

مدى تضمين مهارات التّفكير البصري في مقرّر الجغرافيا للصف الأول
الثانوي بالملكة العربية السعودية

د. محمد بن حارب مليفي الشريف
قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية بالداودي
جامعة شقراء

مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية

د. محمد بن حارب مليفي الشريف

قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية بالذوادمي
جامعة شقراء

تاريخ تقديم البحث: ١٥ / ٣ / ١٤٤٥ هـ تاريخ قبول البحث: ١٨ / ٧ / ١٤٤٥ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ، والتعرّف على مدى تضمين تلك المهارات في المقرّر، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي (تحليل المحتوى)؛ لتحديد قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرّر الجغرافيا، وتوصّلت نتائج الدراسة إلى بناء قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم توافرها في ذلك المقرّر، وهي: مهارة التعرف إلى الشكل، ومهارة ربط العلاقات في الشكل البصري، ومهارة تحليل الشكل البصري، مهارة إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري، ومؤشراتها التي تكونت من (١٥) مؤشراً، وتوصلت الدراسة إلى أنّ مهارة التعرف إلى الشكل البصري جاءت بنسبة (٣٩,٧%)؛ وهي متوسطة في المرتبة الأخيرة بين مهارات الشكل البصري، بينما جاءت مهارة ربط العلاقات في الشكل البصري في المرتبة الثانية بنسبة (٧٨,٤%)، وكذلك جاءت مهارة تحليل الشكل البصري في المرتبة الثالثة بنسبة (٧٧,٣%)، بينما جاءت مهارة إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري في المرتبة الرابعة بنسبة (٧٨,٢%)، وحلّت مهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري في المرتبة الأولى بنسبة (٧٨,٧%)، ومستوى تضمينها عالٍ في المقرّر، وقد أوصت الدراسة بضرورة رفع مستوى تضمين مهارة التعرف إلى الشكل البصري بنسبة تتوافق مع مهارات التفكير البصري الأخرى، والاهتمام بالصورة من حيث دلالتها ووضوحها وعنوان الشكل البصري في تحقيق مهارات الشكل البصري.

الكلمات المفتاحية: الدراسات الاجتماعية، الشكل البصري، المرحلة الثانوي، التفكير البصري.

The Extent of the Inclusion of Visual Thinking Skills in the Geography Curriculum for First Year of Secondary School in the Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Muhammad bin Hareb Malifi Al-Sharief

Curriculum and Teaching Methods - College of Education in Dawadmi
shaqra university

Abstract:

This study aimed to develop a list of visual thinking skills to be integrated into the geography curriculum for first year of secondary school in the Kingdom of Saudi Arabia for the academic year 1444 AH. It also sought to assess the extent to which these skills are included in the course, using a descriptive content analysis approach, the researcher identified key visual thinking skills that should be included in the curriculum. The findings resulted in a list of essential skills: The skill of recognizing the shape, the skill of linking relationships in the visual form, the skill of analyzing the visual form, the skill of perceiving and interpreting ambiguity in the visual form, and its indicators, which consisted of (15) indicators. The analysis revealed that the skill of recognizing visual forms was the least emphasized, with an inclusion rate of (39.7%), while linking relationships in visual content ranked second at (78.4%), followed by analyzing visual forms at (77.3%), and interpreting ambiguity at (77.2%). The highest inclusion rate, at (78.7%), was for the skill of extracting meanings from visual content. The study recommends enhancing the inclusion of the skill of recognizing visual forms to align with the other visual thinking skills and emphasizes the importance of clarity and relevance in visual materials, particularly in titles and imagery used to foster these skills.

key words: social studies, visual form, high school, visual thinking.

المقدّمة:

يتميّز هذا العصر بالعديد من التغيّرات السريعة والتقدّم العلمي في جميع المجالات وشتى العلوم، وهذا يتطلب من الأفراد القدرة على زيادة الفهم والاستيعاب لتلك العلوم؛ حتى يتمكنوا من التفاعل مع هذه التغيرات والتطور الذي أصبح سمة العصر الذي نعيشه. ولتحقيق ذلك من مسايرة هذا العصر والتقدم التقني والتكنولوجي؛ فإنه يتوجب على المؤسسات التربوية تنمية قدرات الطلاب العقلية من خلال مهارات التفكير وعملياته.

ويعدّ التفكير من أرقى العمليات العقلية التي تميّز الإنسان عن غيره من المخلوقات، وهو النشاط الذي يقوم به الفرد من أجل الوصول لحلول دائمة أو مؤقتة لمشكلة تواجهه، وتعدّ تنمية مهارات التفكير هدفاً أساسياً يتصل بالمناهج الدراسية كافة من خلال الأنشطة واستراتيجيات التدريس والتقييم.

وتعدّدت أنماط التفكير وأشكالها؛ فمنها: التفكير الناقد، والإبداعي، والمستقبلي، والاستدلالي، والتأملي، وكذلك التفكير البصري. وقد تنوّعت مهارات كلّ تفكير عن الآخر، واختلفت حسب وسائل تنميتها من حيث قدرات الأفراد وخبراتهم.

ويجمع التفكير البصري بين أشكال الاتصال البصرية واللفظية في الأفكار، بالإضافة إلى أنّه وسيط للاتصال والفهم لأفضل رؤية للموضوعات المعقدة والتفكير فيها؛ مما يجعله يتصل بالآخرين، وهو نوع من الاستنتاج العقلي القائم على استخدام الصورة العقلية التي تحوي المعلومات المكتسبة من الأشياء المرئية (Moorman, 2023). ويؤدي التفكير البصري دوراً مهمّاً في العملية التعليمية؛ حيث يسهم في تنمية مهارة اللغة البصريّة لدى الطلاب، والقدرة على فهم الرسائل البصرية والمفاهيم المجردة

والعمليات المرتبطة بها، ويساعد التمثيل المرئي للمعلومات في الاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى، وتدكرها بشكل أفضل من العرض اللفظي بها (البيشي وإسماعيل، ٢٠١٩).

إنّ تنمية مهارات التفكير البصري أحد أهداف تعليم العلوم عمومًا والجغرافيا خصوصًا؛ حيث أكّد التربويون على تعليم الطلاب كيف يفكّرون لا كيف يحفظون المناهج والمقررات الدراسية عن ظهر قلب دون فهمها واستيعابها وتوظيفها في الحياة. وتكمن أهمية التفكير البصري في جعل الطلاب قادرين على فهم الرسائل البصرية المحيطة به من خلال تحديد المفاهيم البصرية، وفهم المفاهيم المجردة المرتبطة بها، وتنمية قدرتهم على عمل مقارنات بصرية، وتحليل وتفسير المعلومات على الشكل البصري؛ وصولًا إلى استنتاج وإدراك علاقات ذات معنى (زيتون، ٢٠١٧).

وتعدّ الجغرافيا أحد العلوم التي تدرس جغرافية المكان المبني على الملاحظة والوصف المتقن والتحليل والتفسير، ويفتح هذا العلم دراسة وفهم العلاقات المكانية والزمانية بين البيئة والطبيعة والإنسان (Scholz et al, 2014). وهنا تأتي أهمية علم الجغرافيا ودورها في تطوير المهارات لدى الطلاب؛ مما يعزّز لديهم الاستدلال والتفكير العلمي في التعامل مع القضايا والتحديات التي تدرسها الجغرافيا، وتسهم كذلك في تنمية الإبداع لدى الطلاب؛ لتنمية أفكارهم حول تلك القضايا المرتبطة بحياتهم بحلول مبتكرة وإبداعية من خلال التفكير النقدي وأساليب تنميته مثل العصف الذهني (القميزي والحوالدة، ٢٠٢٠).

ويقترح (Virranmäki et al, 2021) أن الجغرافيا لها ثلاث "قوى سرية"؛ أي طرق تفكير متنوعة: التفكير المكاني، التفكير الجغرافي، والتفكير الجغرافي المكاني. بالإضافة إلى ذلك، يقترح أن المعرفة الجغرافية لديها القدرة على تعزيز مهارات التفكير

واتخاذ القرار لدى الناس، خاصة عند الجمع بين الحقائق الملموسة والأفكار المجردة والمعرفة المكتسبة من البحث الجغرافي.

وأكدت نتائج العديد من الدراسات والبحوث التربوية، أهمية التفكير البصري في فهم المفاهيم المجردة في المادة الدراسية، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجة وعي الطلاب بما يقومون به، وبما يستخدمونه من مهارات التفكير البصري، ومدى إدراكهم واستيعابهم للمعلومات والبيانات المكتسبة، ومدى قدرتهم على توظيفها في مواقف التعلم (اللهبي وبابطين، ٢٠٢٢). ومن ثم أصبحت مهارات التفكير البصري ذات أهمية في مناهج العلوم عمومًا والجغرافيا خصوصًا؛ حيث إنَّها تساعد الطلاب في تنمية مهارات التفكير لديهم، وكذلك قد تساهم في تنمية التحصيل الدراسي، وزيادة الشعور بالثقة بالنفس، والقدرة على فهم ومناقشة وتفسير أيّ عمل يعتمد على الصور وفهم المغلوط، والتفكير بطريقة خلاقة (علي، ٢٠١٠).

ويعدّ الكتاب المدرسي الوعاء الذي يحتوي المعارف والمهارات وما يتضمنه من اللغة اللفظية واللغة البصرية، وتعدّ الصورة بأنماطها المتعددة من العناصر المهمة في محتوى الكتاب المدرسي، فهي أول ما تقع عليه عين الطالب، كما أنَّها تساعد في توضيح وتفسير الأفكار التي يصعب التعبير عنها بالنص المقروء؛ حيث تتميز الصورة بقدرتها الكبيرة على توضيح الحقائق العلمية والأفكار والمفاهيم المجردة توضيحًا مرئيًا؛ لأنَّها تعرض الحقائق بصورة أوضح مما تفعله الكلمة. ونتيجة لذلك؛ أكدت العديد من الدراسات التربوية أهمية الصورة في الكتب الدراسية؛ لما لها من دور في تدعيم فهم الطلاب للمحتوى المعرفي المكتوب (المقبل والجبر، ٢٠١٦).

وقد أشار الذروي (٢٠٢١) إلى تقرير المؤتمر الدولي لتقويم التعليم (٢٠١٨) (مهارات المستقبل - تنميتها وتقويمها) المنفَّذ في المملكة العربية السعودية من ضرورة تنمية وتوظيف مهارات المستقبل وقياسها وتقويمها، كمهارات التفكير البصري في مقررات العلوم، بما يحقق رؤية المملكة ٢٠٣٠. وذلك يؤكد على أهمية توظيف مهارات التفكير البصري في المناهج وتنميتها.

ويعدّ كتاب الجغرافيا من أدوات تنمية مهارات التفكير البصري، فهو يجمع بين الجانب المعرفي في اللغة اللفظية والبصرية؛ وذلك لما انطوت عليه من موضوعات تحوي أشكالاً ورسومات وصورًا ورموزًا وبيانات تعمل على زيادة التخيل لدى الطلاب؛ لارتباطها بالمكان الجغرافي، وتوافر أنشطة تعليمية وتطبيقية عديدة يمكن الاستفادة منها في تنمية العمليات العقلية لديهم، وتنمي مهارات التفكير البصري خاصة.

وأوصت العديد من الدراسات بأهمية تضمين مهارات التفكير البصري؛ منها: دراسة الجبر والمقبل (٢٠١٦)، ودراسة السلمي (٢٠٢٠)، ودراسة أبو سالم (٢٠١٩).

مشكلة الدراسة:

في ضوء أهمية التفكير البصري، أكدت العديد من الدراسات أهمية التفكير البصري في فهم المفاهيم المجردة في المادة الدراسية، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجة وعي الطلاب بما يقومون به وبما يستخدمونه من مهارات التفكير البصري، ومدى إدراكهم واستيعابهم للمعلومات والبيانات المكتسبة، ومدى قدرتهم على توظيفها في مواقف التعلم (اللهبي وباطين، ٢٠٢٢)، وما أكدته الدراسات السابقة حول أهمية الصورة في الكتب الدراسية؛ لما لها من دور

في تدعيم فهُم الطلاب للمحتوى المعرفي المكتوب (المقبل والجبر، ٢٠١٦)، وما أبرزته نتائج البحوث والدراسات التربوية حول وجود تدبّرٍ بنسبة تضمين مهارات التفكير البصري في المناهج الدراسية، دراسة أبو سالم (٢٠١٩)، دراسة السلمي (٢٠٢٠)، دراسة الشلوي (٢٠١٧)، دراسة نتبل (٢٠١٨).

