

أثر ثلاث استراتيجيات للتغذية الراجعة باستخدام التدريس المصغر في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية لمساعدتي هيئة التدريس في جامعة الموصل

أ.م. د. موفق حياوي علي
جامعة الموصل / كلية التربية

تاريخ تسليم البحث : 2004/2/16 ؛ تاريخ قبول النشر : 2004/6/7

ملخص البحث :

هدف البحث معرفة أثر ثلاث استراتيجيات للتغذية الراجعة باستخدام التدريس المصغر في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية لمساعدتي هيئة التدريس في جامعة الموصل. ووضع الباحث أربع فرضيات لهذا الهدف. وشملت عينة البحث (79) من مساعدتي هيئة التدريس في جامعة الموصل. وزعوا إلى ثلاث مجموعات تجريبية حصلت كل مجموعة على مصدر مختلف من التغذية الراجعة. وحدد الباحث (50) مهارة أساسية لاستخدام ثلاث تقنيات تربوية شائعة الاستخدام كما أعد ثلاث استمارات ملاحظة تحقق من صدقها وثباتها. وطبقت تجربة البحث باستخدام التدريس المصغر للزملاء خلال الفصل الأول من العام الدراسي 1999/1998. ولاختبار فرضيات البحث استخدم الباحث تحليل التباين الأحادي واختبار شيفيه وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي حصلت على تغذية راجعة من المشرف على المجموعة الثانية التي حصلت على تغذية راجعة من الزملاء والمجموعة التجريبية الثالثة التي حصلت على تغذية راجعة ذاتية من شريط الفيديو في اكتساب مهارات استخدام التقنيات التربوية الثلاث.

The Effect of Using Three Feed Back Strategies in Mini Teaching on The Acquisition of Using Some Educational Technologies for Assistant Lecturers at The University of Mosul

Dr. Muwafak Hiawi Ali

College of Education – University of Mosul

Abstract:

The research aim at showing out the effect of three strategies of feedback by using microteaching on acquiring skills to use some educational technology for assistance staff members in University of Mousl. The research tries to verify four hypothesis

The research is consist of (79) assistance staff members in University of Mousl which divided into three experimental groups , each of them has different feedback.

The research limited (50) basic skills for using three famous Educational technology , and preparing three observation forms

He has become sure of the validity and reliability of them. The Research was applies by using peer-microteaching during the first course on 1998/1999. One way analysis for variance and shaffee test has used for analysising the data.

The results showed that the first group which has feedback from the supervisor is much better than the second group which has feedback from the colleagues , and the third group which has self feedback from the video cassette in acquiring skills for using the three educational technology.

طبيعة البحث و أهميته:

منذ الستينيات استخدمت تقنية التدريس المصغر بوصفها إحدى التقنيات التربوية لتطوير برامج إعداد وتدريب المدرسين والمعلمين. وجاء ذلك استجابة لدواعي التحديث ورداً على الأساليب التقليدية التي كانت تركز على الجانب النظري وتدرّس مقررات دراسية تتضمن طرائق التدريس والوسائل التعليمية وما يتصل بها من موضوعات تربوية ونفسية (الخطيب 1997 ص 152). وتزامن ظهور واستخدام تقنية التدريس المصغر مع الاتجاهات الحديثة من برامج إعداد المعلمين القائمة على الكفايات والمهارات التدريسية التي تقترض أن دراسة المقررات الدراسية لا تضمن وحدها اكتساب المعلمين المهارات التدريسية ، كما أن المقررات الدراسية تُدرس بطريقة لا تضمن سد الفجوة بين النظرية والتطبيق.

(عبد الموجود 1975 ص 64)

وتستند فكرة التدريس المصغر على أن التدريس نظام معقد من الفعاليات الصفية يمكن تحليلها إلى مجموعة مهارات تدريسية اذ يسهل التدريس عليها بشكل منفصل (Richard, et al., 1989, P. 177) ويؤكد المهتمون بهذه التقنية على أنها الاستخدام المنظم لموقف تعليمي حقيقي ، فالمتدرب يركز اهتمامه على مهارة تدريسي محددة فيخطط لها ويؤديها أمام عدد من زملائه (4-5) ، ولفترة قصيرة (10-15) دقيقة مع تسجيل هذا النشاط على شريط سمعي بصري . وبعد ذلك تتاح له فرصة تقويم أدائه بتوفير نمط أو أكثر من التغذية الراجعة في جلسة مناقشة تعد لهذا الغرض. (Simonson , 1984 .p.6).

وأكد جوسي Joyce (1988) أن استخدام التدريس المصغر يعتمد العلاقة بين عرض النموذج والتدريب عليه وتوفير التغذية الراجعة من مصادر عدة قد تكون من المشرف أو المشرفين ، أو من الزملاء المتدربين أو من إعادة التسجيل الفيديو (Joyce). 1988 p.34. إن اكتساب المهارات التدريسية في فترة الإعداد والتدريب أثناء الخدمة يتطلب الممارسة وبذل الجهد بتوجيه المدربين والمشرفين باعتماد الإجراءات المتفق عليها من المتخصصين في هذا المجال وهي:

1. تحليل المهارة إلى مكونات فرعية إجرائية.
 2. عرض نظري للمهارة المطلوب التدريب عليها.
 3. عرض عملي (درس نموذجي) لمكونات المهارة.
 4. قيام المتدربين بممارسة مكونات المهارة. (جابر 1982 ص 276).
- وتباينت الآراء حول تحديد المهارات التدريسية وتصنيفها وركز بعض الباحثين على المهارات الأساسية في حين تناول آخرون تصنيفها إلى مهارات السلوك اللفظي وغير اللفظي. وذهب فريق جامعة ستانفورد الأمريكية إلى تصنيفها في (18 مهارة).

(الخطيب وراج 1986 ص 229-239)

وكانت التقنيات التربوية موضع اهتمام المهتمين ببرامج إعداد التدريسين والمعلمين وتدريبهم في المجتمعات ويذكر مرعي 1983 إن قائمة توليدو Toledo لعام 1986 لتربية المعلمين ضمت 818 مواصفة تربوية كان في مقدمتها مجال التقنيات التربوية وتضمنت استخدام الوسائل التعليمية و الحاسب الإلكتروني والتدريس المصغر والمبرمج .. الخ .

