فاعلية الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة "النشاط البشري" بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا

إعداد

د. أماني علي السيد رجب*

مقدمة:

إن العصر الذى نعيشه الآن يتميز بالتطور السريع في كافة المجالات، وقد أطلق عليه عصر الثورة المعلوماتية، وعصر التكنولوجيا إلى غير ذلك من المسميات ؛ مما يتطلب تعليم الطلاب كيف يفكرون لتنمية إمكانيات التعامل مع المشاكل والتحديات، بحيث تصبح وظيفة التربية تعنى بتعليم الطلاب كيف يفكرون، حتى يستطيعوا مسايرة التغيرات الحياتية اليومية ، وإذا كان الاهتمام بالتلاميذ العاديين يعني الكثير بالنسبة للمؤسسات التربوية والاجتماعية، فإن الاهتمام ذوى الاحتياجات الخاصة يحتاج إلى جهد مضاعف، والتكاتف المستمر بين العديد من الجهات؛ ليتحقق لهم مستوى مناسب من التكيف والتوافق مع البيئة المحيطة بهم، وتفاعلهم مع الآخرين واندماجهم في المجتمع.

وتعد درجة اهتمام أي مجتمع بالأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة أحد أهم المؤشرات التي يمكن من خلالها الحكم علي درجه رقي هذا المجتمع وتقدمة، ولهذا زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة في مجتمعنا برعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد تغيرات النظرة إليهم من كونهم أفراداً يضعفون من قدرة المجتمع إلي أفراد لديهم من القدرات ما يمكن أن تفيد المجتمع إذا توافرت لهم فرص التعليم والتدريب والتأهيل التي تتناسب مع طبيعة إعاقتهم.

* أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية – كلية التربية–جامعة المنصورة

(*) يتم التوثيق في هذا البحث وفق قواعد جمعية علم النفس الأمريكية، الإصدار السادس APA Format (6th Edition)

وتشير منظمة التأهيل الدولي (٢٠٠٥)(*) إلي أن من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة – التي تحتاج إلى هذا الاهتمام – فئة المعاقين سمعيًا, حيث تعد من أكثر الإعاقات انتشارًا, لذلك تحتاج هذه الفئة إلى خدمات تعليمية مخطط لها بعناية, نتيجة لما تفرضه طبيعة هذه الإعاقة من قيود تحدد قدرة المعاقين على التعلم بشكل طبيعي مقارنة بأقرانهم من العاديين. والمعاقون سمعيًا يعانون العديد من المشكلات منها المشكلات الاجتماعية، والمشكلات المرتبطة بالسلوك العدواني والتقلبات المزاجية، والمرتبطة بالعمليات العقلية، والمرتبطة بالتحصيل الدراسي والمهارات الأكاديمية.

ولتحقيق الأهداف التربوية السابق ذكرها لهذه الفئة لابد من التفاعل الشخصي والاجتماعي مع الآخرين، ومن أهم الوسائل التي تسهل له عملية الاتصال بالأخرين هي ممارسة الأنشطة التعليمية، وكان لتطور النظريات التربوية من مرحلة الاهتمام بالمعلومات إلى مرحلة الاهتمام بالنمو الشامل للطلاب يمثل مرحلة الاهتمام بالنشاط المصاحب، حيث أعتبر النشاط ذو قيمة تربوية وله تأثير على نمو وتكوين شخصية الطالب من خلال ما يقدمه من خبرات، وبناءً على ذلك ازداد الاهتمام بالتعليم عن طريق الممارسة وأدمجت العديد من الأنشطة في المناهج الدراسية. (Andrews, 2001, 16)

وهذه الأنشطة لها العديد من الفوائد التربوية الهامة منها استثارة دافعية واستعدادات التلاميذ للتعلم، وتدريبهم على التعامل مع المقرر الدراسي في عدد من المواقف المختلفة، كما تساعد المتعلم على الوصول إلى المعلومة بشكل سهل، وتنمية القدرة علي حل المشكلات والمرونة في التفكير وتنمية مهارات التفكير. ومن أمثلة تلك المهارات مهارات التفكير البصري، فالتفكير البصرى يعرفه البعض على أنه: " نمط من أنماط التفكير الذي يثير عقل التلميذ باستخدام مثيرات بصرية، تجعله يتمكن من قراءة الأشكال والصور والرسومات والتمييز بينها، وتحليلها وتفسيرها واستنتاجها وترجمتها بلغة مكتوبة أو منطوقة" (تهاني محمد، ٢٠١٤، ٥١) ، و(نوال عبد الفتاح ، ٢٠١٤، ١٣٦)

وبالنظر إلى هذه التعريفات نجد ثمة علاقة بين ممارسة الأنشطة التربوية وتنمية مهارات التفكير وخاصة مهارات التفكير البصرى، خاصة أن المعاق سمعيًا يعتمد اعتمادًا كبيرًا على حاسة البصر، لأنه من خلال الرؤية يستطيع أن يكون فكرة عما يدور حوله من مواقف وأحداث؛ لذا يمكن القول بأن التلميذ المعاق سمعيًا يسمع ويرى بعينيه ، فمن خلال ممارسة الأنشطة المصاحبة يمكنه قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل إلي لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منه.

أن التفكير البصري يعطي للمتعلم رؤية واضحة عن معارفه التي في بنيته المعرفية عن موضوع الدراسة، كما يتمكن من تقييم تلك المعرفة وتقييم غيره من أقرانه، ويتمكن من إدراك العلاقات بين تلك المعارف التي يدرسها ومن ثم يتمكن من تصنيفها وتبويبها وتلخيصها، كما يساعد التفكير البصري على تنمية قدرة المتعلم على التعبير اللفظي سواء المكتوب أو الشفهي، بل وينمي لديه الإحساس بجمال المعنى والصورة ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي.

إن تنمية مهارات التفكير البصري تجعل التلميذ المعاق سمعيًا قادرًا على التعلم والتحصيل بشكل جيد والاندماج في المجتمع الذي يعيش فيه، واستخدام أنشطة تدريس حديثة بعيدة عن السرد اللفظي والإلقاء والتدريب على كيفية إعدادها وتحويل اللغة اللفظية إلى لغة بصرية، وذلك من خلال استخدام الأنشطة الفنية المصاحبة في التدريس.

وهناك عديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير البصري فى مناهج الدراسات الاجتماعية منها :دراسة رضاهندي ؛ والى وعبد الرحمن (٢٠١٤) ، ودراسة أحمد زراع (٢٠١٤) ، ودراسة محمد انور (٢٠١٧) ، ودراسة بسمة السعيد (٢٠١٧) ، و دراسة نجلاء عبدالله (٢٠١٨) وجميع هذه الدراسات هدفت الى قياس تنمية مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدي المتعلمين من خلال استراتيجيات ووسائط تعليمية مختلفة لدى المتعلمين فى مراحل تعليمية متعددة .

كما هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير البصري فى مجال الدراسات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة مثل: دراسة أسامة عبد الرحمن (٢٠١٠) و دراسة جميلة عماد (٢٠١٦) ، والتى أكدت على ضرورة تضمين الأنشطة داخل مقرر الدراسات الاجتماعية للتلاميذ المعاقين سمعيًا، كما تبين ضرورة تدريب التلاميذ المعاقين سمعيًا على مهارات التفكير البصري عند تعليم وتعلم مادة الدراسات الاجتماعية .

والدراسات الاجتماعية من المواد التى بها بعض جوانب تعلم التي قد يصعب تعليمها للتلاميذ المعاقيين سمعيا نتيجة لعدة أسباب منها: عدم وجود الظاهرات المدروسة في بيئة التلميذ، وصعوبة دراسة الظاهرة لاختلاف الزمان والمكان، مما يتطلب من معلمي الدراسات الاجتماعية للتغلب على هذه الصعوبات استخدام طرائق ووسائل تعلم بصرية تعتمد على الملاحظة غير المباشرة تغني عن الاتصال بالواقع الحقيقي.

وللتعرف على الوضع الحالي لاستخدام الأنشطة الفنية المصاحبة المستخدمة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية بمدارس المعاقين سمعيًا، ومدى مناسبتها لطبيعة هذه

الفئة من التلاميذ، وقدرتها في التغلب على المشكلات التي تفرضها طبيعة الإعاقة السمعية، وتحقيق الأهداف المرجوة من تعليم المعاقين سمعيًا، أعدت الباحثة استطلاعًا للرأي (استبانة) تم تطبيقها على عينه من معلمي وموجهي الدراسات الاجتماعية بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع بمحافظة الدقهلية.ملحق (١– أ)

وقد أسفرت نتائج الاستطلاع عن اتفاق أراء معلمي المادة وموجهيها على وجود أوجه قصور، متمثلة في اعتماد طرائق تدريس لا تتناسب مع المعاقين سمعيًا، مثل: طريقة الإلقاء بلغة الإشارة وخلو هذه الطريقة من ممارسة الأنشطة واحتوائها على الكثير من المفاهيم والحقائق المجردة التي يصعب تعليمها للتلاميذ المعاقين سمعيًا بالطرائق العادية، وعدم توافر الأنشطة الفنية البصرية التي تتطلبها تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية التفكير البصري, وأن ما يتوافر من هذه الوسائل لا يتناسب مع الأهداف المرجوة من تدريس مادة الدراسات الاجتماعية.

كما قامت الباحثة بتحليل محتوى مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي بمدارس المعاقين سمعيًا في ضوء مهارات التفكير البصري (ملحق ٢)، وقد أسفرت نتائج التحليل إلى مايلي:

جدول (١): تحليل محتوى الدراسات الاجتماعية في ضوء مهارات التفكير البصري

المهارة	التكرار	النسبة المئوية
القراءة البصرية	١١	٢٠,٣٧٪
التمييز البصري	٢	٣,٧٪
إدراك العلاقات المكانية	٧	١٢,٩٦٪
استنتاج المعني	١	١,٨٥٪

ومن خلال الجدول السابق يتضح تدن هذه المهارات بالمنهج، حيث تراوحت بنسب من(١,٨٥٪–٢٠,٣٧٪)، وهي تعد نسب توافر منخفضة، فمثلاً مهارة القراءة البصرية باعتبارها إحدى المهارات المهمة التي يجب أن يبنى في ضوئها محتوى الكتب الدراسية للمعاقين سمعيًا، تعد نسبة توافرها في المنهج الدراسي منخفضة، وكذلك المهارات (التمييز البصري– إدراك العلاقات المكانية– استنتاج المعنى) لا تتوافر في المحتوى الدراسي بالشكل المناسب، الأمر الذي جعل هناك ضرورة إلى إعادة تنظيم المحتوى في شكل جديد.

فالهدف من تحليل الأنشطة الموجودة بمقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا (الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٧/٢٠١٨)، هو تعرف مدى تضمين

هذا المقرر للأنشطة الفنية المصاحبة التي تساعد هؤلاء التلاميذ على تنمية مهارات تفكيرهم، وخاصة مهارات التفكير البصري، وأثرها على الأداءات المهارية المطلوب تنفيذها من التلاميذ.

وقد أوضحت نتائج التحليل اشتمال مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي للمعاقين سمعيًا (الفصل الدراي الثاني ٢٠١٧/٢٠١٨) على عدد قليل من الصور والأشكال غير الواضحة.

لذا فان الباحثة رأت أنه إذا ما تم توظيف إمكانات التلاميذ المعاقين بصريًا في ممارسة الأنشطة القائمة على المثيرات البصرية، قد يسهم في تنمية مهارات التفكير البصري لديهم؛ ومن ثم يكون التلميذ قادراً على فهم اللغة البصرية والرسائل البصرية التي تساعده على التعلم، والتحصيل بشكل جيد والاندماج في المجتمع الذي يعيش فيه.

مشكلة البحث:

أن الاعتماد على الطرائق التقليدية فقط المتمثلة في الحفظ والتلقين بلغة الإشارة دون التنوع فيها بما يتلاءم مع طبيعة هذه الإعاقة، يؤدى إلى انخفاض تحصيلهم الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية، لذا فمن الضروري إعادة تقديم محتوى الدراسات الاجتماعية في شكل مثير للانتباه، يهتم بتوظيف الإمكانات الخاصة للتلاميذ المعاقين سمعيًا الاستفادة من الحواس المتوفرة لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا، وخاصة حاسة الإبصار والمثيرات الحسية الأخرى اللمسية والحركية، في تطوير نموهم المعرفي وتنمية مهارات تفكيرهم؛ لتنمية مهارات التفكير البصرى والتحصيل.

وقد تمثلت مشكلة البحث في الإجابة على التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن توظيف الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟

وتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها في وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟
٢. ما مدى توافر مهارات التفكير البصري في محتوى وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟

٣. ما التصور المقترح للأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟
٤. ما فاعلية التصور المقترح للأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟
٥. ما فاعلية التصور المقترح للأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟

فروض البحث:

حاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض التالية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية باستخدام الأنشطة الفنية المصاحبة، وتلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدى لاختبار التفكير البصري لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح التطبيق البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية باستخدام الأنشطة الفنية المصاحبة، وتلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تحقيق ما يأتي:

١. تحديد مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها في وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا.
٢. التعرف على مدى توافر مهارات التفكير البصري في محتوى وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا.
٣. تقديم تصور مقترح للأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا.
٤. قياس فاعلية التصور المقترح للأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا.
٥. قياس فاعلية التصور المقترح للأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا.

أهمية البحث:

يمكن أن يسهم البحث الحالي في:

١. زيادة وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بأهمية الأنشطة الفنية، وأثرها في تنمية وزيادة معدل التحصيل، وكذلك تعلم مهارات التفكير البصري وأساليب تنميتها، وأهمية استخدام المثيرات البصرية والنماذج في تعليم المعاقين سمعيًا.
٢. استخدام موجهي التربية الخاصة لمادة الدراسات الاجتماعية لأدوات البحث (اختبار مهارات التفكير البصري والاختبار التحصيلي) للتلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادى في تقييم نواتج تعلم مادة الدراسات الاجتماعية عند التلاميذ المعاقين سمعيًا.
٣. الاستفادة من الأنشطة الفنية المصاحبة المقترحة في تطوير مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؛ ليعمل على تنمية مهارات التفكير الأخرى لديهم.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

١. **عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادى من مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بمدينة المنصورة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة وعددها (١٠)، والأخرى تجريبية وعددها (١٠).**
٢. **المستويات المعرفية الدنيا لتصنيف بلوم (التذكر, الفهم , التطبيق).**
٣. **بعض مهارات التفكير البصري: (القراءة البصرية– التمييز البصري– إدراك العلاقات المكانية– استنتاج المعنى).**
٤. **تصميم بعض الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا، والملائمة لطبيعة التلاميذ.**
٥. **تجريب الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا، وقياس فاعليتها في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والتحصيل، وأثرها على الأداءات المهارية لديهم.**

أدوات ومواد البحث:

قامت الباحثة بإعداد المواد والأدوات الآتية:

١. **قائمة بمهارات التفكير البصري .**
٢. **قائمة بالأنشطة الفنية المصاحبة لتدريس وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا (كراسة نشاط تسهم في تنمية مهارات التفكير البصري).**
٣. **كتاب التلميذ وفقًا للأنشطة الفنية المصاحبة في وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا.**
٤. **دليل المعلم وفقًا للأنشطة الفنية المصاحبة لتدريس وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا.**
٥. **اختبار تحصيلي لقياس نواتج التعلم المحددة بالوحدة المختارة في مستويات التذكر– الفهم – التطبيق.**
٦. **اختبار مهارات التفكير البصري لقياس مهارات التفكير البصري المتمثلة في (القراءة البصرية– التمييز البصري–إدراك العلاقات المكانية– استنتاج المعنى).**

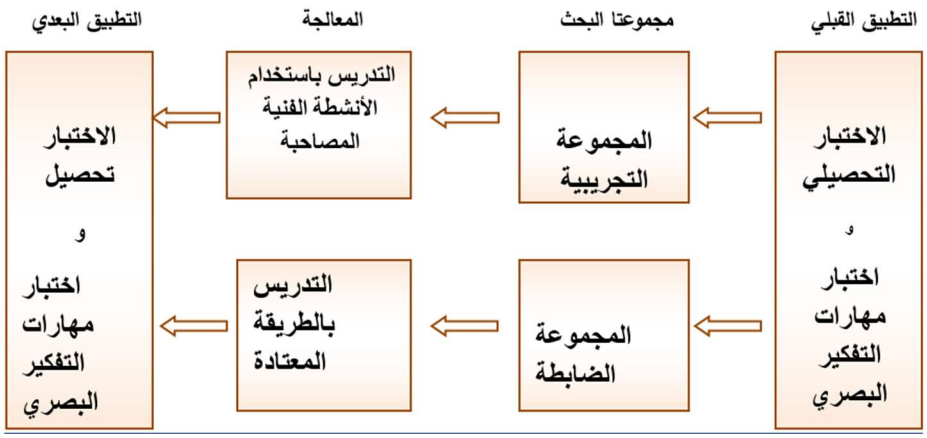
منهج البحث والتصميم شبه التجريبي للبحث:

تم استخدام المنهجين البحثيين التاليين:

١. المنهج الوصفي التحليلي: لدراسة وتحليل الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث، والمتمثلة في طبيعة وخصائص التلاميذ المعاقين سمعيًا، والأنشطة الفنية المصاحبة، ومهارات التفكير البصري.

٢. المنهج التجريبى: الذي يشمل المتغيرين المستقل (الانشطة الفنية المصاحبة)، والتابع (التحصيل الدراسي، وبعض مهارات التفكير البصري).

و الشكل التالي يوضح التصميم شبه التجريبي للبحث الحالي:



شكل (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث الحالي والتحقق من صحة الفروض، اتبعت الباحثة الإجراءات الآتية:

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: ما مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها في وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟ تم اتباع الخطوات التالية:

١. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة والاستفادة منها.

٢. إعداد قائمة مبدئية بمهارات التفكير البصري التي يجب تنميتها، لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادى .

٣. عرض القائمة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين للتأكد من أهميتها ومناسبتها للتلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادى، ثم وضعها في صورتها النهائية.

ثانيًا: للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: ما مدى توافر مهارات التفكير البصري في محتوى وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟ تم اتباع الخطوات التالية:

١- تحليل محتوى مادة الدراسات الاجتماعية المقررة على التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادى في ضوء قائمة بمهارات التفكير البصري.

٢- حساب ثبات تحليل المحتوى في ضوء إعادة التحليل بعد فترة زمنية.

٣- تحديد النسب المئوية من خلال التكرار لكل مهارة من المهارات التي تم تحديدها في القائمة الخاصة بمهارات التفكير البصري والتعرف على مدى توافر تلك المهارات فى المحتوى التجريبى.

ثالثًا: للإجابة عن السؤال الثالث والذى ينص على: ما التصور المقترح للأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟ تم اتباع الخطوات التالية:

١. وضع الخطوات الرئيسة لتخطيط الأنشطة الفنية المصاحبة في وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي المعاقين سمعياً، وهي كالتالي: تحديد الأهداف الإجرائية، تحديد المحتوي العلمي والزمن المناسب، تحديد الخامات والأدوات، تحديد الأنشطة التعليمية/ التعلمية، تحديد استراتيجيات التدريس، تحديد وسائل ومصادر التعليم /التعلم، وتحديد أساليب التقييم. ثم عرضها في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها، وإجراء التعديلات في ضوء آرائهم للتوصل إلى القائمة النهائية.

٢. التوصل إلى قائمة بالأنشطة الفنية المصاحبة والمستخلصة من تحليل محتوى مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا (الفصل الدراسي الثاني).

٣. عرض قائمة الأنشطة الفنية المصاحبة على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها، وإجراء التعديلات في ضوء آرائهم.

٤. حساب ثبات قائمة الأنشطة الفنية المصاحبة.

٥. إعداد الصورة الأولية للوحدة المختارة والتصور المقترح للوحدة في صورة أنشطة فنية مصاحبة، تبعًا للخطوات التالية: (تحديد أسس الوحدة، تحديد الأهداف العامة للوحدة، تحديد محتوى وزمن الوحدة، تحديد الأنشطة التعليمية/ التعلمية، تحديد استراتيجيات التدريس، تحديد وسائل ومصادر التعليم /التعلم، تحديد أساليب التقييم)، وعرضها على المحكمين لإبداء الرأي حولها والتوصل إلي الصورة النهائية للوحدة.

٦. إعداد دليل المعلم لتدريس وحدة النشاط البشري من مقرر مادة الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادى باستخدام الأنشطة الفنية المصاحبة.

٧. عرض دليل المعلم على مجموعة من المحكمين وتعديله في ضوء آرائهم.

٨. إعداد كراسة النشاط في ضوء مهارات التفكير البصري والأنشطة الفنية المصاحبة .

٩. عرض كراسة النشاط على المحكمين وتعديلها في ضوء آرائهم .

رابعًا: للإجابة عن السؤالين الرابع والخامس الخاصين بقياس فاعلية استخدام الأنشطة الفنية المصاحبة في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والتحصيل لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادى؟ تم اتباع الإجراءات التالية:

١. إعداد أدوات البحث والتي تمثلت في:

– اختبار مهارات التفكير البصري، وتم إعداده لتقويم مدى تنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي.

– اختبار تحصيلي في الوحدتين المختارتين، وتم إعداده لقياس مدى ارتفاع معدل التحصيل لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي.

وقد تم عرض أدوات البحث على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها.

٢. تطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية من غير عينة البحث الأساسية لحساب ثباتها.

٣. تحديد عينه البحث الأساسية وتضم:المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الأمل للصم بمدينة المنصورة).

٤. التطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين (التجريبية والضابطة).

٥. تدريس الوحدة المختارة باستخدام الأنشطة الفنية المصاحبة للمجموعة التجريبية، وبالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة.

٦. التطبيق البعدي لأدوات البحث على المجموعتين (التجريبية والضابطة).