ونظرًا لأهمية اكتساب الطلاب لمهارات التفكير البصري، وكذلك الدور الذي يقوم به مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي، والحاجة لمعرفة مدى توافر مهارات التفكير البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي؛ تحدّدت مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- ما مهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية؟

- ما مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف الدّراسة:

هدفت الدّراسة إلى ما يأتي:

- إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية.

- التعرف على مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية.

أسئلة الدراسة:

تتمثل أسئلة الدراسة في الآتي:

- ما مهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية؟

- ما مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية؟

أهمية الدّراسة:

تتجلّى أهمية الدّراسة فيما يأتي:

- إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية وتوظيفها خلال تدريس المقرر.

- لفت نظر القائمين على المناهج في الاستفادة من قائمة مهارات التفكير البصري في هذه الدراسة.

- توجيه نظر مخططي المناهج إلى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرر الجغرافيا بالصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية.

حدود الدّراسة:

الحدّ الموضوعي: اقتصرت الدراسة على مهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية في خمس مهارات هي: التعرف على الشكل البصري، تحليل الشكل البصري، ربط العلاقات في الشكل البصري، إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري، استخلاص المعاني من الشكل البصري.

الحدّ الزمني: الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ.

الحد المكاني: المملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدِّراسة:

التفكير البصري:

عرّف أبو سالم (٢٠١٩) التفكير البصري بأنه عملية ذهنية تسمح للمتعلم بترجمة وفهم المعرفة والمعلومات والبيانات المرئية؛ مما يمكنه من تحقيق الأهداف المرجوة من الصور والخرائط والأشكال المقدّمة أمامه.

التعريف الإجرائي:

إنّ القدرات العقلية التي يستخدمها طلاب الصف الأول الثانوي، وتساعدهم في ترجمة وفهم المعلومات والبيانات والدلالات اللفظية والمكتوبة في وصف الشكل البصري من حيث التعرّف إلى الشكل البصري من صور وخرائط وأشكال وربط العلاقات فيها، وتحليله، وإدراك وتفسير الغموض فيه، واستخلاص المعاني منه في مقرّر الجغرافيا للأول الثانوي.

مهارات التفكير البصري:

عرف عامر والمصري (٢٠١٦) مهارات التفكير البصري بأنها: مجموعة من المهارات التي تشجع المتعلم على التمييز البصري للمعلومات العلمية من خلال دمج تصورات البصرية مع خبراته المعرفية للوصول إلى لغة.

ويعرف الباحث مهارات التفكير البصري إجرائياً بأنها: مجموعة من المهارات والعمليات العقلية التي تساعد الطالب على قراءة الصور المتضمنة في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية من خلال دمج خبراته المعرفية للوصول إلى لغة.

الإطار النظري للدراسة:

مفهوم التفكير البصري:

يعد علماء النفس (الجشطلت) أول من تناول التفكير البصري بالتطبيق والدراسة في مطلع القرن العشرين، حين قاموا بدراسة كيفية استخدام الإنسان لعينه في رؤية الصورة الكلية للأشياء، وفي التعرف على الأجسام وتحديد أماكنها (الحامد، ٢٠٢٠).

وقد تعددت تعريفات التفكير البصري، وتمايزت وتنوّعت حسب كلّ مفهوم ونوعه؛ إذ عرّفه الأغا (٢٠١٧) بأنه تعبير عن تعقيد العمليات الذهنية للإنسان وتنوعها في التعامل مع المعلومات المرئية، وعرّف فياض (٢٠١٥) التفكير البصري بأنه "منظومة من العمليات الذهنية" التي تمكّن الأفراد من قراءة وتفسير الأشكال والصور والخرائط، وتمييزها وتحليلها وفهم العلاقات بينها، والتعبير عنها بواسطة اللغة اللفظية المكتوبة أو المنطوقة.

ووفقاً لتعريف أبو سالم (٢٠١٩)، فيعدّ التفكير البصري عملية ذهنية تسمح للمتعلم بترجمة وفهم المعرفة والمعلومات والبيانات المرئية؛ مما يمكنه من تحقيق الأهداف المرجوة من الصور والخرائط والأشكال المقدمّة أمامه.

أما (Maldonado, Chaves, & Cordero, 2023) فيعرّفون التفكير البصري بأنه نهج أو استراتيجية تتضمن استخدام الصور والرسوم البيانية والأشكال البصرية كأدوات رئيسة لفهم وتوضيح المفاهيم والأفكار؛ حيث يهدف التفكير البصري إلى تبسيط وتصوير المعلومات بصورة بصرية يسهل فهمها واستيعابها؛ حيث يعتمد هذا النهج على استخدام العناصر البصرية مثل: الصور، والرسوم البيانية، والرسوم التوضيحية، والأشكال الهندسية؛ لتمثيل المفاهيم والعلاقات بين الأفكار.

وعرف أبو جامع (٢٠٢٠) التفكير البصري بأنه عملية عقلية تشمل قدرة المتعلم على فهم واستيعاب الأشكال والرسومات والمخططات والرموز والأفكار البصرية واستخلاص المعاني منها، وتحويل هذه المعاني إلى لغة منطوقة أو مكتوبة.

ومما سبق، يتضح أنّ التفكير البصري منظومة من العمليات الذهنية ومهارات التفكير العليا؛ لقراءة وتفسير الأشكال والصور والخرائط وتمييزها وتحليلها لاستخلاص المعاني إلى لغة لفظية أو مكتوبة من أجل تبسيط وتسهيل فهم المعلومات واستيعابها.

ومن هنا، تتضح أهمية التفكير البصري في التعامل مع الصورة الكلية للمعرفة عبر سلسلة من الأنشطة العقلية التي تتضمن البحث عن المعنى، وهذا يتطلب تأملاً وإمعاناً في النظر في مكونات الموقف المرئي ومقارنته بالخبرات السابقة.

أهمية التفكير البصري:

يعتمد التفكير البصري على التعامل مع الرموز والأشكال والصور وتحويلها إلى معانٍ من خلال تأمل المواقف وربطها بالخبرات السابقة، وهنا برزت أهمية التفكير البصري (أبو جحجوح وحرب، ٢٠١٣؛ الأشقر، ٢٠١٧)، وهي كالآتي:

أنّه يساعد في إنشاء رؤية شاملة للمعلومات، وربط العلاقات بين مكونات المعرفة العلمية، وبناء صورة كلية للمعرفة، وكذلك يمكن للتفكير البصري تصوير العلاقات المعقدة بين المفاهيم والموضوعات؛ مما يساعد في فهمها بشكل أفضل في تطوير العلاقات، وتوفير خيارات حلول متعدّدة؛ حيث يمكن للتفكير البصري تقديم مجموعة متنوعة من الخيارات لحل المشكلات والقضايا المعقدة، ويسهم في تحسين جودة عملية التعلم، ويزيد من التفاعل بين الطلاب، وكذلك يمكن للتفكير البصري تعميق التفكير وإشراك المتعلمين في بناء منظورات جديدة حول الموضوعات وتعميق الفهم وبناء معرفة جديدة.

كما يساعد في تنمية مهارات التفكير النقدي، والقدرة على إيجاد حلول إبداعية للمشكلات؛ مما يساعد في تعزيز التفكير النقدي والإبداعي، ويمكن للتفكير البصري مساعدة المتعلمين في فهم المثيرات البصرية المحيطة بهم؛ مما يعزز صلتهم بالبيئة المحيطة، وتعزيز طرائق التدريس والتفاعل بين المتعلمين؛ مما يعزز التبادل الفاعل للأفكار. وقد أشار (Ali & Mohammed, 2021) إلى أهمية التفكير البصري في أنه يساعد في تعزيز القدرات الإبداعية لدى الطلاب من خلال تحفيز الخيال واستخدام الرؤى البصرية في حلّ المشكلات، ويشجعهم على النقاش والتفكير النقدي حول الموضوعات المختلفة، كما يتيح للطلاب تحليل البيانات البصرية واستخدام الأدلة المرئية لدعم وجهات نظرهم، ويشجع الطلاب على المشاركة بشكل أكبر في عمليات التعلم؛ إذ يجعل الدروس أكثر تفاعلية وشيقة، ويوجّه انتباه الطلاب نحو التفاصيل البصرية والعناصر المرئية، ويسهم هذا في تحسين مستوى التركيز والفهم لدى الطلاب، فضلاً عن تحفيزهم على التعلم الذاتي واستخدام المواد المرئية والمراجع البصرية للتعلم الذاتي والبحث الشخصي.

ومما سبق، تتأكد أهمية التفكير البصري؛ حيث إنه يبني صورة كلية للمعرفة وربط العلاقات بين المكونات، ويسهم في التفكير النقدي في إيجاد الحلول الإبداعية، وتحسين جودة التعلم، وتفاعل الطلاب فيما بينهم؛ مما يؤكّد على أهمية دراسة مهاراته.

مهارات التفكير البصري:

تشكّل مهارات التفكير البصري مجموعة أساسية من المهارات التي تسهم في تطوير الفهم العلمي والتفكير النقدي للمتعلّمين، وفيما يأتي توضيح لهذه المهارات (صقر، ٢٠١٨):

- ١- مهارة التعرّف إلى الشكل البصري ووصفه: تعني هذه المهارة القدرة على تحديد أبعاد الشكل وفهم طبيعته وتفصيله بدقّة؛ حيث يمكن لهذه المهارة أن تساعد المتعلمين في فهم العناصر الأساسية للشكل والتمييز بينها.
- ٢- مهارة تحليل الشّكل البصري: تتيح هذه المهارة للمتعلّمين رؤية وتحليل العلاقات والأنماط في الشكل؛ حيث يمكن لهم تحديد الخصائص المميّزة والعوامل المؤثّرة في الشكل؛ مما يعزز من فهمهم للمفاهيم المرتبطة به.
- ٣- مهارة ربط العلاقات في الشكل البصري: تتيح هذه المهارة للمتعلّمين الربط بين مكونات الشكل وتحديد العلاقات بينها، كما تمكّنهم من اكتشاف التوافقات والتناقضات في الشكل، وفهم كيفية تفاعل العناصر مع بعضها.
- ٤- مهارات إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري: تمكّن هذه المهارة المتعلّمين من تحديد الأمور غير المفهومة أو المبهمة في الشكل وتوضيحها؛ حيث يمكنهم إيجاد الفجوات في العلاقات ومحاولة تقريبها وإيضاحها.
- ٥- مهارة استخلاص المعاني في الشكل البصري: تعني القدرة على استخلاص معاني جديدة ومفاهيم علمية من الشكل المعروض، ويتطلب ذلك تطبيق جميع المهارات السابقة واستنتاج مفاهيم جديدة من الشكل.

بينما يرى (Garcia-Lazo, Smith, & Garcia, 2014) أنّ مهارات التفكير البصري تتضمن: الملاحظة والتمييز؛ أي التمييز بين التفاصيل والأنماط المختلفة في الصور والمعلومات البصرية، والتحليل والتفسير؛ أي تحليل المعلومات البصرية وفهم معانيها وأثرها، والإبداع والتصميم؛ أي إمكانية إنشاء وتصميم محتوى بصري جديد، واتخاذ القرارات؛ أي استخدام مهارات التفكير البصري في اتخاذ القرارات السليمة،

بناءً على المعلومات المرئية، والتفكير الابتكاري؛ أي تعزيز القدرة على التفكير الابتكاري، وابتكار الحلول الإبداعية للمشكلات والتحديات.

ومما سبق ذكره، فإنّ مهارات التفكير البصري مجموعة أساسية تسهم في تطوير الفهم العلمي والتفكير النقدي؛ حيث إنّها تتيح للطلبة القدرة على استكشاف وتحليل المعلومات وتطوير مهاراتهم وتحسين التركيز والفهم لديهم، ولأهمية هذه المهارات؛ برزت العديد من مميزات التفكير البصري.

