عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين

إعداد

ابتهال عبدالله محمد رجوب

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

1446هـ-2024م

التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين

إعداد:

ابتهال عبدالله محمد رجوب

المشرف: د. محسن عدس

قدّمت هذه الرّسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب تدريس العلوم الاجتماعية من عمادة الدراسات العليا – كلية العلوم التربوية – جامعة القدس.

1446هـ-2024م

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

إجازة الرسالة

التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين

اسم الطالبة: ابتهال عبدالله محمد رجوب

الرقم الجامعي: 22211213

المشرف: الدكتور محسن عدس

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ2024/12/23 من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم

1. رئيس لجنة المناقشة	د. محسن عدس	التوقيع :
2. ممتحناً داخلياً	د. إيناس ناصر	التوقيع
3. ممتحناً داخلياً	د. عبد الله عويس	التوقيع:

القدس_ فلسطين

1446هـ -2024م

الإهداء

إلى من أحب العلم والتعليم دوما للقريب والغريب، الى صاحب السيرة والعطاء، الى من كان له الفضل الأول في بلوغي التعليم العالي، الى من أفتخر بأني أحمل اسمه **والدي الحبيب** أطال الله في عمره.

إلى **أمي** أصل الحكاية وسيدة نساء الأرض، إلى دعائها في سحر الليالي والتي لولاها لما كنت أقف هنا اليوم، إليكِ أهدي ثمرة جهدي وكلي فما بخلتِ أن قدمتِ لي سنين حياتكِ في صُنعي.

إلى **زوجي** راسم أحلامي وطموحاتي ومحققها، مهجة القلب، حبيب الروح، الذي كان نعم الرفيق والمعين، الذي تحمل معي عناء الدراسة، فقد كنت الداعم الأكبر في كل شيء فشكرا على ثقتك بنجاحي ودفعي نحو الأفضل.

إلى **أولادي** الذين ملأت ضحكاتهم الجميلة عمري، وحلت البركة في وجودهم بحياتي فهم حلمي ومستقبلي، وأعظم هدية من ربي.

إلى شقيقات روحي، وأشقاء القلب، نعم السند بعد الله، **أخواتي وأخوتي**.

إلى **صديقاتي ورفيقاتي** في كل مراحل حياتي، إلى جميع الهيئة التدريسية في جامعة القدس جامعة الكلُ أهدي هذا العمل.

إقرار

أقر أنا معدة هذه الرسالة بأنها قدمت لجامعة القدس؛ لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة أو أي جزء منها، لم يقدم لنيل أي درجة عليا لأي جامعة، أو معهد اخر.

التوقيع: *Ibtihal Rjoub*

الاسم: ابتهال عبدالله محمد رجوب

التاريخ: 23/ 12/ 2024

الشكر والتقدير

كل الشكر لمن كان معي في مسيرة حياتي الجامعية سواء بدعوة وجهت لي، أو بمساعدة قدمت لي، أو النصيحة من طلاب وطالبات كليتي أو غيرهم، شكراً لكم ووفقكم الله وأنار دربكم.

الحمد والشكر لله أولاً وآخراً، ومن ثَمّ أسجل شكري وامتناني لكل من قدّم لي يد العون والمساندة والمساهمة بشكلٍ مباشر وغير مباشر في سبيل إخراج هذه الرسالة، وبخاصّة أستاذي الفاضل الدكتور **محسن عدس** مشرفي وموجّهي في رسالتي هذه الذي لم يألُ جهداً في النصح والدعم، فله مني كل الشكر وعظيم الامتنان.

الباحثة

ابتهال رجوب

الملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، تكون مجتمع الدراسة وعينتها من جميع كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين والبالغ عددها ثلاثة كتب المقررة من وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي 2024-2025، قامت الباحثة بإعداد أداة إطار تحليل المحتوى لتحليل كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين،

بينت نتائج الدراسة أن كتب الدراسات الجغرافية تضمنت جميع أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الدراسات الجغرافية المقررة على الصفوف في المرحلة الثانوية ولكن بأوزان نسبية متفاوتة. وأظهرت كذلك النتائج أن التقنيات الجغرافية الحديثة تجسدت بشكل غير متساوي حيث كانت بنسبة 98.8% في كتب الصف الحادي عشر ونسبة 1.2% في كتاب الصف الثاني عشر، وجاء بعد تقنية الاستشعار أكثر تكراراً من بين أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة ثم يليه بعد نظم المعلومات الجغرافية، ويليه بعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS، ثم بعد المساحة التصويرية، وجاء بعد تقنية خرائط Google Earth في المرتبة الأخيرة.

وبناء على نتائج الدراسة أوصت الباحث أن يتم اعتماد التعمق في تضمين أبعاد التقنيات الجغرافية وتحقيق مبادئ الاستمرارية والتتابع في ذلك بين المقررات.

الكلمات المفتاحية: التقنيات الجغرافية المعاصرة، كتب الجغرافيا، المرحلة الثانوية.

Contemporary Geographical Techniques Included In Geography Textbooks For The Secondary Stage In Palestine.

Prepared By: Ibtihal Abdullah Mohammed Rjoub

Supervised by: Dr. Mohsen Adas

Abstract:

This study aimed to identify the contemporary geographical technologies included in geography books for secondary school in Palestine. To achieve the study objectives, the researcher adopted the descriptive analytical approach. The study community and sample consisted of all geography books for secondary school in Palestine, which number three books prescribed by the Ministry of Education for the academic year 2024-2025. The researcher prepared a content analysis framework tool to analyze geography books for secondary school in Palestine. The results of the study showed that geography books included all dimensions of contemporary geography technologies in geography books prescribed for secondary school grades, but with varying relative weights. The results also showed that modern geography technologies were embodied in an unequal manner, as they were 98.8% in eleventh grade books and 1.2% in twelfth grade books. Sensor technology came after the most frequent among the dimensions of contemporary geography technologies, followed by geographic information systems, followed by GPS technology, then photogrammetry, and Google Earth maps technology came in last place. Based on the results of the study, the researcher recommended that the in-depth inclusion of geographical technology dimensions be adopted and the principles of continuity and sequence be achieved in this regard between the courses.

Keywords: Contemporary geographical techniques, geography books, secondary stage.

الفصل الأول

خلفية الدراسة مشكلتها

1.1 مقدمة

يعد علم الجغرافية أحد العلوم التي تجمع بين المجالات الطبيعية والبشرية زمانياً ومكانياً، وهي بهذا لا يمكن اعتباره علما طبيعياً مستقلاً أو بشريًا مستقلاً، وعلى هذا الأساس فقد انقسمت الجغرافية الى طبيعية وبشرية فأهتمت الجغرافية الطبيعية بدراسة توزيع الظواهر الطبيعية على سطح الارض وكذلك دراسة الظواهر البيئية التي تحيط بالإنسان، اما الجغرافية البشرية فإنها تدرس توزيع مظاهر حياة الانسان المختلفة ومدى علاقة تأثيرها بتلك الظواهر الطبيعية ودراسة التأثير المتبادل بينها وبين الجنس البشري الذي يتسم بالديناميكية الحركية المتغيرة وعدم الثبوت المستمر لتلك الظواهر وهي السمة الاساسية التي تتسم بها الجغرافية وبذلك فان الجغرافية لم يعد علم يقوم على الوصف المجرد لظاهرات السطح على مستوى العالم، بل اصبح علما معرفيا مركبا يجمع بين نتائج دراسات العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية في قاعدة معلوماتية واسعة من بيانات تقوم اساسا على دراسة العلاقات (محيسن، 2018).

وأسهمت التطورات المتسارعة في مجالي المعلومات والاتصالات في إحداث التطورات قائلة في شتى مجالات الحياة، وكان من الطبيعي أن تقتحم هذه التقنيات المتطورة حقول الجغرافية لتسهم في تطويرها من خلال أعداد البرامج والدراسات الميدانية في الموضوعات كافة التي تعالجها فروع الجغرافية الحديثة، وأن التطورات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم جعل المجتمعات العالمية عموماً والعربية خصوصاً تواجه تحديات كبيرة لمواجهتها هذه التطورات التقنية الحديثة في مجال علوم الجغرافية وتسخيرها لصالح العملية التعليمية في مستويات المعرفة العلمية كافة (سعيد، 2016).

كما أسهمت التقنيات الجغرافية المعاصرة في تحقيق ثورة علمية كبيرة في مناهج الجغرافيا وتطبيقاتها الحديثة حيث تم إدخال التحليل الإحصائي، والمعالجة الرياضية للمعلومات والبيانات الجغرافية، وذلك المساعدة المتعلمين على مواكبة التطورات الحديثة الموجودة في البيئة المحيطة بهم، وقد صاحب ذلك أيضا تطور كبير في أبحاث الفضاء والأقمار الصناعية، حيث ظهرت أجهزة الاستشعار عن بعد التي تتجول في الفضاء راصدة كل ما على الأرض من ظواهر جغرافية من خلال ما تقدمه الصور والمرئيات الفضائية الأخرى، واستطاع الإنسان أن يصور ويدرس كل تفاصيل سطح الأرض، وقد تحول التفسير البصري للمرتبات إلى التفسير الآلي باستخدام الحاسب بعد تطور الحاسب والبرمجيات المخصصة لهذه الغاية، والتي سرعان ما تقاطعت مع نظم المعلومات الجغرافية حتى استقرت جزءا منه (منصوري، 2019).

وفي ظل هذا التطور غير المسبوق في مجال التقنيات الذي يشهده العالم، أصبح مدى استخدام الدول لهذه التقنيات الحديثة ومواكبة ما يحصل بها من تطورات مقياس تقدمها، خاصة في عملية التعليم والتعلم، ومن هنا، فقد زاد الاهتمام بالدراسات والأبحاث المختصة في دمج التقنيات الحديثة في العملية التربوية (غندور والزعبي، 2017).

وترى الباحثة أن ارتباط هذه التقنيات بعلم الجغرافيا وتطور أجهزة الحاسب الآلي قد ساهم في تداخل وترابط العديد من العلوم مع بعضها من قواعد البيانات، والصور الجوية، وعلم الخرائط والمساحة الأرضية وغيرها، لذا عمدت الباحثة للبحث في التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين.

2.1 مشكلة الدراسة

من خلال دراسة الباحثة لماجستير أساليب تدريس وخاصة بعد دراسة "مساق تحليل المنهاج" تعرفت على مكونات المنهاج وعناصره وطرائق التدريس، وعلى أهمية تحليل المناهج الدراسية.

ومن خلال عمل الباحثة كمعلمة دراسات جغرافية للمرحلة الثانوية، استشعرت بضرورة تضمين التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الجغرافيا؛ لمواكبة التطورات الجغرافية والتقنيات الحديثة، كما أن العديد من الدراسات أوصت كدراسة المنصوري (2019) بأن يتم تضمين هذه التقنيات في تدريس المفاهيم الجغرافية الأساسية، حيث أن محتوى منهج الجغرافيا من المناهج التي تتطلب مراجعة بين كل فترة وأخرى, وهي أكثر ارتباطاً بحياة الطالب.

فجاءت هذه الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

ما هي التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

3.1 أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1- التعرف على مدى توفر أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين.

2- التعرف على الاختلاف في أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الدراسات الجغرافية في فلسطين باختلاف الصف.

3- معرفة كيف توزعت أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين.

4.1 أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما مدى توفر أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

2- هل تختلف أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الدراسات الجغرافية في فلسطين باختلاف الصف؟

3- كيف توزعت أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

5.1 أهمية الدراسة

تسهم هذه الدراسة في النقاط التالية :

الأهمية البحثية : قد تكون هذه الدراسة عل حد علم الباحثة الأولى في فلسطين، والتي تبحث في تحليل محتوى كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية؛ للتعرف على التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة فيها، إذ أنها قد تفتح آفاق واسعة لدى الباحثين للتعمق أكثر في مثل هذا النوع من الدراسات بشكل يثري الأدب التربوي .

الأهمية العملية: قد تشكل الدراسة تغذية راجعة لكل القائمين على إعداد وتصميم المناهج الفلسطينية في مركز تطوير المنهاج الفلسطينية من أجل الاستفادة منها في تصميم الكتب المدرسية.

الأهمية التطبيقية: قد تساعد مؤلفو ومصممو كتب الجغرافيا على تسليط الضوء على التقنيات الجغرافية المعاصرة، وقد تساعد المعلم في وضع الخطة الدراسية والأهداف التعليمية بالاستفادة من التحليل.

6.1 حدود الدراسة

تتحدد هذه الدراسة بالحدود الآتية :

الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على تحليل كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين.

الحدود الزمانية: العام الدراسي 2024-2025م.

7.1 مصطلحات الدراسة

تقوم الباحثة بتوضيح المصطلحات التالية وتوثيقها ومن ثم تعريفها إجرائياً :

التقنيات الجغرافية المعاصرة: كما عرفها عاشور (2013) هي مجموعة من التقنيات الحديثة في العلوم الجغرافية : كالخرائط الرقمية، وجهاز المحطة المتكاملة، ونظام تحديد المواقع العالمي، وتقنيات الاستشعار عن بعد، والنماذج الجغرافية، ونظم المعلومات الجغرافية التي سببت تغيرات كبيرة في طرق الحصول، وأساليب الحصول على المعلومات، والبيانات الجغرافية، ومعالجتها وطرق تمثيلها .

وعرفتها الباحثة إجرائياً بأنها: التقنيات الحديثة التي تستخدم في علوم الجغرافيا كتقنيتي الاستشعار عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية التي تمكن من تحليل البيانات والمعلومات التي تنقل علم الجغرافيا من الوصف الى التطبيق، وهي مهمة جداً لطلبة المرحلة الثانوية لمواكبة التطورات العلمية والتقنية.

المرحلة الثانوية: هي المرحلة التي تتكون في النظام التربويّ الفلسطينيّ من الصفين الحادي عشر والثاني عشر (وزارة التربية والعليم الفلسطينية، 2017).

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول الإطار النظري حول مفهوم التقنيات الجغرافية المعاصرة وأبعادها وما يتعلق بها كذلك ومفهوم تحليل المحتوى وما يتعلق بها من خصائص وأهمية وغيرها، والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت تحليل كتب جغرافيا ضمن أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة، كذلك التعقيب على الدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

1.1.2 التقنيات الجغرافية المعاصرة

رغم الأهمية التي تكتسيها الجغرافيا في المنهج المدرسي، والأهداف التي تسعى لتحقيقها، والمهارات التي يمكن أن تنميها لدى المتعلم، ومساعدته على فهم قضايا المجال كونياً، وطنياً ومحلياً. إلا أنها مادة يطالها التهميش؛ إذ يشعر كثير من المتعلمين نحوها بالنفور والملل (Yali & John, 2018)، ليس بسبب محتواها ومضمونها في حد ذاته، بل لقصور في مناهجها، وفي طرق تدريسها، وتكدس

معلوماتها وعدم تطويرها، مما يؤدي إلى عدم تحقيق أهدافها، والابتعاد عن تنمية المهارات والاتجاهات والقيم المرتبطة بها. الأمر الذي يستدعي سلك طرق وأساليب حديثة، حتى تعكس طبيعتها وتحقق أهدافها، وذلك باستثمار التقنيات الجغرافية المعاصرة لما لها من فائدة في تطوير العملية التعليمية التعلمية، والمساهمة في تحسين العلاقة التفاعلية بين المتعلم والمدرس (عبد العالي، 2014).

