﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

كلية التربية

مجلة شباب الباحثين

***

فاعلية برنامج مقترح قائم على البنائية باستخدام نموذج" آدى وشاير" في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية الدافعية للإنجازلدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية

(بحث مشتق من رسالة علمية تخصص مناهج وطرق تدريس)

إعداد

أ.د. بدرية محمد محمد حسانين
أستاذ المناهج وطرق التدريس العلوم المتفرغ
كلية التربية - جامعة سوهاج

أ.د/ على كريم محمد محجوب
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المتفرغ
كلية التربية - جامعة سوهاج

أ / صفاء محمد إبراهيم عبد الرحيم
باحثة دكتوراه – قسم مناهج وطرق تدريس

DOI :10.21608/JYSE.2020. 65360

مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية العدد الثالث – أبريل ٢٠٢٠م
Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

ملخص:

عنوان البحث: فاعلية برنامج مقترح قائم على البنائية باستخدام نموذج" آدى وشاير" في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية الدافعية للإنجاز لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية

هدف البحث الحالي إلى إعداد برنامج مقترح في العلوم قائم على البنائية باستخدام نموذج" آدى وشاير" في تدريس العلوم وقياس فاعليته على التحصيل المعرفي وتنمية الدافعية للإنجازلدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية ولتحقيق ذلك تم إعداد البرنامج المقترح ، ودليل المعلم ، كما تم اعداد اختبار التحصيل المعرفي ، ومقياس الدافعية للإنجاز، مع استخدام المنهج شبه التجريبى وتصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي. و تكونت مجموعة البحث من (٣١) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الاعدادي بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بطهطا ، و تمت المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار (ت) ومعادلة بليك ، وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية البرنامج المقترح في تدريس العلوم القائم علي البنائية باستخدام نموذج "آدي وبشاير" علي زيادة التحصيل المعرفي وتنمية الدافعية للإنجازلدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية،

وأوصي البحث بضرورة الإهتمام بالتلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية وضرورة توفير البرامج ، والمناهج التعليمية التي تناسب طبيعة إعاقتهم السمعية ، و خصائصهم.

الكلمات المفتاحية: برنامج مقترح، البنائية، المعاقين سمعياً ، نموذج آدي و شاير، التحصيل المعرفي، الدافعية للإنجاز.

مقدمة البحث:

تمثل الإعاقة السمعية مشكلة حقيقية تعانى منها المجتمعات عموماً سواء كانت متقدمة أم نامية، وخاصة إذا كانت تلك الإعاقة بدرجة كبيرة، فقد تحول الإعاقة السمعية من ممارسة المعاق سمعياً للوظائف ، والأدوار التي تعد مكونات أساسية في الحياة اليومية مثل القدرة على الاعتناء بالنفس، ومزاولة العلاقات الاجتماعية. كما تسبب الإعاقة السمعية بعض المشكلات الناشئة عن طبيعتها، وبخاصة في مجالات القراءة، وذلك بسبب اعتمادها أساساً على النمو اللغوي، وهذا ينعكس بدوره على المجالات الأخرى كالعلوم والرياضيات.

ولتدريس العلوم من أجل الفهم وتنمية التفكير لدى التلاميذ سواءً العاديين أو المعاقين، فقد استندت مناهج العلوم على بعض النظريات مثل النظرية البنائية والتي تستند أساساً على الملاحظة والدراسة العلمية حول كيفية تعلم التلاميذ، والتي تفترض أن التلاميذ يبنون فهمهم ومعرفتهم للعالم المحيط بهم من خلال خبراتهم بالأشياء، فالتلاميذ يتعلمون من خلال تنظيم ومواءمة المعلومات الجديدة مع المعلومات الموجودة أصلاً في بنياتهم المعرفية، وعلى ذلك فان التلميذ يتعلم بشكل أفضل عندما يكون فاعلاً مشاركاً وايجابياً في الموقف التعليمي (عايش زيتون ،٢٠٠٧، ٢٩). (*)

وتنطلق البنائية من أفكار كلاً من بياجية في البنائية المعرفية، وفيجوتسكى في البنائية الإجتماعية والتي يتضح فيها النشاط المستمر للمتعلم عند بياجيه وكذلك التفاوض الإجتماعي بين المعلم والتلاميذ، والتفاوض بين التلاميذ أنفسهم عند فيجوتسكى (محمد على ،٢٠٠٨، ٢٦٢).

وقدم كلاً من " آدي وشاير" "Adey, Philip & Shayer, Michael" نموذجاً لتسريع النمو المعرفي للتلاميذ مستمداً إطاره النظري من النظرية البنائية المعرفية لبياجية والبنائية الاجتماعية لفيجوتسكى، أطلق على النموذج اسم "تسريع النمو المعرفي من خلال تدريس العلوم (C A SE)" Cognitive Acceleration thorough Science Education (Shayer & Adey 2002, 2).

وتم استخدام ذلك النموذج في تدريس العلوم للتلاميذ في سن ١١: ١٤ عام أي في مرحلة المراهقة، وهو ما يوازي مرحلة التعليم الإعدادي، ويعمل نموذج "آدي وشاير" (C A S

(*) نظام التوثيق المتبع: اسم المؤلف، السنة، أرقام الصفحات.

(E على تسريع النمو المعرفي من خلال أربع مراحل إجرائية وهي : مرحلة الاعداد، ومرحلة التعارض المعرفي ، و ومرحلة ما وراء المعرفة ، و مرحلة التجسير في كل مرحلة يقوم التلاميذ بأنشطة تهدف إلى نمو قدرتهم على التفكير .(محمد على، ٢٠٠٨، ٢١٧: ٢١٩) .

