الاستثمار في تعليم العربية
بين الكتب الدراسية وبرمجيات الحاسوب

دراسة مقارنة

للدكتور :ممدوح نور الدين عبد رب النبي محمد

Dr. Mamdouh N. Mohamed

Former Professor
at Johns Hopkins University

mamdouh2000@hotmail.com

بحث مقدم المؤتمر الدولي الثاني لتعليم اللغة العربية

المنعقدة بدبي

في شهر مايو من عام 2013م

الاستثمار في تعليم العربية
بين الكتب الدراسية وبرمجيات الحاسوب

دراسة مقارنة

للدكتور :ممدوح نور الدين عبد رب النبي محمد

Dr. Mamdouh N. Mohamed

* *

أهمية موضوع البحث

ظهر اهتمام متميّز باللغة العربية في القرنين الآخرين في العالم الغربي، وتعاظم هذا الاهتمام في القرن الأخير على وجه الخصوص فانعكس على شكل برامج لدراسات الشرق الأوسط ولغاته ، ومن أهمها اللغة العربية .فحسب تقرير جمعية دراسات الشرق الأوسط[1] قد برزت في الجامعات الأمريكية وحدها أكثر من عشرين برناجاً لدراسة اللغة العربية وآدابها. ولم يقتصر هذا الاهتمام على الجامعات والمعاهد العليا فحسب، بل اتسع ليشمل بعض المدارس الثانوية و المؤسسات التعليمية الأخرى، والوكالات الأمنية الدفاعية التي جعل بعضها تعليم اللغة العربية في مقدمة أولوياتها بل وتعليم اللهجات العامية مثل وزارة الخارجية الأمريكية ووزارة الدفاع.

وحسب تقرير واشنطن عام2005 [2] فإن عدد دارسي اللغة العربية قد بلغ 12000 طالبًا طبقا لإحصاء الرابطة الأمريكية للغات الحديثة[3] ،وذلك بزيادة 7 آلاف طالب عن العام الدراسي السابق لهجمات الحادي عشر من سبتمبر2001م.

[1] Middle East Association (MSA) University of Michigan
[2] www.MiddleEastonline.com

وعلى خط متواز فقد ازدات معاهد تعليم اللغات في العالم العربي كمصر والسعودية والمغرب واليمن وسوريا والأردن ازديادًا ملحوظًا، كما توسعت هذه المعاهد كثيرًا في تدريس اللغة العربية لأغراض متعددة ولم تعد محصورة في خدمة العرب فحسب، كما قدمت حكومات هذه البلاد تسهيلات عديدة لهذه المؤسسات.

ومن جانب آخر صدرت مبادرات عديدة تعكس اهتمام الدول باللغة العربية فقد صدرت مبادرة الشيخ محمد بن راشد – حاكم دبي – في صيف عام 2012م بجعل الإمارات العربية المتحدة "مركز التفوق" العالمي للغة العربية . كما ظهرت مبادرة الشيخة موزة بنت ناصر في عام 2011م بشأن نشر اللغة العربية والدراسات الشرق أوسطية والإسلامية في جميع المدارس في قطر. كما زاد التمويل الفدرالي في الولايات المتحدة لبرامج تعليم اللغات زيادة ملحوظة عندما صدرت المبادرة الوطنية للأمن اللغوي[4] لتشجيع الأمريكين على دراسة خمس لغات على رأسها اللغة العربية. لذلك رصدت وزارة التربية مبلغًا مقداره 57 مليون دولار لهذه المبادرة أي بزيادة قدرها 35 مليون دولار عن ميزانية عام 2006م[5]. كما سارعت الوزارات الأخرى لرصد الأموال للغرض ذاته. فأدلت وزارتا الدفاع والخارجية بدلويهما في سياق الدعم المذكور لتطوير برامج دراسة لغات الشرق الأوسط عامة و اللغة العربية على وجه حاص.

ولا شك أن سيصبح لهذا السخاء مردودًا واضحًا وابتكارات جديدةً في مجالات تأليف الكتب وتطوير المناهج، وزيادة برامج تأهيل المعلمين وتقنيات التعليم. وبالطبع سينعكس هذا على برمجيات الحاسوب لكي يساير هذا الركب الهائل.

