

## التقرير النهائي

### فهرسة وإتاحة المخطوطات بكوكب المعرفة



# كوكب المخطوطات

الرئيسية من نحن مكتبة الرسائل الجامعية مكتبة الكتب الرقمية مكتبة صور مكتبة النور إتصل بنا تسجيل الدخول

إبحث

إضافة مخطوطة / وثيقة

إحصائيات

البحث المتقدم

العدد : 4920 الصفحة 1 من 328

1 2 3 4 5 6

إختار المؤلف

إختار مكتبة

إختار النسخ

نوادير وحكايات

المؤلف : مجهول

عمان ، وزارة التراث والثقافة ، 1357

إظهار بيانات المخطوطة

### أقسام المخطوطات

- المعارف العامة
- الفلسفة وعلم النفس
- العلوم الدينية
- العلوم الإجتماعية
- اللغات
- العلوم البحتة
- التكنولوجيا (العلوم التطبيقية)
- الجغرافيا والتاريخ والتراجم

## إعداد

صالح بن سليمان الزهيمي

جامعة السلطان قابوس – مركز الدراسات العمانية

## 1. الإطار العام للمشروع:

هدف مشروع (فهرسة وإتاحة المخطوطات بكوكب المعرفة) إلى ما يلي:

- توفير 2500 مخطوطة عمانية رقمية على موقع مكتبة عمان الرقمية (كوكب المعرفة)

[www.al-kawkab.net](http://www.al-kawkab.net)

- فهرسة هذه المخطوطات وفق قواعد الفهرسة المقروءة آليا (مارك 21)

- توفير ميزة تنزيل التسجيل على شكل مارك 21

- إعادة تصميم قاعدة بيانات المخطوطات الموجودة حاليا بالكوكب وتوفير ميزة التصفح الكامل للصور الرقمية للمخطوط.

## 2. الإطار الزمني للمشروع:

إن خطة الإطار الزمني للمشروع كانت مبنية على المراحل التالية:

02- يوليو	يوليو	مايو	ابريل	
				معالجة الصور الرقمية للمخطوطات وتنظيمها
				إعادة تصميم قالب الفهرس بالموقع وفق مارك 21
				توفير قالب الميتاداتا في الموقع
				فهرسة المخطوطات وتسجيل بياناتها في الموقع
				تحميل الصور الرقمية في الموقع
				رفع التقرير إلى TIMA

إلا أن تأخر الدفعة الأولى من الدعم المادي المقدم من TIMA لما يقرب من 3 أشهر سبب تأخيرا في إنجاز العمل، وبالتالي لم نستطيع التقيد بالمرحل أعلاه، حيث تم تسليم الدفعة المالية الأولى بتاريخ 21 يونيو 2012 ولهذا بدأ العمل الفعلي في تنفيذ المشروع بعد استلام المنحة بـ 10 أيام (01 يوليو 2012) ، وعليه فإن مراحل العمل وفق التصور الزمني الجديد جاءت على النحو التالي:

أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	
				معالجة الصور الرقمية وتنظيمها
				إعادة تصميم قاعدة البيانات بالموقع
				إتاحة ميزة تحميل البيانات وفق مارك 21
				تحميل الصور الرقمية في الموقع
				فهرسة المخطوطات وإتاحتها في الموقع
				إتاحة تصفح المخطوطات بتقنية الفلاش
				إضافة ميزة التحقق الإلكتروني للمخطوطة
				رفع التقرير لـ TIMA

### 3. آلية تنفيذ المشروع:

#### المرحلة الأولى: معالجة الصور الرقمية وتنظيمها

يتم تصوير المخطوطات بالكامل على 3 صيغ رقمية ( صيغة PDF، وصيغة TIF، وصيغة JPG)



وقد تم تكليف أفراد يقومون بهذه المهمة بعد تدريبهم على الطريقة الصحيحة لتصوير المخطوطات، وقد تم الاستعانة بأجهزة التصوير المتوفرة بعض المؤسسات الحكومية..

وتتم عملية الرقمنة من خلال تصوير المخطوطة على الجهاز كل ورقة على حدة بشكل يدوي، ثم مراجعة المخطوط بعد التصوير لضمان وضوحه، ثم يتم تحويل المخطوطات من صيغة Tif (300 بيكسل) إلى صيغة PDF و JPG.

