أثر التغذية الراجعة في الواجبات البيتية على تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء

الأستاذ المساعد الدكتور
محمد جبر دريب
جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات

أثر التغذية الراجعة في الواجبات البيتية على تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء

الأستاذ المساعد الدكتور
محمد جبر دريب
جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات

أهمية البحث والحاجة إليه:

تعد التغذية الراجعة عمليه هامه ووسيلة من وسائل وعمليات التفاعل الاجتماعي بين إفراد المجتمع،وان توظيفها في مجال ألتربيه والتعليم يساعد على تشكيل السلوك التعليمي والمهني، فمن خلالها يمكن أن يتعلم الفرد الكثير من المعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات، وبها تستثار دافعية الفرد المتعلم للتوصل إلى اهدافة. كما تؤدي إلى تعديل معلوماته ومعارفه وتعديل في سلوكه الظاهر .

وتحتل التغذية الراجعة مكانة هامة في مجال البحوث الخاصة بعملية التعليم، حيث أصبحت الآن من أكثر الممارسات التي يقوم بها المعلمون داخل صفوف الدراسة، باعتبارها أداة تعليمية يمكن من خلالها تحقيق نتائج تربوية مرغوب فيها.

والتغذية الراجعة مصطلح استعاره علماء النفس من علم هندسة الالكترونيات وهي العملية التي تحدث حينما تجري محاولة لاستعادة البيانات المتعلقة بأداء فرد ما أو جهاز ما الى آخر(آلة اوشخص)لتغذيته بمعلومات أو تلميحات تسمح بتصحيح الأداء وتعديله أو تعزيزه .وتشكل هذه العملية الأساس لعلم التحكم والاتصال الذي يستند عليه معظم التطور الحاصل اليوم في عالم السفن والطائرات والصواريخ وسفن الفضاء حيث يتضمن تركيب الآلات لأنظمه عمل الأجزاء المختلفة للطائرة أو سفينة الفضاء وتقوم

هذه الأنظمة بتصحيح وتعديل الأداء وفقاً للتغيرات المختلفة وبطريقة آلية في معظم الأحيان، فإذا أدى التغير في درجات الحرارة أو التيارات المائية والهوائية الى تحول في مسار الطائرة أو السفينة فأنه وفقا لنظام التغذية الراجعة يجري تصحيح المسار وتزويد طاقم الطائرة أو السفينة بالمعلومات التي تمكنهم من حسن توجيه الآلات.(١١:ص١٦٠)

وتعني التغذية الراجعة أيضا هي تلك المعلومات أو التلميحات التي تتصل بأداء أو سلوك معين والتي تصدر عن احد طرفي عمليه التواصل ويلاحظه الطرف الأخر فيتأثر به .اى أنها تشير الى التغذية الراجعة لمصدر سلوك ما، آتية من خارج هذا المصدر لتنبئه بنتائج عمله على تعزيزه أو تعديله أو تكراره، ومن أمثلة ذلك مايعود على التلميذ من توجيهات و تعليمات نتيجة تصحيح المعلم لاختباراتهم وامتحاناتهم وواجباتهم وكذلك مايعود على التلميذ من مؤشرات تتصل بمدى استمتاعهم أو تعلمهم عن طريق الملاحظة أو الاختبار وتكون هذه عادة على شكل هيئة كلام شفوي أو مكتوب أو على هيئة سلوك أدائي ملحوظ أو انفعالات عاطفية ظاهرة .

وللتغذية الراجعة وظيفتان: وظيفة توجيهية بمعنى أنها تؤدي الى تصحيح المتعلم لاستجاباته التالية في ضوء معرفته بالأخطاء في استجاباته السابقة، ووظيفة دافعية بمعنى أنها تدفع المتعلم الى المثابرة والمحاولة من اجل أدائه اللاحق.(١٣:ص٤٥٢) وعلى الرغم من اختلاف مفاهيم واستخدامات التغذية الراجعة. فأنها لها علاقة وثيقة بعملية التعلم والتعليم.وأصبحت من الأساليب التدريسية والممارسات التربوية المفضلة في الصفوف الدراسية أو خارجها لكونها وسيلة مهمة في تحقيق الاتصال والتفاعل بين المدرسين وطلبتهم. ومن الممارسات اللاصفية التي تزيد من الاتصال والتفاعل بين الطالب ومدرسه والى تكامل عملية التعلم، وهي الواجبات البيتية التي تعتبر كنشاطات لاصفية مكملة لموضوع الدرس وتزيد من ترسيخ المعلومات التي

