



الجمهورية اليمنية  
جامعة حضرموت  
نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي  
كلية التربية  
قسم العلوم التربوية

فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظم المعلومات الجغرافية في  
تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا  
بمدينة المكلا

إعداد

دلال أحمد سعيد بلبيث

إشراف

أ.د. أحمد محمد عبد اللاه السقاف

أستاذ المناهج وطرائق التدريس

قدمت هذه الرسالة إلى قسم العلوم التربوية بكلية التربية - المكلا استكمالاً  
لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج  
وطرائق تدريس

نيابة الدراسات العليا  
جامعة حضرموت



فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظم المعلومات الجغرافية في تحصيل طالبات الصف

الأول الثانوي في مادة الجغرافيا بمدينة المكلا

إعداد الطالبة: دلال أحمد بلبحيث

إشراف: أ.د. أحمد محمد السقاف

### ملخص الدراسة

استهدفت الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظم المعلومات الجغرافية في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا بمدينة المكلا، حيث تم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظم المعلومات الجغرافية في التحصيل في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة المكلا؟

وللإجابة عن هذا السؤال اعتمدت الباحثة تصميماً تجريبياً (قبلي - بعدي لعينتين مستقلتين)، حيث تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية من طالبات الصف الأول الثانوي في ثانوية بلقيس للبنات في المكلا، ومن أجل تحديد المجموعتين التجريبية والضابطة تم اختيار صفين من أصل ستة صفوف اختياراً عشوائياً. حيث بلغت عينة الدراسة (110) طالبة، (54) المجموعة التجريبية، (56) المجموعة الضابطة. تم تدريس طالبات المجموعة التجريبية الوحدة الثانية من كتاب مقرر الجغرافيا باستخدام برنامج تعليمي قائم على نظم المعلومات الجغرافية، في حين تم تدريس المجموعة الضابطة الوحدة نفسها كما تدرس بالطريقة الاعتيادية. تم بناء البرنامج التعليمي وفق نظم المعلومات الجغرافية لتصميم الخرائط، وتم عرضه على مجموعة المحكمين من المتخصصين، وفي ضوء آراءهم أجريت التعديلات عليه. ولغرض قياس التحصيل في مادة الجغرافيا لطالبات مجموعتي الدراسة في الموضوعات التي درستها الباحثة، أعدت اختبار لذلك والذي تألف من (40) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بثلاثة بدائل، وتأكدت من صدقه بعرضه على مجموعة من المحكمين، وقامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (51) طالبة من خارج عينة الدراسة للتأكد من ثباته باستخدام معامل جوثمان للتجزئة النصفية حيث بلغ (0.70) وهي قيمة مقبولة علمياً وتراوح معامل الصعوبة بين (0.88 - 0.12)، وعليه فإن جميع الفقرات مقبولة حيث كانت في الحد المقبول؛ ولحساب معامل التمييز لفقرات الاختبار قد تراوح بين (0.61 - 0.56) وعليه تم قبول جميع فقرات الاختبار حيث كانت في الحد المقبول من التمييز. وطبق الاختبار على عينة البحث قبل بدء التجربة وبعد إكمال التجربة التي استمرت ستة



أسابيع وهي المدة المخصصة لتطبيق البرنامج وباستخدام اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين أسفرت النتيجة الآتية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يؤكد تفوق الطالبات اللاتي درسن باستخدام البرنامج التعليمي القائم على نظم المعلومات الجغرافية على الطالبات اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافية. في ضوء هذه النتيجة توصلت الدراسة إلى جملة من التوصيات من أهمها:

- إثراء منهاج الجغرافيا لكافة المستويات وتضمينها بمجموعة من الخرائط في ضوء مستجدات العصر باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية.
- تأهيل الكوادر التربوية المكلفة بتدريس مادة الجغرافيا في المرحلة الثانوية ليتمكنوا من استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية.





Republic of Yemen  
University of Hadramout  
Vice-Dean for Graduate Studies and  
Scientific Research  
Faculty of Education  
Department of Educational Sciences

**Students' Effect of Educational a program Based on  
(GIS) on The Achievement in Geography among 1<sup>st</sup>  
level Secondary School Female Students in Al-Mukalla**

By  
Dalal Ahmed Balbahaith

Supervisor  
Prof. Ahmed Mohammed Al-Saqqaf  
Professor of Curriculum and Teaching Methods

The letter was submitted to the Department of Educational Sciences at the Faculty of Education - Al-Mukalla to complete the requirements for obtaining a master's degree in education, specializing in curricula and teaching methods

Graduate Studies  
University of Hadramout



# **Students' Effect of Educational a program Based on (GIS) on The Achievement in Geography among 1<sup>st</sup> level Secondary School Female Students in Al-Mukalla**

By

Dalal Ahmed Balbahaith

Supervisor

Prof. Ahmed Mohammed Al-Saqqaf

## **Abstract**

This study aimed at revealing the effectiveness of a program based on GIS on the achievement in The Geography Subject among 1<sup>st</sup> level Secondary School female students in Al-Mukalla. The study question has been identified as "To what extent is a Educational program based on GIS considered effective on the achievement in Geography Subject among 1<sup>st</sup> level Secondary School female students in Al-Mukalla?".

To answer the study question, the researcher adopted an experimental design (pre-test & post-test for two independent samples). The study sample has been chosen purposefully from the 1<sup>st</sup> level Belqeas Secondary School female students in Al-Mukalla. Besides, to identify the control and experimental groups, two classes have been randomly chosen from among six classes. The study sample consisted of 110 students; the experimental group consisted of 54 students while the control group consisted of 56 students.

The experimental group students have been taught the second unit of the Geography textbook by using the GIS program while the control group students have been taught the same unit using the traditional Method of teaching. The program has been constructed according to the GIS for designing maps. Then the program has been validated by a panel of Experts who are specialized in this respect. Based on their points of view, the program -afterwards- has been modified to encapsulate their views.



As to measure the achievement in Geography for the students in the two groups in the materials that have been taught, a Test has been constructed of 40 items based on four- alternatives multiple choice design. The Test has been validated by a number of referees (see the appendix). The researcher has administered the test on a pilot study consisting of 51 students who were not included in the real sample of the study. As to Confirm Test reliability, the researcher utilized Gotham indivisible midterm coefficient finding its value (70.0), which is scientifically an acceptable value. Besides, the difficulty coefficient ranged between (88.0 -12.0), therefore all the items were acceptable. The Discrimination Coefficient of the Test items also has been calculated and it ranged between (61.0 -56.0). Consequently, all the Test items were acceptable as they were within the acceptable limit of discrimination.

The Test has been administered to the study sample before conducting and after completing the experiment. The timing of administering the Experiment lasted for six weeks. This period is dedicated to the application of the program using T-test for two independent samples. The findings revealed the followings:

There are statistically significant differences at the level (0.05) between the mean scores of the students in the experimental and control groups in the achievement test in Geography for the favor of the experimental group. This finding confirms that the students who studied using the proposed GIS program have outperformed the students who studied using the traditional Method in their achievement in Geography. In The light of this finding, the study has come up with a number of recommendations as follows:

- Enriching the Geography syllabus for all levels and inserting a set of maps within the syllabus, in light of the developments that take place in the recent times using GIS software.
- Qualifying educational cadres in charge of teaching Geography at the secondary school level as to enable them to use GIS software.