

ديناميكية البودكاست في العملية التعليمية

The dynamics of the podcast in the educational process

رقية بوسنان^{*} / جامعة الأمير عبد القادر، الجزائر

تاريخ الارسال: 2019/12/31 تاريخ القبول: 2019/04/20 تاريخ النشر: 2019/06/16

ملخص:

يهدف المقال إلى لفت انتباه المتعلمين إلى توظيف تكنولوجيا الاتصال في عملية التعلم، بالتأكيد على أهمية البودكاست كتقنية أساسية وداعمة لها، تفيد المتلقي من نواح عدة، نفسية ومعرفية، حيث توفر له الأريحية في التعامل مع المعلومات المتدفقة في مجال تخصصه وتمكنه من استمرارية الاستماع للمحاضرات والدروس التي يتم تنزيلها على شبكة الانترنت، وهي الخاصية التي تساعدهم على التحضير للاختبارات أو المسابقات الوظيفية، ويوصي المقال بضرورة العناية بهذه التقنيات في الاطوار التعليمية المختلفة في المؤسسات التعليمية الجزائرية، لخلق أجيال رقمية فاعلة تحسن استخدام التكنولوجيا في صورها الإيجابية لتتجاوز التأثيرات السلبية التي تحذر منها مختلف الأدبيات العلمية المتخصصة.

كلمات مفتاحية: التعليم عن بعد؛ التعليم الالكتروني؛ الوسائط المتعددة؛ البودكاست.

Abstract:

The aim of this article is to draw the attention of learners to the use of communication technology in the learning process, emphasizing the importance of the podcast as a basic and supportive technique, benefiting the recipient in many ways, psychological and cognitive, providing him with the leisure in dealing with information flowing in his field of specialization and enable him to continue listening to lectures And lessons downloaded on the Internet, a feature that helps them prepare for tests or job contests. Keywords Distance Learning, E-Learning, Multimedia, Podcast. The article recommends the need to take care of these techniques in the different educational stages in the Algerian educational institutions, to create digital generations that effectively improve the use of technology in its positive images to go beyond the negative effects that are warned by various scientific literature specialized.

Keywords: distance education; e-learning; multimedia; podcast

1-مقدمة:

يشهد المجتمع المعاصر تطورا سريعا لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي فرضت تغييرات جذرية في جميع المجالات، ومن أهمها مجال التعليم والتدريس حيث أو جدت طرقا جديدة للمعلمين في تواصلهم مع المتعلمين، فتم دمج التعليم الالكتروني الذي يشمل على المحتوى المرئي والصوتي، أو المتعدد الوسائط بكفاءة عالية، ويعتبر توظيف تقنية البودكاست مناسبا لإنشاء مدخلا تعليميا ديناميكيا وتفاعليا، فركزت البحث على الأسئلة الآتية:

- ما هو البودكاست؟

^{*} -رقية بوسنان. b_rokeia@yahoo.fr

- ماهي مكونات البرامج والاجهزة الأساسية لتنفيذه؟

- ماهي طرق استخدام البودكاست؟

- ماهي فوائد البودكاست في التعليم؟

1- مفهوم البودكاست (Podcast):

تم اقتراح الكلمة في الأصل من قبل "Ben Hammersley"¹، ويعرف بأنه ملف صوتي رقمي يتم إتاحتها على الإنترنت لتنزيله على جهاز كمبيوتر أو جهاز جوال، وعادة ما يكون متاحا كسلسلة أو في نسق رقمي، ويمكن للمستخدمين متابعته تلقائيا بمجرد الاشتراك.² عبارة عن سلسلة من ملفات الصوت والفيديو التي يتم تحديثها بانتظام والتي يمكن تشغيلها على عدد من الأجهزة (سواء المحمولة، مثل: مشغلات mp3 أو الهواتف المحمولة، أو أجهزة الكمبيوتر المكتبية)، ويتم توزيعها عبر الإنترنت عبر خدمة الاشتراك.³ يجمع مصطلح "podcasting" بين "البث" وبين "iPod"، وتشير ملفات بودكاست إلى نشر المحتوى الصوتي الرقمي على موقع ويب، هذه الملفات قابلة للتنزيل إلى مشغل MP3 أو كمبيوتر واحد.⁴

2- مكونات البرامج والاجهزة الأساسية لتنفيذه:

