فعالية استخدام استراتيجية التصور العقلى البصري فى تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية

جميلة عماد إبراهيم محمد

الملخص:

يستهدف هذا البحث تنمية مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية، وذلك باستخدام استراتيجية التصور العقلى البصري، وتم تطبيق البحث على عينة من التلاميذ المعاقين سمعياً في الصف الأول الاعدادى؛ حيث بلغت العينة ٢١ تلميذاً، موزعة على المجموعتين التجريبية والضابطة وتم استخدام منهج البحث شبه التجريبي، وتم تطبيق

(اختبار مهارات التفكير المركب) إعداد الباحثة وقد توصت نتائج البحث إلى فاعلية استخدام استراتيجية التصور العقلى البصري فى تحسن مهارات التفكير المركب (التأمل والملاحظة، التصنيف، الاستنتاج، التنبؤ، الكشف عن المغالطة، الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الاعدادى.

Abstract:

This research aims at develop complex thinking skills among Hearing - impaired preparatory stage pupils through reliance on A Visual Mental Imagery Strategy, The research was applied to a sample of Hearing_ impaired students in the first preparatory grade. The sample was 21 pupils, divided into experimental and control groups. The semi-experimental research method was used, (Complex Thinking Skills) Test was applied the research tool was applied. To develop complex thinking skills (Meditation and observation, Classification, Prediction, Iferring, Detection of fallacy, Fluency, Flexibility, Originality) for hearing - impaired pupils in the first preparatory grade.

مقدمة البحث:

نال مجال ذوي الاحتياجات الخاصة اهتماماً ملحوظاً فى السنوات الأخيرة، مما أحدث تطوراً كبير فى أساليب رعايتهم وذلك من خلال إعطائهم حقوقا تكفل لهم حياة إنسانية كريمة وتمكنهم من الاندماج بالمجتمع والاستفادة من قدراتهم وتوفير كافة أشكال الرعاية والخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية والمهنية، باعتبار أنهم أفراد قادرون على العطاء والعمل والإنتاج.

ومن فئات ذوي الاحتياجات الخاصة – التي تحتاج إلى اهتمام –فئة الصم وضعاف السمع، حيث تعد من أكثر الإعاقات انتشاراً، لذلك تحتاج هذه الفئة لخدمات إجتماعية وتعليمية مخطط لها بعناية، نتيجة لما تفرضه طبيعة هذه الإعاقة من قيود تحدد قدرة المعاقين على التعلم بشكل طبيعي مقارنة بأقرانهم من العاديين **(منظمة التأهيل الدولي ،٢٠٠٥)**.

حيث توجد لدى المعاق سمعياً طاقة بناءه يمكن استغلالها والاستفادة منها في المجالات الاجتماعية والاقتصادية فالمعاق ليس من فقد أحد حواسه بل المعاق من ليس له دور فى المجتمع، لذلك يجب تعزيز قدراته وامكانياته وإتاحه له المجال للاندماج فى المجتمع والتعبير عن ذاته وأفكاره، ومن هنا كان تعليم فئة المعاقين سمعياً مهمة إنسانية من الدرجة الأولى.

لذا يجب أن يتمحور تعليم المعاقين سمعيا حول تعلم كل ما يحتاجون إليه، على أن يكون التفكير هو المنطق الأساسي لعملية تعليمهم، وذلك يتحقق من خلال إكساب التفكير كمنهجية دراسية تعليمية لأنه ركيزة للتلاميذ لتنمية حرية النقد وإبداء الرأي لديهم، وتعريفهم بالمعرفة المستدامة ذات القيمة الحيوية، وتحفيزهم لطلب المزيد من المعرفة بصورة مستمرة **(مجدي عزيز ،٢٠٠٨، ٥٦٨)**.

ومن ثم يجب أن يتطلع المهتمون بمجال تعليم الفئات الخاصة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير لتلاميذ هذه الفئة ليصبحوا قادرين على التعامل مع كافة مهارات التفكير العليا بفاعلية، ولعل تعليم التفكير لهؤلاء التلاميذ سيسهل عليهم التعامل مع المناهج العادية وسيسهم فى زيادة الدافعية لديهم مما سيعزز مفهوم الذات عندهم وقديماً قالوا " علمنى الصيد خير لى من أن تعطينى سمكاً" **(ناصر خطاب ،٢٠٠٨، ١٣)**.

وتعد مهارات التفكير المركب من النتاجات التعلمية التى يراد تحقيقها لدى التلاميذ، لما لهذه المهارات من دور مهم فى زيادة فهمهم لذواتهم وللعالم من حولهم، غير أن المؤشرات فى الميدان التربوى لا تفصح عن مستوى مقبول من القدرة على التفكير المركب لدى التلاميذ **(جمال عساف،٢٠١٧، ١٠٩)**.

لذا جاء تركيز البحث على تنمية مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية باعتباره أحد أنماط التفكير العليا الذي يتضمن عدداً كبيراً من المهارات التى أصبح تنميتها هدفاً استراتيجياً للتعلم وما ينتج عنها من فوائد تربوية، وهذا ما أشارت إليه الاتجاهات

التربوية الحديثة على ضرورة تعليم مهارات التفكير العليا للفئات الخاصة.

وتــرى **Sakitani (2010,4)** أنــه يتعين استخدام مهــارات التفكيــر المركــب لتنمية قدرات التلاميذ لتوليد أفكــار جديــدة، وحل المشكلات، والتفاوض وإدارة الصراع، والأتصال الفعال، والتفكيــر الاســتراتيجى، وتقبل احتمالات المخاطر والأخطــاء أثنــاء عمليات الابتكار، ورؤيــة التغيــر كقــضية إيجابية.

ولقد كان التفكير المركب محط اهتمام الكثير من الأدبيات والدراسات التى هــدفت إلى معرفة أهميته بالنسبة إلى الحياة العلميــة والعملية للتلاميذ والأداء الأكــاديمى بــصفة عامة مثل دراسة **Jakovljevic (2006)**، **ودراســة Sakitani (2010)**، **ودراســة عماد الدين الوســيمى(٢٠١١)**، **ودراســة عياد صالح (٢٠١٧)**، **ودراسة إيمان عبــد الكريم ويــسرى عبــد الكحيلــى (٢٠١٧) ودراسة آلاء لطيف (٢٠١٨)** وقد أشــارت هذه الدراسات علــى أن مهــارات التفكيــر المركب:

١- تسهم فى تنظيم وتوجية المعرفة فــى الذاكرة قصيرة المدى، مما يسهم فــى الأحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول.

٢- يعد أحــد المفــاتيح الهامــة لتحقيــق الأهداف التربوية لعملية التعليم والتعلم ولضمان التطور المعرفى الفعال الذي يسمح للفرد بإستخدام اقصى طاقاتــه العقلية لتحقيق النجاح والتكيف الــسليم فى مجال التعلم أو الحياة العامة.

٣- تسهم فى مواجهه الانفجار المعرفى، فالفرد لا يمكن أن يختزن فى ذاكرتــه كل المعلومات، بل يحتاج إلى مهارات تــساعده علــى توظيــف المعرفــة المكتسبة فى مواقف جديدة.

٤- يجب تنميتها لجميع المراحل والأعمار الدراسية ومناسبة لجميع الموضوعات بشرط أن تقدم فى سياق مناسب.

الجدير بالذكر أن من أكثر ما ينــادى به التربويون فى مجال تعليم المعاقين سمعياً تحسين قدرة التلاميذ الصم علــى مهــارات التفكير العليا أو المركب ، بأنه لــيس مــن السهل تنمية هــذه المهــارات بالمعالجــات العادية داخل الفصول التقليدية، لأن التلميــذ المعاق سمعياً- وفق الطرق المعتادة يطبــق القاعدة التى تعلمها فقط لكى يحل مشكلة ما ، وربما أجرى هذا التطبيق دون فهم المبادىء التى تقف وراء الحل لذلك يجب التدريس من خلال استراتيجيات تساعد على تنمية الفهــم العميق للمعارف والمعلومات التى يتناولهــا مستخدمًا فى ذلك التأمل والاستنتاج والتنبــؤ

بما سيحدث وتصوره للمشكلة وتحديدها ويعالجها بالالتفاف حولها.

وتعد استراتيجية التصور العقلى إحدى الاستراتيجيات المعرفية الحديثة التى يتعلم من خلالها المتعلم كيف يوظف عملياته العقلية فى التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات والعمليات التنظيمية التى تحدث بين عمليتى استقبال المعلومات واستعادتها أو تذكرها **(وسام عبد الحسين،٢٠١٥ ،١٢٤، ١٢٥)**.

ويمثل استخدام استراتيجية التصور العقلى فى التدريس أهمية كبيرة حيث يساعد المتعلم على فهم الموضوعات وإعادة تنظيمها وتفسير العلاقات بصريا مما يجعله أكثر سيطرة على معالجة الأشياء المجردة لذا فإنه يسهم فى تدريب الذاكرة وتقويتها مما يجعل التعليم أكثر سهولة **(Johnson , 2001,21)**.

وتعد مادة الدراسات الاجتماعية من المواد التى تتطلب بطبيعتها معالجة جيدة للمعلومات، لكى يسهل الاستفادة منها فى المجتمع، وإذا كان الهدف من تدريس الدراسات الأجتماعية هو أن يتعلم التلاميذ المعلومات المقدمة لهم تعلما ذا معنى، حتى يتمكنوا من تطبيقها ، واستخدامها فى حياتهم الواقعية، لذا فإنه من المهم معالجة محتوى منهج الدراسات الأجتماعية بشكل يوضح العلاقات المترابطة بين مكونات المحتوى المعرفى ليصبح التعلم ذا معنى؛ لذا فإن استراتيجية التصور العقلى تلعب دوراً فعالاً فى هذا المجال ، حيث يمكن عن طريقها تنظيم المعلومات ومعالجتها ، مما ييسر عملية الحفظ والفهم للحقائق ، والمفاهيم المحسوسة ، والمجردة المتضمنه بها **(فايزة أحمد ، صفاء على ،٢٠٠٦، ١٧٠،١٧١)**.

لذا تهدف استراتيجية التصور العقلى إلى الارتقاء بمستوى التعلم من الحفظ والتلقين إلى التركيب والتحليل والتمييز كما يجعل التعلم ذا معنى، من خلال اكتساب الخبرات الجديدة وإثراء الصورة الذهنية للمتعلمين والتى تعتبر أساس توليد الأفكار الإبداعية **(عبد الله البوسعيدى، سليمان البلوشى ،٢٠٠٩، ٣٢٤، ٣٢٥)**.

مشكلة البحث

لقد نبع الأحساس بمشكلة البحث من خلال ما يلي:

أولاً: الأطلاع على مؤتمرات ذوى الاحتياجات الخاصة مثل المؤتمر العلمى الدولى لرعاية الفئات الخاصة **(٢٠١٩)** ، ومؤتمر دراسات وتطوير التربية الخاصة في بيئات التعلم **(٢٠١٩)** والتى كانت من توصياتها أهمية إثراء الجانب الإكاديمى والمعرفة العلمية للعمل المهنى فى مجال الفئات الخاصة وبضرورة توجية اهتمام

الباحثين والخبراء فى مجال العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية إلى تنمية مهارات التفكير للفئات الخاصة وذلك من خلال اعداد برامج ومناهج تساعدهم على ذلك، وأيضا تم الأطلاع على نتائج وتوصيات الدراسات السابقة التى استهدفت التلاميذ المعاقين سمعياً من خلال برامج معدة مثل دراسة **إيمان سليمان (٢٠١٠)** ، ودراسة **أحمد نصير (٢٠١٣)**، ودراسة **وسام نجيب(٢٠١٨)** ، وتستنتج الباحثة من نتائج تلك الدراسات:

١. ضعف الطرق التقليدية للتدريس فى تحقيق أهداف التدريس.
٢. ضرورة استخدام استراتيجيات حديثة كالاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية لتدريس المعاقين سمعياً.
٣. ضرورة استخدام استراتيجيات التدريس المشجعة على الاعتماد المتبادل بين التلاميذ وبعضهم البعض وبين معلميهم مما يحقق فعالية التدريس ويعزز العلاقات الايجابية ويكسر حاجز العزلة بينهم.
٤. ضرورة استخدام الأنشطة والمواقف التعليمية التى تثير تفكير التلاميذ المعاقين سمعياً وتحفزهم على إعمال العقل بدلاً من التلقى السلبي للمعلومات.

