جامعة الفيوم
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

"أثر استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في اكتساب التلاميذ المعاقين سمعياً بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي المهني للمفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية "

رسالة ماجستير في التربية
مقدمة من الطالب
تامر شعبان دسوقي السيد
المعيد بالقسم
للحصول على درجة الماجستير في التربية
(تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم)

إشـــــــــراف

الأستاذ الدكتور
محمد رضا البغدادي
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
وتكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة الفيوم

الدكتور
عبد الهادي أحمد عبد الرازق
مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية- جامعة الفيوم

2008

مقدمة

لقد شهدت السنوات القليلة الماضية ؛ أهتمام الباحثين بتعليم ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة ، تمشياً مع الاهتمام العالمى والمحلى بتعليم هذة الفئات ، ويرجع هذا الاهتمام إلى الفكر التربوى المعاصر الذى يولى أهمية كبيرة لمبدأ الفروق الفردية ، ومن ثم فقد أصبح للتلاميذ المعاقين الحق فى أن تشملهم الرعاية والعناية التى تمكنهم فى الاستمتاع بحياة متوازنه تتسم بالتوافق مع أقرانهم من التلاميذ العاديين ، وفقاً لما يقدم إليهم من خدمات تعليمية وتأهيلية ، لا سيما مع تغير نظرة

المجتمع إلى المعاقين من مجرد الإشفاق والسلبية إلى محاولة استثمار طاقاتهم إلى أقصى حد ممكن .

وفيما يتعلق بالتلاميذ المعاقين سمعياً ؛ الذين هم أحدى فئات ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة ؛ فقد أكدت الأدبيات المتخصصة فى هذا المجال أن الإعاقة السمعية تفرض العديد من الصعوبات التى يمكن أن تعوق إكتساب هؤلاء التلاميذ للمفاهيم العلمية وما يرتبط بها من عمليات عقلية ، يهدف إليها تدريس العلوم لتلك الفئة من التلاميذ ، ومن ثم تتضح أهمية وضرورة البحث عن استراتيجيات تدريس أكثر فعالية فى التغلب على مثل هذة الصعوبات الأكاديمية .

وتعتبر استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى من الاستراتيجيات الحديثة والمتطورة التى تضيف كثيرا لعملية التعليم والتعلم ، حيث أنها تحول دور المتعلم من متلق سلبى إلى مشارك إيجابى فى جو يسوده الود والتعاون مع أقرانه ، أى أنها تزود التلاميذ بالقدرة على المشاركة الإيجابية فى تعليمهم .

مما تقدم يتضح أن ثمة مشكلة فى مجال تدريس العلوم مفادها أن التلاميذ المعاقين سمعياً ؛ يعانون من بعض الصعوبات الأكاديمية ، نظراً لما تفرضة عليهم طبيعة الإعاقة ، وأنه يمكن مقابله مثل هذه الصعوبات باستخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى ، مما يدعو إلى التساؤل حول مدى أثر استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى فى اكتساب التلاميذ المعاقين سمعياً بالحلقة الثانية من التعليم الإساسى المهنى للمفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الاساسية .

مشكلة الدراسة

تمثلت مشكلة الدراسة في تدني مستوي التلاميذ المعاقين سمعياً في اكتساب المفاهيم العلمية واستخدام عمليات العلم الأساسية ، مما يتطلب استخدام استراتيجية تدريس مناسبة وقياس أثرها على اكتساب هؤلاء التلاميذ المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية .

في ضوء ما سبق حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي :

ما اثر استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في اكتساب التلاميذ المعاقين سمعياً بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي المهني للمفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية؟

وقد تفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما المفاهيم العلمية المتضمنة في وحدة " الكائنات الدقيقة والإنسان " المقررة علي التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الثاني الإعدادي المهني؟

2- ما عمليات العلم الأساسية المناسبة التي يمكن استخدامها في تدريس العلوم للتلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الثاني الإعدادي المهني ؟

3- ما التصور المقترح لإعادة صياغة وحدة " الكائنات الدقيقة والإنسان " باستخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني لاكتساب المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية ؟

4- ما اثر استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في اكتساب التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الثاني الإعدادي المهني للمفاهيم العلمية ؟

5- ما اثر استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في اكتساب التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الثاني الإعدادي المهني لبعض عمليات العلم الأساسية؟

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة إلي أنها قد تفيد في:

1- تطوير تدريس العلوم في المرحلة الإعدادية من خلال استخدام استراتيجيةJigsaw للتعلم التعاوني ، التي قد تسهم في زيادة التفاعل الإيجابي بين التلاميذ وجعلهم مشاركين في عملية التعليم والتعلم .

