

# تقنين استبيان تجربة المستخدم للواجهات التفاعلية للغة العربية

د. فاطمة عبدالله الغالي  
قسم الحاسوب - كلية تقنية المعلومات  
م. فاطمة حسن الطيب  
مركز تقنية المعلومات  
جامعة سبها

## المستخلص:

تهدف الدراسة الحالية إلى تقنين استبيان تجربة المستخدم ( User Experience Questionnaire) وتحديد خصائصه الأساسية من صدق وثبات، وتطبيقه على البيئة العربية عامة والليبية بخاصة. بالرغم من الانتشار الواسع لمفهوم تجربة المستخدم لكن لا زال موارد قياس تجربة المستخدم محدودة (أدوات القياس والاستبيانات) وخصوصا باللغة العربية.

ولهذه الغاية تم ترجمة استبيان تجربة المستخدم المتكون من (26) فقرة من النسخة الإنجليزية إلى اللغة العربية، ليتسنى لنا استخدامه في تحسين وتطوير المنتجات البرمجية التفاعلية.

تم تطبيق النسخة المعربة بعد التأكد من سلامة الترجمة على موقع التطوير المعلوماتي للطلاب على عينة عشوائية قوامها (30) طالب وطالبة من جميع الأقسام العلمية بكلية العلوم - جامعة سبها.

وأُسفرت نتائج الدراسة المتعلقة بصدق مفهوم الاستبيان المعرب عن وجود دلالات اتساق داخلي مرتفعة ودالة بين الفقرات وأبعادها الرئيسية، وبين الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان.

كما تمتع الاستبيان المعرب بدرجات صدق ظاهري. وصدق مقارنة طرفية عالي 80%، كما حظى الاستبيان المعرب بثبات واستقرار مرتفع، من خلال تطبيق معامل الثبات بالتجزئة النصفية تتراوح بين (0.75 - 0.82) و تطبيق معامل ألفا كرو نباخ بلغ بين (0.73\_ 0.84).

**الكلمات المفتاحية:** التقنين، الصدق، الثبات، تجربة المستخدم، استبيان تجربة المستخدم، التفاعل بين الإنسان والحاسوب. المنتجات التفاعلية.

## مقدمة:

تعد الأبحاث العملية والتطبيقية لتجربة المستخدم لها أهمية كبيرة في نجاح تصميم و تطوير البرمجيات [11]، حيث تم تعريف تجربة المستخدم في سياق التفاعل بين الإنسان والحاسوب (HCI) Human Computer Interaction علي أنها "درجة المشاعر الإيجابية أو

السلبية التي يشعر بها مستخدم معين في سياق معين أثناء وبعد استخدام المنتج وتحفزه لمزيد من الاستخدام" [1,4,6,7]، فهي تجمع بين العديد من المعايير مثل الكفاءة والفعالية التي يطلق عليهما جوانب الجودة الواقعية، مع معايير إضافية مثل الجماليات والجاذبية ويطلق عليها جوانب جودة المتعة [2] كما هي موضحة في الشكل (1). وفي دراسات أخرى يطلق علي الأولى أهداف قابلية الاستخدام والثانية أهداف تجربة المستخدم. [9]



شكل (1) يوضح خصائص الجودة المختلفة.

في دراسة لـ (Schrepp وآخرون، 2014) كان سؤال البحث هو العلاقة بين الجودة العملية وجودة المتعة؟ وأشارت الأدلة التجريبية المستخدمة في البحث أن المنتجات التي تمتلك مستوي عالٍ من جودة المتعة تكون قابلة للاستخدام. [8]، [14]، [3] ويؤكد (Tractinsky وآخرون، 2000) في دراسته على "أن ما هو جميل قابل للاستخدام" [15]، وفي دراسة أخرى لـ (Preece وآخرون، 2002) أثبت عكس هذا المفهوم حيث تبين أنه تزداد القيمة الجمالية عندما تنخفض عدد مشاكل الاستخدام الملموسة [9]، [14] حيث لوحظ من هذه الدراسة أن "كل ما هو قابل للاستخدام جميل".

