

أثر استخدام الخرائط والرسوم البيانية في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط لمادة الجغرافية

م.د. حسين سالم عبد الجبار

تاريخ تسليم البحث : ٢٠١٠/٢/١٤ ؛ تاريخ قبول النشر : ٢٠١١/٦/٩

ملخص البحث :

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر استخدام الخرائط والرسوم البيانية في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط لمادة الجغرافية ، واقتصرت عينة البحث على طلبة الصف الثاني متوسط من متوسطي المجد للبنين ورقية للبنات ضمن مركز مدينة الموصل ، بحيث يكون في كل مدرسة مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة ، وبلغ عدد أفراد العينة من الطلبة (١٦٣) بواقع (٨٤) طالبة للمجموعتين التجريبية ، و(٧٩) طالباً للمجموعتين الضابطة لكلا المدرستين . وأعدّ الباحث اختباراً تحصيلياً يتلائم مع مفردات المادة الدراسية لتلك المرحلة ، كما تمّ استخراج صدق الاختبار وثباته ، وطبق الاختبار في نهاية التجربة لقياس التحصيل، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية ، كما تم إعداد بعض التوصيات والمقترحات التي تتوافق مع موضوع الدراسة .

Effect of using Maps and character in what The Student of second year/ intermediate school a quiver in Geography subject

Dr. Hosaen Salem Abdu Gabar

Abstract:

This study aimed at the impact of using maps and character on students of second year / intermediate school in what aquiver in geography subject. The sample of the research was excusive to the second year students in al-Majd intermediate school for the males and rutiya intermediate school must continues two groups one experimental and the

other is control group. The sample control groups, and (79) male students for experimental and control groups for both schools.

The research prepared a question test which suits the items of the teaching material for that stage of study. The validity and fixture of the test is assured the test was applied at the end of the period of a question measure meat. The result showed that there were statistical significant differences between the experimental and contra group in a question and that on behalf of experimental group. Finally there were prepared recommendations and suggestions suits the concern of the study.

الفصل الأول : أهمية البحث والحاجة إليه :

تتبع أهمية البحث من أهمية الجغرافية ، علماً ومادةً تربويةً هامةً من جهة ، ومن أهمية للخريطة والرسم البياني والوسائل شبه حسية في تدريس مادة الجغرافية من جهة أخرى.

فالخريطة : عبارة عن صورة مصغرة لسطح الأرض على مستوى ، مبنية على أساس رياضي محدد ، تظهر توزع وحالة وروابط المظاهر الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية المختلفة، معممة ومنقاة طبقاً لوظيفة كل خريطة. (عزاوي ، ١٩٨١ : ١٧ . ١٨).

أما الرسوم البيانية فهي : وسيلة للتعبير عن الحقائق الكمية بصورة مرتبة ، كما أنها لوحات إيضاحية بأشكال متعددة ، أو مساحات مختلفة ملونة أو غير ملونة ، تستعمل لإيضاح مفاهيم مجردة ، وعلاقات بين أعداد وإحصاءات لفترة زمنية مختلفة، وبهذا فالخرائط والرسوم البيانية رموز ذات أشكال مختلفة موزعة على مخططات أو أشكال ورسوم تساعد العين على كشف معانيها . (أبو حمود ، ١٩٧١ : ١١٤) .

والرسوم البيانية والخرائط هي من تقنيات التعليم المناسبة والتي يمكن أن تسهم فيما إذا أحسن استخدامها في العملية التدريسية ، في تأدية وظائف كثيرة ، حيث تحتاج الدراسات الجغرافية إلى وسائل لتوضيح المعلومات في وصف ظاهرة ما. (دنيا، ١٩٨٢ : ٥٧) .

ويبين ف . ب . بودانوف (V . P . Bodanow) أهمية الخريطة في التدريس ، حيث يقول : " أنّ تدريس الجغرافية دون كتاب أمر صعب بطبيعة الحال ، وغير مرغوب فيه ، ولكنه أمر ممكن ، أما تدريس الجغرافية دون خريطة فهو ضرب من العبث والخيال .

(Bodaniw , 1980 : 69)

أما بالنسبة للرسوم البيانية ، فليست بأقل شأنًا من الخريطة في تدريس الجغرافية ، فلكل وسيلة لها دور تقوم به ، ففي تدريس الجغرافية يتعرف الطلبة على موضع ومكان الظاهرة الجغرافية وأبعادها واتجاهاتها ، وظواهر أخرى تحدث بلغة الكم (عدد السكان ، الوفيات ، الولادات ، كميات إنتاج سلعة ما ، أعداد تمثل الزيادة والنقصان في كمية إنتاج ما مع مرور الزمن ، الخ ...).

هنا تلعب الرسوم البيانية دورها في توضيح هذه الحقائق وعرضها ، وموازنتها ، بطريقة يسهل إدراكها بسرعة ، ودونما مشقة ، وعندما تمثل هذه الأرقام المجردة في رسوم بيانية يفيد العرض البصري لها في استمرار إثارة الطلبة ، وتركيز انتباههم، وفهمهم للموضوع المدروس والخروج باستنتاجات وموازنات بشكل أسرع ، وبأقل جهد من الاقتصار على عرض جدول إحصائي أو مجموعة من الأرقام المجردة .

وهكذا فالرسوم البيانية يمكن استخدامها كنقطة بداية وانطلاق للدرس ، كونها تعمل على تركيز انتباه الطلبة ، كما يمكن استخدامها في منتصف الدرس لإحياء اهتمام الطلبة إذا ضعف أو قلّ ، واستخدامها في نهاية الدرس كنتاج وملخصات . (الكرمي، د . ت : ١٠٧) .

ويرى الباحث أنّ الارتجال في استخدام الخرائط والرسوم البيانية ، يؤدي على نقص فاعلية تدريس الجغرافية في المرحلة المتوسطة .

وأخيراً وجد الجغرافي في الحاسوب ضالته ، في توفير الوقت والجهد ، فعالم اليوم عالم المعرفة والخبرة التراكمية ، كما دام العلم ينمو ويتطور بشكل سريع ومثير، فالبحث الجغرافي الذي يعتمد في تحليلاته على عشرات المتغيرات ومئات الحالات وجد في الحاسوب خدمات كان بأمس الحاجة إليها، فقد برزت هذه الحاجة بشكل ملح لمعالجة البيانات الجغرافية، كما يحتاجها الباحث وتتطلبها طبيعة المشكلة الجغرافية .

ولم يقتصر دوره على التحليل الإحصائي ، بل تعدى ذلك إلى استخراج الخرائط والرسوم البيانية بمختلف أنواعها ، كما أتاح الحاسوب وبرامجه إمكانية استلام الصور الفوتوغرافية والرسوم وإرسالها وتخزينها وتعديلها ودمجها وعرضها بأي شكل وحسب الطلب ، وذلك باستخدام تقنية المعالجة الرقمية للصور ، بحيث تبدو للمشاهدين وكأنها حقيقية نظراً إلى مكان تعديل الصور البيانية باستمرار إلى أن تتناسب مع المطلوب . (الحيلة ، ٢٠٠٢ : ١٩) .

وأما في الحقل التعليمي ، فقد أصبح الحاسوب مادة تعليمية كسائر المواد الأخرى في عدد من المدارس الابتدائية ، والأعدادية ، وحتى الجامعية ، بالإضافة إلى تطبيقاته في المناهج الدراسية ، ومن هنا لا بد من الإلتحاق بعجلة التطور المستمرة ، ولا سيما للمؤسسات التعليمية كافة ، وما يتطلبه ضرورات العصر ، فإذا لم تعمل على مواكبتها فإنها ستجد نفسها متخلفة عما حولها ، فاقدة ثقة الطلبة والمدرسين والمعنيين بالعملية التربوية ، ولهذا نحتاج إلى التعلم المتقن

للوصول إلى أعلى فاعلية من التعليم الذي يسيطر فيه المتعلم على أغلب الأهداف الموضوعية من الدرس .

مشكلة البحث :

- تبين للباحث من خلال ما أورده الأديبات والدراسات في ميدان تدريس الجغرافية وما لديه من خبرة في التدريس وملاحظات المشرفين وزملائه المدرسين والطلبة ما يلي :
١. يستخدم معظم المدرسين الطريقة التقليدية الإلقاء في تدريس الجغرافية ، مما يحرم الطالب من المثيرات الحسية الأقرب للواقع .
 ٢. لا يستخدم المدرسون الخرائط والرسوم البيانية إلا نادراً ، وإن استخدموها لا يتم ذلك بفاعلية عالية ، مما يضعف تعلم الطلبة وتحصيلهم، ويكون لديهم على الأغلب اتجاهات سلبية نحو مادة الجغرافية .
 ٣. تحتاج الخرائط والرسوم البيانية الموجودة في كتاب الصف الثاني متوسط إلى تحسين ودعم بخرائط ورسوم بيانية أخرى لزيادة فاعليتها .
 ٤. يعاني الطلبة من صعوبة استيعاب المفاهيم والمهارات والمبادئ والحقائق الجغرافية التي يدرسونها .
- وبهذا يمكن تحديد المشكلة في التساؤل التالي :
- ما أثر استخدام الخرائط والرسوم البيانية في تحصيل طلبة الصف الثاني متوسط لمادة الجغرافية .

هدف البحث :

تهدف الدراسة الحالية إلى : التعرف إلى أثر استخدام الخريطة والرسم البياني في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط لمادة الجغرافية .

فرضيات البحث :

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الخرائط والرسوم البيانية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في تحصيلهم بمادة الجغرافية .
٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للإناث التي درست باستخدام الخرائط والرسوم البيانية وبين متوسط درجات المجموعة التجريبية للذكور التي درست بنفس الطريقة في التحصيل لمادة الجغرافية .

٣. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للإناث والتي درست باستخدام الخرائط والرسوم البيانية وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة للإناث التي درست بالطريقة التقليدية في التحصيل بمادة الجغرافية .
٤. لا يوجد فرق ذو دلالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للذكور التي درست باستخدام طريقة الخرائط والرسوم البيانية وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة للذكور التي درست بالطريقة التقليدية في التحصيل بمادة الجغرافية .

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي علي :

١. طلبة الصف الثاني المتوسط في مدينة الموصل للعام الدراسي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ .
٢. موقع الوطن العربي ، الخصائص الطبيعية ، الحياة الاقتصادية .
٣. المفردات المتضمنة في الفصول الثلاثة الأولى من كتاب الجغرافية للصف الثاني المتوسط، تأليف لجنة من المختصين في وزارة التربية ، جمهورية العراق ، ط ٢٧ ، لسنة ٢٠٠٨ .

التعريفات الإجرائية :

أ. الخريطة الجغرافية :

فقد عرّفها عبد المرشد عزاوي بأنها : " صورة مصغرة لسطح الأرض على مستوٍ ، مبنية على أساس رياضي متحدد ، تظهر توزع وحالة وروابط المظاهر الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية المختلفة ، مصممة ومنتقاة طبقاً لوظيفة كل خريطة " .(عزاوي، ١٩٨١ : ١٧ . ١٨)

كما عرّفها أحمد نجم الدين فليجه بأنها : " شكل أو صورة توضيحية مصغرة لسطح الأرض الكروي أو الجزء منه ممثلة على لوحة مستوية بمقياس رسم معين " .

(فليجه ، ١٩٨٦ : ٧ . ١١) .

ويعرفها الباحث إجرائياً : عبارة عن مخططات مصغرة ومبسطة لسطح الأرض أو جزء منه موضحة عليها الحقائق والمعلومات الجغرافية ، ويمثل العناصر الإجمالية للظواهر التي تتسجم وطبيعة الصف الثاني متوسط ، وضمن المنهاج المقرر لهم .

