عنوان مشروع التخرج: دراسة تحليلية للخرائط والأشكال المستخدمة في مقرر الجغرافيا للمرحلة الأولى الثانوية وأثرها على تحصيل الطلاب

الطالب الأول: أحمد عماد محمد سلامة

الطالب الثاني: حمزة ناصر مصطفي علي

الطالب الثالث: شهاب محمد عبد الكريم عبد النظير

الطالب الرابع: طارق سلامة متولي محمد عبد ربه

الطالب الخامس: عمر أحمد السيد أحمد

الطالب السادس: كريم محمد عبد الكريم عكوش

الطالب السابع: محمد أشرف محمد عبد الصادق

المشرف على المشروع: د/ كاترين سامي عدلي (مدرس في الجغرافيا الاقتصادية) جامعة عين شمس – كلية التربية – برنامج الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

الشكر والتقدير

يسجد الطلاب لله رب العالمين شاكرين لكونه صاحب الفضل الأول في أن يرى هذا العمل المتواضع النور.

ويسعدنى أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان بالجميل **للدكتورة/ كاترين سامي عدلي** مدرس الجغرافيا الاقتصادية بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة عين شمس، لما قدمته لنا من نصائح غالية وتوجيهات سديدة الذي كان له أبلغ الأثر في إتمام هذا البحث حتى خرج على هذه الصورة، فلها منا جزيل الشكر وجزاها الله عنا خير الجزاء، وأطال الله في عمرها وبارك لها فيه.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير والامتنان إلى **الأستاذ/ مدحت أبو سريع** مدرس أول جغرافيا للثانوية العامة بمدرسة إسماعيل القباني الثانوية بنين على ما قدمه للباحثين من عون بناء وعطاء بلا حدود فجزاه الله عنا خير الجزاء، كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى **الأستاذة/ نهى أنور** مديرة مدرسة إسماعيل القباني الثانوية بنين وكل معلمين المدرسة من أجل توفير الاحتياجات والمعلومات التي من خلالها اتمام البحث ونعترف بأننا لن نستطيع الوفاء بحق أولئك الكرام الذين طوقوا جهدنا بجهودهم عن طيب خاطر في سبيل إتمام هذا البحث.

المستخلص

تعتبر الخرائط والأشكال جزءاً أساسياً من مقرر الجغرافيا للمرحلة الأولى الثانوية حيث تستخدم لتوضيح المفاهيم الجغرافية والظواهر الجغرافية المختلفة كما توفر الخرائط والأشكال تصوراً مرئياً للمعلومات الجغرافية، مما يساعد الطلاب على فهم العلاقات بين الظواهر الجغرافية المختلفة، وكذلك تساعد الأشكال التوضيحية في تحليل البيانات الجغرافية وفهم النماذج والأنماط الجغرافية المختلفة ومن ثم تسهل على الطلاب تحليل الظواهر والعلميات الجغرافية.

ونظراً لقصور الخرائط والأشكال التوضيحية الموجودة بالكتاب المدرسي للمرحلة الأولى الثانوية تم اختيار موضوع البحث حيث أثبتت الدراسة هذا القصور والذي يؤثر بدوره على تحصيل الطلاب حيث تم استخدام بعض الخرائط والأشكال التوضيحية من خارج الكتاب المدرسي أثناء الشرح بالفصل الدراسي للمرحلة الأولى الثانوية وكان لها تأثير أفضل على الطلاب فيما يختص بتحصيلهم في مقرر الجغرافية للمرحلة الأولى الثانوية.

المقدمة

علم الجغرافيا هو علم الأرض، وتعرف الجغرافيا بأنها مادة حيوية تدرس في المدارس وتدخل ضمن المنهج الدراسي كمادة أساسية تعلم الطلاب اكتشاف العالم ككل وتقوم الجغرافيا بالتحليل المنطقي والعلمي في إبراز الظواهر المختلفة على الكرة الأرضية وتقوم بتقسيم علومها إلى أقسام حتى يستوعبها الطالب ويتعلق بها ويشارك بها في بحوثه واستكشافاته المتنوعة.

كما أثبتت الجغرافيا قدرتها على توصيل علوم الأرض بوضوح حيث طالت بدراساتها كل ما يعني الكرة الأرضية من الغلاف الجوي وطبقاته وطبقات الأرض وصولاً إلى جوف الأرض وأيضاً هناك دراسة الخرائط التي تعني بالبلاد ومساحتها وحدودها ووجود الأنهار والجبال الهامة فيها والحدود مع الدول الأخرى، واتخذت الخرائط أسلوباً ورموزاً تساعد الطالب على دراسة الخريطة بالشكل المناسب حيث إن الخرائط والأشكال التوضيحية من أكثر الأدوات والوسائل التعليمية المستخدمة فى تدريس مادة الجغرافيا كما أن مهارة قراءة الخريطة وفهمها تُعد ضرورة ملحة لنجاح عملية التعلم من جهة وتسهيلاً لأمور الحياة اليومية من جهة أخرى ومع ذلك فأن أكثر المدرسين لم ينجحوا فى تنمية تلك المهارة وتم التأكد من ذلك من خلال الاختبارات التى أجريت للطلاب فى المرحلة الأولى الثانوية وتبين أن الكثير منهم لديه فهم خاطئ لتحديد الاتجاهات والموقع النسبي للأماكن على الخريطة وعدم القدرة على قراءة وتفسير رموز الخريطة، ومن هنا كانت الحاجة ملحة لإعادة النظر فى عملية تدريس الجغرافيا بالمرحلة الأولى الثانوية والكتاب المدرسي وإعداد المعلم وفق برامج حديثة لرفع مستوى التعليم والتعلم لديه.

مشكلة البحث:

إن مادة الجغرافيا ممتعة في دراستها وعملية في محتواها، وعلى الرغم من هذه الأهمية إلا أنها تعاني من مشكلات تواجه عملية تدريسها حيث أن الطلاب يواجهون صعوبة فى تعيين مكان الظواهر الجغرافية بالإضافة أنهم غير قادرين على التصور بشكل ملموس عندما ينظرون إلى الصور والخرائط والأشكال الجغرافية وهذه المشكلة تواجه تدريس مادة الجغرافيا وتعلمها في المرحلة الأولى الثانوية.

مما سبق تكمن مشكلة البحث فى قلة الاهتمام بالكتاب المدرسي حيث نقص الخرائط والأشكال التوضيحية وعدم تحديثها وضعف إمكانيات المدرسة في استخدام أساليب تكنولوجية حديثة في تدريس الجغرافيا بالإضافة لعدم تطوير المدرسين وتدريبهم على التقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا.

أهمية البحث:

وتعد مهارات استخدام الخريطة من المهارات الضرورية التي ينبغي على مدرس الجغرافية أن يكون ملماً بها ومتمكناً منها بدرجة عالية من القدرة بسبب ما يؤديه من دور في تدريس مادة الجغرافية وليست فقط الخرائط ولكن أيضاً الأشكال التوضيحية بالكتاب المدرسي.

إن تنمية المهارات تشكل أحد أهداف تدريس الجغرافية فهي تساعد على نمو شخصية الطالب في المستقبل وقدرته على تحمل المسؤولية وتولي المراكز القيادية فامتلاك مهارة معينة في أي اختصاص كان له الأثر في نمو شخصية المتعلم (جبر، ١٩٨٣، ص٢٣).

ولذلك فقد اهتم الطلاب بدراسة الخرائط والأشكال التوضيحية المستخدمة في مقرر الجغرافيا بالمرحلة الأولى الثانوية دراسة تحليلية وأثرها على تحصيل الطلاب مطبقين ذلك على مدرسة إسماعيل القباني الثانوية بنين.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى دراسة مقرر الجغرافيا للمرحلة الأولى الثانوية دراسة تحليلية وأثرها على تحصيل الطلاب وذلك من خلال النقاط التالية:

١. دراسة تعريف الخريطة الجغرافية وأنواعها وأساسيتها.
٢. التعرف على أهمية الخرائط والأشكال التوضيحية في مقرر الجغرافيا.
٣. تحليل المهارات المرتبطة بتوظيف الخرائط والأشكال التوضيحية في الدرس الجغرافي.
٤. كيفية استغلال الخرائط والأشكال التوضيحية في الفصل الدراسي.
٥. دراسة أهم مجالات استخدام الخرائط والأشكال التوضيحية في الدرس الجغرافي.
٦. أثر استخدام الخرائط والأشكال التوضيحية على تحصيل الطلاب.

الدراسات السابقة:

أ. الدراسات العربية:

١. دراسة فارعة (١٩٨٠): "تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس لدى طلاب شعبة الجغرافية بكلية التربية بجامعة عين شمس".

تهدف الدراسة إلى تحديد المهارات اللازمة لمدرس الجغرافية في مجال استخدام الخرائط وتقويمها، وقد أعدت لذلك قائمة مهارات لاستخدام الخرائط في تدريس الجغرافية وبطاقة لتقويم مهارات طلاب السنة الرابعة في قسم الجغرافية، وقد تحددت مشكلة البحث في معرفة تمكن الطلاب من مهارات استخدام الخرائط وفي مدى توافر تلك المهارات لديهم، من حيث مستوى الأداء، والفروق في الأداء بين البنين والبنات والعلاقة بين أداء الطالب في الصف وقد تمت الإجابة على مشكلة البحث من خلال مراجعة نتائج الدراسات السابقة في مجال استخدام الخرائط وتحديد مهارات استخدام الخرائط في التدريس، وقد تطلب هذا التحديد دراسة أهمية الخريطة ومجالات استخدامها وطبيعتها ومكانتها في تعليم الجغرافية وتم تحليل بعض كتب الخرائط ثم بناء ثلاثة بطاقات لملاحظة أداء المدرس في استخدام الخرائط في أثناء التدريس وبناء اختبار في فهم الخريطة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المهارات الرئيسية لاستخدام الخرائط في تدريس الجغرافية ست مهارات هي: اختبار الخريطة، وعرضها، وفهمها، واستخدامها في التقويم، وصياغة الخريطة، وتوجيهها. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن برامج إعداد مدرس الجغرافية في كلية التربية بجامعة عين شمس على طلاب شعبة الجغرافية مهارات متدنية في استخدام الخرائط.

٢. دراسة خصاونه (١٩٩٥): "أثر استخدام المعلمين للخرائط والرسوم البيانية الجاهزة وتلك التي يرسمها الطلبة في اكتساب طلبة الصف الثامن للمفاهيم والمهارات المتعلقة بتلك الخرائط والرسوم البيانية في مدارس محافظة أربد – الأردن".

دراسة لمعرفة أثر استخدام الخرائط والرسوم البيانية الجاهزة من جهة والخرائط التي يرسمها الطلبة من جهة أخرى في اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي للمفاهيم والمهارات الجغرافية المتعلقة بتلك الخرائط والرسوم البيانية في مدارس محافظة أربد – الأردن ، وتكونت عينة الدراسة من ٢٨٥ طالب وطالبة تم الاختيار عشوائي وتم التقسيم إلى مجموعتين تدريبيتين وأظهرت النتائج أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسط علامات الطلبة الذين درسوا التربية الأجتماعية والوطنية بأستخدام الخرائط التي رسموها وبين متوسط علامات الطلبة الذين درسوا باستخدام الخرائط والرسوم البيانية الجاهزة حيث أن الفرق كان لمصلحة الطلبة الذين درسوا باستخدام الخرائط التي رسموها بأنفسهم.

٣. دراسة البنعلي (١٩٩٦): مستوى أداء الطلبة المعلمين بجامعة قطر في مهارات قراءة الخرائط الجغرافية.

استهدفت الدراسة معرفة مدى اكتساب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة قطر تخصص التاريخ والجغرافيا من مهارات قراءة الخريطة الجغرافية وذالك على عينة مكونة من ٢٠٧ من الطلاب المعلمين في فصول دراسية ثلاثة هي: الرابع، الخامس، السادس، وقد استخدمت اختباراً يقيس عدداً من المهارات المرتبطة بقراءة الخرائط وأثر المتغيرات.