لذلك عند تصميم منتجات ناجحة من الضروري التأكد من أن المنتج لديه تجربة مستخدم ذات كفاءة عالية، حيث تختلف هذه التجربة من مستخدم لأخر فعلى سبيل المثال يمكن لمجموعات مختلفة من المستخدمين الحكم على نفس المنتج بشكل مختلف تماماً فيما يتعلق بتجربة المستخدم، لأن لديهم احتياجات مختلفة أو قدرات ومهارات مختلفة لاستخدام المنتج.[12].

ولقد شهد هذا العقد تغيراً كبيراً في تصميم المواقع الإلكترونية، ليس فقط لانتشارها الكبير، ولكنها أصبحت على درجة من التعقيد، وبالرغم من ذلك فهي مميزة، وغنية بما هو مفيد لنا في حياتنا العملية، وبغض النظر عن هذا التغير يبقى نجاح هذه المواقع مرتبطاً بتجربة المستخدم وبالرغم من الاهتمام المتزايد بتجربة المستخدم ودورها الكبير في نجاح المواقع إلا أن هناك موارد محدودة (أدوات قياس أو استبيانات) لقياس تجربة المستخدم للمنتجات وخاصة المواقع الإلكترونية.

ونتيجة لهذه المفروقات وضعت عدة مقاييس لقياس تجربة المستخدم منها الاستبيانات والمقابلات الشخصية والتقييمات السلوكية ... إلخ، فالقياس يُعد جانب مهم لتصميم أي نظام ويمكن أن يعطي فكرة واضحة عن تصورات المستخدمين حول جوانب الجودة العملية وجودة المتعة في النظام [13]. ومن خلال إجراء هذه القياسات، يمكن للباحثين صياغة احتياجات تطوير وتحسين النظام. والتركيز على اختيار أفضل تصميم، والتأكد من أنها تلبي احتياجات المستخدمين المستهدفين [16]، ومن أهم المقاييس المستخدمة لقياس تجربة المستخدم (الاستبيانات) التي تتبع الأسلوب الكمي لجمع البيانات.

ويوجد العديد من الاستبيانات التي استخدمت في تقييم منتجات التفاعل بين الإنسان والحاسوب ووردت في المجلات الرئيسية ( ACM, IEEE, Direct science, and ) (Springer).

وتعد الاستبيانات التالية أكثر الاستبيانات استخداما لقياس تجربة المستخدم لأي نظام بشكل عام ولكل منها أغراضها الخاصة لاستخدامها. كما ان لها مزايا وعيوب [10]:

- ((Questionnaire for User Interaction Satisfaction (QUIS)) هو استبيان غير مجاني (مسجل الملكية) ويعمل بشكل جيد على سهولة الاستخدام العام في النظام.
- ((Standardized Universal Percentile Rank Questionnaire (SUPRQ)) هو إطار أكثر استخداماته في تقييم مواقع الويب ويوفر SUPRQ أيضا العديد من النتائج لبيانات مجموعة مواقع أخرى بحيث يمكن للعملاء مقارنة تقدمهم مع الآخرين.
- ((System Usability Scale (SUS)) مجاني وسهل الاستخدام لقياس سهولة استخدام النظام ومن جانب آخر، طريقة التسجيل فيه أمر صعب جداً، والنتيجة هي عامة جداً وبالتالي فإنه لا يمكن أن يستخدم لإجراء تحليل عميق.
- ((Software Usability Measurement Inventory (SUMI)) هو استبيان غير مجاني (مسجل الملكية) يعطي أدوات مفيدة لتحليل نتائج الاستبيان.
- ((User Experience Questionnaire (UEQ)). بالمقارنة مع الاستبيانات السابقة استبيان تجربة المستخدم (UEQ) هو إطار مجاني يوفر مزايا استثنائية. حيث يوفر UEQ انطباع شامل لتجربة المستخدم، بدأً من جوانب سهولة الاستخدام الكلاسيكية المتمثلة في جوانب الجودة العملية إلى جوانب تجربة المستخدم المتمثلة في جودة المتعة كما يعرض أداة تحليلية

لتفسير دقيق لنتائجه بسهولة علي الرغم انه سيتم بذل جهد آخر لقياس قابلية الاستخدام للمنتج بشكل تفصيلي [5].

