

درجة استخدام تقنية البودكاست من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة  
بمنطقة الباحة

- |  |  |
|--|--|
| أ. بسمه سعيد أحمد الزهراني             | د. مها محمد كمال الطاهر محمد           |
| قسم تقنيات التعليم- كلية التربية       | قسم تقنيات التعليم- كلية التربية       |
| جامعة الباحة- المملكة العربية السعودية | جامعة الباحة- المملكة العربية السعودية |
- 
- |  |
|--|
| أ. داليا علي حسن العربي                |
| قسم تقنيات التعليم- كلية التربية       |
| جامعة الباحة- المملكة العربية السعودية |



## درجة استخدام تقنية البوتاست من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة بمنطقة الباحة

أ. سعيد محمد الزهراني  
قسم تقنيات التعليم- كلية التربية  
جامعة الباحة- المملكة العربية السعودية

د. مها محمد كمال الطاهر محمد  
قسم تقنيات التعليم- كلية التربية  
جامعة الباحة- المملكة العربية السعودية

أ. داليا علي حسن الحربي  
قسم تقنيات التعليم- كلية التربية  
جامعة الباحة- المملكة العربية السعودية

تاریخ قبول البحث: ١٤٤٦/١٠/١٧ هـ تاریخ تقديم البحث: ١٤٤٦/٠٥/١٨ هـ

### ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحديد درجة استخدام تقنية البوتاست من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، والكشف عن الفروق في متوسطات درجات استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست تبعاً لاختلاف الجنس (ذكور، وإناث)، بالإضافة إلى التعرف على الفروق في متوسطات درجات استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست تبعاً للمستوى التعليمي (بكالوريوس، وماجستير)، وكذلك تحليل الفروق في متوسطات درجات استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست بناءً على سنوات الخبرة (٠ إلى ٥ سنوات، ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأكثر)، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (٧٠) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة بإدارة تعليم منطقة الباحة، ويتبين أن قيم "ق" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية للاستبانة وأبعادها الفرعية، جميعها قيم غير دالة إحصائياً؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية للاستبانة، وأبعادها الفرعية (الوعي بتقنية البوتاست، والدافعية لاستخدام البوتاست، والكفاءة التقنية لاستخدام البوتاست، والتطبيق العملي للبوتاست في التدريس) تبعاً لاختلاف سنوات الخبرة (٠ إلى ٥ سنوات، ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأعلى).

الكلمات المفتاحية: تقنية الوسائط السمعية، ذوي الإعاقة.

## **The Extent of Podcast Technology Usage from the Perspective of Special Education Teachers in Al-Baha Region**

**Dr. Maha Mohamed Mohamed**

Department Educational Technology  
Faculty Education

Al-Baha University-Saudi Arabia

**Basma Saeed Alzahrani**

Department Educational Technology  
Faculty Education

Al-Baha University-Saudi Arabia

**Dalia Ali Alharbi**

Department Educational Technology  
Faculty Education

Al-Baha University-Saudi Arabia

### **Abstract:**

The study aimed to determine the extent of podcast technology usage from the perspective of special education teachers and to examine whether there are differences in usage based on gender (male, female), educational level (bachelor's, master's), and years of experience (0–5 years, 6–10 years, 11 years or more). The study followed a descriptive approach and included a sample of 70 male and female special education teachers from the Education Department in the Al-Baha region. The findings revealed that the calculated "F" values for the total questionnaire score and its sub-dimensions were not statistically significant. This indicates that there were no statistically significant differences in teachers' use of podcast technology across the variables studied. The sub-dimensions examined included awareness of podcast technology, motivation to use podcasts, technical competence, and practical application of podcasts in teaching.

**key words:** Auditory media technology, people with disabilities.

## المقدمة:

في ظل التطور التكنولوجي السريع الذي يشهده العالم اليوم، أصبحت تقنيات التعليم من الأدوات الأساسية التي تساهم في تحسين جودة التعليم وزيادة فاعليته، ولقد أدى تطور الإنترن特 إلى استحداث طرق جديدة تتيح للمعلمين التواصل مع المتعلمين بفاعلية أكبر، ونتيجة لذلك تبنت العديد من مؤسسات التعليم العالي دمج التعلم الإلكتروني ضمن أساليب التدريس التقليدية كجزء من نهج التعلم المدمج، يُعد التعلم الإلكتروني مفهومًا واسعًا، يشير عادةً إلى استخدام أجهزة الحاسوب وأنظمة المعلومات في عمليات التعلم والتعليم.

ومن بين هذه التقنيات الناشئة تبرز تقنية البوذكاست كإحدى الوسائل التعليمية الحديثة التي توفر محتوى صوتي رقمي يمكن استخدامه في مجالات متعددة، بما في ذلك مجال التربية الخاصة، ويتميز البوذكاست ببرونته وسهولة الوصول إليه، مما يجعله وسيلة تعليمية فعالة لدعم العملية التعليمية وتقديم مواد تعليمية تفاعلية ومثيرة للاهتمام للطلاب. (Sabrina, & Apoko, 2022; Susanti, 2024).

إن اختيار وسائل الاتصال وموارد التدريس وقنوات التواصل يعتمد بشكل رئيسي على محتوى المادة التعليمية، وأساليب التدريس المتبعة، وطبيعة وخصائص الوسيلة التقنية المستخدمة. وبالمقارنة مع المحاضرات التقليدية، ويوفر التعلم الإلكتروني ميزة تتيح للمتعلمين اختيار متى وأين وكيف يدرسون؟ وذلك ضمن حدود معينة، كما يمنح المتعلمين القدرة على مراجعة المواد الدراسية والحصول على تغذية راجعة، وقد أولت المؤسسات التربوية، بمحنة مختلف أنواعها، اهتمامًا كبيرًا بالتعلم الحديث وتقنياته، بهدف تحسين مخرجات التعليم بما يتماشى مع الثورة التكنولوجية والتطور السريع والمستمر في مجال التعليم؛ لذا كان الاتجاه نحو توفير التكنولوجيا وتوظيفها في

خدمة العملية التعليمية، لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، له أثر كبير في تطور المسيرة التعليمية (Syahabuddin & Rizqa, 2021).

كما يوضح المعلولة (٢٠٢١) لتعلم المستمر على الوسائل التكنولوجية الحديثة، ومن أبرز هذه التقنيات تقنية التعلم عبر البوتوكاست، التي شهدت نمواً سريعاً على الصعيد العالمي، كونها تتيح تقديم محتويات متنوعة تتناسب مع احتياجات المستخدمين المختلفة وتلبي اهتماماتهم، وتمكن للمتعلمين الاستماع إلى هذه المحتويات في أي وقت يشاءون، وبعد البوتوكاست من التقنيات التي تلعب دوراً مهماً في التعليم، إذ بدأت هذه التقنية في الظهور عام ٢٠٠٤ م ضمن الجيل الثاني للويب (Web 2.0) ، الذي أتاح للمتعلمين المشاركة في إثراء المحتوى الرقمي على الإنترنط من خلال المدونات ومواقع التواصل الاجتماعي.

يعتبر تعليم ذوي الإعاقة أحد المجالات التي تتطلب تكيفاً دائماً مع احتياجات الطلاب المختلفة، حيث يحتاج المعلموون إلى استخدام إستراتيجيات تعليمية متنوعة تواكب احتياجات الطلبة من ذوي الإعاقة؛ لذا يمكن لتقنية البوتوكاست أن تشكل وسيلة مبتكرة تساعد معلمي التربية الخاصة في توصيل المعلومات بطرق سهلة و مباشرة، تسهم في تحسين الفهم والاحتفاظ بالمعلومات لدى هؤلاء الطلاب (Green et al., 2020)

وأوضح (2021) Kusumastuti & Supendra أن تقنية البوتوكاست أصبحت أداة معتمدة و متنوعة في التعليم، لما لها من أهمية كتقنية أساسية داعمة، وتتوفر هذه التقنية فوائد عديدة للمتلقين من النواحي النفسية والمعرفية، حيث تمنحهم الراحة في التعامل مع المعلومات المتداقة في مجال تخصصهم، وتمكنهم من الاستمرار في الاستماع إلى المحاضرات والدروس التي يتم تحميلها على الإنترنط.

ما سبق يتضح لنا أهمية استخدام التكنولوجيا التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة، التي يعتمد نجاح استخدامها على درجة الإعاقة، وبما أن الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة يُعد مطلبًا دينيًّا واجتماعيًّا، فهم جزء لا يتجزأ من المجتمع، ويجب أن يحصلوا على حقوقهم وفرصهم كغيرهم من الأفراد، إضافةً إلى ذلك، يُعد هذا الاهتمام مطلبًا تربويًّا، حيث يحتاج ذوو الاحتياجات الخاصة إلى برامج تعليمية متخصصة تساعدهم في تطوير قدراتهم إلى أقصى حد ممكن، وتعزز استقلاليتهم ليصبحوا أفرادًا منتجين في مجتمعهم، ومن هنا جاءت الحاجة إلى هذه الدراسة التي تهدف إلى استكشاف درجة استخدام تقنية البودكاست في التعليم من وجهاً نظر ملمعي التربية الخاصة، والتعرف على الفوائد والتحديات المرتبطة بها، ومن خلال هذه الدراسة نسعى إلى فهم مدى تبني هذه التقنية في الفصول الدراسية، ومدى تأثيرها على تحسين العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى تقديم توصيات قد تساعد في تعزيز استخدام هذه التقنية في المستقبل.

### مشكلة الدراسة:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال التعليم، أصبحت وسائل التكنولوجيا الحديثة أداة مهمة في تعزيز العملية التعليمية وتسهيل الوصول إلى المعلومات، من بين هذه التقنيات تبرز تقنية البودكاست كوسيلة مبتكرة يمكن أن تلعب دورًا محوريًّا في تحسين عملية التعليم والتعلم، ومع ذلك يظل من المهم استكشاف مدى استخدام هذه التقنية من قبل المعلمين في مختلف المجالات التعليمية بما في ذلك التربية الخاصة.

كما أكدت العديد من الدراسات السابقة على أهمية تقنية البودكاست في التعليم منها دراسة (أرباب، ٢٠٢٣؛ اليعقوبي، ٢٠٢٠؛ البورنو، ٢٠١٨) التي

وضحت أن الاهتمام اليوم بتجربة البوتاست كإحدى تقنيات المحتوى السمعي الرقمي المتصل بتعبير المستخدمين اليومي، فالبوتاست تقنية رقمية جديدة تسمح للمستخدم بالحصول على برامج ومواضيع مسموعة أو مرئية، وتبث عبر شبكة الإنترنت، وهذه البرامج يستطيع المستخدم عندئذ أن يسمعها أو يشاهدها، والبوتاست كتقنية رقمية صوتية أصبحت حالياً إحدى أبرز وسائل التعليم الإلكتروني استخداماً، ومن أبرز مزايا تقنية البوتاست إمكانية توفره للأفراد الذين يستطيعون أن ينشئوا بودكاست خاص بهم، ويستطيعون أن يقدموا المحتوى الذي يرغبون فيه، كما أكدوا أن تقنية البوتاست تعتبر أداة جديدة تفاعلية للتعلم؛ حيث تحدث تواصلاً بين المعلم وبين طلابه، ويساعد الطلاب على التعلم في أي وقت وفي أي مكان.

لذلك تمثل مشكلة هذه الدراسة في استكشاف درجة استخدام تقنية البوتاست من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، ويمكن للباحثات صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي ما درجة استخدام تقنية البوتاست من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة بمنطقة الباحة؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

#### أسئلة الدراسة:

- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على استبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست تبعاً لأثر متغير الجنس (ذكور، إناث)؟
- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على استبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست تبعاً لأثر متغير المستوى التعليمي (بكالوريوس، ماجستير)؟

– هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على استبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتوكاست لأثر متغير سنوات الخبرة (٠ إلى ٥ سنوات، ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأعلى)؟

### **أهداف الدراسة:**

- تحديد درجة استخدام تقنية البوتوكاست من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة.
- استكشاف الفروق في متوسطات درجات استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتوكاست تبعاً لاختلاف الجنس (ذكور، إناث).
- التعرف على الفروق في متوسطات درجات استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتوكاست تبعاً للمستوى التعليمي (بكالوريوس، ماجستير).
- تحليل الفروق في متوسطات درجات استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتوكاست بناءً على سنوات الخبرة (٠ إلى ٥ سنوات، ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأكثر).

### **أهمية الدراسة:**

تتضح أهمية الدراسة من خلال البعدين التاليين:

#### **الأهمية النظرية:**

- تسهم الدراسة في سد فجوة معرفية حول استخدام تقنية البوتوكاست في التعليم الخاص، حيث تسهم في توسيع الفهم النظري حول الفوائد والإمكانات التعليمية لهذه التقنية في تحسين أداء المعلمين وتسهيل العملية التعليمية.
- ستوفر الدراسة إضافة نوعية للأدبيات التربوية الخاصة بتقنيات التعليم الرقمي، وخاصة في مجال التعليم الخاص، مما يساعد الباحثين والمعنيين في المجال على تطوير إستراتيجيات تعليمية تستند إلى أسس علمية حديثة.

— تسهم الدراسة في فهم العلاقة بين استخدام تقنية البودكاست وبين متغيرات الجنس، المستوى التعليمي، وسنوات الخبرة مما يتيح إمكانية تطوير نظريات أو نماذج تفسيرية لهذه العلاقة.

### الأهمية التطبيقية:

— يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تكون مرجعاً ملعمي التربية الخاصة لاستخدام تقنية البوتوكاست بشكل أكثر فعالية في عملية التدريس؛ مما يسهم في تحسين تجربة التعلم للطلاب ذوي الإعاقة.

تساعد هذه الدراسة في توجيه المسؤولين التربويين وصناع السياسات التعليمية نحو تعزيز استخدام التقنيات الرقمية، مثل البوتوكاست، في المناهج الدراسية؛ مما يدعم التعليم الخاص من خلال دمج أدوات تعليمية مبتكرة.

قد تُستخدم نتائج الدراسة لتطوير برامج تدريبية تستهدف تحسين مهارات معلمي التربية الخاصة في استخدام التكنولوجيا التعليمية بشكل عام، وتقنية البوتکاست بشكل خاص؛ مما يرفع من كفاءتهم في تقديم المحتوى التعليمي.

— تسهم الدراسة في تقديم بدائل تعليمية مرنة وفعالة للطلبة ذوي الإعاقة من خلال تقنية البودكاست، التي يمكن أن تساعد في توفير تجربة تعليمية مخصصة تتناسب احتياجاتهم الفردية، وتزيد من تحفيزهم على التعلم.