إن إنشاء البودكاست يحتاج إلى جهاز رقمي، وميكروفون، واتصال بالإنترنت، وموضوع مهم، ومن المواقع الأكثر شعبية لإنشاء البودكاست، موقع Audacity (لأجهزة الكمبيوتر) وموقع Garageband (لأجهزة Mac وأجهزة الجوال)، بمجرد اكتمال البودكاست، يتم حفظه (عادة)

¹ Miranda Sawyer, The man who accidentally invented the word 'podcast', <https://www.bbc.co.uk/programmes/p038m811>, (12, 12, 2018, 13.00)

² Definition of podcast in English, <https://en.oxforddictionaries.com/definition/podcast>

See also: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/podcast>, (12, 12, 2018, 13.20)

³ Using podcasts and podcasting for language teaching and learning. Original activity from DOTS, Developing Online Teaching Skills, Bite-size Training for Language Professionals. Medium-term project 2008-2011 – ECML, http://ict.rev.ecml.at/Portals/1/documents/Podcasting_for_Language_Learning.pdf, (12, 12, 2018, 13.35)

⁴ Harvar graduate school of education, Podcast Production, <http://isites.harvard.edu/icb/icb.do?selection-79.0-79.18>, (14, 12, 2018, 16.00)

كملف MP3، والذي يمكن تشغيله من خلال أي برنامج يقبل هذا النوع من الملفات مثل QuickTime و Windows Media و SoundCloud وحتى Google Drive¹.

ويأتي نشر بودكاست كخطوة موائية، حيث يتم نشر ملف الصوت / الفيديو و خلاصات RSS على خادم ويب، وبالنسبة إلى البودكاست الأول في سلسلة، وللسلسلة المستمرة المفتوحة دائماً للمشاركين الجدد يجب على منشئ المحتوى أن يخطر الجمهور بوجود البودكاست عن طريق نشر موقع موجز RSS.

ويقوم العديد من جهات نشر الرسائل بنشر ارتباط إلى موجز RSS على مدوناتهم أو مواقعهم على ويب أو أية مساحات ويب عامة أخرى، ويمكن لمبدع podcast أيضاً إدراج معلومات حوله في أحد الأدلة العديدة التي تصنف podcast أبجدياً أو حسب الموضوع. وتأتي خطوة السماع، حيث يكون المستمع قادر على الاشتراك في سلسلة podcast باستخدام مجمّع podcast (برنامج يقوم بالتحقق من موجز podcast للتحديثات في فترات زمنية محددة)، هذه الخطوة ضرورية فقط في المرة الأولى، بمجرد اشتراك المستمع في البودكاست، وسيظل مشتركاً حتى يختار إلغاء الاشتراك².

3- طرق استخدام البودكاست

يناقش المؤلفون الطرق الثلاثة المختلفة لاستخدام التعليم من قوالب الصب: الاستخدام غير الدستوري والاستخدام التكميلي والاستخدام الإبداعي.

في المستوى الأساسي يمكن استخدام كبسولة الصب كبديل للمحاضرة التقليدية حيث يمكن للطلاب الوصول إلى تسجيل كامل للمحاضرة، في حين أن هناك قيمة تعليمية في تقديم تسجيلات المحاضرات لأغراض المراجعة، إذا تم استخدامها حصرياً كبديل للمحاضرات التقليدية، فإن مثل هذا الاستخدام قد يزيد من تعزيز الطلاب كمتلقين سلبيين للمعلومات. كما يمكن استخدام مسك التشكيل لتوفير المواد التكميلية للمساعدة في التعلم. يمكن أن تكون المواد التكميلية في شكلين مختلفين للغاية. الأول، والأكثر شيوعاً، هو استخدامها في تقديم

¹ Jacqui Murray, Technology in the Classroom: How, Why to Use Podcasts, <http://www.teachhub.com/technology-classroom-how-why-use-podcasts>(14, 12, 2018, 18.00)

² Ashley Deal, Podcasting: A Teaching with Technology White Paper, Teaching with Technology June 2007, p2, https://www.cmu.edu/teaching/technology/whitepapers/Podcasting_Jun07.pdf, (18, 12, 2018, 14.30)

ملخصات أو توليفات لمواد الدورة التدريبية، بالإضافة إلى توفير مادة المراجعة والموجز، يمكن أن تكون المواد التكميلية أيضاً على شكل مواد إضافية قد تزيد من فهم الطلاب أو تعميقه.

