



مستوى إتقان مهارات التفكير المكاني المرتبطة بالجغرافيا لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة

أ.د. إيمان سالم أحمد بارعيده

أستاذ المناهج وتدريب الدراسات الاجتماعية كلية التربية بجامعة جدة

ESBARIEDH@UJ.EDU.SA

مروج أحمد بكر برناوي

باحثة ماجستير في المناهج وتدريب الجغرافيا كلية التربية بجامعة جدة

mbarnawi.stu@uj.edu.sa

الملخص

استهدف البحث الحالي التعرف على مستوى إتقان مهارات التفكير المكاني المرتبطة بالجغرافيا لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة ، واستخدمت الباحثتان المنهج الوصفي، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد اختبار لمهارات التفكير المكاني في المهارات التالية: القراءة البصرية، التمييز، الملاحظة، وتكون من ٢٤ فقرة من نوع اختيار متعدد، وبعد التحقق من صدق وثبات الاختبار، تم تطبيقه على عينة بلغ عددها ٣٢٨ تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة، وأظهرت النتائج أن مستوى إتقان التلميذات لمهارات التفكير المكاني ككل بلغت نسبته ٨٦,٦٪، وهو أعلى من المستوى الذي تم تحديده ٨٠٪ فأكثر، أما فيما يتعلق بمستوى إتقانهن لمهارات التفكير المكاني الفرعية، فقد بلغت نسبة إتقانهن لمهارة الملاحظة ٩٨,٢٪، ونسبة إتقانهن لمهارة القراءة البصرية ٩٧,٦٪، وهما أعلى من المستوى الذي تم تحديده ، أما مستوى إتقانهن لمهارة التمييز فقد بلغت نسبة ٧٤,٤٪، وهي أدنى من المستوى الذي تم تحديده، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثتان بضرورة إقامة دورات تدريبية لتوجيه انتباه المعلمين إلى ضرورة توظيف مهارات التفكير المكاني بصفة عامة ومهارة التمييز بصفة خاصة في أثناء عملية التعليم من أجل تعزيز هذه المهارات.

الكلمات المفتاحية: إتقان، مهارات، التفكير المكاني، الجغرافيا.



The Level of Mastery of Geospatial Thinking Skills among Fifth Elementary Grade Students in Jeddah

Abstract

This research examined the Level of Mastery of Geospatial Thinking Skills among Fifth Elementary Grade Students in Jeddah (Saudi Arabia) where the two researchers used the descriptive approach and prepared a test of spatial thinking skills involving the following skills: Visual, Distinguishing, Observation skills, and it contained 24 multiple-choice items. After validating the validity and reliability of the test, it was applied to a sample of 328 fifth elementary grade students in Jeddah. The results showed that the level of the students' mastery of spatial thinking skills as a whole was 86.6%. It was higher than the established level of 80% or more. As for their level of mastery of sub spatial thinking skills, their mastery of Observation Skill reached 98.2%, and their mastery of Visual Skill was 97.6%, which was higher than the established level. As for their mastery of the Distinguishing Skill, it reached 74.4%, which is lower than the established level.

In the light of the research results, the researchers recommended the necessity of holding training courses to draw the attention of teachers to the need to employ spatial thinking skills in general and the Distinguishing Skill in particular during the education process in order to enhance these skills.

Keywords: Mastery, skills, spatial thinking, geography.

المقدمة

يتميز العصر الحالي بسرعة التقدم العلمي والتقني في المعرفة، وهذا يتطلب من المؤسسات التربوية تهيئة أفراد المجتمع لهذه التغيرات والتطورات التي أحدثتها الثورة المعرفية والتقنية في مختلف المجالات، وإيجاد الطرق التربوية التي تساعد المتعلمين على مواجهة هذه التغيرات واستيعابها بكل سهولة ويسر.

ويعد تنمية التفكير ضرورة من ضروريات ومتطلبات التعلم الهادف الذي يمكن المتعلمين من تطوير كفاءاتهم الذاتية، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم، واكتساب المهارات والخبرات التي تساعدهم على حل المشكلات، والاكتشاف، والتخطيط، واتخاذ القرارات المناسبة، والتكيف مع الواقع ومتطلبات العصر (عبد العزيز، ٢٠١٣، ٢٣)، لذلك نشطت حركة تعليم التفكير في إطار المناهج الدراسية بهدف تضمين مهارات التفكير بطريقة مقصودة فيها وفق تنظيمات محددة (زيادة وسالم، ٢٠٠٨، ١٥٣).

كما أكدت هيئة تقويم التعليم (٢٠١٨، ٢٥)، على ضرورة إتقان المتعلم لعدد من المهارات مثل: التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتواصل، واستخدام التقنية، والتعلم الذاتي، والتعاون والمشاركة المجتمعية، والتي تمكن المتعلم من التعليم المستمر والإبداع والابتكار والإنتاج، وتجعله قادراً على المشاركة الفاعلة في تحقيق رؤية وطنه والمساهمة في برامجها ومستهدفاتها.

ويتضمن التفكير عدة أنواع منها التفكير العلمي، المنطقي، الناقد، الإبداعي، الاستدلالي، التأملي، وأيضاً التفكير المكاني؛ والذي يعد أحد أكثر أنماط التفكير التي يجب الاهتمام بتنميتها، نظراً لاعتماده على استثارة العقل بمثيرات بصرية يترتب عليها تحليل الموقف، وإدراك العلاقات، وتكوين التصورات الذهنية (إسماعيل، ٢٠١٦، ٢).

وقد نشأ هذا النوع من التفكير في مجال الفن، فعندما ينظر المشاهد إلى رسم ما؛ فإنه يفكر فيه تفكيراً بصرياً لفهم الرسالة المتضمنة في الرسم، ويجمع التفكير المكاني بين أشكال الاتصال البصري واللفظي، بالإضافة إلى أنه يعتبر وسيطاً للاتصال والفهم الأفضل لرؤية الموضوعات المعقدة والتفكير فيها، لذلك تعود أهميته في أنه يتيح الفرصة لرؤية الأشكال بصرياً، وعمل مقارنات بصرية بين خواص تلك الأشكال؛

لتصل مباشرة إلى المتعلم، مما يؤدي إلى ثبات خواص الأشكال في ذهن المتعلم، وبقاء أثر التعلم لديه (عامر ومصري، ٢٠١٦، ٦٣).



مشكلة البحث وأسئلة

يعتمد التفكير المكاني على الأشكال والرسومات والصور المعروضة، في الموقف والعلاقات الحقيقية المتضمنة فيها، حيث تقع الأشكال والرسومات والصور بين يدي المتعلم ويحاول أن يجد معنى للمضامين التي أمامه (جبر، ٢٠١٠، ٨٢)، كما أنه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمكان الجغرافي، حيث أن المتعلم يمكن أن يستخدم المفاهيم الجغرافية والمكانية المختلفة، ويستطيع التعامل معها والتفكير فيها بطرق مختلفة (سويلم، ٢٠١٣، ٢٨٧).

وقد أوصت العديد من الدراسات السابقة بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المكاني، كدراسة عبد العزيز (٢٠١٢)، ويونس (٢٠١٤)، وعبد الحكيم (٢٠١٦)، وعطية (٢٠١٩).

