

# مذكرة تفاهم

بين



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الهندسة

و

مركز النيل للأبحاث التقنية

2013

## مذكرة تفاهم بين مركز النيل للأبحاث التقنية وكلية الهندسة بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

أبرمت هذه المذكرة في الخرطوم في يوم الخميس من شهر مايو للعام 2013م الموافق الثالث عشر من شهر رجب للعام 1434هـ بين كل من:

شركة مركز النيل للأبحاث التقنية وهي مركز يختص بأبحاث تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات المسجلة بموجب قانون الشركات لسنة 1925م، شهادة تسجيل رقم 40594 وعنوانها برج الهيئة القومية للإتصالات بالخرطوم. وينوب عنها في التوقيع مدير المركز م. الوليد بشير أحمد علي ويشار إليها لأغراض هذه المذكرة (بالطرف الأول).

كلية الهندسة بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ومقرها الرئيسي مباني الكلية الرئيسية المطلة على شارع 61 العمارات. وينوب عنها في التوقيع مدير الجامعة أ.د. هاشم علي محمد سالم ويشار إليها لأغراض هذا الإتفاق (بالطرف الثاني).

### تمهيد:

- 1- بما أن الطرف الأول أبدى الرغبة في تمويل مشروعات بحثية مجازة من الطرف الأول.
- 2- وبما أن الطرف الأول أبدى الرغبة في إنشاء معمل بحثي بالتجهيزات المشار إليها بالملحق رقم 1، لغرض تنفيذ المشروعات البحثية الممولة من الطرف الأول و للقيام بأنشطة مختلفة (دورات تدريبية - ورش عمل - مؤتمرات - ندوات علمية)
- 3- وبما أن الطرف الثاني وافق على المشاركة في تنفيذ المشروعات البحثية الممولة من قبل الطرف الأول (إبتداءً من شهر فبراير للعام 2013م).

اجد على ما تقدم، اتفق الطرفان على الوفاء بالشروط والإلتزامات الواردة أدناه.

### محتويات مذكرة التفاهم:

تشمل المذكرة التمهيد السابق وملحقاتها على النحو التالي:

- 1- هذه المذكرة.
- 2- ملحق الأجهزة و المعدات و البرامج الخاصة بالطرف الأول (ملحق رقم 1).
- 3- ملحق نموذج المشروعات البحثية الممولة (ملحق رقم 2).

## البند الأول: مدة مذكرة التفاهم:

يبدأ العمل بهذه المذكرة من يوم.../.../2013 ولمدة عامين حتى.../.../2015.

## البند الثاني: إنشاء المعمل بحثي:

اتفق الطرفان على إنشاء معمل بحثي تحت مسمى معمل ابحاث الأنظمة الالكترونية للعمل في مجال التطبيق الالكتروني (Applied Electronics) – الأنظمة المدمجة (Embedded Systems) – أنظمة الرصد والتتبع (Tracking and Monitoring Systems) – أنظمة السرية (Security Systems) – أنظمة التحكم و الاستشعار (Control and Sensing Systems) – وانظمة الشبكات (Networking).

## البند الثالث: التزامات الطرف الأول:

- 1- تمويل المشروعات البحثية المقترحة من أي من الطرفين والتي تمت إجازتها من الطرف الأول بحسب ما ورد بنموذج المشروعات البحثية الممولة بالملحق رقم 2.
- 2- توفير الميزنة و البرامج و المعدات اللازمه لخدمة تنفيذ المشروعات البحثية الممولة الموضحة بالملحق رقم 1 (حيث يتم تحديث الملحق بموجب إي إضافة أو حذف).
- 3- توفير الأجور للباحثين على المشروعات البحثية الممولة حسب ما ورد بنموذج المشروعات البحثية الممولة بالملحق رقم 2.
- 4- المساعدة في توفير الدعم الفني لتنفيذ المشروعات (دورات تدريبية ، ورش عمل او اي متطلبات اخرى) بناء على الخطة المجازة للمشروع.
- 5- تسمية مشرف بطرف مركز النيل للمشروعات الممولة التي يتم تنفيذها بناء على هذه المذكرة.

