

التكنولوجيا في التعليم:

تطبيق البرنامج الأبعاد الثلاثة أورورا (Aurora 3D)

في تنمية مهارة القراءة

Muhammad Toha
Institut Agama Islam Negeri Madura
thohasumberjati@gmail.com

Abstract: Technology is the evidence of progress achieved by human in science. By having technology, some instruments and means are improving to help people solve some problems of life. When researchers ask education practitioners about technology, surely they will say that technology is the use of instruments and means perfectly to help people do the daily activities. Technology also should be used in teaching-learning process at school so that it will be more effective to deliver the materials to students. The process of learning can run better by using technology than the previous era which did not use technology, especially in learning of reading skill. Aurora 3 Dimensions (3D) program is one of the computer programs which provides 3 dimensions and eye looking picture, so that students will be interested in learning reading skill. Hopefully Aurora 3 dimensions technology will influence significantly in improving students' reading competence.

Key words: Aurora 3D program, reading skill

Abstrak : Teknologi adalah bukti kemajuan yang dicapai manusia dalam bidang pengetahuan. Karena dengannya berkembanglah instrumen dan piranti untuk membantu manusia dalam memecahkan problematika hidup. Ketika peneliti bertanya kepada para praktisi pendidikan tentang teknologi, tentu mereka akan menjawab bahwa teknologi adalah penggunaan instrumen dan piranti secara sempurna untuk membantu manusia dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Teknologi juga harus digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah yang berpeluang memudahkan penyampaian materi ajar kepada siswa. Dengan adanya teknologi proses pembelajaran bisa berjalan lebih baik dibanding masa sebelum penggunaan teknologi utamanya dalam pembelajaran keterampilan membaca. Program tiga dimensi (3 D) Aurora adalah salah satu program komputer yang mampu menghasilkan tampilan gambar dalam bentuk tiga dimensi dan *eye looking* sehingga akan membuat siswa tertarik dalam pembelajaran keterampilan membaca. Semoga teknologi tiga dimensi (3D) Aurora akan berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan membaca siswa.

Kata kunci : program 3D Aurora, Keterampilan membaca

مقدمة

تكنولوجيا هي البرهان على تقدم ما يحصل الإنسان من المعارف. فإنها تطور الآلات و المكينات التي تساعد الناس لدفع المشكلات. فإذا سألنا إلى كثيرين من رجال التربية و التعليم عما يقصد بتكنولوجيا فإنها الاستخدام الكلي عن الآلات و المكينات التي يستطيع بها تسهيل جميع ما يحتاج الإنسان به إلى أفعال الحياة اليومية.

فالتكنولوجيا يلزم كذلك استخدامها في عملية التدريس و التعليم في المدارس التي يمكن بها تسهيل إلقاء المواد الدراسية إلى الطلاب. بوجود تكنولوجيا تسير عملية التعليم سيراً أحسن من قبل لا سيما في مهارة القراءة. والقراءة هي إحدى فنون اللغة التي لا يتسنى للإنسان أن يتواصل مع غيره بدونها، إذ هي من أكثر مهارات اللغة توظيفا و تحقيقا للاتصال، و ليست القراءة – كما يظنها بادي الرأي – مجرد تعرف على الرموز اللغوية المكتوبة و النطق بها، و إنما التطورات التي طرأت على مفهوم القراءة تؤكد أننا لا نحفل فيها – فقط- بالنواحي الفسيولوجية مثل حركات العين و أعضاء النطق، إذ المفهوم الحقيقي المتطور في ضوء البعد الزمني يقودنا إلى القول بأن القراءة عملية عقلية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه و تتطلب هذه العملية فهم المعاني، كما أنها تتطلب الربط بين الخبرة الشخصية و المعاني و توظيف تلك المعاني في حل المشكلات التي تعرض للإنسان.¹

