التصميمات الإبداعية للكتب التفاعلية بين سرعة انتشارها ومعوقات استخدامها

أ.م.د/ أحلام محمد السيد عبدالله

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد الثامن– العدد الثالث– مسلسل العدد (١٧)– يوليو ٢٠٢٢

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2356-8690

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jsezu.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail JSROSE@foe.zu.edu.eg

التصميمات الإبداعية للكتب التفاعلية بين سرعة انتشارها ومعوقات استخدامها

أ.م.د/ أحلام محمد السيد عبدالله

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

الملخص:

هدفت الورقة الحالية إلى توضيح المقصود بالتصميمات الإبداعية للكتب الرقمية التفاعلية، والتضاد بين سرعة الانتشار ومعوقات الاستخدام، وذلك في ظل تسارع الدولة نحو الرقمنة، وتحقيقًا لهذا الهدف تناولت الورقة المحاور الآتية:

- مبادرة التحول الرقمي.
- التصميمات الإبداعية للكتب التفاعلية.
- الكتب التفاعلية للموهوبين وذوي الهمم.
- أبعاد المشكلة على المستوى المحلي.

وانتهت الورقة بوضع مقترح تمثلت في نقاط:

- توفير دعم فني بالجامعات (مبرمجين ومصممين)، لمساعدة أعضاء هيئة التدريس لتحويل مقرراتهم إلى كتب تفاعلية.
- وضع صيغ قانونية تكفل للأساتذه الحفاظ على ملكيتهم الفكرية فيما ينتجونه رقميًا.
- إتاحة نماذج من الكتب التفاعلية المصممة بكفاءة مع مراعاة احتياج كل تخصص، فالعلوم الإنسانية تختلف عن العلوم التطبيقية التجريبية وإن كانت الأطر الرئيسة واحدة.
- وضع خطة زمنية تتناسب مع عملية التحول الرقمي التفاعلي للحفاظ على جودة المنتج العلمي.
- إعداد نماذج مبدئية تراعي خصائص الموهبين وذوي الهمم، ونشرها بين أعضاء هيئة التدريس للاسترشاد بها عند إعداد كتبهم الخاصة.

المقدمة:

إن فهم العلوم عملية تتضمن أكثر من مجرد الإلمام بالحقائق المعرفية والمصطلحات المتعلقة بها، فعند تمكن الطلاب من المحتوى التعليمي بعمق يتعرفون على المفاهيم الأساسية

المتعلقة به ويدركون العلاقة بين الأفكار المرتبطة بما درسوه في محتواها مما يعمق مستوى فهمهم وإدراكهم ويتحدى تفكيرهم.

ويمكننا القول: يعد الكتاب المرجع الأساسي الذي يستخدمه الطلبة في تحصيل المعرفة، واكتساب المهارات، والاتجاهات والقيم، إذ يشمل مجموعة المهارات التي يتضمنها المحتوى المقدم للطلبة في شكل مكتوب أو مرسوم أو مصور (محمد علي،٢٠٠٩، ٥٤٣)*.

كما لم يعد الهدف من التعليم هو إكساب الطلبة قدرًا معينًا من المعلومات فقط، بل تدريبهم على كيفية الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة، وكذا الاهتمام بتدريبهم على اكتساب مهارات استخدام مصادر التعلم المختلفة وتصميمها لتوظيفها بالمراحل الدراسية المختلفة. (عبدالعزيز طلبة، ٢٠٠١، ٩٩).

وللتطور العلمي والتكنولوجي دوره الفاعل في القدرة على الربط بين عناصر الوسائط المتعددة الرقمية والنصوص التقليدية، فالأثر واضح في التحول من الكتاب الورقي إلى الكتاب الإلكترونية حيث تُعد منافسة الكتاب الإلكتروني للكتاب الورقي المطبوع تعبيرا عن التطور الطبيعي للتكنولوجيا التي تجتاح العالم.

فسيطرة المستحدثات التكنولوجية وقنوات الاتصال الإلكترونية على جميع مناحي حياة البشر، تجعلنا نسأل هل يمكن للكتاب التقليدي المطبوع على الورق البقاء على هيئته الحالية في المدارس والمكتبات الجامعية؟ أم هل يمكن أن تتغير طريقة الدراسة والقراءة إلى طريقة أكثر فاعلية وأكثر تفاعلية في ظل هذه المستحدثات التكنولوجية (Lareau, 2001,13).

