التصورات العقلية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.
- المصادر الأجنبية:

- 1- Brown. 2001. Principles of language learning and teaching. San Francisco: Addison Wesley Longman , Inc.
- 2- Charles.C.Bonwell , (1991) , Active learning , creasing , Excitement in the classroom, ERIC Clearinghouse on liqher Education, The George Washington university on Dupont Circle, Suite 630, Washgton.

- 3- Chastain , 1988. Developing second language skill. Nd ed. Chicago Harcourt – E Brace publishes.
- 4- Harmer , 1991. How to teach English , London: Longman Press.
Hermawan , Acep , Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab , PT Remaja Fosda Karya , Bandung.
- 5- Harmer , Jeremy (2007): How to Teach English , England: Pearson Education Limited Long.
- 6- Hermawan, tri Hendra (2014), penerpan Model pembe lajajaran kooperatif Tipe snowball Throwing Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kela X Akuntansi 3SMK Batik perbikperbaik.
- 7- Hess, N 2001. Teaching Large Multilevel classes. chambridge: CUP.
- 8- Indriani , R. (2019). The Use of Snowball Technique in Teaching Writing Skill in EFL Classroom. VELES Voices of English Language Education Society , 3 (1) , 1-16.
- 9- Jin , H. & Wong , K. (2010). Training On Concept Mapping Skills in Geometry. Journal of 9 Mathematics Education , 3 (1): 104-119.
- 10- Kim , K. J. , and Frick , T. W. (2011). Changes in Student Motivation During Online – _ Learning. Journal of Educational Computing Research , 44 (1) , 1-23.
- 11- Liao. 2001. Information gap in communicative classroom retrieved 25 – Y. september 2015 from: <http://exchanges.state.gov/forum/vols39/no.4/p.3>.
- 12- Ozsevik. 2010. The use of communicative language teaching (CLT). Champaign.
- 12- Petty.g. (2009). Eridence – Based Teaching A Practical Approach , Saffron House , London: Saffron House
- 13- Rosenberg. M. (2007): Map Reading Basics <http://geography.about.com/od/studygeography/a/mapparts.htm>.

- 14- Sasson, Dorit. 2006. information Gap Activities An article posted in 1st December 2006. Available online at: <http://suite101.com>. Accessed on 01/11/2015.02:30.
- 15- sholithah, N. (2017). Using the strategy of snowball Throwing to understand the text in Arable learning in Islamic secondary school
- 16- Tracey L. Leacock , Philip H. Winne , Vive Kumar , Jurika Shakya. (2006) Using – V Technology to Support Self – Regulation in University Writing , ICALT ,, Advanced Learning Technologies , IEEE International Conference on , Advanced Learning Technologies, IEEE International Conference on 2006 , pp. 1073–1075 , doi: 10.1109 / ICALT.2006.347.
- 17- Ur ,Penny.1996 course in language teaching.Cambridge: Cambridge University Press.
- 18- Wald , J. Michaels , C. (2000). Educators as learners: Creating a professional learning community in your school , A.USA: ASCD.