

أثر مشاهدة الرسوم المتحركة العربية في تنمية مهارة الكلام لدى متعلمي اللغة العربية المبتدئين

Danang Duwi Julian¹

¹ Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Indonesia
alfaroeqjulian212@gmail.com¹

Article History:

Submitted/Received: 15-03-2025

First Revised: 18-03-2025

Accepted: 15-04-2025

Publication Date: 30-04-2025

Abstract

Learning languages is a vital skill that allows individuals to communicate effectively with people from different cultures and backgrounds. By learning new languages, individuals can open doors to new opportunities and experiences that may have previously been closed to them. Language learning also has the potential to break down barriers and promote unity between people from different backgrounds. At its core, language learning is not just about acquiring words and grammar, it is about building connections and fostering empathy in an increasingly interconnected world. For example, a person learning Spanish may be able to communicate and understand the perspectives of Spanish-speaking communities, leading to greater cultural understanding and co-operation. This can lead to opportunities for cultural exchange, business partnerships, and friendship that may not have been possible without language learning. Overview of the instructional approach and materials used to teach Arabic to beginners In order to provide a comprehensive language learning experience for beginner learners of Arabic, our instructional approach will centre on a combination of traditional language teaching methods and hands-on interactive activities. The target audience for this programme includes students with little or no knowledge of Arabic who are eager to learn and improve their reading, writing, listening and speaking skills. Our methodology will include a variety of resources, including textbooks, online exercises, audiovisual materials, and real-world language immersion opportunities. Through a combination of structured lessons, interactive exercises, and practical application, students will have the opportunity to build a solid foundation in Arabic language skills while gaining cultural insights and practical communication strategies. By analysing data collected from pre- and post-tests, as well as observations and feedback, researchers will be able to measure the improvement in students' ability to communicate in Arabic revealing a marked improvement in students' ability to hold conversations and

express themselves confidently in Arabic. Furthermore, the interactive and engaging nature of animation can enhance students' motivation and interest in learning a new language, making the learning process more enjoyable and effective. While incorporating animation into language teaching may be a fun and engaging way to learn, it may not be effective for all students as some may find it distracting or unhelpful in understanding more complex linguistic concepts. In conclusion, it is clear that although animation can be a fun and engaging tool for language learning, it may not be the most effective method for all students. The limitations of animation in teaching language skills, such as grammar and syntax, are a hindrance to students' overall language development. It is important for teachers to consider the individual needs and learning styles of their students when incorporating animation into the language learning curriculum.

الكلمات الرئيسية: أثر مشاهدة الرسوم، في تنمية مهارة الكلام، لدى متعلمي اللغة العربية المبتدئين

مقدمة

تعلم اللغات هو مهارة حيوية تتيح للأفراد التواصل بفعالية مع أشخاص من ثقافات وخلفيات مختلفة (بجرام وإسرار، ٢٠١٥). في عالم اليوم المعولم، يُعتبر التحدث بعدة لغات من الأصول القيمة في كل من الإعدادات الشخصية والمهنية. لا يساعد تعلم اللغات فقط في سد فجوات التواصل، بل يعزز أيضًا فهمًا وتقديرًا أكبر للوجهات والخبرات المتنوعة. وبالتالي، فإن القدرة على تعلم والتكيف مع اللغات الجديدة ضرورية للتنقل في تعقيدات عالمنا المترابط.

من خلال تعلم لغات جديدة، يمكن للأفراد فتح أبواب لفرص وتجارب جديدة قد تكون مغلقة أمامهم في السابق (Stengel E. ١٩٣٩). تعلم اللغات لديه أيضًا القدرة على كسر الحواجز وتعزيز الوحدة بين الناس من خلفيات مختلفة. في جوهره، تعلم اللغة لا يقتصر فقط على اكتساب الكلمات وقواعد النحو، بل يتعلق ببناء الروابط وتعزيز التعاطف في عالم يصبح مترابطًا بشكل متزايد. على سبيل المثال، قد يتمكن الشخص الذي يتعلم الإسبانية من التواصل وفهم وجهات نظر المجتمعات الناطقة بالإسبانية، مما يؤدي إلى فهم ثقافي أكبر وتعاون. يمكن أن يؤدي ذلك إلى فرص للتبادل الثقافي، والشراكات التجارية، والصدقات التي قد تكون غير ممكنة لولا تعلم اللغة.

