

## استراتيجية التعليم المتمايز لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

إعداد:

د. أسماء على محمد سالم<sup>١</sup>

### مستخلص البحث:

سعي البحث الحالي قياس فاعلية استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وتكونت عينة البحث من (١٢٠) طالبة من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنيا؛ قدم لهم محتوى التعلم الخاص بمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author من خلال استخدام استراتيجية التعليم المتمايز، وتمثلت أدوات البحث في استراتيجية التعليم المتمايز لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author، قائمة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية وفقا لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author، اختبار معرفي حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، بطاقة ملاحظة الطالبات في مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية وفقا لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author، بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية المنتجة من قبل الطالبات عينة البحث، وتم تطبيق أدوات البحث قبلها وبعديا، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين استخدام استراتيجية التعليم المتمايز وارتفاع مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدى الطالبات عينة البحث.

### الكلمات المفتاحية:

استراتيجية التعليم المتمايز، مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

<sup>١</sup> مدرس تكنولوجيا التعليم للأطفال بقسم العلوم التربوية كلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنيا، جمهورية مصر العربية.

## **A differentiated education strategy to developing book production skills Interactive electronic children for some students of the College of Education for Early Childhood**

By/ Dr. Asmaa Ali Mohamed Salem <sup>2</sup>

### **Abstract:**

The current research sought to measure the effectiveness of the differentiated education strategy in developing the skills of producing interactive electronic books for children among some female students of the Faculty of Early Childhood Education.

The research sample consisted of (120) female students from the Faculty of Early Childhood Education, Minia University; He presented to them the learning content of the skills of producing electronic books for children according to the stages of the Kotobee Author program through the use of the differentiated education strategy. Interactive electronic books according to the stages of the Kotobee Author program, a cognitive test about the production of interactive e-books, a note card for students in the skills of producing interactive e-books according to the stages of the Kotobee Author program, an evaluation card for interactive e-books produced by the students in the research sample, and the research tools were applied before Subsequently, the results of the research concluded that there is a positive, statistically significant relationship between the use of the differentiated education strategy and the increase in the skills of producing interactive e-books among the female students in the research sample.

### **Keywords:**

Differentiated education strategy - interactive e-book production skills - female students of the College of Education for Early Childhood.

---

<sup>2</sup> Instructor of Educational Technology for Children, Department of Educational Sciences, Faculty of Early Childhood Education, Minia University, Arab Republic of Egypt.

## مقدمة البحث:

تعد الثورة الإلكترونية انعكاس للتطور المستمر في العملية التعليمية وإدخال مختلف التقنيات الحديثة عليها، وهنا يأتي الدور الملقى على عاتق المؤسسات التعليمية لما لها من دور بناء وفعال لإثراء بيئة تعليمية بها جميع الإمكانيات التي تساعد المتعلمين علي اكتساب جميع مجالات المعارف المختلفة، وتأخذ بعين الاعتبار الخصائص الفردية لكل متعلم، بالإضافة إلى مواكبة التكنولوجيا بالتعليم المتميز الذي يراعي أنماط التعلم المختلفة للاستفادة منها في تكامل المعارف والمهارات لدى المتعلمين؛ مما يؤدي إلى توفير تعليم فعال يشكل فارق حقيقي في إقبال المتعلمين على التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

ولتحقيق ذلك بكفاءة نجد التعليم المتميز الذي يتكون من مجموعة من الإجراءات لتعليم المتعلمين ذوي الخبرات المختلفة في نفس المراحل العمرية والسنية؛ فيلبي حاجاتهم وميولهم من خلال خطوات تعليم تتمركز حول المتعلم (\*) (Good, 2006, 55)؛ فمن خلال التعليم المتميز يقوم المعلم بمزج وإعادة تنظيم المادة التعليمية؛ فيوفر للمتعلمين الطرق المتنوعة للوصول إلى المعلومات، وتكوين الأفكار وتحليلها، باستخدام طرق متنوعة تلبي احتياجاتهم المختلفة (Bender, 2013).

ويتخذ التعلم المتميز أنواع متعددة في العملية التعليمية فيكون متمثلاً في التدريس وفق الذكاءات المتعددة والتعلم التعاوني والتعلم وفق أنماط المتعلمين والذي يصنف المتعلمين وفق نمط تعلمهم من حيث التفكير وغيرها (عطية، ٢٠٠٩، ٣٢٤).

وفي هذا الصدد يبين (Abbaty, 2012, 15) أن التعلم المتميز يقوم على أسس ومبادئ النظرية البنائية؛ وذلك لأن النظرية البنائية تقوم على أساس أن المتعلمين يكونون معارفهم من خلال الخبرات التي يمرون بها وتبني هذه الخبرات بواسطة المعرفة التي تتكون بواسطة المتعلم نفسه. فيبين (Sanford et al, 2010) أن لكي يصل المعلم إلي تلبية احتياجات المتعلمين لا بد أن يتعرف على جميع الاختلافات بينهم، ويتعرف على نقطة الاستعداد لكل منهم، وتلبية لتلك المستجبات بدأ مفهوم التعليم المتميز في الظهور فيركز على أهمية التنوع في طرق التعليم المقدمة للمتعلمين؛ بحيث يتمكن المعلم من دمج جميع المتعلمين على اختلاف مستوياتهم وأن يحقق لهم أقصى تعلم في نطاق استعداداتهم وإمكاناتهم.

وتؤدي المهارات الاجتماعية دوراً مهماً في عملية التعلم؛ حيث يترجم المتعلم المعلومات الحديثة علي ضوء خبراتهم السابقة، ومن ثم فالتعلم عملية فعالة يتم من خلالها بناء المعارف على أساس المعرفة السابقة. (عبد العاطي وأبو خطوة، ٢٠٠٩، ١٠٣).

ويشير (Hall et al, 2009) إلي أن التعليم المتميز يقدم أفضل أنواع التعلم على اختلاف احتياجات المتعلمين؛ فيكون هدفه وصول المتعلم لأقصى تطور في المعرفة والتميز الفردي بتلبية

(\*) يسير البحث في توثيق المراجع وفقاً لنظام APA.

احتياجاته المتفردة للتعلم؛ فيوفر له الاستمرارية والعمق والدعم التعليمي الذي يحتاج إليه لتحقيق التعلم المنشود.

تعد الكتب الإلكترونية التفاعلية أحد تطبيقات التعلم الإلكتروني الغنية بالميزات التي يتعامل معها المتعلم بصورة تفاعلية في صفحاته بما تحتويه من نصوص، ووسائط متعددة تفاعلية تتمثل في الصور المتحركة، والثابتة، ومقاطع الفيديو، والمؤثرات الصوتية، والموسيقية؛ لذلك فهو يعد مصدرا جديدا للتعلم الإلكتروني.

وذكر (Jou etal (2016, 181- 193 أن للكتب الإلكترونية التفاعلية مميزات متنوعة؛ فتمكن المتعلم من الوصول إليها في الوقت والمكان المناسبين له، وتعتبر هذه الكتب الحل الفعال لل صعوبات التي تواجه العملية التعليمية بشكلها المعتاد، حيث تتيح الكتب الإلكترونية إمكانية التفاعلية مع المحتوى التعليمي بفعالية وكفاءة.

وأشار هنداوي وآخرون (٢٠٠٩، ٧) أن التوسع في استخدام الكتاب الإلكتروني في المؤسسات التعليمية المختلفة له أهمية كبيرة في نشر التكنولوجيا وزيادة استخدامها، ومع كثرة استخدامه سوف يتم الاتجاه إليه بشكل مباشر في التعليم؛ لما يتميز به من خصائص ومميزات فعالة من بينها: التقليل من الاعتماد على الكتب الورقية التقليدية والاعتماد على الكتب الإلكترونية وأجهزة قراءتها، سرعة تحديث المحتوى التعليمي بكل ما هو جديد وحديث، استخدامها في مجال التعليم عن بعد سوف يبتعد بعملية التعلم عن قيود التعليم التقليدي، توفير أشكال المعلومات المتنوعة بالكتاب الإلكتروني يسهل على المتعلمين فهم المحتوى التعليمي.

ووفقا لهذه الفوائد للكتب الإلكترونية التفاعلية وإمكاناتها الضخمة التي تيسر عملية التعلم وتسهيلها نالت اهتمامًا كبيرًا لاستخدامها في المراحل التعليمية المختلفة لتسهيل التفاعل بين المتعلم، والمحتوى التعليمي تحقيقًا للتعلم النشط التفاعلي.

وقد أكدت العديد من الدراسات فاعلية الكتب الإلكترونية التفاعلية في عملية التعليم والتعلم، حيث تعد مصدرًا أساسيًا من مصادر التعلم الإلكتروني باعتبارها التقنية الأكثر انتشارًا في بيئات التعلم الإلكترونية؛ ومنها دراسة كل من (سعد، ٢٠١٢؛ أحمد، ٢٠١٦)؛ ونتائج دراسة نصار (٢٠١٢) التي توصلت إلى فاعلية الكتاب الإلكتروني في تنمية كل من مهارة صيانة الحاسب، والذكاء البصري/ المكاني لدى المتعلمين؛ ونتائج دراسة حسين (٢٠١٣) التي توصلت إلى فاعلية استخدام الكتاب الإلكتروني في تنمية مهارات الجدولة الإلكترونية لدى المتعلمين؛ ونتائج دراسة أبو زايدة (٢٠١٣) التي توصلت إلى عدة نتائج أهمها أن الكتاب الإلكتروني وفر فرصة للتعلم النشط المتمركز حول المتعلم، وشجعهم على زيادة فاعليتهم، وحماسهم، نحو التعلم، وزيادة التحصيل المعرفي، وكذلك تنمية اتجاهات المتعلمين نحو استخدامها، وأوصت بأهمية الاهتمام بإنتاج كتب إلكترونية تعليمية للمرحلة التعليمية الأولى واستخدام أنماط من التفاعلات معتمدة على النص الفائق، والصورة الفائقة معا عند إعداد الكتب الإلكترونية التفاعلية.

مما سبق تتضح أهمية الكتب الإلكترونية التفاعلية كجزء من العملية التعليمية في المراحل التعليمية عامة ومرحلة رياض الأطفال خاصة لما تحققه لطفل الروضة من فوائد جمة معتمدة على خصائصها ومميزاتها المثيرة التفاعلية الجذابة التي تتوافق مع طبيعة وخصائص عملية تعلم طفل الروضة وما توفره له من إشباع لحاجاته ومتطلباته الحياتية والتعليمية وإثراء عملية تعلمه بالمثيرات الجذابة التفاعلية التي يحتاجها لضمان الاستمرار في عملية التعلم بنشاط وفعالية وكفاءة.

ولتحقيق جودة عملية التعليم والتعلم لطفل الروضة من خلال الكتب الإلكترونية التفاعلية ظهرت الحاجة إلى تنمية المهارات التكنولوجية للطلبات في مرحلة الإعداد حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لأطفال الروضة وتنمية المهارات العملية حول هذا الإنتاج وفق استراتيجيات أثبتت فعاليتها في عملية التدريب والتعليم وهي استراتيجيات التعليم المتمايز؛ حتى تتمكن بعد ذلك من إنتاجها واستخدامها في المواقف التعليمية المختلفة مع الأطفال ومن ثم رفع كفاءتهن المهنية التكنولوجية.

### مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في انخفاض الجوانب المعرفية والمهارية حول إنتاج كتب الأطفال الإلكترونية التفاعلية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، بالإضافة إلى ضعف مهارتهن حول إنتاج كتب الأطفال الإلكترونية التفاعلية، وعدم معرفتهن بطرق وأساليب إنتاجها وفق لإمكاناتهن واستعدادهن واحتياجاتهن في مرحلة الإعداد؛ لذا قامت الباحثة بمجموعة من الإجراءات لتحديد مشكلة البحث والوقوف عليها ومنها:

- الدراسة الاستطلاعية: قامت الباحثة بإعداد دراسة استطلاعية تمثلت في استطلاع رأى الطالبات بالمستوي الأول بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنيا بهدف التعرف على مدى معرفتهن بالكتب الإلكترونية التفاعلية لأطفال الروضة، وأهميتها لطفل الروضة ولمعلمة الروضة في الموقف التعليمي، ومعرفتهن بكيفية إنتاجها وبرامج إنتاجها، وتم تطبيق استطلاع الرأي على مجموعة من الطالبات بلغ عددهن (٢٠٠) طالبة، وتوصلت الباحثة إلى ضعف معرفة الطالبات بكتب الأطفال الإلكترونية التفاعلية وضعف معرفتهن بمهارات وطرق وبرامج إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لأطفال الروضة.

- لذلك قامت الباحثة بالاطلاع على بعض الدراسات التي اهتمت بالبحث في الكتب الإلكترونية وأهميتها وأثرها في العملية التعليمية ومهارات وبرامج إنتاجها؛ ومنها دراسة كل من: (الشابع وشينان، ٢٠١٠؛ الياحي، ٢٠١٤؛ أبو زائدة، ٢٠١٥) التي أكدت نتائجها أن الكتب الإلكترونية التفاعلية توفر خبرات تفاعلية ثرية ومتنوعة تجعل المتعلم ينخرط في التعلم مما يسهم إيجاباً في تحقيق الجوانب المختلفة لتعلمه؛ ونتائج دراسة (سعد، ٢٠١٢؛ أحمد، ٢٠١٦) التي أكدت فاعلية الكتب الإلكترونية التفاعلية في عملية التعليم والتعلم، حيث تعد مصدراً أساسياً من مصادر التعلم الإلكتروني باعتبارها التقنية الأكثر انتشاراً في بيئات التعلم الإلكترونية؛ ودراسة رمزي (٢٠١٦)

التي سعت إلى تصميم بيئة تعلم شخصية لتنمية الجانب المعرفي والأدائي المرتبط بمهارات تصميم الكتاب الإلكتروني لدى المتعلمين، وأكدت نتائجها علي وجود تأثير لاختلاف أدوات بيئة التعلم الشخصية على مستوى جودة إنتاج الكتاب الإلكتروني.

يتضح مما سبق أن هناك حاجة وأهمية ضرورية لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؛ وذلك من خلال استراتيجية حديثة وفعالة تهتم بخصائص الطالبات واحتياجاتهن وقدراتهن واستعدادهن المختلفة، وتسهم في زيادة الجوانب المعرفية والمهارية لدي الطالبات حول كتب الأطفال الإلكترونية التفاعلية وهي استراتيجية التعليم المتميز.

تأسيساً على ما سبق وبصورة إجرائية يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في محاولة لقياس فاعلية استراتيجية التعليم المتميز في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؛ ويحاول البحث الحالي الإجابة على السؤال الرئيس: ما فاعلية استراتيجية التعليم المتميز في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author؟
- ٢- ما طبيعة استراتيجية التعليم المتميز المستخدمة في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؟
- ٣- ما فاعلية استراتيجية التعليم المتميز المستخدمة في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؟
- ٤- ما فاعلية استراتيجية التعليم المتميز المستخدمة في تنمية الجوانب العملية للأدائية لمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؟

### أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي:

- ١- التعرف على مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author.
- ٢- التعرف على طبيعة استراتيجية التعليم المتميز المستخدمة في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

٣- قياس فاعلية استراتيجيات التعليم المتميز المستخدمة في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

٤- قياس فاعلية استراتيجيات التعليم المتميز المستخدمة في تنمية الجوانب العملية الأدائية لمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

### أهمية البحث:

### أولاً: الأهمية النظرية:

١- تناول البحث الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال من حيث إنتاجها والجوانب المعرفية والمهارية المرتبطة بها ومهارات الإنتاج وفقاً لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author؛ وذلك بسبب زيادة استخدام الكتب الإلكترونية التفاعلية في العملية التعليمية عامة ورياض الأطفال خاصة في الوقت الحالي وزيادة استخدام أطفال الروضة للحاسوب وللأجهزة الذكية والأدوات التكنولوجية؛ لذلك كان لازماً علينا تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدى الطالبات في مرحلة الإعداد الجامعية.