ب. الرسوم البيانية :

عرّفها حمدان : " مسائل تعليمية يعبر من خلالها المدرس عن أفكار ومفاهيم المادة الأكاديمية التي يصدرها مزيج من النقط والخطوط والأعمدة والرموز والكلمات " .

(حمدان ، ١٩٨٦ : ١٢٤) .

كما عرّفها أبو حمود بأنها : " لوحات إيضاحية بأشكال متعددة ومساحات مختلفة ملونة أو غير ملونة تستعمل لعرض مقارنات بين أعداد وإحصائيات لفترة أو لفترات زمنية ".
(أبو حمود ، ١٩٩١ : ١١٥)

أما التعريف الإجرائي لها فهو : عبارة عن أشكال توضيحية يستطيع من خلالها المدرس أو الطالب أن يترجم القيم العددية إلى أشكال توضيحية، تسهل عملية الحفظ والموازنة وإدراك العلاقات بين هذه القيم العددية واستخلاص النتائج دون عناء ومشقة وبقليل من الوقت على طلبة الصف الثاني متوسط في موضوعات الجغرافية .

الفصل الثاني

أولاً. تعريف الخريطة :

عرّفت الخريطة الجغرافية بتعاريف مختلفة :

فقد عرّفها الدكتور أحمد نجم الدين فليجه بأنها : " شكل صورة توضيحية مصغرة لسطح الأرض الكروي، أو لجزء منه ممثلة على لوحة مستوية ، بمقياس رسم معين".

(فليجه ، ١٩٧٦ : ٧ ، ١١)

كما عرّفها (Hi Louis) بقوله : " أنها مخطط أمين مرسوم على سطح يمثل العناصر الموجودة على سطح الأرض أو على جزء منها وفق مقياس معين ، وتساعد في توضيح صورة المنطقة التي يرمز إليها هذا المخطط مصطلحات التمثيل التي يعتمدها ، وهذا ما يمكنه من شمول أهم مناظر المنطقة وعناصرها كلها ، أو شمول جزء معين مختار منها " .

(محلي ، ١٩٧٣ : ١) .

والخريطة في نظر فينستر والدر (R . Finster Walder) هي : " مخطط لمظهر الأرض الكامل الصحيح المشروح بالمسميات والرسوم ببعدين اثنين فقط على مساحة ورقية تبرز عليها العناصر الإجمالية المهمة .

ويرى . ي . أيهوف (E . Imhop) أن الخرائط هي : " مخططات مصغرة ومبسطة لسطح الأرض أو جزء منه ، موضحة لمحتواه ومنتمة له". (محلي، ١٩٧٣ : ١٢).

كما عرّفت إحدى التقنيات التربوية بأنها : " نوع من المرئيات الثابتة غير الآلية التي تقوم بدرجة رئيسية على استخدام الرموز والخطوط والرسوم والمعلومات. (حمدان، ١٩٨٦ : ١١٣).

ثانياً. مفهوم الرسم البياني :

عبارة عن أشكال توضيحية يستطيع من خلالها المدرس أو الطالب أن يترجم القيم العددية إلى أشكال توضيحية ، تسهل عملية الحفظ والموازنة وإدراك العلاقات ، بين هذه القيم العددية واستخلاص النتائج دون هباء ومشقة وبقليل من الوقت .

وقد عرّفت الرسوم البيانية بأنها : " وسيلة التعبير عن الحقائق الكمية بصورة مرئية " ، وكذلك عرّفت بأنها : " وسائل تعليمية يعبر من خلالها المعلم أو المدرس عن أفكار المادة الأكاديمية التي يصدرها بواسطة مزيج من النقط والخطوط والأعمدة والرموز والكلمات " .(حمدان ، ١٩٨٦ : ١٢٤) .

وعرّفت بأنها : " لوحات إيضاحية بأشكال متعددة ومساحات مختلفة ملونة أو غير ملونة،تستعمل في الدرجة الأولى لعرض مقارنات بين أعداد وإحصائيات لفترة أو لفترات زمنية " .(أبو حمود ، ١٩٧١ : ١١٥) .

فالرسوم البيانية تعمل على إبراز خصائص ومميزات القيم العددية التي قد تكون أقل وضوحاً فيما عرضت في أشكال أخرى ، خصوصاً عندما تكون هناك أعداد كثيرة متشابهة لظواهر متنوعة يصعب حفظها .

وتمتاز بقدرتها على التعبير عن العلاقات بصرياً ، ولغرض منها تقديم مساعدة إضافية لمن يجدون صعوبة في الشرح اللفظي . (ويليامز ، ١٩٨٨ : ٩٦) .

والرسوم البيانية ذات أشكال وأنواع متعددة ، تختلف باختلاف طبيعة موضوعها وخيال مصممها، ك : المنحنيات البيانية، والأعمدة والأشرطة البيانية، والأشكال الهندسية المسطحة ، والرسوم البيانية الحجمية ، والمجسمات البيانية .

أصناف الرسوم البيانية وأنواعها :

ورد الحديث عن الرسوم البيانية وأصنافها وما يندرج تحت هذه الأصناف من أنواع

وأشكال في عدة مؤلفات ، يخصصها الباحث بما يلي :

أ. المنحنيات البيانية .

ب. الأعمدة والأشرطة البيانية .

ج. الأشكال الهندسية المسطحة (المساحات) ، وتشمل :

١. الدوائر البيانية .

٢. المربعات البيانية .

٣. المستطيلات البيانية .

د. الرسوم البيانية .

هـ. المجسمات البيانية .

أ. المنحنيات :

وهي عبارة عن خطوط منحنية أو مستقيمة أو متكسرة تنشأ من وصل عدة خطوط مستقيمة قصيرة متصلة ببعضها بعضاً ، هذه الخطوط قد تكون على شكل خطوط متصلة أو منقطعة ، وهي أكثر الرسوم البيانية تجريداً ودقةً .

وتصنّف المنحنيات في صنفيه هما : منحنيات الجداول التكرارية ومنحنيات السلاسل الزمنية ، ويمكن توظيف هذه المنحنيات لتمثيل وتوضيح عدد كبير من الحقائق الجغرافية كالتغيرات التي تطرأ على الحرارة والأمطار لفترة زمنية معينة ، كالיום والشهر والسنة ، والتي تطرأ على السكان من حيث الولادات والوفيات والهجرة الخ . (عزاوي ، ١٩٨٨ : ٦٥)

ب. الأعمدة والأشرطة البيانية :

هي مستطيلات بشكل أعمدة قاعدتها الرياضية ذات عرض واحد وأطوال مختلفة ، قد تكون متلاصقة أو يفصل بينها فراغ متساوٍ ، وتقسّم إلى أعمدة بسيطة ، ومزدوجة ، ومقسمة . والأعمدة البيانية من أكثر الرسوم البيانية استخداماً لسهولة رسمها وبساطتها وكثرة مجالات استخدامها ، وهي تستطيع إظهار أو تمثيل ظاهرة جغرافية واحدة ، أما المزدوجة فيمكن أن تمثل ظاهرتين أو أكثر ، والقسمّة تستخدم بنفس الاستخدامات البسيطة وتعتمد في المقارنات بين الظواهر . (عزيز ، ١٩٨٢ : ٤٨) .

ج. الأشكال الهندسية المسطحة (المساحات) :

وهي عبارة عن أشكال هندسية مختلفة تستخدم لموازنة الأحجام الإحصائية وتفسيرها يعتمد على الأحجام النسبية المستعملة ، ومن أهمها الدوائر البيانية والمربع البياني والمستطيل البياني .

١. **الدوائر البيانية** : تستخدم لعقد الموازنات بين ظاهرتين أو أكثر أو لبيان نسبة إنتاج ما لعدد من الدول أو المحافظات .

٢. **المربعات البيانية** : وتستخدم لعقد الموازنات وتوضيح المعلومات المختلفة مثل توضيح أنماط السكان بالنسبة للمجموع العام للسكان ، حيث يمثل المربع الكبير المساحة الكلية وفي داخله مربعات أخرى ، ويرمز كل مربع منها إلى نمط من أنماط السكان في القطر المعني .

٣. **المستطيلات البيانية** : هي مستطيلات أفقية تقسم إلى أجزاء تناسب والمقدار الكمي أو النسب المئوية للظاهرة أو الظواهر التي يرغب بتمثيلها ، كما هو الحال في تمثيل الواردات والصادرات عبر المواني لدولة ما لأجل إجراء الموازنات بينها ، أو أحياناً لمعرفة أطوال الحدود الجغرافية للدولة . (ويليامن ، ١٩٨٨ : ٩٩) .

د. الرسوم البيانية الحجمية :

وهي رسوم تصويرية تتناسب أشكالها مع موضوع الظاهرة الجغرافية ، ويختلف حجمها باختلاف الكمية التي تحتلها ، وتستخدم لموازنة أو إظهار الاختلاف أو لتطور ظاهرة ما لفترة زمنية معينة لمجموعة من الأشياء المتشابهة كصورة إنتاج القطن والحبوب ، بحيث يمثل كل كيس مقداراً معيناً ، وغالباً ما تكتب القيمة على الرسم أو بجانبه .

هـ. المجسمات البيانية :

وتتميز عن الرسوم البيانية السابقة الذكر بالتجسيم والعمق (ثلاثية الأبعاد) ، فهي أقرب على حس المتعلم من الرسوم المسطحة ، خصوصاً إذا كانت المادة المصنوعة منها من نفس مادة الظاهرة التي تمثلها . (وزارة التربية ، ٢٠٠٧ : ٢٥) .

الشروط الواجب توافرها في الرسوم البيانية المستخدمة في التعليم :

١. غير مكتظة بالمعلومات والأشكال .
 ٢. أن يحمل الرسم البياني عنواناً موجزاً معبراً عن الفكرة الكامنة خلفه .
 ٣. واضحة الكتابة والرموز والخطوط ، ليسهل على الطلبة قراءتها وفهمها واستيعابها .
 ٤. استبدال بعض الكلمات التوضيحية برموز رقمية أو حرفية ، إذا كانت مزدحمة .
 ٥. أن تكون الكتابات والرموز ذات ألوان تتناسب وطبيعة المظهر المرسوم .
 ٦. أن تكون الكتابات والرموز ذات أحجام تتيح للطلبة قراءتها .
 ٧. أن تكون المعلومات التي يمثلها الرسم البياني صحيحة وحديثة .
 ٨. أن يكون نوع الرسم البياني مناسباً لمستوى الطلبة التعليمي .
 ٩. أن يتوافق محتوى الرسم البياني مع محتوى المنهج المقرر لكل صف من الصفوف .
 ١٠. أن يحوي الرسم البياني على مفتاح (دليل الرموز) ومقياس .
 ١١. أن يكون الرسم البياني متوازناً من الناحية الشكلية .
 ١٢. أن يحمل العبارة التي تشير إلى مصدر المعلومات وتاريخها .
 ١٣. أن تكون الألوان المستخدمة في الرسم البياني مناسبة لكون المظهر الطبيعي الممثل له .
- (حداد ، ١٩٨٧ : ٦٧)

أساسيات قراءة الرسوم البيانية :

لابد من توافر العناصر التالية :

- أ. العنوان : وهو الذي يخبرنا بموضوع أو محتوى الرسم البياني .
- ب. المصدر : وهو الذي يخبرنا عن واقعية أو عدم واقعية المعلومات الواردة فيه .
- ج. المقياس : ويساعدنا على عمليات قياس الأبعاد والمساحات والكميات .
- د. المفتاح : وهو الذي يساعد الطلبة على تفسير أو معرفة ما تعنيه الرموز المستخدمة في الرسم البياني .

