

## تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات: دراسة وصفية تحليلية

د. عبدالحميد ندا<sup>١</sup>

### المستخلص:

يتناول هذا البحث تطبيقات الهواتف الذكية التي تعمل بنظام أندرويد في الأرشيفات دراسة وصفية تحليلية وحصريا هي خمسة تطبيقات متاحة على متجر جوجل تتمثل في تطبيق الأرشيف الوطني الإماراتي بالإضافة إلى تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد بالأرشيف الوطني الاماراتي وتطبيق وثيقة اليوم وتطبيق الكونجرس بالأرشيف الوطني الأمريكي وتطبيق الأرشيف الوطني الكيني

من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة وجود خمس تطبيقات للهواتف الذكية في الارشيفات تخص الأرشيف الوطني الإماراتي والأرشيف الوطني الأمريكي والأرشيف الوطني الكيني وغياب دار الوثائق القومية المصرية عن هذه التطبيقات وعن الانترنت عموما

ووجود إمكانيات لتطبيقات الهواتف الذكية محل الدراسة على هاتف المستخدم تتمثل في اتصال الشبكة ، التخزين ، مكالمة هاتفية ، موقع المستخدم، أدوات النظام ، عناصر التحكم في المكونات المادية ، حسابات المستخدم وتوقع تطبيق الأرشيف الوطني بالإمارات- المكتبة الصوتية للشيخ زايد على سائر التطبيقات محل الدراسة من حيث الجودة وحصوله على ٥ وتوقع تطبيق الأرشيف الوطني الأمريكي وثيقة اليوم من حيث عدد مرات التنشيط ١٠٠٠٠-٥٠٠٠٠ وتطبيق الكونجرس الأكبر حجما كأجمالي على هاتف المستخدم بين التطبيقات محل الدراسة ٣٠٦ ميجابايت وأصغرها حجما تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد ٦,٩٠ ميجابايت

ومن اهم توصيات الدراسة : تبني الأرشيفات العربية بكل أنواعها وفئاتها سواء الوطنية-خاصة دار الوثائق القومية المصرية- أو الإقليمية أو الجارية بالمؤسسات الحكومية وغير الحكومية تطبيقات للهواتف الذكية تيسر عليهم وتوفير لهم الوقت والجهد والتي تربط المستفيدين أكثر بها

### الكلمات المفتاحية:

الهواتف الذكية /الأرشيفات الذكية /الويب الرابع / الأرشيفات الوطنية /التسجيلات الصوتية الرقمية

<sup>١</sup> جامعة أسيوطقسم المكتبات والوثائق والمعلومات ، جامعة الملك فيصل – مركز الوثائق والمحفوظات

**أهداف الدراسة:**

- حصر تطبيقات الجيل الرابع من الويب في قطاع الأرشيفات والمتمثل في تطبيقات الهواتف الذكية التي تعمل بنظام أندرويد
- وصف تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات من حيث الحجم والإصدار والتحديثات ومرات التثبيت ومتطلباتها وتقييمات المستخدمين لها
- تحليل تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات من حيث الوظائف والخدمات التي تقوم بها وأدائها وإمكانياتها وخصوصيتها والمساحة التخزينية التي تشغلها على هاتف المستخدمين.

**أهمية الدراسة :**

تتنوع وتتعدد تطبيقات الهواتف الذكية واستخداماتها في حياتنا اليومية ومنها الأرشيفات وتعد تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات تجسيدا للجيل الرابع من الويب وظهور ما يسمى -إذا جاز التعبير- بالأرشيفات الذكية ومن المتوقع أن تنتشر تطبيقات الهواتف الذكية -أكثر مما هي عليه الآن- خلال السنوات الخمسة القادمة ٢٠٢٠م وفقا لتقرير الاتحاد الدولي للاتصالات<sup>١</sup> ويصبح الاعتماد عليها اعتمادا كليا في تلبية احتياجات المستخدمين من المعلومات

تجسد الهواتف الذكية فكرة اللاسلكي ومستقلة تماما عن الكوابل وتتميز بصغر حجمها وانخفاض أسعارها وتنوع وتعدد تطبيقاتها مما أدى إلى اكتسائها للأسواق بكميات كبيرة وانتشارها بين الكبار والصغار والاعنياء والفقراء<sup>٢</sup> يتميز الجيل الرابع من الويب بالروابط الذكية للوصول للمعلومات والمعرفة والقدرة على تقديم ما يلائم احتياجات المستفيد حتى قبل أن يبحث عنه<sup>٣</sup>

من أجل ذلك اختار الباحث موضوع تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات: دراسة وصفية تحليلية

**الحدود الزمنية:**

منذ إنشاء تطبيقات الهواتف الذكية المجانية للأرشيفات التي تعمل بنظام أندرويد والمتمثلة في تطبيق الأرشيف الوطني الاماراتي، تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد، تطبيق وثيقة اليوم، تطبيق الكونجرس بالأرشيف الوطني الأمريكي، تطبيق الأرشيف الوطني الكيني حتى تاريخ ٢٦/٠٢/٢٠١٦م.

### مجتمع الدراسة:

تطبيقات الهواتف الذكية المجانية للأرشيفات التي تعمل بنظام أندرويد والمتمثلة في تطبيق الأرشيف الوطني الاماراتي، تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد، تطبيق وثيقة اليوم، تطبيق الكونجرس بالأرشيف الوطني الأمريكي، تطبيق الأرشيف الوطني الكيني

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي

متجر جوجل

قائمة المراجعة

المصادر والمراجع المتخصصة

### الدراسات السابقة:

- يحي بكلي: تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات والمعلومات في البيئة العربية<sup>٤</sup> وهي عبارة عن استطلاع رأي مجموعة من طلاب جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية في تطبيق مكتبة دبي العامة على الهاتف الذكي ومن نتائج الدراسة أن توفير المكتبات العربية لتطبيقات الهواتف الذكية يجب ان يصاحبه التسويق له والتعريف به ومن توصيات الدراسة استطلاع اراء دول الخليج العربي وشمال افريقيا حول اتاحة خدمات المكتبات على الهاتف الجوال
- محمد عبدالفتاح كامل : استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في التسويق للكاتب المعروضة للبيع: دراسة استطلاعية<sup>٥</sup>

تناول فيها التطبيقات العربية للهواتف الذكية التي تعمل بنظام (أندرويد) لدور النشر العربية ومن نتائج الدراسة: أن بعض التطبيقات تتيح معلومات عن الكتب الأكثر مبيعا والكتب التي وردت حديثا وبعضها

