

جامعة جنوب الوادي
كلية التربية بقنا
قسم المناهج وطرق التدريس

أثر التخذية المرتجعة على تحسين أداء طلاب التربية العملية
بقسم الرياضيات بكلية المعلمين بحرم
من خلال استخدام التدريس المصغر

إعداد

دكتور / إبراهيم محمد إبراهيم بلال

مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات

بكلية التربية بقنا

١٩٩٧م

أثر التغذية المرتجعة على تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات بكلية المعلمين بعرعر من خلال التدريس المصغر

أهمية البحث والاحساس به:

يعد التدريس المصغر **Microteaching** من التقنيات الحديثة التي ظهرت في الستينات وذلك لتعالجه في برنامج إعداد وتدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة لإكسابهم المهارات التدريسية وتمييزها لديهم .

ويتكون نظام التدريس المصغر من كاميرات وجهاز تسجيل ومشاهدة على أشرطة الفيديو **Video-tape Recorder Play back** ويمتاز هذا النظام بخاصية التسجيل على شريط الفيديو حيث يمكن تسجيل الأحداث أو الأنشطة ومشاهدتها فوراً دون الحاجة إلى تجميع الفيلم أو طبعه كما يحدث في التصوير السينمائي ، كما ويمكن تسجيلها على فيديو كاسيت وبذلك يمكن أن يعرف المشاهد نتيجة أدائه سواء أكان ذلك في التدريس أم ممارسة أحد المهارات بعد القيام بها مباشرة مما يؤدي إلى تحسين التعليم وأداء المهارات وتعزيز السلوك الناجح. ويؤكد حسين حمدي الطوبجي^(١) كثرة استخدام التدريس المصغر في التربية العملية في التدريس حيث يتم تسجيل أحد الدروس العملية ثم يجلس الطالب مع زملائه والمشرف على التربية العملية ويناقش أدائه ويستمع إلى التوجيهات التي تقدم إليه . ويقوم الطالب بمشاهدة أدائه بنفسه ويقوم بإجراء تقييم ذاتي لنفسه حسب المعايير التي يدرسها . والتدريس المصغر يعطي الطالب فرصة أشمل وأدق لملاحظة سلوكه كما أنه يقلل من الإحراج في نقد زميله أمام بعض زملاءه . ويستخدم التدريس المصغر لمعرفة مدى التحسين في الأداء .

ويعد التسجيل التلفزيوني مصدراً هاماً للتغذية المرتجعة للتدرب ذاته فيشاهد الشريط بمجرد تسجيل الأداء حتى تتاح فرصة النقد الذاتي .

ويؤكد يوسف جعفر سعادة^(١) أن التسجيل على أشرطة الفيديو يرب ذات فائدة حيوية في تطوير وعرض نتائج متنوعة لمهارات التدريس بالإضافة إلى أنها تمثل مصدراً قوياً للتغذية المرتجعة يساعد المتدرب على فهم أدائه كما أنها أداة تعليمية مهمة للمشرف أيضاً .

ونظراً لعمل الباحث في قسم الوسائل التعليمية في كلية المعلمين بعمر وإشرافه على طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات فقد أحس بأهمية استخدام التدريس المصغر في تدريب طلاب التربية العملية ولذلك قام بدراسة لمعرفة أثر التغذية المرتجعة على تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات من خلال استخدام التدريس المصغر .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى معرفة ما يلي :

١. أثر التغذية المرتجعة من طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات لذواتهم عند إعادة التدريس من خلال استخدام التدريس المصغر .
٢. أثر التغذية المرتجعة من المشرف في تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات عند إعادة التدريس من خلال استخدام التدريس المصغر .
٣. أثر التغذية المرتجعة من الزملاء في تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات عند إعادة التدريس من خلال استخدام التدريس المصغر .
٤. عمل مقارنة بين تحسين أداء الطلاب نتيجة استخدام التغذية الراجعة من كل من الطلاب أنفسهم والمشرف والزملاء لهم .
٥. يجب إضافة الهدف الرابع والمقابل للسؤال الرابع للدراسة .