ويعد التحصيل المعرفي أحد الأهداف التربوية التي تسعي إلي تذويد التلميذ بالعلوم والمعارف التي تنمي مداركه وتفسح المجال لشخصيته لتنمو نمواً صحيحاً، من خلال قياسه لمدي كفاءة العملية التعليمية في تنمية مختلف المواهب والقدرات لدي التلميذ مما يمهد لإستغلال هذه القدرات، حيث يجعل التلميذ يتعرف علي حقيقة قدراته وامكاناته، فوصوله إلي مستوي تحصيل مناسب يبث في نفسه الثقة، ويدعوه الي المواصلة ، والمثابرة ويزيد من دافعيته للإنجاز (علي محمد ٢٠١٠ ، ٩٠ – ٩٥).

و يشير العلماء إلى أن أي سلوك بشري لابد أن يكون وراءه دافع، فالدافعية توجه سلوك التلميذ نحو الهدف، وتساعده على تحديد أوجه النشاط كي يحدث التعلم، كما أن الدافعية هي القوة التي تحرك الإنسان نحو شيء معين، وتبدأ بالحاجة والحلم والرغبة في إنجاز شيء أو عمل معين، فيلجأ الفرد إلى ابتكار أفكار ومشروعات من أجل إنجاز وتحقيق الأفكار التي يتبناها(حمدي الفرماوى، ٢٠٠٤، ١٩٥).

وقد حظيت دراسة الدافعية للإنجاز إهتماماً كبيراً من قبل علماء النفس والتربية بإعتبارها هدفاً ذاتياً ينشط السلوك ويوجهه، ويعد دافع الإنجاز من المكونات ، أو العناصر المهمة للنجاح الأكاديمي (عبد الرحمن الأزرق، ٢٠٠٠، ١٢١) .

من العرض السابق يتبين ضرورة إعداد برنامج في تدريس العلوم يتناسب مع طبيعة الإعاقة السمعية ويعمل على إسراع النمو المعرفي لدى هذه الفئة ، ويزيد من مستوى التحصيل والدافعية للإنجاز لديهم وهذا هو موضوع البحث الحالي.

مشكلة البحث

بالرغم من المحاولات التي بذلت من جانب المسئولين بوزارة التربية والتعليم لتوفير سبل تعليم العلوم للتلاميذ المعاقين سمعياً إلا أن هناك نتائج بعض البحوث والدراسات التي كشفت عن وجود بعض المشكلات بمدارس الأمل لتعليم الصم والبكم منها :

دراسة أحلام عبد الغفار(٢٠٠٣) والتي أشارت نتائجها إلى عدم وضوح الأهداف التعليمية لدى بعض العاملين في هذا المجال، وعدم استخدام الوسائل التعليمية التي تجذب المعاقين سمعياً .

ودراسة أسماء مصيلحي (٢٠٠٣)، والتي أشارت نتائجها إلى قصور طرق وأساليب التدريس المستخدمة بمدارس الأمل لتعليم الصم والبكم عن تحقيق بعض أهدافها .

وبإستقراء نتائج البحوث والدراسات السابقة تبين عدم ملائمة مناهج العلوم لطبيعة الإعاقة السمعية وهذا ما دفع الباحثة إلى إعداد برنامج في تدريس العلوم يناسب طبيعة الإعاقة السمعية وقياس فاعليته علي التحصيل المعرفي وتنمية الدافعية للإنجاز كهدفين مهمين من أهداف تدريس العلوم لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية.

من العرض السابق تحددت مشكلة البحث الحالي في عدم ملائمة مناهج العلوم للمعاقين سمعياً من حيث، أهدافها، ومحتواها، وطرق تدريسها وأساليب تقويمها لطبيعة الإعاقة السمعية ، مما دعا البحث الي إعداد برنامج مقترح قائم علي البنائية باستخدام نموذج آدي وشاير وقياس فاعليته علي التحصيل المعرفي وتنمية الدافعية للإنجاز لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بمدارس الأمل.

أسئلة البحث:

أجاب البحث الحالي عن الأسئلة التالية:

١- كيف يمكن إعداد برنامج في العلوم يتناسب مع طبيعة الإعاقة السمعية لتلاميذ مدارس الأمل وفقاً لنموذج آدي وشاير؟

٢-ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على البنائية باستخدام نموذج "آدي وشاير" في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي؟

٣- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على البنائية باستخدام نموذج "آدي وشاير" في تدريس العلوم في تنمية الدافعية للإنجازلدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي؟

هدفا البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١- إعداد برنامج في تدريس العلوم قائم على البنائية باستخدام نموذج "آدي وشاير".

٢- قياس فاعلية البرنامج المقترح علي كل من:

أ- التحصيل المعرفي لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي.

ب- تنمية الدافعية للإنجاز لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي.

أهمية البحث:

اتضحت أهمية البحث الحالي من خلال:

١- يمكن أن يفيد مخططي مناهج العلوم للتلاميذ الصم وضعاف السمع في إعداد مناهج خاصة بهم تراعي طبيعة المعاقين سمعياً باستخدام نموذج آدي وشاير مما يساعد علي زيادة التحصيل المعرفي لديهم.

٢- قد يفيد معلمي العلوم بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع في استخدام نموذج "آدى وشاير" في تدريس العلوم لتحقيق تنمية الدافعية للإنجاز بوصفها من الأهداف الهامة في تعليم العلوم للتلاميذ المعاقين سمعياً .

حدود البحث:

التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

١- طبق هذا البحث على التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي وذلك نظراً لاحتواء كتاب العلوم على بعض الموضوعات التي لا تتناسب وطبيعة الإعاقة السمعية.

٢- طبق هذا البحث على مجموعة واحدة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعياً بمدرسة الأمل للصم ، وضعاف السمع بمدينة طهطا ، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦\ ٢٠١٧ م

٣- قياس مستويات التحصيل وهي : التذكر ، الفهم ، التطبيق.

٤- قياس أبعاد دافعية الإنجاز وهي : (التقبل الاجتماعي ، مستوي الطموح ، المثابرة ، الرغبة في النجاح ، الحاجة للتقدير ، التوجه للتحصيل) .

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي وتصميم المجموعة الواحدة الذي يعتمد على القياسين القبلي والبعدى لمتغيرات البحث، ، حيث تقوم الباحثة بدراسة فاعلية البرنامج المقترح باستخدام نموذج "آدي وشاير" القائم على البنائية في تدريس العلوم (كمتغير مستقل) على التحصيل المعرفي، وتنمية دافعية الإنجاز، (كمتغيرين تابعين) لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية.

