



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة طيبة
كلية التربية والعلوم الإنسانية
قسم المناهج وطرق التدريس

المعامل المحوسبة وأثرها على المستويات
العليا لتحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في
مقرر العلوم بالمملكة العربية السعودية

رسالة مقدمة
لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في
طرق تدريس العلوم

إعداد
مها بنت عبدالله بن مطلق الحربي

إشراف
الأستاذ الدكتور / إبراهيم بن عبدالله المحيسن
أستاذ تعليم العلوم

١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٧ م

مستخلص البحث

هدف البحث إلى التعريف عن ماهية المعامل المحوسب وكيفية تصميمه وتنفيذه، ومعرفة أثر تدريس مادة العلوم باستخدام المعامل المحوسبة لطالبات الصف الثاني المتوسط على تنمية المستويات العليا للتحصيل. ولتحقيق هذا الهدف سعى البحث إلى جمع المادة العلمية (مقروءة، ومرئية، ومسموعة) للكشف عن جوانب المعامل المحوسبة، واستخدم البحث المنهج التجريبي لمعرفة أثر المتغير المستقل وهو استخدام المعامل المحوسبة في مادة العلوم على المتغير التابع وهو المستويات العليا للتحصيل، وبلغت عينة البحث (٨٤) طالبة من الصف الثاني المتوسط بالمدرسة العاشرة بالمدينة المنورة للعام الدراسي ١٤٢٦ هـ، وزعن بالتساوي على مجموعتين (ضابطة، وتجريبية)، وقد استغرقت التجربة (٢٤) يوماً، قيس بعدها تحصيل الطالبات باستخدام اختبار تحصيلي في المستويات المعرفية العليا، واستخدم اختبار (ت) للمتغير التابع عند مستوى (٠,٠٥). وظهر أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) عند مستويي (التحليل والتقويم) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذين المستويين. كما أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) عند مستويي (التطبيق والتركيب) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذين المستويين لصالح المجموعة التجريبية، كما أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لمجموع درجات التحصيل الكلية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في التحصيل الكلي لصالح المجموعة التجريبية.

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
Ministry of Higher Education
TAIBAH UNIVERSITY
Faculty of Education & Social Sciences
Department of Curricula, and Teaching Methods



Effects of Computerized Labs (MLBs) on Higher Order Achievement Levels in Middle School Second Graders' Science in the Kingdom of Saudi Arabia

**Thesis Submitted in Requirement of the MA in
Education (Science Curriculum and Instruction)**

By
Maha Abdullah M. Al-Harby

Supervisor:
Ibrahim A. Al-Mohaissin (Dr)
Professor of Science Education

1428 H. / 2007 AD.

Abstract

The purpose of this research was to recognize the nature of computer labs, how they are designed and implemented in school learning, and to recognize the effects of teaching middle school science in computer labs on second graders' higher-order thinking skills. This research, in order for it to achieve its objectives, has aggregated and presented available material that explain the notions and rationale of using computer labs in science education. Then, the research, in its field study, manipulated the experimental method to identify the effects of the independent variable (computer labs as used in science teaching) on the dependent variable (the development of higher-order thinking skills as assessed by achievement levels). Subjects of the study were 84 female middle school, 2nd graders, randomly selected from the 'Ashera School, Medina Munnawara in 1426 H.J., equally distributed to a control and an experimental group. The experiment lasted for 24 days, where students were pretested and post tested, using an achievement test specifically designed to assess higher order thinking skills in middle school science. A t-test for dependent samples was used, revealing that there were no statistically significant differences found at 0.05 between control and experimental samples on analysis and evaluation. However, there were statistically significant differences between control and experimental subjects at 0.05 on application and synthesis skills to the good of the experimental group. Overall, the t-value was statistically significant at 0.05 for the total score of the control and experimental groups to the advantage of the experimental group, indicating that computer labs were effective in enhancing higher order thinking skills in middle school science.