## البند الرابع: التزامات الطرف الثاني:

- 1- توفير المكان المناسب للمعمل البحثي و تهيئته بما يتناسب مع مطلوبات العمل (الأثاثات - التبريد المناسب- الكهرباء والإنارة- الصيانة الحديثة)
- 2- تعيين و إعفاء مدراء المشروعات (الباحث الرئيسي Principal Researcher) للمشروعات البحثية الممولة المجازة.
- 3- تحديد فرق عمل (Project Teams) لتنفيذ المشروعات حسب ما ورد بنموذج المشروعات البحثية الممولة بالملحق رقم 2.
- 4- تعيين ملازم للمعمل البحثي ، على ألا تقل درجته الوظيفية عن أستاذ مساعد.
- 5- حث الأساتذة والطلاب والخريجين على المشاركة في المشروعات الخاصة بالطرف الأول و جميع الأنشطة المختلفة (دورات تدريبية- ورش عمل- مؤتمرات- ندوات علمية – خدمات استشارية).
- 6- اعداد جميع الوثائق المطلوبة حسب ما ورد بنموذج المشروعات البحثية الممولة بالملحق رقم 2.

### البند الخامس: مهام مدير المعمل البحثي:

على مدير المعمل البحثي القيام بالمهام التالية:

- 1- تشغيل وإدارة المعمل البحثي خلال مدة تنفيذ المذكرة.
- 2- متابعة تمويل المشروعات البحثية المجازة.
- 3- إعداد وتقديم تقرير مالي وإداري ليسلم للطرف الأول.
- 4- إدارة الأنشطة المختلفة (دورات تدريبية - ورش عمل - مؤتمرات - ندوات علمية - خدمات استشارية) وحصرها وتقديم تقرير عنها للطرفين.
- 5- تنظيم إجتماعات المجلس العلمي، وتسجيل وقائع الإجتماعات.
- 6- إستلام جميع الوثائق المطلوبة حسب ما ورد بنموذج المشروعات البحثية الممولة بالملحق رقم 2 من مدراء المشروعات وتسليمها إلى أعضاء المجلس العلمي.

### البند السادس: مهام مدير المشروع (الباحث الرئيسي):

- 1- تقديم مقترح مشروع والعمل على تنفيذه من البداية وحتى النهاية
- 2- إدارة ومراقبة المشروع باستمرار وفق الخطة المجازة.
- قيادة الفريق علميا ، وإداريا ، وماليا.
- 4- اعداد جميع الوثائق المطلوبة حسب ما ورد بنموذج المشروعات البحثية الممولة بالملحق رقم 2 و تسليمها الى مدير المعمل البحثي.
- 5- تنفيذ جميع التوصيات الصادرة من قبل المجلس العلمي.
- 6- طلب إجتماع عاجل عن طريق مدير المعمل البحثي في حالة الخروج خارج الحدود المحددة من قبل المجلس العلمي.

### البند السابع: المجلس العلمي للطرفين:

- 1- يتكون المجلس من 8 أعضاء ويشترك الطرفان في حق تكوين المجلس على أن يكون 3 أعضاء من الطرف الأول و 3 أعضاء من الطرف الثاني و 2 يتفق عليهما الطرفين يرونه مناسباً .
- 2- يكون الإختيار من الطرف الأول كالاتي: مدير إدارة الأبحاث بالإضافة لعضوين من من يرونه مناسباً .
- 3- يكون الإختيار للطرف الثاني كالاتي: عميد الكلية و مدير المعمل البحثي بالإضافة الى عضو من من يرونه مناسباً .
- 4- أن تكون مهام المجلس العلمي موضحة = بالفصل الرابع بنموذج المشروعات البحثية الممولة بالملحق رقم 2.

### البند الثامن: الحقوق المشتركة:

1- تعود حقوق الملكية والمستندات والنتائج و الإختراعات لجميع الأطراف المشاركة بما في ذلك الباحثين والجامعة والمركز

2- يحق للباحثين بالطرف الثاني نشر النتائج بحسب تصنيف المشروع.

#### البند التاسع: إنهاء المذكرة:

في حالة إنهاء المذكرة أو إنتهاء صلاحيتها تعود جميع الأجهزة و المعدات و البرامج الموضحة بالملحق رقم 1 الى الطرف الأول.

#### البند العاشر: المراسلات:

أي مراسلات أو اتصال يخص مذكرة التفاهم هذه يجب أن يكون كتابيا ، ، كما يجب أن يميم شخصيًّا ، أو يرسل بخدمة التوصيل السريع، أو البريد المسجل او البريد الإلكتروني، وفي كل حالة يرسل إلى مشرف المشروعات للطرف الأول، ومدير المعمل البحثي للطرف الثاني.