4- فوائد البودكاست كأداة تعليمية

على الرغم من أنه تم تطويره في الأصل كطريقة لتوفير الوصول إلى الموسيقى المسجلة عن طريق التنزيل، بتكلفة على الإنترنت يتم استخدام بودكاست على نطاق واسع من قبل محطات الإذاعة والتلفزيون لإجراء المقابلات أو غيرها من المواد المثيرة للاهتمام المتاحة للمستمعين¹، وقد حظيت برامج البودكاست باستخدام معتدل في مجال التعليم منذ بداية ظهورها في عام 2004، ولكن هذا الاستخدام ارتفع في عام 2015، ويرجع ذلك إلى جودته²، ومع انخفاض تكلفة التنزيل من مصادر الإنترنت، التي مكنت معظم الطلاب من إمكانية الوصول إلى الكمبيوتر والإنترنت³، ومع تزايد أهميته فهو يقدم فرصة عظيمة للمعلمين لإنشاء نهج فريد في توجيه طلابهم، ويمكن تلخيص فوائد البودكاست في النقاط الآتية:

- سهولة الوصول والاستيعاب:

للهولة الأولى، يبدو أن هناك العديد من مزايا محاضرات بودكاستينغ أو غيرها من المعلومات للطلاب في البيئة الأكاديمية، ويمكن للطلاب تنزيل التسجيلات الصوتية للمحاضرات، أو مواقع الدورات الدراسية للجامع، لتوضيح المجالات التي ربما لم تفهم، مع الصلة بنظريات الحمل المعرفي، فإن مراجعة محاضرات البودكاست من قبل الطلاب تتماشى مع مزايا التعلم من خلال الحواس المتعددة⁴.

¹ Connie Malamed, Using Podcasts For Learning-Updated, <http://theelearningcoach.com/elearning2-0/podcasts-for-elearning/> (18, 12, 2018, 14:30)

² Laura Buckler, 8 Ways Teachers Can Leverage Podcasts as a Learning Tool, August 16, 2017, <https://www.emergingedtech.com/author/laura-buckler/> (18, 12, 2018, 19:30)

³ Barry, T. & Abt, G. (2007). A strategy for using podcasts for teaching and learning in the biosciences. Podcasting Exercise Physiology - Enhancing the student experience: Podcasting Strategy. Centre for Bioscience, The Higher Education Academy, <http://www.bioscience.heacademy.ac.uk/ftp/tdf/barrystrategy.pdf>, (18, 12, 2018, 20:00)

⁴ Sheila Scutter, Ieva Stupans, Tim Sawyer and Sharron King, How do students use podcasts to support learning?, Australasian Journal of Educational Technology 2010, 26(2), p 180-191, <https://pdfs.semanticscholar.org/65e3/4e849eef8d701f31bd4256055207392a0b31.pdf> (19, 12, 2018, 10:30)

وعلى النحو المحدد من قبل دايسون وآخرون (2009). يتوفر برنامج لتحميل البودكاست بسهولة، ويمكن من الاستماع بطريقة أسهل وأرخص¹. ويمكن للطلاب تنزيل ملفات podcast على مشغلات MP3 للاستماع إليها في مجموعة متنوعة من الإعدادات، أو يمكنهم الاستماع إلى ملفات podcast التي يتم تشغيلها مباشرةً من أجهزة الكمبيوتر المنزلية أو الجامعية، ولذلك لا يوجد ما يدفع الطلاب إلى شراء معدات جديدة أو تعلم تقنيات متطورة من أجل الوصول إلى البودكاست².

قد يستوعب برنامج Podcasting أيضًا مجموعة كبيرة من استراتيجيات التعلم للطلاب، في حين أن بعضهم يتعلمون بشكل أكثر فعالية من خلال تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة ومراجعتها في وقت دراستهم، يتعلم آخرون بشكل أكثر فعالية من خلال الاستماع الفعال، دون تدوين الملاحظات³.