مواد وأدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي قامت الباحثة بإعداد المواد والأدوات التالية:

١- البرنامج المقترح باستخدام نموذج آدي وشاير.

٢- دليل المعلم القائم على تطبيق البرنامج.

٣- اختبار التحصيل المعرفي في مستويات (التذكر، الفهم، التطبيق).

٤- مقياس دافعية الإنجاز في أبعاد: (التقبل الاجتماعي ، مستوي الطموح ، المثابرة ، الرغبة في النجاح ، الحاجة للتقدير ، التوجه للتحصيل) .

فرضا البحث:

١- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعياً في اختبار التحصيل المعرفي قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح.

٢- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعياً في مقياس الدافعية للإنجازقبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح.

مصطلحات البحث:

(١) الفاعلية: The Effectiveness : وتعرف إجرائيا في البحث الحالي بأنها مدى تأثير البرنامج المقترح باستخدام نموذج "آدي وشاير" على نمو التحصيل المعرفي، وتنمية دافعية الإنجاز، في مادة العلوم لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية.

(٢) البرنامج: Program: ويقصد به إجرائياً بأنه مخطط يشتمل علي الأهداف والمحتوى التعليمي المقترح، والذي يتناسب مع طبيعة الإعاقة السمعية لتلاميذ مدارس الأمل والمنظم وفقاً لنموذج آدي وشاير والمدعم ببعض وسائط تكنولوجيا التعليم ، كما أنه يتضمن بعض أدوات التقويم وذلك للتأكد من مدي تحقيق الأهداف.

(٣) نموذج "آدي وشاير" (C A S E): تعرف الباحثة نموذج "آدي وشاير" (C A S E) بأنه نموذج تدريسي يستخدم في تدريس موضوعات البرنامج المقترح في العلوم يؤدى إلى تسريع النمو المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعياً من خلال أربعة مراحل إجرائية وهي : مرحلة الإعداد، ومرحلة التعارض المعرفي، ومرحلة ما وراء المعرفة، ومرحلة التجسير.

(٤) البنائية:Constructivism تعرف البنائية بأنها: عملية استقبال للمعلومات تحوى إعادة بناء التلاميذ لمعاني جديدة داخل سياق معرفتهم الحالية مع خبراتهم السابقة وبيئة التعلم، وهى تعبر عن الكيفية التي يتم من خلالها اكتساب العمليات العقلية، وتطويرها، واستخدامها .

(٥) التحصيل المعرفي Cognition Achievement مقدار ما يكتسبه تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعياً من حقائق ومفاهيم ، ومباديء ، وتعميمات وقوانين ونظريات نتيجة دراستهم للبرنامج المقترح ، ويقاس بالدرجات التي يحصل عليها في اختبار التحصيل المعرفي.

(٦) دافعية الإنجاز: Motivation Achievement: وتعرفها الباحثة بأنها رغبة التلميذ المعاق سمعياً في الاستمرار في دراسة البرنامج وإنجاز الأنشطة والمهام التي يكلف بها، والتغلب على العقبات التي تواجههم ، وتقاس بمقياس الدافعية للإنجاز.

(٧) المعاق سمعياً : Hearing Impaired ويعرف المعاق سمعياً في هذا البحث بأنه الفرد الذي يعاني من فقدان سمعي أعلى من ٧٠ ديسيبل يجعله غير قادر على الاستفادة من حاسة السمع في تعلم العلوم.

خطوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلته واختبار صحة فروضه، اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

(١) إعداد الإطار النظري من خلال الاطلاع على الدراسات والأدبيات والبحوث السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث الحالي.

(٢) إعداد مادتا البحث واشتملت علي:

أ- إعداد البرنامج المقترح باستخدام نموذج آدي وشاير.

ب- إعداد دليل المعلم القائم بتدريس البرنامج.

(٣) عرض البرنامج والدليل على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتهما للتطبيق.

(٤) الدراسة الإستطلاعية لتجريب البرنامج علي مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعياً .

(٥) إعداد أداتى البحث وهما: اختبار التحصيل المعرفي ومقياس دافعية الانجاز.

(٦) عرض أداتى البحث على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها للتطبيق.

(٧) إجراء التجربة الإستطلاعية للضبط الإحصائى لأداتى البحث.

(٨) اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بإدارة طهطا التعليمية.

(٩) التطبيق القبلي لأداتى البحث.

(١٠) إجراء تجربة البحث باستخدام البرنامج المقترح.

(١١) التطبيق البعدي لأداتى البحث.

(١٢) رصد النتائج وتحليلها وتفسيرها.

(١٣) تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

الاطار النظري للبحث:

المحور الاول : المعاقين سمعياً

ويرى إبراهيم الزريقات (٢٠٠٣، ١٠٨) أن فئة المعاقين سمعياً تشتمل على فئتين :هما فئة الصم، وفئة ضعاف السمع وفقاً لدرجة ونوع الصمم، فهو إما أن يكون صمما كلياً، أو جزئياً أو ولاديا أو مكتسباً أو متأخراً فهم يمثلون مجموعة غير متجانسة من الأفراد تتباين خصائص السمع لديهم.

وتعرف بيترسون (Peterson ,2010, 10) المعاق سمعياً بأنه شخص تتراوح نسبة الفقدان السمعي لديه من فقدان سمعي بسيط إلي فقدان سمعي شديد باستخدام معينات سمعية.

طرق التواصل مع المعاقين سمعياً :

(١) التواصل الشفهيOral communication: يقصد بالتواصل الشفهي تدريب التلميذ المعاق سمعياً علي مهارة قراءة الشفاه، وفهمها أي يفهم حركة الفم والشفاه إثناء كلام الآخرين الذين يتحدثون إليه، الأمر الذي يجعل التلميذ المعاق سمعياً أكثر قدرة علي فهم الكلمات (سعيد العزة ،٢٠٠١- ٣١٢).