ب. الدرسات الأجنبية:

١. دراسة ويندر وود Under Wood (١٩٨١): " Skilled Map interpretation and visual spatial Ability".

كان هدف هذه الدراسة معرفة أثر الخبرة الجغرافية على قدرة الطلبة في التصور المكاني وقراءة الخريطة الطبوغرافية وتفسيرها فقد أعد الباحث اختباراً تألف من ستة أسئلة يقيس قدرة الطلبة على التصور المكاني وقراءة الخريطة وتفسيرها، وتوزعت الأسئلة على قسمين متساويين يضم كل قسم ثلاثة أسئلة من أجل تجنب مشاكل التفسير المتكونة من تزاحم المعلومات على نسخة واحدة من الخريطة وطبقت الأسئلة الثلاثة الأولى على خريطة، بينما طبقت الأسئلة الثلاثة الأخرى على خريطة أخرى واستنتج الباحث أن للتدريب الجغرافي تأثيراً على التصور المكاني ومهارة قراءة الخريطة وأن الجغرافيين يمكن أن يؤدوا عملاً قيماً في مساعدة طلابهم على تنمية الجزء الأيمن من الدماغ.

٢. دراسة اكنورتيفا Okunortifa (١٩٧٣): "A study of Apply Success ire evaluation Revision procedures to improve map Reading instruction in Nigerian primary Schools Education psychology".

أجريت هذه الدراسة في مدينة أبيدجان Ibadan بنيجيريا وكان الهدف منها معرفة فعالية التدريس بالتعليم المبرمج مقارنة بالطريقة التقليدية في تدريس موضوع قراءة الخرائط في المدارس الابتدائية بنيجيريا واستخدم الباحث في دراسته هذه كتاباً أمريكياً مبرمجاً في موضوع الخرائط للصف الخامس والسادس الابتدائي بنيجيريا، وأظهرت النتائج إن المجموعة التي استخدمت الكتاب المبرمج بعد أن تم تكييفه كان تحصيل تلاميذها عالياً بالنسبة لتلاميذ المجموعتين الأخرتين.

منهجية البحث والمناهج والأساليب المستخدمة:

أ. مصادر البحث: من أهم مصادر البحث التي اعتمد عليها الطلاب في البحث ما يلي:

١. مراجع منشورة: وهي المراجع الأساسية التي تعالج استخدام الخرائط والأشكال التوضيحية في مقرر الجغرافيا وذلك من خلال ما أتيح من رسائل علمية وأبحاث منشورة.

٢. المقابلات الشخصية: قابل الطلاب المدرس الأول للجغرافيا الأستاذ مدحت أبو سريع بمدرسة إسماعيل القباني الثانوية بنين للحصول على بيانات غير منشورة عن موضوع البحث وذلك خلال الفصل الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤م.

٣. استمارة استبيان: قام الطلاب بتطبيق استمارة استبيان على عينة من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة إسماعيل القباني الثانوية بنين عددها ٤٠ طالب وذلك خلال الفصل الدراسي.

٤. الملاحظات: والتي تتمثل في ملاحظة الطلاب الباحثين لطلاب المرحلة الأولى الثانوية خلال شرح دروس الجغرافيا في الفصل الدراسي وذلك خلال العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤م.

ب. مناهج البحث: من أهم المناهج التي تم الاعتماد عليها في البحث ما يلي:

١. المنهج التحليلي: يهتم هذا المنهج بتحليل الخرائط والأشكال التوضيحية الموجودة بالكتاب المدرسي للمرحلة الأولى الثانوية.

ج. أساليب البحث: من أهم الأساليب التي اعتمد عليها الطلاب في البحث ما يلي:

١. الأساليب الإحصائية: تستخدم تلك الأساليب في حساب النسب المئوية والجداول البيانية وذلك باستخدام الحاسب الآلي في التحليل الإحصائي بالاعتماد على برنامج Excel.

٢. الأساليب الكارتوجرافية: تستخدم لتحويل البيانات الإحصائية إلى أشكال ورسوم بيانية مما يسهل قرأتها وفهمها وتحليلها وذلك اعتماداً على برنامج Excel.

أولاً: تعريف الخريطة الجغرافية وأنواعها وأساسياتها:

الخريطة هي عبارة عن رسوم ذات قياسات لسطح الأرض أو جزء منه (Preston, 1987, P.228) فهي صورة مصغرة لسطح الأرض أو جزء منه (عزيز وأسود، ١٩٧٢، ص٥٧) أو هي تمثيل مصغر لجزء من سطح الأرض (العبادي، ١٩٨٠، ص١٩) فهي تمثيل هندسي مسطح ومختزل لظواهر سطح الأرض أو لجزء منه على سطح مستوي من الورق بمقياس رسم معين يعبر عن مفاهيم وتطورات وحقائق جغرافية.

ويمكن تعريفها إجرائياً بأنها إحدى الوسائل التي تستخدم لتوضيح المعالم الأرضية ويتم نقلها بصورة مصغرة على الورق لاستخدامها في توضيح وشرح المفاهيم الجغرافية التي لها علاقة بمنهج الجغرافيا.

ويمكن تعريف الصور الجوية بأنها صور تلتقط بواسطة الألات خاصة محمولة على الطائرات، وتتميز هذه الصور بنوعية آلة التصوير ووضعيتها وأبعاد المساحة التي تغطيها الصورة، وإجرائياً هي مجموعة من الصور التي يمكن إلتقاطها بواسطة الطائرة والتي لها علاقة بموضوع الوحدة في كتاب الجغرافيا.

وتعرف الصور الفضائية بأنها الصور التي تلتقط بواسطة المركبات الفضائية والأقمار الصناعية حيث توفر الصورة الواحدة معلومات هائلة عن سطح الأرض الخاص بمكان الدراسة وفقاً للغرض من الصورة (عبيدات، ٢٠١٧، ص٢٤١).

ومن أهم **أساسيات الخريطة** ما يلي:

أ. إطار الخريطة: ويشمل ما يلي:

١. العنوان: ويدل عنوان الخريطة الطبوغرافية على اسم المدينة الرئيسية أو التجمع السكني الرئيسي داخل مجال الخريطة غير أن هذا المجال يضم في ذات الوقت أوساط جغرافية أخرى قد تكون بها تجمعات سكنية ثانوية أو أوساط خالية من الإطار المبني بمعني أن الخريطة تجمع بين المعطيات الطبيعية والمعالم البشرية على اختلاف أنواعها ونذكر على سبيل المثال "خريطة بركان ".

٢. الجدول الإجمالي: وهو جدول مقسم إلى مجموعة من الخانات تشير الخانة الموجودة في وسط الجدول إلى اسم الخريطة التي نكون بصدد قراءتها، أما الخانات المحيطة بها فتبين أسماء الخرائط التي تشكل امتداداً لمجال الخريطة المقروءة ويساعد الجدول الإجمالي على توطين مجال الخريطة

ضمن محيط ه الجغرافي؛ لأنه قد يكون قارئ خريطة معينة غير عارف باسم التجمع السكني الذي تمثله بينما قد يكون عارف الأسماء المدن أو التجمعات السكنية التي تحملها الخرائط المجاورة.

٣. التقسيمات الإدارية: وهو إطار يحتوي على الحدود الإدارية أثناء فترة إنجاز الخريطة قد تكون هذه الحدود متعلقة بالجهة أو بالإقليم التقسيمات أو التقطيعات الإدارية هي غير ثابتة فهي تتغير حسب توجهات السلطات العمومية، لذلك ليس من الضروري أن تكون الحدود الظاهرة في الخريطة التي نقرأها هي نفسها الموجودة في الوقت الحاضر.

٤. تاريخ أخذ الصور الجوية: يتم الإشارة في بعض الخرائط إلى التاريخ الذي أخذت فيها الصور الجوية والتي تم الاعتماد عليها في إنجاز الخريطة الطبوغرافية كما تتم الإشارة إلى تاريخ المراجعة الميدانية.

٥. تاريخ وضع الخريطة والناشر: ويدل هذا التاريخ على السنة الذي نشرت فيه الخريطة والجهة المؤسسة الناشرة لها كما يتم الإشارة إلى الجهة المكلفة بإنجازه.

٦. الإسقاط: وهو نظام لتحويل السطح الكروي للأرض إلى خريطة مستوية.

٧. اتجاه الشمال: وهو يوجد في إحدى جانبي الخريطة من أعلى فالشمال الجغرافي أو الشمال الفلكي يوازي اتجاه هذا الشمال خطوط الطول ويطابق نقطة القطب الشمالي ويقع سهمه بالوسط بين الشمالين المغناطيسي والطبوغرافي فهو يمثل الاتجاه الحقيقي لأنه ثابت لا يتغير، والشمال المغناطيسي يحدد اتجاهه بالبوصلة المغناطيسية حيث ينحرف عن الشمال الجغرافي جهة اليسار بزاوية محسوبة.

٨. الإحداثيات: وهي شبكة من خطوط الطول ودوائر العرض الوهمية تغطي الكرة الأرضية وتظهر أهميتها في تحديد المواقع الجغرافية أي منطقة أو نقطة جغرافية.

٩. المقياس: بما أن الخريطة هي تمثيل مصغر للأرض أو لجزء من مساحتها فإن هذا التصغير يتم بواسطة المقياس Echelle ومن ثم فالمقياس هو العلاقة النسبية بين المسافة على الخريطة والمسافة الحقيقية.

١٠. المفتـــــــــاح: وهو المدخل الرئيسي لقراءة معطيات الخريطة بصفة عامة ومعطيات الخريطة الطبوغرافية بصفة خاصة ويكون ذلك من خلال الرموز التي تكون إما نقطية أو خطية أو مساحية أو تصويرية التي تعكس الظواهر الممثلة في الخريطة، ويتم التمييز بشكل عام بين نوعين من الظواهر: الطبيعية والبشرية (بلال، ٢٠٢١، ص ص١١ – ٣٤).

وتتعدد **أنواع الخرائط** بصورة كبيرة جداً نظراً لأهميتها وتعدد استخداماتها في المجالات العلمية والتطبيقات العملية بصورة كبيرة. ومن الممكن القول أنه تقريباً لا يوجد الآن تخصص علمي لا يستخدم نوعاً من أنواع الخرائط بصورة أو بأخرى ومع ذلك فيمكن بصورة عامة وضع تقسيمات

للخرائط بناءاً علي أربعة عناصر هي مقياس الرسم، والهدف من الخريطة، وطرق تمثيل الظواهر، والمادة المتوفر عليها الخريطة.

ويمكن تصنيف الخرائط إلى عدة أقسام تشمل:

أ. الخرائط العامة: ويطلق عليها أيضاً اسم الخرائط الجغرافية والخرائط الأطلسية، وهي خرائط صغيرة المقياس تمثل مساحات كبيرة من سطح الأرض وتستخدم لتمثيل الدول والقارات، ومن أشهر أنواع الخرائط العامة ما يطلق عليه الخرائط المليونية وغالباً ما تستخدم هذه الخرائط كوسائل تعليمية أو كوسائل إيضاح أو في الأطالس والكتب الدراسية.

ب. الخرائط التفصيلية: وهي خرائط توضح تفاصيل المنطقة الجغرافية الممثلة على الخريطة ولذلك يكون مقياس رسمها كبير إلى حد ما ويمكن ملاحظة التفاصيل في هذا النوع من الخرائط حيث تظهر التقسيمات العقارية والأحياء والخدمات وشبكات النقل والمواصلات في خرائط المدن، والتقسيمات والملكيات الزراعية لخرائط الأرياف.

ج. المخططات: وهي نوع من أنواع الخرائط التي تتسم بإظهار كافة التفاصيل في منطقة صغيرة جداً أي أنها خرائط كبيرة المقياس جداً.