تعد القراءة المصدر الأساسي لتعلم اللغة العربية للطلاب خارج الصف، وهي مهارة تحتاج إلى تدريبات خاصة و متنوعة . و ينبغي أن تقدم القراءة للطلاب المبتدئ -الذي لم يسبق له تعلم اللغة العربية من قبل- بالتدرج، انطلاقاً من مستوى الكلمة، فالجملة البسيطة (مبتدأ أو خبر غالباً) ثم الجملة المركبة ثم قراءة الفقرة، ثم قراءة النصوص الطويلة.²

في المرحلة الأولى من تعليم مهارة القراءة، لا بد أن نضع في حسبنا بعض الصعوبات المتوقعة، التي قد يواجهها الطلاب. وفي هذه المرحلة ترتبط صعوبات القراءة بتعلم الأصوات خاصة في القراءة الجهرية. و من بين الصعوبات المتوقعة في هذا المجال : التمييز بين الحركات الطويلة والقصيرة، وكذلك الحروف التي ترد أحياناً صوائت وأخرى صوامت (و+ي).³

¹ حسن شعانة، تعليم اللغة العربية بين النظرية و التطبيق (القاهرة: دار المصرية اللبنانية 1993)، 105.

² علي الحديدي، مشكلة تعليم اللغة العربية لغير العرب (القاهرة: دار الكاتب العربي للطباعة و النشر، 1998)، 150.

³ محمود رشدي خاطر، طرق تدريس اللغة العربية و التربية الدينية (القاهرة: دار المعرفة، 1983)، 118.

في عصرنا الحاضر يسرع تطور الأحوال، لا سيما التطور في ميدان التربية. فالتربية الحسنة يجعل الموارد البشرية الحسنة، ذلك لأن التربية هي أساس لتقدم الأمة. فإنها من اللازم أن نشدد جميع ما من عندنا لنواصل إلى ما هو من النشاط التربية.

كما أن فعالية التربية الحالية غالبا لا تتحقق عملية التربية نفسها، ذلك لأن التربية توجه إلى المشكلة المتنوعة مراراً، منها عدم الاستعداد من المدرس و ضعف رغبة الطلاب و ضعف الحماسة و غير ذلك. فانتفاع الوسائل التعليمية خلال التعليم يكون السعي لدفع هذا الحال، لأن الوسائل التعليمية تكون شيء مهم لأداء عملية التعليم الجذابة. أما كمبيوتر هي الآلة التي تمكنها تقديم جميع ما يسمى بالإثارة إما بصريا أو سمعيا و بالتالي يسير عملية التعليم سيرا حسنا لاسيما في التعليم اللغوي.⁴

يعتبر اختيار الوسيلة التعليمية مشكلة كبيرة بينما يعتبر البعض الآخر أن الاختيار عن الوسيلة التعليمية ليس مشكلة وأن المعلم يمكنه أن يختار ما يشاء من الوسائل التعليمية دون النظر لأي الاعتبارات المعينة. وفي الواقع إن اختيار الوسيلة التعليمية يقع في إطار عملية تنظيم المنهج حيث أنها عنصر من عناصر النظام التعليمي.

مفهوم وسائل تكنولوجيا التعليم

أسس إختيار الوسيلة التعليمية

أولاً: مناسبة الوسيلة للأهداف التعليمية. يجب أن توافق الوسيلة مع الهدف الذي نسعى إلى تحقيقه من خلالها، كتقديم المعلومات أو اكتساب الطلاب لبعض المهارات أو تعديل اتجاهاته. لذلك يتطلب إجراء تحليل دقيق للأهداف الذي على أساسها يتم تحديد تتابع العملية التعليمية ثم تحديد طريقة التدريس بناء على الأهداف ثم اختيار الوسيلة التعليمية.

⁴Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran. Sebuah Pendekatan Baru* (Jakarta :Gaung Persada Press, 2010), 149.

ثانياً: ملائمة الوسيلة لخصائص المتعلمين. قصد بذلك مدى ملائمة الوسيلة لخصائص الطلاب، وتشمل النواحي الجسمية والانفعالية والمعرفية.