(مرعي 1983 ص 117-119)

وأكد الطوبجي (1987) أن التقنيات التربوية توفر رؤية جديدة تعتمد على استخدامها في تخطيط وتطوير المناهج الدراسية بوصفها إحدى المكونات الرئيسة لإستراتيجيات التعليم . (الطوبجي 1987 ص 67-68). وبات أمر اكتساب المدرسين والمعلمين لمهارتها وحسن استخدامها في تدريسهم جانباً مهماً لا يمكن الاستغناء عنه خاصة مع التطور الكبير في مجال تكنولوجيا التربية.

وتعمل البرامج التدريبية على تزويد المتدربين بمهارات محددة معتمدة على نظرية مشتقة من علم النفس السلوكي تتمثل باستخدام نماذج أو عينات من المهارات التدريسية والتي تستخدم الاشرط الإجرائي المقترن بالتغذية الراجعة . (الخطيب وراج 1986 ص 41) ويرى الخطيب (1997) أن الموقف التدريبي القائم على المهارات يتميز بالجوانب الآتية:

1. تنظيم ما يراد تعلمه على أساس عناصر متتالية مترابطة.
2. تحديد ما يراد تعلمه والتدريب عليه.

3. تزويد المتدرب بالتغذية الراجعة أثناء التدريب.
 4. استخدام نماذج المهارات المطلوب التدرب عليها أثناء التدريب (الخطيب 1997 374).
- تعد التغذية الراجعة إحدى الجوانب الأساسية في تقنية التدريس الصغر. وهي توفر للمتدرب معلومات عن نشاطه ونتائج أدائه كما تساعد على نمذجة سلوكه في ضوء أهداف محددة . ونفضل تقديمها على مراحل لتتيح للمتدرب فرصة تعديل سلوكه في الاتجاه المرغوب (توق 1984 ص 234) . والتغذية الراجعة قد تكون ذاتية وهنا يؤدي التسجيل الفيديوي دوره في توفيرها اذ يتيح للمتدرب فرصة ملاحظة أدائه وتعديل ما يراه مناسباً ، وقد تكون خارجية يقدمها المدرب أو المشرف أو زملاء المتدرب (عبد الله 1981 ص 14-15) ويمكن استخدام مصادر التغذية الراجعة السالفة الذكر منفردة أو مجتمعة وحسب متطلبات وأهداف برنامج التدريس المصغر .
- ولتحديد فاعلية التدريس المصغر ومصادر التغذية الراجعة أجريت العديد من الدراسات والبحوث الأجنبية والعربية منذ الستينات وكانت أغلب النتائج لصالح التدريس المصغر والتغذية الراجعة ومنها دراسة ألن وفورتن (Allen & Fortune 1966) على الطلبة المعلمين في جامعة ستانفورد ، اذ أظهرت نتائجها تفوق المجموعة التي استخدمت التدريس المصغر على المجموعة التي استخدمت الدروس التقليدية (Rabozz: 1977p.229). كما أظهرت نتائج دراسات كالينباخ وجال (Brown, 1975, pp.15-16) ، وبراتين ولبت (Britton & Leith 1982) إن أداء الطلبة المعلمين الذين خضعوا للتدريس المصغر كان افضل من أداء زملائهم الذين خضعوا لتجربة الخبرة المدرسية (Hollin , 1986, pp.68-69) (Brown, 1975, pp.15-16).
- وأظهرت نتائج بحث كانس 1981 Kanus فاعلية التدريس المصغر في تدريب المشرفين (Kanus, 1981, p.3536). وجاءت نتائج دراسة الشربيني 1982 مؤكدة فاعلية التدريس المصغر في تدريب معلمي اللغة الإنكليزية (الشربيني 1982 ص 24).
- كما أكدت نتائج دراسة سوبيا Soobiah 1982 تفوق الطلبة/ المعلمين في التطبيق في المدارس الابتدائية الذين استخدموا التدريس المصغر على زملائهم الذين تدربوا بالطريقة الاعتيادية . (Soobiah 1982 , p.3961). وأظهرت نتائج بحث سيلفيست 1986 Sylvest عدم وجود فروق في تحصيل وإداء الطلبة المعلمين الذين استخدموا التدريس المصغر مقارنة بزملائهم الذين استخدموا الطريقة الاعتيادية (Sylvest 1986 p.103). في حين جاءت نتائج بحث هاشم 1989 مؤكدة تفوق الطلبة الذين تدربوا بالتدريس المصغر على زملائهم في مهارة تنويع الحافز . ولم تظهر فروق بين المجموعتين في مهارتي صياغة وتوجيه الأسئلة (هاشم 1989).

وأظهرت نتائج بحث سيمبو Simbo 1989 تحسن الممارسات الصفية للطلبة/المعلمين في قسم الدراسات الاجتماعية الذين استخدموا التدريس المصغر (Simbo,1989 pp.125-200) في حين أظهرت نتائج بحث ولسن 1989 Wilson على معلمي العلوم عدم وجود فروق بين المجموعات التي استخدمت التدريس المصغر بصيغ مختلفة والتي لم تستخدمه (Wilson ,1989, p.3690) . وفي دراسة شاكر 1994 على معلمي ومعلمات اللغة العربية في المدارس الحكومية في عمان تبين وجود تحسن في أداء المعلمين والمعلمات وممارساتهم التدريسية الذين خضعوا للتدريس المصغر بصورة عامة والمعلمين بصورة خاصة .(شاكر 1994).

وجاءت نتائج بحث الراوي 1996 مؤكدة فاعلية التدريس المصغر في رفع كفاءة المعلمين الصناعيين في مهارات التخطيط والتدريب وتقويم الدروس العملية(الراوي 1996). أوضحت نتائج بحث بيان Bean 1997 التي أجريت على معلمي العلوم والرياضيات واللغة الإنكليزية والدراسات الاجتماعية فاعلية التدريس المصغر في الممارسات التدريسية ودوره في تشجيع المعلمين لاستخدام استراتيجيات تدريسية جديدة تدربوا عليها .

