كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم المناهج وطرق التدريس

أثر اختلاف تصميم مخطط واجهة التفاعل على زمن الإنجاز وتحقيق الغرض والدقة في استخدام الطالبات المعلمات لكتاب إلكتروني

رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

مقدمة من

عبير حسن فريد مرسي

معيدة تكنولوجيا التعليم
كلية البنات . جامعة عين شمس

إشراف

أ.د/ عبد اللطيف الصفي الجزار
أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات
ووكيل شئون الدراسات العليا والبحوث
كلية البنات – جامعة عين شمس

أ.م.د/ حنان محمد الشاعر
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم كلية
البنات – جامعة عين شمس

2009م .1430هـ

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمنِ الرَّحِيمِ

"رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحاً تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ"

صدق الله العظيم

(سورة النمل: 19)

كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم المناهج وطرق التدريس

صفحة العنوان

عنـوان الرسـالة: "أثر اختلاف تصميم مخطط واجهة التفاعل على زمن الإنجـاز وتحقيـق الغـرض والدقـة فـي اسـتخدام الطالبـات المعلمـات لكتـاب إلكتروني".

اسم الطالبة: عبير حسن فريد مرسي النوبي.

اسم الدرجة العلمية: ماجستير في التربية – تخصص تكنولوجيا التعليم.

القسم التابع له: قسم المناهج وطرق التدريس.

اسم الكلية: كلية البنات للآداب والعلوم والتربية.

اسم الجامعة: جامعة عين شمس.

تاريخ التخرج: 2003م.

تاريخ المنح: 2009م.

جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم المناهج وطرق التدريس

اسم الطالبة: عبير حسن فريد مرسي.
عنوان الرسالة: أثر اختلاف تصميم مخطط واجهة التفاعل على زمن الإنجاز وتحقيق الغرض والدقة في استخدام الطالبات المعلمات لكتاب إلكتروني.
اسم الدرجة العلمية: ماجستير في التربية – تخصص تكنولوجيا التعليم.

لجنة الإشراف

أ.د/ عبد اللطيف الصفي الجزار	**أ.م.د/ حنان محمد الشاعر**
أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات ووكيل شئون الدراسات العليا والبحوث كلية البنات – جامعة عين شمس	أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم كلية البنات – جامعة عين شمس

لجنة الحكم والمناقشة

1. **أ.د/ عبد اللطيف الصفي الجزار (مشرفاً)**

أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات، ووكيل كلية البنات لشئون الدراسات العليا والبحوث، جامعة عين شمس.

2. **أ.د./ محمد عبد الحميد أحمد (مناقشاً)**

أستاذ تكنولوجيا الإعلام والتعليم، والوكيل الأسبق لشئون التعليم والطلاب، كلية التربية، جامعة حلوان.

3. **أ.د./ محمد عطية خميس (مناقشاً)**

أستاذ ورئيس شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، بكلية البنات، جامعة عين شمس.

4. **أ.م.د./ حنان محمد الشاعر(مشرفاً)**

أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم، بكلية البنات، جامعة عين شمس.

المنح والإجازة

الدراسات العليا:
تاريخ المنح: / /2009م

ختم الإجازة: / /2009م أجيزت الرسالة بتاريخ / /2009م
موافقة مجلس الكلية موافقة مجلس الجامعة
/ /2009م / /2009م

شكر وتقدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا، وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله، والصلاة والسلام على خاتم النبيين والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، أحمد الله كثيرًا وأشكره على جزيل نعمائه وفضله على أن هداني لهذا البحث، وأرجو من الله العلي القدير أن يكون هذا علمًا ينتفع به ويحسب لي في ميزان حسناتي، وأن يكون إضافة في البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم.

