عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

أثر التغذية الراجعة التعزيزية في التحصيل والاحتفاظ في الرياضيات ودافعية التعلم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس بيت لحم الحكومية.

ليلى عطا الله الشاعر

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

مكتبة جامعة القدس

1428 هـ/ 2007م

أثر التغذية الراجعة التعزيزية في التحصيل والاحتفاظ في الرياضيات ودافعية التعلم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس بيت لحم الحكومية

ليلى عطا الله الشاعر
بكالوريوس رياضيات من جامعة بيت لحم/ بيت لحم

إشراف
الدكتور عفيف حافظ زيدان

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب التدريس من قسم الدراسات العليا في التربية – جامعة القدس.

القدس – فلسطين

1428 هـ/ 2007م

قسم التربية
عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

أثر التغذية الراجعة التعزيزية في التحصيل والاحتفاظ في الرياضيات ودافعية التعلم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس بيت لحم الحكومية.

اسم الطالبة: ليلى عطا الله الشاعر
الرقم الجامعي: 20410929

المشرف: الدكتور عفيف حافظ زيدان

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ: 19/ 5 / 2007 من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

1. الدكتور عفيف زيدان رئيس لجنة المناقشة التوقيع: .....
2. الدكتور محسن عدس ممتحن داخلي التوقيع: .....
3. الدكتور نبيل الجندي ممتحن خارجي التوقيع: .....

القدس- فلسطين
1428 هـ/ 2007م

إهداء

إلى

زوجي العزيز وأبنائي الأحباء ... مصدر إلهامي ونجاحي

أمي الحنون وأبي المعطاء ... عرفاناً بأبوتهما البارة

إقرار

أقر أنا مقدمة الرسالة أنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تم الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أية درجة عليا لأي جامعة أو معهد.

التوقيع: ليلى الشاعر

الطالبة: ليلى عطا الله الشاعر

التاريخ: 2007/4/2

شكر وتقدير

في البداية وقبل كل شيء اشكر الله تعالى القدير الذي منحني القدرة على انجاز هذا العمل. ويشرفني أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى أستاذي الفاضل الدكتور عفيف حافظ زيدان الذي اشرف على هذه الدراسة منذ بدايتها فكان مثال المشرف المتعاون الذي لا يضنن بعلمه وجهده ووقته، فجزاه الله خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص تقديري وعرفاني إلى أعضاء هيئة التدريس في قسم الدراسات العليا في التربية والى أعضاء لجنة التحكيم على كل ما قدموه من مساعدة وتوجيه.

وفي الختام فإنني أتقدم بعميق الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة على اقتراحاتهم وملاحظاتهم البناءة، والى كل من أسهم في إخراج هذه الدراسة على هذا النحو.

الباحثة

مصطلحات الدراسة:

التغذية الراجعة: إعلام المتعلم بشكل مستمر بنتيجة أدائه أو تعلمه لتشجيعه على الاستمرار في مساره إذا كان في الاتجاه الصحيح، أو تعديله إذا كان بحاجة إلى تعديل.

التغذية الراجعة التعزيزية: وفيها يزوّد المتعلم إما بمعلومات مكتوبة توضح فيما إذا كانت إجابة المتعلم على فقرات الاختبار صحيحة أو خاطئة، وذلك من خلال وضع إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام الإجابة الخاطئة، ومن ثم تصحيح الإجابات الخاطئة، وتوضيح سبب الإجابة الخاطئة، وبالإضافة لما سبق يتم تزويد المتعلم بعبارات تعزيزية مثل: ممتاز، ضاعفي جهودك، حاولي أن تكوني أفضل، إلى الأمام، أو بنفس المعلومات ولكن لفظياً (الشديفات، 1992).

التحصيل: مدى استيعاب الطالبات لما تعلمنه من مفاهيم ومهارات وخبرات معينة في مادة الرياضيات المقررة للصف التاسع الأساسي وتم قياسه بالدرجات التي حصلت عليها الطالبات في الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة.

