



مختبر تجربة المستخدم - سهولة الاستخدام للمواقع الإلكترونية والتطبيقات الذكية

إصدار يونيو 2019

مختبر تجربة المستخدم



مختبر تجربة المستخدم

مايو 2019

هيئة تنظيم الاتصالات

ص.ب: 116688 دبي، إحداثيات دولة الإمارات العربية المتحدة: 25°17'14.0"N 55°21'02.4"E

الهاتف: +971 4 7774049

البريد الإلكتروني: info@tra.gov.ae الموقع الالكتروني: [www.tra.gov.ae](http://www.tra.gov.ae/)

Page | 2 / 11

المحتويات

1. [السياق والخلفية 4](#_bookmark0)
2. [الأهداف والفوائد 8](#_bookmark1)
3. [ميزات اختبارية 9](#_bookmark2)
4. [آلية الاختبار 9](#_bookmark3)
5. [الأثر 10](#_bookmark4)

# السياق والخلفية

# في مايو 2013، أطلق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي رعاه الله مبادرة الحكومة الذكية، وكان الهدف الرئيسي من هذه المبادرة هو ضمان سعادة جميع مواطني دولة الإمارات والمقيمين على أرضها. وصف سموه ملامح الحكومة الذكية بأنها حكومة لا تنام، تعمل 24 ساعة في اليوم، 365 يوماً في السنة، ومضيافة كالفنادق، وسريعة في معاملاتها وقوية في إجراءاتها، كما أنها تستجيب بسرعة للمتغيرات وتبتكر حلولاً للتحديات، وتخدم المواطنين في أي وقت وفي كل مكان سواء داخل الدولة أوخارجها، كما تقوم بتحسين حياة الناس وتستجيب للتوقعات.

# وإيماناً من حكومة الإمارات بأهمية الخدمات الإلكترونية والخدمات الذكية للارتقاء بالأداء الحكومي، فإنها تسعى للوصول بالخدمات الحكومية إلى مستوى الريادة والتميز بحيث تصبح عاملاً من عوامل سعادة المتعاملين والتنمية المستدامة. وتؤمن الحكومة بأن الوصول للتميز هو نتاج جهد جماعي ينخرط فيه المتعاملون مع الحكومة ولا يتوقف على ما يراه الخبراء.

# الحاجة

# ترى حكومة دولة الإمارات بضرورة تسهيل وصول المتعاملين إلى الخدمات الحكومية والبيانات والمعلومات والمعارف والمحتوى الحكومي عبر أي جهاز ومن أي مكان، بحيث تصل الخدمات إلى المتعامل بدل من أن يذهب المتعامل بنفسه لإنجازها.

# الفكرة

# منذ ذلك الوقت تعمل حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة على تحقيق تحول إلكتروني كامل في الخدمات الحكومية. وفي هذا السياق تم إطلاق العديد من المشاريع والمبادرات لتنفيذ مبادرة الحكومة الذكية وتحقيق أهدافها. تقوم هذه المشاريع لتشجيع الجهات الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة على تقديم الخدمات من خلال الهواتف المحمولة والأجهزة الذكية، وذلك من خلال تطبيق وسائل ذكية في تقديم الخدمات مثل تطبيقات الهاتف المحمول التي تستند إلى تحليل استباقي. وفيما يلي بعض من المشاريع والمبادرات المهمة لتحقيق أهداف الحكومة الذكية:

# المشاريع

# تهدف ممكنات الحكومة الذكية إلى قياس وتحسين مستوى تجربة المتعاملين في استخدام الخدمات الإلكترونية أوالذكية في دولة الإمارات العربية المتحدة. وهي تعمل على رصد وقياس تطور خدمات الجهات الحكومية ضمن سبعة مؤشرات أو ممكنات مدروسة بعناية لتحقيق الأهداف الوطنية للحكومة الذكية وهذه المؤشرات هي:

* مؤشر مستوى التحول الإلكتروني/الذكي
* نسبة استخدام الخدمات الإلكترونية/الذكية
* مستوى الرضا عن الخدمات الإلكترونية/الذكية
* مستوى التوعية العامة عن الخدمات الإلكترونية/الذكية
* مؤشر جودة المواقع الإلكترونية
* مؤشر جودة الخدمات الإلكترونية/الذكية
* مؤشر تكامل الخدمات الذكية

## **الشبكة الإلكترونية الاتحادية (FedNet)**

تقوم الشبكة الإلكترونية الاتحادية FedNet)) بعملية الربط البيني وتبادل البيانات بين جميع الجهات الحكومية المحلية والاتحادية في دولة الإمارات. وهي توفر وسيلة فعالة وآمنة لتقديم خدمات الحكومة الذكية للجهات الحكومية والأفراد على مدار الساعة في دولة الإمارات. تستضيف الشبكة جميع البيانات الإلكترونية الحكومية وتيسر التبادل الآمن والموثوق للبيانات فيما بينها. كما ترفع مستويات الكفاءة والأمن واستمرارية الخدمات الحكومية المقدمة من خلال القنوات الإلكترونية.