ويعزز هذا الرأي خبرة الباحثتان في مجال تعليم الجغرافيا، ومعرفتهن بما يتطلب لها من مهارات عديدة، لأنها علم يعتمد على الملاحظة، والاستنتاج، والمقارنة، والتمييز، وإدراك العلاقات بين الظواهر، والقراءة للأشكال والرسوم والصور، لذلك وجب على المعلمين الاهتمام بمتطلبات هذا العلم، من خلال الاهتمام بالتفكير - بصفة عامة - والتفكير المكاني ومهاراته - بصفة خاصة - والعمل على تنميتها عند التلميذات إذا كانت متدنية، وخاصة وأن بعض الدراسات أشارت إلى ذلك، كدراسة عبد النبي والنحاس (٢٠١١)، وعبد النبي (٢٠١٤)، وتعزيزها إذا كانت عالية ومتوفرة لديهن.

من خلال ما سبق تظهر الحاجة إلى معرفة مستوى إتقان مهارات التفكير المكاني لدى التلميذات.

ويحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما مستوى إتقان مهارات التفكير المكاني المرتبطة بالجغرافيا لدى تلميذات الصف

الخامس الابتدائي بمدينة جدة؟

ويتطلب هذا السؤال الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:



- س١. ما مستوى إتقان مهارات التفكير المكاني التالية: القراءة البصرية، التمييز، الملاحظة، المرتبطة بالجغرافيا لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة؟
- س٢. ما مستوى إتقان مهارة القراءة البصرية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة؟
- س٣. ما مستوى إتقان مهارة التمييز لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة في مهارة؟
- س٤. ما مستوى إتقان مهارة الملاحظة لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على مستوى إتقان مهارات التفكير المكاني: القراءة البصرية، التمييز، الملاحظة، المرتبطة بالجغرافيا لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث في التالي:

١. توجيه أنظار القائمين على التخطيط وتطوير المناهج إلى ضرورة تضمين مقرر الدراسات الاجتماعية (الجغرافيا) موضوعات تساعد على تنمية مهارات التفكير المكاني لدى المتعلمين.
٢. يساعد هذا البحث على لفت نظر المختصين لتوعية المعلمين بضرورة التركيز على الدور الإيجابي للمتعلم وتشجيعه وتحفيزه على استخدام مهاراته المختلفة.
٣. تقديم اختبار لمهارات التفكير المكاني، يمكن أن يسترشد به معلم الجغرافيا لقياس مهارات التفكير المكاني لدى تلاميذه.

حدود البحث

اشتمل البحث على الحدود التالية:



- أ. الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على مهارات التفكير المكاني التالية: القراءة البصرية، التمييز، الملاحظة، وذلك لارتباطها بعلم الجغرافيا، ولمناسبتها لتلميذات الصف الخامس الابتدائي.
- ب. الحدود الزمانية والمكانية والبشرية: تم تطبيق أداه البحث في ثلاث مدارس ابتدائية حكومية بمدينة جدة، خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٤١هـ، على عينة مكونة من ثلاثمائة وثمانية وعشرون (٣٢٨) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة.

مصطلحات البحث

التعلم للإتقان (Mastery Learning)

عرفه العارف (١٩٩٠) بأنه: أسلوب منظم، ومخطط مبني على أسس مأخوذة من العلوم السلوكية، وذو فاعلية كبيرة في تحقيق الأهداف التعليمية المختارة، حيث ينبغي أن يحقق ٨٠% فأكثر. (نقلًا عن مشالي، ٢٠٠٨، ٤٠).

ويعرف إجرائياً بأنه: " وصول تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مهارات التفكير المكاني التالية: الملاحظة، القراءة البصرية، التمييز، والمرتبطة بالجغرافيا إلى مستوى إتقان ٨٠% فأكثر.

التفكير المكاني (Spatial Thinking)

عرفته الكحلوت (٢٠١٢) بأنه: "عملية عقلية تمكن الفرد من القدرة على إدراك العلاقات المكانية وتفسير الأشكال والصور والخرائط وتحليلها واستنتاجها وترجمتها بلغة مكتوبة او منطوقة" (ص ٤٣).

ويعرف إجرائياً: بأنه عملية عقلية تمكن تلميذات الصف الخامس الابتدائي من القيام بعدة عمليات تساعدها على ملاحظة وتمييز وقراءة الأشكال والصور والخرائط الجغرافية.

مهارات التفكير المكاني:

مهارة القراءة البصرية (Visual Skill)

عرفها رزوقي وعبد الكريم (٢٠١٥) بأنها: " تحديد أبعاد وطبيعة الشكل، أو الصورة المعروضة" (ص ٣١٦).



وتعرف إجرائياً: الأداء الذي تمارسه تلميذة الصف الخامس الابتدائي لقراءة الشكل أو الصورة التي أمامها، والمرتبط بأحد الظواهر الجغرافية، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في اختبار مهارة القراءة البصرية.

مهارة التمييز (Distinguishing Skill)

عرفها عامر والمصري (٢٠١٦) بأنها: " القدرة على التعرف على الأشكال المعروضة وتمييزها عن الأشكال الأخرى " (ص٨٧).

وتعرف إجرائياً: الأداء الذي تمارسه تلميذة الصف الخامس الابتدائي لتمييز الشكل الذي أمامها، والمرتبط بأحد الظواهر الجغرافية عن الأشكال الأخرى، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في اختبار مهارة التمييز.

مهارة الملاحظة (Observation Skill)

عرفها شحاته والنجار (٢٠٠٣) بأنها: " استخدام واحد أو أكثر من الحواس الخمسة، للحصول على المعلومات عن شيء أو ظاهرة، تقع عليها الملاحظة " (ص٢٩٣).

وتعرف إجرائياً: الأداء الذي تمارسه تلميذة الصف الخامس الابتدائي لملاحظة الشكل الذي أمامها، والمرتبط بأحد الظواهر الجغرافية، مستعينة بحاسة أو أكثر من الحواس الخمسة، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في اختبار مهارة الملاحظة.

أدبيات البحث

المحور الأول: التفكير

يعد التفكير هو مدخل المعرفة، والمعرفة تكتسب بالتفكير، وهذا ما جعل التعليم من أجل التفكير هدفاً رئيساً من أهداف التربية، لتنمية قدرات المتعلمين على التفكير، واستخدام طرق ووسائل متعددة للوصول إلى المعارف والمعلومات، وحل ما يواجههم من مشكلات، ليكونوا قادرين على النجاح في المستقبل والمساهمة في تنمية المجتمع (حمادة، ١٥، ٢٠٠٩).

١) مفهوم التفكير:

تعددت تعريفات التفكير في الأدبيات التربوية، حيث عرفه سعادة (٢٠٠٦) بأنه: " مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر، تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة،



وعلى رأسها حل المشكلات، والأقل تعقيدا كالفهم والتطبيق، بالإضافة إلى معرفة خاصة بمحتوى المادة، أو الموضوع، مع توفر الاستعدادات والعوامل الشخصية المختلفة" (ص ٣٢). أما مهدي (٢٠٠٦) عرفه بأنه: "منظومة من العمليات التي يوظفها العقل لتنظيم خبراته بطريقة جديدة لحل مشكلة معينة، بحيث تشمل هذه المنظومة على عمليات إدراك العلاقة بين المقدمات والنتائج، وعمليات إدراك العلاقة بين السبب والنتيجة، وبين العام والخاص، وبين المعلوم والمجهول، وتكون هذه المنظومة هادفة وموجهة لتحقيق غاية مقصودة قد تكون فكرة ما، أو الحكم على ظاهرة، أو حل لمشكلة ما، أو اتخاذ قرار" (ص ١٤). بينما عرفه إبراهيم (٢٠٠٧) بأنه: "عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية، أو الممارسات الذهنية، التي يقوم بها الدماغ، عندما يتعرض لمثير عن طريق إحدى الحواس الخمس" (ص ١٠١).