٧. جمع البيانات وإجراءات المعالجات الإحصائية وتحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

٨. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

١. الأنشطة الفنية المصاحبة: **Supplementary activities**

يعرفها يحيى عطية، وعلي الجمل (٢٠٠٤، ٢٥) بأنها:" ذلك الجهد الذي يبذله المتعلم بهدف إشباع حاجاته المعرفية، وإكسابه العديد من المهارات، التي تؤدي إلي تنمية قدرته على التفكير، وكذلك إكسابه الاتجاهات والقيم."

وتعرف الباحثة الأنشطة الفنية المصاحبة إجرائيًا بأنها:" مجموعة من الأعمال والأداءات ذات الطبيعة الفنية، والتي يقوم بها تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا داخل الفصل أو خارجة؛ بهدف المرور بخبرات تربوية معينة، قد تساعد على تلبية احتياجاتهم، وتنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل لديهم تحت إشراف المعلم."

٢. التفكير البصري: **Visual thinking**

تعرف نادية حسن ، ومنتهى مطشر (٢٠١٢، ١٧٦) التفكير البصري بأنه: قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية، إذ يحدث هذا التفكير حينما يكون هناك تناسق متبادل بين ما يراه المتعلم من أشكال ورسومات وعلاقات، وما يحدث من ربط ونتاجات عقلية متعمدة على الرؤية والرسم المعروض.

وتعرفه الباحثة إجرائيًا في هذا البحث بأنه:" مجموعة العمليات العقلية التى تمكن التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف السابع الابتدائي، من القدرة على إدراك العلاقات المكانية وتمييز الأشكال وقراءة الصور والخرائط، وترجمتها بلغة مكتوبة."

٣. مهارات التفكير البصري:**Visual thinking skills**

يعرفه رعد مهدى ، وسهاابراهيم (٢٠١٥، ٣١١) بأنها " منظومة من العمليات مكونة من مجموعة من المهارات التي تشجع المتعلم على التفكير البصري، والتأمل وترجمة هذه الصور إلى لغات مفهومة مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات."

وتعرفها الباحثة إجرائيًا في هذا البحث بأنها: " مجموعة من العمليات المحددة التي يستخدمها تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا عن قصد؛ لإدراك العلاقات المكانية والتمييز وقراءة الصور الجغرافية؛ لاستنتاج المعنى من خلال دمج تصوراتهم البصرية مع

خبراتهم المعرفية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ المعاقين سمعيًا في اختبار مهارات التفكير البصرى المعد لهذا الغرض."

٤. المعاق سمعيًا: Hearing Impaired

يعرفه عبد المطلب أمين (٢٠١٤ ، ٢٤) بأنه:" مصطلح عام يغطي مدى واسعًا من درجات فقدان السمع(Hearing Loss) يتراوح بين الصمم أو الفقدان الشديد، الذي يعوق عملية تعلم الكلام واللغة, والفقدان الخفيف الذي لا يعوق استخدام الأذن في فهم الحديث وتعلم الكلام."

وتعرف الباحثة المعاق سمعيًا إجرائيًا في هذا البحث بأنه:

" التلميذ الذي فقد حاسة السمع لأسباب (وراثية أو فطرية أو مكتسبة) سواء منذ الولادة أو بعدها، الأمر الذي يعيقه عن تعلم خبرات الحياة مع أقرانه العاديين، وتحول بينه وبين متابعة دراسته ويتعذر عليه أن يستجيب استجابة تدل على فهمه الكلام المسموع، لهذا فهو في حاجة إلى تأهيل يناسب قصوره الحسي."

٥. التحصيل: Achievement

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه: "مقدار استيعاب تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا للمعارف والمعلومات المتضمنة في وحدة " النشاط البشري" ، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض على مستويات التذكر والفهم والتطبيق."

الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث

يتناول هذا الجزء أربعة محاور، المحور الأول تعرض فيه الباحثة الإعاقة السمعية من حيث طبيعة التلاميذ الصم، وتعريفهم، وتشخيصهم، وطرق التواصل معهم، وخصائصهم وأهداف ومبادئ تعليمهم، أما المحور الثانى فتعرض فيه الباحثة التفكير البصري من حيث ماهيته، وخصائصه، ومميزاته وأهميته في تعليم وتعلم مادة الدراسات الاجتماعية وأهم النظريات والاستراتيجيات التي اهتمت به، وكذلك مكونات التفكير البصري. أما المحور الثالث فاشتمل على ماهية الأنشطة المصاحبة وأنواعها، ومفهومها والفلسفة التي تستند عليها، وأهميتها بالنسبة للمعاقين سمعيًا، وفي نهاية الإطار النظري تم عرض علاقة الأنشطة المصاحبة بكل من التفكير البصري والتحصيل لدى المعاقين سمعيًا فى المحور الرابع والأخير.

المحور الأول: الإعاقة السمعية و تصنيفاتها:

تحتل حاسة السمع أهمية خاصة في حياة الفرد لذلك ذكر الله تعالى هذه الحاسة في أكثر من موضع في القرآن الكريم ، مؤكدًا سبحانه وتعالى على أهميتها لقوله تعالى: "وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ". (سورة المؤمنين، أيه ٧٨)

وتعد حاسة السمع بمثابة الجسر الرابط بين الفرد وما يحيط به من أشياء وأشخاص؛ لذلك تعتبر الإعاقة السمعية في كافة أشكالها من أصعب الإعاقات، لما يترتب عليها من عدم استطاعة الطفل المشاركة الإيجابية في عملية اكتساب اللغة اللفظية التي تعد أكثر أشكال الاتصال والتفاهم شيوعًا بين الناس؛ مما يؤثر على نموه العقلي والمعرفي ويعوق عملية تعليمه. (عبد المطلب أمين,٢٠٠١،٣١٠)

تعريفات الإعاقة السمعية: Hearning Impairment

تعددت تعريفات الإعاقة السمعية بشقيها سواء كان الفقد التام، أوالفقد الجزئي كما يلى :

تعرفها زينب محمود (٢٠٠١، ١٥) على أنها:" ضعف سمعي بدرجة شديدة، يؤدي هذا الضعف إلى عدم حصول الطالب الأصم على المعلومات اللغوية من خلال السمع سواء باستخدام مكبرات الصوت أو بدونها؛ مما يؤثر في انجازه التعليمي, وكذلك توافقه الشخصي والاجتماعي."

كما عرفها عادل عبد الله (٢٠٠٤، ص ٣٥) بأنها:" تعبير عن مستويات متفاوتة من الضعف السمعي، يتراوح بين الضعف السمعي البسيط والضعف السمعي الشديد جدًا", أو الصمم, كما إنها ظاهرة لا تقتصر على كبار السن فقط, بل تنتشر كذلك الأطفال والشباب مما يجعلها إعاقة نمائية, أي إنها تحدث في مرحلة النمو."

أما مجدى عزيز (٢٠٠٨،٥٣٧) فيرى أنها:" تعني وجود مشكلات تحول دون أن يقوم الجهاز السمعي عند الفرد بوظائفه بالكامل, أو تقلل من قدرة الفرد على سماع الأصوات المختلفة, وتتراوح الإعاقة السمعية في شدتها من الدرجات البسيطة والمتوسطة التي ينتج عنها ضعف سمعي إلى الدرجات الشديدة جدًا والتي ينتج عنها الصمم."

وقد اتفق كل من أمل عبد الفتاح و منى الصفى (٢٠٠٧،٩), وحسين أحمد (٢٠٠٦،٤٢), وزينب محمود (٢٠٠٥،٩) ،ومجدى عزيز (٢٠٠٣،٤٣٤) على أن الإعاقة السمعية تتضمن الصمم الكلي والجزئي؛ فالطفل الأصم كليا هو الذي فقد مقدرته السمعية منذ الميلاد أو في السنوات الثلاث الأولى من عمره, ونتيجة لذلك لم يستطع اكتساب اللغة, ويطلق عليه الأصم الأبكم . أما الطفل الأصم جزئيًا هو الذي فقد جزءًا" من مقدرته السمعية, ومن ثم

فهو عنده درجة معينة من السمع, وينطق اللغة بمستوى يتناسب مع درجة إعاقته السمعية, إلى الحد الذي يجعله في حاجة لرعاية خاصة تختلف عن أساليب الرعاية التي يحتاجها العاديون من العمر نفسه, وتختلف درجة الرعاية ونوعها باختلاف درجة الفقدان السمعي."

ولما كانت فئة الصم محل اهتمام البحث الحالي لذا سوف تستعرض الباحثة التعريفات التي تناولت هذه الفئة من التلاميذ، فنجد أن التعريفات السابقة للأصم اختلفت باختلاف اهتمامات الباحثين سواء أكانت في المجالات الطبية أو التربوية أو غيرها, ولكنها اتفقت بأن الصمم أما أن يكون وراثيًا أو مكتسبًا وتتراوح درجة الفقدان للسمع من بين فقد حاسة السمع نهائيًا أو جزئيًا, وأكدت على ضرورة وجود برامج تربوية وتأهيلية وأساليب تخاطب مناسبة لهذه الفئة حتى تساعدهم على تحصيل المواد الدراسية.

أما عن تصنيفات الإعاقة السمعية **Classifications of Hearing Loss** : فقد تعددت تصنيفات الإعاقة السمعية بتعدد الأساس الذي يتم في ضوئه التصنيف وسوف تعرض الباحثة التصنيفات من حيث:

١- التصنيف الفسيولوجي: يركز الفسيولوجيين في تصنيفهم للإعاقة السمعية على درجة الفقدان السمعي لدى الفرد والتي يمكن قياسها بالأساليب الموضوعية, أو المقاييس السمعية؛ لتحديد عتبة السمع التي يستقبل المفحوص عندها الصوت، وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد نوعية ودرجة الإعاقة السمعية, ويستخدمون ما يسمى بالوحدات الصوتية **Decibels** التي تقاس بجهاز قياس السمع الكهربائي (الأوديوميتر) والهيرتز أو ترددات الصوت لقياس مدى حساسية الأذن للصوت.(عبد المطلب أمين ،٢٠١٤، ٢٨).

ويمكن تصنيفها كالتالي:

١- فقدان سمعي طفيف **Slight** ويتراوح بين ٢٦- ٤٠ ديسيبل.
٢- فقدان سمعي خفيف **Mild** ويتراوح بين ٤١ - ٥٥ ديسيبل.
٣- فقدان سمعي واضح **Marked** ويتراوح بين ٥٦ - ٧٠ ديسيبل.
٤- فقدان سمعي شديد **Serve** ويتراوح بين ٧١- ٩٠ ديسيبل.
٥- فقدان سمعي شديد أو متطرف **Profound** وهو من ٩٠ ديسيبل فأعلى.

٢- التصنيف التربوي **Educational Classification**: يعتمد التصنيف التربوي على العلاقة بين فقدان السمع ونمو الكلام واللغة، في حين أن زمن الإصابة بالقصور

السمعي يعتبر عاملًا من العوامل المهمة من وجهة النظر التعليمية، وقد صنف كلٌ من عبد الرحمن سيد (٢٠٠١،٨٠) ، عزيز (٢٠٠٨،٥٣٩) الإعاقة السمعية وفقًا للتصنيف التربوي إلى نوعين هما:

أ- صمم ما قبل تعلم اللغة (قبل اكتساب اللغة) Prentingual Deafness: ويعني حدوث فقدان السمع قبل تعلم الكلام واللغة، وبالتالي يحتاج هذا النوع من الصمم إلى أن يتعلم اللغة بصريًا.

ب- الصمم ما بعد تعلم اللغة (بعد اكتساب اللغة) Patingual Deafness: ويعني حدوث فقدان السمع بعد أن يكون الفرد قد تعلم اللغة، وغالبًا ما يسمى هذا النوع بالصمم المكتسب، وقد يحدث فجأة أو تدريجيًا على مدى فترة زمنية طويلة، ويحتاج هذا النوع من الصمم أيضًا إلى أن يتعلم اللغة بصريًا.

خصائص التلاميذ المعاقين سمعيًا: فيما يلي عرض موجز لخصائص المعاقين سمعيًا:

١-الخصائص الجسمية والحركية: من أهم الخصائص الجسمية والحركية لذوي الإعاقة السمعية صعوبات التآزر والتنسيق الحركي كما تبدو في المشي أو القفز أو التقاط الأشياء الصغيرة وغيرها؛ لعدم استفادتهم من توجيهات الآخرين, وتنفيذ المهام الحركية بمعدل أبطأ من ذوي السمع العادي, وصعوبة انتظام عملية التنفس بشكل طبيعي, والتعثر في إصدار الأصوات نتيجة ركود جهاز النطق والكلام لعدم السمع أو ضعفه, ومن ثم عدم استخدامه. (ابراهيم عباس ، ٢٠٠٣،١٥٣) ،(عبد المطلب القريطي،٢٠١٤،٦٧)

٢-الخصائص النفسية والاجتماعية: ان الدراسات التى تناولت الخصائص النفسية، والمشكلات السلوكية الناتجة عن انخفاض النضج الاجتماعي لدى الصم، قد أكدت على معاناة الصم من العزلة والانطواء، والإحباط الذي يقود في النهاية إلى الاضطرابات السلوكية المختلفة، وكذلك معاناتهم من المخاوف المرضية والاجتماعية، وانخفاض تقديراتهم لذواتهم، وإحساسهم الدائم بعدم القدرة على التكيف والاندماج مع أفراد المجتمع المحيط، واعتقادهم بأنهم أفراد غير مرغوب في وجودهم، الأمر الذي يؤدي إلى انسحابهم من عالم السامعين إلى عالمهم الخاص، ومن هذه الدراسات: دراسة ريهام محمد (٢٠٠٠), ودراسة صادق عبده (٢٠٠١)، ودراسة ابراهيم أحمد(٢٠٠٢)، ، ودراسة Mclaughling, et al

(2007) ، ودراسة(Garcia and Turk 2007( )، ودراسة نجاة مختار (٢٠٠٨)

٣-الخصائص اللغوية : يعد الافتقار إلى اللغة اللفظية وتأخر النمو اللغوي أخطر النتائج المترتبة على الإعاقة السمعية على الإطلاق, ويرتبط فهم اللغة وإخراجها ووضوح الكلام بالطبع بدرجة فقدان فالمصابون بالصمم الشديد والحاد ولاسيما قبل سن الخامسة يعجزون عن الكلام، أو يصدرون أصواتًا غير مفهومة. (عبد المطلب أمين,٢٠١٤,٦٧)

واتفق كلٌ من (Reddy(2003, 202 ، وعادل عبد الله (٢٠٠٤،٥٠) ، وابراهيم محمد (٢٠١٥،٦٥) على ما يلي:

- قله حصول الأصم على تعزيز لغوي من الآخرين إلى جانب غياب التغذية الراجعة السمعية، يعمل على الإسهام في حدوث قصور في نموه اللغوي، وفي اكتسابه لتلك المهارات اللغوية اللازمة.
- غير قادرين على فهم المصطلحات المختلفة، وتكون حصيلتهم اللُغوية محدودة قياسًا بأقرانهم.
- يجدون صعوبة في تفسير مختلف الإشارات غير اللفظية كلُغة الجسم، وتعبيرات الوجه .
- انخفاض أداء الصم في اختبار الذكاء اللفظي مقارنة مع أقرانهم في اختبار الذكاء الأدائي.

٤- الخصائص العقلية: توجد وجهتا نظر مختلفتين حول طبيعة الخصائص العقلية للصم, حيث يرى أصحاب وجهة النظر الأولى أن الإعاقة السمعية تؤثر تأثيرًا سلبيا على القدرات العقلية للأصم, بينما يرى أصحاب وجهة النظر الأخرى أن الإصابة بالصمم لا تؤدي إلى ضعف عقلي كما لا تؤثر بالضرورة على جوانب النمو العقلي المعرفي, وأن غالبية الصم يمتلكون قدرات عقلية قد تفوق عاديو السمع ولاسيما فيما يتعلق بالانتباه والإدراك والتذكر البصري, وذلك لأن معظم اتصالاتهم بمحيطهم البيئي والعالم الخارجي مؤسس على الاستطلاع البصري واللمسي, كما تركز الطرائق التي يتواصلون بها ويتعلمون عن طريقها على استخدام حاسة الإبصار كوسيط. (جمال محمد ، و منى صبحى ، ٢٠٠٩، ١٤٦) ، و(ابراهيم محمد، ٢٠١٥، ٦٦).

٥- الخصائص الأكاديمية: نتيجة للآثار السلبية التي تسببها الإعاقة السمعية والمتمثلة في ضعف القدرة على الانتباه والتمييز, والقابلية الشديدة للتشتت, وعدم القدرة على إتباع التعليمات والنسيان, وضعف القدرة على استدعاء ما تعلمه الفرد المعاق, وكذلك الانخفاض الملحوظ في النمو اللغوي, ومحدودية القدرة على القراءة, فإن ذلك يؤثر تأثيرًا سلبيًا على القدرات التحصيلية للتلميذ المعاق سمعيًا. (ابراهيم محمد ،٢٠١٥، ٦٧) ، و(تيسير مفلح ، وعمر فواز ، ٢٠١٠، ١٠٧)

ويتضح مما سبق أن الاتجاه الأكثر قبولًا في أوساط المهتمين بتربية المعاقين سمعيًا، هو أن هؤلاء الأطفال لا يعانون من تدن ملحوظ في قدراتهم العقلية, لذلك يمكن الاستنتاج أن انخفاض التحصيل الأكاديمي لهم قد يعود لعدم ملاءمة المناهج الدراسية أو طرائق التدريس أو تدني مستوى دافعيتهم وانخفاض الحصيلة اللغوية لدى هؤلاء التلاميذ بسبب فقدانهم اللغة اللفظية، مما يستدعي وضع ذلك في الاعتبار عند تعليم المعاقين سمعيًا الذين مازالوا يدرسون نفس المناهج الدراسية المعدة للتلاميذ العاديين، دون الأخذ في الاعتبار الفارق الكبير في الحصيلة اللغوية بينهما.

ولذا من الطبيعي أن يتعثر التلميذ الأصم في تحصيله الدراسي، ولا يسير بنفس الطريقة التي يتقدم بها التلميذ العادي, لذلك لابد من استغلال الحواس المتبقية لديهم في التعلم وعلى رأسهم حاسة البصر والاهتمام بمدخل التعلم البصري، وتقديم المعلومات بشكل حسي بصري، واستخدام وسائل التعلم المرئية التي تربط المفاهيم بمدلول حسي واضح لديهم .

طرائق التواصل مع المعاقين سمعيًا:

أولًا- الطريقة الشفهية Oral method :وتشمل الطريقة الشفهية كل من:

- قراءة الكلام **Speech reading**: تُعرف قراءة الكلام بأنها: " القدرة على فهم أفكار المتكلم بملاحظة حركات الوجه والجسد، ومن خلال المعلومات المستمدة من طبيعة الموقف وطبيعة الكلام، وعلى ذلك فإن قراءة الكلام مهارة تشتمل على تفسير أفكار المتكلم، وتتطلب القدرة على رؤية حركة الشفاه واللسان والفك بسرعة, وأن يستكمل الفرد ما لم يستطع رؤيته بوضوح, بملاحظة تعبيرات الوجه والإشارات وطبيعة الموقف والسياق اللغوي.
- التدريب السمعي **Auditory training**: وهي أقدم طرائق تدريب المعاقين سمعيًا على اكتساب المهارات الاتصالية اللغوية, وتركز على استغلال بقايا السمع لدى الطفل, والمحافظة عليها وتنميتها واستثمارها ما أمكن ذلك, عن طريق تدريب الأذن على

الاستماع والانتباه السمعي, وتعويد الطفل على ملاحظة الأصوات المختلفة والدقيقة والتمييز بينها, والإفادة من المعينات السمعية في توصيلها إلى الطفل لإسماعه ما يصدر عن الآخرين وتمكينه من إخراجها وتقليدها وتكرارها. (العربى محمد ، ٢٠١٠، ٦٩) ، و(سمير محمد ، ٢٠١٢، ٩٥) .

وتستنتج مما سبق أن هذه الطريقة لا تتلاءم مع الأصم، ولكنها تتلاءم مع ضعيف السمع؛ لأنها تركز على استغلال بقايا السمع الموجودة لديه .

ثانيًا – الطريقة اليدوية **Manual method**: وهى طريقة لتعليم التلاميذ الصم , تجمع بين استخدام لغة الإشارة وهجاء الأصابع فعملية الاتصال وهى نظام يعتمد على استخدام رموز يدوية لإيصال المعلومات للآخرين، والتعبير عن المفاهيم والأفكار والكلمات أي استخدام اليد في التعبير بدلًا عن النطق. (بطرس حافظ،٢٠١٠،١٩٠)

ومن أهم أشكال التواصل اليدوي :

أ- لغة الإشارة: تعرف لغة الإشارة بأنها:" مجموعة من الرموز المرئية اليدوية للكلمات أو الأفكار أو المفاهيم تستعمل بشكل منظم, ويتم تشكيلها باستخدام اليد لتمثيل الحروف الأبجدية." وتنقسم الإشارات المستخدمة مع الصم إلى: الإشارات الوصفية وهي الإشارات اليدوية التلقائية التي تصف فكرة معينة، مثل: رفع اليد للتعبير عن الطول ، والإشارات غير الوصفية وهي إشارات ذات دلالة خاصة تكون بمثابة لغة متداولة بين الصم أنفسهم، مثل: الإشارة بأصبع إلى أعلى للدلالة على شيء حسن، والإشارة بالإصبع إلى أسفل للدلالة على شيء رديء. (سمير محمد,٢٠١٢, ١٠٥ – ١٠٦)

ب – تهجئة الأصابع: تعرف بالأبجدية اليدوية أو أبجدية الأصابع وهي عبارة عن وسيلة لتمثيل الحروف الهجائية والأرقام، من خلال إشارات حسية بصرية عن طريق أشكال وحركات اليد والأصابع. وهى ترتبط مباشرة باللغة المكتوبة التي تشكل عاملًا رئيسًا في تعليم الأصم بمدارس التربية الخاصة، والتي تعتمد عليها ارتفاع مستوى تحصيله الأكاديمي, وكذلك فإن إمكانية تشكيل الحروف الهجائية على اليد وإمكانية تمييز الأصم لكل تلك الحروف بسهولة، يعوض الأصم عن فقد سماع أصوات تلك الحروف. (Rind ,2004)

ثالثًا – لغة الجسم: وتتضمن هذه اللغة جميع الحركات التي يقوم بها الإنسان في حالة الشعور واللاشعور لينقل إلى الغير ما يريده من معاني أو أحاسيس, واللغة الحركية من أبرز

أشكال التعبير غير المباشر والتي تشتمل حركات الرأس واليدين والقدمين وطريقة الجلوس وحركات الجسم إلى الإمام وإلى الخلف. (على فوزى ؛عطية سالم ,٢٣٣,٢٠١٤)

وأيضًا تعبيرات الوجه تعتبر شكلًا من أشكال الاتصال, ويمكن الحصول على معلومات دقيقة عن شعور الآخرين من تعبيرات الوجه, فتعبيرات الوجه تعبيرات موحدة عند كل الشعوب العربية والأجنبية، مثل: تعبيرات الغضب والسعادة والألم وتتمثل هذه التعبيرات في وضع الحواجب وحركات الفم.