2- تقديم وحدة " الكائنات الدقيقة والإنسان " من مقرر العلوم للصف الثاني الإعدادي المهني معدة في صورة مواقف تعليمية وفق استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني والتي يمكن أن يسترشد بها المعلم عند التخطيط والتدريس لوحدات أخرى في مراحل دراسية مختلفة .

3- تقديم نموذج إجرائي لكيفية استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في تدريس العلوم ، الأمر الذي قد يفيد معلمي العلوم ومخططي دورات إعداد المعلم للخدمة في تطوير طرائق وأساليب تدريس العلوم .

4- مسايرة طبيعة العلم من حيث الاهتمام بعمليات العلم في تدريس العلوم وذلك من خلال تقديم نموذج لتدريب التلاميذ المعاقين علي ممارسة بعض عمليات العلم الأساسية ، والذي من شأنه أن ينقل أثر ذلك في مواقف تعليمية حياتية أخرى .

5- تقديم أداتين موضوعيتين وهما : اختبار المفاهيم العلمية واختبار عمليات العلم الأساسية ، يمكن أن يستفيد منهم معلمي العلوم في بناء اختبارات مماثلة لبقية وحدات المقرر الدراسي .

6- تزويد معلم علوم التلاميذ المعاقين سمعيا بدليل يوضح كيفية التدريس باستراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني التي قد تسهم في إكساب المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية.

7- تزويد التلاميذ المعاقين سمعيا بعمليات العلم الأساسية ، مما يساهم إلي حد كبير في بناء قاعدة وأساس لتطوير عمليات العلم التكاملية في المرحلة الثانوية.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلي :

1- إعادة صياغة الوحدة الثانية (الكائنات الدقيقة والإنسان) من كتاب علوم الصف الثاني الإعدادي المهني ، باستخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني كأسلوب جديد للتدريس للتلاميذ المعاقين سمعياً.

2- اعداد قائمة بالمفاهيم العلمية المتضمنة في الوحدة .

3- تحديد بعض عمليات العلم الأساسية ، التي يمكن أن يكتسبها التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الثاني الإعدادي المهني من خلال تدريس هذه الوحدة.

4- علاج أجه القصور في إكساب التلاميذ المعاقين سمعياً للمفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية

5- التعرف علي أثر استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في اكتساب التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الثاني الإعدادي المهني للمفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية.

فروض الدراسة:

سعت الدراسة إلي اختبار صحة الفروض التالية :

1- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات التلاميذ المعاقين سمعياً بالمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية ككل وفي كل بعد من أبعاده من خلال التطبيق البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

2- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات التلاميذ المعاقين سمعياً بالمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اكتساب بعض عمليات العلم الأساسية ككل وفي كل بعد من أبعاده من خلال التطبيق البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة علي:

1-عينة من التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الثاني الإعدادي المهني من مدرسة دمو الإعدادية الثانوية للصم وضعاف السمع بإدارة الفيوم التعليمية.

2-وحدة " الكائنات الدقيقة والإنسان " المقررة على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي المهني عام 2007 / 2008 .

4- المفاهيم العلمية المتضمنة في وحدة "الكائنات الدقيقة والإنسان".

4- بعض عمليات العلم الأساسية (الملاحظة – التصنيف – الاستنتاج) .

منهج الدراسة:

مخلص الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبة التجريبي، وشملت الدراسة مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة، حيث تدرس المجموعة التجريبية وحدة (الكائنات الدقيقة والإنسان) باستخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني، والمجموعة الضابطة تدرس نفس الوحدة بالطريقة المعتادة في التدريس.