(Bean, 1997,pp.154-163)

وفي ضوء تنوع مصادر التغذية الراجعة التي حصل عليها المتدربون من طلبة مؤسسات إعداد المعلمين وتدريبهم أثناء الخدمة . فقد أظهرت نتائج بحث نورنا Noronha 1980 على الطلبة/ المعلمين في كليتين للتربية في بومباي فاعلية التغذية الراجعة الذاتية التي حصل عليها المتدربون باستخدام التسجيل الفيديوي وتأثيره الإيجابي في سلوك المتدربين . (Noronha 1980 p.5012). كما أظهرت نتائج بحث فرنكلين Franklin 1982 الذي أجراه على الطلبة/المعلمين الحاصلين على تغذية راجعة من معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية والتغذية الراجعة التي تلقوها من زملائهم . عدم وجود فروق تبعاً لمصدر التغذية الراجعة . (Franklin, 1982,p.3565). كما أظهرت نتائج بحث مصطفى ورجب 1985 على الطلبة /المعلمين في كلية البحرين الجامعية الذين حصلوا على تغذية راجعة فورية من المشرف ومن الزملاء وذاتية من الشريط الفيديوي . تفوق المجموعة التي حصلت على تغذية راجعة من المشرف على المجموعة التي حصلت على تغذية راجعة ذاتية.

(مصطفى ورجب 1985 ص 15-42)

وجاءت نتائج بحث دوبيمو Dopemu 1986 لتؤكد تفوق التغذية الراجعة باستخدام التسجيل الفيديوي للطلبة/المعلمين في كلية الآداب في جامعة لورين Llorin بنيجيريا على زملائهم الذين لم يستخدموا التسجيل الفيديوي.(Dopemo,1986,pp.39-44).

وأكدت نتائج بحث محمود 1989 على طلبة الصفوف الثالثة والرابعة بكلية التربية بجامعة أسيوط بمصر تفوق أفراد المجموعتين اللتين حصلتا على التغذية الراجعة باستخدام التسجيل الصوتي والفيديوي على زملائهم .(محمود 1989 ص132-147).

ويبدو من نتائج الدراسات السابقة الاختلاف على الرغم من أن أغلبها أكد فاعلية التدريس المصغر والتغذية الراجعة . وهذا يبقي الباب مفتوحاً لأجراء مزيد من الدراسات ولاسيما على عينات جديدة ومن بيانات متباينة عن سابقتها.

مشكلة البحث:

إن مساعدي هيئة التدريس في جامعة الموصل من حملة شهادات بكالوريوس الآداب والعلوم لشتى الاختصاصات يعملون إلى جانب أعضاء الهيئة التدريسية في المختبرات والورش والحقول والساحات وغيرها ويساعدون أعضاء الهيئة التدريسية في بعض الجوانب النظرية والعملية ويتم ذلك بالاعتماد على الجانب الأكاديمي الذي حصلوا عليه في دراستهم الجامعية فقط مع غياب أي إعداد مهني واضح المعالم يتناول المهام والواجبات التي يمارسونها. وهذا ما دفع جامعة الموصل إلى التحرك لمعالجة هذا الخلل ومساعدتهم بتقديم برنامج تدريبي سريع يتناول الجوانب الأساسية لاحتياجاتهم في عملهم مع أعضاء الهيئة التدريسية في الأقسام المختلفة لجامعة الموصل . وتحقق ذلك بعد إنشاء مركز تطوير طرق التدريس والتدريب الجامعي للجامعة الذي باشر عمله بعد تأسيسه عام 1985 ؟ اذ نظم دورات قصيرة لهم لمدة أسبوع تناولت جوانب نظرية وعملية . وكان ضمن برامج الدورات استخدام بعض التقنيات التربوية التي يحتاجها مساعدي هيئة التدريس كجهاز العرض العلوي وجهاز عرض الشرائح وجهاز عرض الأفلام التعليمية . واستخدمت الكاميرا الفيديوية في تسجيل الممارسات التدريبية للمتدربين ضمن تقنية التدريس المصغر التي اعتاد المركز استخدامها منذ تأسيسه لأهميتها وحاجة المتدربين إليها كما أكدوا ذلك في تقييماتهم التي كان يجريها المركز في نهاية كل دورة تدريبية (جامعة الموصل 1989).

إن ممارسة مساعدي هيئة التدريس في جامعة الموصل مهامهم وواجباتهم المتصلة بالتدريس دون إعداد مسبق كما أسلفنا يعتبر مشكلة تربوية تحتاج الوقوف عندها ودراستها ، كما أن مشاركتهم في البرامج التدريبية يتطلب دراسة فاعليتها خاصة وان نتائج البحوث والدراسات السابقة التي تناولت استخدام التدريس المصغر والتغذية الراجعة أكدت في أغلبها فاعليتهما وعليه يمكن بلورة مشكلة البحث في السؤالين الآتيين:

1. هل أن استخدام استراتيجيات التغذية الراجعة بالتدريس المصغر يساعد في اكتساب مساعدي هيئة التدريس المشاركين في البرامج التدريبية مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية؟
2. ما مدى فاعلية كل من هذه الاستراتيجيات؟

اهداف البحث:

يهدف البحث معرفة اثر ثلاث استراتيجيات للتغذية الراجعة باستخدام التدريس المصغر في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية لمساعدتي هيئة التدريس (حملة شهادات البكالوريوس) في كليات جامعة الموصل.