أسئلة البحث :

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند إعادة التدريس من التغذية الراجعة باستخدام التدريس المصغر في تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات من الطلاب المتدربين لذواتهم ؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند إعادة التدريس بعد التغذية الراجعة باستخدام التدريس المصغر في تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات من المشرف للطلاب المتدرب .

^١ - يوسف جعفر سعادة ، "تطوير برامج الإعداد المهني لعلم المواد الاجتماعية" ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٨٦ م ، ص

٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسّن أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات عند إعادة التدريس نتيجة استخدام المصادر المختلفة للتغذية المرتجعة كل من طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات أنفسهم ، ومن المشرف ، ومن الزملاء للطلاب ؟
عينة البحث :

تكونت عينة البحث من ثمانية من طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات بكلية المعلمين بعربع للفصل الدراسي الثاني ١٤١٧ هـ وهي عينة صغيرة إنطلاقاً من فرضيات التدريس الصغر كما يؤكد أتور العابد (١) وكان متوسط أعمار الطلاب ٢٢ سنة بانحراف معياري قدره ١,٠٦ وقد سبق لهم دراسة الأسس النظرية لمهارات التدريس من خلال مقرر طرق تدريس الرياضيات وسبق فهم أيضاً دراسة التدريس الصغر في إنتاج وسائل تعليمية (٢) ٠,٣٠٠ والذي يقوم الباحث بتدريسه .

أداة البحث :

قام الباحث بإعداد بطاقة^(*) ملاحظة وفق الخطوات الآتية:-

- ١- قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث التي عُنيت بالسلوك التدريسي .
- ٢- أعد الباحث بطاقة ملاحظة^(*) تحتوي على ٣٥ عبارة تم عرضها على عدد ٨ من أساتذة المناهج والتربية وعلم النفس وحسبت نسبة الاتفاق بينهم ، والنتزم الباحث بنسبة اتفاق قدره ٨٥٪ من الأساتذة المحكمين ، وذلك بهدف حساب صدق المحكمين ليذه البطاقة ، وقد تم حذف خمسة عبارات وبذلك أصبح العدد ٣٠ عبارة .
- ٣- تضمنت بطاقة الملاحظة (٣٠) عبارة منيا (٢٨) عبارة موجبة، وعبارتان سالبتان، وفي حالة العبارات الموجبة يعطى اختيار بدرجة عالية جداً (٤) درجات، واختيار بدرجة عالية (٣) درجات واختيار بدرجة متوسط درجتان، واختيار بدرجة ضعيفة درجة واحدة، أما حالة العبارات السالبة فالأمر يكون بصفة معكوسة .

وقد قام الباحث بتطبيق بطاقة الملاحظة على أفراد العينة أنفسهم (٨ طلاب) مرتين متتاليتين بفواصل زمنية قدرة (١٤) يوماً لتعيين ثبات الأداة بطريقة الإعادة ، وحسب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة (٠.٩٥) وهو دال عند مستوى (٠.٠١) وهذا يوضح ثبات بطاقة الملاحظة .

مصطلحات الدراسة:

١- طلاب التربية العملية:

وهم طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات وعددهم (٨) طلاب والذين لم يمارسوا التدريس الفعلي في المدارس الابتدائية بعرض .

(*) ملحق رقم (١) .

٢- التدريس المصغر:

يعرف ل. س سينج (1) L.C. Singh التدريس المصغر بأنه تدريس حقيقي يقلل من تعقيدات التدريس الحقيقي في سلسلة عدد التلاميذ في الصف ومدّة الدراسة، ومحتواه.

ويعرف بشير عبد الرحيم الكلوب (2) التدريس المصغر Microteaching تعليم عند محدود من الطلاب لمفهوم معين من موضوع ما في فترة زمنية محدودة.