هدف البحث

يستهدف هذا البحث هدفين أساسين، أولهما إجراء مقارنة بين العائد من البرمجيات الحاسوبية والكتب الدراسية في مجال تعليم العربية لغير العرب معتمداً على المعايير المستخدمة في هذا، وثاني هذه الأهداف محاولة الوصول إلى إجابة عن أهمية الاستثمار في البرمجيات الحاسوبية بدلاً من الاستثمار الحالي في الكتب الدراسي.

[3] Modern Language Association of America
[4] The National Security Language Initiative
[5] http://exchanges.state.gov/NSLI/fact_sheet.htm#DOED

محتوى البحث

تُعَدُ الإبحاث التي كتبت في مجال تقويم البرامج الحاسوبية في تعليم اللغات نادرة[6] تكاد تعد على الأصابع ، وإن أغلب ما كتب من تقويم تغلب عليه الصبغة الشخصية المتحيّزة أكثر من التقويم الموضوعي المستند على المعاييرالثابتة[7]. فمن الصعوبات التي تواجه هذا البحث أن معايير برامج الحاسوب تتغير بتغير فهم المتخصصين لمفاهيم تعليم اللغة المرتبطة بدورها بتطور نظريات اللغة وكيفية اكتسابها. كما ترتبط كذلك بمدى التطور التقني للحاسوب واستخداماته، وهو تطور سريع مذهل إذ إن جيلاً جديدًا من الحاسوب يولد كل ستة أشهر تقريبًا, أي قبل أن يتعرف المستخدمون تمامًا على إمكانات الجيل السابق من الحواسيب . ومن ثَم فإن علمية التقويم تزداد في تشابكها ودرجة تعقيدها سنة تلو الأخرى. وكذلك فإن معايير التقويم[8] ليست متعددة فحسب بل و مرتبطة أيضًا بالأهداف التي وضعت من أجلها هذه البرامج، ومن جانب آخر فإنها مرتبطة باحتياج الدارسين ومدى استعداد المعلمين والمؤلفين والناشرين لتلبية هذه الاحتياجات اللغوية[9].

ولقد بذل كثير من الباحثين جهودهم واستقر رأيهم على ضرورة توفر ثلاثة جوانب في المعايير وهي: المحتوى العلمي والموصفات التعليمية والمواصفات الفنية[10]. ولقد نشرت قائمة بمعايير التقويم[11] عام 1987 تلتها قوائم أخرى وإضافات ثانوية. وفيما يلى ذكر لأهم المعايير المستخدمة في تقويم برامج تعليم اللغات، وهي ليست مرتبة حسب الأولويات إذ لا يوجد اتفاق بين المقومين على ترتيب هذه الأولويات. ولا شك أن هذا مجالا خصبًا للباحثين في المستقبل.

أولاً: مقدمة البحث

يسعى هذا البحث لإلقاء الضوء على أهمية الاستثمار في إنتاج برمجيات حاسوبية لخدمة تعليم اللغة العربية إذ يعتقد الباحثون أنها أقوى أثراً وفاعلية في تعليم اللغات أكثر من مجرد الاعتماد على الكتب الدراسية. ومجال تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها خاصة لم ينل حظاً وافراً من اهتمام الدول والمؤسسات التربوية على الصعيدين المحلي والعالمي مع أن اللغة العربية صار لها مكانة خاصة بعد أحداث الحادي عشر

[6] Jolicoeur and Berger 1986
[7] Burston ،2003
[8] (Standards for Foreign Language Learning in the 21st Century; National Standards in Foreign Language Education Project 1999 ،p. 11)
[9] Corder ،p. 13
[10] Heller ،1991.
[11] Bitter & Wighton ،1987 ،pp. 8-9