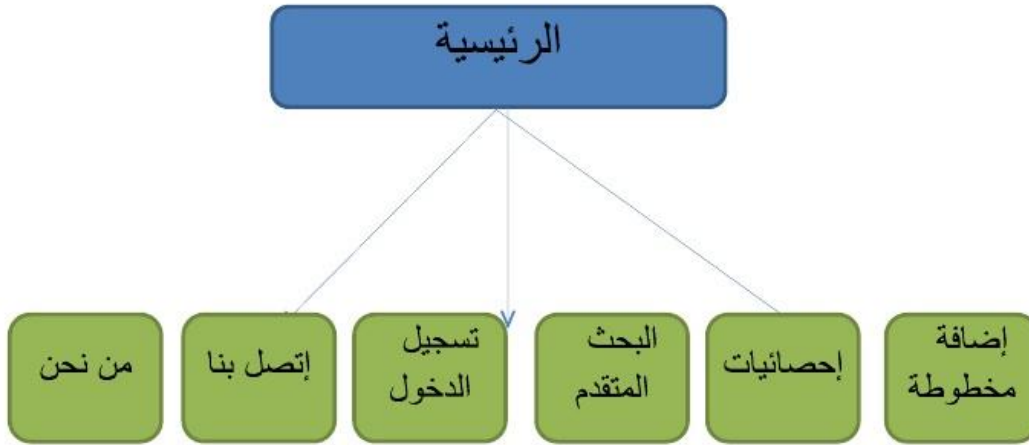
وقد تم تصوير أكثر من 2500 مخطوطة، إلا مرحلة إتاحة هذا العدد في الموقع واجهتنا بعض المشاكل الفنية سيتم التطرق إليها لاحقاً.

### المرحلة الثانية: إعادة تصميم قاعدة البيانات بالموقع

بدأت هذه المرحلة من خلال التعاون مع إحدى شركات البرمجة، حيث من خلال استئجار مساحة كافية لموقع المخطوطات الكوكب حسب المواصفات التالية:



وبعدھا تم تركيب نظام اللينوكس، وقد تم وضع تصور لأقسام الموقع الرئيسية كما في الشكل التالي، إلا أنه تم إضافة عناصر أخرى مثل ميزة التحقيق الإلكتروني للمخطوطة، وهي ميزة لا تتوفر في أي موقع عربي آخر، وسيتم التطرق إليها لاحقاً في هذا التقرير.



وفي هذه المرحلة تم اعتماد بعض الجوانب الفنية نذكر منها على سبيل المثال:

- يتم فلترة كل البيانات التي يقوم العضو بإدخالها في فورمات البحث أو إضافة المخطوطات وذلك لتجنب الإختراق عن طريق ال SQL Injection أو ال Cross-site scripting (XSS)
- تم إعداد نظام جديد للأعضاء يقوم بتشفير كلمات السر بتشفير MD5 المتعارف عليه دولياً.

userid	useremail	password
1	alkawakib@gmail.com	b38f0765759dca54c84456bad303f703

- عند إختيار مخطوطة يتم إظهارها دون إعادة تحميل الصفحة و بطريقة متحركة بالإعتماد على مكتبة الجافاسكريبت JQUERY و تقنية الأجاكس.
- عند إضافة مخطوطة تم إضافة خاصية برمجية تتيح للمستخدم برفع المخطوطات على شكل ملف مضغوط ZIP و يتم فك الضغط عن الملف برمجياً و إضافة محتواه إلى المجلد المخصص للمخطوطات.
- تم إضافة خاصية رفع ملفات mp3 لكل مخطوطة يتم تشغيلها عن طريق متصفح فلاش يظهر عند إختيار تحقيق المخطوطة.