ويقص الباحث بالتدريس المصغر في هذا البحث تدريس طالب التربية العملية لعدد لمفهوم معين من مفاهيم الرياضيات في المرحلة الابتدائية مثل مفهوم المستقيمات المتوازية بالصف الرابع الابتدائي لسبعة من زملائه الطلاب في زمن عشرة دقائق وبعد الانتهاء من إعطاء هذه المعلومة تتاح له فرصة مشاهدة نفسه من خلال شريط الفيديو الذي تم تسجيله له أثناء العمل وذلك ليتعرف على ما قام به من عمل وما يحويه من إيجابيات وسلبيات وايضاً يوجه المشرف الطالب إلى إيجابيات وسلبيات أدائه ويوجه أيضاً من قبل الزملاء ليقوم بتعديل أدائه نحو الأفضل عند إعطاء نفس المعلومة في المرة الثانية وفي المستقبل

٣- تحسين الأداء التدريسي:

ويقصد به حصول زيادة في متوسط أداء أفراد العينة في التدريس البعدي (ويقصد به بعد التغذية المرتجعة الأولى) من الطلاب لذواتهم، والمشرف، والزميل.

(1) L.C.Singh, Microteaching an Innovation in Teacher Education, National Psychology Corporation, New Delhi 1979, PP.5-6.

(2) بشير عبد الرحيم الكلوب ، استخدام الأجيّة في عملية التعليم والتعلم ، عمان مكتبة المحتسب ، الطبعة الثانية يناير ١٩٨٧، ص ٢٢٢ .

٤-التغذية المرتجعة:

وتعرفها داويت الن وكيفين ريان^(١) بأنها معرفة نتيجة الأداء من خلال ملاحظة السلوك من أجل تعديله نحو الهدف المراد تحقيقه .

وتؤكد ايلزبيث بيروث^(٢) Elizabeth Perrott أن التغذية المرتجعة تزود المتدرب بالمعلومات الكافية عن التناقض بين الأداء المرغوب فيه وبين أدائه الفعلي وتساعد في تغيير سلوكه واتجاهاته طبقاً للأهداف المرغوب فيها .
ويقصد الباحث بالتغذية المرتجعة في هذا البحث بأنها تعرف الطالب المتدرب بنتائج أدائه من ذاته، وعن المشرف ومن زملائه باستخدام بطاقة الملاحظة كأداة للتقويم .

أهمية التغذية المرتجعة:

أكد سكينر^(٣) Skinner على أهمية تعريف المتعلم بنتائج الأداء السابق ، حيث وجد أن الشخص يتعلم أفضل أو يعدل سلوكه عن طريق ملاحظته لنتائج السلوك الذي يقوم به وأشار إلى النتائج التي تزيد من تكرار هذا السلوك الذي يطلق عليه مدعمات وقد أكد (أوليفر^(٤) Oliver) أن التغذية المرتجعة من المشرف والمصحوبة بفيدويتيب أكثر فاعلية للطلبة من التغذية المرتجعة من نفس المشرف بدون فيديويتيب (أي تغذية مرتجعة لفظية فقط) .

(١) داويت الن وكيفين ريان : "التعليم المصغر" ترجمة صادق إبراهيم عودة، تكنولوجيا التعليم، الكويت ، المركز

العربي لدراسات التعليم ، السنة الأولى، العدد الأول يونية ١٩٨٧م ص ١٢٢ .

(2)Elizabeth Perrott. Microteaching in higher Education:Research, development and Practice, Society for Research into Higher Education LTD at the university of Surrey, Guildford, Surrey GU 25XH ,1977, PP 1-3.

(3) B.F.Skinner:The Science of Learning and the Art of teaching, Harvard Education, Review 24, Spring 1954, PP 86-97.

(4) J.L.Oliver.Recording as A substitute for live observations in teacher Education, Unpublished doctoral dissertation, Stanford Uninersity:1969,P 29.

مصادر التقذية المرتجعة ودورها في التدريس المصغر:

تتعدد مصادر التقذية المرتجعة منها:-

- ١- قد تكون من الطالب لنفسه عن طريقه التسجيلات المرئية أو التسجيلات السمعية.
- ٢- تعليقات للمشرفين على أداء الطالب.
- ٣- نقد الزملاء لأداء زميلهم طالب للتربية العملية.
- ٤- نقد التلاميذ لأداء طالب التربية العملية.