٢- إلقاء الضوء على أهمية استخدام استراتيجيات التعليم المتميز لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدى الطالبات، لما لها من مميزات وخصائص تتناسب مع طبيعة الطالبات في مرحلة الإعداد وتتوافق مع خصائصهن واحتياجاتهن وقدراتهن واستعدادهن المختلفة لتعزيز دافعية التعلم لديهن، كما تساهم في تشجيعهن على تطبيق المعلومات التي يتم تعلمها في مواقف جديدة والاستفادة من الخبرات السابقة.

٣- تناول البحث فاعلية استراتيجيات التعليم المتميز في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وذلك ما لم تتناوله دراسة من قبل (على حد علم الباحثة).

### ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١- إعداد قائمة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لأطفال الروضة وفقاً لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author، حيث يمكن للطالبات ومعلمات أطفال الروضة الاستفادة منها في تنمية مهارتهن حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال.

٢- تقديم استراتيجيات التعليم المتميز المستخدمة في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، ذا أهمية تربوية، حيث يمكن للباحثين والطالبات ومعلمات رياض الأطفال الاستفادة منها في إنتاج كتب الأطفال الإلكترونية التفاعلية.

٣- إعداد اختبار معرفي حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقاً لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author، حيث يمكن للباحثين الاستفادة منه في قياس الجوانب المعرفية حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال للقائمين على هذا المجال.

٤- إعداد بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال المنتجة وفقا لمرحل برنامج كتي Kotobee Author، حيث يمكن الاستفادة منها في معرفة مدى امتلاك من يقوم بإنتاج هذه الكتب لهذه المهارات.

٥- إعداد بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال المنتجة وفقا لمرحل برنامج كتي Kotobee Author، حيث يمكن الاستفادة منها في تقييم إنتاج كتب الأطفال الإلكترونية التفاعلية.

### حدود البحث:

تحدد نتائج البحث بالحدود التالية:

- ١- **حدود المحتوى:** يقتصر البحث على الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال، مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمرحل برنامج كتي Kotobee Author، استراتيجية التعليم المتمايز.
- ٢- **الحدود البشرية:** يقتصر البحث على (١٢٠) طالبة من طالبات المستوي الأول بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنيا في مقرر مدخل إلى تكنولوجيا التعليم.
- ٣- **الحدود الزمنية:** طُبِقَ البحث في الفصل الأول من العام الجامعي (٢٠٢١-٢٠٢٠م).
- ٤- **الحدود المكانية:** تم التطبيق بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنيا ضمن محاضرات مقرر مدخل إلى تكنولوجيا التعليم.

### متغيرات البحث:

**المتغير المستقل:** استراتيجية التعلم المتمايز.

**المتغير التابع:** مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال.

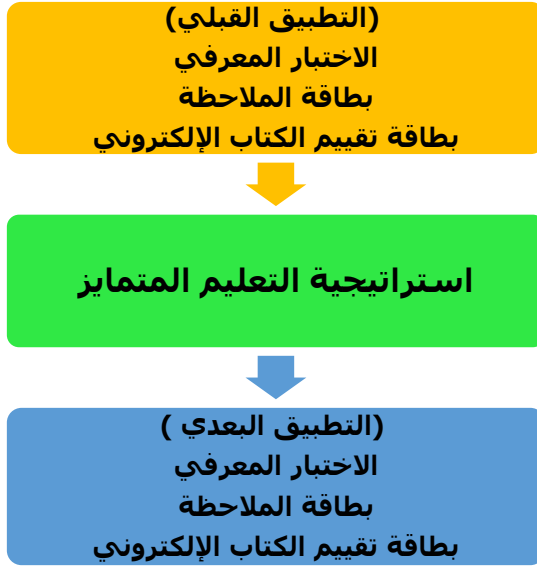
### منهج البحث:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث شبه تجريبية وذلك للكشف عن فاعلية استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

### التصميم التجريبي:

على ضوء المتغير المستقل للبحث تم استخدام المنهج شبه التجريبي للتصميم التجريبي المعروف باسم التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة (قبلي- بعدي)، وهو كالتالي:





شكل (١): التصميم التجريبي للبحث

#### أدوات البحث:

- ١- قائمة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتيب Kotobee Author. (إعداد الباحثة)
- ٢- استراتيجية التعليم المتمايز لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتيب Kotobee Author لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة. (إعداد الباحثة)
- ٣- اختبار معرفي حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتيب Kotobee Author. (إعداد الباحثة)
- ٤- بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال المنتجة وفقا لمراحل برنامج كتيب Kotobee Author. (إعداد الباحثة)
- ٥- بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال المنتجة وفقا لمراحل برنامج كتيب Kotobee Author. (إعداد الباحثة)

#### مصطلحات البحث:

##### استراتيجية التعلم المتمايز:

عرف توملينسون (2005) Tomlinson التعليم المتمايز بأنه عملية إعادة ترتيب كل ما يتم في حجرة التعلم لكي يتاح للمتعلمين بدائل متعددة للحصول على المعلومة، ويتم تكوين معنى للأفكار وللتعبير عما تعلموه من معارف ومعلومات.

و عرف (1, 2008) Campbell استراتيجية التعليم المتمايز على أنها: سلسلة من الخطوات الإجرائية المناسبة لتعليم المتعلمين المختلفين في مستوياتهم وخبراتهم داخل الصف الواحد، لتلبية احتياجاتهم وميولهم، وتعتمد على بعض النشاطات لتحسين معرفة الطلاب بأساليب متنوعة مناسبة لهم.

وتعرف إجرائيا في هذا البحث على أنها: استراتيجية تعليمية تتركز حول الطالبة وتأخذ بعين الاعتبار اهتماماتها وقدراتها واستعدادها واحتياجاتها لتقديم المحتوى التعليمي لها حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقا لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author؛ وتقاس فاعليتها باستخدام أدوات القياس في هذا البحث.

### الكتب الإلكترونية التفاعلية:

يعرف العجرمي (٢٠١٦، ٢١٦) (الكتب الإلكترونية التفاعلية بأنها: محتوى إلكتروني يحتوي على محتوى تعليمي يعتمد على مكونات وعناصر الوسائط المتعددة، ويمكن المتعلم من التعامل مع خدمات التصفح والبحث والطباعة مع استخدام خدمات تفاعلية مثل تشغيل الصوت والفيديو وعرض الصور والرسومات، كما يحتوي على روابط فائقة تمكن المتعلم من تصفح المعلومات من مواقع وكتب أخرى، ويمكن تصفحه بواسطة جهاز الكمبيوتر أو برامج قراءة الكتب الإلكترونية.

وتعرف الكتب الإلكترونية التفاعلية إجرائيا في هذا البحث على أنها: محتوى تصفح تعليمي إلكتروني يشتمل على الصور والرسومات، والصوت والفيديو مدعم بالنصوص يقدم معلومات ومعارف لأطفال الروضة، ويتم إنتاجه من قبل الطالبات باستخدام مراحل برنامج كتيبي Kotobee Author.

وتعرف مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية إجرائيا في هذا البحث على أنها: مجموعة من الأداءات المعرفية والعملية المراد تنميتها لدى الطالبات لإنتاج المحتوى الإلكتروني التفاعلي للكتب الإلكترونية وفقا لمراحل برنامج كتيبي Kotobee Author بكفاءة وإتقان وبأقل جهد ووقت، وتقاس من خلال الاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة في هذا البحث.

### الإطار النظري ودراساته السابقة:

يتضمن الإطار النظري والدراسات المرتبطة للبحث الحالي عدة محاور هي: التعليم المتمايز/ الكتب الإلكترونية التفاعلية/ برنامج كتيبي Kotobee Author لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.

## المحور الأول: إستراتيجية التعليم المتمايز: ماهية التعليم المتمايز:

تشير مصطفي (٢٠١٠، ٢٠٤) أن التعليم المتمايز منظومة من استراتيجيات التعليم، تعمل لتتيح فرص تعليمية متكافئة ومتنوعة تشبع احتياجات المتعلمين من خلال نشاطات تعليمية فعالة في بيئة تعليمية تساعد على تنمية الدافع للإنجاز والاتجاه نحو التعلم الفعال المستمر.

وتوضح محمود (٨، ٢٠١٧) أنه تعليم يتمحور حول المتعلم، يستند على تنوع طرق التعليم وأشكاله وأنشطته، وطرق التقويم، ويأخذ في الاعتبار التنوع في الاختلافات الموجود بين المتعلمين في الصف الواحد، بما يوفر لهم حرية الاختيار والمشاركة النشطة في مهام وأنشطة المحتوى التعليمي.

فالتعليم المتمايز هو طريقة التدريس التي تستخدم لمساعدة المعلم على ترتيب الموقف التعليمي وفقا للاختلافات الموجودة بين المتعلمين من حيث القدرات والاستعدادات والمعرفة السابقة لهم بما يضمن للمعلم والمتعلم تحقيق أكبر قدر ممكن من نواتج التعلم المنشودة. (أبانمي، ٢٠١٨، ١٥)

### مميزات التعلم المتمايز:

يحقق التعلم المتمايز أهداف المقررات التعليمية؛ بالإضافة لمبدأ تكافؤ الفرص بين المتعلمين في عملية التعليم والتعلم، وذلك لأنه يعتمد على إشباع الاحتياجات المختلفة بين المتعلمين في القدرات، والاهتمامات، والمهارات، والميول، والخبرات والاختلافات في دافعيتهم نحو متطلبات عملية التعلم، كما يزيد من فعالية وجودة عملية التعلم. (الراعي، ٢٠١٤)

ويذكر (Hall et al, 2009, 460؛ عطية، ٢٠٠٩، ٤٦٠) أن مميزات التعليم المتمايز تكمن في: أنه يوفر لجميع المتعلمين الفرصة للتعلم من خلال تقديم خبرات متنوعة، يزود المعلمين بالكثير والجديد من الاستراتيجيات التعليمية؛ مما يوفر لهم الفرصة في التركيز على أساسيات المنهج، يوفر لكل متعلم أو مجموعة متعلمين احتياجاتهم التعليمية التي تتناسب معهم، يحظى بقبول المتعلمين ورضاهم؛ مما يزيد من فعالية المتعلمين في الموقف التعليمي.

ونظرا لأهمية التعلم المتمايز وما يتميز به من مميزات في العملية التعليمية في جميع المراحل التعليمية أكدت العديد من الدراسات مميزات وأهميته في العملية التعليمية منها: دراسة البوريني (٢٠١١) التي أوصت بضرورة تدريب المعلمين على استراتيجيات التعليم المتمايز خاصة لمعلمي الدمج والتربية الخاصة، ودراسة (Shaffer 2011) التي أثبتت فاعلية التعليم المتمايز في تنمية تحصيل المتعلمين في الرياضيات والعلوم، ودراسة (McCullough 2012) التي أكدت التأثير الإيجابي لاستخدام التعليم المتمايز على التحصيل الأكاديمي وعلي المفردات والفهم القرائي لدى المتعلمين، وأكدت نتائج دراسة الحلبي (٢٠١٢) على التأثير الإيجابي لاستخدام استراتيجيات التعليم المتمايز علي تحصيل المتعلمين، ودراسة (Chien & Chang 2012) التي أوضحت فاعلية للتعليم المتمايز في تطوير أداء المتعلمين، نتيجة استخدام وسائل تعليمية متنوعة تلبي حاجاتهم

المختلفة، واتفقت معها دراسة نصر (٢٠١٤) في فاعلية إستراتيجيات التعلم المتمايز في تنمية بعض مهارات القراءة والكتابة لدي المتعلمين.

### خطوات التعليم المتمايز:

أشار (Tomlinson 2013, 24) إلى أن إستراتيجية التعليم المتمايز لكي تثبت فعاليتها في الموقف التعليمي يجب الالتزام بالخطوات التالية: تحديد المعلومات السابقة والقدرات والخبرات لكل متعلم، علي أساس ذلك يتم وضع المتعلمين في مجموعات كل مجموعة تضم متعلمين متقاربين في الصفات، يتم تحديد الأهداف، يتم اختيار المواد والأنشطة ومصادر التعلم، ترتب وتهيئ البيئة التعليمية بما يناسب المتعلمين في كل مجموعة، يتم اختيار إستراتيجيات التعليم المناسبة للمتعلمين في المجموعات، يتم تحديد المهمات التي تؤديها كل مجموعة.

وأوضحت هاشم (٢٠٠٩) خطوات استراتيجيات التعليم المتمايز في أنه يتم في البداية تحديد المهارات والقدرات الخاصة بكل متعلم، تحديد أهداف المحتوي التعليمي، تحديد النواتج التعليمية، تحديد معايير تقييم تحقيق الأهداف، اختيار طرق التعليم المناسبة لكل متعلم لجعل الطرق تلائم المتعلمين، تحديد المهام التي سيقوم بها المتعلم لتحقيق الأهداف المنشودة.

### أشكال التعليم المتمايز:

يتخذ التعليم المتمايز أشكالا متعددة وفق لما ورد في الأدبيات والدراسات السابقة على النحو التالي:  
- التعليم وفق نظرية الذكاءات المتعددة: حيث يقسم المتعلمين إلى مجموعات من خلال معرفة المعلم بأنواع الذكاءات التي يتميز بها كل متعلم، ويتم تعليمه وفق لذكاءاته.  
- التعليم وفق أنماط المتعلمين: تصنف أنواع التعلم إلى سمعي وبصري وحركي حسي، ويتم التعليم وفق أنواع التعلم بتعليم كل متعلم بحسب النوع المناسب له والمفضل لديه فالتعليم بنمط تعليمي واحد لا يحقق التعلم الفعال (زيتون، ٢٠٠٣، ١٦٦).  
- التعلم التعاوني: بتقسيم المتعلمين إلى مجموعات متشابهة وفقاً لميولهم أو نمط تعلمهم أو ذكاءاتهم المتعددة وذلك لتحقيق أهداف التعلم (كوجك وآخرون، ٢٠٠٨، ١٦٦).

### المحور الثاني: الكتب الإلكترونية التفاعلية:

#### ماهية الكتب الإلكترونية التفاعلية:

أوضح Goldberg & Kjellberg (2003, 13) أن الكتب الإلكترونية هي كتب رقمية تنتج عن طريق رقمنة المحتوي ثم تحويله إلى نمط يمكن قراءته باستخدام إحدى البرامج القارئة للكتب الإلكترونية.

ويصف (Feather & Sturges 2003, 130) الكتاب الإلكتروني داخل الموسوعة العالمية للمعلومات وعلم المكتبات بأنه مصطلح يستخدم ليدل على نص يشبه الكتاب التقليدي غير أنه عبارة عن نمط رقمي يُعرض ويُقرأ باستخدام جهاز الكمبيوتر.

ويعرفه محمد (٢٠٠٤، ٤١) بأنه ذلك الذي يقوم المستخدم بتحميله من خلال الإنترنت ثم يقوم بقراءته باستخدام برامج الكمبيوتر.

ويشير عزمي والمرادني (٢٠١٠، ٢٦٠) أن الكتاب الإلكتروني عبارة عن مجموعة من المرادفات التفاعلية النشطة عالية التفرع، الموجودة من خلال الوسائط الإلكترونية التي تحتوي على عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية، مستفيدة من الإمكانيات التي توفرها البيئة الإلكترونية لزيادة فاعلية المحتوى العلمي، وتزويد المتعلم بمستويات عالية من التفاعل النشط.

ويوضح عزت (٢٠١٢، ٢٧٦-٢٨١) أنه وسيط إلكتروني رقمي يتم إنتاجه بدمج نصوص المحتوى مع تطبيقات بيئة الحاسب الرقمية، وذلك لإنتاج الكتاب في شكل إلكتروني يعطيه الكثير من الإمكانيات التي تتميز بها البيئة الرقمية الإلكترونية على بيئة الكتاب الورقية.

ومما سبق لاحظت الباحثة أن الكتاب الإلكتروني يتشابه مع الكتاب المطبوع من حيث المحتوى النصي وإضافة بعض الصور بينما يتفوق الكتاب الإلكتروني بتوافر بعض الإمكانيات منها: محتوى إلكتروني يتمثل في النص المكتوب، والأشكال التوضيحية، والصور الثابتة، والمتحركة، والصوت، ومقاطع الفيديو، والرسوم المتحركة، برامج متخصصة في قراءة الكتب الإلكترونية، قارئ إلكتروني لتشغيل البرنامج المستعرض للمحتوى الإلكتروني.