يُتيح كتب مجانية ومن توصيات الدراسة: توسع دور النشر في انشاء تطبيقات لها على الهواتف الذكية لتسويق منتجاتها من الكتب

يتبين من العرض السابق أن هذه الدراسات مثيلة وليست سابقة حيث دراسة الباحث تتناول تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات :دراسة وصفية تحليلية  
أسئلة الدراسة :

- ١- هل يوجد تطبيقات للهواتف الذكية في قطاع الأرشيفات؟  
إذا كانت الإجابة بنعم
- ٢- هل تعمل هذه التطبيقات على الهواتف الذكية بنظام (أندرويد)؟  
إذا كانت الإجابة بنعم
- ٣- ما هي تطبيقات الهواتف الذكية في قطاع الأرشيفات التي تعمل بنظام (أندرويد)؟
- ٤- ما هو حجم تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات ؟
- ٥- ما هي الفئة التي تنتمي لها تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات؟
- ٦- ما هو رقم إصدار تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات؟
- ٧- ما هي متطلبات تشغيل تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات؟
- ٨- ما هو عدد مرات تثبيت تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات على هواتف المستخدمين؟
- ٩- ما هو تقييم المستخدمين لتطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات؟
- ١٠- ما هو عدد المقيمين لتطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات؟
- ١١- ما هي تفاصيل المساحة التخزينية التي تشغلها تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات على هواتف المستخدمين؟
- ١٢- ما هي إمكانيات تلك التطبيقات وخصوصيتها على هواتف المستخدمين؟
- ١٣- ما هي الخدمات والوظائف التي تقوم بها؟
- ١٤- ما هي الملاحظات العملية على أداء تلك التطبيقات؟

١٥- هل هذه التطبيقات رسمية يوجد لها رابط على موقع الأرشيف على الانترنت أم غير رسمية لا يوجد لها رابط على موقع الأرشيف على الانترنت؟

١٦- هل تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات مجانية أم مدفوعة الأجر؟

١٧- كيف تحصل على تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات؟

١٨- هل تتطلب تطبيقات الهواتف الذكية في الارشيفات اتصال دائم بالإنترنت في كل مرة لتشغيلها؟

تتنوع وتتعدد تطبيقات الهواتف الذكية واستخداماتها في حياتنا اليومية على سبيل المثال لا الحصر : القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة ومواقيت الصلاة وحسن المسلم وأذكار الصباح والمساء والبريد الإلكتروني والفيس بوك وتويتر واليوتيوب والواتساب والجامعات والبنوك وفواتير الهاتف والمياه والكهرباء وتذاكر الطيران والسكك الحديدية والمكتبات وغيرها من التطبيقات التي تتزايد يوماً بعد يوم ولحظة بعد لحظة ومنها في قطاع الأرشيفات

### فئات تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات وفقاً لرسميتها

يرى الباحث وجود فئتان من تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات وفقاً لرسميتها :

١- تطبيقات الهواتف الذكية الرسمية في الأرشيفات

هي التطبيقات التي يوجد لها رابط على موقع الأرشيف مثل: تطبيقات الأرشيف الوطني الاماراتي وتطبيقات الأرشيف الوطني الأمريكي ومن خلال هذا الرابط يتم التأكد من رسميتها وتبعيتها للأرشيف

٢- تطبيقات الهواتف الذكية غير الرسمية في الأرشيفات

هي التطبيقات التي لا يوجد لها رابط على موقع الأرشيف ومن خلال هذا الرابط يتم التأكد من رسميتها وتبعيتها للأرشيف أو عدم رسميتها وتبعيتها للأرشيف مثل: تطبيق الأرشيف الوطني الكيني

### ١- تطبيق الأرشيف الوطني الاماراتي<sup>٦</sup>

هو تطبيق رسمي حيث يوجد رابط له على موقع الأرشيف الوطني الاماراتي على الانترنت<sup>٧</sup>، و يحتوي على نظام متكامل للنشر الإلكتروني لإصدارات الارشيف الوطني باللغتين العربية والإنجليزية تُمكن المستخدم من شراء وتحميل الكتب وقراءتها من خلال التطبيق نفسه، بالإضافة إلى توفر معلومات وخدمات الارشيف الوطني وأنشطته وأخباره.

### المميزات:

يتميز التطبيق بما يلي:-

- متجر لإصدارات الأرشيف الوطني الإلكترونية
- إمكانية تحميل المشتريات على عدة أجهزة بنفس الحساب، والاحتفاظ بها في شاشة (مكتبي)
- متصفح مطور يحتوي على إمكانية تحديد علامات مرجعية لعدة صفحات، عرض الكتاب الإلكتروني باتجاه رأسي أو أفقي.
- خدمات معرفية مجانية.
- معرض للصور والوسائط المتعددة.
- معلومات عامة عن الأرشيف الوطني
- التطبيق باللغتين العربية والانجليزية.

### الملاحظات العملية على التطبيق

بعد تثبيت الباحث للتطبيق واستخدامه تبين ما يلي:-

- الخدمات المعرفية هي عبارة عن مجموعة من الكتب ويتضمن كل كتاب صورته ونبذة عنه
- عن الأرشيف تتناول الهيكل التنظيمي للأرشيف الوطني ومرافقه
- متجر الكتب تظهر رسالة لا يمكن الوصول للأنترنت في الوقت الحالي حاول في وقت لاحق
- أرشيف الصور، أرشيف الوثائق، مكتبي لا تعمل
- تطبيقات أخرى منها المكتبة الصوتية للشيخ زايد
- الإعدادات تتضمن التحويل من اللغة العربية الى اللغة الإنجليزية والعكس ورقم الإصدار والحقوق محفوظة للأرشيف الوطني

شكل رقم (١) يوضح تطبيق الأرشيف الوطني الاماراتي



## ٢ - الأرشيف الوطني الإماراتي - تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد<sup>٩</sup>

هو تطبيق رسمي حيث يوجد رابط له على موقع الأرشيف الوطني الاماراتي على الانترنت<sup>٩</sup> وأطلق الأرشيف الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة تطبيق المكتبة الصوتية الخاصة بالقائد المؤسس المغفور له -بإذن الله تعالى- الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان فيها مئات التسجيلات الصوتية التي تتطرق لقضايا مختلفة محلية وعربية وعالمية.

