

المجلة العربية لبحوث الاتصال والإعلام الرقمي

مجلة نصف سنوية محكمة

العدد الثامن
يوليو-ديسمبر ٢٠٢٥
(الجزء الثاني)

تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات الشباب
الجامعي نحوها (في اطار تطبيق نظرية انتشار الابتكار والنظرية
التعقيدية كمدخل فكري) دراسة ميدانية

د. لميس الوزان

المدرس بقسم الاذاعة والتلفزيون بالمعهد العالي للإعلام وفنون الاتصال

ملخص الدراسة

استهدفت الدراسة معرفة مدى تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات الشباب المصري نحوها، وقد تم سحب عينة متاحة قوامها 400 مفردة بطريقة عشوائية من طلاب الجامعات المصرية (الحكومية- الخاصة- الاهلية) من الكليات العلمية والادبية من الجامعات الاتية (جامعة القاهرة- جامعة 6 اكتوبر- جامعة الجلالة)، ولخصت النتائج وجود علاقة ارتباط قوية ذات دلالة احصائية بين مساهمة الذكاء الاصطناعي في امكانية الوصول للبودكاست ” والاستفادة المتوقعة“، وبين تعزيز تجربة الاستماع لدي الطلاب عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: صوت الذكاء الاصطناعي - برامج البودكاست - نظرية انتشار الابتكار

Abstract

Title of the Research: The impact of artificial intelligence sound on podcast programs and the Egyptian audience's attitudes towards it. Within the framework of applying the theory of the diffusion of innovation and complexity theory as an intellectual input (Survey study).

Objective: The study aimed to determine the extent of the impact of artificial intelligence voice on podcast programs and the Egyptian public's attitudes towards it

Method: An available sample of 400 individuals was drawn randomly according to the response from students of Egyptian universities (governmental - private - private) from scientific and literary colleges from the following universities (Cairo University - 6th of October University - Gualala University) starting from the first year to the fourth year in the colleges. Literary studies, from the first to the sixth year in scientific colleges

Result: There are statistically significant differences between the effects of hearing the voice of artificial intelligence in podcast programs according to the university.

Keywords: Artificial intelligence sound - podcast programs- Diffusion of Innovation Theory

المقدمة

في السنوات الأخيرة، شهدت صناعة البودكاست نمواً هائلاً، حيث استحوذت على ملايين المستمعين في جميع أنحاء العالم بمجموعة متنوعة من المحتوى. من الجريمة الحقيقية إلى تحسين الذات، أصبحت البودكاست وسيلة قوية لسرد القصص ونشر المعلومات. مع استمرار ارتفاع شعبية البودكاست، يبحث منشئو المحتوى باستمرار عن طرق مبتكرة لإشراك جمهورهم وتقديم تجارب عالية الجودة. وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي (AI). لقد برز الذكاء الاصطناعي باعتباره عامل تغيير في العديد من الصناعات، ولا يعد إنشاء المحتوى للبودكاست

الصوتي استثناءً. بفضل قدرته على التعلم وتحليل البيانات وأتمتة العمليات، يُحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في كيفية كتابة البودكاست وإنتاجها وتخصيصها للمستمعين الأفراد. من تحسين جودة الصوت إلى تخصيص تجارب المستخدم، حيث يعمل الذكاء الاصطناعي على تحويل كل جانب من جوانب إنتاج البودكاست. وفي هذا البحث، سوف نستكشف تأثير الذكاء الاصطناعي على إنشاء المحتوى للبودكاست الصوتي وتعمق في الطرق المختلفة التي يعيد بها تشكيل الصناعة¹.

من خلال معالجة هذه الاعتبارات الأخلاقية وتحقيق التوازن بين استخدام الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري، يمكن لمنشئي المحتوى تسخير الإمكانيات الكاملة للذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على المعايير الأخلاقية في إنشاء المحتوى للبودكاست الصوتية، ودور الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاج البودكاست و ظهور الذكاء الاصطناعي في إنشاء المحتوى للبودكاست الصوتي

تأثير الذكاء الاصطناعي على تخصيص محتوى البودكاست

إحدى المزايا الرئيسية للذكاء الاصطناعي في إنشاء المحتوى للبودكاست الصوتي هي قدرته على تخصيص تجربة المستخدم من خلال تحليل بيانات المستخدم وتفضيلاته، ويمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تخصيص محتوى البودكاست للمستمعين الأفراد، مما يوفر تجربة أكثر جاذبية وذات صلة و كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على تخصيص محتوى البودكاست:

كما يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل تفضيلات المستمع وسجل التصفح وعادات الاستماع للتوصية بالبودكاست ذات الصلة. من خلال فهم اهتمامات وتفضيلات المستمعين الفرديين، ويمكن أيضاً للذكاء الاصطناعي تنظيم قوائم تشغيل مخصصة أو اقتراح حلقات جديدة بناءً على أنماط استهلاكهم السابقة.

إدراج الإعلانات الديناميكية: يمكن للمنصات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي إدراج إعلانات في حلقات البودكاست بناءً على المعلومات الديموغرافية للمستمع واهتماماته. يتيح ذلك لمنشئي المحتوى ضمان حصول المستمعين على إعلانات ذات صلة بهم.

التقسيم واختيار الموضوع: يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تقسيم حلقات البودكاست إلى فصول أو موضوعات، مما يسمح للمستمعين التنقل عبر المحتوى بسهولة أكبر. ومن خلال فهم بنية البودكاست ومحتواه، يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء طوابع زمنية أو ملخصات لكل مقطع، مما يُمكّن المستمعين من الانتقال إلى الأقسام التي تهمهم أكثر.

الانتقالات الذكية والترويج المتبادل: يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل محتوى حلقات البودكاست واقتراح انتقالات سلسلة أو فرص الترويج المتبادل بين الحلقات أو العروض ذات الصلة. ويساعد هذا في إنشاء تجربة استماع متماسكة ويشجع المستمعين على استكشاف محتوى إضافي.

من الأمثلة البارزة على توصية المحتوى المخصص المستندة إلى الذكاء الاصطناعي هي ميزة Discover Weekly من Spotify، والتي تقترح الأغاني والفنانين الجدد بناءً على سجل استماع المستخدم وتفضيلاته. ومن خلال الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، يمكن لمنشئي المحتوى تقديم تجربة مخصصة وجذابة لمستمعهم، مما يؤدي إلى زيادة الاحتفاظ بالجمهور ورضاهم²

النسخ التلقائي: يمكن للخوارزميات التعرف على الكلمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي ونسخ حلقات البودكاست بدقة وكفاءة. من خلال تحويل الكلمات المنطوقة إلى نص مكتوب، وتوفر أدوات النسخ المدعومة بالذكاء الاصطناعي على منشئي المحتوى الكثير من الوقت والجهد في نسخ حلقاتهم يدوياً.

النسخ والترجمة متعددة اللغات: يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي نسخ حلقات البودكاست وترجمتها تلقائياً إلى لغات متعددة، مما يجعلها في متناول الجمهور العالمي. وهذا يفتح فرصاً جديدة لمنشئي المحتوى للوصول إلى قاعدة مستمعين أوسع وتوسيع نطاق وصولهم إلى ما هو أبعد من حواجز اللغة.

نص قابل للبحث: يؤدي نسخ حلقات البودكاست باستخدام أدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي إلى جعل المحتوى قابلاً للبحث، مما يسمح للمستمعين العثور على موضوعات أو كلمات رئيسية محددة داخل الحلقة. وهذا يعزز إمكانية اكتشاف البودكاست ويسهل التنقل للمستمعين.

التسميات التوضيحية المغلقة: يمكن لأدوات النسخ المدعومة بالذكاء الاصطناعي إنشاء تسميات توضيحية مغلقة لحلقات البودكاست، مما يجعلها في متناول الأفراد ممن يعانون من ضعف السمع. وهذا يضمن أن محتوى البودكاست شامل ويصل إلى جمهور أوسع.

ومن أمثلة أدوات النسخ المدعومة بالذكاء الاصطناعي "Otter. Ai"، والتي تستخدم خوارزميات التعرف على الكلمات المتقدمة لإنشاء نسخ دقيقة في الوقت الفعلي. من خلال الاستفادة من أدوات النسخ والترجمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، يمكن لمنشئي المحتوى تسهيل الوصول إلى ملفات البودكاست الخاصة بهم، وإشراك جمهور أكبر وتعظيم تأثير المحتوى الخاص بهم².

وقد توصلت دراسة مروية محمود إلى أن ظهور حقبة جديدة من ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصال أضافت تحديات لقطاع الإعلام التقليدي بشكل عام والعمل الإذاعي بشكل خاص، وأن تطبيق مفاهيم التطور المشترك، والاندماج الإعلامي يحتاج إلى سياسات قادرة على مساعدة الإعلام الجماهيري للحفاظ على مكانته ووظيفته³.

المشكلة البحثية

يبدو أن حديثنا حتى الآن ينذر بحالة عدم استقرار وشيكة ناجمة عن الذكاء الاصطناعي، لذا اقترحنا أن نحاول تجاوز الضجيج الدعائي المحيط بالموضوع من خلال التفكير التحليلي والمتعدد التخصصات لرصد مخاطر الذكاء الاصطناعي ومستقبله. وتعد جودة الصوت هي عنصر أساسي في أي فيديو. فالصوت الضعيف يجعل من الصعب على المستمعين فهم ما يقال، وقد يتسبب الصوت المزعج في توقفهم عن الاستماع. ويعالج الذكاء الاصطناعي هذه المشكلة باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لتحليل الملف الصوتي وتحسينه. ويسمح هذا الموقع للمستخدمين بتحميل التسجيلات الصوتية الخاصة بهم، ثم يقوم الموقع بتحليل الصوت و عمل التعديلات عن طريق الذكاء الاصطناعي. وتشمل هذه التعديلات تقليل الضوضاء، و التي تجعل التسجيل بجودة عالية. ويعد الذكاء الاصطناعي ثورة في الطريقة التي نعالج بها الصوت ونحلله. من خلال القدرة على التعلم والتكيف مع بيئات الصوت المختلفة، ومن أكثر الطرق شيوعاً لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الصوت هي تقليل الضوضاء و اكتشاف وإزالة ضوضاء الخلفية غير المرغوب فيها من التسجيلات تلقائياً، مما يسهل سماع الصوت

المطلوب وفهمه بصورة أوضح . وهو مفيد بشكل خاص في البيئات التي تسود فيها ضوضاء الخلفية ، كما هو الحال في مدينة مزدحمة أو مكتب مزدحم.

هناك طريقة أخرى لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الصوت من خلال المعادلة أو "EQ". وهي يمكن أن تضبط تلقائياً توازن النطاقات المختلفة في تردد الصوت ، مما يجعلها تبدو طبيعية للأذن. ويمكن أن يكون هذا مفيداً بشكل خاص للبودكاست في تسجيلات الموسيقى والصوتيات الأخرى المخصصة لجمهور عريض⁴.

ويمكن أن نشجع عبر تأليف هذه المجموعة من الباحثين في قيام حوار متميز حول الذكاء الاصطناعي يسمح بانفتاح رؤى جديدة حيث تلعب جودة الصوت دوراً حاسماً في جذب انتباه مستمعي البودكاست والاحتفاظ بهم. وتحقق تقنية الذكاء الاصطناعي خطوات كبيرة في تحسين جودة الصوت وتحسين قيمة الإنتاج الإجمالية للبودكاست. ويُحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في إنتاج البودكاست مثل:

١- تقليل الضوضاء واستعادة الصوت: حيث يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي عزل وقمع ضوضاء الخلفية، مما يؤدي إلى بث صوتي أكثر وضوحاً واحترافية.

٢- التسوية التلقائية لمستوى الصوت: فيمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي ضبط مستويات الصوت لكل مسار صوتي تلقائياً، مما يضمن تجربة استماع متسقة طوال حلقة البودكاست.

٣- تحسين الكلام: يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي تحسين وضوح الكلام عن طريق تقليل التشويش الصوتي وتحسين وضوح الحوار وإزالة التشوهات.

