

فاعلية برنامج متعدد الوسائط لتنمية التحصيل نحو  
مادة الدراسات الاجتماعية لدى التلاميذ الصم  
بالمرحلة الابتدائية

إعداد

الباحثة / أميرة غريب على محمود

إشراف

الأستاذ الدكتور

عباس راغب علام

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية    أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

كلية التربية - جامعة بورسعيد

الأستاذ الدكتور

يحيى عطية سليمان

كلية التربية - جامعة عين شمس

تهدف التربية على مر العصور إلى إعداد الفرد للحياة في ضوء ما تسمح به قدراته وإمكانياته وظروفه الخاصة ، حتى يتمكن من مواجهة التحديات المحلية والعالمية المحيطة به ، ويعد الأمر أكثر أهمية للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حيث تزداد حاجاتهم إلى الرعاية والإعداد للحياة حتى يستطيعوا معايشة الواقع ومواكبة تغيراته .

وتعد فئة المعاقين سمعياً إحدى فئات ذوي الاحتياجات الخاصة ، والإعاقة السمعية مصطلح عام يغطي مدى واسع من درجات فقدان السمع يتراوح بين الصمم الذي يعوق عملية تعلم الكلام واللغة ، والفقدان الخفيف (ضعيف السمع ) الذي لا يعوق استخدام الأذن في فهم الحديث وتعلم الكلام باستخدام معينات سمعية ( مجدى إبراهيم ، جمعه أبو عطية ، ٢٠٠٦ ، ١٤٧).

ونجد أن التلاميذ المعاقين سمعياً وبصفة خاصة الصم يعانون من انخفاض في مستوى تحصيلهم الأكاديمي ، وانخفاض قدرتهم على التركيز والانتباه وكثرة نسيانهم ، وانخفاض قدرتهم وميولهم ودافعيتهم لمواصلة التعلم خلال فترات طويلة ، واضطراب نموهم الاجتماعي والانفعالي ، ومفهومهم السلبي عن الذات (سمر لاشين ، ٢٠٠٠ ، ٣) ، (عبد الغفار الدماطي ، ٢٠٠٢) ، (مديحة محمد ، ٢٠٠٤).

وعلى الرغم من ذلك إذا نظرنا إلى الواقع الحالي لتربية وتعليم المعاقين سمعياً في مصر نجد عدم وجود فلسفة واضحة وراء تربية وتعليم الأصم ، وعدم وجود مناهج تتلاءم معهم ، وعدم وجود استراتيجيات تدريس ملائمة لخصائصهم وتراعى الفروق الفردية بينهم ، بالإضافة إلى نقص الكفايات الخاصة بالمعلمين المشرفين على تعليمهم ( أحمد اللقاني ، أمير القرشي ، ١٩٩٩ ، ٨٦).

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كلا من (عبد الرحمن سليمان، ١٢٥، ٢٠٠١)، (عبد المطلب القريطي، ٣٣٣، ٢٠٠٥) حيث أوضحوا أن الصم لديهم نفس التوزيع العام في الذكاء للعاديين وأن انخفاض مستوى التحصيل الأكاديمي لديهم يعود لعدم ملائمة المناهج وطرق التدريس والوسائل المستخدمة ، وعدم وجود معلمين مؤهلين .

وهذا يؤكد على ضرورة الاهتمام بفئة المعاقين سمعياً ، ووضع مناهج ذات لغة خاصة واستراتيجيات تدريس تتناسب مع خصائصهم وتلبي حاجاتهم ، وتعمل على ربط خبراتهم التعليمية بواقع بيئتهم والمجتمع الذي يعيشون فيها ، لذلك هناك العديد من الدراسات التي حاولت البحث عن طرق تدريس جديدة تتلاءم مع طبيعتهم ومنها دراسة ( Luckner, J, & et al., 2001 ) التي هدفت لتدعيم الاتصال مع الصم من خلال العرض البصري ( إشارة ، تهجى بالأصبع ، الصور ، الشرائح ، الأفلام ، التلفاز ، الكمبيوتر)، ودراسة (Sultan, N., 2008) والتي هدفت لدراسة أثر

استخدام الصور الثابتة والألعاب التعليمية فى تنمية مهارات التمييز البصرى والفهم القرائى فى اللغة الإنجليزية للتلاميذ الصم بالمرحلة الإبتدائية ، ودراسة ( مروة بدوى ، ٢٠٠٩ ) والتى هدفت لدراسة فاعلية الأنشطة اللاصفية فى تنمية المهارات الحياتية فى العلوم لدى التلاميذ المعاقين سمعيا بالمرحلة الإبتدائية .

ويتضح من الدراسات السابقة أنه يمكن التغلب على المشكلات التى تواجه التلاميذ المعاقين سمعيا بتوفير بيئة تعليمية مناسبة لهم ، ولا سيما البيئات التعليمية التى تجذب انتباههم وتخطب أكثر من حاسة لديهم وبخاصة حاسة الإبصار، وإذا كانت المسئولية فى ذلك تقع على عاتق المناهج الدراسية التى تقدم للتلميذ الأصم بصفة عامة فإن العبء الأكبر يقع على عاتق مناهج الدراسات الاجتماعية بصفة خاصة .

فالدراسات الاجتماعية أهمية كبيرة للتلاميذ الصم لأنها تتناول الإنسان وتفاعله مع البيئة ، تلك البيئة التى تساعد على إكساب التلميذ الأصم خبرات مباشرة تجعله قادراً على فهم ما يحيط به من ظواهر مختلفة ، كما تساعده على معرفة المشكلات التى تواجه المجتمع ، وتوضح دوره كمواطن تجاه تلك المشكلات ، كما تعمل على إكساب التلاميذ الصم اتجاهات اجتماعية مرغوب فيها وإكسابهم مهارات عقلية واجتماعية (أمير القرشى ، ١٩٩٤ ، ٥).

وعلى الرغم من الأهمية البالغة لمادة الدراسات الاجتماعية ومحوريتها فى المنهج المدرسى ، مازال التعلم فى الدراسات الاجتماعية يتمحور حول المعلم الذى لا يحاول الابتعاد عن أسلوب المحاضرة ويتجاهل الفروق الفردية بين التلاميذ الصم وينظر إليهم كفرد واحد ، كما أن مادة الدراسات الاجتماعية تحتوى على العديد من المفاهيم والحقائق المجردة التى تتميز بالبعد الزمنى والمكانى ، وبالتالي يصعب إكسابها للتلاميذ داخل حجرات الدراسة بالطريقة التقليدية التى تعتمد على التلقين الإشارى ، كذلك الكتب الدراسية التى تعد من بين المواد التعليمية التى لاغنى عنها للتلميذ الأصم ، نجد أنها لا تزال تعتمد على اللغة اللفظية بدرجة كبيرة دون الاهتمام بالتعبير البصرى أو الإشارى لهذه اللغة ، هذا أدى إلى ضعف تحصيل التلاميذ الصم فى مادة الدراسات الاجتماعية وبالتالي تكوين اتجاهات سلبية نحو تعلمها .

لذا تبرز أهمية استخدام وسائل تعليمية مختلفة تقدم المادة العلمية بصور متنوعة ، وتعد البرامج متعددة الوسائط هى الوسيلة التعليمية التى تناسب احتياجات وقدرات كل تلميذ ، حيث تقدم للمتعلم بيئة تعلم شيقة وممتعة وذات معنى ، وذلك لاحتوائها على أكثر من وسيط تعليمى من ( نصوص ، صور ثابتة ، صور متحركة ، رسوم كاريكاتيرية ، رسوم خطية ، رسوم متحركة ، ولقطات فيديو ) (أمل سويدان ، منى الجزار ، ٢٠٠٧ ، ٢٣١).

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على فاعلية استخدام برامج الكمبيوتر والوسائط المتعددة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية منها ؛ دراسة (Acevedo , 2004) ، (حارس عمار ، ٢٠٠٦) ، (دعاء الشاعر ، ٢٠٠٧) ، (ياسر الأكشر ، ٢٠٠٩) .

وهذا يتفق مع ما أكدته (فادية الغزالي ، ٢٠٠٢ ، ٥٣) ، (يحيى نبهان ، ٢٠٠٦ ، ١٧٥) من أن برامج الكمبيوتر تساعد على تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لما تتيحه من تخطي للبعد الزمني باستحضار البيئات المختلفة البعيدة التي يصعب رؤيتها ، كما يمكن من خلالها عرض الموضوعات ذات المفاهيم المرئية أو المصورة كالخرائط والرسوم ، وعرض الموضوعات التي يتعذر رؤيتها لخطورتها وصعوبتها .

وكما يحسن الكمبيوتر أداء العاديين فإن استخدامه لذوى الاحتياجات الخاصة سيكون أكثر فاعلية ، فالتدريس باستخدام البرامج متعددة الوسائط له العديد من المزايا للطالب الأصم ، منها:

- ١- تقديم التغذية الراجعة المستمرة Feed Back .
  - ٢- الحد من مشكلة الفروق الفردية التي تظهر بصورة واضحة داخل الفصل الواحد حيث يسير المتعلم على مبدأ الخطو الذاتي فيدرس كل تلميذ حسب سرعته.
  - ٣- تساعد الأصم على فهم الأفكار والمفاهيم المجردة حيث تترجم تلك الأفكار والمفاهيم بشكل مرئي.
  - ٤- توفر خبرات حقيقية أو بديلة تساعد على نقل الواقع وتقريبه لأذهانهم وبالتالي صدق الانطباعات التي تصل إليهم.
  - ٥- زيادة دافعيتهم وتركيزهم ، وجذب انتباههم نحو المادة المتعلمة لتوافر عنصر التشويق وبالتالي تحسين اتجاهاتهم نحوها.
  - ٦- إثراء عملية التعلم لأنه من الوسائل التي تخاطب أكثر من حاسة لتوافر الوسائط المختلفة.
  - ٧- تحويل كل الكلمات المراد التواصل بها مع الصم إلى لغة إشارة يتفهمها الصم.
  - ٨- تسمح بتكرار المادة العلمية.
  - ٩- توفر لدى المتعلم الإحساس بالاستقلالية والسيطرة وعدم الخوف من أن يعاقب أمام زملائه.
  - ١٠- تتيح للأصم التعامل بتفاعلية مع البرامج من خلال أجهزة الادخال المختلفة.
- (جمال الخطيب ، ٢٠٠٥ ، ٢٠) ، (أمل سويدان ، منى الجزائر ، ٢٠٠٧ ، ٢٢٨) ، (وليد خليفة ، مراد عيسى ، ٢٠٠٨ ، ١٦٥ ، ١٨٧) .

وتتفق عديد من الدراسات مع ما سبق على فاعلية استخدام برامج الكمبيوتر والبرامج متعددة الوسائط في تنمية تحصيل التلاميذ الصم في المواد المختلفة ، ومنها ؛ دراسة (إيمان جمعه ، ٢٠٠٩) والتي اثبتت فاعلية الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل والتصور المكاني لدى التلاميذ الصم بالتعليم

الأساسي ، ودراسة (سعيد عبد السميع ، ٢٠١١) التي أثبتت فاعلية الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل لبعض مهارات التفكير وتقدير الذات لدى المعاقين سمعياً بالابتدائية ، ودراسة (رحاب بيومي ، ٢٠١٣) التي أثبتت فاعلية الوسائط المتعددة في تنمية عمليات التفكير للصم ، كما أكدت دراسة (Barker ,L, 2003) ، ودراسة (Marshal, G, 2005) التي أثبتت فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تدريس القراءة للتلاميذ الصم، ودراسة (Mary, M, 2005) والتي أثبتت فاعلية الوسائط المتعددة في تنمية قدرتهم على القراءة بتوضيح معاني النص المقروء (بالصور، ولقطات الفيديو، ولغة الإشارة) ، ودراسة (Belcastro, L, 2006) التي أثبتت فاعلية استخدام الكمبيوتر مع التلاميذ الصم في زيادة تحصيلهم ودافعيتهم للتعلم بالاكشاف وحل المشكلات لدى التلاميذ الصم.

ويتضح من الدراسات السابقة تزايد الاهتمام بإجراء دراسات وبحوث حول استخدام برامج الكمبيوتر والوسائط المتعددة في التدريس للتلاميذ الصم ، وأما فيما يتعلق بالدراسات التي تناولت استخدام برامج الكمبيوتر والوسائط المتعددة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية للتلاميذ الصم فهي قليلة ، ومنها ؛ دراسة (Wilson, L, 2003) التي أكدت فاعلية استخدام برنامج كمبيوتر في تدريس محتوى الدراسات الاجتماعية (الأحداث الجارية ، والقارات الجغرافية) للتلاميذ الصم لتنمية خبراتهم بقواعد (البرمجة) ومساعدتهم على حل المشكلات ، ودراسة (إبراهيم الصقير ، ٢٠١١) والتي أكدت على فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى التلاميذ الصم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

الإحساس بالمشكلة :

تنامي الإحساس بالمشكلة من خلال :

١- نتائج الدراسات والبحوث السابقة :

- حيث أكدت العديد من الدراسات والأدبيات ضعف التحصيل الدراسي لدى التلاميذ الصم في المواد المختلفة ومادة الدراسات الاجتماعية واتجاههم السلبي نحوها ، ومنها ؛ دراسة (سهام صالح ، ١٩٩١) ، (أمير القرشي ، ١٩٩٣) ، (أحمد اللقاني ، أمير القرشي ، ١٩٩٩) (ميرفت محمد ، ٢٠٠٥) ، (سعيد عبد السميع ، ٢٠٠٧ ، ٢٠١١) .

- أكدت دراسات عديدة على فاعلية استخدام برامج الكمبيوتر والوسائط المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي لدى التلاميذ الصم منها دراسة (رمضان رفعت ، ١٩٩٤) ، (عادل سرايا ، ٢٠٠١) ، (عمرو أبو زيد ، ٢٠٠٢) ، (محمود أبو ناجي ، ٢٠٠٣) ، (Barker,L, 2003) (سيد عبد الله ، ٢٠٠٤) ، (Marshal , G , 2005) ، (Belcastro ,L; 2006) (Parton ,B; 2006) (رحاب بيومي ، ٢٠١٣) .

- بالإضافة إلى ذلك وفي حدود علم الباحثة وجدت قلة في الدراسات والبحوث التي تناولت

استخدام الكمبيوتر والوسائط المتعددة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية للتلاميذ الصم.

٢- الإطلاع على نتائج الاختبارات التحصيلية لعينة من اختبارات التلاميذ الصم في مادة

الدراسات الاجتماعية ، وتبين من خلالها : وجود انخفاض واضح في مستوى تحصيل التلاميذ الصم ،  
وأرجع المعلمون هذا الضعف إلى :

• أن المناهج الحالية التي تقدم إليهم ، لا تتناسب مع خصائصهم واحتياجاتهم فهو نفس  
المحتوى الذي يقدم للتلاميذ العاديين وبالتالي غير ملائم لطبيعتهم لما فيه من : صعوبة  
وتعقد في كثير من التراكيب اللغوية ، طول الجمل، كثرة الحشو، صعوبة كثير من الالفاظ  
، وخلو المادة التعليمية من لغة الإشارة والصور والرسوم الكافية.

• مشكلات خاصة بطرق وأساليب التدريس المعتمدة على الطرق التقليدية (كالإلقاء بلغة  
الإشارة)

• عدم توافر وسائل تعليمية مناسبة لهم .

• غالبية المعلمين غير مؤهلين للتعامل مع التلاميذ الصم .

وهذا يتفق مع ما أكدته العديد من الدراسات والأدبيات منها (أحمد اللقاني ، أمير القرشي ،

١٩٩٩) ، (سمر لاشين ، ٢٠٠٠) ، (ميرفت محمد، ٢٠٠٥) (حنان فياض ، ٢٠١٣).

تحديد مشكلة البحث:

مما سبق تحددت مشكلة البحث والتي تتبلور في معاناة التلاميذ الصم من مشكلات عقلية معرفية  
ونفسية وتربوية ، وأن واقع تدريس مادة الدراسات الاجتماعية مازال قائم على الطرق التقليدية (الإلقاء  
بلغة الإشارة) مما يعوق تحقيق أهداف تعليم الصم ، وأهداف مادة الدراسات الاجتماعية ، وبالتالي  
انخفاض تحصيلهم وتكوين اتجاهات سلبية نحو المادة الأمر الذي يستدعي البحث عن بدائل تدريسية  
جديدة تخاطب حواسهم المختلفة ، وبخاصة حاسة البصر ، وتزيد من دافعيتهم للتعلم ، وتراعى  
الفروق الفردية بينهم.