وذلك في إطار الاهتمام بتاريخ دولة الإمارات العربية المتحدة وقادتها الذين صنعوا أمجادها وحضارتها، وإتاحة بعض كنوزه ومقتنياته من ذاكرة الوطن الموثقة في أرشيفاته، بشكلها المسموع للباحثين والمستفيدين، وليعيد إلى الأسماع ذلك الصوت الأبوي الدافئ للقائد المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه

خصائص التطبيق

- بحث بالكلمة، والموضوع، والتاريخ
- التحكم في مستوى الصوت وإيقافه وإعادة تشغيله كذلك تشغيل تلقائي لجميع الأصوات.
- التطبيق باللغة العربية .

شكل توضيحي (رقم ٢) لتطبيق الأرشيف الوطني الإماراتي - المكتبة الصوتية للشيخ زايد



## الملاحظات العملية على تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد

بعد تثبيت الباحث للتطبيق واستخدامه تبين ما يلي:

- تنحصر الموضوعات المدرجة في البحث على الموضوعات التالية :
  - الاتحاد - الامارات - التعليم - الشباب - الشؤون الاجتماعية - الشؤون الاقتصادية - الشؤون الدينية - العمل - القوات المسلحة - حكمة القائد - سياسة خارجية ولا يوجد موضوعات فرعية أو ثانوية .
  - تنحصر الأعوام من ١٩٧٥م - ٢٠٠١م .
  - من أمثلة الملفات الصوتية : الموضوع الشباب - مقابلة الشيخ زايد للطلاب المبتعثين في الأردن - ١٩٨٧م
  - لا توجد بيانات حول مدة كل ملف صوتي ولا يوجد ما يشير إلى عدد الملفات الصوتية الاجمالية بالمكتبة
- يرى الباحث أن هذا التطبيق يعد نموذجا للأرشيفات الصوتية الرقمية

### ٣-الأرشيف الوطني الأمريكي وثيقة اليوم<sup>١٠</sup>

هو تطبيق رسمي حيث يوجد له رابط على موقع الأرشيف الوطني الأمريكي على الانترنت<sup>١١</sup> يستكشف من خلاله التاريخ الأميركي مع ٣٦٥ من أفضل الوثائق والصور الفوتوغرافية من مجموعات الأرشيف الوطني الأمريكي، وثيقة اليوم هو معرض تفاعلي يعرض وثيقة تاريخية هامة أو صورة لكل يوم من أيام السنة، يمكن المستفيد من معرفة ما حدث يوم عيد ميلاده، والبحث عن وثيقة عن طريق الكلمات الرئيسية، أو لمجرد تصفح في وقت الفراغ.

وتشمل الوثائق المعروضة الوثائق المشهورة مثل : إعلان الاستقلال وإعلان تحرير العبيد، وكذلك أقل شهرة - ولكن على قدم المساواة- وثنائق مثل: برقية زيمرمان، خطاب وداع الرئيس دوايت ايزنهاور عام ١٩٦١م، ومشروع خطاب التصيب مكتوب بخط اليد من الرئيس جون كنيدي عام ١٩٦١م.

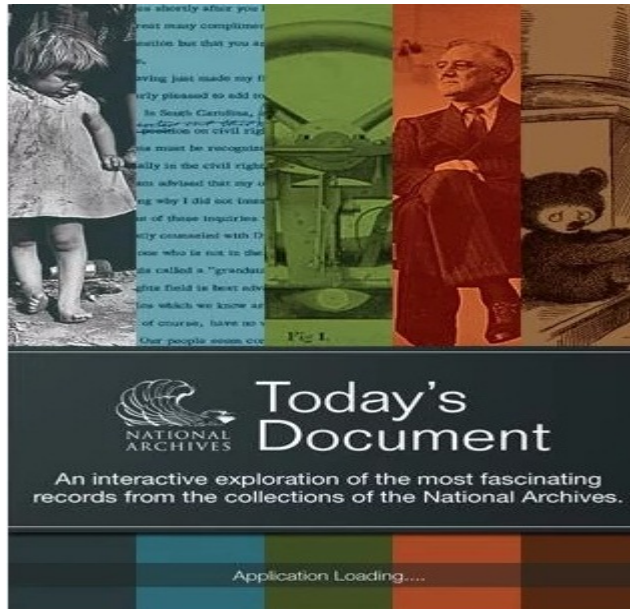
خصائص تطبيق وثيقة اليوم بالأرشيف الوطني الأمريكي

- يمكن تكبير وتفتد الوثائق والصور الفوتوغرافية بدقة عالية.



- تحريك الوثيقة يمينا أو يسارا لعرض المستند في اليوم السابق أو القادم.
- استخدم أيقونة التقويم لتحديد تاريخ معين أو لمجرد تصفح الوثائق عشوائيا.
- الضغط على رمز المعلومات لقراءة المعلومات الخلفية بما في ذلك الروابط واسعة النطاق لمواقع الويب ذات الصلة.
- إضافة مستند إلى قائمة المفضلة الخاصة بالمستخدم عن طريق النقر على رمز النجمة.
- مشاركة المستندات عبر البريد الإلكتروني، الفيسبوك أو تويتر بالنقر على أيقونة سهم.

شكل توضيحي رقم (٣) لواجهة تطبيق الأرشيف الوطني الأمريكي - وثيقة اليوم

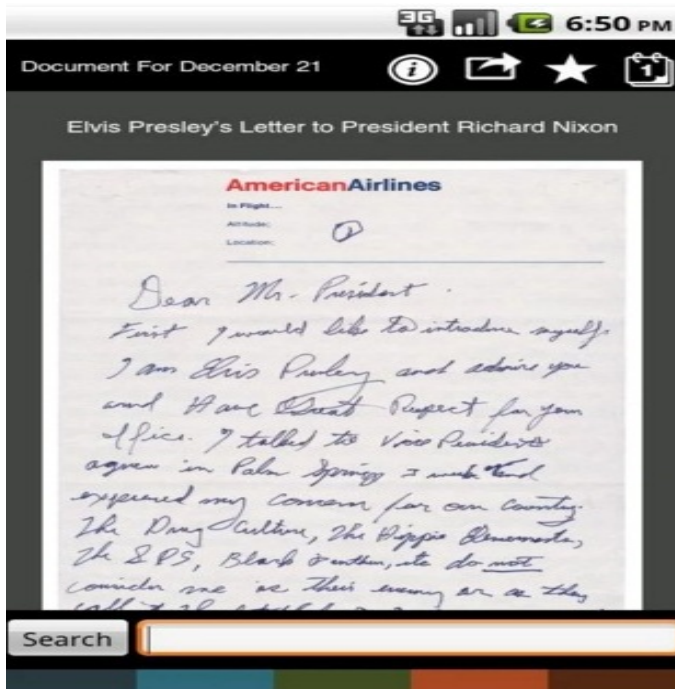


### الملاحظات العملية على تطبيق وثيقة اليوم بالأرشيف الوطني الأمريكي

- تطبيق وثيقة اليوم مرتبط بالفيس بوك وتويتر والبريد الإلكتروني بحيث يستطيع المستخدم إرسال وثيقة اليوم عبر الوسائل السابقة كما يوجد بالتطبيق روابط لتفاصيل وثيقة اليوم على موقع الأرشيف الوطني الأمريكي على الانترنت
- يستطيع المستخدم تصفح وثيقة اليوم أو أمس أو غدا أو تحديد يوم وشهر ما أو مفاجئة أو البحث بالموضوعات ويمكن إضافة وثيقة يوم ما إلى قائمة المفضلة