درسها الطالب والمتعلقة بموضوع الدرس المعروض، وعندئذ سيؤشرون مواطن الصعوبة والغموض فتتاح لهم الفرصة للاستيضاح عنها خلال الدرس أو قبله.(١٤:ص٢٤٢)

لذلك دخلت التغذية الراجعة مجال البحث والتجريب وأجريت العديد من الدراسات والبحوث والتي أشارت نتائج الكثير منها الى إن استخدام التغذية الراجعة يزيد من مستوى التحصيل الدراسي مثل دراسة القواسمة (١٩٨٠)ودراسة أبو بية (١٩٨٤)ودراسة المرزوق(١٩٨٩)ودراسة كانا كراج (kanakaraj 1976) ودراسة ليفج (levitch 1977) ودراسة رينزي (١٩٧٤).في حين أشارت نتائج دراسات أخرى الى إن استخدام التغذية الراجعة ليس لها اثر على مستوى التحصيل ومنها دراسة شورت (short 1967) ودراسة بترسون (Peterson 1975) (٧:ص١٤-١٥).

وهكذا يتبين أن هناك تناقضاً وعدم انسجام في نتائج الدراسات حول استخدام التغذية الراجعة التي تعتبر من الأساليب التدريسية المهمة،مما يسوغ الحاجة الى مزيد من الأبحاث حول فاعلية استخدامها وفائدتها. وهذا مادفع الباحث للقيام بهذه الدراسة.

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي التعرف الى اثر استخدام التغذية الراجعة في الواجبات البيتية على تحصيل الطلبة في مادة الكيمياء.

فرضيات البحث:

١- لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات التحصيل في مادة الكيمياء للصف الثاني المتوسط بين الطلبة الذين يحصلون على تغذيه راجعه على الواجبات البيتية والذين لايحصلون على تغذيه راجعة.

٢- لايوجد فرق ذو دلاله احصائيه بين متوسط درجات التحصيل في ماده الكيمياء للصف الثاني المتوسط بين ألطلبه الذين يحصلون على تغذيه

راجعه متمثله بكلمه(لوحظ)،والذين يحصلون على تغذيه راجعه متمثله (بالدرجات)،على الواجبات البيتية.

٣- لايوجد فرق ذو دلاله احصائيه بين متوسط درجات التحصيل في ماده الكيمياء للصف الثاني المتوسط بين ألطلبه الذين يحصلون على تغذيه راجعه متمثله بكلمه(لوحظ)،والذين يحصلون على تغذيه راجعه متمثله (بالعبارات التصحيحية)،على الواجبات البيتية.

٤- لايوجد فرق ذو دلاله احصائيه بين متوسط درجات التحصيل في ماده الكيمياء للصف الثاني المتوسط بين ألطلبه الذين يحصلون على تغذيه راجعه متمثله ب(الدرجات)،والذين يحصلون على تغذيه راجعه متمثله (بالعبارات التصحيحية)،على الواجبات البيتية.

حدود البحث:

١- طالبات الصف الثاني المتوسط في متوسطه اللاذقية للبنات في محافظه النجف،للعام الدراسي ١٩٩٥-١٩٩٦.

٢- الفصل السادس والسابع والثامن من كتاب مادة الكيمياء المقرر للصف الثاني المتوسط.

٣- ثلاثة أنماط من أنماط التغذية الراجعة على الواجبات البيتية:

أ- كلمة لوحظ ب- درجات.

