اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين في مديرية عمان الكبرى الثانية نحو البرامج التدريبية أثناء الخدمة •

نداء فؤاد ابو شنب ••
المديرية العامة للمناهج-وزارة التربية والتعليم
عمّان

الدكتور أمين بدر علي الكخن•••
كلية العلوم التربوية-الجامعة الاردنية
عمّان

• بحث مستخلص من رسالة الماجستير

•• عضو مناهج لشؤون التحرير الفني في المديرية العامة للمناهج بوزارة التربية والتعليم ، ماجستير مناهج ، كلية العلوم التربوية ، الجامعة الاردنية ، عام ١٩٩٥.

••• أستاذ مشارك في قسم المناهج والتدريس - الجامعة الاردنية - دكتوراه مناهج وتعليم ، جامعة متشيغان/ الولايات المتحدة الامريكية ، عام ١٩٧٥م.

ABSTRACT

Attitudes of the First and Second Basic Classes Teacher's at the Second Great Amman Area Towards In-Service Training Programs

This study aimed to identify the attitueds of the first and second basic classes teachers at the second Great Amman Area towards in-service training programs in terms of their ability to make the teachers gain the following classroom instructional practices:

a- The ability to plan the well organized work.

b- The ability to develop thinking skill in students.

c- Using information in the life areas, and developing this skill in students.

d- The proficiency of connecting between the different subjects in organizing the learning process to achieve integration between the materials.

The population of the study consisted of all the first and second basic classes teachers at the second Great Amman Area, and who were subject to training during the school year 1992/1993, and their number reached (290) male and female teachers distributed on (84) schools of the second Great Amman Area, and the population of the study constituted the sample.

An instrument (aquestionnaire) was prepared for the process of study, and the validity of this instrument was assured by using the opinions of a committee of specialized arbitrators, also, the reliability of the instrument was assured by the test-retest method. Thus, the correlation coefficient according to pearson correlation coefficient was (O.88) . Internal consistency using Cronbach Alpha was also used showing areliability coefficent of (91%).

The results of the study revealed the positivity of the attitudes of the first and second basic classes teachers towards in-service training programs in terms of their ability to make the teachers gain the four classroom instructional practices, and there are no statistically significant differences between the mean attitudes of the first and second basic classes teachers at towards in-service training programs in terms of their ability to make teachers gain the four classroom instructional practices attributed to teaching experience or gualification.

الملخص

اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين في مديرية عمان الكبرى الثانية نحو البرامج التدريبية أثناء الخدمة

استهدفت هذه الدراسة معرفة اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين في مديرية عمان الكبرى الثانية نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية الآتية :

١- القدرة على التخطيط المنظم للعمل.

٢- القدرة على تنمية مهارة التفكير لدى الطلبة.

٣- توظيف المعلومات في المجالات الحياتية ، وتنمية هذه المهارة لدى الطلبة.

٤- مهارة الربط بين الموضوعات المختلفة في تنظيم عملية التعلم لتحقيق التكامل بين المواد.

وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين في مديرية عمان الكبرى الثانية ، والذين خضعوا للتدريب في العام الدراسي١٩٩٢/١٩٩٣م، والبالغ عددهم (٢٩٠) معلماً ومعلمة ، موزعين على (٨٤) مدرسة، وقد شكل مجتمع الدراسة عينتها.

ولأغراض الدراسة أعدت أداة قياس (استبانة) ، وتم التأكد من صدقها بالاستعانة بآراء لجنة من المحكمين المختصين ، كما تم التأكد من ثباتها عن طريق استخدام طريقة الثبات بالإعادة (Test-retest) فكان معامل الارتباط حسب معادلة ارتباط بيرسون (٨٨ر٠) . أما الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وباستخدام معادلة كرونباخ الفا فكان (٩١ر٠) .

أظهرت نتائج الدراسة إيجابية اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية الأربع ، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين تعزى للخبرة التدريسية أو للمؤهل العلمي.

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

يمثل المعلم دور الخبير الذي اختاره المجتمع ليحقق أغراضه التربوية، فهو القيّم الأمين على تراثه الثقافي من جهة، والعامل الأكبر على تجديد هذا التراث وتعزيزه من جهة أخرى. وأكثر من ذلك، فإن المعلم يحتل مكان الصدارة بين العوامل التي يتوقف عليها نجاح التربية في بلوغ غاياتها ؛ لأنه لا يمكن الفصل بين مسؤوليات المعلم والتغيرات الأساسية التي تتم في المجتمع (١).

لذلك يتطلب عصرنا الحاضر -وكل عصر- الاهتمام بإعداد المعلم لأنه حجر الزاوية في العملية التربوية ، وبقدر هذا الاهتمام، يكون مقدار تقدم الشعوب . ولذلك فإن وفرة المعلمين الأكفاء شرط أساسي لتحسين النظام التعليمي، ومن أجل هذا فإن اختيار المعلم وإعداده وتدريبه المستمر ، والعناية بنموه النفسي والمهني على جانب كبير من الأهمية ، وهذا يعد من أهم مقومات نجاح العمل التعليمي (٢).

وإذا كان التدريب في أثناء الخدمة يشكل في الوقت الحاضر ضرورة لازمة في جميع المهن والوظائف والقطاعات، فإنه في مهنة التعليم أكثر الحاحاً وأشد خطورة؛ لأن عصرنا الحاضر يحفل بتطورات واكتشافات مستمرة. فهناك مشكلات عديدة تعترض العمل التعليمي، وتجعل تدريب أعضاء الهيئة التعليمية ضرورة ماسة تقتضيها طبيعة تطور مفاهيم التربية وتجددها، وتنوع أساليب التدريس والوسائل التعلّيمية، ولكي يتسنى للمعلمين مواكبة التطورات المختلفة، واكتساب المعارف والخبرات الجديدة وبناؤها وتطويرها. فحاجة الذين يعملون في الميادين التربوية -وخاصة المعلمين- إلى التدريب في أثناء الخدمة كحاجتهم إلى الماء والهواء والغذاء . فمن غير التدريب المتواصل الواعي، تصبح العملية التربوية نمطية تافهة وعديمة الجدوى (٣).