ويؤكد محمد عبد العزيز عيد^(١) ان للنقد الذاتي يركز على نواحي الضعف وعلى الايجابيات وأن الجانب الإيجابي في عملية النقد الذاتي مهم بوجه خاص حيث يؤكد على المفهوم الإيجابي للذات واستمرار حماس الفرد للقيام بالنقد الذاتي.

وأكد راندال Randall^(٢) على أهمية استخدام الفيديو تيب في التدريس المصغر لأنه يساعد المتدرب على أن ينقد نفسه وفقاً لرأي إيفانز^(٣) وآخرين.

وزير يوسف جعفر سعادة^(٤) أن المشرف يقوم بمساعدة المتدرب على أن يعترف بالذات يجب صله وتطبيق المهارة ويجب أن يركز المشرف على جوانب محددة لممارات التدريس وأن لا يكون ناقداً هداماً للمتدربين.

(١) محمد عبد العزيز عيد : التقند الذاتي والتعليم المصغر، تكنولوجيا التعليم ، الكويت، المركز العربي للوساقل التعليمية ، الحد التلمع يونية ١٩٨٢م ص ٢٢

(2) R.W.Randall, " The Effect of Videotaped Micro-teaching on self" - concepts of Social Studies , Teacher, Dissertation Abstract International, 1972, P.225.

(3) Gary W.Evans & et al. the Function of Microteaching Behaviours in Teaching Strategies Contemporary Education, Vol.61.No.2. Winter, 1993.

(٤) يوسف جعفر سعادة: تطوير برامج الاعداد المهني لمعلم المواد الاجتماعية، مرجع سابق ص ٢١٢ - ٢١٧ .

أما بالنسبة لدور الزملاء فيؤكد عبد الرحيم عبدالله⁽¹⁾ أن الطلاب المتدربين المبتدئين يشعرون بالرهبة في حالة وجود تلاميذ حقيقيين ونقل شدة الرهبة في وجود الزملاء ويرى أن هناك مساوئ في حالة التدريس لتلاميذ حقيقيين وهي :

- 1- أنه ليس من السهلة وضع خطة لدرس تستخدم فيه التقنيات بحيث يكون متناسباً مع ما وصل إليه التلاميذ في المقرر .
- 2- قد يتطلب إعداد درس جيد للتلاميذ إخراجهم من فصولهم أثناء اليوم الدراسي وترك بعض دروسهم وقد لا يتوفر ذلك نتيجة الالتزامات مثل الاختبارات ودروس التقوية والمسابقات والاحتفالات .
- 3- قد يجذب التلاميذ لأجهزة الفيديو المستخدمة أكثر من الانجذاب إلى المعلم .

إجراءات الدراسة:

تضمنت إجراءات الدراسة ما يلي:-

- 1- قام كل طالب من العينة بالاتفاق مع المشرف (الباحث) على اختيار عنصر واحد من درس يختاره من مقرر الرياضيات بالمدرسة الابتدائية، ثم يقوم بتحضير الدرس مراعيًا جميع الأسس النظرية التي سبق دراستها وقد اختار الطلاب موضوعات مثل المنحنيات المقفلة والمفتوحة - الخط المستقيم والخط المنحني - مقارنة القطع المستقيمة - أنواع الزوايا، أنواع المثلثات، المستقيمت المتوازية - متوازي الأضلاع - المستطيل .
- 2- تم توفير جهاز فيديو ، وكاميرا فيديو، وجهاز تلفيزيون ٢٦ بوصة من قسم الوسائل التعليمية بكلية المعلمين بعرعر لتسجيل دروس أفراد العينة .

(1) عبد الرحيم عبدالله، "التعليم المصغر برنامجاً للتدريب التربوي في مجال التقنيات" تكنولوجيا التعليم ، الكويت ، المركز العربي لوسائل التعليمية ، العدد الثامن ، ديسمبر ١٩٨١م، ص ١٢ .