وعلى هذا الأساس جاءت دراستنا الحالية لتقديم استبيان تجربة المستخدم واستعماله عن طريق تقنيه على البيئة العربية (الليبية) على عينة من طلاب الأقسام العلمية بكلية العلوم - جامعة سبها المستخدمين لموقع التطوير المعلوماتي للطلاب. وتوفير أداة قياسية في مجال تقويم المنتجات التفاعلية يمكن استخدامها والركون إليها بعد التحقيق من خصائصها القياسية والتقنيية.

### استبيان تجربة المستخدم:

لقد تم إعداد النسخة الأولى من الاستبيان باللغة الألمانية ومن أجل وضع نسخة إنجليزية مكافئة للنسخة الألمانية تمت ترجمة النسخة الألمانية للغة الانجليزية من قبل متحدث باللغة الإنجليزية. تم تقييم هذه الترجمة من قبل مجموعة من الناطقين باللغة الإنجليزية. ووفقا لآراء هؤلاء الناطقين، تم إنشاء نسخة معدلة. تمت ترجمة النسخة الجديدة إلى اللغة الألمانية من قبل مترجم محترف (متحدث ألماني أصلي). تمت دراسة الاختلافات بين النسخة الألمانية المعاد ترجمتها والنسخة الألمانية الأصلية ومناقشتها مع المترجم وكذلك المتحدثين باللغة الإنجليزية. واستنادا إلى نتائج هذه المناقشات تم إنشاء النسخة الإنجليزية النهائية. [4][6] [10] انظر ملحق (A). استبيان تجربة المستخدم متاح بعدة لغات منها الاسبانية والتركية والبرتغالية والإندونيسية والصينية [10]

### أبعاد الاستبيان:

يحتوى استبيان تجربة المستخدم على (6) أبعاد موضحة في الشكل (2) وتضم (26) فقرة موزعة على النحو التالي:

**البعد الأول: الجاذبية Attractiveness:** يقصد بها انطباع المستخدمين بشكل عام نحو

المنتج ويتكون من (6) فقرات كل منها يتكون من زوج من العناصر وهي

مألوف / غير مألوف	جذاب / غير جذاب	مريح / غير مريح	مرضي / غير مرضي	سيء / حسن	ممتع / مزعج
----------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------	-------------

Annoying / enjoyable, good /bad, unlikable / pleasing, unpleasant / pleasant, attractive / unattractive, friendly / unfriendly.

**البعد الثاني: الكفاءة Efficiency:** يقصد بها تنظيم الواجهات وكفاءة المنتج في أداء

المهام ويتكون من (4) فقرات كل منها يتكون من زوج من العناصر وهي

منظم - غير منظم	عملي - غير عملي	كفؤ - غير كفؤ	سريع - بطيء
-----------------	-----------------	---------------	-------------

Fast / slow, inefficient / efficient, impractical / practical, organized / cluttered.