- من أمثلة وثيقة اليوم ٥ سبتمبر صورة فوتوغرافية تتناول تقدم إنشاءات مبنى الأرشيف الوطني الأمريكي بواشنطن في عام ١٩٣٣م حيث بدأ إنشاء الأرشيف الوطني الأمريكي في سبتمبر ١٩٣١م وهذه هي المعلومات المدونة عن الصورة ويوجد رابط به تفاصيل عن الموضوع للأرشيف الوطني الأمريكي بموقعه على الانترنت<sup>١٢</sup>

شكل رقم (٤) لتطبيق الأرشيف الوطني الأمريكي - وثيقة اليوم



٤- الأرشيف الوطني الأمريكي تطبيق الكونجرس<sup>١٣</sup>

هو تطبيق رسمي حيث يوجد له رابط على موقع الأرشيف الوطني الأمريكي على الانترنت<sup>١٤</sup> يستكشف من خلاله التعديلات العشرة الأولى للدستور الأمريكي . يتطلب التطبيق تحميل محتوى وسوف يتم ذلك عند تشغيله لأول مرة بطريقة آلية

يتضمن التطبيق بحث المقترحات والمناقشات، والتتقيقات التي شكلت التعديلات العشرة الأولى للدستور الأمريكي، لماذا الولايات المتحدة بحاجة إلى شرعية الحقوق؟ كيف أنتج الكونغرس شرعية الحقوق؟ كيف تمت المشاركة في هذه الإجراءات؟ الغوص في هذه الأسئلة وأكثر مع هذا التطبيق من الأرشيف الوطني الأمريكي. خصائص تطبيق الكونغرس:

- دراسة وثائق تاريخية هامة مثل مراجعة تعديلات مجلس الشيوخ على الدستور الأمريكي وامكانية تكبير الصور  
- مسح على التحديات التي تواجه الأمة الجديدة التي جعلت من الدستور وشرعية الحقوق ضرورية في عرض الشرائح التاريخية

- التعرف على قادة النقاش واستكشاف القضايا التي قسمت الفدراليين ومكافحة الفدراليين  
- دراسة اللغة المتطورة لكل تعديل مقترح كما شكل ذلك في مجلس النواب الأمريكي ومجلس الشيوخ الأمريكي  
- المشاركة والتفكير في أقسام مصممة لاستكشاف الفصول الدراسية الفردية أو التعاونية  
الملاحظات العملية على تطبيق الكونغرس

- التطبيق مرتبط مع البريد الإلكتروني على Yahoo-Google -Drive-Dropbox  
- تفاصيل المعلومات من خلال روابط مع موقع الأرشيف الوطني الأمريكي على الانترنت  
شكل توضيحي رقم (٥) لتطبيق الكونغرس للأرشيف الوطني الأمريكي



- تطبيق الكونغرس مناسب للتابلت<sup>١٥</sup> وليس للهواتف الذكية ويعمل بصعوبة على الهواتف الذكية

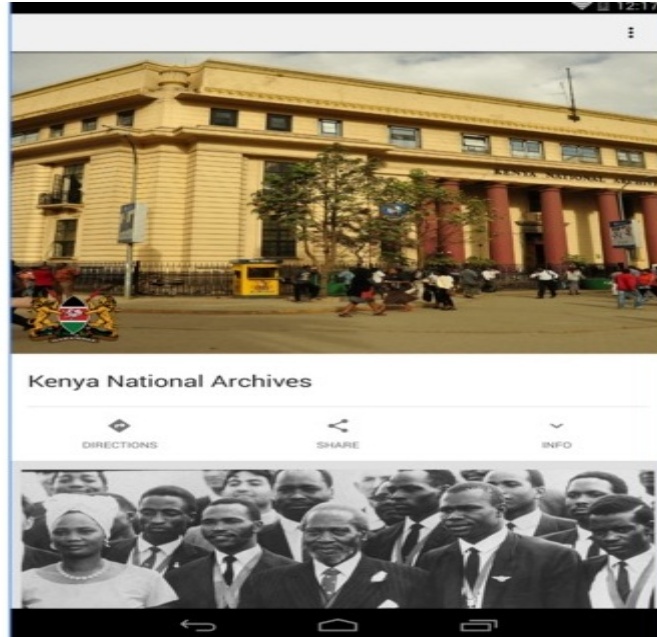
- الاعدادات تتضمن الإصدار والمساعدة والخصوصية وروابط تفصيلية إلى موقع الأرشيف الوطني الأمريكي

#### ٥- تطبيق الأرشيف الوطني الكيني<sup>١٦</sup>

هو تطبيق غير رسمي لا يوجد رابط له على موقع الأرشيف الوطني الكيني على الانترنت<sup>١٧</sup>، تأسس الأرشيف الوطني في كينيا في عام ١٩٦٥م ويحفظ ٤٠٠٠٠٠ مجلدا من السجلات العامة والمحفوظات. وتتمثل مهمة الأرشيف الوطني الكيني في تقديم خدمات استشارية لإدارة السجلات ، يحصل على الوثائق العامة والخاصة ، ويحفظها كجزء من التراث الوثائقي الوطني؛ ويضمن إتاحتها في الوقت المناسب للمستخدمين.