ثالثاً. دراسات سابقة :

أ. الدراسات العربية :

١. دراسة شكر الله (١٩٨٠) :

أجريت في جامعة الكويت وهدفت إلى معرفة المهارات الأساسية في تعلم الجغرافية واختيرت عينة البحث من طلبة الصف الثاني من المرحلة الثانوية باستخدام استفتائين : الأول. يختص باستطلاع آراء المدرسين بشأن المهارات المتصلة بقراءة الخريطة والكرة الأرضية. والثاني. يختص باستطلاع آراء المدرسين بشأن أسئلة الاختبار الذي يقيس مهارة قراءة الخرائط والكرة الأرضية .

وأظهرت النتائج أن هناك ضعفاً في مدى اكتساب الطلبة لتلك المهارات .

٢. دراسة شوافقه (١٩٨٢) :

أجريت الدراسة في الأردن وهدفت إلى معرفة مدى اكتساب طلبة المرحلة الثانوية للمفاهيم الجغرافية ، واختيرت العينة من طلبة الصف الأول والثاني الثانوي العام وفق أثر الجنس والمستوى العلمي في هذا الاكتساب ، وأظهرت نتائج الدراسة بوجود فروقاً ذات دلالة إحصائية لمصلحة الإناث بصورة عامة ، كذلك وجود ضعفاً في مدى اكتساب الطلاب والطالبات للمفاهيم الجغرافية وقراءة الخرائط .

٣. دراسة حسن (١٩٨٥) :

أجريت في جامعة عين شمس وهدفت إلى تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس اختيرت العينة من طلاب شعبة الجغرافية في كلية التربية ، وتوصلت الباحثة إلى أن المهارات الرئيسية لاستخدام الخرائط ستة مهارات ، وهي اختيار الخريطة ، وعرضها ، وفهمها ، واستخدامها في التقويم ، وصياغة الخريطة وتوجيهها .

٤. دراسة أبو حلو وأبو الهيجا (١٩٨٦) :

أجريت في الأردن وهدفت إلى بيان العلاقة بين مدى اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية لمهارات قراءة الخرائط والرسوم البيانية ، ومدى اكتساب تلاميذهم في الصف السادس الابتدائي ، وتوصلت الدراسة إلى أنّ هناك تدنياً في التحصيل في مهارة قراءة الخرائط والرسوم البيانية المقررة على الصف السادس الابتدائي ومدى اكتساب تلاميذهم لتلك المهارات .

٥. دراسة خريشة ، وخليفة (١٩٩٧) :

إجريت الدراسة في الأردن وهدفت إلى معرفة فعالية استخدام الجداول والرسوم البيانية في فهم طلاب الصف السادس الأساسي للمعلومات الجغرافية ، واختيرت العينة من طلاب الصف السادس الأساسي ، وأظهرت النتائج بوجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية .

٦. دراسة عبد الجبار (١٩٩٩) :

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية الخريطة كوسيلة تعليمية في تدريس الجغرافية ولمختلف المستويات الدراسية ودورها في عملية التعلم والتعليم من خلال وضع معايير لاختيارها ، وأظهرت الدراسة مدى فائدة الخرائط في الدراسات الجغرافية مع بيان تقويمها وأساليب التعليم المستخدمة في تدريس مادة الجغرافية ومدى فعاليتها .

ب. الدراسات الأجنبية :

١. دراسة ماكولي Mcaulay (1963) :

الغرض من الدراسة هو تعلم الخارطة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي لفهم محتوى المواد الاجتماعية بفاعلية أكثر مما هو في المنهج المقرر واختار الباحث شعبتين من مدارس ولاية بنسلفانيا الأمريكية ، وكان عدد تلاميذ المجموعة (أ) هو (٣٨) درسوا وحدة جغرافية الولاية، زوّدوا بالكتب والملصقات والرسوم لتوضيحه مع نموذج للكرة الأرضية وخارطة حائط بشكل عام. أما الشعبة (ب) فقد استخدمت خرائط تجارية بشكل مكثف ، كما طلب من التلاميذ عمل خرائط وبحدود (٢٠ .١٥) خارطة ، واستخدموا كتب مقررة أقل من الشعبة (أ) ، تم تدريسهم لمدة ثلاثة أشهر ، واستخدمت في النهاية ثلاثة اختبارات ، الأول تضمن معلومات عن الموقع الجغرافي ، والثاني لتقويم معرفة التلاميذ عن الولاية ، والثالث حاول تحديد ما إذا استطاع

هؤلاء اكتساب معلومات في المواد الاجتماعية من على الخريطة . وأظهرت النتائج تفوق المجموعة (ب) بشكل أكثر من المجموعة (أ) . (Mcaulay , PP : 123 - 127)

٢. دراسة أرنسدورف (Arnsdorf) (1964) :

هدفت الدراسة إلى توسيع أفق التلاميذ في مهارات قراءة الخرائط والمفاهيم الجغرافية بتدريس سلسلة من التجارب التعليمية باستخدام الطريقة الاستكشافية وباستعمال مجموعة من خرائط متكاملة منظمة الواحدة فوق الأخرى كوسيلة تعليمية من أجل فهم الموضوعات الجغرافية وتنمية مهارات قراءة الخرائط .

وكانت عينة البحث (٢٣٤) تلميذاً في الصف الخامس من أربعة مدارس مختلفة وبواقع (١٠) شعب ، تمثلت (٦) شعب كمجموعة تجريبية ، والباقي مجموعة ضابطة ، وأعطيت المجموعة التجريبية معلومات مكثفة في مهارات قراءة الخريطة والأشكال والجداول الإحصائية مع مراجع مكثفة ولمدة (٦) أسابيع التي هي مدة التجربة ، طبّق الباحث (٤) اختبارات وأظهرت النتائج تقدم المجموعة التجريبية على استيعاب المفاهيم الجغرافية .

(Arnsdorf , 1964 . pp : 413 – 421)

٣. دراسة ولسن (Wilson) (1980) :

أجريت الدراسة في إحدى الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية ، وكان غرض هذه الدراسة هو معرفة قدرة أطفال المدارس الابتدائية على انجاز مهارات معينة في قراءة الخرائط ذات المقياس الكبير .

وتكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائية ، وتلاميذ الصفين الثاني والثالث الابتدائي ، وباستخدام الوسائل الإحصائية لمعالجة حالة التباين بين المجموعتين ، أظهرت النتائج أن أداء تلاميذ المراحل الدراسية من الصف الثاني والثالث كانت أفضل من غيرها . (Wilson , 1980 . p : 435) .

مؤشرات ودلالات الدراسات السابقة :

١. **هدف البحث :** تباينت أهداف الدراسات السابقة ، حيث هدفت معظمها إلى معرفة أثر استخدام الخرائط والرسوم البيانية وإبراز المهارات ، كما هو في دراسة حسن (١٩٨٥) ودراسة شكر الله (١٩٨٠) وخريشه وخليفة (١٩٩٧) .
٢. **التصميم التجريبي :** أتجه أغلب الباحثون في دراستهم إلى اعتماد التصاميم التجريبية التي تقوم على أساس توزيع العينات على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، وكانت المجموعات التجريبية تستخدم الخرائط والرسوم البيانية في تدريس مادة الجغرافية ، وهي ما تتفق مع الدراسة الحالية للبحث .
٣. **عيّة البحث :** تباينت أعداد البحث ما بين (٦٠ . ١٤٠) حسب طبيعة مجتمع البحث ، ولكل دراسة ، أما الدراسة الحالية فقد استخدم أربع شعب واحدة تجريبية والأخرى ضابطة في كل مدرسة من مدارس البحث على وفق الأساليب المحددة للبحث .
٤. **أدوات البحث :** تشير أغلب الدراسات السابقة التي عرضها الباحث كانت تعتمد على الاختبار التحصيلي وهو ما تتفق عليه دراسة البحث الحالي ، حيث جرى إعداد اختباراً تحصيلياً موضوعياً بعد استخراج صدقه وثباته وإتباع الوسائل الإحصائية المناسبة .
٥. **نتائج البحث :** كانت معظم الدراسات السابقة تشير إلى أنّ المجموعات التجريبية كانت تعطي نتائج إيجابية بسبب فعالية الوسائل والطرائق المستخدمة في البحوث ، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية التي أظهرت تفوق المجموعتين التجريبية على المجموعتين الضابطين .

الفصل الثالث: إجراءات البحث

أولاً. التصميم التجريبي للبحث :

اعتمد الباحث على المنهج التجريبي لملاءمته لأهداف البحث ، إذ يمتاز هذا المنهج بتفوقه على غيره من أنواع المناهج في درجة الثقة التي يمكن توافرها في تفسير العلاقات بين المتغيرات، خاصة العلاقات السببية التي تصعب دراستها بغير التجربة .

(داود وعبد الرحمن ، ١٩٩٠ : ٢٤٧)

وقد ضمّ تصميم البحث مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، إذ يتم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام الخرائط والرسوم البيانية ، أما المجموعة الضابطة فيتم تدريسها بالطريقة التقليدية ، كما يتضمن الإجراء اختبار تحصيلي بعدي في المتغير التابع (التحصيل الدراسي) لدى طلبة الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية ، ويمكن توضيح هذا التصميم في الجدول (١) .

الجدول (١)

التصميم التجريبي للبحث

المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
التحصيل	استخدام الخرائط والرسوم البيانية	التجريبية
التحصيل	الطريقة التقليدية	الضابطة

وقد قام الباحث بالتحقق من السلامة الداخلية للتصميم من خلال السيطرة على العوامل الداخلية في التجربة لكي لا يحدث أثراً في المتغير التابع غير الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل (استخدام الخرائط والرسوم البيانية) .

كما قام الباحث بالتحقق من السلامة الخارجية للتصميم ، ويعني بها خلوها من تأثير العوامل الخارجية من خلال مجموعة من الإجراءات والتي يمكن توضيحها فيما يلي :

١. المادة الدراسية : أعتد الباحث في تدريس المجموعتين على المواضيع الدراسية المقررة في مادة الجغرافية لطلبة الصف الثاني المتوسط .

٢. المدرس : كلف الباحث مدرسين من كلتا المدرستين ممن يتمتعون بخبرة واسعة في التدريس وإتقان المادة العلمية واستخدام الوسائل التعليمية المناسبة ، لا سيما استخدامات الخرائط والرسوم البيانية بعد إعدادها وتوفيرها بشكل جيد والتنسيق مع إدارة المدرستين بهذا الشأن .

٣. توزيع الحصص : قام الباحث بإدارة المدرستين حول تنظيم جدول الدروس الأسبوعي لمادة الجغرافية دون حرمان إحدى المجموعات من الدروس نتيجة العطل الرسمية ، ويمكن توضيح ذلك في الجدول (٢) .

الجدول (٢)

توزيع الحصص الأسبوعي للمجموعات

الأربعاء	الأثنين	الساعة / اليوم
المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	١٠.٣٠
المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	١١.٤٥

٤. المدة الزمنية : جرى الإتفاق بتحديد المدة الزمنية لإجراء التجربة، إذ تمَّ تطبيق التجربة مع المجموعتين بتاريخ ١ / ١٠ / ٢٠٠٧ ، وانتهت في ١٣ / ١ / ٢٠٠٨ ، وبذلك أصبح عدد الأسابيع للتجربة بحدود أحد عشر أسبوعاً .