ثانياً: تحليل محتوى الوحدتين المختارتين من مقرر الدراسات الاجتماعية في ضوء مهارات التفكير المركب:

قامت الباحثة بتحليل وحدتي (النشاط البشرى ومظاهر الحضارة المصرية القديمة) من كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على التلاميذ الصم بالصف الاول الاعدادى المهنى في ضوء مهارات التفكير المركب، أسفرت نتائج التحليل عن وجود تدنى في بعض هذه المهارات والجدول الآتي يوضح هذه النتائج:

جدول (١) يوضح نسب تكرار مهارات التفكير المركب في وحدتي (النشاط البشرى ومظاهر الحضارة المصرية القديمة).

المهارة	التكرار	النسبة	المهارة	التكرار	النسبة
التصنيف	صفر	٠%	الكشف عن المغالطة	صفر	٠%
الاستنتاج	٥	٢٥%	الطلاقة	٢	١٠%
التنبؤ	٢	١٠%	المرونة	٢	١٠%
التأمل والملاحظة	٣	١٥%	الأصالة	٢	١٠%

يتضح من الجدول السابق وجود انخفاض في نسبة توافر مهارات التفكير المركب فى وحدتي (النشاط البشرى ومظاهر الحضارة المصرية القديمة) الأمر الذي يستدعى العمل على تنميتها.

ثالثاً: إجراء مقابلة مع موجهى ومعلمى الدراسات الاجتماعية للفئات الخاصة (المعاقين سمعياً) والتى بلغ عددهم (٧) وذلك بهدف التعرف على الصعوبات التى تواجههم عند تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية وجاءت اجاباتهم كالآتى:

أن منهج الدراسات الاجتماعية قائم على التجريد مما يصعب على التلاميذ فهم هذه المادة، مما يشكل صعوبات فى تعليمهم، كما أشار إلى أن الأسئلة بالاختبارات تعتمد على الحفظ واسترجاع المعلومات التى درسوها كما هي، وأن معظم التلاميذ المعاقين سمعياً يتركون دون إجابة نوعية الأسئلة التى تتطلب منه تعقيب على قضية معينة أو اقتراح حلول لمشكلة ما أو الاستنتاج أو التنبؤ بما سيحدث وما شابه ذلك من الأسئلة التى يتم فيها اعمال العقل والفكر، مما يدل على ضعف وتدنى مستوى التلاميذ المعاقين سمعياً فى مهارات التفكير والمركبة وقد يرجع ذلك لطريقة التدريس التقليدية.

وفى ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث فى التساؤل الرئيسى التالى:

ما فعالية استخدام استراتيجية التصور العقلى البصري فى تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية؟

أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالي فيما يلي:

أولا: الأهمية النظرية

يقدم البحث الحالي دراسة نظرية حول كيفية الاستفادة من استراتيجية التصور العقلى البصري وكيفية الاستفادة منها في تنمية مهارات التفكير المركب للتلاميذ المعاقين سمعياً.

ثانيا: الأهمية التطبيقية

(١) -الأهمية للمتعلم:

أ- أنه جاء استجابة لمتطلبات علم النفس المعرفي، من حيث ضرورة الكشف عما ما يدور داخل عقل المتعلم من عمليات عقلية أثناء تفكيره في المشكلات المطروحة أمامه.

ب- تحقيقا لمبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وتماشيًا مع أهداف التربية المعاصرة التي تؤمن بأن كل طالب يمكن أن يكون حالة خاصة وعلى النظام التربوي أن يتحمل مسؤوليته تجاه

جميع التلاميذ بصرف النظر عن درجة إعاقتهم.

ج- محاولة إخراج المتعلم من نظام القولبة الذي تفرضه عليه أساليب التدريس التقليدية إلى عالم يمكن له أن يطلق فيه العنان للتفكير والتأمل من أجل الوصول إلى الحلول والأفكار المناسبة والتفكير في التفكير وعدم الاكتفاء بما هو جاهز أمامه من حلول تقليدية.

(٢) -الأهمية للمعلم:

أ- إخراج المعلم من الصورة التي اعتاد على الظهور بها كملقن للمعرفة إلى موجه ومرشد للطلاب من أجل الحصول على المعرفة وذلك من خلال تزويدهم بدليل للمعلم يوضح كيفية استخدام استراتيجية التصور العقلى البصري في تنمية التفكير المركب للتلاميذ المعاقين سمعياً.

ب- مساعدة المعلم على خلق بيئة صفية أشبه بمجتمع التقصي قائمه على البحث والتحري والاستقصاء.

حدود البحث:

تمثلت حدود البحث الحالي فيما يلي:

أ) العينة

من تلاميذ الصف الأول الإعدادى الصم وتتكون من مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) حيث تضمنت المجموعة التجريبية تلاميذ الصف الأول الإعدادى بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالمنصورة، وتضمنت المجموعة الضابطة تلاميذ الصف الأول الإعدادى بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بدقادوس.

ب) الوحدات التدريسية:

١. الجزء الخاص بالجغرافيا الوحدة الأولى "النشاط البشرى ":

٢. الجزء الخاص بالتاريخ الوحدة الثانية "مظاهر الحضارة المصرية القديمة ".

متغيرات البحث:

١. **المتغير المستقل** (استراتيجية التصور العقلى البصري).

٢. **والمتغير التابع** (التفكير المركب).

أدوات البحث:

اختبار مهارات للتفكير المركب. **(إعداد الباحثة).**

مواد البحث:

١. قائمة مهارات التفكير المركب.

٢. كتاب التلميذ لوحدتي النشاط البشرى، مظاهر الحضارة المصرية

القديمة)" وفق التصور العقلى البصري.

٣. دليل المعلم لوحدتي (النشاط البشرى، مظاهر الحضارة المصرية القديمة)".

٤. كراسة النشاط وتحتوي على مجموعة من الأنشطة التي تسهم في تنمية مهارات التفكير المركب.

مصطلحات البحث إجرائياً

١-استراتيجية التصور العقلي البصري Visual Mental Imagery strategie

تعرفها الباحثة بأنها مجموعة من الاجراءات العقلية لتكوين صور ذهنية لأشياء أو أحداث موجودة أو غير موجودة وذلك باعتمادهم على المثيرات البصرية والخبرات الماضية والتى من شأنها أن تعمل على استثمار وتوجيه الصور العقلية عند المتعلم حول نشاط معين مما ينتج عنه معرفة جديدة.

٢-مهارات التفكير المركب Complex Thinking Skills

تعرف الباحثة مهارات التفكير المركب إجرائياً بأنها: مجموعة من العمليات العقلية والتى يتميز بها الإنسان والتى تعبر عن قدرته على الاستنتاج والتنبؤ والنقد والابداع وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

٣-المعاق سمعيا Hearing Impaired

يعرفه عبد المطلب القريطي (٢٠١٤،٢٤) بأنه مصطلح عام يغطى مدى واسع 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.

- **الأصم Deaf**

ويعرفه **محمد غانم (٢٠١٨، ٣٣)** بأنه الفرد الذي ولد فاقداً حاسة السمع أو الذي فقدها قبل تعلم اللغة أو الكلام بحيث أصبح غير قادر على سمع الكلام المنطوق سواء باستخدام المعينات السمعية أو بدونها مما يقتضي ضرورة تأهيله حتى يتقن أساليب التواصل الشفهية واليدوية.

الأطار النظرى

المحور الأول: الإعاقة السمعية

تعريفات الإعاقة السمعية Hearning Impairment

تعددت تعريفات الإعاقة السمعية بشقيها الفقد التام والفقد الجزئي

واتفق كل من **أمل سويدان، منى الجزار(٢٠٠٧،٩)، حسين التهامي (٢٠٠٦ ،٤٢)، زينب شقير(٢٠٠٥ ،٩)** على أن الإعاقة السمعية تتضمن الصمم

الكلى والجزئي؛ فالطفل الأصم كليا هو " الطفل الذي فقد مقدرته السمعية منذ الميلاد أو فى السنوات الثلاث الأولى من عمره، ونتيجة لذلك لم يستطيع اكتساب اللغة ، ويطلق عليه الأصم الأبكم deaf mute (child) أما الطفل الأصم جزئيا فهو ذلك الطفل الذي فقد جزءاً 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.

وتعد فئة الصم هى محل اهتمام البحث الحالي لذا فسوف تستعرض الباحثة التعريفات التي تناولت هذه الفئة من التلاميذ، حيث يعرف **عبد الرحمن سليمان (٢٠٠١، ٢٨)** الأصم بأنه الشخص الذي لا يستطيع أن يسمع أو يتكلم وعادة ما يكون قد ولد مفتقدا للقدرة على السمع.

وكما يعرفه **محمد أبو شامة (٢٠٠٥، ١٨)** بأنه الشخص الذي يعاني من فقدان في السمع بدرجة تؤثر سلبيا في قدرته على التعلم بشكل طبيعي مقارنة بزملائه العاديين الذين هم في مثل عمره الزمني وصفه الدراسي؛ الأمر الذي يحتم ضرورة تقديم خدمات تربوية تتلاءم مع طبيعة ودرجة الإعاقة التي يعاني منها الأصم.

كما يعرفه **إبراهيم شعير (٢٠٠٨، ١٢٢)** بأنه الشخص الذي يعاني من فقدان شديد في السمع إلى الدرجة التي تحول دون فهم الكلام المنطوق، مما يؤثر على متابعته الدراسية في مدارس العاديين ممن هم في مثل عمره الزمني سواء باستخدام معينات سمعية أو بدونها، مما يتطلب توفير أساليب اتصال مناسبة، وتقديم خدمات تربوية تناسب طبيعة الإعاقة السمعية.

كما يعرف الأصم **محمد معوض، أمال عبد الفتاح (٢٠١٧، ٢١٢)**. يعرف بأنه من فقد القدرة على السمع إلى درجة تعوقه عن فهم الحديث من خلال الأذن سواء باستعمال أو بدون استعمال المعين السمعى، وتجعله يعتمد على بصره فى اللغة والتواصل.

تصنيفات الإعاقة السمعية:

تعددت تصنيفات الإعاقة السمعية بتعدد الأساس الذي يتم في ضوئه التصنيف وسوف تعرض الباحثة التصنيفات من حيث:

١. التصنيف الطبي.
٢. التصنيف التربوي.

١- التصنيف الطبي:

يصنف محمد **غانم (٢٠١٨، ٣٨، ٣٩)، على الصمادى (٢٠١٨، ١٠٦،**

١٠٧) الإعاقة السمعية تبعا لطبيعة الخلل الذي قد أصاب الجهاز السمعي إلى الفئات التالية:

أ- **الفقدان السمعى التوصيلي: Conductive Hearing Loss**

ويكون السبب فيه مشكلات أو عيوب في قناة التوصيل السمعي مثل انسداد قناة الأذن أو إصابة الأجزاء الموصلة للسمع بالأذن الوسطى، وبالتالي تحد من نقل الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية، كما أن استخدام المعينات السمعية يمكن أن تفيد في علاج هذا النوع من الصمم.

ب- **الفقدان السمعى الحسي العصبي: Sensor Neural Hearing Loss**

وهو نوع من فقدان السمع ناجم عن عصب فى الأذن الداخلية إما فى العصب السمعى المسؤول عن نقل الصوت إلى مركز السمع فى المخ، أو التراكيب العضوية المتمثلة فى القنوات الهلالية والدهليز والقوقعة، وهذا النوع من العصب لا تجدى معه المعينات السمعية.

ج-**الفقدان السمعي المختلط: Mixed Hearing Loss**

ويجمع هذا الشكل بين الإعاقة السمعية التوصيلية والإعاقة السمعية الحسية العصبية، ولذلك نتيجة خلل فلا أجزاء الأذن الثلاثة وفى هذه الحالة يكون الفقدان السمعى للفرد بين البسيط – المتوسط – الشديد حسب طبيعة وشدة الإصابة.

د-الفقدان السمعى المركزي:

ويحدث فى حالة وجود خلل يحول دون تحويل الصوت من جذع الدماغ إلى المنطقة السمعية فى الدماغ، أو عندما يصاب الجزء المسؤول عن السمع فى الدماغ، ويعود سبب هذه الإصابة إلى الأورام أو الجلطات الدماغية، أو إلى عوامل ولادية أومكتسبة.

٢- التصنيف التربوي:

يعتمد التصنيف التربوي على العلاقة بين فقدان السمع ونمو الكلام واللغة، في حين أن زمن الإصابة بالقصور السمعي يعد عاملاً من العوامل المهمة من وجهة النظر التعليمية، حيث يفضل التربويون أن تحل محل مصطلحات الصمم الولادي، والصمم المكتسب، مصطلحات أخرى، مثل: صمم ما قبل تعلم اللغة، وما بعد تعلمها (**عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠١، ١٥٦**).