يوفر Podcasting كما هو مستخدم في هذا المشروع الموارد لجميع الطلاب التي تم الحصول عليها سابقا من قبل بعض الطلاب على أساس فردي، لوحظ أنه في الصفوف التي تضم نسبة عالية من اللغة الإنجليزية كلغة ثانية (ESL)، استخدم الطلاب مسجلات أشرطة في المحاضرات لسنوات عديدة⁴.

- أرشيف الدروس:

يمكن للمدرسين تسجيل دروسهم وتحميلها عبر الإنترنت، وإنشاء أرشيف للدروس، مما يسمح للطلاب بالوصول إلى المحاضرات السابقة للإشارة والتوضيح حول موضوع ما أو لتحفيز التعلم لنفسه، وهو بمثابة هدية للطلاب الذين يختارونها لعدم فهم الدرس حيث يمكنهم الوصول إلى

¹ Dyson, L., Litchfield, A., Lawrence, E., Raban, R. & Leijfdekkers, P. (2009). Advancing the mlearning research agenda for active, experiential learning: Four case studies. Australasian Journal of Educational Technology, 25(2), p 250-267. <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet25/dyson.html> (19, 12, 2018, 17:00)

² Kennedy, G. E., Judd, T. S., Churchward, A., Gray, K. & Krause, K.-L. (2008). First year students' experiences with technology: Are they really digital natives? Australasian Journal of Educational Technology, 24(1), 108-122. <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet24/kennedy.htm> (20, 12, 2018, 08:00).

³ Boulos, M. N. K., Maramba, I. & Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: A new generation of web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. BMC Medical Education, 6:41. <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/6/41> (20, 12, 2018, 10:30).

⁴ Sheila Scutte & all, Op,cit

المعلومات مباشرة دون الاعتماد على الآخرين. وبالمثل في حال غياب المدرس، فيمكنه نشر الدرس أو المحاضرة عبر الإنترنت وإتاحته للطلاب¹.

يمكن البودكاست الطلاب غير القادرين على حضور المحاضرات بسبب المرض أو العمل أو المسؤوليات العائلية أن يستمعوا إلى المحاضرة بالاقتران مع عروض باوربوينت، والتي تتوفر عادة بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يصرف الطلاب في المحاضرات عن طريق عوامل أخرى، وربما تفوت عناصر ما يقوله المحاضر².

- التحديثات:

يتم إخطار الطلاب المشتركين في البودكاست الخاص إذا كان هناك تحديث، مما يمكنهم من إرسال المعلومات باستمرار، على عكس بيئة التعلم الافتراضية التي يجب أن يكون الطلاب فيها متحمسون لزيارة الموقع. ومن ثم، يتيح البث الصوتي مشاركة المعلومات بسهولة إلى جميع أعضائها.

- التعلم أثناء الانشغال:

لم يعد التعلم نشاطاً مستقرًا مع البودكاست، كما يمكن تحميل كل درس على مشغل iPod أو MP3، يمكن للطلاب الالتحاق به حتى عندما يكونون بعيدين عن صف الدراسة الخاص بهم، أو في حال انشغالهم بنشاطات حرفية أو أثناء الاستلقاء، وهو يحفز الطلاب على أن يتعلموا بصرياً من خلال مقاطع الفيديو وملفات PDF، والسمعية من خلال المقاطع الصوتية، وبالتالي يتم تحفيزهم على التفوق.

- التعلم الإبداعي والتحفيز عليه:

على عكس الاستراتيجيات التربوية التقليدية، يفسح البودكاست الطريق لإستراتيجيات جديدة مثل المحاضرات، والمقابلات، الخ، ويشجع الطلاب على تطوير برامجهم الصوتية الخاصة، وتحسين مهارات الاستماع لديهم وتحسين التعلم من خلال استهداف مصلحة كل متعلم³، والبودكاست الذي تم بناؤه بشكل جيد غني بالمعلومات ويسير بخطى سريعة ومسلية، ويلتقط

¹ Laura Buckler, Op,Cite.

² McKinney, A. A. & Page, K. (2009). Podcasts and videostreaming: Useful tools to facilitate learning of pathophysiology in undergraduate nurse education? Nurse Education in Practice, 9(6),p. 372-376. (20, 12, 2018, 21:00)

³ PLB, What are the Benefits of Podcasting in the Classroom?, <https://k12teacherstaffdevelopment.com/tlb/what-are-the-benefits-of-podcasting-in-the-classroom/> (20, 12, 2018, 22:30)

انتباه المستمع والخيال، لذلك فهو مصدر مناسب للمعلومات، هذا لا يعني أن المدرسين بحاجة لإنتاج البودكاست بأنفسهم ولكنهم يمكنهم الاطلاع على البودكاست المتاحة وهو متوفر بشكل كبير جداً¹.