ج- عبارات تصحيحية مثل(ممتاز،جيد جدا، جيد، متوسط، مقبول، ضعيف)

تحديد المصطلحات:

١- التغذية الراجعة: يعرفها (الخولي)بأنها"أشعار المتعلم أن استجابته صحيحة أو خاطئة بقصد مساعدته على التعلم".(٦:ص١٧٨)، وعرفها (عماد)"بأنها معرفة الطالب لاستجاباته على مفردة يؤديها بصورة صحيحة مكتوبة(صح،خطأ،تعليقات،تصحيح الإجابات) والتي يستفيد منها في

استجاباته اللاحقة".(١٥:ص٢٣)، كما عرفها(أبو بية)بأنها"عبارة عن مجموعة من المعلومات التي تؤدي الى تنبيه الفرد الى ما يقوم به من أداء صائب أو خاطئ أو انه ناقص وبالتالي فهو يسعى الى تلافي الخطأ أو النقصان في الأداء حتى يتسنى للفرد إن يصل الى أقصى أداء ممكن وبأقل الأخطاء".(١:ص١٨٢).

التعريف الإجرائي:

هي مجموعة من المعلومات التي يزود بها المتعلم من قبل المدرس على الواجب البيتي الذي يكلف به،والتي تساعده على معرفه الاستجابات الصحيحة والخاطئة لتثبيت الاستجابة الصحيحة وتجنب الاستجابة الخاطئة.

٢- الواجبات البيتية: عرفها(حمدان)بأنها"امتداد لأنشطة التطبيق الصفية وتهدف بشكل رئيسي على محاولة إشغال التلاميذ خارج المدرسة في أشياء تفيدهم وتدعم عملهم المدرسي."(٤:ص١٦٩).

التعريف الإجرائي:

هي مجموعة من الأسئلة التعليمية التي يكلف بها المتعلم من قبل المدرس أو المدرسة لحلها كواجب بيتي،وهي تمثل البؤر المهمة في المادة الدراسية التي تعلمها المتعلم في الصف الدراسي،وتهدف الى تعزيز تعلمه المدرسي.

٣- التحصيل: عرفه Chaplin في قاموس علم النفس بأنه"مستوى محدد من الأداء،أو الكفاءة في العمل المدرسي أو الأكاديمي يقوّمه المعلم بواسطة الاختبارات".(١٦:ص٥)، وعرفه Morgan بأنه"أنجاز في اختبار للمعرفة أو المهارة". (١٧:ص٧٦١)

التعريف الإجرائي:

" هي مجموعة الدرجات التي يحصل عليها الطالب على الاختبار المعد لهذا البحث."

إجراءات البحث:

١- تصميم البحث:

اختار الباحث تصميما تجريبا ذا ضبط جزئي (ثلاث مجموعات تجريبه ومجموعة ضابطه)واختبار بعدي.

ويقصد بالمجموعة ألتجريبه الأولى هي ألمجموعه التي يتعرض أفرادها للمتغير المستقل (تغذية راجعة متمثله بكلمة (لوحظ)على الواجبات البيتية.

ويقصد بالمجموعة التجريبية ألثانيه هي المجموعة التي يتعرض أفرادها للمتغير المستقل (تغذيه راجعة متمثلة بالدرجات)على الواجبات ألبيتيه.

ويقصد بالمجموعة الثالثة هي ألمجموعه التي يتعرض أفرادها للمتغير المستقل (تغذيه راجعه متمثلة بالعبارات التصحيحية)على الواجبات البيتية.

ويقصد بالمجموعة الضابطة هي المجموعة التي لم يحصل إفرادها على أي أسلوب من أساليب التغذية الراجعة.

٢- عينة البحث :

أختار الباحث بالطريقة العشوائية أحدى المدارس ألمتوسطه للبنات بعد تحديد المدارس من قبل لجنة التطبيقات التي يتكون الصف الثاني المتوسط فيها من أربع شعب أو أكثر وذلك لكي يتمكن الباحث من اختيار المجموعات التي يتطلبها تصميم البحث،واقتصر البحث على مدرسة للبنات،لأن الجنس الواحد في البحوث التجريبية قد يسهل إجراءات التجربة ويساعد على ضبط متغيراتها.

وقد بلغ مجموع أفراد عينه البحث(١٢٠)طالبة موزعة على أربع مجموعات،بعد استبعاد الطالبات الراسبات من عينة الدراسة.وكان الاستبعاد عند تحليل نتائج الاختبار ألتحصيلي فقط ،حيث سمح لهن بالدوام خلال أجراء التجربة حفاظا على النظام المدرسي والمستوى العلمي لجميع الطالبات.