فرضيات البحث:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مساعدتي هيئة التدريس في المجاميع الثلاث التي حصلت على تغذية راجعة من مصادر مختلفة باستخدام التدريس المصغر في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية.
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مساعدتي هيئة التدريس في المجموعة التجريبية الأولى التي حصلت على تغذية راجعة من المشرف أو المجموعة التجريبية الثانية التي حصلت على تغذية راجعة من الزملاء في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية.
3. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مساعدتي هيئة التدريس في المجموعة التجريبية الأولى التي حصلت على تغذية راجعة من المشرف أو المجموعة التجريبية الثالثة التي حصلت على تغذية راجعة ذاتية في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية.
4. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مساعدتي هيئة التدريس في المجموعة التجريبية الثانية التي حصلت على تغذية راجعة من الزملاء والمجموعة التجريبية الثالثة التي حصلت على تغذية راجعة ذاتية في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية.

حدود البحث:

يتحدد البحث بالجوانب الآتية :

1. مساعدو هيئة التدريس من حملة شهادات البكالوريوس في شتى الاختصاصات العاملون في كليات جامعة الموصل المشاركون في الدورات التدريبية التي نظمها مركز تطوير طرق التدريس والتدريب الجامعي في جامعة الموصل للعام الدراسي 1998/1999.
2. ثلاث تقنيات تربوية شائعة الاستخدام هي:
 - أ. جهاز العرض العلوي (OHP).
 - ب. جهاز عرض الشرائح (SP).
 - ج. جهاز عرض الأفلام التعليمية.

3. ثلاثة مصادر للتغذية الراجعة هي:

- أ. التغذية الراجعة من المشرف.
- ب. التغذية الراجعة من الزملاء.
- ج. التغذية الراجعة الذاتية.

تحديد المصطلحات:

1. التغذية الراجعة : Feedback

يجد الباحث أن التعريف الذي ورد في معجم العلوم النفسية أكثر انسجاماً مع طبيعة بحثه فهو أية معلومات راجعة من مصدر ما تقيد في تنظيم السلوك وضبطه.

(عاقل 1988 ص 149)

ويعرف الباحث التغذية الراجعة إجرائياً بأنها "المعلومات والملاحظات والانطباعات التي يحصل عليها مساعدو هيئة التدريس المشاركون في دورات طرائق التدريس من مصادر التغذية المعتمدة وفقاً للتصميم التجريبي للبحث والتي تؤثر في اكتسابهم مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية."

2. المهارات : Skills

عرفها الخوالدة (1993) بأنها "القدرة الفعلية التي تمكن الفرد من أداء عمل بدرجة متقنة وبوقت قصير وجهد قليل". (الخوالدة 1992 ص 149)

وعرفها زيتون (1996) بأنها "القدرة المكتسبة التي تمكن الفرد من إنجاز ما يوكل إليه من أعمال بكفاءة وإتقان وبأقصر وقت وأقل جهد" (زيتون 1996 ص 16).

وورد في قائمة مصطلحات تكنولوجيا التربية 1994 أنها "مقدرة تكتسب بالملاحظة أو بالدراسة أو بالتجريب" (منظمة التربية والثقافة والعلوم 1994 ص 199)

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها "بأنها قدرات المتدربين (مساعدى هيئة التدريس) التي اكتسبوها بالتدريب المستند إلى الإدراك والمعرفة النظرية التي تعبر عن نفسها في إجراءات سلوكية متناسقة في استخدام بعض التقنيات التربوية موضع البحث."

3. الاكتساب : Acquiring

عرفه عاقل (1988) بأنه "إضافة استجابة جديدة ناتجة عن عملية التعلم".

(عاقل ، 1988 ، ص14)

وعرفه أبو جادو (2000) بأنه "أولى مراحل التعلم يتم خلاله تمثيل الكائن الحي للسلوك الجديد ليصبح جزءاً من حصيلته السلوكية. (أبو جادو 2000 ص 468) ويعرف الباحث الاكتساب إجرائياً بأنه "عملية تعلم تتضمن قدرة مساعدي هيئة التدريس على أداء مهارات استخدام التقنيات التربوية موضع البحث وهي: جهاز العرض فوق الرأس، جهاز عرض الشرائح، وجهاز عرض الأفلام التعليمية كما تقيسها استمارة الملاحظة المعدة لهذا الغرض بدرجة عالية من الدقة".

4. التقنيات التربوية : Educational Technology

تباينت وجهات النظر حول تحديد مفهوم التقنيات التربوية فبعض الدارسين قصرها على الأجهزة والمعدات . وذهب آخرون إلى أنها المواد التعليمية والبرمجيات. ونظر إليها فريق آخر على أنها منظومة متكاملة من الأجهزة والبرمجيات. ويرى التون Elton (1987) أنها تهتم بتطوير نظامي التعليم والتعلم واستخدام المتطور والجديد في هذين النظامين.

(Elton 1987: p.168)

وعرفت اللجنة الوطنية الأمريكية لتكنولوجيا التربية بأنها "أسلوب منظم لتصميم وتنفيذ وتقييم عمليتي التعليم والتعلم في ضوء أهداف خاصة بالاعتماد على نتائج البحوث في مجال التعلم والاتصال الإنساني إضافة إلى استخدام شتى المصادر البشرية وغير البشرية لجعل التعليم أكثر كفاءة وفاعلية". (Percival & Ellington, 1988:p 20) وذهب أبو جابر (1992) إلى أنها "عملية متكاملة معقدة تشمل الأفراد والأفكار والأدوات والتنظيمات والإجراءات لتحليل المشكلات التعليمية واستنباط الحلول لها وتنفيذها وإدارتها وضبطها وتقييمها". (أبو جابر 1992 ص 49)

أما التعريف الإجرائي لها فهو: "منظومة من الأجهزة والمواد التعليمية المستخدمة في البحث والتي تدرب عليها مساعدو هيئة التدريس في مركز طرائق التدريس والتدريب الجامعي في جامعة الموصل لاستخدامها في أثناء واجباتهم التدريسية المساعدة في ضوء الأهداف التي حددها مسبقاً".

5. التدريس المصغر : Micro Teaching

عرفه ريشاردز Richards (1989) بأنه "تقنية لتدريب المعلمين على المهارات التدريسية في ظروف مسيطر عليها حيث يقوم المتدرب بالتدريس لمجموعة من الزملاء لفترة قصيرة ويتم تسجيل الدرس على شريط فيديو لتوفير تغذية راجعة".