كما يقدم المحتوى بالكتاب الرقمي بطريقة منظمة يمكن استثمارها في المواقف التعليمية، فمثلاً يجد الطلبة تسجيلات صوتية وصوراً مرئية ثابتة ومتحركة ومشاهد فيديو ورسوم ذات أبعاد متعددة، كل ذلك في إطار نص يشتمل على معلومات تيسر اكتساب الخبرات. (أحمد العلي، ٢٠٠٥، ١٣٦).

لذا سعت المؤسسات التربوية إلى تغيير الأنظمة التعليمية وتحويل التعليم التقليدي القائم على المعلم كمصدر أساسي إلى تعليم إلكتروني يعتمد على مصادر متنوعة وحديثة ترتبط

* استخدمت الباحثة في نظام التوثيق الإصدار السادس من نظام جمعية علم النفس الأمريكية (Americana psychological association APA, 6th Edition)، وبالنسبة للمراجع الأجنبية يذكر أسم العائلة للمؤلف أو المؤلفين ثم السنة ثم الصفحة أو الصفحات، بين قوسين. ويكتب الاسم كاملًا في قائمة المراجع. أما المراجع العربية فتكتب الأسماء كما هي معروفة في البيئة العربية.

ارتباطًا وثيقاً بالتكنولوجيا، فقد أصبح ضروريًّا أن نيسر سُبل تطبيق نظم التعلم الإلكتروني وهذا يقتضي تطوير مصادر التعلم التي تتمثل في الكتب الإلكترونية، والكتب الإلكترونية التفاعلية، والمقررات الإلكترونية وغيرها من سياقات التعليم المتعددة.

كما تسعى أنظمة التعليم الإلكتروني إلى تصميم المحتوى التعليمي وتقديمه من خلال منصات التعلم والكتب التفاعلية والألعاب التحفيزية، وفي هذا السياق أصدرت وزارة التعليم العالي قرارًا برقمنة المناهج والاستغناء عن الكتب الورقية. وقد تم النظر لهذا القرار بوجهيه: السلبي والإيجابي على الطلبة وأولياء الأمور العملية التعليمية، وكذلك المبالغ الطائلة التى تدفع سنويًّا في طباعة الكتب، وفي الوقت ذاته استلزم الأمر استخدام الطلبة الأجهزة الإلكترونية لساعات طويلة مما يؤثر سلبًا على صحتهم، فضلا عن زيادة الفاقد التعليمي.

إن الكتاب الرقمي التفاعلي أحد أهم مصادر التعلم في البيئات الإلكترونية، إذ يعد من المستحدثات التربوية التي ظهرت مؤخرًا كمدخل يساعد في تنظيم المحتوى، ويتيح للطلبة التفاعل مع المقررات والتحكم في عملية التعلم حسب التقدم الذاتي له، مما يشعرهم أنه في موقف الخبرة ذاته. (محمد مجاهد نصر، عماد محمد سمره، ٢٠١٧، ٤٣٥).

فتصميم الكتاب الرقمي التفاعلي بشكله الحالي يمكننا من قراءته باستخدام الحواسيب والأجهزة المحمولة وعرضه وتداوله من خلال شبكة الإنترنت ويتميز بوجود مجموعة من الروابط للنصوص الفائقة وكذلك وظائف البحث المرجعي. (Anuradha, K.T. & Usha, H.S., 2005,663)

ونظرًا لأهمية الكتب الرقمية التفاعلية في مجال تكنولوجيا التعليم فقد عُنِيَتْ بحوث عديدة بكيفية تنميتها لدى الطلبة، فنجد دراسة سوسن عبد الجواد (٢٠٠٧) اهتمت بتحديد أثر بعض متغيرات تصميم الكتاب الإلكتروني في التحصيل ومهارات التعلم الذاتي والانطباعات نحوه لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، وقد أثبتت الدراسة فعالية الكتاب الإلكتروني بشكليه، وكذلك أثبتت دراسة Shamir, A.& Korat,O., (2007) فاعلية التعليم بتوظيف الكتب الإلكترونية في التحصيل وتنمية مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال، كما بحثت دراسة Korat, O., & Shamir, A.(2008) أثر استخدام وتوظيف الكتاب الإلكتروني التعليمي في إكساب مهارات القراءة والكتابة لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، وقد بينت نتائج الدراسة الأثر الإيجابي الفعال لتوظيف الكتاب الإلكتروني في التدريس، وضرورة مراعاة فنيات جوانب تصميم المحتوى للكتاب

الإلكتروني وتقديمه، كذلك هدفت دراسة Oyaid& Alshaya (2019) إلى ضرورة توفير رؤية تجريبية لاستخدام الكتب الإلكترونية وتوثيق فوائدها.