والتقنيات الجغرافية المعاصرة هي "الفروع الحديثة في علم الجغرافيا التي ظهرت نتيجة للتحولات السريعة والمتلاحقة الناتجة عن التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل وحدوث تغيرات ومستجدات متسارعة في مجالات الحياة المختلفة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والجغرافية" (منصوري، 2019، 91).

وتعرفها الأحمد (2018، 7) بأنها "جميع الأجهزة والمعدات والمواد التعليمية في مجال التعليم من أجهزة ونظم تعليمية ووسائط تفاعلية والشبكات الكترونية وأساليب تعلم التي يوظفها معلم الجغرافيا في المرحلة الثانوية والبكالوريوس بهدف تحقيق التعلم وبلوغ أهدافه، بأسرع الطرائق وأقل التكاليف".

يعرفها محمد (2021، 65) بأنها "نوع من أنواع نظم المعلومات يعتمد بشكل أساسي على الحصول على المعلومات المكانية والوصفية من مصادرها بهدف معالجتها، وتعتمد على استخدام الحاسوب في إدخال وإدارة البيانات وتخزينها وتحللها استعدادًا لإخراج ما تم معالجته من ربط البيانات".

لذلك اصبح استخدام هذه التقنيات ضرورة حتمية لتحقيق أهداف الجغرافية في مجال تدريس الجغرافيا والتي تتمثل بما يلي (محيسن، 2018):

1) تنمية المهارات العليا في مهارات التفكير: يسهم استخدام اساليب التكنولوجيا الحديثة في دعم المهارات المتقدمة في التفكير، ويتمثل ذلك في البرمجيات المصممة لتشجيع وتنمية مهارات التلاميذ في جمع وتنظيم وتحليل المعلومات الجغرافية واستخدامها في حل المشكلات الحياتية والتي من اهمها وسائل الاتصال والاعلام ذات العلاقة في تنمية مهارات المتقدمة للطلبة في التفكير.
2) زيادة التحصيل العلمي للطلبة: توفر تقنية تكنولوجية المعلومات والاتصالات مصادر متنوعة للحصول على المعلومات العلمية في مجال الجغرافية للطلبة وهذا يسهم بصورة فعالة في دعم تعلم وتعليم مقررات الجغرافية التي يتناولها الطلبة ويتمثل هذا النشاط بتعشيق استخدام الوسائل المسموعة والمرئية لبعض الموضوعات كالزلازل والهزات الارضية والعواصف، وتوجيه اهتمام الطلبة الى استخدام قواعد البيانات وصور الاقمار الصناعية والفوتوغرافية الدالة على تلك الموضوعات.

3) تجديد حيوية التعليم وانعاشه :يؤدي هذا الاستخدام الى خلق بيئة مشجعة للطلبة على الاندماج في عملية التعلم والوصول الى اكبر قدر ممكن من المعلومات ذات الصلة بمجال التخصص وهذا الجانب يجعل الطلبة يبحثون عن كل ما هو جديد في مجال دراستهم للوصول الى احدث المعلومات، مما يعزز الكثير من المعلومات من ناحية العدد والنوع والحداثة.

4) إبراز الفروق الفردية للطلبة: تظهر هذه التقنية تباين المستويات العلمية والتعليمية لدى الطلبة، اذ لا يتعلمون هم بدرجة واحدة او بوقت واحد وذلك لاختلاف قدرات التفكير لديهم وخاصة عند استخدام الاساليب الشائعة، ولكن عند استخدام هكذا تقنية يمكن للطلبة ان يجدوا العون في تعلم الموضوعات الجغرافية معتمدين على قدراته الذاتية من خلال التعلم على شكل مجموعات صغيرة او تعلم انفرادي بدل ان يكون تعلم جماعي.

5) تعزيز دافعية الطلبة: تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الطلبة من تعلم الموضوعات الجغرافية، اذ تزداد دافعية الطلبة الى تعلمهم موضوعات متعددة، خاصة اذا كانت هذه الموضوعات حديثة النشر وفيها اشياء غريبة ومشوقة ذات صلة بأحد الموضوعات الجغرافية.

6) اكتساب معلومات وثقافة متعددة: توفر التقنيات الحديثة للاتصالات معلومات جديدة لدى الطلبة من خلال الاتصال بطلبة او اساتذة خارج الكلية او خارج حدود الدولة عن طرق الاتصال او المراسلة، وهذا الجانب يكسبهم خبرة جديدة وثقافة اوسع بمجال التخصص او غيره، وفي بعض الاحيان يشكلون دائرة اتصال يتبادل من خلالها الطلبة المعلومات ووجهات النظر بخصوص الموضوعات الجغرافية ومناقشتها وايجاد الحلول اللازمة لها .كما وان ذلك ينمي مهارة الاتصال لدى الطلبة على المستوى المحلي او الدولي عن طريق تسخير وسائل الاتصال في مناهج الجغرافية كتصميم واعداد مناهج الجغرافية ونشرها على شبكة الحاسوب الداخلية او نشرها في شبكة واسعة وهذا يساعد الطلبة على الاتصال بأقرانهم عبر القارات البعيدة .

ومن تطبيق التقنيات الحديثة في علوم الجغرافية ومنها أنظمة Gis ونظام R.S ونظام GPS ما يلي:

نظم المعلومات الجغرافية (Geographic Information Systems)

يمكن تعريفها على أنها وسائل محوسبة تساعد في إعداد خرائط الظواهر والعناصر الأرضية والأحداث وتحليل نمط توزيعها في الحيز المكاني والعلاقات التي تربطها مع بعضها وتقدم هذه النظم المكانية فهم وتقييم أفضل للبيانات المختلفة من خلال استخدام أدوات ووسائل كارتوغرافية العرض المعلومات

المخزنة في قاعدة البيانات، وبهذه الإمكانيات يمكن لنظم المعلومات الجغرافية إظهار أنماط وعلاقات مختلفة في البرامج الإحصائية وبرامج قواعد البيانات (الأحمد، 2021).

ويمثل نظام معلوماتي يمتاز باحتوائه قواعد بيانات معتمدا على دراسة التوزيعات المكانية للظاهرات والنشاطات واهداف يمكن تحديدها في اطار مكاني كالمساحات والنقاط والخطوط، اذ تقوم نظم المعلومات الجغرافية بمعالجة البيانات الخاصة بتلك الظاهرات لتكون هذه البيانات جاهزة للاسترجاع ليتسنى تحليلها او الوصول الى بيانات جديدة عن طريقها (محيسن، 2018).

وأن نظم المعلومات الجغرافية GIS تنتج لنا فرصه لغرض تحليل البيانات ومعالجتها كما انها تنشئ انواعًا متعددة من المستخرجات الكارتوكرافية الموضوعية العادية أو ثلاثية الأبعاد تشمل الخرائط والاشكال البيانية والجداول الاحصائية كما يمكن من خلالها إجراء الفحوصات السريعة والمتكررة للأنموذج الجغرافي، مثل صلاحية الاراضي الزراعية وقابليتها الانتاجية، فتسهل بذلك عملية تقويم الأسلوب العلمي المتعلق بمساحات ارضية واسعة وبمدة زمنية قصيرة (الدليمي ومشرف، 2021).

لنظم المعلومات الجغرافية GIS فائدة كبيرة من خلال قابليتها على تحديث المعلومات الجغرافية في الملفات وذلك عند حدوث أي تغيير في هذه المعلومات لذلك تكون هذه المعلومات حديثة وواقعية دائما(منصوري، 2019).

لنظم المعلومات الجغرافية GIS القابلية على أجراء تطبيقات عملية في مختلف مناهج الحياة التي تستند على المعلومات المكانية كأساس متين لها ، ومنها الظواهر الجغرافية الطبيعية والبشرية، كما أنها تسهم في تحقيق امكانية تقليص وقت رسم الخرائط بأنواعها واخراجها كافة بنحو دقيق يلائم الواقع الجغرافي(سعيد، 2016).

ومن مزايا استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) الذي يعتمد أساسًا على استخدام الحاسوب (الأسدي، 2013):

(1)تسهيل عملية رسم الخرائط مهما كبر حجمها وبدقة عالية حتى يتسنى للأشخاص العاديين استخدامها في عملهم وسهولة إظهار البيانات على الخرائط، حيث يتم عرض البيانات المطلوبة وبالشكل الذي يحتاجه المستخدم وسهولة عالية.

(2) تسهيل عملية حفظ البيانات مع الخرائط الضخمة داخل الحاسوب، بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة وإجراء التعديلات عليها وسهولة عمل نسخ احتياطية من البيانات والخرائط واستخدامها عند الحاجة، وإمكانية والتجديد والإضافة والحذف.

(3) إمكانية منع الخرائط ثلاثية الأبعاد والاستفادة منها خصوصاً في حالة المدن الجبلية أو المدن التي تقع في مناطق غير منبسطة، والقدرة على استخدام أي نظام إحداثيات وأحيانا يمكن تحويل الخرائط من نظام إلى آخر دون حصول أي خطأ ملحوظ.

تقنية نظام الاستشعار عن بعد (Remote sensing):

يعرف غندور والزغبي (2017) الاستشعار عن بعد أنها صور الأقمار الصناعية، والخرائط المصممة بناء على هذه الصور، حتى نتمكن بمساعدة أجهزة الحاسوب والانترنت والمواقع المعلوماتية من الحصول على معلومات حول الظواهر أو أهداف البحث المحددة مسبقاً دون اتصال مباشر بالهدف واستخدامها للعديد من الدراسات المتعلقة بحياتنا في عالمنا اليوم.

فإن تطبيقاتها في حقول الجغرافية الحديثة تعطينا الخرائط الدقيقة والإحصاءات والبيانات المتوفرة عن منطقة الدراسة كما أن أجهزة الاستشعار عن بعد باستخدام معطيات التحقيق الأرضي من خلال لأخذ عينات محددة تعين مواقعها بدقة بواسطة نظام تحديد الموقع العالمي Gis أو من خلال الدراسات الميدانية Field studes ذلك يتم استخلاص المعلومات حول نوع وامتداد وموقع وحالة الظواهر الجغرافية المختلفة، ويعرض نتيجة البحث على شكل صور وخرائط مرفقة بجداول وتقارير علمية توزع على المستفيدين من هذه التقنية العلمية الحديثة(وديع، 2015).

وتصنف أنظمة الاستشعار عن بعد حسب مستوى المنصات التي تحمل أجهزة الاستشعار إلى نوعين وهما (الرفاعي، 2015):

- **الاستشعار الجوي:** وفيه يتم الاستشعار عن بعد باستخدام تقنيات التصوير الجوي، وفيه توضع أجهزة النقاط البيانات بالطائرات التي تطير على ارتفاعات منخفضة نسبياً.
- **الاستشعار الفضائي:** ويقصد به الاستشعار عن بعد باستخدام الأقمار الصناعية وفيه الحمل أجهزة الالقاط على الأقمار الصناعية التي تطير على ارتفاعات عالية جدا.

نظام تحديد الموقع العالمي (Global Positioning System)

وهو نظام يربط بين الأقمار الصناعية وأجهزة استقبال أرضية، يستخدم لتحديد المواقع على سطح الأرض، وهذا النظام طورته الولايات المتحدة الأمريكية أساسا للاستخدام العسكري ولكنه أصبح الآن متاحا للأغراض المدنية في جميع أنحاء العالم، ويتكون من 24 قمرا صناعيا تدور حول الأرض،

فترسل إشارات لاسلكية يلتقطها جهاز الاستقبال المحمول الذي يحدد موقع الراصد بدقة (الأحمد، 2021).

ويسهم نظام تحديد الموقع العالمي GPS والأنظمة والأجهزة المرتبطة به دورا مهما في تزويد النظم المعلومات الجغرافية Gis بالبيانات الرقمية الفورية ولاسيما فيما يتعلق بتحديد الموقع عمر الأقمار الصناعية من حيث زيادة الكفاءة وتقليل المخاطر في جميع أنواع المواصلات المستخدمة في النقل سواء للمسافرين أو البضائع وكذلك مراقبة جميع التحركات التي تحدث على سطح الأرض والتنبؤ بمعرفة نتائجها مستقبلا ومدى تأثيرها في حياتنا في المستقبل(الرفاعي، 2015).

كذلك يسهم تطبيق هذا النظام في إعطاء المعلومات الدقيقة المتعلقة بتطبيقات المناطق الشائعة من العالم كالغابات الكثيفة والصحاري الواسعة والمناطق القطبية الباردة والمناطق الجبلية المرتفعة التي يصعب الوصول اليها، هذه التقنية الجديدة اسهمت بدور فعال في احداث ثورة علمية واسعة في علوم الجغرافية وتطبيقاتها من خلال استخدام تلك التقنيات العلمية الحديثة ومنها أنظمة Gps, Rs, Gis (سعيد، 2016).

خرائط جوجل (Google Earth)

يعرفها ريتشرد (Richard 2006) أنها برنامج جغرافي خرائطي معلوماتي يقوم بإنشاء خرائط لأي منطقة على المسطح كوكب الأرض عن طريق تنزيل بيانات القمر الصناعي أو التصوير الجوي ويكون موقع وحجم المنطقة في الصورة تحت سيطرة المستخدم بالكامل.

أن برنامج (Google Earth) يعتبر أداة تعليمية في غاية الأهمية في التعليم بشكل عام والجغرافيا بشكل خاص، فيحتوي ثورة معلوماتية هائلة، وطبقات معلوماتية مثل صور البلدان، أسماء المدن، خرائط الطرق وغيرها الكثير من المعلومات (Ratinen& Keinonen, 2014).

المساحة التصويرية (Photogrammetry)

يعرف داوود (2012) علم المساحة بأنه العلم الذي يبحث في الطرق الملائمة لتحديد المواقع الطبيعية مثل الأنهار والبحار والمحيطات والجبال والهضاب والسهول وغيرها)، والمواقع الصناعية (مثل القناطر والسدود والطرق والمصارف والمنشآت والمدن والمباني) الموجودة على سطح الأرض، وتمثيل هذه المعالم على خرائط مطبوعة أو رقمية باستخدام الحاسب الآلي.

أشارت الأحمد (2021) إلى أن المساحة التصويرية تنقسم بناء على المكان الذي التقطت منه الصورة إلى ثلاثة أقسام كالتالي:

1. المساحة التصويرية الأرضية (Terrestrial Photogrammetry) من خلال كاميرا تكون على حامل موجود على سطح الأرض، ويستخدم هذا النوع في الغالب في إنشاء خرائط ومخططات للمباني والأماكن الأثرية والمنشآت الهندسية وغالبا ما تكون الصور ذات حجم محدود.
2. المساحة التصويرية الجوية (Aerial Photogrammetry) في هذا القسم تكون آلة التصوير محمولة على طائرة تلتقط صور للأماكن من الجو وتكون هنالك خطة طيران، يتم التصوير بناء عليها، لتحديد الأماكن المراد النقاط صور لها.
3. المساحة التصويرية القضائية (Space Photogrammetry) في هذا القسم يتم النقاط الصور من خلال الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض على ارتفاعات من الكيلومترات والمحطات الفضائية وهذه الصور تستعمل في الأعمال التفسيرية مثل دراسات القضاء والأرصاد الجوية.

تقنيات أخرى

هناك العديد من أنواع الوسائل والتقنيات والتطبيقات التي يمكن استخدامها في تدريس مادة الجغرافيا مثل الأطالس والتلفزيون التعليمي والسبورة الذكية والانترنت وغيرها من الوسائط التعليمية (الأحمد، 2021).