ثالثاً: مناسبة المحتوى. إن عملية التحديد ووصف المحتوى للدارسين تسهل كثير في اختيار الوسيلة المناسبة حسب المحتوى. فبعض الموضوعات تحتاج إلى عرض فيلم وبعض الآخر قد يصلح معها اللوحات التعليمية أو الشرائح الفيلمية.

رابعاً: أن تكون اقتصادية. بمعنى أن تكون الوسيلة قليلة التكلفة، والعائد التربوي منها يناسب تكلفتها.

خامساً: تحديد الأجهزة المتاحة. قبل تحديد اسم الوسيلة التي تستخدم في الدرس يجب عمل حصر للأجهزة التعليمية الموجودة في المدرسة أو في الإدارة التعليمية والتي تعمل بكفاءة : فمثلاً إن كان المطلوب عرض شرائح فيلمية فيجب التأكد من جهاز عرض الشرائح (slide projector) الموجود ويعمل بكفاءة وجميع أجزائه سليمة وتعمل مثل المصباح الكهربائي، ودافع الشرائح.

سادساً: التطور العلمي و التكنولوجي. يجب أن تكون الوسيلة المختارة مناسبة للتطور العلمي والتكنولوجي في المجتمع، فقد لوحظ أن بعض المجتمعات غير مهيئة اجتماعياً واقتصادياً لاستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة.

فالمدرس يستطيع أن يدق عملية التعليم إذا كانت الوسيلة الجاهزة تهيئ أكثر من حاسة واحد.

وتنوع أهمية الوسيلة التعليمية، وتتحدد أغراضها التي تؤديها في المتعلم من طبيعة الأهداف التي يتم اختيار الوسيلة لتحقيقها من المادة التعليمية التي يراد للطلاب تعلمها، ثم من مستويات نمو المتعلمين الإدراكية، فالوسائل التعليمية التي يتم اختيارها للمراحل التعليمية في ميدان التربية تختلف إلى حد عن الوسائل التي نختارها للصفوف الابتدائية و العليا، أو المراحل التعليمية المتقدمة، كالمرحلة المتوسطة والثانوية.⁵

تمكن أهمية الوسائل التعليمية في كونها مخاطبة لحواس الإنسان، والحواس هي المنافذ الطبيعية للتعلم، ويرى بعض المربين أنه يجب أن يوضع كل شيء أمام الحواس كلما كان ذلك ممكناً إذ إن المعرفة دائماً تبدأ من

⁵ عبد الرحمن بن إبراهيم الفوزان، مكن متخصصاً. إضاءات لمعلمي اللغة العربية لغير الناطقين بها (مالاتخ: العربية للجميع، 2009)، 80.

الحواس. ولذلك دعا المشتغلون في مجال التعليم إلى استخدام الوسائل التوضيحية، لأنها ترهق الحواس وتوقظها وتعينها على أن تؤدي وظيفتها في أن تكون أبوابًا للمعرفة.⁶

و من بعض الوسائل التعليمية التي تستخدم التكنولوجيا في عملتها و هي البرنامج الأبعاد الثلاثة آورورا (Aurora 3D) هذا البرنامج يحتاج إلى استخدام الكمبيوتر في عملته لأنه من أحد البرامج الكمبيوترية. وكما ورد في السابق أن المدرس يستطيع أن يدق عملية التعليم إذا كانت الوسيلة الجاهزة تهيئ أكثر من حاسة واحدة. فإن هذه الوسيلة تمكن أن تهيئ أكثر من حاسة واحدة كالבصائر و السماع.