- تم برمجة سكريبت خاص من أجل إتاحة خاصية تحميل معلومات المخطوطات بصيغة  
مارك 21 المعيار المستعمل في المكتبات.

```
25
26 $record = $file->next();
27
28 if(!empty($marc['mcongr'])):
29 $field = new Field("050", "", "", array("a" => $marc['mcongr']));
30 $record->append_fields($field);
31 endif;
32
33 if(!empty($marc['mdiwi'])):
34 $field = new Field("082", "", "", array("a" => $marc['mdiwi']));
35 $record->append_fields($field);
36 endif;
37
38 if(!empty($marc['mauth'])):
39 $field = new Field("100", "", "", array("a" => $marc['mauth']));
40 $record->append_fields($field);
41 endif;
```

### المرحلة الثالثة: تحميل الصور الرقمية في الموقع:

تهدف هذه المرحلة إلى إتاحة المخطوطات للتصفح بتقنية الفلاش، وهذه المرحلة تمت على  
الخطوات التالية:

1. تم استخدام برنامج Image To PDF ، لتجميع الصور على شكل ملف pdf
2. تم شراء ترخيص برنامج A-PDF Number Pro لترقيم صفحات المخطوطات الغير  
المرقمة، حتى يساعد الباحث أو من يقوم بتحقيق المخطوطة عبر الموقع من تحديد  
الصفحات بأرقامها.
3. تم شراء ترخيص برنامج Flip PDF Professional لتحويل المخطوطة إلى فلاش في  
ملف بصيغة html
4. تم استخدام برنامج FileZilla لرفع ملف html وإتاحته على موقع المخطوطات، ليتمكن  
بعدها الباحث من تصفح المخطوطة بكل سهولة ويسر.
5. تم استعمال برنامجا إضافيا لتصغير الصفحات والتقليل من حجمها ودقتها وهو برنامج  
Fotosizer، إلا أن المخطوطة بهذه الخطوة لا تظهر بالشكل المطلوب في دقة  
الوضوح.  
ومن الصعوبات الفنية التي واجهت هذا المشروع هي مشكلة حجم المخطوطة الذي  
يتطلب وقتا و سرعة جيدة للإنترنت لإسراع عملية رفع الملفات التي قد تتجاوز أحيانا  
1 جيجا.

وكحل مؤقت لهذا المشكلة تم تجهيز سكرت آخر في الموقع لإتاحة ملفات المخطوطات، كما صادفت المشروع مشكلة دعم اللغة العربية، لكن الحمد لله تم التغلب على المشكلة.

### المرحلة الرابعة: توفير ميزات فنية وإدارية بالموقع:

جاء الاهتمام بالشكل العام والخدمات الفنية والإدارية التي يقدمها الموقع بعد تجاوز المراحل السابقة في التصميم الأولي وتجهيز السكرتات الخاصة بتهيئة المخطوطات إلى جانب توفير البرامج الداعمة لتصفح المخطوطات، ومن الميزات الفنية والإدارية التي يقدمها الموقع حاليا هي كالتالي:

- **الإشراف الفني عن بعد:** تمر بيانات المخطوطات إلى المشرف على الفهرسة آليا قبل اعتمادها وظهورها للمتصفح العادي.



The screenshot shows a website dashboard with a blue header and a white main content area. The header contains several statistics: 'الرئيسية' (Home), 'مخطوطات جديدة (57)' (New Manuscripts: 57), 'وثائق جديدة (3)' (New Documents: 3), 'طلبات (7)' (Requests: 7), 'تحقيقات (0)' (Investigations: 0), 'رسائل (10)' (Messages: 10), and 'تسجيل الخروج' (Logout). Below the header are three main navigation buttons: 'إضافة مخطوطة / وثيقة' (Add Manuscript / Document), 'إحصائيات' (Statistics), and 'البحث المتقدم' (Advanced Search). A search bar is located to the left of the 'البحث المتقدم' button. A large orange arrow points from the search bar towards the statistics. In the main content area, there is a white box with a blue border containing a message in Arabic:

- **مخطوطات جديدة** (مخطوطات تم فهرستها ولم تعتمد من قبل المشرف العام على الفهرسة)  
- **وثائق جديدة:** وثائق تحتاج إلى اعتماد من قبل المشرف العام على الفهرسة  
- **طلبات:** استفسارات وطلبات من قبل الباحثين والمتصفحين بالموقع لتزويدهم بمخطوطات رقمية  
- **تحقيقات:** طلبات لتحقيق مخطوطة معينة من قبل الباحثين ويكون التحقيق على الموقع نفسه  
- **رسائل:** أي رسائل يرسلها الباحثون في هذا القسم