٤- توصية بالموسيقى والمؤثرات الصوتية: يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل الحالة المزاجية والنغمات والمحتوى الخاص بحلقة البودكاست للتوصية بالموسيقى الخلفية والمؤثرات الصوتية المناسبة. وأحد الأمثلة البارزة على تقنية تحسين الصوت المدعومة بالذكاء الاصطناعي هو "isotope RX"، الذي يقدم مجموعة من الأدوات المصممة خصيصاً لاستعادة الصوت وتقليل الضوضاء.^٥

أحد جوانب تغيير قواعد اللعبة من Podcast AI و قدرته على تخصيص تجربة الاستماع من خلال تحليل بيانات المستمع وتفضيلاته، ويمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي أن توصي بحلقات معينة أو حتى إنشاء قوائم تشغيل مخصصة مصممة خصيصاً لتناسب الاهتمامات الفردية بشكل أكثر فعالية^٦. وبذلك تتحدد مشكلة الدراسة في الكشف عن تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات الشباب المصري نحوها

1- الأهمية النظرية

-زيادة تحسين جودة الصوت إلى تخصيص تجارب المستخدم، مما يؤدي عمل الذكاء الاصطناعي على تحويل كل جانب من جوانب إنتاج البودكاست .

- تلعب جودة الصوت دوراً حاسماً في جذب انتباه مستمعي البودكاست والاحتفاظ بهم.

- زيادة الاهتمام من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاج البودكاست من حيث تقليل الضوضاء واستعادة الصوت، والمستوي الصوتي وتتمثل في جودة الصوت ونقاءه، والموسيقى والمؤثرات الصوتية الملائمة

- استخدام نظرية انتشار الابتكار تعد مدخل مهم وتم تطبيقه على حد علم الباحثة وتمثل في صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست، فكلما كانت الفكرة الجديدة سهلة التعامل والفهم زادت سرعة انتشارها وكلما

أدرك الفرد أن هذه المبتكرات تتفق مع قيمه المجتمعية وخبراته.

ب- الأهمية التطبيقية

تكمن الأهمية التطبيقية في مدى تأثير ومعرفة المبتكرات التي تتمثل في صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست، لتكون الفكرة الجديدة سهلة التعامل والفهم ليسهم في زيادة سرعة انتشاره بين الجمهور المصري .

3- أهداف الدراسة

وفي ضوء التحديد السابق لمشكلة البحث ، تهدف الدراسة بشقيها الميداني إلى تحقيق هدف رئيس وهو ” معرفة تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات الشباب الجامعي نحوها ”، ويتفرع من هذا الهدف مجموعه من الأهداف الفرعية على النحو التالي:

- سعت الدراسة لمعرفة اتجاهات الشباب الجامعي نحو صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست.

ث-الدراسات السابقة

-- الدراسات العربية والاجنبية التي تناولت تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات الشباب الجامعي نحوها

- دراسة ((MERCY, OLAOSEGBA ميرسي اولاسيجبا(2025)⁷، تهتم الدراسة التفصيلية حول إنشاء ملفات بودكاست مخصصة يتم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي بناءً على تفضيلات المستخدمين وسجل الاستماع والأنماط في تحسين رضا المستخدمين وبالتالي معدل الاحتفاظ بهم، وذلك بفضل التكنولوجيا المتقدمة ، فهناك صوت اصطناعي مصمم بعناية لأدوات البودكاست والنسخ التي خفضت التكلفة وجعلت المحتوى سهل الوصول إليه. بالإضافة إلى صناعة المحتوى الذي يساعد في معالجة الصوت وضبط المحتوى والإعلانات في الوقت الفعلي مع ترجمة ملفات البودكاست بلغات متعددة وبالتالي توسيع نطاق نشرات البودكاست حول العالم. ومع ذلك فهناك بعض المشكلات المرتبطة بتكامل الذكاء الاصطناعي في إطار البث الصوتي، بما في ذلك المخاطر الوهمية العميقة؛ التوصيات المتحيزة، وتأثير التنقيب عن البيانات والتخصيص على خصوصية الجمهور. يعتقد الكثيرون أنه مع تقدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي هذا يمكن لنوع النموذج أن يجلب مضيفين مشاركين من الذكاء الاصطناعي، وتطبيقاً يتم التحكم فيه بالصوت، وحلقات يتم إنشاؤها بناءً على تفضيلات المستمع. يبحث البحث في تقنيات الذكاء الاصطناعي ويبحث وراء تطور البودكاست إلى جانب تأثيرات منشئها والمستمع والمشكلات المرتبطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي الآلية. وتهدف الورقة إلى نشر رؤى رائعة من شأنها استكشاف كيفية نمو البث الصوتي تحت مظلة الذكاء الاصطناعي باعتبارها تجربة صوتية مخصصة للغاية وذكية وعامرة الآن وفي المستقبل ، كما هدفت دراسة صلاح نجيب عبد الله، وائل (2025)⁸ إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين درجة متابعة القوائم بالاتصال في إذاعة وقناة شمال الصعيد لبرامج البودكاست وتنمية مهارات الاتصال لديهم، ورصد أبرز برامج البودكاست التي تتابعها عينة الدراسة، وذلك عبر الدراسة الوصفية التي استخدم من خلالها منهج المسح الإعلامي الشامل، لعينة من القائمين بالاتصال قوامها (78) من إذاعة وقناة شمال الصعيد، طبق عليهم استبياناً، كما تم إجراء مقابلة مقننة

مع (7) آخرين، ووظفت النظرية كما في البحث الحالي؛ حيث قام الباحث بتوظيف فروض النظرية في بناء صحيفة الإستقصاء، كما تتناسب فروض النظرية مع ظهور تقنية البودكاست، حيث استطاعت تقنية البودكاست أن تفرض وجودا عاما في المجتمع وخاصة في مجال الإعلام، كما ساعد المجتمع على انتشارها من خلال الإعتماد على البث الصوتي كتطبيق حديث لتمحيص الأحداث و التعقيب على القضايا والموضوعات التي تهم الرأي العام وتساعد في بناء الاتجاهات، و لتوظيف النظرية في البحث الحالي؛ قام الباحث بتوظيف فروض النظرية في بناء صحيفة الإستقصاء، كما تتناسب هذه النظرية بفروضها مع ظهور تقنية البودكاست، حيث استطاعت أن تفرض وجودها في المجتمع وخاصة في مجال الإعلام وقد تم استخدامها بوصفها تقنية حديثة وليدة للتكنولوجيا، كما ساعد المجتمع على انتشارها من خلال الإعتماد على البث الصوتي كتطبيق حديث لتمحيص الأحداث أو التعقيب على القضايا والموضوعات التي تهم الرأي العام وتساعد في بناء الإستجابات، وتوصل الباحث من خلال الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها: وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين تعرض القائم بالاتصال في إذاعة وتلفزيون شمال الصعيد لبرامج البودكاست وتنمية مهارات الاتصال، كما ثبت وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين تعرض القائم بالاتصال في إذاعة وتلفزيون شمال الصعيد لبرامج البودكاست ودرجة تقييمه لفوائد هذه البرامج، كما أظهرت النتائج أيضاً وجود مستوى مرتفع لمهارات الاتصال لدى عينة الدراسة في ضوء متابعتهم واستخدامهم لبرامج البودكاست، وتمثلت الوسائل التي تتابع عينة الدراسة برامج البودكاست من خلالها في: (مواقع التواصل الاجتماعي)، ثم (المواقع الإخبارية العربية)، وأن أهم التطبيقات التي تستخدمها عينة البحث للاستماع لبرامج البودكاست هي (Google podcasts). وفي دراسة هدير أحمد محمد طه (2025) هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي المتمثلة في تقنية الميتافيرس وتقنية مقدم المحتوى بالذكاء الاصطناعي على فهم وتذكر الشباب الجامعي للمعلومات الواردة في المحتوى الإعلامي الثقافي محل الدراسة، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات شبه التجريبية التي اعتمدت على المنهج التجريبي، وطبقت التجربة على (132) طالباً من طلاب قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة حلوان، قُسموا إلى مجموعتين متساويتين، وذلك خلال الفترة من (27/4/2024) حتى (29/4/2024). وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات التذكر والفهم المغلق للمحتوى الإعلامي الثقافي بين المجموعة الأولى التي تعرضت لتقنية الميتافيرس والمجموعة الثانية التي تعرضت لتقنية المحتوى المتقدم بتقنية الذكاء الاصطناعي، لصالح المجموعة الثانية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث داخل المجموعة الأولى التي تعرضت لتقنية الميتافيرس في متوسطات التذكر المغلق للمحتوى محل الدراسة لصالح الإناث، في حين أن المجموعة التي تعرضت للمحتوى الإعلامي الثقافي بتقنية مقدم المحتوى بالذكاء الاصطناعي لا يوجد بها فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسطات التذكر الحر والمغلق والفهم المغلق للمحتوى. وهدفت دراسة أمل فوزي منتصر وإيمان طاهر سيد عباس (2024)¹⁰ إلى رصد واكتشاف وتوصيف وفحص وقياس مدركات الجمهور المصري تجاه تكنولوجيا وتطبيقات الذكاء الاصطناعي واتجاهاتهم نحو تطبيقاتها المختلفة ومدى ثقتهم بهذه التكنولوجيا وتطبيقاتها. وانطلاقاً من نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model (TAM)) تم تطبيق استقصاء إلكتروني على عينة متاحة مكونة من (255) مفردة من الجمهور المصري من 18 عامًا فأكثر. وأظهرت النتائج أن أغلب اتجاهات العينة من الجمهور

المصري كانت بالموافقة بنسبة (88,62%) نحو النمو السريع لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وقد يعرض البشرية للخطر بوجه عام، وتبين أن أعلى نسبة مجال متوقع تغييره هو مجال التعليم ثم التوظيف وفي المقابل؛ تقل مدركات توقعات عينة الدراسة وأشارت النتائج إلى تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة الممارسات المهنية في مجال الإعلام خاصة في تقديم خدمات إخبارية بجودة مرتفعة وتخصيص المحتوى للجمهور حسب اهتماماته وتعزيز القدرة التنافسية للميديا. وأوضحت إتجاهات الجمهور المصري أن بعض أدوات الذكاء الاصطناعي قد سهلت على المجرمين القيام بعمليات النصب والاحتيال بوجه عام، بالإضافة الى أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قادرة على توليد ، أخبار كاذبة ونشرها عبر الانترنت ، وأشارت دراسة محمد شفيق، هبة (2024)¹¹ إلى مصداقية برامج البودكاست كمصدر للمعلومات والأخبار لدى الجمهور المصري- دراسة تحليلية وميدانية، وخاصة في توسع منصات التدوين والبث الصوتي وزيادة أعداد برامج البودكاست، وانتشار البودكاست الإخباري الذي تقدمه المؤسسات الإعلامية المختلفة؛ المصرية، والعربية، والدولية، وظهرت الحاجة لمعرفة مدى مصداقية برامج البودكاست كمصدر للمعلومات والأخبار لدى الجمهور المصري، وتحليل عناصر مصداقية برامج البودكاست ودراسة العوامل المؤثرة فيها. واعتمدت الدراسة على النموذج البنائي للمصداقية، وإطار تحليل مصداقية البودكاست (Pod red). وأوضحت النتائج التحليلية التزام برامج البودكاست، عينة الدراسة، بأغلب العوامل التي من شأنها تحقيق مكونات المصداقية التي شملت؛ الدقة، والشمول، والحالية، والفورية، والواقعية، والموضوعية، والتوازن، والصدق، والأهمية، والتفاعلية، وتوصلت نتائج الدراسة الميدانية إلى أن غالبية المبحوثين يثقون في البودكاست الإخباري "بدرجة متوسطة" بنسبة (64.7%)، وأن اليوتيوب جاء في الترتيب الأول من بين التطبيقات التي يستخدمها الجمهور للاستماع إلى البودكاست، يليه "جوجل بودكاست Google Podcasts" و"سبوتيفاي Specify"، و"آبل بودكاست Apple Podcasts" و"ساوندكلاود Sound Cloud"، وجاء بودكاست العربية، وبودكاست المصري اليوم، وبودكاست سكاى نيوز العربية، في مقدمة البودكاست الإخباري التي يتابعها الجمهور عينة الدراسة ، وأشارت دراسة كمال موسى، منة الله (2023)¹². إلى استكشاف الاتجاهات الحديثة والمبتكرة في صناعة البودكاست حيث تهدف تلك الدراسة التحليلية من المستوى الثاني إلى استكشاف الاتجاهات الحديثة والمبتكرة في صناعة البودكاست. يتمثل مجتمع الدراسة في البحوث العربية والأجنبية التي تناولت صناعة البودكاست في عصر الابتكار الإعلامي، خلال الفترة من عام 2018 إلى 2023، وقد بلغت العينة 60 دراسة بواقع 30 دراسة عربية و30 أجنبية، توزعت على النحو التالي 49 دراسة منشورة في دورية علمية، و9 رسائل ماجستير أو دكتوراه، إضافة لدراستين قدمتا لمؤتمرات علميين، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البودكاست في تحسين تجربة المستمعين في العملية التعليمية وتنمية مهاراتهم، حيث يمنح البودكاست المستمعين القدرة على التعلم الذاتي وتنظيم جدول زمني يناسبهم وكذلك يمكنهم اختيار المواضيع والحلقات التي يرغبون في الاستماع لها وتكرارها حسب الحاجة مما يتيح لهم التعلم بالطريقة التي يجدونها أكثر فاعلية. وفي دراسة كاثرين فرزليكوفا (2023) (13) Katerina Versa likuta تقدم هذه الورقة مراجعة شاملة للأدبيات والهدف الرئيسي منها هو جمع معلومات حول الطرق التي يتم بها استخدام الذكاء الاصطناعي حاليًا في إنشاء المحتوى في صناعة البودكاست، وتعتمد هذه المراجعة على بحث منهجي في قواعد البيانات والمجلات الأكاديمية ووقائع المؤتمرات والمصادر الأخرى ذات الصلة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وصناعة البث الصوتي وتعميم نتائجها.