2.1.2 أهمية تضمين كتب الجغرافيا بمفاهيم التقنيات الجغرافية:

ذكر منصوري (2019) أن أهمية تضمين مفاهيم التقنيات الجغرافية بمحتوى كتب الجغرافيا تظهر من خلال النقاط الآتية:

(1) مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية التي تخدم المجتمع
(2) التحول من الفكر التقليدي السائد في دراسة وتدريس الجغرافيا إلى الفكر الحديث القائم على الاستقصاء الجغرافي واستخدام التقنيات الجغرافية المعاصرة.
(3) الحد من الأساليب التقليدية والوصفية في تعليم وتعلم الجغرافيا والانتقال إلى المجالات التطبيقية
(4) تنمي لدى الطلبة القدرة على الملاحظة الدقيقة والتفصيلية وبشكل خاص الملاحظة عن قرب.
(5) تساعد الطلبة على الالمام بقراءة وتفسير الصور الجوية والمرئيات القضائية.
(6) تساعد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

3.1.2 معوقات استخدام التقنيات الحديثة في التدريس

أشارت الرضاونة (2020) إلى المعوقات والتحديات التي تعيق عملية استخدام وإدراج التقنيات الحديثة في التعليم، وكان أبرزها كالتالي:

1. سيادة أساليب التدريس التقليدية الأمر الذي يعيق استخدام التقنيات الحديثة، وتحب بعض المعلمين تغيير هذه الأساليب سبب اعتيادهم عليها.
2. قلة التدريب الملائم للمعلمين الاستخدام التقنيات الحديثة في التدريس، وعدم اقتناع بعض المعلمين بالفائدة والعائد التربوي لاستخدام التقنيات الحديثة.
3. البيئة التعليمية والبنية التحتية غير الملائمة في بعض الدول العربية لتوظيف التقنيات في التدريس.
4. الثمن الباهظ لبعض الأجهزة التعليمية وبخاصة الحديثة، وعلى وجه الخصوص التعقيدات والصعوبات المفروضة من قبل الاحتلال على الأراضي الفلسطينية عند الحاجة لاستيراد أجهزة البحث العلمي أو توظيفها في المؤسسات التعليمية، بحجة الدواعي الأمنية لهم.

4.1.2 تحليل المحتوى

تعني كلمة التحليل تفكيك الشيء إلى أجزاءه، وهو عكس التركيب، وبهذا فإن تحليل المنهاج هو تفكيكه إلى أسسه وعناصره وتنظيماته ومكوناته، وهو عكس إعداد المنهاج (زيتون، 2010).

ويعتبر المحتوى من أهم مكونات المنهج الدراسي حيث تنظم فيه:" المعارف، المهارات، والقيم، والاتجاهات " لتحقيق أهداف تربوية مخطط لها لذا علينا عندما نتحدث عن محتوى المناهج، ألا نفهم هذا المحتوى على أنه مجموعة مواد للتعليم ، وإنما مجموعة أهداف تعبر عن قدرات ومهارات وكفاءات ، وكذلك قيم وآداب السلوك العامة التي يجب أن يكتسبها المتعلم ويفيد تحديد المحتوى في معرفة الخبرات التي يريد أن يلم بها المتعلم وطرائق تعلم المتعلمين لهذه الخبرات (العنزي وآخرون، 2022).

مفهوم تحليل المحتوى:

ويُعرف تحليل المحتوى بأنه "المعالجة التفصيلية لموضوعات المقرر في الكتب، فإن كان المقرر قد حدد ووضع في فهرس الكتاب، فإن التناول التفصيلي لهذه الموضوعات كما وردت في الكتاب المدرسي هي التي يطلق عليها محتوى المنهج، ويشمل عادة على حقائق ومعارف ومفاهيم وتعميمات ومبادئ وقوانين ونظريات" (اللقاني والجمل، 2003، 16).

وعرفه عطية (2010، 143) بأنه أسلوب أو أداة للبحث العلمي يمكن أن يستخدمها الباحث في مجالات بحث متنوعة لوصف المحتوى الظاهر والمضمون الصريح للمادة التي يراد تحليلها من حيث شكلها، ومحتواها وتلبية تساؤلات البحث أو فروضه الأساسية.

وتعرف الباحثة تحليل المحتوى بأنه أسلوب منظم لتحليل مضمون أو تجزئته إلى مكونات وعناصر أساسية لقياس المتغيرات، وهو تحليل للمضمون فيصبح أداة منهجية للدراسة الكمية واختيار فروض معينة منهجيا لدراسة الظاهرة محل التحليل وتحليل الخصائص اللغوية والرموز، ويعتبر مجموعة الأساليب والإجراءات الفنية التي صممت لتفسير وتصنيف المادة الدراسية بما فيها النصوص المكتوبة والرسومات والصور والأفكار المتضمنة في الكتاب أو المنهاج.

أهداف تحليل المحتوى

يشير زيتون (2010) إلى أهداف تحليل المحتوى بما يلي: تحديد مدى توافق المناهج بالمعايير العامة كالأسس والعناصر والتنظيمات المنهاجية التي ينبغي توافرها في المنهاج ، والكشف عن مدى التزام المنهاج بالمعايير الخاصة المستمدة من طبيعة العلم كمادة، وطريقة بحث، وأسلوب في التفكير، بالإضافة إلى تحديد مدى التزام المنهاج وفق معايير عامة أو معايير خاصة تتعلق بالمنهاج.

وتحليل المحتوى يهدف ايضاً الى تقدير مدى كفاية المحتوى الموجود في الكتب المدرسية في معالجة المواضيع المطلوبة، وفحص المهارات العقلية وأنماط التفكير التي يعززها، ويقوم بتحديد القيم الرئيسية الموجودة في هذه المواد ويساعد في عمليات مراجعة المناهج، واختيار المحتوى والمواد التعليمية بالإضافة إلى تأهيل المعلمين بركز على تحديد العلاقة بين طبيعة صياغة المحتوى وجودة وضوح شرح المواد، ويساهم في تحقيق التوازن بين محتوى الكتاب المدرسية أو المواد التعليمية واهتمامات الطلاب مما يساعد في تطوير أهداف التعليم واختيار استراتيجيات التدريس المناسبة (الرشيد، 2020).

بينما حدد محمد وعبد العظيم (2012) أهداف تحليل المحتوى في المجال التربوي والكتب المدرسية في معرفة ماهية المحتوى ومكوناته من الأفكار والمفاهيم والمبادئ والقوانين والاتجاهات والمهارات وتحسين نوعية الكتب المدرسية والمواد التعليمية ورفع كفاياتها اللازمة لتحقيق أهداف المنهج التربوي، والكشف عن جوانب القوة والقصور في الكتب المدرسية والمواد التعليمية بهدف تحسينها وبيان أي الموضوعات فيها أكثر قيمة، وتقديم العون لمؤلفي الكتب والناشرين والمعنيين بإعداد الكتب المدرسية

عن طريق تزويدهم بما ينبغي تضمينه في المحتوى وما ينبغي تجنبه وذلك عندما يكون التحليل الأغراض التخطيط وتصميم الكتب المدرسية.

كما يفيد تحليل المحتوى في إعداد الخطط التعليمية الفصلية واليومية، واشتقاق الأهداف التعليمية التعلمية، واختيار الاستراتيجيات التعليمية التعلمية المناسبة، واختيار الوسائل التعليمية والتقنيات المناسبة، وبناء الاختبارات التحصيلية وفق الخطوات العلمية، وتبويب أو تصنيف عناصر المحتوى لتسهيل تنفيذ الخطة للكشف عن مواقف القوة والضعف في الكتاب المدرسي (الهاشمي وعطية، 2011).

ترى الباحثة أن تحليل المحتوى يهدف إلى تحسين نوعها من خلال توفير الملاحظة الدقيقة، والموضوعية التي يمكن الوثوق بها لمدى تكرار صفات معينة للمحتوى، كما يوفر تحليل المحتوى بديلاً للانطباعات الذاتية، والحساب غير الدقيق لمدى تكرار الظواهر.

أهمية تحليل المحتوى:

لتحليل المحتوى أهمية كبيرة في كافة المجالات بشكل عام وأهمية قصوى في المجال التربوي ومحتوى المناهج المدرسية على وجه الخصوص لما له من استخدامات واسعة وأغراض عديدة منها معرفة مكونات الكتب المدرسية وتحديد المهارات المعرفية وتحليل الاتجاهات والاهتمامات السائدة، وكذلك التقييم لمدى تناسب محتوى الكتاب مع الأهداف المرجوة ومع معايير اختيار وتنظيم المحتوى (هادي، 2023).

وأن عملية تحليل الكتاب المدرسي عملية ضرورية تمليها ثلاثة اعتبارات، أولها: أن تحليل الكتاب المدرسي وسيلة تعرفنا بجودة الكتاب المدرسي وصلاحيته، والاعتبار الثاني: أنا نعيش في عصر متغير، وهذا التغير والتقدم يقتضيان إعادة النظر في محتوى الكتب الدراسية والاعتبار الثالث: أن عملية تأليف الكتب المدرسية ليست بالأمر السهل، فهي عملية معقدة يراعى فيها معايير وعوامل كثيرة متداخلة متفاعلة، والعمل البشري بطبيعته لا بد أن يعتريه النقص والخلل، فلا بد من تحليل هذه الكتب ومراجعتها، وملاحظة الخلل فيها، وذلك لسد النقص (نور، 2013).

خصائص تحليل المحتوى:

حدد محمد وعبد العظيم (2012) خصائص تحليل المحتوى بما يلي:

1. أسلوب وصفي ويعني تفسير الظاهرة.

2. أسلوب موضوعي: وهي صفة أساسية ويعني ذلك النظر إلى الموضوع دون تأثير ذاتي والالتزام بمكونات الموضوع.

3. التنظيم بخطة علمية تتضح فيها الفروض والخطوات ووضع إطار لعناصر الموضوع يتماشى مع الفروض العلمية لتقليل صفة العمومية عند استخلاص النتائج.

4. الأسلوب الكمي: نستخدم المفهوم الكمي لنحاول الابتعاد عن الأسلوب الإنشائي الذي يصف الانطباعات.

5. الصدق: صدق تحليل المحتوى وصحته وسلامته.

6. الثبات: لما يمتاز به الأسلوب من صفات واعتبارات منهجية.

طرق تحليل المحتوى:

توجد طريقتان لتحليل المحتوى تعتبران الأكثر شيوعا في الاستخدام علما بأن لكل موضوع دراسي طريقته الخاصة في تحليل محتواه تناسب مع طبيعته (نور، 2013):

أ –الطريقة التي تقوم على تجميع العناصر المتماثلة في المادة الدراسية في مجموعة واحدة مثل مجموعة المفاهيم، مجموعة الرموز، مجموعة التعليمات .... الخ.

ب–الطريقة التي تقوم على تقسيم المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسية ثم تجزئة هذه الموضوعات إلى موضوعات فرعية.

بينما صنف مرسلي (2010) أن هناك نوعين من التحليل يرتكز عليهما المنهج وهما:

(1) التحليل الكمي: وهو التحليل القائم على تفسير البيانات تفسيراً كمياً، بحسب درجة ترددها في أشكالها المختلفة: الزمن، والكلمة، والحملة، والموضوع، والتي تستخدم كأشكال مادية في القياس العددي لظهورها في المادة المدروسة.

(2) التحليل الكيفي: وهو التحليل الذي لا يهتم بلغة الأرقام في تفسير المضامين المدروسة، بل يركز على إبراز ما تتميز به الأشياء من خصائص وصفات تميزها عن بعضها البعض.

وحدات تحليل المحتوى

صنف زواتية (2021) وحدات التحليل للمحتوى الدراسي إلى:

الكلمة Word: وهي أصغر وحدات التحليل رمزاً أو مصطلحاً، وتستخدم في مواقف مختلفة منها دراسة المفاهيم، وتحديد مستوى السهولة أو الصعوبة للمادة.

الموضوع Theme: ويعد من أهم وحدات التحليل، وقد يكون جملة بسيطة أو فكرة تدور حول قضية أو قيمة سياسية أو اجتماعية محددة.

الشخصية Character: وتستخدم عند دراسة القصص والروايات في كتب التاريخ وكتب السيرة

المفردة Item: يطلق عليها أحياناً الوحدة الطبيعية، فقد يتم حساب معدل تكرار الظاهرة بعد الكتب التي وردت فيها، أو بعد الدروس التي تضمنتها.

مقاييس المساحة والزمن Space and Time measures: وذلك بحساب عدد الأعمدة أو الصفحات أو السطور التي يشغلها الموضوع، أو حساب الزمن الذي يستغرقه الموضوع.

خطوات تحليل المحتوى:

تحليل المحتوى هو أسلوب بحثي يتبع المنهج الوصفي له خطوات لخصها الكلابي (2022) بما يلي:

1. تحديد العينة.
2. تحديد فئات التحليل.
3. تحديد أساليب التكميم.
4. وحدة التحليل.
5. قياس ثبات التحليل.

أما عفانة ونشوان (2016) فيذكران أن خطوات تحليل المحتوى كما يأتي:

1. الشعور بالمشكلة.
2. تحديد المشكلة وصياغتها.
3. تحديد اهداف التحليل.

4. فروض الدراسة أو البحث.
5. اجراءات التحليل.

2.2 الدراسات السابقة

دراسة ليفا (Lifa, 2024) هدفت إلى التعرف على مستوى دمج التقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا بالمؤسسات التعليمية، أجريت هذه الدراسة في المدارس المتوسطة ببلدية الخروب بولاية قسنطينة، واستهدفت جميع معلمي الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة واعتمدت على المنهج الوصفي المسحي. وفقًا للبيانات التي نشرتها مديرية التربية والتعليم بولاية قسنطينة (2020)، يوجد 12 مدرسة متوسطة عمومية في بلدية الخروب، أظهرت النتائج أنه من أهم الأدوات التكنولوجية التي تم إدخالها في مجال التعليم الحاسب الآلي، والوسائل السمعية والبصرية، والإنترنت. والإنترنت من أهم التقنيات التي ساهمت في هذه القفزة، حيث تزود الطلاب بالمعلومات بالشكل المطلوب وفي كل وقت، وقد أدى ذلك إلى قفزة نوعية في استخدام هذه التقنيات في المؤسسات التعليمية، التي بدأت تتنافس في تطبيقها، وتلعب هذه التقنيات دوراً كبيراً في الارتقاء بالمستوى التعليمي البحت إلى مستوى الإبداع والابتكار.

هدفت دراسة الأحمد (2021) للتعرف على مدى استخدام التقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا من قبل المعلمين والطلبة، وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي والتحليلي، وتكونت أداة الدراسة من استبيانين، استبيان للمعلمين واستبيان للطلبة، وتشكلت عينة الدراسة معلمي الجغرافيا في مديريتين نابلس وجنين، وطلبة الصف الثاني عشر (التوجيهي) من مدارس هاتين المديريتين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية لملائمتها للدراسة. وكانت أهم نتائج الدراسة: عدم وجود فروق في مدى استخدام التقنيات في تدريس الجغرافيا تعزى لمتغير النوع للمعلمين، وجود فروق في مدى استخدام التقنيات في تدريس الجغرافيا تعزى لمتغير النوع للطلبة.

هدفت دراسة جوجا وروسو (Goga & Roșu, 2021) إلى التعرف على دمج التكنولوجيات الحديثة في دروس الجغرافيا، شارك في الدراسة 250 شخصًا – 73 مدرسًا و 177 طالبًا، من المدارس والمدارس الثانوية في رومانيا، سواء المناطق الريفية أو الحضرية. يعتمد البحث على تطبيق الاستبيانات والمقابلات على المعلمين وكذلك الطلاب من مدارس مختلفة. ونتيجة لهذا البحث، تم التوصل إلى استنتاج مفاده أن استخدام التقنيات الحديثة في دروس الجغرافيا مهم لأنه يساعد في تكوين وتعزيز معرفة الأطفال؛ يفهم الطلاب المعلومات بشكل أسرع وأسهل؛ الدروس تفاعلية ودافع الطلاب للتعلم أعلى.