مميزات التفكير البصري:

يتميز التفكير البصري بمجموعة من المميزات المهمة التي من أهمها كما ذكرها (محمد، وآخرون، ٢٠٢١):

يتميز التفكير البصري ببناء الموضوعات على أسس واضحة وصحيحة؛ حيث تُصمّم هذه الموضوعات بعناية لضمان تناسبها مع المرحلة العمرية للمتعلمين ومع المقررات الدراسية المعنية، ويتيح التفكير البصري إمكانية تعديل البيانات والمعلومات على الرسوم والمخططات؛ حيث يمكن تلوينها أو تنسيقها بشكل جديد لتمثيل مفاهيم جديدة أو لتلائم احتياجات الموقف التعليمي، ويمكن استخدام التفكير البصري لمعالجة الأشكال والمخططات واستخراج العلاقات بين المفاهيم، كما يمكن تحليل الأفكار وترتيبها منطقيًا؛ مما يسهم في فهم العلاقات بين المعلومات وتوصيل الأفكار ببعضها، وكذلك توفّر التكنولوجيا الحديثة تقنيات وأدوات لتطوير التفكير البصري وجعلها سهلة الاستخدام؛ حيث يمكن للمتعلمين استخدام هذه الأدوات بكفاءة وُسر؛ مما يجعل عملية تصنيف وتنظيم المعلومات أكثر فاعليّة.

ويضيف (Journal, 2019) أنّ التفكير البصري يتميز بأنه تمثيل الأفكار والمفاهيم بصريًا وبوضوح، وتسهيل اكتشاف الأنماط والعلاقات بين العناصر واكتشافها،

وتحفيز التفكير الإبداعي والتركيز على التفاصيل والعوامل البصرية المهمة، وتسهيل التواصل من خلال الصور والرسوم، وتعزيز التفاعل الاجتماعي والعمل الجماعي. ويتضح مما سبق، أن التفكير البصري له العديد من المميزات التي تسهم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب؛ مثل: التحليل والتركيب والتقويم وإدراك العلاقات بين أجزاء الشكل البصري، واكتشاف العلاقات بين عناصره، وهذا بدوره يؤكد أهمية التفكير البصري في مناهج الجغرافيا؛ حيث إنها تحتوي على العديد من الصور والرسوم والأشكال التي تسهم في التطوير النقدي لدى الطلبة.

أساليب تنمية مهارات التفكير البصري:

هناك العديد من الأساليب التي تفيد في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلاب، كما ذكرها (رزوقي، وعبد الكريم، ٢٠١٥؛ الديب، ٢٠١٥) في أن مهارات التفكير البصري تنمى من خلال الأنشطة مثل طي الورقة لإنشاء أشكال وتصاميم مختلفة، واستخدام مكعبات البناء لبناء هياكل معقدة، وتنفيذ أنشطة تتطلب استخدام أعواد الثقاب لإيجاد ترتيبات مختلفة، وتشجع الأنشطة التي تتعلق بتصميم الشبكات والأشكال البصرية على تطوير قدرة الطلاب على تحليل وتصميم واستخدام الأنماط والألوان بشكل إبداعي، وتصميم الرسوم البيانية، وإنشاء محتوى متعلق بالمفاهيم البصرية يمكن أن يكون فعالاً، وكذلك يمكن تحفيز التفكير البصري من خلال العمل مع الرسوم التوضيحية والصور في المناهج الدراسية، كما يمكن أن يسهم توفير الرسوم والصور الملائمة في تعزيز فهم الطلاب للمواد. وللمناهج دور في إثرائها بموضوعات واستراتيجيات ووسائل بصرية تعزز التفكير البصري. ويمكن أن يشمل ذلك تضمين المزيد من الأمثلة والأنشطة البصرية في المقررات الدراسية.

استراتيجيات التفكير البصري:

هناك مجموعة من الاستراتيجيات المفيدة لتنمية مهارات التفكير البصري، وتشمل هذه الاستراتيجيات (العنزي، ٢٠١٤؛ عامر، والمصري، ٢٠١٦؛ عبد القادر، ٢٠١٧):

١- استراتيجية خرائط المفاهيم: تستند هذه الاستراتيجية إلى استخدام الخرائط المفاهيمية لتمثيل الأفكار والمفاهيم المعقدة بصرياً؛ حيث يتمثل هذا في رسم رسوم تخطيطية متشعبة تربط بين الفكرة الرئيسة والأفكار الفرعية باستخدام الأسهم والخطوط؛ حيث يمكن تصميم هذه الخرائط بألوان مختلفة للتمييز بين المفاهيم وتحسين فهمها.

٢- استراتيجية التعلم الذاتي: يُشجع التفكير البصري على التعلم الذاتي من خلال البحث وجمع المعلومات من مصادر متعددة، بما في ذلك الصور والرسوم والخرائط والفيديو؛ حيث يمكن للطلاب البحث بأنفسهم وتحليل الصور واستخلاص المعاني منها؛ إذ تساعد هذه الاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير البصري والتفاعل مع المواد التعليمية بشكل أعمق؛ لتنمية مهارات التفكير البصري التي تؤكد على حلّ المشكلات، وتفسير المعلومات، واكتشاف العلاقات في الشكل البصري.

ومما سبق، تتضح أهمية تلك الاستراتيجيات في تدريس التفكير البصري ومهاراته التي تؤكد على التعلم النشط والتفاعل بين الطلاب والتعلم الذاتي؛ بحيث يكون الطالب هو محور العملية التعليمية.

مؤشرات التفكير البصري:

ذكر الديق (٢٠١٥) أنّ الطلاب يختلفون في إمكاناتهم وأساليب تفكيرهم، ويعدّ التفكير البصري مؤشراً مهماً يمكن أن يتباين فيما بينهم، ومن بين المؤشرات التي

تشير إلى وجود تفكير بصري قوي لدى الطلاب اهتمامهم بالعلوم والرياضيات؛ حيث يجدون سهولة في تفسير الأفكار والمفاهيم البصرية، واستخدام الحواسيب وتقنيات الرسومات؛ حيث يفضّل الطلاب ذوو التفكير البصري استخدام الحواسيب والأدوات المتعلقة بالرسومات والصور في تعبيرهم وتوضيح أفكارهم، ويتمتعون بمهارات جيدة في هذا الجانب.

ويميل هؤلاء الطلاب كذلك إلى حلّ المشكلات بطرق إبداعية ومبتكرة؛ حيث يستخدمون تفكيرهم البصري للوصول إلى حلول غير تقليدية وفريدة، والميل لقراءة الخرائط والصور بسهولة، ويفضّلونها على النصوص اللغوية لفهم الأفكار، ويستخدمون الصور والرسوم لتوضيح وتصوير الأفكار والمفاهيم بشكل أفضل من اللغة الكتابية، وهناك مجالات متعددة؛ كما يمكن أن يتطوّر التفكير البصري لدى الطلاب، ويساعدهم في تحقيق نجاح في مجموعة متنوعة من المجالات مثل: العلوم، والإبداع، والفن، والاختراع، والتكنولوجيا.

ويرى الباحث أهمية تلك المؤشرات التي تشير إلى وجود تفكير بصري لدى الطلاب من حيث قدرتهم على تفسير الأفكار والمفاهيم البصرية واستخلاص المعاني بشكل أفضل.

معوقات التفكير البصري:

هناك عوامل قد تكون عائقاً أمام تنمية التفكير البصري لدى المتعلمين، منها ما يأتي (الذروي، ٢٠٢١):

فقدان البصر الذي يمثل تحدّيّاً للأشخاص الذين يعانون من فقدان البصر؛ إذ لا يمكن للأفراد فاقد البصر استخدام الصور بالطريقة نفسها التي يفعلها الآخرون في تنمية أسلوب التفكير البصري.

وقد يؤدي التفكير البصري إلى تثبيت الأفكار بالصور داخل العقل، ويمكن أن يكون سلبياً عندما تكون الصور غير دقيقة أو خاطئة، في هذه الحالة، قد يصعب استبدال هذه الصور الخاطئة بمفاهيم صحيحة. ويعتمد التفكير البصري - بشكل كبير - على استخدام الصور والأشكال للتعبير عن الأفكار، وقد يكون هذا تحدياً للأشخاص الذين ليس لديهم القدرة على التعبير اللفظي عن مفاهيمهم البصرية، وقد يصعب على البعض الانتقال من التفكير البصري إلى التفكير التجريدي والتحليلي؛ إذ إنّ التفكير البصري يركز على الصور والأشكال الملموسة، بينما التفكير التجريدي يتطلب تحليلاً أعمق وأكثر تجريدية، كذلك ضعف تطوير مهارات التحليل الذي يؤدي إلى تقديم الصور والرؤى دون تفسير عميق، أو تحليل معمق للمفاهيم.

ويرى الباحث أنه على الرغم من فوائد التفكير البصري، فإنّه يجب أخذ هذه المعوقات في الاعتبار وتطوير استراتيجيات تعليمية تساهم في تجاوز هذه الصعوبات، وتعزيز التفكير البصري بطرق متعددة.

مفهوم علم الجغرافيا:

تعددت تعريفات علم الجغرافيا وتباينت؛ فقد عرّفه الشمري (٢٠١٤) بأنه العلم الذي يُعنى بدراسة الظواهر الطبيعية والعلاقة المعقدة بين الإنسان وبيئته. وتعدّ الجغرافيا جزءاً أساسياً من التعليم والتربية؛ حيث تساهم في تطوير فهم الطلاب للبعد المكاني والعلاقات المعقدة التي تنشأ بين الإنسان والعوامل البيئية والاجتماعية التي يتفاعل معها، ويساعد علم الجغرافيا في حلّ مشكلات حياتية متنوّعة تواجه البشرية؛ حيث يمكن استخدام معرفة الجغرافيا لفهم تأثير البيئة والمجتمع في حياة الإنسان، والبحث عن سبل تنظيم واستغلال هذه العلاقات بشكل مفيد ومستدام.

كما عرّفه يوسف (٢٠٢٠) بأنّه علم اجتماعي يربط الإنسان ببيئته وتاريخه ومستقبله، ويتفرغ لفهم العلاقات بين الظواهر الجغرافية، سواء في الزمان أو المكان، وكذلك في تفسير المفاهيم والحقائق المتعدّدة.

وقد عرّف السيد (٢٠٠٦، ٩) علم الجغرافيا بأنّه "العلم الذي يهتم بدراسة الإنسان والبيئة التي يعيش فيها، وعلاقة الإنسان ببيئته وأساليب تفاعله معها ونتائج ذلك التفاعل؛ أي دراسة الأرض وما عليها من ظواهر طبيعيّة وظواهر بشريّة".

وعرّفه عبد المنعم، وعبد الباسط (٢٠٠٦، ١٥) بأنّه "توضيح علاقة الإنسان ببيئته الطبيعيّة، وما ينشأ عن ذلك من تفاعل يتمثل فيما يقوم به الإنسان من أنواع النشاط البشري؛ ليستغل ويستثمر بيئته وما تتضمنه من موارد على الوجه الأكمل". وما سبق يتّضح أنّ علم الجغرافيا يهتم بدراسة الإنسان وعلاقته بالبيئة، وميدان دراسته سطح الأرض بتضاريسه المختلفة، وكذلك العلاقة بين هذه الظواهر؛ سواء طبيعيّة كانت أم بشريّة، وهذا يؤكّد أهمية الجغرافيا للطلاب في تحقيق أهداف التعلم، وتنمية التفكير ومهاراته لدى الطلاب من خلال المحتوى الذي يُبنى على كثير من الصور والأشكال والرسومات التي تنمّي لدى الطلاب مهارات الشكل البصري.

ويهدف علم الجغرافيا إلى تنمية الوعي بأهمية البيئة لحياة الإنسان، والعمل على حمايتها واستثمار مواردها وترشيد استهلاكها، وتنمية قدرة الطالب على الملاحظة الدقيقة، ومساعدته في تحليل الظواهر الجغرافية، والاستدلال على حدوثها، وتشجيع البحث، وجمع المعلومات الجغرافية، وتنمية مهارة استخدام الخرائط الجغرافية والصور الجوية والفضائية والجداول والرسومات والبيانات الإحصائية وتفسيرها، كما يهدف علم الجغرافيا إلى تنمية قدرات الطلاب العقلية، كالتحليل والمقارنة والتقدير والحكم والاستنتاج، وكذلك تنمية النظرة الشمولية عند الطلاب من خلال إدراك العالم

كوحدة مترابطة يتأثر كلّ جزء منها بالجزء الآخر. ومن الأهداف التي يحققها علم الجغرافيا أيضاً تنمية المعرفة التكاملية لدى الطلاب؛ حيث إنّ الجغرافيا علم مترابط مع العلوم الأخرى، كعلم الفيزياء والأحياء والجيولوجيا والتاريخ (الزيادات والقطاوي، ٢٠١٠؛ نزال، ٢٠١٤).