(Richards, 1989,p.177)

وعرفته اليونسكو (1994) بأنه "طريقة في تدريب المعلمين يحصل المتدرب فيها على خبرات تعليمية مشابهة للمواقف التعليمية الصفية باستخدام التسجيلات السمعية والفيديوية لتوفير تقويم لاداء المتدرب". (اليونسكو 1994 ص 138)

ويعرف الباحث التدريس المصغر إجرائياً: "بأنه تقنية استخدمت لتدريب مساعدي هيئة التدريس في جامعة الموصل المشاركين في دورات طرائق التدريس لإكسابهم مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية وتوفير تغذية راجعة لهم من مصادر مختلفة باعتماد التدريس المصغر للزملاء (Peer-Microteaching)

6. مساعدو هيئة التدريس : Assistances Staff Member

منتسبو جامعة الموصل الحاصلون على شهادات البكالوريوس في شتى الاختصاصات العلمية والإنسانية والزراعية والهندسية والطبية وغيرها العاملون مع أعضاء الهيئة التدريسية في المختبرات والورش والحقول وغيرها.

التصميم التجريبي:

اختار الباحث التصميم التجريبي المعتمد على استخدام ثلاث مجموعات متكافئة ذات الاختبار البعدي كما موضح في شكل (1)

شكل (1)

التصميم التجريبي للبحث

المجموعات التجريبية	المتغير المستقل (مصادر التغذية الراجعة)	المتغير التابع
التجريبية الأولى	تغذية راجعة من المشرف	مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية
التجريبية الثانية	تغذية راجعة من الزملاء	
التجريبية الثالثة	تغذية راجعة ذاتية	

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من مساعدي هيئة التدريس في جامعة الموصل الحاصلين على شهادات البكالوريوس في شتى الاختصاصات والذين يحملون عناوين وظيفية مختلفة كمساعد باحث ومعاون مهندس وطبيب و طبيب أسنان وطبيب بيطري وفيزياوي وكيميائي... الخ. العاملين في الأقسام العلمية في الورش والمختبرات والحقول وغيرها البالغ عددهم (727) عام 1999/1998 . واختار الباحث عينة عشوائية من المشاركين في الدورات التدريبية للعام الدراسي

1999/1998 بلغ عددهم (79) وزعوا عشوائياً إلى ثلاث مجموعات تجريبية كما مبين في جدول (1)

جدول (1)

توزيع أفراد عينة البحث على المجموعات الثلاثاء

المجموعات	ذكور	إناث	المجموع
التجريبية الأولى	12	14	26
التجريبية الثانية	11	13	24
التجريبية الثالثة	14	15	29
المجموع	37	42	79

تكافؤ مجموعات البحث:

أجرى الباحث التكافؤ بين مجموعات البحث الثلاث في متغيري العمر الزمني ومعدل التخرج وحصل على المعلومات المطلوبة من مساعدي هيئة التدريس أنفسهم أثناء مشاركتهم في الدورات التدريبية التي نظمها مركز تطوير طرائق التدريس والتدريب الجامعي في جامعة الموصل عام 1999/1998 وكما يأتي:

1. العمر الزمني لمساعدتي هيئة التدريس:

تم حساب العمر الزمني لمساعدتي هيئة التدريس بالأشهر لغاية شهر شباط 1999 واستخدم الباحث تحليل التباين الأحادي لإيجاد الفرق بين مجموعات البحث. وتبين عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بينهم وبذلك تكون مجموعات البحث متكافئة في العمر الزمني كما مبين في جدول (2).

جدول (2)

نتائج استخدام تحليل التباين الأحادي لمتغير العمر الزمني بالأشهر لعينة البحث من مساعدي

هيئة التدريس

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة من المحسوبة	قيمة من الجدولية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	57.6	2	28.8			
داخل المجموعات	1939.4	76	25.518	1.128	3.150	غير دال
الكلي	1997	78				

2. معدل التخرج لشهادة البكالوريوس لمساعدى هيئة التدريس:

تم حساب معدل التخرج لشهادة البكالوريوس لمساعدى هيئة التدريس بالاعتماد على تقديرات التخرج (حدودها الدنيا) لتعذر الحصول على الدرجات الحقيقية. واستخدام الباحث التباين الأحادي لإيجاد الفرق بين مجموعات البحث الثلاث وتبين عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بينهم وبذلك تكون مجموعات البحث الثلاث متكافئة في معدل التخرج كما مبين في جدول (3).

الجدول (3)

نتائج استخدام التباين الأحادي لمتغير معدل التخرج لشهادة البكالوريوس لعينة البحث من مساعدى هيئة التدريس

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة من المحسوبة	قيمة من الجدولية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	641.738	2	320.869	2.404	3.150	غير دال
داخل المجموعات	10143.6	76	133.468			
الكلية	10785.3	78				

تحديد مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية:

اختار الباحث ثلاث تقنيات تربوية شائعة الاستخدام وهي جهاز العرض العلوي OHP وجهاز عرض الشرائح SP وجهاز عرض الأفلام التعليمية 16 ملم. وحدد المهارات الأساسية لاستخدام كل منها بالرجوع إلى الأدبيات وبلغ مجموع المهارات الأساسية للتقنيات الثلاث (50) مهارة كما مبين في جدول (4).

جدول (4)

توزيع المهارات الأساسية للتقنيات التربوية الثلاث

التقنيات التربوية	المهارات الأساسية
جهاز العرض فوق الرأس	20
جهاز عرض الشرائح	15
جهاز عرض الأفلام التعليمية	15
المجموع	50

وعرض الباحث المهارات الأساسية على لجنة محكمة من التدريسيين في كليات التربية والمعلمين والفنون الجميلة في جامعة الموصل لإبداء الرأي حولها وأجريت التعديلات في صياغة بعضها ولم يتم حذف أو إضافة أي مهارة جديدة.