- ٣- قام كل طالب بإلقاء الدرس المصغر الذي قام بتحضيره سابقاً مع التسجيل بكاميرا الفيديو، وذلك في وجود المشرف وزملائه الطلبة الذين يمثلون دور التلاميذ.
- ٤- تم إعادة التسجيل على شاشة العرض لملاحظة أداء الطالب المتدرب من قبل الطالب نفسه، والمشرف، وزملائه .
- ٥- تم مناقشة العرض بين الطالب والمشرف وزملائه واستخدام بطاقة الملاحظة وذلك من ثلاثة مصادر للتغذية المرتجعة: (الأول من الطالب لذاته والثانية من زملاء الطالب، والثالثة من المشرف).
- ٦- قام الطالب المتدرب بإعادة التخطيط لنفس الدرس للمرة الثانية في ضوء التغذية المرتجعة التي وجهت إليه من المصادر الثلاثة سابقة الذكر .
- ٧- قام الطالب المتدرب بإلقاء الدرس مرة ثانية في وجود المشرف والزملاء ، مع تسجيل بكاميرا الفيديو .
- ٨- تم إعادة التسجيل على شاشة التنفيذيون لملاحظة أداء الطالب المتدرب من قبل الطالب ذاته والمشرف والزملاء .
- ٩- تم مناقشة العرض بين الطالب المتدرب والمشرف وزملائه من خلال استخدام بطاقة الملاحظة من ثلاثة مصادر للتغذية المرتجعة الثانية وذلك من الطالب ذاته والمشرف والزملاء .

الأاليب الإحصائية المتبعة في الدراسة الحالية:

- ١- تم جمع البيانات من أفراد العينة باستخدام بطاقة الملاحظة مرتين: مرة في القياس القبلي للتغذية المرتجعة، أي جمع بيانات عن التدريس قبل التغذية المرتجعة الأولى وإعادة التدريس المصحوب بالتغذية الراجعة الثانية من ثلاث مصادر وهي:
- الطلاب لذواتهم ، والمشرف ، وزملاء الطالب وقد تم تقدير درجات بطاقة الملاحظة تبعاً للدرجات المحددة لاحتمالات الأداء السابقة .
- ٢- دراسة ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معامل الارتباط .

٣. عمل دراسة للفروق بين مصادر التغذية المرتجعة من الطلاب لذواتهم والمشرف وزملاء الطالب وذلك باستخدام تحليل التباين أحادى الاتجاه **One way anove** .

٤. عمل مقارنة بين أداء الطلاب أفراد العينة فى التدريس القبلى للتغذية الراجعة، وإعادة التدريس المصاحب بالتغذية المرتجعة الثانية وذلك باستخدام الاختبار **T.TEST** والنسبة

الفائية "ف" **F.TEST** .

نتائج الدراسة :

أولاً : الإجابة عن السؤال الأول

للإجابة عن السؤال الأول وهو هل "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند إعادة التغذية الراجعة باستخدام التدريس المصغر فى تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات من الطلاب المتدربين لذواتهم"؟

وللتحقيق من ذلك استخدام الباحث اختبار -ت (T-Test) للعينات المرتبطة لتعيين دلالة الفروق فى تحسين أداء أفراد العينة ويوضح الجدول رقم (١) دلالة الفروق .

جدول رقم (١)

متوسط درجات الأداء التدريسي القبلى والبعدى لطلاب التربية العملية بقسم الرياضيات من خلال التدريس المصغر المصحوب بالتغذية المرتجعة من الطلاب لذواتهم .

الأداء التدريسي	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
قبل التغذية المرتجعة	٩٤,٥٩	٣,٠٩	١٨,٥٧	٠,٠١
بعد التغذية المرتجعة	١٢٣,٦٣٩	٣,١٦		

من الجدول السابق يتضح أن الفرق بين الأداء التدريسي القبلى والأداء التدريسي البعدي نتيجة التغذية المرتجعة من الطلبة لذواتهم دال إحصائياً ومن ذلك يتضح أن ملاحظة الطلاب المتدربين لأدائهم والوقوف على الإيجابيات والسلبيات وفى الأداء (أى التغذية المرتجعة الذاتية لأنفسهم) ساعدهم على تحسين الأداء عند إعادة التدريس .