وقد صنف كلا من **عبد الرحمن سليمان (٢٠٠١، ٨٠) ورشاد موسى (٢٠٠٢، ١٨٨) ومجدي عزيز (٢٠٠٨، ٥٣٩)** الإعاقة السمعية وفقاً 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 بصرياً.

ب- الصمم ما بعد تعلم اللغة (بعد اكتساب اللغة) Patingual Deafness:

ويعني حدوث فقدان السمع بعد أن يكون الفرد قد تعلم اللغة وغالباً ما يسمى هذا النوع بالصمم المكتسب، وقد يحدث فجأة أو تدريجياً على مدى فترة زمنية طويلة، ويحتاج هذا النوع من الصمم أيضاً إلى أن يتعلم اللغة بصرياً.

خصائص المعاقين سمعياً

١-الخصائص العقلية:

يشير **محمد معوض وأمال عبد الفتاح (٢٠١٧، ٢١٦)** إلى تضارب الآراء حول مدى تأثيرالإعاقة السمعية على النمو العقلى، فهناك من يرون أن للإعاقة السمعية تأثيراً سلبياً على النمو العقلى، بينما قرر آخرون أنه ليس ثمة علاقة واضحة للإعاقة السمعية على النمو العقلى، فعلى الجانب الأول يعد بيتر أول من أشار الى علاقة الحرمان الحسي بتخلف القدرات العقلية.

ويشير "فيرنون"Vernon وهو من أشهر المختصين المهتمين بدراسة الإعاقة السمعية إلى أنه بعد مراجعته للدراسات المختلفة حول ذكاء المعاقين سمعياً استنتج عدم وجود أثر للإعاقة السمعية على ذكاء الفرد، وفى دراسة أخرى عن ذكاء الأطفال المعاقين سمعياً قامت بها جامعة جالدويت توصلت إلى أن متوسط الذكاء الأدائي يقل عن متوسط درجة الذكاء الأدائية لأقرانهم من السامعين **(فى: عبد الرحمن سليمان ،٢٠٠١، ١٠٩)**.

مما سبق يتضح اختلاف الأراء حول تأثير الاعاقه السمعيه للنمو العقلي، لذلك يرى **محمد حماد وهدى محمد (٢٠١٣، ٨٢)** بأنه يجب التأكيد على أن الطفل المعاق سمعياً فى حاجة ماسة الى برامج خاصة تقدم لهم في وقت مبكر من حياته التي تعوض النقص في اكتساب المعلومات والمعارف والخبرات المتوقع معرفتها وممارستها للاطفال العاديين في مثل عمره الزمني.

٢-الخصائص الأكاديمية:

تشير دراسة توماس (**Thomas 2014)** إلى أن الاطفال الصم يعانون من مشاكل اجتماعيه نتيجه لانخفاض مهاراتهم الاجتماعية والعاطفية كما يتسمون بانخفاض الكفاءة الاجتماعية مما يؤثر على تحصيلهم الأكاديمي بشكل ملحوظ

وحدد **أحمد قرشم (٢٠١٤، ٣٢)** الخصائص التعليمية للصم فيما يلي:

أ- التأخر في التقدم العلمي عن العادي بالمتوسط من ٢ الى ٣ سنوات وهذا يعني وجود فروق في القدرات العقلية الفعلية لدي الصم ومقدار تحصيلهم الدراسي.

ب- التركيز لا يستمر فترة طويلة لذلك يجب ربط النشاط العملي بغير من النواحي الأخرى والاستعانة بالتجارب العملية وتبسيط الأجهزة اللازمه للتجارب.

ج- عدم تذكر الكلمات الا إذا انتقلت عن طريق البصر والاحساس لذلك ينبغي استغلال حاسة البصر إلى أقصى حد في استنباط المعلومات المختلفة وتكرار المفاهيم للتغلب على ضعف التذكر.

د- القصور في استخدام استراتيجيات الاستدعاء والقصور في الاحتفاظ.

ه- قصور فى التعامل مع المجردات لذلك ينبغي أن تكون الخبرات المقدمة لهم متصلة بحاجاتهم، وواقعهم.

و- سرعه التعلم بطيئة لذلك ينبغي أن يتم التعلم بجرعات صغيرة وأن تكون الخبرات مباشرة.

ز- قدرتهم على التحدث والمناقشة والمقارنة قليلة لذلك ينبغي التشجيع والتحفيز كلما تقدموا في التعلم.

ح- لديهم حب استطلاع واستكشاف ما يحيط بهم لذا فهم في حاجه إلى القيام بمشروعات فردية.

ط- توجد فروق نفسية وتعليمية بينهم أكثر من العاديين في كل تلميذ يختلف عن الأخر في نواحي كثير لذلك ينبغي أن يسير كل تلميذ حسب سرعته وقدرته الخاصة.

ويتضح مما سبق أن هذا التدني في التحصيل راجعاً إلى عوامل متعددة قد تكون من أهمها انخفاض الحصيلة اللغوية لدى هؤلاء التلاميذ، بسبب فقدانهم اللغة اللفظية، مما يستدعي وضع ذلك في الاعتبار عند تعليم المعاقين سمعياً الذين مازالوا يدرسون نفس المناهج الدراسية المعدة للتلاميذ العاديين، دون الأخذ في الاعتبار الفارق الكبير في الحصيلة اللغوية بينهم، 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

تـــربط المفـــاهيم بمـــدلول حـــسي واضـــح لديهم.

٣- **الخصائص النفسية والاجتماعية للصم:**

يـــــرى **Hadjikakou & Nikolarizi (2008, 60,61)** أنَّ الـــصم كثيراً مـــا يتجـــاهلون مـــشاعر الآخـــرين، ويسيئون فهم تصرفاتهم، ويظهرون درجـــة عالية من التمركز حول الذات، والانطـــواء؛ بسبب ضعف التواصل الفعَّال بيـــنهم وبـــين أفراد عائلتهم.

واوضحت نتائج دراســـة **إبـــراهيم** محمد **(٢٠٠١)، ودراسة عوشـــة محمـــد (٢٠٠١)، ودراســـة Garcia & Turk (2007)، ودراســـــــــة (2007) Mclaughling, et al** والتـــى تناولـــت الخصائص النفسية، والمـــشكلات الـــسلوكية الناتجة عن انخفاض النضج الاجتماعي لدى الصم، والتي بدورها أكدت على معاناة الصم من العزلة والانطواء، والإحباط الذي يقـــود في النهايـــة إلـــى الاضـــطرابات الـــسلوكية المختلفة، وكذلك معانـــاتهم مـــن المخـــاوف المرضية والاجتماعية، وانخفاض تقـــديراتهم لذواتهم، وإحساسهم الدائم بعدم القدرة علـــى التكيف والاندماج مع أفراد المجتمع المحيط، واعتقادهم بأنهم أفراد غيـــر مرغـــوب فـــي وجودهم، الأمر الذي يؤدي إلى انسحابهم من عالم السامعين إلى عالمهم الخاص.

وكما يشير **محمد معوض وآمـــال عبد الفتاح (٢٠١٧، ٢٢٤)** أن مـــن أهـــم الخصائص الاجتماعية للـــصم أولاً: العزلـــة الاجتماعية حيـــث يفـــضل الطفـــل الأصـــم الانزواء النفسى والعيش فى عزلة، فهو يتسم بالعجز فى إقامة علاقات سليمة مع الآخرين، ثانياً: قصور التوافق الاجتماعى حيث يجـــد الطفل الأصم صعوبة ومشقة فى التواصـــل الفكرى بالأخرين، لأنه مـــضطر أن يعبـــر للناس عن أفكاره بواسطة الإشارة والتلميح، وهذا بدوره يؤدى إلى عجـــز فـــى النـــضج الاجتماعى، ويزداد سوء تكيف الأصم مـــع الآخرين كلما زادت حدة الإعاقة السمعية.

المحور الثانى: استراتيجية التصور العقلي البصري

تشير **فايزة السيد وصـــفاء علـــى (٢٠٠٦،١٩٤)** إلى أن التصور العقلى يعـــد بمثابة صورة انعكاسية يتم تشكليها للأشياء، والمواضيع التى يتم تعلمها على نحو حسي، وهو بذلك يرتبط ارتباطـــا وثيقـــاً بـــالخبرة الأصلية لموضوع، أو حدث معين.

أولاُ مفهوم التصور العقلى

يعرفـــــــــــه **(2002,7) Fleckenstein, K., Calendrillo, L. & Worley, D** بأنـــه تمثيـــل بـــصرى أو سلسلة متتابعة من الأطر التى تخـــتلط فيهـــا

المثيرات سواء أكانت أصوات أو مشاعر أو روائح

ويعـــرف**Maltin (2005,96)** التصور العقلى بأنه تمثيل عقلى لشىء غيـــر موجود فى الطبيعة.

تعرفه **ايمان محمد (٢٠١٢، ٢٤)** بأنها مجموعة من الخطوات الذهنيـــة التـــي تنتج الصور العقليه ذات الدلالة الحسية التي يرسمها المتعلم نتيجه التفاعل مع المحتـــوى المقروء.

ويعرفه ماجد **الكناني ونضال ديوان (٢٠١٢، ١٧٧)** بأنه مجموعة الصور التي تظهر امام المتعلم عندما يكون امام مـــشكلة يوضـــع خلالهـــا فـــي الموقـــف التعليمـــي ويحاول استدعائها من ذاكرته التـــي تـــضم خزين متراكم من الخبرات التي تعـــــرض أثناء مروره بعملية التعلم، وهذه الصور لها علاقـــة بنـــشاط التمثـــــيلات الادراكيـــــة لعمليـــة التخيـــل التـــي تساعد على تكـــوين الـــصور الذهنيـــة غيـــر الموجـــودة فـــي واقـــع المـــتعلم وذلك يـــــساعد تكـــــوين المفـــاهيم المجردة.

كما تعرفه **رجاء عـــلام وآخـــران (٢٠١٤، ٤٦٠)** بأنه عملية عقليـــة داخليـــة ديناميكية يتم من خلالها إعادة بناء وتـــشكيل الخبرات الحسية السابق تخزينها فى الذاكرة، وذلك لانتاج صور عقلية قد تماثل نظائرهـــا الحـــسية أو الادراكيـــة أو تختلـــف عنهـــا ويتم ذلك فى غياب المـــدرك الحـــسي فـــى الواقع.

فتعرف الباحثة **استراتيجية التصور العقلى بأنه مجموعة من الاجراءات العقلية التى يتبعها الشخص لتكوين صور ذهنيـــة لأشياء أو أحداث موجودة او غير موجودة وذلك اعتماداً على الخبرات الماضية والتى من شأنها تحسن الحاضر وتطور مـــستقبله وطموحاته وذلك من خلال التعبير بالرسم أو المناقشة الشفهية.**

ثانياً: أنواع التصور العقلى

يـــصنف Fleckenstion ,et al. (2002,7) التصور تبعاً لنوع الصورة إلى التصور (العقلى، المـــصور أو المنحـــوت ، اللفظى) ويعتبر التصور العقلى اشمل وأهـــم أنواع التصور لكونه يهتم بتكـــوين صـــورة داخل العقل للمدركات الحـــسية مـــع عـــدم وجودها .

كما يشير Montagague**(2005,9)** إلى وجود عدة أنواع من التصورات والتـــى قـــد تكـــون بـــصرية Visual أو ســـمعية Auditory أو حركيـــــة Kineshetic أو تذوقية Gustatory أو شـــمية Olfactory، فالتصور مسألة حاسمة فى تمثيل المـــشكلة،

لأنه يسمح للطلاب بتكوين صورة للمشكلة على الورق أو عقلياً.

نظراً لطبيعة المعاقين سمعياً التي فرضتها عليهم الإعاقة، نجد أن نمط التصور العقلى البصري هو أفضل أنواع التصور المفضلة لديهم، لأن حاسة البصر هي الحاسة الأساسية في عملية التصور لديهم، فالتلاميذ المعاقين سمعياً هم متعلمون بصريون، وبالتالي تعد استراتيجية التصورات العقلية البصرية من أفضل الاستراتيجيات المعرفية التي تتعامل مع المادة التعليمية بشكل مرئي يتناسب مع طبيعتهم الجسمية والعقلية والأكاديمية.