لذلك فإن قضية إعداد المعلم وتدريبه من القضايا الأساسية التي تتصدى لها البحوث والدراسات التربوية في كثير من دول العالم، وذلك نظراً للدور الكبير والهام الذي يقوم به المعلم في العملية التربوية ، كونه محور هذه العملية.

وفي هذا الصدد يؤكد كومبز (Combs) هذه الأهمية بقوله : " إن اختيار المعلمين الأكفاء مسألة على رأس قائمة الأولويات في جميع الدول " (٤).

وتعد عملية إعداد المعلمين وتدريبهم في أثناء الخدمة من العمليات الأساسية في ميدان التربية والتعليم، لأنها تزيد من فاعلية المعلم، وترفده بالفهم والقدرات والاتجاهات اللازمة لدوره الجديد. وهذا الدور أكثر تعقيداً وأوسع نطاقاً من دوره السابق الذي يقتصر على نقل المعرفة للطلبة.

فهو الآن مطالب بمهام كثيرة مثل : تعليم الطلبة كيف يتعلمون نتيجة لتفجر المعرفة، وتزايد الاهتمام بالتربية المستديمة، وكيف يفكرون ، والقيام بدور المرشد للطلبة والاستفادة من مصادر المجتمع المحلي، خاصة ذوي الكفاءات المتخصصة فيه، وتفريد التعليم وغير ذلك (٥).

لذلك يعد روبلي (Rupley) المعلم أكثر العوامل أهمية في اختيار وتنظيم المؤثرات المختلفة في الطالب، والتي تساعده على تحقيق الأهداف التربوية المحددة(٦).

ويؤكد ديوي (Dewey) أهمية تدريب المعلمين بقوله : " إن الإصلاحات التعليمية كافة مرتبطة بنوعية وشخصية العاملين في مهنة التعليم". كما يؤكد العديد من المربين أهمية تدريب المعلمين في أثناء الخدمة بهدف تجديد معلوماتهم، وتنمية مهاراتهم وخبراتهم باستمرار (٧).

ونظراً لما لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة من أهمية ، فقد بذلت الجهود في الدول النامية والمتقدمة من أجل رفع مستويات برامج التدريب.

فعلى مستوى الدول المتقدمة ، نلاحظ اهتمام الولايات المتحدة الأمريكية بتدريب المعلمين في أثناء الخدمة، حيث تقدم الكثيرمن المؤسسات والهيئات برامج تدريبية تتصف بالتنوع الكبير الذي يبنى على أساس حاجات المعلمين ومستوياتهم. ويدل على هذا الاهتمام ما ينفق من المال على هذه البرامج؛ فقد انفقت الولايات المتحدة في عام واحد في عقد الستينات مبلغ (١١٣) مليون دولار من أجل تقديم منح دراسية ، وعقد دورات وتنفيذ أنشطة تتعلق بتأهيل المعلمين وتدريبهم في أثناء الخدمة (٨).

والقول نفسه ينطبق على بريطانيا من حيث طبيعة البرامج المقدمة، ووجود أكثر من جهة تهتم بهذه البرامج. ويقول فلينر (Flener) : إن الجامعات والكليات في

بريطانيا تساهم في تدريب المعلمين، غير أن المساهمة الكبرى تقع على عاتق مراكز التدريب، ولكنه يعبر عن شكه في نجاح هذه المراكز في تطوير كفاءة المعلمين (٩).

أما بالنسبة للمنطقة العربية ، فقد ظهرت أول إشارة إلى أهمية تدريب المعلمين في أثناء الخدمة في التوصية رقم (٢٦) الصادرة عن حلقة إعداد المعلم العربي المنعقدة في بيروت عام ١٩٥٧ ، حيث جاء في هذه التوصية : على كل دولة عربية أن تضع خطة لتدريب المعلمين تهدف إلى ما يأتي :

١- تدريب غير المؤهلين من المعلمين وتأهيلهم تأهيلاً علمياً وتربوياً كافياً، مع تدريبهم على إعداد الوسائل التعليمية واستعمالها.

٢- تجديد معلومات المعلمين وخبراتهم، حتى يلموا بما يستجد من أساليب تربوية، ليسهموا في خدمة المجتمع بدراسة البيئة الطبيعية والاجتماعية (١٠).

وفي الأردن تحتل التربية أولوية وطنية في مشاريعه التنموية ، وفي سياساته المستقبلية ، فهي موضع اهتمام موصول لقيادة الأردن السياسية والشعبية في مختلف شرائحه وفئاته؛ فقد اشتمل خطاب العرش في مجلس الأمة عام ١٩٨٥م على توجيه ملكي بوجوب تطوير النظام التربوي لتمكينه من مواكبة التطورات العلمية والمعرفية ، والتكيف مع المتغيرات الاجتماعية والثقافية ، وتمكينه من استيعاب المستجدات التي تطرأ على مختلف قطاعات المجتمع (١١).

وبدأ الأردن بعملية تقويم شاملة لنظامه التربوي بهدف تطويره، وقد حرص على توفير جميع عناصر التطوير الجيد؛ الشمولية والمنهجية العلمية والواقعية والديمقراطية والتجريب والمتابعة، وانعقد المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي في أيلول ١٩٨٧ (١٢). وقد دعا الى التغيير نحو الأفضل استجابة لتحديات النظام التربوي وفعالياته.