وعلى وجه الخصوص، تم استخدام قاعدة بيانات Google Scholar للمقالات العلمية ومحركات بحث Google لجمع المعلومات عن هذه الأدوات. وأخيراً، تم تفسير الأبحاث الفردية حول المحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي في الفترة الزمنية بين 2006 و2023 باستخدام تفسير محايد. يتضمن الاختيار النهائي 14 دراسة ذات صلة في مجال الذكاء الاصطناعي وتفاعل البث الصوتي، و48 أداة مختارة للذكاء الاصطناعي يمكن استخدامها في الغالب بشكل فردي ومنفصل في عملية إنتاج البودكاست بأكملها، مثل دراسة الهاشم، منى (2023)¹⁴ الخاصة باتجاهات المواقع الاخبارية المصرية والعربية لاستخدام تقنية البودكاست وعلاقتها بتفضيلات الجمهور المصري، والتي تتناول القضايا والموضوعات المختلفة للتعرف على تأثيرها على الجمهور وتوضيح دلالتها وآلية تقديمها وعرضها في تناول القضايا الموضوعات المختلفة، وتوصلت إلى أن اهتمام موقع المصري اليوم ببرامج البودكاست أقل من العربية سكاى نيوز، وأشارت الدراسة الميدانية إلى ارتفاع معدلات التعرض لتقنية البودكاست لدي عينة الدراسة، وتفاوت الدوافع الطقوسية والنفعية لدى أفراد العينة في استخدام بودكاست مواقع الإخبار، وهدفت دراسة صبحى جلال إسماعيل، هبة (2023)¹⁴ إلى معرفة أوجه الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية بمصر، وسبل التخلص من مخاطره من خلال الاستفادة من الأدبيات التربوية المعاصرة وتجربتي المملكة العربية السعودية و هونج كونج. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. تناولت الدراسة الوضع الراهن، ومواطن القصور في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية بمصر. وتوصلت في نهايتها لوضع مجموعة من المقترحات من أجل تالفي مواطن القصور وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفاعلية في تطوير عمليتي التعليم والتعلم، ومن أهمها: وضع مخطط واضح لكيفية إدخال الذكاء الاصطناعي في المدارس، وقيام الجهات المعنية بتطوير البنية التحتية للمدارس من خلال تزويدها بالأجهزة المحمولة واللوحية و المنصات الافتراضية والتقنيات التي تقدم المحتوى الإلكتروني بشكل سهل، وإنشاء كليات لتدريس الذكاء الاصطناعي أو استحداث أقسام بكليات التربية لإعداد معلم متقن لتطبيقاته ومبادئه وأخلاقياته، وتدريب معلمي المدارس علي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمساعد لهم في العملية التعليمية وسعت دراسة فتحي سالم، دعاء (2021)¹⁵، الي تحقيق هدف رئيس تمثل في التعرف على فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الاعلام التربوي، و الوقوف على مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، واستندت الدراسة في بناء متغيراتها وتفسير نتائجها على نظرية نشر الافكار المستحدثة، وهنا توصلت الدراسة الي عدة نتائج منها أن الطلاب أكدوا على معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المتنوعة، كما أشارت نسبة كبيرة من المبحوثين الي مدي اعتماد مواقع التواصل الاجتماعي على تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما جاء الاسهام في التخطيط للتأثير على البنية السلوكية بشكل أفضل كفايدة متوقعة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تلك المواقع .

ج-التعليق على الدراسات السابقة

- ندرة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات طلاب الجامعات نحوها
- بعد الإطلاع على الدراسات المتعلقة بالموضوع تعد الدراسة الحالية من الدراسات الحديثة على حد علم الباحثة

حيث تبين ان هناك ندرة في الدراسات التي طبقت نظرية انتشار الابتكار والنظرية التعقيدية كمدخل معرفي في موضوع دراسة تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات طلاب الجامعات المصرية نحوها وتطبيق فروض النظرية على البحث.

ح- الاستفادة من الدراسات السابقة

- أثرت نتائج الدراسات السابقة موضوع الدراسة الالية فة مجال تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات الشباب المصري نحوها .
- كيفية تطبيق الدراسة لنظرية لنشر الافكار المستحدثة والاستفادة من الدراسات السابقة التي طبقت النظرية في استناد الدراسة و بناء متغيراتها وتطبيق فروض وتساؤلات موضوع دراستنا
- من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة في مجال البحث حيث قامت الباحثة بصياغة أسئلة الاستمارة الميدانية التي تتناول موضوع الدراسة.

Diffusion of Innovation Theory - نظرية انتشار الابتكار

أولا : نشأة وظهور النظرية : تعد النظرية من النظريات التي وضعت لتفسير السلوك الإنساني للإقبال على تبني الأفكار أو استهلاك المنتجات الجديدة في المجتمعات الإنسانية ، ظهرت هذه النظرية خلال السنوات الأخيرة من الخمسينات والستينات متأثرة بنظرية تدفق لمعلومات على مرحلتين التي قدمها الزازسفيلد وزملاؤه ، وبنفس الطريقة وجد علماء الاجتماع الريفي أن نموذج نشر المعلومات على المزارعين يمكن فهمه في إطار تدفق المعلومات على مرحلتين وانه يمكن النظر إلى عملية نشر الأفكار الحديثة بين المزارعين على أنها مشابهة تماما لعملية التصويت في الإنتخابات وان النصيحة في الحالتين تتم تلبيتها من خلال الإتصال الشخصي وتأثير قادة الرأي الذين يتفوقون وخصائصهم تماما ، كما انتهت إليه دراسات التصويت الإنتخابي و تعود أصول نظرية انتشار المبتكرات إلى دراسات متفرقة قام بها الباحثون الإجتماعيون في عدة ميادين مثل الإنثربولوجيا والتربية والزراعة لمعرفة كيفية تبني المزارعين للأفكار الجديدة المتعلقة بأساليب الزراعة الحديثة ، كما اهتم بها أيضا الباحثون في مجال التربية من خلال محاولة نشر طرق التدريس الجديدة أو فكرة تنظيم الأسرة أو اقتناء اللجهزة واستخداماتها وغيرها من المجالات المختلفة لمعرفة آثارها في النظام الإجتماعي القائم. وتركز هذه النظرية على نشر المعلومات المتعلقة بالمبتكرات والتجديد بين أفراد المجتمع أو قطاع منه بهدف تحقيق التنمية .

ويمكن قياس قبول النظام الإجتماعي وأفراده لهذه المبتكرات أو الأفكار الجديدة من خلال معرفة عدد الأفراد المتأثرين بهذه الفكرة أو الذين لديهم قبول لها . لهذا أنتج نموذج روجرز و شوميكس إنتشار المبتكرات : وصف روجرز وزميله عناصر عملية تدفق المعلومات الخاصة بانتشار المبتكرات .

الإقتباس من نموذج ديفيد بيرلو كما يلي: 1 -- المصدر: المخترعون والعلماء وعوامل التغيير الإجتماعي وقادة الرأي.
2- الرسالة: الإبتكار الجديد. 3 الوسيلة: قنوات وسائل الإتصال في العالم وقنوات الاتصال الشخصي. 4 -المستقبل: أعضاء الجمهور في النظام الإجتماعي. 5 -أثر: تغيير في الأفكار والإتجاهات والسلوك. ثالثا: فرضية النظرية : تقوم

هذه النظرية على افتراض أن قنوات ووسائل الإعلام تكون أكثر فعالية في زيادة المعرفة حول المبتكرات حيث تكون قنوات الإتصال الشخصي أكثر فعالية في تشكيل المواقف حول المبتكرات الجديدة كما يقترب مدخل الانتشار والمبتكرات تزيد كثيرا من تدفق المعلومات على مرحلتين الذي يفترض أن الرسائل الإعلامية تصل إلى الجمهور عن طريق أفراد يتميزون عن سواهم بأنهم أكثر اتصالا ونشاطا في تعاملهم مع وسائل الإتصال الجماهيري ويطلق عليهم "قادة الرأي". ومفهوم قادة الرأي في هذا المدخل "مدخل انتشار المبتكرات" الذي يختلف كثيرا عن مدخل إنتقال المعلومات على مرحلتين غير أنه يضيف تفصيلات أكثر حول شخصية قادة الرأي. رابعا: محددات قبول وانتشار المبتكرات و ليست كل الأفكار والمبتكرات على قدر واحد من الذبوع والإنتشار ، أنها تتشابه في الخصائص والصفات ما يجعل بعضها أكثر رواجاً وأكثر تقبلاً من البعض الآخر ، وقد خص روجرز و شوميركر المحددات والخصائص التي تحدد مدى ذبوع وانتشار المبتكرات فيما يلي :

1- بالميزة النسبية:

المتحدث المبتكر قد يكون شيء مشابه لشيء آخر موجود مسبقاً ، لكن المهم هو مدى إدراك الفرد للمزايا النسبية للفكرة الجديدة سواء من الناحية الإقتصادية أو الإجتماعية الإقتصادية التي تعود على الشخص الذي يتبنى الفكرة أو الأسلوب الجديد . 2- مدى إدراك الفرد للمبتكر أو المستخدم والإستخدام وتختلف المستخدمات في مدى سهولة فهمها والتعامل معها فكلما كانت الفكرة الجديدة سهلة التعامل والفهم زادت سرعة انتشارها.. ملائمة: أي كلما أدرك الفرد أن هذه المبتكرات تتفق مع قيمه واجتماعياته وخبراته السابقة زادت سرعة انتشارها -القابلية للتجريب : وتعني مدى قدرة الفرد على التجربة المستخدم على نطاق محدد وقبل أن يتخذ القرار النهائي بشأنه ، لهذا فكلما كان الفرد على تجربة المستخدم زادت فرصة تنبيه له بحيث يمكن أن يتعرف على المزايا النسبية للمستخدم / المبتكر من خلال هذه المعايير. 5 -قبول النتيجة: أي مدى وضوح استخدام أو تبني المستخدم فسهولة ملاحظة الفرد والجماعة لنتائج تبني المستخدم تزيد من إمكانية انتشاره وتتيح هذه الخاصية للفرد أن يتحدث عن المستخدم مع الآخرين مما قد يزيد من قناعاتهم الخاصة بفوائده.*رغم أهميته هذه الخصائص غير أنها تمثل كل الخصائص التي يمكن للمبتكرات أن تتسم بها وان هذه الخصائص ليست على قدر واحد من الأهمية بالنسبة لإنتشاره ، فهناك عدد آخر من المحددات أو الخصائص التي تؤثر على عملية انتشار المبتكرات منها : طبيعة ونوعية المجتمع والنمط الإيديولوجي المسيطر عليه (نمط التفكير .خامسا : الإنتقادات الموجهة لنظرية الانتشار المبتكرات : لقي نموذج انتشار المبتكرات شيوعاً وانتشاراً في بداية الستينيات خاصة في دول العالم الثالث غير انه واجه فيما بعد في السبعينيات جملة من الإنتقادات هي: 1 -أن تطبيق هذا النموذج والعمل به في دول العلم الثالث أدى إلى اتساع هوة فجوة المعلومات وازدياد الفروقات الإجتماعية والإقتصادية بين فئات المجتمع إلا أن الفئات المتقدمة اقتصادياً واجتماعياً تشجع أكثر من غيرها على التجديد وممارسته بإقبال على تلقي المعلومات أكثر من غيرها من الفئات الفقيرة. 2 -دعم اتفاق الباحثين والدارسين لهذا النموذج "الإنتشار" على تعريف محدد للتنمية. 3 -إيمان الباحثين وعلى رأسهم روجرز بقوة تأثير وسائل الاتصال على قادة الرأي خاصة وبفاعليتها من مناطق أو بتأثير نظرية الطلقة السحرية أي أن نموذج الإنتشار أخذ مبدأ سريان المعلومات في اتجاه

