أثرُ استراتيجيتيَ البيتُ الدائريُ وشبكةُ الأسئلة في تحصيلِ مادة الجغرافيةَ والتفكيرُ البصري لدى طلابُ الصفَ الرابعُ الأدبي

م. د. جعفر رحيم علي
المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثالثة
Dr.jaffer88@gmail.com

الملخص:

يهدف البحث إلى معرفة اثر استراتيجيتي البيت الدائري وشبكة الأسئلة في تحصيل مادة الجغرافية والتفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الادبي، ولتحقيق هدفي البحث اتبع الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٩٣) طالباً، منهم (٣١) للمجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستراتيجية البيت الدائري، و(٣٢) للمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس باستراتيجية شبكة الأسئلة، و(٣٠) للمجموعة الضابطة التي تدرس وفقا للطريقة التقليدية، كافأ الباحث بين طلاب المجاميع الثلاث، وأعدّ الباحث اختبار تحصيلي، واختبار للتفكير البصري، تم التحقق من خصائصهما السيكومترية، وبعد تطبيقهما في نهاية التجربة، اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب لصالح المجموعة الأولى على المجموعة الثانية، والمجموعة الأولى على المجموعة الثالثة، والمجموعة الثانية على المجموعة الثالثة في اختباري التحصيل والتفكير البصري. **الكلمات المفتاحية: استراتيجية البيت الدائري، التحصيل، التفكير البصري**

Abstract:

The research aims to find out the impact of the strategies of the circular house and the network of questions in the collection of geography and visual thinking among fourth grade literary students, and to achieve the two goals of the research, the researcher followed the experimental approach, and the research sample consisted of (93) students, including (31) for the first experimental group taught by the circular house strategy, and (32) for the second experimental group that is taught by the question network strategy, and (30) for the control group that is taught according to the traditional method , and after applying them at the end of the experiment, the results showed that there were statistically significant differences at the level of (0.05) between the averages of students' scores in favor of the first group on the second group, the first group on the third group, and the second group on the third group in the achievement and visual thinking tests .

key words: Round house strategy, Achievement, visual thinking

الفصل الأول: التعريف بالبحث

اولاُ: مشكلة البحث: إنّ استراتيجيات التدريسِ تتغيّر وتتنوّع، وهي ليست ثابتة لتواكبِ التغيّيرات والتطورات العلمية التي تعتري العالم في مختلف مجالات الحياة، ولتناسبُ احتياجات المجتمع في إعدّاد جيل متعلم قادرٌ على التكيّفِ مع التطورات المتسارعة و مواجهة المستقبل.

والباحث بخبرته في تدريس مادة الجغرافية لمدة تقارب العشرين سنة، وجد أن اغلب مدرسي مادة الجغرافية يعتمدون الطرائق التقليدية التي تؤكد على المستويات الدنيا من المعرفة التي تعتمد تلقين المعلومات للطلبة واسترجاعها عند الاختبار، وهذا يتعارض مع الفلسفة التربوية الحديثة التي تؤكد على محوريّة وفاعلية المتعلم وإثارة تفكيرهِ.

وسعياً للتغلب على القصور والضعف في تدريس الجغرافية كان لابد من تجريب الاستراتيجيات الحديثة التي تعمل على تنمية مهارات التفكير وزيادة التحصيل، وكمحاولة لتطوير تدريس الجغرافية تم اختيار استراتيجيتي(البيتُ الدائريُ وشبكةُ الأسئلة) لعلها تعمل على زيادة التحصيل، وتنمية التفكير البصري

ويمكن التعبير عن مشكلة البحث بالسؤالين الآتيين:

١. هل لاستراتيجية البيتُ الدائري اثر في تحصيل مادة الجغرافية وتنميةِ التفكير البصري ؟
٢. هل لاستراتيجية شبكة الأسئلة أثر في تحصيل مادةَ الجغرافية وتنمية التفكيرُ البصري ؟

ثانياً: اهمية المشكلة: أن عملية تتفتحُ قابلياتَ الطلبة على التعلمُ، وأنماءَ القوى العقليةَ للفردَ، وأعدّادهُ للنهوضِ بواجباتهِ في الحياةِ المستقبلية ، هي من مهام التربية، وبما أنّ التعليم هو وسيلة التربية وأداتها في التنميةُ والرقي، والمسؤول عن تطويرِ الموارد البشريةَ المبدعة والتي يُمكنها من إحداث تغييرات فاعلة ومبدعة، لتأمين ما يحتاجه المجتمع من الكوادرِ المتخصصةُ القادرة على تحقيق الأهداف ومسايرة التطورات المستقبلية (الطناوي، ٢٠٠٩: ٦)، وكذلك الاهتمام بالتعليم بكل جوانبه والارتقاء به.

إنّ فاعلية المدرس ونجاحه في تدريسه يقتضي تفهمه لمتطلبات التعليم، وحاجة المتعلمين، وتحديد ما تطلبه عملية ايصال المتعلمين إلى درجة اتقان المعلومات والمهارات، ويتم هذا من خلال اختيارهُ الاستراتيجيات والأساليب الفعّالة في التدريس، ولذا فإنّ فعالية الاستراتيجية تحتاج إلى مدرس فعّال، وناجح باختيار الاستراتيجية والطريقة التي تناسب الموضوع والطلبة في ان واحد، وتؤدي إلى زيادة التحصيل وتنمية التفكير(المسعودي، والهداوي،٢٠١٨: ٢٢).

ومن هنا كان لابد من تطبيق الاستراتيجيات الحديثة التي يمكن أن تعمل على تحقيق الأهداف بجهد ووقت قليل من خلال التفاعل في الموقف التعليمي، ومن هذه الاستراتيجيات

الحديثة هي (**استراتيجية البيت الدائري**) التي يمكن استخدامها في مواضيع مختلفة ، وتعدّ من الأدوات البصرية الناجحة في تنظيم واستخلاص واظهار المعلومات، وتوضيح وفهم العلاقات بين الحقائق والأفكار الأساسيّة، وتعمل على إثارة التفكير البصري باستخدام الرسوم والصور والأشكال البيانية، وعن طريق تمثيل الموضوع الرئيس في مركز الدائرة، وبقية اجزاء الموضوع توزع على باقي قطاعات الدائرة (المسعودي والهداوي،٢٠١٨: ١١٧)، والاستراتيجية الثانية هي استراتيجية (**شبكة الأسئلة**) وتكمن أهميتها بما تقدمه من تغذية راجعة تمثل التّقويم التكويني الذي يعمل على تصحيح التصورات الخاطئة، وتحفيز التفكير من خلال الأسئلة التي تطرحها والتي تتطلب من الطلبة القيام بأنشطة للوصول إلى الجواب الصحيح، لتنتقل بهم من كونهم متلقين سلبيين إلى طلبة أكثر نشاطاً يبحثون مع زملائهم للوصول إلى المعرفة (الشمري،٢٠١٥: ١٥١).

نرى أن التربية تهتم بتنمية التفكير بصورة عامة، والتفكير البصري بصورة خاصة لدى الطلبة ؛ لما له من أهمية كبيرة في دراسة المواد المختلفة، كونه يرتبطُ بالقدرةِ على الادراكِ المكاني، وينميَ التخيلُ العقليَ والصورَ الذهنية للمواقفِ، ويساعد في الحصول على المعلومات وادراك العلاقات المكانية وتفسيرها والوصول إلى المعنى (عفانة، ٢٠٠٥: ٤٢)، وبما أن الجغرافية هي علم العلاقات المكانية التي تهتم بدراسة توزيع الظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الارض، واستخدامها للصورِ والرسوم والخرائط في مساعدة الطلبة على تفسير المعلومات وفهم العلاقات (محمود،٢٠٠٣: ٥٤)، لذا فإنّ هناك علاقة وثيقة بين الجغرافية والتفكير البصري، حيث تتميز الجغرافية بقاعدة كبيرة من البيانات والمعلومات والمفاهيم، واذ كلٌّ منهما يتناول دراسة البعد المكاني، وفيها يحتاج المتعلم لتعلم مهارات الملاحظة وجمع المعلومات وتنظيمها وربط الاماكن بالنظريات والأفكار وفهم الحس المكاني(Johnson,2000: p188).