أ- قراءة الشفاه Lip Rea ding: وعرفها دنيال هالاهان و جيمس كوفمان (٢٠٠٨، ٢٤) 'طريقة قراءة الشفاه بأنها طريقة لتعلم المعاق سمعياً تتضمن قراءة الشفاء باستخدام واستغلال المعلومات البصرية لفهم ما يوجه إليهم من كلمات من خلال تنمية، وقدرة ، ومهارة

الفرد المعاق سمعياً علي قراءة، ومعرفة أفكار المتكلم بملاحظة الإيماءات التي تمثل دلائل إرشادية مرسومة علي وجه المتحدث، والتي تساعد علي ذلك رموز الكلام.

ب – التدريب السمعي Auditory training:د يشمل التدريب السمعي علي تدريب الطفل المعاق سمعياً علي توظيف كل ما يملكه من قدرات سمعية، وهي عملية تهدف إلي الاستفادة من بقايا السمع لدي الطفل المعاق سمعياً وتدريبه علي الاستماع إلي بعض الكلمات ، وأيضا التدريب علي التميز بين الأصوات المختلفة وكلما قلت درجة الفقدان السمعي كلما كانت عملية التدريب السمعي أفضل وأكثر فاعلية (زياد اللالا وآخرون ،٢٠١٢، ٢١١).

(٢) طريقة التواصل اليدوي Manual Cmmunication: يعد التواصل اليدوي نظام يعتمد علي استخدام رموز يدوية لإيصال المعلومات للآخرين وللتعبير عن المفاهيم والأفكار والكلمات ويشمل هذا النظام إلي التواصل باستخدام طريقتين أساسيتين هما لغة الاشارة ، والتواصل الكلي (مصطفى القمش ،٢٠٠٠، ٨٦).

(٣) طريقة التواصل الكلي Total Communication: يعرف أكرم صبحي (٢٠١٠، ٣٥) التواصل الكلي بأنه أسلوب تواصل مع المعاق سمعياً يضم الصور الكاملة للأنماط اللغوية متمثلة في الحركات التعبيرية التي يقوم بها الطفل من تلقاء ذاته، ولغة الإشارة والكلام وقراءة الشفاه وهجاء الأصابع والكتابة وذلك بغية تطور قدرة المعاقين سمعياً علي التواصل وإتاحة الفرصة له للتعبير عن حاجاته ورغباته ومشاعره.

وتم اختيار طريقة التواصل الكلى عند تطبيق البرنامج المقترح نظراً لأنها الطريقة الأكثر فاعلية، والأكثر استحسانا، وقبولاً لدى التلميذ المعاق سمعياً وأيضاً المعلمين. حيث تتيح أمام المعلم فرصاً عديدة للتفاوض مع المعاق سمعياً بما يتماشى مع ميوله، واحتياجاته، ووفقاً لدرجة الفقدان السمعي لديه و مقتضيات الموقف وأنواع الخبرات المراد تعلمها علاوة على ما سبق من مبررات استخدام طريقة التواصل الكلى مع التلاميذ المعاقين سمعياً هي أيضا الطريقة المستخدمة في مدرسة الأمل للمعاقين سمعياً بطهطا وهى مدرسة تطبيق البحث الحالي.

المحور الثاني :البنائية ونموذج آدي وشاير

تعرف مديحة حمدي (٢٠٠٨، ٣١) النظرية البنائية بأنها فلسفة تربوية مؤداها أن التلميذ يقوم بتكوين معارفه الخاصة التي يخزنها بداخله فلكل شخص معارفه الخاصة التي يتملكها، وأن التلميذ يكون معرفته بنفسه أما بشكل فردي أو مجتمعي بناء على معارفه الحالية وخبراته السابقة حيث يقوم التلميذ بانتقاء وتحويل المعلومات وتكوين الفرضيات واتخاذ القرارات معتمدا على البنية المفاهيمية التي تمكنه من القيام بذلك.

ويضيف شادويك (Chadwick, 2009, 216) أن البنائية تعني الإعتماد على المعرفة التي لدى الطالب، والتعلم فيها يركز على الطالب حيث يكون عليه أن يبني معرفته بنفسه.

نموذج "آدي وشاير" :

ظهر نموذج "آدي وشاير" القائم علي البنائية منتصف الثمانينيات بواسطة مركز بحوث العلوم الاجتماعية بانجلترا "The Social Science Research Council وقدم المشروع كل من مايكل شايرو، فيليب آدي، وكارولين ييتس "Adey Shayer & Yates" وكان الهدف من هذا البرنامج هو تخطيط المهام التي يتدرب عليها التلاميذ، لتنمية قدراتهم المعرفية والعقلية والنظرية والتربوية .(Adey & Shayer, 1990)

وصمم نموذج "آدي وشاير" من أجل تسريع مستويات التفكير عند التلاميذ إلى مستويات أعلى حتى يمكنهم من تحقيق أهداف المنهج بشكل أفضل من خلال الإجابة على سؤال مهم وهو كيف يتعلم التلاميذ من خال أربع مراحل اجرائية وهي (محمد على ،٢٠٠٨، ٢٦٢):

(١) مرحلة الإعداد Concerp Prepartion Stage: تعد مرحلة الإعداد الخطوة التمهيدية الجوهرية للنموذج حيث تؤكد على الفهم الأولى للمشكلة لدى التلاميذ، وتكوين معنى حقيقي للمفاهيم الخاصة بالمشكلة عند التلاميذ، وتدور المناقشات بين التلاميذ في صورة مجموعات صغيرة بينهم وبين المعلم بهدف فهم التلاميذ لتفاصيل هذه المشكلة.

(٢) مرحلة التعارض المعرفي Cognitive Conflict Stage: يطرح المعلم خلال مرحلة التعارض المعرفي موقفا محير بالنسبة للمتعلمين يخالف توقعاتهم ويصعب عليهم تفسيره بقدراتهم الحالية بهدف وصول التلاميذ إلى مرحلة عدم الاتزان.