ووضع المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي سياسة تربوية جديدة ، وانبثق عنه خطة عامة للتطوير تناولت مجالات عدة كان من أبرزها تدريب المعلمين ، وذلك لأن أي عمل تطويري لا يتناول العملية التربوية داخل غرفة الصف، ولا يأخذ بالاعتبار المعلم كونه أكثر العناصر أهمية، يظل عملاً نظرياً قد يحسن الشكل ولكنه يغفل المضمون (١٣).

من هنا سارت برامج تدريب المعلمين على هدى من مرتكزات المؤتمر ، وقد هدفت الى تعريف المعلمين- بالتطوير التربوي من حيث : فلسفته واتجاهاته ومجالاته ومبرراته. كما هدفت إلى تحسين ممارسات المعلمين التدريسية الصفية، مع إكسابهم ممارسات جديدة تتمشى وعملية التطوير التربوي. ولما كانت التربية عملية نمو وتطور مستمرين نحو الأفضل، محورها المتعلم ومفتاحها المعلم، فإن نجاحها يتوقف على العنصر الرئيس فيها ألا وهو المعلم، للدور الكبير الملقى على عاتقه، ومشاركته الإيجابية في عملية التطوير.

لهذا جاءت هذه الدراسة ، للوقوف على اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة نظراً لقلة الدراسات المتعلقة بهذا الموضوع.

إن تعرف اتجاهات هؤلاء المعلمين نحو البرامج التدريبية ، وقدرتها على إكسابهم ممارسات تدريسية صفية تتناسب مع التطوير، وتؤدي غرضه يعكس مدى إيمانهم بضرورة التطوير؛ لأن اقتناعهم بقدرة البرامج التدريبية على تحسين ممارساتهم التدريسية الصفية هوالسبيل إلى تحسين أدائهم، ورفع كفاياتهم في أثناء الخدمة.

وتمثل الاتجاهات أهمية كبيرة في مجال علم النفس بوجه عام، وعلم النفس الاجتماعي بوجه خاص؛ وذلك للصلة المتميزة التي تربط بينها وبين سلوك الأفراد. فكثير من المهتمين بدراسة الاتجاهات النفسية، يعدّون الاتجاهات محور علم النفس والدراسات السلوكية ، مهما تعددت أنواعها وأشكالها (١٤).

ويرى جرين أن الاتجاه متغير وسيط بين الموقف والسلوك، فالمثيرات في المواقف الاجتماعية المعينة تولد اتجاهات تؤثر في الاستجابات التي تصدر عن الأفراد، وهذه الاستجابات في حد ذاتها تؤثر في الاتجاهات (١٥).

ويقول ميشيل أرجايل : " لقد اعتقد الباحثون لفترة طويلة أن الاتجاه ذو طبيعة بسيطة ، لكنهم الآن يعلمون أنه ليس كذلك ، وأنه ذو بناء مركب يشكل ثلاثة جوانب هي : الشعور والسلوك والتفكير" (١٦).

والاتجاهات " ميل للاستجابة الحميمة مع أو غير الحميمة ضد موضوع معين أو عادة معينة أو جماعة أو جنس أو قومية معينة". وهذه الاستجابة لا يمكن ملاحظتها أو الاستدلال عليها بطريقة مباشرة ، ولكن التعبير اللفظي يكفي لأن يعبر عن السلوك الواقعي (١٧).

ويرى زهران : أن الاتجاهات موقف الشخص الراهن نحو القضايا التي تهمه بناءً على خبرات مكتسبة عن طريق التعلم من مواقف الحياة المختلفة في بيئته التي يعيش فيها، وهذا الموقف يأخذ شكل الموافقة أو الرفض، ويظهر ذلك عن طريق السلوك اللفظي أو العملي للفرد (١٨).

ولقد أجرى عدد من الباحثين دراسات تظهر اتجاهات المعلمين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة؛ منها دراسة ماير وديسنجر ووايت Mayer, Disinger and White (١٩) سنة ١٩٧٣م التي هدفت إلى تقويم برامج التدريب في أثناء الخدمة لمعلمي العلوم. وقد كشفت الدراسة عن وجود تغير مرغوب فيه وذي دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو اشتراكهم في البرنامج التدريبي.

أما دراسة سلفان وبايبر وكاربوناري Carbonari, Sullivan, and piper (٢٠) سنة ١٩٨١م فقد هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي في أثناء الخدمة لمعلمي العلوم في تحصيل طلبتهم في المرحلة الثانوية . ولقد اهتم البرنامج بشكل خاص بتدريب المعلمين على بعض المهارات الضرورية لمعلم العلوم، وخاصة مهارات العمل المخبري.و قد خضع (١٥) معلماً لبرنامج تدريبي لمدة ستة أسابيع، شكلوا مجموعة الدراسة التجريبية. أما مجموعة الدراسة الضابطة ، فقد تشكلت من (٢٠) معلماً. وبعد انتهاء مدة البرنامج التدريبي طبق الباحثون اختباراً تحصيلياً على طلبة المجموعتين ، فكانت النتائج كما يأتي :

١- لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة أثر في تحصيل طلبتهم الذي يزداد نتيجة لتغير اتجاهات معلميهم إيجابياً نحو استراتيجية التحقق عن طريق العمل المخبري.

٢- هناك علاقة ارتباطية موجبة بين اتجاهات المعلمين نحو الاستراتيجية التدريسية المختارة وتحصيل طلبتهم في المفاهيم والعمليات العلمية.

٣- يزداد تحصيل الطلبة نتيجة لتطوير ممارسات معلميهم التدريسية داخل غرفة الصف.