**البعد الثالث: الوضوح Perspicuity:** يقصد به مدي سهولة فهم المنتج وبساطة

التعامل معه ويتكون من 4 فقرات كل منها يتكون من زوج من العناصر وهي:

مفهوم - غير مفهوم	صعب التعلم - سهل لتعلم	سهل - صعب	معقد - واضح
-------------------	------------------------	-----------	-------------

not understandable / understandable, easy to learn / difficult to learn, complicated / easy, clear / confusing

**البعد الرابع: الاعتمادية Dependability:** يقصد به مدي سيطرة المستخدم علي

المنتج وشعوره بأن المنتج آمن وقابل للتنبؤ ويتكون من (4) فقرات كل منها يتكون من زوج من العناصر وهي:

قابل للتنبؤ - غير قابل للتنبؤ	مساند - غير مساند	غير آمن - آمن	لا يلبي التوقعات - يلبي التوقعات
-------------------------------	-------------------	---------------	----------------------------------

(unpredictable / predictable, obstructive / supportive, secure / not secure, meets expectations / does not meet expectations

**البعد الخامس: Stimulation:** يقصد به شعور المستخدم وانجذابه نحو استخدام المنتج ومدى تحفزه لإعادة استخدامه ويتكون من (4) فقرات كل منها يتكون من زوج من العناصر وهي:

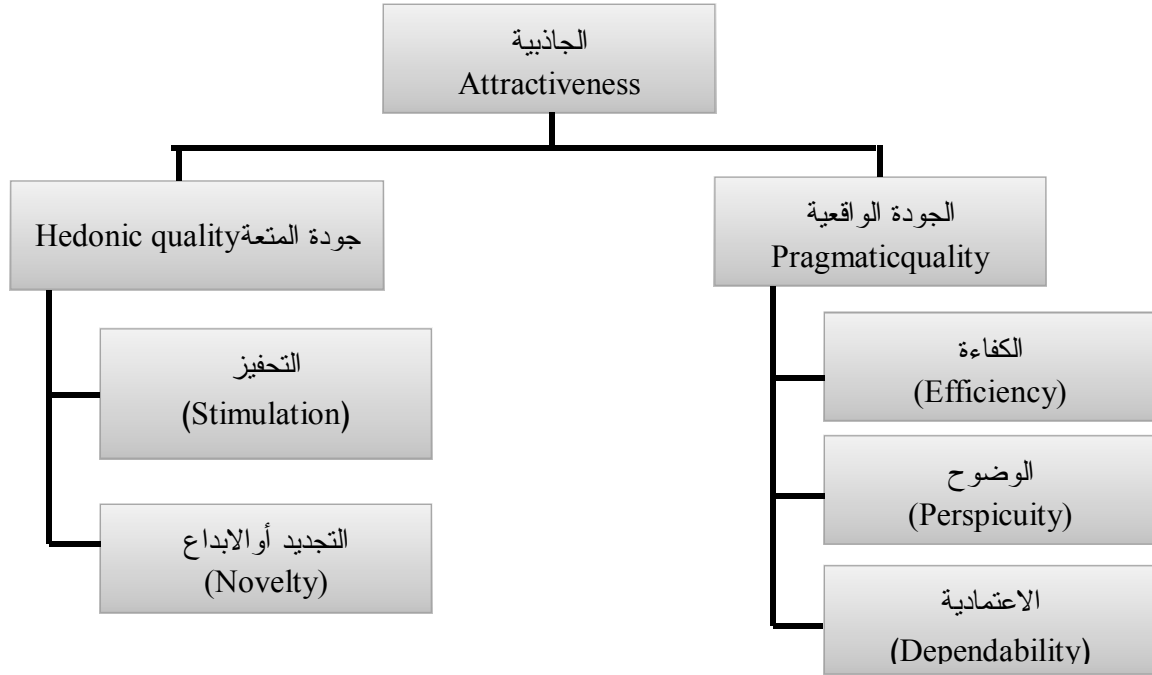
متدني - متطور	ممتع - ممل	شيق - غير شيق	محبب - محفز
---------------	------------	---------------	-------------

valuable / inferior, boring / exiting, not interesting / interesting, motivating / demotivating.