## **مركز الإبداع الرقمي لحكومة الإمارات الذكية "CODI"**

أطلقت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات مبادرة [مركز الإبداع الرقمي](https://www.codi.ae/home) عام 2013، في إطار سعي دولة الإمارات إلى التحول نحو دولة ذكية رقمية. ويجري المركز العديد من الأنشطة في مجال بناء القدرات والبحث والتطوير من أجل تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وقد أنشأ مركز الإبداع الرقمي شبكة من الشركاء وأصحاب العلاقة من مختلف القطاعات. وتمثل هذه الشبكة محور التمكين الرئيسية للتطوير والارتقاء بالمركز. ويتواجد مركز الإبداع الرقمي داخل مبنى الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات. وللاستفادة من خدمات المركز، ليس بالضرورة الحضور فعليا إلى المركز لأن العديد من خدمات المركز متاحة عبر الإنترنت ويمكن الوصول إليها في أي مكان في العالم. يعمل [[مركز](https://mgovlab.government.ae/about.php?lang=ar) الإبداع الرقمي على](https://mgovlab.government.ae/about.php?lang=ar) تعزيز مستقبل التحول الذكي وذلك من خلال استخدام أحدث التقنيات لفحص وتطوير التطبيقات الذكية للجهات الحكومية. وقد قام المركز بتوقيع اتفاقات شراكة مع عدد من الشركات الرائدة مثل أبل وبلاك بيري وأندر ويد ومايكروسوفت، وغيرها.

## **متجر تطبيقات الحكومة الذكية**

## يعُد متجر تطبيقات الحكومة الذكية أول [متجر حكومي للتطبيقات الحكومية الذكية](http://apps.gov.ae/) على مستوى العالم، وهو متاح لجميع التطبيقات الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة. كما يوفر المتجر ميزات وخدمات فريدة حيث يقوم بترتيب التطبيقات اعتماداً على موقع تواجد المستخدم في تجسيد عملي لواحد من سمات الحكومة الذكية.

## **التطبيق الموحد للخدمات الحكومية**

تعمل حكومة دولة الإمارات على تطوير تطبيق موحد للأجهزة الذكية على مختلف المنصات، بحيث يوفر الخدمات الحكومية للمستخدم بناء على تفضيلاته وبياناته الشخصية التي يقوم بإدخالها في التطبيق. من خلال هذا التطبيق، يمكن للمستخدمين الوصول إلى أكثر من 4000 خدمة حكومية اتحادية ومحلية ويعمل التطبيق على أساس ذكي لتوفير الخدمات والإشعارات اعتماداً على احتياجات المستخدم.

## **البرنامج الوطني لإدارة علاقات المتعاملين**

يُعد [البرنامج الوطني لإدارة علاقات المتعاملين مركز اتصال موحد لجميع المتعاملين](https://www.tra.gov.ae/ar/services-and-activities/mgovernment/details.aspx#pages-66689) من المواطنين والمقيمين للاستفسار عن الخدمات الحكومية التي يتم تقديم الطلب عليها. وعليه يعُد البرنامج الوطني لإدارة علاقات المتعاملين قناة اتصال إضافية مع حكومة دولة الامارات العربية المتحدة.

## **نظام الدخول الذكي**

## يتيح [نظام الدخول الذكي](https://government.ae/information-and-services/g2g-services/smartpass) استخدام بيانات دخول موحّدة عند إجراء المعاملات الحكومية عبر الإنترنت بحيث يكون لكل شخص رقم تعريفي موحّد يمكن استخدامه لتسهيل الوصول إلى كافة مواقع الجهات الحكومية المحلية والاتحادية وإتمام إجراءات المعاملات الإلكترونية ، ويمكن استخدام النظام من خلال أجهزة تسجيل ذكية موزعة في الأماكن العامة.