٢) أنواع التفكير:

تعددت أنواع التفكير ومهاراته، ومن أكثر أنواع التفكير الشائعة هي: التفكير العلمي، المنطقي، الناقد، الإبداعي، الاستدلالي، المكاني، التأملي، ويعد التفكير المكاني أحد أنواع التفكير الذي يسعى التربويين إلى تنميته عند المتعلمين؛ لما له من أهمية كبيرة؛ فمن خلاله يدرك المتعلم ما يحيط به من حقائق ومعارف ومفاهيم (الكحلوت، ٢٠١٢، ٣٩).

٣) مفهوم التفكير المكاني:

تعددت تعريفات التفكير المكاني في الأدبيات التربوية، حيث عرّفه كلين (Klein 2003, 147) بأنها: فهم مكان تواجد الظواهر، وأسباب تواجدها، والآثار المترتبة عن توزيعاتها. أما السنكري عرفه (٢٠٠٣) بأنه: "قدرة عقلية تعتمد بصورة مباشرة على الرؤية والرسم والتخيل" (ص ٦٣). وعرفه بيه ولوجي (Baeh & Logie, 2005, 5) بأنه: الاستخدام الفعال للأشكال والرموز والألوان والمخططات. كما عرفه مهدي (٢٠٠٦) بأنه: "منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية التي يحملها إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منه" (ص ٢٥). بينما عرفه حمادة (٢٠٠٩) بأنه: "نمط من أنماط التفكير التي تثير عقل المتعلمين باستخدام مثيرات بصرية، لإدراك العلاقة بين المعارف والمعلومات واستيعابها، وتمثيلها، وتنظيمها، ودمجها في بنيته العرفية،



والمواءمة بينها وبين خبراته السابقة وتحويلها إلى خبرة مكتسبة ذات معنى" (ص ٢٣).
وعرفه الشوبكي (٢٠١٠) بأنه: " قدرة الفرد على التعامل مع المواد المحسوسة وتميزها بصرياً؛ بحيث تكون له القدرة على إدراك العلاقات المكانية، وتفسير المعلومات وتحليلها (ص ٣٥).

٤) أهمية التفكير المكاني

حدد عامر ومصري (٢٠١٦، ٦٤) أهمية التفكير المكاني في أنه يساعد على تنمية ما يلي:

١. مهارات اللغة البصرية لدى المتعلمين.
٢. زيادة قدرة المتعلمين على الاتصال بالآخرين، وزيادة ثقة المتعلم بنفسه.
٣. فهم الرسائل البصرية المحيطة بأفراد العملية التعليمية في كل جهة، نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي.
٤. حل المشكلات، من خلال اختيار وتحديد المفاهيم البصرية، أو ما يطلق عليه الذكاء الإدراكي.
٥. تنظيم المعلومات وإنتاج الأفكار بطريقة سهلة وجذابة.
٦. الربط بين الأفكار والمعلومات، بصور وأشكال ورموز بصرية، مما يسهل استيعابها وفهمها.

٣) تصنيف مهارات التفكير المكاني:

صنف العديد من الباحثين مهارات التفكير المكاني إلى تصنيفات متعددة، وفيما يلي هذه التصنيفات:

أ. حدد مهدي (٢٠٠٦، ٤١-٤٠) مهارات التفكير المكاني في التالي:

- مهارة التعرف على الأشكال ووصفها: القدرة على تحديد أبعاد طبيعة الشكل المعروف، أو الصورة المعروضة.
- مهارة تحليل الشكل: القدرة على رؤية العلاقات في الشكل، والربط بين عناصره، وإيجاد التوافقات بينها.



- مهارة إدراك وتفسير الغموض: القدرة على توضيح الرموز، والأشكال، والغموض في الشكل أو الصورة المعروضة.
- مهارة استخلاص المعاني: القدرة على استخلاص معاني جديدة، والتوصل إلى مفاهيم، ومبادئ علمية، من خلال الشكل أو الصورة المعروضة
- ب. أما ديبية (٢٠١٤، ٢٩) فقد صنفها إلى ما يلي:
 - مهارة القراءة البصرية: القدرة على تحديد الصورة أو الشكل المعروض.
 - مهارة التمييز البصري: القدرة على التعرف إلى الصورة، أو الشكل، وتمييزها عن الصورة الأخرى والأشكال الأخرى.
 - مهارة إدراك العلاقات المكانية: القدرة على رؤية العلاقات المكانية في الصورة، أو الشكل المعروض، وتحديد علاقة الارتباط بينهما.
 - مهارة تفسير المعلومات: القدرة على إيضاح مدلولات الصور والأشكال، وتفسيرها.
 - مهارة تحليل المعلومات هي: القدرة في التركيز على الأشكال الجزئية والكلية، في الشكل وتحليل البيانات، بطريقة استقرائية أو استنباطية.
 - مهارة استنتاج المعنى: القدرة على التوصل إلى معلومات جديدة، من خلال الصورة أو الشكل المعروض.

ج. وقام الحربي (٢٠١٨، ٧١٨) بتحديد ما يلي التالي:

- مهارة الملاحظة: رصد أماكن الظواهر الجغرافية وتوزيعها.
- مهارة المقارنة: القدرة على إيجاد الفرق بين مكان وآخر.
- مهارة إدراك العلاقات: تحديد العلاقة للتوزيع المكاني لظاهرتين جغرافيتين أو أكثر.

المحور الثاني: علم الجغرافيا

تعد الجغرافيا من أقدم العلوم؛ لأنها نشأت مع بداية نشأة الإنسان على سطح الأرض، وملاحظته لما يحيط به من ظواهر، وقد مر علم الجغرافيا بعدة مراحل تطورية أسهمت في تشكيل فلسفته وبنيته (عبد العال ٢٠١١، ١٥).

(١) مفهوم علم الجغرافيا:

تعددت تعريفات علم الجغرافيا، حيث عرفه اللقاني ومحمد ورضوان (١٩٧٨) بأنه: " دراسة الأرض وما عليها من ظواهر طبيعية، وعلاقات التأثير والتأثر بينها وبين الإنسان" (ص ١٦).

أما السيد (٢٠٠٢) فقد عرفه بأنه: "العلم الذي يهتم بدراسة الإنسان والبيئة التي يعيش فيها، وعلاقة الإنسان ببيئته وأساليب تفاعله معها، ونتائج ذلك التفاعل" (ص٩). كما عرفها عبد المنعم وعبد الباسط (٢٠٠٦) بأنها: "يوضح علاقة الإنسان ببيئته الطبيعية، 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" (ص١٥).