#### أهمية الكتب الإلكترونية التفاعلية في العملية التعليمية:

أوضح أبو زايده (٢٠١٣) أن استخدام الكتاب الإلكتروني في الموقف التعليمي قد رفع تحصيل الطلاب لدرجة التميز والكفاءة ويسهم في حل المشكلات التعليمية وتنمية الثقافة الاختبارية لدى المتعلمين ومعالجة الاختلافات بين المتعلمين.

وقام Frye (2014) بالتعرف على انعكاسات الكتب الإلكترونية التفاعلية في الفهم وتأثير الخصائص التفاعلية للكتب الإلكترونية التفاعلية للفهم أثناء القراءة، ووجد تحسن في مستوى فهم المتعلمين وأن الخصائص التفاعلية للكتب الإلكترونية ذات فاعلية في توصيل المعلومات بوضوح. وبين Kissinger (2013) مدى استفادة المتعلمين من الكتب الإلكترونية التي تستخدم من خلال الأجهزة الجواله بأنواعها الكثيرة في العملية التعليمية وخاصة فيما يتعلق بالتعلم الذاتي لدى المتعلمين لما تتيحه من فرص تعليمية كبيرة بالإضافة إلى دعمها للتعلم الاجتماعي من خلال إتاحتها للمواقع الاجتماعية.

وأشار Hsieh etal (2015) أهمية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تعليم اللغة الإنجليزية للمتعلمين وأوضح المرود الراجع للمتعلمين من استخدام الكتاب الإلكتروني وسلاسة استخدامه ومدى تقبلهم وتفاعلهم مع نشاط التعلم للكتاب الإلكتروني.

وبين مصباحية وغول (٢٠١٧) تأثير الكتاب الإلكتروني في اكتساب المتعلمين مهارات المطالعة والتحصيل المعرفي، وأكدت أن هذا النوع من الكتب يفيد المتعلمين ويعينهم في عملية التعلم، كونه سهل ووفر لهم الحصول على المعلومات، وأثر في تحصيلهم وإدراكهم المعرفي. ومن أهمية الكتب الإلكترونية عامة يمكن استنتاج أهميتها للأطفال الروضة في تنمية مهارة القراءة لدى الأطفال، تقديم معلومات جديدة ومثيرة لاهتمامات الأطفال، تقديم المعلومات بطريقة

لمموسة تحاكي الواقع المحسوس الملموس بحيث يمكن تحويل المعلومات من الشكل المجرد إلى الشكل الملموس المحسوس، تنمية مهارات التفكير والتحليل والاستنتاج لدي الأطفال.

### مكونات وعناصر الكتب الإلكترونية:

حددت أمين (٢٠١٥، ٣٢٣-٣٢٥) مكونات الكتاب الإلكتروني في عدة عناصر ومكونات هي: سرد المواقف التي توفر للمستخدم عناوين الصفحات التي مر بها وبذلك يمكنه الانتقال إلى الصفحة التي يريدها، العلامات المرجعية التي توفر للمستخدم وضع نقاط معينة للرجوع إليها في أي وقت، النسخ التي توفر للمستخدم مهمة نقل كلمة، جملة، نص، التالي للانتقال إلى صفحة مختلفة، التعليق لإضافة شرح بسيط إلى النص، البحث للتنقيب عن كثير من الموضوعات، السابق للرجوع إلى صفحة سابقة، خيارات لتغيير لون الشاشة أو شكل الحروف وغيرها، الطباعة التي توفر للمستخدم مهمة طبع صفحة معينة، صفحات الكتاب: تتمثل في النافذة التي ستعرض الصفحات المكتوبة، وتتكون تلك الصفحات من: النافذة الأساسية التي تعرض النص الأساسي والنافذة الثانوية التي تعرض فكرة معينة أو نص آخر.

وقد بين الجنزوري (٢٠٠٩) عناصر الكتب الإلكترونية في: النصوص، الرسومات، خاصية الإبحار، روابط التفاعل، البحث، الصوت، الرسوم المتحركة، الفيديو، المحاكاة التفاعلية، مؤتمرات الفيديو، البيئة الافتراضية.

### خصائص ومميزات الكتب الإلكترونية التفاعلية:

تناولت العديد من الأدبيات والدراسات الخصائص التربوية، والفنية للكتب الإلكترونية التفاعلية؛ ومنها: (عزمي والمرادني، ٢٠١٠؛ سيد، ٢٠١٠؛ محمد، ٢٠١٣؛ حجازي، ٢٠١٥) وتم التوصل إلى مجموعة من الخصائص التي يجب أن تتوفر في الكتب الإلكترونية التفاعلية لجعلها أكثر كفاءة وفاعلية في تقديم المحتوى التعليمي ومنها:

- **الخصائص التربوية:** وضوح وسهولة الأسلوب، دقة المحتوى وسلامته العلمية واللغوية، حداثة المحتوى، وحداثة بناؤه وتنظيمه، وأن يحقق الأهداف مع إمكانية طباعة أي جزء منه، مراعاة الاختلافات بين المتعلمين، التنوع في أساليب التعليم والتعلم أثناء إعداده، التسلسل والتتابع المنطقي للمحتوى التعليمي.

- **الخصائص الفنية:** سهولة تشغيل وتصفح الكتاب الإلكتروني، سهولة تحميله على مختلف أجهزة الكمبيوتر، التفاعل معه بأقل قدر من المهارات الكمبيوترية، التحكم في تغيير حجم النص ونوع الخط، وألوانه، عدم ازدحام الصفحة بعدد كبير من السطور، التفاعل مع النصوص بوضع خط أو كتابة تعليق أو تظليل جزء من النص، توافر الصور، والرسوم المتحركة، ومقاطع الفيديو بشكل يندمج مع النص، عدم ازدحام الصفحة بالكثير من العناصر حتى لا تشتت الانتباه، إمكانية التحكم في الصوت والمؤثرات الصوتية.

وتختلف مميزات الكتاب الإلكتروني تبعاً لنوع الكتاب وأهدافه، ومكوناته، وطبيعة محتواه، ويمكن إجمال أبرزها تبعاً لما أوردته العديد من الأدبيات، والدراسات منها: (السعيد، ٢٠١١، ٦٤،

٦٥؛ العمري، ٢٠١٢، ٥٤، ٥٥؛ الحسيني، ٢٠١٤، ٢٣، ٢٤؛ أمين، ٢٠١٥، ٣٣٠ - ٣٣٥؛  
حجازي، ٢٠١٥) فيما يلي:

- الاقتصادية: تخفض تكلفة نشر الكتاب الإلكتروني عن الكتاب الورقي المطبوع.
- الإتاحة: يمكن إتاحة الكتاب الإلكتروني بشكل سريع وبصور متنوعة.
- طاقة تخزين مرتفعة: الكتب الإلكترونية تحوي طاقة تخزين مرتفعة للمعلومات دون أن تأخذ مساحة كبيرة بفضل إمكانياتها الرقمية.
- إمكانية البحث: تتوفر في الكتب الإلكترونية خاصية البحث في كامل محتوياتها المختلفة.
- البيئة التفاعلية: تتيح الكتب الإلكترونية بيئة تفاعلية توفر التحكم في طريقة العرض، تدوين الملاحظات، إضافة التعليقات، الإشارات المرجعية، الأنشطة، الاختبارات.
- التحديث: يمكن تحديث محتويات الكتب الإلكترونية بسهولة وباستمرار.
- الخدمات التعليمية: إذ تقدم الكتب الإلكترونية خدماتها لأغراض التعليم عن بعد وغيرها من الخدمات للمتعلم والمعلم. Fenwick etal (2013, 135).

#### أنواع الكتب الإلكترونية التفاعلية:

- تتعدد وتتنوع الكتب الإلكترونية التفاعلية إلى أنواع وأنماط متعددة يمكن إجمالها في:
- الكتب الإلكترونية النصية التي تحتوي على النصوص الكاملة للكتاب المطبوع.
- الكتب الإلكترونية النصية المصورة التي تحتوي على النصوص مصحوبة بالصور التوضيحية.
- الكتب الإلكترونية متعددة الوسائط يضاف للنصوص فيها الصوت، والصورة، وغيرها من الوسائط المتعددة.
- الكتاب الإلكتروني ثلاثي الأبعاد يمكن تغيير الصفحات من خلال التقلب الآلي عن طريق أزرار التفاعل، كما يدعم القراءة عن طريق التقريب، ويقدم أداة لتظليل منطقة معينة بلون معين لتحديد الفقرات المرتبطة بموضوع معين، ووضع خطوط تحتها.
- الكتاب الافتراضي عبارة عن شاشات قائمة على الروابط الفائقة للنصوص والتي يمكن قراءتها بسهولة، كما تتضمن أنشطة مساعدة مثل الحواشي، والتلخيص، والتجوال، وغيرها.
- الكتاب الناطق يتاح على شبكة الإنترنت عبر المكتبات الصوتية، ويمكن تحميله على هيئة ملفات MP3، ويتيح للمكفوفين أو المعاقين بصرياً فرصة للقراءة بشكل سهل سواء للترفيه أو التعليم.
- كتاب النص الفائق تعتمد فكرته على تحويل الوثائق النصية إلى نص فائق فيتم بناء روابط داخل المستند، وبين المستندات المتنوعة.
- كتب إلكترونية تفاعلية تمتاز بتحويل النصوص إلى أصوات، وربطها بمقاطع فيديو أو تجارب أو مواقع على الإنترنت.

- كتب إلكترونية غير تفاعلية عبارة عن نص الكتاب في شكل ملف PDF، تضاف لها بعض الصور، وتتميز بسهولة استعراضها بشكل مباشر أو من خلال برامج خاصة.  
- كتاب إلكتروني بنسق PDF تظل محتفظة بشكلها مهما تغيرت البرامج، والأنظمة التي تفتح من خلالها.

كتاب إلكتروني بنسق EXE هذه النوعية من الكتب لا تحتاج لبرنامج محدد لتشغيلها وإنما تعمل مباشرة من خلال نظام التشغيل، ويتميز هذا النمط بالتفاعلية بين المتعلم، وبين الكتاب، وينتج هذا النوع من الكتب بواسطة عدة برامج منها: برنامج كتيبي المؤلف، وعملاق النشر المكتبي من أدوبي، وبرنامج إنتاج الكتب الإلكترونية باحتراف. (Kissinger ؛ Martin & Aitken, 2012, 43- 51)؛ عزمي، ٢٠١٤، ٢٦٤ - ٢٧٥؛ اليامي، ٢٠١٤؛ أحمد، ٢٠١٥؛ القحطاني، ٢٠١٥؛ أمين، ٢٠١٥، ٣٣٠ - ٣٣٥).

### المحور الثالث: برنامج كتيبي Kotobee Author لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية:

برنامج كتيبي المؤلف هو برنامج متكامل لإنشاء الكتب الإلكترونية، مناسب للتعليم، وللتدريب، وللنشر، ويتيح البرنامج إنشاء وتحرير الكتب، وإضافة محتوى تفاعلي لها، حيث يقدم للمستخدم مجموعة من الأدوات لإنشاء كتب يمكن التفاعل مع محتواها بأكثر من طريقة، تكون التفاعلية بفتح نوافذ خارجية من خلال صفحات الكتاب، وبالتفاعل مع عناصر داخل الصفحات نفسها، ومن ضمن عناصر التفاعل التي يقدمها برنامج كتيبي الكائنات ثلاثية الأبعاد، ومقاطع الفيديو والصوتيات، والعروض المصورة، والشخصيات المتحركة.

كما يمكن تخصيص شكل ومظهر الكتاب الإلكتروني التفاعلي، ومحاكاته على منصات وأجهزة مختلفة، وتصديره بصيغ مختلفة، ليتمكن تشغيلها على أي قارئ كتب إلكتروني خارجي، ضمن متصفح الإنترنت، أو كتطبيق علي جهاز الكمبيوتر، أو كتطبيق للأجهزة المحمولة، بالإضافة إلى إمكانية دمج الكتاب الإلكتروني التفاعلي بشكل جيد مع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني المختلفة LMS، مما يسهم في الإقبال على استخدام الكتب الإلكترونية في التعليم، ويشكل برنامج كتيبي المؤلف نواة مجموعة برامج كتيبي، ويدعم البرنامج أكثر من ١٦ لغة، ويمكن البرنامج المستخدم مما يلي:

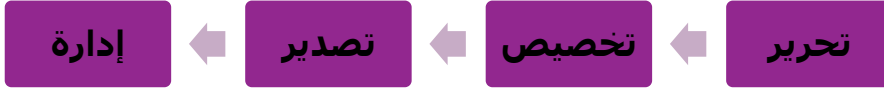
- استيراد من صيغ مختلفة: PDF - EPUB - HTML – InDesign.
- إضافة عناصر تفاعلية: فيديو - الصوت - معرض - أزرار - برامج - أسئلة التقييم الذاتي -3D.
- تصدير إلى عدة صيغ: EPUB - MOBI - HTML5 - Windows Desktop - Mac - Chrome book - Android - IOS – SCORM -Desktop

### مكونات وعناصر برنامج كتيبي kotobee Author:

يمكن لمستخدم برنامج كتيبي المؤلف kotobee Author إنشاء الكتب التفاعلية من البداية أو باستخدام نصوص جاهزة بصيغة PDF والتعديل على محتواها، حيث تؤكد الشركة المنتجة



للتطبيق أن البرنامج لا يحتاج لأي خبرة برمجية لكي يتعامل معه المستخدم، يتكون البرنامج من ٤ مراحل متسلسلة وهي التحرير، والتخصيص، والتصدير، والإدارة.



## شكل (٢): مراحل برنامج كتيب Kotobee Author لإنتاج الكتب الإلكترونية

وفيما يلي توضيح الخطوات لكل مرحلة:

- **مرحلة التحرير Edit:** يتم في هذه المرحلة إضافة محتوى الكتاب من الفصول ومحتوياتها بواسطة قسم تعديل النصوص، كما يمكن إضافة عناصر تفاعلية.
- **مرحلة التخصيص Customize:** يتم إضافة العناصر التي يرغب بها المستخدم إلى كتابه من بين العناصر المتوفرة، ويتم أيضا تخصيص التصميم والشعار الخاص، ثم استعراض الكتاب كما سيظهر على مختلف الأجهزة والمنصات المدعومة عن طريق أداة المحاكاة المتوفرة في البرنامج.
- **مرحلة التصدير Export:** يتم في هذه المرحلة الاختيار من قائمة خيارات تصدير نوع الملف أو التطبيق الذي يرغب المستخدم بإنشائه، أو يتم تصديره مباشرة إلى كتيب السحابي.
- **مرحلة الإدارة Manage:** يتم في هذه المرحلة مراقبة وإدارة عملية إنشاء التطبيقات الذكية، والتحكم بعملية السماح بالكتب على كتيب السحابي، ويتم إنشاء وإدارة المكتبات بأكملها من هنا، كإضافة الكتب والأصناف والمستخدمين والمدراء، والكثير من الخيارات.

### مميزات برنامج كتيب kotobee Author:

- **معالجة النصوص:** إتاحة استخدام معالجة نصوص متكاملة لإدخال محتوى الكتاب الخاص بالمستخدم، حيث يمكن استيراد المحتوى من ملفات PDF و Word، وإنشاء الفصول ذات التفرع الشجري، وفي النهاية يمكن استعراض الفصل كما سيظهر بعد تصديره.
- **العناصر التفاعلية:** إثراء محتوى الكتاب بالعناصر التفاعلية، كالفديو والصوت، ومعارض الصور، والصور التفاعلية، والأشكال ثلاثية الأبعاد، أو المكونات (widgets)، وهذه العناصر ستعمل على أي قارئ Epub متوافق.
- **الأسئلة والاختبارات:** سهولة إنشاء الاختبارات، وإضافة عدد غير محدود من الأسئلة الإلكترونية المتنوعة، واختيار طرق إظهار النتيجة للطالب مباشرة، أو إرسالها عن طريق البريد الإلكتروني للمعلم.
- **التخصيص والعلامات التجارية:** إنشاء كتب إلكترونية ذات تصميم وتخطيط جيد، حيث يمكن تخصيص الألوان الخاصة بالكتاب، ووضع الرمز والاسم الخاص به للحصول على كتاب كامل ومرتب يحمل معلومات المؤلف أو الجهة، كما يمكن تخصيص الكتاب بتصميم معين يحوي ألوان وشعار خاص، ويمكن إضافة صورة البداية، واختيار أدوات القراءة المناسبة من مجموعة الأدوات المتاحة.