## حدود الدراسة:

تم إجراء الدراسة في إطار الحدود التالية:

حدود موضوعية: تتحدد بالمتغيرات التي يتناولها الدراسة وهي: تقنية البوذكاست، معلمي التربية الخاصة.

**حدود مكانية:** تم تطبيق الدراسة في المدارس التابعة لإدارة تعليم منطقة الباحة.

حدود زمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من عام ٢٠٢٤ هـ ١٤٤٦.

حدود بشرية: تم تطبيقه على عينة من معلمي التربية الخاصة بإدارة تعليم منطقة الباحة.

### مصطلحات الدراسة:

**بودكاست (podcast):** هو نسخة لبث المحتوى العلمي المصغر يعتمد على الجمع بين الملفات الصوتية وتكون بصيغة MP3، الملفات المرئية تكون بصيغة MP4، كما عرفته (أحلام، ٢٠٢٢) بأنه "عبارة عن ملفات صوتية ومرئية موجودة على شبكة الإنترنت، تتميز بخاصية البث، ويمكن تحميلها وتوزيعها" (ص. ٩٧٠).

**معلم التربية الخاصة:** هو معلمي ومعلمات التربية الخاصة المؤهلين، الحصولين على درجة البكالوريوس فأعلى، الذين يعملون على تقديم البرامج التعليمية والتدرية للطلبة ذوي الإعاقة الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، أو الإعاقة السمعية، أو الإعاقة البصرية، أو الإعاقة الحسية، أو صعوبات التعلم. (المطيري، ٢٠٢٤، ص ٥٢٤)، وكما عرف (هاني، ٢٠٢٢) معلم التربية الخاصة بأنه هو "الشخص المؤهل علمياً وتربوياً وثقافياً الذي يقوم بتعليم التلاميذ المصنفين كحالات استثنائية داخل الصفوف الخاصة" (ص ٦٦٨).

### الإطار النظري للدراسة:

#### المحور الأول: تقنية البودكاست:

**مفهوم تقنية البودكاست:** يعتبر البث الرقمي من أكثر الخدمات التيتمكننا من تبادل المعرفة بين كافة الطلبة، حيث يمكننا توظيفه في تكوين مجموعات تعلم تشاركية/تعاونية أو تعلم فردي بدون الحاجة إلى المعلم، وأشارت بوسنان (٢٠١٩)

إلى أنه تم اقتراح الكلمة في الأصل من قبل "Hammersley Ben" إتاحتها على الإنترنت لتنزيله على جهاز حاسوب أو جهاز جوال، وعادة ما يكون متاحاً كسلسلة أو في نسق رقمي ويمكن للمستخدمين متابعته تلقائياً بمجرد الاشتراك. وعرف عبد الرحمن وهاشم (٢٠٢٢) تقنية البوذكاست بأنها "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 الحاسوب المكتبية ويتم توزيعها عبر الإنترنت عبر خدمة الاشتراك، وهو عبارة عن سلسلة دورية من الملفات الصوتية أو المرئية التي تتحدث عن مجال أو موضوع معين يقوم بإنتاجها مؤسسات، أو أفراد بشكل يومي، أو أسبوعي، أو شهري."

إن تقنية البوذكاست تمكّن المعلّمين من نشر المحتويات التعليمية للطلاب إلكترونياً عن طريق تسجيل المحاضرات وبثها وتدريّبهم عليها وذلك بتحميل مقاطع صوتية أو مرئية، مما يخلق جواً من التفاعلية والمشاركة التعاونية المادفة، وتشير (السيد، ٢٠٢٢) إلى أن بداية هذه التقنية في مدرسة هارفارد لعلوم الحاسوب ، حيث بدأ البث بصيغ الصوت والفيديو، كما تعتمد فكرة البث الرقمي "Podcast" على التقاط حدث صوتي أو خطاب أو مزج من الأصوات، كما أثبتت البث الرقمي فاعليته في العملية التعليمية بسبب إمكانية استخدامه مراراً وتكراراً لمراجعة المحاضرات مما يمكن للطلاب الاستعانة بالمعلومات ويستطيعون إعادة تشغيل ملفات البوذكاست أكثر من مرة؛ مما سبق يتضح للباحثات أن تقنية البوذكاست من التقنيات التي يمكنها أن تلعب دوراً مهماً في التعليم، حيث تمكّن المتعلّم من المشاركة

في إثراء المحتوى الرقمي على الإنترت بما يضمه من المدونات، والويكي، وموقع التواصل الاجتماعي.

العناصر التي تعتمد عليها تقنية البوتکاست: وفقاً لما ذكره أبو الذهب والملحم (٢٠٢٢) يعتمد توظيف تقنية البوتکاست التعليمي على مجموعة من العناصر الأساسية، أبرزها: محتوى تدوين صوتي يتميز بالملونة والتثبيق لجذب اهتمام الطلاب، وميكروفون عالي الجودة لتسجيل الصوت بوضوح، إضافة إلى كاميرا رقمية لدعم التسجيل المرئي إذا لزم الأمر، وتشمل الأدوات -أيضاً- برامج متخصصة لتحرير الصوت والفيديو، مثل برنامج Audacity ، وجهاز كمبيوتر لإتمام عمليات الإعداد والنشر، وأخيراً يتطلب نشر المحتوى استضافة عبر الإنترت لتخزين التدوينات الصوتية أو المرئية وجعلها متاحة للطلاب.

**مراحل تقديم المحتوى التعليمي من خلال تقنية البوتکاست:** تقديم المحتوى التعليمي من خلال تقنية البوتکاست التعليمي يعتمد على مجموعة من المراحل، والتي وضحتها (شاهد، ٢٠٢٢) فيما يلي:

**مرحلة الإعداد والتجهيز:** تشتمل هذه المرحلة على اختيار موضوع البوتکاست التعليمي، وتحديد الأهداف العامة والخاصة للمحتوى بدقة، كما تجهيز المادة العلمية المتقدمة للطلاب، كما يجب تقسيم المحتوى إلى عناصر محددة بدقة؛ وذلك لضمان جذب انتباه الطلاب، وتجنب تشتيت أذهانهم .

يجب تحديد المشاركين في البوتکاست التعليمي، وذلك من أجل ضمان أن يكون البوتکاست أكثر تفاعلية، وتحقيق الأهداف المنشودة بفاعلية وكفاءة، ويمكن للمعلم دعوة الطلاب، وكذلك الخبراء لتقديم المحتوى التعليمي التفاعلي، وتجهيز

الأدوات من ميكروفون، وكاميرا فيديو رقمية، لتجهيز عملية التسجيل الصوتي، وكذلك استخدام برامج التسجيل الصوتي والفيديو، لإعداد ومنتج الصوت، وتجهيز سيناريو يتضمن أهم العناصر الرئيسية التي يتضمنها التسجيل .

**مرحلة التصميم والإنتاج:** يجب تناول الموضوع بصورة مبسطة، والانتقال من البسيط إلى المعقد، وكذلك إتاحة عنصر التفاعلية للطلاب، وذلك لتحقيق أقصى استفادة ممكنة للطلاب، كما يجب الاستماع لصوت المعلم قبل تسجيله، وتعلق عملية إنتاج المحتوى بمهارات وقدرات المعلم في التسجيل الصوتي، والاعتماد على عمليات الإلقاء الجاذب للطلاب، واستخدام برامج التحرير والмонтаж الصوتي .

مرحلة النشر: تتضمن هذه المرحلة عملية تسجيل الملف الصوتي، وتخزينه حتى يمكن الطلاب من الاستماع إليه، وذلك مع القدرة على تحميله للاستماع إليه في الوقت والمكان المناسب له، وذلك لتحقيق مبدأ التعلم الذاتي المستمر.

ويتلخص دور المعلم في استخدام تقنية البوتوكاست التعليمي في تعليم طلاب التربية الخاصة، وفي إنتاج المواد السمعية الرقمية الخاصة بتمييز هذه الأصوات استماعاً ونطقاً للطلاب، بما يحقق الأهداف التعليمية المنشودة بفاعلية وكفاءة، وتوفير المواد الرقمية الصوتية والمرئية لرفع مستويات المشاركة في توظيف المواد التعليمية من خلال التقنيات التعليمية المعاصرة، وتنزيل التسجيلات لإناثتها للطلاب الذين تخلفوا عن الحضور في الموعد.

أما دور المتعلم فيتعدد في استخدام أجهزة الصوت المحمولة بشكل منظم، لتنمية التواصل الفعال مع المعلم ومع زملائه، واستخدام الهواتف المحمولة المتوقفة مع الأصوات، والتي من بينها (MP3, iPods)، لدعم التواصل الفعال، والوصول إلى

المواد الصوتية والمرئية الرقمية الخاصة، واستخدامها في مواضعها الصحيحة، والاستماع المكرر لهذه الأصوات في أي وقت وأي مكان يريده الطالب.

**أهمية توظيف تقنية البوذكاست في التعليم:** جاء الاهتمام بالتقنيات التربوية الحديثة بمختلف أنواعها، كتقنية البوذكاست التي أثبتت فاعليتها في العملية التعليمية، من خلال استخدام الوسائط والملفات الصوتية والمرئية التي تعمل على زيادة التسويق واللمسة في عملية التعلم، مما يسهل على الطلبة اكتساب المهارات المطلوبة، ويعزز فهمهم واستيعابهم للأفكار المراد تعلّمها، بالإضافة إلى تقديم حلول لمشاكل التعلم، ومع التطور التكنولوجي أصبح من الضروري العمل على تحسين أنماط التعلم من خلال توظيف التقنيات بصورة عملية، وقد ذكر سلام (٢٠١٨) بأن توظيف التكنولوجيا في عملية التعلم أسهمت في حل العديد من القضايا وخاصة في معالجة الفروق الفردية بين الطلاب، واتت تقنية البث الرقمي "Podcast" الذي أسهم في سهولة وعرض المادة أكثر من مرة بهدف تسهيل وفهم المعلومة من قبل الطلبة، وأن استخدامها عزز من إقبال الطلبة على استخدامها.

وأشارت الغامدي (٢٠١٨) إلى أهمية البوذكاست في العملية التعليمية، حيث يُستخدم كأداة فعالة لمراجعة المحتوى التعليمي وفقاً لقدرات المتعلم، ويتناسب مع الفئات الخاصة والعاديين بفضل تنوع أنماطه، كما يعزز التواصل بين المعلم والمتعلم من خلال بث الإرشادات والرد على الاستفسارات، مما يتيح للمتعلم فرصة التفاعل وإنتاج المعرفة عبر إعداد بوذكاست تعليمي، بالإضافة إلى ذلك، يدعم التعلم الفردي حيث يمكن التحكم في تشغيل الملفات في أي وقت، ويسهم في تنوع طرق التدريس لتلبية اختلاف قدرات وميول الطلاب، مما يدعم فهمهم بشكل أفضل، وأخيراً، يعتبر البوذكاست أداة تدعم المناهج الرقمية عبر تعزيز التعلم في أي زمان ومكان.

وتنذكر المعلوية (٢٠٢١) أن أهمية استخدام البوتوكاست في العملية التعليمية التي تمكن الطلبة من إمكانية الاستماع والمشاهدة في أي وقت وأي مكان، فهي أداة فعالة، إضافة إلى سهولة فهم واستذكار المواد الصوتية والمرئية.

ويلاحظ مما سبق أن تقنية البوتوكاست تعد ذات أهمية كبيرة؛ لأنها تخرج الطلبة من التعلم التقليدي إلى تعلم شيق ومتع وجذاب، والذي من شأنه أن يزيد من مستوى تعلمهم ويدفعهم إلى اعتمادهم على الذات لأن المادة التعليمية في تطبيق البوتوكاست تكون مسجلة، والتي تمكنهم من الرجوع إليها عدة مرات.

**مجالات استخدام البوتوكاست في التعليم والتعلم:** تتنوع مجالات استخدام تقنية البوتوكاست في التعليم، حيث تتيح تسجيل المواد التعليمية، مثل: المحاضرات، والدروس بطريقة علمية يمكن الرجوع إليها عند الحاجة، إضافة إلى تسجيل الكتب والمواد العلمية المصورة لتعزيز تعلم الطلاب، كما تسهم في معالجة عيوب النطق وتعليم النطق الصحيح، خاصة في تعلم اللغات التي تتطلب دقة في مخارج الحروف. تتميز البوتوكاست بمرنة الوصول إليها، مما يسمح للطلاب بالاستفادة منها أثناء التنقل أو أداء المهام اليومية (المعلوية، ٢٠٢١).

وأوضح الحمود (٢٠٢٢) أن الوسائل الرقمية، وخاصة تقنية البوتوكاست، تقدم دعماً كبيراً للعملية التعليمية من خلال تحسين المخرجات وتسهيل التعلم. يمكن استخدام البوتوكاست لمساعدة الطلاب على مواجهة زملائهم في المواقف الدراسية، خاصة عند الغياب أو عدم استيعاب بعض عناصر الدروس، حيث يتتيح لهم مراجعة النقاط الأساسية وإعادة الاستماع للمحتوى عدة مرات، كما يُستخدم البوتوكاست لتسجيل الدروس أو المحاضرات بالتعاون مع المعلمين ونشرها للاستفادة منها لاحقاً.

بشكل عام، يُعد البودكاست أداة فعالة لدعم البيئة التعليمية على مختلف المستويات؛ لما له من دور كبير في التغلب على العقبات التعليمية وتعزيز تعلم المهارات والمعارف. ويمكن تعديله مزايا البودكاست في التعليم كما يلي :

- يتسم البودكاست بالفاعلية في التعليم، حيث يمكن تكرار استخدامه مراجعة المادة العلمية من أجل استيضاح بعض النقاط التي لم ينتبه إليها قبل ذلك، مما يساعد على تثبيت المعلومات في الذهن.
- إمكانية الاستماع إليه في أي زمان أو مكان طبقاً لظروف المتعلم، وهذا الأمر يفتح له المتعلم في حالة الحاضرة التي تقيد زمانياً ومكانياً للاستفادة منها.
- يضمن البودكاست للمتعلم التركيز والانتباه أثناء الموقف التعليمي، على عكس المواد المرئية التي تعتمد على الصورة، التي قد ينشغل بها المتعلم على حساب التركيز مع الصوت
- يتتفوق البودكاست كتقنية صوتية سمعية على الوسائل المرئية الأخرى في إمكانية تحقيق التعلم أثناء أداء المتعلم لأنشطة أخرى، مثل: قيادة السيارة، أو استقلال وسائل المواصلات، أو أثناء القيام بالأعمال المنزليّة، أو أي نشاط آخر، على عكس ما تتطلبه الوسائل المرئية من تفرع لمشاهدة الصورة التي قد يتوقف استيعاب المعلومات على رؤيتها.