من سبتمبر لعام 2001 ميلاديًا في المجالات التعليمية السياسية والعسكرية والاقتصادية. كما يتناول البحث مباشرة الحديث عن أشهر معايير تقويم البرمجيات الحاسوبية والكتب الدراسية التي صدرت في السنوات الأخيرة فيما يتعلق بتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها . وسأعرض بعد ذلك شرحاً مفصلاً لهذه المعايير التقويمية التي توصل إليها الباحثون من حيث المحتوى العلمي والمواصفات التعليمية والفنية التي يجب اتباعها. وينتهي البحث بتطبيق هذه المعايير التي بلغت 20 معيارًا .وباستخدام هذه المعايير سأجري مقارنة بين البرمجيات الحاسوبية والكتب الدراسية للتعرف على أثرهما على مخرجات التعليم. ثم سأختتمُ البحث بالوصول إلى الاجابة عن السؤال المطروح بأن الاستثمار في مجال برمجيات تعليم العربية أقوى أثراً في تعليمها وأقل تكلفة في إنتاجها من الكتب الدراسية. وأخيراً سأقدم مثلاً توضيحاً للفرق بين الاستثمار في البرمجيات الحاسوبية وكيف أنها تعد استثماراً أفضل من الاستثمار في تأليف الكتب الدراسية في مجال تعليم اللغات عامةً وتعليم اللغة العربية خاصة.

ثانياً: المقارنة بين الكتب الدراسية والبرمجيات الحاسوبية:

للوصول إلى إجابة لمشكلة البحث المطروحة بين أيدينا" أي مجالات الاستثمار أفضل: الكتب الدراسية أم البرمجيات الحاسوبية؟" لابد لنا من إجراء مقارنة بين الخيارين المطروحين, وفي ضوء نتائج هذه المقارنة يمكننا تحديد أفضلهما. لذلك كان لزاماً علينا أن نبحث عن معايير التقويم التي تصلح للخيارين إذ إن كل منها له طبيعة متميزة عن الأخرى. ولقد توصلنا إلى قائمة معايير تصل إلى 20 معياراً فيما يلي تفصيلها.

ثالثاً: معايير تقويم البرمجيات والكتب

1– كثافة التفاعل وجودتها

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
فيها تفاعل مكثف بين المتعلم والبرنامج الحاسوبي يجعل المتعلم إيجابياً طوال الوقت من حيث كتابة الإجابة والحصول على تعزيز مباشر وكذلك إمكانية التسجيل الصوتي ومقارنته بأصوات أبناء اللغة الأصليين كما يقدم المعجم الالكتروني الذي يتميز بسهولة الاستخدام مما يعزز درجة التفاعل بين المستخدم والبرنامج.	التفاعل فيه محدود للغاية , وفي أغلب الأحيان يحتاج إلى معلم داخل الصف لكن الكتب لا تقدم خاصية التسجيل الصوتي ومقارنته بغيره.

2- درجة الانغماس اللغوي

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
تقدم برامج الحاسوب لقطات فيديو وصوراً متحركة وأصواتاً حقيقية لأشخاص يمثلون مشاهد متنوعة ومطابقة لمشاهد الحياة الطبيعية, الأمر الذي يجعل المتعلمين يشعرون بأنهم ينغمسون في اكتساب اللغة من خلال هذه المواقف الحياتية التي تبدو كأنها حقيقة لا خيالاً فيتعلمونها في وقت قصير.	مواقف غير طبيعية تعتمد على صور جامدة

3- كثافة التدريبات[12] وتنوعها

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
توفر البرمجيات عدداً هائلاً من التدريبات المكثفة التي تلبي احتياجات جميع المتعلمين دون إضافة أية أعباء في حجم البرمجيات أو وزنها	إضافة أية تدريبات معناه إضافة عدد كبير من الأوراق وزيادة حجم الكتاب بصورة مزعجة للمتعلمين.

4- المهارات المستهدفة

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
تقدم البرمجيات الحاسوبية مهارات اللغة الأربع (الاستماع والكلام والقراءة والكتابة) في صور متنوعة وفي الوقت ذاته فهي مشوقة للمتعلمين بسبب خصائص الحاسوب وإمكانات البرمجة الهائلة.	لا تقدم المهارات الاربع وتكتفي بالمقروء والمكتوب

5-كيفية التقديم.

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
توفر البرمجيات الحاسوبية طرقاً جديدةً في تقديم النصوص المقروءة و التدريبات اللغوية المتنوعة التي تخدم شتى المهارات عامةً والمسموعة	محصورة في الكتابة والقراءة

المسموعة والمرئية منها خاصة, و التي يحتاج إليها المتعلمون أثناء تعلمهم تلك المهارات.	