- **استعراض الكتاب:** ليكون لدى مستخدم البرنامج تصور أفضل عن كتابه الإلكتروني، يمكنه استعراض الكتاب بمحاكاته على أجهزة مختلفة بواسطة أداة المحاكاة المتوفرة في البرنامج، كأجهزة سامسونج، الآي باد، الآي باد ميني، الآي فون، والكثير من الأجهزة الأخرى.
- **صيغ التصدير:** يمكن لمستخدم البرنامج تصدير الكتاب لأكثر من ١٤ صيغة كتب إلكترونية مختلفة، بما فيها EPUB، وتطبيقات الهواتف الذكية، حيث يعتبر كتبي المؤلف حلاً لتصميم محتوى الكتاب الإلكتروني لمرة واحدة وإتاحة نشره لمنصات وأجهزة مختلفة، ينشئ كتبي المؤلف كتباً إلكترونية بصيغ عالمية متفق عليها مثل Word، PDF، EPUB، MOBI وهناك الكثير من الأجهزة والبرمجيات التي تدعم هذه الصيغ، ويمكن فتحها بسهولة في أي محرر نصوص آخر.
- **مدمج كتبي القارئ:** يمكن تخصيص كتبي القارئ حسب رغبة المستخدم للبرنامج لصيغ وضع التشغيل المختلفة سطح المكتب، كروم بوك، محمول، موقع ويب، LMS ولا يحتاج المستخدم لأي برمجيات مساعدة في تشغيل هذه الصيغ.
- **التصدير إلى كتبي السحابي:** يستطيع المستخدم لبرنامج كتبي المؤلف رفع كتابه الإلكتروني إلى السحابة بنقرة واحدة، والميزة المهمة لهذه الخدمة هي سرعة رفع الكتاب الإلكتروني وتشغيله، كما يمكنه أيضاً من خلال البرنامج إدارة خصائص السماح الخاصة بكتابه الموجود على السحابة، وبتكامل كتبي المؤلف مع كتبي السحابي، يمكن للمستخدم إضافة كتابه الإلكتروني إلى الإنترنت، وبموافقة المستخدم للبرنامج على تقنية إدارة الحقوق الرقمية الخاصة سوف يتم حماية محتوى الكتب الإلكترونية من السرقة، كما بإمكان المستخدم مستقبلاً تعديل كتابه الإلكتروني الموجود على الإنترنت بسهولة.
- **تطبيقات ذكية:** يمكن من خلال برنامج كتبي المؤلف إنشاء كتب إلكترونية كتطبيقات ذكية للهاتف المحمول، متوافقة مع المقاسات المختلفة للشاشات واتجاهها، مما يوفر أفضل تجربة للقراءة من أجهزة الآي باد والأندرويد.
- **عرض الكتب الإلكترونية داخل أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني LMS:** يمكن من خلال برنامج كتبي المؤلف عرض الكتب إلكترونياً داخل أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني المختلفة والمستخدمه في الجهات التعليمية باستعمال تقنية SCORM، كما يمكن للمستخدم أن يحصل على درجات الطلاب وتقارير نتائجهم والأنشطة التي يقومون بها داخل الكتاب الإلكتروني.
- **تطبيق ذكي خاص بمكتبة المستخدم:** يمكن لمستخدم برنامج كتبي المؤلف إنشاء مكتبة إلكترونية متكاملة والتي يمكن استعمالها من خلال متصفحات الإنترنت كما يمكنه إنشاء تطبيق خاص بها لأجهزة المحمول الذكية، إضافة إلى إمكانية إدارة المكتبة كإضافة الكتب مرة واحدة أو كل على حدي، وإدارة المستخدمين، والمدراء، أو حتى تعديل الكتب الإلكترونية الموجودة ضمنها، كما أنّ هذه الخدمات متوافقة مع كتبي السحابي. (زوحى، ٢٠١٨)،

## فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية يعزى لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة.

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية يعزى لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة.

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية المنتجة من قبل الطالبات يعزى لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة.

**إجراءات وخطوات استراتيجية التعلم المتميز لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي الطالبات وفقا لبرنامج كتيب Kotobee Author:**

قامت الباحثة بإعداد وتطبيق استراتيجية التعلم المتميز على طالبات المستوى الأول بكلية التربية للطفولة المبكرة ضمن محاضرات مقرر مدخل إلى تكنولوجيا التعليم بهدف تنمية مهاراتهم حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال؛ وذلك وفقا للخطوات التالية:

### أولاً: مرحلة الدراسة والتحليل:

وتشمل هذه المرحلة ما يلي:

تتضمن هذه المرحلة استشعار مشكلة معينة يجب حلها، وهي في هذا البحث: عدم معرفة الطالبات بالجوانب المعرفية والمهارية الخاصة بإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفق مراحل برنامج كتيب Kotobee Author، والتي سوف يتم تنميتها باستخدام استراتيجية التعليم المتميز، ويتطلب البدء في حل هذه المشكلة واستخدام استراتيجية التعليم المتميز تحديد خصائص الطالبات واحتياجاتهم، وتحديد الأهداف التعليمية، وتحديد المحتوى العلمي، وتحديد أساليب التقويم المختلفة؛ وهو ما تم تحديده من قبل الباحثة لهذه المرحلة، واتبعت الباحثة مجموعة من المراحل والخطوات لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدي الطالبات وفق مراحل برنامج كتيب Kotobee Author، وهي كالتالي:

### ١. تحديد المشكلة وتقدير الحاجات:

تم تحديد المشكلة في عدم معرفة الطالبات بالجوانب المعرفية والمهارية الخاصة بإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفق مراحل برنامج كتيب Kotobee Author، والتي سوف يتم تنميتها باستخدام استراتيجية التعليم المتميز، وتم تحديد الحاجات التعليمية في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدي الطالبات وفق مراحل برنامج كتيب Kotobee Author

باستخدام استراتيجيات التعليم المتميز؛ وسعي البحث الحالي إلى التوصل لقائمة بمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية وفقا مراحل برنامج كتيبي kotobee Author، وبناء استراتيجيات التعليم المتميز لتنمية هذه المهارات لدي بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

## ٢. تحديد الهدف العام:

يعد تحديد الأهداف خطوة تسهل عملية اختيار الخبرات والأنشطة المناسبة في الاستراتيجية المستخدمة، وتوجيهها بحيث تتمكن من تحقيق الغاية المرجوة منها في النهاية؛ وقد سعت الباحثة في هذا البحث من خلال استخدام استراتيجيات التعليم المتميز إلى تحقيق الهدف العام التالي " تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وفق مراحل برنامج كتيبي kotobee Author.

## ٣. تحليل خصائص مجموعة البحث:

تمثلت مجموعة البحث في بعض طالبات مقرر مدخل إلى تكنولوجيا التعليم المستوي الأول كلية التربية للطفولة المبكرة ممن تتوافر لديهم أغلب مهارات التعامل مع أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الذكية؛ وتتوافر لديهم الدافعية والاهتمام بالتدريب علي إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال؛ مما سهل على الباحثة كثيراً أثناء التطبيق.

ثانياً: إعداد قائمة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية وفقا برنامج كتيبي Author kotobee:

قامت الباحثة بالبحث والدراسة في إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية والبرامج المستخدمة في ذلك، وتم اختيار برنامج كتيبي kotobee Author، حيث إنه برنامج مجاني سهل الاستخدام ولا يحتاج إلى أي خبرة برمجية لكي يتعامل معه المستخدم، وبناءً على المراحل والخطوات الموجودة في برنامج كتيبي تم إعداد قائمة بمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية بناء على الخطوات الإجرائية لمراحل برنامج كتيبي، واحتوت القائمة (ملحق ٢) على (٤) مهارات رئيسية تتفرع منها (٤٨) مهارة فرعية كالتالي:

- مهارات التحرير: وتشمل مهارات إعداد الكتاب الإلكتروني التفاعلي وتحتوي على (٣٢) مهارة فرعية.
- مهارات التخصيص: وتشمل مهارات تصميم واجهة الكتاب الإلكتروني وتحتوي على (٧) مهارات فرعية.
- مهارات التصدير: وتشمل مهارات تصدير الكتاب الإلكتروني التفاعلي وتحتوي على (٦) مهارات فرعية.
- مهارات الإدارة: وتشمل مهارات إدارة الكتاب الإلكتروني التفاعلي وتحتوي على (٣) مهارات فرعية.

و بذلك تكون تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث، وهو: ما مهارات إنتاج الكتب

الإلكترونية التفاعلية وفقا لمراحل برنامج كتبي Kotobee Author؟

ثالثاً: إعداد مراحل استراتيجية التعليم المتمايز لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية وفقا لمراحل

برنامج كتبي kotobee Author:

- وصف استراتيجية التعليم المتمايز لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتبي

:kotobee

مجموعة من الطرق والوسائل والأنشطة المتنوعة التي تتم داخل لقاءات مقرر مدخل إلي تكنولوجيا التعليم لطالبات المستوى الأول بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنيا، لكي توفر للطالبات خيارات متعددة للوصول للمعلومات حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال، وتكوين معنى للأفكار والتعبير عما تعلموه، لتلبية الاحتياجات المختلفة لديهم من خلال التعامل مع كل مستوى بأسلوب مناسب له لتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية لدي جميع الطالبات، وتتناول هذه الاستراتيجية أساسيات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، وكيفية إضافة عناصر التعلم الإلكترونية متعددة الوسائط في الكتاب الإلكتروني التفاعلي وتحريرها وإدراجها، في برنامج كتبي المؤلف kotobee Author لإنشاء كتب إلكترونية تفاعلية.

- أهداف استراتيجية التعليم المتمايز لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتبي

:kotobee

تهدف الاستراتيجية إلى تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدى الطالبات من خلال برنامج كتبي kotobee ، وبنهاية الاستراتيجية يتوقع أن يتحقق لدي الطالبات ما يلي:

- تتعرف على الكتب الإلكترونية التفاعلية وما يتعلق بها.
- تتعرف على برامج إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية ومنها برنامج كتبي kotobee.
- تتعرف على مراحل إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية في برنامج كتبي kotobee.
- تنفذ مهارات التحرير لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتبي kotobee .
- تنفذ مهارات التخصيص لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتبي kotobee .
- تنفذ مهارات التصدير لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتبي kotobee .
- تنفذ مهارات الإدارة لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتبي kotobee .
- تنتج كتاب إلكتروني تفاعلي للأطفال من خلال برنامج كتبي kotobee.

- محتوى استراتيجية التعليم المتمايز لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتبي

:kotobee

- الكتب الإلكترونية التفاعلية وما يتعلق بها من مفاهيم و مصطلحات.
- برامج إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية ومنها برنامج كتبي kotobee.
- برنامج كتبي kotobee Author و خطواته ومراحله لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.

- مهارات التحرير لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتيبتي kotobee .
- مهارات التخصيص لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتيبتي kotobee .
- مهارات التصدير لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتيبتي kotobee .
- مهارات الإدارة لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال برنامج كتيبتي kotobee .
- استخدام برنامج كتيبتي kotobee Author في إنتاج كتب إلكترونية تفاعلية للأطفال.
- طرق التعليم والتعلم داخل استراتيجيات التعليم المتميز المستخدمة:  
المحاضرة - المناقشة- العصف الذهني -العروض العملية- العروض التقديمية- الأنشطة الفردية-  
الأنشطة التعاونية- تعليم الأقران-التطبيق العملي.
- أساليب التقويم في استراتيجيات التعليم المتميز المستخدمة:  
تقويم بنائي تكويني، اختبار معرفي طبق قبليًا وبعديًا، بطاقة ملاحظة الأداء قبليًا وبعديًا، بطاقة تقييم  
الكتب الإلكترونية المنتجة من قبل الطالبات.
- التجهيزات المادية: قاعة مجهزة بمصادر للعرض وجهاز Data show، معمل الحاسب الآلي،  
برنامج كتيبتي kotobee.
- المصادر والمراجع: موقع برنامج كتيبتي [www.kotobee.com](http://www.kotobee.com)، حقيبة تعليمية من إعداد الباحثة  
عن إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية تتضمن محتوى تعليمي متنوع وأوراق عمل وأنشطة.
- ثم عرضت الباحثة الصورة الأولية للاستراتيجية على المحكمين، وكان عددهم (٣)  
محكمين ملحق (١)؛ وذلك للتأكد من مدي مناسبة الاستراتيجية بخطواتها لعينة البحث من الطالبات  
ومدي ارتباطها بأهداف المحتوى التعليمي وصلاحيته الاستراتيجية للتطبيق، وتم إجراء التعديلات  
التي أقرها المحكمين؛ وبذلك تكون الاستراتيجية في صورتها النهائية وجاهزة للتطبيق على عينة  
البحث (ملحق ٣)، ويكون تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، وهو: ما طبيعة  
استراتيجية التعليم المتميز المستخدمة في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال  
وفقا لمراحل برنامج كتيبتي Kotobee Author لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؟  
رابعاً: الخطوات الإجرائية لتنفيذ الاستراتيجية (مرحلة التطبيق):  
تم تطبيق استراتيجية التعليم المتميز علي مجموعة البحث من طالبات المستوي الأول بكلية  
التربية للطفولة المبكرة ضمن اللقاءات والمحاضرات النظرية والعملية لمقرر مدخل إلي تكنولوجيا  
التعليم، حيث تمت خطوات التطبيق لاستراتيجية التعليم المتميز لتنمية مهارات الطالبات في إنتاج  
الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال واستغرق التطبيق للاستراتيجية ٨ لقاءات إلي جانب لقاءات  
لتطبيق أدوات القياس قبلها وبعديا، وجمعت اللقاءات بين اللقاءات النظرية واللقاءات العملية حول  
الجانب المعرفي والجانب التطبيقي العملي لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية باستخدام برنامج كتيبتي  
kotobee طبقا لمراحله وخطواته، حيث تم تقديم المحتوى التعليمي باستخدام استراتيجيات التعليم  
التميز من خلال الشرح والمناقشة والعصف الذهني والتعلم الفردي والتعاوني وتعليم الأقران

وبالاستعانة بالعروض التقديمية ومقاطع الفيديو التعليمية والعروض العملية التوضيحية يتخلل اللقاءات التقويم التكويني للكشف عن مدى تحقق الأهداف واكتساب الطالبات للمعارف والمهارات.

### خامساً: أدوات القياس:

١- اختبار معرفي حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقاً لمراحل برنامج كتيبى **Kotobee Author**. (إعداد الباحثة)

تمت مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات المرتبطة بالكتب الإلكترونية التفاعلية ومهارات إنتاجها وبرنامج كتيبى **Kotobee Author** ومراحل وخطوات ومهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية الخاصة به؛ لإعداد الاختبار، وقد مر إعداد الاختبار بالخطوات التالية:

- الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس الجوانب المعرفية حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية والجوانب المعرفية لمراحل برنامج كتيبى **Kotobee Author** لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال استخدام استراتيجيات التعليم المتميز لدى بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

- تحديد مصادر بناء الاختبار:

تم بناء الاختبار على ضوء ما يلي:

- الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي لمراحل برنامج كتيبى **Kotobee Author** لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية

- الإطار النظري والدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بموضوع البحث.

- الكتب و المراجع المهمة بموضوع البحث.

