بسم الله الرحمن الرحيم

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

تقويم برمجيات الوسائط المتعددة التعليمية لمناهج العلوم للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير مطورة

رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في التربية (المناهج وطرق تدريس العلوم)

إعداد الطالبة
عبير بنت أحمد محمد المغذوي

إشراف
أ . د . إبراهيم بن عبد الله المحيسن
أستاذ تعليم العلوم

١٤٢٨ هـ - AD 2007

مستخلص البحث

تقويم برمجيات الوسائط المتعددة التعليمية لمناهج العلوم للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير مطورة

الباحثة : عبير بنت أحمد محمد المغذوي

هدف البحث بصفة أساسية إلى تقويم برمجيات الوسائط المتعددة التعليمية لمناهج العلوم للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية . وذلك من خلال تطوير قائمة من المعايير المناسبة - أداة البحث – وهي من إعداد الباحثة وعددها مائة وواحد وخمسون معياراً .

وللتحقق من مدى توافر المعايير المطوّرة، قامت الباحثة بتطبيق المعيار وإجراء التقويم على عينة مقصودة من برمجيات الوسائط المتعددة التعليمية لمناهج العلوم للمرحلة الثانوية، وعددها (تسع برمجيات) من إنتاج القطاع الحكومي والخاص بالمملكة.

وللإجابة عن السؤال الرئيس للبحث حُسب مجموع درجات المعايير لكل محور من محاور أداة البحث، والنسب المئوية لها. وتوصل البحث إلى بعض النتائج؛ أهمها :

- تفوق البرمجيات التجارية على البرمجيات الحكومية ، حيث بلغت النسبة المئوية لبرمجية متصفح سيمانور (٧٤,٢٪) وهي أعلى النسب بالنسبة للمعايير الفنية ، تليها برمجية مكتبة المعلم بنسبة (٦٠,١٪)، وكلاهما برمجيتا قطاع خاص، وقد يكون هذا الارتفاع بسبب توافر الفنيين في هاتين الشركتين.

- أما بالنسبة للمعايير التربوية ككل (المحتوى ، والمعلم والمتعلم). بلغت أعلى النسب المئوية نسبة (٧٣,٣٪)، لبرمجية متصفح سيمانور ، تليها برمجية منهج

الفيزياء- وهي برمجية قطاع حكومي - بنسبة (٤, ٤٠٪) ، ويلاحظ انخفاض النسب المئوية بصفة عامة لجميع برمجيات عينة البحث، باستثناء برمجية سيمانور ، وقد يفسر هذا بغياب الخبير التربوي والمنهجي في إعداد تلك البرمجيات .

- كما بلغت النسب المئوية لبرمجية متصفح سيمانور (٧٣,٧٪) ، وهي أعلى النسب المئوية بالنسبة للمعايير الفنية والتربوية ككل، ثم برمجية منهج الفيزياء بنسبة (٤٦,٨٪) ، ويلاحظ أنه باستثناء برمجية متصفح سيمانور لم تتجاوز جميع البرمجيات – عينة البحث – نسبة (٦٦,٦٪)، وهي نقطة القطع المعتمدة في البحث. وهذا يشير إلى ضعف تصميم تلك البرمجيات، وربما يكون بسبب قيامها على الاجتهاد الشخصي، دون الاستعانة بالخبراء في مجال تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس، وربما يرجع تفوق برمجية سيمانور إلى المنافسة بين البرمجيات التجارية، وتوافر المبرمجين المتخصصين لدى هذه الشركة، حيث إنّ معظم الدرجات التي حصلت عليها هذه البرمجية كان بسبب تفوقها في المعايير الفنية .

وفي ضوء تلك النتائج توصي الباحثة بالآتي :

- ينبغي أن تقوم الجهات التربوية المختصة باختبار البرمجيات التعليمية التي يستعان بها في المدارس، للتأكد من مطابقتها للمعايير المطورة التربوية والفنية، حيث تُعد قوائم بالبرمجيات التي تتحقق فيها تلك المعايير للاستعانة بها في العلمية التعليمية، بالإضافة إلى دراسة مدى فاعلية وكفاءة البرمجيات التعليمية المستعان بها حالياً في المدارس الثانوية .

- إنشاء منظمة غير حكومية يتّحدُ فيها بعض منتجي البرمجيات التعليمية التجارية.

by the absence of educational/curricular expert for these software preparations.

- 'Seemanoor Browser' percentage of (73.7%) was the highest amongst all technical and educational criteria followed by "Physics Curriculum" with (46.8%). It was found that except for 'Seemanoor Browser', all software samples never went above (66.6%) which was the targeted research confidence point. This indicates a design weakness due to individual rather than expert level of experience in fields of educational technology and teaching methods. 'Seemanoor Browser' high percentage, on the other hand, must be due to competition among commercial software and the presence of specialized programmers since it was highly graded on the technical criteria.

In scope with these results, the researcher recommends the followings:

- To establish an educational and formal institution to test and select instructional software, taking into consideration both teachers and the learners views. It has to identify areas of difficulty in dealing with these software and train teachers and learners on how to use them through helping the learners to have computers.
- To establish a non-governmental institution for the producers of commercial instructional software to communicate together with the governmental institutions in order to determine the local requirements of these instructional software, develop them and assure their high quality .

Evaluating Educational Multimedia Software For Saudi Secondary Stage Science Curricula Based On Developed Criteria

By
Abeer A. AL-Moghazawi

Abstract

This study mainly aimed at evaluating educational multimedia software for Saudi secondary stage science curricula based on a list of appropriately developed criteria used as the research tool and consists of two aspects: technical and educational criteria. An intentional sample of (9) Saudi governmental/commercial secondary stage science instructional multimedia software were evaluated to ensure the extent to which those criteria exist.

Some of the main findings are as follows:

- Commercially rather than governmentally produced software had a higher percentage specifically for the technical criteria. 'Semanoor Browser' came first with (74.2%) followed by 'Teacher Library' with (60.1%), both of which are commercially produced software by the private sector. This may be attributed to the presence of technical specialists at private corporate.
- For collective educational criteria (content, teacher, and learner), the highest percentage was (73.3%) for 'Semanoor Browser' followed by the governmentally produced 'Physics Curriculum' with (40.4%). Low percentages were generally observed for all software samples. This could be explained

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Ministry of Higher Education

TAIBAH UNIVERSITY

Faculty of Education & Social Sciences

Department of Curricula, and Teaching Methods

Evaluating Educational Multimedia Software For Saudi Secondary Stage Science Curricula Based On Developed Criteria

A dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Rerquirements for the Master Degree in Science Education

BY

A beer A . AL-Moghazawi

Supervisor : Ibrahim A. AL-Mohaissin(DR)

Professor of Science Education

1428H. / 2007AD.