ولهذا يسعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي :

ما فاعلية برنامج متعدد الوسائط لتنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة الدراسات الاجتماعية لدى التلاميذ  
الصم بالمرحلة الابتدائية؟. ومنه تتفرع الأسئلة التالية :

١- ما صورة برنامج متعدد الوسائط لتنمية التحصيل في مادة الدراسات الاجتماعية لدى التلاميذ

الصم بالمرحلة الابتدائية؟

٢- ما فاعلية برنامج متعدد الوسائط فى تنمية التحصيل الدراسي لدى التلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية فى مادة الدراسات الاجتماعية ؟

أهداف البحث : يهدف البحث الحالى إلى :

١- إعداد برنامج متعدد الوسائط لتدريس مادة الدراسات الاجتماعية للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية .

٢- معرفة مدى فاعلية البرنامج متعدد الوسائط فى تنمية التحصيل فى الدراسات الاجتماعية لدى التلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية .

أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث الحالى فيما يلى :

١- توجيه نظر المسؤولين عن العملية التعليمية إلى ضرورة الاهتمام بالتلاميذ الصم واستخدام طرق ووسائل التدريس المناسبة لهم.

٢- توجيه نظر مخططي ومطوري مناهج التربية الخاصة إلى الاستفادة من الوحدة المبرمجة فى

إنتاج برامج مماثلة فى مقررات ومراحل أخرى .

٣- تقديم اختبار تحصيلي يقيس المعارف التى تحتوى عليها وحدة (الموارد الطبيعية فى مصر) ويفيد المعلمين فى إعداد اختبارات مماثلة لتقويم التلاميذ الصم معرفيا.

٤- مساندة الاتجاهات التربوية المعاصرة التى تؤكد على توظيف الوسائط المتعددة فى عمليتى التعليم والتعلم لذوى الاحتياجات الخاصة.

حدود البحث: يقتصر البحث الحالى على :

١- عينة من التلاميذ الصم بالصف السابع الإبتدائى بمدرسة الأمل للصم بمحافظة الشرقية.

٢- وحدة (الموارد الطبيعية فى مصر) من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف السابع الإبتدائى.

٣- قياس التحصيل الدراسي فى المستويات المعرفية ( التذكر، الاستيعاب ، التطبيق).

٤- تطبيق البرنامج متعدد الوسائط فى الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤.

أدوات البحث : وتتضمن ما يلى :

١- برنامج متعدد الوسائط لوحدة (الموارد الطبيعية فى مصر ) . [إعداد: الباحثة]

٢- اختبار تحصيلي فى المعارف العلمية لوحدة (الموارد الطبيعية فى مصر) . [إعداد : الباحثة]

منهج البحث : يعتمد البحث الحالى على :

١- المنهج الوصفي فى الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة لإعداد الإطار النظرى الخاص بالتلاميذ الصم ، والبرنامج متعدد الوسائط ، وأدوات البحث .

٢- المنهج التجريبي باستخدام المجموعتين الضابطة والتجريبية والقياس القبلى والبعدى لأداء تلاميذ المجموعتين.

فروض البحث :

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

- الفاعلية Effectiveness :

تعرف إجرائياً بأنها : الأثر الذى يمكن أن تحدثه المعالجات التجريبية ( البرنامج متعدد الوسائط ) باعتبارها متغيراً مستقلاً فى المتغير التابع ( التحصيل والاتجاه نحو مادة الدراسات الاجتماعية ) لدى الطلاب الصم المرحلة الابتدائية .

- البرامج متعددة الوسائط Multimedia Program :

تعرف إجرائياً بأنها : هى مواد تعليمية تم تصميمها وبرمجتها بواسطة الكمبيوتر بحيث يكون عرضها مدعماً باستخدام أكثر من وسيط تعليمي ( نصوص مكتوبة ، صور ثابتة ، صور متحركة ، رسوم خطية ، رسوم متحركة ، لقطات فيديو ، لغة الإشارة ) وتقدم بصورة متكاملة ومتفاعلة تتيح للطلاب الأصم التفاعل مع المحتوى فى ضوء احتياجاته وسرعته فى التعلم .

- التحصيل الدراسي Academic Achievement :

يعرف إجرائياً بأنه : مقدار ما حصله واكتسبه التلميذ الأصم من معلومات بعد دراسته لوحدته (الموارد الطبيعية فى مصر ) ويعبر عنه بالدرجة التى يحصل عليها الطالب الأصم فى الاختبار التحصيلي الخاص بالوحدة .

- الأصم Deafness :

يعرف إجرائياً بأنه : هو ذلك الفرد الذى يعانى من فقدان سمعى ( ٧٠ ديسبل فأكثر ) إما لأسباب وراثية أو مكتسبة ، ويعوقه ذلك عن فهم الكلام وتعلم اللغة من خلال الأذن مع أو بدون استخدام معينات سمعية ، ويحتاج إلى برامج تربوية خاصة وأساليب حديثة تعتمد على حاسة الإبصار وتتلاءم مع خصائصه وحاجاته.



## الإطار النظري للبحث

المحور الأول : التلاميذ الصم

أولاً : تعريف الصم : The Deaf

يعرف (Hallahan ,D. & Kaufman ,T. 1997, 312) الأصم بأنه " الفرد الذى تمنعه عدم قدرته على السمع من النجاح فى اكتساب المعلومات اللغوية باستخدام الأذن مع أو بدون استخدام المعينات السمعية ".

ويعرف كل من ( سمير عقل ، ٢٠١٢ ، ٥٧ ) ، (آمال أباطة، ٢٠٠٥، ٥٥) ، ( أحمد اللقانى ، أمير القرشى ، ١٩٩٩ ، ١٦) (Moore, D, 1978, 5) الأصم بصورة أكثر تحديدا وبحسب وحدة قياس شدة الصوت بأنه "ذلك الشخص الذى يتراوح فقدانه السمعى (٧٠) ديسبل فأكثر حيث يعوقه ذلك عن فهم الكلام من خلال الأذن باستخدام أو بدون استخدام معينات سمعية".

وفى ضوء ما سبق يمكن تعريف الأصم إجرائيا بأنه " الشخص الذى يعانى من فقدان سمعى (٧٠) ديسبل فأكثر إما لأسباب وراثية أو مكتسبة ويعوقه ذلك عن فهم الكلام وتعلم اللغة من خلال الأذن ، مع أو بدون استخدام معينات سمعية ، ويحتاج إلى برامج تربوية خاصة ، وأساليب حديثة تعتمد على حاسة الإبصار ، وتتلاءم مع خصائصه وحاجاته" .

ثانياً: خصائص التلاميذ الصم Characteristics of Deaf Student

تؤثر الإعاقة السمعية تأثيرا سلبيا على جوانب النمو المختلفة ، مما تجعل الأصم متصفا ببعض الخصائص التى تختلف عن أقرانه العاديين .

١- خصائص النمو الجسمى Physical Characteristics

أوضحت بعض الدراسات أنه لا يوجد فروق بين الطفل الأصم والعاى فى خصائص النمو الجسمى من حيث سرعة النمو والطول والوزن ، والتغيرات الجسمية المختلفة فكلاهما يحتاج إلى الغذاء الجيد والرعاية الصحية الكاملة لإتاحة الفرصة للنمو الجسمى (أحمد قرشم ، ٢٠٠٤ ، ٣١)

ولكن هناك بعض الآثار السلبية للصم على بعض جوانب النمو الجسمى وتتمثل فى :

أ - الجهاز التنفسى : الأصم لديه قدرة أقل على التحكم فى تدفق النفس والصوت ، فالجهاز التنفسى للأصم أقل مرونة واستجابة من الشخص العادى حيث نلاحظ ارتفاعاً غير عادى للأصوات الصادرة من الأصم أو انخفاضاً شديداً جدا ( إبراهيم الزهيرى ، ٢٠٠٣ ، ١٥٢) .

ب- الجهاز الحركى : نموهم الحركى يعتبر متأخراً قياساً مع الأسوياء وذلك لأنهم لا يسمعون الحركة وأنهم يشعرون بالأمن بالتصاق أقدامهم بالأرض ، كما أن لياقتهم البدنية لا تكون بمستوى لياقة الأسوياء ويمتازون بحركة جسمية أقل (سعيد العزة ، ٢٠٠١ ، ٥١) .

ج - النطق والكلام : يشترك التلميذ الأصم مع التلميذ عادي السمع فى سلامة جهاز النطق والكلام ، إلا أنه بسبب تعطل حاسة السمع ، يتعطل جهاز النطق والكلام (عاطف عدلى، ١٩٨٩، ١٦) ، ( أحمد قرشم ، ٢٠٠٤ ، ٣١).

## ٢- خصائص النمو اللغوى Linguistical Characteristics

النمو اللغوى هو أكثر مظاهر النمو تائرا بالإعاقة السمعية ، فالإعاقة السمعية تؤثر سلبيا على جميع جوانب النمو اللغوى ( جمال الخطيب ، منى الحديدى ، ٢٠٠٥ ، ١٨٧).

ويشير كل من (أحمد اللقانى ، أمير القرشى ، ١٩٩٩ ، ١٠٥) ، ( حنان فياض ، ٢٠١٣ ، ١٣٦) أن الصمم يؤثر على اللغة المكتوبة والمقروءة لدى التلاميذ الصم كما يلى :

اللغة المكتوبة لدى التلاميذ الصم :

الصمم يؤثر على اللغة المكتوبة لدى التلاميذ الصم حيث تتصف كتابتهم بما يلى :

- الجمل التى يكتبها الأصم أقصر من الجمل التى يكتبها التلميذ العادى .
- الأصم لا يستخدم جملاً كثيرة فى الكتابة ، وتتسم بالجمود والنمطية .
- بناء الأصم للجمل بسيط وغير مركب .
- التراكيب اللغوية المكتوبة لدى التلاميذ الصم مفككة وغير مترابطة المعنى ومحدودة .
- لا يلتزم التلميذ الأصم عند ترتيبه لكلمات الجملة بالقواعد النحوية ، ويستنتج معلومات أقل فائدة فى

البناء النحوى للجملة عما يقوم به الطالب العادى فى سن ٨ سنوات .

- يقع فى أخطاء كثيرة عند الكتابة تتمثل فى عدم وضع النقط على الحروف أو كتابة جزء من الكلمة فى سطر والجزء الأخر فى السطر التالى .

اللغة المقروءة لدى التلاميذ الصم :

توضح نتائج كثير من الدراسات التى اهتمت بمهارات الكتابة لدى التلاميذ الصم انخفاض مستوى القراءة بصفة عامة لدى التلاميذ الصم نظراً لاعتماد عملية القراءة على النمو اللغوى ، وأوضحت أن التلميذ الأصم غالباً ما ينظر للكلمات المكتوبة على أنها رموز مرئية ، وأحياناً ينجح فى التعرف على معناها عندما يتذكر الإشارة الدالة على معناها ، ومن خلال معرفته بتلك الكلمات القليلة والمتفرقة فى النصوص المكتوبة ، قد يستطيع أن يستنتج مضمون الفكرة الرئيسية التى يدور حولها النص.

### ٣- خصائص النمو الاجتماعي Social Characteristic

نظراً للارتباط الوثيق بين اكتساب اللغة وحاسة السمع ، فإن التلميذ الأصم يتأثر نموه الاجتماعي تأثيراً سلبياً بفقدانه للغة والكلام ، مما يجعله يتميز بخصائص اجتماعية تختلف عن الأفراد العاديين .

فالمعاقون سمعياً وخاصة الصم يعانون من سوء التوافق الاجتماعي والذي يرجع إلى الحرمان اللغوي Language Deprivation لديهم (Bradford, L, Hardy, W, 1979 , 452) ، حيث إنه ليس لديهم القدرة على التعبير عن ذواتهم أو حسن التعامل ، وفهم الآخرين (نبيه اسماعيل ، ٢٠٠٦ ، ٣٢) ويشعرون دائماً بعدم تقبل المجتمع لهم ، ومن أجل هذا كثيراً ما يتسمون بالرغبة في العزلة والإنطواء والانسحاب من المجتمع حتى لا يعرضوا أنفسهم لكثير من مواقف الاحباط (Sitinson , et al., 1996, 132) .

ويشير (Hallahan, D, & , Kaufman, J, 1998, 304) إلى أن المعاقين سمعياً وخاصة الصم يبدون قدراً كبيراً من التفاعل Associate مع أقرانهم من نفس الإعاقة بشكل يفوق ما يحدث بين فئات الإعاقات الأخرى ، وهو ما يعنى التعصب من جانبهم حتى يحصلوا على القبول من الآخرين .

### ٤- خصائص النمو الانفعالي Behavioral and Emotional Characteristics

وهناك العديد من الأدبيات والدراسات التي تناولت أثر الإعاقة السمعية على النمو الانفعالي ومنها (Telford, C, & Sawrey , J, 1977, 409) (Eldik, T, 1994, 397) (يوسف القريوتي وآخرون ، ١٩٩٨ ، ١٥٤) ( أحمد اللقاني ، أمير القرشي ، ١٩٩٩ ، ١١٢ ) ( عمرو رفعت ، ٢٠٠٥ ، ٣٥ ) ( سعيد السعيد ، وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ٧٢ : ٧٣ ) ( زينب شقير ، ٢٠٠٦ ، ١٠٨ ) ( محمد أبو حلاوة ، ٢٠٠٧ ، ٢ ) ( Vogel, W, et. al., 2001,6-22) ( سمير عقل ، ٢٠١٢ ، ٦٢ - ٦٣ ) وأشارت إلى مجموعة من الخصائص يمكن تلخيصها فيما يلي :

- انخفاض مستوى النضج الانفعالي لدى الأصم .
- عدم الاتزان الانفعالي مما يولد لديه بعض المخاوف المرضية المبالغ فيها .
- التعصب لمن مثله ( التعصب الفئوي ) .
- العناد والتمرد وعدم الامتثال للأوامر .
- الأنانية وتجاهل مشاعر الآخرين وسوء فهم تصرفاتهم .
- قد يلجأ الأصم للتعويض عن مواقفه الإحباطية بالاهتمام بالمظهر والملبس والنواحي البدنية ، كما أن بعضهم يلجأ للانحراف .

- أكثر عرضه لنوبات الغضب ، وذلك بفعل الصعوبات التي يواجهونها فى التعبير عن مشاعرهم .
- أقل تعاوناً وإقداماً على المواقف الجديدة .
- انخفاض مستوى الطموح لديهم .
- النشاط الزائد وعدم القدرة على ضبط النفس .
- التمرکز حول الذات والوحدة والعزلة .
- الشعور بالنقص والدونية نتيجة لتكرار الفشل فى المواقف الاجتماعية فيشعر الأصم أنه أقل من غيره ويفقد الثقة بالنفس .
- يتعرض كثيراً لنوبات من الاكتئاب وعدم الاستقرار العاطفى والتشاؤم أكثر من الإنسان العادى .
- سريع التشكك فيمن حوله .
- الحساسية الزائدة فى تعامله مع الآخرين والخجل الزائد .
- انتشار بعض المشكلات السلوكية كالسرقة والشذوذ الجنسى و الكذب و الوشاية بالآخرين .
- أحلام اليقظة وهى التى تعتبر بالنسبة للأصم نوعاً من التعويض الوهمى ، ووسيلة لإشباع دوافعه المحبطة ورغباته المكبوتة .

#### ٥- خصائص النمو العقلى Mental Development Characteristics

هناك جدل كبير حول أثر الإعاقة السمعية على النمو العقلى المعرفى ، فهناك من يرى أن الإعاقة السمعية تؤثر سلباً على النمو العقلى ، إلا أن البعض الآخر يرى أنه لا توجد علاقة مباشرة بين الإعاقة السمعية والنمو العقلى .

ويرجع أصحاب الاتجاه الأول ذلك إلى: أن النمو المعرفى يعتمد على اللغة ، وبما أن اللغة هى الأكثر ضعفاً بين مظاهر النمو المختلفة لدى المعاقين سمعياً ، فإن النمو المعرفى سيتأثر بالضرورة (حسنى عبد المعطى ، السيد أبو قلة ، ٢٠٠٧ ، ١٢٠) .

ويعتبر بنتنر Pintener أول من أوضح العلاقة بين الحرمان الحسى السمعى وتخلف نمو القدرات العقلية للأصم ، حيث توصل هو وزملاؤه إلى أن الطفل الذى أصيب بالصمم فى صغره ، يكون مستوى قدراته العقلية أقل من مستوى زميله العادى ، وأرجع ذلك إلى أن الأمراض المسببة للصمم أثرت على المخ وسببت التخلف العقلى (سليمان الطعانى ، ٢٠٠٧ ، ١٢٥) .