- الجوانب المعرفية التي يقيسها الاختبار:

يقيس الاختبار الجوانب المعرفية الخاصة بإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية والجوانب المعرفية لمراحل برنامج كتيبى **Kotobee Author** لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال استخدام استراتيجيات التعليم المتميز.

### جدول مواصفات الاختبار:

إن الهدف من جدول المواصفات التأكد من أن الاختبار يقيس عينة ممثلة لأهداف استراتيجيات التعليم المتميز ولمحتوى الجوانب المعرفية التي يراد قياسها في مراحل برنامج كتيبى **Kotobee Author** لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، كما يبين الأهمية النسبية لكل موضوع، ولكل هدف من أهداف الاستراتيجية.

وقد تم تحديد مواصفات الاختبار طبقاً لنواتج التعلم المراد اختبارها لدى عينة البحث من الطالبات، وطبقاً للمستويات المعرفية الثلاثة (فهم- تذكر- تطبيق)، وعلى هذا الأساس حددت الباحثة أهداف المحتوى والأسئلة التي يمكن أن تقيس مدى تحقق الأهداف.

- بناء الاختبار، ويتضمن:

• تحديد نوع أسئلة الاختبار:

تم بناء الاختبار على ضوء أهداف استراتيجية التعليم المتميز ولمحتوى الجوانب المعرفية التي يراد قياسها في مراحل برنامج كتبي Kotobee Author لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، وقد تمت صياغة مفرداته على شكل أسئلة موضوعية مجموعها (٢٠) سؤالاً من نمط أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد تغطي كل جوانب المحتوى التعليمي المقدم.

• تعليمات الاختبار:

تمت كتابة تعليمات الاختبار لتوضع في بدايته، وقد تمت مراعاة أن تكون التعليمات واضحة ودقيقة ومختصرة وسهلة في صوغها اللغوي.

• تصحيح الاختبار:

تُعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خطأ وبالتالي تكون النهاية العظمى للاختبار (٢٠) درجة.

- عرض الصورة الأولية للاختبار على المحكمين:

عرضت الباحثة الصورة الأولية للاختبار على المحكمين، وكان عددهم (٣) محكمين ملحق (١)؛ وذلك لإبداء الرأي حول: قياس السؤال للهدف، تحقيق الأسئلة للأهداف الموضوعية لها، صحة الصياغة اللغوية للأسئلة، مناسبة الأسئلة لمستوى الطالبات عينة البحث، صلاحية الاختبار للتطبيق، وعلى ضوء الآراء التي أجمع عليها المحكمون قامت الباحثة بإجراء التعديلات وكانت جميعها تعديلات في الصياغة اللغوية.

وبذلك تحقق في الاختبار صدق المحتوى الذي يعتمد على آراء المحكمين، وعلى ضوء آراء المحكمين، تم إجراء التعديلات المقترحة ليصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق.

- التجريب الاستطلاعي للاختبار:

بعد إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون، قامت الباحثة بتجربة الاختبار على المجموعة الاستطلاعية التي بلغ قوامها (٣٠) طالبة من طالبات المستوي الأول بمقرر مدخل إلى تكنولوجيا التعليم من غير مجموعة البحث الأساسية، وذلك بهدف حساب الثوابت الإحصائية التالية:

• صدق الاختبار.

• معامل السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال.

• معامل ثبات الاختبار.

• تحديد الزمن المناسب لتطبيق الاختبار.

وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية للاختبار عن النتائج الآتية:

المعاملات العلمية للاختبار:

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية للاختبار على النحو التالي:



● **الصدق:** لحساب صدق الاختبار قامت الباحثة باستخدام صدق الاتساق الداخلي وذلك بتطبيقه على مجموعة استطلاعية من مجتمع البحث ومن غير المجموعة الأصلية للبحث قوامها (٣٠) طالبة، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وامتدت ما بين (٠.٦٠٣ : ٠.٩٤٥)، وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبار.

**جدول (١): معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار والمجموع الكلي للأسئلة**

م	الارتباط	الدالة	م	الارتباط	الدالة
١	٠.٧٠٩	٠.٠١	١١	٠.٩٢٥	٠.٠١
٢	٠.٨٢٣	٠.٠١	١٢	٠.٦١٤	٠.٠٥
٣	٠.٩٤٥	٠.٠١	١٣	٠.٦٤٠	٠.٠٥
٤	٠.٨٠٤	٠.٠١	١٤	٠.٨٣٤	٠.٠١
٥	٠.٦٠٣	٠.٠٥	١٥	٠.٨٦٧	٠.٠١
٦	٠.٧٤٢	٠.٠١	١٦	٠.٧١٩	٠.٠١
٧	٠.٨٥٢	٠.٠١	١٧	٠.٨٠٨	٠.٠١
٨	٠.٦١٥	٠.٠٥	١٨	٠.٧٤١	٠.٠١
٩	٠.٨٨٢	٠.٠١	١٩	٠.٨٢٦	٠.٠١
١٠	٠.٩١٥	٠.٠١	٢٠	٠.٦٢٣	٠.٠٥

● **معامل السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار:**

تم حساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار باستخدام معادلات السهولة، والصعوبة، وامتدت معاملات السهولة ما بين (٠.٥٢، ٠.٦٨) بينما امتدت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٤٦، ٠.٧٠) وامتدت معاملات التمييز ما بين (٠.١٨ : ٠.٢٤)؛ وبناءً عليه فإنه يمكن استخدام الاختبار كأداة لقياس التحصيل المعرفي وبذلك بلغت عدد أسئلة الاختبار (٢٠) سؤالاً وهم أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة من الطالبات، وأصبح الاختبار في صورته النهائية.

● **الثبات:** تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل إلفا لكرونباخ، وذلك على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) طالبة من مجتمع البحث ومن غير مجموعة البحث الأساسية وأظهرت النتائج ارتفاع معامل ثبات الاختبار، حيث بلغت قيمته (٠.٨٧)، وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى ثبات الاختبار.

- **حساب زمن الاختبار:** تم تسجيل الزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن أسئلة الاختبار، ثم حساب المتوسط الزمني لإجابات الطلاب  $(T_1)$ ، وحساب المتوسط المراقب للدرجات  $(M_2)$  والمتوسط التجريبي للدرجات  $(M_1)$ ، ثم حساب زمن الاختبار وفقاً للمعادلة الآتية (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ٤٦٥)، زمن الاختبار  $T_2 = (T_1 \times \frac{M_2}{M_1})$  وجاء زمن الاختبار (٢٥) دقيقة

## - وصف الاختبار في صورته النهائية:

بعد إجراء التعديلات التي جاءت نتيجة لتطبيق الاختبار على عينة التقنين (المجموعة الاستطلاعية)، أصبح صالحاً لقياس المستوى المعرفي لمحتوى استراتيجيات التعليم المتميز ولمحتوى الجوانب المعرفية التي يراد قياسها في مراحل برنامج كتيبي Kotobee Author لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، ويصلح للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية، وأصبح الاختبار في صورته النهائية ملحق (٤) يتكون من (٢٠) سؤالاً.

## ٤- بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقاً لمرحلة برنامج كتيبي Kotobee Author. (إعداد الباحثة)

قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة الطالبات في مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وفقاً لمرحلة برنامج كتيبي Kotobee Author، وفقاً للخطوات التالية:

- **تحديد مصادر بناء بطاقة الملاحظة:** تم الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة والبحوث التي استخدمت بطاقات في الملاحظة، والأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي لمرحلة برنامج كتيبي Kotobee Author لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي الطالبات.

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** هدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس مدى تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي الطالبات وفقاً لمرحلة برنامج كتيبي Kotobee Author.

- **صياغة مفردات البطاقة:** تمت صياغة بنود البطاقة في ضوء أهداف ومحتوى مراحل برنامج كتيبي Kotobee Author لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي الطالبات.

- **وضع تعليمات بطاقة الملاحظة:** روعي عند وضع تعليمات البطاقة أن تكون واضحة ومحددة، وسهلة الاستخدام، وذلك عن طريق اتباع الخطوات التالية:

- تعريف القائم بالملاحظة (المحكم) بالهدف من البطاقة.
- التأكيد على قراءة محتوى البطاقة جيداً، قبل أن يقوم بعملية الملاحظة.
- استعراض عناصر التقييم بشكل عام.
- الإجابة على العناصر الواردة في البطاقة بوضع علامة (√) أسفل درجة مستوي الأداء لكل عنصر

• ملاحظة أن البطاقة تعطي لكل عنصراً من عناصرها ثلاث مستويات مختلفة من مستويات الأداء.

- **طريقة تصحيح البطاقة:** تضمن بطاقة الملاحظة (٤) مهارات أساسية تضمنت (٤٨) أداء من المحتمل أن تؤديه الطالبة ليكشف عن مدى تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي الطالبات وفقاً لمرحلة برنامج كتيبي Kotobee Author، يلاحظ من خلال ثلاثة من الملاحظين، وتم تحديد التقدير الكمي بالدرجات لكل أداء من مهارات الإنتاج وذلك لتقييم المستوي المهاري العملي للطالبات في المنتج النهائي، بحيث يكون أدت المهارة بدرجة كبيرة (٢)، أدت المهارة بدرجة متوسطة (١)، لم تؤدي المهارة (صفر)، وتصبح الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (٩٦) درجة.

- إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة: تمت صياغة مفردات البطاقة على ضوء الأهداف والمحتوي العلمي والأنشطة المتضمنة به، تم عرض البطاقة على (٣) من المحكمين لاستطلاع الرأي في بنود البطاقة ومدى مناسبة هذه العبارات لعينة البحث، وصحة الصياغة اللغوية للعبارات، وارتباط الأداءات المتوقعة من الطالبة بالأهداف، وصلاحيه البطاقة للتطبيق.

- إعداد الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: أسفرت آراء المحكمين على صلاحية البطاقة للتطبيق، وتم إجراء التعديلات التي أشار إليها الخبراء والمتمثلة في إجراء بعض التعديلات على الصياغة اللغوية.

- حساب الثوابت الإحصائية والمعاملات العلمية للبطاقة: تم تطبيق بطاقة الملاحظة قبل البدء في التجربة الأساسية على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) طالبة، ممثلة للمجتمع الأصلي، ومن غير مجموعة البحث الأساسية، وتم ملاحظة الطالبات من قبل ثلاثة من الملاحظين ورصد الدرجات لحساب المعاملات العلمية والثوابت الإحصائية لبطاقة الملاحظة.

#### - صدق بطاقة الملاحظة:

• صدق المحتوى: حيث تم تحديد مدي ملائمة البطاقة كأداة للقياس عن طريق عرضها على (٣) من المحكمين، للتأكد من صدق البطاقة ومدى مناسبتها لمجموعة البحث، واتفقت آراءهم على أن البطاقة تقيس ما وضعت لقياسه وأنها تناسب مجموعة البحث.

• الصدق التمييزي: تم تطبيق البطاقة على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) طالبة، وتم ترتيب درجات الطالبات تنازلياً لتحديد الأرباع الأعلى لتمثيل مجموعة من الطالبات ذوي المستوى المرتفع في الأداءات قيد البحث بنسبة (٢٥%) والأرباع الأدنى لتمثل مجموعة الطالبات ذوي المستوى المنخفض في تلك الأداءات بنسبة (٢٥%) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين.

جدول (٢): دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى في بطاقة الملاحظة قيد البحث بطريقة مان ويتني (ن = ٣٠)

قيمة z	W	U	الأرباع الأعلى		الأرباع الأدنى		المتغيرات
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
٣.٤٥**	١٨.٠٠	٠.٠١	٣.٠٠	١٣.٠٠	١٢.٠٠	٥.٠٠	الدرجة الكلية للبطاقة

\*\* دال عند مستوى دلالة ٠.٠١ \* دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥

• الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة: تم حسابه عن طريق تطبيق بطاقة الملاحظة على عينه قوامها (٣٠) طالبة من مجتمع البحث من خارج المجموعة الأساسية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها، ومعامل الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية لها، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل مهارة ومجموع درجات بطاقة الملاحظة ككل، ويبين ذلك جدول التالي:

جدول (٣): معاملات الارتباط لبطاقة الملاحظة

العبارات										معاملات ارتباط	المهارات
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم الأداء	
**٠.٨٣	**٠.٦٧	**٠.٧٨	**٠.٧٥	**٠.٩١	**٠.٨٣	**٠.٧٩	**٠.٤٠	**٠.٨٠	**٠.٦٩	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للمهارة	مهارات التفرقة
**٠.٧٢	**٠.٥٥	**٠.٨٦	**٠.٩٣	**٠.٨١	*٠.٣٨	**٠.٨٦	**٠.٧٣	**٠.٨٩	**٠.٩٥	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للبطاقة	
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	رقم المفردة	
*٠.٣١	*٠.٤٨	**٠.٨٦	**٠.٧٨	**٠.٦٩	**٠.٨٨	**٠.٩٤	**٠.٨٩	**٠.٧٢	**٠.٥٩	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للمهارة	
**٠.٨١	**٠.٩٦	*٠.٥١	**٠.٨٦	**٠.٣٩	**٠.٤٧	**٠.٧١	**٠.٦١	**٠.٥٠	**٠.٦٠	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للبطاقة	
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	رقم الأداء	
**٠.٩٤	**٠.٨٧	**٠.٨٧	**٠.٧٩	**٠.٧٠	**٠.٧٥	**٠.٧٩	**٠.٧٧	**٠.٨٦	**٠.٩٢	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للمهارة	
**٠.٩٥	**٠.٨٣	**٠.٨٩	**٠.٨٩	**٠.٩٢	**٠.٨٥	**٠.٨٧	**٠.٧٣	**٠.٨٧	*٠.٤٢	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للبطاقة	
								٣٢	٣١	رقم الأداء	
								**٠.٦٤	**٠.٦٦	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للمهارة	
								**٠.٨٧	**٠.٦٥	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للبطاقة	
**٠.٨٩										معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمهارة والدرجة الكلية للبطاقة	
			٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم الأداء	مهارات التفصيل
			**٠.٦٦	**٠.٦١	**٠.٦٠	**٠.٦٧	**٠.٧٢	**٠.٦٩	**٠.٧٧	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للمهارة	

				**٠.٦٥	**٠.٧٤	**٠.٨٧	**٠.٧٢	**٠.٦٠	**٠.٦٠	**٠.٧٣	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للبطاقة
											معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمهارة والدرجة الكلية للبطاقة
											٠.٨٤
				٦	٥	٤	٣	٢	١		رقم الأداء
					**٠.٧١	**٠.٦٩	**٠.٥٨	**٠.٥٦	**٠.٦٧	**٠.٦١	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للمهارة
					**٠.٧١	**٠.٦١	**٠.٥٠	**٠.٦٠	**٠.٥٩	**٠.٥٤	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للبطاقة
											معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمهارة والدرجة الكلية للبطاقة
											**٠.٨٠
								٣	٢	١	رقم الأداء
								**٠.٧٨	**٠.٥٨	**٠.٥٦	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للمهارة
								**٠.٧٤	**٠.٣٩	**٠.٥٤	معامل الارتباط بين درجة الأداء والدرجة الكلية للبطاقة
											معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمهارة والدرجة الكلية للبطاقة
											٠.٨٦

(\*\*) دال عند مستوى ٠.٠١ (\*) دال عند مستوى ٠.٠٥

- امتدت معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها ما بين (٠.٣١ : ٠.٩٦) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي لمهارات بطاقة الملاحظة.
- امتدت معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للبطاقة ما بين (٠.٣٨ : ٠.٩٦) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للبطاقة.
- امتدت معاملات الارتباط بين مجموع درجات مهارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة ما بين (٠.٨٠ ، ٠.٨٩) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) مما يشير إلى

الاتساق الداخلي للبطاقة.

- ثبات بطاقة الملاحظة:

• تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة عن طريق حساب معامل الارتباط بين الثلاثة القائمين بأعمال الملاحظة (الأول، الثاني، الثالث) وذلك من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (٣٠) طالبة تم ملاحظة أدائهم ثم حساب معامل الارتباط بين الدرجات.