كما يمكن تصنيف الخرائط وفقاً للهدف الذي أنشأت من أجله إلى مجموعتين رئيستين وهما:

أ. الخرائط الطبيعية: وتتناول تمثيل المظاهر الجغرافية الطبيعية الموجودة على سطح الأرض وغالباً فأن كل خريطة تهتم بإبراز تفاصيل نوع واحد من المظاهر الطبيعية مثل الخرائط الجيولوجية، والخرائط المناخية، والخرائط النباتية، وخرائط التربة، والخرائط الكنتورية (التضاريسية).

ب. الخرائط البشرية: وهي تتناول تمثيل المظاهر الجغرافية البشرية الموجودة على سطح الأرض مثل الخرائط السياسية، والخرائط الإدارية، وخرائط شبكات النقل والمواصلات، والخرائط السكانية، والخرائط الاقتصادية، والخرائط الصناعية، والخرائط التعدينية، والخرائط الزراعية، وخرائط التربة.

كما يمكن تصنيف الخرائط بناءاً على طرق تمثيل الظاهرات إلى:

أ. الخرائط الجوية: بالرغم من وجود بعض الاختلافات العلمية بين الخريطة والصورة الجوية الملتقطة بكاميرا مثبتة في طائرة إلا أن الصورة الجوية في حد ذاتها تمثل نوعاً من الخرائط التي تبرز بمقياس رسم محدد جميع الظواهر، ومن ثم فأن الصور الجوية المتجاورة لمنطقة مكانية معينة يمكن اعتبارها خريطة تفصيلية لهذه البقعة الجغرافية ويطلق على الصور المجمعة لمنطقة ما اسم الموزايك أو الفسيفساء، ومع انتشار تطبيقات التصوير من الفضاء بالأقمار الصناعية (تقنية الاستشعار عن بعد) فأنه يمكن أيضاً استخدام المرئيات الفضائية في تطوير هذا النوع من الخرائط.

ب. خرائط البعد الثالث: وهي خرائط تهتم بتمثيل البعد الثالث وهو الارتفاعات حيث أن معظم الخرائط العادية لا تبرز إلا بعدين فقط هما الطول والعرض للمعالم الجغرافية الممثلة عليها، وتوجد عدة أنواع من خرائط البعد الثالث مثل الخرائط الكنتورية والخرائط المجسمة.

ج. الخرائط الموضوعية: وتمثل الخريطة العامة كافة المعالم الجغرافية سواء الطبيعية أو البشرية الموجودة في منطقة مكانية محددة من سطح الأرض إلا أننا نحتاج في بعض التطبيقات إلى خريطة تهتم بإبراز تفاصيل نوع واحد معين من هذه المظاهر أو المعالم وهذا النوع من الخرائط يسمى الخرائط الموضوعية حيث أن كل خريطة تهتم بموضوع واحد فقط وأيضاً تسمى بخرائط التوزيعات حيث أن هذه الخرائط تبرز توزيع ظاهرة معينة طبيعية كانت أم بشرية.

كذلك يمكن تصنيف أنواع الخرائط بناءاً على مادة إنتاجها إلى الخريطة الورقية والتي ظلت لمئات السنين هي النوع الوحيد لإنتاج وتمثيل الخرائط على قطعة من الورق وفي منتصف القرن العشرين الميلادي ومع ابتكار الكمبيوتر ظهرت الخريطة الرقمية أو الخريطة الإلكترونية. وكان هذا ثورة علمية هائلة في علم الكارتوجرافيا وصناعة الخرائط حيث أصبح رسم وتعديل وتصميم وتخزين وتحليل الخرائط يتم في صورة رقمية باستخدام برامج كمبيوتر متخصصة، وأصبحت الخريطة الرقمية عبارة عن ملفات الكترونية متاحة في صور متعددة مثل الأقراص المدمجة CD ووسائل التخزين المحمولة (الفلاش ميموري). خلقت الخرائط الرقمية تحديا علميا للكارتوجرافيين في الوقت الحالي، فالكارتوجرافي يجب أن يتعامل مع أجهزة وبرامج وتقنيات الخرائط الرقمية لما توفره من مميزات هائلة في السرعة والدقة والجودة لهذا النوع من الخرائط بل أننا يمكننا القول أن معظم الخرائط المنتجة الآن هي خرائط رقمية (داود، ٢٠١٣، ص ص٢٣-١٧). ومن أشهر تطبيقات الكمبيوتر في الخرائط الرقمية برنامج جوجل ايرث Google Earth وموقع ويكي مابيا على شبكة الإنترنت كما موضح في الرابط التالي http://wikimapia.org وأيضاً موقع خرائط نوكيا والتي أصبحت خرائط رقمية يمكن تحميلها على أجهزة الهاتف المحمول في الرابط التالي http://www.nokia.com/maps كما قامت عدة جهات عربية بتطوير مواقع خرائطية تعرض الخرائط التفصيلية لمدينة معينة على شبكة الإنترنت مثل مستكشف مدينة القاهرة في الرابط التالي http://www.cairo.gov.eg/1.aspx.

ثانياً: أهمية الخرائط والأشكال التوضيحية في مقرر الجغرافيا:

الجغرافيا هي الوسيلة للإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمعلوم والمجهول فهي توضح لنا الظواهر الطبيعية والبشرية وتكشف لنا الحقائق وتعتمد في ذلك على الأصول التجريبية أي أنها تستخدم الملاحظة للظواهر وجمع البيانات بطريقة موضوعية وتوضيح دقيق (أبو حلو، ١٩٨٨، ص١).

ويهدف تدريس الجغرافية إلى إعداد مجموعة من المتعلمين صالحين من خلال اكتساب المتعلمين بعدد كبير من الخبرات والمهارات بطريقة وظيفية حيث أن اكتساب الخبرات لا تعتمد على المعلومات

فقط بل تحتاج إلى مواقف ذات معنى تتضمن فرص التدريب على المهارات (الأمين، ١٩٩٢، ص٦٨).

وقد قام البعض بتحديد أهم المهارات التي تسعى إلى تدريس مادة الجغرافية بطريقة فعالة هي: مهارة فهم وتفسير الخرائط والأشكال الجغرافية والرسوم البيانية لكي يقدر المتعلم على قراءة الخرائط والأشكال الجغرافية (طنطاوي، ١٩٩١، ص٤٧)، ومن المهارات الحركية مهارة رسم الخرائط والأشكال الجغرافية ومهارات استعمال الأطالس والصور الفضائية (السكران، ٢٠٠٠، ص١٠٩).

وتعد مهارات استخدام الخرائط من المهارات التي يجب أن تكون لدى معلم الجغرافيا ويكون ملماً بها ومتمكناً منها بدرجة كبيرة بسبب ما يؤديه من دور في تدريس مادة الجغرافيا. وتعد تنمية مهارات تدريس مادة الجغرافيا نمو لشخصية الطالب في المستقبل وقدرته على تحمل المسؤولية وتولية المناصب والمراكز القيادية لذلك من أهداف تدريس مادة الجغرافيا نمو شخصية الطالب (جبر، ١٩٨٣، ص٢٣).

كما إن المهارات بشكل عام والمهارات الجغرافية بشكل خاص للطالب هي التي تكون أدوات التعليم فالمعلومات والحقائق التي يدرسها الطالب قد تتعرض للنسيان. أما المهارات فهي باقية وتزداد بازدياد المعرفة؛ ولذلك فلا يمكن الاستغناء عن المهارات لأنها تمثل جسراً يربط المعرفة بالسلوك وأن إهمالها في الدراسة يؤدي إلى ضعف في فهم واستيعاب مجالات المعرفة.

وقد أشار حميدة إلى أن الاهتمام بالمهارات التدريسية ضرورة تؤكدها التوجيهات التربوية الحديثة وأصبحت تربية الطالب في العصر الحديث قائمة على الاهتمام بمهارات التدريس إذ سادت حركة إعداد المعلمين القائمة على المهارات التدريسية معظم برامج إعداد المعلمين في الولايات المتحدة بهدف إعداد معلم قادر على أداء عمله بنحو سليم (حميدة، ٢٠٠٠، ص١٢)، وعلى الرغم من أن هناك شبه اتفاق بين المهتمين بإعداد المعلم على أن من أهم أهداف برامج الإعداد إكساب الطلبة المعلمين للمهارات التدريسية إلا أن العديد من الدراسات العربية التي أجريت مؤخراً خلصت إلى ضعف فعالية برامج الإعداد وانخفاض مستوى أداء مهارات التدريس ولاسيما مهارات رسم الخرائط الجغرافية.

ويعد التقويم ركناً أساسياً من أركان العملية التعليمية فهو يسبقها ويلازمها ويتابعها من أجل دراسة واقعها ويبحث مشكلاتها ويرسم الخطوط اللازمة لتطويرها تحقيقاً للأهداف المنشودة (طعيمة ومناع، ٢٠٠٠، ص٧٩).

وتعد الخريطة هي لغة الجغرافيا ووسئلة هامة جداً للتعبير فمن خلال الخريطة يكمن عرض الأشكال والأفكار الجغرافية وتوضيح لنا الظواهر الطبيعية والبشرية. وتؤكد البحوث التربوية في الوقت الحاضر التعرف على طرائق التعلم والتعليم الفاعلة التي تمكن المتعلم من تحقيق تعلم أفضل وهذا لا يأتي إلا عن طريق تمكينه من امتلاك مهارات عديدة واستيعاب المعارف العلمية ومما سبق تتوضح أهمية مهارات الخرائط كواحدة من المهارات الجغرافية بل من أهمها إذ لا غنى لمدرس

الجغرافية عن مهارات الخريطة فقد أكد التربويين على أهمية اكساب مدرس الجغرافية وتمكنه من مهارات الجغرافية ومنها مهارات الخرائط وذلك لا يتم إلا في مرحلة مهمة من مراحل إعداده وهي المرحلة الجامعية إذ يتولى قسم الجغرافية في كليات التربية هذه المسؤولية فلا غنى عن هذه المرحلة في الإعداد، وهنا تبرز أهمية دراسة تحصيل طلبة أقسام الجغرافية في هذه المهارات للتعرف على مدى إتقانهم لها والتعرف على نقاط القوة والضعف في هذا الإعداد محاولة للتصحيح والتعديل في هذه المرحلة المهمة (الشريعي، ١٩٩٧، ص٣١).

وتساعد الخريطة على تحليل العوامل المختلفة المؤثرة في توزيع الظاهرة حيث أن أي ظاهرة جغرافية يمكن تمثلها كرتوجرافيا كمكان أو كخط أو كمساحة وأيضاً كحجم، وأساليب التمثيل عديدة ومتنوعة وتعد الخرائط الطبوغرافية أهم إحدى الخرائط التي يمكن منها استنباط العوامل الموثرة في توزيع الظاهرة فكما هو معروف أن لكل ظاهرة جغرافية خاصيتين داخل التوزيع وهما:

١. قيمتها أو كميتها.

٢. نمط توزيعها.

ولذلك فهي تعد من أكثر الخرائط التي تهتم بتوقيع موقع الظاهرات الجغرافية المختلفة بدقة كبيرة وإن كان تمثيل الموقع يتم بوسائل مختلفة كيفية وكمية.

وتسهل الخريطة عمليات المقارنة من خلال تركيب وتمثيل عدد متنوع من الظواهر الجغرافية لأنها توضح أوجه الاختلاف والتشابه والتباين بين الظواهر الجغرافية المختلفة، فالخريطة الناجحة هي التي تجعل من اكتشاف العلاقة بين الظاهرات الجغرافية عملية سهلة وميسورة وبالتالي فإن فهم بعض الخرائط يكون أكثر شمولاً إذا كانت لدى القارئ دراسة بكيفية عمل المقارنة بين توزيع الظاهرات (الشريعي، ١٩٩٧، ص ص٣٢-٣٥).