كما أكدت العديد من الدراسات ضرورة توجيه الأنظار تجاه الكتاب الإلكتروني وتناول أنماط تصميمه بالدراسة والاستفادة من الإمكانات والمميزات المختلفة للكتب الإلكترونية، ومن هذه الدراسات دراسة سوسن عبدالجواد (٢٠٠٧)، ودراسة عباس الجنزوري (٢٠٠٩)، ودراسة نبيل عزمي ومحمد المرادني (٢٠١٠) ودراسة محمد عبدالعزيز (٢٠١١) ودراسة ماجدة عبدالجليل (٢٠١١) ودراسة أميرة حجازي (٢٠١١) ودراسة ربيع الروبي (٢٠١٢)، وبالرغم من الدراسات التي اهتمت بالكتب الإلكترونية كمتغير مستقل، فثمة ندرة في الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات تصمم الكتب الإلكترونية التفاعلية، كدراسة Hussain&Al Saadi (2019) التي سعت إلى فحص العناصر التي تحدد نجاح الطلبة كمصممين ومراجعين لمشروع الكتاب الإلكتروني.

وبالرغم من كثرة الدراسات التى نظرة بعين الاعتبار للكتب الرقمية التفاعلية، فإنها لم تراعِ الإبداع في تصميمات هذه الكتب على الرغم من كونها المكون الرئيس في المراحل الدراسية كافة.

فالإبداع عامة يهتم بتقديم أفكار جديدة ومتصلة بحل مشكلات معينة أو تجميع وإعادة تركيب الأنماط المعروفة من المعرفة في أشكال فريدة، كما أنه عبارة عن رؤية الطلبة لظاهرة ما بطريقة جديدة، فهو يتطلب القدرة على الإحساس بوجود مشكلة تحتاج إلى المعالجة ومن ثم القدرة على التفكير بشكل مختلف ومبدع، لإيجاد الحل المناسب.

ويشتمل الإبداع بين طياته التفكير والإنتاج، لذلك علينا أن نعي جيدًا أن التصميم الإبداعي هو الأساس لإنتاج منجز رقمي، ومن ثم فإن الحاجة إلى تسليط الضوء على التصميمات الإبداعية للكتب الرقمية التفاعلية أساس العمل، وكذلك الجودة كأحد أهم مميزات التصميم الإبداعي، فضلا عن أنه من المجالات الحديثة نسبيًا المرتبطة بظهور التقنيات الحديثة.

أما التصميمات الإبداعية فما هى إلا تسلسل لمجموعة من الخطوات المنهجية المرتبطة التي يسعى من خلالها المصمم لتنفيذ كتاب تفاعلي مبسط وتوصيل فكرة محددة للقراء، حيث يبدأ بالفكرة والتخطيط المنطقي لها والتنفيذ المتروي، ويصل في النهاية إلى تصميمات متنوعة وخاطفة ليس ذلك فحسب بل لها طابع استمتاعي.

بناءً على ذلك سعت الباحثة إلى معرفة مدى توافر التصميمات الإبداعية للكتب التفاعلية، وقد وجدت من خلال دراسة استكشافية أن ٩٥% من الكتب الدراسية التي أُتِيحت لطلبة الجامعة في العام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١ الفصل الدراسي الأول، قد قُدِّمت بشكل تقليدي للغاية، فمنها ما هو عبارة عن ملفات PDF فقط، ومنها ما هو ملفات تحتوى على بعض الصور التي تخدم الموضوع دون أي تفاعلية، وهناك ٥% من الكتب تم سحبها باستخدام الماسح الضوئي لصعوبة تحويلها بسبب ضيق الوقت على حد تعبير الأساتذة أصحاب الكتب الذين تم مقابلتهم.