#### الملاحظات العملية على تطبيق الأرشيف الوطني الكيني

- تطبيق الأرشيف الوطني الكيني به في جزء المعلومات روابط إلى موقعه على الانترنت وحسابه على تويتر والفيس بوك وعنوانه ومواعيد عمله
- وفي جزء الاتجاهات به موقع الأرشيف الوطني الكيني على خرائط (جوجل)
- في جزء المشاركة هو عبارة عن رابط التطبيق على متجر (جوجل) ومشاركة الرابط على الفيس وتويتر والمذكرات والبريد الإلكتروني وغيره من طرق المشاركة لرابطه على متجر (جوجل)
- يتضمن معلومات عن مقاتلين من أجل الحرية وهم فيلدا مارشال وهوم ماد مايو وغيرهم والملاحم السياسية الأولى في تاريخ كينيا



شكل رقم (٦) توضيحي لتطبيق الأرشيف الوطني الكيني  
جدول رقم (١) يبين الملاحظات العملية على التطبيق

م	التطبيق	الملاحظات العملية	الرسمية
١	الأرشيف الوطني الاماراتي	مكتبتي لا يعمل -أرشيف الصور-أرشيف الوثائق لا يعمل - متجر الكتب لا يعمل	رسمي
٢	المكتبة الصوتية للشيخ زايد	لا يوجد مدة الملف الصوتي -لا يوجد العدد الاجمالي للملفات الصوتية- لا يوجد موضوعات فرعية أو ثانوية	رسمي
٣	وثيقة اليوم	فكرة متميزة	رسمي
٤	الكونجرس	مصمم للتابلت ويعمل بصعوبة على الهاتف الذكي	رسمي
٥	الأرشيف الوطني الكيني	يتضمن معلومات عن الثوار والزعماء السياسيين بكينيا	غير رسمي

يلاحظ الباحث ان جميع تطبيقات الهواتف الذكية في قطاع الارشيفات تطبيقات رسمية لوجود روابط لها على موقعها على الانترنت ما عدا تطبيق الأرشيف الوطني الكيني غير رسمي لعدم وجود رابط له على موقعه على الانترنت

وفيما جدول رقم (٢) يبين تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات من حيث حجمها وفئاتها وإصدارها وتحديثها وعدد مرات التثبيت ومتطلبات تشغيلها وجودتها وعدد المقيمين لها

جدول رقم (٢) تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات

م	الأرشيف	التطبيق	الحجم	الفئة	الإصدار	التحديث	التثبيت	متطلبات التشغيل	الجودة	التقييمات
١	الأرشيف الوطني بالإمارات	الأرشيف الوطني <sup>١٨</sup>	٤٨ ميجابايت	كتب ومراجع	٠,٢,٠,٠	١٠ / ١ / ٢٠١٦	-١٠٠ ٥٠٠	أندرويد ٢,٣,٣ والأحدث	٤,٦	١٢
٢	الأرشيف الوطني بالإمارات	المكتبة الصوتية للشيخ زايد <sup>١٩</sup>	٤,٥ ميجابايت	كتب ومراجع	١,١	٢٣ / ١٢ / ٢٠١٤	-٥٠٠ ١٠٠٠	أندرويد ٢,٢ والأحدث	٥	٥١
٣	الأرشيف الوطني الأمريكي	وثيقة اليوم <sup>٢٠</sup>	٨,٧ ميجابايت	تعليم	١,١	١٣ / ١ / ٢٠١١	-١٠٠٠٠ ٥٠٠٠٠	أندرويد ١,٦ والأحدث	٤,٢	١٤٤
٤	الأرشيف الوطني الأمريكي	الكونجرس <sup>٢١</sup>	٢٤ ميجابايت	تعليم	٢,٠,٢	٢٧ / ٥ / ٢٠١٥	-١٠٠ ٥٠٠	أندرويد ٤,٠ والأحدث	٤	٤
٥	الأرشيف الوطني الكيني	الأرشيف الوطني الكيني <sup>٢٢</sup>	٣,٠ ميجا بايت	تعليم	١,١,٢٨	٧ / ١٠ / ٢٠١٥	-١٠٠٠ ٥٠٠٠	أندرويد ٤,٠,٣ والأحدث	٤,٢	٢٢

يلاحظ الباحث أن تطبيق الأرشيف الوطني الإماراتي أكبر حجماً ٤٨ ميجا وتطبيق وثيقة اليوم بالأرشيف الوطني الأمريكي أعلى في عدد التقييمات ١٤٤ وعدد مرات تثبيت المستخدمين ١٠٠٠٠-٥٠٠٠٠ وأعلى جودة المكتبة الصوتية للشيخ زايد ٥

بعد تثبيت الباحث لهذه التطبيقات وفحصها على الهاتف الذكي تبين وجود إمكانيات لهذه التطبيقات على هاتف المستخدم حيث يلاحظ اشتراك جميع التطبيقات في اتصال الشبكة، وصول كامل للإنترنت، التخزين، تعديل وحذف محتويات وحدة التخزين

ويرى الباحث أن هذه الإمكانيات للتطبيقات على الهواتف الذكية للمستخدمين تعد انتهاك لحرية وخصوصية كل مستخدم ولا يستطيع المستخدم تثبيت هذه التطبيقات إلا بعد قبوله لجميع الشروط التي تفرضها عليه تلك التطبيقات

فما هو الحل لاستخدام هذه التطبيقات دون انتهاك لحرية وخصوصية المستخدم؟

وفيما يلي جدول رقم (٣) يبين تفاصيل ذلك

## جدول رقم (٣) يبين امكانيات تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات على هاتف المستخدم

م	الأرشيف الوطني /إمكانيات التطبيق	اتصال الشبكة وصول كامل للإنترنت	التخزين تعديل وحذف محتويات وحدة التخزين USB	مكالمة هاتفية قراءة حالة الهاتف وهويته	موقع المستخدم	أدوات النظام منع الهاتف من الدخول في وضع السكون - تغيير اتصال الشبكة	عناصر التحكم في المكونات المادية تغيير إعدادات الصوت لدى المستخدم	حسابات المستخدم استخدام بيانات اعتماد مصادقة الحساب
١	الأرشيف الوطني الامريكي تطبيق وثيقة اليوم	نعم	نعم	نعم	لا	لا	لا	لا
٢	الأرشيف الوطني الامريكي تطبيق الكونجرس	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	لا	لا
٣	الأرشيف الوطني الاماراتي تطبيق الأرشيف الوطني	نعم	نعم	لا	لا	لا	لا	لا
٤	الأرشيف الوطني الاماراتي تطبيق مكتبة زايد الصوتية	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	لا
٥	الأرشيف الوطني الكيني	نعم	نعم	لا	لا	نعم	نعم	نعم



بعد تثبيت الباحث لتطبيقات الهواتف الذكية للأرشيفات على الهاتف، تبين حجم تخزينها على الهاتف كما يلي:  
جدول رقم يبين (٤) مساحة تخزين تطبيقات الهواتف الذكية للأرشيفات على هاتف المستخدم