## **التحدي**

## على الرغم من وجود جميع هذه المبادرات والتي تيسر تقديم الخدمات، لا يزال هناك تحد يتعين على الجهات الحكومية مواجهته حيث يتمثل التحدي في كيفية التحقق من سهولة الوصول وسهولة استخدام تطبيقات الهاتف المحمول والخدمات الذكية.

## عندما يتعلق الأمر بتصميم المواقع وخصائصها يبحث المتعامل عن الكثير من الميزات المُلِحة. ومع التوجهات الجديدة في تصميم وتطوير المواقع الإلكترونية فإن المستخدم يتوقع الحصول على مواقع الكترونية تُلبي احتياجاته وتتواءم مع المواصفات العالمية. وإذا كان الموقع الإلكتروني يُعيق المستخدم لإيجاد عما يبحث عنه أو يستغرق الكثير من الوقت والجهد لتصفحه أو يشير إلى وجود روابط معطلة فسيؤثر ذلك سلباً على تجربة المستخدم.

لهذا الغرض، وبهدف الحفاظ على مستخدمي المواقع الحكومية وتشجيعهم للعودة إليها، فإنه يجب الاستثمار في تصاميم تتميز بسهولة الاستخدام حيث يُعد ذلك مطلباً ضروريا. ولتحقيق ذلك، أطلقت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات مبادرة مُمكنات الحكومة الذكية لتسريع التحول الإلكتروني والذكي في الجهات الحكومية.

## تقوم مُمكنات الحكومة الذكية بقياس قابلية وسهولة استخدام المواقع الإلكترونية وتطبيقات الهاتف المحمول من خلال مؤشر جودة المواقع الحكومية. يحدد مؤشر جودة المواقع الإلكترونية احتياجات المستخدمين وتوقعاتهم، كما يقوم بالتحقق من الموقع وفيما إذا كان يلبي الاحتياجات والتوقعات.

## يطبق المؤشر قائمة من المعايير لقياس وتقييم توافق الموقع مع تجربة المستخدم. غير إن مؤشر جودة المواقع الإلكترونية يتم قياسه سنويا، وهو وقت طويل لتقييم تجربة المستخدم حول موقع إلكتروني أو تطبيق هاتف محمول سواء تم إطلاقه أو قيد الإجراء.

## لذلك كان هناك حاجة إلى أداة أو منصة تعكس آراء المستخدمين بشكل حقيقي. وعليه أطلقت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات، الجهة المسؤولة عن التحول الذكي في القطاع الحكومي في دولة الإمارات، مشروعاً مبتكراً لاختبار المواقع الإلكترونية الحكومية ورصد آراء وتجارب المستخدمين الحقيقيين، وهو مشروع مختبر تجربة المستخدم- UX Lab.

## **تطوير رحلة مختبر تجربة المستخدم في دولة الإمارات العربية المتحدة**

## في مارس 2018، أطلقت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات في دولة الإمارات مختبر تجربة المستخدم .(UX Lab) يطبق مختبر تجربة المستخدم أساليب متقدمة لتطوير المواقع الإلكترونية وتطبيقات الهاتف المحمول اعتماداً على ردود فعل المستخدمين وتفضيلاتهم، مع الأخذ في الاعتبار سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول. يُعد مختبر تجربة المستخدم النقطة المحورية لفلسفة التصميم الذي يركز على المستخدم، ويهدف المختبر إلى الحصول على ردود فعل مباشرة من المستخدم وجمع البيانات القابلة للتطبيق.



يقوم مختبر تجربة المستخدم بتطوير الخدمات والمواقع الإلكترونية الحكومية بطريقة سريعة ودقيقة وذلك لتعزيز الخدمات المقدمة. وتغطي عملية الاختبار جميع الجوانب الفنية والتقنية كالتصميم العام ولوحة التحكم والقوائم والألوان والخطوط المستخدمة. يدرس المختبر ردود فعل عينة من المستخدمين الذين تم اختيارهم وفقا لمتطلبات الجهة الحكومية وذلك لتطوير منصاته الرقمية.

وتحدد الجهة المعنية مواصفات هذه العينة كالجنس والجنسية واللغة والخلفيات الاجتماعية والتعليمية. يراقب مختبر تجربة المستخدم ردود فعل المجموعة باستخدام أحدث التقنيات كنظام تتبع حركة العين أثناء تصفح الشاشة، ويطبق المختبر خطة علمية مثبتة عالمياً لتحديد سلوك المستخدمين عند محاولة البحث عن المعلومات أو الحصول على الخدمات الرقمية.