6- دقة وضوح الإرشادات

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
تتميز البرامج الحاسوبية بقدرتها على توضيح إرشادات تعلم النصوص والتدريبات المقدمة لجميع المتعلمين بغض النظر عن مستوياتهم اللغوية المتباينة لأنها تعتمد على الكلمة المكتوبة الملونة والصوت والصورة مما يجعلها أكثر وضوحاً لهم.	ليست لديها إمكانية تجاوز الإرشادات المكتوبة

7- الحرية المتاحة للمستخدم

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
تمنح البرمجيات الحاسوبية حرية كاملة للمتعلمين بأن ينتقلوا من تدريب إلى تدريب ومن درس إلى آخر بسهولة ويسر دون تقييد بمسار بعينه يلزم المتعلمين. ولاشك أن حرية الاختيار والانتقال تجعل المتعلمين في إقبال على التعلم, الأمر الذي لا يجدونها متاحاً عندما يقضون أغلب أوقاتهم بين دفتي الكتاب المدرسي الذي يخلو عادة من هذه الحرية.	تعتمد الكتب على السير في مسار واحد . الأمر الذي يقيد حرية المتعلمين خاصة ذوي القدرات العالية

8- تعزيز الإجابات الصحيحة (التغذية الراجعة)

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
تقدم البرامج الحاسوبية تعزيزات مباشرة لكل إجابة وكذلك تقدمها بصورة واضحة ومفصلة للمتعلمين حال وقوع الأخطاء فضلاً عن أنها تقدم إرشادات شاملة تسهم في تجنب المتعلمين تجنب تكرار هذه الأخطاء قبل أن تتراكم في أذهانهم بتحول بينهم وبين سرعة التعلم المنشود.	بعض الكتب تقدم الإجابات الصحيحة لكنها لا تقدم الشرح والإرشادات اللازمة لتجنب وقوع الأخطاء مرة ثانية.

9- تقديم تقرير عن أداء المستخدم

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
يمكن للبرمجيات الحاسوبية أن تحتفظ بسجل كامل عن جميع الأخطاء لجميع المتعلمين منذ بداية تعلمهم إلى نهايتها إذ يشمل جميع الجوانب اللغوية المسموعة والمقروءة كما يمكنها تقديم تقارير مفصلة تتضمن تحليلاً لنقاط الضعف والقوة في جميع المهارات لدى جميع المتعلمين عبر الزمن.	ليس لديها إمكانية القيام بهذه الأعمال.

10- عدد المستويات اللغوية

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
يمكن للبرنامج الحاسوبي الواحد ان يتضمن عدداً كبيراً من المستويات اللغوية المتباينة بحيث ينتقي المتعلم ما يريد منها حسب مستواه اللغوي وحسب درجة الصعوبة التي يريد أن يتعرض إليها وكذلك حسب السرعة التي يسير عليها, فكل متعلم له قدرات لغوية مختلفة عن الآخرين	عادة ما يقتصر الكتاب الدراسي على مستوى لغوي واحد بعض النظر عن تفاوت مستويات الدارسين.

11- نوع التعليم المقدم في البرنامج (موجّه أو حر)

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
في حال استخدام البرمجيات الحاسوبية يتاح للمتعلمين حرية اختيار الطريق الذي يحبونه (كل حسب مستواه وسرعته) فهم ليسوا مقيدين بما يحدده المؤلفون فإن البرمجة تمنحهم هذه الخصائص المرنة بعكس ما يحدث في الكتب المدرسية.	تعتمد الكتب على السير في مسار واحد لجميع المتعلمين . الأمر الذي يقيد حرية المتعلمين خاصة ذوي القدرات العالية

12- مدى الاستفادة من خواص الحاسوب

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية

تتفوق البرمجيات على غيرها من الوسائل التعليمية بالصوت والصورة والفيديو والتكرارية والتفاعلية والتعزيز والتصحيح وتنوع الأنشطة وغير ذلك من إمكانات توفر درجة عالية من تشويق للمتعلمين.	تعتمد على الكتابة والصور وتفتقر إلى عدم القدرة على الاستفادة من خواص الحاسوب.