برنامج الأبعاد الثلاثة آورورا (Aurora 3D) بالمظهر ثلاثة أبعاد يكون أكثر التأثير في عملية تعليم اللغة العربية لا سيما في تنمية مهارة القراءة. لأنه يستطيع أن يعرض الصور المختلفة أكثر جاذبة بقدر مظهر الأبعاد الثلاثة. و قد استخدم هذه الوسيلة التعليمية مدرس اللغة العربية في مدرسة الفائزين الابتدائية الإسلامية المتكاملة بباريسان إنداه سمفانجو هي إحدى المدارس الابتدائية التي تسير فيها تعليم اللغة العربية و يلزم إقامته لجميع الفصول الموجودة. فمن العادة يكون المدرس بمنهج خاص في عملته خلال التعليم. رغم أن درس اللغة العربية فيه تعقد جديدًا لكن الحماسة عند الطلاب يظهر شديدًا. بجانب ذلك يتكاسل الطلاب في الوسيلة التي يستخدمها المدرس عند التعليم في مهارة القراءة، و الطلاب يشعر بالتعب و الملل حتى يتأثر في نتيجتهم عند الامتحان. و حل هذه المشكلة يستخدم المدرس الوسيلة التعليمية تسمى برنامج الأبعاد الثلاثة آورورا (Aurora 3D) و هو من إحدى وسائل تكنولوجيا التعليم التي يلزم تعريفها بأنها: "أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم". ويعرفها آخر ويمكن تعريفها بأنها: "مجموعة من المواد التعليمية والأجهزة التعليمية والمواقف والأنشطة التعليمية اللازمة لزيادة فعالية مواقف الاتصال التعليمية التي تحدث داخل حجرات الدارسة وخارجها".⁷

ويمكن تعريفها بأنها: الاستخدام الأمثل للأجهزة والأدوات والمواد التعليمية المستخدمة معها، والصور و الرسومات والخرائط والدمى والنماذج والعينات والعروض التوضيحية، وإمكانيات البيئة المحيطة بموقف التعلم

⁶ إمام أسمراري، الوسائل المعينات في تعليم العربية (مالاتج: شعبة اللغة العربية، ١٩٩٥)، ١١.
⁷ ماهر إسمايل صبري محمد يوسف، من الرسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم (الرياض: مكتبة الشقري، ١٩٩٩)، ١٨.

وإمكانات المعلم الداخلية والخارجية، وذلك لإيجاد سلوكيات جديدة لدى المتعلم أو تنمية خبرات سابقة أو تغيير اتجاه سلوكه للاتجاه المرغوب فيه على أن يتم ذلك بدقة وسرعة وسهولة.⁸

ومن هذه التعريفات التي تم وضعها لوسائل تكنولوجيا التعليم اختصاراً كما يلي:

الاستخدام الأمثل لوسائل تكنولوجيا التعليم؛ حيث إن توافرها دون استخدامها بالصورة المثلى لا يعبر آخر فقط قد تختلف عن باقي حوائط قاعة الدراسة في اللون والمادة المصنوعة منها لكن ليس لها وظيفة تؤدي. بينما إذا استخدمت في عرض المادة العلمية فهي وسيلة لكن قد يكون ذلك الاستخدام غير جيد من حيث التنظيم واستخدام الألوان وتداخل المعلومات مع الرسومات إلى غير ذلك. هنا تكون وسيلة تعليمية لكنها تشوه المادة العلمية المعروضة من خلالها، بينما إذا كانت نظيفة من أية معلومات سابقة عليها ومقسمة لأجزاء لكل جزء منها وظيفة محددة يستخدم فيها الألوان في الكتابة عليها، والخطوات المدونة عليها واضحة وجذابة وغير مزدحمة بالمادة العلمية، كل ذلك يعبر عن استخدامها بصورة أمثلة في ضوء قواعد محددة للاستخدام في الموقف التعليمي، هنا نطلق عليها وسيلة تعليمية.⁹

تطبيق برنامج آورورا ثلاثة الأبعاد في تنمية مهارة القراءة

مفهوم البرنامج آورورا ثلاثة الأبعاد

البرنامج آورورا 3D هو أحد البرامج الذي يلزم استخدامه في صنع الصور التقديمي بعرض أكثر جذابة. و هذا البرنامج كإحدى المنتاج تحت شركة البرنامج آورورا 3D أو نقول [Aurora 3D software].¹⁰

⁸ حسين حمدي الطوبجي، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم (كويت: دار الفلم، 1997). 32.