مشاهدة الرسوم المتحركة العربية يمكن أن يكون له تأثير كبير على تحسين مهارات التحدث في اللغة. بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يساعد التعرض اللهجات والنطق المختلفة في توسيع فهم الشخص للغة وتحسين قدرته على التواصل بفعالية مع الناطقين بها. من

**Journal homepage: <https://ejournal.iai-almuslimaceh.ac.id/index.php/IMTIYAZ>
Al Imtiyaz, e-ISSN: 3090-3971**

خلال مشاهدة هذه الرسوم المتحركة بانتظام، يمكنهم التعرف على أصوات وإيقاعات اللغة، مما يؤدي إلى تحسين الطلاقة والثقة في المحادثة (Parraga L, Alisson F, Nathaly ETC) ومع ذلك، من المهم أن نلاحظ أن اللهجات ليست كلها متشابهة، وأن التعرض لهجة إقليمية واحدة فقط من خلال الرسوم المتحركة قد يحد من قدرة المتعلم على فهم والتواصل مع المتحدثين من مناطق أخرى. بالإضافة إلى ذلك، فإن الاعتماد فقط على الرسوم المتحركة لممارسة اللغة قد يؤدي إلى نقص في التعرض للفروق الدقيقة في المحادثات الحقيقية. والسياق الثقافي الذي يعد ضروريًا لإتقان اللغة بشكل حقيقي.

بينما يمكن أن تساعد الرسوم المتحركة في الطلاقة اللغوية، من الضروري أن يشارك المتعلمون أيضًا في محادثات مع الناطقين الأصليين لفهم اللهجات المختلفة والفروق الثقافية بشكل كامل. الاعتماد فقط على الرسوم المتحركة قد لا يوفر تجربة تعلم لغة متكاملة مشاهدة الرسوم المتحركة العربية يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على مهارات التحدث لدى المتعلمين المبتدئين في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، حيث وجد 64% من الطلاب أنها مفيدة جدًا في تعزيز قدراتهم على التحدث باللغة الإنجليزية. بالإضافة إلى ذلك، يعترف بأن الرسوم المتحركة مفيدة لتطوير قدراتهم على التحدث 21%. بشكل عام، تتمتع الرسوم الكرتونية بإمكانيات عالية لتحسين مهارات التحدث لدى مبتدئي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (Pédro M, Ulrich OSH, T).

استكشاف فوائد استخدام الرسوم المتحركة كأداة مساعدة لتعلم اللغة يمكن أن يساعد المعلمين على فهم قيود هذا النهج وأهمية دمج التفاعلات الحياتية في منهج تعلم اللغة. من خلال دراسة تأثير الرسوم المتحركة على الطلاقة اللغوية والفهم الثقافي، تهدف هذه البحث إلى تقديم رؤى قيمة لمعلمي اللغة والمتعلمين الذين يسعون لتعزيز كفاءتهم في لغة أجنبية. من خلال تحليل شامل لفوائد وعيوب استخدام الرسوم المتحركة في تعليم اللغة، يسعى هذا البحث إلى تقديم توصيات عملية لتعزيز فعالية هذه الأداة التكميلية في تعلم اللغة.

تحليل الموارد والأدوات الموجودة لتعليم اللغة العربية من خلال الرسوم المتحركة. بينما يمكن أن تكون الوسائل البصرية مفيدة في تعليم اللغة، فإن الاعتماد فقط على الرسوم المتحركة قد لا يوفر تجربة شاملة لتعلم اللغة. يحتاج الطلاب أيضًا إلى فرص للممارسة والتفاعل وتطبيق اللغة في العالم الحقيقي لتحسين كفاءتهم بشكل حقيقي. على سبيل المثال، وجدت دراسة أن استخدام بطاقات الفلاش مع الصور إلى جانب الرسوم المتحركة ساعد الطلاب على الاحتفاظ بالمفردات بشكل أفضل واستخدام الكلمات في المحادثة. ومع ذلك، دون تمارين إضافية مثل تمثيل الأدوار أو أنشطة الانغماس اللغوي، قد يواجه الطلاب صعوبة في فهم الفروق الدقيقة في اللغة بشكل كامل (Lisa L. 2012).