أوجه أسمى آيات الشكر والعرفان إلى أستاذي العالم الجليل الأستاذ الدكتور/ عبد اللطيف الصفي الجزار أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات، ووكيل كلية البنات لشؤون الدراسات العليا والبحوث بجامعة عين شمس، وذلك إقراراً وعرفاناً مني بعظيم معاونته لي في هذا البحث المقدم مني حتى خرج بهذه الصورة، فقد شرفت بإشرافه على هذا البحث فقد كان نعم العون لي، تابع كل خطوة من خطوات البحث والتجربة ولم يتوان في تقديم التسهيلات والمساعدات والإضافات المثمرة مع المراجعة المستمرة، وعلى ذلك فله مني وافر الشكر والتقدير والاحترام، كما أوجه أسمى آيات الشكر والعرفان إلى الدكتورة/ حنان محمد الشاعر، أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية البنات، جامعة عين شمس على التفضل بالإشراف على خطوات هذا البحث فهي لم تبخل بالجهد والوقت في التوجيه والإرشاد والمراجعة لإنجاح هذا البحث، فلها مني وافر الشكر والتقدير والاحترام.

وأتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور/ محمد عبد الحميد أحمد أستاذ تكنولوجيا الإعلام والتعليم، والوكيل الأسبق لشئون التعليم والطلاب، كلية التربية، جامعة حلوان على التفضل بقبول مناقشة وتحكيم البحث المقدم مني، فله جزيل الشكر والتقدير والاحترام، كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور/ محمد عطية خميس، أستاذ ورئيس شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، بكلية البنات، جامعة عين شمس على مساعداته أثناء إجراء هذا البحث وتشجيعه الدائم لي بإنجاز البحث والتفضل بقبول التحكيم على أدوات البحث، وكذا لقبوله مناقشة وتحكيم البحث المقدم مني فله جزيل الشكر ووافر الاحترام.

كما أوجه شكري إلى السادة أعضاء هيئة التدريس وجميع زميلاتي بتخصص تكنولوجيا التعليم بكلية البنات جامعة عين شمس، والسيدة أمل بهجت فني معامل تكنولوجيا التعليم، وإلى الطالبات اللائي شاركن في تجربة هذا البحث فلهن مني جزيل الشكر وخالص الاحترام.

كما أوجه الشكر إلى والدي ووالدتي وإخوتي الذين ساندوني وكانوا نعم العون لي في إعداد هذا البحث فلهم مني جزيل الشكر والاحترام، وأخيرا أتوجه بالشكر والعرفان إلى زوجي الذي عاش معي نبضات هذا العمل لحظة بلحظة وضحى بالكثير في سبيل إنجازه

فالله أسأل أن يجزيه عني خير الجزاء، وأخيرًا إلى ابنتي الحبيبة تسنيم، بارك الله فيها، وجعلها قرة عين لي.

أثر اختلاف تصميم مخطط واجهة التفاعل على زمن الإنجاز وتحقيق الغرض والدقة في استخدام الطالبات المعلمات لكتاب إلكتروني

إعداد

عبير حسن فريد مرسي النوبي
معيدة تكنولوجيا التعليم

لجنة الإشراف

أ.د/ عبد اللطيف الصفي الجزار
أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات
ووكيل شئون الدراسات العليا والبحوث
كلية البنات – جامعة عين شمس

أ.م.د/ حنان محمد الشاعر
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم كلية
البنات – جامعة عين شمس

(مستخلص)

يهدف هذا البحث إلى تحديد معايير تصميم واجهة تفاعل الكتب الإلكترونية، وتحديد مهام استخدام الكتب الإلكترونية القائمة على الويب، وتصميم وتطوير برنامج تدريبي لتنمية مهام استخدام الكتب الإلكترونية باتباع نموذج عبد اللطيف الجزار (2002) للتصميم التعليمي، كما يهدف إلى تصميم نمطي واجهة تفاعل لكتاب إلكتروني قائم على الويب في ضوء المعايير السابقة، ومعرفة أثر اختلاف تصميم مخطط واجهة التفاعل على زمن الإنجاز وتحقيق الغرض والدقة في استخدام الطالبات المعلمات للكتاب الإلكتروني.