كما تم إجراء مجموعة من المقابلات الشخصية مع عدد من الطلاب حيث أكدوا صعوبة التعامل مع الكتب المقدمة لهم بشكل إلكتروني، لضعف شبكات الإنترنت، وصغر حجم الخط المعروض في ملفات PDF، وكذلك عدم الرغبة في التعلم بهذه الطريقة حيث يفضلون الكتاب الورقي ومجموعة من الملفات الرقمية المعاونة له، لذا سعوا لطباعة الكتب المقدمة لهم وإخفائها حتى لا يتعرضوا للمساءلة القانونية مما حرمهم من إضافة التعليقات على النقاط التى تحتاج إلى توضيح في أثناء المحاضرات، كما نفروا من التعلم عبر الكتب المسحوبة بالماسح الضوئي لسوء العرض وكذا تشوش المحتوى.

- **أهداف الورقة:**

هدفت الورقة الحاليّة إلى دراسة واقع الكتب التفاعلية، وهل يتوفر فيه مقومات الانتشار؟ أم هناك معوقات تؤثر عليها؟ وهل تؤثر هذه المعوقات على اتجاهات الدولة في السعى بالتحول الكامل لرقمنة المراحل الدراسية كافة؟

- **أهمية الورقة:**

تنبع أهمية الورقة من سعي المؤسسات التعليمية لتوظيف المستحدثات التكنولوجية وخاصة الكتب التفاعلية في المؤسسات كافة، وكذا تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس والمعلمين والطلبة لتحقيق نواتج التعلم المنشودة من توظيف الكتب التفاعلية.

- **المصطلحات:**

- **التصميمات الإبداعية:** مجموعة من الخطوات المبتكرة التي تجعل المصمم ينتج كتبًا جذابة تسعى لتوصيل الهدف وتخدم مجالات مختلفة، كما يمكن توظيف الفكرة الإبداعية في أكثر

من مجال مع تغيير محتوى الكتاب التفاعلي، فهي تسعى إلى عرض المعلومات المعقدة والدقيقة بصورة سلسة واضحة التفاصيل، وتقديم الأهداف التعليمية وغير التعليمية بأساليب فنية غير مألوفة تعمل على جذب انتباه الطلبة.

- **الكتب التفاعلية:** هي مصطلح يستخدم لوصف نص الكتاب في صورته الرقمية Digital الغنية بالمثيرات البصرية، كالنصوص والصور ومقاطع الفيديو والأصوات والرسومات المتحركة ويسهل انتقال الطلبة بين صفحاته بحرية بطريقة خطية أو غير خطيّة ويمكن عرضه من خلال شبكة الإنترنت أو عبر الهواتف النقالة، ويسهل مشاركته وإضافة التعليقات عليه.

محاور الورقة البحثية

تتناول الورقة الحالية المحاور الآتية:

- **مبادرة التحول الرقمي:**

تزايدت الفجوة الرقمية بين جامعات، مما دفع المؤسسات الحكومية إلى السعي لمسايرة ذلك التغير والاستجابة له بصورة إيجابية، حيث قام وزير التعليم العالي والبحث العلمي بإطلاق «**مبادرة طالب رقمي**» وذلك على هامش فعاليات منتدى التعليم العالي والبحث العلمي في عصر التحول الرقمي، الذي تنظمه الوزارة على مدار يومي الخميس والجمعة (١٦-١٧سبتمبر الجاري)، ورؤساء الجامعات الحكومية والخاصة والدولية والتكنولوجية، والمعاهد البحثية، فقد أتت هذه المبادرة كخطوة أولى في المسار الصحيح سعيًا للتحول الرقمي في التعليم الجامعي المصري، فضلاً عن اتساقها مع رؤية مصر للتنمية المُستدامة ٢٠٣٠.