دافعية التعلم: "حالة متميزة من الدافعية العامة تشير إلى حالة داخلية عند الطالب والتي تدفعه إلى الانتباه للمواقف التعليمية المختلفة والإقبال على هذه المواقف التعليمية بنشاط موجه والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم" (توق وعدس، 1990)، وتم قياسها في هذه الدراسة بواسطة مقياس الدافعية الذي أعدته الباحثة بناءً على الدراسات السابقة.

الاحتفاظ بالتعلم: مدى قدرة الطالبة على التذكر والاحتفاظ بما تعلمته من مفاهيم وخبرات ومهارات في مادة الرياضيات للصف التاسع الأساسي، وتم قياس الاحتفاظ بالتعلم بالدرجات التي حصلت عليها الطالبات في اختبار التحصيل عند تطبيقه مرة ثانية بعد مرور أسبوعين، والذي تم تطبيقه بعد الانتهاء من شرح وحدة من كتاب الرياضيات مباشرة.

الصف التاسع الأساسي: هو الصف الذي يتكون من الطالبات اللواتي تتراوح أعمارهن الزمنية بين (14-15) عام، وأعمارهن الدراسية تسعة أعوام دراسية في مدارس بيت لحم الحكومية.

5. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين متوسطات درجات دافعية التعلم للمجموعة الضابطة تعزى لنوع الاختبار (قبلي، بعدي).

وفي ضوء نتائج هذه الدراسة التي تؤكد على أهمية التغذية الراجعة في زيادة التحصيل والاحتفاظ والدافعية، توصي الباحثة المعلمين بضرورة استخدام التغذية الراجعة في تفاعلهم مع المتعلمين، كما توصي المشرفين بضرورة إرشاد المعلمين إلى كيفية وأهمية استخدام التغذية الراجعة في التعليم.

Effect of Reinforcing Feedback on Ninth Graders' Achievement, Retention in Mathematics and Learning Motivation at Bethlehem Governmental Schools

This study aimed at investigating the effect of reinforcing feedback upon ninth graders' achievement, retention in mathematics and learning motivation at Bethlehem governmental schools. The study attempted to answer the main question: "What is the effect of using reinforcing feedback on ninth graders' achievement, retention and motivation in learning mathematics at Bethlehem governmental schools?" This research question was converted into five null hypotheses to be tested using appropriate statistical methods at the level (α = 0.05).

The study population consisted of (1485) female pupils, while the purposive sample was comprised of (87) female pupils, divided into two groups: experimental having 44 female pupils, and control having 43 female pupils. Two instruments were used: the mathematical achievement test prepared by the researcher comprising (16) multiple-choice paragraphs and (4) essay questions. The reliability co-efficient was (0.90); their learning motivation was measured by means of a questionnaire prepared by the researcher with the help of previous studies. The reliability co-efficient here was also (0.90).

After collecting data, descriptive statistics, including means and standard deviations, was used. Furthermore, analytical statistics represented in a (t-test) was performed on independent and dependent samples in addition to Pearson correlation co-efficient.

The study arrived at the following results:

1. There were differences of statistical significance at the level (α = 0.05) between means of the pupils' grades in the achievement test pertaining to method of teaching and in favour of the experimental group.
2. There were differences of statistical significance at the level (α = 0.05) between the means of the pupils' grades in the retention test pertaining to method of teaching and in favour of the experimental group.
3. There were differences of statistical significance at the level (α = 0.05) between means of the pupils' grades in learning motivation measurement pertaining to method of teaching and in favour of the experimental group.

والقدرات وان تعاملنا مع الطلبة يولد في كثير من الأحيان النفور من الرياضيات أو التراجع في تعليمها.