بينما يرى أصحاب الاتجاه الثانى أن : الاعتقاد بأن النمو المعرفى يتأثر بالعجز اللغوى هذا اعتقاد خاطئ ويرجع ذلك لسببين :

١- التأكيد على أن اللغة من الممكن أن تكون مساوية للقدرات المعرفية هذا اعتقاد خاطئ ،  
فالكثير من العلماء نقدوا فيجكو- تسكى عندما قال " أن الحديث الداخلى أصبح مساويا  
للتفكير **Liner Speech Became the Equivalent of Thought** . "

٢- أكد العديد من الباحثين أنه ليس بالضرورة أن يكون الأشخاص الذين لا يتكلمون ( الصم  
( لا يمتلكون لغة ، فهم فعلاً لا يمتلكون لغة منطوقة ، ولكن لديهم لغة خاصة بهم ( لغة  
الإشارة) (Hallahan, D, & Kaufman, J, 1997 , 320)

ويرجع أصحاب الاتجاه الثانى قصور الأداء العقلى للأصم ليس إلى فقد حاسة السمع ، بل إلى  
نقص الخبرات والمثيرات التى يتعرضون لها ، بل ذهب بعضهم إلى أن التلاميذ الصم إذا اكتسبوا خبرات  
ذهنية مكثفة تناسب إعاقتهم سوف يكشفون عن فعالية ذهنية مشابهة لما يتصف به العاديون (رضا  
درويش ، ١٩٩٢ ، ٤) ، (محمد أبو شامة ، ١٩٩٩ ، ٣١) .

ومما سبق يتضح أن العلاقة بين الإعاقة السمعية والنمو العقلى ليست سببية ، فالإعاقة  
السمعية ليست سببا للتخلف العقلى ، ولكنه يمكن القول أن للإعاقة السمعية بعض الأثر على بعض  
القدرات المعرفية لدى التلاميذ الصم وخاصة القدرة اللغوية ، الأمر الذى يؤدى إلى تأخر بعض القدرات  
عن معدلها الطبيعى ، ولا يرجع ذلك للإعاقة السمعية مباشرة ، بقدر ما يرجع إلى نقص الخبرات  
والمثيرات التى يتعرض لها الأصم ، وهذا يؤكد أنه بتصميم مواقف تعليمية غنية بالخبرات والمثيرات  
الحسية التى تجذب انتباه التلاميذ الصم ، وتراعى خصائصهم يمكن التغلب على هذا الانخفاض .

#### أ - ذكاء التلميذ الأصم Intelligence :

كشفت نتائج البحوث المبكرة التى استخدمت اختبارات ذكاء شفوية أو لفظية . ومنها بحوث "   
بننتر Pintner و باترسون Paterson اللذان طبقا الصورة المعدلة من قبل " جودارد " لاختبار  
بينيه - سيمون للذكاء عن وجود فروق فى مستوى الذكاء بين الصم والعاديين لصالح العاديين (عبد  
المطلب القريطى ، ٢٠٠١ ، ٣٣٢) .

ويشير كل من (جمال الخطيب، ١٩٩٨ ، ٨٧) (Marschark, M, & et.al., 2002, 113)  
( عصام الصفدى ، ٢٠٠٧ ، ١٣٦) إلى أن تدنى أداء المعاق سمعيا على اختبارات الذكاء  
يرجع إلى تشبع تلك الاختبارات بالناحية اللفظية وافتقاد الصم إلى اللغة اللفظية ، وأنه إذا استخدمت  
هذه الاختبارات دونما تكييف فقد يصنف الأصم بالخطأ على أنه متخلف عقليا ، وإذا ما تعامل الآخرون  
مع الأصم على أنه لا يتمتع بذكاء عادى فهذا بحد ذاته قد يؤثر على أدائه الفعلى ، ولذلك فمن  
المتعارف عليه فى الميدان أن يتم الاعتماد على اختبارات الذكاء غير اللفظية Nonverbal.

ومما سبق يتضح أن مستوى ذكاء الأصم لا يختلف عن مستوى ذكاء الشخص العادي وذلك عند استخدام اختبارات ذكاء غير لفظية ، أما عند استخدام اختبارات لفظية فالأمر يختلف لأنها تعكس مستواهم القرائي ، كما أن الأصم لديه قابلية للتعلم والتفكير التجريدي بل والتفكير الابتكاري ما لم تصاحب اعاقته السمعية بتلف دماغى واستخدمت معه الأساليب التربوية المناسبة .

#### ب- الإدراك Perception :

ويختلف التلاميذ فى درجة إدراكهم للأشياء حسب سلامة حواسهم وخصائصهم ، ويشير ( أحمد اللقانى ، أمير القرشى ، ١٩٩٩ ، ١٠٤ ) أن الحصول على المعلومات بواسطة العين بالنسبة للطلاب الصم ليس كالحصول عليها بواسطة الأذن بالنسبة للطلاب العاديين ، فلغة الإشارة لا يمكن أن تترجم كل ما هو منطوق ، كما إنها لا تفهم بسرعة مثل الكلام ، فالأبدي لا يمكن أن تترجم الإشارات بالسرعة التى يقوم بها اللسان ، والعين أيضا لا يمكن أن تفهم الإشارات بسرعة الأذن عند سماعها للصوت ، لذلك فإن الصم لا يتلقون كل المعلومات التى يتلقاها العاديون ، لذلك فأى مقارنة بين الصم والعاديين مقارنة ظالمة وغير موضوعية . إذن إدراك الطالب الأصم إدراكا بصريا وهذا يؤكد أهمية القناة البصرية فى تعلم التلميذ الأصم.

#### ج - الانتباه Attention

تشير ( Kelly, T, et al., 1993, 343 ) إلى أن الإعاقة السمعية لها تأثير واضح على عملية الانتباه فيعانى الصم من انخفاض القدرة على الاحتفاظ بالانتباه والقابلية للتشتت والاندفاعية والنشاط الزائد ، حيث إنهم يفتقدون إلى المعلومات الحسية السمعية ، ويعتمدون على المعلومات البصرية فى التواصل واكتساب المعلومات ، وبالتالي يفقدون معلومات هامة مما يقدم فى قاعة الدرس، وتشير (حنان فياض ، ٢٠٠٤ ، ١٠٤ ) إلى أن تشتت الانتباه Chronic Inattention تكون بأى مثيرات خارجية ( سمعية ، بصرية ، لمسية ) ، أو داخلية كالمثيرات الجسدية مثل الجوع والعطش وتداعى الخواطر، لذلك يجب محاولة جذب انتباه التلاميذ الصم والبعد عن المثيرات الكثيرة التى تشتت انتباههم.

#### د- التذكر Remembrance

يذكر ( جمال حامد ، حنفى اسماعيل ، ١٩٩١ ، ٩٠٧ ) أن المعاق سمعيا يعانى من النسيان وانخفاض القدرة على الربط بين موضوعات المناهج ، واستدعاء ما تم دراسته من معلومات مطلوبة لتعلم موضوعات جديدة ، مما يشكل صعوبة فى التعليم للطالب المعاق سمعيا ، ويستدعى بذل الجهد والجوء إلى التكرار المستمر مع تنويع الطرق المستخدمة ، واعطاء جرعات علمية متزايدة وهو ما يسمى التعلم بعد اتمام التعلم.

ويضيف ( مدحت صالح ، ١٩٩٨ ، ٤ ) أن التلميذ المعاق سمعياً لا يتذكر الكلمات إلا إذا التقطت عن طريق البصر والإحساس ولا يمكن التعامل مع المجردات لذلك ينبغي استغلال حاسة البصر إلى أقصى حد ممكن وأن تكون الخبرات المقدمة لهم متصلة بحاجاتهم ودوافعهم

هـ- تكوين المفهوم Concepts :

ويشير (Ford, et al., 1992, 315) إلى وجود ضعف كبير لدى التلاميذ الصم في القدرة على تكوين المفهوم ونموه مما يصنع لديهم مشكلات كبيرة تقلل من فهمهم لمحتوى المواد.

و- الفروق الفردية بين التلاميذ الصم Individual Differences :

من الخطأ أن نعتبر كل التلاميذ الصم على درجة واحدة من التجانس فهم يشتركون في الإعاقة السمعية ويختلفون في درجة الإعاقة السمعية نفسها وسببها والظروف الاجتماعية ، لذلك يجب مراعاة تلك الفروق عند تنظيم المحتوى ، واختيار طرق التدريس والأنشطة، والوسائل التعليمية المناسبة لهم.

سادساً: طرق التواصل مع التلاميذ الصم: Methods of Communication

تعددت المداخل والاستراتيجيات المستخدمة للتواصل مع التلاميذ الصم ، وعلى مدى سنوات طويلة حدث اختلاف كبير بين الأخصائيين حول المزايا النسبية للإستراتيجيات التعليمية المختلفة للتواصل مع التلاميذ الصم ، ولا يمكن أن يتم إعداد برامج تعليمية أو طرق تدريس دون التعرف على استراتيجيات التواصل مع هذه الفئة .

ومن خلال الإطلاع على بعض الأدبيات التي تناولت طرق التواصل مع التلاميذ المعاقين سمعياً ومنها (عاطف عدلى ، ١٩٨٩ ، ٤٦) ، ( أحمد اللقاني ، أمير القرشي ، ١٩٩٩ ، ٥١) (فوزية أخضر ، ١٩٩٩ ، ١٨-٢٩) (فاطمة عبد الوهاب ، ٢٠٠٠ ، ٢٠) ( عبد الرحمن سيد سليمان ، ٢٠٠١ ، ١٣٠ - ١٤٤) (محمد عبد الحى ، ٢٠٠١ ، ١٢٣ - ١٦٩) ، ( على حنفى ، ٢٠٠٣ ، ٧٩ - ١٠٥) (محمد عبد المقصود ، ٢٠٠٤ ، ٧٨) (محمد أبو شامة ، ٢٠٠٥ ، ٣٠-٣٥) (محمد عنان، ٢٠٠٥ ، ١٥) (صباحي سليمان ، ٢٠٠٧ ، ١٨٦ - ١٩٠) (حنان فياض ، ٢٠١٣ ، ٨٦-٨٩).

١- طريقة الاتصال الشفهي (O.C) Oral Communication :

وهي طريقة قائمة على الدمج بين قراءة الكلام واستخدام بقايا السمع ، وتعتمد هذه الطريقة على جذب انتباه التلميذ الأصم إلى بعض الحركات والإشارات المعينة التي تحدث على الشفافة وبعض حركات الوجه التي تساعد في حل وفهم رموز الكلام ، وتعتمد هذه الطريقة أساساً على قدرة التلميذ الأصم على ملاحظة حركات الشفافة واللسان والحلق، وتتنوع البرامج داخل إطار استراتيجية التواصل الشفهي فنجد من يركز على استخدام بقايا السمع والبعض الآخر يركز على حاسة البصر وقراءة

الكلام، وهناك من يجمع بين استخدام بقايا السمع وقراءة الكلام معا (سعيد عبد السميع، ٢٠٠٧، ٣١).

#### أ - قراءة الكلام Speech Reading

وهناك من يستخدم مصطلح قراءة الشفاه Lip Reading وفيه يعتمد الأصم على ملاحظة حركات الشفاه واللسان والفك وبالتالي يكونوا أغفلوا تعبيرات الوجه Facial Expressions والإيماءات البصرية Visual Cues وطبيعة الموقف (Hallahan, D & Kauffman, T, 1998, 326)

#### ب - التدريب السمعي Auditory Training :

ويقصد بها استخدام القدرات المتبقية في حاسة السمع Remaining Hearing وذلك من خلال استخدام المعينات Hearing Aids ومقويات الصوت Amplification التي تكبر الصوت حتى يستطيع المعاق سمعيا سماعه (Heward, L, 1992, 301) (سعيد عبد السميع وآخرون ، ٢٠٠٧ ، ٣٢ ) .

#### ٢ - طريقة الاتصال اليدوي (M.C) Manual Communication :

وتشير الطريقة اليدوية في الاتصال إلى استخدام اليدين في التعبير بدلاً من النطق اللفظي ، وتهدف لإكساب التلاميذ الصم مهارات التواصل عن طريق الإبصار من خلال الإشارات والحركات اليدوية الوصفية ، فهي تقوم على الجمع بين لغة الإشارة ، والتهجي الأصبعي ( الأبجدية اليدوية ) ، وفيما يلي توضيحها :

#### أ - لغة الإشارة Sing Language

وهي لغة وصفية عبارة عن نظام من الرموز أو الأشكال Manual Configurations أو الحركات المشكلة Monuments أو المصورة التي تستخدم فيها حركات الأيدي وتعابير الأذرع والأكتاف ، لوصف الكلمات والمفاهيم والأفكار والأحداث التي يستجيب لها الفرد أو يرغب في التعبير عنها (Telford, C, & Sawarey, J, 1977, 423) (عبد المطلب القريطي ، ٢٠٠٥ ، ٣٢٩ ) .  
وتعتبر لغة الإشارة هي الأكثر استخداما بين الصم ، لأنها تعتمد على حاسة البصر ، حيث تقوم العين باستقبال الرسالة بدلا من الأذن .

#### ب- هجاء الأصابع Finger Spelling

ويتفق كلا من (Haring , N, 1973, 511) (Gulliford, R, 1973, 150) R,

1982, 11



(Quigley, ( محمد عنان ، ٢٠٠٥ ، ١١٠ ) على أنها طريقة تستخدم لتهجئة الكلمات يدوياً ، فتعتمد على استخدام أصابع يد واحدة لتصوير كل حرف من الحروف الهجائية ، وبذلك يكون لكل حرف شكله الخاص ومن تكوين الحروف تتكون الكلمة.

### ٣- طريقة الاتصال الكلي Oral Approaches :

تعتمد هذه الطريقة على الإفادة من أساليب التواصل اللفظية واليدوية الممكنة وعلى المزج بين قراءة الشفاة ولغة الإشارة وأبجدية الأصابع ، وظهرت هذه الطريقة نتيجة لاتساع مدى الفروق الفردية بين أفراد هذه الفئة فى الاستعداد للاتصال والظروف البيئية والآسرية ولحسم الخلافات القائمة بين الذين يميلون لطريقة على حساب الأخرى(عبد المطلب القريطى ، ٢٠٠٥ ، ٣٤٠) .  
أولاً : تعريف البرامج متعددة الوسائط.

وتعددت تعريفات البرامج متعددة الوسائط ، شأنها فى ذلك شأن العديد من المستحدثات التكنولوجية ، ومن هذه التعريفات :

يعرفها فوجان (Voughan, T, 1996,5) بأنها " برامج تحتوى على مزيج من النصوص المكتوبة والرسومات الخطية ، والرسوم المتحركة ، والصوت والموسيقى ، والصور الثابتة والمتحركة ويمكن تقديمها من خلال الكمبيوتر أو أى وسيلة إلكترونية أخرى ."

ويعرفها ( Hofstetter,F, 2001, 3) بأنها " استخدام الكمبيوتر فى مزج وتقديم النصوص والرسومات والصور الثابتة والصور المتحركة والصوت فى إطار متكامل وربط هذه الوسائط ببعضها مما يتيح للمتعلّم التنقل بينهما والتفاعل معها مما يجعلها أكثر فاعلية ."

ويعرفها ( محمد خميس ، ٢٠٠٧ ، ٣٩ ) بأنها " منظومة تعليمية كاملة تتكون من عدة وسائط متكاملة ومتفاعلة حيث تشمل النصوص المكتوبة والصوت المسموع والصور والرسوم الثابتة والمتحركة ، حيث تعمل كوحدة وظيفية واحدة لتحقيق أهداف واحدة مشتركة وتمكن المتعلم من التحكم فيها والتفاعل من خلال جهاز الكمبيوتر أو أى وسيط إلكترونى آخر ."

ويعرفها ( محمد الفعر ، أحمد قرشم ، ٢٠١٢ ، ١١٨ ) على أنها " تعنى استخدام مجموعة من وسائط الاتصال مثل الصوت Audio والصورة Visual أو فيلم فيديو Video بصورة مندمجة ومتكاملة من أجل تحقيق الفاعلية فى عملية التدريس والتعليم ، أى أنها خليط من عناصر موضوعة فى نسق عام وتتكون من مجموعة من وسائط الاتصال ."