(٣) مرحلة ما وراء المعرفة **Metacognition Stage**: في هذه المرحلة يصدر التلميذ أحكاما على مدى دقة وسلامة عمليات التفكير التي اتبعها، ومدى كفاءة خطط الحل التي وضعها، ومدى مناسبة الاستراتيجيات التي اتبعها للحل والتعامل مع الموقف الذي واجهه في المرحلة السابقة، كما يحدد الأسباب التي ساعدته والمعوقات التي واجهته، فيظهر مدى وعيه بتفكيره في مسار عمليات فكره الذاتي.

رابعاً: التجسير **Bridging**: وتعني الربط بين الفهم الجديد، والفهم الموجود، وفيها يتم نقل واستخدام أساليب التفكير والمفاهيم العلمية والأفكار والمصطلحات التي تعلمها التلاميذ في سياق معين إلى مواقف وسياقات أخرى، ومواد دراسية أخرى، وفي الحياة اليومية على أن تكون ذات صلة بالموضوع أو مشابهة له.

المحورالثالث : دافعية الانجاز

يشير ديفيس وولسون (Davis & Wilson ,2000, 2) إلى ان الدافعية للإنجازهي استعداد داخلي لدى الفرد يعمل على توجيه سلوكه وتزويده بالطاقة اللازمة للنجاح وتحقيق هدف ما وفقآ لمعيار معين من الامتياز والتقدير وكذلك المحافظة على المستوى من خلال قيام الفرد بمهام مختلفة معتمداً على قدرته وجهده المبذول، يكون هذا النوع من الدافعية مصبوغ بالأمل، والرجاء في تحقيق النجاح وفي الوقت نفسه مشوب بالخوف من الفشل.

ويرى سكوت (Scott, t. R 2004, 23) أن الدافعية للإنجاز هي الحاجة إلي النجاح، ونيل البراعة، وهي الدافع الأساسي وراء كل الأعمال والتي تتضمن مزيج من الرغبات والحاجات والطموحات في الحياة فهو بالطبع يؤثر علي طريقة التلميذ في أدائه للمهام المكلف بها.

يري البحث الحالي أن الدافعية للإنجاز هي : استعداد ورغبة التلميذ المعاق سمعياً لتحقيق أهداف معينة متغلباً على الصعوبات التي تواجهه في دراسته لمادة العلوم بشكل مناسب، بأفضل طريقة ممكنة واستعداده لتحمل المسئولية، وتحقيق ذاته من خلال رغبته في النجاح والتفوق، وتقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس الدافعية للإنجازالمعد خصيصاً لهذا العرض.

أنماط الدافعية للإنجاز:

تتكون الدافعية للإنجاز من مجموعة من الانماط والابعاد المتداخلة والمتفاعلة فيما بينها في مواقف الانجاز المختلفة، ويتشكل دافع الانجاز من انواع متباينة من السلوك لذا زاد الاهتمام به ليشمل علاقته ببعض المتغيرات الاجتماعية والتربوية والنفسية، خاصة انه يمكن اكتسابه وتنميته من خلال تفاعل الفرد مع البيئة المحيطة به، ونظراً لكل هذه الانواع والانماط المتابينة وعلاقتها وتفاعلاتها فقد يتكون دافع الانجاز من الانماط التالية:

١- الطموح الأكاديمي **Academic Aspiration**: مستوي الانجاز الذي يرغب التلميذ في الوصول اليه أو الذي يشعر انه يستطيع تحقيقه

٢- التوجه للنجاح **Succeaa**: مدى زيادة ميل الطالب نحو الهدف أو إنه قيام الطالب بجهد ما للحصول علي النجاح وتجنب الفشل.

٣- الحاجة للتحصيل **Need For Achievement**: شعور الطالب بميل قوي لإحراز النجاح في انجاز كل ما يقوم به من اعمال في الحياة.

٤- الحافز المعرفي **Cognitive Drive**: الحاجة الي المعرفة والفهم والاستيعاب وحل المشكلات وينشأ من عمليات التفاعل المتبادلة بين الطالب والمهمة التعليمية الموكلة اليه مما يجعله مدركا لمتطلبات هذه المهمة ومحاولا السيطرة عليها.

٥- اعلاء الأنا **Ego Enhancement**: هو مثابرة الطالب علي مهمة ما ليس من اجل المعرفة وانما بدافع تامين الشعور بالمكانة الاجتماعية وتأكيد وجودها وسط الجماعة مما يترتب عليه نشأة الاحساس وتقدير الذات.

٦- الحاجة إلى الإنتماء **Need Affiliation**: محاولة الطالب السيطرة علي المهام المطلوبة منه تعلمها في المواقف التعليمية، والتي تتطلب موافقة اولياء الأمور من أباء ومعلمين ممن يؤثرون في تكوين ذاته لتحقيق المكانة الاجتماعية التي يريدها أو أنها الرغبة أو الميل في إنشاء علاقات وجدانية وعاطفية مع الاخرين بشكل عام والأفراد والجماعات المهمة في تكوين حياة الطالب بشكل خاص.

٧ - النزعة الوصولية **Opportunism Tendency**: حالة نفسية غير مريحة تتسم بتدني الدافعية والاتكال علي الاخرين وترتكز علي الأنا وحب الذات.

٨ الاستقرار العاطفي **Sentimental Stability**: حالة شعورية تنجم عن رضي الطالب عن ذاته ومحيطه الأسري الاجتماعي ويتمثل بجوانب الحب والمودة والانسجام مع بيئته واقرانه.

علاقة الدافعية للإنجازبالتحصيل المعرفي.

تحث الدافعية للإنجاز التلميذ علي القيام بالمهام التي يتوجب عليه القيام بها، كما لا يحدث التعلم إلا بوجود دافع يدفع نحو التعلم، أفضل المواقف التعليمية هي التي تقوم علي مراعاة دوافع التلاميذ ، وإشعارهم بأهمية استثارتها، ودفع التلاميذ نحو التعلم، لذا يجب أن ترتبط موضوعات التعلم بمشكلات التلاميذ ونواحي حياتهم.