ويضع تطبيق podcast ي إطار التحفيز على الفكر الإبداعي، بعض التحكم في التعلم بين يدي الطالب، مما يشجعهم على أن يصبحوا أكثر انتقاداً وإبداعاً في تفكيرهم وتطوير مواهبهم الفنية، بدلاً من الدرس المعتاد، ويمكن للمدرسين تعيين الطلاب للاستماع إلى ملفات podcast مختلفة حول التفكير الإبداعي والسماح للطلاب بتنفيذ مشروع من اختيارهم.

ويعتبر ArtCast من Chris Oatley مثالاً لمشاريع التوضيح، وهناك ميزات ومناقشات مثيرة للاهتمام من الميدان بما في ذلك الإيجابيات من Pixar و Dreamworks التي ستلهم الطلاب بالتأكيد، هناك أيضاً نصائح عملية وقابلة للتنفيذ حول كيفية تقسيمها إلى الصناعة وتبقى ذات صلة في هذا المجال عندما يكون لديك بالفعل قدمك داخل الباب².

- تحسين الفهم

يضمن دور البودكاست في التعلم المستقبلي في تحسين مهارات استيعاب السمع لدى الطلاب على أي مستوى، ويستطيع العديد منهم استيعاب المزيد من المعلومات عند السماع أكثر من قراءة المحتوى فقط، وفي بعض الحالات يصل إلى ثلاثة مستويات أعلى، مما يحفز النقاش، والذي بدوره يشجع على التفكير الإبداعي والتواصل المفتوح بين المدرسين والطلاب.

- اكتساب اللغة الثانية

للبودكاست كأداة تعليمية دور كبير في صقل المهارات اللغوية لغير الناطقين باللغة الإنجليزية أو أي لغة أجنبية يرغبون في تعلمها، أو لاستماع إلى كلمات غير مألوفة منطوقة بصوت عالٍ يساعدهم على تعلم النطق الصحيح والمعنى السياقي، خاصة إذا كان بإمكانهم المتابعة مع نص، وتوفر لغة 101 Pod و LinQ، ملفات بودكاست بعدة لغات لاكتساب اللغة الثانية للمتعلمين.

- رواية القصص التي تحاكي الواقع لتحسين المشاركة

يمكن أن يرتبط الطلاب بالأحداث من خلال سرد القصص التي تحاكي واقعهم الاجتماعي أو العلمي، وتعكس اهتمامات وقضايا مجتمع اليوم، والتي تشغلهم بشكل أكثر فاعلية من قراءة الروايات الخيالية، لذلك يدرك الطلاب أن ما يتعلمونه ينطبق على الحياة الحقيقية.

¹ Laura Buckler, Op,Cite.

² Jacqui Murray,Op,cite.

- إقامة علاقات أوثق وربط الطلاب بشكل أفضل

مع الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا تأتي فجوة متنامية بين بعض المدرسين والطلاب. وقد يشعر الطلاب بأنهم لا يفهمون مدرستهم أو أنهم يتعلّقون بعالمهم الافتراضي، فيمكن أن يؤدي استخدام البودكاست في الصف إلى إنشاء اتصال ينقل إلى الطبيعة التكنولوجية للكثير من الطلاب¹.

وفي الأخير يقترح (O'Neill 2009)² أن podcasting جذاب في التعليم حيث أن الطلاب والمحاضرين يشاركون بشكل نشط في العملية، يمكن إيجازها في الجدول الآتي:³

جدول رقم 1 يمثل منظور المعلم ومنظور المتعلم حول البودكاست

منظور الطلاب	منظور المعلمين
أجهزة الصوت المحمولة بشكل متزايد واسع الانتشار.	بودكاست هي مباشرة لإنتاج وتوزيع.
هذه تأخذ شكل iPods / MP3 اللاعبين والهواتف المحمولة مع الصوت التوافق التشغيل.	نما توفر فرصة لرفع مستويات المشاركة في المواد التعليمية من خلال وسيلة جديدة.
المواد يمكن الوصول إليها عندما يريدون ذلك ويمكن ردها بلا حدود إذا لزم الأمر.	تمكن المعلمين من مراجعة المواد الخاصة بهم في عملية إنشاء البودكاست.
الصوت يضيف طبقة جديدة من التعلم لا ترتبط تقليديا مع التقليدية أساليب التعليم.	بمجرد تسجيلها، بودكاست هي سهلة التحديث كمادة جديدة أو تدريس اعتمدت الأساليب، ويرجع ذلك إلى الوجود تخزين رقميا.