كما أجرى شيلدون وهالفرسون Sheldon and Halverson (٢١) دراسة سنة ١٩٨١م هدفت إلى معرفة أثر تدريب المعلمين في أثناء الخدمة في تغيير اتجاهات المتدربين، وتناولت الدراسة أثر مؤهل المعلم، وخبرته في التعليم، ومستوى المرحلة التي يدرس فيها، وعمره وجنسه في اتجاهاته نحو العلوم، وقد طبق الباحثان مقياساً للاتجاهات مرتين، الأولى قبل التدريب والأخرى بعده. وكانت نتائج الدراسة كما يلي:

١- وجود فروق ذات دلالة بين اتجاهات المعلمين قبل التدريب وبعده نحو العلوم، وقد كان التغيير أكبر بالنسبة للمعلمين الأقل خبرة في التدريس .

٢- وجود فروق ذات دلالة في اتجاهات المعلمين قبل التدريب وبعده نحو العلوم تعزى للتأهيل، ولصالح المعلم الأقل تأهيلاً.

أما دراسة جي Jay (٢٢) سنة ١٩٨١م فقد هدفت إلى معرفة ما إذا كان إدراك المعلمين الذين تلقوا تدريباً على استخدام مهارات تعليمية معينة يختلف عن إدراك المعلمين الذين لم يتلقوا مثل ذلك التدريب ، وقد كانت نتائج الدراسة كما يأتي:

كانت إدراكات المجموعتين متشابهة تجاه أهمية استخدام المهارات التعليمية المحددة في عمليات التدريس ، كما كان هناك توافق بين معدلات الملاحظين ومعدلات المعلمين أنفسهم في إدراكهم أن هذه المهارات يجب أن تقود المعلم الى سلوك تعليمي مرافق داخل غرفة الصف . ولم يكن هناك توافق بين ما رآه الملاحظون ، وما رآه المعلمون نحو مهارات الاتصال، حيث كانت معدلات الملاحظين أكثر من معدلات المعلمين، ودلت على أنه كان للتدريب أثر إيجابي في تنمية مهارات الاتصال لدى المعلمين.

وقد أجرى لوك Luke (٢٣) سنة ١٩٨٨ دراسة هدفت إلى تقييم فعالية برنامج تدريبي قصير في أثناء الخدمة لمعلمي العلوم والرياضيات ، وأثره في تغيير اتجاهات وسلوكات المعلمين المشاركين تبعاً لأهداف تربوية محددة. وتكونت عينة

الدراسة من (١٠٣) معلمين يعملون في (١٢) مدرسة ، وكان الهدف من البرنامج تطوير اتجاهاتهم وسلوكهم تبعاً لعشرة أهداف محددة تتعلق بفهمهم العمليات العلمية في العلوم والرياضيات.

وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفرضيات العشر التي تدل على الاتجاهات ، وعدم وجود أي فرق ذي دلالة لأي فرضية تدل على السلوكات الصفية.

أما دراسة سباركس Sparks (٢٤) سنة ١٩٨٨ فقد هدفت إلى قياس العلاقة بين اتجاهات المعلمين نحو ممارسات التدريس المقدمة في التدريب في أثناء الخدمة، ونحو الاستخدام اللاحق لهذه الممارسة ، مع مقارنة المعلمين الذين تحسنوا خلال التدريب بالمعلمين الذين لم يتحسنوا . وتألفت العينة من (١٩) معلماً تم إخضاعهم للتدريب الفعال ضمن ورش عمل، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود تغير سلوكهم بعد التدريب مقارنة بما كانوا عليه قبل التدريب .

وأظهرت الدراسة أن المعلمين الذين تحسنوا قدروا الممارسات وعدوها ذات أهمية كبيرة، وزاد إحساسهم بالقدرة على التحكم ببيئاتهم التعليمية. أما المعلمون الذين لم يتحسنوا ، فقد فشلوا في الاقتناع بأهمية الممارسات الموصى بها في التدريب.

وقد أجرى عبدالله بني عبد الرحمن (٢٥) سنة ١٩٩٠ دراسة عنوانها : "تقييم لآراء معلمي سلسلة بترا لبرامج التدريب في أثناء الخدمة . وهدفت هذه الدراسة إلى استقصاء آراء معلمي ومعلمات اللغة الانجليزية في مرحلة التعليم الأساسي، وآراء مشرفي اللغة الانجليزية تجاه برنامج تدريب المعلمين على تدريس الكتاب الجديد من سلسلة بترا للصف التاسع.

وتكونت عينة الدراسة من المعلمين الذين حضروا البرنامج ، وعددهم (١٨١) معلماً ومعلمة ، ومن مشرفي اللغة الانجليزية الذين اشتركوا فيه كمدربين .

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة طور الباحث استبانتين ، واحدة للمتدربين والأخرى للمدربين. وقد غطت الاستبانتان جميع جوانب البرنامج .

وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يأتي:

كانت آراء المدربين والمتدربين تجاه البرنامج إيجابية ، وواصفة البرنامج بأنه مفيد ومناسب . ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المتدربين تجاه البرنامج تعزى إلى جنسهم أو خبراتهم التعليمية أو مؤهلاتهم ، أو عدد البرامج التدريبية الخاصة بسلسلة بترا، التي حضروها كمتدربين .

أما دراسة محمود بني عبد الرحمن (٢٦) سنة ١٩٩١ فقد استهدفت استقصاء آراء معلمي ومعلمات ومشرفي اللغة الإنجليزية تجاه برنامج تأهيل المدربين لتدريس كتاب بترا للصف العاشر. وتكونت عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين الذين حضروا البرنامج وعددهم (٩٤) معلماً ومشرفاً يمثلون جميع مديريات التربية والتعليم في الأردن، وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يأتي :

كانت آراء المشرفين والمعلمين تجاه البرنامج إيجابية ، ووصفت البرنامج بأنه مفير ومناسب ، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين والمشرفين تجاه البرنامج تعزى إلى جنسهم أو خبراتهم التعليمية أو عملهم أو عدد البرامج التدريبية الخاصة بتأهيل المدربين لسلسلة بترا .