ولقد قمنا كفريق بحثي بعمل مقارنة بين شرح درس توزيع السكان والكثافة السكانية في مصر للصف الأول الثانوي في مدرسة إسماعيل قباني مرة بدون خريطة ومرة ثانية باستخدام خريطة توضيحية، وقد تبين أن شرح الدرس أول مره بدون خريطة كانت نتيجة تحصيل الطلاب من الدرس لا تتعدى ٥٠٪ وكان استعاب الطلاب من الدرس ضعيف جداً وعندما تم شرح الدرس باستخدام خريطة توزيع السكان من خارج الكتاب المدرسي كان نتيجة تحصيل الطلاب في هذه المرة مرتفعة جداً وكان فهم الدرس في هذه المرة أسهل.

كذلك تم عقد مقابلة شخصية مع الأستاذ مدحت أبو سريع مدرس أول الجغرافيا في مدرسة إسماعيل القباني يوم ٢٠ / ٣ / ٢٠٢٤م حول مدى استفادة الطلاب من خرائط الكتاب المدرسي في فهم الدرس وكان إجابته أن خرائط الكتاب المدرسي غير واضحة وغير كافية لتساعد الطالب في فهم الدرس في ظل التقدم الكبير في علم الخرائط بالإضافة إلى ذلك إن خرائط الكتاب المدرسي لم يتم تحديثها منذ فترة طويلة

كما أشار أيضاً أن الأشكال التوضحية الموجودة بالكتاب المدرسي ضعيفة جداً في محتواها وأكد أيضاً أن الكتاب المدرسي فقير جداً سواء من حيث الخرائط أو الأشكال التوضيحية التي تتواجد داخل الكتاب المدرسي.

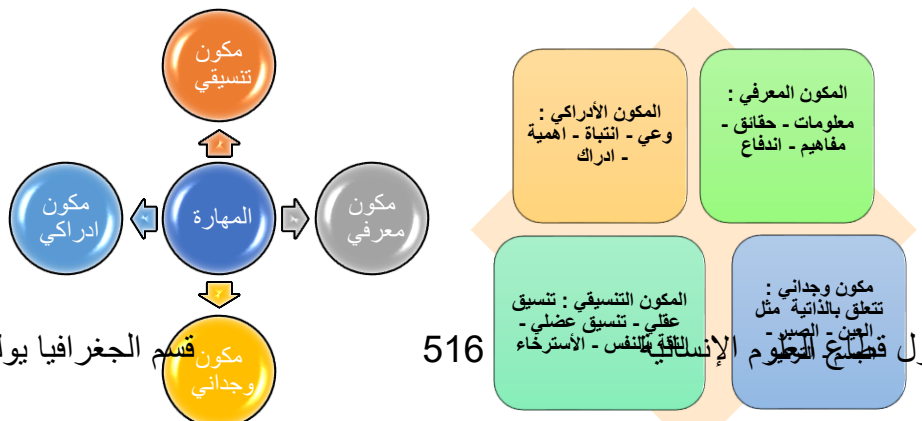
وكذلك تم عمل استبيان على عينة من الطلاب في مدرسة إسماعيل القباني عددها ٤٠ طالب وأشار الطلاب أن الخرائط المستخدمة بالكتاب المدرسي وكذلك الأشكال التوضيحية لا تضيف إلى معلوماتهم إلا بنسبة ٣٧.٥٪، وأن الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي لا توضح المعلومة أثناء المذاكرة إلا بنسبة ٣٧.٥٪ كما أنها صعبة الفهم بنسبة ٥٠٪.

ثالثاً: المهارات المرتبطة بتوظيف الخرائط والأشكال في الدرس الجغرافي:

وقد ظهرت حركة أبحاث المهارات وتطويرها عند الأفراد بعد الحرب العالمية الثانية عندما استدعى الجيش الأمريكي علماء النفس العسكري لتدريب أفراده وتطوير مهاراتهم في مجال تفكيك الأسلحة وتركيبها فانتشر استخدام المهارات في المجالات كافة مثل المهندسون، ومديرو المدارس، والقائمون بمهنة التمريض، والعمال، ومدرسو العلوم الاجتماعية وأدخل تحليل المهارة إلى تحليل عملية تعلم القراءة فهي تفترض وجود ثلاث مراحل لاكتساب المهارة، المرحلة الأولى تتمثل بتميز المادة المكتوبة وتتمثل المرحلة الثانية بالرسم والرموز والثالثة فهي الاستجابة لها بطرائق متميزة (بلوم، ٢٠٠٨، ص٥٢).

إن المهارة هي نمط معقد من النشاط الهادف يتطلب أداؤه معالجة وتدبراً وتنسيق معلومات وتدريبات سبق تعلمها، ويرتبط تعلم المهارة مع بقية مجالات التعليم كالاتجاهات والقيم والمعرفة حيث أن تعلم المهارة يتم بشكل أفضل عندما تكون المهارة ذات أهمية للمتعلم ولديه الرغبة في تعلمها، وتعلمها يتم بشكل أفضل عندما يحاول النشاط التعليمي التركيز على تنمية المهارة نفسها في حالة كونها جزءاً من النشاط التعليمي وليس بشكل منفصل. أما المهارات التي من ضمنها المهارات الجغرافية فأنها غالباً لا تعد ميكانيكية في طبيعتها بل لها خصائص مختلفة عن تلك المهارات الحركية وأن لها عدداً من الاستجابات المختلفة، لذلك فالمهارات في الجغرافيا معقدة وتتطلب قدرات معرفية لذلك فهي تسمى بالمهارات المعرفية (سعادة، ٢٠٠١، ص٥٠).

ونستنتج مما سبق إن المهارة مسألة معقدة تتركب من أربعة مكونات هي: الإدراكي والمعرفي والإنفعالي والتنسيقي، وهذا يتضح من الشكل التالي.



شكل (١) مكونات المهارة

ومما سبق يتضح أن للمهارة مكوناً معرفياً تستند عليه في عملية اكتسابها أو تنميتها، لذلك يجب أن يزود المتعلم بالمعرفة اللازمة ولأجل الحصول على هذه المعرفة يجب أن يمر المتعلم بثلاثة مستويات هي:

١. المستوى الأول (المعرفي): وفيه يتم تزويد المتعلم بالمعلومات قبل الأداء المتصف بالمهارة كتعريفه بمعايير الأداء الجيد والمقبول وتقديم نموذج من الأداء مثل قيام المدرس بالأداء أمام الطلبة أو الاستعانة بالوسيلة التعليمية.

٢. المستوى الثاني (التدريب والممارسة): ويقصد به إعطاء المتعلم التوجيهات أثناء تعلم المهارة التي تضمن سلامته وتجنبه الخطأ ويراعى في ذلك عدم الإطالة والشرح الطويل لكي لا يشعر بالملل، لأن كثرة التوجيهات تعرقل أداء المهارة.

٣. المستوى الثالث (التغذية الراجعة): وهي عبارة عن معرفة تُعطى بعد التدرب والأداء مثل التلميحات الهادفة التي تساعده على تصحيح مساره والتي من خلالها يمكن للمدرب اتباع أسلوب تشكيل السلوك.

إن طريقة تدريس المهارة تتم بتكوين الأساس النظري للعمل ثم تنطلق إلى التدريبات العملية المنظمة وأثناء التدريب لابد من إثارة المناقشات النظرية ومن هنا يتضح أن للمهارة أنماطاً من السلوك تستدعي معرفة نظرية وقدرة على الفعل وعمليات تنسيقية (صالح، ١٩٧٢، ص٤٦٢).

ويهدف تدريس تحقيق أهداف تربوية بالغة الأهمية وتنمية المهارات والقدرات التي يحتاجها الفرد في حياته اليومية ليتكيف مع المجتمع الذي يعيش فيه، فقد وضعت العديد من التصنيفات لهذه المهارات كان من أبرزها تصنيف المهارات الذي وضع من قبل المجلس الوطني الأمريكي للتربية الجغرافية والذي يتمثل في طرح الأسئلة الجغرافية (سعادة، ٢٠٠١، ص٤٩). وصنفت مهارات تدريس الجغرافية إلى:

١. مهارات الطريقة الجغرافية: وتتضمن تنمية مهارات البحث عن معلومات الجغرافية ونقدها.
٢. المهارات الكتابية: وتتضمن مهارات الطريقة الصحيحة في كتاب البحوث والتقارير الصحيحة.
٣. المهارات السمعية: وتتضمن مهارات الإصغاء.
٤. المهارات البصرية: وتشمل مشاهدة الأفلام الجغرافية وجمع الصور (الصانع، ٢٠٠٠، ص ص١٥٦–١٥٨).

وتم تقسيم المهارات الجغرافية إلى مجالات مختلفة كل مجال يضم مهارات فرعية وهي كما يأتي:

١. مهارات عقلية: وتشمل مهارات تفكيرية وتضم التفكير الاستقصائي والعلاني، ومهارات الدراسة وتضم كتابة البحوث الجغرافية وجمع المعلومات، ومهارات القراءة وتشمل قراءة الخرائط المتنوعة.

٢.مهارات اجتماعية: وتتضمن المشاركة الاجتماعية والمناقشة وبرمجة العمل والقيادة.

٣. المهارات الحركية: وتتضمن رسم الخرائط الجغرافية وإقامة المتاحف والمعارض الجغرافية.

ولقد تم تحديد مهارات استخدام الخريطة كما يلي:

أ. مهارة اختيار الخريطة: وتشمل ما يلي:

١. مهارات اختيار الخريطة المتصلة بموضوع الدرس .
٢. مهارات اختيار الخريطة ذات مقياس رسم مناسب.
٣. مهارات اختيار الخريطة المناسبة لسن الطلاب.
٤. مهارات اختيار خريطة حديثة المعلومات.
٥. مهارات اختيار خريطة ذات دليل واضح.
٦. مهارات اختيار خريطة طباعتها واضحة.
٧. مهارات اختيار الخريطة الغير مزدحمة بالمعلومات.
٨. مهارات اختيار خريطة دقيقة من الناحية العلمية.

ب. مهارات عرض الخريطة: وتتضمن ما يلي:

١. مهارة عرض الخريطة وتشمل وضع الخريطة في المكان المناسب سواء وضع الخريطة في مكان جيد الإضاءة وتثبيت الخريطة بمعدات سبق تجهيزها وتوفير الأدوات والمواد اللازمة واستخدام جهاز إسقاط تكبير الخريطة.
٢. مهارة تقديم الخريطة بأسلوب يثير اهتمام الطلبة وتقديم الخريطة من خلال العنوان وتوضيح الهدف من استخدام الخريطة.
٣. مهارة استخدام الخرائط في الوقت المناسب حيث يمكن استخدام الخريطة في جميع أوقات الدرس مع مراعاة التوزيع النسبي للزمن عند استخدام الخريطة.

ج. مهارة فهم الخريطة: وتتضمن ما يلي:

١. مهارة قراءة الخريطة حيث توضيح مضمون الخريطة وقراءة مقياس الخريطة ومفتاح الخريطة ودلالته واستخدام الخريطة في تحديد مواقع الظاهرات واستخدامها في تحديد الاتجاهات.
٢. مهارة تحليل الخريطة واستخدامها في تحليل عناصر الدرس ومشاركة الطلاب في تحديد مواقع الظاهرات واستخدام الخريطة في توضيح العلاقات بين الظاهرات وفي وصف الظاهرات.

٣. مهارة تفسير الخريطة وتوزيع الظاهرات.

٤. مهارة استنتاج الظاهرات الحالية والمستقبلية من الخريطة.

د. مهارات استخدام الخريطة في التقويم:

وتتضمن توجيه أسئلة حول عناصر الدرس بهدف عقد مقارنات أو توجيه أسئلة حول الاستنتاجات التي توصل إليها الطلبة أوتقدير مدى تحقيق الخريطة لهدف الدرس.