**البعد السادس: التجديد أو الإبداع Novelty:** يقصد به هل تصميم المنتج مبتكر ومبدع ويلفت انتباه المستخدمين ويتكون من (4) فقرات كل منها يتكون من زوج من العناصر وهي:

بسيط - مبدع	تقليدي - إبداعي	مميز - مألوف	مبتكر - غير مبتكر
-------------	-----------------	--------------	-------------------

creative / dull , inventive / conventional, usual / leading edge, conservative / innovative.



شكل (2) يوضح تركيب استبيان تجربة المستخدم (UEQ).



**منهج الدراسة:** اعتمد في الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي حيث يعد المنهج الملائم لطبيعة الدراسة.

**عينة الدراسة:** طبق الاستبيان على عينة عشوائية قوامها (30) طالباً وطالبة من جميع أقسام كلية العلوم - جامعة سبها، كان كل أفراد العينة ذوي خبرة متوسطة باستخدام أجهزة الكمبيوتر والتعامل مع المواقع

**حدود الدراسة:** تم تنفيذ الدراسة وتطبيقها وحساب نتائجها وتفسيرها ضمن

**حدود زمنية:** تتمثل بالعام الدراسي (2017)

**حدود مكانية:** مرتبطة بمكان تطبيق الدراسة، وسحب العينة وهي مدينة سبها بالجنوب

الليبي بكلية العلوم جامعة سبها والموقع الإلكتروني نظام المعلومات الطلابي بالجامعة

### أداة الدراسة

تم الحصول على الاستبيان من الموقع الرسمي (<https://www.ueq-online.org/>) الذي يعطي التحويل والإذن من الناشر بترجمة استبيان تجربة المستخدم (UEQ) والتعليمات والتصحيح بهدف استخدامه في هذه الدراسة. لإعداد الصيغة العربية للاستبيان للتطبيق في البيئة العربية (الليبية)، تم إجراء ما يلي:

لقد تحقق صدق الترجمة للاستبيان على النحو التالي:

- قامت الباحثتان بترجمة أولية لبنود الاستبيان إلى اللغة العربية.
- قام مترجمان متخصصان في اللغة الانجليزية بترجمة بنود الاستبيان إلى اللغة العربية.
- تم توحيد الترجمات الثلاث في نسخة موحدة وعرضها على مترجم متخصص في المجال من أجل إبداء الرأي بصدد مدى مطابقتها للأصل الأجنبي.

- ثم إعطاء النسخة المترجمة إلى احد المترجمين ممن لم يسبق له الاطلاع على النص الأصلي لغرض إعادة ترجمتها إلى اللغة الانجليزية مرة أخرى.
- تمت المقارنة بين النص الأصلي والترجمة الانجليزية الجديدة، وقد تبين من خلاله هذه المقارنة أن الصياغة التعبيرية لأغلب البنود كانت متشابهة؟
- ثم توزيع النسختين العربية والانجليزية الأصلية على عينة قوامها (4) أساتذة الذين يجيدون اللغتين وتم حساب معامل الارتباط بين النسختين.

### الصدق الظاهري

تم التأكد من صدق الأداة بطريقة صدق المحكمين ( Construct Validity ) من خلال عرضها علي مجموعة من المتخصصين في مجال الحاسوب ومناهج البحث من داخل وخارج المؤسسة والبلاد(\*) حيث أشاروا الي بعض الملاحظات على بعض البنود تم أخذها بعين الاعتبار عند صياغة الأداة بصورتها النهائية سواء بحذف أو تعديل أو إضافة بعض الكلمات علي بعض البنود كما أشاروا الي صلاحية البنود الأخرى وملائمتها من حيث موضوعها أو مجالها كما هو مبين في الجدول [1]:

(\*) أ.د اسماعيل الازهري كلية الهندسة جامعة النيلين - السودان  
أ.د سالم عبدالله سعيد كلية الآداب جامعة سبها- ليبيا  
أ.د الحرمين محمد الحرمين كلية تقنية المعلومات جامعة طرابلس - ليبيا  
أ.د عبدالمجيد حسين محمد كلية تقنية المعلومات جامعة سبها- ليبيا