رابعا– التواصل الكلي: ويقوم على الدمج بين الطرائق السمعية والشفهية واليدوية؛ لتنمية المهارات والكفاءة اللغوية؛ ولضمان تواصل أكثر فعالية فيما بين ذوى الإعاقة السمعية ومعهم في سن مبكرة, وإتاحة الفرصة أمامهم للتعبير أكثر عن مشاعرهم وحاجاتهم. (كمال عبد الحميد، ٢٠٠٣، ٢٥٤) (Risch, 2006, 37) و (سمير محمد ، ٢٠١٢، ١٢٢)

ونستنتج من خلال استقراء الأدبيات التي تحدثت عن طرائق التواصل إلى أهم مزايا طريقة التواصل الكلى فيما يلي:

١. تراعي الفروق الفردية بين ذوى الإعاقة السمعية.
٢. تساعده على الدمج والتفاعل الاجتماعي بين أفراد أسرته والمجتمع .
٣. تتفادى عيوب طرائق التواصل الأخرى.
٤. تزيد من ثقة الفرد بنفسه, وتتيح الفرصة له بحرية التعبير عن أحاسيسه ومشاعره.
٥. تساعد على تنمية البقايا السمعية لذوي الإعاقة السمعية.

من خلال عرض الطرائق المختلفة للتواصل مع التلاميذ الصم، تم اختيار طريقة التواصل الكلي للتواصل مع التلاميذ الصم (عينة الدراسة) وذلك للأسباب الآتية:

- تلبى احتياجات ومتطلبات كل تلميذ على حده وتراعي الفروق الفردية بين التلاميذ الصم.
- تساعده على الدمج والتفاعل الاجتماعي بين التلميذ الأصم وباقي أفراد المؤسسة التعليمية.
- تتفادى عيوب طرائق التواصل الأخرى.
- تزيد من ثقة التلميذ الأصم بنفسه, وتتيح الفرصة له بحرية التعبير عن أحاسيسه ومشاعره.
- تساعد على تنمية البقايا السمعية لدى التلميذ المعاق سمعيًا.

أهداف تعليم التلاميذ الصم بالمرحلة الإعدادية:

من خلال الاطلاع على العديد من المصادر والدراسات يمكن استعراض أهداف تعليم التلاميذ الصم في المرحلة الإعدادية (مصطفى عبد السميع ،٤٢،٢٠٠٤) ، (مجدى عزيز ،٥٦٧: ٢٠٠٨،٥٧٠) كما يلي:

١. **تحقيق النمو المتكامل لجميع جوانب الشخصية (جسميًا, وعقليًا, وانفعاليًا, واجتماعيًا).**
٢. **تأهيل المعاق سمعيًا لأخذ دوره في المجتمع، بحيث يتزود بقدر مناسب من المعرفة والثقافة والتدريب المهني بما يمكنه من التكيف والاندماج مع المجتمع وعدم الانعزال عنه.**
٣. **إكساب المعاق سمعيًا الاتجاه الموجب نحو العمل اليدوي, واحترام القائمين به, وتقديرهم.**
٤. **تنمية المعارف والمهارات الوظيفية ذات الصلة بالحياة اليومية لذوي الإعاقة السمعية.**
٥. **أن يراعى في محتوى المناهج تحفيز التلاميذ, واستثارة دافعيتهم إلى التعلم باستمرار, وتشجيعهم على التعبير عن أنفسهم بشتى الطرق الممكنة, وبث الثقة في أنفسهم.**
٦. **أن يكفل المنهج زيادة فرص التفاعل بين المعاق سمعيًا, ومثيرات البيئة التي يعيش فيها ومكوناتها المادية والاجتماعية, وتشجيع الطفل على الاندماج في المجتمع.**
٧. **تدريب التلميذ على المهارات اللازمة لحياته اليومية سواء في المنزل أو المدرسة أو المجتمع بصفة عامة.**

والدراسات الاجتماعية تساعد التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية على:

١. **إعداد مواطن صالح إيجابي أكثر وعيًا وفهمًا لبيئته وقضايا مجتمعه.**
٢. **التعرف على مصادر الثروات الطبيعية في البيئة التي يعيشون فيها وتعريفهم بكيفية استغلال هذه الثروات بالطرائق السليمة.**
٣. **إكسابهم اتجاهات إيجابية وواعية للحفاظ على بيئتهم من التلوث والاستنزاف والجفاف والتصحر.**
٤. **تساعد التلاميذ الصم في تنمية مهارات استخدام الخرائط والأطالس والمجسمات والجداول والصور التي تساعده على فهم مظاهر السطح والتضاريس والمواضيع**

الجغرافية والأحداث التاريخية بشكل أعمق وواضح؛ مما يساعده على رفع مستواه التحصيلي في المادة.

٥. إكسابه مهارات التفاعل الاجتماعي، التي تساعده على الاندماج في المجتمع والتواصل والتفاعل مع أفراد مجتمعه العاديين.

٦. تشجعه على حرية التعبير واحترام مبادئ الديمقراطية واحترام الآخرين.

٧. تساعده على مواكبة الأحداث الجارية والتكيف مع هذه الأحداث والمستجدات التي تطرأ على العصر الذي يعيش فيه.

وتضيف الباحثة المعايير التي يجب أن تراعى عند إعداد مقرر الدراسات الاجتماعية للمعاقين سمعيًا أهمية أن يعمل المنهج على ما يلى:

١. الاستفادة من الحواس المتبقية لديهم في عملية التعلم؛ ليسهل عليهم التعليم بما يتناسب مع طبيعتهم التي فرضتها عليهم الإعاقة.

٢. تنمية التفاعل الاجتماعي ومهارات التواصل الاجتماعي للمعاقين سمعيًا، من خلال ممارسة الأنشطة المدرسية التي تساعده على التخلص من العزلة والإنسحاب والاندماج مع زملائهم.

٣. أن يصاغ محتوى الدراسات الاجتماعية في ضوء اللغة المرئية التي تعتمد على الصور؛ بهدف تقديم المعلومات بشكل حسي بصري يساعد الأصم على فهم المجردات واستيعاب المادة وفهمها.

٤. تنمية مهارات التفكير المختلفة ومنها التفكير البصري، لأنه يعتمد على حاسة البصر، وهو نوع التفكير الذي يعتمد على الرؤية؛ ليساعده على تحليل وتفسير واستنتاج حلول للمشكلات التي تواجهه.

٥. ربط المفاهيم التاريخية والجغرافية المتضمنة بمنهج الدراسات الاجتماعية بمدلولات حسية.

٦. أن يسمح مقرر الدراسات الاجتماعية باستخدام استراتيجيات حديثة تخاطب حاسة البصر أكثر من اللغة اللفظية؛ حتى تتناسب مع طبيعة المعاقين سمعيًا.

٧. أن تتنوع النشاطات المنهجية بتنوع البيئات التي يعيش فيها ذو الإعاقة السمعية.

٨. أن يكفل المنهج استراتيجيات تدريسية متنوعة ومناسبة لأهدافه ومحتواه, وملائمة لطبيعة الإعاقة السمعية, مع توظيف الوسائل التعليمية والتكنولوجية والأجهزة السمعية عند تقديم المحتوى, بما يجعل التعليم أكثر استثارة ومتعة وفاعلية وثبوتًا.

٩. العناية بالنشاطات المدرسية المختلفة: كالمعسكرات والزيارات والرحلات وجماعات النشاط الفني والثقافي والرياضي والاجتماعي... وغيرها، بما يساعد الطفل الأصم على التعبير عن نفسه, والتخفيف من حدة المشكلات الانفعالية التي يعانى منها.

في ضوء ما تم عرضه في هذا المحور من مفهوم للصم، وخصائص الصُم، وطرائق وأساليب التواصل معهم. تمكنت الباحثة من تحديد بعض المتطلبات التربوية والتعليمية التي يجب مراعاتها عند إعداد، أو تطوير المناهج الدراسية المقدمة للصم في المراحل التعليمية المختلفة، والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

١. توفير المتعة والإثارة والتشويق عند تدريس أي مفهوم جديد.
٢. استخدام التعزيز المعنوي والمادي لتقدير التلميذ وزيادة دافعيته للتعلم.
٣. استخدام الوسائل التعليمية البصرية التي تسهم في توضيح المفاهيم المجردة. وربط المفاهيم بمدلولاتها الحسية.
٤. استخدام الطرائق والأساليب المختلفة التي تجذب انتباه التلاميذ الصم؛ لتثبيت المادة العلمية في محاولة للتغلب على ظاهرة النسيان لديهم.
٥. عرض الأفكار الجديدة في عبارات قصيرة واضحة ذات كلمات افتتاحية شفهية وإشارية ومكتوبة؛ لضمان فهم التلاميذ الصم لها.
٦. تكرار المعلومة بشكل وظيفي لضمان فهم التلاميذ الصم للمعلومة المطروحة.

المحور الثاني: التفكير البصري: Visual thinking

دعانا الله سبحانه وتعالى إلي التفكير ليس بالعقل فقط ولكن بالنظر العقلي والتبصر حيث قال في كتابة العزيز: { أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ } (سورة ق، ٦).

فكثيرًا من الخبرات التي يكتسبها الإنسان هي خبرات بصرية بدءًا من الصورة التي يشاهدها على شاشة التلفاز، ومرورًا بالصورة التي يشاهدها شاشة الكمبيوتر، وانتهاءً بالصورة الخيالية التي يتخيلها داخل عقله البشري؛ لذا فإن الصورة لم تعد بألف كلمة كما كان يُقال في المثل الصيني القديم، بل ربما أصبحت بمئات الكلمات وعشرات الأفكار .

فعند النظر إلى صورة منطقة جبلية يمكن وصف الظاهرات الموجودة بها عن طريق مئات الكلمات كنصف الاتساع، وطبيعة الصخور، ونوع الانحدار، وهل المنطقة آهلة بالسكان؟ ولماذا؟ ... إلى غير ذلك من الأوصاف، فالبصر هو جهاز الحس الأول الذي يتم

من خلاله تكوين العمليات، حيث أن أكثر عمليات التفكير أهمية تأتي مباشرة من خلال إدراكنا للعالم من حولنا عن طريق البصر، وتعد حاسة البصر من الحواس المهمة لدي الإنسان، فقد أكدت دراسات عديدة أن الناس يتذكرون بنسبة (١٠٪) فقط مما يسمعونه، وبنسبة (٣٠٪) فقط مما يقرأونه، في حين يصل ما يتذكرونه من خلال الرؤية إلي (٨٠٪)، أي أن ما يراه الإنسان يكون أكثر استمرارية في الذاكرة مما يقرأه أو يسمعه. (محمد عيد؛ نجوان حامد ، ٢٠١١، ١٨)

ويعد التفكير البصري نمطًا من أنماط التفكير الذي يتأثر باللغة البصرية، وهو أيضًا شكل من أشكال التفكير غير اللفظي الذي يعتمد على ما تراه العين لتكوين الصورة الذهنية، فالتفكير البصري يرتبط بوجود حاسة البصر لدي الإنسان وينمو ويزيد فعاليته كلما حصل الفرد على كم من الصور والأشكال وأوردها لعقله لحفظها وترجمتها، أما في حالة فقدان البصر فإن الأمر يختلف عن وجوده لأن لكل شخص أسلوبه في التفكير والتعلم.

فالتفكير البصري أحد أشكال مستويات التفكير العليا، حيث يُمكن المتعلم من الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع الدراسة دون فقد أي جزء من أجزائه، بمعني أن المتعلم ينظر إلي الشيء بمنظار بصري. (ايمان محمد وآخرون، ٢٠١٤، ٣٤٩)

وفيما يلى عرض لبعض تعريفات التفكير البصري :

حيث يعرفه عادل عبد الله (٢٠٠٤، ٢٨) بأنه: "نمط من أنماط التفكير ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية ويترتب على ذلك إدراك علاقة أو أكثر تساعد على حل مشكلة ما أو الاقتراب من الحل."

ويتفقا كل من(Margaret (2004,20 ، و(Plough(2004, 20 فى تعريفهما للتفكير البصرى بأنه عملية يتم من خلالها معالجة المعلومات من خلال الصور بدلًا من الكلمات.

ويوضح Dilek (2010, 23) التفكير البصري بأنه:" عملية داخلية تتضمن التصور الذهني العقلي وتوظيف عمليات أخري ترتبط بباقي الحواس، وذلك من أجل دمج التصورات البصرية للفرد مع الخبرات المعرفية التي يمتلكها."

كما تعرفه تهانى محمد سليمان (٢٠١٤، ٥١) بأنه:" نمط من أنماط التفكير الذي يثير عقل التلميذ، باستخدام مثيرات بصرية تجعله يتمكن من قراءة الأشكال والصور والرسومات والتمييز بينها وتحليلها وتفسيرها واستنتاجها وترجمتها بلغة مكتوبة أو منطوقة."

ويعرف كلٌ من رعد مهدى ، و سها ابراهيم (٢٠١٥، ٢٧١) التفكير البصري بأنه: "قدرة عقلية تستخدم الصور والأشكال الجداول وتفسيرها وتحويلها من لغة الرؤية واللغة

المرسومة إلي لغة لفظية أو منطوقة أو مكتوبة، واستخلاص النتائج والمعاني والتبرير للمعلومات ؛من أجل التواصل مع الآخرين."

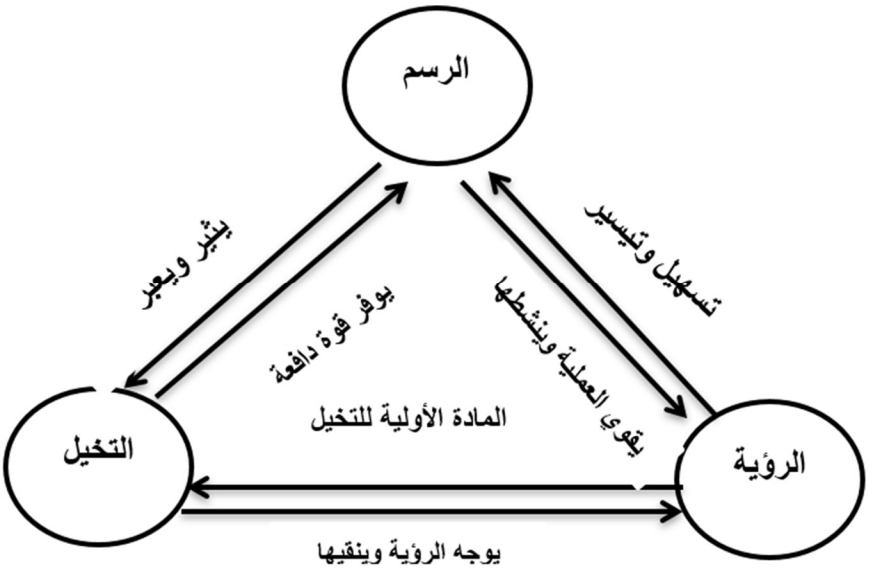
وفي هذا السياق يعرفه كلٌ من فرانسيس دواير ، وديفيد ماك (٢٠١٥، ٩٥) بأنه:" التبصر من خلال الصور الذهنية، فالصور الذهنية عبارة عن رسوم عقلية داخلية للخبرات الحسية والمدركات والتخيلات، والتفكير البصري يعبر في أبسط صورة عن التعامل مع الرموز التي تمثل العناصر الخاصة بالبيئة الداخلية أو الخارجية باستخدام الصور الذهنية."

ويتضح مما سبق بعض العناصر المشتركة بين التعريفات السابقة للتفكير البصري، من حيث أنه عملية عقلية وذهنية، مرتبط بالجوانب الحسية، يتضمن منظومة من العمليات العقلية التي تجرى داخل عقل المتعلم، يقوم على ترجمة المثيرات المعروضة البصرية إلى لغة منطوقة أو مكتوبة.

ومن خلال التعريفات السابقة وتحليلها وبناءً على متغيرات البحث يمكن تعريف التفكير البصرى بأنه: " نمط من أنماط التفكير الذي يثير عقل التلميذ باستخدام مثيرات بصرية، تجعله يتمكن من قراءة الأشكال والصور والرسومات والتمييز بينها وتحليلها وتفسيرها واستنتاجها وترجمتها بلغة مكتوبة أو منطوقة، وتحليل الموقف البصري للخروج باستنتاجات ودلالات بصرية؛ من أجل تنظيم الصورة الذهنية، وإعادة تشكيل الموقف البصري."

مكونات التفكير البصري وعملياته:

يحدث التفكير البصري عندما يحدث التفاعل النشط لاندماج كل من الرؤية والتخيل والرسم، ويمكن توضيح هذه العلاقة كما في شكل (٢):



شكل (٢) مكونات التفكير البصري

١- عندما تتطابق الرؤيا مع الرسم؛ فإنها تساعد على تيسير وتسهيل عملية الرسم، بينما يؤدي الرسم دورًا هامًا في تقوية عملية الرؤية وتنشيطها.

٢- عندما يتطابق الرسم مع التخيل، فإن الرسم يثير التخيل ويعبر عنه، أما التخيل فيوفر قوة دافعة للرسم ومادة له.

٣- عندما يتطابق التخيل مع الرؤية، فإن التخيل يوجه الرؤية وينقيها، بينما توفر الرؤية المادة الأولية للتخيل.

إن الأشخاص الذين يفكرون بصريًا ويوظفون الرؤية والتخيل والرسم بطريقة نشطة ورشيقة، وينتقلون أثناء تفكيرهم من تخيل إلى آخر، فهم ينظرون إلى الموقف أو المشكلة من زوايا مختلفة، وبعد أن يتوفر لديهم فهم بصري للموقف أو المشكلة يتخيلون حلولًا بديلة، ثم يحاولون التعبير عن ذلك برسوم سريعة لمقارنتها وتقويمها فيما بعد. (أمال عبد القادر ، ٢٠١٢، ٤٥- ٤٦)

ومن هنا نلاحظ أن التفكير البصري يعتمد على عمليتين أساسيتين تحددهما أية رياض (٢٠١٤، ٤٧) بأنهما:

١- الإبصار : باستخدام حاسة البصر لتعريف وتحديد مكان الأشياء والظواهر وفهمها وتوجيه الفرد لما حوله في العالم المحيط.

٢- التخيل: وهي عملية تكوين الصور الجديدة عن طريق تدوير واعادة استخدام الخبرات السابقة والتخيلات العقلية، وذلك في غياب المثيرات البصرية وحفظها في عين العقل.

مما سبق نجد أن التفكير البصري من المتطلبات الهامة في التدريس فيوضح كلٌ من Plough(2004, 29- 31) ، ومحمد عيد ، و نجوان حامد (٢٠١١، ٢٨- ٣١) أن للتفكير البصري أهمية كبيرة في مجال التعليم والتعلم حيث أنه يساعد التلاميذ على ما يلي:

١. تحسين التواصل بين المعلم والتلاميذ، ويجذب انتباه التلاميذ نحو موضوعات الدراسة.
٢. زيادة قدرة التلاميذ على تذكر الموضوعات بدقة، والاحتفاظ بها لفترات طويلة.
٣. تنظيم عملهم الخاص وأفكارهم، ويسهل استدعاء المعلومات من ذاكرة التلاميذ.
٤. تنظيم المعلومات وكتابة الموضوعات بصورة منظمة تسهم في صنع المعني .
٥. اكتساب مهارات التفكير مثل: المقارنة، والتحليل، والتصنيف، والتسلسل .
٦. تنمية مهارات اللغة البصرية لدى التلاميذ.

أهمية التفكير البصري للتلاميذ المعاقين سمعيًا:

يعتمد المعاق سمعيًا اعتمادًا كبيرًا على حاسة البصر، لأنه من خلال الرؤية يستطيع أن يكون فكرة عما يدور حوله من مواقف وأحداث؛ لذا يمكن القول بأن التلميذ المعاق سمعيًا يسمع ويرى بعينيه، وقد حدد كلٌ من زينب أحمد (٢٠٠٢، ٦٣)؛ عادل عبد الله (٢٠٠٤، ٣٥)؛ محمد عبد المقصود (٢٠٠٤، ١٢٨) أهمية التفكير البصري في تعليم المعاقين سمعيًا في أنه يساعد على ما يلي:

١- زيادة الاهتمام والانتباه والدافعية لدي التلاميذ؛ نظرًا لتوفير عنصر التشويق .
٢- توفير وقت وجهد المعلم الذي يبذله في الشرح والتفسير.
٣- تجنب الوقوع في اللفظية، وهي استعمال كلمات أو ألفاظ ليس لها دلالة عند الأصم.
٤- تساعد الصور على تثبيت المعلومات في الذاكرة.
٥- بقاء أثر التعلم لفترة طويلة.مما يزيد من شعورهم بالثقة بالنفس.
٦- فهم النص المكتوب والمفاهيم المجردة، وفهم المثيرات البصرية المحيطة به والتي تزداد يومًا بعد يوم نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي، وبالتالي تزداد صلته بالبيئة المحيطة به.
٧- زيادة قدرته العقلية فالتفكير البصري مصدر جيد يفتح الطريق لممارسة الأنواع المختلفة من التفكير مثل التفكير الناقد والتفكير الابتكاري.