وبناءً على ما تقدم من خطوات وما اتبع من إجراءات أطمأن الباحث على سلامة التصميم بجانبه الداخلي والخارجي من خلال سلسلة من الإجراءات أتخذها الباحث وفقاً للسياقات المتبعة في ذلك .

ثانياً. مجتمع البحث وعينته :

يقصد بمجتمع البحث " كل الأفراد الذين يحملون البيانات للظاهرة التي هي في متناول الدراسة"، ويمكن القول إن المجتمع هو مجموع وحدات البحث التي يُراد فيها الحصول على البيانات . (داود وعبد الرحمن ، ١٩٩٠ : ٦٦) .

أ. **عينّة المدارس** : تم اختيار مدرستين في مركز مدينة الموصل إحداها للذكور (متوسطة المجد للبنين) ، والأخرى للإناث (متوسطة رقية للبنات) بحيث يكون كل مدرسة مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة بهدف دراسة أثر متغير الجنس في استخدام الخرائط والرسوم البيانية .

ب. **عينّة الطلبة** : تم اختيار شعبتين من كل مدرسة إحداها ضمن المجموعة التجريبية ، والأخرى ضمن المجموعة الضابطة ، وبشكل عشوائي . أما التوزيع العشوائي للطلبة لكلا المجموعتين في المدارس المشار إليها أعلاه فقد قامت به إدارتا المدرستين ، وقد بلغ عدد أفراد المجموعة التجريبية (٨٤) طالباً وطالبة منهم (٤١) ذكور و(٤٣) إناث ، وأفراد المجموعة الضابطة (٧٩) طالباً وطالبة منهم (٣٩) ذكور و(٤٠) إناث .

ج. **عينّة المدرسين** : وهو مدرسو ومدرسات مادة الجغرافية والتاريخ في المتوسطين الذين جرى فيها تطبيق التجربة ، وكما موضح في الجدول (٤) .

الجدول (٣)

يبين توزيع أفراد عينّة البحث

عدد الطلبة بعد الاستبعاد	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	المجموعة
٨٤	٨٤	التجريبية
٧٩	٧٩	الضابطة

ثالثاً. تكافؤ مجموعتي البحث :

إنّ تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات العمر الزمني والذكاء والخلفية العلمية يعتبر من متطلبات البحث التجريبي ، فقد جرى إجراءه قبل البدء بالتجربة، فمن حيث متغير العمر الزمني المحسوب بالأشهر تبين أن مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) أظهرت نتائج استخدام الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أعمار الطلبة عند مستوى (٠.٠٥) ، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير . أما فيما يتعلق بمتغير مستوى الذكاء ، فقد اعتمد الباحث على اختبار الذكاء لـ (رأفت) وطبقته على أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) وبعد حساب متوسط درجات كل مجموعة

باستخدام الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين ، أتضح بعدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، وهذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير الذكاء .

أما بالنسبة للخلفية العلمية لمادة الجغرافية ، فقد أظهرت نتائج استخدام الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وهذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير أيضاً، وكما في الجدول (٣) .

الجدول (٤)

الاختبار التائي لمتغيرات التكافؤ بين المجموعتين

المجموعة	المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الثابتة المحسوبة	القيمة الثابتة الجدولية
التجريبية الضابطة	العمر الزمني	٢٠١.٧٤٦	٦.٢٧٠	٠.٦٤٥	١.٥٩٤
		٢١١.٧٩٧	٥.٤١٤		
التجريبية الضابطة	مستوى الذكاء	٤٨.٦٧٣	٦.٨٥٨	٠.٨٤	١.٩٩٨
		٣٧.٩٢٢	٨.٠٦١		
التجريبية الضابطة	الخلفية العلمية	٨٥.١٢٣	٧١.٨٦٠	٠.٨٦١	١.٥٩٨
		٧٠.٧٦٦	٦١.٤٤٦		

رابعاً. مستلزمات البحث وأدواته :

لابد من القيام بتحديد الخطوات المتبعة في مستلزمات البحث وأدواته ، وهي :

أ. **تحديد مستوى المادة :** قام الباحث بتحديد محتوى كل درس من الدروس التي تدرس للمجموعات التجريبية والضابطة وفق الأهداف السلوكية المراد تعلمها، حيث تم تحويلها إلى خرائط ورسوم بيانية انعكست على شكل شفافيات أو خرائط جدارية أو ترسم على كارتون أو قطع من الفلين تعرض من خلال جهاز العرض فوق الرأس أو على السبورة .

ب. **بناء الأهداف السلوكية :** ويقصد بها تحويل أهداف الدرس إلى أغراض سلوكية محددة تتحقق من خلال أداء المتعلم ، أي ما يتوقع أن يصبح الطالب أو الطالبة قادراً على القيام به في نهاية الدرس ، وهي حجر الزاوية في عملية التخطيط للدرس ، وتقرير المادة وزيادة فعاليتها بغية الوصول إلى الأغراض التعليمية التي نتوقع من الطلبة أن يحققوها . (بشارة ، ١٩٨٣ : ٢٣٧) .

ج. **إعداد الخطط الدراسية :** يعد تحديد المادة الدراسية وصياغة الأهداف السلوكية وعلى ضوء إطلاع الباحث على الأهداف المقررة لمادة الجغرافية والتي وردت في المنهج المقرر للصف

الثاني متوسط ، قام الباحث بالاطلاع على نماذج من الخطط الدراسية سواء ما ورد بالدراسات السابقة أو عند بعض كتب طرائق التدريس ، لا سيّما في مجال العلوم الاجتماعية . في السياق أعد الباحث (٢٢) خطة دراسية لكل مجموعة على وفق الطرائق المستخدمة في البحث ، ولأجل سلامتها تم عرضها على مجموعة متخصصين في العلوم التربوية وطرائق التدريس ، وذلك لمعرفة آرائهم ومدى ملاءمتها لمحتوى المادة وتلبيتها للأهداف السلوكية ، وقد حصلت تلك الخطط على نسبة الاتفاق وهي أكثر من ٨٠ ٪. والذي يُعد مؤشراً على سلامة الخطط وإمكانية الاعتماد عليها ، والجدول (٥) يوضح عدد الرسوم المستخدمة في التدريس في كلتا المجموعتين .

الجدول (٥)

يبين عدد الخرائط والرسوم البيانية المستخدمة في تدريس كلا المجموعتين

الخرائط المستخدمة في أثناء شرح الدرس						
المجموعة	العدد الكلي	المرسوم على شفافيات	المرسوم على السبورة	المرسوم على الكارتون	المرسوم من قبل الطلبة في دفتر الخرائط	الخرائط المطبوعة
التجريبية	٢٤	١١	٥	٢	٣	٣
الضابطة	١٠	٣	٢	١	٢	٢

د. الاختبار التحصيلي : نظراً لعدم وجود اختبار تحصيلي جاهز في مدة الجغرافية على وفق المفردات المقررة لمادة الجغرافية للصف الثاني متوسط ، فقد اقتضى الأمر إعداد اختبار تحصيلي يتميز بخصائص الصدق والثبات والموضوعية والشمولية . أما فقرات الاختبار ، فقد أعدها الباحث من نوع الاختبار من متعدد ، لأن هذا النوع من الاختبارات الموضوعية يعد الأفضل من أنواع الاختبارات وأكثرها شيوعاً واستعمالاً ويقاس بكفاءة نواتج التعلم . (اللقاني ، ١٩٨٠ : ٢٢٨) ؛ (حمدان ، ١٩٨٠ : ٢٨٣) . كما أنّ هذا النمط من الاختبارات يتميز بصدق وثبات عاليين . كما قام الباحث بإعداد خارطة اختبارية (جدول مواصفات) الذي يحتوي على عدد من الأسئلة لكل فصل من فصول المادة الدراسية المقررة، وتبعاً للمستويات المعرفية (المعرفة ، الفهم ، التطبيق) ، وحددت فقرات الاختبار على أساس الأهداف السلوكية وبالباغية (٣٠) هدفاً سلوكياً . والجدول (٦) يوضح ذلك .

الجدول (٦)

يبين جدول المواصفات للاختبار التحصيلي البعدي

الفصل	المواضيع	النسبة	المستويات المعرفية	المجموع
-------	----------	--------	--------------------	---------

٠/٠٠٠	٠/٠٤٢ تطبيق	٠/٠١٨ فهم	٠/٠٤٢ معرفة			
٨	٣	٢	٣	٠/٠٢٥	الوطن العربي ، مساحته ، شكله ، حدوده ، موقعه .	الأول
٤	٢	٤	٤	٠/٠٣٥	الخصائص الطبيعية ، التضاريس ، المناخ ، النبات الطبيعي ، الموارد المائية .	الثاني
١٢	٤	٤	٤	٠/٠٤٠	الحياة الاقتصادية ، الزراعة ، الثروة الحيوانية ، المعادن ، الصناعة ، التجارة ، النقل .	١٠
٣٠	١١	٨	١١	٠/٠١٠٠	-	المجموع

يتضح من البيانات الواردة في الجدول (٦) أنّ عدد الفقرات الخاصة بالمعرفة بلغ (١١) فقرة ، والفهم (٨) فقرة ، والتطبيق (١١) فقرة . أما توزيع فقرات الاختبار على المستويات المعرفية الثلاثة ، فيتضح في الجدول (٧) .

الجدول (٧)

توزيع فقرات الاختبار حسب المستويات المعرفية

أرقام الفقرات	المستوى المعرفي
٢٩ ، ٢٦ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢١ ، ١٩ ، ١٤ ، ١٣ ، ٩ ، ٣ ، ١	معرفة
٢٣ ، ٢٢ ، ١٧ ، ١٥ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٢	فهم
٣٠ ، ٢٨ ، ٢٧ ، ٢٠ ، ١٨ ، ١٦ ، ١٢ ، ١١ ، ١٠ ، ٨ ، ٧	تطبيق

ولأجل التأكد من صلاحية الفقرات المكونة للاختبار من حيث صحتها وشمولها وتحقيقها للمستويات المعرفية المطلوبة ، تم عرض الاختبار بصورة الأولوية الملحق (٢) على مجموعة من المحكمين^(١) واعتمدت نسبة ٨٠٪ على صلاحية الفقرة ، فضلاً عن استخدامه لمربع كاي كوسيلة إحصائية . (Steel & Torrie , 1984 . p : 458) .

ولدى الكشف عن دلالة الفروق بين الموفقين وغير الموفقين من المحكمين على كل فقرة من الفقرات المكونة للاختبار ، تبين أن هناك () فقرة غير دالة إحصائياً ، إذ كانت قيمة مربع كاي المحسوبة أقل من القيمة الجدولية البالغة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١) ، وهي الفقرات (١٢) ، (٢٤) . وعليه تم استبعادها ، وبذلك بقي الاختبار مكوناً من (٢٨) فقرة .

هـ. إعداد تعليمات الاختبار : بعد أن تأكد الباحث من سلامة الفقرات ، قام بإعداد بعض التعليمات الخاصة بكيفية الإجابة عنها ، وتضمنت عدد الفقرات وعدد البدائل وتوحيد الطلبة لإختيار بديل واحد من بينها ، وضع علامة (✓) تحت البديل المناسب أمام كل فقرة على ورقة الإجابة وعدم ترك أية فقرة بدون إجابة .