هدفت دراسة بينجل وبيتر (Bengel & Peter, 2021) إلى معرفة مواقف المعلمين لمقارنة وتقييم قدرتهم واستعدادهم لتطبيق التعليم التكنولوجي في دروس الجغرافيا، تم تطوير مؤشر موقف التكنولوجيا الحديثة (MTAI)، وساعد تحليل العوامل الاستكشافي في تحديد ثلاثة أبعاد مميزة تصور مجالات

الترهيب (INT) وفقدان السيطرة (LOC) والفوائد والتسهيلات (BAE)، أظهر معلمو الجغرافيا قبل الخدمة (ن = 72) درجات أعلى على مقياس التقارب مقارنة بمقياسي النفور. ارتبط اهتمامهم بالموضوع سلبًا بالترهيب وإيجابًا بالفوائد والتسهيلات المتصورة للتكنولوجيا الحديثة، في حين لم يظهر فقدان السيطرة المتصور أي ارتباط كبير. يسمح هذا باستنتاج أن اهتمام الموضوع المتعلق بالتكنولوجيا له تأثير على المواقف المعرفية والسلوكية، وعلاوة على ذلك، هناك مؤشرات على أن الفجوة بين الجنسين التي نوقشت كثيراً في موضوعات التكنولوجيا ربما تكون مرتبطة بشكل خاص بالمواقف العاطفية للناس، في حين يبدو أن الأبعاد المعرفية والسلوكية لا تتأثر.

دراسة المنصوري (2019) هدفت التعرف إلى واقع تضمين مفاهيم التقنيات الجغرافية المعاصرة بكتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية من خلال تحليل محتواها في ضوء قائمة مفاهيم التقنيات الجغرافية المعاصرة التي توصلت اليها الدراسة، وتشمل القائمة (36) مفهوماً تنقسم إلى مجالين رئيسين (تقنية الاستشعار عن بعد، تقنية نظم المعلومات الجغرافية)، وتكون مجتمع وعينة الدراسة من كتب الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في اليمن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال أسلوب تحليل المحتوى، وكشفت نتائج تحليل المحتوى عن تضمين مفاهيم تقنية الاستشعار عن بعد بنسبة (86.8%)، بينما تم تضمين مفاهيم تقنية نظم المعلومات الجغرافية بنسبة (13.2%)، وهو ما يشير إلى أن مفاهيم التقنيات الجغرافية المعاصرة غير متضمنة بالقدر المتوازن والعمق المناسب في كتب الجغرافيا الحالية.

هدفت دراسة سافور كوستوفا (Safiur & Kaustuv, 2017) إلى تقييم قدرة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم المعلومات الجغرافية التدريس وتعلم الجغرافيا في المرحلة الثانوية العليا وعلى وجه الخصوص في كولكاتا وتحديد مستوى معرفة ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم المعلومات الجغرافية لدى المعلم في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم المعلومات الجغرافية في تدريس الجغرافيا وتعليمها في المرحلة الثانوية العليا، واتبع الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الاستبيانات والملاحظة والمقابلات مكنت الباحثان من جمع البيانات من أجل جمع آراء المعلمين حول استعدادهم لتبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم المعلومات الجغرافية في تعليم وتعلم الجغرافيا في مدارس المرحلة الثانوية العليا، وخرجت الدراسة بنتائج كان أهمها أن استخدامات GIS& ICT تعتبر مهمة جدا في التعليم في المرحلة الثانوية من أجل فهم أفضل واكتساب المعرفة بطريقة أفضل، وبعد إجراء المسح للتحقق من جاهزية المعلمين النفسية للتكنولوجيا، لوحظ أن مجاميع الموافقة كانت 79.7% بمعنى الاستعداد لاستخدام التكنولوجيا كان عالية.

كما هدفت دراسة البيريني (2016) إلى تقويم منهج الجغرافيا للصف الثامن في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، تمثلت أداة الدراسة في قائمة ببعض معايير الاتجاهات العالمية المحتوى منهاج الدارسات الاجتماعية (الجغرافيا) حيث اشتملت على (24) معيار، تم توزيعها على مجالين هما: التربية السكانية، القضايا العالمية المعاصرة، تكونت عينة الدارسة من (110) معلماً من معلمي الجغرافيا للصف الثامن بمحافظة حمص تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، كما تم اختيار محتوى كتاب الدارسات الاجتماعية للصف الثامن التي خضعت لعملية التحليل، وأظهرت النتائج تضمين الاتجاهات العالمية المعاصرة بنسبة مقبولة بمنهج الدراسات الاجتماعية.

دراسة الرفاعي (2015) هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام صور الاستشعار عن بعد في تدريس الوحدة السابعة (العالم العربي والعالم الإسلامي) على تطوير القراءة وفهم مهارات الخرائط لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في المملكة العربية السعودية، اعتمد الباحث على المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي. وقد تم تطبيق الدراسة على عينة بلغت (48) طالبة من طلبة الصف الثاني المتوسط بمتوسط (10) طالبات في ينبع، وشملت ثلاثة مستويات (التطبيق، والتفاهم، وتذكر) وفقا لتصنيف الأهداف. وقد تم تطبيق كل من اختبار المهارة واختبار الإنجاز قبل وبعد، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة قراءة الخريطة، وقد تم لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية وعشرات المجموعة الضابطة في تطبيق ما بعد الاختبار التحصيلي، وكانت النتيجة لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة كوملونوفي (Komlenovic, 2013) فهدفت إلى التعرف على استخدام نظم المعلومات الجغرافية بمدارس التعليم الثانوي في صربيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتمثلت أداة الدراسة في استبيان أراء الطلبة، وتكونت عينة الدراسية من (126) طالباً من المدارس الثانوية المهنية يتعلمون الجغرافيا كموضوع إلزامي في المدارس العربية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة لا تستخدم بما فيه الكفاية في المدارس الثانوية في صربيا، حيث يتم التعلم في الغالب من خلال إلقاء المحاضرات، ومن بين العديد من تكنولوجيات الاتصال التي يمكن استخدامها في التدريس اختار غالبية الطلاب نظم المعلومات الجغرافية لأنها حسب آراءهم تساهم بشكل كبير في تطوير مهارات رسم الخرائط.

وأجرى سينج (Singh, 2013) هدفت إلى معرفة مدى إمكانية دمج انظم المعلومات الجغرافية في مدرسة ثانوية ماليزية والتي تشتهر بأنها الأكثر تطورا وتجهيزاً بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدولة. واتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم إجراء تحليل للمحتوى بناء على مقالات محلية وأجنبية، ومنشورات متعلقة بدمج نظم المعلومات الجغرافية في تدريس الجغرافيا، والتي تشمل المقالات والأطروحات وأوراق المؤتمرات، وأظهرت الدراسة بنتائج أهمها أن التحليل يظهر أن المدارس الثانوية الذكية في ماليزيا لديها مرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكافية والموارد البشرية المدربة لتدريس النظم المعلومات الجغرافية.

وقام غضية وقدومي (2012) بدراسة هدفت إلى معرفة مدى استعمال معلمي الجغرافيا لنظم المعلومات الجغرافية في جامعات فلسطين في الضفة الغربية في تعليم المقررات الجغرافية، والتعرف على قدرة وكفاءة المعلمين في المجال هذا، واتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام أداة البحث الاستبانة واستعمال البرنامج الإحصائي (SPPS) لتحليلها والخروج بالنتائج وكانت أهم نتائج الدراسة أن نظم المعلومات الجغرافية لا يتم استخدامها في تعليم المقررات الجغرافية بالشكل المطلوب والفعال، وأن برامج نظم المعلومات الجغرافية التي يتم استخدامها غير مرخصة.

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة

تبين من خلال عرض الباحثة للعديد من الدراسات السابقة ذات العلاقة أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الدراسات الجغرافية، واستفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة لطبيعة منهاج الدراسات الجغرافية المقرر على المرحلة الثانوية.

بعض الدراسات السابقة اهتمت بحليل كتب الجغرافيا كدراسة المنصوري (2019)، ودراسة البيريني (2016) ودراسة (Singh, 2013)، وبعض الدراسات استخدم الاستبانة وأخذ آراء المعلمين حول التقنيات الجغرافية الحديثة كدراسة أحمد (2021)، ودراسة غضية وقدومي (2012)، وبعض الدراسات كانت تجريبية طبقت على الطلبة كدراسة الرفاعي (2015)، ودراسة (2013 ,komlenovic).

كذلك ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في بناء أداة الدراسة (إطار تحليل المحتوى)، وأيضا ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في كتابة وإعداد الفصل الثاني من الدراسة الإطار النظري، وسوف تفيد الباحثة في تفسير وتحليل نتائج الدراسة الحالية. وستساعد الدراسات السابقة الباحثة في مقارنة نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة.

وقد تميزت الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة إنها أول دراسة في فلسطين على حد علم الباحثة، تهدف إلى تحليل محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين في ضوء التقنيات الجغرافية المعاصرة، وتضمن خمسة أبعاد رئيسية وهي: (تقنية نظم المعلومات الجغرافية، تقنية الاستشعار عن بعد، تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS، تقنية خرائط Google Earth، المساحة التصويرية)

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تضمن هذا الفصل الطريقة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تطبيق الدراسة، كما شمل وصفاً واضحاً لمنهج الدراسة، ومجتمع وعينة الدراسة كذلك الأدوات المستخدمة لغرض التحليل، بالإضافة إجراءات احتساب صدق وثبات أداة التحليل وفئات ووحدات التحليل التي اتبعتها الباحثة في التحليل وأساليب التحليل الإحصائي التي استخدمت في توصل إلى النتائج وتحليلها.

1.3 منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب تحليل المحتوى، للكشف عن مدى توفر التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين، وقد اعتمدت الباحثة هذا المنهج لمناسبته طبيعة الدراسة ولتحقيق أهدافها.

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة وعينتها من جميع كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين والبالغ عددها ثلاثة كتب المقررة من وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي 2024-2025، الطبعة الثالثة حيث تشمل العينة كتب الدراسات الجغرافية الفصل الدراسي الأول والفصل الدراسي الثاني للصفوف الحادي

عشر والثاني عشر الفرع الأدبي، حيث ضم الصف الحادي عشر كتابين لكل فصل جزأ، بينما كتاب الصف الثاني عشر كتاب للجزأين.

الجدول (1.3) يوضح وصف لكتب الدراسات الجغرافية المقررة على طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر الأدبي

الكتاب	الطبعة	الصف	الفصل الدراسي	الوحدة	عنوان الوحدة	عدد الدروس	عدد الصفحات
الدراسات الجغرافية	الطبعة الثالثة 2024 – 2025	الحادي عشر الأدبي	الأول	الأولى	علم الجغرافيا	3	12
				الثانية	الكون والمجموعة الشمسية	6	48
				الثالثة	سطح الأرض	3	30
				الرابعة	الخرائط	3	30
			الثاني	الخامسة	التقنيات الجغرافية الحديثة	3	26
				السادسة	سكان العالم	3	24
				السابعة	أزمة الغذاء في العالم	3	24
				الثامنة	التطور العمراني	3	26
		الثاني عشر الأدبي	الأول والثاني	الأولى	الجغرافيا المناخية	5	41
				الثانية	الموارد الطبيعية والبشرية	5	29
				الثالثة	مخاطر تهدد الأرض	4	26
				الرابعة	السياحة	4	20
				الخامسة	الجغرافيا السياسية	3	23

3.3 أداة الدراسة

قامت الباحثة بإعداد أداة إطار تحليل المحتوى لتحليل كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين للتعرف على مدى تضمين التقنيات الجغرافية المعاصرة، وفيما يلي وصفاً لخطوات إطار تحليل المحتوى

1.3.3 الهدف من إطار التحليل

يتمثل الهدف من إطار تحليل المحتوى في تحليل محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين في ضوء التقنيات الجغرافية المعاصرة.

2.3.3 فئات التحليل

بعد إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة ذات صلة بتقنيات الجغرافية المعاصرة، وكذلك دراسة الأدب التربوي المتعلق بتلك التقنيات قامت الباحثة بإعداد إطار تحليل المحتوى بصورته الأولية وتضمن خمسة أبعاد رئيسية وهي: (تقنية نظم المعلومات الجغرافية، تقنية الاستشعار عن بعد، تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS، تقنية خرائط Google Earth، المساحة التصويرية) ويتضمن كل بعد من هذه الأبعاد مجموعة من المؤشرات التي تعبر عنه، كما هو موضح في ملحق رقم (2).

3.3.3 وحدات التحليل

اعتمدت الباحثة (الفكرة، والصورة) كوحدات للتحليل، بعد قيام الباحثة بتحليل عينة استطلاعية من كتاب الصف الحادي عشر الجزء الثاني وفقا لإطار التحليل.

4.3.3 صدق أداة إطار تحليل المحتوى

قامت الباحثة بعرض الأداة المكونة من أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص بمناهج وطرق التدريس، المدرجة أسماؤهم في ملحق (4) كذلك عرضت الأداة على مجموعة من معلمي ومشرفي الجغرافية، للتأكد من صلاحية المؤشرات التي تتضمنها الأداء، وتم إجراء التعديلات اللازمة بعد التحكيم من صياغة اللغوية وحذف بعض الفقرات لارتباطها بفقرات أخرى وفصل بعض الفقرات المركبة، لتظهر الأداة بصورتها النهائية كما في محلق رقم (3)

5.3.3 ضوابط التحليل

الضبط عملية التحليل تم مراعاة الأمور الآتية أثناء عملية التحليل:

- تم استبعاد صفحات الغلاف والمقدمة والفهارس والأهداف الخاصة بكل وحدة من التحليل.
- اشتمل التحليل على جميع الأنشطة وأسئلة الدروس نهاية كل درس كذلك المشروع نهاية كل وحدة من كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر بجزأيه.

- اشتمل التحليل على الأهداف، والصور والأشكال والجداول الواردة في محتوى الدروس، كذلك صورة الغلاف الواردة في بداية كل وحدة والنشاط الوارد أسفلها.
- تم اعتبار الجداول والأشكال البيانية من ضمن الصور في التحليل.
- كل سؤال أو نشاط يتكون من عدة فروع تم احتساب جميع الفروع تكراراً واحداً.

6.3.3 ثبات التحليل

قامت الباحثة بحساب ثبات التحليل بين شخصي، كما تم حساب الثبات ضمن شخصي أو ما يطلق عليه التحليل عبر الزمن من خلال معادلة هولستي (Holsti)، حيث قامت الباحثة بإعادة تحليل الوحدة (5) بعنوان التقنيات الجغرافية المعاصرة، من كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر الفصل الثاني مرة أخرى بعد مرور أسبوعين من التحليل الأول وتم حساب نسبة الاتفاق بين التحليل الأول والتحليل الثاني وبلغت نسبة الاتفاق المحسوبة (0.98) وتعد نسبة الثبات مقبولة تربوياً كما هو موضح في جدول (2.3)

ويتم حساب معادلة هولستي كالآتي:

$$CR = \frac{2M}{N1+N2} * 100\%$$

M: عدد الوحدات المتفق عليها N1 :عدد فئات التحليل الاول. N2: عدد فئات التحليل الثاني.