ومن ضمن الأهداف المحددة إحلال الكتب التفاعلية بديلاً عن الكتب الورقية، فتذكر سوسن عبدالجواد (٢٠٠٧، ٦٠) أن الكتب التفاعلية تعد واجهة إلكترونية رقمية تفاعلية لعرض محتويات المقررات الدراسية بما يتطلبه ذلك من مثيرات سمعية وبصرية في صورة رقمية، فبالنسبة للطالب تسهم في رفع كفاءة وفاعلية التعليم والتعلم وتتيح تكنولوجيا الكتب الإلكترونية التفاعلية للطالب تركيز الإنتباه أثناء التعلم، والمشاركة والتفاعل مع مادة التعلم ومحتواه، وتساعد في بناء معرفته وشعوره بالمسؤولية الذاتية عن التعلم والاستمتاع بعملية التعلم، أما بالنسبة للمعلم فهي تتيح له تنظيم عملية التعلم والقدرة على تصميم بيئة تعليمية يسعى من خلالها لإثارة دافعية

الطلبة ورصد سلوكياتهم، فضلاً عن الإمكانيات بالنسبة للقدرة على تقديم المحتوى وتحقيق الأهداف المنشودة، فهي تنمي القدرة على الفهم وتحليل الأفكار المجردة، الاستنتاج، كذا تنمية الاتجاه نحو المادة ومهارات التعلم الذاتي.

كما تعددت النظريات حول مفهوم التصميم والنشاط التصميمي من حيث منطلقات الفكرة وأساليب المعالجتها وحل المشكلات الفنية للمعطيات المرتبطة بها ومدى تكييف عناصر الوسائط المتعدة الرقمية لتوظفها بشكل جمالي ترتبط بالمحيط العام للمعايير الفنية عند تصميم الكتب الرقمية التفاعلية.

إذ لا يمكننا إنتاج تصميمات إبداعية للكتب التفاعلية بدون توظيف جيد للوسائل والأدوات التكنولوجية التي تمكننا من تنفيذ التصميم المقترح وإضافة اللمسات الإبداعية وتسهيل التعديل عليها، وكذلك مشاركتها بسهولة.

وبشكل دقيق فإن المحاولة لوضع التصميمات الإبداعية ضمن سياقات الإنتاج في مجال تكنولوجيا التعليم أو كنموذج معاصر له مناهجه وأسسه، علينا أن نربط بين التصميمات الإبداعية والأنشطة الذهنية التى يمارسها الطلبة بشكل روتيني، فالإبداع قابل للتطوير والتعزيز لدى الجميع.

- **التصميمات الإبداعية للكتب التفاعلية:**

يعتبر الإبداع من أهم المكونات الرئيسة لمناهج التصميم المعاصر، وبما أن أنظمة التعليم اتجهت للاعتماد على الكتب الرقمية في المراحل الدراسية، سعيًا إلى ابتكار أساليب تعليمية جديدة لمواكبة المد التكنولوجي.

لذا أصبح ضروريًا أن نُيسر سُبل تطبيق نظم التعلم الإلكتروني وهذا يقتضي تطوير مصادر التعلم التي تتمثل في الكتب الإلكترونية، والكتب الإلكترونية التفاعلية، والمقررات الإلكترونية وغيرها من سياقات التعليم المتعددة.

ويشير Korat,O & Shamir, A. (2004,258) إلى أن الكتاب الإلكتروني التفاعلي يتكون من شبكة من وحدات المعلومات التي تتضمن (نصوصًا، مصورات، فيديوهات، رسوم متحركة، وأصواتًا) وهذه الوحدات تمد المستخدم بروابط اختيارية لوجهات معلومات أخرى وتوفر تصفح قائم على النص.

واحتواء الكتاب الإلكتروني التفاعلي على جميع العناصر التفاعلية المرئية يجذب الطلبة لاستخدامه وتوافر خيارات "كتم كل الأصوات" لإسكات المؤثرات الصوتية وموسيقا الخلفية لدعم تفضيلات القراءة لدى الطلبة. (Kennedy, L. Z; Adbelaziz, Y.; Chiansson, S., 2017,12)

ويمكننا دمج فكرة الإبداع مع تصميم الكتب الرقمية التفاعلية للوصول إلى طريقة منهجية مبتكرة لحل المشكلات التى تحتاج إلى إيجاد حلول إبداعية، وهذا يدفعنا إلى التصميم الإبداعي وتوظيفة في العملية التعليمية، أما الفكرة الإبداعية للكتب التفاعلية فما هي إلا الوصول إلى مجموعة من الخطوات المبتكرة التى تجعل المصمم ينتج كتب جذابة تسعى لتوصيل الهدف وتخدم مجالات مختلفة، كما يمكن توظيف الفكرة الإبداعية في أكثر من مجال مع تغيير محتوى الكتاب التفاعلي.