وفي هذا السياق تري سعده إبراهيم (٢٠٠٧، ٦٠) أن المدرسة من البيئات المهمة التي تساعد علي تنمية الدافعية للإنجازلدي التلميذ مما يؤثر ايجابياً علي مستوي التحصيل المعرفي لديه من خلال أسلوب التربية الذي تتبعه، وكذلك المناهج، وما تحويه من معرفة تكون مرتبطة بحياة التلاميذ، ومحققة لأهدافهم، وكذل طرق التدريس التي تخلق منافسة بيتهم إضافة إلي ربط المواد العليمة بحياة.

ويضيف سعدة إبراهيم (٢٠٠٧، ٢١٠) أن الدافعية للإنجاز تقوم بدور مهم في رفع مستوى التحصيل المعرفي لدى التلميذ، ولهذا اهتم علماء النفس بدراسة الدافعية للإنجاز، وأضحوا أن الأفراد لا يقومون بنشاط ما إلا إذا كان هناك وراء ما يقومون به من عمل فليس هناك فرد يقوم بعمل معين دون أن يكون له في هذا العمل هدف ما وراء الإنجاز يتمثل في محاولة الفرد للوصول إلي أعلى مستوى ممكن من مختلف أوجه النشاط، وتساعد التنشئة السليمة داخل الأسرة وتشجيع المعلمين في المدرسة على تنمية دافعية الإنجاز.

تنفيذ تجربة البحث النهائية

(١) تم تطبيق أداتى البحث قبلياً يومى الثلاثاء ٢٠١٧/٢/٢٨م، الأربعاء ٢٠١٧/٣/١م، وذلك بمساعدة معلم العلوم بالمدرسة، وقد راع البحث عدم تطبيق أكثر من اختبار أو مقياس في اليوم الواحد حتى لا يشعر التلاميذ بالملل من كثرة الإختبارات.

(٢) تطبيق البرنامج المقترح علي تلاميذ الصف الاول الاعدادي المعاقين سمعياً مجموعة البحث من يوم السبت الموافق ٢٠١٧/٣/٤م، وحتى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٧/٤/٤م.

(٣) التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي ومقياس الدافعية للإنجاز بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث، وقد تم التنبيه على تلاميذ مجموعة البحث بمكان وموعد تطبيق أداتى البحث، وتم إجراء التطبيق البعدي تحت نفس الشروط والظروف التي خضع لها التطبيق القبلي، وبعد ذلك تم تصحيح الإختبار والمقياس ورصد الدرجات تمهيداً لمعالجتها والوصول لنتائج البحث ومناقشتها.

نتائج البحث وتفسيرها

(١) اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث:

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الاول الإعدادي في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح .

وقد تمت معالجة هذا الفرض إحصائياً بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في اختبار التحصيل المعرفي ككل، ولمستويات الاختيار وهي (التذكر، والفهم، والتطبيق) ويوضح جدول (١) التالي هذه النتائج.

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات التطبيق القبلي والبعدي لاختيار التحصيل المعرفي ومستوياته الثلاث وللاختبار ككل

الاختبار ومستوياته	درجة الحرية ٣٠	التطبيق القبلي للاختبار		التطبيق البعدي للاختبار		قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
		م	ع	م	ع			
الدرجة الكلية للاختبار		٣,٧٤	١,٦٧	٢٠,٩٤	٢,٢١	٣٦,٢٨	٢,٠٤	دال إحصائياً
التذكر		١,٢٦	١,٠٦٤	٨,٤٢	١,٠٨٩	٢٦,٨٤		دال إحصائياً
الفهم		١,١٣	٠,٩٥٧	٧,٩٧	١,٦٠	٢١,٠٥		دال إحصائياً
التطبيق		١,٣٥	٠,٦٦	٤,٦١	٠,٦٧	٢٠,٣١		دال إحصائياً

ويتضح من جدول (١) السابق ان هناك فرق دال احصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣٦,٢٨) للدرجة الكلية للاختبار بينما " ت " الجدولية عند درجة الحرية (٣٠) تساوي (٢,٠٤) لمستوي دلالة (٠,٠٥) أي أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية وهذا يدل علي أن تلاميذ مجموعة قد تفوقوا في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي بعد دراسة البرنامج المقترح مما أدي الي رفض الفرض الصفري الاول من فروض البحث .

(٢) إجابة السؤال الثاني من أسئلة البحث:

– ما فاعلية البرنامج المقترح القائم علي البنائية باستخدام نموذج آدى وشاير في تدريس العلوم علي التحصيل المعرفي لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي؟

للاجابة علي السؤال الثاني من اسئلة البحث تم حساب نسبة الكسب المعدل لـ (بليك) BLak وكانت النتائج كما هو موضح بجدول (٢) التالي :

جدول (٢) نسبة الكسب المعدل (لبليك) في اختيار التحصيل المعرفي ومستوياته لدي تلاميذ مجموعة البحث

الاختبار ومستوياته	النهاية العظمى للاختبار ومستوياته	متوسط الدرجات في التطبيق القبلي للاختبار	متوسط الدرجات في التطبيق البعدي للاختبار	نسبة الكسب المعدل لبليك	الدلالة الإحصائية
الدرجة الكلية للاختبار	٣٠	٣,٧٤	٢٠,٩٣	١,٢٣	دال إحصائياً
تذكر	١١	١,٢٦	٨,٤٢	١,٤٠	دال إحصائياً
فهم	١١	١,١٣	٧,٩٧	١,٣١	دال إحصائياً
تطبيق	٨	١,٣٥	٤,٦١	٠,٩٠	غير دال إحصائياً

باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح أن نسبة الكسب المعدل بالنسبة لمقياس الدافعية للإنجازتقع في المدي الذي حدده بليك وهو من (١ . ٢) أي أنها تجاوزت الحد الأدنى للحكم علي استخدام البرنامج المقترح حيث بلغت نسبة الكسب المعدل للمقياس ككل (١,٢٣)، كما بلغت نسبة الكسب لمستويات الاختبار التذكر (١,٤٠)، والفهم (١,٣١)، لمستوى التطبيق (٠,٩٠).