#### التوقيع على المذكرة

- لايجوز إدخال أي تعديلات على هذا الإتفاق إلا بعد موافقة الطرفين.
- حررت هذه المذكرة من نسختين أصلية باللغة العربية للعمل بموجبها.
- تم التوقيع على هذه المذكرة من قبل ممثلى الطرفين و بالأختام المعتمدة لكل طرف.

#### الطرف الأول:

أ.د هاشم علي محمد سالم

مدير جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

التوقيع .....

#### الطرف الثاني:

م. الوليد بشير أحمد علي

مدير عام مركز النيل للأبحاث التقنية

التوقيع .....

## ملحق رقم (1)

الأجهزة والمعدات والبرامج المقدمة من الطرف الأول للتشغيل في بيئة الطرف الثاني

ملاحظة: يتم تحديث الملحق بموجب إي إضافة أو حذف وفق لمشريات المشاريع المنفذة

الأجهزة الالكترونية			
الرقم	إسم الصنف	الكمية	توضيحات
1	 Power Function Generator	1	Product No.YB1605P Manufacturer: Sinometer 
2	 FM-AM Function Signal Generator	1	Product No. YB1620A Manufacturer: Sinometer 
3	 Multi Functions Counter	2	Product No. MS6100 Manufacturer: Sinometer 
4	 100 MHz Oscilloscope	2	Product No. YB-4368 Manufacturer: Sinometer 

Product No. YB54100 Manufacturer: Sinometer  	1	 100 MHz Oscilloscope Two Channel Digital Storage	5
Product No. HY3003E-3 Manufacturer: Sinometer  	1	 DC Power Supply	6
Product No. HY3005SE-3 Manufacturer: Sinometer  	2	 DC Power Supply (analog screen not like image)	7
Product No. HY3040 Manufacturer: Sinometer  	1	 DC Power Supply	8
Product No. YB3205 Manufacturer: Sinometer  	1	 Programmable Linear Power Supply	9
Product No. 3645A Manufacturer: Array  	1	 DC Power Supply	10

Product No.YB1605P Manufacturer: Motorola 	1	 Motorola Communications system Analyzer	11
Product No.48XP Manufacturer: Advantech 	1	 Intelligent Universal Programmer	12
	5	 DCV	13

### أجهزة الحاسوب

توضيحات	الكمية	إسم الصنف	الرقم
Location: Lab	10	PC	1
Location: Lab (Server room)	1	PC	2
Location: Director Office	1	PC	3
Location: Lab (Sever) Office	1	WiFi Access Point	4
Location: Lab (Sever) Office	1	Modem	5
Location: Director Office	1	Printer	

### المعدات

الرقم	إسم الصنف	الكمية
1		

### البرامج

الرقم	إسم الصنف	توضيحات

ملحق رقم (2)

نموذج المشروعات البحثية الممولة

ملاحظة: نموذج المشروعات البحثية الممولة قابل للتغيير في أي وقت بعد إخطار الطرف الثاني.

بسم الله الرحمن الرحيم



## مركز النيل للأبحاث التقنية

Nile Center for Technology Research

إدارة الأبحاث

### نموذج المشروعات البحثية الممولة

#### 1. مقدمة

في الخطة الاستراتيجية الخمسية لمركز النيل للأعوام 2012-2016 تم ذكر تمويل و دعم الأبحاث في الجامعات السودانية صراحة كبنود في الغايات الكلية و الأهداف الاستراتيجية. فلقد صيغ البند الثالث في الغايات الكلية للمركز بالصيغة:

"تشجيع وتوجيه وتوظيف البحث العلمي في الجامعات في مجال تقانة المعلومات والاتصالات"

كما أن البند التاسع للأهداف التفصيلية من الخطة الخمسية كان نصه كما يلي:

"تنفيذ عدد 20 مشروع بحثي بنظام التمويل الكامل في الجامعات السودانية واستخلاص 10 اوراق بحثية من هذه المشروعات لنشرها محليا واقليميا بمبلغ لايتجاوز 7% من ميزانية المركز السنوية خلال الاعوام 2012 – 2016".

