مهارات فهم الخريطة الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا

هالة فؤاد أحمد محمد

مستخلص البحث:

استهدف البحث الحالي تحديد مهارات فهم الخريطة الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا، حيث تم تحديد مشكلة البحث الحالي في انخفاض مستوى مهارات فهم الخريطة لدى هؤلاء الطلاب في مادة الجغرافيا. وتمحورت مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

" ما مهارات فهم الخريطة الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا؟"

- *وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي، وذلك في استقراء البحوث والدراسات السابقة التي تناولت وضع قوائم بمهارات فهم الخرائط.*

وتمثلت أدوات البحث في اختبار مهارات فهم الخريطة الذي يقيس خمس مهارات رئيسة لفهم الخريطة، هي: قراءة الخريطة- المقارنة- التفسير- التصنيف- الاستنتاج

المقدمـــة:

تعد الجغرافيا علماً ديناميكياً يتطور بالمشاهدة الدقيقة والتفكير المنطقي الواعي، فهو يقوم على الوصف والتحليل والتعليل لظاهرات سطح الأرض، بالإضافة إلى الدور البارز للجغرافيا في تفسير التفاعل بين هذه الظاهرات التي تركز على دور الجغرافيا في تنمية الميول نحو البيئة. وتعتمد الجغرافيا في دراستها على التخيل والنظرة الواسعة، والمقارنة، ودراسة التوقعات والتجديدات التي تطرأ على العالم.

ولطبيعة الجغرافيا ومجال دراستها فقد احتلت مركزاً هاماً في خطة الدراسة في المرحلتين الإعدادية والثانوية حيث تساعد الطلاب على إدراك صورة البيئة بجوانبها المتعددة مع التعمق في فهم العلاقات وتعليل الظاهرات وربط الأسباب بالنتائج. بالإضافة إلى أن تدريس الجغرافيا يفسح المجال لممارسة العديد من الأنشطة والتطبيقات التي تحقق إيجابية الطلاب.

وتعد الخريطة من أساسيات دراسة الجغرافيا حيث أن طبيعة الخريطة تتسع لتشمل القدرة على التعبير عن جميع الظاهرات باستخدام الرمز المعبر، والاتجاه الصحيح الذى يحدد الأشكال المختلفة لوجه الأرض بمقياس رسم مناسب وتتمثل أهمية الخريطة في أنها تؤدى وظائف متنوعة، فهي الأداة التي تجمع بين تمثيل المكان وتوضيح المعاني التي تمثلها المعلومات التي تتضمنها في شكل رموز بحيث يوضح كل رمز منها ظاهرة معينة، كما أن الخريطة تعد مصدراً لاشتقاق المعلومات غير المباشرة. (مجدي كامل ، ٢٠٠٣، ٥٨)، (منصور عبد المنعم، ٢٠٠٥، ٨٦)

ويؤكد هذه الأهمية ما أشار إليه صلاح الدين عرفة (٢٠٠٥، ٢٣٣). إلى أن مهارة استخدام الخريطة تعد مهارة رابعة بعد القراءة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية. فالخرائط تعد أداة ضرورية لتعلم الجغرافيا. فلا جدال في أنها ذات جدوى ونفع لدارسي الجغرافيا؛ لتوضيح جوانب التفاعل بين الإنسان وبيئته.

فالجغرافيا كعلم يصف سطح الأرض ويقوم بدراسة تنوع الحياة الطبيعية والبشرية وظواهرها المختلفة، وكل ما ينتج من آثار للنشاط الإنساني في مختلف أماكن الأرض. ويعانى الجانب العملي فيها من مشكلات تواجه عملية تدريس مادة الجغرافيا ، نتيجة ضعف اكتساب الطلاب لتلك المهارات الخرائطية والتي توضح الصورة الجغرافية المراد دراستها من جانب الطلاب، حيث يتوقف تعلمهم لمادة الجغرافيا على فهم وقراءة وفك رموز الخريطة للوصول إلى المادة الجغرافية المراد تعلمها. وتعد الخريطة واحدة من أهم الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس مادة الجغرافيا .

تعد مهارات فهم الخريطة من المهارات الهامة بالنسبة لكل من المعلم والطالب فهي التي يتم من أجلها استخدام الخرائط في تدريس الجغرافيا، فدراسة الجغرافيا هي قراءة للخريطة وتحليل لمضمونها.

ويشير كل من جودت سعادة (٢٠٠٣، ٤٥)، محمد عطوة (٢٠٠٩، ٢٤٩) إلى أن مهارات فهم الخريطة عبارة عن مهارات متسلسلة في دراستها، حيث تبدأ في دراستها من البسيط إلى المعقد أو المركب. وتصنف هذه المهارات إلى أربع مهارات رئيسة، يندرج تحت كل واحدة منها عدد من المهارات الفرعية، وهذه المهارات الأربع هي: قراءة الخريطة- تحليل الخريطة- تفسير الخريطة- الاستنتاج من الخريطة.

مهارة قراءة الخريطة :

يقصد بها مجموع المهارات المتمثلة في تحديد موضوع الخريطة، واستخدام دليل رموزها، وكيفية تحديد الاتجاهات والمواقع عليه. وتشتمل قراءة الخريطة على عدد من المهارات الفرعية هى:

أ- مهارة تحديد موضوع الخريطة:

وهذه المهارة تعد أدنى وأبسط المهارات المتعلقة بقراءة الخريطة حيث تعتمد على عنوان الخريطة. فالعنوان عادة ما يعبر عن محتواها، فتوضيح العنوان يعد بمثابة مفتاح وتمهيد للتوصل إلى المعلومات أو المهارات المستهدفة من الخريطة.

ب- مهارة استخدام دليل رموز الخريطة:

تعد الخريطة تمثيل رمزي للظاهرات الموجودة بالطبيعة أو لجزء منها، وهذا التمثيل

قد يكون في صورة رموز أو ألوان موحدة تعبر عن هذه الظاهرات وذلك في الخرائط الطبوغرافية والكبيرة المقياس وإن كان هناك اختلاف في التمثيل الرمزي على الخرائط الخاصة.

وهناك تعدد في الرموز المستخدمة في رسم الخرائط والتي يمكن تجميعها في ثلاثة أنواع رئيسة، هي:

١- **رموز نقطية:** مثل المربعات والمثلثات والدوائر، وقد تمثل هذه الرموز مجرد موقع فقط، كما قد تمثل النوع مثل عاصمة الدولة أو المدينة أو المصنع، أو تمثل النوع والكم معاً مثل الدوائر النسبية التي تمثل عدد السكان في مجموعة من المدن، وتشير أمل الصرايرة (٢٠١٧، ٥٨) إلى أن هذه الرموز تشير أيضاً إلى الظاهرات الطبيعية والبشرية المهمة كما هو الحال في ظاهرات الطقس والمناخ وطرق المواصلات والمحاصيل الزراعية و الثروات المعدنية.

٢- **رموز الخط:** ومن أمثلتها الخط الذى يمثل النهر أو السكك الحديدية أو الطرق البرية أو الحدود السياسية، وهناك رموز الخط الانسيابي كما هو الحال في خرائط الحركة المرورية وخرائط الهجرة السكانية، وهناك نوع ثالث من الخطوط وهو خط التساوي ، وهو الخط الذى تتساوى على طوله نفس القيمة لظاهرة معينة من مكان لآخر على الخريطة الواحدة مثل خطوط الكنتور، خطوط الضغط المتساوي، خطوط الحرارة المتساوية.