واحد أي من الحكومة ومراكز التنمية إلى الجمهور المتلقي. 4- الإرتباط الكبير لنموذج انتشار المبتكرات بنظريات النظم الأربعة للإعلام لقناعتها بأهمية الإعلام وقوته وبذريعة التنمية وخدمة برامجها وتسعى السلطات الحاكمة إلى خلق رأي عام وإقناع الجماهير بأفكارها والعمل بها وفق ما جاءت به أفكار نظرية وانتشار المبتكرات¹⁶.
- استخدام نظرية Diffusion of Innovation Theory انتشار الابتكار (الأفكار والاتجاهات والسلوك).
تقوم هذه النظرية على افتراض أن قنوات ووسائل الاعلام تكون أكثر فعالية في زيادة المعرفة حول المبتكرات التي تتمثل في صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست فكلما كانت الفكرة الجديدة سهلة التعامل والفهم زادت سرعة انتشارها وكلما أدرك الفرد أن هذه المبتكرات تتفق مع قيمه واجتماعاته وخبراته.
د- الفن التوليدي والذكاء الاصطناعي: النظرية التعقيدية كمدخل فكري

تعتبر النظرية التعقيدية (Complexity theory) هي مدخل العلم في القرن الحادي والعشرين لإيجاد إطار له القدرة على تفسير كل السمات والقوانين والتعقيدات التي يقوم بها بناء هذا العالم، من أدق وأصغر الجزئيات والخلايا، إلى أكبرها.

وتعد العلوم الأساسية مثل الكيمياء والفيزياء والعلوم البيولوجية والرياضيات والإحصاء من أهم العلوم التي تهض بمنظومة المجتمع. ازدهرت طرق تفكير جديدة في مجال الرياضيات العائدة للنظرية التعقيدية، استمرت في النمو والتطور بسرعة في اتجاهات عديدة، بكل ما تحمله إمكانات التطبيق على مدى واسع ومتنوع من الظواهر، تمثل المفاهيم والأدوات التي تمكّنا من رؤية العالم بشكل مختلف جذرياً وفهم قواه المحرّكة وتنظيمه الذاتي وتطوره.

ويشمل مصطلح الأنظمة المعقدة نهج البحوث في العديد من التخصصات المتنوعة بما في ذلك علم الإنسان، الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، الحياة الاصطناعية (Artificial Life)، الكيمياء، علوم الكمبيوتر، الاقتصاد، الاحتساب التطوري، رصد الزلازل، الأرصاد الجوية، البيولوجيا الجزيئية، علم الأعصاب، الفيزياء، علم النفس وعلم الاجتماع بسبب الثورة العلمية التي لاحقتها النظرية التعقيدية، شهدت منظومة العلم الحديث هذه تحوّل يكمن في سؤال: كيف تبدي المنظومات التي تحكمها قوانين محكمة (حتمية) سلوكاً معقداً يصعب التنبؤ به؟
وقادت محاولات الرد إلى تأصيل المفاهيم الجديدة (وهي التي تفصل بين الحتمية والتنبؤية)، والتوقف عند الشروط الإبتدائية، العلاقات الخطية، حافة الفوضى، الصفات المستجدة أو البازغة، انبثاق الإنتظام من الفوضى أو الانتظام الذاتي.

ثم جاءت النظرية التعقيدية للإجابة بأنها النظرية التي نظمت بعض الظروف والعوامل المماثلة (الناس والمنظمات والجزئيات والأفكار، إلخ) التي تفاعلت مع بعضها البعض ومع النظام، لإحداث تغيير ناشئ (Emergent). يمكن أن يكون التغيير طريقة للخروج من نسبة المدخلات، وكان الناتج كله أكثر من مجموع الأجزاء في نظام التكيف

المعقد (Complex Adaptive System).

إن أبستمولوجيا التعقيدية المركبة الذي طرحه إدجار موران قادر على أن يمثل الوجه الجديد للعالم، الذي هو أساساً عالم مُركب ودينامي وصدفوي ومتنوع ومتحول ولانهائي.

هنا يمكننا ان نعتبر النظرية التعقيدية نموذج فكري جديد للفنون والإنسانيات، حيث يقول فيليب جالانتر: "كانت الفنون شريكا كاملاً في الحداثة، ولازالت كذلك في مجال العلوم ولكنها الآن مرتبطة في المقام الأول بالطروحات المناقضة للحداثة وثقافة الإنسانيات في ما بعد الحداثة ومع ذلك، وعلى الرغم من أن الحداثة وما بعد الحداثة على تناقض إلا أن الفن التوليدي المرتكز على التعقيد يمكن أن يقترح توفيقية أو توليفة تستوعبهما معاً. تسقط التعقيدية رؤية وموقف العلوم المعقدة من العالم على فضاءات الفنون والإنسانيات. وهي بذلك تقدم توفيقية تناسب ما بعد الالفية وتستوعب الاهتمامات والنشاطات والمواقف الحداثية وما بعد الحداثية في بوتقة واحدة، يعد الفن التوليدي مظهرها الأبرز"

ويعتبر الفن توليدي (Generative art) شكل من أشكال الفن المستوحاة من الطبيعة والتعقيد، والاستفادة من تقنيات الحياة الاصطناعية مثل الخوارزميات التطورية والنمذجة، وتتناول التطور والتعقيد والحياة الاصطناعية. ولقد استمد الفن التوليدي النظم من خلال عدة اتجاهات فنية مثل الفن التطويري والفن الوراثي والفن العضوي: يشير الفن التوليدي إلى الفن الذي كلياً أو جزئياً تم إنشاؤه باستخدام نظام مستقل، عادة يعتمد على جهاز حاسوبي، لتوليد أعمال فنية يتم تحديدها حسابياً، وتحديد ملامحها بناءً على قرارات يتخذها الفنان مباشرة. لكن في بعض الحالات، يلجأ النظام التوليدي إلى تمثيل فكرة فنية خاصة به، ويوظف الفن توليدي استخدام نظم الكيمياء، والبيولوجيا، والميكانيكا، والروبوتات، التوزيع العشوائي اليدوي، والرياضيات، والبيانات ورسم الخرائط، والتماثل، وأكثر من ذلك. ويستكشف العديد من الفنانين النظم القائمة على القواعد التوليدية في السنوات الأخيرة على المزيد من التطبيقات العملية في شكل "تصوّر للبيانات" (Data visualization)

يشير مصطلح الفن التوليدي بحد ذاته إلى كيفية صناعة الفنون، حيث يجب ان يكون النظام الذي يحوّل التطبيق الفني إلى عالم الفن التوليدي محددًا بدقة ويتضمن قدرة ذاتية على العمل باستقلالية من حيث المبدأ، ولكن ذلك لا يعنى أبداً استبعاد الفن المصنوع يدوياً، بل يقصد فقط أن التحكم في بعض جوانب إنتاج الفن تكون من خلال نظام خارجي، وأن هناك قرارات ضمنية لا تستجيب لحسد الفنان لحظة بلحظة.

وهكذا يعتمد الفن التوليدي على علم التعقيد لإعادة تأهيل الشكلية في الفن، وعرض الشكل كهدف، والجمال كنتيجة محايدة لمفهوم البناء الاجتماعي البشري، حيث يتضمن الفن التوليدي توظيف العشوائية (-Randomiza tion) كنظام في التركيب وتوظيف النظم الوراثية لتطوير نموذج.

ظهرت في القرن الواحد والعشرين أعمال فنية تعتمد على الميديا الجديدة، ومُؤادج من أعمال الفن التوليدي ذات الأنظمة الحاسوبية. هنا نرى كيف ساعدت النظرية التعقيدية على تناول الفن التوليدي الذي يوظف الأنظمة، ودراسته التي تمثل شبكة من العناصر المتداخلة والمستقلة عن أي تكنولوجيا ماضيه او مستقبلية.

يمثل الفن التوليدي وسيلة للإبداع الفني وخلق فن جديد يخضع لقوانين ونظم - ليس فقط أسلوب فني ثابت ، يختلف الأسلوب والوسيط اختلافاً كبيراً عند الفنانين. قد يوظفه البعض في مجال فن الجرافيك وآخرين يعتمدون على الفن التوليدي من أجل أنظمة التأليف الموسيقي. يعني هذا لديه أكثر من شكل ولا يخضع لقوالب فنية معينة يتم حوسبتها في الوقت الحقيقي، مما يمثل تحدياً كبيراً لقوة الحوسبة ذاتها، وتتألف عروض الديمو Demo Scenes في معظمها من رسوم ثلاثية الأبعاد مع تأثيرات ثنائية الأبعاد وعرض الشاشة كاملة هذا بالإضافة إلى ثقافة الوسائط المتعددة: السمعية والبصرية والتصميم الصناعي والهندسة المعمارية وغيرها من التطبيقات الفنية والهندسية¹⁶.

يتعرف الذكاء الاصطناعي على الناس عن طريق الصوت تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي التعرف على الصوت وتمييز المتحدث من بين آلاف أو ملايين البشر بسبب ما يُسمى "البصمة الصوتية". إن الغرض الأساسي من الذكاء الاصطناعي هو أن يكون لدى البشر أو الشركات آلة تفكر بشكل أسرع وأكثر كفاءة. وفي يناير 2018، ذكر سوندار بيتشاي، الرئيس التنفيذي لشركة Google، أن الذكاء الاصطناعي سيكون أكثر تأثيراً على البشرية من الكهرباء. لكن السؤال هنا هو هل ستسيطر التطورات التكنولوجية على العالم؟ هل ستساعد البشرية على الوصول إلى أعلى إمكانات أم تدمرها في هذه العملية؟¹⁶ ومع ذلك، فإننا نحدد مسألة ما إذا كان الذكاء الاصطناعي لديه وعي وكيف سيغير حالة الأمر إذا تم إثبات ذلك وبحثه بشكل كامل. في هذه المناسبة، لا يزال من الضروري تقدير أن شبكة العقد العصبية لا يمكنها إنتاج العقل الواعي الصافي مثل الإنسان. نحن نتناول هذا السؤال لمزيد من التحقيق من وجهة نظر نفسية مع التركيز بشكل رئيسي على القدرات المعرفية للذكاء الاصطناعي والتي لا يمكن تحقيقها بمجرد محاكاة الشبكة العصبية. الذكاء الاصطناعي، أو ببساطة الذكاء الاصطناعي، ووعيه هو سؤال عام في علوم الكمبيوتر الحديثة، وهو ما تم تسليط الضوء عليه في الصحافة من قبل العديد من الباحثين علينا أن نجيب على سؤال ما إذا كان ذلك مهماً وما إذا كان ممكناً. بالطبع، نحن نقدم حجتنا تجاه حقيقة أن علم النفس والذات "الأنا" لأي عقل لا يمكن اتباعهما من الفوضى التي تنتجها الشبكة العصبية، وبالتالي، فإن جميع الحجج المقدمة تجاه حقيقة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون واعياً بناءً على أحدث المعرفة ولا يمكن تناول التكنولوجيا وجهة النظر قياساً على "الأنا" البشرية وطريقة عمله