و. الدراسة الاستطلاعية للاختبار : بعد أن أنهى الباحث من بناء الاختبار وإعداد ورقة الإجابة قام بإجراء دراسة استطلاعية وذلك بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تكونت من (٣٠) طالباً وطالبة ، تم اختيارهم عشوائياً من شعبتين في الصف الثاني متوسط ومن غير

(١)

١ . د . صابر سعيد الزبياري	أستاذ	كلية التربية	جامعة دهوك
٢ . د . جاجان جمعة الخالدي	استاذ مساعد	كلية التربية	جامعة دهوك
٣ . د . عبد الرزاق ياسين	أستاذ مساعد	كلية التربية	جامعة الموصل
٤ . د . رنا غانم حمدي	مدرس	كلية التربية	جامعة الموصل
٥ . د . يالجين مصطفى	مدرس	كلية التربية	جامعة الموصل
٦ . السيد جاسم حسن جاسم	مدرس	مديرية التربية	محافظة نينوى
٧ . السيدة إباء ياسين راجي	مدرس	مديرية التربية	محافظة نينوى
٨ . السيد حسين مخلف	مدرس	مديرية التربية	محافظة نينوى

الخاضعين للتجربة ، وكان الغرض من ذلك التأكد من مدى وضوح الفقرات المكونة للاختبار وطريقة الإجابة عنها وتحديد الوقت المطلوب الذي يستغرقه الاختبار ، وكذلك بهدف الاستفادة من نتائج الاختبار في تحديد القوة التمييزية وإيجاد معامل الصعوبة والسهولة للفقرات، وتبين أن الفقرات واضحة وأنّ الوقت الذي استغرقه أفراد العينة في الإجابة تتراوح ما بين (٤٠ . ٤٥) دقيقة .

ز. التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي : يقصد بتحليل الفقرات استخراج معامل الصعوبة ومعامل التمييز ، وكذلك تحديد فعالية البدائل الخاطئة تمهيداً للحكم على الفقرة وجوده بدائلها . (الروسان وآخرون ، ١٩٩٥ : ٨٤) .

(١) تحديد معامل الصعوبة :

ويعرف بأنه النسبة المئوية لمن أجاب إجابة خاطئة عن سؤال معين على عدد المفحوصين ، والغرض من قياسه هو حذف الأسئلة غير المناسبة للاستفادة منها . (الزوبعي وآخرون ، ١٩٨١ : ٨٨) .

وبعد تصحيح إجابات أفراد العينة الاستطلاعية تمّ تطبيق هذا الإجراء ، فتبين أنّ معامل الصعوبة للفقرات تتراوح بين (٠.٩٠ . ٠.١٠) (Bloom & efal , 1971 . p : 60) عليه فإنّ هناك (ثلاثة) فقرات كانت معاملات الصعوبة لها غير ملائمة وهي (٢٨،١٩،٥).

(٢) تحديد معامل التمييز :

بعد تصحيح استجابات أفراد العينة الاستطلاعية قام الباحث بترتيب الدرجات ترتيباً تنازلياً، ثمّ قسّم العينة إلى مجموعتين متساويتين يمثل النص الأول المجموعة العليا للدرجات ، والنصف الثاني تضمن مجموعة أفراد الذين حصلوا على الدرجات الدنيا ، ذلك لأنّ القدرة على التمييز تعني القدرة على التمييز بين الأفراد الحاصلين على الدرجات العالية وبين من يحصلون على الدرجات المنخفضة . (عودة ، ١٩٩٩ : ٢٨٥) .

وبتطبيقه تبين أنّ هناك ثلاثة فقرات غير مميزات وهي (٥ ، ١٩ ، ٢٨) وهي نفس الفقرات اللاتي كانت معامل الصعوبة لها غير ملائم .

ولما كانت الدراسات تشير إلى أن معامل التمييز المقبول هو (٠.٢٥) . (الروسان وآخرون ، ١٩٩٥ : ٨٦) ، عليه تمّ استبعاد هذه الفقرات من الاختبار، وبذلك تكونت الصيغة النهائية للاختبار من (٢٥) فقرة .

ح. صدق الاختبار : اعتمد الباحث على الصدق المنطقي بنوعيه الظاهري والمحتوى، حيث قام بعرض الاختبار بصيغته الأولية على مجموعة من المحكمين للحكم على صلاحية فقراته والتي تمّ الإشارة إليها في بناء الاختبار ، كذلك تحقق من صدق المحتوى من خلال إعداد

الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) لضمان تحليل الفقرات لمحتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية ، ولأنه صدق المحتوى يعتمد على مدى تمثيل الاختبار لمحتوى المادة المطلوبة تمثيلاً جيداً من فقرات الاختبار وممثلاً للأهداف التدريسية . (الروسان وآخرون ، ١٩٩٥ : ٩٠) . كما أنّ رأي المحكمين المشار إليه يعد مؤشراً إلى الصدق الظاهري .

ط. ثبات الاختبار : ويعني دقة القياس ، ويعرف إحصائياً بأنه شبه التباين الحقيقي إلى التباين الكلي (عودة ، ١٩٩٩ : ٣٤٥) . ويقصد به دقة الاختبار في القياس أو الملاحظة وعدم تناقضه مع نفسه وإتساقه فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك الفرد . (أبو الحطب وآخرون ، ١٩٨٧ : ١٠١) .

ولمّا كان الاختبار الحالي هو اختبار تحصيلي ، فقد استخدم الباحث معادلة (كيودرو ريتشارسون) (٢١) في حساب ثبات الاختبار ، إذ أنها تستخدم في حالة الأسئلة الموضوعية (عودة ، ١٩٩٩ : ٣٥٦) ، ومعامل الثبات المستخرج وفق المعادلة هو معامل الثبات (٠.٨٧) ، وهو مؤشر للثبات ، ويدل على إمكانية الاعتماد على الاختبار أداة في البحث .

خامساً. تطبيق التجربة والاختبار :

١. بدأ بتطبيق التجربة بتاريخ ١ / ١٠ / ٢٠٠٧ بعد استكمال متطلباتها وتحقيق تكافؤ وتحديد المادة العلمية ، حيث قام الباحث بتكليف مُدرّسين أحدهما في متوسطة المجد للبنين ، والآخر من متوسطة رقية للبنات ، وهما باختصاص مادة الجغرافية ومن ذوي الكفاءة والخبرة في التدريس ، واستمرتا بتدريس هذه المجموعات للفصل الدراسي الأول وللعام الدراسي ٢٠٠٧ .

٢٠٠٨ ، وبواقع حصتان أسبوعياً لكل مجموعة ، وذلك وفق خطط تدريسية لكل مجموعة واستغرق التطبيق (١١) أسبوعاً ، وانتهيا من تدريس المفردات المقررة بتاريخ ١٣ / ١ / ٢٠٠٨ .

وبإشراف الباحث ومساعدة بعض الزملاء المدرسين في المدرستين ، ثم إجراء الاختبار التحصيلي للمجموعات في يوم واحد بتاريخ ١٥ / ١ / ٢٠٠٨ ، ولأجل تحقيق التكافؤ بين المجموعات للاستعداد له ، ثم أخبارهم بموعد الاختبار ، ولضمان أبعاد أثر وقت الاختبار ، ثم جمع المجموعتين التجريبية والضابطة لكلا مدرسة في قاعة واحدة لأداء الاختبار في وقت واحد .

٢. تصحيح الاختبار : بعد الانتهاء من تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي على المجاميع ، قام الباحث بتصحيح الأجابات ، واعتمد في ذلك على إعطاء (٤) درجة لكل إجابة صحيحة عن كل فقرة وإعطاء (صفر) عن كل إجابة خاطئة ، ثم جمع الدرجات التي حصل عليها كمل فرد عن إجاباته الصحيحة للاختبار التحصيلي البعدي الذي يقيس تحصيله في مادة الجغرافية للصف الثاني متوسط .

سادساً. الوسائل لإحصائية :

استخدم الباحث في معالجة البيانات إحصائياً بعض الوسائل الآتية :

١. تحليل التباين الأحادي (عودة والخيلي ، ٢٠٠٠ : ٣٢٣) .
٢. مربع كاي (البياتي وانتاسيوس ، ١٩٧٠ : ٢٩٣) .
٣. معامل الصعوبة
٤. معامل التمييز (الروسان وآخرون ، ١٩٩٥ : ٨٣ . ٨٤) .
٥. معادلة كيودور ريتشارد

الفصل الرابع : عرض نتائج البحث :

بعد الانتهاء من إجراء التجربة على ضوء أهداف البحث وفرضياته بكل متغير من متغيرات البحث ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة وتحليل البيانات للتحقق من فرضيات البحث ، كانت النتائج على الشكل الآتي :

- **الفرضية الأولى :** "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الخرائط والرسوم البيانية وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درت باستخدام الطريقة الأعتيادية " .

وبعد المعالجات الإحصائية أظهرت النتائج أنّ متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الخرائط والرسوم البيانية هو (٦٧.٩٢٠) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الأعتيادية هو (٥٨.٠٠٤)، وقد ظهر هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) ، فقد كانت القيمة التائية المحسوبة (١٤.١٢٩) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١٢.٢٦٠) ، التي أكدت تفوقها على الطريقة التقليدية وهذا الفرق ممكن أن يُعزى سببه إلى استخدام الخرائط والرسوم البيانية ومزاياه وكفاءتها وفعاليتها ، وما تنتجه من فرص إيجابية بالاعتماد على الوسائل التعليمية كانت العامل الأساسي في إثارة دافعيتهم وتشويقهم وإثارة انتباههم للمادة الدراسية، وجاءت متوافقة مع بعض الدراسات السابقة ، وكما مبين في الجدول (٨).

الجدول (٨)

نتائج الاختبار التائي لحاصل الفرق بين متوسط الدرجة الكلية للاختبار البعدي في تحصيل أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة)

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الثانية المحسومة	القيمة الثانية الجدولية	الدلالة
التجريبية	٨٤	٦٧.٦٢٠	١٥.٢١٠	١٤.٠٢٩	١٢.٢٦٠	٠.٠٥
الضابطة	٧٩	٥٨.٠٠٤	١٣.٢٦٠			

- الفرضية الثانية: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للإناث التي درست بطريقة استخدام الخرائط والرسوم البيانية وبين متوسط درجات المجموعة التجريبية للذكور التي درست بنفس الطريقة".

وبعد المعالجات الإحصائية أظهرت النتائج أنّ متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الخرائط والرسوم البيانية هو (٥٨.٧٤١) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية للذكور التي درست بنفس الطريقة هو (٢٦.١٠١)، فقد كانت القيمة التائية المحسوبة (٣.١٨٩) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (٢.٧٩٠)، وقد ظهر هناك فرق ذو دلالة إحصائية، وبذلك ترفض الفرضية الثانية، ويُعزى السبب في ذلك إلى انشغال الطلاب (الذكور) بالأعمال الحرة، فضلاً عن أن الطالبات أكثر جدية واهتمام وعناية بدراستهن ومتابعتهن، لدراستهن. والجدول (٩) يوضح ذلك.

الجدول (٩)

نتائج الاختبار التائي لحاصل الفرق بين متوسط الدرجة الكلية للاختبار البعدي في تحصيل أفراد المجموعتين (التجريبيتين)

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسومة	قيمة (ت) الجدولية	الدلالة
التجريبية للإناث	٤١	٢٨.٧٤١	٤.٧٩٢	٣.١٨٦	٢.٧٩٠	٠.٠٥
الضابطة للذكور	٣٩	٢٦.١٠١	٣.٧٤٣			

- **الفرضية الثالثة** : "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للإناث اللاتي درسن بطريقة استخدام الخرائط والرسوم البيانية، وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة اللاتي درسنّ بالطريقة الاعتيادية في التحصيل بمادة الجغرافية " .
وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام المعالجات الإحصائية ، فأظهرت النتائج أن متوسط درجات المجموعة التجريبية للإناث اللاتي درسن باستخدام الخرائط والرسوم البيانية كانت (٢٩.١٣٦) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة للإناث اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية كانت (٢٥.٨٧١) ، وقد ظهر هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) حيث كانت القيمة التائية المحسوبة (٢٠.٢٨) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١.٦٩٧) ولصالح المجموعة التجريبية ، وكما موضح في الجدول (١٠) .