٣- **رموز المساحة:** وهى تستخدم لتمثيل البيانات غير الكمية فهي تمثل النوع فقط ومن أمثلة ذلك: التظليل الرمزي كالذي يدل على مناطق الكثبان الرملية، أنواع التربة، استخدامات الأرض، وهنا ينبغي أن يتميز كل رمز عن الآخر على الخريطة منعاً للخلط والالتباس. Dops , (2002, 2) (محمد عطوة، ٢٠٠٩، ٢٢١- ٢٢٤)

٤- **رموز الألوان:** وتستخدم هذه الألوان كرموز لتحقيق أغراض عديدة، ومن أبرز هذه الألوان شيوعاً في الاستخدام تلك التي توضح الارتفاعات عن مستوى سطح البحر ، كاللون البنى وتدرجاته، واللون الأخضر وتدرجاته. فالأخضر الداكن يشير إلى المناطق التي تقع تحت مستوى سطح البحر وأحياناً فوق هذا المستوى بمائتي متر. أما اللون الأخضر الفاتح فيشير إلى المناطق التي يصل ارتفاعها إلى ما بين ٢٠٠- ٤٠٠م فوق سطح البحر، ثم يستخدم اللون الأصفر الفاتح للدلالة على المناطق التي ترتفع

بين ٤٠٠- ٦٠٠م ، واللون الأصفر الداكن فيشير إلى المناطق ذات الارتفاع بين ٦٠٠ – ٨٠٠م ، ثم اللون البنى بتدرجاته والذى يشير إلى المناطق المرتفعة والتي يصل ارتفاعها إلى ٨٠٠م فأكثر ، حتى قمم الجبال الشاهقة الارتفاع حيث تكسو هذه القمم الثلوج. ويستخدم اللون الأزرق للدلالة على المسطحات المائية ويتدرج هذا اللون من الأزرق الداكن إلى الفاتح للدلالة على تدرج عمق المياه من الضحولة إلى العمق الشديد تحت مستوى سطح البحر.

وبذلك يكثر استخدام الألوان في خرائط مظاهر السطح للدلالة على مناطق الارتفاع والانخفاض عن سطح البحر، في حين لا يوجد بالخرائط السياسية معيار لاستخدام الألوان في التمييز بين الدول و الأقطار.

ويؤكد جودت سعادة (٢٠٠٣، ٤٧١) على ضرورة أن تحمل رموز الخريطة المعنى نفسه لكل من يقوم بقراءتها أو تفحصها، فبعد أن يستخدم جزء من الرموز ويدخل لغة الخريطة، ثم يأخذ المعنى نفسه لكل شخص، فإنه يصبح رمزاً معيارياً Standard Symbol أو رمزاً متفق عليه عالمياً مثل: الدائرة، والمربع، والمثلث.

ج- مهارة تحديد الموقع:

ويقصد بهذه المهارة تحيد موقع الأماكن والظاهرات باستخدام الإحداثيات أو خطوط الطول ودوائر العرض، أو تحديد علاقة هذا الموقع بما يجاوره من مواقع وظاهرات أخرى. وهذا يتطلب معرفة الطالب وتحديده للاتجاهات الأصلية والفرعية.

د- مهارة تحديد الاتجاه:

وتعنى تحديد اتجاه بعض النقاط والمواقع على الخريطة بالنسبة إلى نقاط ومواقع أخرى مدونة بالخريطة. وهذا يتطلب أيضاً إلمام الطالب بأبعاد موقع الظاهرة ، الاتجاهات الأصلية والفرعية، ويتم ذلك من خلال معرفته بخطوط الطول ودوائر العرض أو بواسطة تحديد الشمال (الحقيقي- المغناطيسي).

ه- مهارة استخدام مقياس الرسم:

وتتمثل أهمية هذه المهارة في كونها تساعد الطالب على ادراك العلاقات بين المسافات والمساحات على الخريطة وما يمثلها على الطبيعة وذلك باستخدام مقياس الرسم.

و- مهارة تحديد إمكانية الرؤية:

يقصد بهذه المهارة امكانية رؤية منطقة معينة من موقع لآخر، ويستخدم في ذلك قراءة خطوط الكنتور (خطوط الارتفاعات المتساوية)، فإذا كانت خطوط

الكنتور تمثل انحداراً محدباً فإنه يمكن الرؤية بين نقطتين؛ لأن خط النظر من إحدى النقطتين لا يصل إلى الأخرى، بينما إذا كانت تشكل انحداراً مقعراً، فإن الرؤية تكون ممكنة بين النقطتين ما لم تكن بينهما ظاهرة تشكل عائقاً للرؤية كالمباني أو الأشجار. Leveson, (2006,57)

ومع تعدد المهارات الفرعية لقراءة الخريطة، إلا أن هناك بعض الإرشادات التي ينبغي على معلم الجغرافيا مراعاتها مع تلاميذه عند التعامل مع هذه المهارة، وقد حددها هشام عبد الغنى (١٩٩٥، ٩٨- ٩٩) على النحو الآتي:

- احرص على أن يفهم تلاميذك رموز الخريطة فهماً جيداً، لأنه بدون ذلك لن يستطيعوا قراءة هذه الرموز، واسألهم دائماً عن معنى كل خط أو رقم أو لون على الخريطة.
- تجنب تماماً استخدام لفظتي (فوق)، (تحت) في الخريطة بدلاً من الشمال والجنوب.
- كلف تلاميذك بتوقيع أسماء ومواقع الظاهرات الجغرافية، فإن ذلك يساعدهم على تذكرها بشكل أفضل.

ونظراً لأهمية هذه المهارة بين مهارات استخدام الخريطة، حيث تأتى هذه الأهمية من كونها أساساً تُبنى علية باقي مهارات الخريطة، فقد استهدفت العديد من الدراسات في مجال تعليم الجغرافيا تنمية هذه المهارات ومنها: **دراسة مارتن Martin(2003)** والتي هدفت إلى تعرف فعالية تدريس مهارة رسم و قراءة الخريطة لدى عينة مكونة من (٢٢) تلميذاً بالصف السابع، وذلك باستخدام المدخل البنائي مقابل التعليم المباشر حيث قسمهم الباحث إلى مجوعتين إحداهما درست بالمدخل الأول والثانية درست بالمدخل الثاني، وكشفت نتائج الدراسة عن تفوق الطلاب الذين درسوا بالمدخل البنائي عن زملائهم الذين درسوا بالمدخل المباشر خاصة في مهارة تحديد عنوان الخريطة- ترجمة الخرائط، كما توصلت الدراسة إلى أن مهارة رسم الخرائط كانت أكثر تعلماً من مهارة قراءة الخريطة لدى التلاميذ.

كما قدمت دراسة **رجاء عبد الجليل(٢٠٠٥)** برنامجاً تدريبياً قائماً على فاعلية الذات محاولةً تعرف فعاليته في تنمية مهارات الفهم القرائي للخريطة والاتجاه نحو استخدامها لدى عينة مكونة من (٣٥) طالباً معلماً بشعبة التعليم الابتدائي بالقسم العلمي بكلية التربية حيث اشتمل البرنامج على (١٢) جلسة ، تضمنت كل منها توضيحاً ل (المهارة- المهمات والأنشطة- مصادر فاعلية الذات- الخبرات المؤقتة). وأشارت

نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج في تحسين مهارة الفهم القرائي للخريطة والاتجاه نحو استخدامها، كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بجانب استثارة فاعلية الذات لدى المتعلمين حيث أن لذلك دوراً كبيراً في إنجاز المهارات والمهام المطلوبة.

٢- مهارة تفسير الخريطة:

يعرفها صلاح الدين عرفة (٢٠٠٥، ٢٣٩) بأنها تفسير العلاقات بين الظاهرات على الخريطة من حيث السبب في وجود الظاهرة أو اختفائها بالرغم من توافر مقومات وجودها، ويعد تفسير الخريطة أكثر تعقيداً من قراءتها حيث يتعلم الفرد في القراءة لغة الخريطة، بينما يتعلم في تفسيرها كيف يتحدث بها.

ويشير هشام عبد الغنى (١٩٩٥، ٩٦) إلى أن هذه المهارة تتضمن الأداءات الآتية:

أ- مساعدة التلاميذ على تفسير توزيع الظاهرات بالصورة التي على الخريطة.

ب- مساعدة التلاميذ على تفسير العلاقات بين الظاهرات.

٣- الاستنتاج من الخريطة:

يقصد بهذه المهارة، الخروج ببعض النتائج والتفسيرات التي تعبر عن توزيع الظاهرات بالخريطة، سواء كانت هذه النتائج مباشرة أو ضمنية، كذلك استنتاج التغير في الظاهرة مستقبلاً في ضوء تطورها وتطور الظاهرات الأخرى، فهى بذلك تعتبر من أرقى المهارات حيث تحتاج إلى قدرات عليا من الطالب، كذلك إتقانه للمهارات السابقة.