وقد روعي التكافؤ بين أفراد المجموعات الأربع،عينة الدراسة،في عدد

من المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع،حتى يكون الأثر الناتج راجعا الى المتغير المستقل فقط ، وهو التغذية الراجعة،والمتغيرات التي تم ضبطها هي(العمر الزمني،المستوى التعليمي للأب والأم،الدخل الشهري للعائلة)،وبعد استخدام الوسائل الإحصائية،تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تلك المتغيرات.

٣- أعداد الاختبار التحصيلي :

قام الباحث بأعداد اختبارا تحصيلياً موضوعياً من نوع الاختيار من متعدد لكونه أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعا واستخداماً. (١٢:ص١٢٣)ولتحقيق صدق الاختبار، أستخدم الباحث الصدق الظاهري، ويقصد به مدى قياس الاختبار للغرض الذي وضع من اجله ظاهرياً، وقد يقوم واضع الاختبار بمراجعته من حيث سهولة عباراته ووضوحها.(٩:ص٤٤)

ولأجل تحقيق صدق المحتوى للاختبار، فقد تم عرضه على مجموعة من المتخصصين في التربية وطرائق التدريس. وبعد إجراء التعديلات على الفقرات، بلغ عدد فقرات الاختبار بصورته النهائية (٣٠)فقرة.

وتم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة (بيرسون) لاستخراج درجة الارتباط بين الدرجات الخام للأسئلة الفردية والدرجات الخام للأسئلة الزوجية، ومعادلة(سبيرمان براون) التصحيحية للتجزئة.وتعتمد هذه الطريقة على تقسيم الاختبار الى نصفين وكل نصف يقدر على حده،حيث نحصل على تقدير للنصف الأول وتقدير للنصف الثاني،ثم نحدد درجة الاتفاق والترابط بين النصفين (٨:ص٧٥)وقد بلغ معامل الارتباط (٠,٧٥) ومعامل الثبات (٠,٨٥).

٤- إجراء التجربة :

بدأت تجربة البحث بتأريخ ١٩٩٥/٢/٢٥ وانتهت بتاريخ ١٩٩٥/٤/٨

وهذه الفترة هي فترة التطبيق لطالبات الصفوف الرابعة في كلية التربية-جامعة الكوفة. وقد ساعدت الباحث أحدى الطالبات المطبقات بعد تدريبها وتوجيهها من قبل الباحث قبل بدء التجربة.

وكانت المجموعات التجريبية تتعرض الى التغذية الراجعة أثناء تجربة البحث بعد تكليفها بالواجب ألبيتي بعد نهاية كل درس، وكان الواجب ألبيتي عبارة عن أسئلة أو نشاطات (سؤالين أو ثلاث)من المادة التي درستها الطالبات، ولكل مجموعة من المجموعات الثلاث نمط من التغذية الراجعة عند تصحيح استجابات الطالبات لحل الواجب ألبيتي ب:

- كلمة لوحظ. (المجموعة التجريبية الأولى)
- درجات (المجموعة التجريبية الثانية)
- ج- عبارة تصحيح (المجموعة التجريبية الثالثة)
- د- مجموعة ضابطة لا تتعرض لأي نمط من أنماط التغذية الراجعة.

وبعد الانتهاء من تجربة البحث اختبرت المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة بالاختبار ألتحصيلي الذي أعد لهذا الغرض وذلك بتأريخ ١٩٩٥/٤/١٣.

٥- الوسائل الإحصائية :

استخدام الباحث الوسائل الإحصائية الآتية :

- معادلة بيرسون (٢:ص١٨٣)
- معادلة سبيرمان براون (١٠:ص٤٣)
- معادلة الاختبار التائي (٣:ص٣١٨-٣١٩)
- تحليل التباين (٢:ص٣١٦-٣١٨)

عرض النتائج:

بعد الانتهاء من التجربة حللت البيانات التي تم التوصل إليها للتعرف الى اثر استخدام التغذية الراجعة للواجبات البيتية في تحصيل طلبة الصف الثاني متوسط في مادة الكيمياء،وتمت معالجة تلك البيانات إحصائيا، ومن ثم التحقق من فرضيات البحث.وقد بلغ متوسط الدرجات في المجموعة التجريبية الأولى (٢١,٦)وفي المجموعة التجريبية الثانية (٢٤,١٦)،وفي المجموعة التجريبية الثالثة (٢١,٨٦)،بينما كان متوسط الدرجات في المجموعة الضابطة (٢٠,٤٣)،وعند حساب دلالة الفروق بين المتوسطات تبين أنها ذات دلالة إحصائية عند المستوى٠,٠٥وبدرجة حرية ١١٦حيث كانت القيمة الفائية المحسوبة (٤,٣٧)اكبر من القيمة الفائية الجدولية (٢,٦٨)وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث، والجدول (١)يوضح ذلك:

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية		الدلالة الإحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٩٣٠,٧٦	٣	٥٣٧,٤٨	٤,٣٧	٢,٦٨	دال إحصائيا عند ٠,٠٥
داخل المجموعات	٢١٢,٨٢	١١٩	٤٤٣,١			

جدول (١)

يبين نتائج تحليل التباين للمجموعات الأربعة

١ـ المقارنة بين المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة

من ملاحظة الجدول رقم(٢)يتبين لنا أن متوسط درجات تحصيل المجموعات التجريبية التي كان يتلقى أفرادها تغذية راجعة قد بلغ (٢٢,٧٢)، ومتوسط درجات تحصيل المجموعة الضابطة قد بلغ (٢٠,٤٣)، وعند معرفة دلالة الفرق بين هذين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن الفرق ذو دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١١٨) ولصالح المجموعات التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٤١) اكبر من قيمة (ت) الجدولية (١,٩٨) لذا ترفض الفرضية الصفرية الأولى، وهذا يعني أن المجموعات التجريبية التي حصلت على تغذية راجعة كانت أفضل في تحصيلها من المجموعة الضابطة.

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	قيمة ت		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية (١,٢)	٩٠	٢٢,٧٢	٢١,٤٢	١١٨	٢,٤١	١,٩٨	٠,٠٥
الضابطة	٣٠	٢٠,٤٣	٢٦,٤٦				

جدول(٢)

المتوسط الحسابي والتباين وقيمة (ت) لدرجات المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة

٢ـ المقارنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية

يظهر من جدول رقم(٣)أن متوسط درجات تحصيل المجموعة

التجريبية الأولى التي تلقت تغذية راجعة متمثلة بكلمة (لوحظ) (٢١,٦)، ومتوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية الثانية التي تلقت تغذية راجعة متمثلة (بالدرجات) (٢٤,١٦)، وعند معرفة دلالة الفرق بين هذين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي لعينتين متكافئتين، تبين أن الفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٨)، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية.إذا كانت قيمة (ت) المحسوبة (٩,١٨)، اكبر من قيمة (ت)الجدولية (٢,٠٠)،لذا ترفض الفرضية الصفرية الثانية، وهذا يعني أن المجموعة التجريبية الثانية التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة ب(الدرجات) أفضل في تحصيلها من المجموعة التجريبية الأولى التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة بكلمة (لوحظ).

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	قيمة ت		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية الأولى	٣٠	٢١,٦	٢٤,٩٣	٥٨	٩,١٨	٢	٠,٠٥
التجريبية الثانية	٣٠	٢٤,١٦	٤١,٣٥				

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والتباين وقيمة (ت) لدرجات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية.

٣ـ المقارنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية.

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تلقت تغذية راجعة متمثلة بكلمة (لوحظ) في الاختبار ألبعدي كان (٢١,٦)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثالثة التي تلقت تغذية راجعة متمثلة بـ(العبارات التصحيحية) في الاختبار نفسه كان (٢١,٨٦).

وعند اختبار معنوية الفروق بين هذين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي،تبين أن الفرق ليس ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٨) حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (١,١٣) اقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٠)، لذا تقبل الفرضية الصفرية الثالثة، وهذا يعني عدم وجود فرق في تحصيل أفراد المجموعتين الأولى والثانية.

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	قيمة ت		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية الأولى	٣٠	٢١,٦	٢٤,٩٣	٥٨	١,١٣	٢	٠,٠٥
التجريبية الثالثة	٣٠	٢١,٨٦	٢٠,٣٢				

جدول (٤)

المتوسط الحسابي وقيمة (ت) لدرجات المجموعة التجريبية الأولى والثانية.

٤ـ المقارنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثالثة.