كما تعد استراتيجية التصور العقلى البصري من أبسط الطرق لمساعدة التلاميذ المعاقين سمعياً على ترجمة المادة التعليمية إلى صورة بصرية، ويتطلب تطبيق هذة الاستراتيجية بأن يغمض التلميذ عينيه و أن يتصور ما يتم دراسته أي أن يشكل التلاميذ سبورة داخلية أو شاشة سينمائية او تلفزيونية في عقله يسجل عليها أي مادة يحتاج تذكرها مثل هجاء الكلمات أو معادلات الرياضيات أو الحقائق التاريخية وغيرها من المواد وعندما يطلب منه استرجاع معلومات محددة فعليه أن يستدعيها من سبورته العقلية (**محمد معوض ، أمال عبد الفتاح ،٢٠١٧، ٢٣٩، ٢٤٠**).

حيث تقوم هذه الاستراتيجية على تقديم المعلومات للمتعلم ومحاولة اشتقاق علاقات أو ارتباطات بين تلك المعلومات وبعض التطورات البصرية العقلية للأماكن أو الاشخاص أو الأحداث مما يشكل نوع من التفاعل الحي، أي أن هذه الاستراتيجيه تستند إلى فكرة استخدام المثيرات البصرية والوسائط الحسية في التدريس والتعلم وحل المشكلات وصعوبات التعلم المرتبطة بسرعة النسيان وتشتت الانتباه والتي يعاني منها التلاميذ المعاقين سمعياً (**فايزة السيد وصفاء على، ٢٠٠٦، ١٩٥**).

يمثل التصور العقلى البصري دوراً مهماً رئيسياً في عمليه التعليم والتعلم؛ لذا يعد الاهتمام باستراتيجية التصور العقلى البصري من أهم الاستراتيجيات لتعليم المتعلمين كيف يتعلمون وكيف يفكرون، وكيف يبنون المعرفة، ويعبرون عن حل المشكلات بطرق متنوعة تعتمد على التمثيل البصري للأفكار والمعلومات وكذلك كيف يتواصلون مع الأخرين.

كما يعد التصور العقلى البصري عنصراً مهماً في العديد من المجالات المعرفيه وذلك لأنه يمكن أن يولد كمية هائلة من المعلومات بطريقة فعالة جدا وعندما تشترك مع العمليات الادراكية فأنه يؤدي

دوراً قويا في نجاح الأفـراد فـي مجـالات عديدة.

ونجد أن التأثيرات المحتملة للإعاقـة السمعية على عملية التعلم لا يمكن إنكارهـا الأمر الذي يستلزم ضـرورة البحـث عـن أساليب تسهم في التغلب علـى مثـل هـذه التأثيرات السلبية، وهنا يلعب التصور العقلى البصري دوراً في عملية تعلم الأصم ويظهر هذا الدور من خلال:

١. يساعد التـصور العقلـى البـصري التلاميذ على تعـويض مـا فرضـته الإعاقة على المعـاقين سـمعياً مـن حرمان من فرص الـتعلم الـسمعى وذلك من خلال توفير خبرات أشـبه بالخبرة الحقيقية أمامهم.
٢. التعلم المبنى على التـصور العقلـى يراعى الفروق الفردية بين التلاميـذ فهو يحدث في ضوء خبرة كل فـرد وبنائه المعرفي.
٣. التصور يعتمـد علـى التـصورات الحسية المختلفة ومن ثم نأخذ من هذه التصورات الحسية ما يناسب طبيعـة التلاميذ المعاقين سمعياً ونعمل علـى توظيفها التوظيف الأمثل بمـا يخـدم الهدف المراد تحقيقه.

ثالثاً: مراحل التدريب على التصور العقلـى البصري:

حدد **Schauer (2005,30)**مجموعة مـن الإجراءات للتدريب على التصور العقلى:

١. **التخطيط الأولى:** ويقوم التلاميذ فـى هذه المرحلة بالقراءة الجهرية، وأثناء هذه القراءة يقومون بتكـوين صـور ذهنية عن الموضوع.
٢. **الأداء والملاحظة:** وفى هذه المرحلة يقوم المعلم بتحديد التلاميذ الذين لـم يتمكنوا من تكوين صورة عقلية عـن النص.
٣. **التأمل:** وفى هذه المرحلـة يتعـرف التلاميذ علـى الهـدف مـن عمليـة التصور العقلى.
٤. **المراجعة الأولى لعمليـة التخطـيط:** يقوم المعلم بتقديم نموذج من عمليـة التطور العقلى أمام تلاميذه وذلك كما يلي:

أ-يقوم المعلم بقراءة الفقرة جهرية ثم يتوقف بعد قرائتها.

ب- يقوم بـإغلاق عينيـه وتـصور الصورة التى تكونت فى ذهنـه بعد قراءته للفقرة.

٥. الأداء والملاحظة ما تم فـى عمليـة التخطيط: حيث يقوم التلاميذ باستدعاء

الصور الذهنية التى تكونت فى أذهانهم.

٦. **تأمل ومراجعة التخطيط:** وفى هذه المرحلة يبدأ المعلم فى اتاحة الفرصة لتلاميذه ليتعلموا بأنفسهم عن طريق تكوين الصور العقلية كما علمهم.

٧. **المرحلة الثانية لعملية التخطيط:** وفيها يقوم التلاميذ بتقديم مجموعة من الوسائل والأشكال التى تدل على أن التصور العقلى وتكوين الصور العقلية عندهم أصبح شيئاً آلياً.

٨. الاستمرار بشكل دائم فى تنفيذ الإجراءات السابقة: حيث يجب على المعلم أن يشجع التلاميذ على الاستمرار فى تنفيذ الاجراءات السابقة حتى يتمكنوا من تكوين صور عقلية صحيحة للنصوص التى يقرأونها.

بينما حدد **Robert, (2007,28) Fisher** أيضا مجموعة من الإجراءات للتدريب على التصور العقلى البصرى:

- يقوم المعلم بوضع أهداف واضحة لاستخدامه للتصور العقلى.
- يناقش المعلم تلاميذه في الصور التى كونوها بعد قرائتهم للموضوع قراءة صامتة، حتى يستطيع أن يتعرف على مدى قدرتهم على تكوين صور عقلية عن الموضوع.
- يقدم المعلم تشجيعا لتلاميذه الذين أظهروا قدرات مرتفعة في التصور العقلى، حتى يستمروا في استخدام التصور العقلى مع موضوعات أخرى.
- يستعين المعلم ببعض الوسائل التى تساعد على التصور مثل (الرسوم التخطيطية والصور).
- يستثمر المعلم الخلفية المعرفية والخبرات الموجودة لدى تلاميذه والتي من شأنها تدعيم التصور العقلى لموضوع القراءة.

يتضح من العرض السابق أن استراتيجية التصور العقلى البصري قدمت بعض المؤشرات للمعلم عند التعامل مع تلاميذه وهي:

١. توفير بيئة تعليمية تتسم بالتفاعل النشط والحرية.
٢. إتاحة الفرصة للتلاميذ للتعبير عن أفكارهم.
٣. مساعدة التلميذ على استدعاء الخبرات السابقة وربطها بالموقف الحالى للاستفادة منها.

٤. توجيه التلاميذ للوصول للمعلومات وذلك من خلال تصوراتهم العقلية للموضوع.

ولقد حددت الباحثة في ضوء اطلاعها على الأدبيات والبحوث المتعلقة بالتصور العقلى الخطوات الإجرائية لاستراتيجية التصور العقلى البصري في هذه الدراسة وفق الخطوات الأتية:

أ- **التهيئة الذهنية:** لإثارة دافعية التلاميذ للتعلم واكتشاف بنيتهم المعرفية السابقة والتأكد من سلامتها.

ب- **العمل الجماعى:** يهدف لتحقيق التفاعل الاجتماعى بين التلاميذ وكسر حاجز العزلة والخجل والمشاركة لتنفيذ الأنشطة المطروحة عليهم أثناء عرض الدرس.

ج- **الأداء والملاحظة:** تكون حول الصورة الذهنية المكونة بعد عرض الفيديو أو الصور التوضيحية.

د- **الحوارالمناقشة:** وتكون بهدف الاجابة على الاسئلة المطروح عليهم.

المحور الثالث التفكير المركب.

يعد العقل من أهم ما يميز الإنسان عن غيره من المخلوقات الأخرى، وأعطاه الله سبحانه وتعالى نعمة العقل لأستعماله فى التفكير لإعمار الكون وهناك دعوة صريحة من القرآن الكريم للملاحظة والتدبر والبحث والتأمل والتفكير حيث قال في كتابة العزيز " وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ۝" (سورة الجاثية١٣)

فإن أكثر عمليات التفكير أهمية هي تلك التي تأتى من خلال إدراكنا للأمور بصورة منطقية، ومن ثم اتخاذ القرارات والعمل على حل المشكلات، وذلك ومن خلال استغلال قدراتنا ومواهبنا بما يعود علينا وعلى المجتمع بالنفع.

التفكير يكون على عدة مستويات من التعقيد أو الصعوبة فهناك معلومات يجب على الانسان التفكير فيها دون بذل جهد عندما يتذكر أسمه أو رقم هاتفه أو عنوان سكنه وهناك ما يستدعى مستوى أصعب من التفكير كتخيل العالم بدون وسائل مواصلات كالسيارات أو الطائرات مثلاً وعليه يكون هناك مستويين للتفكير هما: **محمد الشريدة، موفق بشارة (٢٠١٠، ٥٢٠،٥١٩)**

١- تفكير من مستوى أدنى وأساسي: ويتضمن عمليات عقلية أساسية كالمعرفة (اكتسابها وتذكرها) والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف، والتفكير الحسي والعملى، كما يتضمن المستويات المعرفية الدنيا في تصنيف بلوم (المعرفة، الاستيعاب، والتطبيق) حيث أن إجادتها أمر مهم وضروري قبل الانتقال إلى مستوى التفكير المركب.

٢- تفكير من مستوى أعلى أو مركب: ويضمن استخدام العمليات المعقدة، ويشمل مهارات التفكير الناقد والتأملي والإبداعي وما وراء المعرفي وغيرها، والتى بدورها تعيننا على تفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة عن سؤال أو حل مشكلة لا يمكن حلها باستخدام مهارات التفكير الدنيا (الأساسية)، وإصدار أحكام وإعطاء الآراء، واستخدام محكات ومعايير متعددة للوصول إلى النتيجة.

ويعرف فتحى جروان **(٣٦٣،٢٠٠٧)** التفكير المركب بأنه مجموعة من العمليات العقلية التى تضم التفكير الناقد والابداعى وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير فوق المعرفى، كما يستعمله المربون للإشارة إلى المستويات العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية والتى تضم مهارات التحليل والتركيب والتقويم.

كما يعرفه **محمد الشريدة وموفق بشارة (٥٣٤،٢٠١٠)** بأنه مجموعة من الخصائص التي تميز المفكر الناقد والمبدع والمتأمل.

ويعرفه **jakovlijevic (2006,2)** بأنه التفكير موجة هدفياً وذو عمليات استراتيجية متعددة الخطوات وقائم على صنع القرارات وحل المشكلات، وهو الجوهر الأساسى لمستويات التفكير العليا.

تعرفه **سناء سليمان (٢٠١١، ١٢١)** بأنه مجموعة من العمليات العقلية المركبة التى تضم مهارات التفكير الناقد والتفكير الابداعى وحل المشكلات وعملية صنع القرارات والتفكير فوق المعرفى ويشمل كل واحد من هذه الأنواع عدداً من مهارات التفكير.

كما يعرفه **جمال العساف (٢٠١٧، ١١٧)** أنه: العمليات العقلية العليا التى تتضمن مهارات التفكير الناقد والأبداعى والتأملى

يتضح مما سبق أن التفكير المركب عملية عقلية موجه ومقصودة تهدف إلى حل مشكلة ما، يتطلب تحليل المواقف المعقدة أو المشكلات إلى عناصرها الأساسية والتعامل

معها بصوره متكاملة، ويتضمن التفكير المركب التفكير الإبداعي والتأملي والناقد.

خصائص التفكير المركب:

ولقد **أشارت** مجموعة من الأدبيات التربوية إلي عدة خصائص مميزة للتفكير المركب والتي لخص **ماثيو لبيمان** (١٩٩٨، ٤٨) **وpaul (1984,12)** فيما يلى :

- لا تقرره علاقة رياضية أو لوغارتمية، بمعنى أنه لا يمكن تحديد خط السير فيه بصورة واقعية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة، كما يتضمن إصدار حكم أو إعطاء رأى، ويشمل حلولاً مركبة أو متعددة، ويستخدم معايير أو محكات متعددة، ويحتاج إلى مجهود، ومهتم بالإعتبارات الإجرائية والجوهرية، ويهدف إلى حسم المواقف الإشكالية، ويهدف إلى تحسين الممارسة، ويؤسس معنى للموقف.