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف البرامج متعددة الوسائط بأنها " هى مواد تعليمية تم تصميمها وبرمجتها بواسطة الكمبيوتر بحيث يكون عرضها مدعماً باستخدام أكثر من وسيط تعليمى ( نصوص مكتوبة ، صور ثابتة ، صور متحركة ، رسوم خطية ، رسوم متحركة ، لقطات فيديو ، لغة الإشارة )

وتقدم بصورة متكاملة ومتفاعلة تتيح للطالب الأصم التفاعل مع المحتوى في ضوء احتياجاته وسرعته في التعلم .

### ثانيا : عناصر البرامج متعددة الوسائط

تتطلب برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط وجود حد أدنى من العناصر المكونة لها وبالتالي لا يشترط وجود كل عناصر الوسائط المتعددة في نفس البرنامج بل على الأقل وجود ثلاثة عناصر ، مع الأخذ في الاعتبار أن الفائدة ليست بتعدد هذه العناصر دون مراعاة قيمتها في خدمة التلاميذ المستفيدين من البرنامج ، فيجب أن يراعى الاستخدام الوظيفي الأمثل لهذه العناصر ، وأن تتكامل وتتفاعل فيما بينها مراعية خصائص التلاميذ وحاجاتهم وتكون مرتبطة بالمحتوى ، والأهداف المراد تحقيقها ، ومراعاة المواصفات التربوية والفنية المرتبطة بهذه العناصر ، وهذه العناصر هي :

#### ١- النصوص المكتوبة Written Texts

هي المكون الرئيسي في البرامج متعددة الوسائط ، ويقصد بها كل ما تحتويه الشاشة من بيانات مكتوبة تعرض على التلميذ أثناء تفاعله مع البرنامج ( زينب أمين ، نبيل عزمى ، ٢٠٠١ ، ٢٣ ) ، ( Crafton, K & Johnson, J, 2008, 1 ) ويتكون النص من كلمات ، جمل ، فقرات ، أرقام ، رموز ، علامات تظهر منظمة على شاشة الكمبيوتر ، وتستخدم لعرض عناوين الأجزاء الرئيسية للمحتوى على الشاشة ، أو لتعريف المستخدم بأهداف البرنامج ، أو لإعطاء إرشادات وتوجيهات للتلميذ ، أو للتعبير عن المحتوى من المفاهيم والمعلومات ، أو تستخدم لشرح العناصر الأخرى من البرنامج كالصور والرسوم ، أو لتقديم الأسئلة والتدريبات والتغذية الراجعة.

#### ٢- الصوت Sound :

يصاحب المنيرات البصرية التي تظهر على الشاشة ، ويمكن أن تكون مؤثرات صوتية أو مقاطع صغيرة من الموسيقى أو كلمات منطوقة وغيرها ( Beasley, R, et. al., 2008, 27 ).

#### أ- اللغة المنطوقة Spoken Words :

وتتمثل في صورة أحاديث مسموعة منطوقة بلغة ما ، تنبعث من السماعات Speakers الملحقة بجهاز الكمبيوتر ، وقد تستخدم لشرح المحتوى المعروض على الشاشة سواء أكان صوتياً أو رسوماً أو لإعطاء توجيهات وإرشادات للمتعلم (Rorbert, J, 2003, 115)

#### ب- الموسيقى Music :

هي المقطوعات الكلاسيكية الهادئة ، والتي تستخدم كخلفية في تقديم شاشات العرض باستخدام برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط (نبيل عزمى ، ٢٠٠١ ، ١٣) .

### ٣- الرسوم الخطية Graphics

وهي تعبيرات تكوينية بالخطوط والأشكال ثنائية أو ثلاثية الأبعاد ، تظهر في صورة رسوم مبسطة ، أو رسوم بيانية ممثلة خطيا أو دائريا أو بالأعمدة أو بالرسومات المظللة والملونة ، أو رسوم توضيحية أو لوحات مسارية ، أو رسوم كاريكاتورية ، أو خرائط زمنية شجرية ، وقد تكون هذه الرسوم منتجة بالكمبيوتر باستخدام برامج خاصة داخل الكمبيوتر مثل Adobe Photo Shop أو ترسم يدويا ويمكن إدخالها باستخدام الماسح الضوئي Optical scanner وتخزن بحيث يمكن تعديلها واسترجاعها ( محمد عنان ، ٢٠٠٥ ، ٤٤ ) .

### ٤- الرسوم المتحركة Animation

وتعرفها ( زينب أمين ، نبيل عزمي ، ٢٠٠١ ، ٢٥ ) بأنها إعطاء الشيء الساكن أو الثابت حركة واقعية ويتم الإحياء بالحركة بعمل تتابعا من الرسوم أو اللوحات على ورقة بحيث يتم تغيير أوضاع عناصر ، رموز معينة ، أو تعديل وضعها من صورة لأخرى ، وبمجرد اكتمال الرسوم ، يتم تصوير تسلسل الرسوم بالترتيب الصحيح ، وهذا التتابع من الصورة الثابتة يُرى وكأنه فيلم يصور بعض الأحداث المتسلسلة وكأنها تحدث الآن .

### ٥- الصور الثابتة Still Picture :

وهي لقطات ساكنة لأشياء حقيقية ، يمكن عرضها لأية فترة زمنية ، ويمكن التحكم فيها عن طريق الكمبيوتر بالتكبير أو التصغير ، أو التلوين حسب الهدف من استخدامها ، وخصائص التلاميذ المستهدفين ، وطبيعة المستوى ( محمد عنان ، ٢٠٠٥ ، ٤٠ ) ، ولا يمكن أن يخلو برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط من الصور الثابتة وخاصة عندما يقدم للطلاب الصم في مادة الدراسات الاجتماعية ، فهي تساعد على تقريب المعنى الحسي للمفاهيم المجردة لذلك تم استخدام الصور الثابتة في مواضع كثيرة بالبرنامج .

### ٦- الصور المتحركة (الفيديو) Motion Pictures (Video) :

وهي تكون في صورة لقطات متحركة سجلت بطريقة رقمية وتعرض بطريقة رقمية أيضا وتتعدد مصادرها لتشمل كاميرا الفيديو ، وعروض التلفزيون ، واسطوانات الفيديو عن طريق مشغلاتها ، وهذه اللقطات يمكن إبطاءها وإيقافها وإرجاعها (خالد زغلول، ٢٠٠٠، ٨٠) والصور المتحركة من العناصر المهمة جداً في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في مادة الدراسات الاجتماعية وذلك لما تتيحه من :

- التشويق والإثارة والمتعة.

- تخطى حدود الزمان والمكان فتعرض معلومات عن أشياء بعيدة كالكواكب أو أشياء حدثت

فى الماضى كالأحداث التاريخية.

- تقدم الخبرات العلمية التى لا يستطيع المتعلم أن يراها مباشرة بطريقة طبيعية إما لخطورتها مثل الزلازل والبراكين ، أو لدقتها المتناهية مثل الخلايا.

٧- الواقع الافتراضى (الوهمى) **Virtual Reality**

ويشير الواقع الافتراضى إلى استخدام الكمبيوتر بشكل يضع المستخدم فى عالم يحاكي الحقيقة تماما ( Hofstter , F, 2001, 82) .  
ثالثاً : خصائص البرامج متعددة الوسائط .

تتميز البرامج متعددة الوسائط بمجموعة من الخصائص التى تحدد الملامح الأساسية لها وهى:

١- التفاعلية: **Interactivity**

حوار تواصلى وتأثير متبادل بين متعلم وبرنامج الكترونى تعليمى ، يمكنه التكيف مع حاجات المتعلمين والاستجابة لهم ، ويعطيهم درجة من الحرية المناسبة للتحكم فى التعليم ، والمشاركة النشطة فى التعلم وبناء المعلومات ( محمد خميس ، ٢٠٠٧ ، ٤١ )

٢- الفردية: **Individuality**

وتتسم برامج الوسائط المتعددة بخاصية تفريد المواقف التعليمية لتناسب التغيرات فى شخصيات التلاميذ وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة ، حيث تصمم أساساً لتراعى مبدأ الحظوظ الذاتى **Self- Pacing** للتلميذ ، وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ، كما أنها تسمح باختلاف الوقت المخصص للتعلم طويلاً أو قصراً بين تلميذ وآخر تبعاً لقدراته واستعداداته ، كما يمكن استخدامها فى التعلم الفردى وبيئة التعلم الجماعى ( على عبد المنعم ، ١٩٩٦ ، ٢٨٠ ) ، ( محمد الفجر ، أحمد قرشم ، ٢٠١٢ ، ١٧٨ ) .

٣- التنوع : **Diversity**

وتوفر خاصية التنوع تشكيلة من المثيرات تخاطب الحواس المختلفة لدى التلميذ فيستطيع أن يشاهد (صوراً ثابتة أو لقطات فيديو أو رسوم متحركة أو رسوم خطية أو نصوص مكتوبة ) ، وفى حالة التلاميذ الصم يكون ذلك مصحوباً بمثير آخر وهو (لغة الإشارة )، كما توفر هذه البرامج إمكانية توظيف تكنولوجيا الواقع الوهمى **Virtual Reality Technology** حيث يستطيع التلميذ أن يمر بخبرة شبه حقيقية تتيح له الإحساس بالواقع الحقيقى للأشياء ، بمختلف مكوناته ، وذلك باستخدام أجهزة كمبيوتر .

#### ٤- التكامل: Integration

يعد تكامل الوسائط المتعددة من أهم خصائصها ويقصد به أنه لا يتم عرض الوسائط واحدة تلو الأخرى ، وإنما تتكامل في إطار واحد لتحقيق الهدف المرجو منها ، أى أن تكامل الوسائط يعنى استخدام أكثر من وسيطين في نفس الإطار ولا تستخدم هذه الوسائط مستقلة بل تتكامل وتترابط في وجهات التفاعل معاً في نظام واحد (سمية عيسوى ، ٢٠٠٧ ، ٩٧).

#### ٥- المرونة: Flexibility

وهي تعنى التحكم في عناصر الوسائط المتعددة ، بحيث يمكن إجراء أية تعديلات على عروضها سواء خلال عملية التصميم أو الإنتاج ، أو بعد الإنتاج وذلك بالإضافة أو الحذف أو التغيير في نظام عرض بعض العناصر طبقاً لما يتطلبه العرض والهدف منه وخصائص المتعلمين(محمود عبد الكريم ، ٢٠٠٠ ، ٤٥).

#### ٦- المزامنة: Synchronization

وتعنى التوافق بين العديد من الوسائل التي تبدأ في الظهور على الشاشة في نفس التوقيت Timing ، بحيث تتوافق في سرعة العرض وتتفق مع إمكانات المتعلم، ويظهر ذلك في توافق سرعة الصورة مع الصوت الصادر منها ، أى تزامن حركة الشفاه مع الحديث المسموع ، وكذلك في عرض جميع عناصر الوسائط

المتعددة التي تظهر في توقيت واحد (Sloane, A, 2005 , 71, 92).

#### ٧- الكونية: Gloobalization

وتعنى الكونية في الوسائل المتعددة : إلغاء القيود الخاصة بالزمان والمكان ، والإنتتاح على مصادر المعلومات المختلفة والاتصال بها ، ونشر عروض الوسائط المتعددة في الأماكن المتباعدة من العالم ، ويتمثل ذلك في انتشار وتصميم شبكات الوسائل المتعددة من المؤسسات المتباعدة المختلفة ، ونقل عروض تكنولوجيا الوسائط المتعددة من خلال أنظمة البث بالأقمار الصناعية ، وأيضاً من خلال ما يسمى بالبريد الإلكتروني متعدد الوسائط (هاشم إبراهيم ، ٢٠٠٠ ، ٦٠ - ٦١).

#### ٨- الرقمنة: Digitalization

وهي تعنى في الوسائط المتعددة المعالجة والتخزين للوسائط التي يحتوى عليها العرض وفقاً للنظام الثنائي ( ٠ ، ١ ) ، أى تحويل وترجمة البيانات والمعلومات إلى الشكل الرقمي ، أو بما يطلق عليه لغة الماكينة Machine Language ، وبالتالي فإنه يمكن تخزين عناصر الوسائط المتعددة بهذه الطريقة مع اختلاف المساحة اللازمة لتخزين كل عنصر في الذاكرة (مدحت صالح ، ٢٠٠٣ ، ٢٨).

## ٩- الإبحار : Navigation

الإبحار يعنى أن تعرف أين أنت وأين تريد أن تذهب وكيف ؟ وهناك أدوات عديدة للإبحار ، تشمل الروابط الفائقة ، والقوائم ، والفهارس ، والجدول ، والخرائط ، وخطوط الزمن ، والصور ، والكلمات البحثية ، والتشبيهات البصرية ، ويطلق عليها أسماء عديدة : استراتيجيات **Strategies** وأدوات **Tools** ، وأساليب **Techniques** أو طرائق **Methods** (محمد خميس ، ٢٠٠٧ ، ١٥).

## ١٠- الإلكترونية : Electronic

يتطلب إنتاج عروض الوسائط المتعددة العديد من الأجهزة الإلكترونية الحديثة التي تعمل بطريقة رقمية سواء كانت كاميرات ومشغلات الفيديو والكمبيوتر والمساحات الضوئية ومشغلات اسطوانات الليزر ، وكلها تتصف بالآلية والدقة والسرعة في معالجة وتقديم المعلومات (هاشم إبراهيم ، ٢٠٠٠ ، ٦١).

## المحور الثالث: التحصيل الدراسي : Academic Achievement

أولاً : تعريف التحصيل الدراسي

يعرف (صلاح علام ، ٢٠١١ ، ٣٠٥) التحصيل الدراسي بأنه يعبر عن درجة الاكتساب التي يحققها فرداً ، أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريبي معين .

و يعرف التحصيل إجرائياً بأنه: مقدار ما حصله واكتسبه التلميذ الأصم من معلومات بعد دراسته لوحدته (الموارد الطبيعية في مصر) ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ الأصم في الاختبار التحصيلي الخاص بالوحدة.

ثانياً : واقع التحصيل الدراسي للتلاميذ الصم :

على الرغم من أن ذكاء التلاميذ الصم ليس منخفضاً إلا أن تحصيلهم الدراسي منخفض بشكل ملحوظ عن تحصيل التلاميذ العاديين ( وليد خليفة ،مراد عيسى ، ٢٠٠٨ ، ٨٤ ) ، (جمال الخطيب ، ١٩٩٨ ، ٩٠ ) ( Telford, C, Sawerey, J, 1997 , 402 ) وتؤكد العديد من الدراسات المرتبطة بالمجال التعليمي للأطفال الصم أن متوسط التأخر التحصيلي العام للطفل الأصم يتراوح من ثلاثة إلى خمس سنوات عن أقرانهم العاديين في نفس العمر وهذا التأخر يزداد مع تقدم العمر ( سعيد العزة ، ٢٠٠١ ، ٥١ ) ( عصام الصفدى ، ٢٠٠٢ ، ٢٢٧ ) (محمد السيد بدوى ، ٢٠٠٢ ، ٦٧ ) ( عبد المطلب القريطى ، ٢٠٠٥ ، ٣٢ ) ( حسنى عبد المعطى، السيد أبو قلة ، ٢٠٠٧ ، ١٢٣).

وتفيد العديد من الدراسات بأن مستوى التحصيل الأكاديمي لدى معظم الراشدين الصم لا يتعدى مستوى تحصيل التلاميذ العاديين في الصف الرابع أو الخامس الابتدائي (عادل عبد الله ، ٢٠٠٤ ، ٢٠٣) .

خامساً: تنمية التحصيل الدراسي للتلاميذ الصم في مادة الدراسات الاجتماعية في ضوء البرامج متعددة الوسائط:

نجد أن التلاميذ الصم يعانون من انخفاض واضح في تحصيلهم الدراسي لمادة الدراسات الاجتماعية ، ويرجع هذا إلى طبيعة الأصم وإلى ما فرضته الإعاقة السمعية عليه من بعض الخصائص، وإلى ما تواجهه الدراسات الاجتماعية من عديد من المشكلات التي تتعلق بطبيعتها كمادة دراسية.