ورغم ميزات تقنية البودكاست على النحو المذكور، وبالرغم من المردود الإيجابي الذي يمكن أن تتحققه تقنية البودكاست عند توظيفها في التعليم، الذي أكدته دراسات أكاديمية عديدة (الغامدي، ٢٠١٨)، فإن هذه التقنية لم تلقي أي اهتمام على المستوى الأكاديمي، وهو ما تحاول الدراسة الحالية استدراكه

عند محاولة الكشف عن فاعلية استخدام تقنية البوذكاست في مجال التربية الخاصة وأثرها على المعلمين والمتعلمين.

**معايير تصميم البوذكاست** أشار عبد الله (٢٠٢٢) لتصميم البوذكاست مجموعة من المعايير الأساسية لتصميم البث الرقمي بصفة عامة.

#### **المعايير العلمية والتربوية للبوذكاست:**

- أن يغطي البوذكاست كل أجزاء المحتوى التعليمي.
- أن يتم وضع هدف عام للمحتوى، وينقسم كل هدف إلى مجموعة من الأهداف السلوكية.
- أن تكون الأهداف واضحة ومحددة وبسيطة في صياغتها، كما يركز كل هدف على مهارة واحدة أو جانب معرفي واحد، ولابد أن تكون هذه الأهداف مناسبة لقدرات الطلاب.

#### **معايير عرض وتقديم البوذكاست:**

- لابد أن يتضمن البوذكاست مقدمة يتم فيها تحديد المحتوى التعليمي والأهداف المراد تحقيقها.
- لابد أن يتسم بالملونة في عرض المحتوى والجاذبية؛ لإثارة الدافعية لدى الطلاب.
- يجب أن يضمم باستخدام ألوان مريحة للعين، وأن يراعي التنسيق بين العناوين المكتوبة وطريقة عرض الموضوعات بصفة عامة.
- يجب تصميم ملفات البوذكاست بشكل يتلاءم مع طبيعة المحتوى العلمي والمهارة ويعكّن الطالب من الخطو الذاتي ويدعم التعلم وفقاً لقدراته وإمكانياته، وكذلك يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.

وبناءً على ما سبق، تم مراعاة هذه المعايير في تصميم حلقات البث الرقمي، لكي يتم تحقيق أكبر قدر من التعلم والوصول إلى تحقيق المدفوعات العام للبحث.

### **المورث الثاني: البوتاست في مجال التربية الخاصة:**

البوتاست يمثل أداة فعالة في مجال التربية الخاصة، حيث يسهم في نشر الوعي حول قضايا الأشخاص ذوي الإعاقة واحتياجاتهم، ويعزز من تقليل الوصمة الاجتماعية، كما يوفر منصة لتبادل المعرفة والخبرات بين المعلمين والأهالي والمختصين، مما يحسن طرق التدريس والدعم، ويتميز البوتاست بمحنة الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان، ما يجعله مناسباً للأشخاص المشغولين أو الذين يفضلون التعلم الذاتي، إضافة إلى ذلك، يقدم دعماً نفسياً من خلال مشاركة قصص النجاح، ويعزز مهارات المختصين عبر تقديم إستراتيجيات مبتكرة، كما يشجع على التواصل المستمر بين المعنيين ويعزز التعاون بينهم، والبوتاست يوفر كذلك محتوى تعليمي مستمر في مجالات متعددة، مما يساعد على تحديث المهارات والمعلومات، ويحفز الأمل والثبات من خلال قصص النجاح والتحديات التي يلهم بها المستمعين.

**معلم التربية الخاصة:** يقوم معلم التربية الخاصة بدور جوهري في عملية تأهيل وتدريب الطلاب غير العاديين، وحتى يتسعى له القيام بهذا الدور لابد أن يمتلك مستوى مناسب من المعلومات النظرية حول فئة الطلاب الذين يتعامل معهم، كتعريفهم خصائصهم، ونظريات التدريس، وغيرها من المعلومات التي يمكن أن تشكل لديه بنية معرفية تمكنه من فهم الطلاب الذين يتعامل معهم، إلا أن الجانب النظري وحده لا يكفي لابد بجانبه أن يمتلك المعلم مستوى مناسباً من المهارات العملية، وهذا ما يؤكد عليه كل من (الشهريان ، الدوايد ، العامري ، حيمو، ٢٠١٨)

أنه يجب على معلمي التربية الخاصة أن يكونوا أكثر استعداد وامتلاكاً للمعرفة النظرية والعملية؛ ليستطيعوا تقديم أفضل الممارسات التعليمية. ويعرف معلم التربية الخاصة بأنه الشخص الذي يتخصص في تعليم وتدريب الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، ويعمل على تلبية احتياجاتهم التعليمية والنفسية والاجتماعية. ويعرف -أيضاً- معلم التربية الخاصة بأنه: هو المعلم المؤهل في التربية الخاصة، ويقوم بتقديم البرامج والخدمات التعليمية والتدريبية والتأهيلية والإرشادية للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

كما تُعدّ تقنية البوتاست أدلة تعليمية فعالة يمكن لمعلمي التربية الخاصة استخدامها لتعزيز العملية التعليمية وتلبية احتياجات الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة. وفيما يلي بعض الأمثلة التطبيقية لاستخدام البوتاست في الفصول الدراسية:

-تحسين مهارات الاستماع والفهم:

يمكن استخدام البوتاست لتقديم محتوى تعليمي يساعد الطلاب على تحسين مهارات الاستماع والفهم؛ حيث أظهرت دراسة أجرتها إيمان بنت محمد بن زيد المعولى (٢٠٢١) أن توظيف تقنية البوتاست أسهم في تنمية مهارة الاستماع في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الأول بمحافظة جنوب الباطنة.

-تعزيز التحصيل الأكاديمي:

استخدام البوتاست كوسيلة تعليمية يمكن أن يؤدي إلى تحسين التحصيل الأكاديمي للطلاب. في دراسة للطيب أحمد حسن هارون (٢٠١٣)، وتم الكشف عن فاعلية تقنية البوتاست في تدريس الأحياء على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

### -تنمية مهارات التفكير التصميمي:

يمكن للبودكاست أن يكون وسيلة لتنمية مهارات التفكير التصميمي لدى الطلاب؛ حيث أشارت دراسة لأمل بنت عبد الله الخضير (٢٠٢٢) إلى أن استخدام البودكاست في تدريس وحدة التواصل الشفهي والاستماع أسهم في تنمية مهارات تطبيق مراحل التفكير التصميمي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.

### -توفير موارد تعليمية متاحة:

يعتبر البودكاست وسيلة لتوفير موارد تعليمية يمكن الوصول إليها في أي وقت، مما يساعد الطلاب على مراجعة الدروس وفقاً لسرعةهم الخاصة. هذا مفيد بشكل خاص للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يحتاجون إلى تكرار المحتوى لتعزيز الفهم.

### -تعزيز مهارات التدبر والتفكير النقدي:

يمكن استخدام البودكاست لتدريب الطلاب على مهارات التدبر والتفكير النقدي تم تطوير برنامج تدريجي قائم على البودكاست لتنمية مهارات تدبر النص القرآني لدى معلمات القرآن الكريم.

**صفات وخصائص معلم التربية الخاصة:** يختلف دور معلم التربية الخاصة عن دور المعلم العادي فعلى معلم التربية الخاصة أن يتعامل مع فئة من المتعلمين على أساس فهم تام لخصائصهم النفسية، وسلوكياتهم، واحتياجاتهم، وميولهم، واهتماماتهم، كما عليه أن يسعى إلى تقديم ما يناسب من أساليب وطرق وأنشطة تتماشى معهم، وتناسب مع مستوياتهم (ثلاثية، ٢٠٢٢)، ومن بينها ما يلي:

**- امتلاك الكفاءة الالزمة، والإلمام بكافة أصول التدريس وأصول التربية.**

- التحلّي ببعض السمات الأساسية، كالصبر، والأمل، والتحلّي بالهدوء، والشخصية الانبساطية.
- الكفاءة والإبداع والقدرة على الابتكار بطرق غير تقليدية، والسعى نحو اكتساب مهارات جديدة.
- الملاحظة الدقيقة والتشجيع المستمر على الابتكار.
- القدرة على التعرف على المشكلات النفسية والسلوكية التي يعاني منها ذوو الاحتياجات الخاصة وتقبلها والقدرة على التعامل معها.
- يجب أن يمتلك المعلم مهارات التواصل؛ حيث يحتاج إلى التواصل مع الطلاب وأسرهم بطرق تتناسب مع احتياجاتهم.
- المرونة، يجب أن يكون قادراً على تعديل أساليب التدريب والمواد التعليمية؛ لتتناسب احتياجات كل طالب.

**مسؤوليات معلم التربية الخاصة:** يتحمل المعلمون والمربون في التربية الخاصة عدة مسؤوليات، منها:

- تحديد وتقييم الاحتياجات الفريدة لكل طالب.
- توفير أماكن الإقامة، والتعديلات على المناهج الدراسية؛ لضمان قدرة جميع الطلاب على المشاركة والنجاح.
- التعاون مع أولياء الأمور، والمعلمين الآخرين، وموظفي الدعم؛ لضمان حصول الطلاب على الدعم الذي يحتاجون إليه.
- تقييم تقدم الطلاب بانتظام وتعديل الإستراتيجيات التعليمية حسب الحاجة.

- البحث باستمرار عن فرص التطوير المهني لتحسين مهاراتهم ومعارفهم في مجال التعليم الخاص.
- التعاون مع أولياء الأمور، والمعلمين الآخرين، وموظفي الدعم؛ لضمان حصول الطلاب على الدعم الذي يحتاجون إليه.

#### الدراسات السابقة:

ظهرت العديد من الدراسات ومنها: دراسة Stephen McClung & Kristen Joenso (2010) التعرف على أنماط وصفات مستخدمين البوتاست، بالتطبيق على عينة قوامها ٣٥٤ فرد، وتشير النتائج إلى أن الجزء الأكبر من مستخدمي البوتاست حاصلون على تعليم عالي، ويفضلون الاستماع إلى البوتاست عبر الأجهزة المحمولة، وأن حوالي ٦٩٪ من المستخدمين أبلغوا بالفعل عن اسم البرنامج الذي تم استخدامه في الاستماع، وتشمل دوافع استخدام البوتاست الترفية وبناء المكتبة.

وسعـت دراسة Tan Bi Hun & Masoud Hassan (2013) إلى التعرف على مدى إسهام البوتاست في تطوير المهارات اللغوية للمتعلمين، ومدى مساعدتهم في تطوير مهارات التحدث والاستماع، وإظهار كيف يمكن للبوتاست أن يسهم في تطوير المهارات في اللغة الإنجليزية للطالب والمعلمين، وأصحاب المصلحة، والباحثين؛ لتشجيع تبني هذه التكنولوجيا المبتكرة لتعلم اللغة ودراستها؟

وأضافت دراسة خطاب (٢٠١٧) استخدام الشباب المصري تقنية البوتاست باعتبارها إعلاماً بديلاً للقنوات الإعلامية وأنه يتميز بالسهولة في الحصول على المعلومة، وسرعة نشرها، وقلة تكلفتها، فهي خدمة مجانية، وإمكانية الاستماع إليها والقيام بأمور أخرى بنفس الوقت فضلاً عن سهولة تحميلها في مشغل الوسائط

والاستماع إليها في أي وقت، كما يمكن للمستخدم التقدم إلى النقطة التي تعجبه تاركًا النقاط التي لا تعجبه.

كما هدفت دراسة الغامدي (٢٠١٨) إلى الكشف عن فاعلية البوتوكاست التعليمي في تنمية مهارات التحدث لدى عينة من طالبات الصف الأول متوسط بالباحة بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة ٤٤ طالبة من مجمع السيدة خديجة بنت خويلد، موزعة على مجموعتين: ضابطة وتجريبية، بواقع ٢٢ طالبة في كل مجموعة، وانتهت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين: الضابطة والتجريبية لصالح الأخيرة، مما يدل على فاعلية البوتوكاست في تنمية مهارات التحدث.

وأضافت دراسة الحارثي (٢٠١٨) بالكشف عن أثر استخدام البوتوكاست في التعليم على التحصيل الدراسي لمقرر الأحياء، وبنية الدراسة على عينة من طالبات الصف الأول من المراحل الثانوية قوامها ٢٧ طالبة، وأظهرت الدراسة فاعلية البوتوكاست في تدريس مقرر الأحياء، حيث ارتفاع درجات المجموعة التجريبية مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة على مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق على كل حدة، فضلاً عن التحصيل الدراسي ككل.

كما هدفت دراسة إندساري (٢٠٢٠) إلى تقديم تقنية البوتوكاست كأداة لتطوير المهارات اللغوية بجانب كونها أداة لديها القدرة على تحفيز الطالب على تعلم اللغة الإنجليزية، واعتمدت هذه الدراسة على عينة مكونة من ٢٠ مقالة نشرت في الفترة ما بين ٢٠٢٠-٢٠١٠ لمعرفة تأثير استخدام البوتوكاست في تدريس اللغة الإنجليزية لطالب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج، أهمها: أن البوتوكاست يمكن أن يزيد من المهارات والقدرات اللغوية لدى الطلبة،

وخاصية مهارة الاستماع، كما أن البوتوكاست يمكن أن يحفز الطلبة في تعلم اللغة الإنجليزية، وأشارت النتائج إلى أن البوتوكاست يمكن أن يدعم لتعلم اللغة الإنجليزية، ويسمح للمدرسين بدمج التكنولوجيا في أن يصبح خياراً محتملاً للتدريس، وأوصت الدراسة بأن على المدرسين الاهتمام باستخدام البوتوكاست كأداة تكنولوجية مثيرة لاهتمام الطلبة المتعلمين؛ ولدعم تعلم اللغة للطلبة الإندونيسيين.