الجدول (2.3) معامل لثبات ضمن شخصي لأبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة

فئات التحليل	التكرارات			2M	عدد وحدات الاتفاق	معامل الثبات
	التحليل الأول N1	التحليل الثاني N2	مجموع N1+N2			
أبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة	174	181	355	348	174	0.98

يوضح جدول رقم (2.3) أن معامل الثبات الأبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة بلغت نسبته (0.98) وتعتبر هذه مناسبة لأغراض الدراسة.

وأيضا قامت الباحثة بحساب ثبات التحليل بين شخصي باستخدام معادلة هولستي (Hoisti)، حيث اتفقت الباحثة مع إحدى معلمات الجغرافيا للمرحلة الثانوية وهي وتحمل درجة الماجستير في أساليب

التدريس العامة، حيث تم تحليل الوحدة (5) بعنوان التقنيات الجغرافية المعاصرة، من كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر الفصل الثاني، وتم توضيح الخطوات التي يجب أن تسير عليها المعلمة في عملية التحليل حيث بلغت نسبة الاتفاق المحسوبة (0.96) وتعتبر هذه النسبة مناسبة تربوياً لأغراض الدراسة، كما هو موضح في جدول (3.3)

الجدول (3.3) معامل لثبات بين شخصي لأبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة

فئات التحليل	التكرارات			عدد وحدات الاتفاق	2M	معامل الثبات
	التحليل الأول N1	التحليل الثاني N2	مجموع N1+N2			
أبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة	174	162	336	162	324	0.96

يوضح جدول رقم (3.3) أن معامل الثبات الأبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة بلغت نسبته (0.96) وتعتبر هذه مناسبة لأغراض الدراسة.

4.3 إجراءات الدراسة

تم تنفيذ هذه الدراسة وفقا لعدة خطوات

- بداية من تحديد عنوان الدراسة والعمل على خطة بحث مبدأيه لمناقشتها وأخذ الموافقة عليها من قبل عمادة الدراسات العليا في جامعة القدس إذا كان هذا العنوان صالح للبحث.
- من ثم تمت الموافقة على العنوان، بدأت الباحثة بالبحث عن دراسات سابقة ومراجع ذات صلة بعنوان الدراسة.
- بعد العمل على تجميع دراسات سابقة قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الأدب التربوي والدراسات السابقة الخاص بمتغير الدراسة والعمل على تحديد فئات التحليل المناسبة لغرض الدراسة.
- قامت الباحثة بإعداد أداة إطار تحليل المحتوى الخاصة بأبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة بصورته الأولية وشملت خمسة أبعاد رئيسية وهي: (تقنية نظم المعلومات الجغرافية، تقنية

الاستشعار عن بعد، تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS، تقنية خرائط Google Earth، المساحة التصويرية).

- تم التحقق من صدق إطار التحليل من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين بأساليب وطرق التدريس والبالغ عددهم (7) محكمين والأخذ بجميع التعديلات اللازمة للحصول على الصورة النهائية لإطار التحليل.

- تم تحليل عينة استطلاعية من محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية لتحديد فئات التحليل، وتم اعتماد الفكرة والصورة كوحدات للتحليل.

- ثم تم تحليل المحتوى بناء على مدى توافر أبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية للصفين الحادي عشر والثاني عشر بجزأيه وفقا للإطار التحليل بعد التحكيم.

- وتم حساب معامل الثبات الضمن شخصي، حيث قامت الباحثة بإعادة التحليل الوحدة دراسية من كتاب الدراسات الجغرافية للصف الأول ثانوي بعد مرور أسبوعين من التحليل الأول، ايضاً من خلال البين شخصي حيث قامت الباحثة بالاستعانة بمعلمة جغرافيا لحساب معامل الثبات مرة أخرى.

- تم جمع البيانات تفريغها في جداول على صورة تكرارات ونسب مئوية معدة لهذا الغرض.

- تحليل النتائج وتفسيرها ومناقشتها في ضوء أسئلة الدراسة.

- وأخيرا تقديم التوصيات والاقتراحات بناءً على نتائج الدراسة.

5.3 المعالجة الإحصائية

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية الآتية جداول التكرارات والأوزان النسبية، للإجابة عن أسئلة الدراسة، واستخدمت أيضاً معادلة هولستي (Holsti) الحساب معامل ثبات التحليل بين شخصي وضمن شخصي.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

1.4 المقدمة

تضمن هذا الفصل عرضا لنتائج الدراسة التي توصلت إليها الباحثة والتي هدفت الى التعرف على مدى توفر أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين، والتعرف على توزيع أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا المدرسية عبر الصفوف الدراسية الثانوية، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتحليل كتب الدراسات الجغرافية للصفين الحادي، والصف الثاني عشر للفصلين الأول والثاني وفقاً لإطار التحليل الذي أعد لهذا الغرض، ويتناول هذا الفصل نتائج الدراسة مرتبة حسب أسئلة الدراسة:

2.4 نتائج الدراسة

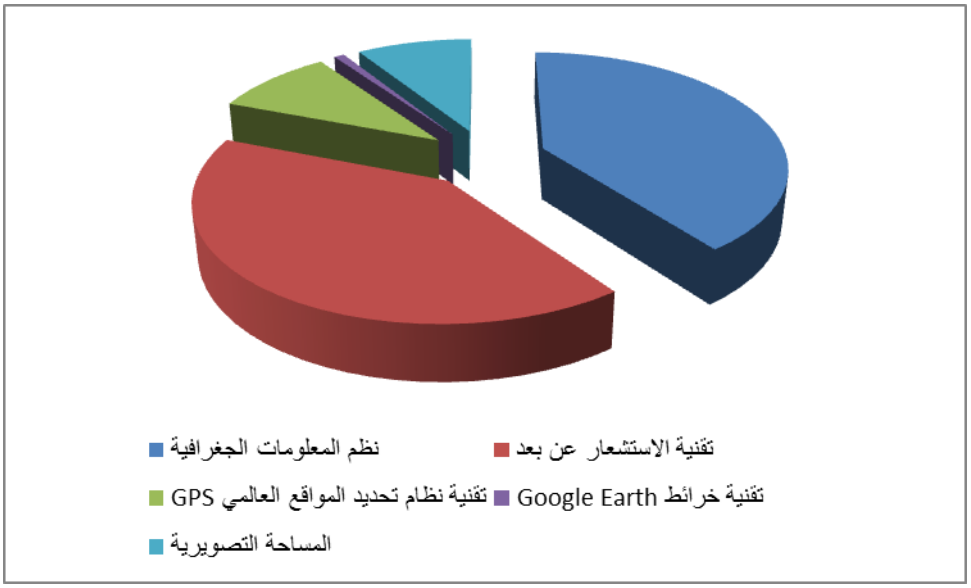
1.2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الاول: ما مدى توفر أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب التكرارات والأوزان النسبية لأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة، كما تظهر في الجدول (1.4)

جدول (1.4) نتائج لتكرارات والأوزان النسبية لأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين

أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة	التكرارات	الأوزان النسبية
نظم المعلومات الجغرافية	97	39.8%
تقنية الاستشعار عن بعد	100	41.0%
تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS	23	9.4%
تقنية خرائط Google Earth	2	0.8%
المساحة التصويرية	22	9.0%
المجموع	244	100.0%

يلاحظ من الجدول رقم (1.4) أن الأوزان النسبية لأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الدراسات الجغرافية المقررة على الصفوف في المرحلة الثانوية تضمنت بنسب متفاوتة والتي تراوحت ما بين (41.0%-0.8%)، وقد حصل بعد تقنية الاستشعار عن بعد على أعلى وزن نسبي مقارنة ببقية الأبعاد والذي بلغ (41.0%)، ويليه بعد نظم المعلومات الجغرافية وبلغت نسبته (39.8%)، ثم يليه بعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS وبلغت نسبته (9.4%)، ثم يليه بعد المساحة التصويرية وبلغت نسبته (9.0%)، وأخيرا بعد تقنية خرائط Google Earth وبلغت نسبته (0.8%)، ويوضح الشكل (1.4) ذلك:



الشكل (1.4) تكرارات أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية.

ويتضح من الشكل (1.4) أن بعد تقنية الاستشعار عن بعد هو الأكثر تكراراً من بين أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة ثم يليه بعد نظم المعلومات الجغرافية، ويليه بعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS، ثم بعد المساحة التصويرية، وجاء بعد تقنية خرائط Google Earth في المرتبة الأخيرة.

2.4..2 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل تختلف أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الدراسات الجغرافية في فلسطين باختلاف الصف؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب التكرارات والأوزان النسبية الرئيسية لكل بعد من أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة للصفين الحادي عشر والثاني عشر للفصلين الأول والثاني والجدول (2.4) يوضح التكرارات والأوزان النسبية لكل بعد من أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة الصفوف المرحلة الثانوية.

جدول (2.4) نتائج التكرارات والأوزان النسبية لكل بعد من أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة الصفوف المرحلة الثانوية

أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة	نظم المعلومات الجغرافية		تقنية الاستشعار عن بعد		تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS		تقنية خرائط Google Earth		المساحة التصويرية		المجموع	
الصف	التكرارات	الأوزان النسبية	التكرارات	الأوزان النسبية	التكرارات	الأوزان النسبية	التكرارات	الأوزان النسبية	التكرارات	الأوزان النسبية	التكرارات	الأوزان النسبية
الصف الحادي عشر	97	%39.8	97	%39.8	23	%9.4	2	%0.8	22	%9.0	241	%98.8
الصف الثاني عشر	0	%0.0	3	%1.2	0	%0.0	0	%0.0	0	%0.0	3	%1.2
المجموع للصفين معاً	97	%39.8	100	%41.0	23	%9.4	2	%0.8	22	%9.0	244	%100

أن أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة تم تضمينها عبر الصفوف الثانوية الفرع الأدبي بأوزان نسبية وتكرارات متفاوتة، حيث كان تكرارات أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة للصف الحادي عشر أكثر

تكراراً من الصف الثاني عشر، حيث كان تكرار أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة للصف الحادي عشر (241) تكراراً بوزن نسبي بلغ (98.8%) مقابل (3) تكرارات للصف الثاني عشر بنسبة (1.2%) وكان ضمن البعد تقنية الاستشعار عن بعد.

بينما نجد أن أكثر الأبعاد تكراراً للصف الحادي عشر ضمن أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة البعدين (نظم المعلومات الجغرافية، تقنية الاستشعار عن بعد) بنسبة (39.8%) لكل منهما بواقع (97) تكراراً لكل بعد، ثم يليه بعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS وبلغت نسبته (9.4%)، ثم يليه بعد المساحة التصويرية وبلغت نسبته (9.0%)، وأخيرا بعد تقنية خرائط Google Earth وبلغت نسبته (0.8%).

3.2.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: كيف توزعت أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب التكرارات والأوزان النسبية لأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة لكل كتاب على حدا، كما تم حساب التكرارات والأوزان النسبية لكل مؤشرات أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة للمرحلة الثانوية.

نتائج تحليل كتب الدراسات الجغرافية الصفوف المرحلة الثانوية الأدبي:

أولا : نتائج تحليل كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر الجزء الأول

يوضح الجدول (3.4) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية المؤشرات أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الصف الحادي عشر الجزء الأول.

جدول (3.4: أ) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول.

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
التقنيات الجغرافية المعاصرة					
تقنية نظم المعلومات الجغرافية	1	مفهوم نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	0.0%
	2	أهمية نظم المعلومات الجغرافية	1	%50.0	1.8%
	3	عناصر نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	0.0%
	4	تصنيف أنظمة المعلومات الجغرافية	0	%0.0	0.0%
	5	أنواع بيانات نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	0.0%
	6	طرق تمثيل البيانات الجغرافية	1	%50.0	1.8%
	7	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	0.0%
	8	برمجيات تحليل صور الأقمار الصناعية والجوية	0	%0.0	0.0%
	9	المكونات المادية	0	%0.0	0.0%
	10	قواعد البيانات	0	%0.0	0.0%
	11	الاحداثيات الجغرافية	0	%0.0	0.0%
		المجموع	2	100%	3.6%
تقنية الاستشعار عن بعد	1	مفهوم الاستشعار عن بعد	0	%0.0	0.0%
	2	عناصر الاستشعار عن بعد	0	%0.0	0.0%
	3	مبدأ عمل الاستشعار عن بعد	0	%0.0	0.0%
	4	أجهزة الاستشعار عن بعد	0	%0.0	0.0%
	5	تصنيف أنظمة الاستشعار عن بعد	0	%0.0	0.0%
	6	الاشعة الكهرومغناطيسية	1	%2.8	1.8%

جدول (3.4:ب) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول.

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
	7	التصوير عن بعد	0	%0.0	0.0%
	8	الصور الجوية	1	%2.8	1.8%
	9	الصور الفضائية	3	%8.3	5.4%
	10	الاقمار الصناعية	23	%63.9	41.1%
	11	محطات الارسال الأرضية والفضائية	7	%19.4	12.5%
	12	العوامل المؤثرة في الصور الجوية	0	%0.0	0.0%
	13	تحليل صور الأقمار الاصطناعية والجوية	1	%2.8	1.8%
	14	جمع المعلومات	0	0	0.0%
	المجموع		36	%100	64.3%
تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS	1	مفهوم نظام تحديد المواقع العالمي	0	%0.0	0.0%
	2	نظم تحديد المواقع العالمية	1	%50.0	1.8%
	3	مكونات نظام تحديد المواقع العالمي	0	%0.0	0.0%
	4	أجهزة تحديد المواقع العالمية	0	%0.0	0.0%
	5	فوائد نظام تحديد المواقع العالمي	1	%50.0	1.8%
	6	مبدأ عمل نظام تحديد المواقع العالمية	0	%0.0	0.0%
	المجموع		2	%100	%3.6
تقنيةخرائط Google Earth	1	مفهوم Google Earth	0	%0.0	0.0%
	2	صعوبات استخدام Google Earth	0	%0.0	0.0%
	3	فوائد وخدمات Google Earth	0	%0.0	0.0%
	4	مميزات Google Earth	0	%0.0	0.0%
	5	الاغراض التعليمية Google Earth	0	%0.0	0.0%
	المجموع		0	%0.0	0.0%

جدول (3.4: ج) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول.

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
المساحة التصويرية	1	المساحة التصويرية الأرضية	1	%6.3	1.8%
	2	المساحة التصويرية الفضائية	0	%0.0	0.0%
	3	المساحة التصويرية الجوية	0	%0.0	0.0%
	4	الخرائط الموضوعية	3	%18.5	5.4%
	5	البيانات الكمية	1	%6.3	1.8%
	6	البيانات الوصفية	1	%6.3	1.8%
	7	البرمجيات	0	%0.0	0.0%
	8	الارتفاعات الرقمية	4	%25.0	7.1%
	9	الخرائط الطبوغرافية	1	%6.3	1.8%
	10	حساب الانحدار	5	%31.3	8.9%
		المجموع	16	%100	%28.6
		المجموع الكلي	56	%100	%100

يلاحظ من الجدول (3.4) ما يلي:

أولاً: أن أكثر التقنيات الفرعية لبعد تقنية نظم المعلومات الجغرافية تكراراً هي: أهمية نظم المعلومات الجغرافية، وطرق تمثيل البيانات الجغرافية، بتكرار واحد لكل منهما أي بنسبة (50%) لكل تقنية، وبوزن نسبي (1.8%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول، وبلغ الوزن النسبي لتقنية نظم المعلومات الجغرافية (3.6%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول.