وتعد مهارتي تفسير محتوى الخريطة والاستنتاج منها من المهارات المهمة التي تعكس فهم الطالب لمضمون الخريطة بما تقدمه من ظاهرات طبيعية وبشرية؛ لذا فقد تطرقت بعض الدراسات في مجال تعليم الجغرافيا إلى تنمية هذه المهارات والتي تعد إحدى مهارات فهم الخريطة ومنها: **دراسة راشد بن عبيد(٢٠٠٢)** والتي استهدفت تعرف مدى تمكن معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بسلطنة عمان من مهارات فهم الخريطة ومنها مهارتي التفسير والاستنتاج

كما جاءت **دراسة فوزية الدوسري (٢٠٠٥)** تستهدف إعداد قائمة من المهارات الأساسية لاستخدام الخريطة تمثلت في: قراءة الخريطة- تفسير الخريطة- الاستنتاج من الخريطة- تحليل الخريطة، ثم أعدت الباحثة اختباراً في هذه المهارات طبقته على عينة مكونة من (١٠) تلميذات بالصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض، وتوصلت إلى نفس النتيجة، حيث أظهرت التلميذات تدنٍ في مستوى أدائهن لمهارات استخدام الخريطة.

كما جاءت **دراسة نوف بن راشد(٢٠٠٩)** لتنمية مهارات فهم الخريطة

لدى عينة من تلميذات الصف الخامس الأساسي بسلطنة عمان من خلال استخدام الحقيبة التعليمية المتضمنة لعدد من الأنشطة كمدخل للتعلم الذاتي.

كما انطلقت **دراسة ياسر عبد الحليم (٢٠١٠)** لبناء برنامج مقترح قائم على الثقافة الجغرافية لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية، ومهارة فهم الخريطة ، والوعى بالقضايا العالمية المعاصرة لدى عينة من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية بأسيوط.

واستهدفت **دراسة سامية المحمدي فايد، وإبراهيم محمد هيكل (٢٠١٦)** تعرف أثر استخدام التدريس التبادلي في تدريس وحدة " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" بمقرر الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي على تنمية مهارة قراءة الخريطة والتمثيل البياني لمحتواها وذلك لدى عينة من تلاميذ هذا الصف.

وجاءت **دراسة جميل الغزالي و إسراء الحسيني (٢٠١٧)** والتي استهدفت استخدام مهارات رسم وفهم الخريطة ممثلة في قراءة الرموز في تنمية التحصيل لدى عينة من طلبة قسم الجغرافيا بكلية التربية بواسط ، وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام التقنيات الحديثة في تعليم مهارات رسم وفهم الخريطة.

وبالرغم من أن تنمية هذه المهارات من بين الأهداف الرئيسة لتدريس الجغرافيا، فقد أخفق الكثير من الطلاب في تعلم مهارات الخريطة واكتسابها؛ لذا جاءت بعض الدراسات في مجال تدريس الجغرافيا تستهدف تنمية هذه المهارات لدى تلاميذ المراحل التعليمية المختلفة .

وقد استشعرت الباحثة من الدراسات السابقة كدراسة مجدى كامل (٢٠١٣) وجود انخفاض في مستوى أداء طلاب المرحلة الثانوية لمهارات فهم الخرائط، وما كشفت عنه نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة على عينة مكونة من (٢٠) طالبة بالصف الأول الثانوي بمدرسة السيد سويلم الثانوية، في يوم ٢٨/ ٢/ ٢٠١٨، وقامت برصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً، وقد أكدت النتائج انخفاض مستوى أدائهم لهذه المهارات، حيث حصل أكثر من ٨٠% من الطالبات على النسبة أقل من ٥٠% من الدرجات، والتي تقابل التقدير(ضعيف)، وقد استندت الباحثة في وضع هذا الحد إلى دراسات سابقة كدراسة: محمد فارس(٢٠٠٩)، محمد عيد (٢٠١٣)، ويتضح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (١)

تقدير أداء طلاب الصف الأول الثانوي لمهارات فهم الخريطة

تقدير الطالب / المهارة	متمكن ٨٠%	متوسط ٧٥- ٥٠%	ضعيف أقل من ٥٠	ضعيف جداً أقل من ٢٥%
قراءة الخريطة	٦	٦	٤	٤
المقارنة	٣	٧	١٠	–
التصنيف	–	–	١٠	١٠
التفسير	–	–	٨	١٢
الاستنتاج	–	–	١٠	١٠
الوزن النسبي	٣,٣	١٠,٧	%٢٧	%٥٩

وفي ضوء النتائج السابقة يمكن ترتيب هذه المهارات وفقاً لدرجة الانخفاض في أدائها لدى الطلاب على النحو الآتي:

١- مهارة التصنيف.
٢- مهارة الاستنتاج.
٣- مهارة التفسير.
٤- مهارة المقارنة.
٥- قراءة الخريطة.

وبالتالي تتحدد مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:

"**ما مهارات فهم الخريطة الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا؟**"

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلين الفرعيين الآتيين:

١- ما مهارات فهم الخريطة الواجب إكسابها لطلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا.
٢- ما مدى توافر مهارات فهم الخريطة لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- تحديد مهارات فهم الخريطة الواجب إكسابها لطلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا.
٢- تحديد مستوى توافر هذه المهارات لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا.

أهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث فيما يلى:

- توجيه نظر معلمي مادة الجغرافيا

بالمرحلة الثانوية إلى ضرورة الاهتمام بتحديد مهارات فهم الخريطة الواجب تنميتها لدى طلابهم بالصف الأول في مادة الجغرافيا، واستخدام استراتيجيات تدريسية تساعد على تنميتها لديهم.

- بناء اختبار لقياس مهارات فهم الخريطة يمكن لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية الاسترشاد به في تقييم أداء طلابهم لهذه المهارات الأكاديمية.
- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تفيد في إجراء المزيد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بمجال البحث الحالي وتسهم في تحديد مهارات فهم الخرائط المختلفة لدى الطلاب.

حدود البحث:

١- مهارات فهم الخريطة وهي: قراءة الخريطة- المقارنة- التصنيف- التفسير- الاستنتاج.

أدوات البحث:

- اختبار مهارات فهم الخريطة. (إعداد الباحثة)

منهج البحث :

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي؛ وذلك في:

- استقراء البحوث والدراسات السابقة التي تناولت وضع قوائم بمهارات فهم الخرائط.

مصطلحات البحث:

مهارات فهم الخريطة : Map Comprehension Skills

عرفها محمد عطوة (٢٠٠٩، ٢٤٩) بأنها عبارة عن مهارات متسلسلة في دراستها، حيث تبدأ في دراستها من البسيط إلى المعقد أو المركب. وتصنف هذه المهارات إلى أربع مهارات رئيسة، يندرج تحت كل واحدة منها عدد من المهارات الفرعية، وهذه المهارات الأربع هى: قراءة الخريطة- تحليل الخريطة- تفسير الخريطة- الاستنتاج من الخريطة.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: قدرة طالب الصف الأول الثانوي على قراءة رموز الخريطة ومقارنة ما بها من ظاهرات وتصنيفها وتفسيرها والخروج ببعض الاستنتاجات منها.

إجراءات البحث:

فيما يلي عرض الإجراءات التي تم إتباعها لتحديد مهارات فهم الخريطة الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا، وتحقيقًا لهذا الهدف تم اتباع الإجراءات الآتية:

أولاً: إعداد قائمة بمهارات فهم الخريطة الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا:

١- تحليل محتوى كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي؛ لتحديد مهارات فهم الخريطة المتضمنة به:

يستخدم أسلوب تحليل المحتوى في التربية كأداة من أدوات البحث التربوي للإجابة عن فروض البحث وتحقيق أهدافه. ويستخدم تحليل المحتوى للنص الظاهري بالكتاب المدرسي بهدف الوصول إلى تفسير يؤدى إلى تنظيم أو تعديل أو إعادة صياغة لهذا النص بغية تحقيق الأهداف التربوية المنشودة. (رشدي طعيمة،٢٠٠٤، ٣٨)

أ- **تحديد الهدف من التحليل:** استهدفت عملية التحليل، تحديد مهارات فهم الخريطة المتضمنة بمقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي، من خلال حصر تكرارات مهارات التعامل مع الخرائط المتضمنة بكتاب الجغرافيا لهذا الصف، وحساب النسب المئوية لها؛ للحكم على مدى تضمنها لها.