يقدم مختبر تجربة المستخدم خدماته إلى الحكومة الاتحادية لاختبار خدماتها من قبل مستخدمين حقيقيين، حيث يتم اختبار سهولة الاستخدام للمواقع الإلكترونية وتطبيقات الهاتف المحمول، بالإضافة إلى دراسة تفاعل المستخدمين مع النظام لتقييم كفاءته. يحتوي المختبر أيضاً على أدوات اختبار قابلية الاستخدام عن بعد، ويُعد مختبر تجربة المستخدم الآن رمزاً لبناء ثقافة تجربة المستخدم في الحكومة الاتحادية.

## **الأهداف والفوائد**

يكمن الهدف الرئيسي من مختبر تجربة المستخدم في تعزيز تجربة الخدمات الحكومية وفعاليتها من خلال دراسة سلوك عينة من المستخدمين أثناء استخدامهم خدمة معينة أو تصفحهم موقعاً معيناً، ورصد ردود أفعالهم. وقد أظهرت نتائج الدراسات الاستقصائية عبر الإنترنت زيادة في نسبة رضا العملاء في السنوات العديدة الماضية. وعلاوة على ذلك، يهدف مختبر تجربة المستخدم إلى:

• تعزيز سهولة استخدام المنتج وأدائه.

• فهم قدرات البشر والمعوقات بشكل عام، والجمهور المستهدف للجهات الحكومية بشكل خاص.

• فهم الأنماط الثقافية والسلوكية لجمهور المتعاملين مع الجهة المعنية بحيث يتماشى التصميم مع السلوكيات القائمة أو يتناغم معها حتى لا يشعر المستخدم بأي غرابة من التغير في الثقافة أو السلوكيات.

• زيادة رضا العملاء وولائهم؟

• تحسين الخدمة الذاتية ورحلة المتعامل مع الخدمات الإلكترونية والذكية، والقنوات والتطبيقات.

## **مزايا وفوائد مختبر تجربة المستخدم**

• الحصول على ردود فعل مباشرة من المستخدمين وإزالة أوجه المحاباة والميول الشخصية من قبل المصممين أو أصحاب المصلحة.

• توفير الوقت من خلال تجنب إعادة العمل على نطاق واسع في مرحلة التطوير.

• تحقيق توافق القرارات العملية مع متطلبات الاستخدام بشكل فعلي وواقعي.

• تحليل الأداء لمعرفة ما إذا كان يلبي أهداف سهولة الاستخدام للموقع الإلكتروني للجهة المعنية.

## **الميزات الاختبارية**

يمكن لمختبر تجربة المستخدم تقييم أي بُعد لتصميم واجهة المستخدم بحسب مرحلة تطوير التصميم للواجهة كما يمكن للمختبر تقييم قابلية الاستخدام وسهولته للمواقع الإلكترونية والتطبيقات الذكية من خلال:

• الملاحة بما في ذلك تنظيم الموقع الإلكتروني والتطبيق وتنظيم القائمة والتصنيف.

• عرض المنتج بما في ذلك التصميم والخطوط واستخدام الألوان.

• المحتوى بما في ذلك تصميم الصفحة والأداء الوظيفي للمهام.

• التفاعل بما في ذلك القدرة المرئية وعرض الأدوات الذكية وحركة المهام والآراء والملاحظات.

بعد إجراء الاختبار، يتم تزويد الجهة الحكومية بتقرير مُفصل عن التحسينات الموصي بها في الموقع الإلكتروني أو التطبيق بحيث تقوم الجهة الحكومية بالتعديل اللازم، فضلاً عن ملاحظات بشأن التحسين واتباع نهج مبتكر في تقديم الخدمات.

## **آلية الاختبار**

تتم دعوة المستخدمين الحقيقيين لزيارة الموقع الإلكتروني أو التطبيق قيد الاختبار، وذلك لتصفح الموقع أو التطبيق واستخدام الخدمات التي يوفرها. يقوم مختبر تجربة المستخدم بمراقبة ردود فعل المستخدمين من خلال انطباعات الوجه، كما يقوم بقياس الوقت الذي يقضيه المستخدم للحصول على الخدمة المطلوبة. وعلاوة على ذلك، يستخدم مختبر تجربة المستخدم أجهزة تتبع حركة العين لقياس مدى صعوبة العثور على الخدمة المطلوبة.



تعتمد معايير الاختبار بشكل رئيسي على متطلبات الجهة الحكومية نفسها، وتشمل المعايير بشكل عام العمر والاهتمامات وفئات المجتمع والجنس والموقع.