كما يرى **Santi & Oliverio (2012,461,462)** إن التفكير المركب يتميز ببعض السمات المحددة التى توجه أدائها فى مجالات الخبرة المختلفة فيما يلي: يميل نحو/ يتحرك داخل التعقيد. ويحاول تقليل وفهم التعقيد فى سلسلة الأوامر، كما يمتلك الوحدة والنزاهة والاتساق، ويتعامل مع الأدلة، وشامل ومتغلغل ومتعدد الأبعاد، كما يشير إلى الأسباب والنتائج، ومتعدد المنطقية.

مهارات التفكير المركب ونماذج تصنيفه

يشير **Jonassen (1996,28,29)** إلى ان جاء مبدأ التفكير المركب من النموذج التكاملى بوصفة نظاماً تفاعلياً مكونة من مجموعة منفصلة من مهارات التفكير ويشتمل هذا التفكير على ثلاثة أنواع من التفكير هى الإبداعى والناقد والتأملى كما يتطلب استخدام الفرد الواسع لعملياته العقلية.

بينما يرى **Santi & Oliverio (2012, 461, 462)** أن التفكير المركب لابد أن يشتمل على المهارات التالية: مهارات الاستدلال (الاستدلال، الاستقراء، الاستنباط، الاستدلال التناظرى)، ومهارات الاستفسار (مثل الملاحظة، الوصف، السرد)، ومهارات تكوين المفهوم (التعريف، التصنيق)، ومهارات الترجمة (الأستماع، الكتابة، الرسم).

كما أشار **Ilc (2011, 45, 46)** إلى أن عمليات التفكير المركب تتضمن المهارات التالية: المقارنة، التصنيف، الاستنتاج، الاستقراء، التحليل وكشف المغالطات والخطأ، البناء، والتعميم، وتحليل وجهات النظر، والاستقصاء، والابداع،

والاستفسار التجريبى، وتحليل النمـوذج أو النظام.

تنمية مهارات التفكيـر المركـب للتلاميـذ المعاقين سمعيا:

إن تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب العاديين بصفة عامة والتلاميذ المعاقين سمعياً بصفة خاصة أصبح الأداة الأساسية للمعرفة والتعلم لذلك يجب إعادة النظر فـي كيفيـة تقديم المادة العلمية للتلاميذ المعاقين سـمعياً بحيث تأخذ شكال يثيـر التفكيـر ويتطلـب إعمال الفكر.

وتعد المرحلة الإعدادية من المراحـل المهمة لأنها مرحلة انتقال التلميـذ المعـاق سمعياً من مرحلة الطفولة إلى مرحلة النضج والتأهيل المهنى، وذلك لما يتميز به التلاميذ فى هذه المرحلة من خصائص عقلية ونفسية ونمو جسدي تختلف عن المراحـل الـسابقة تساعده على سرعة التعلم.

ويشير **رضـا هنـدى ووالـى عبـد الرحمن (٢٠١٤، ٤)** أن علماء النفس يرون أن التلاميذ يمرون بمرحلتين من التعليم فـي مجال مهارات التفكير: الأولى وهي مرحلـة تعليم العمليات الحسية للفئات العمريـة مـن سن (٧إلى ١٠ سنوات) والثانية هي مرحلـة تعليم العمليات العقلية للفئات العمرية من سن (١١إلى ١٥ سـنه)، ومـن خـلال هـاتين المرحلتين تنمو لدى التلاميذ القـدرة علـى استخدام مهارات التفكير.

وأشارت **وسام نجيـب (٢٠١٨، ٢)** إلى ضرورة تنمية مهارات التفكير العليا لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعداديـة والتي بـدورها تـساعدهم علـى مواجهـه المواقف والمشكلات الحياتية بوعي واقتـدار مما ينمى لديهم الثقة والاعتماد على الـنفس والتي ينبغي أن يكتسبها هؤلاء التلاميذ.

وذلك يتطلب اهتماماً متزايداً فى هـذه المرحلة إلى تعليم مهارات التفكير المركـب لدى المتعلمين شرط أن تتناسـب الخبـرات والأنشطة التعليمية المقدمة لهم مـع طبيعـة التلاميذ المعاقين سمعياً وخصائصهم التعليمية كما يجب أن تلبي تلـك المهـارات حاجـة تربوية لديهم، وذلك من خلال إدراجه ضمن مناهج وأساليب تقويم وطرائق تدريس هـذه المرحلة.

ومن خلال استقراء الأدبيات والبحوث السابقة تلخص الباحثة أهمية تعليم مهارات التفكير المركب للمعاقين سمعياً فـى أنهـا تساعد على:

١. الابتعاد عن النمطية وتكرار الحلول والبحث عن البدائل الأخرى.
٢. مواكبة الانفجار المعرفـي الـذي نواجه في هذا العصر حيث لم يعد

باستطاعة التلاميذ تخزين هذا الكم الهائل من المعلومات في الذاكرة لهذا يحتاج الطلاب اكتساب القدرة علي نقل المعلومة والمعرفة المكتسبة وتوظيفها في مواقف جديدة.

٣. اكتشاف التلاميذ المعاقين سمعياً امكاناتهم العقلية وتوظيفها التوظيف الأمثل في مختلف مواقف الحياة.

٤. الاستقلالية في التفكير مما يسهل من عملية اتخاذ القرار.

٥. الوصول إلى فهم عميق للمادة الدراسية.

التفكير المركب وتعليم وتعلم مادة الدراسات الاجتماعية.

يشير **محمد عبد المقصود (٢٠٠١، ٢)** أن 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 وظواهرتحتاج إلى تفسير وربط علاقات وتقويم للنتائج المترتبة عليها.

كما تشير **صفاء على (٢٠١٢، ١٣٩)** بأن مادة الدراسات الاجتماعية تعد مجالاً خصباً لتنمية مهارات التفكير المركب والاتجاه نحو الابداع لما تتضمنه من مفاهيم ومهارات وقضايا ومشكلات تتطلب إعمال العقل فى إيجاد الحلول واستخدام الطرق المناسبة لاختيارها.

ويوضح **Ketteringham (2007,102)** أن من أهداف الدراسات الاجتماعية تنمية مهارات التجميع، والتنظيم، والتفسير، وربط المعلومات ومعالجتها للتوصل إلى استنتاجات، وإيجاد بدائل لحل المشكلات، وإتخاذ القرارات، وإن مادة الدراسات الاجتماعية تتحمل المسئولية فى إعداد المتعلمين لتحديد المشكلات التى يواجهها المجتمع وفهمها وإيجاد الحلول لها.

لذلك يجب على معلمي الدراسات الاجتماعية الاهتمام بطريقة تنظيم وعرض المحتوى الدراسى فلا يمكن فصل عملية التفكير بعيداً عن المحتوى وما يتضمنه من خبرات وأنشطة متنوعة يستطيع التلميذ من خلالها ممارسة عمليات ومهارات التفكير المركب، والتي تساعدهم على استيعاب المادة وفهمها.

وهذا **ماأشارت** إليه دراسة **صفاء على (٢٠١٢)** ودراسة **أحمد يحيى (٢٠١٢)**، دراسة **جمال عساف (٢٠١٧)** أن مناهج الدراسات الاجتماعية بما تتضمنه من محتوى تساعد التلاميذ على تشكيل تفكيرهم وممارساتهم الذاتية والاجتماعية

ولكن يتطلب ضرورة العرض المنطقى والمترابط للدروس فالتقدم نحو المواضيع المعقدة والمجردة يتطلب البحث المنظم المبنى على المعرفة الدقيقة والأساسية، كما يجب التأكيد على معالجة مجموعة من الدروس بطريقة عميقة تقوم علي فكرة الدمج بين مهارات التفكير المركب والمحتوى الدارسي، بدلاً من التغطية السطحية لعدد كبير من الموضوعات.

ويشير **IIc (2011,46,47)** إلى أنه يجب على المعلمين عند تنمية مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ مراعات ما يلى: دعم قدرات التلاميذ على طرح الأسئلة الخاصة بهم ، والتعرف على المشكلات بأنفسهم، والسماح لهم بالتعبير عن أفكارهم دون ضغوط ، الربط بين مايدرسونه واهتماماتهم الشخصية، وأشباع فضولهم، استكشاف طرق مختلفة لتحفيز قدراتهم على حل المشكلات، خلق العديد من الفرص للإبداع، تشجيع المناقشة، وتبادل الأفكار،والاستماع إلى بعضهم البعض، واستكشاف الحجج، والسماح بالتعلم من الأخطاء وتقديم الدعم فى حالة الفشل، دعم التوقعات والمواقف الإيجابية تجاه جميع التلاميذ، تشجيع التفكير والرؤية العميقة فى وجهات النظر المختلفة،هيئة بيئة التعلم للتعاون.

ومن هنا يمكن تحديد مجموعة من الطرق التى تسهم فى تنمية التفكير المركب للتلاميذ المعاقين سمعياً من خلال مادة الدراسات الاجتماعية على النحو الآتى:

- يجب التأكد من أن البنية المعرفية السابقة للتلاميذ المعاقين سمعياً سليمة قبل اكتساب الطالب للمهارات المطلوبة.
- يجب أن تتدرج الأهداف التربوية من السهل إلى الصعب ومن البسيط الي المعقد ويجب أن تكون الأهداف قابلة للقياس.
- إستخدام لغة واضحة ودقيقة وتجنب استخدام مصطلحات لغوية غامضة أو تعميمات صعبة الفهم.
- تنظيم عملية التدريس بطريقة تتحدى تفكير التلاميذ المعاقين سمعياً وتخرج به من نطاق التفكير المألوف والبسيط إلى التفكير المنفتح.
- إستخدام إستراتيجيات تعليميه مناسبة لطبيعة التلاميذ المعاقين سمعياً، وخاصة تلك التى تتطلب أنشطة تأملية تسهم في تأمل الظواهر المختلفة وتفسيرها والكشف عن المغالطات التى قد تتكون لديهم نتيجة لعدم الفهم العميق للمحتوى الدارسي.

فرضى البحث:

١) توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (≤ ٠،٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المركب لصالح المجموعة التجريبية".

٢) توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والبعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير المركب لصالح التطبيق البعدي".

إجراءات البحث: **اتبع البحث الأجراءات التالية**:

إعداد أداة البحث وضبطها:

أولا: إعداد اختبار مهارات التفكير المركب:

فيما يأتى يتم عرض المراحل المختلفة التي مر بها بناء اختبار مهارات التفكير المركب المستخدم في هذه الدراسة وهي:

١- تحديد الهدف من الاختبار:

استهدف هذا الاختبار قياس مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ الصم عينة البحث.

٢- تحديد مهارات الاختبار

أ) -إعداد قائمة مهارات التفكير المركب.

الهدف من القائمة:

يهدف البحث الحالي إلى تنمية بعض مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في الصف الأول الاعدادى ، فقد استلزم الأمر تحديد تلك المهارات، والتوصل إلى قائمة مهارات التفكير المركب اللازم توافرها في محتوى موضوعات مادة الدراسات الاجتماعية المقررعلى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الاول الاعدادى ، والتعرف على مدى ملاءمتها لطبيعة المادة، وعينة البحث، وذلك من خلال آراء *المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، والمشرفين التربويين، والمعلمين وذلك بهدف تنميتها من خلال استراتيجية التصور العقلى البصرى.

❖ **مصادر إعداد القائمة:**

تم إعداد قائمة مهارات التفكير المركب في ضوء مقرر مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادى للصم وتم اشتقاق مهاراتها من خلال الأطار النظرى، والبحوث السابقة العربية والأجنبية التي أجريت في مجال التفكير المركب.

❖ **ضبط القائمة وعرضها على المحكمين:**

من خلال المصادر السابقة تم التوصل إلى العديد من مهارات التفكير المركب، وتم وضع هذه المهارات في قائمة وتم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين ضمت متخصصين في مناهج وطرق تدريس الفئات الخاصة والمواد الاجتماعية وعلم النفس وبعض المشرفين التربويين والمعلمين، وذلك لإبداء الرأي في مدى ملاءمتها للتلاميذ المعاقين سمعياً، وتم حذف المهارات التي لم تناسب طبيعة وخصائص التلاميذ الصم، حيث اعتمدت الباحثة المهارات التي حظيت بموافقه أكثر من ٨٠%.