ب-**تحديد عينة التحليل:** وهى كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي الفصل الدراسي الأول.

ج-**تحديد فئة التحليل:** سيتم التحليل في ضوء:

- تحديد المهارات العقلية المتعلقة بفهم الخرائط المتضمنة بكتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

د- **وحدة التحليل:** تم اختيار الموضوع كوحدة لتحليل هذا المحتوى والذى يعد إحدى وحدات السياق(*)؛ نظراً لمناسبته للهدف من عملية التحليل وهو تحديد مهارات فهم الخرائط، حيث يمكن أن تعرض خريطة واحدة لموضوع دراسي كامل كالنبات الطبيعي، أنواع التربات في العالم، كذلك مناسبته لتحليل محتوى مقرر الجغرافيا.

ه- **ضوابط عملية التحليل:** وتكون على النحو التالي:

- يتم التحليل في إطار محتوى الفصل الأول بمقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي.
- استبعاد أسئلة التدريبات الملحقة بنهاية كل موضوع من الكتاب المدرسي.

و- **خطوات التحليل:** سوف تتم عملية التحليل وفقاً للخطوات الآتية:

- فحص كل موضوع من موضوعات الكتاب فحصاً تحليلياً.

(*) أنظر:(حمدي عطيفة، ٢٠٠٢، ٣٨٣- ٣٨٤)

- تحديد المهارة العقلية التي يتم تنميتها من خلال الخرائط المتضمنة بالكتاب.
- حساب تكرارات كل مهارة من مهارات فهم الخريطة في كل وحدة من وحدات التحليل.

ز- **ثبات التحليل (Reliability)**[*]:

وللتأكد من ثبات هذا التحليل، قامت الباحثة بتحليل محتوى كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي (الفصل الأول)، كما قام محلل آخر بتحليل نفس المحتوى، حيث أوضحت له الباحثة الهدف من عملية التحليل وكيفية التسجيل في استمارة التحليل المعدة من قبل الباحثة لذلك، وقد تمت عملية التحليل بصورة مستقلة تمهيداً لحساب معامل الاتفاق بين تحليل الباحثة والزميل[*] لتحديد ثبات التحليل، ثم قامت الباحثة برصد عدد مرات الاتفاق، وعدد مرات عدم الاتفاق، تمهيداً لحساب معامل ثبات التحليل، وقد اعتمدت الباحثة إحصائياً على معادلة هولستي Holsti لحساب مدى الاتفاق بين تحليل الباحثة وزميلها. أنظر: (حمدي عطيفة، ٢٠٠٢، ٣٩٣)، (رشدي طعيمه، ٢٠٠٤، ٢٢٦)، (محمد عطوة، ٢٠٠٩، ٢٩)

$$ر = \frac{٢(ف١-٢)}{ت١ + ت٢}$$

حيث تشير:

ر : لمعامل الثبات

ف١-٢ : عدد مرات الاتفاق بين التحليلين

ت١ : عدد التكرارات في تحليل الباحثة

ت٢ : عدد التكرارات في تحليل الزميل

وأسفرت نتائج التحليل عن وجود تمثيل واضح لأنواع المهارات المتعلقة بفهم الخريطة، من خلال حساب مجموع التكرارات لكل مهارة، ثم الأوزان النسبية لها، حيث سجلت الباحثة (٨٥) فقرة تضمنتها الوحدات الخمس بكتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي، وقد حظيت كل مهارة بوزن نسبي معين من هذه الفقرات، والجدول الآتي يوضح ذلك.

(*) يقصد به: الحصول على نفس نتائج التحليل فى حالة إعادة تحليل المحتوى بعد فترة زمنية معينة مهما اختلف القائمون على التحليل.

(*) الزميل هو: أ/ محمد طه، مدرس أول الجغرافيا بمدرسة السيد سويلم الثانوية.

جدول (٢)

يوضح مجموع تكرارات مهارات فهم الخريطة المتضمنة بكتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي والأوزان النسبية لكل مهارة.

الصف / المهارة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	مجموع التكرارات	الوزن النسبي
قراءة الخريطة	٣٠	٩	١٩	٧	٨	٨٥ /٧٣	%٧٧
المقارنة	٢٥	١٦	١٠	٨	٦	٦٥	%٥٧
التصنيف	١٠	١٥	٩	٩	٨	٥١	%٣٧
التفسير	٩	٩	٨	٥	٤	٣٥	%٤
الاستنتاج	٣	٥	٦	٤	٣	٢١	%٢
إدراك العلاقات	٢	١	٢	١	٢	٨	٠,١٣

جدول (٣)

يوضح تكرارات تحليل الباحثة وزميلها وكذلك معامل الثبات لكل مهارة.

المهارة	تحليل الباحثة	تحليل الزميل	عدد مرات الاتفاق	معامل الثبات
قراءة الخريطة	٧٣	٧٢	٧١	%٩٨
المقارنة	٦٥	٦٣	٦٢	%٩٧
التصنيف	٥١	٤٩	٤٨	%٩٦
التفسير	٣٥	٣٣	٣٢	%٩٤
الاستنتاج	٢١	٢٠	٢٠	%٩٨
إدراك العلاقات	٨	٧	٦	%٨٠
المجموع	٢٥٣	٢٤٤	٢٣٩	%٩٦

يتضح من جدول (٢) أن مهارة إدراك العلاقات كانت ممثلة بشكل ضعيف بمقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي (الفصل الدراسي الأول)، حيث حظيت بوزن نسبى منخفض جداً (٠,١٣).

١- يشير جدول (٣) إلى ارتفاع

معامل الثبات الخاص بمهارة: قراءة الخريطة، المقارنة، التصنيف، الاستنتاج حيث وصل الوزن النسبي لها على التوالي ٩٨، ٩٧، ٩٦، ٩٨%، وهو يؤكد ثبات التحليل الخاص بهذه المهارات الثلاث، و بلغ معامل الثبات لمهارة التفسير ٩٤%، وهى جميعها قيم مرتفعة لثبات هذا التحليل.

٢- أشارت النتائج إلى ارتفاع معامل الثبات للتحليل ككل حيث وصلت قيمة (ر) للمجموع ٩٦%، وهو مؤشر مرتفع للحكم على ثبات التحليل ككل.

تعقيب على نتائج التحليل السابق:

يتضح من العرض السابق لنتائج تحليل محتوى كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي (الفصل الأول):

١- اشتمال هذه الوحدات الخمس لخمس مهارات رئيسة متعلقة باستخدام الخرائط هي: (قراءة الخريطة – المقارنة– التصنيف – التفسير – الاستنتاج) على الترتيب.

٢- سوف ترتكز الباحثة على هذه المهارات الخمس دليل المعلم لتدريس الوحدة المختارة.

٣- سوف تضمن الباحثة هذه المهارات الخمس اختبار مهارات فهم الخريطة (إعداد الباحثة)، يطبق قبل وبعد تنفيذ تجربة البحث.

٢- بناء قائمة بمهارات فهم الخرائط، والتي أظهرتها نتائج التحليل في الإجراء السابق:

نظراً لأن البحث الحالي يهتم بتنمية مهارات رسم واستخدام الخريطة لدى الطلاب المعلمين بشعبة الجغرافيا فإنه استلزم إعداد قائمة بهذه المهارات، وقد مر ذلك تبعاً للخطوات الآتية:

١- إعداد قائمة مبدئية بمهارات رسم واستخدام الخريطة تشتمل على المهارات الرئيسة والفرعية التي تضمنها التحليل الموضح بالإجراء الأول للبحث.

٢- عرض القائمة المبدئية على مجموعة من المحكمين في مجال الخرائط وطرق تدريس الجغرافيا.

٣- القائمة النهائية لمهارات رسم واستخدام الخرائط الواجب توافرها لدى الطلاب المعلمين بشعبة الجغرافيا والمتضمنة بكتب الدراسات الاجتماعية للمرحلة

الاعدادية.

١) إعداد القائمة المبدئية لمهارات رسم واستخدام الخريطة:

أ- الهدف من بناء القائمة:

تهدف القائمة إلى تحديد مهارات فهم الخريطة الواجب توافرها لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا، وقد اشتملت القائمة المبدئية على سبع مهارات رئيسة لفهم الخريطة يندرج تحتها بعض المهارات الفرعية.