إنّ التحصيل من أهمِّ الأهداف التي تسعى المؤسسةُ التعليميةُ لتحقيقها، فهو كمية المعرفةِ التي يحصل عليها الطلبة في الدرسِ او الفصل الدراسي، ويمثل الخبراتَ التعليمية التي تم استيعابها وتعلمها وتقاسُ بالدرجاتِ التي يحصل عليها الطلبة بالاختباراتِ التحصيلية (عثمان،٢٠١٤: ١٨)، ومن الضروري العمل على رفع مستوى تحصيل الطلبة، كونه يمثل معيار نجاح العملية التعليمية ونتاجاتها ومدى تحقيق اهدافها، ويعدُ شرطاً لانتقالِ الطلبةَ إلى مرحلةِ دراسية اعلى (الطاهر،١٩٩٠: ٥٢).

ثالثاً: هدف البحث وفرضياته:

يهدف البحث إلى معرفة أثر استراتيجيتي (البيت الدائري وشبكة الأسئلة في تحصيل مادة الجغرافية والتفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي).

ولتحقيق هدف البحث وضع الباحثُ الفرضيتينَ الصفريتين الآتيتين:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث الثلاث (المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستراتيجية البيت الدائري والمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس باستراتيجية شبكة الأسئلة والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية) في تحصيل مادة الجغرافية.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث الثلاث (المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستراتيجية البيت الدائري والمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس باستراتيجية شبكة الأسئلة والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية) في التفكير البصري.

رابعاً: حدود البحث: يتحدد البحث على:

١. طلاب الصف الرابع الأدبي في المدارس الثانوية والإعدادية النهارية في محافظة بغداد الكورس الثاني من العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠٢٢).
٢. محتوى كتاب أُسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الأدبي الكورس الثاني للعام الدراسي(٢٠٢١/٢٠٢٢).

خامساً : تحديد المصطلحات:

١. **أثر:** "تغييرٌ مرغوبٌ فيه يحدثَ لدى المتعلمُ نتيجة لعمليةِ التعليم"(ابو الديار وآخرون، ٢٠١٤: ١٢).

التعريف الإجرائي: هو مقدار التغيير المرغوب لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين مقارنة بالمجموعة الضابطة في التحصيل والتفكير البصري مقيسا بالدرجات التي يحصلونها في اختباري التحصيل والتفكير البصري.

٢. **استراتيجية البيت الدائري:** "هي استراتيجية تعلّم تتمثل فيها مجمل الموضوعات والانشطة التعليمية لموضوع الدرس ، وتركز على رسم شكل دائري يناظر البنية المعرفية للموضوع ،

بحيث يتمثل في مركز الدائرة العنوان الرئيس للموضوع المراد تعلمه، وتتوزع اجزاء الموضوع على القطاعات الاخرى المكونة للشكل الدائري" (المسعودي، والهداوي ،٢٠١٨: ١١٧).

التعريف الاجرائي: هي مجموعة الخطوات التي اتبعها الباحث في تدريس اسس الجغرافية وتقنياتها للمجموعة التجريبية الأولى من خلال اعتماد المخطط الدائري البصري في تحديد الموضوع الرئيس ووضعه داخل مركز الدائرة، وتوزيع المواضيع الفرعية المتعلقة به ووضعها داخل القطاعات الاخرى.

٣. **استراتيجية شبكة الأسئلة:** "هي التي تعتمد الأسئلة في تصحيح التصورات والمفاهيم الاساس، وتدرب الطلبة على تقديم الأسئلة والبحث عن الاجوبة المناسبة"، وتساعدهم على بناء المعرفة بتقديم اسئلة تثير التفكير، ليكون الطالب في موقف نشط في تعليم ذاته بتوجيه المدرس"(الشمري،٢٠١٥: ١٥١) و(امبوسعيدي، والحويسنة ،٢٠١٦: ١٨٩).

التعريف الاجرائي: وهي مجموعة الخطوات التي اتبعها الباحث في تدريس اسس الجغرافية وتقنياتها للمجموعة التجريبية الثانية في تحويل موضوع الدرس إلى شبكة من الأسئلة تتطلب من الطلاب الاجابة الصحيحة عليها.

٤. **التحصيل:**" هو محصلة ما يتعلمهُ الطلاب، بعد مرور مدة من الزمنِ، ويقاس بالدرجاتِ التي يحصل عليها الطلاب في الاختبار التحصيلي"(ابو جادو،٢٠٠٣: ٣٤٥).

التعريف الاجرائي: مدى ما يُحصلهُ طلاب الصف الرابع الادبي (عينة البحث) من المعرفة الجغرافية مقاسة بما يحصلون عليه من درجات في الاختبار التحصيلي الذي أعدّه الباحث وطبقه في نهاية التجربة.

٥. **التفكير البصري:** " هو نمط من انماط التفكير والذي يثير العقل، باستعمال مثيرات بصرية لأدراك العلاقة بين المفاهيم المتعلقة بوحدة ما، وهو يجمع بين أشكال الاتصال البصري والاتصال اللفظي في الأفكار، وهو وسيط للاتصال والفهم الأفضل لرؤية الموضوعات والتفكير فيها"(قرني،٢٠١٧: ٤٩).

التعريف الاجرائي: هو العمليات التي يقوم بها الطلاب من جمع المعلومات وحفظها وتحليلها وتفسيرها باستخدام الوسائل البصرية (شكل البيت الدائري، وشبكة الأسئلة) للوصول إلى الاستنتاجات والفهم الصحيح، مقاسا بالدرجات التي يحصلون عليها في الاختبار التفكير البصري الذي أعدّه الباحث.

٦. **الجغرافية:** "هي دراسة شخصية المكان بملامحها الطبيعية والبشرية، دراسة وتحليل، وتعليل وتوزيع، والاستفادة التطبيقية من الدراسة (محمدين،٢٠٠٠: ٣٦).

التعريف الاجرائي: محتوى كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها المقرر تدريسه لطلبة الصف الرابع الادبي الكورس الثاني طول مدة تجربة البحث **خلال السنة** .

٧. **الرابع الادبي:** هو الصف الأول من صفوف المرحلة الإعدادية الثلاث والتي تأتي بعد المرحلة المتوسطة وهي جزء من المرحلة الثانوية وتدرس فيها المواد الانسانية (وزارة التربية،٢٠١٢: ٥).

الفصل الثاني: الجانبُ النظري والدراساتُ السابقة

المحور الأول:(استراتيجية البيت الدائري.. استراتيجية شبكة الأسئلة.. التفكير البصري)

اولاً: استراتيجية البيت الدائري: من الاستراتيجيات الحديثة التي اقترحها (جميس وندرسي ١٩٩٤)، وتعود أصولها إلى النظريةِ البنائيةِ، وتعتبر أيضاً نوع من انواعِ الخرائطُ المعرفية (التعلم ذي المعنى) القائمة على نظريةِ اوزبل (أمبو سعيدي والبلوشي،٢٠٠٩: ٤٧٨)، حيث تمكنَ المتعلم من وصل المعلومات وربطها، وتحديدُ العلاقات، ويتم التركيز على الفكرة العامة ثم يقسمها إلى اجزائها مبتدأً من العام إلى الخاص.

ويرى الباحث بأن استراتيجية البيت الدائري ذات شكلً هندسي ثنائيُ الابعادِ وتتألف من سبعِ قطاعات (تزيدُ أو تنقصُ اثنين)، تتناولُ الموضوعاتِ بشكل مجمل وبطريقةِ بصريةً واعية على وفق الاشكال الدائرية والتي تقابل بناء المفاهيم للموضوعاتِ المرادَ تعليمها، وتتدرجُ فيها المعارف من الأكثر شمولاً إلى الاقلِ شمولية، لتُمكنّ المتعلم من بناء معرفتهِ بشكلً متواصلٌ ومتكامل عن طريق تكوين مخططات للأفكار التي يمكن ملاحظتها بشكل منطقي متسلسل.