الجدول (١٠)

نتائج الاختبار التائي لحاصل الفرق بين متوسط الدرجة الكلية للاختبار البعدي في تحصيل أفراد المجموعتين التجريبية للإناث والضابطة للإناث

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسومة	قيمة (ت) الجدولية	الدلالة
التجريبية للإناث	٤٣	٢٩.١٣٦	٤.٥٤٢	٢٠.٢٨	١.٦٩٧	٠.٠٥
الضابطة للإناث	٤٠	٢٥.٨٧١	٣.٩٤١			

وعلى ضوء نتائج الجدول أعلاه ترفض الفرضية أعلاه ، وتقبل الفرضية البديلة والتي تنص على (وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للإناث اللاتي درسن بطريقة (استخدام الخرائط والرسوم البيانية) وبين متوسط المجموعة الضابطة للإناث اللاتي درسنّ بالطريقة الاعتيادية في التحصيل بمادة الجغرافية .

ويعني ذلك أن طريقة الخرائط والرسوم البيانية كانت أكثر فاعلية في تفوق الإناث على الطريقة الاعتيادية مما أوجدت بيئة تعليمية جيدة تتناسب وقدراتهنّ واستيعابهنّ وفهمنّ للمادة العلمية وما تؤثره من تقدم تدريجي في عرض المعلومات ومن تغذية رابعة وجذب لانتباههم وللتنوع في عرض بعض المثبرات(الألوان ، الرموز) مما يعزز عامل الجدية والحدثة والتأثير .

- **الفرضية الرابعة :** "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للذكور التي درست باستخدام طريقة الخرائط والرسوم البيانية وبين متوسط درجات المجموعات الضابطة للذكور التي درست بالطريقة الاعتيادية في التحصيل بمادة الجغرافية".
وللتحقق من هذه الفرضية تمت المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار (T - test) ، أظهرت النتائج أنّ متوسط المجموعة التجريبية للذكور الذين درسوا باستخدام طريقة الخرائط والرسوم البيانية كانت (٢٧.١٣٦) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة للذكور التي درست بالطريقة الاعتيادية كانت (٢٣.٨٧١) ، وقد ظهر هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) ، حيث كانت القيمة التائية المحسوبة (٢.١٢٨) وهي أكبر من القيمة التائية المحسوبة (١.٦٩٧) . ويُعزى ذلك إلى تفوق الذكور في المجموعة التجريبية على زملائهم في المجموعة الضابطة، هو نتيجة تكثيف استخدام الخرائط والرسوم البيانية من خلال الاستخدام المنظم والهادف الذي يسهل عملية التعلم والتعليم ، كما أنّ استخدام طرائق التدريس الأكثر تشويقاً والغير مألوفة زاد من اهتمامهم وإثارتهم ودافعيتهم وانتباههم للمادة الدراسية، الأمر الذي انعكس على مستوياتهم، وبالتالي تفوقهم ، والجدول (١١) يوضح ذلك .

الجدول (١١)

نتائج الاختبار التائي لحاصل الفرق بين متوسط الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي البعدي لأفراد المجموعتين (التجريبية لذكور والضابطة للذكور)

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	الدلالة
التجريبية للذكور	٤١	٢٧.١٣٦	٤.٤٥٢	٢.١٢٨	١.٦٩٧	٠.٠٥
الضابطة للذكور	٣٩	٢٣.٨٧١	٧.٣٥١			

الفصل الخامس :

تضمن هذا الفصل عدداً من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث .

أولاً. الاستنتاجات :

١. أن استخدام الخرائط والرسوم البيانية تساهم في زيادة فاعلية عملية التدريس ويرفع من كفاءتها.
٢. إن استخدام الخرائط والرسوم البيانية له أثر كبير وفعال في تحصيل التلاميذ مقارنةً بالطريقة الاعتيادية .

ثانياً. التوصيات :

١. تدريب مدرسي ومدرسات مادة الجغرافية في المرحلة المتوسطة على استخدام الخرائط وقرائنها من خلال إقامة دورات تخصصية أثناء الخدمة .
٢. تضمين الكتب المنهجية التي تُدرس في المراحل الدراسية المختلفة الخرائط والرسوم البيانية التي من شأنها أن تزويد من عملية الفهم المبصر للظواهر الجغرافية الطبيعية والبشرية .

ثالثاً. المقترحات :

١. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تتضمن استخدام الخرائط والرسوم البيانية مع متغيرات أخرى .
٢. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية مع متغيرات مثل التفكير الناقد والإتجاهات والميول وغيرها ولمراحل دراسية أخرى .
٣. إجراء دراسة عن أثر استخدام الخرائط والرسوم البيانية في اكتساب طلبة الأول متوسط للمفاهيم الجغرافية .

المصادر والمراجع أولاً. المصادر العربية :

١. أبو الفتوح ، رضوان فتحي (١٩٨٥) : المواد الاجتماعية في التعليم العام ، دار المعارف ، القاهرة ، ص ٦١ .
٢. أبو حطب ، فؤاد وآخرون (١٩٨٧) : التقويم الحسي ، ط ٣ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، (٣٦) ، العدد الأول ، ص ١٠١ .
٣. أبو حلو ، يعقوب ، أبو الهيجا ، محمد (١٩٨٦) : العلاقة بين مدى اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية لمهارة قراءة الخرائط والرسوم البيانية ومدى اكتساب تلاميذهم في الصف السادس الابتدائي لتلك المهارة ، منشورات جامعة اليرموك ، المجلد الثاني ، العدد الأول ، ص ص ٤٨ . ٥٣ .
٤. البياتي ، عبد الجبار توفيق وأثناسيوس ، زكريا (١٩٧٧) : الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية و النفس ، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية ، بغداد ، ص ٢٩٣ .
٥. أبو حمود ، قسطندي (١٩٩١) : الرسائل في عملية التعلم والتعليم ، الطابعون ، جمعية عمال المطابع التعاونية ، عمان ، الطبعة الأولى ، ص ١١٤ .
٦. أنصاري ، فاضل (١٩٨٧) : الجغرافية الاجتماعية (الموضوع ، المهام ، طريقة البحث) ، مناهج التفكير الجغرافي العربي والعلمي وتطوره، مديرية الكتب الجامعية ، جامعة دمشق، ص ٨ .
٧. اورفلي ، فايز (١٩٧٦) : تقويم مناهج الوسائل التعليمية في دور المعلمين والمعلمات في الجمهورية العربية السورية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية ، جامعة عين شمس، ص ٣٩ .
٨. الدباغ ، فخري وآخرون (١٩٨٣) : اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المقننة للعراقيين ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل .
٩. الروسان ، سليم سلامة وآخرون (١٩٩٥) : مبادئ القياس والتقييم وتطبيقاته التربوية والإنسانية ، جمعية عمال المطابع التعاونية ، عمان ، ص ٨٢ .
١٠. الزوبعي ، عبد الجليل والغنام ، محمد (١٩٨١) : مناهج البحث في التربية ، ج ١ ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، ص ٩٥ .
١١. الفرّا ، فاروق حمدي حافظ (١٩٨٢) : وضع برنامج لتطوير بعض كفاءات تدريس الجغرافية لدى معلم المرحلة الثانوية بالكويت ، أطروحة دكتوراه في التربية ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

١٢. الفرّا ، محمد علي (١٩٧٨) : مناهج البحث في الجغرافية في الوسائل الكمية ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ط ٢١ ، ص ص ٥٤ . ٥٦ .
١٣. فليجه ، أحمد نجم الدين (١٩٨٦) : الجغرافية العملية والخرائط ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ط ٣ .
١٤. الكرمي، زهير (بلا تاريخ) : مرجع اليونسكو في تعليم الجغرافية ، الكويت، ص ١٠٧ .
١٥. اللقاني ، أحمد حسين (١٩٨٠) : المواد الاجتماعية وتنمية الفكر ، عالم الكتب ، القاهرة، ص ٢٢٨ .
١٦. المجلس الأعلى لرعاية الشباب والآداب والعلوم الاجتماعية (١٩٦٢) : مؤتمر خبراء الجغرافية العرب الأول .
١٧. المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية (١٩٦٩) : مؤتمر خبراء الجغرافية العرب الأول .
١٨. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الكسو) (١٩٧٦) : المؤتمر الجغرافي العربي الثاني ، القاهرة .
١٩. بشارة، جبرائيل (١٩٨٣): المنهج التعليمي، الطبعة الأولى، دار الرائد العربي، ص ٢٣٧ .
٢٠. جامعة الدول العربية ، الإدارة الثقافية (١٩٤٧): المؤتمر الثقافي العربي الأول ، القاهرة .
٢١. جامعة الدول العربية، الإدارة الثقافية (١٩٥٨): المؤتمر الثقافي العربي الثالث، القاهرة.
٢٢. جامعة الدول العربية، الإدارة الثقافية (١٩٦١): المؤتمر الثقافي العربي الخامس ، القاهرة.
٢٣. حداد ، سمير (١٩٨٧) : رسوم بيانية آنية وسريعة ، مجلة الكمبيوتر والألكترونيات ، مؤسسة التحقق من الأنتشار ، مجلة (١٤) ، العدد الثاني ، ص ٨٠ .
٢٤. حمدان ، محمد زياد (١٩٨٠) : الوسائل التعليمية، مبادئها وتطبيقاتها، عمان ، دار المعرفة ، ص ٢٨٣ .
٢٥. حمدان ، محمد زياد (١٩٨٠) : تقييم التعليم ، أسسه وتطبيقاته ، دار العلم للملايين ، بيروت ، ص ٢٨٣ .
٢٦. خريشة ، علي وخليفة ، غازي (١٩٩٧) : فعالية استخدام الجداول والرسوم البيانية في فهم طلاب الصف السادس الأساسي في الأردن للمعلومات الجغرافية ، مجلة أبحاث اليرموك ، المجلد ١٣ ، العدد ٢ (أب) ، الأردن ، ص ١١٧ .
٢٧. خير، صفوح (١٩٧٨): البحث الجغرافي، مناهجه وأساليبه، مطبعة جامعة دمشق، ص ٣٠ .
٢٨. داود ، عزيز حنا وعبد الرحمن ، أنور حسين (١٩٩٠) : مناهج البحث التربوي ، دار الحكمة الطباعة والنشر ، بغداد ، ص ٢٤٧ .