وفي ضوء ما سبق تستخلص الباحثة أن التفكير البصري يؤدي دورًا مهمًا للتلاميذ المعاقين سمعيًا حيث أنه يساعدهم على:

١- إثارة اهتمامهم بالموضوعات التي يتعلموها وجعل تعلمهم يتسم بالحيوية والنشاط .

٢- تنظيم المادة العلمية بطريقة سهلة مما يعمل على رفع مستواهم التحصيلي.

٣- تنمية القدرة على قراءة الصور؛ للوصول إلي المعنى الذي تحمله، وفهم الرسالة التعليمية المرئية المتضمنه بالصور؛ مما يسهل حفظها في الذاكرة لمدة طويلة.

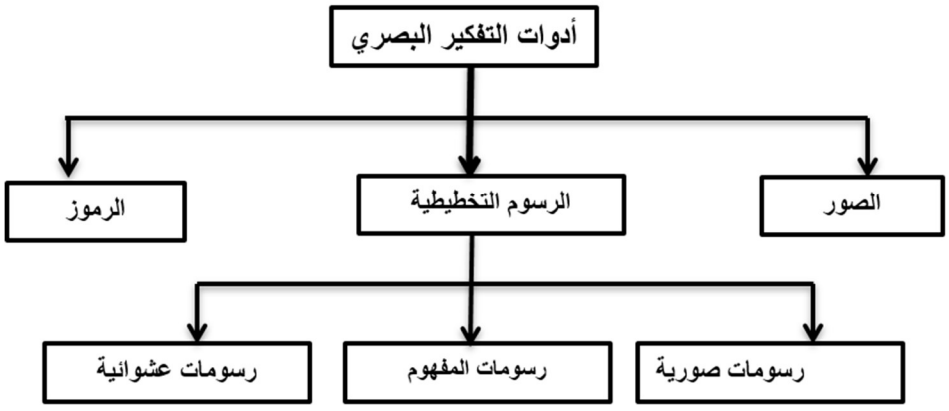
٤- عمل المقارنات البصرية؛ ومن ثم الوصول للاستنتاجات بسهولة؛ مما يساعد على استرجاع المعلومات بسهولة من الذاكرة البصرية.

٥- زيادة ارتباطهم بالبيئة المحيطة بهم عن طريق فهم المثيرات البصرية المحيطة بهم وفهم المفاهيم المجردة.

ويعد التفكير البصري من طرائق التعلم الفعالة وأقواها حيث يعتمد على استخدام العديد من الحواس؛ مما يساعد على تكوين رؤية متسعة للأشياء، كما يقدم المعلومات في صورة مرئية منظمة، ويعمل أيضًا كخريطة لتنظيم المعرفة، وتقديم المعلومات المعقدة بطريقة سهلة، ونموذج تخطيط مناسب لكل المتعلمين لتنظيم التفكير والفهم.

أدوات التفكير البصري:

يمكن تمثيل الشكل البصري بثلاث أدوات أوردها ساهر ماجد (٢٠١٥ ، ٥٣) ويوضحها شكل (٣)، فيما يلي:



شكل (٣) أدوات التفكير البصري

١- الصور: هي الطريقة الأكثر دقة في الاتصال مثل: الصور الفوتوغرافية.
٢- الرموز: مثلت بالكلمات فقط، وقد يكون للألوان تدخل فيها، وهي الأكثر شيوعًا واستعمالًا في الاتصال، رغم أنها أكثر تجريدًا، مثل إشارات المرور .
٣- الرسوم التخطيطية: ويستخدمها الفنان التخطيطي لتصور الأفكار وتصور الحل المثالي، وتشمل رسومات متعلقة بالصورة، ورسومات متعلقة بمفهوم ما، ورسوم الكاريكاتير والكروكي، فالرسومات المتعلقة بالصور تكون ذات اعتراضات سهلة التمييز لجسم أو فكرة ، بينما الرسومات المتعلقة بالمفهوم تزيل نفس قدر التفصيل والتجديد في أغلب الأحيان لجسم ما سهل التمييز، والاعتباطية عبارة عن رموز مجردة حملت في خيال مدرب، كطريق ترى منه العلاقات بين الأفكار، وتسمى التخطيطات الاعتباطية بالصور اللفظية التي تلخص الأفكار الرئيسة لفقرة ما، وتتضمن أشكالا هندسية، ومخططات انسيابية، وخرائط شبكة أو غيرها.

مهارات التفكير البصري ومميزاته:

يرتبط بالتفكير البصري العديد من المهارات، حيث تُعرف (Moore(2005, 179 مهارات التفكير البصري بأنها: "القدرة على التفكير في الصور والتي يمكن من خلالها التعرف على الأشكال، والقدرة على التعبير عن الأفكار وجعلها مرئية، والقدرة على الإحساس بأشياء غير مرئية أو على الأقل ليست واضحة."

كما عرف حسن مهدى (٢٠٠٦، ٩) مهارات التفكير البصري بأنها: "منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية التي يحملها لدلالة لفظية، متمثلة في مهارة التعرف على الشكل ووصفه وتحليله وربط العلاقات وإدراك وتفسير الغموض في الأشكال والصور المحيطة، واستخلاص المعاني والمفاهيم والنتائج لمواجهة أي موقف أو مشكلة."

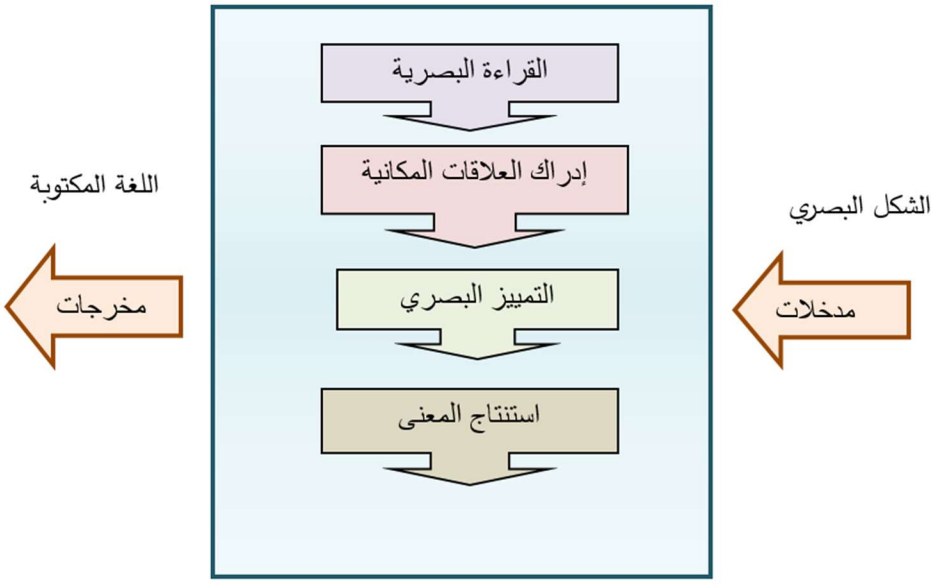
وبعد قيام الباحثة بفحص العديد من الدراسات السابقة مثل: دراسة حسن مهدى(٢٠٠٦) ، ودراسة يحى جبر (٢٠١٠), ودراسة الشوبكي (٢٠١٠), ودراسة ايمان طافش (٢٠١١)، ودراسة صالح محمد (٢٠١٢)، ودراسة محمود أنور (٢٠١٧) ؛ تم التوصل إلى مهارات التفكير البصري التي سوف يتم تنميتها للتلاميذ الصم كالآتي:

١- مهارة القراءة البصرية: القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة ومعرفة المعنى الذي تحمله الصورة أو الشكل.

٢- مهارة التمييز البصري: القدرة على التعرف على الشكل أو الصورة أو الرموز وتمييزها عن الأشكال أو الصور أو الرموز الأخرى.

٣- مهارة إدراك العلاقات المكانية: القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر من بين مواقع الظاهرات المتمثلة في الشكل أو الصورة.

٤- مهارة استنتاج المعنى: القدرة على استخلاص معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم من خلال الشكل أو الصورة المعروضة .



شكل (٤) مهارات التفكير البصري

التفكير البصري وتعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية:

التفكير بتعدد أنماطه يعد من أحد جوانب التعلم المهمة التي تسعى مناهج الدراسات الاجتماعية إلى تنميته لدى المتعلمين, وذلك لما تنفرد به طبيعة هذه المادة من تناول لقضايا وأحداث وظاهرات تحتاج إلى تفسير وربط علاقات وتقويم للنتائج المترتبة عليها. (محمد عبد المقصود,٢٠٠١، ٢)

ويوصي صلاح عرفه (٢٠٠٣،٩٩) بضرورة الاهتمام عند تعليم الدراسات الاجتماعية بتدريب التلاميذ على ممارسة عمليات التفكير وممارستها من خلال الصور والرسوم.

لذلك يجب على معلمي الدراسات الاجتماعية تقديم المعلومات للتلاميذ بصورة بصرية, وتدريبهم على ممارسة عمليات ومهارات التفكير كالملاحظة والاستنتاج والاستدلال

وتحديد العلاقات المكانية، والتحليل وقراءة الصور الجغرافية والتاريخية ومعرفة ما تحمله من معنى وغيرها من المهارات المختلفة, وذلك من خلال ممارستهم لبعض الأنشطة البصرية المتنوعة، والتي تساعدهم على استيعاب المادة وفهمها.

فنجد أن مناهج الدراسات الاجتماعية بما تتضمنه من محتوى, يمكنها أن تنمي مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين, سواء فيما يتصل بالبعد الزمني أو البعد المكاني, فالخرائط الذهنية والمفاهيمية للظواهر والأشياء والأحداث, وكذلك الخرائط والرسوم التوضيحية والبيانية والصور والأشكال والجداول, تعد أدوات بصرية تختزل في محتواها العديد من المعلومات الخطية التي يمكن للمتعلم استنتاجها بسهولة ويسر, فضلا عما تتضمنه من قضايا ومشكلات تتطلب إعمال العصف الذهني, وتصور الافتراضات, والملاحظة وإدراك العلاقات بين الحدث أو الظاهرة وأماكن حدوثها (رضا هندي ، والى عبد الرحمن،٢٠١٤، ٤).

ويؤكد staley(2007 , 27) أن يسعى المعلم في تعليمية للتاريخ أن يحول الجملة المكتوبة إلى جملة بصرية، وذلك بالاعتماد على الرسوم والمنظمات البيانية المتعددة.

ويعد مجال الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة مجالًا خصبًا لعمليات التفكير البصري, وذلك لأنه يشتمل على الخرائط الجغرافية والسياسية والاقتصادية والخرائط بكافة أنواعها، وتعد من الوسائل البصرية المهمة في تدريس مادة الجغرافيا والتي تتيح الفرصة للتلاميذ بممارسة الأنشطة ذات الطابع البصري، وهذا النوع من الأنشطة يتماشى مع طبيعية المعاقين سمعيًا. ويعد التفكير البصري أداة قوية لرسم وتخطيط الخرائط, ويجمع بين بعدي السمع والبصر معًا، ويقدم أداة قوية للتعلم في شكل مبسط, كما يمكن التلاميذ من تعلم المفاهيم والدعم والرؤية الواضحة للأفكار الرئيسية.

ومن الدراسات التي اهتمت بتنمية التفكير البصري فى مجال الدراسات الاجتماعية سواء للتلاميذ العاديين أو فى للمعاقين سمعيا :

دراسة (Matt Buxton(2008: والتي هدفت إلى تحديد تأثير استخدام مهارات التفكير البصري لتطوير ونقل مهارات ما وراء المعرفة وذلك على عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة Djanogl في مادة التاريخ, وقام باستخدام خرائط التفكير كأداة من أدوات التفكير البصري, وكان من نتائج الدراسة فعالية خرائط التفكير فى فهم وتطبيق المفاهيم التاريخية لدى الطلاب، وأن مادة التاريخ أصبحت ممتعة ومفيدة للطلاب ساعدت الطلاب على.

ودراسة عيد عبد الغنى (٢٠١١) التي اعتمدت على استخدام المنظمات البيانية في تدريس الوحدة الدراسية (ثروات الوطن العربي) من كتاب مادة الدراسات الاجتماعية المقررة

على الصف الثاني الإعدادي، ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث مقياس لعادات العقل, واختبارًا لمهارات التفكير البصري، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية المنظمات البيانية في إكساب تلاميذ المجموعة التجريبية لمهارات التفكير البصري (الملاحظة البصرية, التلخيص البصري, المقارنة البصرية) وأصبحت المادة أكثر وضوحًا للتلاميذ.

أما دراسة داليا فوزى (٢٠١١) فقد هدفت إلى التعرف على آثر استخدام خرائط التفكير البصري في زيادة التحصيل وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتفكير البصري لدى طلاب شعبتي الجغرافيا والتاريخ بكلية التربية, وقد استخدمت الباحثة أنواع متعددة من خرائط التفكير، توصلت إلى أن خرائط التفكير من أفضل أدوات التفكير البصري التي ساعدت طلاب شعبتي الجغرافيا والتاريخ في تنمية التحصيل الدراسي لديهم، والقدرة على الاستبصار لاتخاذ القرار، وذلك من خلال اعتمادهم على الرؤية والتعلم البصري.

وكذلك استهدفت دراسة أمال عبدالقادر (٢٠١٢) تدريس وحدة سطح الأرض وعوامل تشكيلها في الجغرافيا المقررة على تلاميذ الصف الحادي عشر بغزة باستخدام استراتيجية التفكير البصري ، وأسفرت النتائج إلى فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري، من خلال نتائج التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري, وحجم أثر كبير, وأوصت الدراسة بضرورة اشتراك التلاميذ في العملية التعليمية.

وفى نفس السياق تأتى دراسة مجدى خير الدين (٢٠١٣) لتهدف إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارة رسم الخرائط والتفكير البصري لدى طلاب الصف الأول الثانوي, وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام البرنامج المقترح في تنمية التفكير البصري، وذلك من خلال ما تضمنه البرنامج المقترح من أنشطة وتدريبات مختلفة؛ لتنمية مهارات التفكير البصري، وقيام الطلاب برسم العديد من الخرائط والنظر بإمعان إلى العديد من الخرائط المتضمنة بالبرنامج.

وعن فاعلية النمذجة الحسية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير البصري لدي التلاميذ المعاقين سمعياً ، قامت جميلة عماد (٢٠١٦) بدراسة هدفت إلي معرفة فاعلية النمذجة الحسية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير البصري والتحصيل لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية وتكونت عينة ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف السابع الابتدائي بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بمدينة المنصورة، وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام النمذجة الحسية.

وأكت نتائج دراسة بسمة السعيد (٢٠١٧) على فعالية الخرائط الذهنية المدعمة ببعض وسائط التعلم فى تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى الأسلوب المعرفي (الكلى / التحليلي)، و قد أعدت الباحثة اختبار مهارات التفكير البصرى، وقد تكونت عينة البحث الحالي من (٤٠) تلميذًا من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بإحدى مدارس محافظة الدقهلية تتكون من مجموعة تجريبية فقط قوامها (٤٠) تلميذًا ، وقد أشارت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير البصري لصالح التطبيق البعدي .

وقد استهدفت دراسة نجلاء عبد الله (٢٠١٨) تصميم وبناء واستخدام الأفلام الوثائقية التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية وقياس أثرها على تنمية بعض مهارات التفكير البصرى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ولتحقيق أهداف البحث تم استخلاص قائمة لبعض مهارات التفكير البصرى الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتم إعداد اختبار مهارات التفكير البصرى في ضوء القائمة، وتم إعداد سيناريو للأفلام الوثائقية التعليمية والمرتبطة، وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية

من خلال ما سبق، تستنتج الباحثة أنه يمكن تنمية مهارات التفكير البصرى فى مادة الدراسات الاجتماعية من خلال استراتيجيات ونماذج متعددة وفى مراحل تعليمية مختلفة لكن لابد من مراعاة :

- طبيعة المتعلم وخصائصه .
- تشجيع التلاميذ على البحث والاطلاع
- زيادة التفاعل بين التلميذ والبيئة المحيطة به.

المحور الثالث: الأنشطة الفنية المصاحبة:

مفهوم الأنشطة الفنية المصاحبة:

يعرف أحمد حسين ، وعلى الجمل (١٩٩٦، ٩٢) النشاط المصاحب بأنه:" نشاط يقوم به المتعلم بتوجيه مباشر من المعلم معتمدًا في ذلك على المادة العلمية التي يدرسها المتعلم، وهو يسهم في إثراء المادة التعليمية التي يقوم بدراستها."

كما يعرفه يحى عطيه، وعلى الجمل (٢٠٠٤، ٢٥) بأنه:" ذلك الجهد الذي يبذله المتعلم بهدف إشباع حاجاته المعرفية، وإكسابه العديد من المهارات التي تؤدي إلى تنمية قدرته علي التفكير، وكذلك إكسابه الإتجاهات والقيم."

ويعرفه فكرى حسن (١٩٩٩، ٦١) بأنه:" خبرات يمر بها الفرد، وهي خبرات منتقاة، بحيث يؤدي المرور بها إلي تحقيق أهداف التربية."

وتعرف الباحثة الأنشطة الفنية المصاحبة بأنها:" مجموعة من الأعمال والأداءات ذات الطبيعة الفنية والتي يقوم بها تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا داخل الفصل أو خارجة؛ بهدف المرورو بخبرات تربوية معينة، تساعد على تلبية احتياجاتهم، وتحت إشراف من المعلم، تساعد التلاميذ على تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل لدى المعاقين سمعيًا."

نشأة الأنشطة الفنية المصاحبة:

فكرة الأنشطة المصاحبة أو الأنشطة الدراسية نجدها فكرة تمتد بجزورها إلي القدم، حيث نلاحظ من الناحية التاريخية أن تلك الأنشطة كانت تمارس كجزء أساسي من المناهج التعليمية في المدارس الأغريقية والرومانية، فقد أشتهرت تلك المدارس بالألعاب الرياضية المختلفة، وكذلك بأنواع متعددة من الفنون كالرسم والموسيقي والخطابة والتمثيل ... وغيرها، كما أن العرب قبل وبعد الإسلام اهتموا بالعديد من الأنشطة، فنجد بعض المفكرين كالإمام الغزالي أكد علي أهمية إعطاء النشء الفرصة لممارسة العديد من الأنشطة المصاحبة، ولقد مر النشاط المصاحب خلال تطوره بمراحل أربع هي:

١- التركيز علي الجانب العقلي فقط من خلال دراسة المواد الدراسية النظرية .

١. المعارضة الشديدة لممارسة الأنشطة من قبل إدارة المدرسة، للاعتقاد بأن تلك الأنشطة هدر للوقت والجهد، وهي عبارة عن وسائل لإبعاد الطلاب عن مهمتهم الأساسية والمتمثلة في التحصيل .
٢. التقبل المحدود لتلك الأنشطة لاعتبارها أنشطة خارج المنهج، ولكنها أعتبرت جزءًا من وظيفة المدرسة، وهذا كان بمثابة بداية لإيجاد مكانة لتلك الأنشطة داخل المدرسة.
٣. تطور النظريات التربوية والانتقال من مرحلة الاهتمام بالمعلومات إلي مرحلة الاهتمام بالنمو الشامل للطلاب، وهذه تمثل مرحلة الاهتمام بالنشاط المصاحب، حيث أعتبر النشاط ذو قيمة تربوية وله تأثير علي نمو وتكوين شخصية الطالب من خلال ما يقدمه من خبرات، وبناءً على ذلك ازداد الاهتمام بالتعليم عن طريق الممارسة وأدمجت العديد من الأنشطة في المناهج الدراسية(Andrews, K (2001, 16

وعليه اتخذ منهج النشاط مجالين أحدهما قائم على ميول الطلاب والآخر قائم على المواقف الاجتماعية.

والاهتمام بالأنشطة يأتي في سياق الفكر البنائي حيث تقوم النظرية البنائية على مجموعة من الافتراضات منها أن المعرفة تبنى وتكتسب من خلال قيام المتعلم بأنشطة ذات غرض معين، وتأثر عملية التعلم بالسياق الذي يتم فيه التدريس كما تتأثر باتجاهات ومعتقدات المتعلم وثقافته، وأن عملية التعلم البنائي عملية نشطة غرضيه التوجه يقوم فيها المتعلم ببناء معنى لما يتعلمه، من خلال قيامة بالتفكير والاستقصاء والنقد، وأنها عملية تعاونية تتم داخل سياق مواقف واقعية حقيقية تنفذ خلالها مهام تعليمية. (أحمد النجدي وآخرون، ٢٠٠٥، ١٢٢)

أهمية الأنشطة الفنية المصاحبة:

الأنشطة الفنية المصاحبة جزء من المنهج الدراسي، لذلك أصبح من الضروري توضيح أهميتها في إثراء الدراسات الاجتماعية، كما أوضحها محمد عيد ، و نجوان حامد (٢٠١٤، ١٩) كما يلي:

أولًا: أهميتها بالنسبة للتلميذ: استثارة دافعية واستعدادات التلاميذ للتعلم، تدريب التلاميذ علي التعامل مع المقرر الدراسي في عدد من المواقف المختلفة، تساعد المتعلم علي الوصول إلي المعلومة بشكل سهل، تهيئة مواقف مشابهة لمواقف الحياة وتنمية مهارات التفكير بصفة عامة والتفكير البصري بصفة خاصة.

ثانيًا: أهميتها بالنسبة للمعلم: مواجهة الفروق الفردية بين الطلاب والتعامل معهم وفق إمكاناتهم، تجعل دور المعلم مشرفًا في العملية التعليمية، تنويع الأنشطة الفنية المصاحبة يسهم في ترغيب الطلاب في المادة الدراسية والإقبال عليها، تزويد المعلم بتغذية راجعة من خلال تفاعل الطلاب مع النشاط الفني المصاحب، وتساعد المتعلم على اكتساب أهداف جديدة من خلال تنفيذ الأنشطة والمشاركة مع زملائه.