ب- مصادر اشتقاق القائمة

تعددت مصادر اشتقاق بنود القائمة لتشتمل على:

١- البحوث والدراسات السابقة التي استهدفت تنمية مهارات فهم الخريطة لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة، وإعداد قوائم بهذه المهارات.

٢) الكتابات المتخصصة في مجال الخرائط والجغرافيا الطبيعية والبشرية.

نتائج تحليل محتوى كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي. أنظر: (على عطية، ٢٠٠١، ١٠- ١٤)، (صلاح الدين عرفه، ٢٠٠٥)، (محمود الجلوي، ٢٠٠٨، ٢٤١- ٢٤٤)

وبناءً على ذلك تم إعداد قائمة بمهارات فهم الخريطة التي ينبغي توافرها لدى طلاب الصف الأول الثانوي. وقد تضمنت القائمة خمس مهارات رئيسة هي: قراءة الخريطة- المقارنة- التفسير- التصنيف- الاستنتاج، وكل مهارة تتضمن عدداً من المهارات الفرعية يوضحها الجدول التالي:

جدول (٤): يوضح الصورة المبدئية لمهارات فهم الخريطة الرئيسة والفرعية الواجب توافرها لدى طلاب الصف الأول الثانوي

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	العدد
١- قراءة الخريطة	- تحديد موضوع الخريطة - تحديد الاتجاهات على الخريطة - توقيع الظاهرات على الخريطة - التمييز بين أنواع الرموز ومدلولاتها على الخريطة - التمييز بين أنواع الخرائط المختلفة (طبيعية- بشرية- تاريخية)	١٦

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	العدد
	- استخدام خطوط الطول ودوائر العرض الموضحة بالخريطة - استخدام مقياس رسم الخريطة في قياس المسافات عليها - استخدام مقياس رسم الخريطة في حساب المساحات عليها - تحويل مقاييس رسم الخريطة من صورة لأخرى - إيجاد مقياس رسم خريطة مجهولة المقياس - معرفة أنواع مقاييس الرسم والتمييز بينها - تحديد شكل انحدار الظاهرة على الخريطة - تحديد درجة انحدار الظاهرة على الخريطة - تحديد حوض النهر من المنبع إلى المصب - تتبع خطوط تقسيم المياه بين الأحواض النهرية - تحديد أشكال الظاهرات التضاريسية الموزعة بالخريطة الكنتورية	
٢- المقارنة	- المقارنة بين توزيع ظاهرتين أو أكثر على الخريطة	١
٣- التصنيف	- رصد الظاهرات المتشابهة و المختلفة معاً - تحديد الخصائص المشتركة بين الظاهرات والمواقع على الخريطة - تصنيف الظاهرات الجغرافية وفقاً لأسس مختلفة - جدولة الأرقام والبيانات الموقعة بالخريطة	٤
٤ – التفسير	- تفسير توزيع الظاهرة - تفسير العلاقات بين الظاهرات على الخريطة - تفسير النتائج المترتبة على هذه العلاقات - – تفسير التباين بين توزيع ظاهرتين أو أكثر على الخريطة	٤
٥- الاستنتاج	- التوصل إلى النتائج المترتبة على وجود الظاهرة - استخلاص تعميمات مناسبة من الظاهرات الموزعة	٢
المجمـــــــوع		**٢٩**

ج-عرض القائمة المبدئية على المحكمين:

قامت الباحثة بعرض هذه القائمة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين من متخصصي المناهج وطرق تدريس الجغرافيا، موجهي مادة الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

وذلك بغرض:

- تحديد مدى صدق هذه القائمة ومناسبتها للهدف الذى وضعت من أجله.
- اشتمالها على مهارات فهم الخرائط.
- مدى مناسبة المهارات الفرعية لكل مهارة رئيسية.
- مناسبتها لفئة التطبيق.
- درجة الأهمية لكل مهارة فرعية.

ثم تعديل هذه القائمة في ضوء ما يبديه المحكمين من آراء ومقترحات تقتضى التعديل بالحذف أو الإضافة، وبناءً على هذه المقترحات جاءت التعديلات كالآتي: حذف المهارات الفرعية الآتية:

- تحديد حوض النهر من المنبع إلى المصب.
- استخدام مقياس رسم الخريطة في حساب المساحات عليها.
- تحويل مقاييس رسم الخريطة من صورة لأخرى.
- تتبع خطوط تقسيم المياه بين الأحواض النهرية.
- تحديد شكل انحدار الظاهرة على الخريطة.
- جدولة الأرقام والبيانات الموقعة بالخريطة.
- تعديل عبارة "تحديد أشكال الظاهرات التضاريسية الموزعة بالخريطة الكنتورية" من خلال حذف كلمة الخريطة الكنتورية ووضع الخرائط الطبيعية بدلاً منها لتصبح: تحديد أشكال الظاهرات التضاريسية الموزعة بالخرائط الطبيعية.

وبعد الانتهاء من التحكيم، تم رصد استجابات المحكمين؛ لحساب عدد مرات التكرار التي تحصل عليها كل مهارة من مهارات القائمة على حدة وذلك على أساس درجة الأهمية لها وفقاً للتقدير الكمي السابق لكل استجابة، ثم ضرب عدد التكرارات في كل خانة في التقدير الكمي لها وحساب النسبة المئوية لدرجة الأهمية للمهارة، وذلك عن طريق قسمة مجموع الدرجات لكل مهارة على الدرجة العظمى لها في (١٠٠) ، وترتيب المهارات حسب وزنها النسبي. وتم استخدام المعادلة التالية في حساب الوزن النسبي لكل مهارة:

الوزن النسبي = مجموع التكرارات للمهارة

$$\text{للمهارة} = \frac{\text{عدد المحكمين (١٠)} \times \text{أعلى تقدير للمهارة (٣)} \times ١٠٠}{}$$

مثال: الوزن النسبي لمهارة قراءة الخريطة = $\frac{\text{٨٦}}{\text{١٠} \times \text{٣}} \times ١٠٠ = \%$

وبناءً على هذه الأوزان النسبية، تم تقسيم بنود القائمة إلى ثلاثة مستويات، كالآتي:

- **المستوى الأول:** الوزن النسبي يتراوح بين ٩٠- ١٠٠% ، وقد بلغ عددها (٩) مهارات.
- **المستوى الثانى:** الوزن النسبي يتراوح بين ٧٥- ٨٩% ، وقد بلغ عددها (١٥) مهارة.
- **المستوى الثالث:** الوزن النسبي أقل من ٧٤% ، وبلغ عددها (٨) مهارات.

وفي ضوء آراء السادة المحكمين للقائمة تم حذف المهارات التي جاءت في المرتبة الثالثة والأخيرة وهى: التمييز بين أنواع الخرائط، تحديد شكل انحدار الظاهرة، إيجاد مقياس رسم خريطة مجهولة المقياس، استخلاص تعميمات مناسبة من الظاهرات الموزعة بالخريطة، تفسير التباين بين توزيع ظاهرتين أو أكثر، جدولة الأرقام والبيانات الموقعة بالخريطة، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (٥)

يوضح مجموع التكرارات والأوزان النسبية والرتب لكل مهارة من مهارات فهم الخريطة

المهارة الفرعية	مجموع التكرارات	الوزن النسبي	الرتبة
١. تحديد موضوع الخريطة	٢٧	٩٠	الأولى: ٩٠- ١٠٠%
٢. تحديد المسافات على الخريطة	٢٨	٩٣	
٣. تحديد الأشكال التضاريسية على الخرائط الطبيعية	٢٧	٩٠	
٤. التوصل الى النتائج المترتبة على وجود الظاهرة	٢٧	٩٠	
٥. تفسير توزيع الظاهرات الطبيعية والبشرية على الخريطة	٢٦	٨٦	الثانية: ٧٥- ٨٩%
٦. توقيع الظاهرات على الخريطة	٢٦	٨٦	
٧. معرفة أنواع الرموز على الخريطة	٢٧	٨٠	
٨. استخدام خطوط الطول ودوائر العرض	٢٤	٨٠	