مشكلة الدراسة وأسئلتها

لأن المعلم يمثل العامل الحاسم والفاعل في العملية التربوية كونه محورها ، فعلى أدائه وعطائه يتوقف نجاح عملية التطوير التربوي من أجل مستقبل الأردن ونمائه وتقدمه؛ لأن المعلم يقوم بتطبيق المناهج- التي تعد أبرز عناصر العملية التربوية، والتي خضعت للتغيير والتحديث - داخل غرفة الصف. إذن لا بد أن يكون دوره فاعلاً في العملية التربوية، مع مشاركته في تحقيق أهداف عملية التطوير وبرامجها .

ومن أجل تحقيق ذلك احتل التدريب موقعاً محورياً ، وأصبح يشكل العمود الفقري للجهود التي تبذلها وزارة التربية والتعليم نحو التطوير والتحديث ، وعن طريق عملية التدريب يكتسب المعلمون المعارف والمعلومات والاتجاهات والمهارات التي تتطلبها أدوارهم الجديدة في مجتمع عاصر تفجر الثورة العلمية والتكنولوجية .

لذلك أولت الوزارة تدريب المعلمين في أثناء الخدمة أهمية بالغة ، حيث باشرت بعقد دورات تدريبية في مطلع العام الدراسي ١٩٩١/١٩٩٢م ، ووضعت من أجل ذلك خطة لتدريب الأطر التربوية الأردنية في أثناء الخدمة، ووضعت فيها الأهداف العامة لجميع الفئات التربوية المستهدفة بالتدريب من معلمين ومديرين وإداريين . وقد بدأت بتدريب الفئات الآتية :

المديرون ومعلمو الصف الأول الأساسي، ومعلمو التربية الإسلامية للصف الخامس، ومعلمو اللغة العربية للصفين الخامس والتاسع الأساسيين، ومعلمو الاجتماعيات للصف الخامس الأساسي ، ومعلمو الرياضيات للصفين الخامس والتاسع الأساسيين، ومعلمو العلوم للصف الخامس الأساسي (٢٧).

واستمرت الوزارة بتدريب المعلمين خلال العام ١٩٩٢/١٩٩٣ م للصفوف والمباحث الآتية : معلمو الصف الثاني الأساسي لجميع المباحث ، ومعلمو الصف السادس الأساسي لجميع المباحث ما عدا التربية المهنية ، والتربية الرياضية، والتربية الفنية، ومعلمو الصف التاسع الأساسي لمباحث التربية الإسلامية واللغة العربية والعلوم والرياضيات واللغة الإنجليزية ، ومعلمو الصف العاشر لمباحث اللغة العربية ، والرياضيات ، واللغة الانجليزية ، ومعلمو الصف الأول الأساسي الذين لم يتم تدريبهم في العام ١٩٩١ - ١٩٩٢م لجميع المباحث.

وفي أثناء تنفيذ البرامج التدريبية ، شعر القائمون عليها ببعض التذمر من المعلمين تجاه التطوير التربوي - خصوصاً ما طرأ على المناهج والكتب المدرسية الجديدة من تغيير ، وظهور ممارسات وطرق تدريس جديدة دعا إليها التطوير لتحقيق أهدافه واتجاهاته - وتجاه البرامج التدريبية في أثناء الخدمة. واستحسنوا جوانب أخرى للتطوير التربوي والبرامج التدريبية.

وقد هدفت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية :

١- ما اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة ، من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية الآتية :

أ- القدرة على التخطيط المنظم للعمل.

ب- القدرة على تنمية مهارة التفكير لدى الطلبة.

ج- توظيف المعلومات في المجالات الحياتية ، وتنمية هذه المهارة لدى الطلبة.

د- مهارة الربط بين الموضوعات المختلفة في تنظيم عملية التعلم لتحقيق التكامل بين المواد.

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة ، من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية السابقة الذكر، تعزى للخبرة (من (١-٦) ومن (٦ سنوات فما فوق) ، أو للمؤهل العلمي.

التعريفات الإجرائية للدراسة

الاتجاهات : تمثل الاتجاهات في هذه الدراسة موقف معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين تجاه البرامج التدريبية في أثناء الخدمة ، من حيث قدرتها على إكسابهم ممارسات جديدة تساعدهم على مواجهة التغيير والتحديث الحاصل في المناهج والكتب المدرسية. وهذا الموقف يأخذ شكل الموافقة أو الرفض ، ويظهر ذلك عن طريق استجابات المعلمين لأداة الدراسة، والتي تسعى لمعرفة الاتجاهات نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة.

التدريب في أثناء الخدمة : يمثل برنامجاً منظماً ومخططاً يقدم مجموعة من العمليات التدريبية المتمثلة في الأنشطة والخبرات العلمية والمسلكية ، والتي تمكن المعلم المشارك من النمو في المهنة التعليمية ، مع زيادة طاقته الإنتاجية ، وهذا بدوره يؤدي إلى رفع مستوى عملية التعليم والتعلم.

أما البرنامج التدريبي الذي تنفذه وزارة التربية والتعليم في الأردن، والمنبثق من توصيات مؤتمر التطوير التربوي، فإنه يهدف إلى تدريب معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين لجميع المباحث، وذلك أيام الخميس ، بمعدل مرة كل أسبوعين ، ولمدة (١٥) أسبوعاً في كل فصل دراسي وقد بدأ تنفيذه في العام الدراسي ١٩٩١/١٩٩٢م، ومن المتوقع استمراره حتى نهاية العام الدراسي ١٩٩٨/١٩٩٩م.