ه. مهارة صياغة الخريطة:

وذلك من حيث تناول الخريطة بحرص والمحافظة على نظافة الخريطة ولف الخريطة بحرص بعد استخدامها ووضعها في المكان المناسب وإشراك الطلاب في صياغتها.

رابعاً: استغلال الخرائط والأشكال في الفصل الدراسي:

إن استخدام الخرائط والأشكال في الفصل الدراسي يعتمد على الموضوع والمستوى الدراسي واحتياجات الطلاب، ويمكن استغلال الخرائط والأشكال التوضيحية في الفصل الدراسي كما يلي:

١. تقسيم الطلاب إلى مجموعات واعطائهم مهمة لإنشاء خريطة أو شكل مشترك ومن ثم يعمل الطلاب معاً لتحديد وتحسين الأفكار والمساهمة في العمل الجماعي مما يعزز التعلم التعاوني بين الطلاب.

٢. استخدام الخرائط والأشكال لتعزيز مهارات القراءة والكتابة لدى الطلاب حيث يمكنهم استخدام الخرائط لتنظيم الأفكار قبل البدء في الكتابة فعلى سبيل المثال إذا كان الطالب بحاجة لكتابة مقالة فيمكنه استخدام الخريطة التي تمثل الأفكار لتسهيل كتابة الإجابة ويمكن تدريب الطلاب على هذا داخل الفصل الدراسي كما يمكن تدريبهم على قراءة الأفكار الموجودة على الخريطة.

٣. إنشاء أفكار جديدة باستخدام الأشكال الهندسية على الخريطة وإنشاء تصاميم مبتكرة تعزز الإبداع والابتكار.

٤. تشجيع الطلاب على استخدام الخرائط لتمثيل وتنظيم المعلومات بطريقة سهلة الاسترجاع وهذا يساعد على تحسين الذاكرة والتذكر واسترجاع المعلومات بشكل أكثر فعالية.

٥. لا يقتصر استخدام الخريطة على تمثيل أجزاء من سطح الأرض فقط بل يشمل أيضاً أنواعاً أخرى من الخرائط مثل الخرائط الذهنية وخرائط المفاهيم وغيرها وهذا يفيد الطلاب في مجال المادة العلمية وخاصة عند الحديث عن الجغرافيا لذا يفضل استخدامها داخل الفصل عن طريق جعل الطلاب يقومون بإنشاء خرائط المفاهيم أو تمثيل العلاقات المعقدة باستخدام الأشكال مما يمكنهم من ربط المفاهيم وتحقيق فهم أكثر شمولاً وعمقاً.

٦. استخدام تقنيات الرسم ثلاثية الأبعاد لإنشاء خرائط تفاعلية وواقعية يمكن أن يساعد ذلك في توضيح الأماكن والأشكال الهندسية المعقدة بشكل أفضل.

٧. جعل الطلاب يحبون الخرائط والأشكال أيضاً عن طريق تقديمها في شكل ترفيهي بواسطة استخدام الخرائط والأشكال في تصميم ألعاب تعليمية تفاعلية كما يمكن للطلاب أن يلعبوا ويكتشفوا المفاهيم والمعلومات وينظموا الأحداث بطريقة ممتعة وتفاعلية.

٨. استخدام الخرائط والأشكال كجزء من العروض التقديمية للمعلومات أو لتنفيذ أنشطة إبداعية مثل إنشاء نماذج أو مشاريع فنية باستخدام الخرائط والأشكال.

٩. تشجيع الطلاب على رسم خريطة لاستكشاف الحياة الحيوانية والنباتية والجبال والهضاب في بيئتهم المحيطة بالإضافة إلى رسم خريطة للمواقع التاريخية لاستكشاف العالم الطبيعي والثقافي من حولهم.

١٠. تكليف الطلاب بمشروع بحثي يتضمن استخدام الخرائط والرسومات لعرض نتائج أبحاثهم أو توثيق المعلومات المكتسبة وعرض خريطة أساسية صامتة وتكليف الطلاب برسم خطوط الطول ودوائر العرض على الخريطة لمساعدتهم في تحديد الاتجاهات.

١١. تنظيم رحلات ميدانية وتوثيق الأماكن التي يزورونها وملاحظاتهم على الخريطة كما يمككن استخدام الخرائط والرسومات في تنظيم المعرفة وترتيب الأفكار بشكل هرمي في نهاية المحاضرة.

١٢. استخدام الخرائط والأشكال في تحليل المشكلات واستكشاف العلاقات بين العناصر المختلفة مثل رسم خريطة توضح مشكلة تلوث مياه نهر النيل وخريطة توضح الحلول حيث يمكن استخدام الخرائط والأشكال لتوضيح وتعزيز التواصل في البيئات التعليمية عن بُعد.

١٣. استخدام تقنية الواقع الافتراضي للسفر الافتراضي إلى أماكن مختلفة حول العالم وخلق تجارب تفاعلية مثيرة للاهتمام.

١٤. لعبة دوران الكرة الأرضية حيث يتم استخدام نموذج الكرة الأرضية لعرض القطر والتضاريس وفهم تأثير الدوران.

١٥. تصميم المدن من خلال تكليف الطلاب بعمل تصميم لمدينة خيالية ورسم خريطة لها مع شرح توزيع المرافق.

١٦. تنظيم جولة ميدانية افتراضية لأماكن مهمة واستخدم صور وعرض مقاطع فيديو لتعزيز التفاعل، ومن الأساليب التي تساعدنا في تقديم رحلة افتراضية تطبيق Google Earth حيث يمكننا استكشاف المواقع الجغرافية المهمة عبر التجوال الواقعي الافتراضي.

١٧. استخدام الخرائط ثلاثية الأبعاد لعرض التضاريس بشكل أكثر واقعية.

وخلال التدريب الميداني للعام الجامعي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤م بمدرسة إسماعيل قباني الثانوية بنين تم إلقاء سؤال على طلاب المرحلة الأولى الثانوية حول مدى فهمهم الحالي للخرائط عن طريق استخدام خريطة الفصل الدراسي حيث تم تقديم الخريطة وجعل الطلاب يقوموا بتحديد محتواها من خلال هذا السؤال: "ماذا توضح الخريطة؟" لمعرفة مدى قدرتهم على قراءة الخرائط وهل سيتم استخلاص أفكار الطلاب من خلال طرح السؤال أم لا، ولكن تبين ضعف قدرة الطلاب على قراءة الخريطة وتفسير

محتواها ربما يرجع السبب في ذلك لقصور وعدم وضوح الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي وضعف تدريب الطلاب على استخدام الخرائط والأشكال داخل الفصل الدراسي.

ومن الممكن أن يقوم المدرس بتقديم الخريطة ويطلب من الطلاب أن يعثروا على مواقعهم من خلال اختيار طالبين وأشر على مواقعهم على الخريطة وناقش وجهات النظر ثم تحدث معهم واطلب منهم أن يوضحوا كيف يمكنهم أن ينظروا إلى اليمين أو اليسار أو الأمام أو الخلف لرؤية أصدقائهم على نفس مستوى العين تقريباً في كل موقع وبعد ذلك عُد إلى الخريطة وساعد الطلاب في ربط هذه الرؤية الأرضية مع العرض الذي يظهر على الخريطة حيث يظهر لهم كل شيء وكل شخص في الفصل وكأن هناك شخصاً فوقهم قد رسم أو التقط صورة للفصل بينما ينظرون لأسفل.

ومن خلال الخرائط والأشكال التوضيحية يتعلم الطلاب كيفية تفسير جوانب الخريطة المختلفة والرموز بالإضافة إلى استخدام المفتاح كما يمكن أن يقوم الطلاب بتطبيق ما تعلموه حول استخدام الخريطة في إنشاء خريطة خاصة بهم لموقع مألوف وليكن المدينة التي يعيش فيها الطالب.

ويوجد نوع أخر من الخرائط وهي الخرائط الذهنية فهي أداة تفكير تنظيمية رائعة توفر طريقة سهلة لإدخال المعلومات واسترجاعها لاحقاً وكيفية استغلالها سواء في الدراسة أو لتحسين الذاكرة أو للتخطيط أو في كتابة المقالات والبحوث أو لترتيب الأفكار أو لاتخاذ القرارات أو لتلخيص محتوى الكتب أو لشرح الدروس.

كما توجد أيضاً الخرائط المفاهيمية وهي طريقة لتمثيل بنية المعرفة عن طريق وصفها كتكوين من المفاهيم والعلاقات بينها حيث تعتبر هذه العلاقات بأسماء "قضايا" أو "مبادئ"، وتنظم في هرم تنظيمي من قبل المعلم (نعمة، ٢٠١٥، ص ص ١٦٢-١٨١).

خامساً: مجالات استخدام الخرائط والأشكال في الدرس الجغرافي :

تتعدد مجالات استخدام الخرائط والأشكال في الدرس الجغرافي حيث أن أى خريطة ما هي إلا عبارة عن خريطة توزيعات مهما كانت أهميتها ونوعها لأنه لا يمكن أن نبين على الخريطة الموقع دون إظهار التوزيع كخرائط الأطلس العالمية التي تبين الموقع وتوزيع القارات والدول والمدن، ولعل اختيار أنسب الطرق للتمثيل الكارتوجرافي للبيانات الإحصائية تجعل خريطة التوزيعات بالصورة المطلوبة وتصبح سهلة وواضحة القراءة لأن اختيار الطريقة الخاطئة في عملية التمثيل الكارتوجرافي يعطى لمستخدم الخريطة عرض مضلل لتلك البيانات التي مثلت بطريقة خاطئة.

ويمكن تحديد أهم مجالات استخدام الخرائط والأشكال في الدرس الجغرافي فيما يلي:

١. المجالات العلمية:

تمثل خريطة التوزيعات أهمية كبيرة في المجالات العلمية كافة وعلى وجه الخصوص المجالات العلمية الجغرافية حيث تفتقر الدراسات الجغرافية أهميتها عندما تفتقر إلى وجود خريطة تُظهر توزيع

الظاهرات الجغرافية عليها؛ لذلك فإن خريطة التوزيعات هي المرآة التي تعكس المعلومات الجغرافية والإحصائية في صورة رموز تعبر عن التوزيع المكاني النوعي أو الكمي بحيث تتيح للدارس استيعاب الفكر الجغرافي وأهداف البحث وموضوعاته العلمية.

٢. المجالات التعليمية:

تمثل خريطة التوزيعات أهمية خاصة في الفصول التعليمية حيث تعلب دور أداه تعليمية بصرية تتوافق مع الهدف التربوى والتعليمي المنشود فتسهم في زيادة التواصل بين الفكر الجغرافي وبين الحيز الاستيعابي للمتعلمين. وتبلغ أهمية خريطة التوزيعات أقصاهاعندما تتوافق طرق تمثيلها واختيار الرموز وعرضها مع المستوى التعليمي والفكري للمتعلمين وفى هذا المجال يفضل أن تتواكب خريطة التوزيعات من حيث كثافة المعلومات وأسلوب التمثيل ونوع الرموز المستخدمة مع المستوى التعلمي والعمري للمتعلمين وتستخدم خريطة التوزيعات في المجالات التعليمية في الكتب الدراسية والأطالس المدرسية وكذلك خرائط الحائط Wall maps، وتعتبر الأخيرة من أفضل الوسائل التعليمية للمستويات المدرسية المختلفة وعلى وجه الخصوص المراحل الإبتدائية والمتوسطة، وقد دخلت مؤخراً طرق إنتاج الخريطة الرقمية كوسية تعليمية بعد تحول المناهج التعليمية من الصبغة الورقية إلى الصبغة الرقمية والتي أثبتت جدواها في اكتساب مهارات متميزة تتوافق مع تطلعات الأجيال الحالية التي ترتبط بالنظم المعلوماتية الرقمية أكثر من الكتب الورقية.