٢) أهمية علم الجغرافيا:

لم يعد علم الجغرافيا ذلك العلم الذي يهتم بوصف الظواهر وصفاً سطحياً بعيداً عن الواقع؛ بل أصبح ذلك التخصص الذي يتماشى والتطور العلمي الحديث المعتمد على التحليل والقياس والربط، واستخدام النماذج والنظريات الحديثة

ويمكن تلخيص أهمية علم الجغرافيا كما ذكرها الوليعي (٢٠١٣، ١٧) في التالي:

١. دراسة البيئات المختلفة، سواء كانت طبيعية أم بشرية، وتوضيح الفروق بينها، والنشاط الاقتصادي والإنتاج في كل منها.
 ٢. دراسة التنمية الحضرية والريفية عبر تطبيق منهج الجغرافيا الإقليمية والجغرافيا التخطيطية والجغرافية التنموية.
 ٣. دراسة مواطن الشعوب، خاصة مواطن الشعوب الإسلامية.
 ٤. الاهتمام بالنهضة الزراعية والصناعية عبر تطبيق مناهج الجغرافيا الزراعية والصناعية.
 ٥. دراسة مشكلات المرور والنقل بأنواعه وشبكاته عبر تطبيق منهج جغرافيا النقل.
- ويعتبر علم الجغرافيا من العلوم التي تهتم ببيئة الإنسان، وأساليب حياته، ومعيشته، وكيفية تعامل الإنسان مع تلك البيئة الطبيعية والبشرية، كما أنها تتناول دراسة البعد المكاني؛ لذا فإن المتعلم يحتاج لفهم هذا البعد إلى الملاحظة، وجمع المعلومات وتنظيمها، والتفكير الاستقرائي (Johson, ,2000,13).

وتشمل الجغرافيا كما حددها يحي (٢٠٠١، ٣٦١) على ثلاث محاور أساسية هي:

١. الحقائق والمفاهيم والتعميمات المرتبطة بالموضوعات الجغرافية.
٢. الاتجاهات والقيم والميول والأنماط السلوكية المرغوب فيها.
٣. المهارات الجغرافية المختلفة.

الدراسات السابقة

أجرى لي و بيدنرز (Lee & Bednarz, 2009) دراسة هدفت التعرف على مدى تأثير نظم المعلومات الجغرافية على تنمية مهارات التفكير المكاني لدى طلاب الجامعة في أمريكا، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار مهارات التفكير المكاني، تم تطبيقه على عينة مكونة من (٨٠) طالباً، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وعددها (٤٠)، وضابطة وعددها (٤٠)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير المكاني لصالح المجموعة التجريبية.

كما قام عبد النبي والنحاس (٢٠١١) بدراسة هدفت التعرف على فاعلية استخدام التصورات الجغرافية في تنمية التفكير المكاني لدى طلاب شعبة الجغرافيا في كلية التربية جامعة الإسكندرية، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد اختبار التفكير المكاني، تم تطبيقه على عينة مكونة من (٢٣)، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وعددها (١٢) وضابطة، وعددها (١١) طالباً، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير المكاني لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى ديبية (٢٠١٤) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح في تدريس العلوم قائم على استراتيجيات التخيل الموجه في تنمية مهارات التفكير المكاني لدى طلاب الصف التاسع بغزه، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد اختبار التفكير المكاني، تم تطبيقه على عينة مكونة من (٧٦) طالباً، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وعددها (٣٨) وضابطة (٣٨)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير المكاني لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى محمود ومالك (٢٠١٦) دراسة هدفت التعرف على أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي ونمط التفاعل مع نظم المعلومات الجغرافية في تنمية التفكير المكاني لطلاب الصف الأول الإعدادي بمصر، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتم إعداد مقياس مهارات التفكير المكاني، تم تطبيقه على عينة مكونة من (١٠٠) طالب،

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات التفكير المكاني لصالح المجموعة التجريبية.

كما قامت خليفة (٢٠١٧) بدراسة هدفت التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري أثناء تدريس التاريخ في تنمية التفكير المكاني والكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد اختبار للتفكير المكاني، ومقياس للكفاءة الذاتية، تم تطبيقه على عينة مكونة من (٧٢) طالباً وطالبة، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وعددهم (٣٩)، وضابطه وعددها (٣٣) طالب وطالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير المكاني، ومقياس الكفاءة الذاتية لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت الحربي (٢٠١٨) بدراسة هدفت إلى معرفة فاعلية توظيف خرائط التفكير المحوسبة في تنمية مهارات التفكير المكاني والتحصيل المعرفي في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى طالبات المستوى الثاني الثانوي في مدينة مكة المكرمة، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتم إعداد مقياس مهارات التفكير المكاني، واختبار التحصيل المعرفي، تم تطبيقهم على عينة مكونة من (٦٠) طالبة، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وعددها (٣٠)، وضابطه وعددها (٣٠) طالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات التفكير المكاني، واختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

وأعدت العبد الله (٢٠١٨) دراسة هدفت التعرف على فاعلية استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات في تحسين التفكير المكاني ومهارات التواصل الرياضي لدى طلاب المرحلة الأساسية واتجاهاتهم نحو الرياضيات في الأردن، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد اختبار التفكير المكاني، ومقياس التواصل الرياضي، ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات، تم تطبيقهم على عينة مكونة من (٥٢) طالبة قسموا إلى مجموعتين تجريبية وعددها (٢٦)، وضابطه وعددها (٢٦)،

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الضابطة في اختبار التفكير المكاني ومقياس التواصل الرياضي ومقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية. وأجرى عطية (٢٠١٩) دراسة هدفت التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على Google Earth في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير البصري المكاني لدى طلاب المرحلة الثانوية في مصر، وتم استخدام المنهج التجريبي ، وتم إعداد اختبار لمهارات التفكير البصري المكاني، تم تطبيقه على عينة مكونه من (٨٠) طالبة، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وعددها (٤٠)، وضابطة وعددها (٤٠)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري المكاني لصالح المجموعة التجريبية.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال عرض الدراسات السابقة نستخلص ما يلي:

(١) اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كلاً من لي وبيدنز (Lee& Bednarz,2009)، وعبد النبي (٢٠١١)، وديبة (٢٠١٤)، ومحمود ومالك (٢٠١٦)، والحربي (٢٠١٨)، وخليفة (٢٠١٧)، والعبد الله (٢٠١٨)، وعطية (٢٠١٩) في تناولها مهارات التفكير المكاني

(٢) اختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في أنها طبقت على تلميذات المرحلة الابتدائية، عن دراسة ديبية (٢٠١٤)، ومحمود ومالك (٢٠١٦)، والعبد الله (٢٠١٨)، والتي طبقت على طالبات المرحلة المتوسطة، ودراسة خليفة (٢٠١٧)، والحربي (٢٠١٨)، وعطية (٢٠١٩)، التي طبقت على المرحلة الثانوية، ولي وبيدنز (Lee& Bednarz,2009)، وعبد النبي (٢٠١١) التي طبقت على طلاب المرحلة الجامعية.

(٣) تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة محمود ومالك (٢٠١٦)، وعطية (٢٠١٩)، في تطبيقها على الجغرافيا، واختلفت في تطبيقها عن دراسة لي وبيدنز (Lee& Bednarz,2009)، وعبد النبي (٢٠١١)، والحربي (٢٠١٨)،



والتي طبقت على مقرر الدراسات الاجتماعية، وعن دراسة ديبية (٢٠١٤) التي طبقت على مقرر العلوم، ودراسة خليفة (٢٠١٧) التي طبقت على مقرر التاريخ. (٤) اختلفت الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة في استخدامها المنهج الوصفي. (٥) اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في إعداد اختبار عن مهارات التفكير المكاني. (٦) أثبتت نتائج الدراسات السابقة التي تناولت مهارات التفكير المكاني فاعلية البرامج والاستراتيجيات المتبعة لتنمية مهارات التفكير المكاني كدراسة لي وبيدنز (Lee & Bednarz, 2009)، وعبد النبي (٢٠١١)، وديبه (٢٠١٤)، وخليفة (٢٠١٧)، ومحمود ومالك (٢٠١٧)، والحربي (٢٠١٨) وعطية (٢٠١٩). وتم الاستفادة بشكل عام من أدبيات البحث عند تحديد مشكلة البحث، وكذلك في إعداد اختبار مهارات التفكير المكاني.