الممارسات التدريسية الصفية : مجموعة الأنشطة التعليمية التعلمية التي ينفذها المعلم أو طلبته بتوجيهه وإشرافه داخل غرفة الصف، وتشير إلى ما يفعله المعلم أكثر من الإشارة إلى ما يستطيع أن يفعله.

نتائج الدراسة

السؤال الأول

لمعرفة اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو قدرة البرامج التدريبية على إكسابهم مجموعة من الممارسات التدريسية الصفية، تم طرح السؤال الآتي :

ما اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية الآتية :

أ- القدرة على التخطيط المنظم للعمل.

ب- القدرة على تنمية مهارة التفكير لدى الطلبة.

ج- توظيف المعلومات في المجالات الحياتية ، وتنمية هذه المهارة لدى الطلبة.

د- مهارة الربط بين الموضوعات المختلفة في تنظيم عملية التعلم لتحقيق التكامل بين المواد.

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسط والانحراف المعياري لكل ممارسة من الممارسات التدريسية الصفية التي تم إكسابها لمعلمي الصفين عن طريق البرامج التدريبية في أثناء الخدمة ، ثم استخراج المتوسط والانحراف المعياري للممارسات الأربع، والجدول (١) يبين خلاصة نتائج اتجاهات معلمي الصفين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة .

جدول رقم (١)

متوسطات الاتجاهات وانحرافاتها المعيارية لكل ممارسة من الممارسات التدريسية الصفية التي تم إكسابها لمعلمي الصفين من خلال البرامج التدريبية -أثناء الخدمة - وللممارسات الأربع مجتمعة

الممارسات	العدد	المتوسط الحسابي	المتوسط الموزون	الانحراف المعياري
الممارسة الأولى : التخطيط المنظم للعمل	٢٧٨	٥٣,٦٦١	٤,١٢٧	٦,٢٦٤
الممارسة الثانية : تنمية مهارة التفكير لدى الطلبة	٢٧٨	٤٨,١٧٢	٤,٠١٤	٤,٧٢٤
الممارسة الثالثة : توظيف المعلومات في المجالات الحياتية وتنمية هذه المهارة لدى الطلبة	٢٧٨	٣٧,٧٣٠	٤,١٩٢	٤,٥٢٣
الممارسة الرابعة : مهارة الربط بين المواضيع المختلفة في تنظيم عملية التعلم لتحقيق التكامل بين المواد	٢٧٨	٣٥,٥٥٠	٣,٩٥	٤,٨٧٨
الدرجة الكلية للممارسات الأربعة مجتمعة	٢٧٨	١٧٥,١١٥	٤,٠٧٢	١٦,١٧٩

يتضح من الجدول (١) أن المتوسط العام لاتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو قدرة البرامج التدريبية في أثناء الخدمة على إكسابهم الممارسات التدريسية الأربع المذكورة أعلاه في جدول (١) هو (١١٥ر١٧٥) حيث أن العلامة العليا للفقرات (٢١٥) والدنيا (٤٣) ونقطة الحياد (١٢٩) على اعتبار أن الاستبانة التي وجهت لمعلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين للإجابة عنها تتألف من (٤٣) فقرة تقيس اتجاهاتهم نحو قدرة البرامج التدريبية في أثناء الخدمة على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية المذكورة في جدول (١) ، وأن العلامة العليا على الفقرة (٥) والدنيا (١) . كما كان الانحراف المعياري للدرجة الكلية (١٧٩ر١٦).

ويستدل من قيمة متوسط الاتجاهات بشكل عام، أن اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين في مديرية تربية عمان الكبرى الثانية كانت تتصف بالإيجابية نحو قدرة البرامج التدريبية على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية المذكورة في الجدول (١) ؛ إذ بلغت (١١٥ر١٧٥) إذا ما قورنت مع نقطة الحياد وهي (١٢٩).

وبالنظر إلى محتويات الجدول بالنسبة إلى المتوسط لكل ممارسة من الممارسات التدريسية الصفية الأربع، يلاحظ أن أعلى قيمة لاتجاهات معلمي الصفين نحو قدرة البرامج التدريبية على إكسابهم الممارسة الثالثة وهي " توظيف المعلومات في المجالات الحياتية " ؛ إذ بلغت قيمة المتوسط الموزون (١٩٢ر٤) ثم تلاها في التقدير الممارسة الأولى، وهي "التخطيط المنظم للعمل" (١٢٧ر٤) ثم الممارسة الثانية وهي " تنمية مهارة التفكير لدى الطلبة " (١٤٠ر٤) ، أما أقلها تقديراً كان للممارسة الرابعة وهي " مهارة الربط بين الموضوعات المختلفة" (٩٥ر٣).

ولمعرفة أثر متغيري الدراسة: المؤهل العلمي والخبرة في اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة، من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية الآتية :

١- القدرة على التخطيط المنظم للعمل.

٢- القدرة على تنمية مهارة التفكير لدى الطلبة.

٣- توظيف المعلومات في المجالات الحياتية ، وتنمية هذه المهارة لدى الطلبة.

٤- مهارة الربط بين الموضوعات المختلفة في تنظيم عملية التعلم لتحقيق التكامل بين المواد.

تم طرح السؤال الآتي :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية السابقة الذكر، تعزى للخبرة التدريسية (من (١-٦) سنوات ومن (٦ سنوات فما فوق)) أو للمؤهل العلمي (بكالوريوس، دبلوم).

وللإجابة عن هذا السؤال ، تم استخدام اختبار "ت" (T-test) والجدول (٢) يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية ، وقيمة اختبار "ت" لأبعاد الممارسات التدريسية الصفية الأربع تبعاً لمتغير الخبرة.