وفي ضوء ذلك فان هذه الدراسة ستنطلق من فكرة التركيز على العلاقة بين حب مادة الرياضيات وإمكانية تعلمها، لأنني كمعلمة لمادة الرياضيات اعتبر المحبة أساس كل عمل ناجح وارى أن محبة الرياضيات ضرورة أساسية لمن يريد إن يتعلمها ويتقدم فيها باستمرار، وبكلمات أخرى فمن الأحرى بنا كتربويين ومعلمين لمادة الرياضيات أن نفحص الأسباب التي تفقد الطلبة محبة الرياضيات، وان نبذل قصارى جهدنا في سبيل إزالة العوائق والظروف التي قد توقف مسيرة التعلم أو الموهبة الرياضية.

ويتوافق هذا إلى حد بعيد مع المنهج التربوي الحديث الذي يعزو ضعف الطلبة وقلة الفعالية إلى عدم المزاوجة بين استراتيجيات التعليم وخصائص المتعلمين وخصوصاً الأساليب المعرفية في كيفية معالجة وإدارة المواقف التعليمية التعلمية وفهم الأسباب الكامنة وراء النجاح والفشل بالإضافة إلى دافعيتهم للتعلم.

وفي هذا السياق يبدي التربويون اهتماماً خاصاً بالخبرات التي تقدم للمتعلم والعوامل التي تؤثر في زيادة فعالية هذه الخبرات لا سيما التفاعلات القائمة بين المعلم والمتعلم، لما لها من تأثير مهم في زيادة فعالية التعلم (قطامي وقطامي، 2000)، وحيث أن الهدف الأساس من عملية التعليم هو أصلاً تعديل سلوك المتعلم في الاتجاه المرغوب فإن تحقيق هذا الهدف يتطلب مزيداً من الاهتمام بالمتعلم سلوكياً ومعرفياً ووجدانياً ولا يمكن لذلك أن يتحقق دون توفير البيئة التعليمية التعلمية المناسبة الداعمة لهذا المتعلم (الوقفي وآخرون، 18:1979).

وفي السياق ذاته، تعد عملية التقويم مهمة من جوانب متنوعة لجميع أطراف العملية التربوية وخصوصاً الطلبة حيث تزودهم بالتغذية الراجعة التي تفيدهم في معرفة نقاط القوة أو نقاط الضعف التي ما زالوا يعانون منها. كما تسهم عملية التقويم في توضيح الأهداف الخاصة لهم، بحيث يساعدهم ذلك على تحديد أولوياتهم في التعلم، وتعمل على تنمية قدرتهم على التفكير الناقد وممارسة أعمال تفيدهم في المستقبل (سعادة وإبراهيم، 1997).

وعلاوة على ما سبق، فإن عملية التقويم تعمل كعامل محرك للطالب، لأنها تعزز لديه عادات دراسية حسنة، وتعمل على زيادة دافعية الطالب وتحصيله (جامعة القدس المفتوحة،2006).

كما تعد التغذية الراجعة عنصراً جوهرياً في عملية التقويم التي تستند أصلاً إلى تحليل التغذية الراجعة في أداء الطلاب، وفي إصدار الأحكام التي تتعلق بنوع الأداء المنشود ومستواه، علاوة

على أن التغذية الراجعة تقدم للطلاب نتيجة التقويم التي بدورها ترشدهم حول تحسين أدائهم ومعالجة مشاكلهم وتمكنهم من المتابعة من أجل التطور، والتحسين في عملية التعليم والتعلم (جامعة القدس المفتوحة، 2000).

وتكون الفائدة من التغذية الراجعة أفضل، إذا ما قام المعلم بتوضيح أهداف المادة الدراسية قبل أن يقوم بتدريسها للطلاب، حيث أن تعريف الطلاب بالأهداف الدراسية مسبقاً يوجه تعلمهم في المسار الصحيح، كما أنه يساعدهم في عملية الحكم على درجة بلوغهم للأهداف المنشودة للمادة الدراسية التي يدرسونها (جامعة القدس المفتوحة، 2006)

1: 1 :2 ـ مشكلة الدراسة:

من خلال عمل الباحثة معلمةً لمادة الرياضيات، لاحظت بأن غالبية مدارسنا تعاني من مشكلة تدني تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات بشكل خاص، وهذا دفع الباحثة إلى محاولة البحث عن استراتيجيات تدريس تساعد على زيادة التحصيل عند الطالبات وكذلك تزيد من الاحتفاظ عند الطالبات، ومن دافعية التعلم للطالبات.