كما بينت دراسة شاهين (٢٠٢١) أن التحقق من فاعلية التدريس باستخدام تقنية البوتوكاست، وأثره على التحصيل الدراسي لوحدي التكشيف والاستخلاص عبر عينة من طالبات الفرقـة الثالثـة بقسم المكتـبات والمـعلومات بكلـيـة الآـدـاب، جـامـعـة طـنـطا؛ حيث تم الاعتمـاد في ذـلـك عـلـى المـنهـج التـجـرـبـي، الـذـي طـبـق عـلـى عـيـنة الـدـرـاسـة المـكـوـنة مـن ٣٠ طـالـبـة، وـالـمـقـسـمة إـلـى مـجـمـوعـتـيـن مـتـسـاوـيـتـيـن: ضـابـطـة وـبـحـرـيـة، وـأـظـهـرـتـ النـتـائـجـ تـفـوقـ استـخـدـامـ تقـنـيـةـ الـبـوـتـوكـاستـ عـلـىـ الـحـاضـرـةـ فيـ تـدـرـيـسـ وـلـوحـديـ التـكـشـيفـ وـالـاسـتـخـلـاصـ التـكـشـيفـ وـالـاسـتـخـلـاصـ عـبـرـ مـسـتـوـيـاتـ التـذـكـرـ، الفـهـمـ، التـطـبـيقـ، وـالـتـحـلـيلـ، كـمـاـ أـثـبـتـتـ تـفـوقـهـ بـشـكـلـ عـامـ فيـ التـحـصـيلـ الـدـرـاسـيـ.

وأكـدتـ درـاسـةـ (بوـسنـانـ، ٢٠٢١ـ)ـ أـنـ لـفـتـ اـنـتـبـاهـ الـمـتـعـلـمـيـنـ إـلـىـ ضـرـورـةـ تـوـظـيفـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـاتـصـالـ فـيـ عـمـلـيـةـ الـتـعـلـمـ، بـالـتـأـكـيدـ عـلـىـ أـهـمـيـةـ الـبـوـتـوكـاستـ كـتـقـنـيـةـ أـسـاسـيـةـ وـدـاعـمـةـ لـهـاـ تـفـيدـ الـمـتـلـقـيـ مـنـ نـوـاـحـ عـدـدـ، وـيـوـصـيـ الـمـقـالـ بـضـرـورـةـ الـعـنـاـيـةـ بـجـهـهـ الـتـقـنـيـاتـ فـيـ الـأـطـوـارـ الـتـعـلـيمـيـةـ الـمـخـلـفـةـ فـيـ الـمـؤـسـسـاتـ الـتـعـلـيمـيـةـ؛ـ لـخـلـقـ أـجيـالـ رـقـمـيـةـ فـاعـلـةـ تـحـسـنـ اـسـتـخـدـامـ الـتـكـنـوـلـوـجـيـاـ فـيـ صـورـهـاـ الإـيجـاـبـيـةـ؛ـ لـتـجـاـزـ التـأـثـيـرـاتـ السـلـبـيـةـ الـتـيـ تـحـذـرـ مـنـهـاـ مـخـلـفـ الـأـدـبـيـاتـ الـعـلـمـيـةـ الـمـتـخـصـصـةـ،ـ وـأـظـهـرـتـ أـنـ الـبـوـتـوكـاستـ بـعـدـ وـسـيـلـةـ سـهـلـةـ وـفـعـالـةـ يـمـكـنـ اـسـتـخـدـامـهـاـ مـنـ قـبـلـ الـمـدـرـسـيـنـ وـالـطـلـابـ بـاسـتـخـدـامـ أـجـهـزةـ

بسطة وغير مكلفة، كما أكدت الدراسات على أهمية تكنولوجيا الاتصال في التعليم؛ حيث يعتبر البوذكاست من الأدوات الناجحة لاختبار كفاءة الطلاب، خاصة في المؤسسات التعليمية الأجنبية.

كما هدفت دراسة أرباب (٢٠٢٣) إلى إبراز أهمية استخدام تقنية البوذكاست في إثراء محتوى المواقع الإلكترونية للمؤسسات العالمية، وتندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية التي وظفت الباحثة من خلالها أسلوب تحليل المضمون كأداة بحثية لجمع البيانات، وباستخدام استمارية تحليل المحتوى للعينة ال嚮كونة من ٥٢ مفردة ممثلة للمجتمع البحثي المكون من عدد أربعة بودكاست إعلامي، مثل بودكاست حوارات الخليج، وبودكاست بي بي سي عربية، والعربية بودكاست، وبودكاست البيان، وأظهرت نتائج الدراسة مدى اهتمام المؤسسات الإعلامية المدروسة بتوظيف البوذكاست كوسيل تكنولوجي جديد يتخصص في نشر المحتوى الإعلامي عبر التدوين الصوتي.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

#### أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات:

– الدراسات السابقة ركزت على استخدام تقنية البوذكاست في التعليم بشكل عام، وفي مجالات تعليمية متنوعة مثل تنمية المهارات اللغوية دراسة Tan Bi Hun (2013) و Masoud Hassan (2013) أو تحسين التحصيل الدراسي كدراسة دراسة الحراثي (٢٠١٨).

– الدراسة الحالية تضيف بعداً متخصصاً من خلال التركيز على استخدام البوذكاست في مجال التربية الخاصة بمنطقة الباحة.

**التوجهات المشتركة:** جميع الدراسات السابقة تشير إلى فاعلية تقنية البوتاست في تعزيز العملية التعليمية، سواء من حيث تحسين التفاعل أو تسهيل الوصول إلى المحتوى، وبعض الدراسات، مثل الغامدي (٢٠١٨) أثبتت تأثير البوتاست في تطوير مهارات معينة مثل التحدث، مما ينسجم مع محاور الدراسة الحالية في قياس الكفاءة التطبيقية.

**الفجوات البحثية:** على الرغم من كثرة الدراسات حول تقنية البوتاست، فإن البحث في مجال التربية الخاصة -لا يزال- محدوداً، مما يبرز أهمية الدراسة الحالية في سد هذه الفجوة، والدراسات السابقة لم تتناول بشكل دقيق مدى تأثير سنوات الخبرة أو المستوى التعليمي للمعلمين على استخدام البوتاست، وهو ما تغطيه الدراسة الحالية.

**منهجية الدراسة وإجراءاتها:**

**أولاً: منهج الدراسة:** استخدمت الباحثات المنهج الوصفي ملائمه لأهداف الدراسة الحالية، الذي يهدف إلى تقييم درجة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست، وأيضاً التتحقق من طبيعة الفروق على استبيانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست وأبعادها الفرعية التي تُعزى للمستوى التعليمي (بكالوريوس، ماجستير)، وسنوات الخبرة (٠ إلى ٥ سنوات، ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأعلى).

**ثانياً: مجتمع الدراسة:** جميع أعضاء هيئة التدريس (ذكور، وإناث) في قسم التربية الخاصة بمنطقة الباحة.

ثالثاً: عينة الدراسة: انقسمت عينة الدراسة الحالية إلى:  
 عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة: تكونت تلك العينة من (٤٠) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة بإدارة تعليم منطقة الباحة، والذين تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٣٦-٢٥) سنة، بمتوسط عمري (٣١,٠٠) سنة وانحراف معياري (٣,٨٥٠)، وبواقع (٢٢ ذكور، ١٨ إناث)، وجدول (١) يوضح المؤشرات الإحصائية الوصفية لعينة التتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

#### جدول (١) المؤشرات الإحصائية الوصفية لعينة التتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

المتغير التصنيفي	المجموعات	ن	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٢٢	٣٠,٦٤	٣,٩١٠	%٥٥
	إناث	١٨	٣١,٤٤	٣,٨٣٨	%٤٥
المستوى التعليمي	بكالوريوس	٢١	٣١,٥٢	٤,١١٨	%٥٢,٥
	ماجستير	١٩	٣٠,٤٢	٣,٥٤٨	%٤٧,٥
سنوات الخبرة	٥ سنوات	١٢	٢٦,٠٠	١,٠٤٤	%٣٠
	٦ إلى ١٠ سنوات	١٤	٣١,٠٠	٠,٠٠٠	%٣٥
	١١ سنة فاعلية	١٤	٣٥,٢٩	٠,٨٢٥	%٣٥
	العينة السيكومترية ككل	٤٠	٣١,٠٠	٣,٨٥٠	%١٠٠

العينة الأساسية: تكونت تلك العينة من (٧٠) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة بإدارة تعليم منطقة الباحة، والذين تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٤٠-٢٥) سنة، وبموقع (٣١,٨٧) سنة وانحراف معياري (٤,٥٨٦) سنة، وبواقع (٤٠-٢٥) سنة، بمتوسط عمري (٣١,٠٠) سنة

ذكور، ٣٦ إثبات)، وجدول (٢) يوضح المؤشرات الإحصائية الوصفية للعينة الأساسية.

**جدول (٢) المؤشرات الإحصائية الوصفية لعينة الدراسة الأساسية.**

المتغير التصنيفي	المجموعات	ن	متوسط عمرهم الزمني	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٢٤	٣١,٧٩	٤,١٣٩	%٤٠
	إناث	٣٦	٣١,٩٢	٤,٩١٩	%٦٠
المستوى التعليمي	بكالوريوس	٣٤	٣٢,٥٣	٤,٥٨١	%٥٦,٦٧
	ماجستير	٢٦	٣١,٠٠	٤,٥٣٤	%٤٣,٣٣
سنوات الخبرة	٠ إلى ٥ سنوات	٢٠	٢٦,٧٥	١,٢٥١	%٣٣,٣٣
	٦ إلى ١٠ سنوات	١٨	٣١,٢٢	٠,٤٢٨	%٣٠
	١١ سنة فأعلى	٢٢	٣٧,٠٥	٢,٠٣٥	%٣٦,٦٧
	العينة الأساسية ككل	٦٠	٣١,٨٧	٤,٥٨٦	%١٠٠

### أدوات الدراسة:

#### – استبيان استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست:

**الهدف من الاستبيان:** تهدف هذه الاستبيان إلى تحديد درجة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست، وذلك من خلال أربعة أبعاد، هي: الوعي بتقنية البوذكاست، والدافعية لاستخدام البوذكاست، والكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست، والتطبيق العملي للبوذكاست في التدريس.

#### مبررات إعداد الاستبيان في الدراسة: تم إعداد الاستبيان للمبررات الآتية:

– التمكين التقني: يعد استخدام البوذكاست فرصة للطلاب ذوي الإعاقة للتعرف على الأدوات التقنية الحديثة، مما يساعد معلمي التربية الخاصة على تقديم

المحتوى المناسب لطلاب ذوي الإعاقة، الذي يُعَكِّنُهم ويُكَسِّبُهم مهارات قد تكون مفيدة لهم مستقبلاً في سوق العمل.

- إتاحة فرص للتعلم مدى الحياة: يمكن للطلاب مواصلة تعلمهم باستخدام تقنية البوتوكاست بعد الانتهاء من الدراسة في الفصل مع المعلم، مما يدعم التعلم مدى الحياة، ويعزز لديهم قيمة السعي المستمر للمعرفة.
- تعزيز المشاركة والتفاعل: يمكن مشاركة المعلم في تعزيز التفاعل والمشاركة من خلال تقنية البوتوكاست، بينه وبين الطلاب وبين الطلاب أنفسهم؛ لذلك يجب على المعلم توفير بيئة محفزة لتطوير مهاراته في استخدامه لتقنية البوتوكاست لجعل الطلاب مشاركين فعالين بشكل إيجابي.
- الابتكار في التعليم: من خلال فهم مستوى مهارات المعلمين في استخدام تقنية البوتوكاست، يمكن لإدارة التعليم توفير بيئة محفزة لتطوير ابتكارات المعلمين لتقنية البوتوكاست.
- مواكبة التطورات التقنية: من خلال استخدام تقنية البوتوكاست، يتعرف الطلاب على التقنيات الحديثة وطرق استخدامها، مما يعدهم للعالم الرقمي المتتسارع، ويسهم في تقليل الفجوة الرقمية بين الطلاب ذوي الإعاقة وغيرهم.
- تحسين جودة التعليم: يمكن أن تسهم الاستبيانات في تحديد نقاط القوة والضعف لدى المعلمين؛ مما يساعد على تطوير برامج تدريبية مخصصة لتحسين المهارات التقنية للبوتوكاست وزيادة كفاءة التعليم.

- وصف الاستبانة في صورتها الأولية وطريقة تقدير درجاتها: تألفت الاستبانة

من (٤٠) مفردة موزعة على أربعة أبعاد فرعية كما يلي:

**البعد الأول (الوعي بتقنية البوتوكاست):** يقيس مستوى المعرفة التي يمتلكها معلمو التربية الخاصة حول تقنية البوتوكاست واستخدامها في التعليم، ويتضمن معرفة المعلم بماهية البوتوكاست، وكيفية إنتاجه، واستخدامه كأداة تعليمية، ويضم (١٠) مفردات تأخذ أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠).

**البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوتوكاست):** يقيس مدى تحفيز المعلمين لاستخدام البوتوكاست في بيئة التعليم الخاصة للطلبة ذوي الإعاقة، ويتضمن رغبة المعلم في استخدام التكنولوجيا بشكل عام والبوتوكاست بشكل خاص كأداة تعليمية، ويضم (١٠) مفردات تأخذ أرقام (١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠).

**البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوتوكاست):** يقيس مدى قدرة المعلمين على استخدام البوتوكاست بشكل فعال، بما في ذلك مهارات التسجيل، والتحرير، والنشر، ويتضمن قدرة المعلم على التعامل مع أدوات البوتوكاست التقنية، ويضم (١٠) مفردات تأخذ أرقام (٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠).

**البعد الرابع (التطبيق العملي للبوتوكاست في التدريس):** يقيس كيفية استخدام المعلم للبوتوكاست كأداة تعليمية في فصول التربية الخاصة، ويتضمن تجربة المعلم العملية مع استخدام البوتوكاست في التدريس، وكيف يؤثر على العملية التعليمية؟

ويضم (١٠) مفردات تأخذ أرقام (٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠).

وفي تعليمات الاستبانة يُطلب من معلمي التربية الخاصة أن يختاروا بديلاً واحداً من خمسة بدائل على استبانة متدرجة، وتتراوح الإجابة على الاستبانة في خمس مستويات (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة)، والدرجات هي (٤-٥-٣-٢-١) على التوالي، وعليه تصبح الدرجة القصوى للاستبانة (٤٠ = ٥ × ٢٠) وتمثل أعلى درجة، وتدل على قدرة معلمي التربية الخاصة على استخدام تقنية البوذكاست، والدرجة الدنيا للاستبانة (١٠ = ٤٠) وتمثل أدنى درجة للاستبانة، وتشير إلى انخفاض قدرتهم على استخدام تقنية البوذكاست.