جدول رقم (٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار "ت" لاتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين على مقياس البرامج التدريبية - أثناء الخدمة- تبعاً لمتغير الخبرة

الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
من ١ - ٦	١٠٠	١٧٥,٢٧	١٦,٨٣٦	٠,١١٩	٠,٩٠
٦ فما فوق	١٧٨	١٧٥,٠٢٨	١٥,٨٤٦		

يتضح من الجدول (٢) أن متوسط اتجاهات الأفراد ذوي الخبرة التدريسية من (١-٦) سنوات أعلى من متوسط اتجاهات الأفراد ذوي الخبرة التدريسية من (٦ سنوات فما فوق) ، إلا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي الصفين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة تعزى إلى سنوات الخبرة؛ إذ إن مستوى الدلالة (٠,٩٠).

ولمعرفة ما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي الصفين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة تعزى للمؤهل العلمي، تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ، وقيمة اختبار "ت" لأبعاد الممارسات التدريسية الصفية الأربع تبعاً لمتغير المؤهل العلمي ، والجدول (٣) يبين ذلك.

جدول رقم (٣)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار "ت" لاتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين على مقياس البرامج التدريبية -أثناء الخدمة- تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
بكالوريوس	٨٠	١٧٦,٥٦٢	١٧,٠٥١	٠,٩٤٧	٠,٣٤
دبلوم	١٩٨	١٧٤,٥٣	١٥,٨٢		

يتضح من الجدول (٣) أن متوسط اتجاهات أفراد البكالوريوس أعلى من متوسط اتجاهات أفراد الدبلوم ، إلا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي الصفين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة تعزى للمؤهل العلمي، إذ إن مستوى الدلالة (٠,٣٤).

مناقشة النتائج والتوصيات

جاءت هذه الدراسة من أجل الوقوف على اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين في مديرية عمان الكبرى الثانية نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة ؛ لما لهذين الصفين من أهمية في مرحلة التعليم الأساسي لأنها مرحلة البداية والتأسيس التي يحتاج فيها الطفل المتعلم إلى رعاية خاصة من معلم خبير قادر على تحقيق أهداف تعليمية بطريقة تربوية سليمة تتناسب مع الخصائص العمرية والجسمية والنفسية له.

من أجل ذلك حاولت هذه الدراسة إظهار اتجاهات معلمي هذين الصفين اللذين يشكلان القاعدة وبداية البناء لمرحلة التعليم الأساسي بأكملها ، لأن التطوير والتغيير يجب أن يبدأ بهم ، ثم يستمر ليشمل معلمي الصفوف كافة.

من هنا تم اختيار مجتمع الدراسة من معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين في مديرية عمان الكبرى الثانية الذين تم اخضاعهم للبرنامج التدريبي في أثناء الخدمة في العام الدراسي ١٩٩٢/١٩٩٣م ، وقد شكل مجتمع الدراسة عينتها.

وقد أظهرت نتائج الدراسة إيجابية اتجاهات معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة، من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية التي ركزت عليها، وكان المتوسط لهذه الممارسات (١١٥ر١٧٥) مقارنة مع نقطة الحياد (١٢٩).

وهذه النتيجة تعكس قدرة البرامج التدريبية في أثناء الخدمة على تحقيق جزء من أهدافها، ومنها إكساب المعلم ممارسات تدريسية صفية جديدة، وهذا يظهر فائدة التحاق المعلمين بالبرامج التدريبية في أثناء الخدمة بهدف إكسابهم ممارسات جديدة تتمشى مع خطة التطوير التربوي ، وتساعدهم على رفع كفاءتهم ، وإكسابهم القدرة على مواجهة التغيرات التي تحدث في المناهج الدراسية.

كما أبرزت نتائج الدراسة أن متوسط اتجاهات معلمي الصفين ذوي الخبرة من (١ - ٦) سنوات نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة، من حيث قدرتها على إكسابهم الممارسات التدريسية الصفية الأربعة هو (٢٧ر١٧٥) . أما متوسط اتجاهات معلمي الصفين ذوي الخبرة من (٦ سنوات فما فوق) فهو (٢٨ .ر١٧٥) ، ومع أن متوسط ذوي الخبرة من (١ - ٦) سنوات أعلى بقليل من متوسط ذوي الخبرة من (٦ سنوات فما فوق) ، إلا أنه ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بينهما.

وهذا الأمر يعود إلى حاجة المعلمين إلى البرامج التدريبية في أثناء الخدمة باستمرار ، مهما بلغت خبرتهم التدريسية ، فحاجة المعلم لهذه البرامج هي كحاجته للغذاء ، فهي تغني معلوماته وتجددها وتكسبه الأساليب والمهارات الجديدة التي تساير التفجر المعرفي.

وأظهرت نتائج الدراسة أن متوسط اتجاهات معلمي الصفين من حملة البكالوريوس نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة هو (٥٦٢ر١٧٦) . أما متوسط اتجاهات معلمي الصفين من حملة الدبلوم هو (٥٣ر١٧٤) ، ومع أن متوسط حملة البكالوريوس أعلى من متوسط حملة الدبلوم ، إلا أنه ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بينهما.

وقد يعود هذا الأمر إلى قدرة البرامج التدريبية في أثناء الخدمة على إكساب معلمي الصفين الممارسات التدريسية الصفية التي ركزت عليها هذه الدراسة بأساليب متعددة ، بحيث تتناسب مع جميع مستوياتهم ومؤهلاتهم، وبذلك كانت البرامج التدريبية في أثناء الخدمة قادرة على إكساب تلك الممارسات التدريسية الصفية للمعلمين من حملة البكالوريوس والدبلوم، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بينهما تعزى للمؤهل العلمي.

وقد أبرزت هذه الدراسة إدراك معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين أهمية البرامج التدريبية المستمرة التي تجدد معلومات المعلم وتطور أساليبه وتنمي خبراته ومهاراته.