كذلك أكد كل من محمد عيد، و نجوان حامد (٢٠١٤، ١٩) على مجموعة من المتطلبات التى يجب تضمينها وتنفيذ الأنشطة الفنية المصاحبة في مقرر الدراسات الاجتماعية وهي:

١. ارتباطها بالمفاهيم والحقائق التي يتناولها هذا المقرر.
٢. مراعاة إيجابية الطلاب في تنفيذ الأنشطة الفنية المصاحبة أثناء الموقف التعليمي.

٣. تنويع الأنشطة الفنية المصاحبة وطرائق تنفيذها.

٤. ارتباط الأنشطة الفنية المصاحبة بأهداف المقرر، وترجع أهمية ذلك إلى ما يلي:

- توجه المعلم والطلاب في اختيارهم للوسائل التعليمية.
- توجيه سلوك المعلم والطلاب أثناء تنفيذ النشاط.
- توجيه المعلم في اختيار أساليب تقويم ملائمة.

٥. التقويم للأنشطة الفنية المصاحبة: هو تقويم شامل للمتعلم إضافة إلى ضرورة ربط الأسلوب المفضل في التعلم بالمادة التعليمية التي تقدم للمتعلمين .

ويراعى عند تفعيل الأنشطة الفنية المصاحبة ضمن مقرر الدراسات الاجتماعية ما يلي: تحديد هدفًا واضحًا ودقيقًا للنشاط الفني المصاحب، معرفة آراء المؤيدين والمعارضين للأنشطة الفنية المصاحبة للعمل على معرفة نواحي القوة وتدعيمها، معرفة نواحي الضعف ومعالجتها، الوصول إلى حلول لمعالجة السلبيات المتعلقة بعدم توظيف الأنشطة الفنية المصاحبة ضمن مقرر الدراسات الاجتماعية.

علاقة الأنشطة الفنية المصاحبة بأساليب التعلم:

هناك عدة أساليب للتعلم نوردها فيما يلي:

١- أسلوب التعلم البصري: **Visual Learning Style** يفضل التلميذ البصري التعلم من خلال القراءة ومشاهدة الصور والمخططات والمجسمات، ويهتم بالإيماءات الجسدية؛ لفهم المراد قوله، حيث إنها تقدم جزءًا من المعنى بالنسبة له، لذا فيجب أن يحفز المعلم التلاميذ على استخدام دفاتر إضافية لأخذ الملاحظات حول موضوع الدرس، ويمكن إضافة الصور والألوان للكتاب؛ ليسهل تذكر شكل الصفحة ولونها وبالتالي معلوماتها.

٢- أسلوب التعلم الحركي: **Kinesthetic Learning Style** يفضل المتعلم التعلم من خلال الحركة وممارسة التجارب والفنون ، ويرغب في التعلم الميداني خارج الغرفة الصفية، ويتصف بأنه يستمتع بالأنشطة الحركية.

ونظرًا لطبيعة التلاميذ المعاقين سمعيًا فحاسة البصر هي الحاسة الأساسية في عملية التعلم لديهم، فالتلاميذ المعاقين سمعيًا هم متعلمون بصريون، وبالتالي فتقديم المادة التعليمية بشكل مرئي(نماذج) يتناسب مع طبيعتهم الجسمية والعقلية والأكاديمية.

وتعتمد هذه النماذج على الرؤية والملاحظة، وتم تصميم هذه النماذج من أجل محاكاة الميل الطبيعي للأشخاص البصريين لكي يتعلموا بشكل أسرع بناءً على ما يرونه بدلًا مما يتذكرونه أو يسمعونه.وتتمثل تلك الوسائط الحسية فيما يلي:

شكل (٥) الوسائط الحسية البصرية

أولًا : الصور: الصورة تنقل المعاني والأفكار بشكل أكثر فعالية من اللغة اللفظية، وتعتبر الصور بأنواعها من وسائل التعلم البصري، لذا يراعى توافر حاسة البصر لمشاهدتها وتفاعل التلاميذ مع الصور بالمشاهدة واستنتاج العلاقات. وتعتبر الصور من أبرز أساليب الملاحظة غير المباشرة في تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا فهي أسهل فهمًا من الكلمات كما أنها تسجيل دقيق للأشكال، مما يغنى عن الاتصال بالواقع الحقيقي لصعوبة ذلك أو ندرته، أو كبره، أو صغره، أو خطورته، مثل: صور الظواهر الطبيعية، وصور الظواهر البشرية واستغلال الأرض ، حيث تظهر علاقة الإنسان ببيئته من خلال الملاحظة والتحليل. صلاح عرفة (٢٥٥،٢٠٠٥)

وترجع أهمية استخدام الصور في مجال تعلم المعاقين سمعيًا إلى عدة أمور منها:

١. جذب انتباه التلاميذ وزيادة الاهتمام لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا.
٢. تساعد على تذكر واسترجاع المعلومات التي ترافق الصور من الذاكرة البصرية.

٣. إمكانية تعلم التلاميذ المعاقين سمعيًا مهارات التفكير البصري من خلال عرض الصور.
٤. تجعله أكثر استعدادًا للتعلم وإقبالًا عليه.
٥. توفر كثير من الخبرات الحسية التي تعتبر أساسًا لتكوين المدركات الصحيحة.
٦. ترفع من مستواه التحصيلي والحصيلة اللغوية للمعاق سمعيًا.

ويتضح مما سبق أنه يجب على معلم الدراسات الاجتماعية أن يدرب التلاميذ المعاقين سمعيًا على قراءة الصور واستخلاص ما تحمله من معنى، ويشجعهم على ملاحظتها وتحليلها وتفسيرها؛ للحصول على المعلومات المطلوبة من الصور.

ثانيًا: النماذج المجسمة: تساعد النماذج المجسمة على تقريب الواقع للتلميذ داخل البيئة الصفية، حتى تصبح المعلومات التي يتعامل معها التلميذ قريبة من الحقيقة. وقد أشار كل من كمال زيتون (٢٠٠٣) ، عبد الرحمن إبراهيم (٢٠٠٣،١٦٥) ، و محمد عبد المقصود(٢٠٠٤) ، و على فوزى (٢٠١٤، ١٠٢-١٠٣) بأن النماذج المجسمة: هي محاكاة أو تقليد اصطناعي مجسم للشيء الحقيقي يلجأ إلية معلم الدراسات الاجتماعية نتيجة صعوبة دراسة الظاهرة في واقعها أو خطورة ذلك أو استحالته. وتتعدد أنواع النماذج والمجسمات مثل :

نموذج لمكونات القشرة الأرضية والكرة الأرضية ،مجرى نهر النيل أو تمثيل الشيء بتكبيره مثل تكبير الصخور ، نماذج مشابهة للشيء الحقيقي في الحجم مثل نماذج للمحاصيل الزراعية والفواكه المصنوعة من البلاستيك ، نموذج مجسم للشيء مثل قلعة صلاح الدين والأهرامات.

مما سبق يتضح أن أهمية استخدام النماذج التعليمية في تحقيق الأهداف التربوية وتتمثل تلك الأهمية فيما يلي: (طارق عبد الرؤف، و إيهاب عيسى ،٢٠١٥،١٤٥)

١. معالجة مشكلات البعد الزمني والمكاني.
٢. تبسيط الأصل بحذف المعقد وفقًا لقدرات المستقبلين والهدف من النموذج.
٣. تهيئة الفرصة للتلاميذ للتعبير عن المفاهيم المجردة في صورة معلومات وظيفية وتطبيقها.
٤. مساعدة التلاميذ في الربط بين المفاهيم المختلفة والاستدلال منها على معلومات جديدة.

فالتلميذ الأصم في حاجة إلى تعلم المادة الدراسية من خلال التشويق وتجزئة الدروس إلى موضوعات بسيطة وصغيرة ، والحذر من توظيف ألفاظ أو تركيبات لغوية تجريدية

بدرجة كبيرة وغير مناسبة وخاصة مع التلميذ المعاق سمعيًا؛ حتى يشعر بأنه فرد فعال في المجتمع الذي يعيش فيه، وأنه لا يختلف عن أقرانه العاديين، لا يوجد بينهم فرق اجتماعي ولا تعليمي، إلى أن يشعر بأهميته عند الآخرين (سماء عبد الفتاح،٢٠١٣، ٣٣)

وتضيف الباحثة مميزات الأنشطة الفنية المصاحبة في تعلم الدراسات الاجتماعية أنها تعمل على:

١. تحول مادة الدراسات الاجتماعية من المجرد إلى المحسوس.
٢. تعطي المادة شيئًا من المتعة والتسلية، وتغير اتجاهات التلاميذ السلبية نحو مادة الدراسات الاجتماعية.
٣. تزيد من تفاعل التلميذ مع المادة التعليمية وتنمية حب الاستطلاع عند التلاميذ الصم.
٤. تؤدي إلى ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي للتلاميذ.
٥. تساعد التلاميذ على الاستنتاج والتحليل, وتنمي قدرات التلاميذ الإبداعية والتفكير البصري, والقدرة على قراءة الصور والنماذج .
٦. تزيد من دافعية التلميذ للتعلم و تحفيزه للدراسة أكثر من مجردالتعامل فقط مع الكتب المدرسية.
٧. توفر فرصة تعليمية للتلميذ لممارسة الأفكار التعليمية الجديدة.

ومجمل القول هي أن كل شيء سهل إذا استطعت أن تمثله أو تحاكيه أوتمارسه فيكون التعلم أسرع، ويمكن اعتباره أسلوب تعليمي يستخدمه المعلم عادة لتقريب التلاميذ إلى العالم الواقعي، الذي يصعب توفيره للمتعلمين بسبب التكلفة المادية أو البشرية.

وفيما يلي توضيح لأنواع المناهج القائمة على الأنشطة كما أشار اليها كل من Brighouse and Woods(2000, 52)، و Gullen and Ann(2000,7-10) , فادية ديمترى (٢٠١٧) :

١. منهج النشاط القائم على ميول الطلاب :يركز هذا المنهج على نشاط الطلاب الذاتي، ويصدر عن حاجة يشعر بها المتعلم، مع عدم اهمال المواد الدراسية الأخرى بل يؤكد علي أن يكون تعلمها مرتبطًا بألوان النشاط المختلفة،ويؤكد هذا المنهج على مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، ومن مميزات هذا المنهج ما يلي:
    ١. يوضع مسبقًا ويستند علي ميول الطلاب وحاجاتهم ، كما يتشارك المعلم وطلابه بتخطيط وتنفيذ وتقويم البرنامج وأوجه النشاط.
    ٢. وظيفة المعلم تتمثل في التوجية والإرشاد.

٣. المواد الدراسية لا تعتمد علي الحفظ والاستذكار، وإنما عن طريق ارتباطها بأنواع النشاط.

٤. يتم استبدال أو دمج الدروس الالقائية التقليدية بالرحلات وورش العمل والقراءة.

٢. منهج النشاط القائم علي المواقف الاجتماعية : ظهر كرد فعل للمنهج المتمركز حول الطلاب، وذلك انطلاقًا من فكرة أن المدرسة مؤسسة اجتماعية أنشأها المجتمع لصالح المجتمع الذي يحدد بدوره مستقبله، من خلال ما تقدمه المدرسة لطلابها من خبرات تمكنهم من القيام بمسئولياتهم للنهوض بالمجتمع، وهذا يتطلب أن يكون المنهج المدرسي ذو صبغة اجتماعية، وفيه يقوم المعلم بإعداد أوجه النشاط المختلفة التي تتصل بالموضوعات المطلوبة، وإثارة ميول واهتمامات الطلاب لدراسة الموضوع.

ومن مميزات هذا المنهج أنه يساعد على:

١. جمع المعلومات التي تساعد على توضيح وتفسير الموضوع ليتم استيعابه.

٢. تكامل الخبرات التعليمية من خلال تنظيمه للمعارف والمعلومات حول المواقف الاجتماعية.

٣. الحصول على المعلومات التي يحتاجون إليها أثناء دراستهم، والتي تفيدهم.

٤. يقوم على مواقف اجتماعية تمد الطلاب بخبرات تعليمية تتصل بحياتهم ومجتمعهم الذي يعيشون فيه، مما يجعلهم أكثر إيجابية في عملية التعلم.

ونضيف في هذا الصدد أن الاستعانة بالأنشطة المصاحبة، تساعد التلاميذ في مجال تعلم الدراسات الاجتماعية على معرفة وفهم المفاهيم الجغرافية والتاريخية، وفهم التلاميذ للقضايا المهمة والموضوعات الجغرافية والبيئية وكيفية التعامل معها ومعرفته للأحداث التاريخية الهامة، الأمر الذي يساعده على فهم واستيعاب المادة وفق ميوله واتجاهاته.

ومن الدراسات التى اهتمت بالتلاميذ المعاقين سمعياوممارساتهم لأساليب واستراتيجيات تحقق الأهداف التعليمية السابقة دراسة أمانى رجب (٢٠١١) التى استهدفت استخدام الإثراء الوسيلي في تدريس بعض الموضوعات الجغرافية والتاريخية لتنمية مهارات التفكير والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي المعاقين سمعياً، وقد قامت الباحثة بإعداد دليل للمعلم وكراسة نشاط للتلميذ وفقاً لاستراتيجية الإثراء الوسيلي، كما قامت الباحثة بإعداد أدوات البحث التجريبية المتمثلة في اختبار تحصيلي واختبار مهارات التفكير اختبار تحصيلي. وقد تم تطبيق أدوات الدراسة على المجموعتين التجريبية والضابطة قبلياً وبعديا وقد

أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية الإثراء الوسيلي في تنمية مهارات التفكير والتحصيل لدى التلاميذ .

و دراسة ايمان الرفاعى (٢٠١٨) التعرف علي فعالية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الإجتماعية لتنمية التحصيل وتقدير الذات لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإبتدائية وقد أشارت نتائج الدراسة إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى ومقياس تقدير الذات لصالح المجموعة التجريبية.

المحور الرابع: علاقة متغيرات البحث ببعضها البعض::

مما سبق يتضح أن الاتجاهات التربوية الحديثة قد أكدت على ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير العليا والتي أصبحت من الأهداف الأساسية التي تسعى المجتمعات والمؤسسات التعليمية باختلاف درجة تقدمها إلى تنميتها لدى أفرادها وذلك من خلال طرائق عدة، ومن أبرزها المناهج الدراسية ويمكن أن تؤدي دورًا فعالًا لما تتمتع به من مواقف ومشكلات قائمة على الصور والرسوم والأشكال التوضيحية المختلفة؛ مما يساعد على تنمية مهارات التفكير العليا عامة والتفكير البصري خاصة لدى التلاميذ، وذلك لأن التفكير البصري يساعد على أحداث تطور سريع في الطريقة التي نفكر بها، وحل أصعب المشاكل التي تواجهنا بطرق أسهل باستخدام أدوات التفكير البصري.

وتستطيع الأنشطة الفنية المصاحبة أن توفر أدوات لتمثيل وتنشيط العمليات العقلية والمعرفية لدى التلاميذ، وهذه التمثيلات تكون مرئية بصرية، أي في صورة (نماذج مجسمة– صور– رسوم– أشكال توضيحية – خرائط) وغيرها من الأنشطة التي تعبر عن الواقع، وتمثله بشكل مرئي يخاطب حاسة البصر.

ومن الفوائد التربوية والمهارات التي يمكن تحقيقها عن طريق التدريس باستخدام الأنشطة الفنية المصاحبة:

١- التعرف على التشابه بين النماذج والأشياء التي تمثلها.

٢- شرح وتفسير الظواهر أو المفاهيم، والتنبؤ بسلوك الأشياء أو الظواهر التي تمثلها هذه النماذج.

٣- القدرة على ابتكار أفكار لنماذج وأنشطة تشرح أشياء لا يمكن ملاحظتها مباشرة أو تخيلات، مثل: حدوث ظاهرتي الليل والنهار أو الفصول الأربعة، حيث يتم تمثيل

الأفكار والمعلومات في صورة نماذج ومجسمات توضحها وتفسرها لصعوبة إدراكها وملاحظتها بشكل مباشر.

فالطفل الأصم ينتبه إلى كل شيء أمامه ويستقبل ذلك من خلال حاسة البصر، فالمثيرات البصرية تعمل بشكل كبير في إدراكه واستيعابه، وهي القادرة على شحن طاقاته اتجاه المعرفة وتنمية مدركاته الحسية واهتماماته، لأن البصر يعد أهم منافذ المعرفة في حياة البشر عامة والمعاق سمعيًا خاصة، فلا يمكن أن نتعرف على شيء عن طريق اللفظ فقط دون رؤيته أو معرفه مواصفاته، وهذا يسمى بالثقافة الحسية البصرية.

ويعد التحصيل الدراسي هو الوسيلة التي من خلالها يتم تقييم التلميذ والمعلم والمدرسة والمؤسسة التعليمية بأكملها ومدى نجاحها، كما يقتصر انتقال التلاميذ إلى المراحل الدراسية اللاحقة على درجة تحصيلهم الدراسي، لذلك فالاكتفاء بالأساليب التقليدية يؤدي إلى اللفظية غير المجدية، أما التلميذ المعاق سمعيًا فيعتبر نمط التعلم البصري هو أفضل أنماط التعلم التي يميل إليها، نظرًا لما فرضته عليهم الإعاقة، فالتمثيل المرئي الدقيق للمعنى اللغوي واللفظي ربط الأشياء والمفاهيم والمعلومات بمدلولاتها الحسية، يساعد المعاق سمعيًا على فهم اللغة البصرية، والتعامل بها في البيئة الاجتماعية والتعليمية، بدلًا عن اللغة اللفظية التي تعتبر ضد ميوله واهتماماته.

فالأنشطة الفنية المصاحبة وما تشتمل علية من صور، وأشكال توضيحية، ونماذج، لا تعين التلاميذ المعاقين سمعيًا على فهم المادة والموضوعات الدراسية بشكل مرئي وحسب، بل تسهل عليه الحفظ أيضًا، ومن ثم تساعده على عملية التذكر واسترجاع المعلومات من الذاكرة الحسية البصرية طويلة المدى، مما يؤدي إلى ارتفاع تحصيله الدراسي، وذلك لأنهم تعلموا وفق ميولهم الداخلية.

إجراءات البحث

للإجابة عن تساؤلات البحث والتحقق من صحة فروضه تم القيام بالإجراءات الآتية:

أولا: إعداد قائمة مهارات التفكير البصري: لما كان البحث الحالي يستهدف تنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي، فقد استلزم الأمر تحديد تلك المهارات، وللتوصل إلى قائمة مهارات التفكير البصري ومستوياتها الفرعية المناسبة اللازم توافرها في محتوى موضوعات مادة الدراسات الاجتماعية المقررة على التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف

الأول الإعدادي، ومناسبتها للتلاميذ المعاقين سمعيًا، وتحليل المحتوى في ضوئها فقد تم إجراء الخطوات الآتية:

١. الاطلاع على بعض المراجع والأدبيات والدراسات السابقة التي اهتمت بمهارات التفكير البصري.
٢. التوصل إلى قائمة أولية بمهارات التفكير البصري اللازم توافرها للتلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي.
٣. عرض القائمة في صورتها الأولية على السادة المحكمين (ملحق ١- ب)، وذلك للأخذ بآرائهم حول مناسبة المهارات للتلاميذ المعاقين سمعيًا بالمرحلة الإعدادية، ومدى ارتباطها بموضوعات مادة الدراسات الاجتماعية، والحذف أو إضافة ما يرونه من ملاحظات، وبعد عرض القائمة على السادة المحكمين وإجراء الباحثة للتعديلات اللازمة في ضوء آرائهم, ثم إعداد الصورة النهائية لقائمة مهارات التفكير البصري (ملحق ٣).

وقد تم اختيار مهارات التفكير البصري المتفق عليها في ضوء ما يلي:

١- المهارات التي تم التوصل إليها تعد من أكثر المهارات ارتباطًا بطبيعة مادة الدراسات الاجتماعية وتتماشى في نفس الوقت مع إمكانات وقدرات التلاميذ الصم.
٢- مهارة القراءة البصرية قد تكون هي المدخل الأساسي لباقي مهارات التفكير البصري مثل مهارة (التمييز البصري- إدراك العلاقات المكانية- استنتاج المعنى) التي من خلالها يتوصل التلاميذ الصم إلى المعنى الذي تحمله كل صورة بما ييسر عليهم صعوبات التعلم الأكاديمية التي قد يصادفها في دراسة مقرر الدراسات الاجتماعية.

ثانيا: التخطيط المقترح للأنشطة الفنية المصاحبة في وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا: وتم ذلك التخطيط المقترح تبعًا للخطوات التالية:

١- <u>تحديد أسس بناء الوحدة المقترحة:</u> تم بناء التخطيط العام المقترح لوحدة النشاط البشري في ضوء مجموعة من الأسس التالية:

- أن تحقق الوحدة المقترحة بعض أهداف تعليم المعاقين سمعيًا وخاصة تنمية مهارات التفكير البصري، وتنظيم محتوي وحدة النشاط البشري في صورة أنشطة فنية مصاحبة.

- أن تراعي الأنشطة الفنية المصاحبة في وحدة النشاط البشري خصائص نمو التلاميذ المعاقين سمعيًا وميولهم وقدراتهم ومواهبهم.
- أن تراعي الوحدة المقترحة التسلسل المنطقي والتكامل والعمق والتتابع للأنشطة الفنية المصاحبة.

وقد قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة المقترحة في ضوء مهارات التفكير البصري والأنشطة الفنية المصاحبة. (ملحق ٢)

٢- تحديد الأهداف العامة للوحدة المقترحة: أعدت الباحثة الأهداف العامة وتم صياغتها في ضوء أسس الوحدة المقترحة، وقائمة الأنشطة الفنية المصاحبة، وقائمة مهارات التفكير البصري، وقد تم صياغة الأهداف في صورة عبارات محددة تصف الصورة النهائية للأهداف العامة للوحدة المقترحة بعد ضبطها.