**التحقق من الخصائص السيكومترية لاستبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست:**

قامت الباحثات بالتحقق من صدق وثبات الاستبانة على النحو التالي:

**أولاً: صدق الاستبانة:** قامت الباحثات بحساب صدق الاستبانة بعدة طرق للتأكد من أنه يقيس ما وضع لقياسه، وهذه الطرائق هي: الصدق الظاهري، وصدق المقارنة الطرفية، وصدق التكوين الفرضي، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحث:  
**الصدق الظاهري (صدق الحكمين):** قامت الباحثات بعرض الاستبانة في صورتها الأولية المكونة من (٤٠) مفردة على (١٠) محكمين من المتخصصين في تقنيات التعليم لإبداء الآراء والمقترنات حول مفردات الاستبانة من حيث مدى وضوح الصياغة اللغوية، ومدى ملائمة المفردة لقياس البعد الذي تنتهي إليه، وبناءً على

توجيهاتكم تم تعديل بعض المفردات من حيث الصياغة اللغوية، كما اعتمدت الباحثات على معادلة لوشي (Lawsh 1975) لحساب صدق المحكمين:

$$\text{ص.م} = \frac{(n - \bar{n})}{2n}$$

حيث  $n$  = عدد المحكمين الذين وافقوا،  $\bar{n}$  = عدد المحكمين ككل.

ويوضح الجدول التالي النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين، وقيمة لوشي على مفردات استبيان استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست:

جدول (٣) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات استبيان استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست ( $n = ١٥$ ).

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		رقم المفردة	ص.م	نسبة الاتفاق		رقم المفردة
	%	تكرار			%	تكرار	
١	١٠٠	١٠	٢١	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	١
٢	١٠٠	١٠	٢٢	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	٢
٣	١٠٠	١٠	٢٣	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	٣
٤	١٠٠	١٠	٢٤	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	٤
٥	١٠٠	١٠	٢٥	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	٥
٦	١٠٠	١٠	٢٦	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	٦
٧	١٠٠	١٠	٢٧	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	٧
٨	١٠٠	١٠	٢٨	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	٨
٩	١٠٠	١٠	٢٩	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	٩
١٠	١٠٠	١٠	٣٠	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	١٠
١١	١٠٠	١٠	٣١	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	١١
١٢	١٠٠	١٠	٣٢	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	١٢
١٣	١٠٠	١٠	٣٣	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	١٣
١٤	١٠٠	١٠	٣٤	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	١٤
١٥	١٠٠	١٠	٣٥	١,٠٠٠	١٠٠	١٠	١٥

١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	٣٦	١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	١٦
١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	٣٧	١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	١٧
١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	٣٨	١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	١٨
١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	٣٩	١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	١٩
١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	٤٠	١,٠٠٠	%١٠٠	١٠	٢٠

وفي ضوء النتائج الواردة في الجدول السابق، يتضح أن جميع المفردات حصلت على نسبة اتفاق بلغت (٥١٠٠%)، وجميعها نسب مناسبة للبقاء على مفردات الاستبانة وفقاً لمعايير الحكم الذي وضعته الباحثات (البقاء على المفردات التي تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠% فأكثر)، كما بلغت قيم معادلة لوشي (١,٠٠٠)، وهي قيم مقبولة، وفي ضوء هذه الخطوة والآراء والمقترنات يظل الاستبانة مكوناً من (٤٠) مفردة.

**صدق المقارنة الطرفية:** تم حساب صدق المقارنة الطرفية على عينة قوامها (٤٠) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة، وذلك باستخدام اختبار مان ويتني- Mann Whitney الالباراميترى للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين؛ وتم التتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات (١١) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة مرتفعي الأداء و(١١) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة منخفضي الأداء على استبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست، بتقسيم ٦٢% للأدائين المرتفع والمنخفض، وكانت النتائج كالتالي:

#### جدول (٤) نتائج صدق المقارنة الظرفية لاستبيانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست.

الاستبيانة وأبعادها الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتي (U)	قيمة (Z)	تفسير الدالة
(الوعي بتقنية البوتاست)	الدنيا	١١	٦,٠٠	٦٦,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٧-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	العليا	١١	١٧,٠٠	١٨٧,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٧-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
(الدافعية لاستخدام البوتاست)	الدنيا	١١	٦,٠٠	٦٦,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٦-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	العليا	١١	١٧,٠٠	١٨٧,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٦-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
(الكفاءة التقنية لاستخدام البوتاست)	الدنيا	١١	٦,٠٠	٦٦,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٧-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	العليا	١١	١٧,٠٠	١٨٧,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٧-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
(التطبيق العملي للبوتاست في التدريس)	الدنيا	١١	٦,٠٠	٦٦,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٨-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	العليا	١١	١٧,٠٠	١٨٧,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٨-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
الاستبيانة ككل	الدنيا	١١	٦,٠٠	٦٦,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٥-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	العليا	١١	١٧,٠٠	١٨٧,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٧٧-	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيم (Z) المحسوبة قد بلغت (-

٣,٩٧٧ ، ٣,٩٧٦ ، ٣,٩٧٨- ، ٣,٩٧٥- ، ٣,٩٧٧- ، ٣,٩٧٦-

عند مستوى ١٠٠، الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى

١٠٠ بين متوسطي رتب درجات المعلمين منخفضي ومرتفعي الأداء في الدرجة

الكلية لاستبيانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست، وأبعاد الفرعية

(الوعي بتقنية البوتاست، الدافعية لاستخدام البوتاست، الكفاءة التقنية

لاستخدام البوتاست، التطبيق العملي للبوتاست في التدريس) في اتجاه المعلمين

مرتفعي الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية العالية للمقياس وصدق المقارنة الظرفية.

**صدق التكوين الفرضي (البناء الداخلي للاستبيانة):** تم التتحقق من التجانس

الداخلي للاستبيانة على عينة قوامها (٤٠) معلمًا وملمة من معلمي التربية الخاصة

بإدارة تعليم منطقة الباحة، ثم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أفراد

العينة على كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتهي إليه والاستبانة ككل، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دالة (٥٠٠١)، وجدول (٥) يوضح النتائج التي تم التوصل لها:

جدول (٥) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتهي إليه واستبانة الدراسة ككل.

أبعاد الاستبانة	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	المعمرة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد				
البعد الأول (الوعي بتقنية البوتوكاست)	١	** .٦٣٨	** .٥١٨	** .٥٣٧	** .٥١٨	** .٥٣٧	** .٥١٨	** .٥١٨	** .٥١٨
	٢	** .٦٨٩	** .٧٣٣	** .٥٨٩	** .٧٣٣	** .٥٨٩	** .٧٣٣	** .٧٣٣	** .٧٣٣
	٣	** .٦٩٣	** .٧٩٥	** .٧٥٢	** .٧٩٥	** .٧٥٢	** .٧٩٥	** .٧٩٥	** .٧٩٥
	٤	** .٦٤١	** .٥٨٢	** .٦٣٨	** .٥٨٢	** .٦٣٨	** .٥٨٢	** .٥٨٢	** .٥٨٢
	٥	** .٦٦٣	** .٧٤٤	** .٧٤٠	** .٧٤٤	** .٧٤٠	** .٧٤٤	** .٧٤٤	** .٧٤٤
البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوتوكاست)	١١	** .٧٤١	** .٦٣٥	** .٦٠٧	** .٧١٠	** .٦٠٧	** .٧١٠	** .٧١٠	** .٧١٠
	١٢	** .٨٢٣	** .٧٦٨	** .٧٣٧	** .٨١١	** .٧٣٧	** .٨١١	** .٨١١	** .٨١١
	١٣	** .٥٠٩	** .٥٧٠	** .٧٠٣	** .٦٩٤	** .٧٠٣	** .٦٩٤	** .٦٩٤	** .٦٩٤
	١٤	** .٦٨٨	** .٦٤٨	** .٥٩٠	** .٥٨٧	** .٥٩٠	** .٥٨٧	** .٥٨٧	** .٥٨٧
	١٥	** .٧٥١	** .٥٨٥	** .٥٠٠	** .٤٨٣	** .٥٠٠	** .٤٨٣	** .٤٨٣	** .٤٨٣
البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوتوكاست)	٢١	** .٧٣٨	** .٦٠٥	** .٦٦٤	** .٧٧٢	** .٦٦٤	** .٧٧٢	** .٧٧٢	** .٧٧٢
	٢٢	** .٧٥٧	** .٦٠١	** .٥٢٣	** .٧٠٩	** .٥٢٣	** .٧٠٩	** .٧٠٩	** .٧٠٩
	٢٣	** .٥٥٧	** .٦٠٠	** .٥٤٧	** .٧٤٨	** .٥٤٧	** .٧٤٨	** .٧٤٨	** .٧٤٨
	٢٤	** .٨٣٧	** .٦٣٧	** .٥٧٩	** .٧٣٧	** .٥٧٩	** .٧٣٧	** .٧٣٧	** .٧٣٧
	٢٥	** .٨٢٠	** .٧٩٤	** .٥٩٧	* .٣٨٨	** .٥٩٧	* .٣٨٨	* .٣٨٨	* .٣٨٨
البعد الرابع (التطبيق العملي للبودكاست في التدريس)	٣١	** .٤٤٦	* .٣٩٦	** .٦٤١	** .٧٧٢	** .٦٤١	** .٧٧٢	** .٧٧٢	** .٧٧٢
	٣٢	** .٧١٢	** .٦٣٨	** .٦٧٤	** .٧٤١	** .٦٧٤	** .٧٤١	** .٧٤١	** .٧٤١
	٣٣	* .٤٠١	* .٣٣٤	** .٥٢٧	** .٥٤٩	** .٥٢٧	** .٥٤٩	** .٥٤٩	** .٥٤٩
	٣٤	** .٧٢٧	** .٦٨٦	** .٦٠٠	** .٦٤٩	** .٦٠٠	** .٦٤٩	** .٦٤٩	** .٦٤٩
	٣٥	** .٤٣٣	* .٣٢٩	** .٥٥٢	** .٦٣٧	** .٥٥٢	** .٦٣٧	** .٦٣٧	** .٦٣٧

(\*). دال عند مستوى ٠٠٥ (\*\*). دال عند مستوى ٠٠١

ويتبين من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين (٣٢٩، ٠٠٣٧، ٠٠٨٣٧)، وبهذا، فإن جميع معاملات ارتباط يرسون بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والاستبانة ككل موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠٠٥)، الأمر الذي يشير إلى الاتساق الداخلي لمفردات الاستبانة وتجانسها.

ثم قامت الباحثات بحساب معاملات ارتباط يرسون بين الأبعاد الفرعية (الوعي بتقنية البوذكاست، الدافعية لاستخدام البوذكاست، الكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست، التطبيق العملي للبوذكاست في التدريس) وبعضها البعض، وبينها وبين الدرجة الكلية لاستبانة، ويوضح جدول (٥) نتائج معاملات الارتباط: جدول (٦) معاملات الاتساق الداخلي لاستبانة الدراسة (ن=٤٠).

الاستبانة ككل	البعد الرابع (التطبيق العملي للبودكاست في التدريس)	البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست)	البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوذكاست)	البعد الأول (الوعي بتقنية البوذكاست)	الاستبانة وأبعادها الفرعية
** ٠,٩٢٦	** ٠,٨٠٣	** ٠,٦٨٤	** ٠,٨٦٣	١	البعد الأول (الوعي بتقنية البوذكاست)
** ٠,٩٣٣	** ٠,٧٣٣	** ٠,٧٦٥	١	** ٠,٨٦٣	البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوذكاست)
** ٠,٨٧٢	** ٠,٦٨٨	١	** ٠,٧٦٥	** ٠,٦٨٤	البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست)
** ٠,٨٨٤	١	** ٠,٦٨٨	** ٠,٧٣٣	** ٠,٨٠٣	البعد الرابع (التطبيق العملي للبوذكاست في التدريس)
١	** ٠,٨٨٤	** ٠,٨٧٢	** ٠,٩٣٣	** ٠,٩٢٦	الاستبانة ككل

(\*). دال عند مستوى ٠٠٥ (\*\*). دال عند مستوى ٠٠١

يتضح من جدول (٦) وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠٠١ بين الأبعاد الفرعية (الوعي بتقنية البوذكاست، الدافعية لاستخدام البوذكاست، الكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست، التطبيق العملي للبوذكاست في التدريس)، والدرجة الكلية للاستبانة لدى معلمي التربية الخاصة، وهي معاملات

ارتباط موجية وجيدة، وهذا يدل على تجانس الاستبانة واتساقه من حيث الأبعاد الفرعية.

**ثانيًا: ثبات الاستبانة:** قامت الباحثات بتطبيق الاستبانة على (٤٠) معلمًا ومعلمة من معلمي التربية الخاصة بإدارة تعليم منطقة الباحة، ثم تم التتحقق من ثبات الاستبانة بالطرق الآتية: طريقة ألفا-كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان براون وجومان بين نصفي الاختبار (الزوجي والفردي) للاستبانة ككل، وطريقة إعادة التطبيق Test-Re Test، وفيما يلي توضيح للنتائج التي تم الحصول عليها:

**طريقة ألفا-كرونباخ Cronbach Alpha:** قامت الباحثات بتطبيق الاستبانة على عينة قوامها (٤٠) معلمًا ومعلمة من معلمي التربية الخاصة، ثم تم حساب قيم معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج على النحو التالي:

**جدول (٧) معاملات ثبات استبيان معلمي التربية الخاصة لتقنية البودكاست (معامل ألفا-كرونباخ).**

معامل ألفا-كرونباخ	عدد المفردات	الاستبانة وأبعادها الفرعية
٠,٨٦٤	١٠	البعد الأول (الوعي بتقنية البودكاست)
٠,٨٧١	١٠	البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البودكاست)
٠,٨٨٦	١٠	البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البودكاست)
٠,٨٠٩	١٠	البعد الرابع (التطبيق العملي للبودكاست في التدريس)
٠,٩٥٥	٤٠	الاستبانة ككل

ويتضح من خلال الجدول السابق أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة وأكبر من ٠,٦٠؛ مما يدل على تمعن أبعاد الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

**طريقة التجزئة النصفية Half-Split:** تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والاستبانة ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسييرمان-براون على عينة قوامها (٤٠) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة.

جدول (٨) معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لاستبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست (طريقة التجزئة النصفية).