م	التطبيق	حجم التطبيق على الهاتف	إجمالي الحجم على الهاتف	استخدام الذاكرة الخارجية للهاتف	البيانات	الذاكرة المؤقتة
١	الأرشيف الوطني الاماراتي	٦٤,٢٧ ميغابايت	٦٥,٠٧ ميغابايت	-	٢٤٤ كيلوبايت	٦,١٣ ميغابايت
٢	المكتبة الصوتية للشيخ زايد	٦,٩٠ ميغابايت	٧,١٤ ميغابايت	-	٢٢٠ كيلوبايت	٣٢ كيلو بايت
٣	وثيقة اليوم	٨,٧٤ ميغابايت	١٨,٤٢ ميغابايت	-	١٠,٢٤ ميغابايت	٥٨٤ كيلوبايت
٤	الكونجرس	٢٩,٤٩ ميغابايت	٣٠,٦ ميغابايت	٢٧٦ ميغابايت	٦٢٨ كيلوبايت	٤٠ كيلوبايت
٥	الأرشيف الوطني الكيني	٨,٧٢ ميغابايت	٤٠,٧٠ ميغابايت	٣١,٩٧ ميغابايت	٨ كيلوبايت	-

يلاحظ الباحث من خلال الجدول السابق أن تطبيق الأرشيف الوطني الاماراتي اكثر استخداما للذاكرة المؤقتة ٦,١٣ ميغابايت للهاتف من بين التطبيقات محل الدراسة وان تطبيق الأرشيف الوطني الأمريكي الكونجرس أكبر حجما على الهاتف كأجمالي ٣٠,٦ ميغابايت وأكثر استخداما للذاكرة الخارجية للهاتف ٣١,٩٧ ميغابايت والاضخم من حيث حجم البيانات ١٠,٢٤ ميغابايت

يرى الباحث تبني دار الوثائق المصرية القومية لتطبيق هاتف ذكي يتناول دار الوثائق المصرية القومية والتعريف بها والخدمات التي تقدمها وإتاحة فهرسها الإلكتروني عليه ومن خلاله يتم تقديم خدمات إلكترونية مثل : البحث في مجموعاتها الرقمية وغير الرقمية ، طلب وثيقة ما في قاعة الاطلاع بدار الوثائق المصرية القومية ، نسخة طبق الأصل من الوثائق المحفوظة لدى دار الوثائق المصرية القومية وبالفعل هناك مجموعة من الخدمات لدار

الوثائق القومية المصرية متاحة على بوابة الحكومة المصرية<sup>٢٣</sup> وكل خدمة من خدمات دار الوثائق القومية المصرية على بوابة الحكومة الإلكترونية المصرية تتكون من مقدم الخدمة ومصرفات الخدمة وتحميل طلب الخدمة، و تتمثل تلك الخدمات في

١- خدمات الوثائق<sup>٢٤</sup> وتتكون من

- طلب الحصول على صورة طبق الاصل من الحجج المحفوظة بدار الوثائق القومية خدمة<sup>٢٥</sup> طلب الحصول على صورة طبق الأصل من الحجج المحفوظة بدار الوثائق القومية<sup>٢٦</sup> وهو عبارة عن نموذج من صفحتين يتضمن بيانات صاحب الطلب والقواعد الحاكمة للحصول على الخدمة من المستندات والأوراق المطلوبة والمبالغ المقررة للحصول على الخدمة والتوقيتات المحددة لإنجاز الخدمة وهي شهر من تقديم الطلب مستوفيا والنموذج متاح في صفحة الخدمة والتي تتكون من مقدم الخدمة ومصرفات الخدمة وتحميل الطلب

- طلب<sup>٢٧</sup> الحصول على صورة طبق الاصل من المستندات او الوثائق المحفوظة بدار الوثائق المصرية خدمة<sup>٢٨</sup> طلب الحصول على صورة طبق الأصل من المستندات والوثائق المحفوظة بدار الوثائق القومية<sup>٢٩</sup> وهو عبارة عن نموذج من صفحتين يتضمن بيانات صاحب الطلب والقواعد الحاكمة للحصول على الخدمة من المستندات والأوراق المطلوبة والمبالغ المقررة للحصول على الخدمة والتوقيتات المحددة لإنجاز الخدمة وهي شهر من تقديم الطلب مستوفيا والنموذج متاح في صفحة الخدمة والتي تتكون من مقدم الخدمة ومصرفات الخدمة وتحميل الطلب

يلاحظ الباحث تطابق الطلبان في كل البيانات مع اختلاف العنوان

٢- خدمات الوثائق -بحث علمي تتكون من :

- طلب<sup>٣٠</sup> الموافقة (بالاطلاع /التصوير) على الوثائق التي تخدم البحوث لطالبي البحث وهو عبارة عن نموذج من صفحتين يتضمن بيانات صاحب الطلب والقواعد الحاكمة للحصول على الخدمة من المستندات والأوراق المطلوبة والمبالغ المقررة للحصول على الخدمة والتوقيتات المحددة لإنجاز الخدمة وهي ٢٤ ساعة من تقديم الطلب مستوفيا

### - طلب الحصول على تصريح باطلاع الباحثين على الوثائق او تصويرها<sup>٣١</sup>

وهو عبارة عن نموذج من صفحتين يتضمن بيانات صاحب الطلب والقواعد الحاكمة للحصول على الخدمة من المستندات والأوراق المطلوبة والمبالغ المقررة للحصول على الخدمة والتوقيات المحددة لإنجاز الخدمة وهي ٤٥ يوم من تقديم الطلب مستوفيا

ويرى الباحث هذه الخدمات الأربع يمكن دمجها في تطبيق هاتف ذكي

أيضا يمكن عمل مجموعة من التطبيقات الفرعية مثل تطبيق حجج السلاطين والامراء يتناول الوثائق الخاصة بالسلاطين والامراء وهي من المجموعات الهامة التي تحتفظ بها الدار والتي سجلتها اليونيسكو في ذاكرة العالم<sup>٣٢</sup> التراث الوثائقي العالمي في ٢٠٠٥م

كذلك ذاكرة قناة السويس التي سجلتها اليونيسكو<sup>٣٣</sup> في ذاكرة العالم ضمن التراث الوثائقي العالمي في عام ١٩٩٧م بالإضافة إلى تطبيق وثيقة اليوم على غرار تطبيق وثيقة اليوم بالأرشيف الوطني الأمريكي ودار الوثائق المصرية القومية غنية بمواردها الوثائقية وكنوزها التي تحتفظ بها وتحتاج إلى إزالة الغبار عنها وتسليط الضوء عليها ومثل هذه التطبيقات الذكية تقوم بهذا الدور وتربط المستخدمين أكثر بدار الوثائق المصرية القومية وتسويق لما تحتفظ به وزيادة مواردها المالية .