- **الكتب التفاعلية للموهوبين وذوي الهمم:**

ثمة اتجاه عام للدولة لدعم الموهوبين وذوي الهمم، فأكدت مشاركتهم في جميع المحافل الخاصة بها، فقد كان لهم فى معرض الكتاب في دورته الثانية والخمسين حضورٌ قويٌّ حيث عرضت كل ما يتعلق بالإعاقات في جناح خاص بهم من أجل التوعية وعلاقتها بالتنمية المستدامة، وكيف شملت التنمية المستدامة هذه الفئة، وذلك في إطار توعوي بأهداف التنمية المستدامة وقانون ذوي الاحتياجات الخاصة، مما يلقى الحمل على عاتق المسؤولين في تكنولوجيا التعليم لتوظيف كافة المستحدثات التكنولوجية لخدمتهم، وفيما يلى يمكن توظيف الكتب التفاعلية لخدمة الفئات التالية:

١- **الموهوبين:** تقديم محتوى تفاعلي جذاب يشعر من خلاله الموهوبون بالتفوق ويخلق لديهم رغبة قوية في تعلم كل ما هو جديد ومرتبط بما تم تقديمه من خلال الكتب التفاعلية.

٢- **المعاقين سمعياً:** تقديم محتوى تفاعلي يخاطب حاسة البصر معتمدًا على عناصر الوسائط المتعددة المرئية كالرسوم المتحركة والرسوم المعلوماتية بكل أنواعها.

٣- **المعاقين بصرياً:** يتم الاعتماد على عنصر الصوت فقد أكد المسؤولون بمعرض الكتاب توافر كُتب بطريقة برايل لتقديم الخدمات لفاقدي البصر، فضلًا عن تحويل الكتب المقروءة

إلى مسموعة، ولكن يكمن هدفهم الأساسي في التوعية، لذا علينا كمصممين الاهتمام بتصميم كتب تفاعلية تسهل عملية تعلمهم.

٤- **المعاقين عقلياً:** يتم تصميم الكتب التفاعلية بحيث تراعي موضوعات تعلم مركزة حول ومحددة الأهداف دون الدخول في تفاصيل تعيق عملية التعلم، لأنهم يعانون من صعوبة الانتباه والإدراك.

٥- **ذوي صعوبات التعلم:** يفضل تصميم الكتب التفاعلية بحيث تراعي احتياجهم إلى التكرار، لكي يصلوا إلى درجة عالية من الفهم والاستيعاب من خلال عرض المحتوى بأكثر من شكل وبطرق مختلفة، **ويمكننا عرض مخطط يراعي التصميمات الإبداعية للكتب التفاعلية**

رسم توضيحي يوضح الهدف من الكتب التفاعلية لذوي الهمم

- **أبعاد المشكلة على المستوى المحلي:**

إن الكتب التفاعلية تسعى لخلق بيئة بديلة للكتب المطبوعة لاحتوائها على العديد من المزايا التي تتخطى حدود الكتب الورقية، فيجمع الكتاب التفاعلي بين النصوص وعناصر الوسائط المتعددة، ولكن ثمة أسباب حدت من سرعة الإنتشار، أولها أن الكتب التفاعلية لا تستخدم الاستخدام الأمثل لخلق جو من التفاعل بما يساعد على الاستفاة الكاملة منها.

كما أن بدء الجامعات في اتخاذ خطوات تنفيذ تحويل الكتاب الجامعي إلى كتاب إلكتروني من خلال تشكيل لجان لبحث الأمر بما يضمن الحفاظ على إتاحة الكتاب للطلاب وكذلك عدم

تأثر أعضاء هيئة التدريس، ولكن وقفت حقوق الملكية للمؤلف عائقًا، فالكتاب الإلكتروني لا يحمي حقوق الملكية الفكرية للمؤلف. أما لو استبدالنا بالكتاب الورقي المذكرات فسيكون الوضع مختلفا، كما أن قدرة الطلبة على استخدام التعلم من خلال الشبكة غير متاح خاصة بالكليات التى بها أعداد كبيرة، فضلاً عن الطبقات الاجتماعية المتوسطة أو تحت المتوسطة.