أهمية علم الجغرافيا:

يعدّ علم الجغرافيا أحد فروع العلوم الاجتماعية التي تسهم في مساعدة الأفراد في فهم تأثير البيئة والمجتمع في حياة الإنسان، والذي يبحث سبل تطويرها والاستفادة من العلاقات المكانية بشكل جيّد ومقنّن، وهو إحدى الركائز الأساسية في العملية التعليمية، ويسهم في توسيع نطاق وعي الطلاب بدورهم الاجتماعي والسياسي والاقتصادي في مجتمعهم، ويمنح الطلاب الفهم الأعمق لموقع مجتمعهم في العالم، كما يسهم في بيان العلاقات الزمانية والمكانية (القيصري والحوالدة، ٢٠٢٠).

كما ذكر مصلح (٢٠١٠) أنّ علم الجغرافيا يهتم بدراسة المواقع الجغرافية والتوزيعات المكانية والبشريّة، والتّعرف إلى الظواهر الطبيعيّة، ودراسة السكان والمناخ ومظاهر السطح والعلاقة بين الإنسان والبيئة ومدى التأثير بينهما، وهذا يتطلب من المتعلمين التفكير والفهم والبحث والتحقّق من الظواهر ومشاهدتها والحكم عليها؛ فهو ينمّي شخصية الطالب ويكسبه المعلومات والنظريات والتعميمات الجغرافية التي يستطيع المعلم من خلالها تحقيق أهدافها وتنمية مهارات التفكير لدى الطالب.

ويضيف (Yli-Panula et al, 2019) أنّ علم الجغرافيا يسهم في تنمية الوعي بقضايا البيئة والاستدامة؛ إذ إنّ هناك العديد من أساليب التدريس والتعلم في مجال علم الجغرافيا التي تعزّز التفكير المستدام والقدرة على اتخاذ القرارات المستدامة باستخدام هذه الأساليب التعليمية، ويمكن لعلم الجغرافيا أن يؤدي دوراً مهمّاً في تحفيز الطلاب

على فهم التأثيرات البيئية لقراراتهم وسلوكهم، وبالتالي يسهم في بناء مستقبل أكثر استدامة للعالم.

ومما سبق، تتضح أهمية تدريس الجغرافيا، وتحقيق أهداف التعلم في تنمية شخصية المتعلم في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية من خلال الأهداف التي تساعد في تصور وإدراك الظواهر الطبيعية والبشرية، ومساعدة المتعلم في تنمية مهارات التفكير، وإيجاد اتجاه إيجابي نحو البيئة والمكان الذي يعيش فيه الطالب، وتنمية التفكير الجغرافي ومهاراته.

أهداف تدريس الجغرافيا في المرحلة الثانوية:

ذكرت البار (١٤٠٦، ٣٢) بأن الإطار العام لأهداف تدريس الجغرافيا في المرحلة الثانوية يسعى لبلوغ العديد من الأهداف من خلال إدراك الاتساق الكوني بواسطة الجغرافيا والاستدلال بالمخلوقات على الخالق - عز وجل - وترسيخ الإيمان بقدرته وحكمته وكرمه، وتنمية عواطف المحبة، والشكر لله، والخشية لله الحكيم، وإشعار الطالب بما في الكون والظواهر الجغرافية من إتقان وحسن وإبداع وإمتاع للحس الفني، وإدراك العلاقة بين الإنسان والبيئة والتأثير المتبادل بينهما؛ للانفتاح بالبيئة، واتخاذ خير المواقف فيها، وكذلك تكوين الأفكار العلمية الصحيحة التي لا تتعارض مع ديننا الحنيف على شكل الأرض وأبعادها وعلاقتها بالكواكب الأخرى. ومن الأهداف كذلك دراسة الخصائص الطبيعية والبشرية للكرة الأرضية؛ من أجل تنمية إيمان الطالب بقدرة الخالق وإبداعاته، وفهم بعض الظواهر الجغرافية للمملكة العربية السعودية في شكل دراسات تطبيقية يدعمها سعة الأفق والمعرفة ببقية جهات العالم. وكذلك من الأهداف إعداد الطالب للحياة العلمية، وذلك بتدريسه على المهارات الجغرافية كرسم الخرائط، واستعمال الأجهزة الجغرافية.

استراتيجيات تدريس الجغرافيا:

حدّد بن ميسي (٢٠٠٥) العديد من الاستراتيجيات التي تساعد المعلم في تحقيق أهداف تدريس الجغرافيا مثل طريقة تدريس المحاضرة التي يقدم فيها المعلّم المعلومات ويشرحها بشكل رئيس، بينما يقوم الطلاب بالاستماع والتفاعل؛ حيث يكون المعلم هو مركز العملية التعليمية، ويتيح للطلاب فهم المفاهيم الجغرافية من خلال توجيه المعلم.

وكذلك استراتيجية المناقشة التي تعتمد على استخدام الأسئلة كوسيلة لتفعيل تفكير الطلاب، وتحفيزهم وتشجيعهم على المشاركة الفاعلة، وهذه الاستراتيجية تساعد في تنمية مهارات البحث والتحليل ومهارة التواصل بين الطلاب، وأيضًا استراتيجية التعلم التعاوني القائمة على المناقشة، وتبادل الأفكار بين الطلاب، ويُقسّم الصف إلى مجموعات أو فرق لمناقشة موضوع معين، وكذلك مناقشة الأفكار والآراء بحُرّيّة، بينما يكون المعلم في موقع الحكم والإشراف؛ للحفاظ على الانضباط وتوجيه النقاش.

وأخيرًا استراتيجية حلّ المشكلات التي تسهم في تطوير مهاراتهم؛ حيث إنّ المعلم يقدّم للطلاب مشكلة أو تحدّيًا جغرافيًا، ثم يشجعهم على البحث عن حلول لهذه المشكلة، وهذا يشجّع التفكير النقدي والإبداعي، ويمنح الطلاب فرصة لتطبيق المفاهيم الجغرافية في حلّ مشكلات حقيقية.

ومما سبق، يتضح أنّ علم الجغرافيا يهتم باستراتيجيات التدريس القائمة على نشاط الطلاب وقدرتهم على بناء المعرفة وتحصيلها، وتسهم تلك الاستراتيجيات في تنمية مهارات التفكير عند المتعلّم؛ سواء الناقد أم الإبداعي من خلال الأشكال، أو الصّور، أو الرسوم البيانية التي تسهم في تنمية مهارات التفكير البصري، ومنها

التعرّف إلى الشكل، أو استنتاج العلاقات والروابط في الشكل، وغيرها من تلك المهارات.

الدِّراسات السّابقة:

دراسة اللهيبي وبابطين (٢٠٢٢) التي هدفت إلى الكشف عن درجة تضمين كتب الصفوف الأولية لمهارات التفكير البصري، ومن أجل تحقيق هذا الهدف؛ أُستخدم المنهج الوصفي التحليلي، واستمارة تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي في ضوء مهارات التفكير البصري، وشملت عيّنة الدِّراسة الأشكال البصرية كافة بالكتاب، وبلغ عددها (٦٥٢) شكلاً بصرياً. وقد توصلت الدِّراسة إلى عدة نتائج؛ منها: درجة تضمين مهارة قراءة ووصف الشكل البصري الأكثر تضميناً في كتاب الصف الثالث الابتدائي، بنسبة قدرها (٧٧,٢٧%) بدرجة كبيرة، أما باقي المهارات فكانت بدرجة منخفضة؛ حيث بلغت النسب المئوية لدرجة تضمين مهارة التحليل الشكل البصري (١١,٥٢%)، ومهارة إدراك وتفسير المعلومات من الشكل البصري (١٠,٠٥%)، ومهارة ربط العلاقات في الشكل البصري (٨,٥٥%)، ومهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري (٧,٥٥%).

وكذلك هدفت دراسة السلمي (٢٠٢٠) إلى تقدير مدى احتواء منهج مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي في المملكة العربية السعودية على مهارات التفكير البصري، ولتحقيق هذا الهدف؛ أُستخدم المنهج الوصفي وأسلوب تحليل المحتوى.

شملت عينة البحث الصور المضمّنة كافة في منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١هـ في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، وبلغ إجمالي عدد الصور ٥١٢ صورة.

أعدت قائمة تضم مهارات التفكير البصري اللازمة للطلاب في هذا الصف، وحُوِّلت إلى استمارة تحليل المحتوى، كما أظهرت نتائج البحث أنّ احتواء منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي على مهارات التفكير البصري كان منخفضاً بنسبة ٢٧,٢٩ % بواقع ١٦٧٧ تكراراً، ولاحظ الباحث وجود اختلاف طفيف في احتواء مهارات التفكير البصري بين الفصلين الدراسيين؛ حيث كان احتواء الفصل الدراسي الثاني أعلى بنسبة ١٣,٩٣ % مقارنة بالفصل الأول.

أما دراسة أبو سالم (٢٠١٩) فهدفت إلى استقصاء مدى توافر مهارات التفكير البصري في كتب الدِّراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي في قطاع غزة- فلسطين خلال العام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩م)، وتضمّن مجتمع البحث جميع الأشكال البصرية في الكتب بجزئها الأول والثاني، والتي شملت صوراً ملونة، وخرائط جغرافية بأنواعها المتنوعة، وأشكالاً، ومخططات مفاهيمية، ورسوماً بيانية، وجداول، وبلغت ٨٦ مفردة. ولتحقيق أهداف الدِّراسة؛ طوّر الباحث أداة لتحليل المحتوى تتضمن قائمة بمهارات التفكير البصري التي يجب أن تكون مدرجة في كتب الدِّراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي.

أظهرت نتائج الدِّراسة أنّ كتب الدِّراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي تولي اهتماماً بمهارات التفكير البصري عمومًا، ولكنّ هناك تبايناً واضحاً في مدى تضمين هذه المهارات، فقد ضُمَّت مهارة تحليل المعلومات بمستوى عالٍ، في حين ضُمَّت المهارات الأخرى مثل مهارة استنتاج المعنى، والقراءة البصرية، والتمييز البصري، وإدراك العلاقات المكانية، وتفسير المعلومات بمستوى ضعيف.

كذلك هدفت دراسة نتيل (٢٠١٨) إلى تقدير مدى احتواء كتب الرياضيات المستخدمة في المرحلة الأساسية الدنيا على مهارات التفكير البصري، وتقييم مدى

اكتساب الطلاب في الصف الرابع لهذه المهارات، وأستخدم منهج وصفي تحليلي من قبل الباحثة.

لتحقيق هذا الهدف؛ صمّمت الباحثة أداة لتحليل محتوى كتب الرياضيات المستخدمة في المرحلة الأساسية الدنيا، بالإضافة إلى تصميم اختبار لتقدير مهارات التفكير البصري للطلاب، وأختيرت عينة الدّراسة من بين ١٠٠٠ طالب وطالبة في الصف الرابع من المدارس التابعة لمنطقة شمال غزة التعليميّة، وأيضًا صُمّنت كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من الصف الأول إلى الصف الرابع في التحليل. أظهرت نتائج الدّراسة أن كتب الرياضيات للصفوف من الصف الأول إلى الصف الرابع في فلسطين تحتوي على بعض مهارات التفكير البصري، وهي مهارة التمييز البصري، ومهارة تمثيل المعلومات، ومهارات تفسير المعلومات بنسبة تضمين تبلغ ٢٥,٦٥%، ٣١,٧٨%، و١٧,٥٨% على التوالي، ولكن لم تُضمّن مهارات التفكير البصري الأخرى مثل: مهارة الربط بين العلاقات، ومهارة تحليل المعلومات، ومهارة استخلاص المعاني.

في حين هدفت دراسة الشلوي (٢٠١٧) إلى تقييم توافر مهارات التفكير البصري في مناهج مادة العلوم للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية؛ حيث أستخدم المنهج الوصفي في هذه الدّراسة. ولتحقيق أهداف الدّراسة؛ طوّر الباحث أداة قائمة بمهارات التفكير البصري، ومن ثم تحويلها إلى استمارة تحليل محتوى، واختيرت جميع الصور المتضمنة في كتاب العلوم للصف السادس كعينة للدراسة. أظهرت نتائج الدّراسة وجود نقص في توافر مهارات التفكير البصري في مناهج مادة العلوم للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية، وقد جاءت نسب التوفر النسبيّة على النحو التالي وفقًا للتصنيف: مهارة التعرّف إلى الشكل ووصفه:

٣٠,١٢%، مهارة تفسير المعلومات: ٣٠,٧٣%، مهارة ربط العلاقات: ٣٣,٣٣%، مهارة تحليل الشكل: ٢٣,٨٥%، ومهارة استنتاج المعاني: ٢٠,٠٠%.