## **التأثير**

وفي أقل من عام، بدءاً من يوليو 2018 قام مختبر تجربة المستخدم باختبار سبعة تطبيقات حكومية و25 موقعاً إلكترونياً تتبع 17 جهة حكومية. تضمنت كل جلسة اختبار عينة من 6 إلى 8 مستخدمين.

.

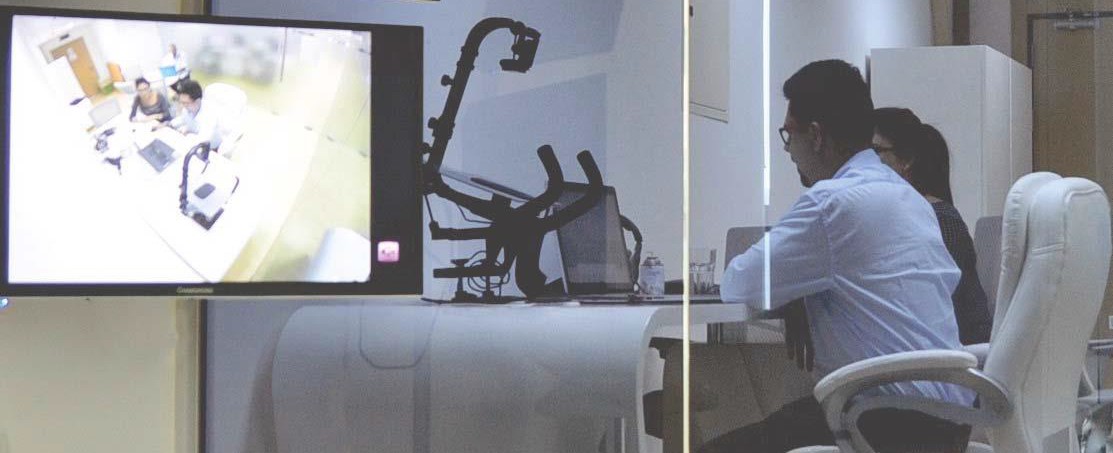
وكان الغرض الأساسي من اختبار تجربة المستخدم هو جمع البيانات اللازمة للمساعدة في تعزيز الحضور الرقمي للمنصة وسهولة تصفحها واستخدامها، لتجنب قيام المستخدم بالذهاب إلى موقع آخر. كما أنه من المهم الانتباه إلى سلوك المستخدمين أثناء التفاعل مع المنصة.



**إنجازات مختبر تجربة المستخدم**

أجرى مختبر تجربة المستخدم اختبارات سهولة الاستخدام لـ 32 موقعًا إلكترونيًا وتطبيقات ذكية تتبع لـ 17 جهة حكومية، بهدف تحديد الصعوبات التي تواجه المستخدمين أثناء تصفح المواقع الإلكترونية أو التطبيقات لتقديم طلبات الخدمة أو الحصول على معلومات الخدمة.

أجريت الاختبارات في مختبر تجربة المستخدم (UX LAB) في الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات في مبنى دبي بمشاركة عينة من خمسة إلى تسعة أشخاص، وشملت الجلسات مراجعة تفصيلية معرفية لدعم ملاحظات المشاركين.



## **حققت جلسات الاختبار الأهداف التالية:**

* 1. اختبار قدرة المستخدم على إنشاء حساب وفقا للمجالات المقدمة.
  2. فهم سلوكيات وأنماط المستخدم المختلفة عند الحصول على الخدمة عبر الإنترنت.
  3. تقييم جودة وسهولة استخدام والأداء الوظيفي للوحة التحكم أو الصفحة.
  4. ضمان قدرة المستخدمين على إتمام طلب الخدمة بسلاسة، فضلا عن تقييم الصعوبات التي قد تواجههم.
  5. تقييم رموز الملف الشخصي والصفحات لكل مستخدم، واختبار كفاءة رحلتهم في إنجاز الخدمة.

### المراجع

* https://government.ae/en/about-the-uae/digital-uae/the-uae-s-regional-and- international-cooperation-in-digital-transformation
* https://unacademy.com/lesson/ssc-paper-9-august-2017-part-3-in-hindi/GS0MMUYF
* https://government.ae/en/about-the-uae/digital-uae/uae-mgovernment-initiative
* https://government.ae/en/information-and-services/g2g-services/measuring-the-kpis

https://[www.commonplaces.com/blog/10-tips-for-building-a-user-friendly-website/](http://www.commonplaces.com/blog/10-tips-for-building-a-user-friendly-website/)