واستناداً إلى خبرة الباحثة التعليمية، وإطلاعها على الدراسات السابقة ذات الصلة، بالرغم من قلتها، اختارت الباحثة هذه الدراسة لاهتمامها باستقصاء أثر التغذية الراجعة في التحصيل والاحتفاظ ودافعية التعلم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الرياضيات.
وتحديدا فقد حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما أثر التغذية الراجعة التعزيزية في التحصيل والاحتفاظ في الرياضيات ودافعية التعلم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس محافظة بيت لحم الحكومية؟

1: 1 :3 ـ أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الرغبة في تطوير الأساليب المستخدمة في تدريس مادة الرياضيات، وذلك من أجل رفع مستوى التحصيل عند الطالبات في هذه المادة، وكذلك من أجل تحقيق أهداف تدريس مادة الرياضيات.

وتتمثل أهمية هذه الدراسة في الآتي:

ـ من الممكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة المعلمين في استخدام أساليب جديدة تساعد في رفع مستوى التعليم من خلال تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة التي بدورها تعزز عملية التعلم وتسهم في زيادة تحصيل الطلبة.

ـ تلقي هذه الدراسة الضوء على تأثير استخدام التغذية الراجعة على كل من التحصيل والاحتفاظ ودافعية التعلم عند طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس بنات بيت لحم الحكومية.

ـ من الممكن أن تكون هذه الدراسة مفيدة للمشرفين التربويين لمادة الرياضيات من خلال تشجيعهم للمعلمين بضرورة استخدام أساليب ملائمة ومساعدة من أجل النهوض بالعملية التعليمية التعلمية.

ـ نظراً لقلة الدراسات المحلية المتعلقة بمشكلة هذا البحث ، كما تبين من استعراض الدراسات السابقة، يتوقع أن تكون هذه الدراسة ذات أهمية في مجالها وأن تعود بالفائدة على الأنظمة التربوية في مجتمعنا بشكل عام.

1 :1: 4 ـ أهداف الدراسة:

تتلخص أهداف الدراسة في التعرف إلى:

- أثر التغذية الراجعة التعزيزية في تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس بيت لحم الحكومية.
- أثر التغذية الراجعة التعزيزية في الاحتفاظ عند طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس بيت لحم الحكومية.
- أثر التغذية الراجعة التعزيزية في دافعية التعلم لطالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس بيت لحم الحكومية.

1: 1 :5 ـ أسئلة الدراسة:

ستحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

السؤال الأول: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار التحصيل تعزى لطريقة التدريس (تغذية راجعة تعزيزية، بدون تغذية راجعة تعزيزية)؟

السؤال الثاني: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار الاحتفاظ تعزى لطريقة التدريس (تغذية راجعة تعزيزية، بدون تغذية راجعة تعزيزية)؟

السؤال الثالث: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في مقياس الدافعية للتعلم تعزى لطريقة التدريس (تغذية راجعة تعزيزية، بدون تغذية راجعة تعزيزية)؟

السؤال الرابع: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دافعية التعلم للمجموعة التجريبية تعزى لنوع الاختبار (قبلي، بعدي)؟

السؤال الخامس: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دافعية التعلم للمجموعة الضابطة تعزى لنوع الاختبار (قبلي، بعدي)؟

1 :6 ــ فرضيات الدراسة:

من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة تم تحويل الأسئلة إلى فرضيات صفرية لفحصها عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$):

الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات في اختبار التحصيل تعزى لطريقة التدريس (تغذية راجعة تعزيزية، بدون تغذية راجعة تعزيزية).

الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات في اختبار الاحتفاظ تعزى لطريقة التدريس (تغذية راجعة تعزيزية، بدون تغذية راجعة تعزيزية).