إجراءات الدراسة:

جرت الدراسة وفقا للخطوات التالية:

1- عرض الأدبيات والبحوث السابقة المرتبطة بالمجالات التالية: التعلم التعاوني، التلاميذ المعاقين سمعيا ، المفاهيم العلمية، عمليات العلم الأساسية.

2- اختيار وحدة " الكائنات الدقيقة والإنسان " من مقرر العلوم علي التلاميذ المعاقين سمعيا بالصف الثاني الإعدادي المهني .

3- تحليل المحتوي العلمي للوحدة بهدف تحديد المفاهيم العلمية ، وتحديد بعض عمليات العلم الأساسية التي يمكن إكسابها للتلاميذ المعاقين سمعياً من خلال تدريس هذه الوحدة.

4- إعداد قائمة بالمفاهيم العلمية المتضمنة في الوحدة وعرضها علي السادة المحكمين.

5- إعداد تقارير الخبراء في محتوي الوحدة وفقا لاستراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني

6- إعداد دليل المعلم الخاص بإجراءات تدريس الوحدة وفقا لاستراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني .

7- بناء اختبار لقياس مدي اكتساب المفاهيم العلمية المتضمنة في الوحدة .

8- بناء اختبار لقياس مدي اكتساب بعض عمليات العلم الأساسية المتضمنة في الوحدة.

9- عرض الاختبارين علي السادة المحكمين لضبطهما موضوعياً وتحقيق الصدق والثبات

10- اختيار عينة من التلاميذ المعاقين سمعيا بالصف الثاني الإعدادي المهني وتقسيمهم لمجموعتين تجريبية وضابطة.

11- تطبيق الاختبارين قبليا على المجموعتين ورصد النتائج ومعالجتها إحصائيا.

12- إجراء التجربة الميدانية- أي التدريس باستخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني للمجموعة التجريبية والتدريس بالطريقة المعتادة- في المدارس للمجموعة الضابطة.

13- تطبيق الاختبارين بعديا علي عينة الدراسة ، ورصد النتائج ومعالجتها إحصائيا.

14- تفسير النتائج وتقديم التوصيات والمقترحات.

النتائج النهائية للدراسة الحالية :

وقد خلصت الدراسة الي ما يلي :

أولا : بالنسبة لاختبار المفاهيم العلمية

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اكتساب المفاهيم العلمية للاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية.

ثانيا : بالنسبة لاختبار عمليات العلم

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اكتساب بعض عمليات العلم الأساسية للاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يوصى الباحث بما يلى :

1- تبنى استخدام التعلم التعاوني فى تدريس العلوم ، حيث ثبت أنه فعال فى تحقيق أهداف أكاديمية واجتماعية فى وقت واحد .

2- التأكيد على إتقان التعلم من خلال مجموعة الخبراء ، لأنه ينعكس على تعلم المجموعات الأساسية.

3- إعادة تنظيم الأنشطة والتدريبات التى تتضمنها كتب العلوم فى المرحلة الإعدادية المهنية للمعاقين سمعياً ، فى صورة أنشطة جماعية تعاونية تتيح للتلاميذ فرص التفاعل والحوار والمناقشة وتبادل الأدوار ، مما يمكنهم من الاستفادة من خبرات بعضهم البعض .

4 - الاهتمام بالإعداد والتنظيم الجيد لحجرات الدراسة ومعاملها ، مما يحقق فاعلية استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى فى تحقيق الأهداف التدريسية المطلوبة .

5- إتاحة الفرصة الكافية للطلاب المعلمين بكليات التربية ، للتدريب على استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى فى التدريس ، مما يكسبهم مهارات استخدام هذة الاستراتيجية فى مواقف التدريس الفعلية .

مخلص الدراسة

6- تشجيع المعلمين على استخدام استراتيجيات التعلم التعاونى ، داخل حجرات الدراسة ومعاملها.

7- عقد دورات تدريبية لمعلمى العلوم للتلاميذ المعاقين سمعياً ، لتدريبهم على التخطيط لتدريس وحدات فى العلوم ، باستخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى وإكسابهم مهاراته وتنمية قدراتهم على إدارته .