وقد اقتصر البحث على تطوير نمطين لواجهة تفاعل مع الكتاب الإلكتروني وفق المعايير عبر الويب وهما نمط الواجهة ذات النافذة الواحدة(نمط الصفحات المتتابعة) و نمط الواجهة متعددة النوافذ، واقتصر البحث على تطوير برنامج تدريبي متعدد الوسائط لتنمية مهام استخدام الكتب الإلكترونية القائمة على الويب، كما اقتصر البحث على طالبات الفرقة الثانية شعبة اللغة الإنجليزية تربوي، بكلية البنات، جامعة عين شمس.

وقد استخدم البحث التصميم التجريبي القائم على المجموعتين التجريبيتين، وقد تكونت عينة البحث من (36) طالبة من طالبات الفرقة الثانية لشعبة اللغة الإنجليزية تربوي بكلية البنات، جامعة عين شمس، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبيتين تكونت كل مجموعة من (18) طالبة، وقد قامت الباحثة بإعداد أدوات البحث الآتية: اختبار تحصيلي قبلي / بعدي لقياس الجانب المعرفي لمهام استخدام الكتب الإلكترونية، مقياس زمن إنجاز مهام استخدام الكتب الإلكترونية، بطاقة تقييم درجة تحقيق الغرض من مهام استخدام الكتب الإلكترونية، بطاقة تقييم الدقة في إنجاز مهام استخدام الكتب الإلكترونية، وقد تم التأكد من صدق هذه الأدوات وثباتها وصلاحيتها.

وقد توصل البحث بخصوص اختبار الفروض البحثية إلى النتائج التالية: أنه يوجد تأثير جزئي لنمط واجهة تفاعل الكتب الإلكترونية على زمن إنجاز مهام استخدام الكتب الإلكترونية لصالح نمط الواجهة متعددة النوافذ، في كل من مهام استخدام أدوات المتعلم ومهام استخدام أدوات الاتصال داخل الكتاب الالكتروني، كما يوجد تأثير جزئي لنمط واجهة تفاعل الكتب الإلكترونية على درجة تحقيق الغرض من مهام استخدام الكتب الإلكترونية لصالح نمط الواجهة ذات النافذة الواحدة(نمط الصفحات المتتابعة) في مهام استخدام أدوات المتعلم داخل الكتاب الالكتروني، بينما لا يوجد تأثير أساسي لنمط واجهة تفاعل الكتب الإلكترونية على الدقة في إنجاز مهام استخدام الكتب الإلكترونية.

الفصل الأول
مشكلة البحث وخطة دراستها

- مقدمة.
- الشعور بالمشكلة.
- صياغة مشكلة البحث وأسئلته.
- فروض البحث.
- أهداف البحث.
- أهمية البحث.
- حدود البحث.
- منهج البحث.
- متغيرات البحث.
- التصميم التجريبي البحث.
- عينة البحث.
- أدوات البحث.
- خطوات إجراء البحث.
- مصطلحات البحث.

مقدمة:

تعتبر الكتب الإلكترونية مصدرًا من مصادر التعلم الإلكتروني عبر الويب، وفاعليتها في التعلم الإلكتروني تتطلب تطويرها بحيث يتضمن هذا التطوير الاهتمام بمحتواها ومضمونها من الوسائط المتعددة والتفاعلية التي تميزها عن الكتب الورقية، كما يتضمن هذا الاهتمام، الاهتمام بواجهة التفاعل مع هذه النوعية من المصادر الإلكترونية، والبحث الحالي يتناول بشكل جزئي تصميم واجهة التفاعل وأثر هذا التصميم على استخدام هذه الكتب في التعلم الإلكتروني.