ولذلك أصبحت مادة الدراسات الاجتماعية من المواد الدراسية التي لا يقبل كثير من التلاميذ على دراستها نظراً لطبيعتها المجردة ولاعتقادهم أنها من المواد الدراسية التي تقوم على الحفظ والاستظهار ( اللقاني وآخرون ، ج٢ ، ١٩٩٠ )، كما أن المنهج المقدم للتلاميذ يقدم كقالب جامد وخال من المرونة والحيوية ( وسام عمارة ، ٢٠٠٦ ، ٧ ) وتزداد حدة هذه المشكلة إذا نظرنا إلى واقع تدريس مادة الدراسات الاجتماعية للتلاميذ الصم فما زال تعليمهم تقليدياً يعتمد على طريقة التلقين الإشاري ، والتدريس يتم لجميع التلاميذ في الفصل الدراسي في وقت واحد بطريقة واحدة دون مراعاة للفروق الفردية فيما بينهم، فالاعتماد الكبير على الكتب الدراسية والإلقاء في تدريسها يؤدي إلى بعد المتعلمين و نفورهم من دراستها .

ويفرض كل ذلك على القائمين على تدريسها تذليل صعوبتها لتصبح ذات بعد وظيفي عملي لدارسيها ( سعاد الفجال ، ١٩٩٨ ، ٥٢ ) . فالدراسات الاجتماعية تحتاج إلى التنوع في أساليب تقديم المادة والتركيز على نشاط المتعلم حتى يدرك معنى كل مصطلح ، ومفهوم ، وتعميم ، مما يجعل الموقف التعليمي نابضاً بالحياة ( فوزي الشربيني ، ١٩٩٦ ، ٥٣٦ ) ، وتحقيق ذلك يتطلب طرق واستراتيجيات خاصة تتناسب مع حاجات وخصائص التلاميذ الصم وطبيعة مادة الدراسات الاجتماعية.

وقد وضع ستيوارت وكلاون أربعة تحديات **Challenges** أمام معلم الصم عند تدريسه مادة الدراسات الاجتماعية وهي :

- ١- يجب توفير تدريساً مرتبطاً بثقافة الصم كأساس لمساعدة التلاميذ على فهم أنفسهم والآخرين .
- ٢- يجب أن يعيد المعلمون تفكيرهم في الطرق التقليدية لتدريس الدراسات الاجتماعية للصم .
- ٣- يجب أن يجعل المعلمون الدراسات الاجتماعية موضوع تعلم تعاوني متاح للأصم فيه فرصة التعامل مع الأفراد العاديين .

٤- تضمنين التقييم القائم على الأداء خلال كافة أنشطة الدراسات الاجتماعية ويقصد بذلك التركيز على نوعية المعلومات التي تفيد التلاميذ الصم بدلاً من الكم .

لذلك نجد أن تنمية تحصيل التلاميذ الصم في مادة الدراسات الاجتماعية يجب أن يتخطى هذه المشكلات ويجب أن يكون للتلاميذ الصم مناهجهم الخاصة بهم ، وهذه ليست دعوة لإزالة مناهج الدراسات الاجتماعية العادية من تعليم الصم ، وإنما هي دعوة لمزيد من الانصهار للمحتوى الذي يرتبط بالتلاميذ الصم في المنهج العادي ، لكي تزودهم بنموذج يمكن أن يبنى عليه منهاجاً للجماعات المختلفة بالمجتمع كي تندمج فيه ( Stwart, D, & Kluwin, 2000, 51 ) .

كما أنه يجب على معلم الدراسات الاجتماعية للتلاميذ الصم التنوع في استخدام مصادر التعلم بحيث لا يكتفى بالكلمة المنطوقة إشارياً أو المطبوعة فقط بل يشمل العديد من الخرائط والصور والرسوم التوضيحية ، والبيانية والأفلام والزيارات المحلية للمتاحف وغيرها من الوسائط التي تحاكي الخبرة الحسية المباشرة والحقيقية.

وهناك العديد من الدراسات التي أثبتت فاعليتها في تنمية التحصيل الدراسي لدى التلاميذ الصم في مادة الدراسات الاجتماعية عند استخدام مناهج وطرق ووسائل تدريس مناسبة للتلاميذ الصم منها، ودراسة ( أمير القرشي ، ١٩٩٤ ) والتي أثبتت نتائجها فاعلية منهج مقترح في تحسين مستوى تحصيل التلاميذ الصم بالمرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية ، ودراسة ( أمير القرشي ، ١٩٩٧ ) والتي أثبتت نتائجها فاعلية برنامج قائم على مسرحية المناهج في تنمية التحصيل ومهارات الاتصال والتوافق الاجتماعي للتلاميذ الصم، ودراسة ( عدلات شحاته ، ٢٠٠٩ ) والتي أثبتت نتائجها فاعلية برنامج قائم على الأنشطة في تنمية الوعي البيئي لدى التلاميذ الصم بالصف الثامن الابتدائي ، ودراسة (وسام عمارة ، ٢٠٠٩ ) والتي أثبتت نتائجها فاعلية برنامج قائم على استخدام التعلم التعاوني في تنمية تحصيل التلاميذ الصم واتجاههم نحو مادة الدراسات الاجتماعية ، ودراسة ( أسامه عبد المولا ، ٢٠١٠ ) والتي أثبتت نتائجها فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعليم الخليط في تنمية المفاهيم الجغرافية والفكر البصري والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالمرحلة الإعدادية.

ومن الدراسات السابقة نستنتج أنه عند وجود المحتوى المناسب للصم والطرق والوسائل التي تتناسب مع طبيعتهم وخصائصهم وتحاكي الخبرة المباشرة يزيد التحصيل الدراسي لديهم في مادة الدراسات الاجتماعية ، لذلك سيستخدم البحث الحالي إحدى هذه الوسائل وهي (البرامج متعددة الوسائط) والتي تعتبر من الطرق الفعالة في زيادة التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية وذلك لما تتيحه من مزايا يمكن التغلب معها على صعوبات تدريس مادة الدراسات الاجتماعية .



ومن خلال إطلاع الباحثة على بعض الدراسات والبحوث والأدبيات التي تؤكد على أهمية الوسائط المتعددة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية وهي (أحمد اللقاني وآخرون، ج ١، ١٩٩٠، ٢٨٠)، (أحمد اللقاني وآخرون، ج ٢، ١٩٩٠، ١١٦)، (صلاح الدين عرفة، ٢٠٠٦، ١١٨)، (١٢٠)، (حسين موسى، ٢٠٠٨، ٣٨ : ٤١)، (ياسر الأكشر، ٢٠٠٩، ٩٠ - ٩٣) (Desiree, A & Prince, H, 2011, 41, 42)) يمكن تلخيص مزايا استخدام الكمبيوتر و البرامج متعددة الوسائط في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية فيما يلي :

- ١- تنمية فهم المعارف والمفاهيم الجغرافية والتاريخية المجردة والتي يصعب على التلاميذ معرفتها بالطرق التقليدية حيث تتوافر للبرامج متعددة الوسائط التنوع في وسائل عرض المعلومات بصورة حسية ( صور ، رسوم بيانية ، لقطات فيديو ، خرائط ، اشكال توضيحية ) .
- ٢- تنمية بعض المهارات الأساسية لتعلم الدراسات الاجتماعية مثل مهارات استخدام الخرائط ونماذج الكرات الأرضية ، وهذا ما أكدته دراسة (محمد عبد الرحمن ، ٢٠٠٢) حيث اثبتت فاعلية استخدام برامج الوسائط المتعددة في تنمية مهارات فهم وقراءة ورسم الخريطة ، كما أكدت نتائج دراسة (فوزية أبا الخيل ، ٢٠٠٠) فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي وبعض مهارات استخدام نموذج الكرة الأرضية في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالرياض.
- ٣- إمكانية تقديم الخبرات المختلفة وخاصة التي تتصف بالحركة كالبيئات وعملية الزراعة والصناعة والأمطار والأعاصير والمد والجزر وطرق المواصلات .
- ٤- تخطي البعد الزمني ، فبعض الأحداث وقعت منذ سنوات بعيدة أو منذ عصور سابقة وبالتالي يمكن استحضارها باستخدام الوسائط المختلفة .
- ٥- تخطي البعد المكاني فبعض الأحداث والظواهر تقع في دول أخرى بعيدة ولا يمكن نقل التلاميذ إلى مكان الحدث لرؤيتها وباستخدام لقطات الفيديو والصور يمكن استحضارها .
- ٦- دراسة المفاهيم الصعبة والمجردة كمفاهيم العدل ، والظلم ، الحقد ، الواجب .
- ٧- عرض الظواهر الدقيقة أو الكبيرة الحجم فبعض الظواهر قد تكون صغيرة ودقيقة لدرجة يصعب رؤيتها بالعين المجردة ، وبعض الظواهر قد تكون كبيرة الحجم لدرجة يصعب رؤيتها في الواقع مثل التضاريس وسلاسل الجبال وبالتالي يمكن عرضها بالصور الثابتة والمتحركة والتحكم في حجمها بالتصغير والتكبير .
- ٨- تبطئ أو تسريع الحدث فبعض الأحداث تستغرق وقتا طويلا لحدوثها كدوران الأرض ، ومتابعة مراحل نمو النبات والبعض الآخر يحدث بسرعة هائلة ولا يمكن متابعته في الواقع .

٩- رؤية الأحداث الخطيرة فبعض الأحداث تمثل خطورة قد تؤدي بحياة من يحضرها مثل البراكين والزلازل فيصعب انتقال التلاميذ إلى أماكن هذه الأحداث أو الظواهر ولكن يمكن نقلها لحجرة الدراسة باستخدام الوسائط كالصور الثابتة أو المتحركة .

١٠- تسجيل الأمور الطارئة كالخسوف والكسوف مثلاً .

١١- إمكانية عرض الموضوعات ذات المفاهيم المرئية أو المصورة كالخرائط ، والصخور ، والرسوم البيانية بالوانها الطبيعية.

١٢- استخدام برامج المحاكاة لتمثيل بعض المفاهيم الجغرافية والأحداث التاريخية .

١٣- تجسيد الشخصيات الهامة وإنجازاتها .

١٤- تساعد في تنمية التفكير الناقد والتأملي والقدرة على حل المشكلات .

ونظراً لما تتيحه برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط من كل هذه الامكانيات التي تساعد في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تحصيل التلاميذ في مادة الدراسات الاجتماعية ، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات منها دراسة (خيرية عبد اللطيف ، ٢٠٠٤) والتي أثبتت فاعلية بعض الوسائط المتعددة في اكتساب المفاهيم الجغرافية والوعي الاقتصادي لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، ودراسة (حمدي حامد ، ٢٠٠٤) والتي أثبتت فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تنمية مهارتي قراءة الخريطة وفهم الخريطة لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، ودراسة (دعاء عبدالرحيم ، ٢٠٠٤) والتي أثبتت فاعلية برنامج كمبيوتر في تنمية التحصيل والاتجاه لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الدراسات الاجتماعية ، ودراسة (محمود الحفناوي ، ٢٠٠٦) والتي أثبتت فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تنمية المفاهيم البيئية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال ، ودراسة (حسين موسى ، ٢٠٠٨) والتي أثبتت فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تنمية تحصيل واتجاه طلاب المرحلة الثانوية بقطاع غزة في مادة الدراسات الاجتماعية ، ودراسة (محمد العامري ، ٢٠٠٩) التي أثبتت فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف الثامن الابتدائي بسلطنة عمان ، ودراسة (ياسر الأكشر ، ٢٠٠٩) والتي أثبتت فاعلية برنامج قائم على مهارات التعلم في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة الدراسات الاجتماعية لدى التلاميذ بطيئ التعلم ، ومن الدراسات الأجنبية ؛ ودراسة (Robort, B. 2002) والتي أثبتت فاعلية الكمبيوتر في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية ، ودراسة (Adulseranee, R, 2007) والتي أثبتت فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تنمية فهم تلاميذ الصف السابع لنصوص مادة الدراسات الاجتماعية ، ودراسة (Desiree, A, & Prince, H; 2011) والتي أثبتت فاعلية الوسائط المتعددة في تنمية تحصيل طلاب المرحلة الأولى لفصول الدراسات الاجتماعية.

ويتضح مما سبق أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت أثر استخدام البرامج متعددة الوسائط في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية للطلاب العاديين ، واثبتت فاعليتها في تنمية تحصيلهم، أما فيما يتعلق بالدراسات التي تناولت استخدام برامج متعددة الوسائط في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية أو إحدى فروعها للتلاميذ الصم فهي قليلة ومنها ؛ دراسة ( Wilson, L, 2003 ) التي أثبتت فاعلية برنامج كمبيوترى فى تعلم محتوى الدراسات الاجتماعية ( الأحداث الجارية ، القارات الجغرافية ) للطلاب الصم بالمدرسة العليا بأكاديمية ولاية مينسوتا للصم ، وتنمية خبراتهم فى قواعد المعرفة (البرمجة ) ، ودراسة (إبراهيم الصقير ، ٢٠١١ ) والتي أثبتت فاعلية برنامج وسائل متعددة فى تنمية بعض مفاهيم الجغرافيا لدى التلاميذ الصم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. إجراءات الدراسة

أولاً : إعداد البرنامج متعدد الوسائط :

مراحل إعداد البرنامج متعدد الوسائط

وفق النموذج الذى تبنته الباحثة وهو " نموذج على عبد المنعم وعرفه نعيم " ويوضحه الشكل

التالى نموذج ( على عبد المنعم ، عرفة نعيم ، ٢٠٠٠ ، ٢١ ) :



يتضح منه أن تصميم وإنتاج البرنامج متعدد الوسائط يمر بست مراحل هي :  
المرحلة الأولى : مرحلة الدراسة والتحليل وتشتمل على:

١- تحديد مجال الاهتمام :وقد تم تحديد مجال الاهتمام من خلال مشكلة الدراسة التي اتضح من خلالها وجود ضعف فى تحصيل التلاميذ الصم في الدراسات الاجتماعية ، لذلك تم تحديد الهدف العام من البرنامج وهو " تنمية التحصيل في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف السابع الإبتدائي صم " ، ولتحقيق الهدف العام للبرنامج تم تحديد الأهداف العامة للوحدة .

٢- جدوى توظيف الوسائل المتعددة : تأتي أهمية توظيف الوسائل المتعددة من أنها يستفاد منها فى تحقيق أهداف تدريس مادة الدراسات الاجتماعية ، فاستخدام الوسائل المتعددة يجعل من عمليتي تعليم وتعلم الخبرات العلمية المحسوسة والمجردة أمراً ممكناً فى ضوء القدرات الفردية للتلاميذ، وذلك لما تتيحه البرامج متعددة الوسائط من التعلم وفقاً لسرعة الطالب وقدرته باستخدام وسائل مختلفة .

٣- اختيار المحتوى التعليمي : تم اختيار وحدة " الموارد الطبيعية فى مصر " المقررة على تلاميذ الصف السابع الإبتدائي صم ل ذلك نظراً لإمكانية استخدام قدر كبير من الوسائط المتعددة لتقديم هذا المحتوى، كما أن الموضوعات المرتبطة بهذه الوحدة على درجة كبيرة من الصعوبة والتجريد .

٤- تحديد متطلبات التوظيف : وهى تشمل : تحديد خصائص المتعلمين ، تحديد سلوك التعلم المدخلى للمتعلمين ، تحديد أسلوب التعلم .

المرحلة الثانية : مرحلة التصميم التعليمي :

١- تقسيم المحتوى إلى موديولات : تم تقسيم المحتوى التعليمي إلى أربع موديولات .

٢- صياغة الأهداف التعليمية للموديولات : تم ترجمة الأهداف العامة للبرنامج فى صورة أهداف إجرائية سلوكية لكل موديول وكانت مستويات الأهداف طبقاً للمستويات الثلاث (التذكر، الاستيعاب، التطبيق )

٣- تحليل محتوى كل موديول واختيار الوسائل المناسبة : عند الأخذ فى الاعتبار أهداف كل موديول، وتحليل الباحثة لمحتوى الموديولات إلى (مفاهيم، حقائق وتعميمات، ومهارات) ثم تحديد متطلبات عرض المحتوى من وسائل تعليمية مختلفة لزوم شاشات البرنامج .

٤- وصف بيئة التعلم المناسبة : تم اختيار بيئة التعليم المفرد Individualized Instruction .  
المرحلة الثالثة : مرحلة تصميم التفاعل :

١- تحديد أنماط تفاعل المتعلم مع البرنامج : تم استخدام ثلاثة أنواع من تفاعل المتعلم هي

أ - التفاعل الرجعي Reactive Interaction ويظهر فى البرنامج المعد من خلال مفتاح تالى، سابق، خروج ، قائمة ، مساعدة ، ويظهر هذا التفاعل أيضا عندما تظهر أسئلة الصواب

والخطأ، وأسئلة الاختيار من متعدد فى الاختبارات ويجيب التلميذ على هذه الأسئلة من خلال الضغط على الفأرة .