8- ضرورة بناء مناهج العلوم للمعاقين سمعياً ، بحيث تتضمن قدراً من الأنشطة الصفية الجماعية ،التى تتيح للتلاميذ التفاعل مع بعضهم البعض ، وتكسبهم مهارات الاتصال التى تعد من أهم حاجات الأفراد فى العصر الحالى .

9- ضرورة الاهتمام بنظريات التعلم التعاونى واستراتيجياتة صمن برنامج إعداد معلم العلوم للتلاميذ المعاقين سمعياً مع تدريبة على إعداد المواقف التعليمية التى تتفق مع التعلم التعاونى فى تدريس العلوم.

10- إعادة صياغة محتوى كتب العلوم المقررة على التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعداديه وفق استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى ، مع إعطاء أدلة للمعلم ترشدة لما يجب أن يفعله عند استخدام هذة الاستراتيجية.

11- عمل دورات تدريبية لمعلمى العلوم للطلاب الصم بالمراكز المتخصصة وكليات التربية وتأهيلهم فنياً ومهنياً حتى يتمكنوا من التعامل مع كل من المادة العلمية والتلاميذ بيسر وسهولة .

12- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث فى مجال تدريس العلوم للمعاقين سمعياً ، يتم فيها تجريب استراتيجيات تدريسية أخرى مثل : خرائط المفاهيم ودورة التعلم واستقصاء فعاليتها فى تحقيق أهداف تدريس العلوم ، خاصة وأن هذا المجال يفتقر إلى الدراسات العلمية فى البيئة العربية .

13- توجية اهتمام القائمين على تعليم المعاقين سمعياً ، بتطوير أو تعديل مناهج العلوم الخاصة بهم ، وتضمينها موضوعات تتناسب مع طبيعة الاعاقة السمعية وذلك بعمل برامج خاصة بهذة الفئة ، بما يساعدهم على التكيف والاندماج بصورة أكثر وضوحاً فى المجتمع ، وبما يكسبهم القدرة على التصرف فى المواقف ، وحل المشكلات التى تعتريهم فى حياتهم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة .

14- تقديم كافة الإمكانيات المادية وتذليل العقبات من قبل الجهات المسئولة للمدارس وللمعلمين ، حتى يتثنى لهم استخدام التعلم التعاونى فى المدارس .

مقترحات الدراسة

شعر الباحث – أثناء إجراء هذة الدراسة – ببعض المشكلات الهامة ذات الصلة بموضوعه ، والتى يعد بحثها والتصدى لها إضافة جديدة في مجال تطوير تدريس العلوم ، ومن هذة المشكلات ما يلى :

مخلص الدراسة

1- أثر استخدام بعض استراتيجيات أخرى للتعلم التعاوني في تدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية .

2- برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم للمعاقين سمعياً على استخدام استراتيجيات التعلم التعاونى فى التدريس .

3- بحوث تتبعية من المرحلة الإبتدائية إلى الجامعية ، فى مادة العلوم لبيان فعالية التعلم التعاونى فى كثير من المخرجات التربوية .

4- دراسة لبيان أثر كل من التنافس والتعاون على التحصيل والاتجاهات لدى المعاقين سمعياً .

5- أجراء دراسة مماثلة على عينة أكبر من تلاميذ المرحلة الإعدادية وفى صفوف دراسية أخرى.

6- استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى لتعرف فاعليتها فى تحقيق بعض الأهداف الأخرى لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية مثل :

- تنمية التفكير العلمى

- تنمية القيم العلمية وأوجه التقدير العلمى .

7- فعالية استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى على تنمية التفكير الابتكارى والتوافق الاجتماعى لدى التلاميذ المعاقين سمعياً .

8- دراسة لمعرفة الصعوبات التى تواجة معلمى العلوم عند إستخدام التعلم التعاونى .

9- دراسة مقارنة لأثر التعلم التعاونى على التحصيل بإستخدام عدة استراتيجيات للتعلم التعاونى .

10- دراسة فعالية استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى فى التحصيل بالنسبة للأهداف العليا كالتركيب والتحليل والتقويم .

11 - دراسة فعالية استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاونى فى اكتساب عمليات العلم التكاملية فى المرحله الثانوية المهنية للمعاقين سمعياً .