

معوقات استخدام المختبرات الافتراضية لدى معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة الثانوية بمدينة المكلا

صالح عبد الاله حسن بلفقيه

باحث دكتوراه، كلية التربية - المكلا، جامعة حضرموت

الملخص:

تستهدف الدراسة معرفة معوقات استخدام المختبر الافتراضي المتعلقة بالمعلم والمواد الدراسية وتقنيات الحاسوب والتجهيزات المدرسية، من وجهة نظر معلمي العلوم الطبيعية بثانويات مدينة المكلا، ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية في درجات تقدير تلك المعوقات التي تعزى إلى التخصص ومستوى التعامل مع المختبر الافتراضي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وبلغت عينتها (62) معلماً ومعلمة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود المعوقات بدرجة كبيرة، وترتيبها التنازلي كالتالي: المواد الدراسية، المعلم، تقنيات الحاسوب والتجهيزات المدرسية. وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتخصص أو لمستوى التعامل مع المختبر الافتراضي، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في التعامل مع المختبر الافتراضي لصالح الذين لم يتعاملوا معه مقابل الذين يتعاملون معه بشكل متوسط أو مقبول.

وأوصت الدراسة بتطوير مناهج العلوم الطبيعية لتواكب التطور في التعليم الإلكتروني، وإدراج استخدام المختبرات الافتراضية في برامج إعداد معلمي العلوم وتدريبهم.

الكلمات المفتاحية: المختبر الافتراضي، التعليم الإلكتروني، تعليم العلوم الطبيعية، المرحلة الثانوية.

المقدمة:

يعد الحاسوب من أكثر الوسائل التعليمية فاعلية وإثارة، كما أصبح التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسوب سمة بارزة للحقل التربوي والتعليمي في عالم اليوم، في ظل التقدم المتسارع في تقنية المعلومات والاتصالات والتوسع في استخدام الإنترنت؛ إذ صار بمقدور المتعلمين ممارسة أشكال متنوعة من التعلم تمكنهم من مضاعفة قدراتهم على التفكير والتعلم والاتصال والتعاون والابتكار (ترلينج وتشارلز، 2013، ص 66)، ومن صور التعليم الإلكتروني التعليم في بيئة الواقع الافتراضي (Virtual Reality) وهو تعليم تكون فيه بيئة التعليم مصطنعة وخيالية بديلة، تحاكي الواقع الحقيقي .

والتعليم الافتراضي يلي ميول الجيل الحالي الذي يوصف بأنه جيل افتراضي (Virtual Generations)، فهو جيل يجيد التعامل مع التقنية الرقمية ويتعلم منها بسرعة، كما يمكن المتعلمين الذين

Obstacles of Using Virtual Laboratories with Natural Science Teachers at the Secondary Level in Al-Mukalla City

Saleh Abdullah Hasan Belfaqeh

Abstract

This study aimed at identifying the main obstacles of using Virtual Laboratory (VL) related to teacher, Science curriculum, computer technology and school supplies from the perspective of teachers of natural sciences in secondary schools in Al-Mukalla , and to know the indication of statistical differences on the assessment of the obstacles related to specialization and the level of dealing with the VL, The study followed the descriptive survey, and the sample consisted of (62) teachers.

The results showed that the presence of obstacles was significant. these obstacles were distributed In descending order as the following : related to Science curriculum, teacher, and computer technology.

There were no statistically significant differences due to specialization, and the level of dealing with the VL, however, there were differences in favor of who did not deal with the VL on the moderate or acceptable level .

Main recommendations: Updating the science Curriculum to adapt it to the evolvement in the e-learning , and involving virtual laboratory usage in the preparation and training programs of science teachers.

Keywords: virtual lab, e-learning, natural science education, secondary school.