ب- التفاعل المتقدم : Proactive Interaction باستخدام الفأرة فى الأنشطة التعليمية والإثرائية لتلوين أجزاء من الخريطة بسحب اللون والتلوين به ، أو تصنيف عناصر بسحب العنصر بالفأرة وإسقاطه فى مكانه.

ج- التفاعل المتبادل : Mutual Interaction من خلال التعزيز الذى يقدم للتلميذ عند الإجابة على أسئلة الاختبارات القصيرة الموجودة فى البرنامج ، ويتضح هذا التفاعل أيضا عندما يكتب الطالب اسمه فى بداية البرنامج ثم يستخدمه البرنامج فى التفاعل معه ، وكذلك عندما يختار الطالب موديول تالى للموديول السابق الذى لم يدرسه وتخرج له رسالة يخبره البرنامج فيها أنه لم يدرس الموديول الأول وعليه دراسته أولاً .

٢- أساليب التفاعل ومستوياته :

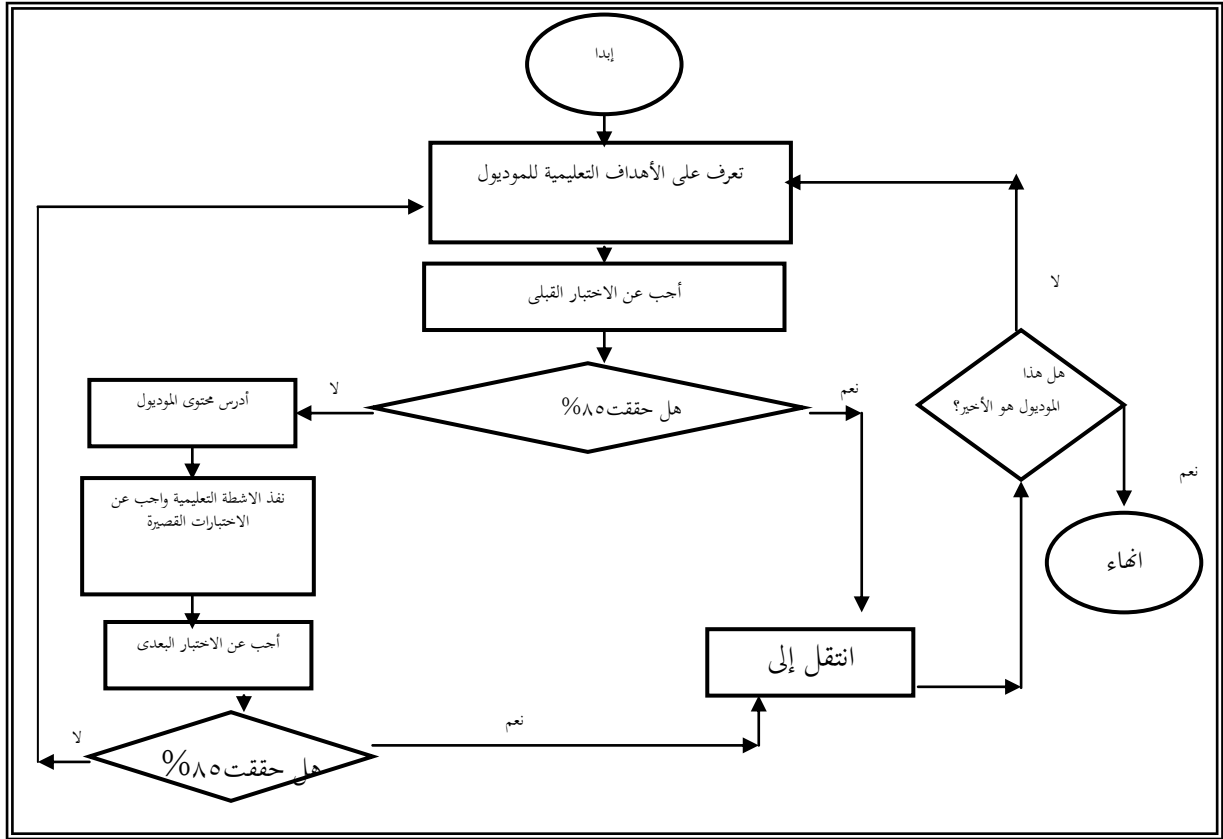
أ - اتبعت أساليب التفاعل التى أتاحت للطالب الآتى : متابعة البرنامج بأكمله من البداية إلى النهاية ، اختيار أجزاء محددة من قوائم الموديولات ودراستها ، اختيار موديول سابق قام بدراسته من قبل وفتحه لتذكر ما به من معلومات ، اختيار مساعدة وقراءة إرشادات السير فى البرنامج فى أى وقت .

ب- اتبعت مستويات التفاعل التالية : مستوى التلقى والمشاهدة مع إمكانية تحكم الطالب فى تتابع عرض محتوى الموديول، ومستوى المشاهدة والإجابة عن الأسئلة من خلال الفأرة وتلقى التغذية الراجعة ، ومستويات المشاهدة والإجابة من خلال استخدام لوحة المفاتيح ، وهذا المستوى عند إدخال اسمه فى بداية البرنامج .

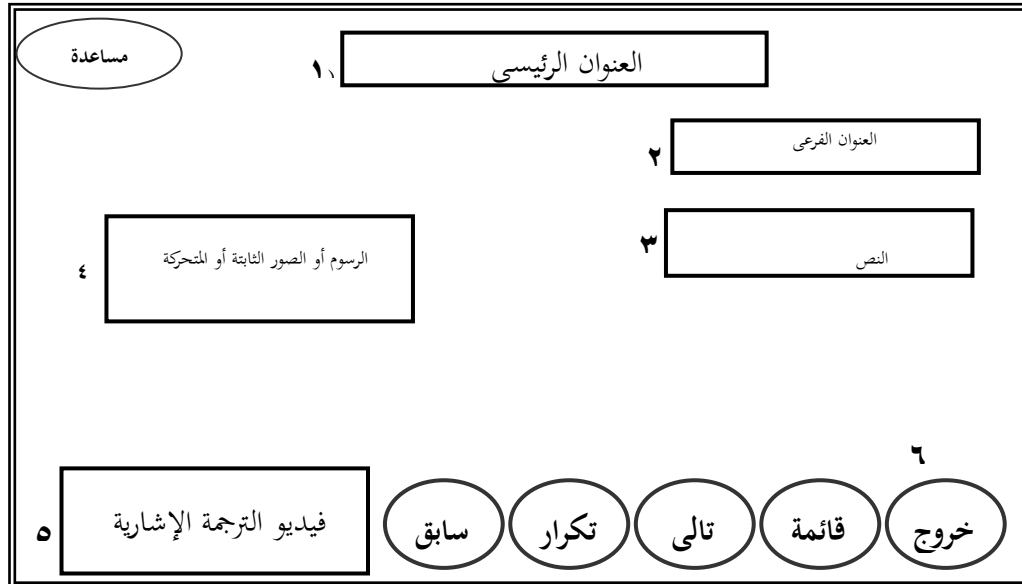
٣- وضع خريطة المفاهيم:

٤- وضع خريطة الإبحار ، وخريطة السير فى دراسة البرنامج :

تم الاعتماد على ( النمط الخطى ) فى الإنتقال من موديول لآخر داخل البرنامج ، كما اختارت الباحثة (نمط القوائم) لإبحار المتعلم داخل الموديولات ، وتم السير فى دراسة الموديولات وفق خريطة السير التالية :



٥- تصميم واجهات التفاعل: في هذه الخطوة تم عمل تصور لشكل الشاشة وإطاراتها ومفاتيح التفاعل مع البرنامج والمؤثرات البصرية، وتم الاعتماد على التصميم التالى فى إعداد واجهة تفاعل البرنامج :



تم إعداد وصف تفصيلي أولى لجميع الشاشات الخاصة بكل موديول من الموديولات الأربعة .  
المرحلة الرابعة : مرحلة الإنتاج : وتشمل

١- إعداد السيناريو الأساسي :

بعد إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمون أصبح السيناريو المطبوع في صورته النهائية جاهزاً لتحويله إلى برمجية تكنولوجية وأصبح بهذا الشكل.

رقم الإطار	الجانب المرئي	وصف الإطار

٢- تجميع مصادر الوسائل : استناداً للسيناريو الذي تم تحديده في المرحلة السابقة ، فقد تم تجميع ما هو متاح من الوسائل المتعددة اللازمة لكل موديول عن طريق المصادر المتوفرة سواء عن طريق الإنترنت أو المجلات والكتب المرتبطة بالبيئة والموارد الطبيعية.

٣- إنتاج الوسائل التعليمية المستخدمة داخل البرنامج : تم إنتاج الوسائل التعليمية الآتية :  
النصوص المكتوبة، الصور الثابتة، لقطات الفيديو: تم ترجمة كل النصوص التي تظهر على الشاشة من (محتوى ، تعليمات ، اسئلة ) إلى لغة إشارة من خلال متخصص في لغة الإشارة ، الرسوم الخطية  
٤- اختيار نظام التأليف والبرامج المساعدة :اعتمد البحث الحالي في تأليف البرنامج على برنامج التأليف الالكتروني (Adobe Flash CS6) حيث يتوفر به عدد من الإمكانيات المناسبة لإنتاج برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط ، بالإضافة إلى سهولة استخدامه حيث يتم تشغيله بالسرعة التي تناسب كل طالب ، كما يقدم المادة العلمية بصورة سلسلة ، ويوفر عناصر التفاعل مع البرنامج. وقد تم استخدام عدد من البرامج المساعدة في عملية الإنتاج وهي: Microsoft Word لتحرير ومعالجة النصوص ، Adobe Photo Shop Cs5 لتحرير ومعالجة الصور ، Adobe Premiere C56 لتحرير ومعالجة مقاطع الفيديو .

٥- إنتاج البرنامج في صورته الأولية : في هذه المرحلة تم استخدام السيناريو في الصورة النهائية له وتحويله إلى صورة أولية للبرنامج باستخدام لغات البرمجة ، و برامج التأليف والبرامج المساعدة، وكافة الوسائط التي تم إنتاجها وتجميعها من المصادر المختلفة ليصبح البرنامج في صورته الأولية معداً على قرص مدمج C.D وجاهزاً للتجريب .

المرحلة الخامسة : مرحلة التجريب والاختبار

١- اختبار ألفا Alpha Test وفيها تم عرض البرنامج على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، والتربية الخاصة .

٢- اختبار بيتا Beta Test قامت الباحثة بتطبيق الموديول الأول على عينة مقدارها (١٣) طالب وطالبة من تلاميذ الصف السابع الابتدائي صم بمدرسة الأمل بالاسماعيلية وذلك في

الاسبوع الأول والثاني من شهر أبريل ٢٠١٣ وتم إجراء التعديلات التي رآها التلاميذ ، وأصبح بذلك البرنامج جاهزاً في صورته النهائية للتطبيق .

المرحلة السادسة : مرحلة الاستخدام والتطوير : في هذه المرحلة تم استخدام البرنامج فعليا مع تلاميذ التجربة الأساسية للبحث .

ثانياً : إعداد الاختبار التحصيلي: تم إعداد الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي في وحدة (الموارد الطبيعية في مصر) وذلك بإتباع الخطوات التالية :

١- تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي :يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل تلاميذ الصف السابع الابتدائي صم للمعارف والمعلومات المتضمنة بوحدة " الموارد الطبيعية في مصر "

٢- تحديد المستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار :

تم تحديد المستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار في المستويات المعرفية الثلاثة الأولى فقط من مستويات بلوم ، وذلك لتناسب مع القدرات العقلية للتلاميذ الصم .

٣- إعداد جدول المواصفات للاختبار التحصيلي : تم إعداد جدول المواصفات في صورته الأولى.

٤ - تحديد نوع الاختبار ومفرداته :اختارت الباحثة نوع الاختبار التحريري الموضوعي لما تتميز به الاختبارات الموضوعية من مميزات أهمها أنها تغطي معظم جوانب المحتوى ، وموضوعية ، وسهولة التصحيح ، كما أنها تتناسب مع طبيعة التلاميذ الذين يعانون من قصور في مهارات التعبير اللغوي كالصم.واعتمد البحث الحالي على نوعين من الأسئلة الموضوعية وهي :أسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار من متعدد.

٥- إعداد الاختبار في صورته الأولى :

بعد تحديد جدول المواصفات وتحديد عدد الأسئلة تم إعداد الاختبار في صورته الأولى كما

يلي:

أ - صياغة تعليمات الاختبار ب- صياغة مفردات الاختبار

٦- طريقة تصحيح الاختبار : تم إعداد ورقة الإجابة منفصلة عن كراسة الأسئلة .

٧- تقدير درجات الاختبار : تم تحديد الدرجة الخاصة بكل سؤال بمقدار (١) درجة ، في حين حددت درجة السؤال عندما يجيب عنه الطالب إجابة (غير صحيحة علمياً) ( بمقدار (صفر) درجة .

٨- التأكد من صدق الاختبار في صورته الأولى **Test Validity**

أ- صدق المحتوى **Content Validity** وفيه يجب أن يكون محتوى الاختبار ممثلًا بدقة للأهداف السلوكية التي تم وضعها .



ب- صدق المحكمين : تم التأكد من صدق المحكمين وذلك بعرض الاختبار فى صورته الأولى على مجموعة من السادة المحكمين ، وتم إجراء التعديلات التى أقرها السادة المحكمون مادامت لا تتعارض مع حدود البحث.

٩ - التجربة الاستطلاعية للاختبار : تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (١٣) طالب من تلاميذ الصف السابع الابتدائى صم بمدرسة (الأمل للصم بالإسماعيلية ) فى الأسبوع الأخير من شهر أبريل عام ٢٠١٣ وذلك لحساب :

أ- ثبات الاختبار : ولحساب معامل ثبات الاختبار تم استخدام طريقة التجزئة النصفية Split-Half method لكل من سبيرمان وبراون *Sperman & Brown*

ولحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار تم استخدام المعادلة التالية:

$$r = \frac{N \text{ مـ جـ ص} - \text{مـ جـ س} \times \text{مـ جـ ص}}{N \text{ مـ جـ ص} - \text{مـ جـ س}^2}$$

$$[N \text{ مـ جـ ص} - \text{مـ جـ س}^2] [N \text{ مـ جـ ص} - \text{مـ جـ س}^2]$$

والجدول التالى يوضح درجات تلاميذ العينة الاستطلاعية فى الاختبار التحصيلى فى وحدة (الموارد الطبيعية ) لمادة الدراسات الاجتماعية .

ن	مـ جـ س	مـ جـ ص	مـ جـ ص <sup>٢</sup>	مـ جـ س <sup>٢</sup>	ن مـ جـ ص
١٣	٣٠٨	٢١٧	٧.٨٥٤	٦.١٠٩	٦.٨٢٧
					٨٨.٧٥١

وبالتطبيق فى المعادلة السابقة بلغ معامل الارتباط (٠.٨٠) ثم بالتعويض فى معادلة سبيرمان براون (صلاح علام ، ٢٠١١ ، ١٥٦)

$$r = \frac{217}{217 + 1} = 0.89$$

وبذلك فإن معامل ثبات الاختبار = ٠.٨٩ مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة.

ج - حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار : **Item difficulty index** وبحساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار تراوحت معاملات السهولة بين ( ٠.٣٠ ، ٠.٧٥ ) ، وتراوحت معاملات الصعوبة بين ( ٢٥ : ٧٠ ) وهى معاملات مقبولة احصائياً، أما معامل التمييز **Discrimination** تتراوح بين ( ٠.٣٨ ، ٠.٧٠ ) .

د - حساب زمن الاختبار : تم تحديد الزمن المناسب للإجابة على الاختبار ، وذلك بحساب الزمن الذى استغرقه تلاميذ العينة الاستطلاعية فى الإجابة عن الاختبار ، باستخدام المعادل :

الزمن الذي استغرقه الطالب الأول + الزمن الذي استغرقه الطالب الأخير

متوسط زمن الاختبار =

$$\frac{75 + 85}{2}$$

ليصبح متوسط زمن الاختبار =  $\frac{2}{2}$  = ٨٠ دقيقة تقريباً وبإضافة عشرة دقائق لالقاء التعليمات أصبح الزمن ٩٠ دقيقة.

١٠- الصورة النهائية للاختبار : تكون الاختبار في صورته النهائية من (٦٨) مفردة ، (٢٤) مفردة صواب وخطأ ، (٤٤) مفردة اختيار من متعدد ، وبذلك أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق على عينة البحث والجدول التالي (يوضح الصورة النهائية لجدول المواصفات).