وتذكر حنان الحلواني(2005) أن بعض الباحثين عرفوا التعلم الإلكتروني على أنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام المعلومات الرقمية الإلكترونية في هيئاتها المتعددة، مع استخدام التقنيات والأنظمة المختلفة الخاصة بمعالجتها ورؤيتها وقراءتها، وهو يعتمد على ثلاثة أنظمة ـ أساليب تعليمية- : التعليم باستخدام الكتب الإلكترونية E-Books، والتعليم باستخدام الأقراص المدمجة CD وأقراص DVD، والتعليم عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

وتشير بعض الدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات مثل(إبراهيم الفار وسعاد شاهين، 2001؛ وجورج سيمونيان، 2001؛ ومحمد الهادي، 2001؛ سلوى المصري، 2005) إلى أنه مع التطور المذهل في التعلم الإلكتروني وأساليبه، فعليه يجب أن نبدأ في تحديث وتطوير مدارسنا واستخدام الأساليب والطرق الإلكترونية الجديدة لتطبيق نظم التعليم الإلكتروني والمدارس الإلكترونية، ويتطلب ذلك البحث والتطوير في مصادر التعلم الإلكترونية من فصول إلكترونية، وكتب إلكترونية، ومقررات إلكترونية، ومعامل ومكتبات إلكترونية في مجالات متعددة للتعلم.

وتعتبر الكتب الإلكترونية من أهم مصادر التعلم الإلكترونية التي ينبغي توظيفها والاستفادة من إمكانياتها داخل منظومة التعلم الإلكتروني في المدارس

الإلكترونية، باعتباره خير وسيلة لتعويد المتعلم على التعلم المستمر ويساعده على تعليم نفسه وفق ميوله وقدراته الخاصة، الأمر الذي يمكّنه من تثقيف نفسه وإثراء المعلومات من حوله، في ظل قيادة المعلم وتوجيهاته.

تعريف الكتاب الإلكتروني:

هناك تعريفات عديدة للكتاب الإلكتروني، وتركز هذه التعريفات على أن الكتاب الإلكتروني صيغة رقمية للمعلومات تعرض باستخدام الحاسب الآلي وشبكاته ويتضمن وسائط متعددة لعرض هذه المعلومات، وفيما يلي عرض موجز لهذه التعريفات المختلفة:

يذكر فهيم مصطفى(2004، ص295) أن الكتاب الإلكتروني هو ظاهرة تكنولوجية جديدة في الأوساط التعليمية تهدف إلى تهيئة المناخ المناسب للمتعلم لكي يتفاعل تدريجيًا مع الوسائط التعليمية من خلال الحاسبات الإلكترونية، كما أنها تزوده بمناخ تربوي تعليمي تتوافر فيه الوسائل التعليمية المتعددة في وحدة متكاملة لأشكال البيانات والمعلومات التي تم اختيارها من مصادر تقليدية متنوعة لكي تكون في نسق نظامي واحد، هذا النسق يتضمن أنواعًا من الوسائط المتعددة من تسجيلات صوتية ورسوم وصور متحركة ولقطات فيديو مع مؤثرات صوتية خلفية مناسبة لما هو معروض، ولكن ترى الباحثة أن الكتاب الالكتروني يعتبر مستحدث من مستحدثات تكنولوجيا التعليم وليس مجرد ظاهرة تكنولوجية.

بينما يعرفه زياد فايد(2002، ص31) بأنه ذلك المنتج الذي يعتمد على الوسائط المتعددة المختلفة من النصوص والأصوات والصور سواء أكانت رسومًا متحركة أم مشاهد فيديو بالإضافة إلى التدريبات والأنشطة، كل ذلك يتم دمجه معًا لنستطيع استخدامه بعد ذلك في هيئة اسطوانة مدمجة.

أما الغريب إسماعيل(2001،ص144) فيعرفه بأنه كتاب تم نشره بصوره إلكترونية وتتمتع صفحاته بمواصفات صفحات الويب، ويمكن الحصول عليه

من موقع الناشر على الإنترنت إلى الكمبيوتر، أو شرائه على هيئة اسطوانة من الأسواق، أو يرسله الناشر بالبريد الإلكتروني.