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة؛ فإن على وزارة التربية والتعليم أن تستمر في عقد البرامج التدريبية في أثناء الخدمة لمعلمي المباحث كافة، مع ضرورة استثمار اتجاهات المعلمين الايجابية فيها بحيث تخدم أهداف

البرامج التدريبية في أثناء الخدمة عن طريق الأخذ بها وتطبيقها داخل غرفة الصف.

إجراء دراسات عن اتجاهات معلمي صفوف أخرى نحو البرامج التدريبية في أثناء الخدمة، وأخرى تبين مدى فاعلية البرامج التدريبية في تحسين أداء معلمي الصفوف المختلفة، ومدى قدرتها على إكساب المعلمين ممارسات تدريسية صفية، ومهارات تتماشى مع خطة التطوير التربوي.

المراجع

١- محمد صديق حمادة سليمان ، الوعي التربوي للمعلم والعوامل المؤثرة فيه، رسالة الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد (٢١) ، السنة (٧)، الرياض - السعودية ، ١٩٨٧ ، ص٥٢.

٢- عرفات عبد العزيز سليمان ، الاتجاهات التربوية المعاصرة (دراسة في التربية المقارنة) ، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ١٠.

٣- بديع محمود مبارك القاسم ، تخطيط برامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي المرحلة الأولى في العراق، مطبعة الأمانة ، بغداد ، ١٩٧٥ ، ص٤.

٤- ف . كومبز ، أزمة التعليم في عالمنا المعاصر ، ترجمة : أحمد خيري كاظم وجابر عبد الحميد جابر، دار النهضة العربية، القاهرة ، ١٩٧١ ، ص ٢٤٣.

٥- محمد إبراهيم حسن، تأهيل المعلمين أثناء الخدمة ، رسالة المعلم، العدد (١)، السنة (٢٢) ، آذار ، ١٩٧٩ ، ص٣٨.

٦- Rupel , W. "Readin Teacher Effectiveness : Implication for Teaching the Gifted", Psychological Abstracts, Vol. 72, no.7, 1985, P. 2052.

٧- توفيق مرعي ، الكفايات التعليمية في ضوء النظم، الطبعة الأولى، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن ، ١٩٨٣، ص٢١-٢٨.

٨- اليونسكو ، البيربايز ، التجديد في تدريس العلوم على النطاق العالمي، ترجمة صلاح الأحمد وشحادة الخوري، الطبعة الأولى ، دمشق - سوريا ، ١٩٨٣ ، ص١١١.

٩- نبيل صبيح ، دراسات في إعداد وتدريب المعلمين، الطبعة الأولى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة - مصر ، ١٩٨١م ص٢٣ - ١٣٤.

١٠- مؤتمر إعداد وتدريب المعلم العربي المنعقد في القاهرة ٨ - ١٩٧٢/١/١٧م ، القاهرة ، مطبعة التقدم، ١٩٧٣.

١١- ذوقان الهنداوي ، التجربة الأردنية في التطوير التربوي ، رسالة المعلم، بديل العددين الخامس والسادس ، المجلد (٢٨) ، ١٩٨٧ ، ص٣٠.

١٢- عزت جرادات ، المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي ، رسالة المعلم، بديل العددين الأول والثاني ، مجلد (٣٠) ، كانون الثاني - حزيران ، ١٩٨٩ ، ص ٩ - ١٢ و ٥٩.

١٣- وزارة التربية والتعليم ، مديرية التدريب والتأهيل والإشراف التربوي، قسم التدريب التربوي ، خطة تدريب الأطر التربوية الأردنية في أثناء الخدمة ، عمان - الأردن ، كانون الأول ١٩٩٠ ، ص ١ ، ٤.

١٤- سعد عبد الرحمن ، القياس النفسي ، الطبعة الأولى ، مكتبة الفلاح، الكويت ، ١٩٨٣ ، ص٤٢٣ - ٤٣٥.

١٥- محمد سلامة آدم ، مفهوم الاتجاه في العلوم النفسية والإجتماعية ، مجلة العلوم الاجتماعية ، عدد (٤) ، كانون الثاني، ١٩٨١ ، ص ١١.

١٦- محمد السيد أبو النيل ، علم النفس الاجتماعي ، دراسات عربية وعالمية ، الجزء الأول ، الطبعة الرابعة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٥ ، ص ٤٥.

١٧- سعيد محمد السعيد ، أثر تدريس مقرر مبادئ التدريس بكلية التربية بعين شمس وبالعريش على أداء طلبة السنة الثالثة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الأول " آفاق وصيغ غائبة في إعداد المناهج وتطويرها"، المجلد (٢) ، ١٩٩٠ ، ص ٤٢١.

١٨- حامد عبد السلام زهران ، علم النفس الاجتماعي ، دار الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص ٢٢.

١٩- Mayer, J.V., Disinger, F.J. and white, L.A., "Evalauation of an-Inservice program for Earth Science Teachers', Science Education , Vol (59), No(2), 1973, P.145-153.

٢٠- Sullivan, P.S, Piper, M.K and Carbonari, J.P, "Amodel for the Effects of an Inservice Program on Junior high School Student Science A chievement", Journal of Research In Science Teaching, Vol. (18) , No.(3), 1981, P199-207.

٢١- Sheldon, S. and Halverson, D. "Effects of Televised Science Inservice Programs on Attitudes of Elementary Teachers", Journal of Research In Science Teaching, Vol. (18), No. (3), 1981, P249-254.

٢٢- Jay, J.D.W, "An Exploratory Study of Selected Generic Teaching Skills and Inservice Education as perceived by clinical and Nonclinical Instrucators in Selected Secondary Schools in Lansing, Michigan , "Dissertation Abstracts International, Vol. (42), No. (12), 1981, P5091.