**مَسَائِل فِي الطَّهَارَاتِ وَأَحْكَامِهَا**  
 المؤلف : جَاعِد بن حَمِيص بن مُبَارَك الخُرُوصِيّ , (1147 – 1237هـ)  
 ، مكتبة خاصة ، 0005

**اعتماد المخطوطة لإضهارها للمتصفح**

**إظهار بيانات المخطوطة**

**تصحيح بيانات المخطوط من قبل المشرف على الفهرسة**

**مَنْتُوْرَة فِي الْعَقِيْدَة وَالْفَقْه**  
 المؤلف : جَاعِد بن حَمِيص بن مُبَارَك الخُرُوصِيّ , أَبُو ثَيْهَانَ الخُرُوصِيّ (1147 – 1237هـ)  
 ، مكتبة خاصة ، 0006

**إظهار بيانات المخطوطة**

- توفير قالب الفهرسة وفق مسميات عامة يستطيع العاملون غير المتخصصين في مجال الفهرسة من المساهمة في فهرسة المخطوطات، ويقوم الموقع لاحقا بتحويلها أليا إلى صيغة مارك21.

<input type="text"/>	المؤلف
<input type="text"/>	تاريخ وفاة المؤلف
<input type="text"/>	العنوان الموحد
<input type="text"/>	عنوان المخطوطة
<input type="text"/>	بيانات النشر
<input type="text"/>	عدد الأوراق
<input type="text"/>	عدد الأسطر
<input type="text"/>	الأبعاد
<input type="text"/>	حالة المخطوطة
<input type="text"/>	بداية المخطوطة
<input type="text"/>	نهاية المخطوطة
<input type="text"/>	إسم الناسخ



<input type="text"/>	نوع الخط 2
<input type="text"/>	التحقيق و النشر
<input type="text"/>	تبصرة مع
<input type="text"/>	مصادر التوثيق
<input type="text"/>	ملخص عن محتوى المخطوطة
<input type="text"/>	تبصرة الإستسناخ
<input type="text"/>	الدولة
<input type="text"/>	اسم المصدر
<input type="text"/>	الترميز
<input type="text"/>	قيود التملك
<input type="text"/>	التجديد
<input type="text"/>	رأس الموضوع
<input type="text"/>	رأس الموضوع 3
<input type="text"/>	رأس الموضوع 4
<input type="text"/>	عنوان العمل المشروح
<input type="text"/>	الوصول الإلكتروني
No file chosen <input type="button" value="Choose File"/>	نماذج مصورة
<input type="text"/> أو إسم مجلد الفلاش : <input type="text"/> No file chosen <input type="button" value="Choose File"/>	ملف المخطوط ( بصيغة swf فلاش )
No file chosen <input type="button" value="Choose File"/>	ملف MP3

## - ميزة تحميل المخطوطات :

- تحميل نماذج مصورة من المخطوطات
- تحميل ملف المخطوطات بصيغة فلاش
- تحميل ملف صوتي للمخطوطة

No file chosen	<input type="button" value="Choose File"/>	نماذج مصورة
<input type="text" value="أو إسم مجلد الفلاش :"/>	No file chosen <input type="button" value="Choose File"/>	ملف المخطوط ( بصيغة swf فلاش )
No file chosen	<input type="button" value="Choose File"/>	ملف MP3
<input type="button" value="إضافة"/>		

## - استقبال طلبات الباحثين أليا من خلال الموقع:

10:08:09 27/08/2012	أضيف في
2988	رقم طلب المخطوط من الكوكب
0	عدد الأوراق
الجميع	أرقام الأوراق المطلوبة
بحث	الغرض من الطلب
قيس النوضاحي	إسم مقدم الطلب
	صندوق البريد
0	الرمز البريدي
	المدينة
عمان	الدولة
qais1st@hotmail.com	البريد الإلكتروني
99829228	الهاتف
البريد الإلكتروني	نوعية الطلب
2988	ملاحظات
السلام عليكم أخي صالح لدينا بحث عن الشيخ صالح بن وضاح وأثناء بحثي في محتويات	