وبتحليل التعريفات السابقة للكتاب الإلكتروني، يمكن تعريفه بشكل شامل على النحو التالي:

الكتاب الإلكتروني هو: مصدر تعلم إلكتروني تفاعلي يتضمن معلومات متاحة للمتعلم في صورة وسائط متعددة ومتكاملة ومتفاعلة معًا، يتم عرضها بطريقة تتناسب مع ميول المتعلم واهتماماته، وتسمح له بالتفاعل مع محتوى الكتاب الإلكتروني، وتكون هذه المعلومات متاحة للمتعلم إما عن طريق الاتصال المباشر عبر شبكة الانترنت (Online books)، أو مخزنة على اسطوانات مدمجة.

ومن التعريفات السابقة نجد أن الكتاب الإلكتروني يتسم بمجموعة من السمات والخصائص التي تميزه عن غيره من مصادر التعلم الإلكترونية، (Henk, H., 2002; Shiratuddin, N.& et al, 2003; kropman, M., Teoh, H., 2006) ويمكن تحديدها في النقاط التالية:

1. تعرض صفحات الكتاب باستخدام الوسائط المتعددة.
2. يتضمن الكتاب صفحة عنوان تضم عنوان الكتاب واسم المؤلف والناشر وبيانات النشر والطباعة.
3. إمكانية البحث عن النصوص داخل الكتاب.
4. يتضمن الكتاب روابط خارجية تربطه بشبكة الويب في موضوعات متعلقة بالمحتوى، وروابط داخلية في محتوى الكتاب نفسه.
5. إمكانية تدوين الملاحظات وإضافة تعليقات وعلامات مرجعية داخل الكتاب.
6. يحتوي الكتاب علي مؤشر التقدم الذي يوضح مكان القارئ داخل الكتاب.

7. إمكانية تغيير حجم الخط ونوعه والألوان المستخدمة داخل الكتاب.
8. تعرض صفحات الكتاب مفردة أو مزدوجة في إطارين.
9. إمكانية تدوير العرض والتحكم في اتجاه الصفحة لاستخدام النوتة الإلكترونية.

وتتمتع الكتب الإلكترونية بالعديد من الإمكانات والمزايا التي يمكن أن تسهم في رفع كفاءة وفعالية عملية التعليم والتعلم في مراحل التعليم المختلفة، بدءًا من المرحلة الابتدائية، حيث انتشر حديثًا استخدام الكتب الإلكترونية لتطوير مهارات القراءة عند تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتعتبر الكتب الإلكترونية ذات ميزات عديدة للتلاميذ الذين يجدون صعوبات في قراءة الكتب المطبوعة، وتسمح هذه التكنولوجيا للتلاميذ ذوي صعوبات السمع بإدراك المعلومات بشكل أكثر سهولة وفوري ومرئي، كما أن دمج الوسائط المتعددة مع الكتب الإلكترونية يثير دافعية التلاميذ للتعلم ويدربهم على مهارات التحدث إضافة لمهارات القراءة. (أحمد قنديل، 2006، ص ص 180-182).

ومن الدراسات التي اهتمت بتوضيح مدى كفاءة وفعالية الكتب الإلكترونية في التعليم، دراسة (Shiratuddin, N., 2001) التي ركزت على معرفة تأثير الكتب الإلكترونية على تحصيل الطلاب في مادة الفيزياء، مقارنة بالكتب الدراسية المطبوعة والمحاضرات، ودلت النتائج على فاعلية الكتاب الإلكتروني وتأثيره التربوي على أداء الطلاب من خلال زيادة التحصيل لديهم.

دراسة (De Jong, M., 2004) والتي عملت على مقارنة تأثير قراءة القصص إلكترونيا للأطفال من خلال الكتاب الإلكتروني بتأثير الكتب المطبوعة، وقد تفاعل الأطفال مع القصص الإلكترونية والصور المتحركة فيها وأوضحت النتائج فاعلية الكتب الإلكترونية وتأثيرها على فهم الأطفال للقصة.

وهدفت دراسة محمد الحسيني (2006) إلى استخدام الكتاب الإلكتروني في التعليم الجامعي وقياس فعاليته علي تنمية مهارات صيانة الكمبيوتر لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، وقد أثبتت

الدراسة فعالية الكتاب الإلكتروني في تنمية مهارات صيانة الكمبيوتر لدى أفراد العينة.