وبالرغم من المميزات العديدة للكتب الرقمية، فهي لا تغني عن الكتب الورقية، فالطلبة غير مؤهلين لاستخدام الكتب الرقمية، وضعف إمكانياتهم التكنولوجية تؤثر فى الإقبال على خوض التجربة، كما تحتاج الكتب الرقمية إلى أجهزة غير متوفرة لكل الطلبة، وهذا ضد مبدأ تكافؤ الفرص، كما تجري العديد من المناقشات بين الأساتذة والطلبة تحتاج من الطلبة الكتابة والتصحيح من قبل الأساتذة، وتنعدم هذه الاختيارات مع الكتب الرقمية.

وهناك مفهوم خاطئ متكرر ألا وهو أن الكتب الرقمية هى مجرد نسخة من الكتاب المطبوع ولكن على هيئة "PDF"، ولكنها تحتاج إلى برامج تفاعلية لتشغيلها وتصفحها والتفاعل معها وليس برامج لفتح ملفات " PDF" فقط، وهذا يُعتبر عقبة أخرى أمام الطلبة ليس لديهم أجهزة تتعامل مع هذه البرامج التفاعلية.

وبالإضافة إلى ما سبق فقد زاد العب على الطلبة حيث يسددون ثمن المقرر الإلكتروني ثم يقومون بطباعته من أجل مذاكرته، كما أنه عند النظر إلى ما سبق من جانب آخر نجد أن علينا الحذر من المواقع الدخيلة (المشبوهة) التي تخترق عملية التعلم الرقمية ومحاولة تشويش هذه المناهج وتعطيل الطلبة، فضلا عن أنَّ مواصلة التعلم من خلال الوسائط الرقمية يؤدي إلى بعض الأعراض المعَوِّقة كالصداع والملل.

ومن هنا لابد من تقديم **الفرق بين الكتب الإلكترونية التفاعلية والكتب الإلكترونية غير التفاعلية**، فعادةً ما يُصمم بشكل خطي على هيئة صفحات منفصلة مشابه للكتاب الورقي، أما الكتاب الإلكتروني التفاعلي فإنه يصمم بشكل متشعب وشبكي، حيث يمكن الوصول إلى أي صفحة بطرق متعددة، كما أن واجهة المستخدم في الكتب غير التفاعلي ثابتة، فهي صفحات جامدة ولا يقدم المادة بشكل تفاعلي، أما في الكتب الإلكترونية التفاعلية فواجهته متكيفة مع الطلبة وتُعرض فيه المادة العلمية بشكل تفاعلي، وعند النظر للوسائط المتعددة في الكتب الإلكترونية غير التفاعلية، فهي تقتصر على نصوص وصور ويمكن أن يحتوي على بعض

المؤثرات الصوتية عند تقليب صفحات الكتاب، مع بعض الخصائص البسيطة كالتكبير والتصغير، أما في الكتب الإلكترونية التفاعلية فإنه يحتوي على نصوص وصور وأصوات بالإضافة إلى مقاطع فيديو ورسوم متحركة وروابط تشعبية، كما تتيح الكتب الإلكترونية التفاعلية التفاعل مع المحتوى ومع الوسائط المختلفة، وإضافة الملاحظات والتنقل بين الصفحات عن طريق الروابط التشعبية، ويعتمد الكتب الإلكترونية غير التفاعلية على التعلم الفردي، على عكس الكتب الإلكترونية التفاعلية فإنها يتيح التعلم الفردي والجماعي من خلال تقديم خدمة التواصل من خلال الإنترنت والشبكات الاجتماعية.

- **المقترحات:**

١. توفير دعم فني بالجامعات (مبرمجين ومصممين)، لمساعدة أعضاء هيئة التدريس لتحويل مقرراتهم إلى كتب تفاعلية.
٢. وضع صيغ قانونية تكفل للأساتذه الحفاظ على ملكيتهم الفكرية فيما ينتجونه رقميًا.
٣. إتاحة نماذج من الكتب التفاعلية المصممة بكفاءة مع مراعاة احتياج كل تخصص، فالعلوم الإنسانية تختلف عن العلوم التطبيقية التجريبية وإن كانت الأطر الرئيسة واحدة.
٤. وضع خطة زمنية تتناسب مع عملية التحول الرقمي التفاعلي للحفاظ على جودة المنتج العلمي.
٥. إعداد نماذج مبدئية تراعي خصائص الموهوبين وذوي الهمم، ونشرها بين أعضاء هيئة التدريس للاسترشاد بها عند إعداد كتبهم الخاصة.