الأهداف التي تحققها: يرى كل من (عطية،٢٠١٥) و(الكحلوت،٢٠١٢) و(كمال،٢٠٠٤) على أنّ استراتيجية البيت الدائري يمكن ان تحقق الأهداف الاتية:

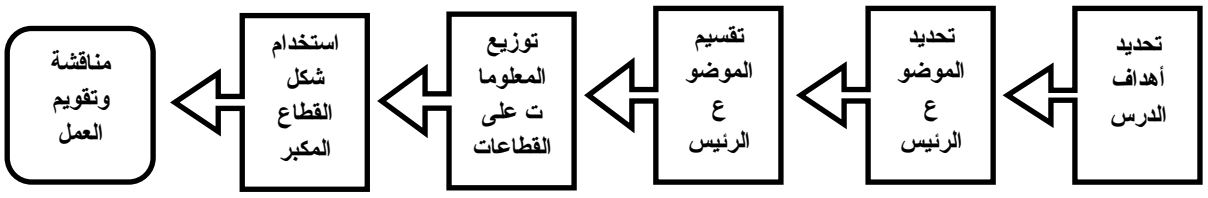
١. تساعد على تنميةِ الذكاء البصري؛ لأن الشكلِ يجعلُ المعلوماتَ منظمةٌ بشكلً بصري يمكن رؤيتها ويسهل تذكرها واستدعائها.
٢. تنمية الذكاء اللغوي عبر المناقشات التي تتم بين الطلبة انفسهم ومع مدرسهم.
٣. إكساب مهارات التفكير عبر تناولُ المفاهيمَ والمعلوماتِ بشكلٌ متسلسلٌ ومتتابعٌ، وتقسيم المعلومات المرتبطة بالمفهوم الرئيس، والبحث عن العلاقة بينهما وتحويل الصعبة منها إلى سهل وتسهيله باستخدام الرسومات والصور.

٤. تساعد على اكتشاف المعرفة السابقة والفهم الخطا لدى الطلبة ، والفهم الخطأ لديهم.
٥. تنمية قدرة الطلبة على الرسم .
٦. تساعد على تذكرِ المعلوماتِ عبر التغذية الراجعة الفردية وتقييم مدى استيعاب الموضوعات.
٧. تنمي الثقة بالنفس عند استيعاب المعلومات بالاعتماد على الذات ورسم مخطط ذهني لتلك المعلومات واستدعاءها بسهولة.
٨. الانتقالُ بالدرسِ من النمطيةِ بإضافةِ جوٍّ من المتعةِ والمرحِ، وغرس قيّم التعاون الاجتماعي بين الطلاب.
٩. أداة جيدة لتخطيط الدَّرس، ومدخلً مثيرً في بدايةِ الدرس، ويمكن استخدامها لغلق الدرس.
١٠. إمكانية تنويع الأنشطة والخبرات التعليمية واستخدام الوسائل التعليمية كالحاسوب وغيره.

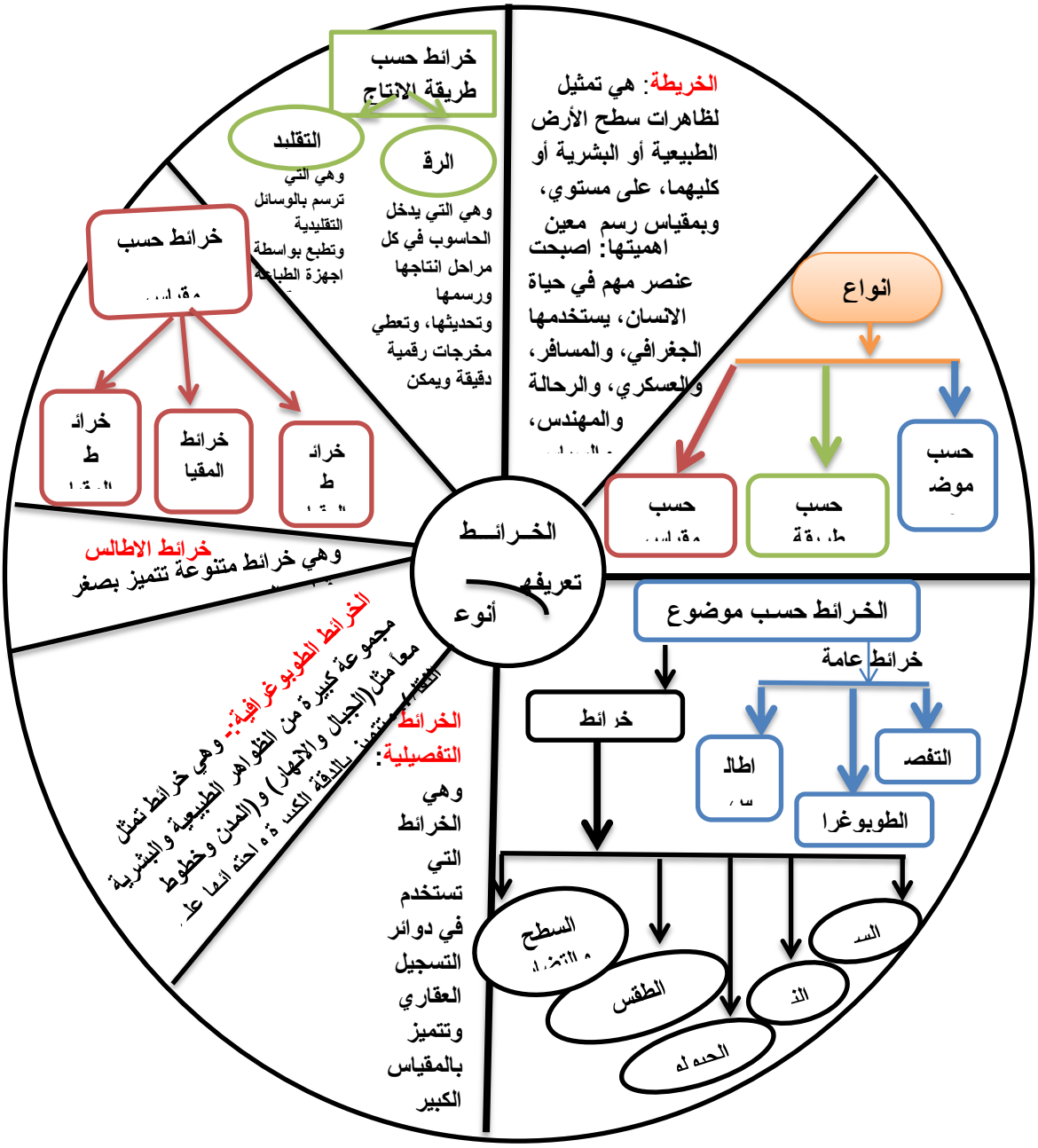
(عطية،٢٠١٥: ٤٥٤) و(الكحلوت،٢٠١٢: ٢٦) و(كمال،٢٠٠٤: ١٥٢).

خُطواتَ تطبيق الاستراتيجية:

١. بعدَ تحديد أهداف الدرسِ يعرضُ المُدّرِسَ الدَّرسَ بأحد اساليب التدريس المعروفة.
٢. يقومُ المدرس بالتعاونِ مع الطلاب بتحديد الأفكار أو الفكرة الرئيسة للموضوع.
٣. يكتب المدرس(عنوان الشكل) الفكرة الرئيسة للموضوع التي تم تحديدها بالتعاون مع الطلاب باستخدامِ كلماتُ الربط (إلى، من، أو).
٤. تقسم الفكرة الرئيسة على سبعة أجزاء (أقل أو أكثر بأثنين) من قبل المُدرِس مع طلابه.
٥. تُوزعُ المعلوماتُ ذاتُ العلاقة على قطاعاتِ الدائرةَ ابتداءً من قطاعِ (١٢) في الساعةِ، ثم الانتقال إلى القطاعاتِ الاخرى باتجاهِ عقربُ الساعة.
٦. مناقشةُ وتقويم ما تمَ تصميمهُ في القطاعاتِ، ويمكن التوسعُ في أحدِ القطاعاتِ عند الحاجة.(الاسدي والمسعودي،٢٠١٤: ٥٦) ويمكن توضيح خطوات الاستراتيجية بالشكل (١):



شكل (١) من عمل الباحث



شكل (٢) يوضح تطبيق استراتيجية البيت الدائري في الدرس

ثانياً: استراتيجية شبكة الأسئلة: تُعدُّ واحدة من استراتيجياتِ التعلمُ النشط التي تعتمدُ الأسئلة محوراً لتوجيه نشاط الطلبة في القراءةِ والكتابةِ والمناقشةِ والاجابةِ عن الأسئلة، ولجعلهم محور العملية التعليمية ومسؤولون عن تعلمهم، وأثارة تفكيرهم، وزيادة الثقة في ذاتهم من خلال تمكنهم من الاجابة (أمبو سعيدي والحوسنية،٢٠١٦: ١٨٧)، وتعمل على تغيير الصورة الاولية التي تحدث في بداية الدرس، وتعديل المفاهيم الاساس عند الطلبة، بعد القيام بالأنشطة واستعمال مهارات التفكير التي توصل إلى الاجابات الصحيحة، وبذلك تزيد من مشاركة الطلبة في الدرس.