معامل جوتمان	معامل التجزئة "سييرمان-براون"		عدد المفردات	الاستبانة وأبعادها الفرعية
	قبل التصحيح	بعد التصحيح		
٠,٩١١	٠,٩١٢	٠,٨٣٨	١٠	البعد الأول (الوعي بتقنية البوذكاست)
٠,٩١٥	٠,٩١٦	٠,٨٤٤	١٠	البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوذكاست)
٠,٩٣٠	٠,٩٣٠	٠,٨٧٠	١٠	البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست)
٠,٧٠٨	٠,٧٢٢	٠,٥٦٥	١٠	البعد الرابع (التطبيق العملي للبوذكاست في التدريس)
٠,٩٦٧	٠,٩٧١	٠,٩٤٣	٤٠	الاستبانة ككل

ويتضح من خلال الجدول السابق أن معاملات ثبات التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سيرمان-براون وجوتمان مقبولة وأكبر من ٠,٦٠؛ مما يدل على تمعن أبعاد الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

**الثبات بطريقة إعادة التطبيق Test-Retest:** قامت الباحثات بإيجاد معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة، والاستبانة ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٤٠) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة بفواصل زمني قدره شهر، كما يتضح في الجدول التالي:

## جدول (٩) معاملات الثبات لاستخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست بطريقة إعادة التطبيق (ن=٤٠).

معامل الثبات بإعادة الاختبار	عدد المفردات	الاستبانة وأبعادها الفرعية
**، ٠،٩٦٠	١٠	البعد الأول (الوعي بتقنية البوذكاست)
**، ٠،٨٩٧	١٠	البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوذكاست)
**، ٠،٨٦٣	١٠	البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست)
**، ٠،٨٧٦	١٠	البعد الرابع (التطبيق العملي للبوذكاست في التدريس)
**، ٠،٩٥٦	٤٠	الاستبانة ككل

(\*\*). ترمز إلى مستوى دلالة ٠٠١

ويتضح من جدول (٩) أن قيم معاملات الثبات بلغت (\*\*، ٠،٩٦٠، \*\*، ٠،٨٩٧، \*\*، ٠،٨٦٣، \*\*، ٠،٨٧٦، \*\*، ٠،٩٥٦)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى ١، وهي قيم مقبولة ومطمئنة، مما يجعلنا نثق في ثبات استبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست، وأنها تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

**الصورة النهائية لاستبانة الدراسة وكيفية تصحيح الاستبانة:** تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (٤٠) مفردة، تهدف إلى تقييم مستوى استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست موزعة على (٤) أبعاد فرعية: الوعي بتقنية البوذكاست، والدافعية لاستخدام البوذكاست، والكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست، والتطبيق العملي للبوذكاست في التدريس، ويتبعن على معلمي التربية الخاصة أن يختاروا بدءاً واحداً لكل مفردة من المفردات، وذلك وفقاً لتدريج خماسي (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة)، حيث تُعطى المفردات درجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) بالترتيب، وجدول (١٠) يوضح توزيع المفردات على كل بعد من الأبعاد الفرعية للاستبانة.

## جدول (١٠) توزيع المفردات على الأبعاد الفرعية للاستبانة.

الأبعاد الفرعية	عدد المفردات	أرقام المفردات
البعد الأول (الوعي بتقنية البوتوكاست)	١٠	١
البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوتوكاست)	١٠	١١
البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوتوكاست)	١٠	٢١
البعد الرابع (التطبيق العملي للبوتوكاست في التدريس)	١٠	٣١

## الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام الترتيب الوارد في الجدول التالي لتقدير مستوى استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتوكاست بناءً على قيم المتوسط المرجح لكل مفردة:

### جدول (١١) درجة الموافقة ومدى الموافقة وفقاً لبيان ليكرت الخماسي.

مستوى التقييم	مدى الموافقة	الترميز	استجابات الاستبانة
منخفض جداً	من ١ إلى ١,٨٠	١	غير موافق بشدة
منخفض	٢,٦٠ إلى ١,٨١	٢	غير موافق
متوسط	٣,٤٠ إلى ٢,٦١	٣	محايد
مرتفع	٤,٢٠ إلى ٣,٤١	٤	موافق
مرتفع جداً	٤,٢١ إلى ٥	٥	موافق بشدة

ولتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعت من خلال الاستبانة في الجانب الميداني، استخدمت عدد من الأساليب الإحصائية، تمثلت في الآتي: المتوسطات الحسابية والمرجحة، والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات العينات المستقلة، واختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامטרי، وتحليل التباين الأحادي One-Way Anova، ومعامل الارتباط الخطي لبيرسون، ومعامل ألفا-كرونباخ، وإعادة الاختبار Test-Retest ، والتجزئة النصفية (معادلي سبيرمان-براؤن، جوتمان).

## نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

**نتائج السؤال الأول ومناقشتها:** للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على "ما درجة استخدام تقنية البودكاست من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المرجحة لدرجات أفراد عينة الدراسة وفقاً لمستوى التقييم (تكون قيمة المتوسط المرجح مرتفعة جداً من ٤,٢١ إلى ٥، مرتفعة من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠، متوسطة من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠، منخفضة من ١,٨١ إلى ٢,٦٠، منخفضة جداً من ١ إلى ١,٨٠)، وجدول (١٢) يوضح هذه النتائج:

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المرجحة والمستويات لدرجات المعلمين على الاستبانة.

الترتيب	المستوى التقييمي	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد المفردات	الاستبانة وأبعادها الفرعية
٤	منخفض	٢,٤٢٤	٦,٠٧١	٢٤,٢٣	١٠	الوعي بتقنية البودكاست
١	متوسط	٢,٦٩٤	٧,١٢٩	٢٦,٩٥	١٠	الدافعية لاستخدام البوڈکاست
٢	منخفض	٢,٥١٥	٦,١٨٦	٢٥,١٥	١٠	الكفاءة التقنية لاستخدام البوڈکاست
٣	منخفض	٢,٤٩٩	٥,٥٦٣	٢٥,٠٠	١٠	التطبيق العملي للبوڈکاست في التدريس
	منخفض	٢,٥٣٣	١٩,٦٣٥	١٠١,٣٣	٤٠	الاستبانة ككل

يتضح من جدول (١٢) أن المستوى التقييمي لاستخدام تقنية البوڈکاست جاء منخفضاً بمتوسط مرجح (٢,٥٣٣)، ومتوسط حسابي (١٠١,٣٣)، وجاء بعد (الدافعية لاستخدام البوڈکاست) في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٢,٦٩٤)، ويليه بعد (الكفاءة التقنية لاستخدام البوڈکاست) بمتوسط مرجح (٢,٥١٥)، ويليه بعد (التطبيق العملي للبوڈکاست في التدريس) بمتوسط مرجح (٢,٤٩٩)، وفي المرتبة الأخيرة جاء بعد (الوعي بتقنية البوڈکاست) بمتوسط مرجح (٢,٤٢٤)، ونلاحظ

أن قيم المتوسطات المرجحة جاءت متقاربة ومنخفضة، فضلاً عن أن مستوى استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست منخفض، حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح للدرجة الكلية لاستبيانه (٢٥٣٣).

وتم حساب المتوسطات المرجحة، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مفردات كل بعد من الأبعاد الفرعية لاستبيانه الدراسة: **جدول (١٣) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الأول (الوعي بتقنية البوذكاست).**

الرتب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المفردة	م
١	متوسط	١,٢٠٧	٢,٩٧	أفهم جيداً: ما هي تقنية البوذكاست؟	١
٢	متوسط	١,٠٣٥	٢,٧٥	أعرف كيفية استخدام البوذكاست كأداة تعليمية لتحسين تجربة الطلبة ذوي الإعاقة.	٢
٨	منخفض	٠,٩٢٧	٢,٢٣	لدي معرفة كافية حول كيفية إنتاج وتحرير البوذكاست.	٣
٦	منخفض	١,٠٧٣	٢,٣٧	أدرك الفوائد التي يمكن أن يقدمها البوذكاست لتعليم الطلبة ذوي الإعاقة.	٤
٥	منخفض	٠,٩٢٧	٢,٤٣	أستطيع بسهولة العثور على موارد وأدوات لإنتاج بودكاست تعليمي.	٥
٩	منخفض	٠,٩٨٨	٢,٢٠	أعرف كيفية دمج البوذكاست في خططي التعليمية اليومية.	٦
٧	منخفض	١,٠٩٩	٢,٢٥	أفهم أنواع المحتوى التي يمكن تقديمها من خلال البوذكاست، وكيفية تكييفها لتناسب احتياجات الطلبة ذوي الإعاقة.	٧
٤	منخفض	٠,٩٤٨	٢,٥٠	أستطيع تقييم جودة البوذكاست التعليمي وأدواته قبل تقديمها للطلبة ذوي الإعاقة.	٨
١٠	منخفض	١,٠١٧	٢,٠٢	أعرف كيفية تصميم محتوى بودكاست يسهم في تحسين فهم الطلبة ذوي الإعاقة للمادة التعليمية.	٩
٣	منخفض	١,١١٢	٢,٥٢	أدرك أهمية استخدام البوذكاست كأداة تفاعلية لتحفيز تعلم الطلبة ذوي الإعاقة.	١٠
متوسط المرجح للبعد الأول		٢,٤٢٤			

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٢,٠٢ : ٢,٩٧) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠,٩٢٧ : ١,١١٢).

(١,٢٠٧)، وقد تصدرت المفردة رقم (١) التي تنص على "أفهم جيداً: ما هي تقنية البوذكاست؟" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجع (٢,٩٧)، بينما وقعت المفردة رقم (٩) التي تنص على "أعرف كيفية تصميم محتوى بودكاست يسهم في تحسين فهم الطلبة ذوي الإعاقة للمادة التعليمية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجع (٢,٠٢).

#### جدول (١٤) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوذكاست).

الترتيب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المفردة	م
٤	متوسط	١,١٥١	٢,٧٨	أشعر بالحماس لاستخدام البوذكاست كأداة تعليمية مع طلابي ذوي الإعاقة.	١١
١	متوسط	١,١٤٢	٣,١٣	أعتقد أن استخدام البوذكاست يمكن أن يحسن من تفاعل الطلبة ذوي الإعاقة مع المواد التعليمية.	١٢
٣	متوسط	١,٠٦٠	٢,٨٣	أحب استكشاف واستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، بما في ذلك البوذكاست.	١٣
٩	منخفض	١,١٥٣	٢,٤٠	أرغب في دمج البوذكاست في خططي الدراسية لتحسين تعلم الطلبة ذوي الإعاقة.	١٤
٨	منخفض	١,٢٥٣	٢,٥٨	أرى أن استخدام البوذكاست في التعليم يعزز تجربة التعلم لدى الطلبة ذوي الإعاقة.	١٥
٦	متوسط	١,٢٠٧	٢,٦٣	أشعر بالراحة تجاه تعلم تقنيات جديدة، مثل البوذكاست واستخدامها في التعليم.	١٦
٥	متوسط	١,١٢٥	٢,٧٧	أؤمن بأن البوذكاست يمكن أن يوفر تجربة تعليمية أكثر شمولية للطلبة ذوي الإعاقة.	١٧
٢	متوسط	١,١٠٠	٢,٩٠	أشعر أن لدى دافعاً قوياً لتطوير محتوى تعليمي على شكل بودكاست لطلابي ذوي الإعاقة.	١٨
٧	منخفض	١,٠٢٨	٢,٦٠	أعتقد أن استخدام البوذكاست في التعليم سيساعدني على تقديم الدروس بشكل أكثر إبداعاً وحازمية.	١٩
١٠	منخفض	١,٢٠٠	٢,٣٢	أرى أن البوذكاست يمكن أن يلعب دوراً مهماً في تسهيل التعلم للطلبة ذوي الإعاقة.	٢٠
متوسط		٢,٦٩٤		المتوسط المرجح للبعد الثاني	

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٢,٣٢ : ٣,١٣) بالحرف معياري تراوحت قيمه بين (١,٠٢٨ : ١,٢٥٣)، وقد تصدرت المفردة رقم (١٢) والتي تنص على "أعتقد أن استخدام البوتاست يمكن أن يحسن من تفاعل الطلبة ذوي الإعاقة مع المواد التعليمية" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجع (٣,١٣)، بينما وقعت المفردة رقم (٢٠) التي تنص على "أرى أن البوتاست يمكن أن يلعب دوراً مهماً في تسهيل التعلم للطلبة ذوي الإعاقة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجع (٢,٣٢).

**جدول (١٥) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوتاست).**

الرتبة	المستوى	الآخراف المعياري	المتوسط المرجح	المفردة	م
٦	منخفض	١,١٢٧	٢,٥٢	أستطيع تسجيل محتوى تعليمي باستخدام أدوات البوتاست بسهولة.	٢١
١	متوسط	١,١٨٠	٢,٧٢	أتمكن من تحرير الصوت لإنتاج بودكاست تعليمي بجودة عالية.	٢٢
٤	متوسط	١,٢٤٨	٢,٦٣	أعرف كيفية استخدام البرامج المتخصصة لتحرير البوتاست.	٢٣
١٠	منخفض	١,٢١٢	٢,٢٣	أستطيع تحميل ونشر البوتاست التعليمي على المنصات الرقمية المناسبة.	٢٤
٥	منخفض	١,٠٩٦	٢,٥٥	أتمكن من التعامل مع المعدات التقنية الخاصة بتسجيل البوتاست مثل الميكروفونات وبرامج التسجيل.	٢٥
٣	متوسط	١,٠٦٦	٢,٦٨	أعرف كيفية إضافة المؤثرات الصوتية والانتقالات لتحسين جودة البوتاست التعليمي.	٢٦
٩	منخفض	٠,٨٩٢	٢,٣٢	أشعر بالثقة في إدارة وإعداد الملفات الصوتية بصيغ مختلفة للنشر.	٢٧
٧	منخفض	١,٠٤٦	٢,٤٢	أتمكن من حل المشكلات التقنية التي قد تواجهني أثناء تسجيل أو تحرير البوتاست.	٢٨
٨	منخفض	١,٠٤٣	٢,٣٨	أستطيع إدارة وتنظيم المحتوى التعليمي في بودكاستات متسلسلة ومنظمة بشكل جيد.	٢٩

٢	متوسط	٠,٩٩٧	٢,٧٠	أشعر بالكفاءة في استخدام الأدوات الرقمية لإنتاج بودكاست تعليمي يلبي احتياجات طلابي.	٣٠
	منخفض	٢,٥١٥		المتوسط المرجح للبعد الثالث	

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة

الأساسية تراوحت بين (٢,٢٣ : ٢,٧٢) بانخفاض معياري تراوحت قيمه بين (٠,٨٩٢ : ١,٢٤٨)، وقد تصدرت المفردة رقم (٢٢) التي تنص على "أتمكن من تحرير الصوت لإنتاج بودكاست تعليمي بجودة عالية" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٢,٧٢)، بينما وقعت المفردة رقم (٤) التي تنص على "أستطيع تحميل ونشر البودكاست التعليمي على المنصات الرقمية المناسبة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٢,٢٣).