يظهر من جدول رقم(٥) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تلقت تغذية راجعة متمثلة ب(الدرجات)، (٢٤,١٦)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثالثة التي تلقت تغذية راجعة متمثلة ب(العبارات التصحيحية) (٢١,٨٦)،وعند معرفة دلالة الفرق بين هذين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي، يتبين إن الفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)وبدرجة حرية (٥٨)، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية.إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٨,٥١) اكبر من قيمة (ت)الجدولية (٢).لذا ترفض الفرضية الصفرية الرابعة،وهذا يعني أن المجموعة التجريبية الثانية التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة بـ(الدرجات)أفضل في تحصيلها من المجموعة التجريبية الثالثة التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة ب(العبارات التصحيحية).

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	قيمة ت		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية الثانية	٣٠	٢١،	٢٤,٩٣	٥٨	١,١٣	٢	٠,٠٥
التجريبية الثالثة	٣٠	٢١,٨٦	٢٠,٣٢				

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والتباين وقيمة (ت) لدرجات المجموعة التجريبية الثانية والثالثة

تفسير النتائج:

١- يظهر لنا من نتائج البحث جدول رقم(٢)تفوق المجاميع التجريبية على المجموعة الضابطة،أي أن استخدام التغذية الراجعة قد زاد في تحصيل الطلبة في مادة الكيمياء،وهذا قد يعود الى أن معرفة المتعلم لنتائج أدائه السابق والتي تعد نوعا من أنواع التغذية الراجعة،تؤدي بالمتعلم إلى تصحيح أستجاباتة وتوجيه سلوكه في الاتجاه المطلوب والعمل على تقليل أخطائه وتأكيد جوانب القوه وتقوية نواحي الضعف التي يتعرف عليها المتعلم من خلال معرفة نتائجه السابقة وهذا ما يعينه في عملية تعلمه لزيادة تحصيله.

٢- أما تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة ب(الدرجات)على المجموعة التجريبية الأولى التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة بكلمة(لوحظ)(جدول رقم ٣)،فقد يعزى إلى أن معرفة المتعلم بدرجات تحصيله تعينه على أجاده التعلم وإتقانه، بل وتجعله يتعرف على المستوى الذي وصل إليه لما تتميز به الدرجات من صدق وموضوعيه، أي أن الدرجات تكون معبرة تعبيرا حقيقيا عن مستوى الطالب، فمن خلال تلك الدرجات يكوّن الطالب صوره عن نفسه، وبذلك تكون التغذية الراجعة المقدمة له في صورة نتائج معيارية تتحول الى تحقيق المزيد من النجاح وبدرجة عالية من الإتقان بعكس الصورة الأخرى للتغذية الراجعة المتمثلة بكلمة(لوحظ) التي حصلت عليها طالبات المجموعة التجريبية الأولى، أذا أن هذا النمط من التغذية غير واضحة وغير محددة وغير مفهومة من قبل الطالبة.لذلك فهي لا تستطيع التعرف على مستواها الحقيقي ودرجة تحصيلها ولا تكون صوره حقيقية عن نفسها وتميزها عن غيرها من الطالبات، أذا أن هذا النمط من التغذية لا يميز بين الاستجابة الصحيحة والخاطئة والإجابة الجيدة من غيرها.

٣- وبخصوص عدم وجود فرق بين المجموعة التجريبية الأولى التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة بـ(العبارات التصحيحية) (جدول رقم ٤) فقد يعود السبب الى أن كلا النمطين من التغذية الراجعة غير محددة وغير مفهومة بالنسبة للطالبات ولا تتميز بالدقة والموضوعية، ولا تمتلك مؤشرات وأدلة تتصل بمدى تعلم أفراد المجموعتين.

٤- أما تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة بـ(الدرجات)على المجموعة التجريبية الثالثة التي حصلت على تغذية راجعة متمثلة بـ(العبارات التصحيحية) (جدول رقم ٥)، قد يعود الى أن التغذية الراجعة تكون أكثر فاعلية في ترشيد التعلم وتعزيزه عندما تساعد المتعلم على تحديد أخطائه ومقارنة سلوكه مع معيار معين ومعروف بالنسبة له.