ذ-الاتجاهات الحديثة للنظريه التعقديه

نظراً للتطور السريع للخوارزميات والأطر والأجهزة والشبكات وزيادة حجم البيانات، تم استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي (مثل التعلم العميق والحوسبة العصبية والحوسبة البيولوجية وما إلى ذلك) على نطاق واسع لحل المشكلات في العديد من الأنظمة المعقدة. يمكن للتقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي ونماذج الحوسبة الجديدة الناشئة أن تستخرج ميزات متطورة وتساعدنا على معالجة المشاكل العملية التي تحدث في الأنظمة المعقدة بسهولة أكبر. على سبيل المثال، تستخدم حوسبة الحمض النووي - وهي فرع ناشئ من الحوسبة البيولوجية - أجهزة الحمض النووي والكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية للتغلب على قيود بنية الحوسبة الإلكترونية التقليدية في تقنيات التخزين وأجهزة التحكم الاصطناعية وشبكات التفاعل، وما إلى ذلك¹⁸. يعد هذا

وسيلة للبحث المستقبلي الذي يجب أن يسعى إلى استكشاف تكاليف معاملات الذكاء الاصطناعي بشكل تجريبي، ومساواة الذكاء الاصطناعي، ووضع أجندة الذكاء الاصطناعي والسياسة العامة وإمكانات الذكاء الاصطناعي في تقليل عبء الخدمة العامة والروتين، من بين مفاهيم أخرى. ونعتقد أن دراستنا تفتح الباب لاختبار هذه النظريات والمفاهيم 19.

ر-المفاهيم الإجرائية

برامج البودكاست- والبودكاست عبارة عن إذاعة صوتية او محتوى صوتي متوفر على الإنترنت، ويختلف عن الراديو أنه يمكنك سماعه في أي وقت وليس عند البث المباشر فقط، ويمكن للبودكاست أن يكون في صيغة صوتية أو فيديو. يمكنك أن تستمع إليه عندما تقود السيارة أو تتنقل في الموصلات أو أثناء النشاطات المختلفة مثل العمل أو ممارسة الرياضة²⁰.

11- متغيرات الدراسة:

المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
واتجاهات الشباب الجامعي نحوه	العوامل الديمغرافية -النوع (ذكر / انثى) -السن (الفرق الدراسية-التخصص - الجامعة) معدل تعرض المبحوثين لصوت الذكاء - الاصطناعي في برامج البودكاست عدد الساعات التي يتعرض بها المبحوثين- لصوت الذكاء الاصطناعي تفاعل المبحوثين مع البودكاست- درجة انتشار البودكاست عبر الذكاء- الاصطناعي	تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست

س-تساؤلات الدراسة:

- 1- المستوى الاجتماعي الاقتصادي ١- ما الخصائص الديموغرافية عينة الدراسة النوع (ذكر / انثى)- الفرقة الدراسية- السن-الجامعة التي ينتمون إليها- الفرقة الدراسية التي تناولت تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست؟
- ٢- ما القناة و برامج البودكاست التي استخدمت وظهر بها صوت الذكاء الإصطناعي ؟
- ٣- ما مدي اهتمام ومعرفة الشباب الجامعي لبرامج البودكاست التي تستخدم صوت الذكاء الاصطناعي؟
- ٤- ما مدي تفاعل الشباب مع برامج البودكاست التي تستخدم تكنولوجيا صوت الذكاء الاصطناعي؟
- ٥- ما مستوي التعامل مع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست؟
- ٦- ما القيم التي تنشرها برامج البودكاست من خلال اللجوء الي استخدام تكنولوجيا صوت الذكاء الاصطناعي؟
- ٧- ما مدي مساهمة برامج البودكاست في استخدام صوت الذكاء الاصطناعي سلبيا او ايجابيا علي الشباب الجامعي؟

- ٨- ما مدى انتشار الابتكارات المتمثل في صوت الذكاء الاصطناعي وسهولة استخدامه في برامج البودكاست؟
٩- ما اتجاهات الشباب الجامعي نحو تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست؟

ش- فروض الدراسة:-

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين انتشار البودكاستات المستخدم بها الذكاء الاصطناعي، وتأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست علي المستمع.
الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين مساهمة الذكاء الاصطناعي من امكانية الوصول للبودكاست ” الاستفادة المتوقعة“، وبين تعزيز تجربة الاستماع لدي الطلاب عينة الدراسة ” الفائدة المدركة“.
الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست، والعوامل الديمغرافية (النوع ، الفرق الدراسية ، التخصص ، الجامعة).

ص- مجتمع الدراسة الميدانية وعينة الدراسة ومبررات اختيارها

1- مجتمع وعينة الدراسة:-

وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج المسحي حيث تم تطبيق عينة الدراسة في الفترة من 15 نوفمبر الي 15 ديسمبر من سنة (2023)، في الجامعات المصرية (الحكومية - الخاصة - الاهلية) من خلال المجموعات الفرق الدراسية ، ومواقع التواصل الاجتماعي الماسنجر من طلاب الفرق الدراسية المختلفة من الكليات العلمية والادبية من الجامعات الاتية (جامعة القاهرة- جامعة 6 اكتوبر- جامعة الجلالة).

2- عينة الدراسة ومبررات اختيارها:

وقد تم سحب عينة متاحة قوامها 400 مفردة بطريقة عشوائية حسب الاستجابة من طلاب الجامعات المصرية (الحكومية- الخاصة- الاهلية) من الكليات العلمية والادبية من الجامعات الاتية (جامعة القاهرة- جامعة 6 اكتوبر- جامعة الجلالة) بداية من الفرقة الاولى الي الفرقة الرابعة في الكليات الادبية ، ومن الفرقة الاولى الي الفرقة السادسة في الكليات العلمية.
-أسباب اختيارعينة الدراسة:

- التمثيلية: حاول الباحث اختيار عينة متنوعة تمثل مختلف فئات الطلاب في الجامعات المصرية من حيث النوع، والتخصص الدراسي، والمرحلة الدراسية، والمدينة
- التنوع: يهدف اختيار طلاب من مختلف الكليات والفرق الدراسية إلى الحصول على بيانات متنوعة تعكس وجهات نظر واهتمامات مختلف.
- التيسير: قد يكون اختيار العينة المتاحة أسهل من حيث التنفيذ، خاصة في الدراسات التي تعتمد على جمع البيانات عبر الإنترنت أو وسائل التواصل الاجتماعي.
- الوقت والجهد: قد يكون تحديد فترة زمنية معينة للدراسة واختيار عينة متاحة وسيلة لتوفير الوقت والجهد في جمع البيانات.

العبارة	ك	%	ت
النوع	ذكر	43.3	2
	أنثى	56.7	1
	الاجمالي	100	
الفرقة الدراسية	الأولي	13	3
	الثانية	50	1
	الثالثة	29	2
	الرابعة	5	4
	الخامسة	1	6
	السادسة	2	5
	الاجمالي	100	
	400		
التخصص	علمي	53	1
	أدبي	47	2
	الاجمالي	100	
الجامعة	حكومية	24	2
	أهلية	5	3
	خاصة	71	1
	الاجمالي	100	
	400		

جدول رقم (1)

العوامل الديمغرافية لخصائص العينة

3- أدوات جمع البيانات: تم الاعتماد الاستبيان الإلكتروني : حيث قامت الباحثة بتصميم استبيان إلكتروني على Google Drive وقامت الباحثة بإرسال رابط الاستبيان إلى المجموعات الفرق الدراسية علي مواقع التواصل الاجتماعي والماسنجر الي طلاب الفرق الدراسية المختلفة من الكليات العلمية والادبية.

4- إجراء الصدق والثبات:-

أولاً: إجراء الصدق للاستمارة الميدانية:

تستخدم الدراسة الحاليه أسلوب الصدق الظاهري Face Validity , وهو الذي يعبر عن اتفاق المحكمين أو المبحوثين على أن القياس, أو الأداة صالحة فعلا لتحقيق الهدف الذي أعدت من أجله, ويطلق عليه الصدق الظاهري , وذلك بسبب أنه يقوم على رؤية المحكمين للصلاحيه بوجه عام, وقد يتفق المحكمون, أو يختلفون في بعض الجوانب الخاصة بالمحتوى أو البناء في علاقته بالهدف من القياس²¹.

تم عرض الاستمارة على عدد من الخبراء والمحكمين (١) في الإعلام لمعرفة آرائهم وتوجهاتهم، فقد طلب من الخبراء الذين تم توزيع الاستمارة عليهم أن يبدوا آرائهم على كل فكرة، وسؤال من أسئلة الاستمارة، وفروضها وتحقيق أهدافها، وقد تم تجميع الاستمارة من الخبراء، وقد أخذت الباحثة بتوجهات المحكمين شكلاً ومضمواً بما يلائم أهداف الدراسة وتساؤلاتها.

إجراء الثبات لاستمارة الاستبيان الميدانية:

معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient

جدول رقم (2)

يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

المجال	معامل ألفا كرونباخ
معامل ألفا كرونباخ لجميع فقرات الاستبانة	0.90

تشير بيانات الجدول رقم (1) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة، حيث جاءت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات الاستبانة (0.90) وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع، وتكون الاستبانة في صورتها النهائية قابلة للتطبيق، وبذلك تكون الباحثة قد تأكدت من صدق وثبات استبانة الدراسة مما يجعلها على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحياتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة.

-الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

تم إجراء الأساليب الإحصائية للدراسة بعد جمع البيانات وإدخالها بعد ترميزها إل الحاسب الآلي، ثم معالجتها وتحليلها واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss، ولعرض النتائج تم اللجوء للجدول البسيطة والمركبة وجداول العلاقات الارتباطية وذلك من خلال الي المعاملات والاختبارات الإحصائية التالية في تحليل بيانات الدراسة:

• التكرارات البسيطة والنسب المئوية.

• المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

• الوزن النسبي الذي يحسب بالمعادلة الآتية (المتوسط الحسابي * 100) علي الدرجة العظمة للعبارة.

• اختبار (T-test) لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعتين من المبحوثين ف أحد متغيرات الفئة أو النسبة.

• تحليل التباين ذي البعد الواحد (one way Anova) والمعروف باختبار Anova لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لأكثر من مجموعتين ف أحد متغيرات الفئة أو النسبة.

(١) الخبراء المحكمين للاستمارة:-

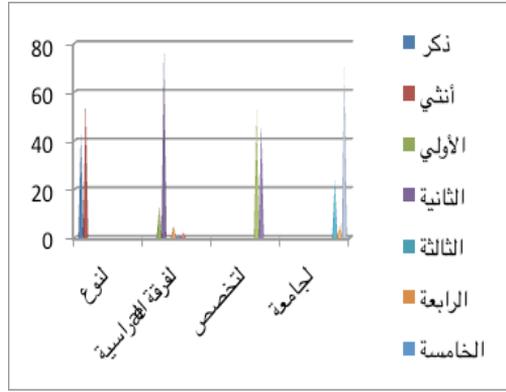
أ.م. د / رجاء المغراوي ، أستاذ مساعد ، كلية الإعلام ، جامعة فاروس.

أ.م. د. / حسن محاسنة ، أستاذ مساعد، كلية الاعلام، جامعة طيبة.

- معامل اختبار بيرسون لدراسة شدة أو اتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين من نوع الفئة أو النسبة .
- معامل اختبار سبيرمان لدراسة شدة أو اتجاه العلاقة بين متغيرين.
- الاختبار البعدي (Schfffe) لإيضاح دلالة الفروق لصالح أي مجموعة.