م	مستويات الأهداف الموضوعات	تذكر	فهم	تطبيق	المجموع	الأهمية النسبية
١	أنواع الموارد	٣	٨	٨	١٩	٢٨%
٢	الموارد المعدنية	٣	٢	٦	١١	١٦.٢%
٣	الطاقة	٦	٧	٧	٢٠	٢٩.٤%
٤	تنمية الموارد الطبيعية	٥	٩	٤	١٨	٢٦.٤%
	المجموع	١٧	٢٦	٢٤	٦٨	
	الأهمية النسبية	٢٥%	٣٨.٢%	٣٦.٨%		١٠٠%

#### الدراسة الميدانية للبحث

أولاً: الإعداد لتطبيق تجربة البحث :

١- تحديد متغيرات البحث :

أ - المتغير المستقل Independent Variable : متغير واحد وهو طريقة التدريس ولها مستويين ( باستخدام برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط ، والطريقة التقليدية ) ، وهي متغير اسمي .

ب- المتغير التابع Dependent Variable : التحصيل الدراسي وهو متغير فترى متصل .

٢- تحديد التصميم التجريبي للبحث :

تم استخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة متكافئتين ذي قياس قبلي -

بعدي The Pre test- post test - control group .

### ٣- اختيار مجموعة البحث :

بطريقة عشوائية Randomness تم اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف السابع الابتدائي بمدرسة الأمل للصم بالزقازيق محافظة الشرقية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة ولتحقيق التكافؤ بين مجموعتي الدراسة قامت الباحثة بضبط المتغيرات الوسيطة لتلاميذ عينة البحث وهي (العمر الزمني ، درجة الإعاقة السمعية ،درجة الذكاء ،المستوى الاقتصادي والاجتماعي ،الخبرات السابقة ) .

ثانياً : تطبيق تجربة البحث :

#### ١- التطبيق القبلي لأدوات التقويم ونتائجه :

تم تطبيق الاختبار التحصيلي للمعارف العلمية المتضمنة بوحدة ( الموارد الطبيعية في مصر ) ومقياس الاتجاه نحو مادة الدراسات الاجتماعية على مجموعتا الدراسة التجريبية والضابطة قبل دراسة الوحدة في يوم السبت الموافق ٢٢/٩/٢٠١٣ وتم استخدام دلالة (مان ويتنى) للتأكد من عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين وبالتالي تجانس المجموعتين ، وقد جاء تطبيق أدوات التقويم قبلياً على النحو التالي

\* نتائج التطبيق القبلي لاختبار التحصيل الدراسي : يوضح الجدول التالي نتائج التطبيق القبلي قيمة (U) ودلالاتها للفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي في وحدة ( الموارد الطبيعية بمصر)

المتغير	المجموعة	العدد ن	متوسط الرتب م ر	مجموع الرتب مج ر	قيمة (U)	قيمة (Z) الدلالة	مستوى الدلالة
التحصيل الدراسي	الضابطة	١٢	١٢.٩٦	١٥٥.٥٠	٦٦.٥	٠.٣٢	غير دالة
	التجريبية	١٢	١٢.٠٤	١٤٤.٥٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (U) = (٦٦.٥) وهي نسبة غير دالة إحصائية، مما يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي للاختبار التحصيلي ، حيث بلغ متوسط المجموعة الضابطة (١٢.٠٩٦) والتجريبية (١٢.٠٠٤) .

٢- تدريس الوحدة :

- بالنسبة للمجموعة الضابطة : قامت معلمة الفصل ( ١٠ سنوات خبرة ) حاصلة على ليسانس آداب وتربية ابتدائي دراسات اجتماعية ، بشرح محتوى الوحدة للطالبات بالطريقة

المعتادة في التدريس التي تعتمد على الإلقاء بلغة الإشارة واستخدام السبورة والخرائط في الشرح .

- بالنسبة للمجموعة التجريبية : تم التدريس باستخدام البرنامج متعدد الوسائط وبحضور نفس المعلمة وبمساعدة الباحثة ، وتم التدريس في الفترة من الأربعاء الموافق ٢٥/٩/٢٠١٣ وحتى الخميس الموافق ٧/١١/٢٠١٣ بواقع ثلاث حصص اسبوعياً .
- ٣- التطبيق البعدي لأدوات التقييم :

بعد الانتهاء من التدريس للمجموعتين ( التجريبية والضابطة ) أعادت الباحثة تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة ، ثم قامت الباحثة برصد الدرجات ومعالجتها احصائياً للتأكد من صحة الفرض ، والذي ينص على : "يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح طلاب المجموعة التجريبية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) وبتابع الأساليب التالية : اختبار مان وتني (U) للفروق بين مجموعتين مستقلتين ، معادلة حجم التأثير للعينات الصغيرة ، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي :

قيمة (U) ودالاتها للفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في وحدة ( الموارد الطبيعية في مصر )

المتغير	المجموعة	ن	متوسط الرتب م	مجموع الرتب مج	قيمة U	قيمة Z	مستوى دلالة	حجم التأثير	حجم التأثير (قوته)
التحصيل الدراسي	الضابطة	١٢	٦.٥٤	٧٨.٥٠	٠.٥٠	٤.١٣	٠.١	٠.٨٤	كبير
	التجريبية	١٢	١٨.٤٦	٢٢١.٥٠					كبير

ويتضح من جدول السابق أن قيمة (U) للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة = (٠.٥٠) ، وهي نسبة دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية ، حيث يتضح أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية = ( ١٨.٤٦ ) في مقابل ( ٦.٥٤ ) للمجموعة الضابطة مما يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

وبناءً على النتيجة السابقة يتم رفض الفرض الصفري الذي ينص على : " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي " وقبول الفرض البديل الذي ينص على : " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية " ، ولتحديد مستوى دلالة الفروق بين نتائج التطبيق البعدى فى الاختبار التحصيلي المعرفى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة ، تم حساب حجم التأثير، واعتمدت الباحثة فى حساب حجم التأثير على المعادلة التالية (Cohen, J, 1988) .

$$Z = \frac{\text{دلالة حجم التأثير}}{\sqrt{N}}$$

وبالتعويض فى المعادلة السابقة وجد أن قيمة ( حجم التأثير ) = ( ٠.٠٨٤ ) مما يعنى أن ٨٤% من تباين درجات القياس البعدى للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية يعود لتأثير البرنامج متعدد الوسائط ، وهى قيمة كبيرة مما يعد مؤشراً على جدوى التدريس ببرنامج الكمبيوتر متعدد الوسائط لدى طلاب المجموعة التجريبية.

#### التوصيات والمقترحات

فى ضوء نتائج البحث الحالي يمكن صياغة التوصيات الآتية :

- ١- إعداد كتب دراسية للدراسات الاجتماعية خاصة بالتلاميذ الصم تكون مبسطة ومشملة على الصور والإشارات والرسوم التى تيسر لهم فهم المادة .
- ٢- الاهتمام بإعداد مقررات خاصة لتعليم الدراسات الاجتماعية للتلاميذ الصم بما تتلاءم مع خصائصهم وحاجتهم .
- ٣- الاهتمام بإعداد قواميس إشارية مصورة تشتمل على الكلمات الجديدة والصعبة لكل مقرر دراسي .
- ٤- توفير غرف المصادر التعليمية بمدارس الأمل للتلاميذ الصم بالمراحل التعليمية المختلفة للاستفادة منها فى إجراء الأنشطة المختلفة ، وتوفير الأجهزة العلمية اللازمة لتعليمهم .
- ٥- ضرورة تطوير طرق وأساليب تدريس تتناسب مع طبيعة وخصائص التلاميذ الصم .
- ٦- ضرورة استحداث طرق وأساليب جديدة لتقويم التلاميذ الصم تتناسب مع طبيعتهم وخصائصهم
- ٧- الاهتمام باستخدام برامج الوسائط المتعددة فى تعليم التلاميذ الصم .

- ٨- الاهتمام بتدريب معلمى الدراسات الاجتماعية أثناء الخدمة على كيفية التعامل مع التلاميذ المعاقين سمعياً والتدريس لهم.
- ٩- عمل دورات تدريبية لمعلمى التربية الخاصة على كيفية استخدام المستحدثات التكنولوجية الحديثة والاستفادة منها .
- ١٠ - عمل دورات تدريبية لمعلمى الكمبيوتر لتبصيرهم بضرورة الاستفادة من التقنيات الحديثة فى مجال تصميم الكمبيوتر.
- ١١ - ضرورة الاهتمام بإعداد مقاييس خاصة بالأطفال الصم حتى نضمن فهمهم لها.

#### ثالثاً: مقترحات البحث

استكمالاً لهذا البحث تقترح الباحثة ما يلى :

- ١- إعداد برامج مماثلة لبرنامج البحث الحالي مع التلاميذ الصم فى سنوات دراسية أخرى.
- ٢- إعداد برنامج تدريبى لمعلمى الدراسات الاجتماعية للتلاميذ الصم لإنتاج واستخدام البرامج متعددة الوسائط فى مادة الدراسات الاجتماعية.
- ٣- إعداد برامج متعددة الوسائط قائمة على الألعاب التعليمية لتحقيق بعض أهداف تدريس مادة الدراسات الاجتماعية للتلاميذ الصم.
- ٤- بحث أثر استخدام البرامج متعددة الوسائط فى تدريس الدراسات الاجتماعية للصم على متغيرات تابعة أخرى مثل ( بقاء أثر التعلم ، التفكير الابتكارى ، التصور المكانى ، قراءة وفهم الخريطة ، حل المشكلات ) .
- ٥- برنامج تعلم مدمج لتنمية التفكير البصرى والمهارات الاجتماعية لدى التلاميذ الصم بالمراحل المختلفة.

## المراجع

### المراجع العربية

١. إبراهيم صقير سليمان الصقير (٢٠١١) : أثر استخدام و سائل متعددة في تنمية بعض مفاهيم الجغرافيا لدى التلاميذ الصم بالمرحلة المتوسطة ، بالمملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.
٢. إبراهيم عباس الزهيري (٢٠٠٣): تربية المعاقين و الموهبين و نظم تعليمهم، ط٢، دارالفكر العربي، القاهرة.
٣. أحمد حسين اللقاني وأميرالقرشي(١٩٩٩):مناهج الصم(التخطيط والبناء والتنفيذ)، ط٢، عالم الكتاب، القاهرة.
٤. أحمد عفت قرشم(٢٠٠٤):مهارات التدريس لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٥. أسامة عبد الرحمن عبد المولا (٢٠١٠): فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعليم الخليط في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية و الفكر البصري و المهارات الحياتية لدى التلميذ الأصم بالحلقة الإعدادية ، كلية التربية ، جامعة سوهاج.
٦. آمال عبد السميع أباطة (٢٠٠٥): تشخيص ورعاية غير العاديين (ذوي الاحتياجات الخاصة ) ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.
٧. أمل عبد الفتاح أحمد سويدان ومنى الجزائر(٢٠٠٧) : استخدام التكنولوجيا في التربية الخاصة ، ط١، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
٨. أمير إبراهيم القرشي(١٩٩٤):تصور مقترح لمنهج الدراسات الاجتماعية للصم في المرحلة الإعدادية المهنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.
٩. إيمان عبد العليم سيد أحمد جمعة (٢٠٠٩):فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة في التحصيل و التصور المكاني لدى التلاميذ الصم بالتعليم الاساسي،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
١٠. جمال سعيد الخطيب ومنى الحديدي (٢٠٠٥) : المدخل إلى التربية الخاصة ، مكتبة الفلاح للنشر و التوزيع، الأردن.
١١. جمال حامد و حنفي إسماعيل (١٩٩١):استخدام المدخل المعلمي المبني على الاكتشاف في تدريس الرياضيات لتلاميذ الصف الثامن الأبتدائي للمعاقين سمعياً، الجمعية المصرية للمناهج و

- طرق التدريس، المؤتمر العلمي الثالث- رؤية مستقبلية للمناهج في الوطن العربي ، الاسكندرية، ٤-٨ أغسطس، ١٠٢-١٠٩.
١٢. جمال سعيد الخطيب (١٩٩٨) : مقدمة في الإعاقة السمعية ، ط١، دار الفكر، الأردن.
١٣. حارس عبد الجابر عبد الله عمار (٢٠٠١) : أثر استخدام الوسائط الفائقة في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض المفاهيم و التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة جنوب الوادي.
١٤. حسني مصطفى عبد المعطي والسيد عبد الحميد أبو قلة (٢٠٠٧): مدخل إلى التربية الخاص، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
١٥. حسين حسن موسى (٢٠٠٨): تأثير برنامج مقترح قائم على استخدام الوسائط المتعددة في تدريس التاريخ بالمرحلة الثانوية في قطاع غزة على تحصيل الطلاب و تنمية اتجاهاتهم نحو المادة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.
١٦. حمدي أحمد محمود حامد (٢٠٠٤): فعالية استخدام برنامج متعدد الوسائط في تنمية مهارتي قراءة و فهم الخريطة لدى طلاب الصف الأول الثانوي و اتجاهاتهم نحو مادة الجغرافيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان.
١٧. حنان محمد سيد عثمان فياض (٢٠٠٤): تنمية بعض مهارات الصم في القراءة عند المعاقين سمعيا بالمرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.
١٨. ----- (٢٠١٣) : تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى الطلاب ذوي الإعاقة السمعية بالمرحلة الثانوية ،رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.
١٩. خالد محمود زغلول (٢٠٠٠) : أثر العلاقات البنائية في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على التحصيل في مادة الكمبيوتر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان.
٢٠. خيرية إبراهيم عبد اللطيف أحمد (٢٠٠٤) : فاعلية استخدام بعض الوسائط المتعددة لتدريس وحدة البيئة بالصف الأول الثانوي في اكتساب بعض المفاهيم الجغرافية و الوعي الاقتصادي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس.
٢١. دعاء عبد السلام الشاعر (٢٠٠٧) : برنامج مقترح باستخدام الوسائط المتعددة لتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في الجغرافيا لدى الطلاب المتفوقين بالصف الأول الثانوي ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة المنوفية.