المهارة الفرعية	مجموع التكرارات	الوزن النسبي	الرتبة
٩. معرفة أنواع مقاييس رسم الخريطة	٢٣	٧٦	
١٠. التمييز بين أنواع الخرائط	٢٦	٨٦	
١١. تحديد مجارى الأنهار على الخريطة	٢٣	٧٦	
١٢. تحديد درجة انحدار الظاهرة	٢٣	٧٦	
١٣. المقارنة بين الظاهرات الموزعة بالخريطة	٢٦	٨٦	
١٤. رصد الظاهرات المتشابهة والمختلفة معاً	٢٤	٨٠	
١٥. تحديد الخصائص المشتركة بين الظاهرات والمواقع	٢٥	٨٣	
١٦. تحديد الاتجاهات على الخريطة	٢٣	٧٦	
١٧. تصنيف الظاهرات الجغرافية وفقاً لأسس مختلفة	٢٥	٨٣	
١٨. تفسير العلاقات بين الظاهرات	٢٦	٨٦	
١٩. تفسير النتائج المترتبة على العلاقات بين الظاهرات	٢٦	٨٦	
٢٠. تكبير الخريطة	١١	٣٦	الثالثة: أقل من ٧٤%
٢١. تصغير الخريطة	٩	٣٠	
٢٢. إيجاد مقياس رسم خريطة مجهولة المقياس٦٣	١١	٣٦	
٢٣. تحويل مقياس الرسم من صورة لأخرى	٩	٣٠	
٢٤. تحديد شكل انحدار الظاهرة	١٠	٣٣	
٢٥. جدولة الأرقام والبيانات الموقعة بالخريطة	١٠	٣٣	
٢٦. تفسير التباين بين توزيع ظاهرتين أو أكثر	١١	٣٦	
٢٧. تتبع خطوط تقسيم المياة على الخريطة	١٠	٣٣	
٢٨. إستخلاص تعميمات مناسبة من الظاهرات الموزعة بالخريطة	١٢	٤٠	

وبذلك تم إعداد قائمة بهذه المهارات التي اتفق عليها المحكمون وترتيبها حسب درجة الأهمية والتي تتضمن أعلى المهارات في هذه الدرجة، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٦)

يوضح ترتيب مهارات فهم الخريطة حسب درجة أهميتها

المحور	المهارة الرئيسة	المهارات الفرعية	الترتيب
	التفسير	تفسير توزيع الظاهرات الطبيعية والبشرية على الخريطة.	٣
		تفسير العلاقات بين الظاهرات.	
		تفسير النتائج المترتبة على العلاقات بين الظاهرات.	
فهم الخريطة	قراءة الخريطة	تحديد موضوع الخريطة	٤,٥
		تحديد الاتجاهات على الخريطة	
		توقيع الظاهرات الطبيعية والبشرية على الخريطة	
		تحديد المسافات على الخريطة	
		معرفة أنواع الرموز ومدلولاتها	
		معرفة أنواع مقاييس رسم الخريطة والتمييز بينها	
		استخدام خطوط الطول ودوائر العرض بالخريطة	
		تحديد مجارى الأنهار على الخريطة	
		تحديد أشكال الظاهرات التضاريسية الموزعة بالخرائط الطبيعية	
	الاستنتاج	التوصل الى النتائج المترتبة على وجود الظاهرة.	٤,٥
	المقارنة	المقارنة بين ظاهرتين أو أكثر على الخريطة.	٦,٥
	التصنيف	رصد الظاهرات المتشابهة والمختلفة معاً	٦,٥
		تحديد الخصائص المشتركة بين الظاهرات والمواقع	
		تصنيف الظاهرات الجغرافية وفقاً لأسس مختلفة	

وقد ضمنت الباحثة هذه المهارات والتي اتفق المحكمون على أنها حظيت بنصيب أكبر في درجة الأهمية اختبار مهارات فهم الخريطة المستخدم بالبحث الحالي؛ ويتضح ذلك من خلال الإجراء الآتي.

ثانياً: بناء اختبار مهارات فهم الخريطة

مرت عملية بناء الاختبار بالخطوات

الآتية:

١- **تحديد الهدف من الاختبار**

يهدف هذا الاختبار إلى تحديد مستوى أداء طلاب الصف الأول الثانوي لمهارات فهم الخريطة، وتتمثل في مهارة (قراءة الخريطة- المقارنة- التصنيف- التفسير- الاستنتاج)، حيث إن مهارات فهم الخريطة هي: قدرة طالب الصف الأول الثانوي على تحديد عنوان الخريطة، استخدام مقياس الرسم في حساب المسافات، قراءة الرموز الموجودة بالخريطة، بالإضافة إلى توزيع الظاهرات الجغرافية على الخريطة وتفسير العلاقات بينها، وتصنيفها، كذلك الخروج ببعض النتائج التي تعبر عن التوزيعات المتضمنة بالخريطة

٢- **تحديد مهارات الاختبار:**

قامت الباحثة بتحديد مهارات الاختبار في ضوء ما يلى:

- الاطلاع على الاختبارات التي أعدت مسبقاً لمهارات فهم الخرائط لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة.
- الاطلاع على الكتابات المتخصصة في مجال الخرائط وطرق تدريس الجغرافيا والتي تناولت تحديد هذه المهارات.
- نتائج تحليل محتوى كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي، والذى أسفر عن تضمن هذه المقررات لمهارات (قراءة الخريطة - المقارنة- التصنيف- التفسير- الاستنتاج) مما جعل الباحثة تضمن هذه المهارات قائمة تبنى في ضوئها اختبار مهارات فهم الخريطة المستخدم بالبحث الحالي.
- نتائج تطبيق قائمة تحديد درجة الأهمية لمهارات فهم الخريطة الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي، والتي أسفرت عن اختلاف الأوزان النسبية والرتبة لكل مهارة من هذه المهارة.

وفي ضوء هذه النتائج استبعدت الباحثة المهارات التي احتلت الرتبة الثالثة وهي الأقل في درجة الأهمية، وبناءً على ذلك تحددت الأوزان النسبية لمفردات اختبار مهارات فهم الخريطة ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

جدول (٧): يوضح مواصفات اختبار مهارات فهم الخريطة

المهارة	المفردات التي تقيسها	عددها
قراءة الخريطة	١-٦	٦
المقارنة	٧- ١٦	١٠
التصنيف	١٧- ٢١	٥
التفسير	٢٢- ٢٨	٧
الاستنتاج	٢٩- ٣٢	٤
المجموع		**٣٢ سؤال**

أ- **مهارة قراءة الخريطة:** يقصد بها مجموع المهارات المتمثلة في تحديد موضوع الخريطة، واستخدام دليل رموزها، وكيفية تحديد الاتجاهات والمواقع عليها. (محمد عطوة، ٢٠٠٢، ٢٤٩)

وتشتمل مهارة قراءة الخريطة على عدد من المهارات الفرعية هي: تحديد موضوع الخريطة، تحديد المواقع والظاهرات، استخدام مقياس الرسم ، تحديد الاتجاهات عليها، تحديد مسقط الخريطة، قراءة رموز الخريطة، امكانية الرؤية بين نقطتين.

ب- **مهارة المقارنة:** يقصد بها فحص شيئين أو فكرتين أو موقفين لاكتشاف أوجه الشبة ونقاط الاختلاف على حد سواء بما يمكّن من اتخاذ قرار للحكم على بديلين أو فكرتين. (جودت سعادة، ٢٠٠٣، ٢٠١)، (محمد عطوة، ٢٠٠٩)

ج- **مهارة التصنيف:** ويقصد بها قدرة الفرد على تجميع الأشياء أو الوحدات في مجموعات وفقاً للتشابه أو الاختلاف بينها بحيث تتضمن كل مجموعة وحدات ذات خواص وصفات مشتركة.

د- **مهارة التفسير:** يقصد بها تفسير الظاهرات الممثلة على الخرائط وإبداء الأسباب المسئولة عن هذه الظاهرات، كذلك تبرير العلاقات الموجودة بين الظاهرات.