إعداد استمارات الملاحظة:

حدد الباحث المهارات الأساسية لاستخدام كل تقنية تربوية كما أسلفنا واعتمدها أساساً في إعداد استمارات الملاحظة التي طبقت على المتدربين من مساعدي أعضاء هيئة التدريس وأصبحت بمثابة مقياس يتميز بالدقة والسرعة إذ اعتمد الباحث ثلاثة بدائل للدقة وهي تؤدي بدقة ولها درجتان ولا تؤدي بدقة ولها درجة واحدة ولا تؤدي ولها صفر. أما بالنسبة للسرعة فقد حدد الباحث معيارها بالرجوع إلى الأدبيات واختيار عينة عشوائية بلغت (10) متدربين لحساب متوسط الوقت لإنجاز المهارات الخاصة بكل تقنية تربوية على انفراد.

صدق استمارات الملاحظة:

تحقق الباحث من الصدق الظاهري لاستمارات الملاحظة بعرضها على لجنة محكمة من التدريسيين في كليات التربية والمعلمين والفنون الجميلة في جامعة الموصل لإبداء آرائهم في صلاحية خطوات استمارات الملاحظة و تسلسلها واتفق الجميع على الخطوات ولم يحدث أي تغيير في استمارات الملاحظة. وطبق الباحث استمارات الملاحظة على عينة من المتدربين بلغ عددهم (10) متدربين تم اختيارهم عشوائياً للتأكد من إمكانية تطبيق الاستمارات وتبين أن خطواتها واضحة للمتدربين وصالحة للملاحظة وقياس سلوك المتدربين وهكذا اطمأن الباحث إلى صلاحية استمارات الملاحظة وأصبحت جاهزة للتطبيق.

ثبات استمارات الملاحظة:

لحساب ثبات استمارات الملاحظة اتفق الباحث مع أحد المحاضرين في الدورة للقيام بمهام ملاحظ ثان بعد اطلاعه على الاستمارات وتم اختيار (5) متدربين طبقت عليهم الاستمارات واستخدم الباحث معادلة كوبر Cooper وسيلة إحصائية لحساب معامل الاتفاق بين الملاحظين إذ بلغ (0.88) وهي نسبة عالية كما يؤكد ذلك كوبر (المفتي 1984 ص 63).

تطبيق تجربة البحث باستخدام التدريس المصغر:

طبق الباحث تجربة البحث على مساعدي هيئة التدريس خلال الفصل الأول في العام الدراسي 1999/1998 أثناء مشاركتهم في الدورات التدريبية التي نظمها مركز تطوير طرائق

التدريس والتدريب الجامعي في جامعة الموصل، حيث كان ضمن البرامج التدريبية استخدام تقنية التدريس المصغر. واستخدم المتدربون التدريس المصغر للزملاء Peer-Microteaching وهو التدريس الذي يجعل الزملاء يتفاعلون مع الموقف إضافة إلى قيامهم بتقويم أداء زملائهم. وكانت إجراءات التطبيق على النحو الآتي:

1. تولى الباحث تقديم عرض نظري لمهارات استخدام التقنيات التربوية الثلاث.
2. قام الباحث بعرض نموذجي لاستخدام كل تقنية تربوية بصورة منفردة والإجابة عن استفسارات المتدربين.
3. قام كل متدرب باستخدام التقنيات التربوية الثلاث بصورة منفردة وتم تسجيل الممارسة على شريط فيديو.
4. تزويد المتدربين بالتغذية الراجعة بصورة فردية ولكل مجموعة طبقاً للتصميم التجريبي للبحث.

الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية في إجراء التكافؤ بين مجموعات البحث والتحليل للبيانات:

1. تحليل التباين الأحادي One Way Analysis Of Variance لإيجاد التكافؤ بين مجموعات البحث واختبار الفرضية الأولى.
2. معادلة كوبر Cooper لإيجاد ثبات استمارات الملاحظة. (المفتي 1984 ص 62)
3. اختيار كيفية إجراء المقارنات البعدية Shaflees Post Comparison Test لمعرفة دلالية الفروق بين أوساط المجموعات لاختبار الفرضيات الثانية والثالثة والرابعة. (عودة والخليلي 1988 364-368)

عرض ومناقشة النتائج:

لما كان هدف البحث هو معرفة اثر ثلاث استراتيجيات للتغذية الراجعة باستخدام التدريس المصغر في اكتساب بعض التقنيات التربوية لمساعدتي هيئة التدريس من حملة شهادات البكالوريوس في كليات جامعة الموصل. وللتحقق من الفرضية الأولى للبحث التي تنص على " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مساعدتي هيئة التدريس في المجاميع الثلاث التي حصلت على تغذية راجعة من مصادر مختلفة باستخدام التدريس المصغر في اكتساب بعض مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية ". فقد استخدم الباحث للمعالجة الإحصائية تحليل التباين الأحادي (One-Way Analysis Of Variance). وأظهرت النتائج الموضحة في جدول (5) أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث حيث

بلغت القيمة الفائية المحسوبة 6.953 وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة 3.150 عند درجة حرية 76.2 ومستوى دلالة 0.05.

جدول (5)

نتائج تحليل التباين للفرق بين المجموعات الثلاث في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة من المحسوبة	قيمة من الجدولية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	461.23	2	231.33	6.952	3.150	غير دال
داخل المجموعات	2523.25	76	33.237			
الكلي	2985.318	78				

ونظراً لأن تحليل التباين يقدم قيمة واحدة عن الفرق بين المجموعات ولا يكشف عن مصدر الفرق في أي مجموعة. عليه لابد من استخدام وسيلة إحصائية أخرى لمعرفة أي المجاميع كانت افضل في متوسطاتها. ولهذا استخدم الباحث اختبار شيفيه للمقارنات البعدية اذ تشير الأدبيات انه الوسيلة الإحصائية المفضلة عندما تكون حجوم الخلايا غير متساوية.