### النتائج :

بعد تثبيت الباحث لتطبيقات الهواتف الذكية للأرشيفات الوطنية على هاتفه وفحصها واستخدامها توصل إلى النتائج التالية:-

- ١- يوجد خمس تطبيقات للهواتف الذكية في الارشيفات تخص الأرشيف الوطني الإماراتي والأرشيف الوطني الأمريكي والأرشيف الوطني الكيني
- ٢- تتمثل إمكانيات تطبيقات الهواتف الذكية محل الدراسة على هاتف المستخدم في اتصال الشبكة وصول كامل للإنترنت، التخزين تعديل وحذف محتويات وحدة التخزين USB، مكالمات هاتفية قراءة حالة الهاتف وهويته، موقع المستخدم، أدوات النظام منع الهاتف من الدخول في وضع السكون -تغيير اتصال الشبكة، عناصر التحكم في المكونات المادية تغيير إعدادات الصوت لدى المستخدم، حسابات المستخدم استخدام بيانات اعتماد مصادقة الحساب وتتفاوت التطبيقات فيما بينها في تحقيق تلك الإمكانيات وتبين ذلك للباحث بطريقة عملية وهذه تعد انتهاك لحرية وخصوصية كل مستخدم ولا يستطيع المستخدم تثبيت هذه التطبيقات إلا بعد قبوله لجميع الشروط التي تفرضها عليه تلك التطبيقات
- ٣- اختلاف حجم التطبيقات المدونة على متجر جوجل وحجمها الفعلي وليس الاجمالي - على الهاتف الذكي وتبين ذلك للباحث بطريقة عملية مثل : تطبيق الأرشيف الوطني الاماراتي حجمه على متجر جوجل ٤٨ ميغابايت بينما حجمه على الهاتف ٦٤,٢٧ميغابايت
- ٤- بعض هذه التطبيقات يتطلب اتصال الهاتف الذكي بالإنترنت دائما مثل :تطبيق الأرشيف الوطني الإماراتي وبعضها لا يتطلب الاتصال الدائم بالإنترنت مثل : تطبيق وثيقة اليوم بالأرشيف الوطني الأمريكي وتبين ذلك للباحث بطريقة عملية
- ٥- تفوق تطبيق الأرشيف الوطني بالإمارات- المكتبة الصوتية للشيخ زايد على سائر التطبيقات محل الدراسة من حيث الجودة وحصول على ٥ وتفوق تطبيق الأرشيف الوطني الأمريكي -وثيقة اليوم من حيث مرات التثبيت ١٠٠٠٠-٥٠٠٠٠
- ٦- يعد تطبيق الكونجرس الأكبر حجما كأجمالي على هاتف المستخدم بين التطبيقات محل الدراسة ٣٠٦ ميغابايت وأصغرها حجما تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد ٦,٩٠ميغابايت

- ٧- تستهلك بعض تطبيقات الهواتف الذكية للأرشيفات محل الدراسة مساحة تخزينية على الذاكرة الخارجية لهاتف المستخدم مثل: تطبيق الكونجرس ٢٧٦ميجابايت وتطبيق الأرشيف الوطني الكيني ٣١,٩٧ ميجابايت وبعضها لا يستهلك مثل: تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد وتطبيق وثيقة اليوم وتطبيق الأرشيف الوطني الاماراتي ويرى الباحث أن استهلاك الذاكرة الخارجية لهاتف المستخدم أفضل من عدم الاستهلاك لأن الذاكرة الداخلية للهاتف مقارنة بالذاكرة الخارجية قليلة فضلا عن إمكانية زيادة مساحة الذاكرة الخارجية ويتعذر ذلك في الذاكرة الداخلية للهاتف مما يؤثر على كفاءة وأداء الهاتف الذكي
- ٨- تنحصر فئات تطبيقات الهواتف الذكية للأرشيفات محل الدراسة في التعليم ، والكتب والمراجع
- ٩- بعض التطبيقات لا تعمل بشكل كامل مثل تطبيق الأرشيف الوطني الاماراتي متجر الكتب ومكتبتي وأرشيف الصور لا تعمل
- ١٠- بعض التطبيقات صممت من اجل (التابلت) وليس الهواتف الذكية وتعمل بصعوبة بالغة على الهواتف الذكية مثل: تطبيق الكونجرس
- ١١- من وجهة نظر الباحث كل تطبيقات الهواتف الذكية في الأرشيفات محل الدراسة رسمية؛ لوجود رابط لها على موقع الأرشيف الوطني على الانترنت ما عدا تطبيق الأرشيف الوطني الكيني فهو غير رسمي لعدم وجود رابط له على موقع الأرشيف الوطني الكيني على الانترنت
- ١٢- غياب دار الوثائق القومية المصرية عن مثل هذه التطبيقات في حين أن هناك دور وثائق لديها أقل بكثير مما لدى دار الوثائق المصرية ولكن لديها تطبيقات ذكية تلقي بها الضوء على ما تحفظه وتنتجحه للمستفيدين مثل الأرشيف الوطني بدولة الامارات العربية المتحدة ،والأرشيف الوطني الكيني وعلى الرغم من وجود بالفعل خدمات إلكترونية لها على بوابة الحكومة المصرية
- ١٣- تتنوع وتتعدد تطبيقات الهواتف الذكية واستخداماتها في كافي نواحي حياتنا اليومية يوما بعد يوم ولحظة بعد لحظة ومنها في قطاع الأرشيفات .

## التوصيات :

بعد تثبيت الباحث لتطبيقات الهواتف الذكية للأرشيفات الوطنية على هاتفه وفحصها واستخدامها يوصي الباحث بما يلي: -

١- تبني الأرشيفات العربية بكل أنواعها وفئاتها سواء الوطنية أو الإقليمية أو الجارية بالمؤسسات الحكومية وغير الحكومية تطبيقات للهواتف الذكية تيسر عليهم وتوفير لهم الوقت والجهد والتي تربط المستفيد أكثر بها

٢- بعض التطبيقات تحتاج إلى مزيد من الإضافات من وجهة نظر الباحث مثل: تطبيق المكتبة الصوتية للشيخ زايد يفضل عرض المدة الزمنية لكل ملف صوتي والعدد الاجمالي للملفات الصوتية وعدد الملفات الصوتية بكل موضوع من الموضوعات بها

٣- إنشاء التطبيقات للهواتف الذكية المناسبة لها حيث بعض التطبيقات تصمم (للتابلت) وتتاح على انها للهواتف الذكية مما يؤدي إلى مشكلات في عملها على الهواتف الذكية مثل تطبيق الكونجرس بالأرشيف الوطني الأمريكي.