٣. المجالات السياسية:

تعتبر المجالات السياسية من أهم المجالات التي تجد خريطة التوزيعات مسارها الصحيح وخاصة المتعلقة بنظم الجيوبوليتيك ونظم الاتحادات الاقتصادية الإقليمية لتوضيح التوزيع القطرى للموارد الطبيعية والبشرية التي تخضع للاتفاقيات وكذلك شبكات الكهرباء والاتصالات والمياه والنقل الإقليمية. وتعتبر خريطة التوزيعات أداة هامة لنظم دعم اتخاذ القرار السياسي في الدول وخاصة ما يتعلق بالقرارات الاستراتيجية مثل قرارات التنمية المستدامة في المجالات الاستراتيجية كالموارد الطبيعية وأهمها الموارد المائية والمجالات البيئية.

٤. المجالات التخطيطية:

تشكل خريطة التوزيعات أهمية خاصة لدى المجالات التخطيطية وخاصة تلك الخرائط المعروفة باسم خرائط استعمالات الأراضي سواء الحضرية أو الريفية أو الإقليمية حيث تقوم بدور الخريطة الأساسية لعملية التخطيط وإعادة التخطيط هذا إلى جانب خرائط المدن وخرائط الملكيات العقارية والملكيات الزراعية.

كما تشكل الخريطة الجيولوجية وخريطة توزيع أنواع التربة وخريطة توزيع أنواع النباتات أهمية خاصة في مجالات التخطيط والتنمية المستدامة التي تعتمد على الموارد المتاحة ووضعها في مخطط تنموى شامل يطلق عليه اسم "المخطط الهيكلي" أو "Master Plan"، هذا إلى جانب خرائط التوزيعات

الخطية التي تُظهر شبكات البنية التحتية للمناطق المراد تخطيطها مثل شبكات الطرق، وشبكات المياه وشبكات الصرف الصحى وشبكات الكهرباء وشبكات الهاتف وغيرها بالإضافة إلى الدور الكبير الذي تلعبه خريطة توزيع السكان وخريطة توزيع الكثافات السكانية في انجاح الخطط الهيكلية التى يتم تطويرها بما يتوافق مع التباين المكاني للتوزيع السكاني وكثافاتهم.

٥. المجالات التنموية:

تتنوع المجالات التنموية التي تخدمها خريطة التوزيعات ولعل من أهمها تنمية الموارد البيئية والطبيعية التي تحتاج إلى خرائط توزيعات السنوات السابقة لتُظهر التوزيع المكاني للموارد البيئية والطبيعية بهدف نمذجتها زمنياً ومكانياً للوقوف عند نمط التغير المكاني والزمني لها مما يسهل إمكانية استخلاص العوامل المكانية التي تؤثر فى تدهورها ومن ثم وضع حلول لمواجهتها والتنبؤ المستقبلي للتغيرات السلبية ووضع حلول للتغلب على السلبيات وتحقيق التنمية المستدامة لها ومن أهم هذا النوع من الموارد هي الموارد المائية والأراضي الصالحة للزراعة.

٦. المجالات التوثيقية:

تعتبر المجالات التوثيقية من أهم المجالات العلمية التى تحتل خريطة التوزيعات أهمية خاصة بها حيث تقوم خريطة التوزيعات بدور السجل العلمي للبيانات الجغرافية على هيئة خريطة ترتبط بطبيعة الظاهرات الجغرافية نوعياً وكمياً في فترات زمنية معينة ومن ثم تعتبر خريطة التوزيعات وثيقة تاريخية يمكن الرجوع لها في دراسات تتعلق بالنواحي الجيوبوليتيكية والتخطيطية وغيرها فعلى سبيل المثال خرائط توزيع السكان في فترات زمنية مختلفة تتيح محاكاة تاريخية للتغيرات المكانية للسكان ومنها يمكن استخلاص الخطط المستقبلية (عزيز، ٢٠١٢، ص ص ٢٢-٢٤).

وتستخدم الخرائط التفاعلية عموماً كما هو الحال بالنسبة للخرائط الورقية في عدة مواقع من الدرس، فقد يتم اعتمادها كوسيلة للانطلاق والتمهيد كما يمكن اعتمادها كوسيلة لشرح ورصد الظواهر الجغرافية وتفسيرها وكذلك يمكن استغلالها أثناء التقويم. ويمكن استخدام الخرائط التفاعلية بدرس الجغرافيا فيما يلي:

١. اعتماد الخريطة التفاعلية كوسيلة للتمهيد حيث يساعد استخدامها في هذه المرحلة على التركيز المبكر للتلاميذ، وحتى يحقق توظيف الخريطة الأهداف والمهارات المنشودة ينبغي تجهيز الأسئلة مسبقاً مع الحرص على أن تكون دقيقة وواضحة وهادفة.

٢. اعتماد الخريطة كأداة لشرح الظواهر الجغرافية وتحليلها وتفسيرها: وهذه الحالة تتطلب عرض الخريطة بشكل تدريجي يساير خطوات ومراحل الدرس بشكل تشاركي ما بين الأستاذ والتلاميذ مع الحرص على دقة التوطين وتجنب التشويه وذلك من خلال طبع الإطار في دفاتر التلاميذ باستعمال الطوابع المطاطية أو تكليف التلاميذ بإنجاز إطار فارغ بالمنزل وهنا تتم تعبئة الخريطة بالتدريج حسب مراحل الدرس وكذلك حسب عناصر المنهج الجغرافي خاصة أن الخريطة التفاعلية تسمح بذلك،

وخلال الإنجاز يتعين على الأستاذ تقديم توجيهات للمتعلمين تتعلق بكيفية استخدام الألوان والرموز وطريقة تبويب المعطيات في المفتاح وهذا يسهل على التلاميذ اكتساب المعارف خاصة تلك المرتبطة بالمجال ومهارة التوطين وتفسير الظواهر.

٣. اعتماد الخريطة التفاعلية كوسيلة للتقويم وهنا تستخدم كوسيلة لقياس وتقويم التعليمات والتأكد من مدى بلوغ المتعلمين للمعارف والمهارات والقدرات الجغرافية المطلوبة عند نهاية الوحدة الدراسية.

ويمكن تحديد أهم مجالات استخدام الخرائط في تحديد المواقع الجغرافية أو المواضع الجغرافية وقياس المسافة بين نقطتين جغرافيتين محددتين، وحساب مساحة منطقة جغرافية معينة، وتمثيل المعطيات الطبيعية لسطح الأرض بكافة تفاصيله (التضاريس، المناخ، الحياة النباتية والحيوانية، البنية التركيبية للأرض، التربة، الموارد الطبيعية)؛ إذ يسمح ذلك بتسهيل التدخل بالمجال الجغرافي بهدف الاستفادة من موارده الطبيعية من جهة، وتقليص نسب التعرض للمخاطر الطبيعية المحتملة من جهة أخرى وتمثيل المعالم البشرية (الحدود السياسية والإدارية، توزيع السكان، توزيع المدن حسب أحجامها، أنشطة اقتصادية، طرق المواصلات) مما يساعد على تفسير التأثير المتبادل بين الإنسان وبيئته وكذلك تسهيل التنظيم المجالي وتوطين المشاريع التنموية لمجال جغرافي معين (بلال، ٢٠٢١، ص٨).

وتلعب الخرائط الجغرافية إذا أحسن استخدامها دوراً إيجابياً مهماً في تنمية الحس المكاني لدى التلاميذ وفهم بيئتهم التي يعيشون فيها بل والبيئات الأخرى البعيدة عنهم فقد أصبحت الخريطة هي الوسيلة التعليمية الأساسية في تدريس الجغرافيا لكافة المراحل التعليمية والخريطة تعتبر ركيزة أساسية يعتمد عليها الجغرافي في تفسير الظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض كما تساعده في التعبير عن البيئة وعلاقتها بالإنسان وفهم إمكانياتها والمشاكل التي تواجهها وتوزيع الظواهر عليها، واستخدام الخرائط في التدريس يحل ما يواجهه الطلاب من مشكلات كالمقارنة بين مساحة دولة وأخرى وتحديد المسافة بين مدينة وأخرى والتعرف على مناطق الضغط الجوي واتجاهات طرق المواصلات وتحديد مواقع أهم المدن كالعاصمة والموانئ والمدن الزراعية والصناعية والتجارية.

كما يمكن استخدام الخرائط في تحليل عناصر الدرس من خلال مشاركة الطلاب في تحديد مواقع الظاهرات واستخدام الخريطة في توضيح العلاقات بين الظاهرات وفي وصف الظاهرات (جواد، ٢٠١٣، ص١١٩).

سادساً: أثر استخدام الخرائط والاشكال التوضيحية على تحصيل الطلاب:

ونظراً لأهمية الخرائط والأشكال التوضيحية يمكن استنتاج أثر استخدام كلاً منها على تحصيل الطلاب في مقرر الجغرافيا فيما يلي:

١. تعزيز التفاعل والاهتمام: حيث توفر الخرائط والأشكال التوضيحية تجربة بصرية للطلاب وتساعد في جذب انتباه الطلاب وتشجيعهم على المشاركة والتفاعل مع المواد الدراسية كما تحفز الصور والأشكال التوضيحية الطلاب على استكشاف المفاهيم الجغرافية بشكل أكثر فاعلية ومتعة.

٢. تسهيل الفهم والتذكر: تعتبر الخرائط والأشكال التوضيحية أدوات بصرية فعالة لتبسيط المفاهيم الجغرافية المعقدة وتساعد على فهم العلاقات المكانية والمفاهيم الجغرافية بشكل أفضل كما تعزز الصور والأشكال التوضيحية التذكر واسترجاع المعلومات بشكل أكثر فعالية.

٣. تعزيز التفكير الناقد والتحليلي: حيث تمكن الصور والأشكال التوضيحية الطلاب من استنتاج العلاقات المكانية وتحليل البيانات الجغرافية بشكل أعمق وأكثر دقة مما يساعد الطلاب في فهم العوامل المؤثرة في التغيرات المكانية والجغرافية.

٤. تعزيز التطبيق العملي: فهي تساعد على تطبيق المفاهيم الجغرافية في سياقات واقعية كما يمكن استخدام الصور والأشكال التوضيحية لتحليل المشكلات الجغرافية واتخاذ القرارات المستنيرة بناءً على المعلومات المكانية فعلى سبيل المثال يمكن للطلاب استخدام الخرائط لتحليل أنماط السكان أو تحديد أفضل الطرق للنقل أو تقييم تأثير التغيرات المناخية على البيئة.

٥. تعزيز التواصل والتعاون: يمكن استخدام الخرائط والأشكال التوضيحية كأدوات للتواصل والتعاون بين الطلاب كما يمكن للطلاب تبادل الأفكار والمعلومات والعمل معًا في مشاريع جماعية (Kerski, 2003, P.P 128-137).

٦. التفكير المكاني: تلعب الخرائط والتصورات دورًا حاسمًا في تطوير مهارات التفكير المكاني فهي تساعد الطلاب على فهم العلاقات بين المعالم الجغرافية المختلفة مثل المسافة والاتجاه والحجم من خلال تفسير الخرائط وتحليلها.

٧. الاستقصاء الجغرافي: تشجع الخرائط والمرئيات الطلاب على المشاركة في الاستقصاء والتحقيق الجغرافي، ويمكن استخدامها كأدوات لطرح الأسئلة، وجمع البيانات، وتحليل العلاقات المكانية من خلال فحص الخرائط والتصورات كما يمكن للطلاب تطوير الفرضيات وإجراء البحوث واستخلاص استنتاجات حول الظواهر الجغرافية.

٨. الارتباط بالتخصصات المختلفة: لا تقتصر الخرائط والمرئيات على الجغرافيا وحدها ويمكن دمجها في مختلف التخصصات مثل التاريخ وعلوم البيئة والاقتصاد وعلم الاجتماع مما يعزز الفهم الشامل للعالم. ٩. المهارات التقنية: غالبًا ما يتضمن العمل باستخدام الخرائط والمرئيات استخدام أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) والأدوات الرقمية الأخرى ومن خلال التعامل مع هذه التقنيات يمكن للطلاب تطوير المعرفة الرقمية ومهارات التفكير النقدي ويتعلمون كيفية التنقل وتحليل البيانات المكانية، واستخدام برامج رسم الخرائط (Heffron & Downs, 2017, P.P 1-21).