Abstract

Is feedback important process and a means of tools and processes of social interaction between members of the community, and employ them in the field of education helps to shape behavior educational and professional, it which it can learn the individual a lot of information, skills, values and trends, and the disturbed motivation of the individual learner to reach his goals. Also lead to modify his information, knowledge and the apparent changes in behavior.

Feedback and occupies an important place in the field of research on the process of education, which has now become one of the most harmful practices of teachers in the classroom, as an educational tool through which to achieve the desired educational results.

The feedback term borrowed psychologists from the knowledge of Electronics Engineering, a process that occurs when an attempt is made to restore the data on the performance of an individual or a device to another (machine Aochks) for nutrition information or hints allow adjustment of performance and modified or enhanced. This process forms the

basis for cybernetics and communication which is based upon most of the evolution of today's ships, planes, rockets and space ships, where includes the installation of machinery systems work different parts of the aircraft or vessel space and are these systems correct and adjust performance according to changes of various and automatic in most cases, if the resulting change in temperature or water currents and wind shift in the path of the aircraft or ship it in accordance with the feedback path is correct and provide the crew or ship information that enables them to guide the good machinery.

قائمة المصادر والمراجع

(١) أبو بيه،سامي محمد علي.بعض مستويات التغذية الراجعة وأثرها على الأداء العملي لطلاب الجامعات.مجله كلية التربية بالمنصورة،جامعة المنصورة،العدد السادس،ج٤،المنصورة،١٩٨٤.

(٢) البياتي،عبد الجبار توفيق وزكريا أثناسيوس.الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس،ط١،مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية،بغداد،١٩٧٧.

(٣) جابر،جابر عبد الحميد،أحمد خيري كاظم،مناهج البحث في التربية وعلم النفس،دار النهضة العربية،القاهرة،١٩٨٩.

(٤) حمدان،محمد زياد.التربية العملية الميدانية،مطابع مؤسسة الرسالة،بيروت،١٩٨١.

(٥) الخطيب،احمد.التعليم المصغر كتقنية متطورة للتدريب،مطابع المتوسطة،عمان،١٩٨٢.

(٦) الخولي،محمد علي،قاموس التربية،انكليزي عربي،ط١،دار العلم للملايين،بيروت،١٩٨١.

(٧) الدليمي،محمود عبد حميد.أثر نمطين من أنماط التغذية الراجعة في تحصيل طلبة الصف الرابع الإعدادي العام في مادة الأحياء.رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة بغداد،كلية التربية الأولى،١٩٦٥.

(٨) رايتون،ج واين وآخرون.التقويم في التربية.ترجمة محمد محمد عاشور وآخرون.القاهرة،مكتبة الأنجلو المصرية،١٩٦٥.

(٩) الزوبعي،عبد الجليل إبراهيم،وآخرون.الاختبارات والمقاييس النفسية، مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل.بدون سنة طبع.

(١٠) السيد،فؤاد البهي،علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري،القاهرة،دار الفكر العربي،١٩٥٨.

(١١) شتات،عبد المجيد محمد،التغذية الراجعة.رسالة التربيسة.وزارة التربية والتعليم والشباب في سلطنة عمان.ديسمبر ١٩٨٦.

(١٢) العبيدي،غانم سعيد وحنان عيسى الجبوري.التقويم والقياس في التربية والتعليم،مطبعة شفيق،بغداد،١٩٧٠.

(١٣) الغريب،رمزية.التقويم والقياس النفسي والتربوي. مكتبة الأنجلو المصرية،القاهرة،١٩٧٧.

(١٤) محمد،داود ماهر،مجيد مهدي محمد،أساسيات في طرائق تدريس العامة. مطابع دار الحكمة للطباعة ة النشر،الموصل١٩٩١.

(١٥) يوسف،عماد عبد المسيح.أثر التغذية الراجعة بالمعلومات ومعرفة النتائج على أداء الأطفال في القدرات التعليمية الأساسية،مجلة البحث في التربية وعلم النفس.المجلد الثالث،العدد الثالث،جامعة آلمينا،١٩٩٠.

(16) chaplin,j. p. Dictionary of psychology.4th. ed. New York dell-1971

(17) morgan,c.t.&kind r.introduction to psychology, 3rd. ed. new York, mc graw hill.1966.