ثانياً : الإجابة عن السؤال الثانى

للإجابة عن السؤال الثانى وهو "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند إعادة التغذية الراجعة باستخدام التدريس المصغر فى تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات من المشرف للطلاب المتدرب .

وللتحقيق من ذلك استخدم الباحث (اختبار - ت) (T-Test) للعينات المرتبطة لتعيين دلالة الفروق في تحسين أداء الطلاب ويوضح جدول رقم (٢) دلالة الفروق .

جدول رقم (٢)

متوسط درجات الأداء التدريسي القبلي والبعدي لطلاب التربية العملية من خلال التدريس المصغر المصحوب بالتغذية المرتجعة من المشرف .

الأداء التدريسي	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
قبل التغذية المرتجعة	٩٣,١٣	٤,٢٩	٨,٧٢	٠,٠١
بعد التغذية المرتجعة	١٢٩,٦٣	١١,٦٥		

ومن الجدول السابق يتضح أن الفروق بين الأداء التدريسي القبلي والأداء التدريسي البعدي للتغذية المرتجعة دال إحصائياً، ومن ذلك يلاحظ دور مشرف التربية العملية كمصدر للتغذية المرتجعة من حيث إبداء ملاحظاته الفورية وتعريف الطالب المتدرب بإيجابياته وسلبياته حيث ان للمشرف مصدر خبرة ويحظى بتقدير الطلاب مما أدى إلى تحسين أداء الطلاب التدريسي.

ثالثاً: الإجابة على السؤال الثالث

.. للإجابة على السؤال الثالث وهو "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند إعادة التدريس في تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات باستخدام التدريس المصغر المصحوب بتغذية مرتجعة من زملاء؟

ولتحقق من ذلك استخدم الباحث (اختبار ت) (T-Test) للعينات المرتبطة لتعيين دلالة الفروق في تحسين أداء الطلاب ويوضح الجدول رقم (٣) دلالة الفروق .

جدول رقم (٣)

متوسط درجات الأداء التدريسي القبلي والبعدي لطلاب التربية العملية بقسم الرياضيات من خلال التدريس المصغر المصحوب بالتغذية المرتجعة من زملاء .

الأداء التدريسي	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
قبل التغذية المرتجعة	٩٣ و ٨٨	١ و ٩٦	٩ و ٥٣	٠.٠١
بعد التغذية المرتجعة	١٢١ و ٢٨	٨ و ٨٢		

من الجدول رقم (٣) يتضح أن الفروق بين الأداء التدريسي القبلي والأداء التدريسي البعدي نتيجة التغذية المرتجعة من زملاء دال إحصائياً ، ويفسر ذلك بأن وجود الطالب كمصدر للتغذية المرتجعة ساعد في تحسين أداء أفراد العينة .

رابعاً: للإجابة على السؤال الرابع

للإجابة على السؤال الرابع وهو هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند إعادة التدريس في تحسين أداء طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات باستخدام التدريس المصغر المصحوب بتغذية مرتجعة من مصادر مختلفة وهي من الطلاب لذاتهم، ومن المشرف ، ومن الزملاء؟ وقد استخدم الباحث (اختبار ت) (T-Test) للعينات المرتبطة لتعيين دلالة الفروق في تحسين أداء طلاب التربية العملية .

جداول رقم (٤)

متوسط درجات الأداء للتدريس القبلي والبعدي لطلاب التربية العملية بقسم الرياضيات من خلال التدريس المصغر المصحوب بتغذية مرتجعة من الطلاب لذاتهم والمشرف والزملاء.