٣- تحديد محتوى وزمن الوحدة المقترحة: تم إعداد المحتوى العلمي المناسب والخبرات التعليمية التي ينبغي أن تشتمل عليها الوحدة المقترحة بناء على الأهداف العامة التي تم تحديدها والتي ينبغي تحقيقها، وقد روعي في الأنشطة الفنية المصاحبة للوحدة المقترحة أن تشمل أهم الأنشطة الفنية اللازمة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا، التي يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير البصري، وقد تم تنظيم محتوى الوحدة في صورة أنشطة فنية مصاحبة وموزعة زمنيًا كما في الجدول التالي:

جدول رقم (٢) عناصر محتوى الوحدة المقترحة والمدى الزمني المناسب لها

الموضوع	الأنشطة الفنية المصاحبة	المدى الزمني
١) توزيع السكان في مصر	– عمل خريطة مجسمه باستخدام الفلين لمنطقة الوادى والدلتا. – عمل خريطة ملونة لأهم مناطق توزيع السكان في مصر.	حصتان
٢) المحاصيل الزراعية	عمل زجاجات شفافة، كل زجاجة تحوي على نوع من المحاصيل الزراعية. - -	حصتان
٣) الثروة الحيوانية والسمكية في مصر	تصميم ماكيت لمزرعة للحيوانات . صور لبعض أنواع الأسماك الموجودة في مصر.	حصتان
٤) المعادن ومصادر الطاقة	عمل خريطة مجسمه باستخدام لوح من الفلين لتحديد مناطق المعادن ومصادر الطاقة.	حصتان
٥) النقل في مصر(البري – الجوي –المائي)	عمل نموذج مجسم باستخدام الفلين لأهم وسائل النقل في مصر(البري – الجوي –المائي)	حصتان
٦) السياحة	_ لوحة بها أشكال توضيحية كل شكل يرمز لأحد أنواع السياحة. _ عمل نموذج مجسم باستخدام الكرتون لأحد المتاحف في مصر.	حصتان

٤. تحديد الأنشطة التعليمية: تم تحديد الأنشطة التعليمية التعلمية بالتخطيط العام للوحدة المقترحة في ضوء المحتوى العلمي للأنشطة الفنية المصاحبة (ملحق ٥).

إذ أنه في خطوات سابقة، تم إعداد كلًا من: قائمة الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري، وقائمة مهارات التفكير البصري المراد تضمينها بهذه الوحدة، والتخطيط العام للوحدة في صورة أنشطة فنية مصاحبة، وتخطيط الأنشطة الفنية المصاحبة لهذه الوحدة، ورغبة من الباحثة في التأكد من مناسبة هذه الأنشطة الفنية المصاحبة، تطلب الأمر تقييم الأنشطة الفنية المصاحبة للتعرف على مدى صحة ومناسبة الأنشطة لموضوعات الوحدة، وطبيعة التلاميذ، فتم إعداد استبانة تكونت من بنود رئيسة، كل بند يحتوي على عدد من البنود الفرعية التي يجب أن تتوافر في الأنشطة الفنية المصاحبة. (ملحق٤)

٥. تحديد استراتيجيات التدريس: تم تحديدها في ضوء استراتيجيات التدريس المحددة بالتخطيط العام للوحدة المقترحة، والتي تناسب المحتوى العلمي والأنشطة التعليمية التعلمية للأنشطة الفنية المصاحبة.

٦- تحديد وسائل ومصادر التعليم/ التعلم: تم تحديدها في ضوء وسائل ومصادر التعليم/ التعلم المحددة بالتخطيط العام للوحدة المقترحة، والتي تناسب المحتوى العلمي والأنشطة التعليمية التعلمية للأنشطة الفنية المصاحبة.

٧-تحديد اساليب التقويم: تم تحديد أساليب التقييم بالتخطيط العام للوحدة المقترحة، والتي تناسب المحتوى العلمي والأنشطة التعليمية التعلمية للأنشطة الفنية المصاحبة.

٨- ضبط الوحدة المقترحة: بعد الانتهاء من الخطوات السابقة تم عرض الوحدة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها وصلاحيتها، وتم إجراء التعديلات في ضوء آرائهم، ثم التوصل إلى الوحدة في صورتها النهائية. (ملحق ٦)

ثالثًا: إعداد أدوات البحث وضبطها:

أ- إعداد الاختبار التحصيلي:

١- الهدف من الاختبار : استهدف الاختبار قياس مستوى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين بصريًا في الدراسات الاجتماعية للمفاهيم والحقائق والمعارف العلمية المتضمنة في وحدة (النشاط البشري) وذلك في ضوء المستويات المعرفية الثلاثة الأولى من تصنيف "بلوم" (التذكر, الفهم, التطبيق).

٢- تصميم جدول المواصفات : بعد إجراء تحليل المحتوى العلمي لموضوعات الوحدة في البحث الحالي, قامت الباحثة بإعداد جدول مواصفات يوضح الأوزان النسبية لكل

مستوى من مستويات التعلم بناءً على عدد الأهداف الموجودة في كل درس من الوحدة, حيث يعد جدول المواصفات بمثابة مرشدًا لعملية بناء الاختبار، فهو يساعد المعلم في بناء الاختبار؛ كي يأتي محتواه مطابقًا لجدول المواصفات أو قريبًا منه ما أمكن.

جدول (٣): جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

م	الموضوعات	توزيع مفردات الاختبار على المستويات المعرفية						عدد الأسئلة	الأوزان النسبية
		التذكر		الفهم		التطبيق			
		أرقام الأسئلة	العدد	أرقام الأسئلة	العدد	أرقام الأسئلة	العدد		
١	السكان في مصر	-	-	-	-	٣،٢٣	٢	٢	٨٪
٢	الزراعة	٢١، ٢٥	٢	٩، ١٤، ١٧	٣	-	-	٥	٢٠٪
٣	الثروة الحيوانية والسمكية	١٠	١	٤، ٢٢، ٢٤	٣	-	-	٤	١٦٪
٤	مصادر الطاقة والتعدين والصناعة	٥	١	٨، ١٢	٢	٢، ٦،١١	٣	٦	٢٤٪
٥	النقل والتجارة	١،١٨	٢	٧، ١٣، ٢٠	٣	١٦	١	٦	٢٤٪
٦	السياحة	-	-	-	-	١٥،١٩	٢	٢	٨٪
المجموع		٦		١١		٨		٢٥	
الأوزان النسبية		٢٤٪		٤٤٪		٣٢٪		١٠٠٪	

٣ – صياغة تعليمات الاختبار:

تم صياغة تعليمات الاختبار في عبارات واضحة ومختصرة وتضمنت ما يلي:

- توجيه نظر المعلم إلى استخدام لغة التواصل المتفق عليها مع تلاميذه المعاقين سمعيًا لتوضيح تعليمات الاختبار.
- أن يكتب التلميذ بياناته في المكان المخصص لذلك.
- كتابة مثال يوضح كيفية الإجابة عن الأسئلة.
- ألَّا يبدأ التلميذ في الإجابة عن أسئلة الاختبار قبل أن يؤذن له.
- اختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال.

٤ – تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:

تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي في إطار الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد), وذلك لأنها أكثر الأنواع شيوعًا وتتناسب مع عينة البحث (المعاقين سمعيًا), مع مراعاة ما يلي:

- الدقة العلمية ووضوح المعنى اللغوي.
- مناسبتها للعمر الزمني للتلاميذ.
- شمولها للمستويات المعرفية المراد قياسها.
- تساوي البدائل في الطول قدر الإمكان.
- لا يزيد عدد البدائل عن ثلاثة بدائل حتى لا يحدث تشتت لانتباه التلميذ الأصم في الحصول على
الإجابة.
- استخدام العشوائية في توزيع الإجابات الصحيحة حتى لا تكون على منوال واحد في توزيع الإجابات الصحيحة.

وقد قامت الباحثة بصياغة مفردات هذا السؤال بحيث تتكون كل مفردة من مفردات السؤال من جزئين:

أ- مقدمة السؤال: تشتمل على تلك المعلومات والبيانات التي يحتاج إليها التلميذ الأصم كي يصل إلى الإجابة الصحيحة.

ب- البدائل: هي الإجابات التي يختار منها التلميذ الإجابة _ بديل واحد صحيح_ حيث يتبع كل سؤال ثلاثة بدائل، وقد راعت الباحثة عند صياغة البدائل ما يلي: ألَّا يزيد عدد البدائل عن ثلاثة بدائل لتجنب حدوث تشتت انتباه للتلاميذ، ألَّا يزيد البديل عن كلمتين حتى لا يؤدي إلى
تشتت انتباه التلاميذ، أن تكون البدائل واضحة وبعيدة عن الغموض، أن تكون البدائل متساوية في الطول قدر الإمكان، أن يتناسب المستوى اللغوي للبدائل مع المستوى اللغوي للتلاميذ المعاقين سمعيًا.

٥- بناء الاختبار: بناءً على تحديد نوع الأسئلة, وكيفية صياغتها أعدت الباحثة اختبارًا تحصيليًا في الدراسات الاجتماعية في وحدة (النشاط البشرى), ويتكون الاختبار في صورته الأولية من (٢٥) مفردة وأخذت مفردات الاختبار التسلسل (١،٢،٣،.....، ٢٥) بينما أخذت البدائل لكل مفردة أحد الحروف (أ- ب- ج), بحيث توزع الإجابات الصحيحة لمفردات الاختبار توزعًا عشوائيًا.

٦- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: قامت الباحثة بإعداد مفتاح تصحيح الاختبار, الموضح به رقم السؤال ورقم البديل الصحيح , على أن يتم تصحيح كل سؤال بإعطاء التلميذ درجة واحدة عندما تتطابق إجابته مع مفتاح التصحيح, ويعطى صفرًا عندما لا تتطابق

إجابته عن السؤال مع مفتاح التصحيح, وفي نهاية التصحيح تم تقدير درجة التلميذ الكلية للاختبار والتي بلغت (٢٥) درجة (ملحق ٨).

٧- تحديد صدق الاختبار: بعد إعداد الصورة الأولية للاختبار التحصيلى، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأي حول مدى سلامة الاختبار من حيث الصياغة والمضمون العلمي، ومدى ارتباط العبارات بموضوعات الوحدة وملاءمة التعليمات, وفي ضوء ذلك تم إعادة صياغة بعض العبارات بما يتناسب مع المستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار واستبدال بعض البدائل.

٨- الدراسة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي: بعد عرض الاختبار على المحكمين, وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم تم تجريب الاختبار على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا من مدرسة الأمل للصم بالمنصورة، وكان عددها (١٥) تلميذًا وتلميذة غير عينة البحث الحالي, وتم تصحيح أوراق الإجابة، وقد كان الهدف من التجربة الاستطلاعية للاختبار ما يلي:

أ- تحديد زمن الاختبار: تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات الاختبار, وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقه أول تلميذ قام بتسليم ورقة الإجابة والزمن الذي استغرقه أخر تلميذ قام بتسليم ورق الإجابة, ثم حساب المتوسط الحسابي لمجموع الزمنين لمعرفة الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار، وقد بلغ زمن الاختبار (٥٥) دقيقة، (٥) دقائق لإلقاء تعليمات الاختبار على التلاميذ، وقد تم حساب زمن الاختبار كالآتي:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول تلميذ في الإجابة + الزمن الذي استغرقه أخر تلميذ في الإجابة}}{٢}$$

$$\text{الزمن المطلوب للإجابة عن الاختبار} = \frac{٤٥ + ٦٥}{٢} = ٥٥ \text{ دقيقة.}$$

حساب الاتساق الداخلي للاختبار: للتأكد من صدق التكوين الفرضي (الاتساق الفرضي) للاختبار التحصيلي، تم حساب معامل ارتباط درجة كل بعد (التذكر–الفهم–التطبيق) بالدرجة الكلية للاختبار، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

جدول (٤): معاملات ارتباط أبعاد الاختبار التحصيلي بالدرجة الكلية له

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التذكر	٠.٨٣	٠.٠١
الفهم	٠.٨٨	٠.٠١
التطبيق	٠.٩٣	٠.٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي.

ب- حساب ثبات الاختبار:

- حساب معامل ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ وقد بلغت القيمة (٠.٧٨) وهو معامل ثبات مقبول لألفا، ويدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.
- حساب الثبات بطرية التجزئة النصفية: تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (المفردات الزوجية والفردية)، وقد وجد أن معامل الارتباط بين نصفي الاختبار = ٠.٦٢ وهي قيمة موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، ومن ثم يكون ثبات الاختبار = ٠.٧٧ مما يدل على ثبات الاختبار وملائمته لأغراض البحث.
- حساب معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز لمفردات الاختبار: تم حساب معامل سهولة وصعوبة كل مفردة من مفردات الاختبار فوجد أن معاملات السهولة تنحصر بين (٠.٢-٠.٨)، وتم حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار وكان في المدى المقبول من (٠.٤- ٠.٥)،

وبذلك أصبح الاختبار التحصيلي في وحدة النشاط البشري أداة مقبولة ومناسبة للدراسة الحالية (ملحق ٧).

ب - إعداد اختبار مهارات التفكير البصري: فيما يلي يتم عرض المراحل المختلفة التي مر بها بناء اختبار مهارات التفكير البصري المستخدم في الدراسة وهي:

١- تحديد الهدف من الاختبار: استهدف هذا الاختبار قياس قدرة التلاميذ المعاقين سمعيًا عينة البحث على ممارسة مهارات التفكير البصرى.

٢- تحديد مهارات الاختبار: قامت الباحثة بتحديد مهارات الاختبار في ضوء ما يلي:

- الإطار النظري, وتعريفات التفكير البصري المتعددة, والدراسات السابقة المتصلة بها.
- بعض اختبارات التفكير البصري التي قدمتها الدراسات السابقة.
- فحص كتب الدراسات الاجتماعية المقررة على المرحلة الإعدادية, وتحديد أهم المهارات التي يمكن تنميتها من خلال منهج الدراسات الاجتماعية.

في ضوء هذه المصادر حددت الباحثة المهارات التي تتناسب مع فئة المعاقين سمعيًا لإعداد الاختبار وهي كما يلى:

أ- مهارة القراءة البصرية: وتعني القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة ومعرفة المعنى الذي تحمله الصورة.

ب- مهارة التمييز البصري: وتعني القدرة على التعرف على الشكل أو الصورة أو الرموز وتمييزها عن الأشكال أو الصور أو الرموز الأخرى.

ج- مهارة إدراك العلاقات المكانية: وتعني القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر بين مواقع الظاهرات المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة وتحديد مواقع الدول على الخريطة.

د- مهارة استنتاج المعني: وتعني القدرة على استخلاص معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم جغرافية من خلال الشكل أو الصورة المعروضة.

٣- صياغة مفردات الاختبار: قامت الباحثة بفحص بعض اختبارات التفكير البصري في الدراسات السابقة؛ للاستفادة من هذه الاختبارات في بناء اختبار مهارات التفكير البصري الخاص بالدراسة الحالية، وذلك بالاستعانة ببعض مفردات هذه الاختبارات، وإجراء التعديلات المناسبة؛ لكي تتناسب مع طبيعة التلاميذ المعاقين سمعيًا بالمرحلة الإعدادية، وأهداف تدريس الدراسات الاجتماعية والمهارات الاجتماعية للمعاقين سمعيًا، وتم صياغة مفردات اختبار مهارات التفكير البصري في إطار الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد), وذلك لأنها أكثر الأنواع شيوعًا وتتناسب مع عينة البحث (المعاقين سمعيًا), مع مراعاة ما يلي:

- الدقة العلمية ووضوح الصور والمعنى الذي تحمله كل صورة.
- شموله لمهارات التفكير البصري المراد قياسها.
- لا يزيد عدد البدائل سواء أكانت كلمة أو صورة عن ثلاث بدائل حتى لا يحدث تشتت لانتباه التلميذ الأصم في الحصول على الإجابة.

- استخدام العشوائية في توزيع الإجابات الصحيحة حتى لا تكون على منوال واحد في توزيع الإجابات الصحيحة.

وقد قامت الباحثة بصياغة مفردات هذا السؤال بحيث تتكون كل مفردة من مفردات السؤال من جزئين:

أ- مقدمة السؤال: تشتمل على تلك المعلومات والبيانات التي توجه التلميذ المعاق سمعيًا والتعرف على ما المطلوب من الصور التي أمامه لكي يصل إلى الإجابة الصحيحة.

ب- البدائل: هي الإجابات التي يختار منها التلميذ الإجابة أو بديلًا واحدًا صحيحًا حيث يتبع كل سؤال ثلاثة بدائل، وقد راعت الباحثة عند صياغة البدائل ما يلي: ألَّا يزيد عدد البدائل سواء أكانت صورة أو كلمة عن ثلاثة بدائل لتجنب حدوث تشتت انتباه للتلميذ، لا يزيد البديل عن كلمتين حتى لا يؤدي إلى تشتت انتباه التلاميذ و أن تكون الصور واضحة وبعيدة عن الغموض.

٤- صياغة تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الاختبار في عبارات واضحة ومختصرة وتوجيه نظر المعلم أن يستخدم لغة التواصل المتفق عليها مع تلاميذه المعاقين سمعيًا في توضيح تعليمات الاختبار مثل: أن يكتب التلميذ بياناته في المكان المخصص لذلك، كتابة مثال يوضح كيفية الإجابة عن الأسئلة، ألَّا يبدأ التلميذ في الإجابة عن أسئلة الاختبار قبل أن يؤذن له، اختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال.

٥- بناء الاختبار: بناءً على تحديد نوع الأسئلة, وكيفية صياغتها، أعدت الباحثة اختبار مهارات التفكير البصري, وتكوَّن الاختبار في صورته الأولية من (٢٥) مفردة، وأخذت مفردات الاختبار التسلسل (١،٢،٣.....،٢٥) بينما أخذت البدائل لكل مفردة أحد الحروف (أ- ب- ج), بحيث توزع الإجابات الصحيحة لمفردات الاختبار توزعًا عشوائيًا, وقامت الباحثة بإعداد جدول مواصفات يوضح الأوزان النسبية لكل مهارة من مهارات التفكير البصري.

جدول (٥): مواصفات اختبار مهارات التفكير البصري

المهارة	أرقام فقرات الاختبار	عدد الأسئلة	النسبة المئوية
القراءة البصرية	٣-٦-٩-١٤-١٧-٢٠-٢٤	٧	٢٨٪
التمييز البصري	٥-٨-١١-١٥-١٨-٢٢	٦	٢٤٪
إدراك العلاقات المكانية	٢-٤-١٠-١٣-٢١-٢٥	٦	٢٤٪
استنتاج المعنى	١-٧-١٢-١٦-١٩-٢٣	٦	٢٤٪
المجموع	٢٥	٢٥	١٠٠٪

٦- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: قامت الباحثة بإعداد مفتاح تصحيح الاختبار, الموضح به رقم السؤال ورقم البديل الصحيح, على أن يتم تصحيح كل سؤال بإعطاء التلميذ درجة واحدة عندما تتطابق إجابته مع مفتاح التصحيح, ويعطى صفرًا عندما لا تتطابق إجابته عن السؤال مع مفتاح التصحيح, وفي نهاية التصحيح تم تقدير درجة التلميذ الكلية للاختبار والتي بلغت (٢٥) درجة (ملحق ١٠).

٧- تحديد صدق الاختبار: بعد إعداد الصورة الأولية لاختبار التفكير البصري، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأي حول مدى سلامة الاختبار من حيث الصياغة والمضمون العلمي، ومدى ملائمة الاختبار لعينة البحث وشموليته، ووضوح التعليمات, وفي ضوء ذلك تم حذف بعض الصور والكلمات غير واضحة المعنى، واستبدال بعض الصور والكلمات.

٨- الدراسة الاستطلاعية لاختبار مهارات التفكير البصري: بعد عرض الاختبار على المحكمين, وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم تم تجريب الاختبار على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الأول الإعدادى، وكان عددها (١٥) تلميذًا وتلميذة من غير عينة البحث الحالي, وقد كان الهدف من التجربة الاستطلاعية للاختبار ما يلي:

أ- تحديد زمن الاختبار: تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار, وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقه أول تلميذ قام بتسليم ورقة الإجابة والزمن الذي استغرقه أخر تلميذ قام بتسليم ورق الإجابة, ثم حساب المتوسط الحسابي لمجموع الزمنين لمعرفة الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار، وقد بلغ زمن الاختبار (٤٠) دقيقة،(٥) دقائق لإلقاء تعليمات الاختبار على التلاميذ فالزمن الكلى للاختبار (٤٥) دقيقة.

ب- حساب الاتساق الداخلي: للتأكد من صدق التكوين الفرضي (الاتساق الفرضي) لاختبار مهارات التفكير البصري، تم حساب معامل ارتباط درجة كل مهارة فرعية (القراءة البصرية- التمييز البصري – إدراك العلاقات المكانية- استنتاج المعنى) بالدرجة الكلية لمهارات التفكير البصري، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ودلالتها:

جدول (٦): معاملات ارتباط المهارات الفرعية بالدرجة الكلية لمهارات التفكير البصري

المهارات الرئيسة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
القراءة البصرية	٠.٦٩٤	٠.٠١
التمييز البصري	٠.٧٣	٠.٠١
إدراك العلاقات المكانية	٠.٦٦	٠.٠١
استنتاج المعنى	٠.٨١	٠.٠١

من الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة٠.٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار التفكير البصري.

ج- حساب ثبات الاختبار:

- حساب معامل ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ وقد بلغت قيمته (٠.٧٣٢) وهو معامل ثبات مقبول لألفا، ويدل علي ملائمة الاختبار لأغراض البحث.
- حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية: تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار(المفردات الزوجية والفردية)، وقد وجد أن معامل الارتباط بين نصفي الاختبار = ٠.٥٥ وهي قيمة موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، ومن ثم يكون ثبات الاختبار = ٠.٧١ مما يدل علي ثبات الاختبار وملائمته لأغراض البحث.