عمومًا، كانت معظم مهارات التفكير البصري متوسطة أو ضعيفة في منهاج مادة العلوم للصف السادس الابتدائي؛ مما يشير إلى الحاجة إلى تحسين وتطوير هذه المهارات في المنهاج التعليمي.

وقد ركزت دراسة المقبل والجبر (٢٠١٦) على تقدير مدى تضمين مفاهيم التفكير البصري في كتاب العلوم للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية خلال العام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ، وتضمنت عينة الدِّراسة جميع الصور الموجودة في الكتاب بالكامل، وبلغ عددها ٢٣٤ صورة. ولتحقيق أهداف الدِّراسة؛ صمَّم الباحثان أداة لتحليل المحتوى تشمل قائمة بمفاهيم التفكير البصري التي يجب أن تتضمنها الكتب المدرسية لهذا الصف، ومن ثم تحويلها إلى بطاقة تحليل المحتوى. وأظهرت نتائج الدِّراسة أن كتاب علم العلوم للصف الأول المتوسط يُعنى بتضمين مفاهيم التفكير البصري عمومًا، ولكن هذا التضمين تفاوت في مستواه؛ حيث ضُمَّت مفاهيم التمثيل المعلوماتي والتمييز البصري والتفسير بمستوى مرتفع، بينما ضُمَّت مفاهيم التحليل والتحميل بمستوى متوسط.

التعليق على الدِّراسات السابقة:

من خلال استعراض الدِّراسات السابقة، يتَّضح أن جميعها استخدمت المنهج الوصفي (تحليل المحتوى) لتحديد مدى تضمين مهارات التفكير البصري في الكتب المقررة.

تنوَّع مجتمع الدِّراسة من دراسة لأخرى، ففي دراسة أبو سالم (٢٠١٩) كان مجتمع الدراسة هو الصف الثامن بفلسطين، بينما في دراسة نبتل (٢٠١٨) كان المرحلة

الأساسية بفلسطين، في حين كان في دراسة الشلوي (٢٠١٧) الصف السادس بالمملكة العربية السعودية، أما دراسة السلمي (٢٠٢٠) فكان الصف الخامس بالمملكة العربية السعودية، وكذلك كان مجتمع دراسة المقبل والجبر (٢٠١٦) الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، بينما في دراسة اللهيبي وبابطين (٢٠٢٢) الصف الثالث الابتدائي بالمملكة العربية السعودية.

استخدمت جميع الدراسات السابقة بطاقة تحليل المحتوى؛ لتحديد مدى تضمن مهارات التفكير البصري في المقررات أو الكتب المحددة في كل دراسة. تتشابه هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة في تحديد مدى تضمن مهارات التفكير البصري في المقررات أو الكتب المحددة في الدراسة، وكذلك في منهج الدراسة الوصفي (تحليل المحتوى).

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تهدف إلى تحديد مدى تضمن مهارات التفكير البصري في مقرر الجغرافيا في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، طبعة عام ١٤٤٤هـ. وتتميز هذه الدراسة ببناء قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي في المملكة العربية السعودية، ومدى تضمن تلك المهارات في المقرر المذكور.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي (تحليل المحتوى)؛ لمناسبته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدِّراسة:

يتكوّن مجتمع الدِّراسة من مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي في المملكة العربية السعودية للعام الدراسي ١٤٤٤هـ، والذي يتكون من عدد (١٢) وحدة، وكلّ وحدة تتكوّن من عدد من الدروس.

جدول (١): وصف مجتمع الدِّراسة من حيث الوحدات الدراسية والدروس في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي للعام الدراسي ١٤٤٤هـ.

رقم الوحدة	الوحدة	الدروس	عدد الصور
١	علم الجغرافيا	مفهوم علم الجغرافيا.	٥
		تطوّر مفهوم علم الجغرافيا.	٢
		علم الجغرافيا عند المسلمين.	٢
٢	الكون	الأجرام السماوية.	٤
		المجموعة الشمسيّة.	٤
		أجرام سماوية أخرى.	٣
		القمر.	٥
٣	كوكب الأرض	شكل كوكب الأرض.	٥
		حركات كوكب الأرض.	٢
		نتائج حركة الأرض حول محورها.	٢
		حركة الأرض حول الشمس.	١
		أسباب حدوث الفصول المناخية.	١
٤	الغلاف الصخري	طبقات الغلاف الصخري.	٣
		حركة قشرة الأرض.	٧
		عمليات تشكيل سطح الأرض (الباطنية).	٧
		عمليات تشكيل سطح الأرض (الخارجية).	١٣

	٤	التضاريس الرئيسة لسطح الأرض.		
١٥	٧	البحار والمحيطات.	الغلاف المائي	٥
	٨	الأمواج.		
٣١	٣	مكوّنات الغلاف الجوي.	الغلاف الجوي	٦
	٨	الحرارة والضغط الجوي والرياح.		
	٩	الرطوبة النسبية والأمطار.		
	١١	الرياح.		
٣١	١٢	مكوّنات الغلاف الحيوي.	الغلاف الحيوي	٧
	٨	الأقاليم الاستوائية والمدارية.		
	٩	الأقاليم الصحراوية.		

عينة الدّراسة:

شملت عينة الدراسة الصور كافة التي وردت في كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي في المملكة العربية السعودية بمختلف أشكالها وأمطاطها (صور فوتوغرافية، رسوم بيانية، ورسوم تخطيطية) في كلّ الوحدات، والفصول، والدروس في ذلك الكتاب في طبعته للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ.

أدوات الدّراسة:

أولاً: قائمة مهارات التفكير البصري:

تم إعداد القائمة بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة، فحددت بخمس مهارات رئيسة تتضمن (١٥) مؤشراً فرعياً، وبني عليها بطاقة تحليل المحتوى، وحولت إلى بطاقة تحليل محتوى بعد أن حُكمت، وتتضمن تلك المهارات الرئيسة الخمسة التي وردت في الدراسة.

الهدف من القائمة:

تحديد مهارات التفكير البصري اللازم تضمينها بمقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي. ونظرًا لعدم وجود قائمة بمهارات التفكير البصري على - على حد علم الباحث -؛ فإن القائمة المبيّنة سوف يبنى على ضوئها بطاقة التحليل.

مصادر اشتقاق القائمة:

تمثلت أهم المصادر التي استعان بها الباحث في التوصل للقائمة لمهارات التفكير البصري في الاطلاع على بعض الدراسات السابقة والبحوث التي تناولت التفكير البصري، وخصائص نمو طلاب المرحلة الثانوية، والكتب المختصة بمجال التفكير البصري، وتوصيات الندوات العلمية. وبذلك استخلص الباحث مجموعة من المهارات، ووضعها في قائمة مبدئية أولية، وقد اشتملت على خمس مهارات رئيسية هي: التعرف إلى الشكل البصري، وربط العلاقات في الشكل البصري، وتحليل الشكل البصري، وإدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري، واستخلاص المعاني من الشكل البصري التي تضم (١٥) مؤشراً فرعياً.

صدق القائمة:

للتأكد من صدق القائمة؛ تم عرضها على مجموعة من المحكمين بالمناهج وطرق التدريس وبعض من المعلمين؛ لإبداء آرائهم ومقترحاتهم وملاحظاتهم من حيث الصحة اللغوية والعلمية، ومدى مناسبة المؤشر للمهارة الرئيسية. وقد أبدى المحكمون رأيهم في تعديل بعض المهارات، وأبرزها تعديل المؤشر في (التعرف على الشكل من خلال مظهره العام والخاص) إلى (التعرف على الشكل من خلال مظهره العام)، و(يوضع عنوان للشكل البصري) إلى (يوجد عنوان للشكل البصري)، وكذلك حذف مؤشر (القدرة على إدراك العلاقات في الشكل بإجماع المحكمين)، ومؤشر

(يمكن فهم التفاصيل الدقيقة والجزئية في الشكل)؛ حيث إنه مؤشر مركب، وكذلك (يمكن إيجاد أوجه الشبه والاختلافات بين العلاقات في الشكل)؛ حيث إنه مؤشر مركب.

ثانياً: بطاقة تحليل المحتوى:

تم تحويل قائمة مهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي في صورتها النهائية إلى بطاقة تحليل المحتوى، وذلك وفق الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من تحليل المحتوى، وهو الكشف عن مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي، وذلك في ضوء قائمة مهارات التفكير البصري التي تم التوصل إليها.

٢- تحديد وحدة تحليل المحتوى: اعتمد الباحث على الصورة الواردة في المقرر كوحدة تحليل، وتمثلت في جميع الصور بأنماطها الموجودة في المقرر من خلال تحقق المؤشر الفرعي الذي يعبر عن المهارة الرئيسة، واستبعد الباحث من التحليل صور الغلاف وقائمة في المحتويات والمراجعة.

٣- تحديد فئات التحليل: حُدِّدَت خمس مهارات للتفكير البصري اللازم توافرها في المقرر، وهي مهارات: التعرف إلى الشكل البصري، تحليل الشكل البصري، ربط العلاقات في الشكل البصري، إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري، استخلاص المعاني من الشكل البصري

ثبات بطاقة تحليل المحتوى: تم تحليل الصور المتضمنة في المقرر بواقع مرتين؛ إحداهما من الباحث نفسه، والأخرى من أحد المعلمين الذين تم تدريبهم؛ لتحديد معامل الثبات وفق معادلة هولستي (Holisti).

جدول (٢): يوضح تحليل الصور المتضمنة في المقرر لتحديد معامل الثبات.

م	المهارات الرئيسة	المحلّل الأول	المحلّل الثاني	حالات الاتفاق	إجمالي التحليلين الأول والثاني	معامل الثبات
١	التعرّف إلى الشكل البصري.	٢٢٠	٢٥٠	٢٢٠	٤٧٠	%٩٣.
٢	تحليل الشكل البصري.	٥٥٠	٦٠٩	٥٥٠	١١٥٩	%٩٥.
٣	ربط العلاقات في الشكل البصري.	٤٩٠	٥٢٠	٤٩٠	١٠١٠	%٩٧.
٤	إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري.	٢٥٠	٣٠٨	٢٥٠	٥٥٨	%٨٩.
٥	استخلاص المعاني من الشكل البصري.	٤٦٢	٥٢٠	٤٦٢	٩٨٢	%٩٤.
	الإجمالي	١٩٧٢	٢٢٠٧	١٩٧٢	٤١٧٩	%٩٤.

يوضح الجدول (٢) أنّ معامل الثبات عبر الزمن بلغ (٩٤.٠%)، وهذه القيمة مناسبة لضمان ثبات الأداة في التحليلين، وذلك بما يؤكّد ملائمة الأداة للغرض الذي أعدت من أجله؛ لتحقيق أهداف البحث.

جدول (٣): مهارات التفكير البصري ومؤشراتها.

م	مهارات التفكير البصري	المؤشر
١	التعرّف إلى الشكل البصري.	١. يمكن التعرّف إلى الشكل البصري من خلال مظهره العام. ٢. معلومات الشكل البصري واضحة عليه. ٣. يوجد عنوان للشكل.
٢	تحليل الشكل البصري	١. يتيح الشكل البصري إمكانية تجزئته إلى مكوناته الأساسية. ٢. أجزاء الشكل البصري مجتمعة تعطي دلالة واضحة. ٣. يمكن فهم التفاصيل الدقيقة في الشكل البصري.
٣	ربط العلاقات في الشكل البصري.	٤. يتيح الشكل البصري إمكانية الربط بين العناصر الموجودة فيه. ٥. يمكن إيجاد أوجه الاختلاف بين العلاقات الموجودة في الشكل البصري. ٦. يمكن إيجاد أوجه الشبه في العلاقات الموجودة في الشكل. ٧. ربط الشكل العام البصري بالمفاهيم.
٤	إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري.	٨. تفسير خصائص الشكل البصري. ٩. جمع معلومات حول أجزاء الشكل البصري.
٥	استخلاص المعاني من الشكل البصري.	١٠. يمكن من الشكل البصري استنتاج معاني جديدة. ١١. يمكن من خلال الشكل البصري التوصل إلى دلالات علمية. ١٢. يوفّر الشكل البصري دلالات لصور متحركة.

تحديد ضوابط التحليل:

جرت عملية تحليل المحتوى للمقرّر وفقاً للضوابط الآتية:

١- القراءة المتأنيّة في القائمة النهائية لمهارات التفكير البصري اللازم توافرها في المقرر، قراءة فاحصة لتكوين صورة ذهنية واضحة عنها.