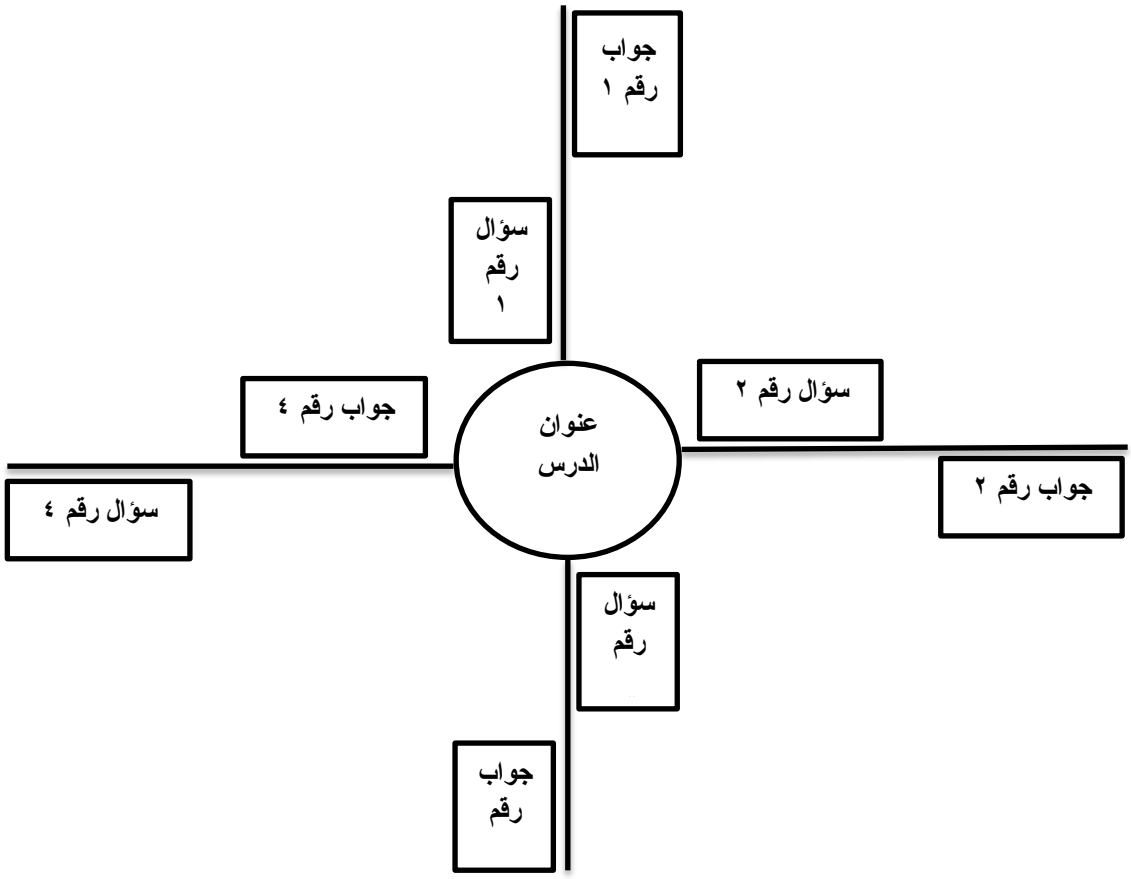
ويرى الباحث بأنها استراتيجية تحول موضوع الدرس إلى مخطط بصري لشبكة من الأسئلة، تثير تفكيرهم، وتجعلهم يتعاونون فيما بينهم للإجابة، مما يزيد من تفاعلهم الايجابي، واندماجهم في العمل، وتجعل التعلم أكثر متعة وتعمق الثقة بالنفس.

الأهداف التي تحققها: كل من (بديوي، ٢٠١٠) و(الشمري،٢٠١١) و (امبو سعيدي والحوسنية ،٢٠١٦) إن استراتيجية شبكة الأسئلة يمكن أن تحقق الأهداف الاتية:

١. أن المخططات في تصميم استراتيجية شبكة الأسئلة التي ترتبط بالمادة على شكل صور بصرية تساعد على تحفيز أكثر من حاسة في التعليم ، وإثارة تفكير الطلبة وجعل التعليم أكثر فاعلية.
٢. تعد أداة جيدة للتخطيط في التدريس ، ومدخلاً جيداً في توجيه الدرس، وتنظيم أفكار الطلبة.
٣. تهدف إلى تعليم الطلبة كيف يتعلمون، وكيف يفكرون وكيف يشاركون بإيجابية في الدرس.
٤. تساعد المدرس على التعرف على التصورات الخاطئة للمفاهيم لدى الطبة، وتعديلها من خلال الانشطة المتنوعة التي توصل الى الاجابات الصحيحة
٥. تصميم شبكة الأسئلة للموضوع يمكن الطلبة من ربط المعلومات مع بعضها بعضاً مما تساعد على استبقائها في الذهن وتسهل استذكارها.
٦. تزيد من مشاركة الايجابية للطلبة في الدرس مما يعمل على تنمية العلاقات الاجتماعية وزيادة الثقة بالنفس عند التوصل للإجابات.
٧. تعمل على استدعاء المعلومات السابقة للطلبة وربطها بالمعلومات الجديدة للوصول إلى معرفة جديدة (الاجابة عن الأسئلة).
٨. تنمي مهارات العقلية العليا، والمهارات الابداعية، عند تقديم الأسئلة والبحث للوصول إلى الأجوبة.(الشمري،٢٠١١: ١٥١) و(أمبو سعيدي والحوسنية،٢٠١٦: ١٨٧).

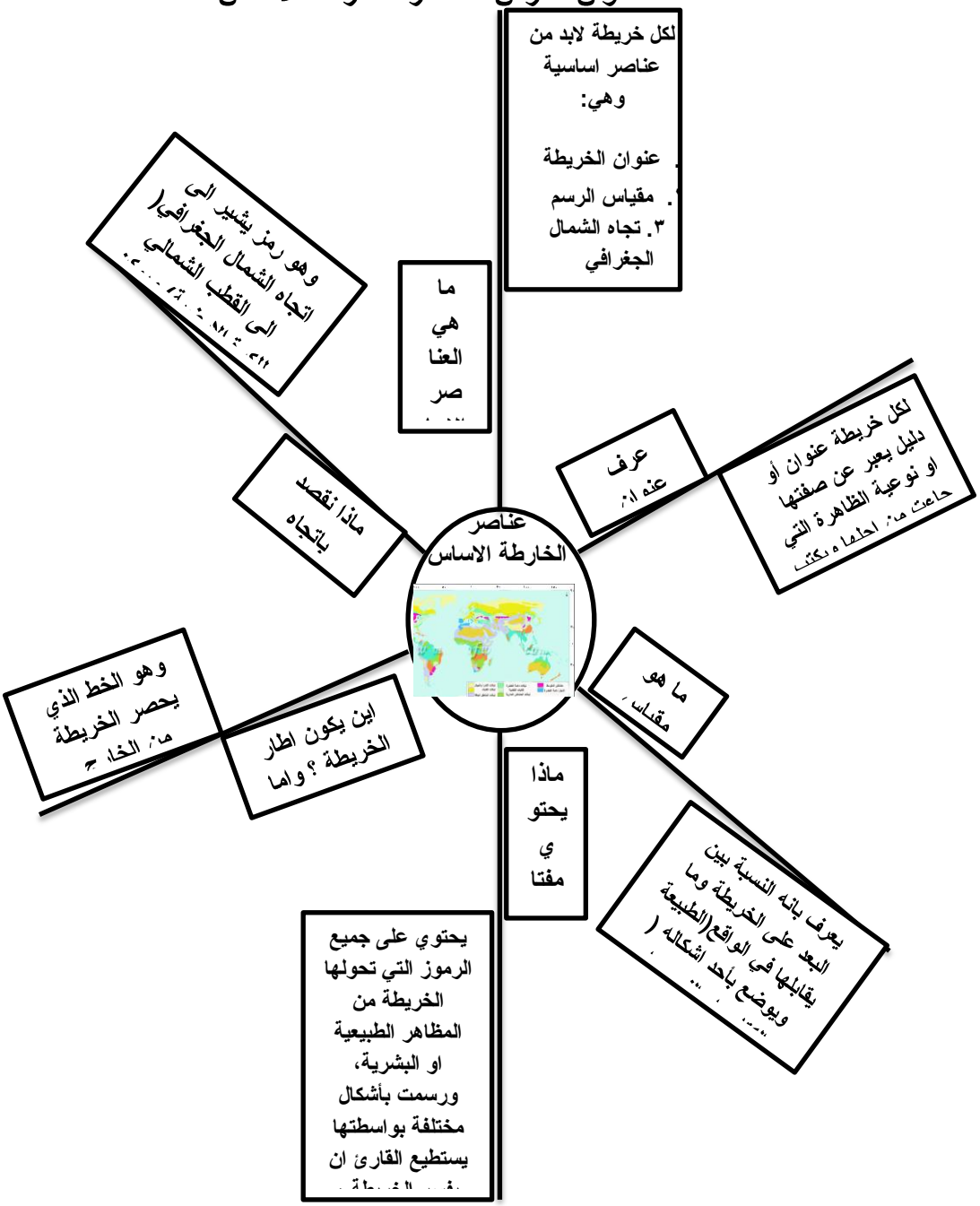
خطوات تطبيق الاستراتيجية:

١. تحديد اهداف الدرس بالطريقة المناسبة، ويقسم الطلاب على مجاميع متباينة.
٢. يصمم المدرس شبكة الأسئلة بصورتها الاولية وتُوزع إلى المجاميع (لكل مجموعة شبكة اسئلة).
٣. يشارك المدرس الطلاب في وضع الأسئلة ، ويطلب من كل مجموعة وضع سؤال (لم تفهمه المجموعة)
٤. يتم الاجابة عن الأسئلة من قبل المجموعة بالمناقشة والحوار بينهم (عدا السؤال الصعب)
٥. يتم الاجابة عن (السؤال الصعب) بشكل تتابعي بين المجاميع، ، وفي حالة عدم التوصل إلى الاجابة يتدخل المدرس للوصول إلى حل مناسب.
٦. مناقشة اجوبة المجاميع وتعزيز الاجابة الصحيحة وتصحيح الاجابة الخاطئة وتقييم عمل المجاميع. (أمبو سعيدي والحوسنية،٢٠١٦: ١٨٨) والشكل(٣) يوضح شكل شبكة الأسئلة



مثال تطبيقي (من عمل الباحث) لاستراتيجية شبكة الأسئلة:

عنوان الدرس عناصر الخارطة الاساس :



شكل (٣) يوضح تطبيق استراتيجية شبكة الاسئلة في الدرس (من عمل الباحث)

ثالثاً: التفكير البصري: التفكيرُ لازمةٌ من لوازمِ الإنسانُ العاقل، والعقلُ أداة التفكير، الذي مَيّز الله به الإنسان دون سائر خلقه، ليكون به قادراً على فهم وادراك الكون المتغير، و الله عز وجل قد اشار في كتابه الكريم إلى التفكير وحث الانسان عليه، فمن تدرب على التفكير صار قادراً على معالجة كل عسير والتعامل مع كل متغير؛ لأنه حنيذ يكون منتجاً لا متلقياً(عطية،٢٠١٥: ٢١).

في السنوات الاخيرة، أهتم علماء التربية والنفس بالتفكير عموماً، والتفكير البصري خصوصاً، لأهميته الكبيرة، حيث اثبتت الدراسات أن أكثر مستوى من المعرفة تصل للإنسان تأتي عن طريق البصر(ابو النادل،٢٠١٥: ٥٦)، الذي يعد الجهاز الحسي الاول الذي يوفر اساس عمليتنا المعرفية ويكونها(جاردنر،٢٠٠٤: ٣٢٩).

يعرف التفكير البصري بانه: قدرات عقلية قائمة على الربطِ بين الجوانبِ الحسيةِ البصريةِ ،ومعرفة العلاقةَ بين الصورِ والرسومِ والاشكال، والوصل إلى ادراكِ المعاني وتفسيرها، ثم إلى نتاجاتً عقليةً جديدةً (منصور،٢٠١٥: ٨)، ويمكن تعريفه على إنه عملية عقلية ذهنية ترتبط بالجانب الحسي البصري ويتضمن مجموعة مهارات تعمل على ترجمة المثيرات البصرية إلى لغة منطوقة أو مكتوبة.

الأهداف التي يحققها التفكير البصري: اتفق كل من (مهدي،٢٠٠٦) و(الشوبكي،٢٠١٠) و(قرني،٢٠١٧) على:

١. ينوع من الانشطة الصفية
٢. يناسب كافة المراحل الدراسية.
٣. يبقي المعلومات راسخة في الذاكرة.
٤. يحسن من نوعية التعليم، والتفاعل بين الطلاب.
٥. يسهل من إدارة الموقف التعليمي ويزيد من التزام الطلاب.
٦. ينمي مهارات الملاحظة والتحليل والتفسير وحل المشكلات.
٧. يساعد المدرس على توصيل المعلومات وتحقيق اهداف الدرس.
٨. بناء علاقات وارتباطات جديدة بين الأفكار اللفظية والاشكال البصرية لتصور البنية المجهولة. (مهدي، ٢٠٠٦:٩٣) و(الشوبكي، ٢٠١٠ :١٢٣) و(قرني، ٢٠١٧:٥١)

الدراسات السابقة

استفاد الباحث من الدراسات السابقة في جوانب عديدة منها: اثراء الباحث في الاطلاع على المصادر والادبيات التربوية، والوسائل الاحصائية المستعملة، والسياقات المنهجية المتبعة، وأعدّاد أداتي البحث.

اسم الباحث والتاريخ	حسين، ٢٠١٣	الكحلوت،٢٠١٢	الفريجي، ٢٠١٩
هدف الدراسة	اثر استراتيجية شكل البيت الدائري في تحصيل الجغرافية والاحتفاظ بها لدى طالبات الاول المتوسط	فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري لدى طالبات الصف الحادي عشر	اثر استراتيجية شبكة الأسئلة في تحصيل مادة البلاغة لدى طلاب الصف الخامس الادبي واتجاههم نحوها
المكان	بغداد- العراق	غزة- فلسطين	بغداد- العراق
العينة، والمرحلة الدراسية	٦١ طالبة في الاول المتوسط	٧٦ طالبة المرحلة الإعدادية	٦٤ طالبا في المرحلة الإعدادية
الادوات	اختبار تحصيلي من متعدد	اختباري المفاهيم الجغرافية مهارات التفكير البصري	اختبار تحصيلي ومقياس الاتجاه
الوسائل الاحصائية	الاختبار التائي	الاختبار التائي	الاختبار التائي
النتائج	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحصيل مادة الجغرافية	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة تحصيل المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحصل مادة البلاغة والاتجاه نحوها

الفصل الثالث: منهج البحثَ وإجراءاتهُ

أولاً: منهجُ البحث: أعتمد الباحث المنهج التجريبي؛ لكونهِ ملائم لتحقيق أهداف البحث، ويقوم على الملاحظة الدقيقة لتحديد المتغيرات المستقلة والتابعة، والذي يسمحُ لاختبارِ الفرضيات الخاصة بالعلاقات من نوع السبب والنتيجة (الزهيري،٢٠١٧: ٣٣١).

ثانيًا: التصميمُ التجريبي: لكون البحث يتضمن متغيرين مستقلين ومتغيرين تابعين؛ أعتمد الباحث تصميم المجموعة الضابطة العشوائية الاختبار ذات الاختبار القبلي والبعدي والشكل (٤) يوضح ذلك

المجموعة	الاختبار	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار
التجريبية الأولى	القبلي	البيت الدائري	التحصيل والتفكير البصري	بعدي
التجريبية الثانية		شبكة الأسئلة		
الضابطة		الطريقة التقليدية		

شكل(٤) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاَ: مجتمع البحث وعينته: تَمَثلَ مجتمع البحث في طلاب الصف الرابع الأدبي للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢١) في المدارس الثانوية والإعدادية النهارية الحكومية في محافظة بغداد، وتم اختيار المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثالثة عشوائياَ، واختيرت بالسحب العشوائي إعدادية قاسم المبرقع للبنين لتطبيق التجربة، واختيرت شعبة (أ) لتكون المجموعة الضابطة(٣٠) طالباً، وشعبة (ب) المجموعة التجريبية الأولى(٣١) طالباً والتي تدرس وفق استراتيجية البيت الدائري، والشعبة (ج) المجموعة التجريبية الثانية(٣٢) طالباً، وتُدرّس على وفق استراتيجية شبكة الأسئلة بعد استبعاد بعض الطلاب إحصائياً.