- استقبال رسائل الكترونية من قبل الباحثين مع إمكانية الرد عليهم مباشرة

الأرشيف

الصفحة 1 من 1

**المرسل : حسام احمد لطيف**

العنوان البريدي : [hossamloutaif@gmail.com](mailto:hossamloutaif@gmail.com)

الرسالة : السلام عليكم ورحمة الله وبركاته اخواني الكرام المشرفين على هذا الصرح العظيم الكبير انا ارجب في الحصول على مخطوطات الكيمياء القديمة التي بالموقع لاني من الدارسين لهذا الموضوع واقوم بالبحث به واتمنى ان يكون ذلك مشكورا في اسرع وقت اتمنى ان اعرف اجرائات ذلك والتكلفه للمخطوطات وان اردتم التبادل استطيع اضافه العديد من المخطوطات للمكتبة في انتظار الرد

الرد

**المرسل : سيف**

العنوان البريدي : [s\\_abu\\_sultan@yahoo.com](mailto:s_abu_sultan@yahoo.com)

الرسالة : السلام عليكم ورحمة الله وبركاته بارك الله جهودكم وتقبل عملكم لا شك ان ما حواه الموقع من كتب ومخطوطات جاء بعد جهد ومثابرة لاحظت وجود مخطوطة تفسير القرآن الكريم للهواري وضع في خاتمة المخطوطات وليس الكتب ... وحسب ظنبي ان المخطوطة موجودة ومطبوعة حيث ان موقع التفاسير [www.altafsir.com](http://www.altafsir.com) يتوفر به تفسير عن الاباضية ومنها هذا الكتاب. خالص تحياتي لكم ونسال الله ان يبارك جهودكم ويتم عملكم

الرد

## المرحلة الخامسة: توفير الميزات والخدمات للمتصفح والباحث:

- إمكانية تصفح بيانات المخطوطة مع توفير ميزة تقليب بعض صفحات المخطوطات بتقنية الفلاش



المؤلف ، مجهول

العنوان وبيان المسؤولية نواذر وحكايات / [مجهول](#)

الوصف المادي	91 صفحة ( 17 سطر ) ، 15 22 سم
بداية المخطوط	ناقص ويبدأ بـ : ... الغزل فتعرف القاضي منه صورة امرأة معها ...
نهاية المخطوط	ناقص وينتهي بـ : ... ولك الله باتي xxx راجع قبل الظلام ...
اسم الناسخ	مجهول
موقع الأصول و النسخ المكررة	عمان ،وزارة التراث والثقافة ، 1357