وهذا يدل علي أن استخدام البرنامج المقترح حقق فاعلية في زيادة التحصيل المعرفي لدي مجموعة البحث في الدرجة الكلية ككل وفي مستوى التذكر، ومستوى الفهم، ولم يحقق الفاعلية المطلوبة في مستوى التطبيق.

(٣) اختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث:

والذي ينص علي:

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الاول الإعدادي المعاقين سمعياً في مقياس الدافعية للإنجاز قبل وبعد تطبيق "البرنامج المقترح.

ولاختبار مدي صحة ذلك الفرض تم حساب المتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري لدرجات التطبيق القبلي ، والبعدي لمقياس الدافعية للإنجازككل ، وبكل يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الاول الإعدادي المعاقين سمعياً في لاختيار التحصيل المعرفي قبل وبعد تطبيق "البرنامج المقترح كل محور من محاور، تم استخدام اختبار (ت) للمجموعة الواحدة لمعرفة اتجاه الفرق، ودلالته الإحصائية ويوضح جدول (٣) التالي ذلك.

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالة الفرق للمجموعة الواحدة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس دافعية الإنجاز

الاختبار ومستوياته	درجة الحرية ٣٠	التطبيق القبلي للمقياس		التطبيق البعدي للمقياس		قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
		م	ع	م	ع			
الدرجة الكلية للمقياس		٣٨,٦٥	٢,٥١	٨٣,٠٦	٦,٣٧	٣٤,٨٨		دال إحصائياً
حب الاستطلاع		٦,٢٣	٠,٥٦	١٤,٤٨	٢,٤٦	١٨,١٨		دال إحصائياً
مستوى الطموح		٦,١٦	,٦٩	١٤,٦١	١,٩٤	٢٣,٥٦		دال إحصائياً
المثابرة		٦,١٩	١,٠٧	١٢,٣٢	١,٩٤	١٣,٥٨	٢,٠٤	دال إحصائياً
الرغبة في النجاح		٦,٤٢	٠,٨٩	١٣,٨٤	٢,٨٥	١٣,٨٣		دال إحصائياً
الحاجة للتقدير		٧,٠٣	١,٣٠	١٥,٥٢	٢,١٢٧	١٩,٩٧٦		دال إحصائياً
التوجه للتحصيل		٦,٦١	١,٠٥	١٢,٢٩	٢,٧٠	١٠,٨١		دال إحصائياً

يتضح من جدول (٣) السابق انه: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجازلصالح

التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة للدرجة الكلية لمقياس الدافعية للإنجاز(٣٤,٨٨) بينما "ت" الجدولية عند درجة الحرية (٣٠) تساوي (٢,٠٤).

(٤) إجابة السؤال االثالث من أسئلة البحث:

نص السؤال االثالث من أسئلة البحث علي:

ما فاعلية البرنامج المقترح القائم علي البنائية باستخدام نموذج آدى وشاير على تنمية الدافعية للإنجازالتلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي؟

للإجابة علي السؤال الثالث من أسئلة البحث تم حساب فاعلية "برنامج مقترح قائم علي البنائية باستخدام نموذج آدى وشاير" علي تنمية بعض محاور الدافعية للإنجازوهي: حسب الاستطلاع، مستوي الطموح، المثابرة، الرغبة في النجاح، الحاجة للتقدير، التوجه للتحصيل لدي تلاميذ مجموعة البحث باستخدام معادلة الكسب المعدل لـ (بليك Black)، وكانت النتائج كما هو موضح بجدول (٤) التالي

جدول (٤) نسبة الكسب المعدل لـ (بليك) لمجموعة لبحث مقياس دافعية الإنجاز.

المقياس ومستوياته	النهاية العظمى للمقياس ومستوياته	متوسط الدرجات في التطبيق القبلي للمقياس	متوسط الدرجات في التطبيق البعدي للمقياس	نسبة الكسب المعدل لبليك	الدلالة الإحصائية
الدرجة الكلية للمقياس	١٠٨	٣٨,٦٥	٨٣,٠٦	١,٠٥	دال إحصائياً
التقبل الاجتماعى	١٨	٦,٢٣	١٤,٤٨	١,١٦	دال إحصائياً
مستوى الطموح	١٨	٦,١٦	١٤,٦١	١,١٨	دال إحصائياً
المثابرة	١٨	٦,١٩	١٢,٣٢	٠,٨٦	غير دال إحصائياً
الرغبة في النجاح	١٨	٦,٤٢	١٣,٨٤	١,٠٥	دال إحصائياً
الحاجة للتقدير	١٨	٧,٠٣	١٥,٥٢	١,٢٥	دال إحصائياً
التوجه للتحصيل	١٨	٦,٦١	١٢,٢٩	٠,٨٨	غير دال إحصائياً

باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح أن نسبة الكسب المعدل بالنسبة لمقياس الدافعية للإنجازتقع في المدي الذي حدده بليك وهو من (١ . ٢) أي أنها تجاوزت الحد الأدنى للحكم علي استخدام البرنامج المقترح حيث بلغت نسبة الكسب المعدل للمقياس ككل (١,٠٥).

تفسير نتائج البحث

ارتفاع التحصيل والدافعية للإنجاز لدي مجموعة البحث يرجع إلي العوامل التالية :

١ – ساعد نموذج آدى وشاير علي تسريع النمو المعرفي لدي مجموعة البحث وذلك من خلال ايجابية التلميذ ونشاطه في عملية التعلم .

٢– ساهم نموذج آدي وشاير في خلق بيئة الفصل الدراسي المشجعة علي التعلم مما جعل التلميذ المعاق سمعياً أكثر تقبلاً للتعليم، وأظهر حماساً واضحاً نحو التعليم من خلال التفاعل مع الأنشطة .

٣ – أكد نموذج آدي وشاير علي دور المعاق سمعياً الفعال ، وليس كمتلقي سلبي من خلال تقديم أنشطة تعليمية نقاشية يشترك فيها المعاق سمعياً مع أقرانه.