الاداء التدريسي	مرات التغذية المرتجعة	قبلي	بعدي
الذاتي	١	٩٦ و٧١	١٢٦ و١٤
	٢	٩٥ و٤٣	١٢٥ و١٤
	٣	٩٣ و٧١	١٢٥ و٠
	٤	٩٨ و٧١	١٢٠ و١٤
	٥	٩٠ و٧	١١٩ و٧١
	٦	٩٤ و٥٧	١١٩ و٠
	٧	٩٦ و٦٦	١٢٥ و٧١
	٨	٨٩ و٦٦	١٢٥ و٧١
الزملاء	١	٩٧	١٣٦
	٢	٩٤	١١٨
	٣	٨٩	١٤٤
	٤	٧٨	١١٥
	٥	٩٨	١٣٦
	٦	٩٠	١٤٢
	٧	٩٢	١١٧
	٨	٩٨	١٢٩
المشرف	١	٩٢	١١٧
	٢	٩٠	١١٦
	٣	٩٥	١٤٢
	٤	٩٥	١٢١
	٥	٩٤	١١٥
	٦	٩٦	١٢٢
	٧	٩٥	١٢٢
	٨	٩٤	١١٦
قيمة ف		٩ در٠	٢٢٠
مستوى ادلة		غير دالة	غير دالة

ومن جدول رقم (٤) يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المصادر المختلفة للتغذية المرتجة.

توصيات الدراسة:

يوصى الباحث بما يلي:-

١- ضرورة استخدام التدريس المصغر في تدريب طلاب التربية العملية بقسم الرياضيات والأقسام الأخرى لما له من إيجابيات في تحسين الأداء التدريسي.

٢- ضرورة تنوع مصادر التغذية المرتجة وعدم الاعتماد على مصدر واحد.

٣- ضرورة استخدام التدريس المصغر في تدريب معلموا الرياضيات والتخصصات الأخرى أثناء الخدمة على الأساليب الحديثة في التدريس وعلى تدريس الموضوعات الحديثة في الرياضيات والعلوم الأخرى.

٤- ضرورة توفير أجهزة نظام التدريس المصغر من شاشات تلفزيونية (٢٦ بوصة على الأقل) وكاميرات فيديو وأجهزة تسجيل الفيديو في جميع كليات المعلمين وكليات التربية وذلك لاستخدامهم في تدريب وإعداد المعلمين بالتدريس المصغر.

٥- أن يتدرب طلاب التربية العملية بكليات المعلمين على التدريس باستخدام التدريس المصغر قبل أن يتدربوا عملياً في المدارس وذلك لما له من الأثر في تحسين الأداء التدريسي لهم.

المراجع

أولاً المراجع العربية

- (١) أنور انعايد " التعليم المصغر" تكنولوجيا التعليم ، الكويت ، المركز العربي للوسائل التتعليمية ، العدد الأول، يونية ١٩٧٨ م .
- (٢) بشير عبد الرحيم الكلوب ، استخدام الأجهزة فى عملية التعليم والتعلم ، عمان مكتبة المحتسب ، الطبعة الثانية يناير ١٩٨٧ م .
- (٣) داويت الن وكيفين ريان : "التعليم المصغر" ترجمة صادق إبراهيم عودة، تكنولوجيا التعليم، الكويت ، المركز العربي للوسائل التعليمية ، السنة الأولى ، العدد الأول يونية ١٩٨٧ م .
- (٤) حسين حدى الطويجى ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم ، الكويت ، دار القلم، الطبعة الثامنة ، ١٩٨٧ م .
- (٥) عبد الرحيم عبدالله، "التعليم المصغر برنامج للتدريب التربوي فى مجال التقنيات" تكنولوجيا التعليم ، الكويت ، المركز العربي للوسائل التعليمية ، العدد الثامن ، ديسمبر ١٩٨١ م .
- (٦) محمد عبد العزيز عيد : النقد الذاتى والتعليم المصغر، تكنولوجيا التعليم ، الكويت ، المركز العربي للوسائل التعليمية ، العدد التاسع يونية ١٩٨٢ م .
- (٧) يوسف جعفر سعادة ، " تطوير برامج الإعداد المهنى لمعلم المواد الاجتماعية" الكويت، وكالة المطبوعات ، ١٩٨٦ م .