إجراءات البحث

١. منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي لأنه يعتمد على دراسة الواقع كما هو، ويهتم بوصفه وصفاً دقيقاً إما كمياً أو نوعياً (عباس ونوفل والعبسي، ٢٠٠٧، ٧٤).

٢. مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع تلميذات المرحلة الابتدائية المنتظمات في المدارس الحكومية بمدينة جدة للعام ١٤٤٠ - ١٤٤١هـ، وتم اختيار عينة البحث والمكونة من ثلاثمائة وثمانية وعشرون (٣٢٨) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي؛ بالطريقة العشوائية البسيطة، من ثلاث (٣) مدارس بمدينة جدة، وهي: المدرسة النموذجية الأولى (١) الابتدائية، والثامنة والثمانون (٨٨) الابتدائية، والخمسون (٥٠) الابتدائية.

٣. أداة البحث:

قامت الباحثتان بمراجعة البحوث والدراسات السابقة التي تناولت التفكير المكاني، كدراسة مهدي (٢٠٠٦) وديبه (٢٠١٤)، والحربي (٢٠١٨)، لتحديد المهارات الأكثر ارتباطاً بالجغرافيا ومناسبة لتلميذات الصف الخامس الابتدائي،



وقد تم الاعتماد عند تحديدها على نظرية بياجيه (Piaget,1896)، والتي أوضحت أن المرحلة الابتدائية تقابل مرحلة العمليات المحسوسة من مراحل النمو العقلي في نظريته ، وهي تمتد بين عمر السابعة والثانية عشر، ومن خصائصها قدرة الطفل على القيام بالعمليات العقلية تدريجياً ما دامت مرتبطة بالأشياء الحسية ، وتزداد قدرته على التصنيف والتمييز ، كما يتطور لديه مفهوم ثبات الشيء ، والقدرة على الترتيب المتسلسل للأشياء على أساس صفة واحدة، ويستطيع أيضا إدراك مفهوم الزمن والمكان والمسافة والعلاقات في إطار الأشياء المحسوسة وليس في نطاق الألفاظ اللفظية (الزغبي، ٢٠٠٧، ١٦٨). وفي ضوء ذلك تم تحديد ثلاث مهارات (٣) هي: القراءة البصرية، التمييز، الملاحظة،

وفي ضوء ذلك تم إعداد اختبار مهارات التفكير المكاني وفق الخطوات التالية:

- (١) **تحديد الهدف من الاختبار:** هدف الاختبار إلى قياس مستوى مهارات التفكير المكاني التالية : القراءة البصرية، التمييز، الملاحظة، لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة.
- (٢) **تحديد نوع الاختبار:** أطلعت الباحثتان على الدراسات السابقة التي تناولت أنواع الاختبارات ومواصفاتها، وبناءً عليه وبما يتناسب مع مهارات التفكير المكاني المراد قياس مستواها، تم اختيار نوع الاختبار من متعدد.
- (٣) **صياغة أسئلة الاختبار:** روعي عند صياغة أسئلة الاختبار عدة جوانب وهي: شمولية الأسئلة، ووضوحها ودقتها، وسلامتها من الناحية العلمية واللغوية، ومناسبتها لمستوى التلميذات، ومراعاتها للفروق الفردية بينهن، واعتماد الأسئلة على الصور، واشتمال كل سؤال على مهارة واحدة، وفي ضوء ذلك صيغت أسئلة الاختبار.
- (٤) **تعليمات الاختبار:** بعد صياغة الفقرات، وُضعت تعليمات الاختبار والمرتبطة بكتابة البيانات الأساسية: الاسم، والصف، وصف نوع الاختبار، ومدته الزمنية، وتعليمات خاصة عن كيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار.
- (٥) **طريقة التصحيح:** حددت الدرجة النهائية للاختبار بأربعة وعشرون (٢٤) درجة، وذلك بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة.
- (٦) **الصورة الأولية للاختبار:** تضمن الاختبار - في صورته الأولية - من سبعة وعشرون (٢٧) سؤالاً، منها تسعة (٩) أسئلة لمهارة القراءة البصرية، وتسعة (٩) أسئلة لمهارة التمييز، وتسعة (٩) أسئلة لمهارة الملاحظة.

٧) صدق الاختبار: اعتمدت الباحثتان للتحقق من صدق الاختبار على ما يلي:

أ- الصدق الظاهري: تم عرضه بصورته الأولية على عدد ستة (٦) من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس؛ لإبداء آرائهم في مدى ارتباط السؤال بالمهارة التي يقيسها، ومناسبة الأسئلة لمستوى النضج العقلي المعرفي للتلميذات، ووضوح صياغة الأسئلة، ومناسبة وارتباط الصور بالأسئلة، وقد أبدى المحكمين الموافقة على الاختبار، واقتراح حذف بعض الأسئلة لعدم مناسبتها لمستوى التلميذات، وتم التعديل وفق آرائهم وأصبح في صورته النهائية.

ب- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة، والدرجة الكلية للمهارة، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمهارة الذي تنتمي إليها

مهارة الملاحظة		مهارة التمييز		مهارة القراءة البصرية	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**٠,٦٣٧	١٧	**٠,٥٦٣	٩	**٠,٧٥١	١
**٠,٦١٧	١٨	**٠,٦٨٨	١٠	**٠,٥٥٨	٢
**٠,٤٦٤	١٩	**٠,٥٣٢	١١	**٠,٧٢٢	٣
**٠,٥٣٨	٢٠	**٠,٧٣٢	١٢	**٠,٥٧٦	٤
**٠,٦٦٥	٢١	**٠,٥٣٩	١٣	**٠,٧٢٢	٥
**٠,٨٨١	٢٢	**٠,٥٢٧	١٤	**٠,٨٣٢	٦
**٠,٨٧٥	٢٣	**٠,٨١٣	١٥	**٠,٧٤٣	٧
**٠,٩٢٥	٢٤	**٠,٧١١	١٦	**٠,٨٣٢	٨

**وجود دلالة عند مستوى ٠,٠١

من الجدول السابق يتضح أن يلاحظ أن معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات والدرجة الكلية للمهارات التي تنتمي إليها، كانت جميعها داله إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير المكاني.

٨) **التجريب الاستطلاعي للاختبار:** بعد عرض الاختبار على عدد من المحكمين للتأكد من صدقه، تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من ثلاثين (٣٠) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي، بهدف التأكد من وضوح تعليمات الاختبار، وملاءمة صياغة الأسئلة للتلميذات، وتحديد زمن الاختبار حيث استغرقت التلميذة الأولى ثلاثون (٣٠) دقيقة، والزمن الذي استغرقتة التلميذة الأخيرة أربعون (٤٠) دقيقة، وبتطبيق المعادلة يكون الزمن المناسب لتطبيق الاختبار هو خمسة وثلاثون (٣٥) دقيقة، وكما تم حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار على حدة، ويوضح الجدول التالي ذلك.