### جدول (1)

يوضح مدى اتفاق المحكمين حول ارتباط الفقرات بأبعاد الاستبيان والصياغة اللغوية لها

البعد	الاجاذبية	الكفاءة	الوضوح	الاعتمادية	التحفيز	التجديد والابداع
ارتباط الفقرات	%100	%100	%100	%100	%100	%100
الصياغة اللغوية	%90	%100	%80	%80	%100	%100

وقد اعتمدت نسبة 80% نسبة اتفاق المحكمين التي تحصلت على اقل من هذه النسبة يتم حذفها الى ان جميع الفقرات تحصلت على هذه النسبة وبالتالي لم يتم حذف أي فقرة من فقرات الاستبيان، وبذلك يكون الاستبيان صادقا وفقا لصدق المحكمين، تم إدراج الاستبيان باللغة العربية في الملحق (A).

### صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي)

لحساب صدق المقارنة الطرفية للعينة تم اختيار أعلي (27%)، وأدني (27%) من هذه العينة على حسب قيم الاستبيان تصاعدياً، فكان عدد كل مجموعة (4) مفردات، ليتم إيجاد الفروق بين المجموعتين وكان ذلك باستخدام اختبار (ت) فكانت النتائج في الجدول التالي :

جدول (2) يبين اختبار (ت) للمقارنة بين مجموعتين العليا والدنيا لأبعاد الاستبيان

القرار	Sig	ت	الانحراف المعياري		المتوسط		البعد
			الفئة الدنيا	الفئة العليا	الفئة الدنيا	الفئة العليا	
توجد فروق	0.000	-8.136	0.24945	0.38682	4.7075	2.8350	الاجاذبية
توجد فروق	0.001	-7.603	0.47871	0.28868	5.6250	3.5000	الوضوح
توجد فروق	0.000	-25.000	0.12500	0.00000	4.5625	3.0000	الكفاءة
توجد فروق	0.000	-13.168	0.14434	0.28868	5.1250	3.0000	الاعتمادية
توجد فروق	0.000	-17.146	0.14434	0.14434	4.8750	3.1250	التحفيز
توجد فروق	0.000	-22.517	0.0000	0.14434	5.5000	3.8750	التجديد والإبداع

تضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $sig = 0.000$ ) بين الفئات الدنيا والعليا لجميع إبعاد الاستبيان بالتالي يتمتع بدرجة عالية من الصدق ( صدق المقارنة الطرفية )

### ثبات الاستبيان

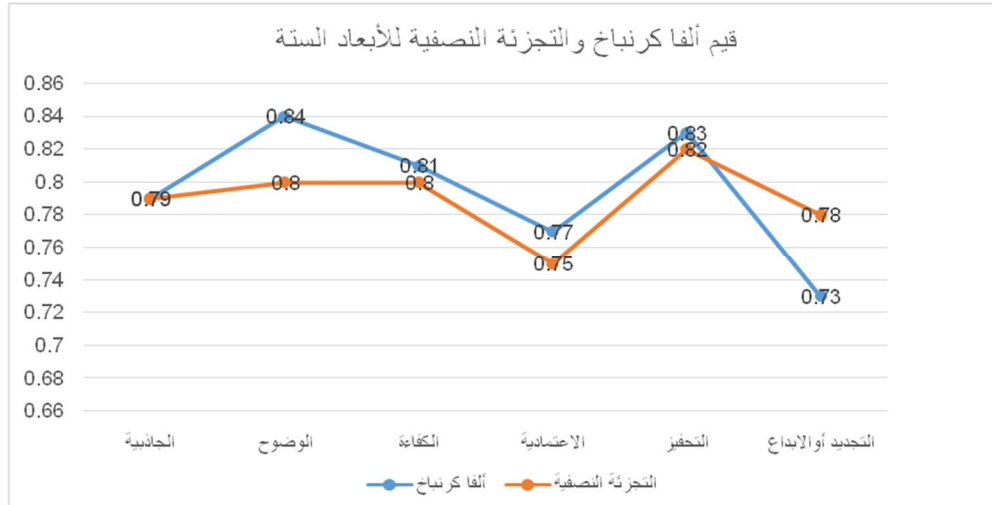
أكدت نتائج الدراسة على تمتع الاستبيان بدلالات ثبات كافية وفيما يلي عرض موجز لنتائج كل دلالة من دلالات الثبات.