٤ – لم يساهم البرنامج المقترح بشكل مرضٍ في زيادة التحصيل المعرفي في مستوي التطبيق ، وقد يرجع ذلك إلى أن التلاميذ المعاقين سمعياً لديهم ضعف في القدرة علي الادراك الحسي والعقلي عن اقرانهم العاديين .

٥– لم يساهم البرنامج المقترح في تنمية محور المثابرة، ومحور التوجه للتحصيل بشكل مقبول ، وقد يرجع ذلك إلى خصائص المعاق سمعياً التي تميزه عن غيره من أقرانه السامعين وصعوبة التعامل معهم حيث كثيرا ما يشعرون الخمول ، وينتقلون من نشاط إلى أخر بشكل مشتت .

التوصيات والبحوث المقترحة.

توصيات البحث.

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، توصي الباحثة بالآتي:

١ – إعادة صياغة وتنظيم وحدات العلوم في الحلقة الإعدادية المهنية للمعاقين سمعياً وفقاً لنموذج أدي وشاير بحيث يصبح التلميذ المعاق سمعياً عضواً إيجابياً في العملية التعليمية مما يزيد من تحصيله المعرفي وزيادة دافعيته للإنجاز.

٢ – ضرورة وضع مناهج خاصة بالمعاقين سمعياً تختلف عن العاديين بحيث تستخدم فيها لغة الإشارة، والصور، والرسوم، والأشكال التوضيحية، وتكون أكثر ارتباطاً بحياة التلاميذ المعاقين سمعياً .

٣ – استخدام نماذج واستراتيجيات تدريس حديثة، تجمع بين لفظ المفهوم كتابة، وبجانبها صورة له، وإشارته الوصفية الأمر الذي يساعد في تنمية التحصيل المعرفي لدى التلاميذ المعاقين سمعياً

٤ تدريب معلمي العلوم على استخدام نموذج آدي وشاير في التدريس عامة وتدريس العلوم خاصة وتعلم الأنشطة والتجارب المعملية

البحوث المقترحة.

–فاعلية نموذج أدي وشاير في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية وعادات العقل لدى التلاميذ الصم.

١ – فاعلية نموذج أدي وشاير في تدريس العلوم على تنمية التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعلم لدى التلاميذ المتخلفين عقلياً.

٢ –فاعلية برنامج مقترح قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام نموذج أدي وشاير في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ الصم.

لمراجع :

ابراهيم عبد الله الزريقات (٢٠٠٣) : الإعاقة السمعية. دار وائل للنشر والتوزيع. عمان: الأردن.

أحلام رجب عبدالغفار (٢٠٠٣) : الرعاية التربوية للصم والبكم وضعاف السمع. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

أحمد حسن أحمد (٢٠١٣) : فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على نظرية فنورشين في تنمية الدافعية للإنجازوبقاء أثر التعلم وبعض مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه. كلية التربية: جامعة أسيوط.

أسماء ذكي محمد صالح (٢٠٠٧) : فعالية بعض استراتيجيات التعلم البنائي الاجتماعي في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مادة التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه. كلية البنات: جامعة عين شمس.

أكرم محمد صبحي (٢٠١١) : التربية الخاصة لغير الاختصاص. الأردن: دار الجنان للنشر والتوزيع

حمدي علي الفرماوي (٢٠٠٤) : الدافعية للإنجازبين النظريات المبكرة والاتجاهات الحديثة المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.

دانيال. ب. هالاهان، وجيمس كوفمان (٢٠٠٨) : سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم. ترجمة عادل محمد عبد الله. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

زياد كامل اللالا، شريفة الزبيدي، صائب اللالا، فوزي الجلامدة، مأمون حسونة، وائل الشرمان، وائل العلي، يوسف العابد،و يحيى القبالي (٢٠١٢) : أساسية التربية الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

سعدة أحمد إبراهيم (٢٠٠٧) : الدافعية للإنجاز(دراسة تنموية) .القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

سعيد حسني العزة (٢٠٠١) : التربية الخاصة لذوي الإعاقات العقلية والبصرية والسمعية والحركية. عمان. الأردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.

عايش محمود زيتون (٢٠٠٧) : النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان: دار الشروق. القاهرة.

عبد الرحمن صالح الأزرق (٢٠٠١) : علم النفس التربوي للمعلمين. ليبيا: طرابلس العلمية العالمية.

علي عبدالنبي حنفي وعبد الوهاب السعدون (٢٠١٠) : طرق التواصل للمعوقين سمعياً (دليل المعلمة والوالدين والمهتمين) الرياض: دار الزهراء.

محمد السيد علي (٢٠٠٨): التدريس نماذج وتطبيقات في العلوم والرياضيات واللغة العربية والدراسات الاجتماعية. القاهرة: دار الفكر العربي.

مديحة عبد الخالق حمدي (٢٠٠٨): فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية التحصيل والتفكير العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير. معهد البحوث التربوية: جامعة القاهرة.

مصطفى القمش (٢٠٠٠): الإعاقة السمعية واضطرابات النطق واللغة. عمان: دار الفكر للطبع والنشر.

Adey , Philips. S. (1992): "the (CASE) results, implication for science teaching" journal of research in science Education. Vol. (14). No. (2) pp.137:146.

Chadwick, D. (2009): building conceptual
understanding in the social sciences. USA: Welling Grown.

-Davis, J. & Wilson, S. (2000): principle efforts to empower teachers: effects on teacher motivation and job satisfaction and stress. The clearing hows. Vol. (13). No. (1). Pp. 349:353.

Peterson, S. (2010): the relationship between academic and social Barriers and graduation rate among deaf and hard of
hearing at northeast Wisconsin technical collage the graduate school. University of Wisconsin institute.

Scott, I. R. (2004): effect of achievement motivation behavior. From www.google.search.com.

Shayer, Michael & Adey Philip: (2002): learning intelligence cognitive acceleration across the curriculum from 5 to 15 years great Britain first published