ثانياً: أن أكثر التقنيات الفرعية لبعد تقنية الاستشعار عن بعد تكرارًا هي: الاقمار الصناعية بـ (23) تكراراً بوزن فرعي بلغ (63.9%) ووزن رئيسي بلغ (41.1%)، يليه محطات الارسال الأرضية والفضائية الصناعية بـ (7) تكراراً بوزن فرعي بلغ (19.4%) ووزن رئيسي بلغ (12.5%)، يليه الصور الفضائية بـ (3) تكراراً بوزن فرعي بلغ (8.3%)، ووزن رئيسي بلغ (5.4%)، أما التقنيات

الفرعية التي حصلت على تكرار واحد هي (الاشعة الكهرومغناطيسية، الصور الجوية، تحليل صور الأقمار الاصطناعية والجوية) بوزن فرع (2.8%) لكل منها، ووزن رئيسي بلغ (1.8%) لكل منها، وبلغ الوزن النسبي لتقنية الاستشعار عن بعد (64.3%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول.

ثالثاً: أن أكثر التقنيات الفرعية لبعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS تكرارًا هي: أهمية نظم تحديد المواقع العالمية، وفوائد نظام تحديد المواقع العالمي، بتكرار واحد لكل منهما أي بنسبة (50%) لكل تقنية، وبوزن نسبي (1.8%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول، وبلغ الوزن النسبي لتقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS (3.6%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول.

رابعاً: تقنية خرائط Google Earth حيث لم تحصل هذه التقنية على أي تكرار في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول.

خامساً: أن أكثر التقنيات الفرعية لبعد تقنية المساحة التصويرية تكرارًا هي: حساب الانحدار بـ (5) تكرارات بوزن فرعي بلغ (31.3%) ووزن رئيسي بلغ (8.9%)، يليه الارتفاعات الرقمية بـ (4) تكرارات بوزن فرعي بلغ (25.0%) ووزن رئيسي بلغ (7.1%)، يليه الخرائط الموضوعية بـ (3) تكرارات بوزن فرعي بلغ (81.5%)، ووزن رئيسي بلغ (5.4%)، أما التقنيات الفرعية التي حصلت على تكرار واحد هي (المساحة التصويرية الأرضية، البيانات الكمية، البيانات الوصفية، الخرائط الطبوغرافية) بوزن فرع (3.3%) لكل منها، ووزن رئيسي بلغ (1.8%) لكل منها، وبلغ الوزن النسبي لتقنية المساحة التصويرية (28.6%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول.

ثانياً : نتائج تحليل كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر الجزء الثاني

يوضح الجدول (4.4) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية المؤشرات أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الصف الحادي عشر الجزء الثاني.

جدول (4.4: أ) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
التقنيات الجغرافية المعاصرة					
تقنية نظم المعلومات الجغرافية	1	مفهوم نظم المعلومات الجغرافية	3	3.2%	1.6%
	2	أهمية نظم المعلومات الجغرافية	18	18.9%	9.7%
	3	عناصر نظم المعلومات الجغرافية	6	6.3%	3.2%
	4	تصنيف أنظمة المعلومات الجغرافية	0	0.0%	0.0%
	5	أنواع بيانات نظم المعلومات الجغرافية	6	6.3%	3.2%
	6	طرق تمثيل البيانات الجغرافية	6	6.3%	3.2%
	7	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية	46	48.4%	24.9%
	8	برمجيات تحليل صور الأقمار الصناعية والجوية	2	2.1%	1.1%
	9	المكونات المادية	3	3.2%	1.6%
	10	قواعد البيانات	3	3.2%	1.6%
	11	الاحداثيات الجغرافية	2	2.1%	1.1%
	المجموع		95	%100	%51.4
تقنية الاستشعار عن بعد	1	مفهوم الاستشعار عن بعد	3	4.9%	1.6%
	2	عناصر الاستشعار عن بعد	0	0.0%	0.0%
	3	مبدأ عمل الاستشعار عن بعد	6	9.8%	3.2%
	4	أجهزة الاستشعار عن بعد	3	4.9%	1.6%
	5	تصنيف أنظمة الاستشعار عن بعد	0	0.0%	0.0%
	6	الاشعة الكهرومغناطيسية	1	1.6%	0.5%
	7	التصوير عن بعد	0	0.0%	0.0%

جدول (4.4: ب) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
	8	الصور الجوية	17	27.9%	9.2%
	9	الصور الفضائية	9	14.8%	4.9%
	10	الاقمار الصناعية	11	18.0%	5.9%
	11	محطات الارسال الأرضية والفضائية	1	1.6%	0.5%
	12	العوامل المؤثرة في الصور الجوية	2	3.3%	1.1%
	13	تحليل صور الأقمار الاصطناعية والجوية	4	6.6%	2.2%
	14	جمع المعلومات	4	6.6%	2.2%
	المجموع		61	%100	25.9
تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS	1	مفهوم نظام تحديد المواقع العالمي	1	4.8%	0.5%
	2	نظم تحديد المواقع العالمية	4	19.0%	2.2%
	3	مكونات نظام تحديد المواقع العالمي	6	28.6%	3.2%
	4	أجهزة تحديد المواقع العالمية	5	23.8%	2.7%
	5	فوائد نظام تحديد المواقع العالمي	4	19.0%	2.2%
	6	مبدأ عمل نظام تحديد المواقع العالمية	1	4.8%	0.5%
	المجموع		21	%100	%11.4
تقنية خرائط Google Earth	1	مفهوم Google Earth	0	0.0%	0.0%
	2	صعوبات استخدام Google Earth	0	0.0%	0.0%
	3	فوائد وخدمات Google Earth	1	%50	0.5%
	4	مميزات Google Earth	0	0.0%	0.0%
	5	الاغراض التعليمية Google Earth	1	%50	0.5%
	المجموع		2	%100	%1.0
المساحة التصويرية	1	المساحة التصويرية الأرضية	0	0.0%	0.0%

جدول (4.4: ج) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
	2	المساحة التصويرية الفضائية	0	0.0%	0.0%
	3	المساحة التصويرية الجوية	0	0.0%	0.0%
	4	الخرائط الموضوعية	0	0.0%	0.0%
	5	البيانات الكمية	0	0.0%	0.0%
	6	البيانات الوصفية	5	%83.3	2.7%
	7	البرمجيات	0	0.0%	0.0%
	8	الارتفاعات الرقمية	1	%16.7	%0.5
	9	الخرائط الطبوغرافية	0	0.0%	0.0%
	10	حساب الانحدار	0	0.0%	0.0%
	المجموع		6	%100	%3.2
	المجموع الكلي		185	%100	%100

يلاحظ من الجدول (4.4) ما يلي:

أولاً: أن أكثر التقنيات الفرعية لبعد تقنية نظم المعلومات الجغرافية تكراراً هي: تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، بـ (46) تكراراً بوزن فرعي بلغ (48.4%) ووزن رئيسي بلغ (24.9%)، يليه أهمية نظم المعلومات الجغرافية بـ (18) تكراراً بوزن فرعي بلغ (18.9%) ووزن رئيسي بلغ (9.7%)، يليه التقنيات الآتية (عناصر نظم المعلومات الجغرافية، أنواع بيانات نظم المعلومات الجغرافية، طرق تمثيل البيانات الجغرافية) بـ(6) تكرارات لكل منها بنسبة 6.3% لكل منهما وبوزن نسبي رئيسي بلغ (3.2%) لكل منها، يليه التقنيات الآتية (مفهوم نظم المعلومات الجغرافية، المكونات المادية، قواعد البيانات) بـ(3) تكرارات لكل منها بنسبة (3.2%) لكل منهما وبوزن نسبي رئيسي بلغ (1.6%) لكل منها، يليه التقنية الفرعية الاحداثيات الجغرافية بتكرارين وبوزن نسبي فرعي بلغ (2.1%) ووزن نسبي رئيسي (1.1%)، وبلغ الوزن النسبي لتقنية نظم المعلومات الجغرافية (51.4%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني.

ثانياً: أن أكثر التقنيات الفرعية لبعد تقنية الاستشعار عن بعد تكرارًا هي: الصور الجوية بـ (17) تكراراً بوزن فرعي بلغ (27.9%) ووزن رئيسي بلغ (9.2%)، يليه الاقمار الصناعية بـ (11) تكراراً بوزن فرعي بلغ (18.0%) ووزن رئيسي بلغ (5.9%)، يليه الصور الفضائية بـ (9) تكرارات بوزن فرعي بلغ (14.8%)، ووزن رئيسي بلغ (4.9%)، يليه مبدأ عمل الاستشعار عن بعد بـ (6) تكرارات بوزن فرعي بلغ (9.8%)، ووزن رئيسي بلغ (3.2%)، أما التقنيات الفرعية التي حصلت على (4) تكرارات هي (تحليل صور الأقمار الاصطناعية والجوية، وجمع المعلومات) بوزن فرع (6.6%) لكل منها، ووزن رئيسي بلغ (2.2%) لكل منها، والتقنيات الفرعية التي حصلت على (3) تكرارات هي (مفهوم الاستشعار عن بعد، أجهزة الاستشعار عن بعد) بوزن فرعي (4.9%) لكل منها، ووزن رئيسي بلغ (1.6%) لكل منها، يليه العوامل المؤثرة في الصور الجوية بتكرارين وبوزن نسبي فرعي بلغ (3.3%) ووزن نسبي رئيسي (1.1%)، ثم التقنيات الفرعية التي حصلت على تكرار واحد هي (الاشعة الكهرومغناطيسية، محطات الارسال الأرضية والفضائية) وبوزن نسبي فرعي بلغ (1.6%) ووزن نسبي رئيسي (0.5%)، وبلغ الوزن النسبي لتقنية الاستشعار عن بعد (25.9%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني.

ثالثاً: أن أكثر التقنيات الفرعية لبعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS تكرارًا هي: مكونات نظام تحديد المواقع العالمي بـ (6) تكرارات بوزن فرعي بلغ (28.6%) ووزن رئيسي بلغ (3.2%)، يليه التقنية الفرعية أجهزة تحديد المواقع العالمية بـ (5) تكرارات بوزن فرعي بلغ (23.8%) ووزن رئيسي بلغ (2.7%)، يليه التقنيات الفرعية التي حصلت على (4) تكرارات هي (نظم تحديد المواقع العالمية، فوائد نظام تحديد المواقع العالمي) بوزن فرع (19.0%) لكل منها، ووزن رئيسي بلغ (2.2%) لكل منها، ويليه التقنيات (مفهوم نظام تحديد المواقع العالمي، مبدأ عمل نظام تحديد المواقع العالمية) بتكرار واحد لكل منهما أي بنسبة (4.8%%) لكل تقنية، وبوزن نسبي رئيسي (0.5%) لكل منها، وبلغ الوزن النسبي لتقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS (11.4%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني.

رابعاً: تقنية خرائط Google Earth حيث حصلت التقنيات الفرعية (فوائد وخدمات Google Earth، الاغراض التعليمية Google Earth) بتكرار واحد لكل منهما أي بنسبة (50%) لكل تقنية، وبوزن نسبي رئيسي (0.5%)، وبلغ الوزن النسبي لتقنية خرائط Google Earth (1.0%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني.

خامساً: أن أكثر التقنيات الفرعية لبعد تقنية المساحة التصويرية تكرارًا هي: البيانات الوصفية بـ (5) تكرارات بوزن فرعي بلغ (83.3%) ووزن رئيسي بلغ (2.7%)، يليه الارتفاعات الرقمية بتكرار واحد

بوزن فرعي بلغ (16.7%) ووزن رئيسي بلغ (0.5%)، وبلغ الوزن النسبي لتقنية المساحة التصويرية (3.2%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني.

ثالثاً : نتائج تحليل كتاب الدراسات الجغرافية للصف الثاني عشر بجزأيه

يوضح الجدول (5.4) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية المؤشرات أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الصف الثاني عشر الجزء الثاني.

جدول (5.4: أ) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
التقنيات الجغرافية المعاصرة					
تقنية نظم المعلومات الجغرافية	1	مفهوم نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	%0.0
	2	أهمية نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	%0.0
	3	عناصر نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	%0.0
	4	تصنيف أنظمة المعلومات الجغرافية	0	%0.0	%0.0
	5	أنواع بيانات نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	%0.0
	6	طرق تمثيل البيانات الجغرافية	0	%0.0	%0.0
	7	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية	0	%0.0	%0.0
	8	برمجيات تحليل صور الأقمار الصناعية والجوية	0	%0.0	%0.0
	9	المكونات المادية	0	%0.0	%0.0
	10	قواعد البيانات	0	%0.0	%0.0
	11	الاحداثيات الجغرافية	0	%0.0	%0.0
		المجموع	0	%0.0	%0.0

جدول (5.4: ب) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
تقنية الاستشعار عن بعد	1	مفهوم الاستشعار عن بعد	0	%0.0	%0.0
	2	عناصر الاستشعار عن بعد	0	%0.0	%0.0
	3	مبدأ عمل الاستشعار عن بعد	0	%0.0	%0.0
	4	أجهزة الاستشعار عن بعد	0	%0.0	%0.0
	5	تصنيف أنظمة الاستشعار عن بعد	0	%0.0	%0.0
	6	الاشعة الكهرومغناطيسية	1	%33.3	%33.3
	7	التصوير عن بعد	0	%0.0	%0.0
	8	الصور الجوية	0	%0.0	%0.0
	9	الصور الفضائية	0	%0.0	%0.0
	10	الاقمار الصناعية	1	%33.3	%33.3
	11	محطات الارسال الأرضية والفضائية	0	%0.0	%0.0
	12	العوامل المؤثرة في الصور الجوية	0	%0.0	%0.0
	13	تحليل صور الأقمار الاصطناعية والجوية	0	%0.0	%0.0
	14	جمع المعلومات	1	%33.3	%33.3
		المجموع	3	%100	100%
تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS	1	مفهوم نظام تحديد المواقع العالمي	0	%0.0	%0.0
	2	نظم تحديد المواقع العالمية	0	%0.0	%0.0
	3	مكونات نظام تحديد المواقع العالمي	0	%0.0	%0.0
	4	أجهزة تحديد المواقع العالمية	0	%0.0	%0.0
	5	فوائد نظام تحديد المواقع العالمي	0	%0.0	%0.0
	6	مبدأ عمل نظام تحديد المواقع العالمية	0	%0.0	%0.0
		المجموع	0	%0.0	%0.0

جدول (5.4: ج) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
تقنيةخرائط Google Earth	1	مفهوم Google Earth	0	%0.0	%0.0
	2	صعوبات استخدام Google Earth	0	%0.0	%0.0
	3	فوائد وخدمات Google Earth	0	%0.0	%0.0
	4	مميزات Google Earth	0	%0.0	%0.0
	5	الاغراض التعليمية Google Earth	0	%0.0	%0.0
	المجموع		0	%0.0	%0.0
المساحة التصويرية	1	المساحة التصويرية الأرضية	0	%0.0	%0.0
	2	المساحة التصويرية الفضائية	0	%0.0	%0.0
	3	المساحة التصويرية الجوية	0	%0.0	%0.0
	4	الخرائط الموضوعية	0	%0.0	%0.0
	5	البيانات الكمية	0	%0.0	%0.0
	6	البيانات الوصفية	0	%0.0	%0.0
	7	البرمجيات	0	%0.0	%0.0
	8	الارتفاعات الرقمية	0	%0.0	%0.0
	9	الخرائط الطبوغرافية	0	%0.0	%0.0
	10	حساب الانحدار	0	%0.0	%0.0
	المجموع		0	%0.0	%0.0
	المجموع الكلي		3	%100	%100

يلاحظ من الجدول (4.4) ما يلي:

أولاً: تقنية نظم المعلومات الجغرافية حيث لم تحصل هذه التقنية على أي تكرار في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه

ثانياً: تقنية الاستشعار عن بعد حيث حصلت التقنيات الفرعية (الاشعة الكهرومغناطيسية، الاقمار الصناعية، جمع المعلومات) بتكرار واحد لكل منهما أي بنسبة (33.3%) لكل تقنية، وبوزن نسبي رئيسي (33.3%)، وبلغ الوزن النسبي لتقنية خرائط Google Earth (100%) من التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه.