ه- **مهارة الاستنتاج:** يقصد بها قدرة الفرد على التوصل لبعض النتائج الخاصة بالظاهرة الممثلة على الخريطة من حيث المؤثرات التي أدت إليها ، وما يمكن الخروج به سواء من الواقع الحالي للظاهرة – أي الاستنتاجات الحالية التي اعتمدت على تأثيرات سابقة حدثت في الماضي، وكذلك التوصل الى استنتاجات متوقعة – أى يتوقع حدوثها في المستقبل في ضوء تطور الظاهرة.

٣-صياغة مفردات الاختبار:

قامت الباحثة بفحص بعض الاختبارات المعدة مسبقاً لمهارات فهم الخرائط؛ للاستفادة منها عند صياغة مفردات الاختبار الحالي مع إجراء التعديلات اللازمة التي تجعلها مناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي. وتم صياغة مفردات هذا الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، فهذا النوع أوسع استخداماً، كما يتميز بسهولة تقدير درجاته، كذلك يستغرق وقتاً أقل في إجرائه.

ويتكون الاختبار من جزءين: الأول يمثل المقدمة، والثاني يمثل البدائل وهى أربعة بدائل مشتتة لفكر الطلاب حيث يختارون من بينها الإجابة الصحيحة وفقاً للهدف من المهارة المعنية بالقياس. وتكون الاختبار من (٣٢) مفردة.

٤- **وضع تعليمات الاختبار:**

قامت الباحثة بوضع تعليمات سهلة وواضحة يسهل من خلالها إجابة الطالب عنها، وقد راعت الباحثة عند صياغة هذه التعليمات:

- وضع تعليمات عامة للاختبار ككل
- وضع تعليمات خاصة بطريقة الإجابة على كل مهارة من المهارات الخمس المتضمنة بالاختبار

٥- **إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار:**

قامت الباحثة بإعداد مفتاح لتصحيح هذا الاختبار حيث وجد به رقم السؤال ورقم البديل الصحيح بالنسبة للمهارات الخمس، ويتم تصحيح كل سؤال بإعطاء الطالب درجة واحدة إذا تطابقت إجابته على السؤال مع مفتاح التصحيح، ويعطى صفراً إذا لم تتطابق إجابته مع مفتاح التصحيح، وفي نهاية التصحيح يتم تقدير درجة الطالب الكلية على الاختبار، وذلك بتجميع درجات استجاباته الصحيحة على أسئلة الاختبار ككل، وقد حددت الدرجة الكلية للاختبار (٣٢) درجة.

٦- **الضبط العلمي للاختبار:**

أ- **تحديد صدق محتوى الاختبار(صدق المحكمين).**

قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين في مجال الخرائط ومناهج وطرق تدريس الجغرافيا؛ وذلك للتأكد من سلامة الاختبار في النواحي الآتية:

- ملائمة الاختبار لما وضع من أجله.
- سلامة الصياغة اللغوية للمفردات.
- الدقة العلمية للمفردات.
- ملائمة البدائل المقترحة لكل مفردة من مفردات الاختبار.

وبناءً على توجيهات المحكمين تم تعديل الاختبار على النحو الآتي:

- حذف بعض الخرائط غير الواضحة واستبدالها بخرائط أخرى أكثر وضوحاً .
- حذف بعض الخرائط المكررة واستبدالها بخرائط أخرى

ب- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:**

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية لاختبار مهارات فهم الخريطة على عينة بلغت (٢٠) طالباً بالصف الثاني الثانوي؛ وذلك بهدف:

- تحديد زمن تطبيق الاختبار.
- حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.
- حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار.
- حساب ثبات الاختبار.

١- **تحديد زمن تطبيق الاختبار:**

تم حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار حيث تم تسجيل الزمن اللازم الذى استغرقه كل طالب من العينة في الإجابة عن

أسئلة الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار، والزمن الذى استغرقته الباحثة في إلقاء تعليمات الاختبار، ثم تم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار، وقد بلغ (٦٠) دقيقة.

٢- حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.

العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية؛ حيث أن معامل الصعوبة= معامل السهولة، والهدف من حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار هو حذف المفردات المتناهية في السهولة، والتي تزيد معامل سهولتها عن (٠,٨)، والمفردات المتناهية في الصعوبة، والتي يقل معامل سهولتها عن (٠,٢)، وذلك في ضوء النتائج التي أسفرت عنها التجربة الاستطلاعية لاختبار مهارات فهم الخريطة. ونلاحظ أن معاملات سهولة الاختبار تراوحت بين(٠,٢: ٠,٦)، وهذا يعد مؤشرا على مناسبة قيم معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار لمستوي أفراد عينة البحث.

٣- حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار

يهدف حساب معامل التمييز لمفردات اختبار مهارات فهم الخريطة إلي التعرف علي قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار علي التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد عينة التجربة الاستطلاعية، وقد تم حساب قدرة المفردة علي التمييز باستخدام معادلة معامل تمييز المفردة، وقد اعتبر أن المفردة التي تحصل علي معامل تمييز اقل من (٠,٢) ذات قدرة تمييزية ضعيفة. وتم حسابه من خلال المعادلة التالية

معامل التمييز للمفردة = معامل السهولة X معامل الصعوبة

وبحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار وجد أنها تتراوح بين(٠,٤- ٠,٥)،وهو يعد مؤشرا علي أن مفردات الاختبار ذات قدرة تمييزية مناسبة.

٤- **حساب معامل ثبات الاختبار:** قامت الباحثة بتصحيح إجابات الطلاب عينة التجربة الاستطلاعية، ثم رصد درجاتهم في جدول وقد استخدمت الباحثة عدة طرق لحساب معامل ثبات الاختبار وهى كما يلى:

- **حساب معامل ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ:** تم حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وُوجد أن معامل الثبات للاختبار ككل كما يحددها تطبيق المعادلة على النحو الذي يوضحه الجدول الآتى:

جدول (٨)

المتوسط	التباين	الانحراف المعيارى	ن	معامل الارتباط	ثبات ألفا كرونباخ	ثبات سبيرمان براون	ثبات جتمان	معامل الصدق الذاتي
١٨,٤	٤٦,٩	٦,٨٥	٤٠	٠,٥٧	٠,٨٢٢	٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٩٠٦

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات مرتفعة، حيث كانت جميعها أكبر من ٠,٧ ، وأصغر قيمة مقبولة لمعامل ثبات ألفا Alpha هي ٠,٦ ، وأفضل قيمة مقبولة تتراوح بين (٠,٧– ٠,٨) وكلما تزيد تكون أفضل. فقيمة معامل الثبات كما أسفر عنها تطبيق معادلة ألفا كرونباخ هي (**٠,٨٢٢**)، وهي قيمة مرتفعة، كما أن قيمة معامل الصدق الذاتي (٠,٩٠٦)، وهذا يعد ملائمًا لأغراض البحث.

- حساب الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار:

قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي لاختبار مهارات فهم الخريطة بحساب معامل الارتباط بين درجات مفردات كل مهارة فرعية تندرج تحت كل مهارة رئيسة من المهارات الخمس لفهم الخريطة مع الدرجة الكلية لكل مهارة رئيسة وذلك على النحو الآتي:

جدول (٩): يوضح قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمهارة الرئيسة التي تنتمي إليها، ومستوى الدلالة لاختبار مهارات فهم الخريطة

المهارة الرئيسة	المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦
قراءة الخريطة	معامل الارتباط	٠,٥٥٩	٠,٤٩	٠,٥٦	٠,٥٨	٠,٥٩	٠,٣٨
	مستوي الدلالة	٠,٠١	٠,٠٣	٠,٠١	٠,٠٠٨	٠,٠٠٦	غير دالة
المقارنة	المفردة	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	
	معامل الارتباط	٠,٤٣	٠,٧٩٧	٠,٦٢	٠,٤٣	٠,٣٩	
	مستوي الدلالة	غير دالة	٠,٠٠٠	٠,٠٠٣	غير دالة		
التصنيف	المفردة	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
	معامل الارتباط	٠,٤٩	٠,٣	٠,٠١٤	٠,٥٤	٠,٥٥	٠,٧٣
	مستوي الدلالة	٠,٠٣	غير دالة		٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٠٠
التفسير	المفردة	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
	معامل الارتباط	٠,٧٤	٠,٤٨	٠,٦٧	٠,٤٧	٠,٥٠	٠,٦٢
	مستوي الدلالة	٠,٠٠٠	٠,٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٤	٠,٠٢	٠,٠٠٣
الاستنتاج	المفردة	٣١	٣٢				
	معامل الارتباط	٠,٦٧	٠,٧٥				
	مستوي الدلالة	٠,٠١	٠,٠٠٠				