٢٩. دنيا ، محمود طنطاوي (١٩٨٢) : استراتيجيات تدريس المواد الاجتماعية ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، ط ١ ، ص ٥٦ .
٣٠. سطيحة ، محمد (١٩٧٢) : دراسات في علم الخرائط ، دار النهضة للطباعة والنشر ، بيروت ، ص ٥ . ٦ .
٣١. سطيحة ، محمد (١٩٧٤) : الجغرافية العملية وقراءة الخرائط ، دار النهضة للطباعة والنشر ، بيروت .
٣٢. سعادة جودت (١٩٨٤) : مناهج الدراسات الاجتماعية ، دار العلم للملايين ، بيروت ، الطبعة الأولى .
٣٣. سعادة ، جودت (١٩٨٧) : انتقال أثر التعلم لمهارة مقياس رسم الخريطة لدى طلبة الدراسات الاجتماعية والهندسة المدنية في جامعة اليرموك ، مجلة جامعة دمشق في العلوم الإنسانية والأساسية والتطبيقية ، المجلد (٣) ، العدد (١٠) ، حزيران ، ص ٣٥ .
٣٤. شكر الله، عبد الرضا حاجي (١٩٨٠): المهارات الأساسية في تعلم الجغرافية ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ص ١٧٣ . ١٧٤ .
٣٥. شوافقه ، سعود محمد سالم (١٩٨٢) : مدى اكتساب طلبة الثانوية في الأردن للمفاهيم الجغرافية ومهارة قراءة الخرائط الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة اليرموك.
٣٦. عبد الجبار ، حسين سالم (١٩٩٩) : الخارطة الجغرافية وسيلة تعليمية في تدريس الجغرافية ، مجلة كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، بغداد ، العدد الثالث ، ص ١٦١ .
٣٧. عزاوي ، عبد المرشد (١٩٨١) : المصورات الجغرافية العامة ، الجزء الأول ، مديرية الكتب الجامعية ، جامعة دمشق ، ص ٤١ . ٤٣ .
٣٨. عزيز ، محمد مكي (١٩٨٢): الخرائط والجغرافية العملية، بغداد، مطبعة العاني، ص ٦٩ .
٣٩. عودة ، أحمد سليمان (١٩٩٩) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، دار الأمل ، عمان ، ص ٢٨٥ .
٤٠. عودة ، أحمد سليمان والجليلي ، خليل يوسف (٢٠٠٠) : الإحصاء للباحث في التربية وعلوم الإنسانية ، دار الفكر ، عمان ، ص ٣٢٣٤ .
٤١. عياش ، عبد الآله (١٩٧٨) : الإحصاء والكمبيوتر في معالجة البيانات ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ص ١٣ . ١٤ .
٤٢. فارعة ، حسن (١٩٨٠) : تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس لدى طلاب شعبة الجغرافية بكلية التربية ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة عين شمس، كلية التربية.
٤٣. صادق ، منى (١٩٨٩) : الكمبيوتر كمادة تعليمية ، مجلة الكمبيوتر والألكترونيات ، المجلد (٥) ، العدد (١٢) ، ص ١٨ .

٤٤. محلي ، ساطع (١٩٧٣) : مبادئ علم الخرائط ، دمشق ، ص ١ .
٤٥. وزارة التربية (٢٠٠٥): كتاب الجغرافية، للصف الثاني المتوسط، جمهورية العراق، ط٢٣، ص ص ٣ ، ١٠٤ .
٤٦. ويليامز ، ليندا فارلي (١٩٨٨) : التعليم من أجل العقل ذي الجانبين ، دليل التربية للجانب الأيمن والأيسر من الدماغ، ترجمة: خبراء معهد الأونروا، اليونسكو، ص ٩٦ .

ثانياً. المصادر الأجنبية :

47. Arnsdorf ,V . E . " Teaching Map – Reading and Georahie Understandings with Prijectuars " .In Wayne , Land Herman , Jr. Current research in Elementary School Social Studies Collier-Macmillan Limited , London , 1969 .
48. Bidl , Qanal , and Orher : New unerec Sowrce Book for geography teaching , The Unesea press , 1982 .
49. McAulay , " Map Learning in the Fourth Grade " , Journal of Geograhly , Vol . 63 , March 1964 .
50. Miller , J . W . " Improving the Design of Classroom Maps Experimental Comparison of Alternative Format " , Journal of Geography , Vol . 81 , No . 2 . 1982 .
51. Wilwson , P . S . " The map Reasning Development of pupils years thee . Five and Seven as revealed in Free Recall Sketch Maps " Dissertation , A . I . A . Vol . 41 , No . 10 , April 1981 .

الملحق (١) الأهداف السلوكية

ت	الهدف السلوكي	المستوى المعرفي		
		معرفة	فهم	تطبيق
	جعل الطالب قادراً على أن :			
١	يحدد الصفة المميزة لسطح الوطن العربي .	✓		
٢	يعلل أسباب تركيز السكان في السهول الساحلية والرسوبية .			
٣	يحدد منابع أنهار الوطن العربي الطويلة .	✓		
٤	يبين مدى ملائمة السواحل العربية لإقامة الموانئ البحرية .			
٥	يوضح أكثر مناطق جبال السراة ارتفاعاً .			
٦	يميز أعلى سلسلة جبلية في الوطن العربي .			
٧	يكتشف أي أنهار أكثر طولاً في الوطن العربي .			
٨	يطبق على خريطة للوطن العربي موقع المضائق الذي يربط بين البحر المتوسط والمحيط الأطلسي .			
٩	يختار المساحة الكلية للوطن العربي .			
١٠	يتعرف على تاريخ افتتاح قناة السويس للملاحة .			
١١	يتتبع على الخريطة مواقع الأنهار والجبال .			
١٢	يسمى على الخريطة مواقع الأقاليم المناخية في الوطن العربي .			
١٣	يحدد الدول المجاورة للوطن العربي .			
١٤	يختار أي من المحاصيل الزراعية أكثر حاجة للمياه أكثر من غيرها .			
١٥	يعطي أسماء المنتجات الزراعية التي تشتهر بها دول المغرب العربي			
١٦	يكتشف أكثر الدول العربية إنتاجاً للكبريت .			
١٧	يميز أكثر الدول العربية إنتاجاً للنفط .			
١٨	يوظف معلوماته لتحديد الحقول النفطية المهمة في حوض الخليج العربي			
١٩	يتعرف على مواقع بعض المدن العربية الواقعة على المحيط الأطلسي			
٢٠	يحدد على خريطة الوطن العربي أهم الدول المنتجة لمحصول البن .			
٢١	يبين على خريطة الوطن العربي مواقع بعض العواصم العربية .			
٢٢	يميز طبيعة البحيرات الواقعة على نهر دجلة .			
٢٣	يسمي السدود الواقعة على نهر دجلة والفرات في العراق .			
٢٤	يوصف اتصال الوطن العربي بقارة أوربا .			
٢٥	يعرف السلسلة الجبلية التي تحد الوطن العربي من الشمال .			
٢٦	يختار النسبة المحددة لإنتاج الوطن العربي من النفط والغاز بالعالم .			
٢٧	يحدد أعلى قمة جبلية في سلسلة جبال العراق وفقاً للرسم البياني .			
٢٨	يرسم الأنهار التي تسقي مساحات واسعة من الأراضي الزراعية بالوطن العربي.			
٢٩	يسمى الشهر الذي ترتفع فيه درجات الحرارة بالعراق .			
٣٠	يكتشف على الرسم البياني أهم الطرق استخداماً في الوطن العربي .			

الملحق (٢)

الاختبار التحصيلي البعدي

١. إنَّ الصفة المميزة لسطح الوطن العربي هو الطابع :
أ. الهضبي ب. الصحراوي ج. الجبلي
٢. تعد السهول الفيضية والرسوبية من السهول السكان :
أ. القليلة ب. المتركة ج. الكثيفة
٣. تقع منابع أنهار الوطن العربي الطويل :
أ. خارج حدوده ب. داخل حدوده ج. مجاور لحدوده
٤. تعد سواحل البحر المتوسط والمحيط الأطلسي من أكثرها :
أ. رداءةً لقيام المواني ب. صعوبةً في لإقامة الموانئ ج. ملائمة لقيام الموانئ
٥. أي منطقة من مناطق جبال السراة الآتية أكثر ارتفاعاً من غيرها :
أ. مدين والحجاز ب. عصير ج. اليمن
٦. أعلى قمة جبل في الوطن العربي توجد في سلاسل جبال :
أ. العراق ب. بلاد الشام ج. الأطلس
٧. أي الأنهار الآتية أكثر طولاً :
أ. الفرات ب. النيل ج. الليطاني
٨. بين البحر المتوسط والمحيط الأطلسي يقع مضيق :
أ. باب المنذب ب. قناة السويس ج. جبل طارق
٩. تقدر مساحة الوطن العربي بحوالي :
أ. ١٢ مليون كم^٢ ب. ١٤ مليون كم^٢ ج. ١٦ مليون كم^٢
١٠. تمَّ أفتتاح قناة السويس للملاحة عام :
أ. ١٩٦٩ م ب. ١٩٩٦ م ج. ١٨٦٩ م
١١. أمامك خريطة صماء للوطن العربي المطلوب منك أن تبين عليها :
أ. نهر النيل ب. نهري دجلة الفرات ج. جبال مدين والحجاز
١٢. أمامك خريطة صماء للوطن العربي عيّن عليها كل من الأقاليم التالية :
أ. إقليم البحر المتوسط ب. الإقليم الصحراوي ج. الإقليم المداري
١٣. استعن بخريطة صماء أمامك مطلوب منك تعيين الدول المجاورة للوطن العربي من :
أ. الجنوب ب. الغرب ج. الشرق
١٤. أيّ المحاصيل الآتية يحتاج إلى مياه أكثر من غيره :
أ. الرز ب. القمح ج. الشعير

١٥. في أي من المنتجات الآتية تشتهر بلاد المغرب العربي :
أ. الكروم ب. الحمضيات ج. الزيتون
١٦. أي الدول العربية أكثر إنتاجاً للكبريت :
أ. الجزائر ب. العراق ج. مصر .
١٧. أي الدول العربية الآتية أكثر إنتاجاً للنفط :
أ. ليبيا ب. العراق ج. السعودية
١٨. أنسب الحقول النفطية الآتية إلى حوض الخليج العربي :
أ. السويدية ب. الإحساء ج. زلطن
١٩. أنسب الموانئ الآتية إلى المحيط الأطلسي :
أ. حيفا ب. جدة ج. الدار البيضاء
٢٠. هذه خريطة صماء للوطن العربي عيّن عليها أهم الدول المنتجة :
أ. التمور ب. الزيتون ج. البن
٢١. بيّن على الخريطة الصماء للوطن العربي موقع المدن التالية :
أ. القاهرة ب. مكة المكرمة ج. الرباط
٢٢. أمامك خريطة للوطن العربي وضّح عليها :
أ. بحيرة الثرثار ب. بحيرة ناصر ج. الطبقة
٢٣. أنسب السدود الآتية إلى نهر دجلة في العراق :
أ. القادسية ب. سامراء ج. الرزازة
٢٤. يتصل الوطن العربي بقارة أوربا اتصالاً :
أ. غير مباشر ب. مباشراً ج. عبر قارة أخرى
٢٥. يحد الوطن العربي من الشمال سلسلة جبال :
أ. زاكروس ب. طوروس ج. الأطلس الصحراوي
٢٦. إنّ الوطن العربي يحتوي على حوالي مدخرات العالم من النفط والغاز :
أ. الثلث ب. النصف ج. الربع
٢٧. يبلغ أعلى ارتفاع في سلسلة جبال العراق حوالي :
أ. ٣٣٠٠ م ب. ٣٥٠٠ م ج. ٣٦٠٧ م
٢٨. إنّ حوالي ٩٠ ٪ من الأراضي تُسقى بالري وتعتمد على أنهار :
أ. دجلة والفرات والنيل ب. بردى والليطاني والعاصي ج. المجردة والشليف والسوس
٢٩. حدد على رسم بياني الشهر الذي تنخفض فيه درجات الحرارة شهر :
أ. أيلول ب. كانون الثاني ج. نيسان
٣٠. أي من طرق النقل الآتية أكثر انتشاراً أو استخداماً :
أ. البحرية ب. الجوية ج. البرية

الملحق (٣)

نموذج من الخطة الدراسية اليومية للمجموعة التجريبية بالخرائط والرسوم البيانية

المدرسة : متوسطة المجد / متوسطة رقية

الصف : الثاني متوسط

المادة : جغرافية الوطن العربي

الموضوع : الوطن العربي ، شكله ، موقعه

الوقت : ٤٥ دقيقة

الأهداف السلوكية :

جعل الطالب أو الطالبة قادراً على أن :

- ✓ يعرف المفهوم الجغرافي للوطن العربي .
- ✓ يحدد الحدود السياسية للوطن العربي .
- ✓ يبيّن مساحته وموقعه الجغرافي ،
- ✓ يوضح طبيعة المميزات التي تميزه عن بقية الأقاليم في العالم .
- ✓ يسمى المضائق الذي تربط بحاره بعضها البعض .