**جدول (٤): معاملات الثبات لبطاقة الملاحظة (ن = ٣٠)**

الملاحظين	الأول والثاني	الأول والثالث	الثاني والثالث
معامل الارتباط	**٠.٨٦	**٠.٨٨	**٠.٩١

(\*\*) دال عند مستوى ٠.٠١ (\* دال عند مستوى ٠.٠٥)

يتضح ارتفاع قيم معاملات الثبات بين الثلاثة القائمين بالتقييم عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أن بطاقة الملاحظة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

• تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معامل إفا لكرونباخ، وذلك على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) طالبة من مجتمع البحث ومن غير مجموعة البحث الأساسية وأظهرت النتائج ارتفاع معامل ثبات بطاقة الملاحظة، حيث بلغت قيمته (٠.٩٢)، وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى ثبات بطاقة الملاحظة.

- وصف بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية:

بعد إجراء التعديلات اللازمة التي جاءت نتيجة لتطبيق بطاقة الملاحظة على عينة التقنين (المجموعة الاستطلاعية)، أصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية كما هي دون حذف أية عبارات، وأصبحت جاهزة للتطبيق على المجموعة الأساسية. ملحق (٥)

**٣- بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية المنتجة وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee**

**Author: (إعداد الباحثة)**

قامت الباحثة بإعداد بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية المنتجة وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author من قبل الطالبات، وفقا بالخطوات التالية:

- تحديد مصادر بناء بطاقة التقييم: تم الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة والبحوث التي استخدمت بطاقات في التقييم، والأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي لبرنامج كتي Kotobee Author لتقييم الإنتاج النهائي للكتب الإلكترونية التفاعلية المنتجة من قبل الطالبات.

- تحديد الهدف من بطاقة التقييم: هدفت بطاقة التقييم إلى قياس مدي جودة الإنتاج النهائي للكتب الإلكترونية التفاعلية المنتجة من قبل الطالبات وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author، وقياس مدي تنمية مهارات الإنتاج لديهن.

- **صياغة مفردات بطاقة التقييم:** تمت صياغة بنود البطاقة في ضوء أهداف المحتوى التعليمي المقدم باستخدام استراتيجيات التعليم المتميز لتنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدى الطالبات.

- **طريقة تصحيح البطاقة:** تضمن بطاقة التقييم (٢) من مجالات التقييم هي: المجال الأول: المعايير العامة والتربوية: ٧ معيار، المجال الثاني: المعايير الفنية والتقنية: ٨ معيار؛ وبذلك يكون إجمالي عدد معايير التقييم لبطاقة تقييم الإنتاج النهائي للكتب الإلكترونية التفاعلية (١٥) معيار للحكم علي مدى جودة هذه الكتب ومدى تحقيق أهداف المحتوى المقدم، ومدى تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي الطالبات وفقا لمراحل برنامج كتي Kotobee Author، يتم التقييم من خلال ثلاثة من المقيمين، ومستويات التقييم لكل معيار داخل البطاقة كانت (١) متوفر، (٠) غير متوفر، والدرجة العظمى للبطاقة (١٥) درجة.

- **إعداد الصورة الأولية لبطاقة التقييم:** تمت صياغة مفردات البطاقة على ضوء الأهداف والمحتوي العلمي والأنشطة المتضمنة به، تم عرض البطاقة على (٣) من المحكمين لاستطلاع الرأي في بنود البطاقة ومدى مناسبة هذه العبارات لعينة البحث، وصحة الصياغة اللغوية للعبارات، وارتباط معايير التقييم بمجالاتها وتناسبها مع الأهداف والمحتوي العلمي المقدم للطالبات، وصلاحيه البطاقة للتطبيق.

- **إعداد الصورة النهائية لبطاقة التقييم:** أسفرت آراء المحكمين على صلاحية البطاقة للتطبيق، وتم إجراء التعديلات التي أشار إليها الخبراء والمتمثلة في إجراء بعض التعديلات على الصياغة اللغوية.

- **حساب الثوابت الإحصائية والمعاملات العلمية للبطاقة:** تم تطبيق بطاقة التقييم قبل البدء في التجربة الأساسية على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) كتاب إلكتروني، ممثل للمجتمع الأصلي، ومن غير مجموعة البحث الأساسية، وتم تقييم ما أنتجته الطالبات من كتب إلكترونية من قبل ثلاثة من المقيمين ورصد الدرجات لحساب المعاملات العلمية والثوابت الإحصائية لبطاقة التقييم.

#### **صدق بطاقة التقييم:**

• **صدق المحتوى:** حيث تم تحديد مدى ملائمة البطاقة كأداة للقياس عن طريق عرضها على (٣) من المحكمين، للتأكد من صدق البطاقة ومدى مناسبتها لتقييم الإنتاج النهائي للكتب الإلكترونية المنتجة من قبل الطالبات، واتفقت آراءهم على أن البطاقة تقيس ما وضعت لقياسه.

• **الصدق التمييزي:** تم تطبيق البطاقة على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) كتاب إلكتروني، وتم ترتيب درجات تقييم الكتب المنتجة من الطالبات تنازلياً لتحديد الأرباع الأعلى لتمثيل مجموعة من الطالبات ذوي المستوى المرتفع في تقييم الكتب الإلكترونية الخاصة بهن بنسبة (٢٥%) والأرباع الأدنى لتمثل مجموعة الطالبات ذوي المستوى المنخفض في تقييم الكتب الإلكترونية الخاصة بهن بنسبة (٢٥%) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين.

**جدول (٥): دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى في بطاقة التقييم قيد البحث بطريقة مان ويتني (ن = ٣٠)**

قيمة z	W	U	الأرباع الأعلى		الأرباع الأدنى		المتغيرات
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
٤.٧٣	١٢٠.٠٠	٠.٠١	٣٢٥	٢٣	٨	١٢٠	بطاقة تقييم الكتاب الإلكتروني

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات الأرباع الأعلى وبين المجموعة ذات الأرباع الأدنى قيد البحث لصالح المجموعة ذات الأرباع الأعلى حيث أن جميع القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى صدق البطاقة التقييم.

• **الاتساق الداخلي لبطاقة التقييم:** تم حسابه عن طريق تطبيق بطاقة التقييم على الإنتاج النهائي للكتب الإلكترونية التفاعلية لعينة قوامها ٣٠ طالبة من مجتمع البحث من خارج المجموعة الأساسية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل معيار من معايير بطاقة التقييم والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، ومعامل الارتباط بين درجة كل معيار من معايير بطاقة التقييم والدرجة الكلية للبطاقة، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل مجال ومجموع درجات البطاقة ككل، ويبين ذلك ما يلي:

**جدول (٦): معاملات الارتباط لبطاقة التقييم**

معاملات الارتباط									المجالات
رقم المعيار									المعايير العامة والتربوية
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	
٠.٤٢	٠.٧٥	٠.٧٧	٠.٨٧	٠.٨٦	٠.٦٧	٠.٧٤			معامل الارتباط بين درجة المعيار والدرجة الكلية للمجال
٠.٦٥	٠.٨١	٠.٤٥	٠.٨١	٠.٦٠	٠.٧٢	٠.٦٧			معامل الارتباط بين درجة المعيار والدرجة الكلية للبطاقة
٠.٨٧									معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمجال والدرجة الكلية للبطاقة
رقم المعيار									المعايير الفنية والتقنية
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	
٠.٧٩	٠.٦٢	٠.٦٣	٠.٥٦	٠.٧٦	٠.٧٣	٠.٧٦	٠.٨٥		معامل الارتباط بين درجة المعيار والدرجة الكلية للمجال
٠.٧٣	٠.٧١	٠.٧١	٠.٨٣	٠.٨١	٠.٦٢	٠.٧٠	٠.٧٩		معامل الارتباط بين درجة المعيار والدرجة الكلية للبطاقة
٠.٨٢									معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمجال والدرجة الكلية للبطاقة

(\*\*) دال عند مستوى ٠.٠١ (\*) دال عند مستوى ٠.٠٥

• امتدت معاملات الارتباط بين درجة كل معيار من معايير بطاقة التقييم والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه ما بين (٠.٤٢ : ٠.٨٧) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي لمجالات بطاقة التقييم.



• امتدت معاملات الارتباط بين درجة كل معيار من معايير بطاقة التقييم والدرجة الكلية للبطاقة ما بين (٠.٤٥ : ٠.٨٣) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للبطاقة.

• امتدت معاملات الارتباط بين مجموع درجات مجالات بطاقة التقييم والدرجة الكلية للبطاقة ما بين (٠.٨٢ ، ٠.٨٧) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للبطاقة.

#### - ثبات البطاقة:

• تم حساب ثبات بطاقة التقييم عن طريق حساب معامل الارتباط بين الثلاثة القائمين بالتقييم (الأول، الثاني، الثالث) وذلك من خلال تطبيقها على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) كتاب إلكتروني تفاعلي منتج من قبل الطالبات تم تقييمهم ثم حساب معامل الارتباط بين الدرجات وفقاً للتالي:

**جدول (٧): معاملات الثبات بين درجات المقيمين في بطاقة التقييم (ن = ٣٠)**

الأداة	المقيمين	الأول والثاني	الأول والثالث	الثاني والثالث
بطاقة التقييم	معاملات الارتباط (الثبات)	٠.٨٤	٠.٨٩	٠.٩١
	مستوى الدلالة	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١

يشير جدول (٧) إلى ارتفاع قيمة معامل الثبات بين الثلاثة القائمين بالتقييم عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أن بطاقة التقييم تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

• كما تم حساب ثبات بطاقة التقييم باستخدام معامل إلفا لكرونباخ، وذلك على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) كتاب إلكتروني تفاعلي منتج من قبل الطالبات وأظهرت النتائج ارتفاع معامل ثبات بطاقة التقييم، حيث بلغت قيمته (٠.٨٤)، وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى ثبات بطاقة التقييم.

#### - وصف بطاقة التقييم في صورتها النهائية:

بعد إجراء التعديلات اللازمة التي جاءت نتيجة لتطبيق بطاقة التقييم على عينة التقنين (المجموعة الاستطلاعية)، أصبحت بطاقة التقييم في صورتها النهائية كما هي دون حذف أية عبارات، وأصبحت جاهزة للتطبيق على المجموعة الأساسية. ملحق (٦)

**إجراءات تطبيق تجربة البحث الأساسية:**

بعد الإنتهاء من جميع خطوات استراتيجية التعليم المتمايز المستخدمة في تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال لدي بعض طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وكذلك أدوات القياس وإجراء التعديلات المقترحة، وبعد القيام بتنفيذ التجربة الاستطلاعية، وحساب الثوابت الإحصائية وإجراء التعديلات اللازمة أصبحت تجربة البحث الأساسية جاهزة للإجراء، وتم اختيار مجموعة من الطالبات قوامها (١٢٠) طالبة من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في المستوي

الأول ضمن مقرر مدخل إلي تكنولوجيا التعليم وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م، وقد روعي أن تكون مماثلة المجموعة للمجتمع الأصلي.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة في حساب نتائج البحث:

للتحقق من صحة الفروض تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

\* إحصاءات وصفية (المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري).

\* اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة (Paired-Sample T Test).

\* معادلة إيتا لحساب حجم التأثير.

وقد تم إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للبحوث الاجتماعية

(Statistical Package For Social Sciences SPSS).

### نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها:

- **الفرض الأول:** توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية يعزى لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة.

للتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (ت) T-Test لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدي عينة البحث في الاختبار المعرفي لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، كما تم حساب قوة تأثير استراتيجية التعليم المتميز المقترحة باستخدام معادلة إيتا وكذلك حساب حجم الأثر؛ وكانت النتائج كالتالي:

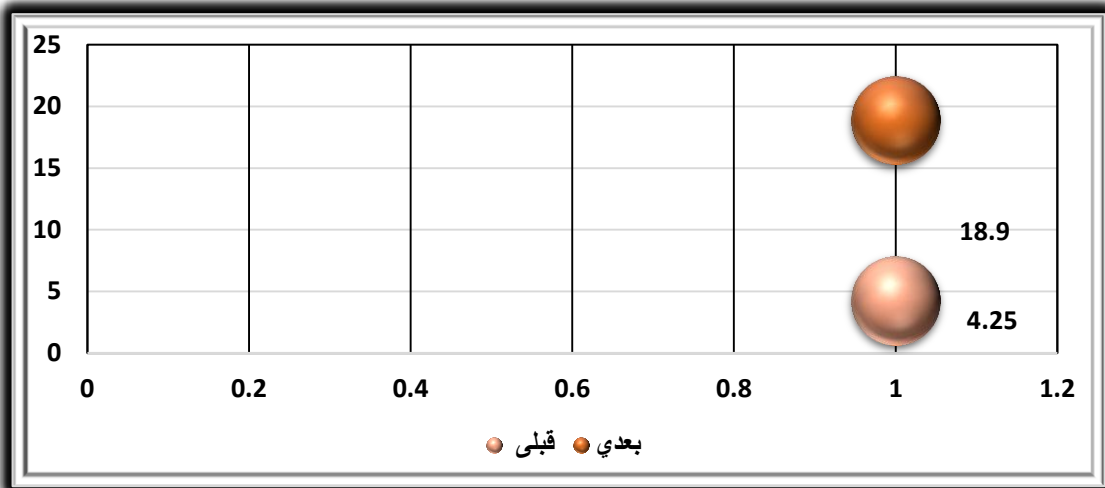
### جدول (٨): دلالة الفروق بين متوسطين درجات القياسين القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي

إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي العينة قيد البحث

الدرجة الكلية	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم الأثر
٢٠	قبلي	١٢٠	٤.٢٥	٣.٢٢	٢٥.٩٩	١١٩	٠.٠١	٠.٩٨	كبير
	بعدي		١٨.٩	١.٥٢					

باستقراء النتائج في جدول (٨) يتضح أن هناك فروقا دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١)

فيما بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي حيث جاءت قيمة (ت) تساوي (٢٥.٩٩) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠١) ومن ثم يتم قبول الفرض الأول، كما أن حجم اثر استراتيجية التعلم المتميز لها تأثير كبير على قياس الجانب المعرفي المرتبط بإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية حيث جاء حجم الأثر لها (٠.٩٨) وهو حجم أثر كبير مما يدل على تأثير المتغير المستقل (استراتيجية التعلم المتميز) علي المتغير التابع (إنتاج الكتب الإلكترونية).



**شكل (٣):** الفرق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لإنتاج الكتب الإلكترونية لدي عينة البحث

### تفسير نتائج الفرض الأول:

- أوضحت نتائج الفرض الأول أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية يعزى لاستخدام استراتيجيات التعليم المتمايز المقترحة، ويرجع ذلك إلى ما يلي:
- الرغبة الحقيقية لدى الطالبات عينة البحث في خوض تجربة البحث حيث أن تجربة البحث تلبى لديهن حاجة تعليمية مهمة هي تنمية مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وهي ضمن احتياجاتهن في التخصص.
  - ارتباط تجربة البحث بميول الطالبات واهتمامهن حيث أنهن مختارات مقرر مدخل إلى تكنولوجيا التعليم كمقرر اختياري للدراسة وبناءً عليه فإنهن يرغبن ويميلن لدراسة الموضوعات التكنولوجية المتعلقة بالعمل في رياض الأطفال ومنها الكتب الإلكترونية التفاعلية مما أسهم في الاندماج والتفاعل أثناء تطبيق استراتيجيات التعليم المتمايز عليهن ورفع مستوهن المعرفي حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.
  - دراسة الطالبات لمحتوى برنامج كتيب Kotobee Author باستخدام استراتيجيات التعليم المتمايز قد زودهن بالكثير من المعلومات والمهارات المرتبطة بإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، التي لم تكن متوفرة لديهن من قبل؛ مما ساهم في ارتفاع المستوي المعرفي لديهن في الاختبار لصالح التطبيق البعدي.
  - اشتمال استراتيجيات التعليم المتمايز على الكثير من وسائل عرض المحتوى والوسائط التعليمية كالعروض العملية والفيديوهات التوضيحية والعروض التقديمية وغيرها التي تميزت بالجاذبية

والبساطة والتنوع الهادف أسهم في تلبية جميع احتياجات الطالبات للوصول إلى المعرفة المتكاملة حول موضوع البحث؛ مما أدى إلي زيادة المستوي المعرفي لديهن في الاختبار المعرفي.