أولاً:نتائج الدراسة الميدانية

شكل (1) العوامل الديمغرافية



وبالنسبة للتخصص فقد جاءت التخصصات متقاربة إلى حد ما، مع ميل طفيف للطلاب في التخصصات العلمية. حيث جاء تخصص العلمي بنسبة بلغت (53%)، بينما جاء تخصص الأدبي بنسبة بلغت (47%). وبالنسبة لنوع الجامعة فقد جاءت الجامعات الخاصة في الترتيب الأول بسبة كبيرة جداً بلغت (71%)، يليها في الترتيب الثاني الجامعات الحكومية بنسبة بلغت (24%)، بينما جاءت الجامعات الأهلية في الترتيب الثالث بنسبة بلغت (5%). وتوضح هذه النتائج أن غالبية المشاركين ينتمون إلى الجامعات الخاصة، وقد يرجع ذلك الاختلاف على نوع العينة.

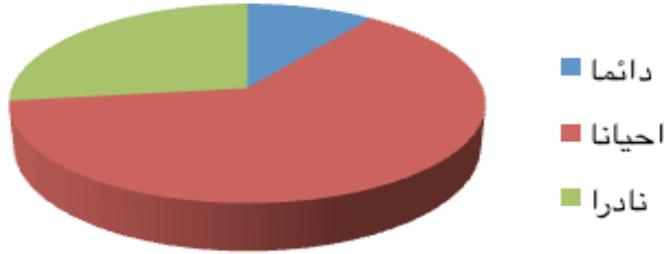
جدول رقم (3)

معدل تعرض المبحوثين إلى صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست

العبارة	ك	%	ت
دائماً	40	10	3
أحياناً	252	63	1
نادراً	108	27	2
الإجمالي	400	100	

تشير بيانات الجدول (3) الخاص بمعدل تعرض المبحوثين عينة الدراسة لصوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست إلى أن جاءت أحياناً في الترتيب الأول بنسبة (63%)، يليها نادراً في الترتيب الثاني بنسبة بلغت (27%)، يليها في الترتيب الثالث دائماً بنسبة (10%)، ويمكن للباحثة أن تفسر هذه النتائج بأن غالبية المبحوثين يستمعون

لصوت الذكاء الاصطناعي أحياناً، مما يشير إلى وجود اهتمام ملحوظ ولكن غير منتظم.
شكل (2)
معدل تعرض المبحوثين إلى صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست



جدول رقم (4)

عدد الساعات في اليوم التي يستمع فيها المبحوثين إلى صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست

العبارة	ك	%	ت
ساعة	276	69	1
ساعتين	76	19	2
ثلاث ساعات	28	7	3
أكثر من ذلك	20	5	4
الاجمالي	400	100	

تشير بيانات الجدول رقم (4) الخاص بعدد الساعات اليومية لاستماع المبحوثين عينة الدراسة إلى صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست انه جاء معدل الاستماع الأقل (ساعة واحدة) في الترتيب الأول بنسبة بلغت (69%)، يليها معدل الاستماع (ساعتان) في الترتيب الثاني بنسبة بلغت (19%)، ثم جاء معدل الاستماع (ثلاث ساعات) في الترتيب الثالث بنسبة بلغت (7%)، بينما جاء معدل الاستماع الأقل (أكثر من ذلك) في الترتيب الرابع بنسبة بلغت (5%).

وتوضح هذه النتائج أن غالبية المبحوثين عينة الدراسة يستمعون لمدة ساعة يومياً، مما يعكس أن عادة استخدام برامج البودكاست قصيرة نسبياً.

شكل (3)

عدد الساعات في اليوم التي يستمع فيها المبحوثين إلى صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست



جدول رقم (5)

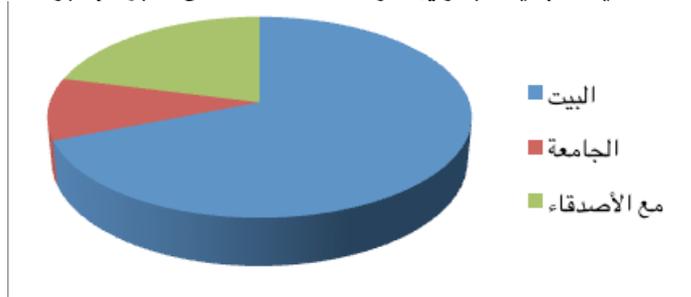
المكان الذي يستمع فيه المبحوثين إلى صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست

العبارة	ك	%	ت
البيت	276	69	1
الجامعة	40	10	3
مع الأصدقاء	84	21	2
أخري تذكر	-	-	-
الإجمالي	400	100	-

توضح بيانات الجدول رقم (5) المكان الذي يستمع فيه المبحوثين عينة الدراسة لصوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست أن البيت جاء في الترتيب الأول بنسبة بلغت (69%)، يليه الاستماع مع الأصدقاء في الترتيب الثاني بنسبة بلغت (21%)، يليه الاستماع في الجامعة في الترتيب الثالث بنسبة بلغت (10%). ويمكن تفسير هذه النتائج بأن المنزل هو البيئة الأكثر شيوعاً للاستماع بسبب استخدام البودكاست في أوقات الراحة.

شكل (4)

المكان الذي يستمع فيه المبحوثين صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست



جدول رقم (6)

الفترة التي يستمع فيها المبحوثين إلى صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست

ت	%	ك	العبرة
1	42.2	169	في أي وقت
3	19	76	الفترة المسائية
2	20	80	بعد منتصف الليل
5	8.8	35	فترة الظهيرة
4	10	40	الفترة الصباحية
	100	400	الاجمالي

تشير بيانات الجدول رقم (6) الخاص بالفترة الزمنية لاستماع المبحوثين عينة الدراسة لصوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست أن معدل (في أي وقت) في الترتيب الأول بنسبة بلغت (42.2%)، يليه فترة (بعد منتصف الليل) في الترتيب الثاني بنسبة بلغت (20%)، يليه معدل (الفترة المسائية) في الترتيب الثالث بنسبة بلغت (19%)، وجاء معدل (الفترة الصباحية) في الترتيب الرابع بنسبة بلغت (10%)، فيما جاءت فترة الظهيرة في الترتيب الخامس بنسبة بلغت (8.8%)، ويمكن تفسير هذه النتائج بأن غالبية المبحوثين يستمعون صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست في أي وقت، مما يعكس مرونة كبيرة في الاستماع.

شكل (5)

الفترة التي يستمع فيها المبحوثين إلى صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست



جدول رقم (٧)

أنواع البودكاست التي يفضلها المبحوثين

علمياً بأن ن = 400

ت	%	ك	العبرة
2	22.2	110	الجرائم الحقيقية
6	5.1	25	السياسية

5	11.1	55	الاقتصادية
1	24.2	120	الكوميديا والترفيه
4	17.1	85	الثقافية
3	19.2	95	التعليمية
7	1	5	أخري تذكر
	100	495	الإجمالي

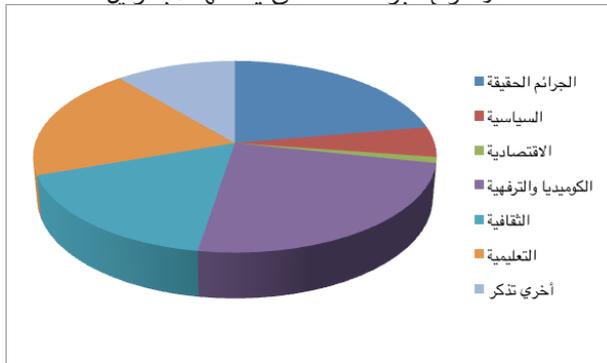
تشير بيانات الجدول رقم (8): الخاص بأنواع البودكاست تفضيلاً لدى المبحوثين عينة الدراسة إلى أنه جاء الكوميديا والترفيه في الترتيب الأول بنسبة بلغت (24.2%)، يليها في الترتيب الثاني الجرائم الحقيقية بنسبة بلغت (22.2%)، وجاءت الأنواع التعليمية في الترتيب الثالث بنسبة بلغت (19.2%)، يليها الأنواع الثقافية في الترتيب الرابع بنسبة بلغت (17.1%).

وجاءت الأنواع الاقتصادية في الترتيب الخامس بنسبة (11.1%)، يليها الأنواع السياسية في الترتيب السادس بنسبة (5.1%)، بينما جاءت الأنواع الأخرى من وجهة نظر المبحوثين وفقاً لاستخدامهم في الترتيب السابع بنسبة بلغت (1%).

ويمكن تفسير هذه النتائج بأن الترفيه والتعلم هما الدوافع الأكثر شيوعاً، بينما السياسة والاقتصاد أقل جذباً، وهذا يرجع إلى طبيعة الخصائص الديموغرافية للمبحوثين عينة الدراسة.

شكل (٧)

أكثر أنواع البودكاست التي يفضلها المبحوثين



جدول رقم (٨)

أشكال تفاعل المبحوثين مع البودكاست

ت	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	معارض		محايد		موافق		العبارة
				%	ك	%	ك	%	ك	
1	85.67	605.	2.57	6	24	31	124	63	252	أسجل إعجابي بالبودكاست

3	82	670.	2.46	10	40	34	136	56	224	اشترك في قناة البودكاست
4	77.67	680.	2.33	12	48	43	172	45	180	أقوم بتحميل المحتوى وحفظه
2	85.33	669.	2.56	10	40	24	96	66	264	أقوم بعمل متابعة Follow
6	70	729.	2.10	22	88	46	184	32	128	أقوم بكتابة تعليق
5	77	704.	2.31	14	56	41	164	45	180	دعوة اصدقاء لمتابعة للقناة
7	66.33	769.	1.99	30	120	41	164	29	116	أقوم بالرد على تعليقات
وبلغ المتوسط الحساب للمحور ككل 2.33, عند متوسط انحراف معياري 480.										

توضح بيانات الجدول رقم (9) الخاص بأشكال التفاعل مع البودكاست إلى أنه جاءت العبارة (أسجل إعجابي بالبودكاست) في الترتيب الأول بوسط حسابي بلغ (2.57)، يليها العبارة (أقوم بعمل متابعة Follow) في الترتيب الثاني بوسط حسابي بلغ (2.59)، وجاءت العبارة (اشترك في قناة البودكاست) في الترتيب الثالث بوسط حسابي بلغ (2.46)، يليها العبارة (أقوم بتحميل المحتوى وحفظه) في الترتيب الرابع بوسط حسابي بلغ (2.33). وجاءت العبارة (أقوم بالرد على تعليقات) في الترتيب الخامس بوسط حسابي بلغ (2.31)، يليها العبارة (أقوم بكتابة تعليق) في الترتيب السادس بوسط حسابي بلغ (2.10)، وجاءت العبارة (أقوم بالرد على تعليقات) في الترتيب السابع بوسط بلغ (1.99).

ويمكن تفسير هذه النتائج بأن غالبية المبحوثين عينة الدراسة يسجلون إعجابهم بالبودكاست، مما يشير إلى ارتفاع نسب المتابعة واهتمامهم بكتابة التعليقات أو الرد على التعليقات.

جدول رقم (٩)

تأثير الذكاء الاصطناعي في إنتاج البودكاست

ت	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا		الى حد ما		الى حد كبير		العبارة
				%	ك	%	ك	%	ك	
4	79.67	582.	2.39	5	20	51	204	44	176	تقليل الضوضاء واستعادة الصوت
3	81.67	607.	2.45	6	24	43	172	51	204	التسوية التلقائية لمستوى الصوت
1	84.67	624.	2.54	7	28	32	128	61	244	تحسين الكلام
2	83.67	625.	2.51	58	232	35	140	58	232	توصية بالموسيقى والمؤثرات الصوتية
وبلغ المتوسط الحساب للمحور ككل 2.47, عند متوسط انحراف معياري 426.										

تشير بيانات الجدول رقم (10) الخاص بتأثير الذكاء الاصطناعي في إنتاج البودكاست أنه جاءت العبارة (تحسين الكلام) في الترتيب الأول بوسط حسابي بلغ (2.54)، يليها العبارة (توصية بالموسيقى والمؤثرات الصوتية) في الترتيب الثاني بوسط حسابي بلغ (2.51)، وجاءت العبارة (التسوية التلقائية لمستوى الصوت) في الترتيب الثالث بوسط حسابي بلغ (2.45)، يليها العبارة (تقليل الضوضاء واستعادة الصوت) في الترتيب الرابع بوسط حسابي بلغ (2.39).

