

احتياجات التطور المهني لمعلمي رياضيات التعليم العام في المملكة العربية السعودية

عبدالله بن سليمان عايد البلوي* و ردمان محمد سعيد غالب

مركز التميز البحثي لتطوير تعليم العلوم والرياضيات - جامعة الملك سعود، السعودية

قبل بتاريخ: ٢٠١٨\٣\٦

عدل بتاريخ: ٢٠١٨\١١\٤

استلم بتاريخ: ٢٠١٨\٤\٣

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية للتطور المهني لمعلمي ومعلمات الرياضيات في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، حيث شمل مجتمع الدراسة عشر إدارات تعليم في المملكة العربية السعودية. أما عينة الدراسة فتكونت من (٦٤٣) معلم ومعلمة و (٣٩) مشرفاً ومشرفة من المستجيبين لأداة الدراسة. وقد تكونت أداة الدراسة من مجالين هما: الاحتياجات التخصصية، والاحتياجات التربوية.

وتوصلت الدراسة إلى ترتيب الاحتياجات التدريبية في مجال التخصص بحسب متوسطها (أول ثلاث احتياجات): المفاهيم التوبولوجية وتطبيقاتها، والهندسة الفراغية وتطبيقاتها، وحل المشكلات الرياضية. أما احتياجات التطور المهني في المجال التربوي فتضمنت: تعليم الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة، ولمن لديهم صعوبات تعلم، وتعليم الرياضيات للطلاب الموهوبين، واستخدام المعامل في تدريس الرياضيات.

كما ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة الاحتياج لدى معلمي ومعلمات الرياضيات للتطور المهني تعزى إلى طبيعة الوظيفة ولصالح المشرفين في المجال التربوي. في حين لم تظهر فروق دالة إحصائية بين المتوسطات في مجال التخصص تعزى إلى طبيعة الوظيفة والمرحلة الدراسية أو إلى التفاعل بينهما.

الكلمات المفتاحية: التطور المهني، معلم الرياضيات، التدريب أثناء الخدمة

The Professional Development Needs of Mathematics Teachers in Saudi Arabia

Abdullah Suliman Al-Balawi* & Radman Mohammed Saeed

The Excellence Center of Science and Mathematics Education, King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia

This study aimed at determining the professional development needs of mathematics teachers in Saudi Arabia. The sample of the study contained 643 teachers and 39 supervisors of four districts of education across Saudi Arabia. The survey addressed two domains of professional development: content knowledge in mathematics, and pedagogical content knowledge.

The study found that, in the domain of content knowledge for professional development, the most frequently occurring topics were as follows: Topological concepts and their applications, spherical geometry and its applications; mathematical problems solving; mathematical logic, reasoning, and proof; and, limits and continuity and their applications. In the domain of pedagogical content knowledge, participants defined areas of deficit across thirteen topics. Included in these were: Mathematical teaching for students with special needs; mathematical teaching for gifted students; lab use in teaching mathematics, etc. Two-way ANOVA indicated that there were significant differences in means of mathematics teachers' needs for professional development in favor of supervisors vs. mathematics teachers in the pedagogical content knowledge domain alone. While there were no significant differences in the means of the need for professional development for mathematics teachers related to their teaching grade level or to the interaction between job and grade level in both domains.

Keywords: Professional Development, Mathematics Teacher, in-Service Training.

*aalbalawi@ut.edu.sa