وبذلك أصبح اختبار مهارات التفكير البصري أداة مقبولة ومناسبة للدراسة الحالية (ملحق ٩).

رابعًا: خطوات التطبيق الميداني: مر التطبيق الميداني خلال البحث الحالي بالمراحل التالية:

المرحلة الأولى: الإعداد لتجربة البحث (التطبيق القبلي) بعد اختيار عينة البحث التجريبية من مدرسة الأمل للصم تم مراعاة ما يلي:

١- توفر المواد والوسائل التعليمية اللازمة لعملية التدريس.

٢- إعداد كل من: الرسوم التخطيطية المستخدمة في الدروس والنماذج الحسية المستخدمة في الدروس وإعداد العروض التقديمية المستخدمة في الدروس.

٣- توفير الأفلام والفيديوهات التي يتطلبها تدريس بعض الموضوعات, بالاستعانة بشبكة الانترنت.

٤- توفير أساليب التعزيز والمكافآت المادية التي تعطى للتلاميذ, إلى جانب أساليب التعزيز المناسبة لتشجيع التلاميذ على المشاركة الفعالة في العملية التعليمية.

٥- تهيئة حجرة الوسائط المتعددة بالمدرسة للتأكد من سلامة الكمبيوتر التعليمي وشاشة العرض, ووضع البيانات الخاصة بالدليل على الكمبيوتر التعليمي من خلال إسطوانة تعليمية, والتأكد من إمكانية عرض المادة التعليمية باستخدام شاشة العرض.

٦- التطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي- اختبار مهارات التفكير البصري)، حيث تم تطبيقهما قبليًا على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة؛ بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين قبل القيام بتجربة البحث, والجدول التالي يبين استخدام اختبار"U" للمقارنة بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية, ومستوى الدلالة الإحصائية للاختبار التحصيلي، ثم لاختبار مهارات التفكير البصري قبليًا.

جدول (٧): قيمة "U" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية قبليًا

أبعاد التحصيل	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
التذكر	التجريبية	١٠	١٢.١٠	١٢١	٣٤	غير دالة
	الضابطة	١٠	٨.٩٠	٨٩		
الفهم	التجريبية	١٠	٩.٤٠	٩٤	٣٩	غير دالة
	الضابطة	١٠	١١.٦٠	١١٦		
التطبيق	التجريبية	١٠	١٢.١٥	١٢١.٥٠	٣٣.٥٠	غير دالة
	الضابطة	١٠	٨.٨٥	٨٨.٥٠		
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١١.٤٥	١١٤.٥٠	٤٠.٥٠	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩.٥٥	٩٥.٥٠		

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق

القبلي للاختبار التحصيلي، وهذا يشير إلى تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلى قبليًا.

جدول(٨): قيمة "U" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد اختبار مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية قبليًا

أبعاد اختبار مهارات التفكير البصري	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
القراءة البصرية	التجريبية	١٠	١١.٥٠	١١٥	٤٠	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩.٥٠	٩٥		
التمييز البصري	التجريبية	١٠	١١.٣٥	١١٣.٥٠	٤١.٥٠	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩.٦٥	٩٦.٥٠		
إدراك العلاقات المكانية	التجريبية	١٠	١٠.٦٥	١٠٦.٥٠	٤٨.٥٠	غير دالة
	الضابطة	١٠	١٠.٣٥	١٠٣.٥٠		
استنتاج المعنى	التجريبية	١٠	١١.٨٠	١١٨	٣٧	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩.٢٠	٩٢		
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١١.٩٠	١١٩	٣٦	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩.١٠	٩١		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير البصري، وهذا يشير إلى تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير البصري قبليًا.

المرحلة الثانية: تنفيذ تجربة البحث:

قامت الباحثة بتنفيذ التجربة على مجموعة الدراسة التجريبية بمدرسة الأمل للصم بمحافظة الدقهلية ، بواقع ثلاث حصص أسبوعيًا, وقد استغرقت التجربة مدة ثمانية أسابيع, في حضور معلمة الفصل لتسجيل أي ملاحظات أثناء سير الدرس، وفى بداية التدريس أوضحت الباحثة للتلاميذ أن التدريس الحالي يختلف عما تعودن عليه مسبقًا, ثم أعطت لهم فكرة عن كيفية سير الدروس, وعن أدوارهم في أثناء الحصة.

وقد تم إعداد الدروس من خلال العروض التقديمية والألوان والصور والرسوم التخطيطية التي تقدم للتلاميذ خلال شاشة العرض.

المرحلة الثالثة: بعد الانتهاء من تجربة البحث (التطبيق البعدي):

بعد الانتهاء من التدريس للمجموعة التجريبية, وكذلك التدريس للمجموعة الضابطة تم التطبيق البعدي لأدوات البحث, والمتمثلة في الاختبار التحصيلى, واختبار التفكير البصري, وبعد ذلك تم تصحيح الاختبارين ورصد الدرجات، وقد استخدمت الباحثة أساليب إحصائية محددة للتحقق من فروض البحث، وهى اختبار مان ويتني "Mann – Whitney " وذلك للتحقق من وجود فروق بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية والتطبيق البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي واختيار مهارات التفكير البصري، كما استخدمت الباحثة اختبار ولكوكسون "Wilcoxon Test" وذلك للتحقق من وجود فروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي، وكذا في اختبار مهارات التفكير البصري، كما قامت الباحثة بحساب حجم تأثير الأنشطة الفنية المصاحبة في تنمية كل من التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالمرحلة الاعدادية.

نتائج البحث (مناقشتها وتفسيرها)

تناول هذا الجزء عرضًا لنتائج تطبيق أدوات البحث التي تم التوصل إليها، وكذلك المعالجات الإحصائية التي أجريت على البيانات التي تم جمعها وتحليلها، وذلك بهدف الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن توظيف الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا؟

وقد تمت الإجابة عن التساؤل الرئيس بالإجابة عن التساؤلات الفرعية كما أوضحت الباحثة في إجراءات البحث السابقة، أما لاختبار مدى صحة فروض البحث ومناقشتها فتعرض الباحثة النتائج التالية:

أولًا : مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

لاختبار صحة هذا الفرض وتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري، استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني "Mann – Whitney " للمجموعات المستقلة، ويوضح الجدول التالي قيمة (U) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية لها.

جدول(٩): قيمة "U" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد اختبار مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية بعديًا

أبعاد اختبار مهارات التفكير البصري	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
القراءة البصرية	التجريبية	١٠	١٣.٩٥	١٣٩.٥٠	*١٥.٥٠	دالة
	الضابطة	١٠	٧.٠٥	٧٠.٥٠		
التمييز البصري	التجريبية	١٠	١٣.٨٥	١٣٨.٥٠	*١٦.٥٠	دالة
	الضابطة	١٠	٧.١٥	٧١.٥٠		
إدراك العلاقات المكانية	التجريبية	١٠	١٣.٩٥	١٣٩.٥٠	*١٥.٥٠	دالة
	الضابطة	١٠	٧.٠٥	٧٠.٥٠		
استنتاج المعنى	التجريبية	١٠	١٣.٨٥	١٣٨.٥٠	*١٦.٥٠	دالة
	الضابطة	١٠	٧.١٥	٧١.٥٠		
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١٤.٥٥	١٤٥.٥٠	*٩.٥٠	دالة
	الضابطة	١٠	٦.٤٥	٦٤.٥٠		

(*) دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم (U) أقل من القيمة الجدولية، والقيمة الجدولية عند مستوي (P =٠,٠٥) ودرجات حرية (١٩) = (٢٣) مما يدل على فاعلية الأنشطة المصاحبة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي، مما يدل على أثر المعالجة التجريبية في تنمية مهارات التفكير البصري.

ومن ثم يقبل الفرض الأول الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درست وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية باستخدام الأنشطة الفنية المصاحبة، والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

ثانيًا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني:

لتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد اختبار مهارات التفكير البصري و الدرجة الكلية، استخدمت الباحثة اختبار ولكوكسون "Wilcoxon Test" للمجموعات المرتبطة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظرًا

لأن حجم المجموعة التجريبية = ١٠ أي أقل من ٣٠)، ويوضح الجدول التالي قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية.

جدول(١٠): قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد اختبار مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية

أبعاد اختبار مهارات التفكير البصري	الرتب	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
القراءة البصرية	الموجبة	٩	٦	٥٤	٢.٧٠*	دالة عند ٠.٠١
	السالبة	١	١	١		
التمييز البصري	الموجبة	٨	٥.٣٨	٤٣	٢.٤٣*	دالة عند ٠.٠١
	السالبة	٢	٢	٤		
إدراك العلاقات المكانية	الموجبة	٩	٥.٨٩	٥٣	٢.٦١*	دالة عند ٠.٠١
	السالبة	١	٢	٢		
استنتاج المعنى	الموجبة	٧	٥.٥٧	٣٩	١.٩٦*	دالة عند ٠.٠١
	السالبة	٣	٣	٩		
الدرجة الكلية	الموجبة	٩	٦	٥٤	٢.٧٠*	دالة عند ٠.٠١
	السالبة	١	١	١		

(*) دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في أبعاد الاختبار، والدرجة الكلية للاختبار حيث جاءت جميع قيم "Z" أقل من القيمة الجدولية حيث "Z" الجدولية عند مستوي (P= 0.05) ودرجات حرية (٩) = (١٧) مما يعني حدوث نمو في مهارات التفكير البصري بأبعاده لدى المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية (الأنشطة المصاحبة) في تنمية التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي. ومن ثم يقبل الفرض الثاني الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح التطبيق البعدي.

ولبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية (الأنشطة المصاحبة) في تنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي، تم حساب حجم التأثير(η2) كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(١١): حجم تأثير الأنشطة المصاحبة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى المعاقين سمعيًا

أبعاد اختبار مهارات التفكير البصري	Z	قيمة (η2)	حجم التأثير
القراءة البصرية	٢.٧٠	٠.٨٥	كبير
التمييز البصري	٢,٤٣	٠,٧٧	كبير
إدراك العلاقات المكانية	٢,٦١	٠,٨٣	كبير
استنتاج المعنى	١.٩٦	٠,٦٢	كبير
الدرجة الكلية	٢,٧٠	٠,٨٥	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيم (η2) تراوحت بين (٠,٦٢ ، ٠,٨٥) بالنسبة لمهارات التفكير البصري والدرجة الكلية لها لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي، مما يدل علي أن حجم التأثير كبير للنمذجة الحسية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي.

مناقشة النتائج الخاصة بتنمية مهارات التفكير البصري وتفسيرها:

١- الأنشطة الفنية المصاحبة باعتبارها من أدوات التفكير أدت إلى تنمية مهارات التفكير البصري وساعدت الأدوات البصرية إلى إجراء عملية الاتصال البصري، وتحديد العلاقات بين المفاهيم وفهم المتغيرات البشرية.

٢- تغير طريقة التدريس التقليدية التي تعتمد على تقديم المعلومات بشكل نظري للتلاميذ بهدف حفظها فقط إلى طريقة تقديم المعلومات بشكل مرئي يساعد التلاميذ على فهم المعلومات أكثر من حفظها.

٣- أسهمت الأنشطة الفنية المصاحبة في عرض الأفكار والمفاهيم بطريقة بصرية، مما يسهل في عمليات التخزين والاستدعاء، وتلقي التلاميذ للمعلومات من خلال الصور والنماذج والأشكال يجعلها أكثر ثباتًا في العقل لفترة طويلة؛ مما يساعد على استدعائها بسهولة وقت الاحتياج إليها.

٤- ساهمت الأنشطة الفنية المصاحبة في إيجاد نوع من اللغة البصرية المشتركة بين المعلم والتلاميذ والمحتوى العلمي، وتوفير بيئة صفية وإيجابية.

٥- استخدام الذاكرة البصرية في عملية التعلم واستقبال المعلومات والتفاعل معها؛ أدى إلى تبسيط المعلومة وثباتها وسهولة استدعائها من الذاكرة، وتنمية التفكير البصري.

٦- استخدام أنشطة وتدريبات جديدة سواء أكانت تلك التي جاءت بدليل المعلم أم التي جاءت في كراسة النشاط، ساعدت على تنمية مهارات التفكير البصري وخاصة مهارة استنتاج المعنى، كما ساعدت التلاميذ على التأمل والملاحظة والتفكير في إجابات جديدة ومتنوعة غير التي ذكرت في الكتاب المدرسي.

٧- الأنشطة البصرية المتعلقة بمهارات التفكير البصري ساعدت التلاميذ على فهم الرسائل البصرية وقراءة الصور والتمييز البصري بين الأشكال والظواهر واستنتاج المعنى الذي تحمله كل صورة؛ مما أدى إلى فهم المادة واستيعابها.

٨- ساعدت الأنشطة المصاحبة وخاصة الخرائط المجسمة على تنمية مهارة إدراك العلاقات المكانية .

٩- عرض الصور التوضيحية والعروض التقديمية والرسوم التخطيطية والأفلام التعليمية، ساعدت في تغير شكل المعلومة التقليدي إلى شكل أكثر فاعلية وجاذبية، مما يساهم في تفاعل التلاميذ وإعطاء الاستجابات المختلفة حول الصور والرسوم والأشكال، وقيام التلاميذ بعمل تصميمات لهذه الأشكال والرسوم بصور جديدة غير التي عرضت عليهم، وإعادة تنظيم المعلومة، مما أسهم في تنمية مهارات التفكير البصري.

١٠- استخدام التغذية الراجعة المناسبة للتلاميذ سواء أكانت مادية أو معنوية، وإظهار الاستحسان والتشجيع على التفكير البصري، وإنتاج الأشكال وملاحظة الصور وقراءتها جيدًا لمعرفة المعنى واستنتاجه من الصور حتى يصلوا إلى الحلول والإجابات الصحيحة عن الأسئلة، مما يساعد في تنمية مهارات التفكير البصري.

وبالنظر إلى الدراسات السابقة نجد أن الدراسة الحالية تتفق مع دراسة عبد المولى (٢٠١٠) ودراسة أمال الكحلوت (٢٠١٢) شيماء محمد (٢٠١٢) ودراسة تهاني سليمان (٢٠١٤) دراسة رضا الهندي , ودراسة والى عبد الرحمن (٢٠١٤)، والتي تؤكد على استخدام استراتيجيات تعلم حديثة تسهم في تنمية مهارات التفكير البصري وقراءة الصور والرسوم التعليمية.

ثالثًا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث: لتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي، استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني "Mann – Whitney " للمجموعات المستقلة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظرًا لأن حجم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة أقل من ٣٠)، ويوضح الجدول

التالي قيمة (U) ودلالتها الإحصائية للفروق في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد التحصيل والدرجة الكلية.

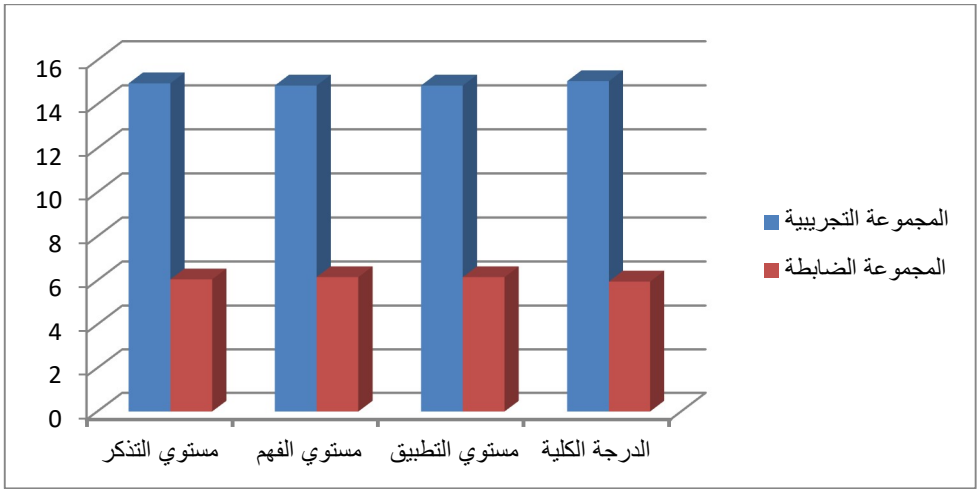
جدول (١٢): قيمة "U" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية بعديًا

مستويات الاختبار	مجموعتا البحث	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوي الدلالة
تذكر	التجريبية	١٠	١٤.٩٥	١٤٩.٥٠	٥.٥٠*	دالة
	الضابطة	١٠	٦.٠٥	٦٠.٥٠		
فهم	التجريبية	١٠	١٤.٨٥	١٤٨.٥٠	٦.٥٠*	دالة
	الضابطة	١٠	٦.١٥	٦١.٥٠		
تطبيق	التجريبية	١٠	١٤.٨٥	١٤٨.٥٠	٦.٥٠*	دالة
	الضابطة	١٠	٦.١٥	٦١.٥٠		
الاختبار ككل	التجريبية	١٠	١٥.٠٥	١٥٠.٥٠	٤.٥٠*	دالة
	الضابطة	١٠	٥.٩٥	٥٩.٥٠		

(*) دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستويات الاختبار وهي (التذكر، والفهم، والتطبيق)، والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم (U) أقل من القيمة الجدولية حيث (U) الجدولية عند مستوي (P =٠,٠٥) ودرجات حرية (١٩) = (٢٣) مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل، مما يدل على أثر المعالجة التجريبية في تنمية التحصيل.

ويوضح الشكل التالي التمثيل البياني للفرق بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل ومستوياته الفرعية.



شكل (٦) التمثيل البياني للفرق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعتين(التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل ومستوياته الفرعية.

ومن ثم يقبل الفرض الثالث الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية باستخدام الأنشطة الفنية المصاحبة، والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

رابعًا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الرابع: لاختبار صحة الفرض وتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية، استخدمت الباحثة اختبار ولكوكسون "Wilcoxon Test" للمجموعات المرتبطة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظرًا لأن حجم المجموعة التجريبية = ١٢ أي أقل من ٣٠)، ويوضح الجدول التالي قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية.

جدول(١٣): قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية

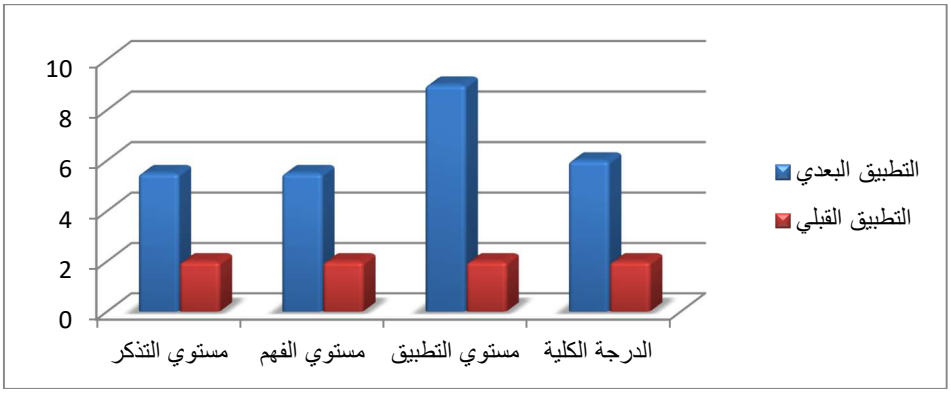
مستويات الاختبار	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب W_{obs}	قيمة (z)	مستوى الدلالة
تذكر	الموجبة	٩	٥.٥٠	٤٩.٥٠	*٢.٨٢	دالة
	السالبة	١	٢	٢		

	المتعادلة	٠	٠	٠		
فهم	الموجبة	٩	٥.٥٠	٤٩.٥٠	٢.٨٠*	دالة
	السالبة	١	٢	٢		
	المتعادلة	٠	٠	٠		
تطبيق	الموجبة	٨	٩	٧٢	٢.٨٢*	دالة
	السالبة	٢	٢	٤		
	المتعادلة	٠	٠	٠		
الاختبار ككل	الموجبة	٩	٦	٥٤	٢.٨٠*	دالة
	السالبة	١	٢	٢		
	المتعادلة	٠	٠	٠		

(*) دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في مستويات الاختبار وهي (التذكر، والفهم، والتطبيق)، والدرجة الكلية للاختبار حيث جاءت جميع قيم "Z" أقل من القيمة الجدولية حيث "Z" الجدولية عند مستوي (P= ٠,٠٥) ودرجات حرية (٩) = (١٧) مما يعني حدوث نمو في التحصيل بمستوياته الثلاثة لدى المجموعة التجريبية، مما يدل على فعالية المعالجة التجريبية في تنمية التحصيل.

ويوضح الشكل التالي التمثيل البياني للفرق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (البعدي والقبلي) للاختبار التحصيلي ككل، وفي مستوياته الفرعية.



شكل (٧) التمثيل البياني للفرق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (البعدي والقبلي) للاختبار التحصيلي ككل ومستوياته الفرعية.

ومن ثم يقبل الفرض الرابع الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

لبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية (الأنشطة الفنية المصاحبة) في تنمية التحصيل لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي، تم حساب حجم التأثير(η2)، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(١٤): حجم تأثير (الأنشطة الفنية المصاحبة) في تنمية التحصيل لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي

مستويات الاختبار	Z	قيمة (η2)	حجم التأثير
التذكر	٢,٨٢	٠,٨٩	كبير
الفهم	٢,٨٠	٠,٨٨	كبير
التطبيق	٢,٨٢	٠,٨٩	كبير
الدرجة الكلية	٢,٨٠	٠,٨٨	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيم (η2) تراوحت بين (٠.٨٨، ٠.٨٩) لمستويات الاختبار التحصيلي، وبلغت قيمتها (٠,٨٨) للدرجة الكلية؛ مما يعني أن المعالجة التجريبية تسهم في التباين الحادث في التحصيل بنسبة ٨٨٪ مما يدل علي فعالية المعالجة التجريبية في تنمية التحصيل لدى المجموعة التجريبية، مما يدل على كبر حجم التأثير للأنشطة الفنية المصاحبة في تنمية التحصيل لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي.