١٠. توضيح المفاهيم والعلاقات: تعتبر الصور والأشكال والخرائط وسائل فعالة لتوضيح المفاهيم المعقدة والعلاقات بين المعلومات، فعندما يتم تمثيل المعلومات بصورة بصرية يصبح من السهل على الطلاب فهمها وتذكرها.

كما يمكن للمعلم أن يدمج الخرائط والمرئيات والصور في شرح الدرس من خلال تقديم مهارات الخريطة حيث يبدأ بتعليم الطلاب أساسيات قراءة الخرائط وتفسيرها ثم علمهم كيفية قراءة أنواع مختلفة من الخرائط، وفهم الرموز ، وتفسير الحجم والاتجاه، وهنا يُمكن المعلم الطلاب من التفاعل بشكل أكثر فعالية مع الخرائط والمرئيات. كذلك يمكن للمعلم دمج الخرائط والمرئيات والصور من خلال أنشطة الخريطة التفاعلية والمشاركة وتقديم الطلاب المشاريع البحثية المبنية على الخرائط.

ويمكن للمعلم تقييم ذلك الأثر الذي تم شرحه من خلال تحديد المميزات الرئيسية، وتحليل الأنماط، وعمل استنتاجات بناءً على الخريطة كما يمكن تقييم قدرة الطلاب على قراءة وفهم أنواع مختلفة من الخرائط مثل الخرائط الطبوغرافية أو الخرائط المواضيعية أو الخرائط المناخية (Jones, 2017, P.P 11-18).

الخاتمة

أولاً: النتائج:

توصل الباحثون في نهاية البحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها ما يلي:

١. أن الوسائل التعليمية المرئية تلعب دوراً حيوياً في تعزيز فهم الطلاب وتحصيلهم الدراسي حيث أن استخدام الخرائط والأشكال بطريقة فعالة يمكن أن يساعد الطلاب على تطوير مهارات التفكير النقدي والتحليل الجغرافي، ويعزز من قدرتهم على الربط بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية.

٢. أظهرت النتائج العملية أثناء الشرح في الفصل الدراسي لبعض دروس الكتاب المدرسي لمقرر الجغرافيا أن هناك علاقة إيجابية بين جودة ووضوح الخرائط والأشكال المستخدمة وبين مستوى تحصيل الطلاب.

٣. استخدام الخرائط والأشكال التوضيحية يمكن أن يسهم في تعزيز التواصل والتعاون بين الطلاب، حيث يمكن استخدامها لتبادل الأفكار والمعلومات والعمل في مشاريع جماعية مما يعزز التفاعل الاجتماعي ويسهم في تطوير مهارات التواصل والعمل الجماعي.

٤. إن امتلاك المعلم لمهارات استخدام الخرائط والأشكال التوضيحية أثناء الشرح وتمكنه منها ينعكس على الطالب وينمي لديه مهارات استخدام الخرائط وتحليلها مما ينعكس على نمو

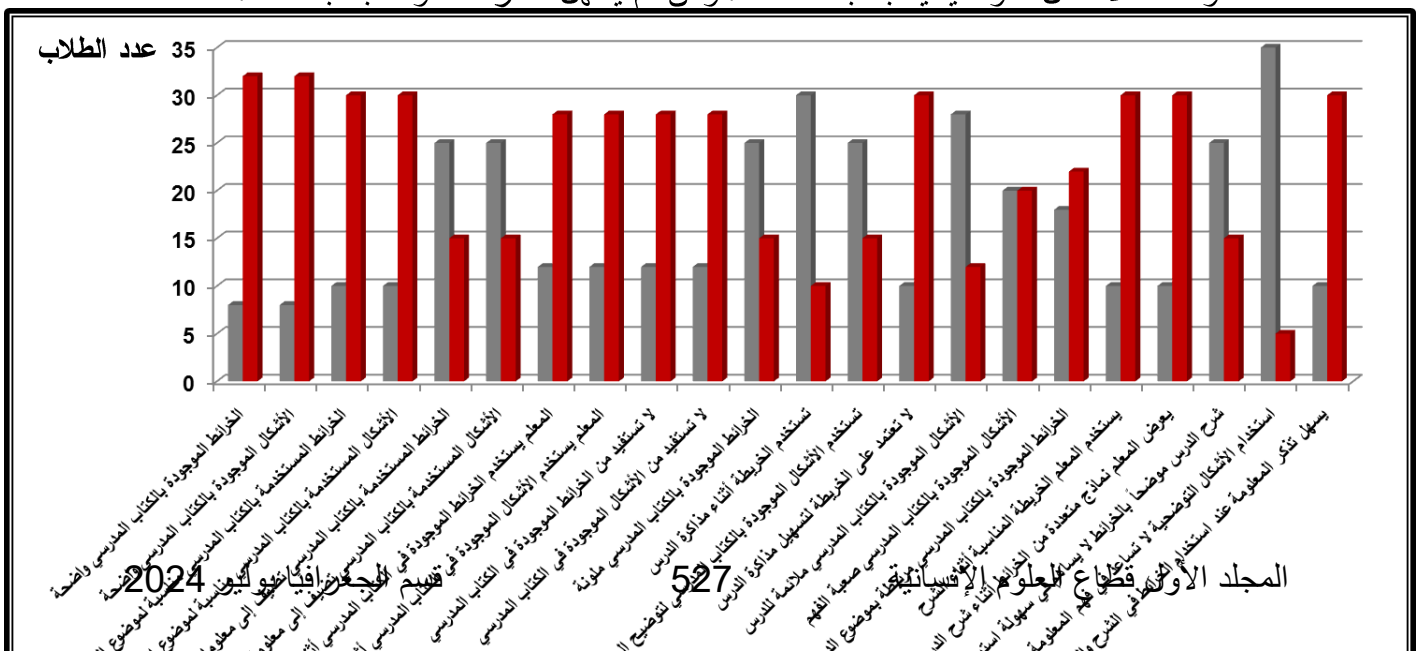
شخصية الطالب وثقته بنفسه بالإضافة إن المهارات لا تنسى وإنما تزداد مع ازدياد المعرفة لدى الطلاب.

٥. تبين من خلال المقابلة الشخصية مع أستاذ مدحت سريع مشرف مادة الجغرافيا بمدرسة إسماعيل القباني الثانوية بنين أن الخرائط والأشكال التوضيحية الموجودة بالكتاب المدرسي للمرحلة الأولى الثانوية غير واضحة البيانات وذلك يؤدي إلى عدم فهم الطالب للخريطة الموضحة لموضوع الدرس والعلاقات المكانية الموضحة بالخريطة وكذلك الأشكال التوضيحية في الكتاب المدرسي.

وأشار أيضاً أن الخرائط الموجودة في الكتاب المدرسي لم تحدث منذ فترة طويلة مما يعيق فهم الطالب للظاهرات الجغرافية الحديثة.

٦. تبين من خلال الاستبيان الذي تم تطبيقه على عينة من طلاب المرحلة الأولى الثانوية بمدرسة إسماعيل القباني عددها ٤٠ طالب خلال العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤م، ومن خلال الشكل البياني رقم (٢) الذي يوضح نتيجة الاستبيان الذي تم تطبيقه على الطلاب ما يلي:

- الخرائط والأشكال الموجودة في الكتاب المدرسي واضحة بنسبة ٨٠٪، ومناسبة لموضوع الدرس بنسبة ٧٥٪ بينما ذكر الطلاب أن الخرائط والأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي لا تضيف إلى معلوماتهم إلا بنسبة ٣٧.٥٪ وبالتالي لا يستفيد الطالب منها إلا بنسبة ٣٠٪ فقط وذلك بالرغم من أن المعلم يستخدم الخرائط والأشكال التوضيحية الموجودة بالكتاب المدرسي خلال شرح الدرس بنسبة ٧٠٪ كما أنه يستخدم الخريطة المناسبة للدرس أثناء الشرح بنسبة ٧٥٪؛ وربما يرجع السبب في ذلك إلى أن الطالب لا يستخدم الخريطة أثناء المذاكرة إلا بنسبة ٢٥٪ فقط فهو يعتمد على رؤيتها فقط في الفصل الدراسي أثناء شرح المعلم للدرس.
- الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي ملونة بنسبة ٣٧.٥٪ فقط، كما أن الأشكال التوضيحية الموجودة بالكتاب غير ملائمة للدرس بنسبة ٧٠٪ كما أنها صعبة الفهم بنسبة ٥٠٪.
- شرح الدرس باستخدام الخرائط يساعد في سهولة استيعاب الطالب للمعلومة بنسبة ٦٢.٥٪ وكذلك الأشكال التوضيحية بنسبة ٨٧.٥٪ ومن ثم يسهل تذكر المعلومة بنسبة ٧٥٪.



شكل (٢) نتيجة استبيان لطلاب الصف الأول الثانوي حول الأشكال والخرائط المستخدمة بالكتاب المدرسي

ثانياً: التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث حول تحليل الخرائط والأشكال المستخدمة في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي، تضمنت التوصيات ما يلي:

١. استخدام الخرائط والأشكال مع وسائل تعليمية أخرى مثل الفيديوهات التعليمية والعروض التقديمية والنماذج الثلاثية الأبعاد لتعزيز عملية التعلم وزيادة فهم الطلاب وتكامل الوسائل التعليمية.

٢. تطوير منهج الجغرافيا للمرحلة الأولى الثانوية ليشمل مزيداً من الخرائط والأشكال المستخدمة في الكتاب المدرسي بما يتناسب مع الطلاب مع مراعاة تحديث البيانات في الكتاب المدرسي ووضوح الأشكال المستخدمة وتلاشي الأخطاء العلمية الموجودة ببعض خرائط الكتاب المدرسي.

٣. توفير برامج تدريبية وورش عمل لمعلمي مادة الجغرافيا لتعليمهم كيفية استخدام الخرائط والأشكال بشكل فعّال في الفصول الدراسية، وكيفية توجيه الطلاب لاستخدامها بشكل ناجح بالإضافة لتدريبهم على البرامج الحديثة في تدريس الجغرافيا مثل Arc GIS & Remote Sensing & Google Earth.

٤. توفير الموارد اللازمة مثل الخرائط والأشكال والبرمجيات الخاصة بالجغرافيا للمدارس بقدر الإمكان بالإضافة إلى تعزيز التعاون مع المؤسسات الأكاديمية والبحثية لتطوير موارد تعليمية متطورة.

٥. تشجيع الطلاب على البحث والاستكشاف باستخدام الخرائط والأشكال التوضيحية في مشاريعهم الدراسية مما يساعدهم على تطبيق المفاهيم الجغرافية بشكل عملي وتعميق فهمهم للجغرافيا.

٦. مراجعة منهج الجغرافيا للمرحلة الأولى الثانوية بشكل دوري وتحديثه بشكل دوري لضمان استمرارية توافقها مع التطورات الجغرافية واحتياجات الطلاب وتطلعات سوق العمل.

٧. قيام المدرسة ببعض الرحلات العلمية لمشاهدة الظاهرات الجغرافية سواء الطبيعية منها أو البشرية بما يتناسب مع محتوى المقرر حتى يستطيع الطلاب مشاهدتها على أرض الواقع مما يساعد في سهولة فهم الكثير من الظاهرات الجغرافية وتذكرها بشكل أسرع.

هذه التوصيات تهدف إلى تعزيز جودة تعليم الجغرافيا وتحسين تحصيل الطلاب من خلال استخدام الخرائط والأشكال بشكل فعّال ومتوافق مع أهداف التعلم المستهدفة.