منهج البحث

أ. وصف الجمهور المستهدف

**Journal homepage: <https://ejournal.iai-almuslimaceh.ac.id/index.php/IMTIYAZ>
Al Imtiyaz, e-ISSN: 3090-3971**

نظرة عامة على النهج التعليمي والمواد المستخدمة لتعليم اللغة العربية للمبتدئين من أجل توفير تجربة شاملة لتعلم اللغة للمتعلمين المبتدئين في اللغة العربية، ستركز نهجنا التعليمي على مزيج من أساليب تدريس اللغة التقليدية والأنشطة التفاعلية العملية. الجمهور المستهدف لهذا البرنامج يشمل الطلاب الذين لديهم معرفة قليلة أو معدومة باللغة العربية والذين يتوقون لتعلم وتحسين مهاراتهم في القراءة والكتابة والاستماع والتحدث. ستتضمن منهجيتنا مجموعة متنوعة من الموارد، بما في ذلك الكتب الدراسية، والتمارين عبر الإنترنت، والمواد السمعية البصرية، وفرص الانغماس في اللغة في العالم الحقيقي. من خلال مزيج من الدروس المنظمة، والتمارين التفاعلية، والتطبيق العملي، ستتاح للطلاب الفرصة لبناء أساس متين في مهارات اللغة العربية مع اكتساب رؤى ثقافية واستراتيجيات تواصل عملية لتحسين تجربة التعلم، سنقوم أيضاً بإدراج أنشطة تمثيل الأدوار، والمناقشات الجماعية، وفرص تبادل اللغة لتوفير فرص واسعة للطلاب لممارسة اللغة، والتفاعل، وتطبيقها في العالم الحقيقي. من خلال إشراك الطلاب في مجموعة متنوعة من الأنشطة والتمارين، نهدف إلى مساعدتهم على تطوير إتقان شامل للغة العربية يمكنهم من التواصل والتفاعل بفعالية مع المجتمعات الناطقة بالعربية. على سبيل المثال، قد يشارك الطلاب في نشاط تمثيلي حيث يحاكون طلب الطعام في مطعم عربي تقليدي، مما يساعدهم على ممارسة مهاراتهم اللغوية في سيناريو واقعي. بالإضافة إلى ذلك، ستوفر المناقشات الجماعية حول المواضيع الثقافية مثل الاحتفالات التقليدية أو الأعراف الاجتماعية للطلاب رؤى قيمة حول الثقافة والعادات العربية، مما يعزز فهمهم للغة بشكل أكبر.

ب. معايير الاختيار للرسوم المتحركة العربية لاستخدامها في الدراسة

يشمل مستوى تعقيد اللغة، والأهمية الثقافية، وملاءمة العمر للطلاب. الرسوم المتحركة التي تتضمن مواقف يومية، وعبارات شائعة، وإشارات ثقافية ستكون مفضلة لضمان تعرض الطلاب لمحتوى أصيل وقابل للتواصل. بالإضافة إلى ذلك، ستساعد الرسوم المتحركة التي تعرض لهجات ونبرات متنوعة الطلاب على تطوير فهم شامل للغة العربية وفروقاتها الدقيقة المختلفة. من خلال اختيار الرسوم المتحركة بعناية بما يتماشى مع أهداف الدراسة التعليمية، يمكن للمعلمين خلق بيئة تعليمية ديناميكية وجذابة تعزز اكتساب اللغة والتقدير الثقافي (Philip E. 2020). على سبيل المثال، قد يختار المعلمون استخدام سلسلة كرتونية عربية شهيرة تتبع مغامرات مجموعة من الأصدقاء في مدينة نابضة بالحياة. الحوار في الرسوم المتحركة يتضمن مصطلحات وتعبيرات عامة يستخدمها الشباب عادةً، مما يعرض الطلاب للغة غير الرسمية التي قد يواجهونها في المحادثات الحياتية. سيشمل تصميم البحث لهذه الدراسة مزيجاً من الأساليب النوعية والكمية لتقييم تأثير استخدام الرسوم المتحركة في تعلم اللغة سيتم جمع البيانات من خلال اختبارات قبلية وبعديّة لقياس نمو الكفاءة اللغوية، وكذلك من خلال استبيانات ومقابلات الطلاب لجمع الملاحظات حول تجربتهم مع المنهج القائم على الرسوم المتحركة. بالإضافة إلى ذلك، سيتم إجراء ملاحظات صافية لتقييم تفاعل الطلاب ومشاركتهم خلال الدروس. بشكل عام، تهدف هذه الدراسة إلى تقديم رؤى قيمة حول فعالية دمج الرسوم المتحركة في تعليم اللغة وفوائدها المحتملة للطلاب