⁹Mukhtar, Iskandar. *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Jakarta: Gaung Persada Press, 2011), 208.*

¹⁰ مأخوذ من <http://www.aurora3dsoftware.com> (20 مايو، 2014)

يستخدم أورورا 3D التقنيات القوية والفعالة الذي يمكننا تطوير العروض المثيرة والمهنية، ومقنعة في مجموعة متنوعة من الأشكال. باستخدام أورورا 3D، سوف نكون قادرًا على صنع الحلول الفعالة في التقديم والجمع بين الصور والنصوص والفيديو.

المزايا لهذا البرنامج على ما يلي: ¹¹ (١) يسهلنا في صنع الشريحة المشتملة على أنواع الصور، والنصوص، والنماذج الفيديو، والبيانات المختلفة. (٢) لا حاجة إلى معرفة التقنيات الأساسية لتصميم الأبعاد الثلاثة. (٣) ليست هناك الحاجة لتعليم فلاش، AE، فوتوشوب وغيرها من التطبيقات 3D لإنشاء العروض التقديمية المهنية. اختيار واستخدام العديد من عناصر التصميم والموضوعات والأساليب والأشكال والآثار و غير ذلك. (٤) يسهلنا في تعليم التأثيرات الجذابة عند الأجهزة التكنولوجية التي تحتوي على أدوات الأبعاد الثلاثة. خامسا: توفير الراحة لنا لمعرفة بعض الآثار للاهتمام من برنامج.¹²

أما النقائص لهذا البرنامج و هي فقد عدم توفير التحديثات الجديدة من قبل الشركة لتطوير هذا البرنامج.

فتنقسم نوافذ البرنامج الأبعاد الثلاثة أورورا (Aurora 3D) إلى أربعة مجالات رئيسية و هي: شريطة الأدوات (toolbar) و قائمة الشرائح (slide list) و النافذة الجعلية (render window) و النافذة التفاعلية (interactive window)

¹¹ مأخوذ من <http://www.presentation-3d.com/products/presentation-3d.html> (20 مايو 2014)

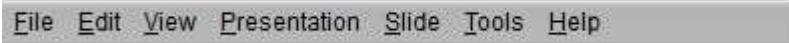
¹² مأخوذ من <http://cholidcreative.blogspot.com/2013/02/modul-aurora-persentation-3d.html> (20 مايو 2014)



صورة ١ : نافذة البرنامج الأبعاد الثلاثة آورورا (Aurora 3D)

أولاً: النافذة الترحيب (welcome window). هذه النافذة ستظهر عندما نفتح هذا البرنامج و فيها أنواع كثيرة من النوافذ المفيدة مثل القوائم و شريطة الأدوات و قائمة الشرائح و النافذة الجعلية.

ثانياً: القوائم (menu bar)، يوفر العمليات القائمة.



صورة ٢ : القوائم (menu bar)

ثالثاً: شريط الأدوات (toolbar)، وظائف البرنامج الأبعاد الثلاثة آورورا (Aurora 3D) تقوم في شريط الأدوات، و تنقسم هذه الأدوات حسب الوظائف المجموعة.



صورة ٣ : شريط الأدوات (toolbar)

رابعاً: قائمة الشرائح (slide list)، توفر الوصول إلى جميع الشرائح في عرض تقديمي.