**معامل الفا كرونباخ:** تم حساب معامل الفا كرونباخ حيث كانت قيمته (0.78).

**معامل ثبات التجزئة النصفية:** بلغت قيمة معامل الثبات (0.78)

جدول (3) قيم معامل الثبات لمقاييس الدراسة

البعد	الاجابية	الوضوح	الكفاءة	الاعتمادية	التحفيز	التجديد أو الإبداع
ألفا كرونباخ	0.79	0.84	0.81	0.77	0.83	0.73
التجزئة النصفية	0.79	0.82	0.80	0.75	0.83	0.78



شكل [3] يوضح رسم بياني لتوضيح قيم ثبات الاستبيان

وبالنظر الجدول (3) والشكل (3)، يتضح أن معامل الثبات لأفكار نيباخ يتراوح بين (0.73\_ 0.84) لجميع الأبعاد كما أن قيمة معامل التجزئة النصفية تقريباً تحمل القيمة نفسها أو بدرجة متقاربة لها ونجد أن قيم التجزئة النصفية تتراوح بين (0.75- 0.82)، أي أن (94%) من بنود الاستبيان ثابتة ومما تقدم يتضح ان الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات يجعل منه أداة صالحة وقادرة على قياس تجربة المستخدم للمنتجات التفاعلية ومواقع الويب.

### الخلاصة:

توصلت الدراسة الحالية إلى إعداد نسخة من استبيان تجربة المستخدم تصلح للتطبيق على البيئة العربية، وأشارت الدراسة إن استبيان تجربة المستخدم الذي تضمنته الدراسة يتمتع بدرجة صدق وثبات عالي وتم تصميم نسخة الكترونية على جوجل درايف متاحة على الرابط (<https://goo.gl/forms/KQ2caegjGDX4nbAD2>) كما توصي الدراسة بما يلي:

- اعتماد استبيان تجربة المستخدم كأداة لقياس تجربة المستخدم للمواقع التفاعلية.
- اجراء استبيان على مناطق عربية أخرى.
- العمل علي إدراج نسخة الاستبيان العربية علي الموقع الإلكتروني الخاص بهذا الاستبيان لكي يندرج كنسخة معتمدة مثل بقية النسخ الأخرى ذات اللغات المختلفة.

### مراجع البحث:

- 1) Battarbee, K., & Koskinen, I. (2005). Co-experience: user experience as interaction. *CoDesign*, 1(1), 5-18.
- 2) Hassenzahl, M. (2001). The effect of perceived hedonic quality on product appealingness. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 13(4), 481-499.

- 3) Hassenzahl, M., & Monk, A. (2010). *The inference of perceived usability from beauty. Human-Computer Interaction, 25(3), 235-260.*
- 4) Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). *User experience-a research agenda. Behaviour & information technology, 25(2), 91-97.*
- 5) Laugwitz, B., Held, T., & Schrepp, M. (2008, November). *Construction and evaluation of a user experience questionnaire. In Symposium of the Austrian HCI and Usability Engineering Group (pp. 63-76). Springer, Berlin, Heidelberg.*
- 6) Mahlke, S. (2008). *User experience of interaction with technical systems. Diss., Technische Universität Berlin.*
- 7) McCarthy, J., & Wright, P. (2007). *Technology as experience. MIT press.*
- 8) M., & Kashimura, K. (1995, May). *Apparent usability vs. inherent usability: experimental analysis on the determinants of the apparent usability. In Conference companion on Human factors in computing systems (pp. 292-293). ACM.*
- 9) Rogers, Y., Sharp, H., & Preece, J. (2011). *Interaction design: beyond human-computer interaction. John Wiley & Sons..*
- 10) Santoso, H. B., Schrepp, M., Isal, R., Utomo, A. Y., & Priyogi, B. (2016). *Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment. Journal of Educators Online, 13(1), 58-79.*
- 11) Schulze, K., & Krömker, H. (2010, August). *A framework to measure user experience of interactive online products. In Proceedings of the 7th International Conference on Methods and Techniques in Behavioral Research (p. 14). ACM.*