جدول (٢) معاملات الصعوبة والسهولة لاختبار مهارات التفكير المكاني

السؤال	معامل الصعوبة	معامل السهولة	السؤال	معامل الصعوبة	معامل السهولة	السؤال	معامل الصعوبة	معامل السهولة
١	٠,٢٠	٠,٨٠	٩	٠,٢٩	٠,٧١	١٧	٠,٢٤	٠,٧٦
٢	٠,٢٧	٠,٧٣	١٠	٠,٢٢	٠,٧٨	١٨	٠,٣٤	٠,٦٦
٣	٠,٢٧	٠,٧٣	١١	٠,٧٩	٠,٢١	١٩	٠,٣٠	٠,٧٠
٤	٠,٢٢	٠,٧٨	١٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٢٠	٠,٣٥	٠,٦٥
٥	٠,٦٧	٠,٣٣	١٣	٠,٥٢	٠,٤٨	٢١	٠,٢٣	٠,٧٧
٦	٠,٢٤	٠,٧٦	١٤	٠,٢٦	٠,٧٤	٢٢	٠,٢٦	٠,٧٤
٧	٠,٣٥	٠,٦٥	١٥	٠,٥٢	٠,٤٨	٢٣	٠,٢٤	٠,٧٦
٨	٠,٢١	٠,٧٩	١٦	٠,٢١	٠,٧٩	٢٤	٠,٢١	٠,٧٩

من الجدول السابق يتضح أن معامل الصعوبة بلغ (٠,٢٠-٠,٨٠)، ويشير ذلك إلى أن مفردات الاختبار تقع ضمن مستوى الصعوبة المقبول.

كما تم حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار ويوضح الجدول التالي ذلك.

جدول (٣) معامل التمييز لاختبار مهارات التفكير المكاني

السؤال	معامل التمييز	السؤال	معامل التمييز	السؤال	معامل التمييز
١	٠,٢٠	٩	٠,٤٣	١٧	٠,٢٥
٢	٠,٣١	١٠	٠,٢٩	١٨	٠,٤٣
٣	٠,٢٧	١١	٠,٧٠	١٩	٠,٤٥
٤	٠,٢٨	١٢	٠,٦٩	٢٠	٠,٤٣
٥	٠,٦٩	١٣	٠,٦٦	٢١	٠,٣١
٦	٠,٢٩	١٤	٠,٤٠	٢٢	٠,٤٠
٧	٠,٥٢	١٥	٠,٦٤	٢٣	٠,٣١
٨	٠,٢٥	١٦	٠,٢١	٢٤	٠,٢٢

من الجدول السابق يتضح أن جميع أسئلة الاختبار مميزة، لأنها جميعاً موجبة وتتراوح بين (٠,٢٠-٠,٧٠)، لذا يمكن الاحتفاظ بأسئلة الاختبار بناء على معامل التمييز.

كما تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (Coefficient Alpha)، وبلغت قيمته (٠,٩٥)؛ وهذا يدل على أن الاختبار له درجة ثبات جيدة، وأصبح جاهزاً للتطبيق.

(٩) الصورة النهائية للاختبار: تكوّن الاختبار بصورته النهائية من أربعة وعشرون (٢٤) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، حيث بلغ عدد أسئلة مهارة القراءة البصرية ثمانية (٨) أسئلة، وتمثلها أرقام الأسئلة من (١) إلى (٨)، وبلغ عدد أسئلة مهارة التمييز (٨) ثمانية أسئلة، وتمثلها أرقام الأسئلة من (٩) إلى (١٦)، وبلغ عدد أسئلة مهارة الملاحظة (٨) ثمانية أسئلة، وتمثلها أرقام الأسئلة من (١٧) إلى (٢٤).

الأساليب الإحصائية

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١. المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

٢. معامل الارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير المكاني.

٣. معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) لقياس الثبات.

نتائج البحث:

تم استعراض نتائج البحث وفقا لأسئلته وذلك على النحو التالي:

نتائج السؤال الأول:

ما مستوى إتقان مهارات التفكير المكاني التالية: القراءة البصرية، التمييز، الملاحظة، المرتبطة بالجغرافيا لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة؟
للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لدرجات التلميذات في اختبار مهارات التفكير المكاني، وتم التوصل إلى أن مستوى إتقان تلميذات الصف الخامس الابتدائي لمهارات التفكير المكاني بشكل عام كان أعلى من المستوى المحدد، والذي حدد بـ ٨٠% فأكثر، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٤) النسب المئوية لدرجات التلميذات في اختبار مهارات التفكير المكاني

الدرجات	التكرار	النسبة المئوية	المتجمع الصاعد
١٤	٤	١,٢	١,٢
١٥	٢	٠,٦	١,٨
١٦	٨	٢,٤	٤,٣
١٧	١٢	٣,٧	٧,٩
١٨	١٨	٥,٥	١٣,٤
١٩	٤٠	١٢,٢	٢٥,٦
٢٠	٣٤	١٠,٤	٣٦,٠
٢١	٥٨	١٧,٧	٥٣,٧
٢٢	٦٠	١٨,٣	٧٢,٠
٢٣	٦٤	١٩,٥	٩١,٥
٢٤	٢٨	٨,٥	١٠٠,٠
المجموع	٣٢٨	%١٠٠	

من الجدول السابق والذي يوضح درجات التلميذات، والتكرارات، والنسب المئوية لها، أن أعلى درجة كانت ٢٤، وقد كانت الدرجة النهائية لهذه المهارات ٢٤، وتم تحديد مستوى الاتقان بنسبة ٨٠% أي ١٩،



www.mecsjs.com/ar

وبالرجوع إلى الجدول نجد أن ٢٨٤ تلميذة بنسبة ٨٦,٦٪ وصلن إلى مستوى الإتقان، و٤٤ تلميذة بنسبة ١٣,٤٪ لم يصلن إلى مستوى الإتقان في مهارات التفكير المكاني ككل.

نتائج السؤال الثاني:

ما مستوى إتقان مهارة القراءة البصرية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لدرجات التلميذات في مهارة القراءة البصرية، وتم التوصل إلى أن مستوى إتقان تلميذات الصف الخامس الابتدائي كان أعلى من المستوى المحدد، والذي حدد بـ ٨٠٪ فأكثر، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥) النسب المئوية لدرجات التلميذات لمهارة القراءة البصرية

الدرجات	التكرار	النسبة المئوية	المتجمع الصاعد
٥	٨	٢,٤	٢,٤
٦	٦٤	١٩,٥	٢٢,٠
٧	١٢٢	٣٧,٢	٥٩,١
٨	١٣٤	٤٠,٩	١٠٠,٠
المجموع	٣٢٨	٪١٠٠	

من الجدول السابق والذي يوضح درجات التلميذات، والتكرارات، والنسب المئوية لها، أن أعلى درجة كانت ٨، وقد كانت الدرجة النهائية لهذه المهارة ٨، وتم تحديد مستوى الإتقان بنسبة ٨٠٪، أي ٦، وبالرجوع إلى الجدول نجد أن ٣٢٠ تلميذة بنسبة ٩٧,٦٪، وصلن إلى مستوى الإتقان، و٨ تلميذات بنسبة ٢,٤٪، لم يصلن إلى مستوى الإتقان في مهارة القراءة البصرية.