ثالثاً: تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS حيث لم تحصل هذه التقنية على أي تكرار في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه

رابعاً: تقنية خرائط Google Earth حيث لم تحصل هذه التقنية على أي تكرار في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه

خامساً: تقنية المساحة التصويرية حيث لم تحصل هذه التقنية على أي تكرار في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه

3.4 ملخص نتائج الدراسة

1. تضمنت كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين على جميع أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الدراسات الجغرافية المقررة على الصفوف في المرحلة الثانوية ولكن بأوزان نسبية متفاوتة.

2. كان تركيز محتوى الكتب على بعد تقنية الاستشعار عن بعد هو الأكثر تكراراً من بين أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة ثم يليه بعد نظم المعلومات الجغرافية، ويليه بعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS، ثم بعد المساحة التصويرية، وجاء بعد تقنية خرائط Google Earth في المرتبة الأخيرة.

3. جاء ترتيب الصفوف الدراسية للمرحلة الثانوية حسب التكرارات والأوزان النسبية التقنيات الجغرافية المعاصرة بتقنياته الرئيسية والفرعية من الاكثر تكرارا إلى الأقل تكرارا كالآتي: الصف الحادي عشر، ثم الصف الثاني عشر.

4. كانت تقنية الاستشعار عن بعد في كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر الجزء الأول الأكثر تكرار في محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية.

5. كانت تقنية نظم المعلومات الجغرافية في كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر الجزء الثاني الأكثر تكرار في محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية.

6. كانت تقنية الاستشعار عن بعد في كتاب الدراسات الجغرافية للصف الثاني عشر الأكثر تكرار في محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الباحثة من هذه الدراسة، والتي هدفت الى التعرف على مدى توفر أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين، والتعرف على توزيع أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا المدرسية عبر الصفوف الدراسية الثانوية، ويتم تحليلها وتفسيرها ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة التي عرضتها الباحثة في الفصل الثاني، كما يتضمن هذا الفصل أهم التوصيات والمقترحات التي توصي بها الباحثة في ضوء النتائج.

1.5 مناقشة النتائج

فيما يلي مناقشة نتائج الدراسة التي توصلت إليها الباحثة.

1.1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مدى توفر أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

أظهرت نتائج تحليل كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين أن الأوزان النسبية لأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الدراسات الجغرافية المقررة على الصفوف في المرحلة الثانوية تضمنت

بنسب متفاوتة والتي تراوحت ما بين (41.0%-0.8%)، وقد حصل بعد تقنية الاستشعار عن بعد على أعلى وزن نسبي مقارنة ببقية الأبعاد والذي بلغ (41.0%)، ويليه بعد نظم المعلومات الجغرافية وبلغت نسبته (39.8%)، ثم يليه بعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS وبلغت نسبته (9.4%)، ثم يليه بعد المساحة التصويرية وبلغت نسبته (9.0%)، وأخيرا بعد تقنية خرائط Google Earth وبلغت نسبته (0.8%).

تفسر الباحثة النتيجة كون التقنيات الجغرافية المعاصرة تعتبر مهمة في مرحلة التعليم الثانوي، لذا يتوجب على وزارة التربية والتعليم تضمين هذه التقنيات ضمن مناهجها، لذا كانت متفاوتة في تضمين ذلك من في المناهج، كما أن هذه التقنيات ذات ارتباط مباشر بالتطور التكنولوجي وهي تعتبر نهجا يتجاوز مرحلة التلفين والحفظ للمعلومات وخاصة أن التقنيات الجغرافية المعاصرة يتم توظيفها في لحياة اليومية التي يمارسها الطالب في حياته، وأن الهدف في من التعليم مواكبة التطورات التي تطرأ على الواقع وخاصة أننا في عصر الرقمنة الذي يعتمد على الحاسوب كأساس واضح في تطور التعليم، ومن خلال التقنيات الجغرافية المعاصرة يتم اكساب الطلبة مهارات تكنولوجية تساعدهم على التحليل والربط والتفكير المنطقي، لذا يجب أن تحقق المناهج المصممة لهذه المرحلة أهدافها من خلال تضمين التقنيات الجغرافية المعاصرة.

تختلف هذه النتيجة مع دراسة المنصوري (2019) التي أظهرت أن مفاهيم التقنيات الجغرافية المعاصرة غير متضمنة بشكل متوازن وعمق مناسب في كتب الجغرافيا، بينما أظهرت دراسة البيريني (2016) تضمين الاتجاهات العالمية المعاصرة بنسبة مقبولة بمنهج الدراسات الاجتماعية، بينما أظهرت دراسة غضية وقدومي (2012) أن نظم المعلومات الجغرافية لا يتم استخدامها في تعليم المقررات الجغرافية بالشكل المطلوب والفعال، ودراسة (Komlenovic, 2013) أظهرت أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة لا تستخدم بما فيه الكفاية في المدارس الثانوية في صربيا.

2.1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل تختلف أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الدراسات الجغرافية في فلسطين باختلاف الصف؟

أظهرت نتائج تحليل كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين أن أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة تم تضمينها عبر الصفوف الثانوية الفرع الأدبي بأوزان نسبية وتكرارات متفاوتة، حيث كان تكرارات أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة للصف الحادي عشر أكثر تكراراً من الصف الثاني عشر، حيث كان تكرار أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة للصف الحادي عشر (241) تكراراً، وكان ضمن البعد تقنية الاستشعار عن بعد، بينما نجد أن أكثر الأبعاد تكراراً للصف الحادي عشر ضمن أبعاد التقنيات

الجغرافية المعاصرة البعدين (نظم المعلومات الجغرافية، تقنية الاستشعار عن بعد)، ثم يليه بعد تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS، ثم يليه بعد المساحة التصويرية، وأخيرا بعد تقنية خرائط Google Earth.

تفسر الباحثة هذه النتيجة التي ركزت على الصف الحادي عشر في تضمين منهاجها التقنيات الجغرافية المعاصرة، لكون هذه التقنيات ذات أهمية ويمكن أن تعطى حقها في التدريس لأن طلبة الصف الأول ثانوي ليس أمامهم اختبار التوجيهي، وخاصة أن هذه التقنيات تحتاج في بعض الأحيان إلى تطبيق عملي على هذه التقنيات، وأن طلبة الثاني عشر امتحانهم يكون بشكل نظري في نهاية العام لذا كان التركيز في الصف الحادي عشر على التقنيات الجغرافية المعاصرة أكثر من الصف الثاني عشر.

3.1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: كيف توزعت أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

أظهرت نتائج تحليل كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين أن التقنيات الرئيسية الأكثر تكرار في محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية تقنية الاستشعار عن بعد في كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر الجزء الأول، كانت التقنيات الرئيسية الأكثر تكرار في محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية تقنية نظم المعلومات الجغرافية في كتاب الدراسات الجغرافية للصف الحادي عشر الجزء الثاني، وكانت التقنيات الرئيسية الأكثر تكرار في محتوى كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية تقنية الاستشعار عن بعد في كتاب الدراسات الجغرافية للصف الثاني عشر بجزأيه.

كما ترى الباحثة أنه لم يتم تحقيق التتابع بين الصفوف، فقد كان معظم التقنيات الجغرافية الحديثة في الجزء الثاني من الصف الحادي عشر، بينما في الصف الثاني عشر كادت أن تكن مفقودة.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن تقنية الاستشعار عن بعد هي الأكثر تكراراً لكونها تتداخل مع التقنيات الأخرى فهي تكرر ذكرها كثيراً في التقنيات الجغرافية المعاصرة التي تم عرضها في كتب الدراسات الجغرافية، وخاصة أنها تعتمد على صور الأقمار الصناعية، والخرائط المصممة بناء على هذه الصور، ونجد أن لها تطبيقات مختلفة في الحياة اليومية.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة المنصوري (2019) التي أظهرت تضمين تقنية الاستشعار عن بعد بنسبة (86.8%).

5.2 التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة التي توصلت إليها الباحثة توصي بما يلي:

1. تطوير مناهج الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين من خلال العمل على التوازن بين التقنيات الجغرافية المعاصرة ولا يتم تركيز على بعد على حساب الأبعاد الأخرى.
2. أن يتم تضمين التقنيات الجغرافية المعاصرة للصف الثاني عشر في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين.
3. أن يتم تعزيز التقنيات التي تتعلق تقنية خرائط Google Earth في كتب الدراسات الجغرافية في فلسطين.
4. أن يتم التركيز على جميع القضايا الرئيسية والمؤشرات الفرعية المهملة لجميع التقنيات الجغرافية المعاصرة والعمل على تضمينها في كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية.
5. أن يستند مطورين ومصممين المناهج الدراسية على التقنيات الجغرافية المعاصرة.
6. مراعاة معياري الاستمرارية والتتابع في محتوى كتب الجغرافيا للصفوف في المرحلة الثانوية.

5.3 المقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة وتوصياته يمكن اقتراح الدراسات المستقبلة الآتية:

1. تصور مقترح لتضمين التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الدراسات الجغرافية للمرحلة الثانوية في فلسطين.
2. إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في الكتب المدرسية لكافة المراحل.
3. العمل على دراسات وصفية مسحية حول مدى معرفة معلمي الدراسات الجغرافية والدراسات الاجتماعية حول مفاهيم التقنيات الجغرافية المعاصرة.

المراجع:

المراجع العربية

- الأحمد، إيمان. (2021). **مدى استخدام التقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا للمرحلة الثانوية: دراسة تحليلية**. رسالة ماجستير. جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- الأسدي، محمد. (2013). **التقنيات الجغرافية الحديثة**. تموز للطباعة والنشر، دمشق.
- البيريني، ريم. (2016). تقويم منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي على ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة من وجهة نظر المعلمين. **مجلة جامعة البعث**. 38 (46). 101-128.
- داود، جمعة. (2012). **مبادئ المساحة**. مكة المكرمة. https://toaz.info/doc-view-3 تم الاسترجاع بتاريخ: 2024/9/15.
- الدليمي، صبحي ومشرف، زهير. (2021). **الجغرافيا والتقنيات الجغرافية**، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان.
- الرشيد. بسام. (2020). مستوى تضمين محتوى أهداف التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي (دراسة تحليلية). **مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر**. (185). 597-621.
- الرضاونة، ماجد. (2020). درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS). **المجلة العلمية لكلية التربية**. 36 (2). 290-306.
- الرفاعي، فضة. (2015). **أثر استخدام مرئيات الاستشعار عن بعد في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية في تنمية مهارة قراءة الخرائط والتحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط**. رسالة ماجستير. جامعة أم القرى، السعودية.
- زواتية، شهد. (2021). **تحليل محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي في ضوء الأهداف العامة لتدريسها**. رسالة ماجستير. جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

- زيتون، عايش. (2010). **الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها**. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- سعيد، عبد الرزاق. (2016). الجغرافية وتقنياتها الحديثة. **مجلة الأستاذ**. 2 (216). 39-64.
- عاشور، إياد. (2013). **التقنيات الحديثة في الجغرافيا**، دار جنان للنشر والتوزيع، عمان.
- عبد العالي، سللي. (2014). الطرائق النشيطة في تدريس الجغرافيا: دراسة تحليلية للأدبيات التربوية الرسمية المؤطرة للجغرافيا. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، 3 (11). 18-35.
- عطية، محسن. (2010). **البحث العلمي في التربية منهاجه وأدواته ووسائله الإحصائية**. دار المناهج، عمان.
- عفانة، عزو ونشوان، تيسير. (2016). **اتجاهات حديثة بالقياس والتقويم التربوي**، مكتبة سمير منصور، غزة.
- العنزي، نهلى والخريصي، وفاء والشبيلي، العنود. (2022). **تحليل محتوى كتاب المهارات الحياتية الأسرية للصف الأول الابتدائي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين**. رسالة ماجستير. جامعة الملك سعود، السعودية.
- غضبة، أحمد والقدومي، حسان (2012). **مدى استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تدريس الجغرافيا في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية**. مؤتمر تحسين جودة تعليم العلوم الاجتماعية في الجامعات الفلسطينية. 2012/11/13.
- غندور، علي والزغبي، زاهي. (2017). استخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد في اكتساب الكفايات في مادة الجغرافيا. **مجلة العلوم اللبنانية**. 18 (1). 142-158.
- الكلابي، فراس. (2022). **تحليل محتوى كتب الاجتماعيات للمرحلة المتوسطة على وفق الهياكل المعرفية**. رسالة ماجستير. جامعة كربلاء، العراق.
- اللقاني، أحمد والجمل، علي. (2003). **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**. عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة.

- محمد، أمل. (2021). دور التقنيات الحديثة في تطوير البحث العلمي الجغرافي بالتركيز على الانترنتي ونظن المعلومات الجغرافية (GIS)، **مجلة العلوم الطبيعية والحياتية والتطبيقية**، 5(2)، 56-75.

- محمد، وائل وعبد العظيم، ريم. (2012). **تحليل محتوى المنهج في العلوم الإنسانية**.دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

- محيسن، محمد. (2018). الاتجاهات المعاصرة في تطوير مناهج علم الجغرافية. **مجلة العلوم الإنسانية**. 35 (1). 1-18.

- مرسلي، أحمد. (2010). **مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال**. ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

- المنصوري، عارف. (2019). واقع تضمين مفاهيم التقنيات الجغرافية المعاصرة بمحتوى متب الجغرافيا للمرحلة الثانوية بالجمهورية اليمينة. **مجلة مركز جزيرة العرب**. 1 (1). 86-109.

- نور، زهرة. (2013). **تحليل وتقويم محتوى كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي في ضوء المعايير ومن وجهة نظر معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين**. رسالة ماجستير. جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

- هادي، رائد. (2023). تحليل كتاب اللغة العربية للصف الثاني المتوسط في ضوء أبعاد التنمية المستدامة. **مجلة الفتح جامعة ديالى**. 27(1). 1-22.

- الهاشمي، عبد الرحمن وعطية، محسن. (2011). **تحليل مضمون المناهج الدراسية**. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

- وديع، لميس. (2015). توظيف تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في العملية التعليمية. **مجلة كلية التربية للبنات**. 26 (1). 197-218.

- وزارة التربية والعليم الفلسطينية. (2017). https://moe.edu.ps/ الاسترداد بتاريخ 20-12-2024.

المراجع الأجنبية

- Bengel, P and Peter, C. (2021). Modern Technology in Geography Education—Attitudes of Pre-Service Teachers of Geography on Modern Technology, **Educ. Sci**, 11(11), 708-720.

- Komlenovic, D. (2013). The Geographic Information System (GIS) in secondary education in Serbia, **Perspectives in Education**, 31(1), March. https://hdl.handle.net/10520/EJC133224

- Goga, M and Roșu, D. (2021). The Integration of New Technologies in the Geography Lessons, **Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala**, 13(1):234-246.

- Keinonen T. and Ratinen. L. (2014). Student- teachers use of google earth in problem- based geology learning, **International in geographical environmental education**,20(4), p349.

- Lifl, A. (2024). The Integration of Modern Technologies in Geography Teaching at Educational Institutions, I**nternational Journal of Early Childhood Special Education**, 6 (2), 170-174.