- أسهم تنوع طرق التعلم داخل استراتيجيات التعليم المتمايز المستخدمة في تقديم محتوى التعلم كطريقة التعلم الفردي والتعلم التعاوني وتعلم الأقران في إثراء بيئة التعلم وزيادة دافعية الطالبات للحصول على المعلومات حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية؛ مما أدى إلي زيادة المستوي المعرفي لديهن.

- تنوع وسائل الاتصال داخل استراتيجيات التعليم المتمايز بين الباحثة والطالبات وبين الطالبات وبعضهن البعض والإجابة عن استفسارهن وتوضيح النقاط الصعبة والمبهما حول المحتوى؛ مما ساعد في تبادل المعارف والمعلومات فيما بينهن وزيادة الاستعداد والدافعية للتعرف على مزيد من المعلومات حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.

- المناقشات داخل استراتيجيات التعليم المتمايز بين الباحثة والطالبات وبين الطالبات وبعضهن البعض أثناء عرض محتوى التعلم أتاح الفرصة لتبادل الخبرات والمعلومات بين الطالبات، وخلق جواً من المتعة والتشويق والتشجيع والتحفيز على المشاركة وتجنب الملل وعدم الخوف أو الرهبة أثناء عملية التعلم؛ مما أسهم بشكل كبير في زيادة المستوي المعرفي للطالبات حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.

- ارتباط المحتوى التعليمي في استراتيجيات التعليم المتمايز بالجانب العملي الأدائي أدى إلى التكامل بين ارتفاع المستوي المعرفي لدى الطالبات وارتفاع مستوى الأداء المهاري لديهن.

- قيام الطالبات بالأنشطة والتكليفات المتضمنة في اللقاءات النظرية والعملية لاستراتيجيات التعليم المتمايز ساعدهن على التمكن من استيعاب الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.

- تنوع الطرق والاستراتيجيات والوسائط المستخدمة في اللقاء الواحد بما يراعي ميول واهتمامات واحتياجات الطالبات أدى إلى ارتفاع المستوي المعرفي لديهن حول المحتوى التعليمي.

- الجمع بين تقديم المعلومات النظرية والتطبيق والتدريب العملي على المهارات أسهم في تبسيط المعلومات والمعارف لدي الطالبات وبقاء أثر التعلم مما أدى إلى ارتفاع المستوي المعرفي لديهن.

- تنوع أساليب ووسائل التقويم داخل اللقاءات واستخدام أساليب التعزيز المختلفة مع الطالبات أسهم في ارتفاع دافعية الطالبات نحو التعلم والاستمرار فيه بشكل فعال؛ مما أدى فاعلية استراتيجيات التعليم المتمايز في تنمية الجوانب المعرفية لدي الطالبات حول مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت نتائج دراسة كل من: (المغربي، ٢٠١١؛ الحليسي، ٢٠١١؛ الغول، ٢٠١٢؛ بهلول، ٢٠١٣؛ السعدي، ٢٠١٣؛ الراعي، ٢٠١٤) في فاعلية استخدام استراتيجيات التعليم المتمايز في تنمية الجوانب التحصيلية المعرفية حول جوانب التعلم المختلفة.

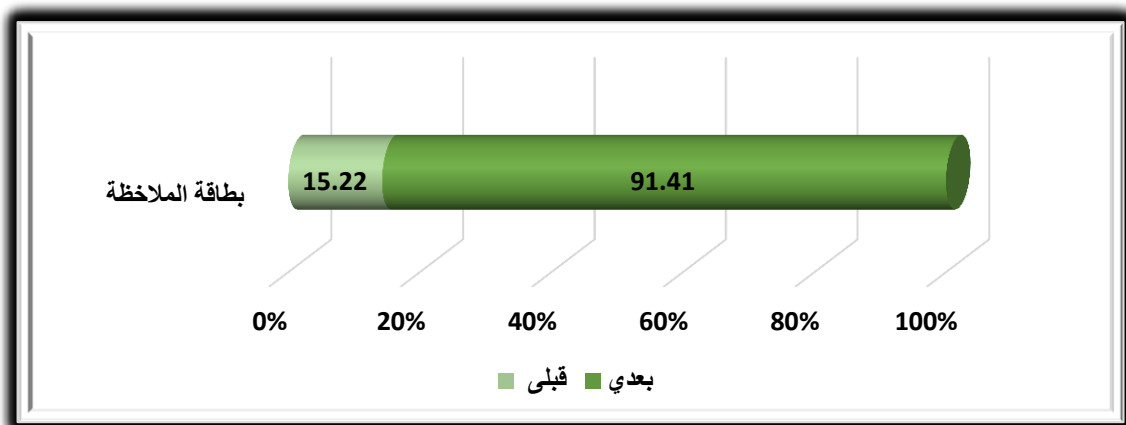
- **الفرض الثاني:** توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية يعزى لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة.

للتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (ت) T-Test لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدي عينة البحث في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية، كما تم حساب قوة تأثير استخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة باستخدام معادلة إيتا<sup>٢</sup> وكذلك حساب حجم الأثر؛ وكانت النتائج كالتالي:

**جدول (٩):** دلالة الفروق بين متوسطين درجات القياسين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي العينة قيد البحث.

الدرجة الكلية	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا <sup>٢</sup>	حجم الأثر
٩٦	قبلي	١٢٠	١٥.٢٢	١.٢٣	١٣.٣٩	١١٩	٠.٠١	٠.٩٦	كبير
	بعدي		٩١.٤١	١.٨٧					

باستقراء النتائج في جدول (٩) يتضح أن هناك فروقا دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) فيما بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي حيث جاءت قيمة (ت) تساوي (١٣.٣٩) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) ومن ثم يتم قبول الفرض الثاني، كما أن حجم أثر استراتيجية التعلم المتميز لها تأثير كبير على قياس الجانب الأدائي العملي المرتبط بمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية حيث جاء حجم الأثر لها (٠.٩٦) وهو حجم أثر كبير مما يدل على تأثير المتغير المستقل (استراتيجية التعلم المتميز) علي المتغير التابع (إنتاج الكتب الإلكترونية).



**شكل (٤):** الفرق بين القياسين القبلي و البعدي في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية لدى عينة البحث

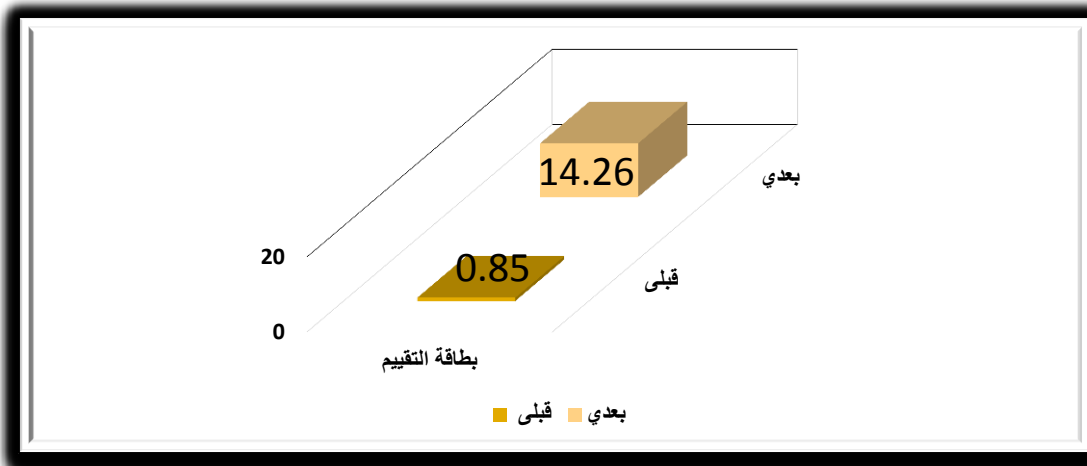
- **الفرض الثالث:** توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية المنتجة من قبل الطالبات يعزى لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة.

للتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (ت) T-Test لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدي عينة البحث في بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية، كما تم حساب قوة تأثير استخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة باستخدام معادلة آيتا<sup>١</sup> وكذلك حساب حجم الأثر؛ وكانت النتائج كالتالي:

**جدول (١٠):** دلالة الفروق بين متوسطين درجات القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي العينة قيد البحث

الدرجة الكلية	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع أيتا <sup>٢</sup>	حجم الأثر
١٥	قبلي	١٢٠	٠.٨٥	٠.٦٨	٧.٢٦	١١٩	٠.٠١	٠.٩٢	كبير
	بعدي		١٤.٢٦	١.٥٨					

باستقراء النتائج في جدول (١٠) يتضح أن هناك فروقا دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) فيما بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي حيث جاءت قيمة (ت) تساوي (٧.٢٦) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠١) ومن ثم يتم قبول الفرض الثالث، كما أن حجم أثر استراتيجية التعلم المتميز كبير على قياس الجانب الأدائي العملي لمهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية حيث جاء حجم الأثر لها (٠.٩٢) وهو حجم أثر كبير مما يدل على تأثير المتغير المستقل ( استراتيجية التعليم المتميز) علي المتغير التابع (إنتاج الكتب الإلكترونية).



**شكل (٥):** الفرق بين القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية لدي عينة البحث

### تفسير نتائج الفرض الثاني والثالث:

- أوضحت نتائج الفرض الثاني أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية يعزى لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة.
- أوضحت نتائج الفرض الثالث أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية المنتجة من قبل الطالبات يعزى لاستخدام استراتيجية التعليم المتميز المقترحة.

### ويرجع ذلك إلى ما يلي:

- ارتفاع ميول الطالبات حول استخدام المستحدثات التكنولوجية وتكوين المعرفة والمهارات العملية والأدائية حول كيفية إنتاجها لاستخدامها في مجال تخصصها؛ أسهم ذلك في تنمية الجوانب مهارية العملية لدي الطالبات عينة البحث حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية للأطفال وبالتالي تحقيق منتج يتمتع بدرجة عالية من الجودة في الإنتاج.
- تمكن الطالبات عينة البحث من استخدام الأجهزة التكنولوجية ومنها جهاز الكمبيوتر والمهارات الخاصة باستخدامه والتعامل مع برامجه وذلك بناء على اختيار الطالبات لمقرر مدخل إلى تكنولوجيا التعليم كمقرر اختياري وكمطلب للمقرر قدرة الطالبات على استخدام جهاز الكمبيوتر للعمل في المقرر؛ أسهم ذلك في تقبل الطالبات الجانب المهاري العملي لمحتوي التعلم وسهولة وصول المعلومات لديهن وبالتالي ممارسة المهارات بدرجة عالية من الكفاءة وارتفاع مهارتهن حول إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.
- ارتباط أهداف استراتيجية التعليم المتميز المستخدمة والمحتوي العلمي المقدم للطالبات من خلالها بالمهارات المطلوبة لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية بمستقبل الطالبات المهني كان دافعاً لحرصهن على الاستفادة من التدريب على هذه المهارات والتعمق فيها للخروج بأفضل منتج مطلوب من الكتب الإلكترونية التفاعلية.
- معرفة الطالبات عينة البحث بالخطوات النظرية لأداء المهارات في كافة الجوانب حول محتوى التعلم في اللقاءات النظرية لاستراتيجية التعليم المتميز دون الاعتماد على الحفظ؛ أسهم في تمكن الطالبات من أداء المهارات العملية في إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية بدرجة عالية من الكفاءة.
- اعتماد عرض المحتوى التعليمي داخل استراتيجية التعليم المتميز المستخدمة على مهارات التفكير في تناول مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لدي الطالبات، ساعد ذلك الطالبات على استيعاب خطوات كل مهارة من مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية بشكل سهل ومبسط وبالتالي تم التطبيق العملي لهذه المهارات بصورة سليمة وأسهم ذلك في ارتفاع المستوى المهاري العملي لدي الطالبات.

- توافر المثبرات والوسائط البصرية ووسائل جذب الانتباه المستخدمة داخل استراتيجية التعليم المتمايز، قد شكل نوعاً من توجيه الانتباه للمحتوى المقدم من خلال الحاسب، مما ساعد الطلاب على الانتباه لعناصر المحتوى.
- المشاركة الإيجابية للطلاب في أثناء اللقاءات النظرية والعملية وطرح الأسئلة عند تنفيذ أنشطة استراتيجية التعليم المتمايز وتبادل الطالبات خبراتهن معاً أثناء اللقاءات والمشاركة في التقويم التكويني وأوراق العمل للأنشطة، أسهم ذلك في تنمية الجانب الأدائي العملي لدي الطالبات وكانت عملية الإنتاج ذات جودة عالية.
- طبيعة المرحلة العمرية والدراسية للطالبات عينة البحث تمكنهم من البحث والاستكشاف عن أداء مهارات إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية والتجريب والمحاولة والخطأ وتعديل الأخطاء؛ وهو ما تدعمه استراتيجية التعليم المتمايز المستخدمة مع الطالبات عينة البحث.
- تحديد المهارات الأساسية و الأداءات الفرعية لها لإنتاج الكتب الإلكترونية وممارسة الطالبات لها وتكرارها أتاح الفرصة للطالبات للتفاعل داخل اللقاءات العملية لاستراتيجية التعليم المتمايز، وتبادل المعلومات والمشاركة في حل المشكلات التي تواجههن في تنفيذ المهارات؛ مما أكسبهن الخبرات ورفع لديهن المستوي المهاري العملي في إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.
- قيام الطالبات باختيار موضوعات الكتب الإلكترونية التفاعلية بأنفسهن وإتاحة الحرية لهن في هذا الاختيار وفي تجميع الوسائط اللازمة لعملية الإنتاج والمناسبة لموضوع الكتب الذي سوف تقوم بإنتاجه؛ ورغبتهن في التمييز في اختيار الموضوعات ووسائط الكتاب المطلوب لتنفيذ الإنتاج؛ أدى ذلك إلى تنمية جوانب التفكير الابتكاري أثناء أداء مهارات الإنتاج، وكذلك تنمية الجوانب المهارية العملية بشكل متكامل مما أسهم في رفع الجانب المهاري لدي الطالبات بشكل عام.
- استخدام استراتيجية التعليم المتمايز عرض الفيديوهات التوضيحية لإنتاج الإلكترونية التفاعلية وفقاً مراحل برنامج كتيبي Kotobee Author من خلال عرضها مباشرة في اللقاءات العملية أو الطلب من الطالبات بزيارة موقع يوتيوب YouTube للترؤد بالمعلومات حول عملية الإنتاج، مما أسهم في زيادة دافعيتهن لإتمام عملية الإنتاج علي أكمل وجه وبكل دقة وتمكن، وأنعكس ذلك على تنمية المهارات لديهن وأيضاً في المنتج النهائي وهو الكتب الإلكترونية التفاعلية.
- تنوع الأنشطة والمهام والتكليفات ضمن اللقاءات النظرية والعملية بما يراعي الفروق الفردية بين الطالبات؛ حيث تم تقسيم الطالبات في بعض اللقاءات والأنشطة إلى مجموعات عمل؛ أدى ذلك إلى ارتفاع الجوانب المهارية العملية لديهن.
- تشجيع الطالبات وتحفيزهن للمتابعة ومواصلة العمل خلال اللقاءات واستخدام أساليب تعزيز مختلفة مادية ومعنوية معهن؛ أدى إلى بث روح التنافس بين الطالبات للوصول للأفضل والأحسن أثناء عملية الإنتاج مما أسهم في رفع المستوي المهاري لديهن والوصول بالمنتج النهائي الكتب الإلكترونية إلى تحقيق أعلى مستوي من معايير التقويم النهائي لها.