تحميل مارك 21

تصفح المخطوط

تحقيق المخطوط

طلب المخطوط

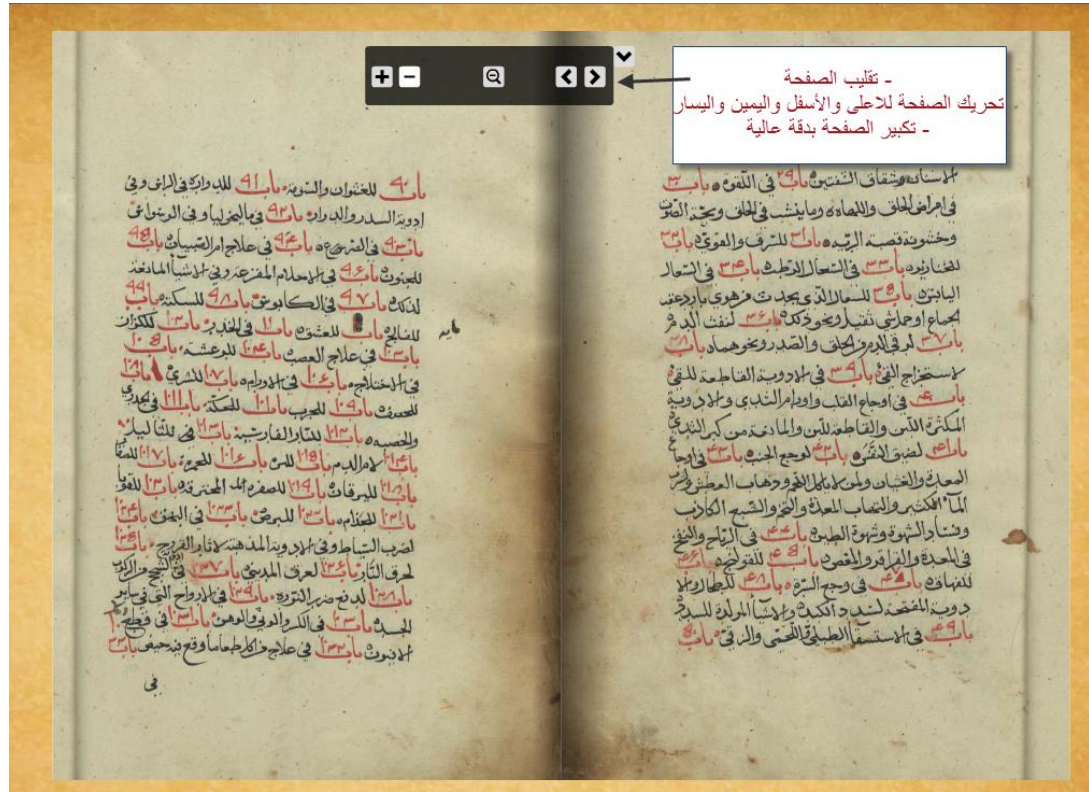
إخفاء البيانات

○ توفير ميزة طلب المخطوطة:

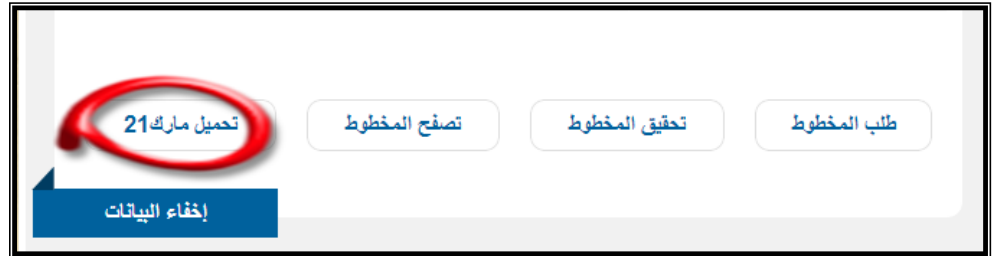
<input type="text" value="3785"/>	رقم طلب المخطوطة من الكوكب *
<input type="text"/>	عدد الأوراق
<input type="text"/>	أرقام الأوراق المطلوبة *
<input type="radio"/> بحث <input type="radio"/> تحقيق <input type="radio"/> معرفة و إطلاع <input type="radio"/> أخرى	الغرض من الطلب *
<input type="text"/>	إسم مقدم الطلب *
<input type="text"/>	صندوق البريد
<input type="text"/>	الرمز البريدي
<input type="text"/>	المدينة
<input type="text" value="---"/>	الدولة
<input type="text"/>	البريد الإلكتروني *
<input type="text"/>	الهاتف *
<input type="radio"/> قرص مدمج <input type="radio"/> البريد الإلكتروني <input type="radio"/> ورقي	توعية الطلب *
<input type="text"/>	ملاحظات
<input type="checkbox"/>	أعد يتميد إدارة الكوكب بنسخة من عملي البحثي بعد الإنتهاء منه
<input type="button" value="تقديم الطلب"/>	



○ ميزة تصفح المخطوطة بتقنية الفلاش



○ ميزة تحميل مارك 21



مارك 21 هو نظام الفهرسة المقروءة آليا وهو نظام عالمي يتيح تحميل البيانات الوصفية للمخطوطة وبالتالي يسهل على المكتبات التي تدعم هذا النظام من استيراد وتبادل البيانات، ومن خلال تطبيق هذا النظام ستكون الفهرسة مطابقة للمعايير الدولية.