أولا: المراجع العربية:

أحمد عبدالله العلي (٢٠٠٥). "التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي". الطبعة الأولى، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

أميرة سمير سعد على حجازي (٢٠١١). أثر التفاعل بين بنية الإبحار داخل الكتاب الإلكتروني والأساليب المعرفية في تنمية مهارات حل المشكلات. (ماجستير غير منشورة). كلية التربية. جامعة عين شمس.

ربيع الروبي (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على استخدام الكتاب الفائق والمكتبات الإلكترونية الناطقة لاكتساب تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمدارس اللغات

المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية. (دكتوراه غير منشورة). كلية التربية. جامعة الفيوم.

سوسن عبدالجواد (٢٠٠٧). فعالية تصميم الكتاب الإلكتروني في التحصيل ومهارات التعلم الذاتي والانطباعات لدى الطالبات المعلمات في مقرر تكنولوجيا التعليم.(دكتوراه غير منشورة). كلية البنات. جامعة عين شمس.

عباس الجنزوري (٢٠٠٩). أثر بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لدي طلبة كلية التربية النوعية.(دكتوراه غير منشورة). كلية التربية. جامعة المنوفية.

عبدالعزيز طلبة عبدالحميد (٢٠٠١). أثر استخدام برنامج قائم على تحليل النظم في تنمية بعض المهارات اللازمة للتعامل مع شبكة المعلومات والبريد الإلكتروني. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة ع ٤٥، يناير. متاح على: http://lib.mans.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx?fn=BrowseActive=Author&ScopeID=1.1.&AuthorName

ماجدة عبدالجليل (٢٠١١). فاعلية الكتاب الإلكتروني مفتوح المصدر في تحقيق كفاءة التعلم وبقاء أثره. (ماجستير غير منشورة). كلية التربية. جامعة حلوان.

محمد السيد علي (٢٠٠٩). "تنظيم محتوى الكتب المدرسية من منظور التعليم الإلكتروني"، المؤتمر العلمي الثالث عشر، الجمعية المصرية للتربية العلمية.

محمد عبدالعزيز (٢٠١١). أثر متغيرات الروابط الفائقة في الكتب الإلكترونية على كفاءة التعلم لدى طلبة تكنولوجيا التعليم. (ماجستير غير منشورة) . كلية التربية. جامعة حلوان.

محمد مجاهد نصر الدين وعماد محمد عبدالعزيز سمره (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط تصميم الكتاب الإلكتروني والتخصص العلمي في تنمية مهارات تصميمه وإنتاجه لدى المعيدين والمحاضرين بالجامعات السعودية. مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر. ع ١٧٣. ج٢. أبريل. ٤٣٣- ٤٨٥، متاح على: http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=250693

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Anuradha, K. T. & Usha, H. S. (2005). Use of E- Book in an academic and Research Environment. From: www.emeraldinsrght.com/00330337.html.

Anuradha, K. T. & Usha, H. S. (2005). Use of E- Book in an academic and Research Environment. From: www.emeraldinsrght.com/00330337.html.

Hussain, R. & Al Saadi, K., (2019). STUDENTS AS DESIGNERS OF E-BOOK FOR AUTHENTIC ASSESSMENT. Malaysian Journal of Learning and Instruction. 16 (1). June 2019: 23-48. From: rajamaznah@squ.edu.om

Lareau, S. (2001) :" The Feasibility of the Use of E-Books for Replacing Lost or Brittle Books in the kent state University Library", From: https://eric.ed.gov/?id=ED459862

Oyaid, A & Alshaya, H. (2019). Saudi University Students Views, Perceptions, and Future intentions towards E-books. MOJET, Malaysian Online Journal of Educational Technology, 7 (1). 69- 75 From: http://www.mojet.net/article/doi/10.17220/mojet.2019.01.005

Shamir, A. & Korat, O. (2008). The Educational Electronic Book as a Tool for Supporting Children's Emergent Literacy in Low versus Middle SES Groups. Computers & Education, 50 (1), 110-124. (January 2008)

Shamir, A. & Korat, O.(2007). Developing an Educational E-Book for Fostering Kindergarten Children's Emergent Literacy. Computers in the Schools, 24(2), 125-143. Aug 2007.