13- التدرج في الطرح ومراعاة تقدم الدارس

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
تقدم البرمجيات تدرجاً في النصوص والتدريبات مختلفة من متعلم لآخر بحيث تلبي الفروق الفردية لجميع المتعلمين حسب سرعتهم في التعلم. بحيث يكون التعليم دائماً في مستوى أعلى من المستوى الحالي للمتعلم بدرجة واحدة وهذا ما ينادي به بعض الباحثين مثل كراشن وآخرون[13])	لا تستطيع الكتب الدراسية تلبية احتياجات جميع المتعلمين إلا إذا صار حجمها كحجم الجبال.

14- مدى توفر خدمات لغوية مساعدة (معجم – مترادفات – أضداد – ترجمة)

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
فالبرمجيات الحاسوبية تقدم خدمات جانبية للمستخدم مثل وجود مسرد في نهاية كل درس أو وحدة, أو معجم بلغات متنوعة تلبية لاحتياجات المتعلمين كما تقدم ترجمة فورية تظهر للكلمة إذا ضغط المستخدم مرتين أو غير ذلك من المواصفات التي تقدم تسهيلات لدارسي اللغة)	لا تستطيع الكتب الدراسية أن يقدم خدمات مثيلة.

15- مساعدة المتعلمين في حل المشكلات

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
فالبرمجيات الحاسوبية تستطيع أن تقدم ألغازاً ومشكلات متنوعة منها المكتوب ومنها المرئي ومنها المسموع ومنها المشاهد مما يثري عملية التعلم لدى مستخدميها.	تنحصر المشكلات والألغاز في النصوص المكتوبة.

[13] Krashen، & Terrell، (1993).

16- توفير ظروفاً ومواقف تعليمية[14] تسهم سرعة تعلم اللغة.

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
تستخدم أصوات البشر والحيوانات والمؤثرات الصوتية. كذلك فهي تقدم كماً هائلا من لقطات الفيديو التى تصور مشاهد متنوعة في بلاد شتى وتمثيليات تصور مواقف حية يستحيل تصويرها في الكتب الدراسية مما يؤدي إلى سرعة تعلم اللغة.	لا تستطيع الكتب الدراسية أن تقدم خدمات مثيلة.

17- مدى ربط اللغة بالمشاهد والأعمال والأماكن والأشخاص[15].

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
فالبرمجيات تسهل تعلم اللغة بربطها بمشاهد وأنشطة وأشخاص وأماكن فتنطبع في أذهان المتعلمين لفترات طويلة فيسهل تذكرها واستخدامها في المواقف المماثلة, وليس مجرد تقديم مفردات بطريقة جافة كما تقدم في الكتب المقررة حتى إذا صاحبتها ترجمة فإنها لا تبقى في الزهن فترة طويلة بخلاف ما إذا قُدمت مرتبطة بشخص أو مكان أو بصورة متحركة.	تقتصر الكتب الدراسية على النص والصورة الثابتة فلا يتفاعل معها كثير من المتعلمين عامة والصغار خاصة.

18- سهولة الاستخدام والتحرك داخل المادة العلمية.

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
فإن لوحة المفاتيح (الأدوات)[16] تعين المستخدم في كيفية الانتقال داخل البرنامج بين الكم الهائل من النصوص والتدريبات والأنشطة التعليمة كي لا يضل الطريق)	تقتصر على النص والصورة الثابتة فلا يتفاعل معها كثير من المتعلمين عامة والصغار خاصة.

19- تنمية المفردات[17].

[14] (Lee & Van Patten، p. 35)
[15] (Asher ،The extinction of second language، p 52)
[16] Toolbar
[17] Lapp، Content Area Reading، p 20.

البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
تسهم في تنمية الحصيلة اللغوية لدى المستخدمين بفاعلية واضحة إذ إنها تقرن المفردة بالصورة أو بالصورة أو بالحركة إذا كانت فعلاً مما يحقق تعلماً فاعلاً وفي وقت قياسي.	يمكن للكتب الدراسية إن تقرن بين المفردة وبين الصورة أما اقترانها بالصوت فيتطلب معلماً

رابعاً: مقارنة البرمجيات الحاسوبية والكتب الدراسية من حيث المخرجات التعليمية:

الجدول رقم (1)