٢٢. دعاء محمد سيد عبد الرحيم (٢٠٠٤) : تطوير برنامج الكمبيوتر المستخدم في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي و أثر ذلك على التحصيل الدراسي و الاتجاه نحو المادة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس .
٢٣. رحاب عبد المنعم بيومي (٢٠١٣) : فاعلية برنامج تدريبي قائم على ألعاب الكمبيوتر في تنمية عمليات التفكير لدى الأطفال المعاقين سمعيا، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
٢٤. رمضان رفعت سليمان (١٩٩٤) : استخدام الكمبيوتر في تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم و أثر ذلك على تحصيلهم و اتجاهاتهم نحو الرياضيات ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنوفية .
٢٥. زينب محمد أمين و نبيل جاد عزمي(٢٠٠١):نظم تأليف الوسائط المتعددة ،دارالهدى للنشر والتوزيع ، المنيا .
٢٦. زينب محمد شقير(٢٠٠٦): أنا أبنكم المعاق (ذهنيا-سمعيا-بصريا)، ط٣ ، القاهرة .
٢٧. سعيد حسني العزة (٢٠٠١):الإعاقة السمعية و اضطرابات الكلام و اللغة، دارالمسيرة للنشر والتوزيع، الأردن .
٢٨. سعيد عبد الحميد عبد السميع محمد (٢٠٠٧) : مقرر مقترح في العلوم للتلاميذ المعاقين سمعيا بالمرحلة الابتدائية و فاعليته في التحصيل و الاتجاه نحو العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
٢٩. ----- (٢٠١١) : فاعلية برنامج متعدد الوسائط لتدريس مادة العلوم قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في التحصيل و بعض مهارات التفكير و تقدير الذات لدى التلاميذ المعاقين سمعيا بالمرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
٣٠. سعيد محمد السعيد و آخرون(٢٠٠٦):برامج التربية الخاصة و مناهجها بين الفكر و التطبيق و التطوير، عالم الكتب ، القاهرة .
٣١. سليمان قسيم الطعاني(٢٠٠٧):إعلام الصم - النظرية و التطبيق، ط١، دار الخليج للنشر والتوزيع ، الأردن .
٣٢. سمر عبد الفتاح لاشين(٢٠٠٠):علاج بعض الصعوبات التي تواجه ذوي الإعاقة السمعية في الرياضيات بالصف الأول الإعدادي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٣٣. سمية رياض عيسوي (٢٠٠٧) : تصميم برنامج متعدد الوسائط قائم على استراتيجية التعليم المبرمج لتدريس التدوق الفني للمرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان.
٣٤. سمير محمد عقل(٢٠١٢):التدريس لذوي الإعاقة السمعية ، ط١، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، الأردن.
٣٥. سهام السيد صالح مراد(١٩٩١):أثر استخدام الأنشطة العملية على تحصيل الطلاب الصم البكم بالحلقة الثانية من التعليم الاساسي في العلوم و اتجاهاتهم نحو العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية، جامعة المنوفية.
٣٦. سيد عبد الرحيم محمد عبد الله (٢٠٠٤):فاعلية برنامج كمبيوتر لتدريس الرياضيات على التحصيل و بعض جوانب التفكير البصري و الاتجاه نحو استخدام الكمبيوتر لدى التلاميذ الصم بالصف الأول الإعدادي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا.
٣٧. صبحي سليمان(٢٠٠٧):تربية الطفل المعاق ، ط١،دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، الجيزة.
٣٨. صلاح الدين محمود عرفة (٢٠٠٦) : نماذج و استراتيجيات تعليم الجغرافيا في عصر المعلومات ، عالم الكتب ، القاهرة.
٣٩. صلاح الدين محمود علام (٢٠١١):القياس و التقويم التربوي و النفسي :اساسياته و تطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٤٠. عادل السيد سرايا (٢٠٠١): فاعلية استخدام الموديلات التعليمية المصورة و المتعددة الوسائط في تنمية التحصيل و الاتجاه نحو الكمبيوتر لدى التلاميذ الصم ، مجلة البحوث النفسية و التربوية ، كلية التربية بالمنوفية ، ع ٢، من ٣٣ - ٥٩.
٤١. عادل عبد الله (٢٠٠٤):الإعاقات الحسية ، ط١،دار الرشاد، القاهرة.
٤٢. عاطف عدلي فهمي(١٩٨٩): بناء منهج في العلوم للمرحلة الإعدادية المهنية مدارس الأمل للصم بمصر في ضوء طبيعة إعاقة التلميذ الأصم و حاجاته،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،جامعة عين شمس.
٤٣. عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠١) : سيكولوجية ذوي الإعاقة الحاجات الخاصة ، ج ١ ، : ذوو الحاجات الخاصة( المفهوم و الفئات) ، القاهرة ، مكتبة زهراء الشرق.
٤٤. عبد الغفار عبد الحكيم الدماطي (٢٠٠٢) : مراحل النمو العقلي (المعرفي) لدى عينة سعودية من التلاميذ الصم و العاديين ، مجلة أكاديمية التربية الخاصة.

- ٤٥ . عبد المطلب أمين القريطي(٢٠٠٥):سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة و تربيتهم، ط ٤ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٤٦ . عدلات السيد أحمد شحاته (٢٠٠٩) : بناء وحدة قائمة على الأنشطة في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي للصم في الصف الثامن بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بالعريش ، جامعة قناة السويس .
- ٤٧ . عصام حمدي الصفدي(٢٠٠٧):الإعاقة السمعية ، دار اليازوري للنشر و التوزيع، الأردن.
- ٤٨ . علي عبد النبي حنفي (٢٠٠٣): مدخل إلى الإعاقة السمعية، عالم الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٤٩ . علي محمد عبد المنعم (١٩٩٦):المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم : طبيعته و خصائصها ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المؤتمر الرابع لتكنولوجيا التعليم ،الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، مج ٦ ، ك ٤ .
- ٥٠ . علي محمد عبد المنعم ونعيم عرفة(٢٠٠٠): توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعليم العلوم الطبيعية بمرحلة التعليم الأساسي المنظمة العربية للتربية و العلوم ، مسقط ، سلطنة عمان.
- ٥١ . عمرو رفعت عمر(٢٠٠٥):الإعاقة السمعية -المفهوم -التشخيص المبكر-برامج التدخل الإشاري ،مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة.
- ٥٢ . عمرو عبد الفتاح أبو زيد (٢٠٠٢):أثر برنامج مقترح لتدريس العلوم باستخدام الكمبيوتر على تحصيل التلاميذ الصم بالمرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو دراسة العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا.
- ٥٣ . فادية محمد يوسف الغزالي (٢٠٠٢) : معوقات استخدام الكمبيوتر في تدريس الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر المعلمين و الموجهين ، دراسات مناهج و طرق تدريس ، الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس ، مج ١٢ ، عدد ٦ .
- ٥٤ . فاطمة عبد الوهاب (٢٠٠٠): منهج مقترح في العلوم للطلاب المعاقين سمعياً بالمرحلة الثانوية المهنية في ضوء احتياجاتهم الثقافية و المهنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس.
- ٥٥ . فوزي عبد السلام الشربيني (١٩٩٦) : فعالية برنامج علاجي باستخدام الكمبيوتر في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي لبعض مفاهيم الظواهر الطبيعية و البشرية في الدراسات الاجتماعية ، مجلة كلية التربية ، جامعة حلوان ، المؤتمر السنوي ، مستقبل التعليم في الوطن العربي ، ج ٢ .

٥٦. فوزية أبا الخيل وجيهان كمال السيد (٢٠٠٠): فاعلية الوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي و تنمية بعض مهارات استخدام نماذج الكرة الأرضية في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض ، دراسات في المناهج و طرق التدريس ، العدد ٦٧ ، ٢٠٠٠.
٥٧. فوزية محمد أخضر (١٩٩٩): تعليم المعاقين سمعياً في مفترق الطرق، ط١، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
٥٨. مجدي عزيز إبراهيم و جمعة حمزة أبو عطية (٢٠٠٦): تدريس الرياضيات للتلاميذ المعاقين سمعياً، ط١، عالم الكتب ، القاهرة.
٥٩. محمد أبو شامة (٢٠٠٥): منهج مقترح في العلوم للمعاقين سمعياً في ضوء التعلم المهني و فعاليته في تحقيق بعض أهداف تدريس العلوم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.
٦٠. محمد أحمد الفعر و أحمد عفت قرشم (٢٠١٢): تقنيات التعليم بين التقليدية و الحداثة ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر و التوزيع ، الرياض.
٦١. محمد السيد أبو حلاوة (٢٠٠٢): الرعاية الاجتماعية للصم ، المكتب العلمي للنشر و التوزيع ، الاسكندرية
٦٢. محمد السيد عنان (٢٠٠٥): المواصفات التربوية و الفنية لبرنامج الكمبيوتر متعدد الوسائط للتلاميذ الصم
٦٣. و فاعليتها في اكتسابهم المفاهيم العلمية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان.
٦٤. محمد خليفة عبد الرحمن (٢٠٠١) : فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل في تنمية مهارات رسم الخرائط و قراءتها لدى طلاب شعبة الجغرافيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر.
٦٥. محمد عبد المقصود حامد (٢٠٠٤) : تطوير المثيرات البصرية في الكتاب المدرسي للمعاقين سمعياً من وجهة نظر المعلمين و الطلاب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان.
٦٦. محمد عطيه خميس (٢٠٠٧):تكنولوجيات إنتاج مصادر التعلم ، ط١، دار السحاب للنشر و التوزيع ، القاهرة.
٦٧. محمد فتحي عبد الحي (٢٠٠١): الإعاقة السمعية و برنامج إعادة التأهيل ، ط١، دار الكتاب الجامعي ، العين ، دولة الإمارات العربية المتحدة.

٦٨. محمد هاشل ناجم العامري (٢٠٠٩): فاعلية برنامج متعدد الوسائط في مادة الدراسات الاجتماعية لآكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف الثامن الاساسي بسلطنة عمان ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم ، معهد البحوث و الدراسات العربية.
٦٩. محمود أحمد عبد الكريم (٢٠٠١): فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في اكساب الطلاب المعلمين المندفعين و المتروين المهارات الأساسية لتشغيل الكمبيوتر و التحصيل المعرفي رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر.
٧٠. محمود سيد أبو ناجي (٢٠٠٣): أثر استخدام الكمبيوتر كمستحدث تكنولوجيا في العلوم على تحصيل التلاميذ الصم بالمرحلة الثانوية و اتجاهاتهم نحوه ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، المجلد ١٩ ، ع ١، ج ١ ، ص ص (١٩٨-٢٢٨).
٧١. محمود محمد السيد الحفناوي (٢٠٠٦): فاعلية برنامج وسائط متعددة مقترح في تنمية المفاهيم البيئية لدى أطفال مرحلة الرياض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات و البحوث التربوية ، جامعة القاهرة.
٧٢. مدحت محمد صالح (١٩٩٨) : أثر استخدام حقيبة تعليمية في تحقيق أهداف تدريس العلوم لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الإعدادية المهنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس.
٧٣. مديحة حسن محمد (٢٠٠٤): تنمية التفكير البصري في الرياضيات ، ط١ ، عالم الكتب ، القاهرة.
٧٤. مروة محمد مهدي بدوي (٢٠٠٩): فاعلية برنامج للأنشطة اللاصفية في العلوم في تنمية بعض المهارات الحياتية للصف الثامن الابتدائي ذوي الإعاقة السمعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، عين شمس.
٧٥. ميرفت محمود محمد علي (٢٠٠٥): فاعلية استراتيجية الألعاب التعليمية في تنمية التحصيل و الاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى التلاميذ الصم و ضعف السمع بالمرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس.
٧٦. نبيل جاد عزمي (٢٠٠١): التصميم التعليمي للوسائط المتعددة ، دار الهدى للنشر و التوزيع ، المنيا.
٧٧. نبيه إبراهيم إسماعيل (٢٠٠٦): سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٧٨. هاشم سعيد إبراهيم (٢٠٠٠) : أثر تغيير تسلسل الأمثلة و التشبيهات في برامج الكمبيوتر ،  
دار النهضة

٧٩. المصرية ، القاهرة .

٨٠. وسام محمد عمارة (٢٠٠٩): فعالية استخدام التعليم التعاوني في التحصيل و الاتجاه نحو  
العمل الجماعي لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في مادة الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية ،  
رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.

٨١. وليد خليفة و مراد عيسى (٢٠٠٨): كيف يتعلم المخ الأصم ، ط ١ ، دار الوفاء للطباعة و  
النشر، الإسكندرية.

٨٢. ياسر محمد عبد الهادي الأكثر (٢٠٠٩) : فعالية برنامج متعدد الوسائط في الدراسات  
الاجتماعية قائم على مهارات التعلم لتنمية التحصيل الدراسي و الاتجاه نحو المادة للتلاميذ بطيئي  
التعلم بالمرحلة الثانية من التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة  
حلوان.

٨٣. يحيى محمد نبهان(٢٠٠٦):طرائق تدريس الاجتماعيات و تطبيقاتها العملية،دار يافا العلمية  
للنشر والتوزيع.

٨٤. يوسف القريوتي و آخرون (١٩٩٨): المدخل إلى التربية الخاصة ، ط ١ ، دار القلم للنشر و  
التوزيع ، دبي.

المراجع الأجنبية

1. Acevedo, G.(2000) : Using Computer-Assisted Instruction Top improve learning of social studies concepts. M.A., California-State University, Diss., abstract International, 39, 2, ERIC AA1101576.
2. Adulseranee, R.(2007): The Effects of Using Different Types of Multimedia Presentations on Thai Seventh-grade Learners, Understanding of a social Text, Northern ILLIOIS University, Educational Technology.
3. Barker, Lecia, J., (2003): Computer-Assisted Vocabulary Acquisition : The CSLU Vocabulary Tutor in Oral-Deaf Education, Journal of social studies and education, Vol.8, No., 2, p,87-98.

4. Beasley, R., Chuang, Y.& Liao, C.(2008) : American Music Immersion: Influencing Factors And Its Impact on Taiwanese EFL Learners Engaged in Web based, Multimedia Music Study. Journal of Educational Multimedia And Hypermedia, Vol.17, No.1, P.27-42.
5. Becastro, F., (2006) :Computer and Students and Adults Who Are Impaired. ERIC, ED494072.
6. Bradford, L.& Hardy, W. ( 1979): Hearing And Hearing Impairment. Grune&Statton, London.
7. Crafton, K. & Johnson, J. (2008) : Grand Conversations Across Texts.
8. National Council of Teachers of English School Talk, Vol.13, No.3, P.138-157.
9. Desiree, A, & Prince, B. (2011) : Using Multimedia Presentation to Promote in a first Grade Social Studies Classroom. The California Reader, Vol.44, No. 4, P.37-43.
10. Eldik, T. (1994) Behavior Problems With Deaf Dutch Boys. American Annals of the Deaf, Vol.139, No.4, P.397-404.
11. Ford, M., Jane (1993) : Attending behaviors of ADHD children Math and Reading using various Types of software, Journal of computing in Childhood Education. Vol., 4, No., 2, P.83-96.
12. Guilford, R. (1973): Special Educational Needs. Kegan Paul , London.
13. Hallahahn, D.,P.& Kaufman, J .(1998): Exceptional Children Introduction to special Education. Newjersy :England cliffs. Prentice Hall.
14. Hallahahn, D.,P.& Kaufman, J.(1997): Exceptional Learners. 7<sup>th</sup> Edition, Allyn and Bacon, London.

15. Haring, N. (1973) : Behavior of Exceptional Children– An Introduction to Special Education. Charles E. Merril Publishing Company, Columbus, Ohia.
16. Heward,W., L & Orlansky, M., D.(1992): Exceptional Children. New York: A Division of lition Educational Publishing Inc.
17. Hofsetter, F., (2001): Multimedia Literacy. New York, Mc, Grew–hill.
18. Kelly, F., Fischer, S. & Jones, M. (1993) : The Challenge of Attention Deficit Disorder in Children Who are Deaf or Hard of Hearing. American Annals of the Deaf, Vol.138, No.4, P.343–348.
19. Luckner, J., et.al.(2001) : Visual Teaching Strategies for Students Who Are Deaf or Hard of Hearing, Teaching , Exceptional Children, Jan, Feb., p.39–44.
20. Marschal. G., , Chinn, K. & Moulton, D. (2005): Effectiveness of Multimedia Reading Materials when Used with Children Who are Deaf. American Annals of the Deaf, Vol. 149 , No,5 , P.394–403.
21. Marschark , M. & Lang Hand Albentini (2002): Educating deaf Students from
22. Research to Practice. Prentice Hall , Inc.
23. Mary, M.,( 2005): Effectiveness of Multimedia Reading Materials when used
24. with children who are deaf. Conference of Educational Administrations of schools and programs for the deaf, 1–5.
25. Moores, D. : (1987): Educating the Deaf, Principles and Practices. 3<sup>rd</sup> Edition, Boston , Houghton , Mifflin Company.
26. Patron, B. (2006) : Snapshots of Interactive Multimedia at Work Across the Curriculum in Deaf Education: Implications for Public



Address Training. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. Vol.15, No.2, P.159–173.

27. Quigley, S. & Kretschmer, R. (1982): The Education of Deaf Children University Park Press, Maryland.

28. Robert, B., (2002) : Using Computers and Technology in the social studies classroom, PHD, Georgia–State University, (AA13069687).

29. Robert, J., (2003): Making Media, Foundation of Sound and Image Production, New York, Focal Press.

30. Sloane, A.(2005): Internet Multimedia. Palgrave Macmillan, New York.

31. Stinson, et.al.,(1996) Self–Perceptions of social Relations in Hearing Impaired Adolescents. Journal of Educational Psychology, Vol., 88, No.,10, p, 55–60.

32. Sultan, N.(2008) : The Use of still pictures and instructional Games for Developing the English Language Skills of visual Discrimination and Reading Comprehension of deaf students in Amal Schools, M.A. , Faculty of Education, Mansoura University.

33. Telford, C. & Sawrey, J. (1997): The Exceptional Individual , Newjers , Prentice

34. Vaughan,T(1996):Multimedia Making It Work2<sup>nd</sup> edition,California, Mc Grew–hill.

35. Vogel–Walcott, J, Schatschneider , Ch. & Bowers, C. (2011): Social Emotional Functioning of Elementary –Age Deaf Children : A Profile Analysis. American Annals of The Deaf, Vol. 156, No.1, P. 6–22.

36. Wilson, L., (2003) : The Effects of student created expert systems on the reasoning and content learning of deaf students (Computers, Programming)

a. . availabl at : <http://www.rit.edu/~techsymuk/deaf/people/hi.html>