نتائج البحث ومناقشتها

أ. تحليل تأثير مشاهدة الرسوم المتحركة العربية على مهارات التحدث

ستكشف نتائج الدراسة إلى أي مدى أثر مشاهدة الرسوم المتحركة العربية بشكل إيجابي على مهارات التحدث لدى الطلاب من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها من الاختبارات القبليّة والبعديّة، بالإضافة إلى الملاحظات والتعليقات، سيتمكن الباحثون من قياس التحسن في قدرة الطلاب على التواصل باللغة العربية. سيوفر هذا التحليل رؤى قيمة حول فعالية استخدام الرسوم المتحركة كأداة لتعليم اللغة ويسلط الضوء على الفوائد المحتملة التي يمكن أن تقدمها للطلاب من حيث إتقان اللغة والمشاركة. على سبيل المثال، أظهرت مجموعة من الطلاب الذين شاهدوا الرسوم المتحركة العربية بانتظام زيادة كبيرة في مهارات المفردات والنطق مقارنةً بأولئك الذين لم يشاهدوها (Alghonaim, 2020). بالإضافة إلى ذلك، ساعد استخدام الوسائل البصرية والحوار الغني بالسياق في الرسوم المتحركة الطلاب على فهم واستيعاب المفردات الجديدة والهياكل النحوية بشكل أفضل، مما أدى إلى تحسين الطلاقة في التحدث باللغة العربية (Vocabulary Knowledge and Retention 2024).

ب. مقارنة كفاءة التحدث قبل وبعد التعرض للرسوم المتحركة

كشف عن تحسن ملحوظ في قدرة الطلاب على إجراء المحادثات والتعبير عن أنفسهم بثقة باللغة العربية. هذا يشير إلى أن دمج الرسوم المتحركة في تعليم اللغة يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على كفاءة التحدث لدى الطلاب واكتسابهم العام للغة. علاوة على ذلك، يمكن للطبيعة التفاعلية والجذابة للرسوم المتحركة أن تعزز دافعية الطلاب واهتمامهم بتعلم لغة جديدة مما يجعل عملية التعلم أكثر متعة وفعالية (Philip E, 2019). بشكل عام، تسلط الدراسة الضوء على الفوائد المحتملة لاستخدام الرسوم المتحركة كأداة لتعليم اللغة. من خلال توفير وسيلة ممتعة وتفاعلية للطلاب للتفاعل مع اللغة، يمكن للمعلمين المساعدة في تحسين طلاقتهم في التحدث واكتساب اللغة بشكل عام. هذا النهج لا يعزز مهارات الطلاب فحسب، بل يعزز أيضًا موقفًا إيجابيًا تجاه تعلم لغة جديدة. في الختام، يمكن أن يكون دمج الرسوم المتحركة في تعليم اللغة استراتيجية قيمة لتعزيز الطلاقة والثقة في التحدث باللغة العربية (Nurhanifansyah N, Syarif MS bin Khalid, 2024). على سبيل المثال، يمكن لمعلم اللغة استخدام الرسوم المتحركة العربية الشهيرة مثل "فريج" أو "منصور" لتعليم الطلاب المفردات والقواعد والنواحي الثقافية. يمكن للطلاب مشاهدة الحلقات، والمشاركة في مناقشات حول المواضيع والشخصيات، وحتى تمثيل المشاهد لممارسة مهارات التحدث بطريقة ممتعة وجذابة.