مقارنة البرامج الحاسوبية والكتب الدراسية في ضوء المخرجات التعليمية

درجة الانغماس اللغوي	● ● ● ● ●		●
كثافة التدريبات وتنوعها	● ● ● ● ●		●
المهارات المقدمة	● ● ● ● ●		●
كيفية تقديم النصوص والتدريبات	● ● ● ● ●		●
دقة وضوح الإرشادات	● ● ● ● ●		● ● ●
قدرة المستخدم على التحرك	● ● ● ●		● ●
التغذية الراجعة	● ● ● ● ●		● ●
تقرير عن حالة المستخدم	● ● ● ● ●		● ●
عدد المستويات اللغوية	● ● ● ● ●		● 1
التعليم (موجه أو حر)	● ● ● ● ●		● 1
مدى الاستفادة من خواص الحاسوب	● ● ● ● ●		● ● 1
التدرج في الطرح	● ● ● ● ●		● 1
مدى توفر خدمات	● ● ● ● ●		● 1
حل المشكلات	● ● ● ● ●		● 1
توفير (خلق) مواقف تعليمية	● ● ● ● ●		● 1
ربط اللغة بالمشاهد والأعمال والأشخاص	● ● ● ● ●		● 1
سهولة التحرك داخل البرنامج	● ● ● ● ●		● 1
تنمية المفردات	● ● ● ● ●		● ● 2

خاتمة البحث

من خلال ما سبق فإنه يمكننا إجراء عملية حسابية سريعة تأخذ بأيدينا إلى الإجابة عن سؤال البحث.

فعلى سبيل المثال إذا أردنا أن نطبع مليون نسخة من برنامج حاسوبي وفي الوقت ذاته نطبع مليون نسخة من كتاب مدرسي (ستة أجزاء), وافترضنا جدلاً أن تكلفة النسخة الأولى من البرنامج الحاسوبي تعدل تكلفة النسخة الأولى من الكتاب المدرسي فإن التكالفة النهائية للبرنامج الحاسوبي تعدل خمس تكلفة الكتاب المدرسي, فضلاً عن أن البرنامج الحاسوبي لا يحتاج إلى معلم لتدريسه بينما يستلزم الكتاب المدرسي مدرساً لتعليمه. كما أن سهولة التعديل وإعادة إصدار النسخ الجديدة لا يتطلب جهداً ومالاً ووقتاً كما يتطلب إعادة طباعة الكتاب المدرسي.

لذا نستطيع أن نصل الآن إلى الإجابة عن سؤال البحث الذي بين أيدينا بأن الاستثمار في مجال البرمجيات الحاسوبية أوفر من الاستثمار في مجال الكتب الدراسية بخمس مرات كما هو مبين في الجدول رقم (2) فضلاً عن قائمة المزايا المذكورة في الجدول رقم (1).

فلماذا إذن تحجم المؤسسات التربوية والدول المهتمة بهذا الأمر عن الاستثمار في مجال البرمجيات الحاسوبية وتستمر في الاستثمار التقليدي في انتاج الكتب الدراسية في مجال تعليم العربية؟

		البرمجيات الحسوبية	الكتب الدراسية
1	إجمالي النسخ المطلوبة	مليون نسخة	مليون نسخة
2	تكلفة النسخة الأولىPrototype	مليونا دولار	مليونا دولار
3	تكلفة كل نسخة تالية	ربع دولار	12 دولار
4	تكلفة نقل وشحن كل نسخة	ربع دولار	8 دولار
5	التكلفة النهائية لكل نسخة	دولاران ونصف دولار	إثنان وعشرون دولار

إذن فتكلفة البرمجيات الحاسوبية تعدل تُسُعَ أو عُشُرَ تكلفة الكتب الدراسية

الجدول رقم (3)