❖ **إعداد القائمة النهائية**

وفي ضوء آراء لجنة التحكيم توصلت الباحثة للقائمة النهائية لمهارات التفكير المركب وهي مهارة (التصنيف، الكشف عن المغالطة، التنبؤ، الاستنتاج، الملاحظة البصرية، الطلاقة، المرونة، الأصالة) وتم صياغة مفردات الاختبار على أساسها.

٣- صياغة مفردات الاختبار:

وتم صياغة مفردات اختبار مهارات التفكير المركب ليشتمل على جزئيين الأول (الاختيار من متعدد) والجزء الثاني (المقالى).

أ-الجزء الأول (اختبار الاختيار من متعدد)

وقد قامت الباحثة بصياغة مفردات اختبار الاختيار من متعدد ليشتمل على ٢٤ سؤال بحيث تتكون كل مفردة من مفردات السؤال من جزأين:

١. **مقدمة السؤال:** تتضمن المعلومات والبيانات التي توجه التلاميذ الصم للوصول إلى الإجابة الصحيحة.
٢. **البدائل:** هي الإجابات التي يختار منها الطالب الإجابة أو بديل واحد صحيح حيث يتبع كل سؤال ثلاثة بدائل.

❖ **بناء الجزء الأول من الاختبار:**

بناءً على تحديد نوع الأسئلة، وكيفية صياغتها أعدت الباحثة اختبار مهارات التفكير المركب، ويتكون الجزء الأول من الاختبار في صورته الأولية من (٢٤) مفردة، وأخذت مفردات الجزء الأول (الاختيار من متعدد) التسلسل (١،٢،٣.....٢٤) بينما أخذت البدائل لكل مفردة أحد الحروف (أ-ب-ج)، بحيث توزع الإجابات الصحيحة لمفردات الاختبار توزعاً عشوائياً.

❖ **إعداد مفتاح تصحيح الجزء الأول من الاختبار: -**

قامت الباحثة بإعداد نموذج إجابة لأسئلة الجزء الأول من اختبار مهارات

التفكير المركب حيث يتم إعطاء كل مفـرده من مفردات الاختبار درجة واحدة للإجابـة الصحيحة وصفر للإجابة الخطأ أو المتروكة وبذلك تصبح الدرجة الكلية للجزء الأول من الاختبار (٢٤ درجة).

ب- بناء الجزء الثـاني (إختبـار مقـالى المفتوح)

بناءً على تحديد نوع الأسئلة، وكيفيـة صياغتها أعدت الباحثة مفردات الجزء الثاني من الاختبار (المقال المفتوح) ليشتمل على ٨ اسئلة ولقد أخذت التسلسل من (٣٢:٢٥)، فقد تم تصحيح الجزء الثانى من الاختبار لمهارة الطلاقة والمرونة والأصالة كالتالى:

١. **الطلاقة:** وهـي عبـارة عـن عـدد الاستجابات ويتم استبعاد الاسـتجابات الغير واضحة أو غير وثيقة الـصلة وتعطى درجة واحدة لكل استجابة، ثم تجمـع الـدرجات لتمثـل مهـارة الطلاقة.

٢. **المرونة:** وهـي عـدد الأفكـار أو التحولات فى التفكير التى تقـوم بهـا التلاميذ أثناء الاستجابة على السؤال، فتصنف الاستجابات إلى فئات وبالتالى تعطى درجة واحـدة لكـل فكـرة أو استجابة، ثم تجمع الـدرجات لتمثـل مهارة المرونة.

٣. **الأصالة:** تم تصحيح الأصـالة وفقـاً لندرة شيوع الفكرة أو الاستجابة غير المألوفة، حيث تعطى الدرجات حسب نسبة التكرار كالتالى: (٢٠ فـأكثر = صفر، من ١٦ إلى ٢٠ = ١، ومـن ١٢-١٦ = ٢، ومـن ٨-١٢ = ٣، ومن ٤-٨ = ٤، وأقل من ٣ = ٥)

٤- إعداد مفردات الاختبار.

واعتمدت الباحثة في اشتقاق مفردات الاختبار على موضوعات من خارج مقـرر ماده الدراسات الاجتماعيـة المقـرر علـى التلاميذ المعـاقين سـمعياً بالـصف الأول الاعدادى؛ لقياس مهارات التفكير المركـب؛ حتى لا يصبح مجرد تطبيق على الوحـدتين المختارتين وحتى تتأكد الباحثة مـن مـدى اكتساب التلاميذ لهذه المهارات وإتقانهم لهـا أعدت الاختبار من خارج المنهج الدراسـي المقرر عليهم.

٥- التحقق من صدق الاختبار: -

بعد إعداد الصورة المبدئية لاختبـار مهارات التفكير المركب، تم عرضـه علـى مجموعة من السادة المحكمين أعضاء هيئـة التدريس بقسم المناهج وطرق تدريس الفئات الخاصة والدراسات الاجتماعيـة ومعلمـى وموجهي مادة الدراسات الاجتماعية بمدارس الأمل للصم وضعاف الـسمع والتـى بلـغ

عددهم (١٨) لإبداء الرأي فى مدى سلامة الاختبار من حيث الصياغة والمضمون العلمي، وفى ضوء ذلك تم إعادة صياغة بعض الأسئلة بما يتناسب مع طبيعة العينة واستبدال بعض البدائل في ضوء آراء السادة المحكمين، ليأخذ الاختبار صورته النهائية.

٦- الدراسة الاستطلاعية لاختبار مهارات التفكير المركب: -

بعد عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين والتى بلغ عددهم (١٨)، وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم تم طباعة الاختبار ثم طبق الاختبار على عينة استطلاعية -غير عينة البحث - عددها (٢٢) تلميذ وتلميذة الصف الأول الاعدادى المعاقين سمعياً وتم تصحيح أوراق الإجابة وقد كان الهدف من التجربة تحديد الزمن اللازم للتطبيق الاختبار وحساب الاتساق الداخلي والثبات لها:

أ- تحديد زمن الاختبار: -

تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار، وذلك بتسجيل الزمن الذى استغرقه كل طالب من العينة الاستطلاعية في الإجابة عن أسئلة اختبار مهارات التفكير المركب، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار، وقد بلغ زمن تطبيق الاختبار (٤٥) دقيقة للجزء الأول و (٤٥) دقيقة للجزء الثانى.

ب- حساب الاتساق الداخلي: -

- تم حساب صدق الإتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير المركب بعد تطبيقه على عينة عشوائية عددها (٢٢) من غير عينة الدراسة، وذلك من خلال حساب معامل ارتباط درجة كل مهارة بالدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير المركب، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

جدول (٢) معاملات ارتباط مهارات التفكير المركب بالدرجة الكلية للاختبار

المهارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التصنيف	٠,٨٨٩	٠,٠١
الاستنتاج	٠,٧٤٦	٠,٠١
التنبؤ	٠,٦١٤	٠,٠١
التأمل والملاحظة	٠,٧٥٦	٠,٠١
الكشف عن المغالطات	٠,٨٣٥	٠,٠١
الطلاقة	٠,٨٢٤	٠,٠١
المرونة	٠,٨٨٦	٠,٠١
الأصالة	٠,٩٥٤	٠,٠١

تضح **من الجدول السابق** أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة٠,٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير المركب.

حساب ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات الاختبار، والتي يتم من خلالها بيان مدى ارتباط مفردات الاختبار ببعضها البعض، وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية الاختبار، وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل } (\alpha) = \left(\frac{\text{ن}}{\text{ن}-1}\right)\left(1-\frac{\text{مج } ع_{ق}^{2}}{ع_{ك}^{2}}\right)$$

حيث ن: عدد بنود الاختبار $ع_{ك}^{2}$: التباين الكلى لدرجات الطلاب في الاختبار

مجـــ $ع_{ق}^{2}$: مجموع تباين درجات الطلاب على فقرة من فقرات الاختبار.

وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣)

معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمهارات التفكير المركب

المهارات	عدد المفردات	معامل الثبات ألفا
التصنيف	٥	٠,٦٨٥
الاستنتاج	٥	٠,٧١٤
التنبؤ	٤	٠,٧٨١
التأمل والملاحظة	٥	٠,٧١٧
الكشف عن المغالطات	٥	٠,٧٤٢
الجزء الأول للاختبار ككل	٢٤	٠,٨٩٤
الطلاقة	٨	٠,٧٩٥
المرونة	٨	٠,٧٨
الأصالة	٨	٠,٨٥٥
الجزء الثاني للاختبار ككل	٢٤	٠,٩٠٥

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات لمهارات التفكير المركب جاءت في المدى (٠,٦٨٥ – ٠,٨٥٥)، وهي قيم ثبات مقبولة، وللجزء الأول للاختبار ككل جاء معامل الثبات= ٠,٨٩٤، وللجزء الثاني للاختبار ككل جاء معامل الثبات= ٠,٩٠٥، مما يدل على ملائمة اختبار مهارات التفكير المركب لأغراض البحث.

(٦) تحديد عينة البحث:

قامت الباحثة بتحديد مجموعة البحث من التلاميذ الصم بالصف الال الاعدادى والتى يمتد عمرهم من ١٣–١٥ سنة في كلا من مدارس الأمل للصم وضعاف السمع بالدقهلية (مجموعة تجريبية) وعددها (١١) تلاميذ من مدرسة الأمل صم وضعاف السمع بالمنصورة (مجموعة ضابطة) وعددها (١٠) تلاميذ مدرسة الأمل صم وضعاف السمع بدقادوس، وقد تكونت مجموعة الدراسة في صورتها النهائية من ٢١ تلميذاً.

التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في أداة البحث

بعد اختيار عينة البحث التجريبية من مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالمنصورة قامت الباحثة بتطبيق الأدوات على طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية، وبعد ذلك تم تصحيح الإجابات ورصد الدرجات، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار مهارات التفكير المركب، تم استخدام اختبار مان ويتني الفروق بين المجموعتين على تلك الأداة، ويوضح الجدول التالي الفروق بين متوسطات الرتب للمجموعة التجريبية والضابطة، ومستوى الدلالة الإحصائية لاختبارمهارات التفكير المركب قبلياً.

جدول(٤)

قيمة "U"ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير المركب قبلياً

مهارات التفكير المركب	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
التصنيف	التجريبية	١١	١١,٦٤	١٢٨	٤٨	غير دالة
	الضابطة	١٠	١٠,٣	١٠٣		
الاستنتاج	التجريبية	١١	١٢,٦٤	١٣٩	٣٧	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩,٢	٩٢		
التنبؤ	التجريبية	١١	١١,٠٩	١٢٢	٥٤	غير دالة
	الضابطة	١٠	١٠,٩	١٠٩		
التأمل والملاحظة	التجريبية	١١	١٢,٥٥	١٣٨	٣٨	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩,٣٠	٩٣		
الكشف عن المغالطات	التجريبية	١١	١١,٧٧	١٢٩,٥	٤٦,٥	غير دالة
	الضابطة	١٠	١٠,١٥	١٠١,٥		
الدرجة الكلية للجزء الأول للاختبار	التجريبية	١١	١٢,٧٣	١٤٠	٤١	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩,١٠	٩١		
الطلاقة	التجريبية	١١	١٢,٢٧	١٣٥	٥١,٥	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩,٦٠	٩٦		
المرونة	التجريبية	١١	١١,٣٢	١٢٤,٥	٣٦	غير دالة
	الضابطة	١٠	١٠,٦٥	١٠٦,٥		
الأصالة	التجريبية	١١	١٢,٧٣	١٤٠	٣٦	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩,١٠	٩١		
الدرجة الكلية للجزء الثاني للاختبار	التجريبية	١١	١٢,٠٩	١٣٣	٤٣	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩,٨٠	٩٨		
الدرجة الكلية للاختبار	التجريبية	١١	١٢,٤١	١٣٦,٥	٣٩,٥	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩,٤٥	٩٤,٥		

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 لاختبار التفكير المركب، وهذا يشير إلى تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير المركب قبلياً.

تنفيذ تجربة البحث:

قامت الباحثة بتنفيذ التجربة على مجموعة الدراسة التجريبية بالتدريس لفصل (٢/١) الصف الأول الاعدادى بمدرسة الأمل بالمنصورة بواقع أربع حصص أسبوعياً، كما كانت هناك بعض اللقاءات التى خصصت لتقديم أنشطة إضافية للتلاميذ منخفضى الأداء والتفاعل ، والذين أظهروا بطأ فى تنفيذ الأنشطة المكلفين بها ، وقد راعت الباحثة توفير كافة المواد والوسائل للازمة للقيام بالأنشطة والمهام المكلفين بها داخل المجموعة وقد استغرقت التجربة مدة ستة أسابيع من تاريخ ٢٠١٩/٣/١٣ إلي ٢٠١٩/٤/٢٨ ، وذلك فى حضور معلمة الفصل لتسجيل أي ملاحظات أثناء سير الدرس، وفى بداية التدريس أعطت الباحثة للتلاميذ فكرة عن كيفية سير الدروس ، وعن أدوارهم فى أثناء الحصة.