رابعاً: التكافؤ: افراد عينة البحث هم من مجتمع متجانس ، ومن اوساط اجتماعية متقاربة، وعلى الرغم من هذا ومن اجل الحرصِ على سلامةِ التجربة ولتحقيق التجانس بين افراد المجموعات الثلاث، كوفئ الباحث احصائيا بين مجاميع البحث في متغيرات (العمر الزمني بالشهور، المعرفة السابقة، الذكاء، والتحصيل السابق، واختبار التفكير البصري) ،وقد حصلنا على أعمار الطلاب من سجل المدرسة، وتم حساب أعمارهم بالشهور، وتم تطبيق اختبار رافن للذكاء، واختبار المعرفة الجغرافية السابقة المؤلف من (٣٠) فقرة من متعدد،

والتحصيل السابق ، واختبار التفكير البصري، المؤلف من(٣٠) فقرة من متعدد، والجدول (١) يوضح قيم التكافؤ بين مجاميع البحث الثلاث.

المتغيرات	المجاميع وعدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		الدلالة (0,05)
								المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني	التجريبية الأولى (31)	187,8	3,3	بين المجموعات	1,332	2	0,665	0,059	3,10	غير دالة
	التجريبية الثانية (32)	187,6	3,28	داخل المجموعات	1021,2	90	11,35			
	الضابطة (30)	188	3,48	الكلي	1022,5	92				
المعرفة السابقة	التجريبية الأولى (31)	12,7	2,57	بين المجموعات	7,7	2	3,85	0,68	3,10	غير دالة
	التجريبية الثانية (32)	12,4	2,44	داخل المجموعات	505,6	90	5,62			
	الضابطة (30)	12,1	2,16	الكلي	513,3	92				
الذكاء	التجريبية الأولى (31)	36,9	7,6	بين المجموعات	19,8	2	9,9	0,187	3,10	غير دالة
	التجريبية الثانية (32)	37,8	7,3	داخل المجموعات	4764	90	52,9			
	الضابطة (30)	37,6	6,9	الكلي	4783,8	92				
التحصيل السابق	التجريبية الأولى (31)	61,9	11,3	بين المجموعات	62,8	2	31,4	0,275	3,10	غير دالة
	التجريبية الثانية (32)	64,3	12,2	داخل المجموعات	10254	90	113.9			
	الضابطة (30)	62,8	8,6	الكلي	10316,8	92				
اختبار التفكير البصري	التجريبية الأولى (31)	10.6	2,2	بين المجموعات	14,9	2	7,45	1,2	3,10	غير دالة
	التجريبية الثانية (32)	11,1	2,6	داخل المجموعات	558,4	90	6,2			
	الضابطة (30)	11,4	2,5	الكلي	573,3	92				

جدول (١) نتائج تحليل التباين الأحادي لقيم التكافؤ بين المجاميع

خامساً: ضبط المتغيرات الداخلة: للوصول إلى نتائج موثوق بها، وللحفاظ على سلامة التجربة، عمل الباحث على قدر استطاعته للسيطرة على بعض المتغيرات الدخيلة عن طريق تثبيت وعزل اثارها قبل واثناء تطبيق التجربة، ومن هذه العوامل(**اختيار العينة**)، اذ تم اختيارها عشوائياً فضلاً عن التكافؤ بين المجموعات في متغيرات (العمر الزمني، والمعرفة السابقة، والذكاء، والتحصيل السابق، واختبار التفكير البصري) حيث تبين تكافئ مجموعات البحث في هذه المتغيرات، والعامل الاخر(**أثر اجراءات التجربة**)، حيث درس الباحث المادة بنفسه، واستعمل الأدوات التعليمية ذاتها، وكانت مدة التجربة لكل المجاميع متساوية حيث بدأت في الكورس الثاني من يوم الثلاثاء المصادف٢٠٢٢/٢/٢٢وانتهت في يوم الخميس٢٠٢٢/٥/١٢،(**أداتي القياس**) استعمل الباحث ادوات قياس موحدة لمجاميع البحث الثلاث، الاختبار التحصيلي المكون من(٦٠) فقرة واختبار التفكير البصري المألف من(٣٠) فقرة، وتم التحقق من الخصائص القياسية لهما.

سادساً: مستلزمات البحث: أعدّ الباحث مستلزمات البحث وهي(**تحديد المادة العلمية**) حيث حددت المادة العلمية من اسس الجغرافية وتقنياتها للكورس الثاني في مواضيع(الخرائط ،وتقنية الاستشعار عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية)، ومن مستلزمات البحث (**الأهداف السلوكية**) حيث تم صياغتها اعتماداً على محتوى المادة العلمية ووفقا لتصنيف بلوم للمجال المعرفي، وبلغت(١١٠) هدفاً والجدول (٢) يوضح الأهداف السلوكية وحسب المواضيع.

الموضوع	المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	المجموع
الخرائط	22	13	11	3	1	50
الاستشعار عن بعد	18	8	6	4	1	37
نظم المعلومات الجغرافية	11	6	3	2	1	23
المجموع	51	27	20	9	3	110

جدول (٢) الأهداف السلوكية

سابعاً: أداتي البحث: لكي نختبر صحة فرضيتي البحث، لابد من جمع البيانات المتعلقة بهذه الفرضيات، والجمع يتم بواسطة ادوات، هذه الادوات تعد وسيلة لجمع البيانات التي تجيب عن اسئلة البحث(الزوبعي ومحمد،١٩٨١: ١٨٤)، ومن هذه الادوات الاختبار التحصيلي واختبار التفكير البصري والتي تتناسب مع طبيعة البحث هذا:

١. **الاختبار التحصيلي:** أن جدول المواصفات يسهم في تحقيق صدق الاختبار ويضمن تمثيل المحتوى تمثيلا تاما، ويربطه بالأهداف السلوكية، ولذا أعدّ الباحث جدول المواصفات للمواضيع التي ندرسها ، والأهداف السلوكية ، وللمستويات الخمس من تصنيف بلوم في المجال المعرفي، والجدول(٣) يوضح جدول المواصفات الاختبار التحصيلي.

الموضوع	عدد الأهداف	الاهمية النسبية	عدد فقرات كل مستوى					عدد الفقرات
			المعرفة 46%	الفهم 26%	التطبيق 18%	التحليل 8%	التركيب 2%	
الخرائط	50	45%	12	7	5	2	1	27
الاستشعار	37	34%	10	5	4	2	-	21
نظم المعلومات	23	21%	6	3	2	1	-	12
المجموع	110	100%	28	15	11	5	1	60

جدول(٣) يوضح جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

تألف الاختبار التحصيلي الذي أعدّهُ الباحث من (٦٠) فقرة اختبارية منها(٥٤) اختيار من متعدد لكل فقرة درجة واحدة و(٦) فقرات مقالية منها (٤) فقرات لكل فقرة اربعة درجات و(٢) فقرة لكل واحدة خمسة درجات وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي(٨٠) درجة، وللتحقق من صدق الاختبار الظاهري، عرضه الباحث على عدد من الخبراء والمحكمين، واعتمد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) في التحقق من صدق المحتوى وصياغته، ولمعرفة خصائص الاختبار القياسية(السيكومترية)، تم تطبيق الاختبار على (١٠٠) طالب من إعدادية الشهيد ابو مهدي المهندس، والتي تقع ضمن موقع عينة البحث، وبعد جمع الاجابات وتصحيحها وترتيبها تنازلياً، وأخذ جميع الاجابات احصائيا ووجدت النتائج الاتية التي يوضحها الجدول(٤)

الفقرات	الخصائص السيكومترية

	الثبات	التميز	الصعوبة	البدائل الخاطئة
الموضوعية	0,89	0,74—0,36	0,78— 0,34	سالب(0,12—0,048)
المقالية	0,81	0,48—0,30	0,71— 0,53	