- 12) Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2014, June). *Applying the user experience questionnaire (UEQ) in different evaluation scenarios. In International Conference of Design, User Experience, and Usability (pp. 383-392). Springer, Cham.*
- 13) Thayer, A., & Dugan, T. E. (2009, July). *Achieving design enlightenment: Defining a new user experience measurement framework. In Professional Communication Conference, 2009. IPCC 2009. IEEE International (pp. 1-10). IEEE.*
- 14) Tractinsky, N. (1997, March). *Aesthetics and apparent usability: empirically assessing cultural and methodological issues. In Proceedings of the ACM SIGCHI Conference on Human factors in computing systems (pp. 115-122). ACM.*
- 15) Tractinsky, N., Katz, A. S., & Ikar, D. (2000). *What is beautiful is usable. Interacting with computers, 13(2), 127-145.*
- 16) Vermeeren, A. P., Law, E. L. C., Roto, V., Obrist, M., Hoonhout, J., & Väänänen-Vainio-Mattila, K. (2010, October). *User experience evaluation methods: current state and development needs. In Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Extending Boundaries (pp. 521-530). ACM.*

ملحق (A)

1. النسخة الانكليزية لاستبيان تجربة المستخدم (User Experience Questionnaire)

	1	2	3	4	5	6	7		
annoying	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	enjoyable	1
notunderstandable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	understandable	2
creative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dull	3
easytolearn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	difficult tolearn	4
valuable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	inferior	5
boring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	exciting	6
notinteresting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	interesting	7
unpredictable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	predictable	8
fast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	slow	9
inventive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	conventional	10
obstructive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	supportive	11
good	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	bad	12
complicated	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	easy	13
unlikable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pleasing	14
usual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	leadingedge	15
unpleasant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pleasant	16
secure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	notsecure	17
motivating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	demotivating	18
meets expectations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	doesnotmeet expectations	19
inefficient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	efficient	20
clear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	confusing	21
impractical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	practical	22
organized	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cluttered	23
attractive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unattractive	24
friendly	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unfriendly	25
conservative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	innovative	26



الخاصية	3	2	1	4	6	5	7	الخاصية	ر.م
غير ممتع	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ممتع	1
غير مفهوم	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مفهوم	2
مبدع	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	بسيط	3
سهولة التعلم	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	صعبة التعلم	4
متطور	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	متدني	5
ممل	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ممتع	6
غير شيق	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	شيق	7
غير قابل للتنبؤ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	قابل للتنبؤ	8
سريع	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	بطيء	9
ابداعية	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تقليدية	10
غير مساند	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مساند	11
حسن	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	سيئ	12
صعب	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	سهل	13
غير مرضي	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مرضي	14
مألوف	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مميز	15
غير مريح	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مريح	16
آمنة	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	غير آمنة	17
محفز	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	محبط	18
يلبي توقعاتي	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لايلبي توقعاتي	19
غير كفو	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	كفو	20
واضح	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	معقد	21
غير عملي	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	عملي	22

منظم	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	غير منظم	23
جذاب	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	غير جذاب	24
مألوف	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	غير مألوف	25
غير مبتكر	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مبتكر	26

2. النسخة العربية لاستبيان تجربة المستخدم (User Experience Questionnaire)