ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى تقصى العلاقه بين مفهومات معلمي العلوم فى مرحلة التعليم الأساسي فى الأدرن عن طبيعة العلم وعملياته وبين أدائهم الصفي، وأثر برنامج تدريبي موجه إلى تطوير مفهوماتهم على هذا الأداء.

ولتحقيق هذا الهدف، تم أولاً، وصف مفهومات طبيعة العلم وعملياته عند عينة من معلمى العلوم مؤلفه من (٣٨) معلماً ومعلمة ممن يحملون شهاده دبلوم معاهد وكليات المجتمع / برنامج المهن التعليميه - تخصص علوم، الذين يدرسون العلوم لصفوف مرحلة التعليم الأساسي فى المدارس الحكوميه فى محافظة عمان العاصمة. وذلك باستخدام استبيان فهم طبيعه العلم واختبار عمليات العلم الذين أُعدا لأغراض البحث. وقد كشفت النتائج عن أن أفراد العينة لا يمتلكون مفهومات ملائمه عن طبيعة العلم تتفق ومفهومات فلاسفه وعلماء إجتماع العلم المعاصرين، كما تبين أن مستوى فهمهم لعمليات العلم مرتفع.

كما تم وصف الأداء الصفي لهؤلاء المعلمين من حيث تركيزه، على طبيعة العلم وعملياته باستخدام بطاقة ملاحظة صفية طُورت لأغراض البحث، وتقصى العلاقه بين مفهوماتهم عن طبيعة العلم وعملياته وبين أدائهم الصفي. وقد تبين من نتائج البحث أن هناك قصوراً فى الأداء الصفي لأفراد العينة، وأن جوانب هذا الأداء ترتبط بمفهوماتهم عن طبيعة العلم وعملياته.

وفى ضوء النتائج التى كشف عنها البحث، تم تصميم برنامج تدريبي لتلبية احتياجات معلمى العلوم للتدريب، وتطبيقه على (٢٤) معلماً ومعلمه من أفراد العينه الأُصليين.

وللوقوف على فاعليه البرنامج المقترح فى تحسين الأداء الصفي للمعلمين، ثم إختبار دلالة الفروق بين جوانب الأُداء الصفي للمعلمين بعد وقبل تطبيق البرنامج باستخدام إختبار كاي تربيع (X^2) على مستوى الدلاله ($P < 0.05$)، ووجد أن هناك تحسناً دال إحصائياً فى معظم جوانب الأداء.

لذا توصي الباحثة بإدخال البرنامج التدريبى المقترح فى برامج إعداد معلمي العلوم فى كليات المجتمع والجامعات وفى برامج الدورات التدريبيه فى أثناء الخدمه، وذلك للإرتقاء بتدريس العلوم فى المدارس من خلال تطوير مفهومات المعلمين عن طبيعة العلم وعملياته. كما توصي الباحثة باتباع المنهجيه ذاتها المتبعه فى هذا البحث على فئات أخرى من المعلمين وفي مراحل تعليميه أخرى للكشف عن التباين فى مفهوماتهم وأدائهم الصفي.