صورة ٤- قائمة الشرائح (slide list)

خامسا: النافذة الجعلية (render window)



صورة ٥: النافذة الجعلية (render window)

خطوات صنع العرض الأبعاد الثلاثة

كما ورد في التالي أن البرنامج آورورا 3D هو أحد البرامج الذي يلزم استخدامه في صنع الصور التقديمي بعرض أكثر جذابة. ففي صنع هذا العرض يلزم قائمة الخطوات كما سيأتي :

في صنع الشريحة الجديدة

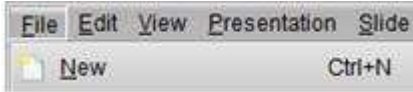
الخطوة الأولى: اختر القائمة ملف < جديد أو نستطيع أن نفتح مباشرة من النافذة الترحيب (welcome

window) و اختر القائمة اصنع التقديم (create presentation)

النافذة الترحيب :

القائمة :

حتى يظهر العرض الجديد كما يلي :



صورة ٦ : في صنع الشريحة الجديدة ١



صورة ٨ : في صنع الشريحة الجديدة ٢



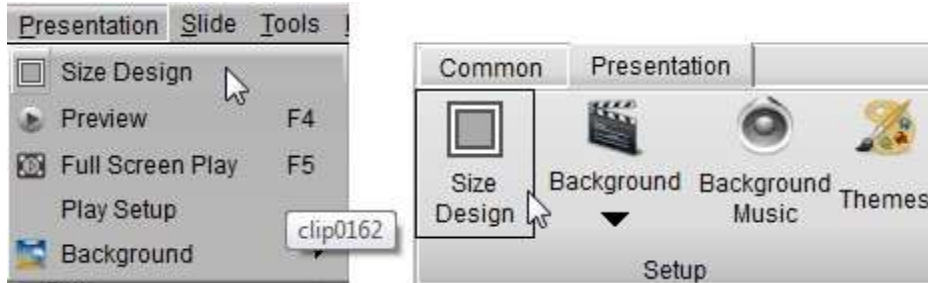
صورة ٧ : في صنع الشريحة الجديدة ٣

الخطوة الثانية: انشأ بعض الشرائح العرض التقديم

في تعيين الحجم الشريحة

الخطوة الأولى: اختر القائمة عرض < تصميم الحجم أو اختر شريطة الأدوات ثم اختر تصميم الحجم (size

.(design



صورة ٩ : في تعيين الحجم الشريحة ١

حتى تظهر النافذة كما يلي:



صورة ١٠ : في تعيين الحجم الشريحة ٢

الخطوة الثانية: اختر موافق (OK) في الإنتهاء.

في تزديد الشريحة

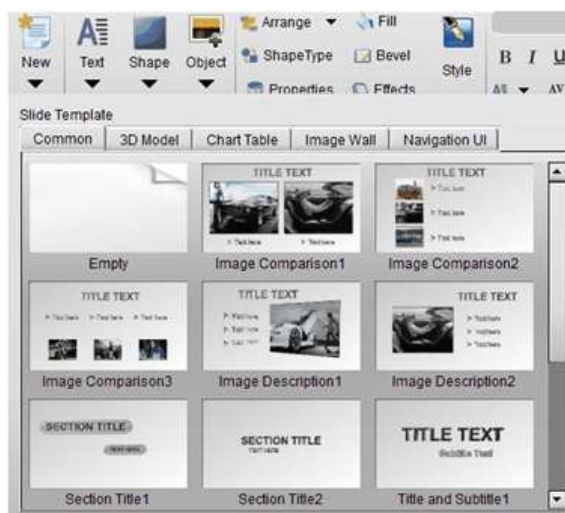
اختر القائمة شريحة < زد شريحة أو من شريطة الأدوات اختر جديد.



صورة ١١ : في تزديد الشريحة

في تزديد الشريحة من القالب

الخطوة الأولى: اختر صورة السهم تحت شريطة الأدوات "جديد" فستظهر النافذة التالية :



صورة 1 : في تزديد الشريحة من القالب

الخطوة الثانية: اختر إحدى الشريحة في القوالب.

في تزديد النص

اختر النص (text) في شريطة الأدوات و النص سيظهر في النافذة الجعلية.