(عودة والخليلي 1988 ص 364)

وهكذا تم حساب متوسطات المجموعات الثلاث كما مبين في جدول (6) وتطبيق اختبار شيفيه كما مبين في جدول (7) حيث أظهرت النتائج ما يأتي:

1. وجود فرق دال إحصائياً في اكتساب مهارات استخدام التقنيات التربوية الثلاث بين المجموعة التجريبية الأولى التي حصلت على تغذية راجعة من المشرف والمجموعة الثانية التي حصلت على تغذية راجعة من الزملاء حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (44.305) ومتوسط درجات المجموعة الثانية (37.213). وعند مقارنة القيمة المحسوبة البالغة (7.079) مع القيمة الحرجة لشيفيه والبالغة (4.188) تبين أنها دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) ولصالح المجموعة الأولى التي حصلت على تغذية راجعة من المشرف وهذه النتيجة تعكس أهمية الملاحظات والمعلومات التي قدمها المشرفون في أداء المتدربين وتعزيز اكتسابهم مهارات استخدام التقنيات التربوية الثلاث التي تدربوا على استخدامها في الدورات التدريبية حيث أنها كانت أكثر تأثيراً من الملاحظات التي قدمها زملائهم المشاركون في الدورات التدريبية وقد رجع ذلك إلى حرج بعض المشاركين وترددهم في إبداء الملاحظات

لزملائهم لكي لا يعاملونهم بالمثل. وهذه النتيجة تتفق ونتائج بحث مصطفى ورجب 1985. (مصطفى رجب 1985 ص 15-42)

2. وجود فرق دال إحصائيا في اكتساب مهارات استخدام التقنيات التربوية الثلاث بين المجموعة التجريبية الأولى التي حصلت على تغذية راجعة من المشرف والمجموعة التجريبية الثالثة التي حصلت على تغذية راجعة ذاتية، حيث كان متوسط درجات المجموعة الأولى (44.305) ومتوسط درجات المجموعة الثالثة (36.544). وعند مقارنة قيمة شيفيه المحسوبة والبالغة (7.659) مع قيمة شيفيه الحرجة البالغة (3.845) تبين أنها دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) ولصالح المجموعة الأولى التي حصلت على تغذية راجعة من المشرف. وهذه النتيجة تؤكد مرة أخرى أهمية ملاحظات المشرف. وهذه النتيجة تؤكد مرة أخرى أهمية ملاحظات المشرف في أداء المتدربين وتعزيز اكتسابهم مهارات استخدام التقنيات التربوية الثلاث التي تدربوا على استخدامها في الدورات التدريبية. والملاحظ هذا يوفر فرص الحصول على تغذية راجعة ذاتية للمتدربين باستخدام التسجيل الفيديوي وعرضه عليهم على الرغم من أهميته في كشف جوانب الخلل في استخدام التقنيات التربوية الثلاث فإنه لم يصل في درجة تأثيره إلى مستوى الملاحظات التي قدمها المشرف. وقد يرجع ذلك إلى أن مساعدي هيئة التدريس لا يريدون أن يواجهوا الحقيقة كما هي ويحتاجون إلى جهة خارجية توضح لهم جوانب الخلل لمعالجتها لاحقاً. وتختلف هذه النتيجة مقارنة بنتائج دراسة نورنا Noronha 1985 حيث كانت التغذية الراجعة الذاتية فاعلة (Noronha, 1980: p.5012) وتتفق ونتائج بحث مصطفى و رجب 1985 (مصطفى و رجب 1985 ص 15-42).

3. لا يوجد فرق دال إحصائيا في اكتساب مهارات استخدام التقنيات التربوية الثلاث بين المجموعات التجريبية الثانية التي حصلت على تغذية راجعة من الزملاء والمجموعة التجريبية الثالثة التي حصلت على تغذية راجعة ذاتية، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة الثانية (37.213) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الثالثة (36.544)، وعند مقارنة قيمة شيفيه البالغة (0.583) مع قيمة شيفيه الحرجة البالغة (4.030) تبين أنها غير دالة إحصائياً. وهذا يدل على أن مستوى الملاحظات التي قدمها الزملاء والانطباعات التي حصل عليها المتدربون من التسجيل الفيديوي كانت بنفس مستوى التأثير، أي أن الملاحظات من المصدرين شخّصت إلى حد ما الجوانب نفسها وهذا قد يرجع إلى تقارب مستوى الخبرات التي اكتسبها المتدربون أثناء التدريب.

وتختلف هذه النتيجة مقارنة بنتائج بحث محمود 1989 حيث أظهرت أن توفير التغذية الراجعة باستخدام التسجيل الصوتي والفيديوي قد تفوق على التغذية الراجعة التي حصلوا عليها من الزملاء. (محمود 1989 ص 132-147)

جدول (6)

متوسط درجات المجموعات الثلاث في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية

المجموعات	استراتيجيات التغذية الراجعة	العينة	متوسط الدرجات
التجريبية الأولى	من المشرف	26	44.305
التجريبية الثانية	من الزملاء	24	37.213
التجريبية الثالثة	الذاتية	29	36.544

الجدول (7)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث في اكتساب مهارات استخدام بعض التقنيات التربوية

المقارنات بين المجموعات	قيم شيفيه المحسوبة	قيم شيفيه الحرجة
المجموعة التجريبية الأولى * المجموعة التجريبية الثانية	7.079 *	4.188
المجموعة التجريبية الأولى * المجموعة التجريبية الثالثة	7.659 *	3.845
المجموعة التجريبية الثانية * المجموعة التجريبية الثالثة	0.583	4.030

المصادر العربية والأجنبية:

1. توق ، محي الدين و عبد الرحمن عدس (1984) أساسيات في علم النفس التربوي ، جون وايلي و أولاده ، إنكلترا.
2. جابر عبد الحميد جابر (1982) التعليم وتكنولوجيا التعليم ط1 دار النهضة العربية. القاهرة.
3. جامعة الموصل (1989) تقرير عن مركز تطوير طرائق التدريس والتدريب الجامعي (مطبوع).
4. الخطيب احمد و رداح الخطيب (1986) اتجاهات حديثة في التدريب ط1 مطابع الفرزدق التجارية، الرياض.
5. ----- (1997) الحقائق التدريبية ط1 دار المستقبل للنشر والتوزيع.الأردن.
6. الخوالدة ، محمد محمود(1993) طرق التدريس العامة ط1 مطابع الكتاب المدرسي ، صنعاء.
7. الراوي ، عبد الله حامد جميل(1996) استخدام التعليم المصغر في رفع كفاية المعلمين الصناعيين في الوحدات التنظيمية التابعة لهيئة التصنيع العسكري. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة جامعة بغداد.
8. زيتون ، عايش محمود(1996) أساليب تدريس العلوم ، ط2 ، دار الشروق للنشر ، عمان.
9. شاكر ، مسعود جميل(1994) اثر استخدام التعليم المصغر على الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية. الأردن.
10. الشربيني ، زينب حلمي(1982) وضع برنامج للتدريب على الأداء في التدريس بأسلوب التعليم المصغر. مجلة كلية التربية. العدد(5). جامعة عين شمس ، مصر ص 2-26.
11. عبد الله ، عبد الرحيم صالح(1981) التعليم المصغر برنامج للتدريب التربوي في مجال التقنيات التربوية. مجلة تكنولوجيا التعليم العدد(8) المركز العربي للتقنيات التربوية ، الكويت ص 10-16.
12. عبد الموجود ، محمد عزت(1975) تدريب المعلمين أثناء الخدمة(دراسة في المفهوم والوظيفة) حلقة المسؤولين عن تدريب المعلمين أثناء الخدمة المنعقدة في المنامة للفترة 23-29 تشرين الثاني. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ص 55-74.
13. عاقل ، فاخر(1988) معجم العلوم النفسية ، دار الرائد العربي ، بيروت.
14. عودة ، احمد سليمان و خليل يوسف الخليلي(1988) الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية ، دار الفكر ، عمان.
15. محمود ، نصر الدين محمد(1989) اثر أنماط مختلفة من التدريس المصغر على تنمية مهارة التساؤل عند طلاب كلية التربية/شعبة الرياضيات ، مجلة كلية التربية ، العدد(5) جامعة أسيوط ، مصر ص 132-147.

16. مصطفى محمود ومصطفى رجب (1985) اثر التغذية الراجعة على الأداء التدريسي للطلاب المعلمين في خبرة التعليم المصغر ، المجلة العربية لبحوث التعليم العالي ، العدد (3) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ص 15-45.
17. مرعي ، توفيق (1983) الكفايات التعليمية في ضوء النظم ، دار الفرقان للنشر و التوزيع/عمان.
18. المفتي ، محمد أمين (1984) سلوك التدريس ، مطبعة نهضة مصر . مؤسسة الخليج العربي.
19. هاشم ، ثامر سامي (1989) تدريب طلبة التربية الفنية على مهارات التدريس والتدريب باستخدام أسلوب التدريس المصغر ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة . جامعة بغداد.
20. اليونسكو (1994) قائمة مصطلحات تكنولوجيا التربية ، ترجمة حسين حمدي الطوبجي . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
21. Bean ,T.W. (1997) Preservice Teachers Selection and Use of Content Area Literacy Strategies, The Journal of Educational Research ,V. 90 , NO.3 , pp.154-163.
22. Brown , G.(1975) Micro Teaching & Program of Teaching Skills. First Published by Methods and Col td. London.
23. Brown , J.W. and Lewis , R.B.(1977) AV Instructional Technology Manual For Independent Study , 5th.Ed. MC Graw-Hill Co. London.
24. Dopemu , Y.A. and Talabi , J.K.(1986) The Effect of Videotape Recording on Microteaching Training Techniques for Education Student. Journal of Educational Television. V0.12 ,NO.1 , pp.39-44.
25. Elton , L.(1987) Teaching in Higher Education. Appraisal and Training. Kogon Page.Loudon.
26. Franklin , C.A.(1982) Instructor versus Peer Feedback in Microteaching on the Acquisition of Confrontation: Illustrating Analogies and Use of Examples , and question-Asking Teaching Skills for pre-Servise Science Teachers , Dissertation Abstracts International, Vo.42 , No.8 , p.3565-A.
27. Hollin , C. and Peter , T.(1986) Handbook of Social Skills Training , Vol.1st end. Great Britain , London.

28. Joyce , B.R.(1980) Training Research and Preservice Teacher Education: a Reconsideration , Journal of Teacher Education. Sep.-Oct. 32-36.
29. Kanus , L.A(1981) The Development , Implementation and Evolution of a Program to Train Supervisors of Microteaching , Dissertation Abstracts International , Vol.41 , No.8 , pp.3536-3537-A.
30. Noronha , S.F.R.(1980) The Feasibility of Introducing Microteaching With Videotape in Preservice Teacher Education Programs in Bombay. Dissertation Abstracts International, Vo.40, No.9, p.5012-A.
31. Percival , F. and Henry , E.(1988) A Handbook of Educational Technology. 6th , ed , Kogan Page , London Experiences in the Methods Course , Social Education. Vo.41 , No.3 , pp.229-231.
32. Rabozzi , M.D.(1977) Microteaching Videotaping Experiences in the Methods Course , Social Education. Vo.41 , No.3 , pp.229-231.
33. Richards , J.et.al.(1989) Longman Dictionary of Applied Linguistics , 3rd , ed , Hong Kong.
34. Simbo , F.K.(1989) The Effect of Microteaching on Student Teachers, Performance in the Actual Teaching Practice Classroom , Educational Research , Vol.31 , No.3 , pp.195-200
35. Simonson , M.R. and Volker , R.P. (1984) Media and Production. Bell & Howell Company U.S.A.
36. Soobiah , C.(1982) Microteaching as a Component in the Training Programme of Prospective Teachers , Dissertation Abstracts International , Vol.42 , No.9 , p.3961-A.
37. Syvest , A.E.(1986) Effects of Academic Learning Time on Cognitive and Performance Achievement of Elementary Education Majors in Microteaching. Dissertation Abstracts International , Vol.47 , No.1. , p.103-A.