¹ Laura Buckler, Op,Cite..

² O'Neill, M., (2009) Podcasting in Academia: Exploring the challenges and opportunities of Podcasting for communication with students at Edinburgh Napier University. Wells Park Communications. (21, 12, 2018, 09:00).

³ Colin Gray, & all, How do students use podcasts to support learning, Academic Development Edinburgh Napier University, September 2010,p3,https://staff.napier.ac.uk/services/vice-principal-academic/academic/TEL/Documents/podcasting_guide_Sept2010.pdf (21, 12, 2018, 11:00).

	أولئك الذين لفهم الأولى ليست كذلك اللغة الإنجليزية الحصول على فرصة للبناء الفهم من خلال الاستماع المتكرر.
	إذا غاب عن المحاضرات، فإن الطلاب لديهم فرصة للحاق بها عن طريق تنزيل التسجيلات إذا كانت متوفرة.

المصدر: (Reproduced from O'Neill, 2009)

5-النتائج ومناقشتها:

توصلت الباحثة من خلال هذا المقال الذي أنجزته اعتبارا من أدبيات أجنبية متخصصة إلى النتائج الآتية:

- أهمية تكنولوجيا الاتصال في عملية التعليم وضمان فاعلية مخرجاتها، ومن نماذجها تقنية البودكاست، وخاصة مع فئة الشباب الذين بواكبون العوالم الافتراضية ويتعاملون معها في جوانبها السلبية والإيجابية، وقد جاء البحث لجذب انتباه شريحة مميزة من هذه الفئة للاستخدام الفعال لتقنية البودكاست.

- يمكن لأطراف العملية التعليمية والمتمثلة أساسا في المدرسين والطلاب استخدام البودكاست بطريقة سهلة وميسرة، فهي تستدعي توفر أجهزة بسيطة وغير مكلفة للطرفين، وقد أكدت الدراسات المتخصصة على ذلك بشرح طرق استخدامها بالصوت والصورة.

- تهتم المؤسسات التعليمية الأجنبية بتقنية البودكاست كوسيلة ناجعة لاختبار كفاءة طلابها ومما يؤكد ذلك تلك الدراسات الميدانية المسحية التي أجريت في جامعات أجنبية وخاصة الأمريكية وقد أشرت إلى أهمها على مستوى المصادر، وعلى العكس تقل تلك الدراسات في المؤسسات التعليمية العربية عموما والجزائرية على وجه الخصوص، مع أنها تدرك فعليا أهميتها ووظيفتها في تحسين مستوى الطلاب الذي نراه يتراجع نظير الاستخدام الغير مدروس لتكنولوجيا الاتصال، وانشغال الطلاب بالميديا الجديدة للتواصل الاجتماعي على غرار التواصل العلمي.

- تتميز تقنية البودكاست بعدة ميزات تؤهلها لأن تكون وسيلة هامة في العملية التعليمية، ومنها الاحتفاظ بالمادة التعليمية عن طريق خاصية الأرشفة، وإتاحة التفاعل مع المحاضرين والمدرسين إما بطريقة مباشرة وغير مباشرة، واستخدامها في أي وقت وفي أي مكان، سهولة الوصول للمعلومة وسهولة استيعابها، وإثارة النقاش وإثراء بوجهات نظر المدرسين والطلاب.

6-خاتمة البحث:

يمكن القول ان استخدامات البودكاست وغيره من تقنيات أو تكنولوجيا التعليم ضرورة معرفية في الوقت الراهن، حيث يمكن التحسين من الأداء والكفاءة العلمية للمدرسين والطلاب على حد سواء، والتأكد من جودة المخرجات وفعاليتها في المجالات المختلفة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والتربوية، وصرف الطلاب الشباب إلى التخلي على الاستخدامات السلبية للميديا الجديدة التي صرفتهم عن جدية التعلم وتحسين مستواهم المعرفي.