ودراسة سوسن عبد الجواد (2007) التي اهتمت بدراسة أثر بعض متغيرات تصميم الكتاب الإلكتروني على التحصيل ومهارات التعلم الذاتي والانطباعات نحوه لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، وقد تناولت الباحثة الإبحار داخل الكتاب الإلكتروني كأحد المتغيرات التصميمية، وصممت كتابين إلكترونيين، أحدهما خطي والآخر تفريعي، وقد أثبتت الدراسة فعالية الكتاب الإلكتروني بشكليه في تنمية التحصيل ومهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات، وكان الكتاب الإلكتروني بالشكل التفريعي أفضل من الخطي.

ويمكن تلخيص المزايا التي يتمتع بها الكتاب الإلكتروني وتساعده في رفع كفاءة وفعالية العملية التعليمية، وذلك بعد الاطلاع على بعض الدراسات منها دراسة (محمد الحسيني، 2006؛ رامي داوود، 2005؛ الغريب إسماعيل، 2001؛ Appleton, L., 2004) فيما يلي:

- يشتمل على كم هائل من المعلومات والوسائط المتعددة، التي توفر بيئة تعلم تفاعلية متنوعة تناسب ميول وحاجات المتعلم، ويسمح له بالسير حسب خطوه الذاتي.
- سهولة الوصول للمعلومات واسترجاعها في أي وقت.
- سرعة تحديثه للمادة العلمية وتدريب الطلاب عليها.
- تدريس المهارات العملية باستخدام لقطات الفيديو المتحركة، مما يساعد على تحقيق أهدافها التعليمية.
- استخدام الكتاب الإلكتروني في التعليم عن بعد من خلال الاتصال بالإنترنت، يبعد الطالب عن قيود الدراسة النظامية.

واجهة تفاعل الكتاب الإلكتروني:

- تعتبر واجهة التفاعل مع المستخدم من العناصر الهامة في الكتب الإلكترونية، وهي مجموعة الوسائل التي من خلالها يتفاعل المستخدم مع برامج الكمبيوتر.

ويعرف "مصطفى جودت" واجهة التفاعل بأنها ما يراه المستخدم من عناصر رسومية على شاشة الكمبيوتر، وما يتفاعل معه المستخدم من أدوات يعبر عنها بعناصر رسومية على شاشة الكمبيوتر كالأزرار والقوائم والروابط الفائقة. (مصطفى جودت، 2003، ص193)

ويعرف "دياز" Diaz واجهة التفاعل بأنها قناة الاتصال التي من خلالها يصبح المستخدم على اتصال مع الكمبيوتر، وتسمح له بإمكانية أداء المهمات المطلوبة منه داخل الكتاب الإلكتروني. (Diaz, P., 2003)

وتنقسم واجهة التفاعل إلى شقين (مصطفى جودت، 1999، ص160)، شق منطقي وشق آخر محسوس. يتعلق الشق المنطقي بالمنطق الذي يتفاعل به البرنامج مع المستخدم، أي البرمجة وطريقة التحكم في البرنامج ومدى قابليته للاستخدام، أما الشق المحسوس فهو يتعلق بكل ما يرى أثناء التفاعل مع الكمبيوتر.

ويذكر "ويلسون" (Wilson, R., 2002) أن واجهات تفاعل الكتب الإلكترونية تتكون من مكونين:

- المحتوى النصي للكتاب الإلكتروني.
- التكنولوجيا المستخدمة لعرض هذا النص. وتركيب هذين العنصرين معًا يؤثر على قابلية استخدام الكتاب الإلكتروني.

وهناك أنماط متعددة لتصميم واجهات التفاعل (Berger, D., 2002) ومنها:

1- واجهات التفاعل الرسوماتية. 2- واجهات التفاعل النصية.

3- واجهات التفاعل الصوتية. 4- واجهات التفاعل الذكية.