**Journal homepage: <https://ejournal.iai-almuslimaceh.ac.id/index.php/IMTIYAZ>
Al Imtiyaz, e-ISSN: 3090-3971**

ج. تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على تطوير اللغة من خلال الرسوم المتحركة

بينما قد يكون دمج الرسوم المتحركة في تعليم اللغة وسيلة ممتعة وجذابة للتعلم، إلا أنه قد لا يكون فعالاً لجميع الطلاب حيث قد يجد البعض أنها تشتت انتباههم أو غير مفيدة في فهم المفاهيم اللغوية الأكثر تعقيداً. بالإضافة إلى ذلك، فإن الاعتماد فقط على الرسوم المتحركة لتطوير اللغة قد لا يوفر تعليمًا متكاملًا يشمل جوانب أخرى مهمة من تعلم اللغة مثل مهارات الكتابة والقراءة (Jylhä-Laide Jaana, 1994). على سبيل المثال، قد يكافح الطالب الذي يعاني من اضطراب نقص الانتباه للتركيز على محتوى تعلم اللغة المقدم في الرسوم المتحركة، مما يعيق تطوره اللغوي بشكل عام. علاوة على ذلك، قد لا تغطي الرسوم المتحركة بدقة الفروق الدقيقة في القواعد والنحو التي تعتبر أساسية لإتقان لغة جديدة، مما يترك الطلاب يفتقرون إلى هذه المجالات المهمة. نتيجة لذلك، قد يواجه الطلاب صعوبة في التواصل بفعالية وفهم المفاهيم اللغوية الأكثر تقدمًا.

خاتمة

أ. ملخص النتائج الرئيسية وأهميتها

في الختام، من الواضح أنه على الرغم من أن الرسوم المتحركة يمكن أن تكون أداة ممتعة وجذابة لتعلم اللغة، إلا أنها قد لا تكون الطريقة الأكثر فعالية لجميع الطلاب. تُعد قيود الرسوم المتحركة في تعليم مهارات اللغة، مثل القواعد والنحو، عائقًا أمام التطور اللغوي العام للطلاب. من المهم أن يأخذ المعلمون في الاعتبار الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لطلابهم عند دمج الرسوم المتحركة في منهج تعلم اللغة. من خلال إضافة التعلم القائم على الرسوم المتحركة إلى الأساليب التقليدية التي تركز على مهارات الكتابة والقراءة، يمكن للطلاب تحقيق تعليم لغوي أكثر شمولاً. في النهاية، فإن النهج المتوازن لتعلم اللغة الذي يأخذ في الاعتبار نقاط القوة والضعف في أدوات التدريس المختلفة هو المفتاح لمساعدة الطلاب على النجاح في إتقان لغة جديدة.

ب. إعادة صياغة الأطروحة والحجج الرئيسية

استكشاف فعالية التعلم القائم على الرسوم المتحركة في تعليم اللغة وكيف يمكن أن يلي أنماط التعلم المختلفة. من خلال دمج الرسوم المتحركة في منهج تعلم اللغة، يمكن للمعلمين جذب الطلاب بطريقة ممتعة وتفاعلية تكمل طرق التدريس التقليدية. هذا النهج المتوازن يسمح للطلاب بتطوير مهارات الاستماع والتحدث من خلال الرسوم المتحركة، بينما أيضًا تعزيز قدراتهم على الكتابة والقراءة من خلال تقنيات تعليمية أخرى. من خلال التعرف على الاحتياجات والتفضيلات المتنوعة للمتعلمين، يمكن للمعلمين إنشاء برنامج شامل لتعليم اللغة يزيد من نجاح الطلاب في إتقان لغة جديدة. على سبيل المثال، يمكن لمعلم اللغة

**Journal homepage: <https://ejournal.iai-almuslimaceh.ac.id/index.php/IMTIYAZ>
Al Imtiyaz, e-ISSN: 3090-3971**

استخدام مسلسلات أو أفلام رسوم متحركة شهيرة باللغة الهدف لمساعدة الطلاب على تحسين مهارات الاستماع وفهم التعبيرات العامية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد دمج تمارين الكتابة المستندة إلى الرسوم المتحركة الطلاب على ممارسة قواعد اللغة والمفردات في سياق أكثر متعة وقابلية للتطبيق

ج. أفكار ختامية حول إمكانات الرسوم الكاريكاتورية العربية في تعزيز مهارات التحدث للمتعلمين المبتدئين.