صورة ١٣ : في تزديد النص

في تبديل الشرائح و صنع الارتباط

الخطوة الأولى: اصنع الأزرار لتفعيل الأحداث و تبديل الشرائح

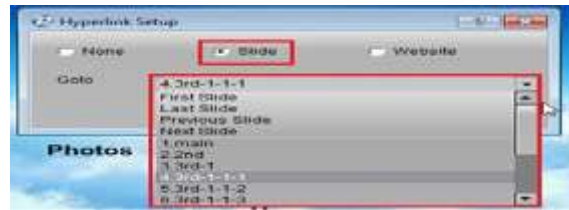
الخطوة الثانية: انقر الأيمن على زر ثم اختر تحرير الإرتباط (edit hyperlink)



صورة ١٤ : في تبديل الشرائح و صنع الإرتباط 1

الخطوة الثالثة: فستظهر النافذة إعداد الارتباط (hyperlink set up) ثم اختر الشرائح (slide) فاختر

الشرريحة التي سنعطها الربط.



صورة ١٥ : في تبديل الشرائح و صنع الإرتباط ٢

الخطوة الرابعة: إن نريد الموقع الإنترنت فملاً url في صندوق النص.



صورة ١٦ : في تبديل الشرائح و صنع الإرتباط ٣

الخطوة الخامسة: و إن تم الربط ستغير رسم المشير إلى رسم اليد.



صورة ١٧ : في تبديل الشرائح و صنع الإرتباط ٤

خلاصة

برنامج الأبعاد الثلاثة آورورا (Aurora 3D) يحتاج إلى استخدام الكمبيوتر في عملياته لأنه من أحد البرامج الكمبيوترية. بهذا البرنامج يستطيع المدرس أن يدق عملية التعليم إذا كانت الوسيلة الجاهزة تهيح أكثر من حاسة واحدة. فإن هذه الوسيلة تمكن أن تهيح أكثر من حاسة واحدة كاللبصائر و السماع. وبرنامج الأبعاد الثلاثة آورورا (Aurora 3D) بالمظهر ثلاثة أبعاد يكون أكثر التأثير في عملية تعليم اللغة العربية لا سيما في تنمية مهارة القراءة. لأنه يستطيع أن يعرض الصور المختلفة أكثر جذابة بقدر مظهر الأبعاد الثلاثة.

مراجع

Asrari, Imâm *Al-Wasâil al-Mu'înât fî Ta'lîm al-'Arabiyyah*. Malang: Shu'bah al-Lughah al-'Arabiyyah, 1995.

'Ali al-Ḥadîdi. *Mushkilah Ta'lim al-Lughah al-'Arabiyyah liGhairi al-'Arab*. Al-Qahirah: Dâr al-kitâb al-'Arabî li Ṭaba'ah wa al-Nashr. 1998.

Al-Ṭabji, Hussein Hamdi. *Wasail al-Ittiṣâl wa al-Tiknûlûjiyyâ fî al-Ta'lîm*. Kuwait: Dâr al-Qalam, 1992.

Khâtîr, Mahmûd Rusydî, dkk. *Ṭuruq Tadrîs al-Lughah al-'Arabiyyah wa al-Tarbiyah al-Dîniyyah*. Al-Qâhirah: Dâr al-Ma'rifah, 1983.

Sheḥâta, Ḥassan. *Ta'lîm al-Lughah al-'Arabiyyah baina al-Nazariyyah wa al-Taṭbîq*. Al-Qâhirah: al-Dâr al-Miṣriyyah. 1983.

Ṣabri, Mâher Ismâ'il wa Muhammad Yûsuf. *Min al-Rasâil al-Ta'lîmiyyah ilâ Tiknûlûjiyyâ al-Ta'lîm*. Al-Riyaḍ: Maktabah al-Shaqarî, 1999.

Mukhtar, Iskandar. *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jakarta: Gaung Persada Press, 2011.

Munadi, Yudhi. *Media Pembelajaran. Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press, 2010.

<http://cholidcreative.blogspot.com/2013/02/modul-aurora-presentation-3d.html>

<http://www.aurora3dsoftware.com>

<http://www.presentation-3d.com/products/presentation-3d.html>