التقنيات التربوية المستخدمة :

١. السبورة مع طباشير ملون لتحديد الظواهر الجغرافية والأرقام البيانية .
٢. خرائط الوطن العربي حسب كل الموضوع الجغرافي له .
٣. صور ورسوم بيانية .
٤. جهاز العرض فوق الرأس مع شفافيات مثبتاً عليها المعلومات والمفاهيم والرسوم البيانية حسب طبيعة المادة العلمية .

سير التدريس :

١. المقدمة :

يقوم (مدرس المادة) بإعطاء موجز أو فكرة عن طبيعة استخدام الخرائط والرسوم البيانية في تدريس مادة الجغرافية، والمثبتة على الشفافيات لغرض إثارة دافعية وانتباه الطلبة.

٢. عرض المادة :

يشغل المدرس أو المدرسة جهاز العرض فوق الرأس وتعرض الشفافية والتي تمثل هيكل الخريطة أو معلومات جغرافية ، تتلوها شفافيات أخرى محملة بالمعلومات أو الرموز الجغرافية المختلفة والتي تمثل موضوعاً جغرافياً محدداً عن ذلك وعلى سبيل المثال (الوطن العربي ، تعريفه ، شكله ، موقعه ، مميزاته) .

وبعد الانتهاء من آخر شفافية ، توجه الأسئلة إلى الطلبة التي تتعلق بمحتوى الشفافية ككل ، وتعزز الإجابات مباشرةً .

ويدعمها المدرس أو المدرسة بإنشاء على الإجابات الصحيحة ويكررها لفظياً ، وقد جرى العمل بالطريقة نفسها بالنسبة للشفافيات المتعلقة بكل درس .

يقوم المدرس بإعطاء فكرة عن طبيعة الرسم البياني قبل عرضه ، وذلك من خلال طرح مجموعة من الأسئلة على الطلبة ، ومن ثم تصحح أو تعزز الإجابات مباشرةً ، وبعد ذلك يعرض الرسم البياني ، ومن ثم تصل على تحديد الفكرة الكامنة خلف الرسم البياني بعد طرح الأسئلة التي تعني بقراءة وتفسير وفهم الفكرة ، وتعزز الإجابات الصحيحة وتصحح الإجابات الخاطئة مباشرةً إلى أن توصل الطلبة إلى فهم الفكرة والعلاقات التي تربط بين أجزاء الرسم البياني ، وفي أثناء شرح الدرس كان مدرسي المادة يطابق أو يوازن بين شفافية وأخرى لغرض إظهار أثر أو تأثير ظاهرة بظاهرة أخرى ، وليوضح مبادئ ومفاهيم مترابطة بالاختلاف أو التشابه أو التكامل في العلاقات .

٣. التشخيص والتقويم :

وفي نهاية كل درس تستعرض الشفافيات بواسطة جهاز العرض أو من خلال الخرائط التي تعرض على الطلبة مع تعليق سريع عليها ، وتوجه الأسئلة للطلبة وتعزز أو تصحح إجاباتهم .

٤. الواجبات والنشاطات الطلابية :

يطلب من الطلبة تحضير موضوع دراسي القادم ، التضاريس في الوطن العربي ، كما يتم تكليفهم برسم خريطة توضح ظاهرة جغرافية معينة .

الملحق (٤)

أنموذج من الخطة الدراسية اليومية للمجموعة الضابطة الطريقة الأعتيادية

المدرسة : متوسطة المجد / متوسطة رقية

الصف : الثاني متوسط

المادة : جغرافية الوطن العربي

الموضوع : الوطن العربي ، شكله ، موقعه

الوقت : ٤٥ دقيقة

١. الأهداف السلوكية :

جعل الطالب أو الطالبة قادراً على أن :

- ✓ يعرف المفهوم الجغرافي للوطن العربي .
- ✓ يحدد الحدود السياسية للوطن العربي .
- ✓ يبيّن مساحته وموقعه الجغرافي .
- ✓ يوضح طبيعة المميزات التي تميزه عن بقية الأقاليم في العالم .
- ✓ يسمى المضائق الذي تربط بحاره بعضها البعض .

٢. الوسائل التعليمية :

. السبورة مع طباشير ملون .

. خرائط الوطن العربي حسب طبيعة المادة . .

٣. سير الدرس :

١. المقدمة :

يبدأ (مدرس المادة) بإثارة الطلبة حول موضوع الدرس وربطه بالدرس السابق .

٢. عرض المادة :

يقوم (المدرس أو المدرسة) بشرح وتوضيح الحقائق والمفاهيم التي يضمنها الموضوع بعد إعطاء توضيحاً عن المفهوم الجغرافي للوطن العربي وحدوده السياسية وحجم المساحة له وشكله مع بيان أن الدول ذات المساحة الكبيرة تتمتع بمميزات هامة في مقدمتها إمكانية التكامل الاقتصادي واعتمادها على نفسها في سد أغلب احتياجاتها ، فضلاً عن تنوع الغلات الزراعية . وتوفر الثروة الحيوانية وتنوعها وفرصة أكبر لاكتشاف أنواع كثيرة من المعادن ، بعدها يقوم باستخلاص أهميته ومميزاته وكونه يتمتع بموقع استراتيجي وأن معظم حدوده طبيعية ويتمتع بوجود كثير من الموانئ التجارية وسهولة الاتصال بالعالم الخارجي ، فضلاً عن مميزات بحاره وإشرافه على خمسة مضائق رئيسية، منها مضيق هرمز وباب المندب وتيران وقناة السويس وجبل طارق ، الأمر الذي جعله قلب العالم القديم الذي يتكون من قارات آسيا وأفريقيا

وأوروبا بقارة آسيا اتصالاً مباشراً ، لأنه يكون جزء منها ، وتوجد طرق برية ونهرية تربطه مع تركيا وإيران ، كما أنه سيتصل بقارة أفريقيا اتصالاً مباشراً ، لأنه أيضاً جزء منها ، أما قارة أوروبا فإنه لا يتصل بها إتصالاً مباشرةً ، ومع ذلك توجد عدة طرق برية وبحرية تربطه مع أجزائها .

٣ . الخلاصة والتقويم :

يقوم المدرس أو المدرسة بتلخيص أهم المحاور التي تضمنها موضوع الدرس وبيان أهمية موضوع الوطن العربي وموقعه وشكله ومميزاته ، كما يقوم في نهاية الدرس بطرح عدد من الأسئلة لغرض الوقوف على مدى فهم واسيعاب الطلبة لعناصر الموضوع الرئيسية ومعرفة مدى تحقق الأهداف السلوكية للدرس .

٤ . الواجبات والنشاطات البيتية :

يطلب من الطلبة تحضير الموضوع القادم ، التضاريس في الوطن العربي ، وهو الخصائص ومن ضمنها التضاريس ، المناخ والنبات الطبيعي ، بالإضافة إلى تكليفهم برسم خارطة الوطن العربي مبيناً فيها الحدود السياسية للوطن العربي .

الملحق (٥)

درجات التحصيل البعدي للذكور في المجموعة التجريبية				درجات التحصيل البعدي للذكور في المجموعة الضابطة			
٨٥	٢٢	٧٤	١	٢٣	٢١	٧٤	١
٤٨	٢٣	٥٠	٢	٣٤	٢٢	٦٣	٢
٥٧	٢٤	٥٨	٣	٤٦	٢٣	٥٣	٣
٤٥	٢٥	٦٦	٤	٥٠	٢٤	٥٠	٤
٧٥	٢٦	٦٥	٥	٢٨	٢٥	٥٧	٥
٧٨	٢٧	٥٨	٦	٤١	٢٦	٢١	٦
٦٧	٢٨	٦٥	٧	٣٤	٢٧	١٧	٧
٤٠	٢٩	٦٨	٨	٣٠	٢٨	١٧	٨
٥٨	٣٠	٥٠	٩	٢٥	٢٩	٤٥	٩
٦٥	٣١	٧٩	١٠	٣٧	٣٠	١١	١٠
٦٥	٣٢	٩٥	١١	٢٢	٣١	١١	١١
٧٣	٣٣	٥٥	١٢	٣٧	٣٢	٣٢	١٢
٦٨	٣٤	٥٢	١٣	٣٨	٣٣	١٨	١٣
٦٤	٣٥	٦٨	١٤	٢٣	٣٤	٣٣	١٤
٦٢	٣٦	٥٢	١٥	٢٦	٣٥	٤٢	١٥
٧٦	٣٧	٤٧	١٦	٣٩	٣٦	١١	١٦
٥٠	٣٨	٦٦	١٧	٣٦	٣٧	٢٤	١٧
٧٣	٣٩	٥٤	١٨	٣٨	٣٨	٣٤	١٨
٦١	٤٠	٦٠	١٩	٢٧	٣٩	٤٧	١٩
٥٣	٤١	٥٧	٢٠	المتوسط ٣٤.٨٥		٢٣	٢٠
المتوسط ٦٣.١٠		٧٣	٢١				

الملحق (٦)

درجات التحصيل البعدي للإناث في المجموعة التجريبية				درجات التحصيل البعدي للإناث في المجموعة الضابطة			
٦٥	٢٣	٨١	١	٤٦	٢١	٤٨	١
٩٦	٢٤	٥٥	٢	٣٢	٢٢	٥١	٢
٥٠	٢٥	٨٩	٣	٢١	٢٣	٥٧	٣
٥٩	٢٦	٤٠	٤	١٢	٢٤	٧٤	٤
٥٥	٢٧	٤٢	٥	٢٨	٢٥	٦٣	٥
٧٨	٢٨	٧٣	٦	١٩	٢٦	٥٧	٦
٧٣	٢٩	٦٧	٧	٢٢	٢٧	٤٨	٧
٥٤	٣٠	٨٥	٨	٣٢	٢٨	٦٣	٨
١٠٠	٣١	٥١	٩	٢٩	٢٩	٥٣	٩
٧٠	٣٢	٦٦	١٠	٣٢	٣٠	٦٢	١٠
٨٩	٣٣	٨٩	١١	٢٧	٣١	٤٢	١١
٧٠	٣٤	٩٦	١٢	٢٣	٣٢	١٣	١٢
٧٥	٣٥	٧١	١٣	٤٢	٣٣	١٨	١٣
٧٣	٣٦	٨٨	١٤	١٧	٣٤	٢٩	١٤
٧٥	٣٧	٨٥	١٥	٢٥	٣٥	٢٥	١٥
٦٧	٣٨	٨٠	١٦	٣٥	٣٦	٣٧	١٦
٨١	٣٩	٧٢	١٧	١٨	٣٧	٢٧	١٧
٧٠	٤٠	٧٢	١٨	٣٦	٣٨	٢٣	١٨
٦٨	٤١	٧٧	١٩	٤٣	٣٩	٣١	١٩
٨٢	٤٢	٦٣	٢٠	المتوسط ٣٦.٧		٤٦	٢٠
٧٥	٤٣	٧١	٢١				
المتوسط ٧٢.٧٤		٩٤	٢٢				