٢- حصر الصور في أنماطها المختلفة (فوتوغرافية، رسوم بيانية، رسوم تخطيطية) في المقرّر؛ من أجل تسهيل تحديد مدى تضمين مهارات التفكير البصري في تلك الصور.

٣- رصد كلّ مؤشر فرعي لمهارات التفكير البصري المضمنة في الصور في عينة الدّراسة، وفقاً لهدف الدّراسة والتعريف الإجرائي، بإعطاء تكرار واحد لكلّ مهارة في البطاقة المعدّة لذلك أثناء عملية التحليل، ومن ثمّ حساب التكرارات في الاستمارة المعدة لذلك، ومن ثمّ حساب النسبة المئوية لمدى تضمين تلك المهارات من خلال قسمة تكرارها على عدد الصور الممثلة لعينة الدّراسة، والبالغ عددها (٢٢٨).

٤- استخدم الباحث مقياس ليكرت الثلاثي للاستدلال على مدى تضمين مهارات التفكير البصري في المقرر، وفقاً للتدرج الآتي (منخفضة، متوسطة، عالية)، وفقاً للآتي:

طول الفئة = (أكبر نسبة مئوية - أقل نسبة مئوية) / عدد الفئات.

طول الفئة = (١٠٠% - ٠.١%) / ٣ = ٣٣,٣٣

فهذا يعني أنّ طول الفئة في المقياس بلغ (٣٣,٣٣) (الشلوي ٢٠١٧، السلمي ٢٠٢٠) (في دراسة لجين المرجع).

مدى تضمين المهارة	النسبة المئوية	
	إلى	من
منخفضة	أقل من ٣٣,٣٤	من ٠,٠١
متوسطة	أقل من ٦٦,٦٧	من ٣٣,٣٤

عالية	١٠٠	من ٦٦,٦٧
-------	-----	----------

الأساليب الإحصائية:

تم استخدام معادلة هولستي (Holisti) لحساب ثبات الأداة، والتكرارات، والنسب المئوية.

نتائج الدّراسة ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الأول:

ما مهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ أُستعرض العديد من الخطوات الإجرائية التي سبق توضيحها في إجراءات الدّراسة من خلال تحديد قائمة بالمهارات اللازم تضمينها في هذا المقرر؛ حيث احتوت القائمة الرئيسة على (٥) مهارات رئيسة للتفكير البصري تحتوي على (١٥) مؤشرًا فرعيًا موزعين بين المهارات الرئيسة، وفقًا للجدول الآتي: جدول (٤): قائمة مهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية.

قائمة مهارات التفكير البصري			
م	المهارة الرئيسة	م	المؤشرات
١	التعرّف على الشكل البصري.	١	يمكن التعرف إلى الشكل البصري من خلال مظهره العام.
		٢	يمثل الشكل البصري المعلومة التي وضع من أجلها.
		٣	يوجد عنوان للشكل البصري.
٢	ربط العلاقات في الشكل البصري.	١	يتيح الشكل البصري إمكانية الربط بين العناصر الموجودة فيه.
		٢	يمكن إيجاد أوجه الاختلاف بين العلاقات.
		٣	يمكن إيجاد أوجه الشبه بين العلاقات الموجودة في الشكل.
		٤	ربط الشكل العام البصري بالمفاهيم.
٣		١	يتيح الشكل البصري إمكانية تجزئته إلى مكوناته الأساسية.

أجزاء الشكل البصري مجتمعة تعطي دلالة واضحة.	٢	تحليل الشكل البصري.	٤
يمكن فهم التفاصيل الدقيقة في الشكل البصري.	٣		
تفسير خصائص الشكل البصري.	١	إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري.	٤
جمع معلومات حول أجزاء الشكل البصري.	٢		
يمكن من خلال الشكل البصري استنتاج معانٍ جديدة.	١	استخلاص المعاني من الشكل البصري.	٥
يمكن من خلال الشكل البصري التوصل إلى دلالات علمية.	٢		
يوقر الشكل البصري دلالات لصور متحركة.	٣		

عرض نتائج السؤال الثاني:

ما مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرّر الجغرافيا بالصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ حُصرت الصور في المقرر والبالغ عددها (٢٢٨) صورة، ثم بعد ذلك حُلّل محتوى المقرر لاستخراج مهارات التفكير البصري المضمّنة في المقرر في صورة بطاقة التحليل التي تم إعدادها مسبقاً من أجل ذلك، وتسجيل التكرارات والنسبة المئوية لكل مهارة رئيسة وردت في المقرر.

جدول (٥): يوضح مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرّر الجغرافيا للصف

الأول الثانوي.

م	مهارات التفكير البصري	عدد الصور	عينة الصور في المقرّر	الرتبة	مدى التوافر
١	التعرّف إلى الشكل البصري.	ك ٢٧٢	٦٨٤	٥	متوسطة
		% ٣٩,٧			
٢	ربط العلاقات في الشكل البصري.	ك ٧١٥	٩١٢	٢	عالية
		% ٧٨,٤			
٣	تحليل الشكل البصري.	ك ٥٣٠	٦٨٤	٣	عالية
		% ٧٧,٣			

عالية	٤	٤٥٦	٣٥٢	ك	إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري.	٤
			٧٧,٢	%		
عالية	١	٦٨٤	٥٣٨	ك	استخلاص المعاني من الشكل البصري.	٥
			٧٨,٧	%		
عالية		٣٤٢٠	٢٤٠٧	ك	المجموع	
			٧٠,٣	%		

من خلال الجدول (٥)، يتَّضح أنَّ مستوى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي جاء بنسبة (٧٠,٣)، وهي عالية، بينما جاءت مهارة التعرّف إلى الشكل البصري بنسبة (٣٩,٧)، وهي متوسطة في تضمينها بذلك المقرر وفي المرتبة الأخيرة، بينما جاءت مهارة ربط العلاقات في الشكل البصري وبقية المهارات الأخرى بنسب متقاربة جدًّا في تضمينها في المقرر، وهي عالية ما بين (٧٨,٢-٧٨,٧).

يفسّر الباحث ذلك بالتباين في تضمين مهارات التفكير البصري الواردة في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي إلى تباين عدد الموضوعات الواردة في المقرر، وعدد مهارات التفكير البصري التي تحتويها كل صورة، وبالتالي هذه المهارات متوفرة في الشكل البصري مثل أوجه الشبه في العلاقات والاختلاف، والربط بين عناصره الموجودة فيه، وتحليل الشكل البصري إلى مكوناته الأساسية، وفهم التفاصيل الدقيقة فيه، وجمع معلومات حول أجزاء الشكل البصري واستنتاج معانٍ جديدة. وتلك المهارات تسهم في تحقيق أهداف تعليم الجغرافيا في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب.

وتتفق هذه الدِّراسة مع دراسة أبو سالم (٢٠١٩)، وتختلف مع دراسة كلٍّ من دراسة الشلوي (٢٠١٨)، دراسة نبتل (٢٠١٨)، ودراسة السلمي (٢٠٢٠).

وفيما يأتي استعراض لمدى تضمين مهارات التفكير البصري في المقرر بحسب كل مهارة ومؤشراتها.

مهارة التعرف إلى الشكل البصري:

حُسيبت التكرارات والنسب المئوية لمدى تضمين مهارات التفكير البصري (التعرف إلى الشكل البصري) وما يتبعها من مؤشرات.

جدول (٦): التكرارات والنسب المئوية لمدى توافر مهارة التعرف إلى الشكل البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

م	المؤشرات الفرعية	عدد الصور	عينة الصور في المقرر	الرتبة	مدى التوافر
١	يمكن التعرف إلى الشكل البصري من خلال مظهره العام.	١٢٩	٢٢٨	١	متوسطة
		%			
٢	يمثل الشكل البصري المعلومة التي وُضع من أجلها.	١١٣	٢٢٨	٢	متوسطة
		%			
٣	يوجد عنوان للشكل البصري.	٣٠	٢٢٨	٣	منخفضة
		%			
	الإجمالي	٢٧٢	٦٨٤		متوسطة
		%			

من خلال استعراض جدول (٦)، يتضح أنّ مدى توافر مهارة التمييز البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي جاء بدرجة متوسطة بواقع (٢٧٢) تكراراً، ونسبة (٣٩,٧)، في حين أنّ مهارة: "يمكن التعرف إلى الشكل البصري من خلال مظهره العام" جاءت في المرتبة الأولى بتكرار (١٢٩)، ونسبة (٥٦)، بينما جاءت مهارة: "يوجد عنوان للشكل البصري أقل من تلك المهارات بتكرار (٣٠)، ونسبة (١٣,٢).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن هذه المهارة من أهم مهارات التفكير البصري؛ حيث تعد بداية سلم مهارات التفكير البصري، وهي مهارة بسيطة وأساسية تستند إليها جميع مهارات التفكير البصري الأخرى مثل: الملاحظة، والاستنتاج، وتهيئة تفكير الطلاب حول الأفكار المتمثلة بصرياً في تلك الصورة؛ لذلك لا بدّ أن تراعى عند تصميم المنهج وتخطيطه؛ لأهميتها في تحقيق مهارات التفكير البصري الأخرى. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة السلمي (٢٠٢٠)، ودراسة أبو سالم (٢٠١٩)، ودراسة نبتل (٢٠١٨)، ودراسة الشلوي (٢٠١٧).

مهارة ربط العلاقات في الشكل البصري:

جدول (٧): التكرارات والنسب المئوية لمدى توافر مهارة ربط العلاقات في الشكل

البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

م	المؤشرات الفرعية	عدد الصور	عينة الصور في المقرر	الرتبة	مدى التوافر
١	يتيح الشّكل البصري إمكانية الربط بين العناصر الموجودة فيه.	٢٠٥	٢٢٨	١	عالية
		٨٩,٩ %			
٢	يمكن إيجاد أوجه الاختلاف بين العلاقات.	١٨٠	٢٢٨	٢	عالية
		٧٨,٩ %			
٣	يمكن إيجاد أوجه الشبه في العلاقات الموجودة في الشكل.	١٧٥	٢٢٨	٣	عالية
		٧٦,٨ %			
٤	ربط الشكل العام البصري بالمفاهيم.	١٥٥	٢٢٨	٤	عالية
		٧٠ %			
		٧١٥	٩١٢		عالية

			٧٨,٤	%	الإجمالي
--	--	--	------	---	----------

من خلال استعراض جدول (٧)، يتّضح أنّ مدى توافر مهارة ربط العلاقات في الشكل البصري بمقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي جاء بدرجة عالية بواقع (٧١٥) تكرارًا، وبنسبة (٧٨,٤)، في حين أنّ مهارة: "يتيح الشكل البصري إمكانية الربط بين العناصر الموجودة فيه" جاءت في المرتبة الأولى بتكرار (٢٠٥)، ونسبة (٨٩,٩)، بينما جاءت مهارة: "ربط الشكل العام البصري بالمفاهيم" أقل تلك المهارات بتكرار (١٥٥)، ونسبة (٧٠).

يمكن تفسير النتيجة بأهمية الترابط بين أجزاء الصورة؛ حيث تكون الصورة مكتملة في المعلومات الجديدة والقديمة والربط بينهما، واكتمال الصورة بمعلومات الربط بينهما؛ حيث ساعد ارتفاع عدد الصور والرسوم المحققة لتلك المؤشرات في ارتفاع مستوى تضمين ربط العلاقات في الشكل البصري بموضوعات مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي في موضوعات الغلاف الحيوي الذي احتوى على (٣٧) صورة، وكذلك الغلاف الجوي الذي احتوى على (٣١) صورة، والغلاف الصخري الذي احتوى على (٣٤) صورة، وهذه دعمت في تحقيق تلك المهارة. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة السلمي (٢٠٢٠)، ودراسة أبو سالم (٢٠١٩)، ودراسة نبتل (٢٠١٨)، ودراسة الشلوي (٢٠١٧).