ويمكن تفسير هذه النتائج بأن تحسين الكلام يُعدّ من أكثر الجوانب تأثيراً للذكاء الاصطناعي، وأيضاً تُعدّ خاصية التسوية التلقائية تلقى استحساناً من قبل المبحوثين، كما أن المؤثرات الصوتية تعزز تجربة الاستماع بشكل ملحوظ.

جدول رقم (١٠)

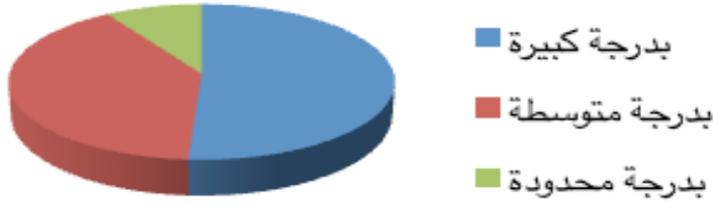
درجة انتشار البودكاستات عبر الذكاء الاصطناعي

ت	%	ك	العبرة
1	51	204	بدرجة كبيرة
2	40	160	بدرجة متوسطة
3	9	36	بدرجة محدودة
	100	400	الإجمالي

تشير بيانات الجدول رقم (11) الخاص بدرجة انتشار البودكاستات عبر الذكاء الاصطناعي إلى أنه جاءت درجة الانتشار المرتفع (بدرجة كبيرة) في الترتيب الأول بنسبة مئوية تجاوزت نصف حجم عينة الدراسة، حيث بلغت (51%)، يليها درجة الانتشار المتوسط (بدرجة متوسطة) في الترتيب الثاني بنسبة بلغت (40%)، يليها درجة الانتشار المحدود (بدرجة محدودة) بنسبة مئوية بلغت (9%). ويمكن تفسير هذه النتائج بأن الانتشار المرتفع قد يرجع إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءاً رئيسياً في إنتاج المحتوى.

شكل (8)

درجة انتشار البودكاستات عبر الذكاء الاصطناعي



جدول رقم (11)

درجة موافقة المبحوثين على الفوائد التي يقدمها استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج البودكاست

ت	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	معارض		محايد		موافق		العبرة
				%	ك	%	ك	%	ك	
1	85.33	589.	2.56	2	8	34	136	64	256	توفير المحتوى الملائم للجمهور: من خلال تحليل البيانات ومعرفة ما يفضلون لتقديم المحتوى الخاص لهم طبقاً لاهتمامات كل فئة، ويساعد ذلك على توفير المحتوى الأكثر ملائمة لتحقيق عنصر الجذب للجمهور
3	83.33	641.	2.50	5	20	35	140	60	240	ملائمة لتحقيق عنصر الجذب للجمهور

4	81.67	623.	2.45	5	20	30	120	65	260	سهولة الحصول على برامج البودكاست المفضلة لديهم عن طريق مساعدة الجمهور على الوصول إلى الحلقات الجديدة من البودكاست طبقاً لتفضيلات المستمعين المماثلين
2	84	609.	2.52	8	32	36	144	56	224	جعل المحتوى في متناول العديد من الجمهور ممن لديهم مشاكل سمعية عن طريق استخدام النص وتحويله إلى مسميات توضيحية تناسبهم. كذلك الوصول إلى المتحدثين بلغة مختلفة عن لغة البودكاست بتوفير الترجمات المختلفة للغات.
1	85.33	589.	2.56	5	20	34	136	61	244	تقديم التجارب التفاعلية للمستمعين عن طريق استطلاع الرأي، ومشاركة المستمع في التفاعل النشط مع المحتوى؛ لتحويل برامج البودكاست إلى تجربة تشاركية.
وبلغ المتوسط الحساب للمحور ككل 2,56, عند متوسط انحراف معياري 443.										

تشير بيانات الجدول رقم (14) الخاص بدرجة موافقة أو معارضة المبحوثين على الفوائد التي يقدمها استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج البودكاست إلى أنه جاءت العبارة (توفير المحتوى الملائم للجمهور: من خلال تحليل البيانات ومعرفة ما يفضلون لتقديم المحتوى الخاص لهم طبقاً لاهتمامات كل فئة، ويساعد ذلك على توفير المحتوى الأكثر ملاءمة لتحقيق عنصر الجذب للجمهور)، والعبارة (تقديم التجارب التفاعلية للمستمعين عن طريق استطلاع الرأي، ومشاركة المستمع في التفاعل النشط مع المحتوى؛ لتحويل برامج البودكاست إلى تجربة تشاركية) في الترتيب الأول بوسط حسابي بلغ (2.56)، بينما جاءت العبارة (جعل المحتوى في متناول العديد من الجمهور ممن لديهم مشاكل سمعية عن طريق استخدام النص وتحويله إلى مسميات توضيحية تناسبهم. كذلك الوصول إلى المتحدثين بلغة مختلفة عن لغة البودكاست بتوفير الترجمات المختلفة للغات) في الترتيب الثاني بوسط حسابي بلغ (2.52)، يليها في الترتيب الثالث العبارة (ملاءمة لتحقيق عنصر الجذب للجمهور) بوسط حسابي بلغ (2.50)، وجاءت العبارة (سهولة الحصول على برامج البودكاست المفضلة لديهم عن طريق مساعدة الجمهور على الوصول إلى الحلقات الجديدة من البودكاست طبقاً لتفضيلات المستمعين المماثلين) في الترتيب الرابع بوسط حسابي (2.45).

جدول رقم (12)

درجة تأثر القيم لدى المبحوثين نتيجة صوت الذكاء الاصطناعي على برامج البوكاست

ت	%	ك	العبارة
2	20	80	متأثر بدرجة كبيرة
1	63	252	متأثر بدرجة متوسطة
3	17	68	متأثر بدرجة منخفضة

	100	400	الاجمالي
--	-----	-----	----------

تشير بيانات الجدول رقم (15) الخاص بدرجة تأثير القيم لدى المبحوثين نتيجة صوت الذكاء الاصطناعي على برامج البوكاست إلى أنه جاء التأثير المتوسط (متأثر بدرجة متوسطة) في الترتيب الأول بنسبة مئوية تجاوزت نصف حجم العينة حيث بلغت (63%)، يليها درجة التأثير المرتفع (متأثر بدرجة كبيرة) بنسبة مئوية بلغت (20%)، وجاءت درجة التأثير المنخفض (متأثر بدرجة منخفضة) في الترتيب الثالث بنسبة مئوية بلغت (17%).

شكل (٩)

درجة تأثير القيم لدى المبحوثين نتيجة صوت الذكاء الاصطناعي على برامج البوكاست



جدول رقم (13)

تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البوكاست

ت	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	معارض		محايد		موافق		العبرة
				%	ك	%	ك	%	ك	
1	91	488.	2.73	2	8	23	92	75	300	اكتساب المعرفة والمعلومات
3	88	540.	2.64	3	12	30	120	67	268	تنمية القدرة على التعلم
5	85.33	606.	2.56	6	24	32	128	62	248	تساعدني على الإلمام بالعديد من المجالات الحياتية
4	87.33	526.	2.62	2	8	34	136	64	256	تكسبني معرفة تمكنني من تشكيل اتجاهاتي نحو الأحداث الجارية والموضوعات المختلفة
8	83.67	641.	2.51	8	32	33	132	59	236	تقديم التجارب التفاعلية للمستمعين عن طريق استطلاع الرأي، ومشاركة المستمع في التفاعل النشط مع المحتوى؛ لتحويل برامج البوكاست إلى تجربة تشاركية.
2	89.00	531.	2.67	3	12	27	108	70	280	تساعدني على تجدد الأفكار
9	83.00	609.	2.49	6	24	39	156	55	220	أكسبني البوكاست الشعور
6	85.00	573.	2.55	4	16	37	148	59	236	الشعور بالسعادة والاستمتاع اليومي
10	82.33	656.	2.47	9	36	35	140	56	224	أشعر بالرضا نحو نفسي

11	81.33	638.	2.44	8	32	40	160	52	208	أناقش معلومات البودكاست مع الآخرين
7	84.67	556.	2.54	3	12	40	160	57	228	أصبحت أستطيع التصرف في كثير من المواقف
7	84.67	624.	2.54	7	28	32	128	61	244	أحرص على المشاركة والتفاعل بالرأي مع مضمون الصوتي الذي أسمع
وبلغ المتوسط الحساب للمحور ككل 2.56, عند متوسط انحراف معياري 406.										

تشير بيانات الجدول (16) الخاص بتأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البوكاست إلى أنه جاءت العبارة (اكتساب المعرفة والمعلومات) في الترتيب الأول بوسط حسابي بلغ (2.73)، يليها العبارة (تساعدني على تجديد الأفكار) في الترتيب الثاني بوسط حسابي بلغ (2.67)، وجاءت العبارة (تنمية القدرة على التعلم) في الترتيب الثالث بوسط حسابي بلغ (2.64)، يليها في الترتيب الرابع العبارة (تكسبني معرفة تمكيني من تشكيل اتجاهاتي نحو الأحداث الجارية والموضوعات المختلفة) بوسط حسابي بلغ (2.62)، وجاءت العبارة (تساعدني على الإلمام بالعديد من المجالات الحياتية) في الترتيب الخامس بوسط حسابي بلغ (2.56)، وجاءت العبارة (الشعور بالسعادة والاستمتاع اليومي) في الترتيب السادس بوسط حسابي بلغ (2.55)، يليها في الترتيب السابع العبارة (أحرص على المشاركة والتفاعل بالرأي مع مضمون الصوتي الذي أسمع) والعبارة (أصبحت أستطيع التصرف في كثير من المواقف) بوسط حسابي بلغ (2.54).

وجاءت العبارة (تقديم التجارب التفاعلية للمستمعين عن طريق استطلاع الرأي، ومشاركة المستمع في التفاعل النشط مع المحتوى؛ لتحويل برامج البودكاست إلى تجربة تشاركية) في الترتيب الثامن بوسط حسابي بلغ (2.51)، يليها العبارة (أكسبني البودكاست الشعور) في الترتيب التاسع بوسط حسابي بلغ (2.49)، يليها العبارة (أشعر بالرضا نحو نفسي) في الترتيب العاشر بوسط حسابي بلغ (2.47)، وجاءت العبارة (أناقش معلومات البودكاست مع الآخرين) في الترتيب الحادي عشر بوسط حسابي بلغ (2.44).

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين انتشار البودكستات المستخدم بها الذكاء الاصطناعي، وتأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست علي المستمع.

جدول رقم (14)

معامل ارتباط سبيرمان وبيرسون للعلاقة بين انتشار البودكستات المستخدم بها الذكاء الاصطناعي، وتأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست علي المستمع.

انتشار البودكستات المستخدم بها الذكاء الاصطناعي				
	معامل ارتباط سبيرمان	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
تأثير صوت الذكاء الاصطناعي علي برامج البودكاست	.488**	.499**	.000	.000

** دال احصائيًا عند مستوي معنوية 0.01

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:-

وجود علاقة ارتباط قوية ذات دلالة احصائية بين انتشار البودكاستات المستخدم بها الذكاء الاصطناعي، وتأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست علي المستمع، عند مستوي معنوية .000.

وتعني هذه النتيجة أن هناك علاقة قوية وإيجابية بين استخدام الذكاء الاصطناعي في البودكاستات وتأثير صوت الذكاء الاصطناعي في هذه البرامج علي المستمع. هذه العلاقة ليست صدفة، بل هي حقيقية وقوية. كلما زاد استخدام الذكاء الاصطناعي في البودكاستات، كلما زاد تأثير صوت الذكاء الاصطناعي على هذه البرامج.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين مساهمة الذكاء الاصطناعي من امكانية الوصول للبودكاست ” الاستفادة المتوقعة“، وبين تعزيز تجربة الاستماع لدي الطلاب عينة الدراسة ” الفائدة المدركة“.

جدول رقم (15)

معامل ارتباط سبيرمان وبيرسون للعلاقة بين مساهمة الذكاء الاصطناعي من امكانية الوصول للبودكاست ” الاستفادة المتوقعة“، وبين تعزيز تجربة الاستماع لدي الطلاب عينة الدراسة ” الفائدة المدركة“.