ملحق (١)

استبيان لطلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة إسماعيل القباني الثانوية بنين حول الأشكال والخرائط المستخدمة بالكتاب المدرسي

١. الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي واضحة

(أ) نعم **(ب) لا**

٢. الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي واضحة

(أ) نعم **(ب) لا**

٣. الخرائط المستخدمة بالكتاب المدرسي مناسبة لموضوع الدرس

(أ) نعم **(ب) لا**

٤. الأشكال المستخدمة بالكتاب المدرسي مناسبة لموضوع الدرس

(أ) نعم **(ب) لا**

٥. الخرائط المستخدمة بالكتاب المدرسي تضيف إلى معلوماتك

(أ) نعم (ب) لا

٦. الأشكال المستخدمة بالكتاب المدرسي تضيف إلى معلوماتك

(أ) نعم (ب) لا

٧. المعلم يستخدم الخرائط الموجودة في الكتاب المدرسي أثناء الشرح

(أ) نعم (ب) لا

٨. المعلم يستخدم الأشكال الموجودة في الكتاب المدرسي أثناء الشرح

(أ) نعم (ب) لا

٩. لا تستفيد من الخرائط الموجودة في الكتاب المدرسي

(أ) نعم (ب) لا

١٠. لا تستفيد من الأشكال الموجودة في الكتاب المدرسي

(أ) نعم (ب) لا

١١. الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي ملونة

(أ) نعم (ب) لا

١٢. تستخدم الخريطة أثناء مذاكرة الدرس ؟

(أ) نعم (ب) لا

١٣. تستخدم الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي لتوضيح المعلومة أثناء المذاكرة

(أ) نعم (ب) لا

١٤. لا تعتمد على الخريطة لتسهيل مذاكرة الدرس

(أ) نعم (ب) لا

١٥. الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي ملائمة للدرس

(أ) نعم (ب) لا

١٦. الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي صعبة الفهم

(أ) نعم (ب) لا

١٧. الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي مرتبطة بموضوع الدرس

(أ) نعم (ب) لا

١٨. يستخدم المعلم الخريطة المناسبة أثناء شرح الدرس

(أ) نعم (ب) لا

١٩. يعرض المعلم نماذج متعددة من الخرائط أثناء شرح الدرس لتوضيح المعلومة

(أ) نعم (ب) لا

٢٠. شرح الدرس موضحا بالخرائط لا يساهم في سهولة استيعاب المعلومة

(أ) نعم (ب) لا

٢١. استخدام الأشكال التوضيحية لا تساعد في فهم المعلومة

(أ) نعم (ب) لا

٢٢. يسهل تذكر المعلومة عند استخدام الخرائط في الشرح والمذاكرة

(أ) نعم (ب) لا

٢٣. هل لديك مشكلات تتعلق بالخرائط الموجودة في الكتاب المدرسي ؟ في حالة الإجابة بنعم أذكرها؟

.....

.....

.....

٢٤. هل لديك مشكلات تتعلق بالأشكال الموجودة في الكتاب المدرسي ؟ في حالة الإجابة بنعم أذكرها؟

.....

.....

.....

٢٥. هل لديك مشكلات تتعلق باستخدام الخرائط أثناء الشرح ؟ في حالة الإجابة بنعم أذكرها؟

.....

.....

.....

٢٦. هل لديك مقترحات لتطوير الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي ؟ في حالة الإجابة بنعم أذكرها؟

.....

.....

.....

٢٧. هل لديك مقترحات لتطوير الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي ؟ في حالة الإجابة بنعم أذكرها؟

.....

.....

.....

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثون

ملحق (٢)

نتيجة استبيان لطلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة إسماعيل القباني الثانوية بنين حول الأشكال والخرائط المستخدمة بالكتاب المدرسي

الأسئلة	نعم		لا	
	العدد	%	العدد	%
الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي واضحة	٣٢	٨٠	٨	٢٠
الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي واضحة	٣٢	٨٠	٨	٢٠
الخرائط المستخدمة بالكتاب المدرسي مناسبة لموضوع الدرس	٣٠	٧٥	١٠	٢٥
الأشكال المستخدمة بالكتاب المدرسي مناسبة لموضوع الدرس	٣٠	٧٥	١٠	٢٥
الخرائط المستخدمة بالكتاب المدرسي تضيف إلى معلوماتك	١٥	٣٧.٥	٢٥	٦٢.٥
الأشكال المستخدمة بالكتاب المدرسي تضيف إلى معلوماتك	١٥	٣٧.٥	٢٥	٦٢.٥

المعلم يستخدم الخرائط الموجودة في الكتاب المدرسي أثناء الشرح	٢٨	٧٠	١٢	٣٠
المعلم يستخدم الأشكال الموجودة في الكتاب المدرسي أثناء الشرح	٢٨	٧٠	١٢	٣٠
لا تستفيد من الخرائط الموجودة في الكتاب المدرسي	٢٨	٧٠	١٢	٣٠
لا تستفيد من الأشكال الموجودة في الكتاب المدرسي	٢٨	٧٠	١٢	٣٠
الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي ملونة	١٥	٣٧.٥	٢٥	٦٢.٥
تستخدم الخريطة أثناء مذاكرة الدرس	١٠	٢٥	٣٠	٧٥
تستخدم الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي لتوضيح المعلومة أثناء المذكرة	١٥	٣٧.٥	٢٥	٦٢.٥
لا تعتمد على الخريطة لتسهيل مذاكرة الدرس	٣٠	٧٥	١٠	٢٥
الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي ملائمة للدرس	١٢	٣٠	٢٨	٧٠
الأشكال الموجودة بالكتاب المدرسي صعبة الفهم	٢٠	٥٠	٢٠	٥٠
الخرائط الموجودة بالكتاب المدرسي مرتبطة بموضوع الدرس	٢٢	٥٥	١٨	٤٥
يستخدم المعلم الخريطة المناسبة أثناء الشرح	٣٠	٧٥	١٠	٢٥
يعرض المعلم نماذج متعددة من الخرائط أثناء شرح الدرس لتوضيح المعلومة	٣٠	٧٥	١٠	٢٥
شرح الدرس موضحاً بالخرائط لا يساهم في سهولة استيعاب المعلومة	١٥	٣٧.٥	٢٥	٦٢.٥
استخدام الأشكال التوضحية لا تساعد في فهم المعلومة	٥	١٢.٥	٣٥	٨٧.٥
يسهل تذكر المعلومة عند استخدام الخرائط في الشرح والمذاكرة	٣٠	٧٥	١٠	٢٥

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أبو حلو، يعقوب عبد الله (١٩٨٨). المفاهيم والتعميمات في بناء المناهج الجغرافية ورقة عمل قدمت في ندوة (علم الجغرافية في خدمة الأمة). بغداد.

٢. الأمين، شاكر محمود وآخرون (١٩٩٢). أصول تدريس المواد الاجتماعية. دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد.
٣. البنعلي، غدنانة. س. (١٩٩٦). مستوى أداء الطلبة المعلمين بجامعة قطر في مهارات قراءة الخرائط الجغرافية، المجلة التربوية, عدد ٣٨, ص ص ١٨٩-١٣١.
٤. السكران، محمد. أ. (٢٠٠٠). استراتيجيات تدريس المواد الاجتماعية. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع، (الطبعة الثانية).
٥. الشريعي، أحمد. ب. (١٩٩٧). الخرائط الجغرافية للفهم والتفسير. دار الفكر العربي للنشر، (الطبعة الأولى).
٦. الصانع، محمد. إ. (٢٠٠٠). الأهداف السلوكية والاختبارات المدرسية (الطبعة الثانية). اليمن: مركز عبادي للدراسات والنشر.
٧. العبادي، تنزيه. م. (١٩٨٠). أثر الرسم الألي للمصورات في تحصيل المعلومات الجغرافية واس (كاظم) تيفاءها وتنمية مهارة الرسم لدى طالبات الصف الأول المتوسط. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة وبالي، كلية التربية.
٨. بلال، ب. ب. (٢٠٢١). في قراءة الخريطة الطبوغرافية. وجدة: المغرب.
٩. بلوم، بنجامين، وآخرون (٢٠٠٨). نظام تصنيف الأهداف التربوية. (م. م. الخوالدة وص. إ. عودة، مترجمان). دار مكتبة الهلال ودار الشروق للنشر والتوزيع.
١٠. جبر، سليمان. م. وسر الختم ع. (١٩٨٣). اتجاهات حديثة في تدريس المواد الاجتماعية، الرياض، دار المريخ.
١١. جواد، ابتسام. خ. (٢٠١٣). أثر استخدام بعض مهارات الخرائط الجغرافية. مجلة كلية تربية أساسي، جامعة بابل.
١٢. حميدة، إمام. م.، وآخرون (٢٠٠٠). تدريس الدراسات الاجتماعية في التعليم العام (ج٢). مكتبة زهراء الشرق: مصر.
١٣. خصاونة، عبدالرحمن. ر. م. م. (١٩٩٥). أثر استخدام المعلمين للخرائط والرسوم البيانية الجاهزة وتلك التي يرسمها الطلبة في اكتساب طلبة الصف الثامن للمفاهيم والمهارات المتعلقة بتلك الخرائط والرسوم البيانية في مدارس محافظة أربد – الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
١٤. داود، جمعة. م. (٢٠١٣). مدخل إلى الخرائط. مكة المكرمة: المملكة العربية السعودية.
١٥. سعادة، جودت. ا. (٢٠٠١). تدريس مهارات الخرائط ونماذج الكرة الأرضية (الإصدار الأول). الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
١٦. صالح، أحمد (١٩٧٢). علم النفس التربوي. القاهرة: مكتبة النهضة، (الطبعة العاشرة).

١٧. طعيمة، رشدي. ا.، ومناع، م. س. (٢٠٠٠). تعلم العربية والدين بين العلم والفتن. القاهرة: دار الفكر العربي.
١٨. طنطاوي، محمود (١٩٩١). استراتيجيات تدريس المواد الاجتماعية. الكويت: مكتبة الفلاح، (الطبعة الثانية).
١٩. عبيدات، ه. ح.، والبلوي، ح. س. (٢٠١٧). أثر استخدام الخرائط والأطلس والصور الجوية والمرئيات الفضائية أثناء تدريس الجغرافيا في تنمية التحصيل والتفكير الفراغي لدى طلبة التعليم الثانوي في المملكة العربية السعودية. العلوم التربوية, عدد ٤٤.
٢٠. عزيز، م.، وأسود، ف. ش. (١٩٧٢). الخرائط والجغرافية العملية. بغداد: مطبعة المعاني.
٢١. عزيز، محمد الخزامي (٢٠١٢). خرائط توزيعات. منشأة المعارف.
٢٢. محمد، فارعة.ح. (١٩٨٠). تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس لدى طلاب شعبة جغرافيا بكلية التربية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
٢٣. نعمة، هريبد. الجبوري، وعبد الحسين، ا.، وكاظم، ن. (٢٠١٥). تقنيات واستراتيجيات طرائق التدريس الحديثة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Heffron, G., & Downs. (2017). The use of visual aids in the teaching of geography in secondary schools in Ireland. Irish Geography.
2. Jones, D. L., & Mark. (2017). Teaching Geography.
3. Kerski, J. J. (2003). The implementation and effectiveness of GIS in secondary education. Journal of Geography.
4. Okunortifa, P. O. (1975). A study of Apply Success ire evaluation Revision procedures to improve map Reading instruction in Nigerian primary Schools. Education psychology, Vol 52, No.5.
5. Preston, R. C. (1967). Teaching Social Studies: Elementary School. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
6. Under Wood, D. D. M. (1981). Skilled Map interpretation and visual spatial Ability. Journal of Geography, Vol 80, No.2.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

١. http://www.cairo.gov.eg/1.aspx.
٢. http://www.nokia.com/maps.
٣. http://wikimapia.org.