كما تم حساب معاملات ارتباط درجة كل مهارة رئيسة بالدرجة الكلية للاختبار، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول التالي:

جدول(١٠)

يوضح نتائج حساب الاتساق الداخلي لاختبار مهارات فهم الخريطة

م	المهارة الرئيسة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	قراءة الخريطة	٠,٤٨	٠,٠٣
٣	المقارنة	٠,٦٧	٠,٠٠١
٤	التصنيف	٠,٨١	٠,٠٠٠
٥	التفسير	٠,٨٨	٠,٠٠٠
٦	الإستنتاج	٠,٥٢	٠,٠٢

يتضح من الجدولين السابقين أن جميع قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة بعضها عند مستوى ٠,٠٥، وبعضها عند مستوى ٠,٠١ ، ويدل معامل الارتباط المرتفع (سواء كان موجبا أو سالباً)علي علاقة قوية بين المتغيرين، ومعامل الارتباط المنخفض يدل على علاقة ضعيفة، وقد اقترح جيلفورد (Guillford,1956,145) تفسيرا لمعاملات الارتباط حسب أحجامها وذلك إذا كانت الارتباطات دالة (مهمة أو حقيقة)، إلا أن هذه التفسيرات لا تنطبق على الارتباطات غير الدالة وهي على النحو الآتي(في: صلاح أحمد مراد،٢٠٠٠، ١٥٨):

أ- معامل الارتبـــاط الأقل من ٠,٢ (ضعيف) ويدل على **علاقة غير مهمـــة.**

ب- معامل الارتباط من ٠,٢ إلى ٠,٣٩ (ضعيف) ويدل على **وجود علاقة ضعيفة.**

ج- معامل الارتباط من ٠,٤ إلى ٠,٦٩ (متوسط) ويدل على **علاقة جيدة ومهمة.**

د- معامل الارتبـــاط من ٠,٧ إلى ٠,٨٩ (مرتفع) ويدل على **علاقـــة قويـــة.**

ه- معامل الارتبـــاط أكبر من ٠,٩ (مرتفع جدا) ويدل على **علاقة شبه تامة**

وبذلك أصبح الاختبار مناسباً وصالحاً للتطبيق على عينة البحث من طلاب الصف الأول الثانوي.

المراجـــع

أولاً: المراجع العربية

١. أمل محمد الصرايرة (٢٠١٧). أثر الحوسبة السحابية لتدريس مبحث الجغرافيا في اكتساب المفاهيم الجغرافية ومهارات فهم الخريطة لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن، رسالة دكتوراه ، منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

٢. جميل راشد الغزالي و إسراء كاظم الحسيني (٢٠١٧). أثر استخدام بعض مهارات الخريطة الجغرافية في تحصيل

طلبة كلية التربية في واسط، **المؤتمر الدولي الثالث لكلية التربية جامعة ٦ أكتوبر**" مستقبل إعداد المعلم وتنميته في الوطن العربى،٢٣-٢٤ أبريل.

٣. جودت أحمد سعادة. (٢٠٠١): **تدريس مهارات الخرائط ونماذج الكرة الأرضية**. عمان: دار الشروق.

٤. حمدي أبو الفتوح عطيفة. (٢٠٠٢). **منهجية البحث العلمى وتطبيقاتها فى الدراسات التربوية والنفسية**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

٥. راشد بن عبد الله بن عبيد. (٢٠٠٢). مدى تمكن معلمى الجغرافيا فى المرحلة الثانوية بسلطنة عمان من مهارات فهم الخريطة (دراسه ميدانية). رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.

٦. رجاء محمد عبد الجليل. (٢٠٠٥). برنامج مقترح قائم على فعالية الذات وأثره فى تنمية مهارات الفهم القرائى للخريطة والاتجاه نحو استخدامها لدى طلبة القسم العلمى شعبة تعليم ابتدائى بكلية التربية. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، (٥) ، أغسطس.

٧. رشدي أحمد طعيمه. (٢٠٠٤). **تحليل المحتوى في العلوم الانسانية (مفهومه، أسسه، استخداماته)**. القاهرة: دار الفكر العربي.

٨. سامية المحمدي فايد، وإبراهيم محمد هيكل (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض مهارات فهم الخريطة والتمثيل البياني لمحتواها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، **مجلة كلية التربية، جامعة طنطا**، العدد (٦١)، ص ص ٦٠-١٠٨.

٩. صلاح الدين عرفة. (٢٠٠٥). **تعليم الجغرافيا وتعلمها فى عصر المعلومات**. القاهرة: عالم الكتب.

١٠. على حسين عطية. (٢٠٠١). برنامج مقترح قائم على استخدام الحاسوب لتنمية بعض مهارات التفكير الجغرافى لدى طلاب الجغرافيا بكلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.ـــ

١١. ـــــــــــــــ (٢٠١١). فاعلية استخدام مدخل تدريسي قائم على التصور البصري المكاني في تدريس الجغرافيا لتنمية مفاهيم فهم الخريطة و الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، العدد (٣٣).

١٢. فوزية محمد الدوسري. (٢٠٠٥). تقويم مهارات استخدام الخرائط لدى تلميذات

الصف الثالث من المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٤)، مايو.

١٣.مجدى خير الدين كامل. (٢٠٠٣). برنامج مقترح فى الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الخرائط والقدرة المكانية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط .

١٤.ـــــــــــ. (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارة رسم الخرائط والتفكير البصرى لدى طلاب الصف الأول الثانوي. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، ٣٩، ج ١، يوليو.

١٥.محمد أمين عطوة. (٢٠٠٢). الخريطة المعرفية وعلاقتها بتدريس بعض مهارات فهم الخريطة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، جامعة السلطان قابوس. **مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، (٧٨)، فبراير.

١٦.محمد عيد فارس. (٢٠٠١). استراتيجية مقترحة لعلاج القصور فى بعض مهارات الخرائط لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية وأثر ذلك على عينة من تلاميذهم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي.

١٧.ـــــــــــ (٢٠٠٩). فعالية برنامج مقترح لعلاج الأخطاء الشائعة في رسم الخريطة لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية وأثره على اكسابهم بعض مهارات رسمها. **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٢٥)، يناير.

١٨.محمد عيد. (٢٠١٣). أثر استخدام التعلم التعاونى الجمعى في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض المفاهيم ومهارة رسم الخرائط لدى طلاب الصف الأول الثانوى. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.

١٩.محمود جابر الجلوي.(٢٠٠٨): فاعلية برنامج مقترح فى الجغرافيا المحلية لتنمية بعض مهارات الخرائط واتخاذ القرار لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة.

٢٠.منصور أحمد عبد المنعم. (٢٠٠٥). **تدريس الجغرافيا وبداية عصر جديد** . ج٣. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢١.نوف بنت أحمد بن راشد. (٢٠٠٩). فاعلية حقيبة أنشطة فى تنمية مهارات فهم الخريطة لدى طالبات الصف الخامس الأساسى بسلطنة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.

٢٢.هشام عبد الغني. (١٩٩٥). فعالية برنامج مقترح في تنمية مهارات استخدام الخرائط والجداول والرسوم البيانية لدى الطلاب المعلمين واتجاهاتهم نحو استخدامها في تدريس الجغرافيا. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

٢٣.ياسر عبد الحليم. (٢٠١٠). أثر برنامج مقترح فى الثقافة الجغرافية في تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارة فهم الخريطة والوعى بالقضايا العالمية المعاصرة لدى عينة من طلاب شعبة الجغرافيا كلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة المنيا.

ثانياً: المراجع الأجنبية

24. Dops , J (2002). The two face of geography Geotec Missouri Geotec Missouri Geographic Alliance, Vol (5).
25. Leveson, D. (2006). Contour map Menu **, Journal of Education** , vol (25). 4. Pp:211- 260
26. Martin, A. (2003). Evaluation of Fifth Grade Map Skills Unit. ***D.A.I*,** 7 (8-a)