جدول (٤) يوضح الخصائص القياسية للاختبار التحصيلي

٢. **اختبار التفكير البصري:** بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية، والدراسات السابقة والتباحث مع والمختصين والخبراء، أعدّ الباحث اختبار التفكير البصري وتكوّن من خمس مهارات (قراءة وتميز الشكل، ادراك العلاقات المكانية، تفسير المعلومات، تحليل المعلومات، استنتاج المعنى)، ومن أجل أعدّاد اختبار سليم من حيث الصياغة واللغة والمحتوى صاغ الباحث لكل مهارة خمس فقرات من اختيار من متعدد ذات البدائل الأربعة وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة، ومن اجل التحقق من صدقه الظاهري عرض الباحث فقرات الاختبار على الخبراء والمحكمين، وبعد تعديل بعض فقراته حصلت موافقة٨٠% منهم ، وللتحقق من خصائصة القياسية (فاعلية البدائل الخاطئة، التمييز ، الصعوبة ،الثبات) ولمعرفة الوقت ووضوح فقراته، طبقه الباحث على عينة من (١٠٠) طالب من إعدادية الوارثين للبنين، وبعد تصحيح الاجابات التي عولجت جميعها احصائيا وجدت النتائج التي يوضحها الجدول(٥)

الخصائص القياسية	البدائل الخاطئة	التمييز	الصعوبة	الثبات
فقرات الاختبار	سالب (0,18-0.02)	0.73-0.31	0,59-0.26	0.77

جدول(٥) يوضح الخصائص القياسية لاختبار التفكير البصري

ثامناً: تطبيق التجربة:

- بعد تهيئة متطلبات البحث من المادة العلمية في مواضيع (الخرائط، وتقنية الاستشعار عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية)، والأهداف السلوكية(١١٠) هدفاً، والخطط التدريسية لمجاميع البحث، وأداتي البحث(الاختبار التحصيلي واختبار التفكير البصري)، وبعد اجراء عمليات التكافؤ بين المجاميع.
- طُبقت التجربة على طلاب المجاميع البحث في بداية الكورس الثاني من يوم الثلاثاء المصادف٢٠٢٢/٢/٢٢ وانتهت مع نهاية الكورس الثاني في يوم الخميس المصادف ٢٠٢٢/٥/١٢.

- ❖ درسَ الباحث المادة مستعملاً نفس الوسائل التعليمية من خرائطِ وصورٍ، بنفسه ووفق الخطط الدراسية المعدة (المجموعة التجريبية الأولى على وفق استراتيجية البيت الدائري، والمجموعة التجريبية الثانية على وفق استراتيجية شبكة الأسئلة، والمجموعة الضابطة وفق الطريقة التقليدية).
- ❖ طبق الباحث الاختبار التحصيلي يوم الاثنين ٢٠٢٢/٥/٩ وطبق اختبار التفكير البصري يوم الخميس ٢٠٢٢/٥/١٢ .

عاشراً: الوسائل الاحصائية:

- تحليل التباين الاحادي
- معامل الفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاختبارين
- معامل صعوبة الفقرات الموضوعية، وصعوبة الفقرات المقالية.
- معامل تمييز الفقرات الموضوعية، وتمييز الفقرات المقالية
- معامل فاعلية البدائل الخاطئة

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

١. لغرض التحقق من الفرضية الأولى((لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث الثلاث (المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستراتيجية البيت الدائري والمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس باستراتيجية شبكة الأسئلة والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية) في تحصيل مادة الجغرافية)) بعد اجراء التجربة وتطبيق الاختبار التحصيلي على طلاب مجاميع البحث وجد النتائج التي يوضحها الجدول(٦):

٢. ولغرض التحقق من لفرضية الثانية((لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث الثلاث (المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستراتيجية البيت الدائري والمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس باستراتيجية شبكة الأسئلة والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية) في اختبار التفكير البصري)) بعد اجراء التجربة وتطبيق اختبار التفكير البصري على طلاب مجاميع البحث وجد النتائج التي يوضحها الجدول(٦):

		اختبار التحصيل	اختبار التفكير البصري

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الأولى (استراتيجية البيت الدائري)	31	68,83	5,92	22,67	3,25
التجريبية الثانية(استراتيجية شبكة الأسئلة	32	63,87	6,59	19,15	2,71
الضابطة	30	51,03	6,76	14,5	2,7

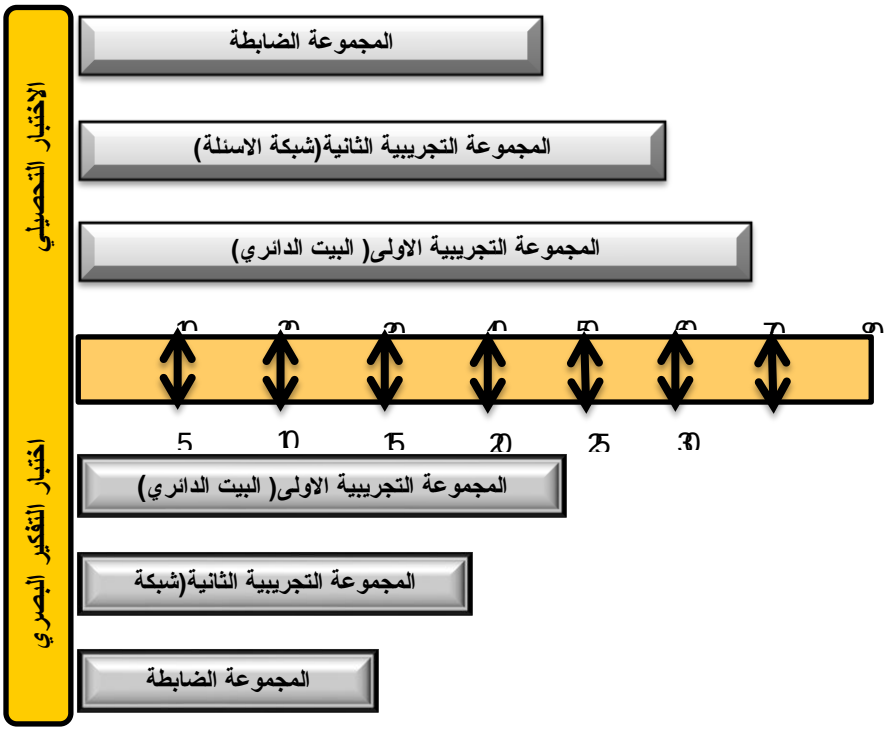
جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التحصيل والتفكير البصري

استخدم الباحث تحليل التباين الاحادي لمعرفة دلالة الفروق بين مجموعات البحث، واظهرت النتائج فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥)، وبدرجتي حرية(٢-٩٠) في اختباري التحصيل والتفكير البصري، وبهذا ترفض الفرضية الصفرية الأولى والثانية، والنتائج يوضحها الجدول رقم (٧):

مصدر التباين	الاختبار التحصيلي				اختبار التفكير البصري				دلالة 0,05
	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الفائية		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الفائية	
				المحسوبة	الجدولية				المحسوبة	الجدولية
بين المجموعات	5135,43	2	2567,7	61,83	3,10	1065,6	2	532,8	48,3	3,10	دالة
داخل المجموعات	3764,67	90	41,82			992,7	90	11,03			
الكلي	8900,1	92				2058,3	92				

جدول (٧) الفروق بين المجاميع في اختبار التحصيل والتفكير البصري

والشكل (٥) يوضح الفروق بين المجاميع في اختباري التحصيل والتفكير البصري اعتمادا على المتوسط الحسابي



شكل (٥) يوضح الفروق بين مجاميع البحث بالمتوسط الحسابي لاختباري التحصيل والتفكير البصري

ولمعرفة اتجاه الفروق بين المجموعات الثلاث استعمل الباحث اختبار(شفيه) لأجراء المقارنات البعدية بين متوسطات درجات الطلاب وكانت النتائج كما يوضحها الجدول(٨):

الاختبار التحصيلي						اختبار التفكير البصري					
رقم المقارن	المجموعة	العدد	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة شفيه الحرجة	الدلالة 0.05	رقم المقارن	المجموعة	المتوسط الحسابي	الفرق بين المتوسطين	قيمة شفيه الحرجة	الدلالة 0.05
1	التجريبية	31	68,83	17,53	4,02	دالة	1	التجريبية ١	26,67	8,17	2,12	دالة

	١										
	الضابطة	30	51,3					الضابطة	145			
2	التجريبية ٢	32	63,87	12,57	4,9	دالة	2	التجريبية ٢	1915	465	21	دالة
	الضابطة	30	51,3					الضابطة	145			
3	التجريبية ١	31	68,83	4,96	4,5	دالة	3	التجريبية ١	2267	352	208	دالة
	التجريبية ٢	32	63,87					التجريبية ٢	1915			

جدول(٨) يوضح قيم شيفه المحسوبة والحرجة للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث في اختباري التحصيل والتفكير البصري

تفسير النتائج: لقد اظهرت النتائج تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستراتيجية البيت الدائري، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستراتيجية شبكة الأسئلة، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى ما تقدمه الاستراتيجيتين من معلومات بشكل مخطط بصري واعي تمكن المتعلم من ملاحظة المعلومات وربطها وتحديد العلاقات وفهمها واتذكرها وزيادة التفاعل الايجابي واثارة تفكيرهم وهذا ما يتفق مع دراسة (حسين،٢٠١٣) ودراسة (الكحلوت، ٢٠١٢) ودراسة (الفريجي،٢٠١٩).