التطبيق البعدي:

بعد الانتهاء من التدريس للمجموعة التجريبية وفق خطوات استراتيجية التصور العقلى البصري، وكذلك التدريس للمجموعة الضابطة وفق الطريقة المعتادة قامت الباحثة بالتطبيق البعدي لأداة البحث، والمتمثلة في اختبار مهارات التفكير المركب.

١) اختبار الفرض الأول

ينص على: "توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المركب لصالح المجموعة التجريبية".

لتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير المركب، استخدمت الباحثة **اختبار مان ويتني " Mann – Whitney"** للمجموعات المستقلة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظراً لأن حجم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة أقل من ٣٠)، ويوضح الجدول التالي قيمة (U) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير المركب والدرجة الكلية له.

جدول(٥)

قيمة "U"ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير المركب بعدياً

مهارات التفكير المركب	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
التصنيف	التجريبية	١١	١٤,٧٧	١٦٢,٥	١٣,٥	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٦,٨٥	٦٨,٥		
الاستنتاج	التجريبية	١١	١٥,٠٩	١٦٦	١٠	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٦,٥	٦٥		
التنبؤ	التجريبية	١١	١٥,٧٣	١٧٣	٣	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٨	٥٨		
التأمل والملاحظة	التجريبية	١١	١٥,٥٩	١٧١,٥	٤,٥	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٩٥	٥٩,٥		
الكشف عن المغالطات	التجريبية	١١	١٥,٩١	١٧٥	١	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٦	٥٦		
الدرجة الكلية للجزء الأول للاختبار	التجريبية	١١	١٥,٩٥	١٧٥,٥	٠,٥	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٥٥	٥٥,٥		
الطلاقة	التجريبية	١١	١٥,٨٢	١٧٤	٢	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٧	٥٧		
المرونة	التجريبية	١١	١٤,٣٢	١٥٧,٥	١٨,٥	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٧,٣٥	٧٣,٥		
الأصالة	التجريبية	١١	١٦	١٧٦	صفر	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٥	٥٥		
الدرجة الكلية للجزء الثاني للاختبار	التجريبية	١١	١٥,٧٧	١٧٣,٥	٢,٥	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٧٥	٥٧,٥		
الدرجة الكلية للاختبار	التجريبية	١١	١٥,٨٢	١٧٤	٢	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٧	٥٧		

من الجدول السابق يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المركب لصالح المجموعة التجريبية متوسط الرتب الأكبر= (١٤,٧٧- ١٥,٠٩- ١٥,٧٣- ١٥,٥٩- ١٥,٩١- ١٥,٩٥- ١٥,٨٢- ١٤,٣٢- ١٦- ١٥,٧٧- ١٥,٨٢)، وجاءت قيم (U) تساوي (١٣,٥- ١٠- ٣- ٤,٥- ١- ٠,٥- ٢- ١٨,٥- صفر- ٢,٥-٢) وهي قيم دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الأول الذي ينص علي: "توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار

مهارات التفكير المركب لصالح المجموعة التجريبية".

٢) اختبار الفرض الثاني

ينص على: "توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المركب لصالح التطبيق البعدي".

لتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المركب، استخدمت الباحثة **اختبار ولكوكسون " Wilcoxon Test"** للمجموعات المرتبطة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظراً لأن حجم المجموعة التجريبية الأولي = ١١ أي أقل من ٣٠)، ويوضح الجدول التالي قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير المركب.

جدول(٦) قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير المركب

مهارات التفكير المركب	الرتب	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	قيمة (η2)	حجم التأثير
التصنيف	السالبة	صفر	صفر	صفر	٣,١٢٧	دالة عند ٠,٠١	٠,٩٤٣	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
الاستنتاج	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٦٩	دالة عند ٠,٠١	٠,٩٠٣	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
التنبؤ	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٩٤	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٩٧	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
التأمل والملاحظة	السالبة	صفر	صفر	صفر	٣,٠٣	دالة عند ٠,٠١	٠,٩١٣	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
الكشف عن المغالطات	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٩٤	دالة عند ٠,٠١	٠,٩٠٣	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
الدرجة الكلية للجزء الأول للاختبار	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٥٦	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٩١	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
الطلاقة	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٤١	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٨٧	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
المرونة	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٤١	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٨٧	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
الأصالة	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٣٧	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٨٥	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
الدرجة الكلية للجزء الثاني للاختبار	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٣٦	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٨٥	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				
الدرجة الكلية للاختبار	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٩٣٧	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٨٥	كبير
	الموجبة	١١	٦	٦٦				

يتضح من الجدول السابق أنه جاءت قيم "Z" = (٣,١٢٧- ٢,٩٦٩- ٢,٩٩٤- ٣,٠٣- ٢,٩٩٤- ٢,٩٥٦-٢,٩٤١- ٢,٩٤١- ٢,٩٣٧- ٢,٩٣٦- ٢,٩٣٧) وهي قيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى =٦)، مما يشير لوجود فرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير المركب.

كما بلغت قيم حجم التأثير لاستراتيجية التصور العقلى البصري في تنمية مهارات التفكير المركب لدى طلاب المجموعة التجريبية كبيرة.

ومن ثم نقبل الفرض الثاني الذي ينص علي: "توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المركب لصالح التطبيق البعدى ".

مناقشه النتائج الخاصة بالفرضين الأول والثانى المتعلقة بتنمية مهارات التفكير المركب وتفسيرها:

يمكننا تفسير النتيجة المتعلقة بفاعلية استراتيجية التصور العقلى البصري في تنمية مهارات التفكير المركب لتلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية إلى طبيعة التصور العقلى البصرىوفلسفته التي يقوم عليها كان له دور كبير في تنمية بعض مهارات التفكير المركب وذلك من خلال:

١. فعالية استراتيجية التصور العقلى البصري فى تنمية بعض مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الاعدادى (مهارة التصنيف ومهارة التنبؤ ومهارة الكشف عن المغالطات) وتتفق هذه النتيجة **مع دراسة (صفاء عبد الحفيظ ،٢٠١٦)** التى توصلت فعالية استراتيجية التصور العقلى البصري احدى استراتيجيات تجهيز المعلومات فى تنمية مهارة التنبؤ والكشف عن المغالطات.

٢. ارتباط التصور العقلى البصري بمجموعة من الأنشطة والمهارات العقلية التى تحدث أثناء استقبال الفرد للمعلومات المرئية وتمثيلها وتخزينها داخل بنيته المعرفية حتى يتمكن من سهولة استدعاء المعلومات من الذاكرة وربطها بالمعرفة الحالية لإنتاج معرفة جديدة انعكس على تنمية مهارات التفكير المركب.

٣. تنظيم المحتوى وعرض الموضوعات بطريقة بصرية من خلال الصور

والرسومات والأشكال التخطيطية والتى تتفق مع طبيعة عمل عقل المعاقين سمعياً بالإضافة إلى ارفاق بعض النماذج والفيديوهات بهذه الموضوعات مما ساعد التلاميذ على التخيل والملاحظة والربط بين هذه المعلومات وما تعرضه هذه الصور من معلومات جغرافية وتاريخية وبالتالى مكنهم ذلك من تنمية مهارة التصنيف والتنبؤ والكشف عن المغالطات.

٤. الخطوات الإجرائية لاستراتيجية التصور العقلى البصري أتاحت الفرصة للتلاميذ المعاقين سمعياً لكي يبنوا معرفتهم بأنفسهم وهذا ساعد على توسيع مدركاتهم العقلية وتكوين اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم مما كان له أثر إيجابي على تنمية مهارات المركب.

٥. تغيير طريقة التدريس المعتادة إلى استراتيجية تعتمد على الدور الإيجابي للمتعلم من حيث إنتاجه للمعرفة عن طريق التأمل والملاحظة الاكتشاف والتصور والاستنتاج انعكس على تنمية مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية.

٦. التشجيع والتعزيز والتغذية الراجعة المستمرة بالإضافة إلي أحدث تغيير في البيئة الصفية وخلق بيئة محفزة للتصور والتفكير المركب مما أسهم في تحقيق الأهداف المرجوة.

٧. التدريبات المتضمنة في كراسة النشاط جاءت لتعكس أنشطة ترتبط بمهارات التفكير المركب مما انعكس على مستوى التلاميذ وقدرتهم على توظيف مهارات التفكير المركب في المواقف المختلفة.

توصيات البحث

١. الاهتمام بالاستراتيجيات القائمة على تجهيز ومعالجة المعلومات في العملية التعليمية والتى تعد استراتيجية التصور العقلى منها حيث منحت المناهج الدراسية قوة لما توفره من مدخلات حسية تسهم في تنمية الذاكرة العاملة مما يوفر وقتا لتنمية البرامج العقلية اللازمة لاستبقاء المعلومات في الذاكرة طويلة الامد، مما يسمح للتلاميذ من تطبيق المفاهيم والمهارات والمعلومات المهمة التي يتعلمونها في مواقف حياتية مما يسهم في استمرار عملية التعلم.

٢. تعميق النظرة إلى التلميذ بأنه محور العملية التعليمية، فهو ليس مجرد ناقلاً

للمعلومات بل منتجًا لها، ومن هنا نجد ضرورة لتوجيه أنظار المعلمين، والموجهين، والمسؤولون في مجال التربية والتدريس، إلى تغيير نمط الامتحانات وأساليب التقويم؛ لأنه مردود أساسي لشكل التدريس، فكلما كان التقويم معتمد على الأسئلة التي تتطلب مهارات تفكيرية عليا، يغير شكل التدريس المعتاد إلى التدريس الذي يجعل التلميذ منتجًا للمعلومة، وليس ناقلًا لها.

٣. توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية إلى ضرورة تنمية مهارات التفكير المركب في المراحل الدراسية ومن خلال كافة المقررات الدراسية.

٤. تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية على استخدام استراتيجيات التصور العقلى أثناء التدريس والبعد عن الأساليب التقليدية بهدف تحقيق نواتج تعلم أفضل.

٥. الاهتمام بتنمية أنماط مختلفة من التفكير للطلاب المعاقين سمعياُ من خلال مادة الدراسات الاجتماعية.

البحوث المقترحة.

في ضوء ما أشارت به نتائج البحث الحالي واستكمالاً لموضوع البحث تقترح الباحثة:

- برنامج مقترح قائم على استراتيجية التصور العقلى البصري لتنمية مهارات التفكير التخيلى لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية.
- برنامج تدريبى قائم على استراتيجيات التصورات العقلية لتنمية مهارات التفكير المركب لدى الطلاب المعلمين بشعبة التربية الخاصة.
- تطوير منهج الدراسات الاجتماعية فى ضوء مهارات التفكير المركب.
- إجراء بحوث تتناول التصور العقلى وعلاقته بمتغيرات أخرى مثل عادات العقل والتحصيل، فاعلية الذات لدى الطلاب المعاقين سمعياً في المراحل الدراسية المختلفة.

المراجع:

المراجع العربية:

١. إبراهيم أحمد محمد (٢٠٠١). مدى فاعلية برنامج مقترح لتعديل السلوك العدواني لدى الأطفال ضعاف السمع، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٢. إبراهيم محمد شعير (٢٠٠٨). **التدريس للفئات الخاصة**. المنصورة : دار عامر للطباعة.

٣. إبراهيم محمد شعير (٢٠١٥). **تعلـيم المعاقين سمعياً (مبادئ- وسـائلة- معايير جودة)** . القاهرة : المكتبـة العصرية للنشر والتوزيع.

٤. أحمد حسن نصير (٢٠١٣). فاعليـة برنامج مقترح فى العلوم قـائم علـى نظرية فيورشين فى تنميـة دافعيـة الإنجاز وبقاء أثـر الـتعلم وبعـض مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائيـة ، رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعـة أسيوط.

٥. أحمد عفت قرشم (٢٠٠٤). **مهـارات التدريس لمعلمى ذوى الاحتياجـات الخاصـة (النظريـة والتطبيـق)** . القاهرة : مركز الكتاب للنشر.