#### جدول (١٦) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الرابع (التطبيق العملي للبودكاست في التدريس).

الترتيب	المستوى	الآخراف المعياري	المتوسط المرجح	المفردة	م
١	متوسط	١,٢٢٣	٢,٧٨	أستخدم البودكاست بانتظام كأداة تعليمية في فصول التربية الخاصة.	٣١
٥	منخفض	١,١٥٧	٢,٥٣	الاحظ أن الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة يستفيدون بشكل كبير من استخدام البودكاست في العملية التعليمية.	٣٢
٩	منخفض	٠,٩٢٢	٢,٢٨	أقوم بإعداد وتحصيص بودكاستات تعليمية تتناسب مع احتياجات كل طالب في الفصل.	٣٣
١٠	منخفض	١,٠٢٢	٢,٢٠	أرى أن استخدام البودكاست يساعد في تبسيط المفاهيم الصعبة لطلاب ذوي الإعاقة.	٣٤
٦	منخفض	٠,٩٣٠	٢,٥٢	أقوم بتكليف الطلاب بالاستماع إلى البودكاست كجزء من واجباتهم التعليمية.	٣٥
٤	منخفض	٠,٩٢٨	٢,٥٥	الاحظ أن استخدام البودكاست في التدريس يحسن من تفاعل الطلاب داخل الفصل.	٣٦
٣	منخفض	١,٠٣٠	٢,٥٨	أستطيع دمج البودكاست مع الأنشطة الصفية الأخرى لتعزيز الفهم والاستيعاب.	٣٧

٧	منخفض	١,٠٤٨	٢,٤٥	أجد أن البوتاست وسيلة فعالة لتقديم المراجعات والدروس التوضيحية للطلبة ذوي الإعاقة.	٣٨
٢	متوسط	٠,٩٥١	٢,٦٧	أستفيد من البوتاست كوسيلة لتحفيز الطلبة ذوي الإعاقة على التعلم الذاتي خارج الفصل.	٣٩
٨	منخفض	٠,٩٢٧	٢,٤٣	أقوم بتقييم تأثير استخدام البوتاست على تقديم الطلبة ذوي الإعاقة بانتظام وألاحظ نتائج إيجابية.	٤٠
متوسط المرجح للبعد الرابع				٢,٤٩٩	منخفض

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة

الأساسية تراوحت بين (٢,٢٠ : ٢,٧٨) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠,٩٢٢ : ١,٢٢٣)، وقد تصدرت المفردة رقم (٣١) التي تنص على "أستخدم البوتاست بانتظام كأداة تعليمية في فصول التربية الخاصة" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٢,٧٨)، بينما وقعت المفردة رقم (٣٤) التي تنص على "أرى أن استخدام البوتاست يساعد في تبسيط المفاهيم الصعبة لطلابي ذوي الإعاقة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٢,٢٠).

وترى الباحثات أنه يمكن تفسير هذه النتائج على النحو التالي:

- أن مستوى استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتاست منخفض، حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح للدرجة الكلية لاستبانة (٢,٥٣٣) ، على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يمكن أن تقدمها هذه التقنية في دعم عملية التعليم والتعلم.
- وهذا ما أشار إليه (Miller 2020) أن هناك تراجعاً في تبني هذه التقنية بين معلمي التربية الخاصة، حيث يعزى العديد من المعلمين ذلك إلى نقص التدريب الكافي والوعي بفوائد البوتاست في تحسين التدريس.
- كما تتفق الباحثات مع ما أشار إليه جونز (٢٠١٩) من أن المعلمين الذين يتلقون تدريباً متخصصاً على استخدام البوتاست في الفصول الدراسية يبدون

تحسنًا ملحوظاً في مستوى تفاعل الطلاب، كما أن التدريب المتخصص يمكن المعلمين من تصميم محتوى صوتي يناسب أساليب التعلم المختلفة.

كما تتفقن -أيضاً- مع تقرير مؤسسة التربية الخاصة (٢٠٢١) الذي ذهب إلى أن استخدام هذه التقنية ما زال محدوداً بسبب التحديات التقنية التي يواجهها بعض المعلمين، مثل نقص الأجهزة أو الوصول المحدود إلى الإنترنت.

البودكاست يمكن أن يكون أداة فعالة في تقديم محتوى تعليمي من يمكن الوصول إليه في أي وقت، مما يسهم في تعزيز تجربة التعلم للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، ومع ذلك، قد يكون هناك عدة عوامل تؤثر في استخدام هذه التقنية، مثل نقص الوعي بوجود هذه الأدوات، أو التحديات التقنية التي قد يواجهها المعلمون في التعامل مع البرامج والأجهزة المطلوبة، بالإضافة إلى غياب التدريب الكافي حول كيفية دمج البودكاست في مناهج التربية الخاصة بشكل فعال.

**نتائج السؤال الثاني ومناقشتها:** ينص هذا السؤال على أنه " هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على استبيان استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البودكاست تبعاً لأثر متغير الجنس (ذكور، إناث)؟ "، وللحقيقة من صحة هذا السؤال تم استخدام اختبار " ت " للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها، وجدول التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات معلمي ومعلمات التربية الخاصة في الاستبيان المستخدمة وأبعادها الفرعية.

جدول (١٧) نتائج اختبار "ت" لدلاله الفروق على استبانة الدراسة وأبعادها الفرعية  
بعاً للجنس (ذكور، إناث).

الدالة الإحصائية	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية "د.ح"	الاخراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	حجم العينة (ن)	الجنس	الاستبانة وأبعادها الفرعية
(٠٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١	٣,٩٥٨-	٥٨	٥,٦٣٩	٢٠,٨٣	٢٤	ذكور	البعد الأول (الوعي بتقنية البوتوكاست)
			٥,٢٩٤	٢٦,٥٠	٣٦	إناث	
(٠٠٠٦) دالة عند ٠,٠١	٢,٨٤٩-	٥٨	٦,٦٠٠	٢٢,٩٢	٢٤	ذكور	البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البوتوكاست)
			٦,٨٢٢	٢٨,٩٧	٣٦	إناث	
(٠٠١٥) دالة عند ٠,٠٥	٢,٥١٨-	٥٨	٧,١٣٨	٢٢,٧٩	٢٤	ذكور	البعد الثالث (الكتابة التقنية لاستخدام البوتوكاست)
			٤,٩٦٦	٢٦,٧٢	٣٦	إناث	
(٠٠٠٠) دالة عند ٠,٠١	٤,٥٣٨-	٥٨	٤,٩٧٨	٢١,٥٤	٢٤	ذكور	البعد الرابع (التطبيق العملي للبوتوكاست في التدريس)
			٤,٧١٤	٢٧,٣١	٣٦	إناث	
(٠٠٠٠) دالة عند ٠,٠١	٤,٥٦٠-	٥٨	١٨,٣١٨	٨٩,٠٨	٢٤	ذكور	الاستبانة ككل
			١٦,٠٦٠	١٠٩,٥٠	٣٦	إناث	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٠٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٢,٦٦٠

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول السابق أن قيم "ت" المحسوبة

على مستوى الدرجة الكلية للاستبانة وأبعادها الفرعية قد بلغت (٣,٩٥٨-، -

٢,٨٤٩، ٢,٥١٨-، ٤,٥٣٨-، ٤,٥٦٠-)، وهي قيم دالة إحصائية عند

مستويات دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠١)، وذلك مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند

مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية ٥٨، وهذا يشير إلى وجود فروق

دالة إحصائية عند مستويات دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠١) بين متوسطي درجات

معلمي ومعلمات التربية الخاصة في الدرجة الكلية للاستبانة، وأبعادها الفرعية (الوعي

بتقنية البوذكاست، والداعية لاستخدام البوذكاست، والكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست، والتطبيق العملي للبوذكاست في التدريس) لصالح المعلمات (الإناث).  
**نتائج السؤال الثالث ومناقشتها:** ينص هذا السؤال على أنه "هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على استبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوذكاست تبعاً لأثر متغير المستوى التعليمي (بكالوريوس، ماجستير)؟" ، وللحقيقة من صحة هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتخاذه، وجدول التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات معلمي التربية الخاصة الحاصلين على البكالوريوس والماجستير في الاستبانة المستخدمة وأبعادها الفرعية.

#### جدول (١٨) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على استبانة الدراسة وأبعادها الفرعية

تبعاً للمستوى التعليمي.

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية "د.ح"	الاختلاف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	حجم العينة (ن)	المستوى التعليمي	الاستبانة وأبعادها الفرعية
(٠,٠٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١	٥,٦٧٣-	٥٨	٤,٤٣٤	٢١,٠٩	٣٤	بكالوريوس	البعد الأول (الوعي بتقنية البوذكاست)
			٥,٤٧٧	٢٨,٣٥	٢٦	ماجستير	
(٠,٠٢١) دالة عند ٠,٠٥	٢,٣٦٣-	٥٨	٦,٩٨٨	٢٥,١٢	٣٤	بكالوريوس	البعد الثاني (الداعية لاستخدام البوذكاست)
			٦,٧٠٥	٢٩,٣٥	٢٦	ماجستير	
(٠,٠٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١	٥,٠٧٢-	٥٨	٥,١٦١	٢٢,١٨	٣٤	بكالوريوس	البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البوذكاست)
			٥,٢٣٤	٢٩,٠٤	٢٦	ماجستير	
(٠,٠٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١	٥,٢٤٢-	٥٨	٤,٣٨٥	٢٢,٢٦	٣٤	بكالوريوس	البعد الرابع (التطبيق العملي للبوذكاست في التدريس)
			٤,٩١٧	٢٨,٥٨	٢٦	ماجستير	
(٠,٠٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١	٦,١٣٩-	٥٨	١٦,٥٣١	٩٠,٦٥	٣٤	بكالوريوس	الاستبانة ككل
			١٣,٨١٢	١١٥,٣١	٢٦	ماجستير	

قيمة "ت" المجدولة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٠٠

قيمة "ت" المجدولة عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٢,٦٦٠

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول السابق أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية للاستبانة وأبعادها الفرعية قد بلغت (٥,٦٧٣-، ٥,٣٦٣، ٢,٣٦٣، ٥,٠٧٢-، ٥,٢٤٢-، ٥,١٣٩)، وهي قيم دالة إحصائية عند مستوى دالة (٠,٠٠١)، وذلك مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستوى دالة (٠,٠٠٥) لدرجات حرية ٥٨، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دالة (٠,٠٠١) بين متوسطي درجات معلمي التربية الخاصة في الدرجة الكلية للاستبانة، وأبعادها الفرعية (الوعي بتقنية البوتوكاست، والدافعة لاستخدام البوتوكاست، والكفاءة التقنية لاستخدام البوتوكاست، والتطبيق العملي للبوتوكاست في التدريس) يُعزى لأثر متغير المستوى التعليمي (بكالوريوس، ماجستير) في اتجاه المعلمين الحاصلين على الماجستير.

**نتائج السؤال الرابع ومناقشتها:** ينص هذا السؤال على أنه " هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على استبانة استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنية البوتوكاست لأثر متغير سنوات الخبرة (٠ إلى ٥ سنوات، ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأعلى)؟ "، وللحقيقة من صحة هذا السؤال تم استخدام اختبار تحليل التباين One-Way Anova للكشف عن الفروق على الاستبانة وأبعادها الفرعية تبعاً سنوات الخبرة (٠ إلى ٥ سنوات، ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأعلى)، وفيما يلي جدول (١٩) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها.

**جدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستبانة وأبعادها الفرعية تبعاً لسنوات الخبرة.**

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة (ن)	سنوات الخبرة	الاستبانة وأبعادها الفرعية
٥,٢١٠	٢٢,٩٠	٢٠	٠ إلى ٥ سنوات	البعد الأول (الوعي بتقنية البوتوكاست)
٦,٨٧١	٢٥,١٧	١٨	٦ إلى ١٠ سنوات	
٦,١٧٥	٢٤,٦٨	٢٢	١١ سنة فأعلى	

٦,٠٧١	٢٤,٢٣	٦٠	ككل	
٧,٤٩٢	٢٦,٣٥	٢٠	٠ إلى ٥ سنوات	البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البودكاست)
٧,٥٣٨	٢٦,٠٠	١٨	٦ إلى ١٠ سنوات	
٦,٥٦٢	٢٨,٢٧	٢٢	١١ سنة فاعلي	
٧,١٢٩	٢٦,٩٥	٦٠	ككل	
٦,٤٠٢	٢٣,٤٠	٢٠	٠ إلى ٥ سنوات	البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البودكاست)
٦,٨٥٥	٢٥,٠٦	١٨	٦ إلى ١٠ سنوات	
٥,١٥١	٢٦,٨٢	٢٢	١١ سنة فاعلي	
٦,١٨٦	٢٥,١٥	٦٠	ككل	
٥,٨٣٩	٢٣,٩٠	٢٠	٠ إلى ٥ سنوات	البعد الرابع (التطبيق العملي للبودكاست في التدريس)
٥,٩٢٣	٢٤,٥٦	١٨	٦ إلى ١٠ سنوات	
٤,٩٤٣	٢٦,٣٦	٢٢	١١ سنة فاعلي	
٥,٥٦٣	٢٥,٠٠	٦٠	ككل	
٢١,٠٨٧	٩٦,٥٥	٢٠	٠ إلى ٥ سنوات	الاستبانة ككل
٢٠,٥٢٤	١٠٠,٧٨	١٨	٦ إلى ١٠ سنوات	
١٧,١٣٦	١٠٦,١٤	٢٢	١١ سنة فاعلي	
١٩,٦٣٥	١٠١,٣٣	٦٠	ككل	

جدول (٢٠) نتائج تحليل التباين الأحادي الاستبانة وأبعادها الفرعية تبعاً لاختلاف سنوات الخبرة.