وتوصي الباحثة بإجراء الدراسات الميدانية المسحية للتأكد من انتشار استخدام تكنولوجيا التعليم ومدى تفاعل المستخدمين معها منة مدرسين ومتعلمين، لوضع أرضية صلبة بضرورة إدراجها في مختلف الأطوار الدراسية داخل المؤسسات التعليمية الجزائرية، كما تدعو الباحثة إلى عقد دورات تدريبية للتأكد من حسن استغلال هذه التكنولوجيا.

7-المراجع

- Ashley Deal, Podcasting: A Teaching with Technology White Paper, Teaching with Technology June 2007, p2, https://www.cmu.edu/teaching/technology/whitepapers/Podcasting_Jun07.pdf

- Barry, T. & Abt, G. (2007). A strategy for using podcasts for teaching and learning in the biosciences. Podcasting Exercise Physiology - Enhancing the student experience: Podcasting Strategy. Centre for Bioscience, The Higher Education Academy, <http://www.bioscience.heacademy.ac.uk/ftp/tdf/barrystrategy.pdf>
- Boulos, M. N. K., Maramba, I. & Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: A new generation of web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. BMC Medical Education, 6:41. <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/6/41>.
- Colin Gray, & all, How do students use podcasts to support learning, Academic Development Edinburgh Napier University, September, 2010, p3. https://staff.napier.ac.uk/services/vice-principal-academic/academic/TEL/Documents/podcasting_guide_Sept2010.pdf.
- Connie Malamed, Using Podcasts For Learning-Updated, elearning /<http://theelearningcoach.com/elearning2-0/podcasts-for-elearning>.
- Dyson, L., Litchfield, A., Lawrence, E., Raban, R. & Leijfdekkers, P. (2009). Advancing the mlearning research agenda for active, experiential learning: Four case studies. Australasian Journal of Educational Technology, 25(2), 250-267. <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet25/dyson.html>.
- Jacqui Murray, Technology in the Classroom: How, Why to Use Podcasts, <http://www.teachhub.com/technology-classroom-how-why-use-podcasts>.
- Harvar graduate school of education, Podcast Production, <https://archive.is/20120710232048/http://isites.harvard.edu/icb/icb.do#selection-79.0-79.18>
- Miranda Sawyer, The man who accidentally invented the word 'podcast', <https://www.bbc.co.uk/programmes/p038m811>, Definition of podcast in English,
- Kennedy, G. E., Judd, T. S., Churchward, A., Gray, K. & Krause, K.-L. (2008). First year students' experiences with technology: Are they really digital natives? Australasian Journal of Educational Technology, 24(1), 108-122. <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet24/kennedy.htm>
- Laura Buckler, 8 Ways Teachers Can Leverage Podcasts as a Learning Tool, August 16, 2017, <https://www.emergingedtech.com/author/laura-buckler>.

- McKinney, A. A. & Page, K. (2009). Podcasts and videostreaming: Useful tools to facilitate learning of pathophysiology in undergraduate nurse education? Nurse Education in Practice, 9(6), 372-376.
- O'Neill, M., (2009) Podcasting in Academia: Exploring the challenges and opportunities of Podcasting for communication with students at Edinburgh Napier University. Wells Park Communications.
- PLB, What are the Benefits of Podcasting in the Classroom?, <https://k12teacherstaffdevelopment.com/tlb/what-are-the-benefits-of-podcasting-in-the-classroom>.
- Sheila Scutter, Ieva Stupans, Tim Sawyer and Sharron King, How do students use podcasts to support learning?, Australasian Journal of Educational Technology 2010, 26(2), 180-191, <https://pdfs.semanticscholar.org/65e3/4e849eef8d701f31bd4256055207392a0b31.pdf>
- Using podcasts and podcasting for language teaching and learning, Original activity from DOTS, Developing Online Teaching Skills, Bite-size Training for Language Professionals. Medium-term project 2008-2011 – ECML, http://ict.rev.ecml.at/Portals/1/documents/Podcasting_for_Language_Learning.pdf
- <https://en.oxforddictionaries.com/definition/podcast>.
- <https://www.merriam-webster.com/dictionary/podcast>.