- (1) B.F. Skinner: The Science of Learning and the Art of teaching. Harvard Education, Review 24, Spring 1954.
- (2) Elizabeth Perratt, Microteaching in higher Education: Research, development and Practice, Society for Research into Higher Education LTD at the university of Surrey, Guilford. Surrey GU 25XH, 1977.
- (3) Gary W. Evans & et al. the Function of Microteaching Behaviours in Teaching Strategies Contemporary Education, Vol. 61. No. 2. Winter, 1993.
- (4) J.L. Oliver . Recording as A substitute for live observations in teacher Education. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University, 1969 .
- (5) L.C. Singh, Microteaching an Innovation in Teacher Education, National Psychology Corporation, New Delhi, 1979.
- (6) R.W. Randall, " The Effect of Videotaped Micro-teaching on self" - concepts of Social Studies , Teacher, Dissertation Abstract International, 1972.

ملحق رقم (١)

بطاقة ملاحظة لتقويم الأداء التدريسي

لطلاب التربية العملية بقسم الرياضيات

..... للملاحظة

..... موضوع الدرس

تكرير (.....) إعادة تكريس: (.....)

تعليمات:-

تتم لكم بعض العبارات التي تهدف إلى تقويم سلوكيات الطالب المتدرب في التربية العملية باستخدام التكريس للمصغر، والزجاء ملاحظة زميلك بدقة خلال القائه للدرس في ضوء العبارات التالية، وذلك بوضع (✓) أمام العبارة تحت مستوى الأداء الذي يستحقه الطالب المتدرب.

مع جزيل الشكر.

الباحث

**بطاقة ملاحظة لتقويم الأداء التدريسي لطلاب
التربية العملية بكلية المعلمين بعمر بقسم الرياضيات**

مستويات الأداء				العبارة	مسلسل العبارة
درجة عاليه جداً	درجة عليه	درجة متوسطة	درجة ضعيفة		
				جذب انتباه المجموعة إليه.	١
				ربط الدرس بالخبرات السابق.	٢
				شمل بنظرته للمجموعة كلها.	٣
				تحدث بصوت مسموع.	٤
				تحدث بسرعة مناسبة.	٥
				حافظ على التحدث بلغة سليمة.	٦
				استخدم الوقت أثناء الشرح لجذب الانتباه.	٧
				استخدم وسائل تعليمية.	٨
				كانت الوسيلة التعليمية مناسبة لموضوع الدرس	٩
				كانت الوسيلة التعليمية صادقة في المعلومات التي قدمها.	١٠
				استخدم الوسيلة التعليمية في الوقت المناسب.	١١
				استخدم السبورة بطريقة منظمة.	١٢
				أشرك المجموعة في استنتاج الملخص السبوري.	١٣
				أتاح الفرص لمشاركة المجموعة في المناقشة.	١٤

نتائج ملاحظة ملاحظة لتقييم الأداء التدريسي لطلاب

التربوية العملية بكافة المعلمين ويعبر بقسم الرياضيات

مستويات الأداء				العبارة	مستوى العبارة
بدرجة عالية جداً	بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة		
				أبدي قدرته على توظيف ألألوب المتقدمة.	١٥
				استمع إلى إجابات الطلاب على الأسئلة.	١٦
				استخدم عبارات إنشاء على الإجابات المصححة.	١٧
				الاستخدم الأوقات التيسرية بدقة.	١٨
				الاستخدم التلميح غير التلقائي عند الإجابات والإرشادات.	١٩
				حافظ على ضبط الفصل.	٢٠
				عرض الدرس بوضوح.	٢١
				أستخدم تقنيات تطبيقية مألوفة لموضوع الدرس.	٢٢
				وزع وقت الحصة على عناصر الدرس.	٢٣
				كان يبدو مختصاً لموضوع الدرس.	٢٤
				كان وثيقاً من نفسه.	٢٥
				كان مهتم المزاج.	٢٦
				كان كثير الحركة في الفصل.	٢٧
				كان هادئاً ومضطرباً.	٢٨
				كان نشيطاً في العمل.	٢٩
				كان مطبوع لانتها.	٣٠