نتائج السؤال الثالث:

ما مستوى إتقان مهارة التمييز لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة في مهارة؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لدرجات التلميذات في مهارة التمييز، وتم التوصل إلى أن مستوى إتقان تلميذات الصف الخامس الابتدائي كان أدنى من المستوى المحدد، والذي حدد بـ ٨٠٪ فأكثر، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٦) النسب المئوية لدرجات التلميذات في مهارة التمييز

الدرجات	التكرار	النسبة المئوية	المتجمع الصاعد
٢	٢	٠,٦	٠,٦
٣	٤	١,٢	١,٨
٤	٣٨	١١,٦	١٣,٤
٥	٤٠	١٢,٢	٢٥,٦
٦	٨٤	٢٥,٦	٥١,٢
٧	٧٨	٢٣,٨	٧٥,٠
٨	٨٢	٢٥,٠	١٠٠,٠
المجموع	٣٢٨	%١٠٠	

من الجدول السابق والذي يوضح درجات التلميذات، والتكرارات، والنسب المئوية لها، أن أعلى درجة كانت ٨، وقد كانت الدرجة النهائية لهذه المهارة ٨، وتم تحديد مستوى الإتقان بنسبة ٨٠٪، أي ٦، وبالرجوع إلى الجدول نجد أن ٢٤٤ تلميذة بنسبة ٧٤,٤٪ وصلن إلى مستوى الإتقان، و ٨٤ تلميذة بنسبة ٢٥,٦٪، لم يصلن إلى مستوى الإتقان في مهارة التمييز.

نتائج السؤال الرابع:

ما مستوى إتقان مهارة الملاحظة لدى تلميذات لدى الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة؟ للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لدرجات التلميذات في مهارة الملاحظة، وتم التوصل إلى أن مستوى إتقان تلميذات الصف الخامس الابتدائي كان أعلى من المستوى المحدد، والذي حدد بـ ٨٠٪ فأكثر، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٧) النسب المئوية لدرجات التلميذات لمهارة الملاحظة

الدرجات	التكرار	النسبة المئوية	المتجمع الصاعد
٣	٢	٠,٦	٠,٦
٥	٤	١,٢	١,٨
٦	٢٤	٧,٣	٩,١
٧	١١٤	٣٤,٨	٤٣,٩
٨	١٨٤	٥٦,١	١٠٠,٠
المجموع	٣٢٨	%١٠٠	

من الجدول السابق والذي يوضح درجات التلميذات، والتكرارات، والنسب المئوية لها، أن أعلى درجة كانت ٨، وقد كانت الدرجة النهائية لهذه المهارة ٨، وتم تحديد مستوى الإتقان بنسبة ٨٠٪، أي ٦،

وبالرجوع الى الجدول نجد أن ٣٢٢ تلميذة بنسبة ٩٨,٢٪ وصلن إلى مستوى الإتقان، و٦ تلميذات بنسبة ١,٨٪ لم يصلن إلى مستوى الإتقان في مهارة الملاحظة.

ملخص النتائج وتفسيرها

١. أشارت النتائج إلى أن مستوى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في اختبار مهارات التفكير المكاني ككل، كان أعلى من المستوى المحدد، والذي حدد بـ ٨٠٪ فأكثر، حيث أن ٢٨٤ تلميذة بنسبة ٨٦,٦٪، وصلن إلى مستوى الإتقان، و٤٤ تلميذة بنسبة ١٣,٤٪، لم يصلن إلى مستوى الإتقان، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كلاً من ديبية (٢٠١٤)، وخليفة (٢٠١٧)، والحربي (٢٠١٨)، وعطية (٢٠١٦).

٢. أشارت النتائج إلى أن مستوى التلميذات في مهارة الملاحظة كان أعلى من المستوى المحدد، حيث أن ٣٢٢ تلميذة بنسبة ٩٨,٢٪، وصلن إلى مستوى الإتقان، و٦ تلميذات بنسبة ١,٨٪، لم يصلن إلى مستوى الإتقان، وأن مستوى التلميذات في مهارة القراءة البصرية كان أعلى أيضاً من المستوى المحدد، حيث أن ٣٢٠ تلميذة بنسبة ٩٧,٦٪، وصلن إلى مستوى الإتقان، و٨ تلميذات بنسبة ٢,٤٪، لم يصلن إلى مستوى الإتقان.

وتفسر الباحثتان ارتفاع مستوى إتقان تلميذات الصف الخامس لمهاترتي الملاحظة والقراءة البصرية، إلى أن أهم خصائص النمو لمستوى التلميذات في هذه المرحلة والتي يتراوح أعمارهن ما بين عمر السابعة والثانية عشر هو القيام بالعمليات العقلية تدريجياً مادامت مرتبطة بالأشياء الحسية، وهذا ما أكدت عليه نظرية بياجيه (Piaget)؛ وسمى هذه المرحلة بمرحلة العمليات المحسوسة، كذلك نجد أن مهاترتي الملاحظة والقراءة البصرية أساس المنهجية العلمية، وهي الخطوة الأولى لإدراك الأشياء أو الأحداث أو العلاقات، كما أنها تعتمد على استخدام الحواس الخمس.

٣. أشارت النتائج إلى أن مستوى التلميذات في مهارة التمييز كان أدنى من المستوى المحدد، حيث أن ٢٤٤ تلميذة بنسبة ٧٤,٤٪، وصلن إلى مستوى الإتقان، و٨٤ تلميذة بنسبة ٢٥,٦٪، لم يصلن إلى مستوى الإتقان في مهارة التمييز.

وتفسر الباحثتان انخفاض مستوى إتقان تلميذات الصف الخامس في مهارة التمييز ربما يعود ذلك إلى أن المقررات وأنشطتها في الصف الخامس الابتدائي، وما قبله من صفوف لم تهتم بهذه المهارة، وركزت على المهارات الأخرى الأقل مستوى؛ كمهارة التذكر،



www.mecsj.com/ar

إضافة إلى ذلك عدم اهتمام المعلمات بهذه المهارة، بالرغم من أن خصائص المتعلمين في هذه المرحلة في نظرية بياجيه (Piaget)، أشار إلى المتعلمين لديهم القدرة على التصنيف والتمييز.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثان بما يلي:

١. ضرورة إقامة دورات تدريبية لتوجيه انتباه المعلمات إلى ضرورة توظيف مهارات التفكير المكاني - بصفة عامة- ومهارة التمييز - بصفة خاصة - في أثناء عملية التعليم من أجل تعزيز هذه المهارات.

٢. تفعيل المعلمات للأنشطة الصفية واللاصفية للعمل على تنمية مهارات التفكير المكاني التي تمتلكها التلميذات.

٢. توجيه المعلمات لاستخدام استراتيجيات تعليمية مناسبة لتنمية مهارات التفكير المكاني لدى التلميذات.

المقترحات

قدم البحث الحالي في ضوء النتائج المقترحات التالية:

١. دراسة عن مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية.
٢. دراسة عن فاعلية استراتيجيات تدريسية قائمة مهارات التفكير المكاني لتنمية الذكاء البصري.
٣. دراسة عن تطوير مناهج الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات التفكير المكاني.
٤. دراسة عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمات الجغرافيا قائم على مهارات التفكير المكاني.

المراجع:

إسماعيل، مروى حسين (٢٠١٦). فاعلية استخدام منصة الصور التفاعلية Thing link لتنمية التفكير البصري وحب الاستطلاع الجغرافي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية. جامعة عين شمس، كلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. (٨٣)، ٤٩-١.

إبراهيم، مجدي (٢٠٠٧). التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف. ط ١، القاهرة، عالم الكتب.

الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية (٢٠١٨). هيئة تقويم التعليم.

جبر، يحيى (٢٠١٠). أثر توظيف استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة العاشر الأساسي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

الحربي، عبير سعد (٢٠١٨). فاعلية توظيف استراتيجيات خرائط التفكير المحوسبة في تنمية مهارات التفكير المكاني والتحصيل المعرفي في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى طالبات المستوى الثاني الثانوي في مدينة مكة المكرمة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة ام القرى، كلية التربية، ٧٣٥-٧٠١.