٤- تبني دار الوثائق المصرية القومية لمجموعة من تطبيقات الهواتف الذكية تتناول دار الوثائق المصرية القومية والتعريف بها والخدمات التي تقدمها وإتاحة فهارسها الإلكترونية عليه

٥- ضرورة حل مشكلة امكانيات تطبيقات الهواتف الذكية على هواتف المستخدمين حتى لا يتعرض المستخدمين لانتهاك الحرية والخصوصية على هاتفه والتأكيد على ذلك وهذا يتطلب تدخل الاتحاد الدولي للاتصالات ؛ للتأكيد على ذلك وضمان حرية كل مستخدم وعدم إتاحة أي تطبيق على متجر جوجل أو غيره إلا بعد التأكد من احترام وخصوصية وحرية كل مستخدم ومن يخالف ذلك يعرض نفسه للمسائلة

<sup>١</sup> الاتحاد الدولي للاتصالات :تقرير قياس مجتمع المعلومات ٢٠١٥(ملخص تنفيذي) .-جنيف، ٢٠١٥ ، ص ص ١-٥١ متاح على <http://www.itu.int/ar/Pages/default.aspx> (تاريخ الإتاحة ٢٥/٠٦/٢٠١٦ م )

- <sup>٢</sup> يحيى بكلي: تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات والمعلومات في البيئة العربية. -أعلم: ع ١٥، يوليو ٢٠١٥م، ص ص ٨٥-٨٦
- <sup>٣</sup> ياسر يوسف عبدالمعطي وناصر متعب الخرينج: رحلة المكتبات من الويب ١ إلى الويب ٤. -أعلم، ع ١٦، يناير ٢٠١٦م، ص ص ١٧٣-١٨٧
- <sup>٤</sup> يحيى بكلي: مرجع سابق ص ص ٨٣-١٠٢
- <sup>٥</sup> محمد عبدالفتاح كامل: استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في التسويق للكتب المعروضة للبيع: دراسة استطلاعية. - مقدم إلى مؤتمر صناعة النشر في مصر ١٧-١٨ مايو ٢٠١٥م، المجلس الأعلى للثقافة -لجنة الكتاب والنشر ص ص ١-٣٤ متاح على <http://erepository.cu.edu.eg/index.php/ARTS-Conf/article/view/5175> (تاريخ الاثاحة ١٤/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>٦</sup> <https://play.google.com/store/apps/details?id=ae.national.archives> (تاريخ الاثاحة ١٥/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>٧</sup> <http://www.na.ae/ar/services/na-app.aspx> (تاريخ الاثاحة ١٧/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>٨</sup> <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zayed.audio.library> (تاريخ الاثاحة ١٦/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>٩</sup> <http://www.na.ae/ar/services/na-app.aspx> (تاريخ الاثاحة ١٧/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>١٠</sup> <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.accella.nationalarchives> (تاريخ الاثاحة ١٧/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>١١</sup> <http://www.archives.gov/social-media/todays-doc-app.html> (تاريخ الاثاحة ١٧/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>١٢</sup> <http://www.archives.gov/historical-docs/todays-doc/index.html?dod-date=905> (تاريخ الاثاحة ١٦/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>١٣</sup> <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nationalarchives.congresscreates> (تاريخ الاثاحة ١٥/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>١٤</sup> <http://www.archives.gov/social-media/mobile-apps.html> (تاريخ الاثاحة ١٤/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>١٥</sup> <http://www.archives.gov/legislative/resources/bill-of-rights.html> (تاريخ الاثاحة ١٣/٠٢/٢٠١٦م)
- <sup>١٦</sup> <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.culturalspot.mobile.kenyanationalarchives>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/١٨ م )

<http://www.archives.go.ke/index.html><sup>١٧</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/١٧ م )

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ae.national.archives><sup>١٨</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/١٧ م )

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zayed.audio.library><sup>١٩</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/١٧ م )

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.accella.nationalarchives><sup>٢٠</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/١٨ م )

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nationalarchives.congresscreates><sup>٢١</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/١٨ م )

<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.culturalspot.mobile.kenyanationalarchives><sup>٢٢</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/١٨ م )

<https://www.egypt.gov.eg/arabic/home.aspx><sup>٢٣</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م )

<https://www.egypt.gov.eg/services/servicelist.aspx?ID=1143&section=Citizens><sup>٢٤</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م )

<https://www.egypt.gov.eg/services/servicesdetails.aspx?ID=928&section=citizens&CatID=1150><sup>٢٥</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م )

<https://www.egypt.gov.eg/Services/ServiceDetailsFiles.aspx?ID=4566><sup>٢٦</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م )

<https://www.egypt.gov.eg/services/servicesdetails.aspx?ID=10186&section=citizens&CatID=1150><sup>٢٧</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م )

<https://www.egypt.gov.eg/services/servicesdetails.aspx?ID=928&section=citizens&CatID=1150><sup>٢٨</sup>

(تاريخ الاثاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م )

<https://www.egypt.gov.eg/Services/ServiceDetailsFiles.aspx?ID=4566><sup>٢٩</sup>



(تاريخ الإتاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م)

<https://www.egypt.gov.eg/Services/ServiceDetailsFiles.aspx?ID=4567><sup>٢٠</sup>

(تاريخ الإتاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م)

<https://www.egypt.gov.eg/services/servicesdetails.aspx?ID=926&section=citizens&CatID=1151><sup>٢١</sup>

(تاريخ الإتاحة ٢٠١٦/٠٢/٢١ م)

<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/flagship-project-activities/memory-of-the-world/register/full-list-of-registered-heritage/registered-heritage-page-2/deeds-of-sultans-and-princes><sup>٢٢</sup>

(تاريخ الإتاحة ٢٠١٦/٠٢/٢٩ م)

<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/flagship-project-activities/memory-of-the-world/register/full-list-of-registered-heritage/registered-heritage-page-5/memory-of-the-suez-canal><sup>٢٣</sup>

(تاريخ الإتاحة /world/register/full-list-of-registered-heritage/registered-heritage-page-5/memory-of-the-suez-canal

(٢٠١٦/٠٣/٠٢ م)