مساهمة الذكاء الاصطناعي من امكانية الوصول للبودكاست					
معامل ارتباط سبيرمان	مستوي الدلالة	معامل ارتباط بيرسون	مستوي الدلالة	معامل ارتباط سبيرمان	
.776**	.000	.794**	.000		تعزيز تجربة الاستماع لدي الطلاب

** دال احصائيًا عند مستوي معنوية 0.01

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:-

وجود علاقة ارتباط قوية ذات دلالة احصائية بين مساهمة الذكاء الاصطناعي من امكانية الوصول للبودكاست ” الاستفادة المتوقعة“، وبين تعزيز تجربة الاستماع لدي الطلاب عينة الدراسة ” الفائدة المدركة“ عند مستوي معنوية .000.

وتعني هذه النتيجة أن هناك علاقة قوية وإيجابية بين استخدام الذكاء الاصطناعي في البودكاستات وتحسين تجربة الاستماع لدي الطلاب. هذه العلاقة ليست صدفة، بل هي حقيقية وقوية. كلما زادت مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين الوصول إلى البودكاست، كلما زادت الفائدة التي يدركها الطلاب من هذه التجربة.

الفرض الثالث : توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست، والعوامل الديمغرافية (النوع ، الفرق الدراسية ، التخصص ، الجامعة).

جدول رقم (16)

قيمة اختبار T-Test لدلالة الفروق بين تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للنوع

التأثير	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	ذكر	173	2.57	.421	.156	398	.876
	أنثى	227	2.56	.395	.154	357.804	.878

تشير بيانات الجدول السابق الخاصة باختبار الفروض ذات الدلالة الإحصائية تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للنوع ، يتضح لنا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين النوع كأحد العوامل الديمغرافية - موضع الدراسة- ومتوسطات تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست حيث بلغت قيمة ت .156، .154، ومستوي الدلالة .876، .878. وهي قيمة غير دالة إحصائية لا نها عند مستوي أكبر من 0.05 وعلي هذا يمكن القول بعدم ثبوت صحة الفرض.

جدول رقم (17)

اختبار one way Anova تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للفرقة

المتغيرات	البيان	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الفرقة الدراسية	بين المجموعات	1.089	4	.272	1.663	.158
	داخل المجموعات	64.695	395	.164		
	المجموع	65.784	399			

تشير بيانات الجدول السابق باختبار الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للفرقة باستخدام "one way Anova" يتضح لنا بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للفرقة حيث بلغت قيمة F 1.663)) وهي قيمة غير دالة إحصائية لا نها عند مستوي أكبر من 0.05، وعلي هذا يمكن القول عدم ثبوت صحة الفرض.

جدول رقم (18)

قيمة اختبار T-Test لدلالة الفروق بين تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للتخصص

التأثير	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	علمي	212	2.59	.420	1.377	398	.169
	أدي	188	2.53	.389	1.383	397.198	.167

تشير بيانات الجدول السابق الخاصة باختبار الفروض ذات الدلالة الإحصائية تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للتخصص الدراسي ، يتضح لنا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين النوع كأحد

العوامل الديمغرافية - موضع الدراسة- ومتوسطات تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست حيث بلغت قيمة ت 1,377, 1,383, ومستوي الدلالة 0.167, 0.169. وهي قيمة غير دالة إحصائية لانها عند مستوي أكبر من 0.05 وعلي هذا يمكن القول بعدم ثبوت صحة الفرض.

جدول رقم (19)

اختبار one way Anova تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للجامعة

المتغيرات	البيان	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الجامعة	بين المجموعات	2.292	2	1.146	7.167	0.001
التأثير	داخل المجموعات	63.492	397	.160		
	المجموع	65.784	399			

تشير بيانات الجدول السابق باختبار الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للجامعة باستخدام "one way Anova" يتضح لنا بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست وفقاً للجامعة حيث بلغت قيمة F (7.1673) وهي قيمة دالة إحصائية لانها عند مستوي أكبر من 0.05, وعلي هذا يمكن القول بثبوت صحة الفرض.

جدول رقم (20)

الاختبار البعدي (Schfffe) لإيضاح دلالة الفروق

السن	(العدد ن)	1	2
حكومية	96	2.51	
خاصة	284	2.56	
أهلية	20		2.88
	الدلالة	.870	1.000

وباستخدام اختبار Schfffe لإيضاح مستوي الدلالة لصالح أي مجموعة يتضح أن المجموعة الأقل تأثير من سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست جاءت لصالح مجموعة الاهلية حيث أن متوسط الفروق بلغ 2.88 مما يدل علي ان المجموعة الثالثة هي الأقل تأثيراً من المتغير التابع , وبذلك نجد دلالة إحصائية وفروقا معنوية لصالح تلك المجموعة.

الخاتمة

بعد تطبيق موضوع الدراسة على طلاب الجامعات بالتحليل الميداني قد خرج البحث بثلاثة أشياء معرفة تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات الشباب الجامعي نحوها ففروض ومغيرات أسئلة البحث الميداني على موضوع الدراسة صوت الذكاء الاصطناعي وتأثيره علي برامج البودكاست وتأثير الإيجابي والسلبى نحوهم تطبيق نظرية انتشار الابتكار (Diffusion of Innovation Theory) واستعرض

نظرية التعقيدية والتي تتحدث عن الذكاء الاصطناعي والاتجاهات الحديثة للنظرية وتعتبر من الدراسات النادرة على حد علم الباحثة في عرض النظرية وقد توصلت نتائج الدراسة الميدانية وجود علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين انتشار البودكاستات المستخدم بها الذكاء الاصطناعي، وتأثير صوت الذكاء الاصطناعي علي برامج البودكاست، وجود علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين مساهمة الذكاء الاصطناعي من إمكانية الوصول للبودكاست " الاستفادة المتوقعة"، وبين تعزيز تجربة الاستماع لدي الطلاب عينة الدراسة يتضح لنا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين النوع كأحد العوامل الديمغرافية - موضع الدراسة- ومتوسطات تأثير سماع صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست حيث كان، جدير بالدراسة المتعمدة لمعرفة حجم التأثير على الشباب.

المقترحات

بعد دراسة موضوع تأثير صوت الذكاء الاصطناعي في برامج البودكاست واتجاهات الشباب الجامعي نحوها ما تثيره الدراسة من بحوث مستقبلية -
- دراسة تأثير صوت الذكاء الاصطناعي على محتوى الاخباري ومسلسلات الدرامية ومواقع التواصل الاجتماعي دراسة تحليلية ميدانية
- دراسة ميدانية تتناول استخدام الذكاء الاصطناعي واعتماد النخبة الاكاديمية في بحوثهم المستقبلية
- ومن خلال قياس تأثير صوت الذكاء الاصطناعي على المحتوى الاذاعي والتلفزيوني دراسة تجريبية على الاداء المهني لمقدمين البرامج

المراجع

- (١) موازنة استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء المحتوى للبودكاست الصوتي - مقدمة: ظهور الذكاء الاصطناعي في إنشاء المحتوى للبودكاست الصوتي. 8:15 11-7-2024. <https://fastercapital.com/arabpreneur>
- (2) مرجع سبق ذكره. <https://fastercapital.com/arabpreneur> (٣)
- (4) مروة محمود تقييم الخبراء والممارسين لتأثير التدوين الصوتي "البودكاست" على الإنتاج الإذاعي التقليدي، المجلد 2023، العدد 85 - الرقم المسلسل للعدد. الجزء الأول 85. أكتوبر الصفحة 153-217
- (5) تحسين الصوت بالذكاء الاصطناعي-يوسف يوسف <https://creators.nafezly.com/u/youssef-voice/ado-be-podcast>
- (6) أوسوندي أ. أوسوبا Osonde A. (وويليام ويلسر الرابع) <https://www.rand.org/con-tent/dam/rand/pubs/perspectives/PE200/PE237>
- (7) <https://fastercapital.com/arabpreneur>
- (8) MERCY, OLAOSEGBA - Podcasting Reimagined: The Role of AI in Personalized Audio Content, in International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science · February

2025

<https://www.researchgate.net/profile/> -

(9) وائل صالح نجيب..- تعرض القائم بالاتصال في إذاعة وقناة شمال الصعيد لبرامج البودكاست وعلاقته بتنمية مهارات الاتصال: دراسة حالة في إطار نظرية انتشار المستحدثات والمبتكرات، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد 11، العدد 56 - الرقم المسلسل للعدد 56 يناير و فبراير، 2025.

(10) أحمد محمد طه، هدير..- تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي علي فهم وتذكر الشباب الجامعي للمحتوى الإعلامي الثقافي (دراسة شبه تجريبية)،المجلة المصرية لبحوث الاعلام، المجلد 2024، العدد 89 - الرقم المسلسل للعدد 89 الجزء الثالث

أكتوبر، 2024، الصفحة 553-595

https://ejsc.journals.ekb.eg/article_390351

(11) فوزى منتصر. أمل و عباس. إيمان طاهر سيد.. . اتجاهات الجمهور المصري نحو تكنولوجيا وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة المصرية لبحوث الراى العام . الرقم المسلسل للعدد 1-72-الصفحة إبريل 2024 https://joa.journals.ekb.eg/article_35-

(12) دراسة محمد شفيق ،هبة..- مصداقية برامج البودكاست كمصدر للمعلومات والأخبار لدى الجمهور المصري- دراسة تحليلية وميدانية، المجلد 69، العدد 2 - الرقم المسلسل للعدد 2 يناير 2024 الصفحة 903-1030

(13) موسى، منة الله كمال..- دراسة بعنوان (التدوين الصوتي ”بودكاست“ في ضوء معايير الابتكار الإعلامي: تحليل من المستوى الثاني في الفترة 2018-2023م) ، 2024، المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري في عددها الصادر في يوليو 2023، بكلية الإعلام جامعة بني سويف

<https://alqarar.sa/7477>

(14) Vrzalikova, Katerina.-The artificial intelligence behind the

-podcastµphone: AI-generated content, The artificial intelligence- behind the podcast microphone. AI- generated content in podcasting. Media & Marketing identify, January 2023, Researchgate.net/ publication

(15) منى الهاشم:- اتجاهات المواقع الاخبارية المصرية والعربية لاستخدام تقنية البودكاست وعلاقتها بتفضيلات الجمهور المصري، المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري كلية الإعلام جامعة بني سويف(2022). https://journals.ekb.eg/article_279059

(16) هبة صبحى جلال إسماعيل..- الذكاء الاصطناعي: تطبيقاته ومخاطره التربوية (دراسة تحليلية) مهارات تطوير الذات بجامعة الحدود الشمالية - المملكة العربية السعودية وكلية التكنولوجيا والتنمية المجلد 33، العدد 33، يناير 2023، الصفحة 280-377

(17) سالم. دعاء فتحى..- فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الاعلام التربوي، الفيس بوك نموذجاً. المجلة المصرية لبحوث الراى العام، المجلد العشرين العدد الثالث-

يوليو - سبتمبر 2021

Joa.journals.ekb.eg

(18) حيدر فالح زاي نظرية انتشار المبتكرات لمادة: نظريات الاتصال <https://www.researchgate.net/profile/Haider-Falah> .pdf

(19) الفن التوليدي والذكاء الاصطناعي: النظرية التعقيدية كمدخل فكري <https://www.synapse-analytics.io> › -post › generativeart

(20) <https://www.twinkl.com/teaching-wiki/aldhka-alastnay> -

(21) <https://egyptinnovate.com/ar/articles/%D9%85%D8%>

(22) Ray, Partha Pratim .- A New AI Complexity Theoretical Framework. Sikkim University, 11 Jul 2024. <https://papers.ssrn.com/s>

(23) Qiang Zhang.- Complex Systems and Artificial Intelligence. School of Computer Science and Technology, Dalian University of Technology, Dalian, China. 31 December 2023

24) Agrawal, panelAjay , McHale. John , Alexander, Oettl. .- Artificial intelligence and scientific discovery: a model of prioritized,

(25) محمد عبد الحميد البحث العلمي في الدراسات الإعلامية، القاهرة، ط2، عالم الكتب، (2004) ص430.