مناقشة النتائج الخاصة بتنمية التحصيل وتفسيرها:

يمكن أن ترجع فاعلية الأنشطة الفنية المصاحبة لزيادة معدلات التحصيل لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالصف الأول الإعدادي في مادة الدراسات الاجتماعية إلى ما يلي:

١- استخدام الأنشطة المصاحبة ساعد في تنظيم المعلومات ونمذجتها في شكل نماذج وصور ورسومات وأشكال تخطيطية؛ مما يقلل من السرد اللغوي، ويسهل على التلاميذ استيعاب المعلومات.

٢- ساعدت الأنشطة المصاحبة على ربط المفاهيم الجغرافية بمدلولاتها الحسية وتنظيم المفاهيم والحقائق والتدرج من المحسوس إلى المجرد، وهذا يعد النوع الأمثل في نقل المعلومات؛ مما ساعد التلاميذ على حفظ المعلومات واستيعابها.

٣- اشتراك التلاميذ في تصميم النماذج ورسم الخرائط والأشكال التخطيطية، قد أتاح لهم مناخًا من التعاون وزيادة التعلم، مما ساهم في زيادة معدل التحصيل الدراسي.

٤- استخدام أنشطة وتدريبات جديدة سواء أكانت تلك التي جاءت بدليل المعلم أم التي جاءت في كراسة النشاط، ساعدت على تنمية التحصيل وخاصة مستوى التذكر والفهم والتطبيق.

٥- تمكُن تلاميذ المجموعة التجريبية من تصميم النماذج ورسم الخرائط وتنظيم المعلومات في شكل تخطيطي، قد ساعد على تدعيم الثقة بالنفس وتنشيط عمليات التفكير وتثبيت المعلومة، وبالإضافة إلى تحمل مسئولية التعلم أثناء القيام بتنفيذ النشاط؛ مما جعل التعلم ذا معنى.

٦- اعتماد الأنشطة المصاحبة في تصميمها على الصور والفيديوهات والنماذج والرسوم والتي تتفق مع تفكير المعاقين سمعيًا، أدى إلى سهولة تخزين المعلومات واستدعائها بطريقة أفضل.

٧- أسهمت الأنشطة المصاحبة في ربط المعرفة الجديدة للتلاميذ بالمعرفة السابقة في البنية المعرفية، وساعدت التلاميذ على تنظيم أفكارهم وتسلسلها وتصنيفها مع إيضاحها بالصور والرسوم والمجسمات.

٨- ساعدت الأنشطة المصاحبة على نقل العالم الخارجي للتلاميذ داخل البيئة الصفية؛ لتساعده على فهم الظواهر الجغرافية الصعب دراستها في الواقع وحفظها في الذاكرة البصرية؛ مما أدى إلى زيادة معدله التحصيلي، وجعل عملية التعلم أكثر متعة وتشويقًا للتلاميذ.

٩- مراعاة اهتمامات هذه الفئة من المتعلمين، وتحقيق متطلباتهم النفسية له عامل مؤثر في إقبالهم على التعلم وجعله ذا معنى.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج توصي بالآتى:

١. تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية (التربية الخاصة) على استخدام الأنشطة الفنية المصاحبة في التدريس للتلاميذ المعاقين سمعيًا، وكيفية إجراء التعديلات المناسبة على هذه الاستراتيجيات؛ لتتناسب مع الطلاب المعاقين سمعيًا، وتلبي احتياجاتهم التعليمية.
٢. إعادة صياغة كتب الدراسات الاجتماعية المقررة على المرحلة الإعدادية المهنية في ضوء استراتيجيات حديثة تفعل الأنشطة المصاحبة.
٣. تدريب التلاميذ المعاقين سمعيًا على مهارات التفكير البصري.
٤. تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية على استخدام استراتيجيات تدريسية جديدة يسهم في تنمية أنماط مختلفة من التفكير.

بحوث مقترحة :

في ضوء ما أشارت به نتائج البحث الحالي تقدم الباحثة البحوث المقترحة التالية:

١. دراسة فاعلية الأنشطة الفنية المصاحبة في تدريس الدراسات الاجتماعية في مراحل تعليمية مختلفة للمعاقين سمعيًا على بعض المتغيرات التابعة مثل (تنمية الوعي البيئي أو الاجتماعي، وأنماط التفكير المختلفة).
٢. دراسة فاعلية الأنشطة الفنية المصاحبة في تدريس الدراسات الاجتماعية لذوى الاحتياجات الخاصة غير المعاقين سمعيًا مثل: المتأخرين عقليا، بطيىء التعلم، ذوي صعوبات التعلم.
٣. دراسة تنمية مهارات التفكير البصري في مادة الدراسات الاجتماعية، من خلال استراتيجيات أخرى مقترحة.
٤. إجراء دراسات أخرى تبحث عن فاعلية مداخل واستراتيجيات أخرى؛ لتنمية مهارات التفكير العليا للطلاب العاديين بصفة عامة، والمعاقين سمعيًا بصفة خاصة، في المرحلة الثانوية في مادة الدراسات الاجتماعية.

المراجع

إبراهيم أحمد محمد. (٢٠٠٢). مدى فاعلية برنامج مقترح لتعديل السلوك العدواني لدى الأطفال ضعاف السمع. رسالة دكتوراه غير منشورة . معهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس.

إبراهيم عباس الزهيري .(٢٠٠٣). *تربية المعاقين والموهوبين ونظم تعليمهم إطار فلسفي وخبرات عالمية*. القاهرة: دار الفكر العربي.

إبراهيم محمد شعير .(٢٠١٥). *تعليم المعاقين سمعياً (مبادئ – وسائله – معايير الجودة)*. القاهرة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

أحمد النجدي وآخرون (٢٠٠٥). اتجاهات حديثة في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية. القاهرة: دار الفكر العربي .

أحمد حسين اللقاني، وعلي أحمد الجمل.(١٩٩٦). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة: عالم الكتب.

أحمد زارع أحمد .(٢٠١٤). فاعلية استخدام الألعاب الذكية التفاعلية في الجغرافيا في تنمية المفاهيم الاقتصادية ومهارات التفكير البصري لدي التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. العدد (٦٠). يونيه.

أحمد عبد العزيز عياد ، وحمدى أحمد محمود. (٢٠١٤).فعالية الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة السياحة بمقرر الدراسات الاجتماعية فى تنمية مهارات التفكير الجغرافى وأثرها على الأداءات المهارية لطلاب المدارس الثانوية الصناعية الزخرفية . *مجلة كلية التربية* . جامعة حلوان .

أسامة عبد الرحمن عبد المولى.(٢٠١٠). فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعليم الخليط في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالحلقة الإعدادية. رسالة دكتوراه غير منشورة, كلية التربية . جامعة سوهاج.

العربي محمد على يزيد .(٢٠١٠). *اضطرابات النطق لدي الأطفال ضعاف السمع*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

آمال عبد القادر أحمد الكحلوت . (٢٠١٢). فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزة.

أماني على السيد رجب. (٢٠١٢). استخدام الإثراء الوسيلي في تدريس بعض الموضوعات الجغرافية والتاريخية لتنمية مهارات التفكير والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي المعاقين سمعياً، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا،العدد(٤)،الجزء الثانى.

أمل عبدالفتاح سويدان, ومنى الصفي الجزار. (٢٠٠٧). *استخدام التكنولوجيا في التربية الخاصة*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

آية رياض صابر الاسمر . (٢٠١٤). اثر استخدام الاستراتيجية البنائية PDEODE في تنمية المفاهيم الهندسية ومهارات التفكير البصري في الرياضيات لدى طالبات الصف الثامن الاساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية (غزة).

إيمان أسعد طافش . (٢٠١١). أثر برنامج مقترح في مهارات التواصل الرياضي على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير البصري في الهندسة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الأزهر.

إيمان محمد صبري، حمدان محمد على، حمدي أحمد محمود، أحمد على إبراهيم . (٢٠١٤). *تعليم التفكير رؤي تنظيريه ومسارات تطبيقيه*. القاهرة: دار الفكر العربي.

إيمان مصطفى محمد الرفاعي. (٢٠١٨). استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل وتقدير الذات لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية. جامعة المنصورة

بسمه السعيد عبدالعزيز عبدالخالق العتبانى (٢٠١٧). فعالية الخرائط الذهنية المدعمة ببعض وسائط التعلم في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى الأسلوب المعرفي (الكلى / التحليلي). رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة المنصورة.

بطرس حافظ بطرس . (٢٠١٠). *تكييف المناهج للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

تهاني محمد سليمان . (٢٠١٤). استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس العلوم لتنمية التفكير البصري وبقاء آثر التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. *مجلة التربية العلمية*. العدد ٣. المجلد ١٧.

تيسير مفلح كوافحه، وعمر فواز عبد العزيز . (٢٠١٠). *مقدمة في التربية الخاصة*. ط٤. عمان: دار المسيرة.

جمال محمد الخطيب، ومني صبحي الحديدي . (٢٠٠٩). *المدخل إلي التربية الخاصة*. الأردن: دار الفكر.

جميلة عماد إبراهيم محمد . (٢٠١٦). فاعلية النمذجة الحسية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير البصري والتحصيل لدي التلاميذ المعاقين سمعيا بالمرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنصورة.

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

حسين أحمد عبدالرحمن التهامي. (٢٠٠٦). *تربية الأطفال المعاقين سمعياً في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة*. القاهرة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.

داليا فوزي الشربيني . (٢٠١١). آثر استخدام خرائط التفكير البصري في زيادة التحصيل وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتفكير البصري لدي طلاب شعبتي الجغرافيا والتاريخ بكلية التربية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. العدد (٣٣).

رضا هندي مسعود، و والي عبد الرحمن أحمد . (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. العدد (٥٧). يناير.

رعد مهدي رزوقي، و سهي إبراهيم عبد الكريم . (٢٠١٥). *التفكير وأنماطه (التفكير الاستدلالي- التفكير الإبداعي- التفكير البصري)*. الأردن: دار المسيرة.

ريهام محمد فتحي قنديل . (٢٠٠٠). فاعلية استخدام لعب الدور في تنمية المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال الصم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس.

زينب أحمد عبد الغني . (٢٠٠٢). التربية الخاصة في القرن الحادي والعشرين في ضوء تحديث المجتمع والاتجاهات الحديثة في رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة وتفعيل دور المؤسسات التربوية المختلفة لتنميتهم وتطويرهم وإدماجهم في المجتمع. *المؤتمر العلمي السدس التربية الخاصة في القرن الحادي والعشرين. "تحديات الواقع وافاق المستقبل"*. كلية التربية. جامعة المنيا. ٨ مايو.

زينب محمود شقير. (٢٠٠١). *اضطرابات اللغة والتواصل الطفل – الفصامي – الأصم – الكفيف – التخلف العقلي*. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

زينب محمود شقير . (٢٠٠٥). *طرق التواصل والتخاطب للصامتون والمتعثرون في الكلام والنطق*. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

ساهر ماجد شحدة فياض . (٢٠١٥). أثر توظيف استراتيجيتي المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية – غزة.

سعيد محمد السعيد .(٢٠٠٦). *برامج التربية الخاصة ومناهجها بين الفكر والتطبيق والتطور*. القاهرة: عالم الكتب.

سماء عبد الفتاح عبد العزيز. (٢٠١٣). آثر التلميحات البصرية والعرض المتعددة للمعاقين سمعياً في تنمية مهارات استخدام برامج الحاسب الآلي. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة الفيوم .

سمير محمد عقل. (٢٠١٢). *التدريس لذوى الإعاقة السمعية. الأردن: دار المسيرة*.

صادق عبده سيف المخلافي . (٢٠٠١). فاعلية برنامج إرشادي في تخفيف السلوك العدواني لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع في الجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس.

صالح محمد صالح . (٢٠١٢). تقويم محتوي كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على ضوء مهارات التفكير البصري ومدي اكتساب التلاميذ لها. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. العدد ٣١. نوفمبر.

صلاح الدين عرفة محمود . (٢٠٠٥). *تعليم الجغرافيا وتعلمها في عصر المعلومات، أهدافه، محتواه، أساليبه، تقويمه، رؤي للقرن الحادي العشرين*. القاهرة: علم الكتب.

صلاح الدين عرفة محمود .(٢٠٠٦). *تفكير بلا حدود رؤية تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه*. القاهرة: عالم الكتب.

طارق عبد الرءوف عامر، وإيهاب عيسى المصري . (٢٠١٥). *تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية "مفهومها- مبادئها- أهميتها*، القاهرة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

عادل عبد الله محمد. (٢٠٠٤).*الإعاقات الحسية*. القاهرة: عربية للطباعة.

عبد الرحمن إبراهيم . (٢٠٠٣). *تربية المكفوفين وتعليمهم*. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع .

عبد الرحمن سيد سليمان. (٢٠٠١). *سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة "الخصائص والسمات*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

عبد المطلب أمين القريطي . (٢٠٠١). *سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم*. ط٣. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد المطلب أمين القريطي .(٢٠١٤). *نوو الإعاقة السمعية تعريفهم وخصائصهم وتعليمهم, وتأهيلهم*. عالم الكتب : القاهرة .

على فوزي عبد المقصود, عطية سالم حداد . (٢٠١٤). *الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم "الاتصال التربوي- نماذج الاتصال* . الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

عيد عبد الغني الديب .(٢٠١١). فاعلية استخدام المنظمات البيانية لتنمية بعض عادات العقل اللازمة للتفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة العلوم التربوية*. كلية التربية. قنا. العدد (١٢). يناير.

فادية ديمترى يوسف. (٢٠١٧).*المناهج الدراسية فى عصر العولمة* .المنصورة : دار الأصدقاء .

فرانسيس دواير، وديفيد مايك مور. (٢٠١٥). *الثقافة البصرية والتعلم البصري*. ترجمة نبيل جاد عزمي. ط٢. القاهرة: مكتبة بيروت.

فكري حسن ريان .(١٩٩٩). *التدريس" أهدافه، وأسسه، وتقويم نتائجه، وتطبيقاته"*. القاهرة: عالم الكتب، الطبعة الرابعة.

كمال عبد الحميد زيتون .(٢٠٠٣): *التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة*, عالم الكتب , القاهرة.

مجدي خير الدين كامل .(٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارة رسم الخرائط والتفكير البصري لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. العدد٣٩ يوليو.٩١-١١٧ .

مجدي عزيز إبراهيم . (٢٠٠٣). *مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية، والمعرفية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

مجدي عزيز ابراهيم . (٢٠٠٨). *مناهج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة فى ضوء متطلباتهم الانسانية والاجتماعية والمعرفية*. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

محمد عبد المقصود عبد الله . (٢٠٠٤). *تطوير المثيرات البصرية في الكتاب المدرسي للمعاقين سمعياً من وجهة نظر المعلمين والطلاب*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان.

محمد عيد حامد، ونجوان حامد القباني (٢٠١١). *التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

محمود انور سويفى . (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة فى تدريس التاريخ لتنمية مهارات تحليل القضايا السياسية والتفكير البصرى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة أسيوط.

مديحة حسن محمد . (٢٠٠٤). *تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية (الصم- العاديين)*. القاهرة: علم الكتب.

مصطفى عبد السميع محمد . (٢٠٠٤). *مهارات التدريس لمعلمي ذوي الاجتياجات الخاصة*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

منظمة التأهيل الدولي . (٢٠٠٥). *حقوق الإعاقة في عالم متغير*. المؤتمر الثانى, مملكة البحرين.

نادية حسن العفون، ومنتهي مطشر عبد الصاحب . (٢٠١٢). *التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه*. عمان: دار صفاء

نجاة مختار محمد حسين . (٢٠٠٨). كيفية تنمية المهارات اللغوية للصم وضعاف السمع تبعاً للخصائص العقلية والمعرفية واللغوية. *الندوة العلمية الثامنة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم (تطوير التعليم والتأهيل للأشخاص الصم وضعاف السمع)*. أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة. الرياض. في الفترة من (٢٨-٣٠) إبريل.

نجلاء عبدالله السيد محمد عفيفي (٢٠١٨). أثر استخدام الأفلام الوثائقية التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير البصرى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستيرغير منشورة . كلية التربية . جامعة المنوفية.

نوال عبد الفتاح فهمي . (٢٠١٤). خرائط العقل وأثرها في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم. *مجلة التربية العلمية*. الجمعية المصرية للتربية العلمية. المجلد (١٦). العدد (١). يناير.

يحيى جبر (٢٠١٠). *أثر توظيف إستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري لدي طلبة الصف العاشر الأساسي*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية, الجامعة الإسلامية, غزة .

يحيي عطية سليمان، وعلي أحمد الجمل .(٢٠٠٤). *تدريس التاريخ في القرن الحادي والعشرين*. القاهرة: كلية التربية. جامعة عين شمس.

Andrews, K. (2001). ***Extra Learning new opportunities for the out of school hours*****. 1 st ed .London.**

Brighouse, T. and Woods, D. (2000). ***How to improve Your School. Rutledge*** **. London.**

Dilek, G. (2010). Visual Thinking in teaching history. Reading the visual thinking skills of year- old puplis in Istanbul. ***International Journal of Primary*****. Elementary and Early Years Education. Vol. (38). No. (3).**

Garcia, R. & Turk, J. (2007). The applicability of Webster-stratton parenting programs to deaf children with emotional and behavioral problems and autism and their families: Annotation and case Report of child with autistic spectrum disorder. ***Clinical child psychology and psychiatry*****, 12 (1).**

Gullen, & Ann, M. (2000); "Alternative curriculum programmers at Key stage 4 (14- to- 16 years old) evaluating outcomes in relation to inclusion" . ***Paper presented at the British education research association conference*****, Cardiff Univeristy.**

Hadjikakou, K. &Nikolarizi, M. (2008). The communication experiences of adult deaf people within their family during childhood in Cyprus. Deafness and Education International, 10 (2).

Matt, B. (2008). ***Using visual thinking skills to develop transfer and met cognition,*** **"Djanogly City Academy- Nottingham**

Mclaughling, H., Hunt,R. &Young ,A (2007). ***Action of research with social workers and deaf hard of hearing service users to achieve best practice standers*****. American Annals of Deaf, 143**

Moore, K. (2005). Visual thinking : hidden truth or hidden agenda?. ***Journal of Visual Art Practice.*** **Vol. (4). No. (2+3).**

Plough, J. (2004). ***Students using visual thinking to learn science in a web-based Environment*****. Ph.D. Thesis. Drexel University.**

Reddy, L. et al. (2003). ***Leaving disabilities practical guide to practitioners*****. New Delhi discovery publishing House, 2nd edition.**

Rind (2004) : ***Teaching Strategies to use with deaf students – adice for lecturers in future and higher education RIND Information line*** **, London. Retrieved from: www.rind.org.uk**

Risch, J. (2006). Idaho Deaf/ HH Education Reform. Council for the Deaf and Hard of Hearing. Stat of Idaho. Retrieved from: www.boardofed.idaho.gov/incorporated/deaf-hh-&start=0

Staley & David, J.(2007). "A Heuristic for Visual Thinking in History". ***International Journal of Social Education.*** **Vol (22). (EJ779670).**

الملخص

استهدف البحث الحالي، التعرف على كيفية توظيف الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة النشاط البشري بمقرر الدراسات الاجتماعية، في تنمية مهارات التفكير البصري، والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيًا. وللتحقق من هذا الهدف؛ قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات التفكير البصري، وقائمة بالأنشطة الفنية المصاحبة لتدريس الوحدة التجريبية (كراسة نشاط تسهم في تنمية مهارات التفكير البصري)، كما قامت الباحثة بإعداد كتاب التلميذ، وفقًا للأنشطة الفنية المصاحبة في الوحدة التجريبية، ودليل المعلم، وفقًا للأنشطة الفنية المصاحبة لتدريس هذه الوحدة.

ولتنفيذ تجربة البحث؛ تم إعداد أدوات القياس المتمثلة في اختبار تحصيلي، واختبار مهارات التفكير البصري، كما تم اختيار عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادى من مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بمدينة المنصورة، قوامه (٢٠) تلميذًا، مقسمة على مجموعتين: ضابطة وقوامها (١٠) تلاميذ، وتجريبية وقوامها (١٠) تلاميذ، مع تصميم بعض الأنشطة الفنية المصاحبة للوحدة التجريبية، والملائمة لطبيعة التلاميذ (المعاقين سمعيًا)، وقياس فاعليتها في تنمية التحصيل، وبعض مهارات التفكير البصري، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن الآتي:

١. **وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة، في اختبار مهارات التفكير البصري، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.**
٢. **وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، في التطبيق القبلي والبعدي، لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح التطبيق البعدي.**
٣. **وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية.**
٤. **وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي، للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.**

Abstract

The purpose of current research aimed to identify how the art activities associated with the human activity unit in the Social Studies course were used to develop the visual thinking skills and achievement among hearing- impaired first year prep stage pupils. To achieve this goal, the researcher prepared a list of visual thinking skills and a list of art activities associated. Also, prepared the pupils' book and the teachers' guide according to the accompanying art activities associated to teach this unit.

To investigate the problem of the research, twenty pupils from Al-Amal School for Deaf and Hard of Hearing, El-Mansoura governorate were chosen to be the subject of the research and they were assigned to ten pupils are an experimental and ten pupils are a control group. The two groups were pre and post tested (achievement test and visual thinking skills test). The results indicated that:

1. There is a statistically significant difference at (0.05) between the mean scores of the experimental group and those of control pupils on the post achievement test favoring experimental group.

2. There is a statistically significant difference at (0.05) between the mean scores of the experimental group pupils on the pre- post achievement test favoring the post test.

3- There is a statistically significant difference at (0.05) between the mean scores of the experimental group and those of control pupils on the post visual thinking skills test favoring experimental group.

4- There is a statistically significant difference at (0.05) between the mean scores of the experimental group pupils on the pre- post visual thinking skills test favoring the post test.