حمادة، محمد (٢٠٠٩). فاعلية شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير البصري على حل طرح المشكلات اللفظية في الرياضيات والاتجاه نحو حلها لتلميذات الصف الخامس. الجمعية الوطنية للمناهج وطرق التدريس، (١٤٦)، ٦٤-١٥.

خليفة، شرين وجيه (٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجيات البيت الدائري أثناء تدريس التاريخ في تنمية التفكير المكاني والكفاءة الذاتية لدى الطلبة في الأردن. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة اليرموك، كلية التربية، ١-١٣٣.

ديبة، أنور (٢٠١٤). فاعلية برنامج مقترح في تدريس العلوم قائم على استراتيجيات التخيل الموجه في تنمية مهارات التفكير المكاني لدى طلاب الصف التاسع. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الازهر، كلية التربية، غزة، ١٩٥-١.

رزقي وعبد الكريم (٢٠١٥). التفكير وأنماطه التفكير الاستدلالي - التفكير الإبداعي - التفكير المنظومي - التفكير البصري. الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

زيادة وسالم (٢٠٠٨). المعلم وتنمية مهارات التفكير. ط ١، الرياض، مكتبة الراشد.

الزغبى، أحمد محمد (٢٠٠٧). علم النفس التربوي مداخل نظرية وتطبيقات تربوية علمية. ط ٢، مكتبة الرشد.



www.mecsjs.com/ar

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الابحاث العلمية و التربوية (MECSJ)

العدد السادس والعشرون (حزيران) 2020

ISSN: 2617-9563

شحاتة، النجار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. ط١، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

الشوبكي، فداء (٢٠١٠). أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق

سويلم، أحمد (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية مهارات إنشاء الخرائط الرقمية والتفكير لدى الطالب المعلم بكلية التربية. كلية التربية، جامعة عين شمس، مجلد الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٥٥)، ٢٩٨-٢٨٣.

سعادة، جودت (٢٠٠٦). تدريس مهارات التفكير. ط١، عمان: دار الشروق والتوزيع.

السيد، جيهان كمال محمد (٢٠٠٢). تدريس الدراسات الاجتماعية. ط٢، الرياض: مكتبة الرشد.

السنكري، بدر (٢٠٠٣). أثر نموذج فان فايل في تنمية مهارات التفكير الهندسي والاحتفاظ بها. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

عباس، محمد خليل؛ ونوفل، محمد بكر واخرون (٢٠٠٧). مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط١، عمان، دار المسيرة.

عبد العزيز، شيماء (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على التعلم البصري في تدريس العلوم في اكتساب مهارات قراءة الصور والرسوم التعليمية وبعض مهارات التفكير البصري المكاني لدى التلميذات المعوقين سمعياً. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة أسيوط.

عبد العزيز، سعيد. (٢٠١٣). تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية. ط٣، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عامر، طارق؛ مصري، إيهاب (٢٠١٦). التفكير البصري مفهومه ومهاراته واستراتيجياته. ط١، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبد الحكيم، محمد رجب (٢٠١٦). فاعلية برنامج أنشطة إثرائيه قائم على تطبيقات الخرائط التفاعلية عبر الويب في تنمية التفكير المكاني وفهم الخريطة لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٧٧)، ١١٥-٦٥.



www.mecsaj.com/ar

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الابحاث العلمية و التربوية (MECSJ)

العدد السادس والعشرون (حزيران) 2020

ISSN: 2617-9563

عطية، علي حسين (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح قائم على Google Earth في الجغرافية لتنمية بعض مهارات التفكير البصري المكاني لدى طلاب المرحلة الثانوية. جامعة عين شمس، كلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (١٠٩) ١٤٦، ١١٩.

عبد العال، أحمد (٢٠١١). الجغرافيا على مر العصور. ط١، القاهرة، مكتبة جزيرة الورد.

عبد الياسط، حسين محمد؛ عبد المنعم، منصور أحمد (٢٠٠٦). تدريس الدراسات الاجتماعية واستخدام التكنولوجيا المتقدمة. مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد النبي، أحمد سعيد (٢٠١٤). برنامج مقترح في نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لتنمية مهارات استخدام الخرائط والتفكير المكاني لدى الطالب المعلم. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة عين شمس.

عبد النبي، هشام أحمد؛ النحاس، نجلاء (٢٠١١). استخدام التصورات الجغرافية في تنمية التفكير المكاني لدى طلاب شعبة الجغرافيا في كلية التربية جامعة الإسكندرية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية (٣٧)، ١١٣-١٥.

العبد الله، سائدة غزاوي (٢٠١٨). فاعلية استراتيجيات التعلم القائم على حل المشكلات في تحسين التفكير المكاني ومهارات التواصل الرياضي لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو الرياضيات. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة اليرموك، كلية التربية، الأردن، ١١٨-١.

الكلوت، امال (٢٠١٢). فاعلية توظيف البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري الجغرافية لدى طالبات الصف العاشر بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.

اللقاني، أحمد حسين ومحمد، فارعة حسن ورضوان، برنس أحمد (١٩٧٨). تدريس المواد الاجتماعية، ط١، القاهرة: عالم الكتب.

مهدي، حسن (٢٠٠٦). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادي عشر. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

محمود، حمدي؛ مالك، خالد (٢٠١٦). أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي ونمط التفاعل مع نظم المعلومات الجغرافية في تنمية التفكير المكاني لتلاميذ الصف الأول الاعدادي. جامعة عين شمس، كلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٨٢) ٢٤٩، ١٨٨.



www.mecsjs.com/ar

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الابحاث العلمية و التربوية (MECSJ)

العدد السادس والعشرون (حزيران) 2020

ISSN: 2617-9563

مشالي، إيهاب عبد العظيم (٢٠٠٨). صعوبات تعلم الرياضيات: تشخيصها وعلاجها بالتعزيز. ط١، القاهرة، دار النشر للجامعات.

الوليحي، عبد الله (٢٠١٣). المدخل إلى الجغرافيا الطبيعية والبشرية. ط٧، الرياض.

يونس، إبراهيم صابر (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريسي مقترح لتنمية مهارات التفكير البصري المكاني ومهارات الرسم المعياري وعلاقة كل منهما بالدافعية لإنجاز الرسومات المعمارية لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية المعمارية المتقدمة. جامعة حلوان، كلية التربية مجلة دراسات تربوية واجتماعية ٢٠، (٤)، ٥٠٣-٥٩٤.

يحي، حسن عايل (٢٠٠١). الاتجاهات الحديثة لتطوير تعليم الجغرافيا في مراحل التعليم العام من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمحافظة جدة. مجلة البحوث النفسية والتربوية، جامعة المنوفية، كلية التربية، ١٦، (٢)، ٣٥٤-٤٠٥.

المراجع الأجنبية:

- Baehr, G. & Logie, J. (2005). The Need for New Ways of Thinking Technical Communication. *Quarterly*, (14), 1-5.
- Lee, j.& Bednarz, R. (2009) Effect of Gis Learning on Spatial Thinking. *journal of Geography in Higher Education*, (2), 183-189.
- Johnson, ken (2000). Thinking, Learning, Teaching Geography. *University Science News*, (16), 21-33.
- Klein, P. (2003). Active learning strategies and assessment in world geography classes. *Journal of Geography*, (102), 146 – 157.