مهارة تحليل الشكل البصري:

جدول (٨): التكرارات والنسب المئوية لمدى توافر مهارة تحليل الشكل البصري في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

م	المؤشرات الفرعية	عدد الصور	عينة الصور في المقرر	الرتبة	مدى التوافر
١	يتيح الشكل البصري إمكانية تجزئته إلى مكوناته الأساسية.	١٧٨	٢٢٨	٢	عالية
		٧٨,١ %			
٢	أجزاء الشكل البصري مجتمعة تعطي دلالة واضحة.	١٨٠	٢٢٨	١	عالية
		٧٨,٩ %			
٣	يمكن فهم التفاصيل الدقيقة في الشكل البصري.	١٧٢	٢٨٢	٣	عالية
		٧٥,٤ %			
	الإجمالي	٥٣٠	٦٨٤		عالية
		٧٧,٥ %			

من خلال استعراض جدول (٨) يتضح أنّ مدى توافر مهارة تحليل الشكل البصري في مقرّر الجغرافيا للصف الأول الثانوي جاء بدرجة عالية بواقع (٥٣٠) تكرارًا، وبنسبة (٧٧,٥)، في حين أنّ مهارة: "أجزاء الشكل البصري مجتمعة تعطي دلالة واضحة" جاءت في المرتبة الأولى بواقع (١٨٠)، وبنسبة (٧٨,٩)، بينما جاءت مهارة: "يمكن فهم التفاصيل الدقيقة في الشكل البصري" في المرتبة الأخيرة بتكرار (١٧٢)، وبنسبة (٧٥,٤).

ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن الشكل البصري يركّز من خلال أنماطه وخرائطه ورسوماته على التفاصيل الدقيقة، واهتمام الأشكال وتركيزها على البيانات الجزئية

والدقيقة وتفصيلها، ومناسبته للفئة العمرية بالصف الأول الثانوي التي تستطيع إدراك الصورة الكلية والجزئية بكل تفاصيلها الدقيقة، وتختلف تلك النتيجة مع دراسة السلمي (٢٠٢٠)، ودراسة أبو سالم (٢٠١٩)، ودراسة نبتل (٢٠١٨)، ودراسة الشلوي (٢٠١٧).

مهارة إدراك وتفسير الغموض:

جدول (٩): التكرارات والنسب المئوية لمدى توافر مهارة إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

م	المؤشرات الفرعية	عدد الصور	عينة الصور في المقرّر	الرتبة	مدى التوافر
١	تفسير خصائص الشكل البصري.	١٨٦	٢٢٨	١	عالية
		%			
٢	جمع معلومات حول أجزاء الشكل البصري.	١٦٦	٢٢٨	٢	عالية
		%			
	الإجمالي	٣٥٢	٤٥٦		عالية
		%			

من خلال استعراض جدول (٩)، يتضح أنّ مدى توافر مهارة إدراك وتفسير الغموض في الشكل البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي، جاء بدرجة عالية بواقع (٣٥٢) تكرارًا، وبنسبة (٧٧,٢)، في حين أنّ مهارة: "تفسير خصائص الشكل البصري" جاءت في المرتبة الأولى بواقع (١٨٦)، وبنسبة (٧٨,٦)، بينما

جاءت مهارة: "جمع معلومات حول أجزاء الشكل البصري" في المرتبة الأخيرة بتكرار (١٦٦)، ونسبة (٧٢,٨).

ويفسّر الباحث ذلك بوضوح الصورة وتناسق ألوانها وحجمها، وهي مرتبطة بمهارات أخرى مثل: التعرّف إلى الشكل البصري، كذلك فإنّ كثيراً من دروس الجغرافيا تكون الصورة وظيفية، والتأكيد على فهم الشكل البصري من خلال خصائصه وتفسيرها وجمع المعلومات حولها؛ مما يجعل الطالب يوظف مهارة التركيب وبناء معرفة جديدة حول الشكل البصري وعناصره. وتختلف تلك النتيجة مع دراسة السلمي (٢٠٢٠)، ودراسة أبو سالم (٢٠١٩)، ودراسة نبتل (٢٠١٨)، ودراسة الشلوي (٢٠١٧).

مهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري:

جدول (١٠): التكرارات والنسب المئوية لمدى توافر مهارة استخلاص المعاني من

الشكل البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

م	المؤشرات الفرعية	عدد الصور	عينة الصور في المقرّر	الرتبة	مدى التوافر
١	يمكن من خلال الشكل البصري استنتاج معاني جديدة.	١٨٨	٢٢٨	٢	عالية
		٨٢,٥ %			
٢	يمكن من خلال الشكل البصري التوصل إلى دلالات علمية.	١٩٤	٢٢٨	١	عالية
		٨٥,١ %			
٣	يوفّر الشكل البصري دلالات لصور متحركة.	١٥٦	٢٢٨	٣	عالية
		٦٨,٤ %			
	الإجمالي	٥٣٨	٦٨٤		عالية
		٧٨,٦ %			

من خلال استعراض جدول (١٠)، يتضح أنّ مدى توافر مهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي، جاء بدرجة عالية بواقع (٥٣٨) تكرارًا، وبنسبة (٧٨,٦)، في حين أنّ مهارة: "يمكن من خلال الشكل البصري التوصل إلى دلالات علمية" في المرتبة الأولى بواقع (١٩٤)، وبنسبة (٨٥,١)، بينما جاءت مهارة "يوفر الشكل البصري دلالات لصور متحركة في المرتبة الأخيرة" بتكرار (١٥٦)، وبنسبة (٦٨,٤).

ويفسّر الباحث تلك النتيجة بحرص المؤلفين على بناء معرفة جديدة من خلال الصورة المبنية على الاستنتاج وإعمال العقل في الصورة التي تؤدي إلى دلالات علمية تشجع الطلاب على الإبداع وبناء صورة جديدة من خلال الصورة المتحركة، وهذا يشجع الطلاب على الابتكار والأصالة، ويحقق بدوره أحد أهداف المقرر. وتختلف تلك النتيجة مع دراسة السلمي (٢٠٢٠)، ودراسة أبو سالم (٢٠١٩)، ودراسة نبتل (٢٠١٨)، ودراسة الشلوي (٢٠١٧).

خاتمة الدراسة والتوصيات والمقترحات:

تمثل هدف الدراسة في إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي ١٤٤٤هـ، والتعرف على مدى تضمين تلك المهارات في ذلك المقرر. وتتخذ الدراسة أهميتها من إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا، ومستوى تضمين تلك المهارات فيه، وقد تمثل الإطار النظري في عدة موضوعات تغطي جميع جوانب الدراسة منها مفهوم التفكير البصري وأهميته ومهاراته وأساليب تنميته، وكذلك مفهوم علم الجغرافيا وأهميته واستراتيجيات تدريسه.

وقمت إضافة العديد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة ومناقشتها من حيث أوجه الشبه والاختلاف مع الدراسة الحالية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي (تحليل المحتوى)، وتحديد مجتمع الدراسة وعينته، وتوصلت الدراسة إلى بناء قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي ومستوى تضمينها فيه.

وأنصح أنّ مستوى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي جاء بنسبة (٧٠,٣)، وهي عالية، بينما جاءت مهارة التعرّف إلى الشكل البصري بنسبة (٣٩,٧)، وهي متوسطة في تضمينها بذلك المقرر وفي المرتبة الأخيرة، بينما جاءت مهارة ربط العلاقات في الشكل البصري وبقية المهارات الأخرى بنسب متقاربة جدًا في تضمينها في المقرر، وهي عالية ما بين (٧٨,٧٠-٧٨,٢).

تم ختمت الدراسة بالعديد من التوصيات ذات العلاقة بنتائج الدراسة والمقترحات المنبثقة من نتائج هذه الدراسة، وأخيرًا ذُبلت بالمراجع باللغة العربية ثم باللغة الإنجليزية، ومن ثم رومنتها.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:

- رفع مستوى تضمين مهارة التعرّف إلى الشكل البصري بنسبة تتوافق مع مهارات التفكير البصري الأخرى.
- الاهتمام بالصورة من حيث دلالتها ووضوحها وعنوان الشكل البصري في تحقيق مهارات الشكل البصري.
- إعداد دورات تدريبية لمعلمي الجغرافيا في استراتيجية تدريس مهارات التفكير البصري.

- إعداد أنشطة إثرائية تنمّي مهارات التفكير البصري لدى الطلاب.
- الاستفادة من قائمة مهارات التفكير البصري التي توصلت إليها الدراسة، وتضمينها في كتب الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

المقترحات:

- بناءً على ما توصلت إليه الدّراسة من نتائج وتوصيات، فإنّ الباحث يقترح إجراء الدّراسات الآتية:
 - إجراء دراسة تقييم مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرر الدّراسات الاجتماعية في المرحلة المتوسطة.
 - إجراء دراسة حول مدى اكتساب طلبة المرحلة الثانوية لمهارات التفكير البصري المتضمنة في مقررات الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أبو جامع، ليندا (٢٠٢٠). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية (الإلكترونية- غير الإلكترونية) في تدريس العلوم لتنمية المهارات الحياتية والتفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بمحافظة خان يونس (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأقصى، غزة.

أبو جحجوح، يحيى وحرب، سليمان (٢٠١٣). فاعلية التصميمين الأفقي والعمودي لموقع الويب التعليمي في اكتساب مهارات فرونت بيج والتعلم الذاتي والتفكير البصري لدى الطلبة المعلمين. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ١(١)، ١٦٣-٢٠٦.

أبو سالم، طلعت نافذ (٢٠١٩). مدى توافر مهارات التفكير البصري في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٧(٦)، ٨١٥-٨٣٧.

الأشقر، سماح (٢٠١٧). استخدام استراتيجية "خطّط لتتوسع" في تدريس الكيمياء لتنمية مهارات التفكير البصري والثقة بالنفس لطلاب الصف الأول الثانوي. المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢٠(١)، ١١١-١٥١.

الأعيا، ولاء (٢٠١٧). التعرف إلى أثر استخدام استراتيجية الشكل المنظم في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.

البار، آمنة بكر سالم (١٤٠٥). مدى تحقق أهداف مادة الجغرافيا في المقررات الحالية للمرحلة الثانوية العامة. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة أم القرى.

البيشي، رنا وإسماعيل، زينب. (٢٠١٩). أثر الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدى المشرفات التربويات في مدينة تبوك. مجلة القراءة والمعرفة، ٢٠٨، ١١٣-١٤٠.

الحامد، عبد الله الحامد (٢٠٢٠). مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقررات الفقه للمرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٨٦، ٦٤٧-٦٧٥.

الديب، نضال ماجد (٢٠١٥). فاعلية استخدام استراتيجية (فكر- زواج- شارك) في تنمية مهارات التفكير البصري والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة.

الذروي، حسن علي قاسم (٢٠٢١). مدى تضمين مهارات التفكير البصري في مقرر العلوم للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، ٦(٢)، ٢٦٩-٣٠٨.

رزوقي، رعد وعبد الكريم، سهى (٢٠١٥). التفكير وأتماطه: (التفكير الاستدلالي- التفكير الإبداعي- التفكير المنظومي- التفكير البصري). دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الزيادات، ماهر مفلح، وقطاوي، محمد إبراهيم (٢٠١٠). الدِّراسات الاجتماعية. طبيعتها وطرائق تعليمها وتعلمها. دار الثقافة للنشر.

السّلمي، فيصل ناعم عويض (٢٠٢٠). واقع استخدام مهارات التفكير البصري في المرحلة الابتدائية (مقرر العلوم للصف الخامس الابتدائي نموذجًا). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٤(١٨)، ٦٠٣-٦٣٢.

السيد، جيهان كمال محمد (٢٠٠٦). تدريس الدّراسات الاجتماعية. مكتبة الرشد.

الشلوي، عبد العال محمد (٢٠١٧). مدى توافر مهارات التفكير البصري في مقرّر العلوم للصف السادس الابتدائي. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٦(٣)، ٢٤٢-٢٥١.

الشمري، هزاع عامر منيس (٢٠١٤). درجة معرفة معلمي الجغرافيا بمحافظة رفحاء لمهارات البحث الجغرافي العقلية ودرجة ممارستهم لها. مجلة التربية في جامعة الأزهر، ١٥٨(٣)، ٤٥٧-٥٠٤.

الشنقيطي، آمنة محمد والمطيري، غيداء عبد الله (٢٠١٩). فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري بمقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، ٤٥(٤)، ٦٥-٨٧.

صالح، أحمد والتميمي، حسن (٢٠١٨). أثر استراتيجية التدريس التبادلي في اكتساب مهارة قراءة الصور والخرائط في مادة الجغرافيا لدى طلبة الصف الخامس الأدبي في مدينة بغداد. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، ١٠(٣٠)، ٩٠-١١٢.

صقر، ناصح حسين سالم (٢٠١٨). فاعليّة استخدام شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى

الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. مجلة العلوم التربوية،
(١)، ٢١١-٢٤٧.