○ ميزة البحث البسيط والبحث المتقدم:

إضافة مخطوط		إحصائيات		البحث المتقدم	
البحث عن :		مخطوطة	وثيقة	<input type="text"/>	
العنوان	<input type="text"/>				
مصدر المخطوط	البلد :				
الدولة	... المكنبة :	<input type="text"/>	الترميز :	<input type="text"/>	
المؤلف	<input type="text"/>				
اسم النسخ	<input type="text"/>				
الموضوع	<input type="text"/>				
تاريخ النسخ	<input type="text"/>				

## الصعوبات والعقبات التي واجهت المشروع:

يمكن تلخيص أهم الصعوبات والعقبات التي واجهت المشروع في العناصر التالية:

- 1 - تأخر تسلم التقرير المشروع نتيجة تأخر تسليم الدفعة الأولى لأكثر من 3 أشهر.
- 2 - معظم الحلول البرمجية المتاحة على الانترنت حاليا تدعم اللغة الانجليزية، مما واجهت المشروع عقبات في اتاحة النص العربي مما استدعى صرف مبالغ اضافية لايجاد آلية جديدة للتعامل مع النص العربي وتصميم سكربتات جديدة لدعم هذه الخاصية.
- 3 - بالرغم من امتلاك مكتبة عمان الرقمية (كوكب المعرفة) المعنية بهذا المشروع أكثر من 20 ألف مخطوطة رقمية إلا أن المشروع واجه معارضة من ملاك هذه المخطوطات لاتاحتها بالنص الكامل على الانترنت، مما اضطررنا إلى تقليص عدد المخطوطات المتاحة للتصفح بالنص الكامل في الموقع، وازافة خاصية اخفاء ميزة التصفح عن بعض المخطوطات التي لم يتيح لنا أصحابها في عرضها للباحثين.
- 4 - معظم المخطوطات المصورة غير مرقمة مما تتطلب شراء برامج تدعم الترقيم الآلي للصور.
- 5 - معظم المخطوطات تم التقاط صفحتين من المخطوطة في لقطة واحدة، مما تتطلب جهد اضافي في فرز وعرض المخطوطات وترقيمها وفهرستها.

## الأهداف التي حققها المشروع:

بفضل الله تعالى، ثم بدعم سخي من هيئة المخطوطات الاسلامية TIMA حقق المشروع أهدافه المرجوة، ويمكن اجمالي أهم ما تحقق فيما يلي:

- 1 - ساهم في تعريف العالم بما تزخر به المكتبات العمانية من مخطوطات في مختلف فنون المعرفة
- 2 - ساهم في الحفاظ على الإرث الفكري العماني من خلال تصويره رقميا واطاحة بياناته على الانترنت
- 3 - أبرز خصائص الانتاج الفكري العماني وملامحه.
- 4 - يعتبر المشروع أول قاعدة عمانية متكاملة للمخطوطات.
- 5 - يعتبر أول فهرس وطني الكتروني للمخطوطات العمانية.
- 6 - أول موقع عربي يتيح ميزة تصفح المخطوطات بتقنية الفلاش.
- 7 - أول موقع عربي يتيح ميزة التحقيق وطباعة صفحات المخطوطات الكترونيا مع توفير أدوات التحقيق كالبحث الالكتروني في الآيات والأحاديث والمعاجم اللغوية.
- 8 - تم فهرسة 4920 مخطوطة في الموقع وهو ضعف العدد المحدد في هذا المشروع.
- 9 - أول موقع الكتروني عربي يتيح ميزة تحميل مارك 21 لتسجيلة متكاملة للمخطوط
- 10 - شجع المؤسسات المعنية بالمخطوطات بالسلطنة إلى تصميم قواعد بيانات مماثلة لمخطوطاتها.
- 11 - تم استعراض المشروع في 3 مؤتمرات دولية من قبل باحثين في هذا المجال.
- 12 - تم عقد عدة لقاءات اذاعية وصحفية عن المشروع وطبيعة الدعم المقدم من TIMA

## ميزانية المشروع

<u>التكلفة بالباوند</u>	<u>جهة الصرف</u>
150	2 جهاز تخزين
700	تصميم الموقع
300	سيرفر للموقع
3000	فهرسة المخطوطات
600	إدارة المشروع
200	رفع الصور للموقع
700	حلول برمجية + تكاليف تشغيلية أخرى
5650	المجموع

- تم تغطية التكاليف الاضافية للمشروع (650 باوند) من الحساب الخاص.