خلاصة المقارنة

بين البرمجيات الحاسوبية والكتب الدراسية

* * * * *

رقم	المعايير	البرمجيات الحاسوبية	الكتب الدراسية
1	سعر النسخة النهائي (الجدول رقم 2)	دولاران ونصف	إثنان وعشرون دولاراً
	المزايا التعليمية	يعلم المهارات الأربع	يعلم مهارتين
	قدرة المستخدم على التحرك	لا يحتاج إلى معلم	يحتاج معلماً
	التغذية الراجعة	يقدم تغذية راجعة مستمرة	لا يقدم
	تقديم تقرير عن حالة المتعلم	يقدم تقريراً عن المستخدم	لا يقدم
	عدد المستويات اللغوية	جميع المستويات اللغوية	محصور جداً
	نوع التعليم (موجه أو حر)	الإثنان	موجه
	التدرج في الطرح	في جميع المهارات	في بعض المهارات
	المخرجات التعليمية	تفوق الكتاب المدرسي	أقل من البرمجيات
	حل المشكلات	فرص أكبر	فرص أقل
	توفير مواقف تعليمية طبيعية	عديدة	محدودة للغاية
	تقديم الثقافة من خلال اللغة	فرص عديدة	فرص محدودة
	سرعة تعلم اللغة	زمن قياسي	وقتاً طويلاً

توصيات البحث

يلاحظ أن جميع البرمجيات الحاسوبية التي استعرضها هذا البحث قد قامت بها شركات في بلاد غير ناطقة باللغة العربية وقد اكتسحت بها هذا المجال وأصبحت أقسام تعليم اللغة العربية تستخدم هذه البرمجيات المصنوعة في بلاد العجم ويستوردها العرب دون إسهامت مميزة لنا في هذا المجال مما يدفعني لطرح هذه التوصيات:

1. إن فرصة إجراء بحوث علمية في مجال تقويم البرمجيات الحاسوبية واسعة للغاية, وأرى أن يقوم أساتذة الجامعات في أقسام تعليم اللغة العربية وأقسام الحاسوب وكليات التربية بتوجيه طلابهم إلى البحث في هذا الميدان لاسيما وأن أكثر ما يشكو منه طلاب الدراسات العليا هو قلة الموضوعات التي تصلح لكتابة رسائلهم العلمية.
2. إن مجال إنتاج برامجيات حاسوبية مجال خصب أيضًا يمكن الدخول فيه وتحقيق مكاسب خيالية إذا كان العمل متقنًا. لذلك فإنني أحث شركات البرمجيات أن تسارع في إنتاج برامج حاسوبية في تعليم اللغة العربية. كما أهيب بها أن تستفيد من خبرات الأساتذة العاملين في هذا المجال بحيث تجتمع الخبرة العملية مع الخبرة الفنية بالإضافة إلى الخلفية العلمية اللازمة لمثل هذا التخصص.
3. كذلك أقترح على المسؤولين عن برامج تأهيل المعلمين بجميع أنواعها التوسع في مجال تكنولوجيا التعليم بصورة أفضل مما هي عليها الآن حتى نتمكن من مواكبة التقدم الهائل السريع في هذا الميدان.
4. وحبذا لو تبنت أقسام تعليم اللغة العربية لغير العرب إعداد بعض البرمجيات لتعليم اللغة العربية إذ إنها من أفضل الوسائل لتقديم الحضارة العربية لمتعلمي اللغة العربية من خلال برامج الحاسوب, لعل هذا العمل يسهم في تحسين صورة العرب في إذهان الراغبين في تعلم اللغة العربية والذين يتعرضون إلى صور مشوهة للثقافة العربية.

مراجع البحث

Asher، J. A. (1981). The extinction of second language learning in American schools: An intervention model. In H. Winitz (Ed.)، *The comprehension approach to foreign language teaching* (pp. 49-68). Rowley, MA: Newbury House Publishers.

Bitter G. G. & Wighton D. (1987). The most important criteria used by the Educational Software Evaluation Consortium. *The Computing Teacher*, *14*(6), 7-9.

Burston، J. (2003). Software selection: *A primer on sources and evaluation*. *CALICO Journal*، *21*(1), 29-40.

Heller، R. S. (1991). Evaluating software: A Review of the Options. *Computer and Education*، *17*(4)، 285-291.

Jolicoeur K. & Berger D. E. (1986). Do We Really Know What Makes Educational Software Effective? A Call for Empirical Research on Effectiveness. *Educational Technology*، *26*(12), 7-11.

Krashen، S. D. & Terrell، T. D. (1993). *The Natural approach*. New York: Pergamon.

Lapp، D., Flood J. and Farnan N., (1989). *Content Area Reading and Learning*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Warschauer، M. & Healey D. (1998). Computers and language learning: An Overview. Language Teaching, 31, 57-71.