عامر، طارق عبد الرؤوف والمصري، إيهاب عيسى (٢٠١٦). التفكير البصري:
مفهومه - مهاراته - استراتيجياته. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبد القادر، آلاء خليل (٢٠١٧). أثر توظيف استراتيجيات التمثيل الدقائقي في تنمية
المفاهيم الكيميائية ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طالبات
الصف التاسع الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة
الإسلامية، غزة.

عبد المنعم، منصور وعبد الباسط، حسين محمد (٢٠٠٦). تدريس الدراسات
الاجتماعية واستخدام التكنولوجيا المتقدمة. مكتبة الأنجلو المصرية.

علي، عبير مصطفى (٢٠١٠). كفاءة برنامج تعليمي قائم على النشاط في تنمية
مهارات التفكير البصري في تعليم اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية
(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة قناة السويس.

العنزي، مقبل عايد (٢٠١٤). فاعلية استراتيجيات التفكير البصري في تنمية
مهارات الكتابة لذوي صعوبات التعلم لطلاب المرحلة الابتدائية في مدينة
بريدة بمنطقة القصيم. مجلة كلية التربية في جامعة الأزهر، ١٥٩(٢)،
٥٤٩-٥٢٥.

الفقرا، عربية طه سالم (٢٠٢٢). أثر وحدة تعليمية مبنية على التعلم البصري في
تنمية مهارة قراءة الصور والدافعية نحو التعلم في مادة الجغرافيا. (رسالة
ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط.

فياض، ساهر عبد البر (٢٠١٥). أثر توظيف استراتيجية المحطات العلمية والخرائط
الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم
لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة).
الجامعة الإسلامية، غزة.

القيصري، لبي خالد والحوالدة، ناصر أحمد (٢٠٢٠). أثر منحى النظم في اكتساب
مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في الجغرافيا.
مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٨(٤)، ٥٨٨-
٦٠٨.

اللهيبي، بشاير لافي وباطين، هدى محمد (٢٠٢٢). درجة تضمين كتب العلوم
بالصفوف الأولية لمهارات التفكير البصري. مجلة كلية التربية، جامعة
العريش، ٣٠، ١٢٦-١٥٧.

محمد، دعاء (٢٠٢١). أثر استخدام التعلم الذاتي في تدريس الدراسات الاجتماعية
لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة كلية
التربية جامعة بني سويف، ١٨(١٠٨)، ٢٧٣-٣٠٣.

محمد، دعاء محمد وكمال، أحمد بدوي أحمد والقلعاوي، عبد المعز محمد إبراهيم
(٢٠٢١). أثر استخدام التعلم الذاتي في تدريس الدراسات الاجتماعية
لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية
التربية في جامعة بني سويف، ٣، ٢٧٣-٣٠٣.

مسعود، رضا هندي وأحمد، والي عبد الرحمن (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على
خرائط التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدى

- تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة الجمعية المصرية للدراسات الاجتماعية، ٥٦، ٢٤٠-٢٧٦.
- مصلح، نسيم نصر. (٢٠١٠). تقويم منهج الجغرافيا في المرحلة الأساسية العليا في ضوء بعض الاتجاهات العالمية. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- المقبل، نورة بنت صالح والجبر، جبر بن محمد (٢٠١٦). تقويم كتاب علوم الصف الأول المتوسط في ضوء مهارات التفكير البصري. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٥(٣). ١٧٤-١٩١.
- نتيل، وجيدة (٢٠١٨). مدى تضمين كتب الرياضيات المطوّرة للمرحلة الأساسية الدنيا لمهارات التفكير البصري ومدى اكتساب طلبة الصف الرابع لها. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- نزال، شكري. (٢٠١٤). مناهج الدّراسات الاجتماعية وأصول تدريسها. دار الكتاب الجامعية.
- يوسف، سامية محمود (٢٠٢٠). تصوّر مقترح لعلاج صعوبات تعلّم الجغرافيا في ضوء دوائر التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي. (رسالة دكتوراه غير منشورة). المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة.

ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية والعربية المترجمة للإنجليزية:

- Abdul-Moneim, M, & Abdul-Basit, H. M. (2006). Teaching social studies using advanced technology (in Arabic). Anglo-Egyptian Bookshop.
- Abdul-Qader, A. K. (2017). The effect of utilizing the microscopic representation strategy in developing chemical concepts and visual thinking skills in science among ninth-grade female students in Gaza (in Arabic) (unpublished master thesis). Islamic University of Gaza.
- Abu Jahjouh, Y, & Harb, S. (2013). The effectiveness of both horizontal and vertical designs of the educational website in acquiring FrontPage skills, self-regulated learning, and visual thinking among student teachers (in Arabic). Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Studies, 1(1), 163-206.
- Abu Jamea, L. (2020). The effectiveness of using mind maps (electronic - non-electronic) in teaching science to develop life skills and visual thinking among 9th grade female students in Khan Yunis Governorate (in Arabic) (unpublished master thesis). Al-Aqsa University, Gaza.
- Abu Salem, T. N. (2019). Degree of visual thinking skills availability in the social studies textbook for the 8th grade (in Arabic). Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, 27(6), 815-837.
- Al-Agha, W. (2017). Determining the effect of using the organized form strategy in developing visual thinking among ninth-grade female students in Gaza (in Arabic) (unpublished master thesis). Islamic University of Gaza.
- Al-Anazi, M. A. (2014). The effectiveness of visual thinking strategies in developing writing skills for primary school pupils with learning disabilities in Buraidah, Qassim region (in Arabic). Journal of the Faculty of Education at Al-Azhar University, 159(2), 525-549.
- Al-Ashqar, S. (2017). Using the "Plan to Expand" strategy in teaching chemistry for developing visual thinking skills and self-confidence among the first-year high school students (in

- Arabic). Egyptian Journal of Scientific Education, 20(1), 111-151.
- Al-Baishi, R, & Ismail, Z. (2019). The effect of interactive infographics on developing visual thinking skills among the female supervisors in Tabuk (in Arabic). Journal of Reading and Cognition, 208, 113-140.
- Al-Bar, A. B. (1405). The extent of achieving the geography curriculum objectives in the current curricula for the general secondary stage (Master thesis)(in Arabic). Umm Al-Qura University.
- Al-Faqra, A. T. S. (2022). The effect of a visual learning based educational unit on developing reading pictures skills and motivation towards learning geography (in Arabic) (unpublished master thesis). Middle East University.
- Ali, A. M. (2010). The effectiveness of an activity-based educational program in developing visual thinking skills for teaching Arabic to primary school students (in Arabic) (unpublished master thesis). Suez Canal University.
- Al-Lahibi, B. L, & Babtain, H. M. (2022). The degree of including visual thinking skills with science textbooks for the primary grades (in Arabic). Journal of the Faculty of Education, Al-Arish University, 30, 126-157.
- Al-Muqbel, N. S, & Al-Jabr, J. M. (2016). Evaluating the science textbook for the first intermediate grade according to visual thinking skills (in Arabic). International Specialized Educational Journal, 5(3). 174-191.
- Al-Qaymari, L. K, & Al-Khawalda, N. A. (2020). The effect of the systems approach on the acquisition of creative thinking skills in geography among first-year secondary school students (in Arabic). Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, 28(4), 588-608.
- Al-Salami, F. N. A. (2020). The status quo of using visual thinking skills in the primary stage (science curriculum for the fifth primary grade as a model) (in Arabic). Arab Journal of Educational and Psychological Sciences, 4(18), 603-632.
- Al-Sayed, J. K. M. (2006). Teaching social studies (in Arabic). Al Rushd Bookshop.

- Al-Shalawi, A. M. (2017). The availability degree of visual thinking skills in the science curriculum for the sixth primary grade (in Arabic). *International Specialized Educational Journal*, 6(3), 242-251.
- Al-Shanqeeti, A. M, & Al-Mutairi, G. A. (2019). The effectiveness of using the roundhouse strategy in developing visual thinking skills within the jurisprudence (Fiqh) course for the first-year intermediate female students (in Arabic). *Journal of the Faculty of Basic Education for Educational and Human Sciences*, 2019(45), 65-87.
- Al-Shemmari, H. A. M. (2014). Level of geography teachers' awareness and practice of mental geographical research skills in Rafha (in Arabic). *Journal of Education Al-Azhar University*, 158(3), 457-504.
- Al-Hamid, A. A. (2020). The extent visual thinking skills inclusion in the jurisprudence curriculum for the intermediate stage(in Arabic). *Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University*, 186, 647-675.
- Al-Zarawi, H. A. Q. (2021). Degree of including visual thinking skills in the science curriculum for the first intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Journal of Human and Natural Sciences*, 6(2), 269-308.
- Al-Ziyadat, M. M, & Qattawi, M. I. (2010). *Social Studies: nature and methods of teaching and learning* (in Arabic). Dar Al-Thaqafa for Publishing.
- Amer, T. A, & Al-Masri, I. I. (2016). *Visual thinking: Concept - skills – strategies* (in Arabic). Arab Group for Training and Publishing.
- El-Deeb, N. M. (2015). The effectiveness of using (Think - Pair - Share) strategy in developing visual thinking and mathematical communication skills among eighth grade students in Gaza (in Arabic) (Unpublished master thesis). Islamic University of Gaza.
- Fayad, S. A. (2015). The effect of using the scientific stations strategy and mind maps in developing physical concepts and visual thinking skills in science among fourth-grade students in Gaza (in Arabic) (unpublished master thesis). Islamic University, Gaza.

- Garcia-Lazo, V, Smith, J, & Garcia, V. (2014). Developing thinking skills through the visual: An a/r/tographical journey. *International Journal of Education through Art*, 10(1), 99-116. https://doi.org/doi:10.1386/eta.10.1.99_1
- Maldonado, B, Chaves, P, & Cordero, E. (2023). Visual thinking and cooperative learning in higher education: How does its implementation affect marketing and management disciplines after COVID-19? *The International Journal of Management Education*, 21, 100797. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100797>
- Masoud, R. H, & Ahmed, W. A. (2014). The effectiveness of a program based on visual thinking maps in social studies curricula for fifth-grade primary school pupils (in Arabic). *Journal of the Egyptian Society for Social Studies*, 56, 240-276.
- Mosleh, N. N. (2010). Evaluating the geography curriculum for the upper basic stage according to some global trends (in Arabic) (unpublished master thesis). Islamic University of Gaza.
- Muhammad, D. (2021). The effect of using self-regulated learning to teach social studies in developing visual thinking skills among middle school students (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education, Beni Suef University*, 18(108), 273-303.
- Muhammad, D. M, Kamal, A. B. A, & Al-Qalawi, A. M. (2021). The effect of using self-regulated learning to teach social studies in developing visual thinking skills among middle school students (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education at Beni Suef University*, 3, 273-303.
- Natil, W. (2018). The extent of including visual thinking skills within mathematics books for the lower basic stage and level of their acquisition by the fourth-grade pupils (in Arabic) (unpublished master thesis). Islamic University of Gaza.
- Nazzal, S. (2014). *Social studies curricula and teaching methods* (in Arabic). University Book House for Publication.
- Razouki, R, & Abdul-Karim, S. (2015). *Thinking patterns: (deductive - creative - systemic – visual* (in Arabic). Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.

- Saleh, A, & Al-Tamimi, H. (2018). The effect of the reciprocal teaching strategy on acquiring pictures and maps reading skills in geography for fifth grade students in Baghdad (in Arabic). *Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education*, 10(30), 90-112.
- Saqr, N. H. S. (2018). The effectiveness of using visual thinking networks in developing visual thinking skills and academic achievement in mathematics among primary school children with learning disabilities (in Arabic). *Journal of Educational Sciences*, 1(1), 211-247.
- Scholz, M. A, Huynh, T, Brysch, C. P, & Wang Scholz, R. (2014). An Evaluation of University World Geography Textbook Questions for Components of Spatial Thinking. *Journal of Geography*, 13, 208–219. www.geoteach.org
- Virranmäki, E, Valta-Hulkkonen, K, & Pellikka, A. (2021). Geography Curricula Objectives and Students' Performance: Enhancing the Student's Higher-Order Thinking Skills? *Journal of Geography*, 120(3), 97–107. <https://doi.org/10.1080/00221341.2021.1877330>
- Yli-Panula, E, Jeronen, E, & Lemmetty, P. (2019). Teaching and Learning Methods in Geography Promoting Sustainability. *Education Sciences*, 10(1), 5. <https://doi.org/10.3390/educsci10010005>
- Youssef, S. M. (2020). A suggested vision for treating geography learning disabilities according to learning circles among first-year secondary school students (unpublished doctoral dissertation) (in Arabic). The National Center for Educational Research and Development in Cairo.