- Richard. J. (2006). Feature Google Earth: a new geological resource, Blackwell publishing ltd, **Geology today**, 22(1), p29

- Safiur R. and Kaustuv B. (2017). GIS and ICT application in teaching geography at higher secondary level: A closer focus on teachers' readiness, **Pramana research journal**, 9 (6) , p61.

- Singh. S. (2013). Integrating Geography information system in teaching geography in Malaysian secondary smart schools, **Education journal**, 2 (4), 150-151.

- Yali, Z and John D. (2018). Wath Elementary Students and Teachers Say about Social Studies. **Journal Social Study**. 96 (5), 218- 236.

الملاحق :

ملحق (1) الصورة الأولية لأداة تحليل المحتوى

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

كلية العلوم التربوية

تحكيم إطار تحليل المحتوى

حضرة المحكم /ة :..... المحترم/ة

أهديكم أطيب التحيات

تقوم الباحثة دراسة بعنوان "**التقنيات الجغرافية المعاصرة المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين**", وذلك كمتطلب للحصول على درجة الماجستير في أساليب تدريس العلوم الاجتماعية من جامعة القدس, ونظرا لما تتمتعون به من كفاية علمية وخبرة عملية كبيرة, أرفق لكم نسخة أولية من إطار تحليل المحتوى راجين التفضل من حضرتكم بالاطلاع وإبداء الرأي والملاحظات التي حتما ستكون ذات قيمة عالية وموضع اعتزاز و تقدير لدى الباحثة.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة : ابتهال رجوب

ملحق (1: أ)

القضايا الرئيسة	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
التقنيات الجغرافية المعاصرة					
تقنية نظم المعلومات الجغرافية	1	مفهوم نظم المعلومات الجغرافية			
	2	أهمية نظم المعلومات الجغرافية			
	3	عناصر نظم المعلومات الجغرافية			
	4	أنواع نظم المعلومات الجغرافية			
	5	تصنيف أنظمة المعلومات الجغرافية			
	6	بيانات نظم المعلومات الجغرافية			
	7	طرق تمثيل البيانات الجغرافية			
	8	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية			
	9	المكونات المادية			
	10	قواعد البيانات			
	11	الاحداثيات الجغرافية			
		المجموع			
تقنية الاستشعار عن بعد	1	مفهوم نظام الاستشعار عن بعد			
	2	عناصر تقنية الاستشعار عن بعد			
	3	أجهزة الاستشعار عن بعد			
	4	تصنيف أنظمة الاستشعار عن بعد			
	5	الاشعة الكهرومغناطيسية			
	6	التصوير الفضائي			
	7	الصور الجوية			
	8	الصور الفضائية			
	9	الأقمار الصناعية			
	10	محطات الارسال الأرضية			
	11	محطات الارسال الفضائية			
	12	العوامل المؤثرة في الصور الجوية			
	13	تحليل الصور الجوية والفضائية			
	14	جمع المعلومات			
		المجموع			

ملحق (1: ب)

تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS	1	مفهوم نظام تحديد المواقع العالمي			
	2	نظم تحديد المواقع العالمية			
	3	مكونات نظام تحديد المواقع العالمي			
	4	أجهزة تحديد المواقع العالمية			
	5	فوائد نظام تحديد المواقع العالمي			
	6	مبدأ عمل نظام تحديد المواقع العالمية			
		المجموع			
تقنيةخرائط Google Earth	1	مفهوم Google Earth			
	2	مشكلات استخدام Google Earth			
	3	فوائد وخدمات Google Earth			
	4	مميزات Google Earth			
	5	الاغراض التعليمية Google Earth			
		المجموع			
المساحة التصويرية	1	المساحة التصويرية الأرضية			
	2	المساحة التصويرية الفضائية			
	3	المساحة التصويرية الجوية			
	4	الخرائط الموضوعية			
	5	البيانات الكمية			
	6	البيانات الوصفية			
	7	البرمجيات			
	8	الارتفاعات الرقمية			
	9	الخرائط الطبوغرافية			
	10	حساب الانحدار			
		المجموع			
تقنيات أخرى	1	الأطالس			
	2	التلفزيون التعليمي			
	3	السبورة الذكية			
	4	الانترنت			
	5	الحاسب الألي			
		المجموع			

ملحق (2: أ) الصورة النهائية لأداة تحليل المحتوى

	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	الوزن النسبي الفرعي	الوزن النسبي الكلي
تقنية نظم المعلومات الجغرافية	1	مفهوم نظم المعلومات الجغرافية			
	2	أهمية نظم المعلومات الجغرافية			
	3	عناصر نظم المعلومات الجغرافية			
	4	تصنيف أنظمة المعلومات الجغرافية			
	5	أنواع بيانات نظم المعلومات الجغرافية			
	6	طرق تمثيل البيانات الجغرافية			
	7	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية			
	8	برمجيات تحليل صور الأقمار الصناعية والجوية			
	9	المكونات المادية			
	10	قواعد البيانات			
	11	الاحداثيات الجغرافية			
تقنية الاستشعار عن بعد	1	مفهوم الاستشعار عن بعد			
	2	عناصر الاستشعار عن بعد			
	3	مبدأ عمل الاستشعار عن بعد			
	4	أجهزة الاستشعار عن بعد			
	5	تصنيف أنظمة الاستشعار عن بعد			
	6	الاشعة الكهرومغناطيسية			
	7	التصوير عن بعد			
	8	الصور الجوية			
	9	الصور الفضائية			
	10	الاقمار الصناعية			
	11	محطات الارسال الأرضية والفضائية			
	12	العوامل المؤثرة في الصور الجوية			
	13	تحليل صور الأقمار الاصطناعية والجوية			
	14	جمع المعلومات			

ملحق (2: ب) الصورة النهائية لأداة تحليل المحتوى

تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS	1	مفهوم نظام تحديد المواقع العالمي			
	2	نظم تحديد المواقع العالمية			
	3	مكونات نظام تحديد المواقع العالمي			
	4	أجهزة تحديد المواقع العالمية			
	5	فوائد نظام تحديد المواقع العالمي			
	6	مبدأ عمل نظام تحديد المواقع العالمية			
تقنيةخرائط Google Earth	1	مفهوم Google Earth			
	2	صعوبات استخدام Google Earth			
	3	فوائد وخدمات Google Earth			
	4	مميزات Google Earth			
	5	الاغراض التعليمية Google Earth			
المساحة التصويرية	1	المساحة التصويرية الأرضية			
	2	المساحة التصويرية الفضائية			
	3	المساحة التصويرية الجوية			
	4	الخرائط الموضوعية			
	5	البيانات الكمية			
	6	البيانات الوصفية			
	7	البرمجيات			
	8	الارتفاعات الرقمية			
	9	الخرائط الطبوغرافية			
	10	حساب الانحدار			

ملحق (3) أسماء المحكمين

الرقم	الاسم	مكان العمل
.1	د. عبد الله عويس	جامعة القدس
.2	أ. د. عفيف زيدان	جامعة القدس
.3	د. إيناس ناصر	جامعة القدس
.4	د. جنان أبو جودة	مشرف تربوي
.5	أ. نزيه عدرة	مشرف تربوي
.6	أ. عبد الله حروب	مشرف تربوي
.7	أ. أنفال حشيش	معلمة جغرافيا

ملحق (4: أ) أمثلة توضيحية لطريقة التحليل في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية

	الرقم	المؤشرات الفرعية	الصف	الدرس	الصفحة	المثال الدال
التقنيات الجغرافية المعاصرة						
تقنية نظم المعلومات الجغرافية	1	مفهوم نظم المعلومات الجغرافية	11الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	14	الفقرة الثانية
	2	أهمية نظم المعلومات الجغرافية	11الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	14	بداية الفقرة الثانية
	3	عناصر نظم المعلومات الجغرافية	11 الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	29	السؤال الثاني
	4	تصنيف أنظمة المعلومات الجغرافية	–	–	–	–
	5	أنواع بيانات نظم المعلومات الجغرافية	11 الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	17/15	فقرة +صور
	6	طرق تمثيل البيانات الجغرافية	11 الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	16/15	صورة رقم 1 + صورة رقم 2
	7	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية	11 الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	27-18	جولة في برنامج ArcMap +صور
	8	برمجيات تحليل صور الأقمار الصناعية والجوية	11 الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	18	فقرة بداية الصفحة
	9	المكونات المادية	11 الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	17	الفقرات 4/3/2
	10	قواعد البيانات	11الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	16	الفقرة الثانية +صور
	11	الاحداثيات الجغرافية	11الجزء الثاني	نظام تحديد المواقع العالمي	12	نشاط 2

ملحق (4: ب) أمثلة توضيحية لطريقة التحليل في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية

	الرقم	المؤشرات الفرعية	الصف	الدرس	الصفحة	المثال الدال
تقنية الاستشعار عن بعد	1	مفهوم الاستشعار عن بعد	11الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	4	الفقرة الأولى
	2	عناصر الاستشعار عن بعد	–	–	–	–
	3	مبدأ عمل الاستشعار عن بعد	11الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	5	نشاط 2+صور
	4	أجهزة الاستشعار عن بعد	11الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	4	الفقرة 2
	5	تصنيف أنظمة الاستشعار عن بعد	-	-	–	–
	6	الاشعة الكهرومغناطيسية	12	المناخ وعناصره	5	نشاط 2 +صورة
	7	التصوير عن بعد	–	–	-	-
	8	الصور الجوية	11الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	9/7	نشاط4 +السؤال الرابع
	9	الصور الفضائية	11 الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	6	نشاط 3 صورة (ب)
	10	الاقمار الصناعية	11الجزء الأول	استكشاف الفضاء	31	الفقرة الأولى صورة رقم 3
	11	محطات الارسال الأرضية والفضائية	11الجزء الأول	استكشاف الفضاء	32	الفقرة الثانية صورة 5
	12	العوامل المؤثرة في الصور الجوية	11 الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	6	فقرة نهاية الصفحة
	13	تحليل صور الأقمار الاصطناعية والجوية	11الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	8	الفقرة الأولى +الفقرة الثانية
	14	جمع المعلومات	11الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	4	نهاية الفقرة الأولى
تقنية نظام تحديد المواقع العالمي GPS	1	مفهوم نظام تحديد المواقع العالمي	11 الجزء الثاني	نظام تحديد المواقع العالمي	10	الفقرة الأولى

ملحق (4: ج) أمثلة توضيحية لطريقة التحليل في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية

	الرقم	المؤشرات الفرعية	الصف	الدرس	الصفحة	المثال الدال
	2	نظم تحديد المواقع العالمية	11الجزء الثاني	نظام تحديد المواقع العالمي	13	السؤال الثاني
	3	مكونات نظام تحديد المواقع العالمي	11الجزء الثاني	نظام تحديد المواقع العالمي	13	السؤال الثالث
	4	أجهزة تحديد المواقع العالمية	11الجزء الثاني	نظام تحديد المواقع العالمي	12	الفقرة الثالثة
	5	فوائد نظام تحديد المواقع العالمي	11الجزء الثاني	نظام تحديد المواقع العالمي	13	السؤال السادس
	6	مبدأ عمل نظام تحديد المواقع العالمية	11الجزء الثاني	نظام تحديد المواقع العالمي	12	الفقرة الثانية
	المجموع		21			
تقنيةخرائط Google Earth	1	مفهوم Google Earth	–	–	–	–
	2	صعوبات استخدام Google Earth	–	–	–	–
	3	فوائد وخدمات Google Earth	11الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	7	نشاط نتعرف ونطبق
	4	مميزات Google Earth	–	–	–	–
	5	الاغراض التعليمية Google Earth	11الجزء الثاني	الاستشعار عن بعد	7	نشاط نتعرف ونطبق
	المجموع		2			
المساحة التصويرية	1	المساحة التصويرية الأرضية	–	–	–	–
	2	المساحة التصويرية الفضائية	–	–	–	–
	3	المساحة التصويرية الجوية	–	–	–	–
	4	الخرائط الموضوعية	11الجزء الأول	الخريطة وعناصرها	103	نشاط 3

ملحق (4: د) أمثلة توضيحية لطريقة التحليل في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية

	الرقم	المؤشرات الفرعية	الصف	الدرس	الصفحة	المثال الدال
	5	البيانات الكمية	11الجزء الأول	الخريطة وعناصرها	103	نشاط 3
	6	البيانات الوصفية	11الجزء الثاني	نظم المعلومات الجغرافية	17	نشاط تطبيقي الفقرة الثانية
	7	البرمجيات	–	–	–	–
	8	الارتفاعات الرقمية	11الجزء الأول	الخريطة الكنتورية	114	نشاط 4
	9	الخرائط الطبوغرافية	11الجزء الأول	الخريطة وعناصرها	106	نشاط 5
	10	حساب الانحدار	11الجزء الأول	الخريطة الكنتورية	/112 113	نشاط 2 نهاية الصفحة +صور

فهرس الجداول

الجدول (1.3) يوضح وصف لكتب الدراسات الجغرافية المقررة على طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر الأدبي 25

الجدول (2.3) معامل لثبات ضمن شخصي لأبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة.....27

الجدول (3.3) معامل لثبات بين شخصي لأبعاد تقنيات الجغرافية المعاصرة 28

جدول (1.4) نتائج لتكرارات والأوزان النسبية لأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية في فلسطين.....31

جدول (2.4) نتائج التكرارات والأوزان النسبية لكل بعد من أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة الصفوف المرحلة الثانوية.....32

جدول (3.4) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الأول 34

جدول (4.4) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر الجزء الثاني 38

جدول (5.4) التكرارات والأوزان النسبية الفرعية والكلية الأبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة في كتاب الجغرافيا للمرحلة الثانوية للصف الثاني عشر بجزأيه 42

فهرس الملاحق

ملحق (1) الصورة الأولية لأداة تحليل المحتوى 55

ملحق (2) الصورة النهائية لأداة تحليل المحتوى.....58

ملحق (3) أسماء المحكمين.....60

ملحق (4) أمثلة توضيحية لطريقة التحليل في كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية 61

فهرس المحتويات

إقرار ..... أ

الشكر والتقدير .....ب

الملخص..... ج

Abstract:.....د

الفصل الأول 1

خلفية الدراسة مشكلتها 1

1.1 مقدمة 1

2.1 مشكلة الدراسة 2

3.1 أهداف الدراسة 3

4.1 أسئلة الدراسة 3

5.1 أهمية الدراسة 4

6.1 حدود الدراسة 4

7.1 مصطلحات الدراسة 4

الفصل الثاني 6

1.2 الإطار النظري 6

1.1.2 التقنيات الجغرافية المعاصرة 6

2.1.2 أهمية تضمين كتب الجغرافيا بمفاهيم التقنيات الجغرافية:.....12

3.1.2 معوقات استخدام التقنيات الحديثة في التدريس.....13

4.1.2 تحليل المحتوى.....13

2.2 الدراسات السابقة.....19
3.2 التعقيب على الدراسات السابقة 23
الفصل الثالث.....24
الطريقة والإجراءات 24
1.3 منهج الدراسة: 24
3.3 أداة الدراسة 25
4.3 إجراءات الدراسة 28
5.3 المعالجة الإحصائية 29
الفصل الرابع.....30
نتائج الدراسة.....30
1.4 المقدمة.....30
2.4 نتائج الدراسة 30
3.4 ملخص نتائج الدراسة 45
الفصل الخامس 47
مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات.....47
1.5 مناقشة النتائج 47
5.2 التوصيات 50
5.3 المقترحات: 50
المراجع: 51