وتتفق هذه النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث مع ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من: (Kissinger, 2013؛ Fenwick et al, 2013؛ نصر، ٢٠١٤؛ شحات وحسين، ٢٠١٧؛ محمد، ٢٠١٨؛ عبد القادر، ٢٠١٩؛ عبد العزيز، ٢٠١٩) التي أكدت على فاعلية استراتيجية التعليم المتمايز بكل جوانبها في تنمية الجوانب المهارية والعملية ولتنفيذ المهارات المختلفة.

### توصيات البحث:

- بناءً على ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:
- تطبيق استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس المقررات المختلفة للمرحلة الجامعية.
- الحرص على التنوع في الاستراتيجيات والطرق المستخدمة لتنمية المهارات والجوانب العملية لإنتاج المستحدثات التكنولوجية المختلفة.
- الاستفادة من الكتب الإلكترونية التفاعلية وتوظيفها في التعليم الجامعي كخطوة نحو تطوير التعلم الإلكتروني.
- تقديم البرامج التدريبية للمعلمات أثناء الخدمة لتنمية المعارف والمهارات حول تصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لاستخدامها مع الأطفال والإفادة منها باعتبارها من أدوات التعلم الإلكتروني.
- عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمات أثناء الخدمة لتدريبهن على استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في العمل مع الأطفال في رياض الأطفال.

### البحوث المقترحة والتوجهات المستقبلية:

- إجراء دراسة لاستخدام التدريب عبر الجوال لمعلمات رياض الأطفال لإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية لأطفال الروضة.
- إجراء دراسة لمعرفة معوقات إنتاج واستخدام الكتب الإلكترونية التفاعلية في مرحلة رياض الأطفال.
- إجراء دراسة لاستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تدريب الطالبات على إنتاج الألعاب الإلكترونية للأطفال.
- إجراء دراسة لاستخدام التعليم المتمايز في تدريب معلمات وموجهات رياض الأطفال على التخزين السحابي للمعلومات.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

١. أبانمي، مهند بن عبد العزيز (٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجيات التعلم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحسين الاتجاهات نحو مقرر التفسير لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، *مجلة الحكمة للدراسات التربوية والتفسير*، مؤسسة كنوز للحكمة والنشر والتوزيع، الجزائر، ١٣، ٩٣-١٢٣.
٢. أبو زايد، أحمد علي (٢٠١٣). فاعلية كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طالب الصف الخامس الأساسي بغزة، *ماجستير*، الجامعة الإسلامية، غزة.
٣. أحمد، إيمان محمد (٢٠١٦). أثر استخدام التدريس المتمايز في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية بعض مهارات العمل الجماعي والتفكير الإيجابي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي، *بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٤ (٤)، ٩٥-١٤٢.
٤. أحمد، محمد علي (٢٠١٥). أثر الكتاب الإلكتروني المقترح لمقرر الأحياء بالصف الثانوي على التحصيل الدراسي للطلاب بولاية جنوب دارفور: دراسة تحليلية تطبيقية، *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، مركز جيل البحث العلمي، الجزائر، ١٣، ٢٧-٥٦.
٥. أمين، زينب محمد (٢٠١٥). *المستحدثات التكنولوجية رؤى و تطبيقات*، المؤسسة العربية، القاهرة.
٦. البوريني، أحمد بن عثمان (٢٠١١). استقصاء خبرات المعلمين واتجاهاتهم نحو تطبيق أساليب التدريس المتمايز بدولة الإمارات العربية المتحدة، *دكتوراه*، كلية التربية، الجامعة البريطانية بدبي، الإمارات العربية المتحدة.
٧. الجنزوري، عباس عبد العزيز (٢٠٠٩). أثر بعض أنماط الكتاب الإلكتروني على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب كلية التربية النوعية، *دكتوراه*، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
٨. الحسيني، هويدا محمد (٢٠١٤). تقييم الكتاب الإلكتروني في اللغة العربية للصف الثالث الابتدائي في ضوء معايير الجودة، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، السعودية، ٤٥ (٢)، ١١-٧٢.
٩. الحليسي، معيض بن حسن (٢٠١٢). أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، *ماجستير*، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

١٠. الراعي، أمجد محمد (٢٠١٤). فعالية استراتيجيات التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على اكتساب المفاهيم الرياضية والميل نحو الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس، ماجستير كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
١١. السعدي، عماد هاشم (٢٠١٣). فعالية استراتيجيات التعليم المتمايز في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة الأدب والنصوص، ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، العراق.
١٢. السعيد، محمد محمد (٢٠١١). الكتاب الإلكتروني: المفاهيم والمزايا، مجلة المعلوماتية، السعودية، ٣٤، ٦٣-٦٦.
١٣. الشايح، فهد سليمان وشينان، على سعود (٢٠١٠). أثر استخدام الكتب الإلكترونية على تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو استخدام الحاسوب في تعلم الأحياء لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض، مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية، ١(٧)، ١١٢ - ١٣٩.
١٤. العجرمي، سامح جميل (٢٠١٦). أثر اختلاف تصميم واجهتي تفاعل الكتاب الإلكتروني (PDF/HTML) على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلبة قسم التكنولوجيا بجامعة الأقصى، مجلة جامعة الأقصى، ٢٠(١)، ٢٣٦-٢٠٦.
١٥. العمري، منصور سعد (٢٠١٢). فعالية استخدام كتاب إلكتروني في مادة المطالعة على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية جامعة عين شمس، ١٣٣، ٤٢-٨٨.
١٦. الغول، ريهام محمد (٢٠١٢). أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للوب لدى أعضاء هيئة التدريس، دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
١٧. القحطاني، أمل ناصر (٢٠١٥). الكتاب الإلكتروني: المدونة الإلكترونية: [http://ammaalll.blogspot.com.eg/2015/04/blog-post\\_4.html](http://ammaalll.blogspot.com.eg/2015/04/blog-post_4.html)
١٨. المغربي، سامية (٢٠١١). فعالية برنامج إلكتروني قائم على استراتيجيات التعليم المتمايز في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في مادة الحديث لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض، ماجستير، قسم التربية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
١٩. اليامي، هدى يحيى (٢٠١٤). فعالية كتاب إلكتروني تفاعلي لتنمية مهارات تصميم وتوظيف الرحلات المعرفية عبر الويب لدى الطالبات المعلمات، دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى.

٢٠. بهلول، أحمد (٢٠١٣). أثر استخدام استراتيجيات التعلم المتمايز في تحسين مهارات فهم القراءة لدى طلاب الصف التاسع في مبحث اللغة الإنجليزية في مدارس الأونروا بغزة، ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
٢١. توملينسون، كارول آن (٢٠٠٥). الصف المتمايز: الاستجابة لاحتياجات جميع طلبة الصف، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي، الظهران.
٢٢. حجازي، طارق عبد المنعم (٢٠١٥). الكتاب الإلكتروني: مميزاته وخصائصه: <http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/13552>
٢٣. حسين، غنور عبد الرزاق (٢٠١٣). أثر استخدام الكتاب الإلكتروني في تنمية مهارات الجدولة الإلكترونية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٢٤. رمزي، هاني شفيق (٢٠١٦). أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٧٩، ٥٣-٩٧.
٢٥. زوحي، نجيب (٢٠١٤). تطبيق كتيبي الجديد لإنشاء كتب إلكترونية عربية تفاعلية، مجلة تعليم جديد، <https://www.new-educ.com/application-kotobee>
٢٦. زيتون، حسن حسين (٢٠٠٣). استراتيجيات التدريس: رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، سلسلة أصول التدريس، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة.
٢٧. سعد، شاهنדה محمود (٢٠١٢). فاعلية استخدام كتاب إلكتروني بلغة الإشارة على تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية الصم لمادة الرياضيات، ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
٢٨. سيد، أحمد فايز (٢٠١٠). الكتاب الإلكتروني: إنتاجه ونشره، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
٢٩. شحات، حسين أحمد وحسين، أمل عبد الكريم (٢٠١٧). استراتيجيات التعليم المتمايز كمدخل للتجريب في الخامة لتنمية القيم الجمالية وبعض مهارات الأشغال الفنية لدي طلاب التربية الفنية، المؤتمر العلمي الدولي السابع لفنون وثقافة الاختلاف، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١- ٢٨.
٣٠. عبد العاطي، حسن الباتع وأبو خطوة، السيد عبد المولي (٢٠٠٩) التعلم الإلكتروني الرقمي: النظرية - التصميم - الإنتاج، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر.
٣١. عبد العزيز، إيناس أحمد (٢٠١٩). فاعلية بعض إستراتيجيات التعليم المتمايز في تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي في اللغة العربية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، ماجستير، كلية التربية - جامعة حلوان.
٣٢. عبد القادر، محمود هلال (٢٠١٩). أثر استخدام مدخل التعليم المتمايز في اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية لبعض التراكيب اللغوية كتنمية مهارات الأداء اللغوي لديهم،

٣٣. عزت، محمد فريد (٢٠١٢). نشأة الكتاب الإلكتروني وتطوره ومميزاته وسليباته، مجلة التربية بقطر، ١٧٨، ٢٧١-٣١٤.

٣٤. عزمي، نبيل جاد (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣٥. عزمي، نبيل جاد، المرادني، محمد مختار (٢٠١٠). أثر التفاعل بين أنماط مختلفة من دعائم التعلم البنائية داخل الكتاب الإلكتروني في التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية، مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، ١٦(٣)، ٢٥١-٣٢١.

٣٦. عطية، محسن (٢٠٠٩). الجودة الشاملة والتجديد في التدريس، دار الصفا، عمان، الأردن.

٣٧. فريق مشروع تفعيل التابلت السبورة التفاعلية (٢٠١٥). مقدمة في برنامج كتيبي الناشر Kotobee publisher، وزارة التربية، التوجيه الفني للحاسوب بمنطقة الأحمدية:

<https://sway.com/s/hPoAdS7opBHJQhe4/embed>

٣٨. كوجك، كوثر حسين والسيد، ماجدة مصطفى وخضر، صالح الدين و فرماوي، محمد فرماوي و عياد، أحمد عبد العزيز و أحمد، علية حامد و فايد، بشرى أنور (٢٠٠٨). تنويع التدريس في الفصل، دليل المعلم التحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت.

٣٩. محمد، بثينة محمود (٢٠١٨، ديسمبر). وحدة قائمة على نظرية التدريس المتميز لتنمية بعض مهارات الإملاء لدى التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض بالصف الأول الإعدادي، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ج (١)، ٩١-٣٣.

٤٠. محمد، رشا إسماعيل. (٢٠١٣). فاعلية استخدام الكتاب الإلكتروني في تنمية بعض مهارات التعامل مع الحاسب ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي المستقلين والمعتمدين، ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا.

٤١. محمد، فهيم مصطفى (٢٠٠٤). مهارات القراءة الإلكترونية وعلاقتها بتطوير أساليب التفكير، دار الفكر العربي، القاهرة.

٤٢. محمود، كريمة عبد اللاه (٢٠١٧). تصور مقترح لتطوير كفايات التعلم الإلكتروني اللازمة لتدريس الفيزياء لدى معلمات المرحلة الثانوية، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة الملك خالد، ١٠، ٢٧٣-٣٥٢.

٤٣. مصابحية، فيروز وغول، نجود (٢٠١٧). تأثير الكتب الإلكترونية في اكتساب المطالعة والتحصيل المعرفي لدى طلبة جامعة تبسة، ماجستير، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر.

٤٤. مصطفى، سلوى عثمان (٢٠١٠). استخدام تنويع استراتيجيات التدريس Differentiated Instructional Strategies في مجال الأشغال الفنية لتنمية الدافع للإنجاز والاتجاه نحو التعلم والمشروعات الصغيرة لدى تلميذات مدرسة الفصل الواحد متعدد المستويات، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٥٨، ١٩٨ - ٢٥٣.

٤٥. موقع برنامج كتيبي: <https://www.kotobee.com/ar/products/author>
٤٦. نصار، دينا عبد اللطيف (٢٠١٢). فاعلية الكتاب الإلكتروني على تنمية كل من مهارة صيانة الحاسب والذكاء البصري/المكاني لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم حاسب آلي، ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
٤٧. نصر، مها سلامة (٢٠١٤). فاعلية استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهاراتي القراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي في مقرر اللغة العربية، ماجستير، كلية التربية بالجامعة الإسلامية، غزة.
٤٨. هاشم، إيمان بنت عربي (٢٠٠٩). استخدام التعليم المتمايز للاستجابة لاحتياجات متعلمي القرن الحادي والعشرين، أنجلوس لوس، أمريكا.
٤٩. هنداي، أسامة سعيد ومسعود، حمادة محمد ومحمد، إبراهيم يوسف. (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية، عالم الكتب، القاهرة.

## المراجع الأجنبية

1. Abbati, D. (2012). Differentiated instruction: Understanding the personal factors and organizational conditions that facilitate differentiated instruction in elementary mathematics classrooms, *PhD*, dissertation, UC Berkeley.
2. Bender, R. (2013). *Corporate financial strategy*. Routledge.
3. Campbell, B. (2008). *Handbook of Differentiated Instruction Using the multiple Intelligences Lessons Plans and More*, Pearson; 1st edition, Wonder Book.
4. Chien, Y. & Chang, C. (2012). Comparison of different instructional multimedia designs for improving student science-process skill learning, *Journal of Science Education and Technology*, 21 (1), 106-113.
5. Feather, J. & Sturges, P. (2003). *International Encyclopedia of Information and Library Science*, 2<sup>nd</sup> Edition, London: Routledge.
6. Fenwick, J., Kurtz, B. , Meznar, Ph., Philips, R. & Weidner, A. (2013). Developing a highly interactive eBook for CS instruction, In Proceeding of the 44<sup>th</sup> ACM ,*Technical Symposium on Computer Science Education*, USA, Association for Computing Machinery (ACM), 135- 140.
7. Frye, S. (2014). The implications of interactive eBooks on comprehension *PHD dissertation*, Rutgers University-Graduate School of Education.
8. Goldberg, D. & Kjellberg, T. (2003). Are Electronic Books "Books?", *Publishing Research Quarterly*, 19 (3), 13-22.
9. Good, M. (2006). Differentiated Instruction: Principles and Techniques for the Elementary Grades, Online Submission, Dissertations/Theses, *Master Theses*.
10. Hall, C., Munroe-Chandler, K., Cumming, J., Law, B., Ramsey, R., & Murphy, L. (2009). Imagery and observational learning use

- and their relationship to sport confidence, *Journal of Sports Sciences*, 27 (4), 327-337.
11. Hsieh, C., Natarajan, N., & Dhillon, I. (2015, June). PU learning for matrix completion, In *International conference on machine learning* , 2445-2453, PMLR.
  12. Jou, M., Tennyson, R., Wang, J., & Huang, S. (2016). A study on the usability of E-books and APP in Engineering courses: A case study on mechanical drawing, *Computers and Education*, 92, 181- 193.
  13. Kissinger, J. (2013). The Social & Mobile Learning Experiences of Students Using Mobile eBooks, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 17 (1), 155- 170.
  14. Martin, C. & Aitken, J. (2012). Evolving Definitions of Authorship in E-book Design, IOS Press: Proceeding of the 16<sup>th</sup>, *International Conference on Electronic Publishing*, 31 (3 & 4), 43- 51.
  15. McCullough, S. (2012). The Effect of Differentiated Instructions on Academic Achievement of Struggling Second Grade Readers, *Eric Document Reproduction Service*, No. (ED. 536648), ProQuest LLC, Ed.D. Dissertation, Walden University.
  16. Sandford, R., Cushion, C., Nelson, L., Armour, K., Lyle, J., Jones, R., Sandford, R., & O'Callaghan, C. (2010). *Coach learning and development: A review of literature* , Leeds Project Report, Sports Coach UK, Leeds.
  17. Shaffer, B. (2011). Graduate student library research skills: is online instruction effective?, *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 5 (1-2), 35-55.
  18. Tomlinson, S. (2013). A study of differentiated instruction based on the SIOP model in Georgia classrooms, ProQuest LLC, *Ph.D. Dissertation*, Capella University