٦. أحمد محمد يحيـى. (٢٠١٢). أثـر اسـتعمال نمـوذج الاستقـصاء الاجتماعي في تنمية التفكير المركـب في مادة التاريخ لدى طـلاب معاهـد إعداد المعلمين في محافظة نينـوى ، رسالة ماجستير، جامعـة الموصـل، كلية التربية الأساسية، العراق.

٧. ألاء سعد لطيف (٢٠١٨). الفروق فى التفكير المركب لدى طلبة المـدارس المهنية ، **دراسات عربية فى التربية وعلم النفس** ، السعودية ، ع (٩٦)، أبريل ، ص ص ٤٠٩- ٤٣٦

٨. أمل عبدالفتاح سويدان، منى الـصفي الجزار (٢٠٠٧). استخدام التكنولوجيا في التربية الخاصة. القاهرة: مركـز الكتاب للنشر.

٩. إيمان السيد سليمان (٢٠١٠). فاعلية برنامج الأثراء الوسيلى فـى تنميـة بعض مهارات التفكير الدراسى لـدى التلاميذ المعاقين سـمعياً فـى مـادة العلوم بالمرحلة الاعداديـة المهنيـة، **مجلـة كليـة التربيـة** ، جامعـة المنصورة، ع (٧٤)، مـج (١)، ص ص ٢٥٥-٢٨١.

١٠. إيمان صادق عبد الكريم ، يسرى عبد العكيلى (٢٠١٧) . التفكير المركـب لدى طلبة المرحلة الثانوية وفـق اراء لبيمان، **مجلـة البحـوث التربويـة والنفسية**، ع (٥٤)، ص ص ٥٢٥- ٥٥٩.

١١. ايمـان حـسنين محمـد(٢٠١٢): استخدام التصور العقلي فـي تنميـه مهارات القراءة الناقدة لدى الطالبـات المعلمات شعبه الفلسفة والاجتمـاع، **مجلة الجمعية التربويـة للدراسـات الاجتماعية**، كليه التربية جامعة عين شمس ،العـدد ٤٦ ، ص ص ١٥ – ٥٣.

١٢. جمال عبد الفتاح العـساف (٢٠١٧). آثر برنامج تعليمى قائم على النظـام

السكة فى معالجة المعرفة " Risk فى التحصيل ومهارات التفكير المركب فى مبحث التربية الوطنية والمدنية لدى طلاب الصف الثامن الأساسى فى الأردن، **مجلة العلوم التربوية** ،مصر، مج (٢٥)، ع(٣)، يوليو،١٠٤- ١٣٤.

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

١٤. رجاء محمود أبو علام ، عاصم عبد المجيد كامل ، محمد عاطف عطيفى (٢٠١٤). التصور العقلى من منظور علم النفس التربوى، **مجلة العلوم التربوية**، جامعة القاهرة ، ع (٣)، مج (١).

١٥. رشاد عبدالعزيز موسى (٢٠٠٢). **علم نفس الإعاقة**. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

١٦. رضا هندي مسعود ، والى عبد الرحمن أحمد (٢٠١٤) . فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ،**مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ،مصر، ع(٥٧) ، يناير

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

١٨. صفاء محمد على (٢٠١٢). برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره على تنمية التحصيل المعرفى ومهارات التفكير المركب والاتجاه نحو الابداع لدى تلميذات الصف الثانى المتوسط، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، مصر ، ع (٤٠)، ص ص ١٣٨- ١٦٨.

١٩. عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠١) **سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة**، الجزء الأول، ذوى الحاجات الخاصة (المفهوم، الفئات). القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.

٢٠. عبد المطلب أمين القريطي(٢٠١٤). ذوو الإعاقة السمعية تعريفهم وخصائصهم، وتعليمهم، وتأهيلهم. القاهرة :عالم الكتب.

٢١. عبد الله بن خميس البوسعيدي سليمان بن محمد البلوشي(٢٠٠٩). **طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية** .عمان ، الاردن: دار المسيرة.

٢٢. على الصمادى ، روان ابو شقرا (٢٠١٨). **الحديث فى ارشاد ذوى**

الحاجات الخاصة واسرهم . الاردن، عمان : دار الحامد للنشر والتوزيع.

٢٣. على الصمادى (٢٠١٨). **مدخل إلى التربية الخاصة.** عمان، الاردن : دار الحامد للنشر والتوزيع

٢٤. عماد الدين عبد المجيد الوسيمي (٢٠١١). فاعلية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة فى التحصيل المعرفي لمادة العلوم ، وتنمية مهارات ما وراء المعرفة والتفكير المركب لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ،**مجلة التربية العلمية** ، مج (١٤) ،ع(٤) ،أكتوبر،ص١-٨٣.

٢٥. عوشة أحمد محمد المهيري (٢٠٠١).فاعلية برنامج تدريبي لغوي على التوافق النفسي لدى المعاقين سمعياً في مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٢٦. سناء محمد سليمان (٢٠١١). **التفكير (أساسياته و أنواعه..تعليمة وتنمية مهاراته)**.القاهرة : عالم الكتب.

٢٧. عياد أسماعيل صالح (٢٠١٧). التفكير المركب وعلاقته بجودة الحياة عند المرشدين التربويين ،**مجلة أبحاث البصرة (العلوم الإنسانية)** ، العراق ، مج (٤٢)، ع (٢)، ص ص ٣٠٣-٣٣٢.

٢٨. فايزة أحمد السيد ، صفاء محمد على(٢٠٠٦). آثر استخدام بعض استراتيجيات التصور العقلى فى تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية الكفاءة الذاتية لدى ضعاف السمع من تلاميذ الصف الثامن ، **مجلة الجمعة التربوية للدراسات الاجتماعية**، مصر ، ع (٩)، نوفمبر ، ص ص ١٦٦_٢٢٤.

٢٩. فتحى جروان (٢٠٠٧). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** ، ط٣. عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون وموزعون.

٣٠. ماثيو ليبمان (١٩٩٨). **المدرسة وتربية الفكر** ، ترجمة إبراهيم يحيى الشهابى . دمشق : مكتبة الأسد.

٣١. مجدي عزيز (٢٠٠٨). **تنمية تفكيرالتلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة** . القاهرة :عالم الكتب.

٣٢. محمد أحمد حماد ، هدى شعبان محمد (٢٠١٣) . **الإعاقة السمعية ونظرية العقل**. الرياض : دار الزهراء .

٣٣. محمد إسماعيل عبد المقصود (٢٠٠١) . **تدريس الدراسات الاجتماعية،تخطيطه وتنفيذه و تقويم عائده التعليمي** . الكويت : مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

٣٤. محمد الشريدة و موفق بشارة (٢٠١٠). **التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات** ، دراسة ميدانية ، **مجلة جامعة دمشق**، جامعة الحسين ، مج (٢٦)، ع(٣) ، ٥١٧-٥٢٢.

٣٥. محمد حسن غانم (٢٠١٨). **الإعاقة السمعية** . الاسكندرية : دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٣٦. ماجد نافع الكناني، نضال ناصر ديوان (٢٠١٢). وظيفة التربية الفنية في تنمية التخيل وبناء الصور الذهنية وإسهامها في تمثيل التفكير البصري لدى المتعلم (تطبيقات عملية في عناصر واسس العمل الفني) ، **مجلة الاستاذ**، كلية الفنون الجميلة ، بغداد، العدد (٢٠١).

٣٧. محمد رشدي أبو شامة (٢٠٠٥). منهج مقترح في العلوم للمعاقين سمعياً في ضوء نظرية التعلم ذوى المعنى وفعاليته في تحقيق بعض أهداف تدريس العلوم،رسالة دكتوراه ،كلية التربية، جامعة المنصورة .

٣٨. محمد عبد التواب معوض، أمال جمعة عبد الفتاح(٢٠١٧). **البرامج التربوية لذوى الاحتياجات الخاصة (مفاهيم وتطبيقات)** ، الرياض، دار الزهراء للنشر والتوزيع.

٣٩. المؤتمر العلمى الدولى لرعاية الفئات الخاصة (٢٠١٩). الممارسة المهنية فى مجال الفئات الخاصة والتمكين الاجتماعى لذوى الاحتياجات الخاصة ،١٥ يونيو، سوهاج.

٤٠. مؤتمر دراسات وتطوير التربية الخاصة فى بيئات التعلم (٢٠١٩). التربية الخاصة وصعوبات التعلم، ٢٧أكتوبر ، الشارقة ، الأمارات العربية المتحدة.

٤١. منظمة التأهيل الدولي(٢٠٠٥): حقوق الإعاقة في عالم متغير، **المؤتمرالثانى**، مملكة البحرين

٤٢. ماثيو ليبمان (١٩٩٨). **المدرسة وتربية الفكر** ، ترجمة إبراهيم يحيى الشهابى ، دمشق ، مكتبة الأسد.

٤٣. نادية حسين المعفون، وسن ماهر جليل (٢٠١٣). **التعلم المعرفى واستراتيجيات معالجة المعلومات**. عمان . الأردن : دار المناهج للنشر والتوزيع .

٤٤. ناصر جمال خطاب (٢٠٠٨) . **تعليم التفكير للطلبه ذوي صعوبات التعلم.** الاردن: دار اليازوري العالميه للنشر والتوزيع

٤٥. وسام صلاح عبد الحسين(٢٠١٥). **التعلم المتناغم مع الدماغ (تطبيقات**

لابحاث الدماغ فى التعلم) بيـــروت، لبنان: دار الكتب العلمية.

٤٦. وسام محمد نجيب (٢٠١٨). فعاليـــة برنامج قائم على الذكاءات المتعـــددة فى تنمية المفاهيم البيئـــة ومهـــارات التفكير والاتجاه نحو مادة الدراســـات الاجتماعية لدى التلاميـــذ المعـــاقين سمعياً بالمرحلة الاعداديـــة، رســـالة دكتـــوراه، كليـــة التربيـــة، جامعـــة المنصورة.

المراجع الأجنبية:

47. **Fleckenstein, K., Calendrillo, L. & Worley, D. (2002).** classroom: teaching Language and image in the reading – writing vision. New Jercey: Lawrence.
48. **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)**.
49. **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).**
50. **Ilc ,Z.R.(2011).**How Can School Contribute to the Development of Puplis' Complex Thinking ? http://www.fm-Kp.Si/zalozba/ISBN/961-6268-75-9/041_049.pdf,11/2011**.**
51. **Jakovljevic, M.(2006).** A Shift from Traditional Teaching to the Development of Complex Thinking in a Technology Classroom in South Africa. **http://www.iteaconnect.org/Conference/PATT/PATT15/Jakovljevic.pdf.**
52. **Johnson.p** (2001).Using solid modeling tutorais to enhance visualizatior skills, london: Brown communication.

basketball players ". An. **Ph.D. Dissertation,** Boston University.

58. **Paul,R.(1984).** Critical thinking fundmental to education for a free society.Educational leadership. Vo.42.No.1.
59. **Robert. W, Fisher,ll(2007).**The effect of guided mental imagery on the intrinsic reading motivation of fourth and fifth grade stugents . **An.Ed.D .Dissertation**, Widener University.
60. **Sakitani,N (2010)**. The world is changing: we need complex Thinking, available at: http:// www.revistabsp.com.br/edicao-novembro- 2010-en/o-mundo-esta-em-mudanca-precisamos-do-pensam-ento-complex.
61. **Santi, M &Oliverio,S (2012**). Complex Thinking as Cosmopolitanism and the Drift of Children and some Contemporary Challenges, Educating for Complex
53. **Jonassen, D.H.(1996).** Computer in the Classroom : Mind Tools for Critical Thinking, New Jersey, practice- Hall.
54. **Ketterngham,K.(2007).**Do we need studies in the classroom. ***Journal of early children,***3(2),pp:20-40.
55. **Mclaughling, H., Hunt, R. & Young, A. (2007).** Action of research with social workers and deaf hard of hearing service users to achieve best practice standards. **American Annals of Deaf, 143.**
56. **Montague, M.(2005)**. Math problem solving for upper elementary student with learning disabilities ,The Access centre: improving the outcomes for All children K-8,pp.1-14 Www.Education.gld.gov.au/
57. **Oliver, E. (2002).** Mental imagery ability in high - and low performance collegiate

Ph.D.Dissertation, Arizona State University. (UMI NO317324)

63. **Von Thomas, L**.(2014). Youth camp experiences impact the self-efficacy, identity and social skills for deaf and heard of jearing adolescents, **Ph.D,** Lamar University-Beaumont.

Thinking Through Philosophical Inquiry : Models, Advances,and proposals the New Millennium .Napoli: Liguori 1-22.

62. **Schauer , S. A. (2005)** .Using guided mental imagry to improve reading comprehension.