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

الاستنتاجات:

١. التدريس على وفق استراتيجيتي البيت الدائري وشبكة الأسئلة له أثرٌ في زيادة تحصيل مادة الجغرافية لدى طلاب الصف الرابع الادبي مقارنة بالطريقة التقليدية .

٢. التدريس على وفق استراتيجيتي البيت الدائري وشبكة الأسئلة له اثر في زيادة التفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الادبي مقارنة بالطريقة التقليدية .

٣. التدريس على وفق استراتيجيتي البيت الدائري وشبكة الأسئلة يحتاج من المدرس معرفة في تطبيق هاتين الاستراتيجيتين ويحتاج إلى جهد وتوفير المخططات البصرية التي تغطي المواضيع الدراسية.

٤. التدريس وفق استراتيجيتي البيت الدائري وشبكة الأسئلة يساعد في عرض المادة بطريقة بصرية يسهل على الطلاب فهمها والربط بين المواضيع وتذكرها بسرعة.

التوصيات:

١. توجه مدرسي الجغرافية باستخدام الاستراتيجيات الحديثة كما في استراتيجيتي البيت الدائري وشبكة الأسئلة وعدم الاقتصار على الطريقة التقليدية.

٢. توجه مدرسي الجغرافية للعمل على اثارة تفكير الطلاب بصورة عامة واثارة التفكير البصري بصورة خاصة.

المقترحات: يقترح الباحث بأجراء دراسات مماثلة تهدف إلى معرفة:

١. أثر استراتيجيتي البيت الدائري وشبكة الأسئلة في اكتساب المفاهيم الجغرافية والتوجيه نحو المادة ، التفكير الناقد.

٢. أثر استراتيجيتي البيت الدائري وشبكة الأسئلة في مراحل دراسية اخرى ومواد دراسية اخرى.

المصادر

١. أبو الديار، مسعد، والبحيري جاد، ومحفوظي، عبد الستار(٢٠١٤):**قاموس مصطلحات صعوبات التّعلم** ومفرداتها،ط٣، اصدارات مركز تقويم وتعليم الطفل، الكويت.

٢. ابو النادل، مرام فؤاد(٢٠١٥):**تعليم التفكير**، دار امجد للطباعة والنشر، عمان الاردن.

٣. ابو جادو، صالح (٢٠٠٣): **علم النفس التربوي**، ط٣، دار المسيرة.، عمان، الاردن.

٤. أبو شعيرة، خالد محمد(٢٠٠٨) : **المدخل إلى علم التربية**، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٥. الاسدي، سعيد جاسم، والمسعودي، محمد حميد(٢٠١٤): **استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة في الجغرافية**، دار الصفاء، عمان، الاردن.

٦. أمبو سعيدي، عبد الله، والحوسنية، هدى بنت علي (٢٠١٦): **استراتيجيات التعلم النشط ١٨٠ استراتيجية مع الامثلة التطبيقية**،ط١،دار المسيرة، عمان الاردن.

٧. أمبوسعيدي، عبدالله والبلوشي، سليمان (٢٠٠٩) **طرائق تدريس العلوم مفاهيم**، دار المسيرة، عمان، الاردن.
٨. بديوي، رمضان سعيد (٢٠١٠): **التعلم النشط** ،ط١، دار الفكر، عمان الاردن.
٩. جاردنر، هوارد(٢٠٠٤): **اطر العقل نظرية الذكاءات المتعددة**، ترجمة محمد بلال، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
١٠. حسين، باسل علي(٢٠١٣): **أثر استراتيجية شكل البيت الدائري في تحصيل مادة الجغرافية والاحتفاظ بها، لدى طالبات الصف الأول المتوسط، رسالة ماجستير**، كلية التربية جامعة بغداد.
١١. الزهيري، حيدر عبد الكريم (٢٠١٧): **مناهج البحث التربوي**، مركز ديبونو لتعليم التفكير، دبي، الامارات.
١٢. الزوبعي، عبد الجليل، ومحمد احمد الغنام(١٩٨١) : **مناهج البحث في التربية**، ، ط١، مطبعة جامعة بغداد، العراق، بغداد .
١٣. الشمري، ماشي بن محمد(٢٠١١): **١٠١ استراتيجية في التعلم النشط،، مطبعة وزارة التربية والتعليم في الرياض**، المملكة العربية السعودية.
١٤. الشمري، ماشي بن محمد(٢٠١٥): **١٠١ استراتيجية في التعلم النشط**، وزارة التربية والتعليم، الرياض ، السعودية.
١٥. الطاهر، سعد الله (١٩٩٠): **علاقة القدرة على التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي**، ديوان المطبوعات، الرياض، السعودية.
١٦. الطناوي، عفت مصطفى (٢٠٠٩) : **معايير الجودة في تعليم العلوم**، ط١، المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر.
١٧. عبيد، وليم، وعفانّة عزو(٣٠٠٤): **التفكير والمنهاج المدرسي**، دار الفلاح، بيروت 'لبنان.
١٨. عثمان، السعيد جمال (٢٠١٤): **الاختبارات التحصيلية كأداة للتقويم**، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة، مصر.
١٩. عطية، محسن علي(٢٠١٥):**التفكير انواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليميه**، ط١، دار الصفاء، عمان الاردن.
٢٠. عفإنّة، محمد عزو (٢٠٠٥): **تعليم التفكير**، دار الصفاء، عمان الاردن.

٢١. الفريجي، ياس عبد رحيمة(٢٠١٩) : اثر استراتيجية شبكة الأسئلة في تحصيل مادة البلاغة لدى طلاب الصف الخامس الادبي واتجاههم نحوها، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية، الجامعة المستنصرية.

٢٢. قرني، زبيدة محمد(٢٠١٧): **استراتيجيات التعليم وخرائط التعلم**، المكتبة المصرية، القاهرة، مصر.

٢٣. الكحلوت، امال عبد القادر(٢٠١٢): **فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير**، كلية التربية ،جامعة غزة الاسلامية، فلسطين

٢٤. كمال، عبد الحميد زيتون(٢٠٠٤):**تدريس العلوم للفهم**،ط٢،دار عالم الكتب ،القاهرة ،مصر.

٢٥. محمدين، محمد محمود(٢٠٠٠): **الجغرافية والجغرافيون دراسة مكانية**،ط٢، دار الخريجي، الرياض، السعودية.

٢٦. محمود، صلاح الدين عرفة(٢٠٠٣): **تعليم الجغرافية وتعلما في عصر المعلومات**، دار الكتاب، القاهرة، مصر.

٢٧. المسعودي، محمد حميد، والهداوي سنابل ثعبان(٢٠١٨):**استراتيجيات التدريس في البنائية والمعرفية وما وراء المعرفة**، دار الرضوان، عمان ،الاردن.

٢٨. منصور، اسلام (٢٠١٥): **فاعلية برنامج يوظف السبورة التفاعلية في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالعلوم لدى طلبة الصف الثالث الاساسي(رسالة ماجستير** غير منشورة) جامعة غزة، فلسطين.

Johnson, K. (2000). Thinking, **Learning**, **Teaching Geography**. (University Science News.16(21).