الفرضية الثالثة: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات في مقياس الدافعية للتعلم تعزى لطريقة التدريس (تغذية راجعة تعزيزية، بدون تغذية راجعة تعزيزية).

الفرضية الرابعة: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات دافعية التعلم للمجموعة التجريبية تعزى لنوع الاختبار (قبلي، بعدي).

الفرضية الخامسة: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات دافعية التعلم للمجموعة الضابطة تعزى لنوع الاختبار (قبلي، بعدي).

1 :7 ــ محددات الدراسة:

تتحدد نتائج هذه الدراسة بما يلي:

- ــ تقتصر الدراسة على طالبات الصف التاسع الأساسي ويتحدد إجرائها في فترة زمنية محددة، تتمثل في الفصل الأول في العام الدراسي 2007/2006.
- ــ تقتصر الدراسة على مدارس بيت لحم الحكومية للبنات، وذلك لاختلاف بعض الظروف بين المدارس الحكومية والخاصة في منطقة بيت لحم.
- ــ تطبق الدراسة على وحدة المعادلات والمتباينات من كتاب الرياضيات للصف التاسع الأساسي.
- ــ تتحدد نتائج الدراسة بمدى صدق وثبات أدواتها.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

- مفهوم التغذية الراجعة
- أنواع التغذية الراجعة
- التحصيل الدراسي
- الدافعية
- الاحتفاظ
- الدراسات العربية
- الدراسات الأجنبية
- الخلاصة

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل عرضاً للأدب التربوي وللدراسات السابقة ذات الصلة بالتغذية الراجعة والتحصيل والدافعية – موضوع هذه الدراسة.

2: 1ـ مفهوم التغذية الراجعة: (Feedback):

انطلاقاً من أهمية التغذية الراجعة في العملية التعليمية قام بعض الباحثين من ذوي الاختصاص بتحديد مفهومها حيث عرفوّها بأنها تزويد الفرد بمعلومات عن طبيعة استجاباته، أو مدى تقدمه وتعريفه بأخطائه إن وجدت، وتشجيعه على الاستمرار في مساره إذا كان صائباً (جامعة القدس المفتوحة،2003).

ويعرف راجح (1980) التغذية الراجعة بأنها تشير إلى المعلومات التي يتلقاها المتعلم حول استجاباته وقد تستخدم لتكون تعزيزاً يسهم في زيادة احتمالية ظهور الاستجابة الإيجابية أو تستخدم لتكون عقاباً يقلل من حدوث الاستجابة السلبية.
وتعرض دروزة (2005) تعريفاً للتغذية الراجعة على أساس أنها توفير الفرصة للمتعلم ليعرف إن كانت استجابته للسؤال أو للمشكلة قيد المعالجة صحيحة أو خاطئة.

ويعرف ريفيير (Riviere, 1997) التغذية الراجعة على أنها الآلية التي بواسطتها يتمكن المعلم من تعريف المتعلم بكيفية سير الأمور في العملية التعليمية، فهي تمثل المعلومات التي يحتاجها المتعلم لمعرفة الجوانب التي يقوم بها بفعالية، وتلك السلوكيات التي بحاجة للتغيير أو التحسين.
وعرفها نشواتي (1984) "بأنها المعلومات التي يتلقاها المتعلم بعد الأداء، والتي تمكنه من معرفة مدى صحة استجابته للمهمة التعليمية".

وعرفتها الحباشنة (1994) "بأنها هي جزء من استراتيجية يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعلم من خلال تعريف المتعلم بمدى تقدمه في المسار الصحيح من خلال تزويده بمعلومات بشكل منظم ومستمر حول استجاباته ومساعدته على تثبيت الاستجابات الصحيحة وتعديل الاستجابات الخاطئة".

ويعرف الحسن (2003) التغذية الراجعة "بأنها عملية تزويد الفرد بمعلومات عن سير أدائه بشكل منظم ومستمر، بحيث يبين المعلم للمتعلم لماذا كانت إجابته صحيحة في حال كونها صحيحة