بشكل عام، فإن استخدام الرسوم المتحركة العربية في تعليم اللغة لديه القدرة على تعزيز مهارات التحدث لدى الطلاب بشكل كبير. من خلال توفير محتوى جذاب وذو صلة ثقافية، من المرجح أن يبقى المتعلمون متحفزين ويشاركون بنشاط في أنشطة تعلم اللغة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد استخدام الرسوم المتحركة الطلاب على تطوير نطقهم وتجويدهم من خلال التعرض المتكرر للمتحدثين الأصليين. بشكل عام، يمكن أن يكون دمج الرسوم المتحركة العربية في برامج تعليم اللغة أداة قيمة في مساعدة المتعلمين المبتدئين على بناء الثقة والكفاءة في التحدث باللغة. علاوة على ذلك، يمكن للطبيعة البصرية للرسوم المتحركة أن تساعد في فهم واستيعاب المفردات والهياكل النحوية. يمكن للطلاب بسهولة ربط الكلمات بالصور، مما يسهل عليهم تذكر واستخدام اللغة في السياق. بالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما تستخدم الرسوم المتحركة لغة بسيطة ومتكررة، مما يمكن، أن يكون مفيدًا للمبتدئين حيث يقومون تدريجيًا بتطوير مهاراتهم اللغوية. من خلال دمج الرسوم المتحركة العربية في تعليم اللغة، يمكن للمعلمين خلق بيئة تعليمية ممتعة وتفاعلية يمكن أن تفيد بشكل كبير عملية اكتساب الطلاب للغة. على سبيل المثال، يمكن للطلاب الذين يتعلمون العربية مشاهدة الرسوم المتحركة الشعبية للأطفال مثل "مسمير" أو "فريج" للانغماس في اللغة والثقافة. تتميز هذه الرسوم المتحركة بالمحادثات والتفاعلات اليومية، مما يسمح للطلاب بممارسة وتطبيق مهاراتهم اللغوية في سياق يمكنهم الارتباط به. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للرسوم المتحركة الملونة والتعابير الوجهية المبالغ فيها أن تساعد الطلاب على فهم المشاعر وإشارات التواصل غير اللفظي، مما يعزز كفاءتهم اللغوية بشكل عام.

المراجع قائمة

Alghonaim A "Impact of WC on the A of EIACS of an AChild" AWEJournalR from <http://ijee>.

Impact of Watching Cartoons on the Acquisition of English Inflections: A Case Study of an Arab Child 2020

a M "Object-MAR-BC for DPVK and R. Object-Modeling Augmented Reality-Based Cards for Developing Preschoolers' Vocabulary Knowledge and Retention 2024

Bahram K, Israr HMahar "The importance of culture in second and foreign language learning. The importance of culture in second and foreign language learning 2015.

**Journal homepage: <https://ejournal.iai-almuslimaceh.ac.id/index.php/IMTIYAZ>
Al Imtiyaz, e-ISSN: 3090-3971**

- "Engaging. Engaging students through image and word 2013
- Lisa L. A critical role for role-playing pedagogy 2012.
- Nurhanifansyah N, Syarif MS bin Khalid "Psycholinguistic A to EASP through CS. Psycholinguistic Approaches to Enhancing Arabic Speaking Proficiency through Comic Strips 2024.
- Philip E. Animating student engagement: The impacts of cartoon instructional videos on learning experience 2019
- Philip E. Animating student engagement: The impacts of cartoon instructional videos on learning experience 2019.
- Parraga L, Alisson F, Nathaly ETC. Cartoon videos as a tool to enhance listening skills in fourth graders n.d.
- Pédro M, Ulrich OSH, T. Sonou "Examining the impacts of cartoons on motivating E beginner students to speak E language in BSS the case study of some secondary schools in the AR. American Scientific Research Journal for Engineering Technology and Sciences 50 no 2018.
- Stengel E. On learning a new language 1939.
- Tam SSim "Audiovisual N, Films as S of ALI and LPE. Audiovisual News, Cartoons, and Films as Sources of Authentic Language Input and Language Proficiency Enhancement. 2012.