الدالة الإحصائية	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الاستبانة وأبعادها الفرعية
(٠,٤٧٨) غير دالة إحصائية	٠,٧٤٩	٢٧,٨٣٠	٢	٥٥,٦٦١	بين المجموعات	البعد الأول (الوعي بتقنية البودكاست)
		٣٧,١٧٧	٥٧	٢١١٩,٠٧٣	داخل المجموعات	
		٥٩	٢١٧٤,٧٢٣	ككل		
(٠,٥٥٢) غير دالة إحصائية	٠,٦٠١	٣٠,٩٦٨	٢	٦١,٩٣٦	بين المجموعات	البعد الثاني (الدافعية لاستخدام البودكاست)
		٥١,٥٢٥	٥٧	٢٩٣٦,٩١٤	داخل المجموعات	
		٥٩	٢٩٩٨,٨٥٠	ككل		
(٠,٢٠٤) غير دالة إحصائية	١,٦٣٧	٦١,٣١٦	٢	١٢٢,٦٣٣	بين المجموعات	البعد الثالث (الكفاءة التقنية لاستخدام البودكاست)
		٣٧,٤٥٦	٥٧	٢١٣٥,٠١٧	داخل المجموعات	
		٥٩	٢٢٥٧,٦٥٠	ككل		
(٠,٣٣٥) غير دالة إحصائية	١,١١٤	٣٤,٣٣٢	٢	٦٨,٦٦٥	بين المجموعات	البعد الرابع (التطبيق العملي للبودكاست في التدريس)
		٣٠,٨٣٠	٥٧	١٧٥٧,٣٣٥	داخل المجموعات	
		٥٩	١٨٢٦,٠٠٠	ككل		

الاستبانة ككل إحصائياً (٠,٢٨٩) غير دالة	١,٢٧٠	٤٨٥,٣٤١	٢	٩٧٠,٦٨١	بين المجموعات	الاستبانة ككل
		٣٨٢,٠٤٧	٥٧	٢١٧٧٦,٦٥٢	داخل المجموعات	
		٥٩		٢٢٧٤٧,٣٣٣	ككل	

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ف" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية للاستبانة وأبعادها الفرعية قد بلغت (٦٣٧.١ ، ٠٠,٧٤٩ ، ٦٠١ ، ٠٠,٦٣٧.١ ، ١,١١٤ ، ١,٢٧٠)، وجميعها قيم غير دالة إحصائياً؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متواسطي درجات أفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية للاستبانة، وأبعادها الفرعية (الوعي بتقنية البوتوكاست، والدافعية لاستخدام البوتوكاست، والكفاءة التقنية لاستخدام البوتوكاست، والتطبيق العملي للبوتوكاست في التدريس) تبعاً لاختلاف سنوات الخبرة (٥ إلى ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأعلى).

## خاتمة الدراسة:

هدفت الدراسة إلى استكشاف درجة استخدام تقنية البوذكاست من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة بمنطقة الباحة، والكشف عن الفروق المرتبطة بمتغيرات الجنس والمستوى التعليمي وسنوات الخبرة، وُجُدَّ أن مستوى استخدام هذه التقنية منخفض بشكل عام، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على المتغيرات المذكورة، وقد مرت الدراسة بعدة مراحل، بدءاً من التخطيط والإعداد، ثم بناء الأدوات المتمثلة في استبانة متخصصة، وصولاً إلى جمع البيانات وتحليلها إحصائياً، وتوصلت الدراسة إلى أهمية البوذكاست كأداة تعليمية مبتكرة يمكن أن تسهم في تحسين جودة التعليم المقدم للطلاب ذوي الإعاقة، وبناءً على النتائج، توصي الدراسة بتوفير برامج تدريبية لتعزيز مهارات المعلمين في استخدام البوذكاست، وتشجيعهم على إنتاج محتوى تعليمي يلبي احتياجات الطلاب، إلى جانب دعم البنية التحتية التقنية والمادية الالزمة، كما دعت إلى إجراء بحوث مستقبلية لدراسة أثر البوذكاست على تحسين الأداء التعليمي للطلاب ذوي الإعاقة، مع التأكيد على ضرورة تبني التقنيات الحديثة في التعليم لتحسين التفاعل وتحقيق الأهداف التربوية.

## التصنيفات:

- ضرورة الاهتمام بتوظيف تقنية البوتاست في جميع المراحل الدراسية والمراحل الدراسية؛ لما لها من أثر في زيادة فاعلية التعلم.
- تشجيع المعلمين والمؤسسات التعليمية على تبني تقنية البوتاست كوسيلة تعليمية رقمية حديثة، والسعى إلى إدراجها ضمن الخدمات التعليمية والمدونات.
- عمل دورات وورش تدريبية مكثفة للمعلمين عن كيفية إنشاء البوتاست، وكيفية صناعة المحتوى الجاذب والمأذنف لهذه النوعية من الوسائل.
- ضرورة تقييم تجارب معلمي التربية الخاصة عند تطبيقهم لتقنية البوتاست من حيث (التصميم، والإنشاء، وصناعة المحتوى، والموضوع المناسب)، للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، ومدى فاعلية هذه البرامج على مستوى الطلاب.
- إنتاج بودكاست ملائم لطلاب ذوي الإعاقة\*، وملائم للمحتوى المقدم لهم.
- ضرورة تحليل احتياجات المتعلمين وأهدافهم، ودراسة التصميم التفاعلي للبوتاست.

## المقترحات:

- استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، مثل: البوتکاست (podcasting) وغيرها، في العملية التعليمية مما يزيد من دافعية الفرد للتعلم.
- توفير مجموعة متنوعة من المواد التعليمية التي يمكن الوصول إليها بشكل مستمر من خلال التكيف مع احتياجات الطلاب.
- استكشاف استخدام البوتکاست على نطاق أوسع، مثل: تطوير وسيلة البوتکاست في التعلم، ودور وسيلة البوتکاست في تطوير مهارات المعلمين.
- طرق لدمج البوتکاست في التعليم، وكيف يمكن أن يساعد في تلبية احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة؟
- دور البوتکاست في تعليم اللغات مع التركيز على فائدته في تحسين مهارات الاستماع والنطق.
- استخدام البوتکاست كأداة تعليمية ذاتية في تعزيز التعلم، حيث يساعد في تحسين مهارات المتعلمين.
- دراسة تقييم تأثير البوتکاست على المهارات الشخصية والتنمية الذاتية.

## قائمة المراجع:

### أولاً: قائمة المراجع العربية:

- المعلولية، إيمان. (٢٠٢١). أثر توظيف تقنية البوذكاست في تنمية مهارة الاستماع في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الأول. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*.
- البورنو، نيرمين ماجد. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام البوذكاست Podcast في تنمية مهارة التحدث باللغة الانجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية لغير الناطقين بها. *مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*. جامعة القدس المفتوحة.
- المطيري، نوف رشдан. (٢٠٢٤). الدووجماتية وعلاقتها بالضغط النفسي لدى عينة من معلمي التربية الخاصة، جامعة الجمعة، *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*.
- هاني، عماد عبود. (٢٠٢٢). المعوقات التي تواجه معلمي التربية الخاصة ومعلماتها في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظرهم، *مجلة الباحث*، المجلد الحادي والأربعون.
- اليعقوبي، سميرة. (٢٠٢٠). البوذكاست: متطلبات العمل وخصائص المحتوى دراسة حالة بوذكاست الجزيرة. *معهد الجزيرة للإعلام زمالة الجزيرة*.
- عبد الله، أحلام محمد السيد. (٢٠٢٠). أثر أحجام بث المحتوى التعليمي المصغر بوذكاست في بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات التصميم الإبداعي للرسم المعلوماتي ونشره لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *المجلة التربوية*.
- عبد الرحمن، أمينة، هاشم مني. (٢٠٢٢). اتجاهات الواقع الإخبارية المصرية والعربية لاستخدام تقنية البوذكاست وعلاقتها بفضائل الجمهور المصري، *جامعة بنى سويف*، كلية الإعلام.
- بوسنان، رقية. (٢٠١٩). ديناميكية البوذكاست في العملية التعليمية، *مجلة دراسات إنسانية واجتماعية*، جامعة وهران.
- شاهين، أحمد رجب. (٢٠٢٢). أثر استخدام تقنية البوذكاست في تدريس مقرر التكشيف والاستخلاص على التحصيل الدراسي، دراسة تجريبية على طلابات قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة طنطا، *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات*.

الغامدي، منال عبد الله جمعان. (٢٠١٨). فاعلية البوتوكاست التعليمي في تنمية مهارة التحدث باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالباحة، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية. سلامة، عبد الحافظ. (٢٠١٨). الوسائل المتعددة في الإعلام والتعليم. عمان، دار البداية للنشر والتوزيع.

الحمود، ريان علي. (٢٠٢٢). البوتوكاست مفهومه وإنتاجه ونشره واستخداماته في التعليم. جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

ابتسام جوهري، أمينة عطاء الله. (٢٠٢٣). أهمية التربية الخاصة ودور الاتجاهات الحديثة في اعداد معلمي التربية الخاصة، المجلة العلمية للتربية الخاصة.

الشهري، محمد، الدوايد، أحمد، العامري، فيصل، حيمو، عبد الهادي. (٢٠١٨). دليل التدريب الميداني في التربية الخاصة. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

ثلاثيجية، منال. (٢٠٢٢). إستراتيجيات تكوين وتأهيل معلمي التربية الخاصة، جامعة باجي مختار، مجلة مداد.

أرباب، وداد هارون. (٢٠٢٣). أهمية استخدام تقنية البوتوكاست في إثراء محتوى الواقع الإلكتروني للمؤسسات الإعلامية. دراسة تحليلية لعينة من البوتوكاست الإعلامي. مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال. العدد الحادي عشر. ج. ٣.

أبو الدهب البدرى، والملحم، تركى بن عبد العزيز. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على تقنية البوتوكاست التعليمي في تنمية مهارات الوعي بالثنائيات الصوتية المتشابهة لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية. الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.

ثانياً: قائمة المصادر والمراجع الأجنبية والعربية المترجمة للإنجليزية:

- Abdelrahman, A., & Hashim, M. (2022). Trends of Egyptian and Arab news websites in using podcast technology and their relationship with Egyptian audience preferences. (In Arabic), Beni-Suef University Faculty of Media Journal.
- Abdullah, A. M. S. (2020). The impact of podcast-based microlearning content on developing creative design skills for infographics among educational technology students. (In Arabic), Educational Journal.
- Abu Al-Dahab, A., & Al-Melhem, T. A. (2022). The effectiveness of a program based on educational podcast technology in developing awareness of similar phonetic pairs among learners of Arabic as a second language. (In Arabic), Islamic University Journal of Educational and Social Sciences, Islamic University of Madinah.
- Al Qasim, N., & Al Fadda, H. (2013). From Call to Mall: The Effectiveness of Podcast on EFL Higher Education Students' Listening Comprehension. English Language Teaching, 6(9), 30-41.
- Al-Borno, N. M. (2020). The effectiveness of using podcasts in developing English-speaking skills for high school students who are non-native speakers. (In Arabic), Journal of the Egyptian Society for Educational Computing, Al-Quds Open University.
- Al-Ghamdi, M. A. J. (2018). The effectiveness of educational podcasts in developing English-speaking skills among middle school students in Al-Baha. (In Arabic), International Journal of Educational and Psychological Sciences.
- Al-Hamoud, R. A. (2022). Podcast: Concept, production, publication, and uses in education. (In Arabic), King Saud University, Saudi Arabia.
- Al-Mawliya, E. (2021). The impact of employing podcast technology on developing listening skills in English for first-grade students. (In Arabic), International Journal of Educational and Psychological Studies.

- Al-Mutairi, N. R. (2024). Dogmatism and its relationship with psychological stress among a sample of special education teachers. (In Arabic), Majmaah University Journal of Educational Sciences and Humanities.
- Al-Qasim, N. & Al-Fadda, H. (2013). The Effectiveness of Podcast on EFL Higher Education Students' Listening Comprehension. English Language Teaching. 6(9): 30-41.
- Al-Shahrani, M., Al-Duwaida, A., Al-Amri, F., & Hemo, A. (2018). Field training manual in special education. (In Arabic), Amman: Al-Yazouri Scientific Publishing and Distribution.
- Al-Yaqoubi, S. (2020). Podcasts: Work requirements and content characteristics—A case study of Al-Jazeera Podcast. (In Arabic), Al Jazeera Media Institute Fellowship.
- Arbab, W. H. (2023). The importance of using podcast technology to enrich the content of institutional websites: An analytical study of a sample of media podcasts. (In Arabic), Arab Universities Union Journal for Media Research and Communication Technology, 11(3).
- Bousnan, R. (2019). The dynamics of podcasts in the educational process. (In Arabic), Journal of Humanities and Social Studies, Oran University.
- Evans, C., & Fan, J. (2002). Lifelong learning through the virtual university, Journal of Campus Wide Information Systems, 19 (4), 127–134.
- Green, K. B., Stuckey, A., Towson, J. A., Robbins, S. H., & Bucholz, J. L. (2020). Special education preservice teacher knowledge of mathematics methods: The effects of content acquisition podcasts (CAPs). Journal of Special Education Technology, 35(3), 145-154.
- Hani, E. A. (2022). Challenges facing special education teachers in light of certain variables from their perspectives. (In Arabic), Al-Baheth Journal, 41.
- <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/29635>

- Johari, I., & Atta Allah, A. (2023). The importance of special education and the role of modern trends in preparing special education teachers. (In Arabic), Scientific Journal of Special Education.
- King, K. P., & Gura, M. (2008). Podcasting for Teachers Revised 2nd Edition: Using a New Technology to Revolutionize Teaching and Learning. IAP.
- Kusumastuti, G., & Supendra, D. (2021, June). The potential of podcast as online learning media for supporting visual impairment students to introduction to education course in Universitas Negeri Padang. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1940, No. 1, p. 012129). IOP Publishing.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4). 563-575.
- Sabrila, R. A. P., & Apoko, T. W. (2022). The Effectiveness of Podcast on Listening Skill for Vocational School Students. IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature, 10(2), 1177-1186.
- Salama, A. H. (2018). Multimedia in media and education. Amman: Al-Bidaya Publishing and Distribution. (In Arabic).
- Shaheen, A. R. (2022). The impact of using podcast technology in teaching indexing and abstracting courses on academic achievement: An experimental study on students of the Library and Information Department, Faculty of Arts, Tanta University. (In Arabic), Scientific Journal of Libraries, Documents, and Information.
- Susanti, R. R. D. (2024). The Effective British Broadcasting Corporation's (BBC) Optimal Pronunciation Vocational School's (OPVS) Podcast. Indo-MathEdu Intellectuals Journal, 5(2), 2122-2133.
- Syahabuddin, K., & Rizqa, K. (2021). IMPROVING STUDENTS'LISTENING SKILL USING PODCASTS. Journal of Digital Education, Communication, And Arts (DECA), 4(01), 51-61.

Thalayjiya, M. (2022). Strategies for preparing and training special education teachers. (In Arabic), Medad Journal, University of Baji Mukhtar.

Wiratri Aninditha; and others, The role of podcast as a distance learning media during covid 19 in higher education, Asia pasific journal of management and education, No 2, Indonesia,2022.