هذه الوثيقة تهدف إلى و صف الإجراءات التي يتم عن طريقها إجازة، تنفيذ و متابعة مشاريع ممولة بالجامعات. بقية هذه الوثيقة منظمةً كما يلي: في الفصل الثاني و الثالث تناقش إجراءات إجازة مشروع مقترح من داخل مركز النيل و إجازة مشروع مقترح من خارج مركز النيل. في الفصل الرابع تناقش طريقة لمتابعة سير مشروع ممول.

## 2. أسس المشروعات البحثية الممولة

في هذا الفصل يتم تحديد القواعد و الأسس التي تنظم عمل المشروعات الممولة بالجامعات. هذه القواعد و الأسس ملخصةً في أربعة نقاط:

1. يجب أن يقع المشروع المقترح ضمن مجالات عمل مركز النيل و أن يتفق مع غايات و أهداف مركز النيل.

2. وضع سياسات و إجراءات محكمة تضمن سلامة إختيار مشروع بنظام التمويل و متابعة سير الأداء به.

3. وجود مجلس علمي لتحكيم و تقييم سير العمل بالمشروع و تصحيح مساره و التأكد من أنه يمضي حسب الجداول الزمنية و ضمن الميزانية.

يمكن تقديم مقترح مشروع بنظام التمويل عن طريق:

- مركز النيل (إحدى إدارات المركز أو مجال بحثي داخل المركز)، حيث يتم تقييم مستوى مقترح البحث عن طريق لجنة معدة لذلك (لجنة المشروعات)، يتم تحديدها بواسطة الإدارة العليا.
- مؤسسة علمية (كلية، وحدة أو مركز بحثي) خارج مركز النيل.

## 3. إجراء طرح و إجازة مشروعات بنظام التمويل

في هذا الفصل تعرض إجراءات طرح و إجازة مشروعات بنظام التمويل، حيث تم التفريق بين إجراءات مقترحات المشروعات المقدمة من داخل مركز النيل (مجال بحثي أو إدارة معينة) و إجراءات مقترحات المشروعات المقدمة من خارج مركز النيل (مؤسسة علمية). في البنود التالية تعرض إجراءات المشروعات الممولة من داخل و خارج مركز النيل كل على حدة.

1. تتقدم المؤسسة العلمية بمقترح مشروع لإدارة الأبحاث عن طريق الوثيقة F01b (وثيقة مقترح مشروع بمؤسسة علمية ب) و الوثيقة F02 (وثيقة دراسة جدوى).

2. عند إنعقاد إجتماع لجنة المشروعات الذي يضم ممثلين من إدارات تطوير المنتج، الدعم الفني و الحلول و الأبحاث بمركز النيل يتم عرض مقترح المشروع للمناقشة، حيث يخضع للمعايير المتفق عليها مع ممثلي الإدارات الفنية و يتم في الاجتماع الموافقة على، طلب تعديل أو رفض مقترح المشروع.

3. في إجتماع الإدارة العليا بمركز النيل، تجاز قائمة المشروعات البحثية لإدارة الأبحاث، حيث يمكن تحويل بعض المشروعات المقترحة من إدارات الدعم الفني و الحلول و المشروعات إلى إدارة الأبحاث لتنفيذها بالجامعات السودانية.

4. تقوم إدارة الأبحاث بمركز النيل بالتنسيق مع المؤسسة العلمية بتكوين مجلس علمي لمراغبة جميع المشروعات البحثية المقبولة حيث أن مهام المجلس موضحةً بالفصل الرابع.

5. في حال أن المشروع المقترح كان مصدره إحدى الإدارات الفنية بمركز النيل، تقوم تلك الإدارة بملء بيانات الوثيقة F01a (وثيقة مقترح مشروع بمؤسسة علمية أ)، كما تقوم إدارة الأبحاث بمركز النيل بتحديد المؤسسة العلمية التي يمكن أن يقام فيها المشروع و إعطاء المشروع رقماً و إرسال صورة من الوثيقة F01a إلى المؤسسة العلمية التي تم ترشيحها، حيث تقوم المؤسسة العلمية بتعبئة الوثيقة F02 و إعادتها لإدارة الأبحاث.

6. بعد إكمال استقبال وثائق F02 من المؤسسة العلمية، تقوم إدارة الأبحاث بمركز النيل بتقييم المقترح، و تقوم بإرسال خطاب موافقة للمؤسسة العلمية أو طلب تعديل في مقترح عبر الوثيقة F03 (وثيقة قبول أو تعديل مقترح).

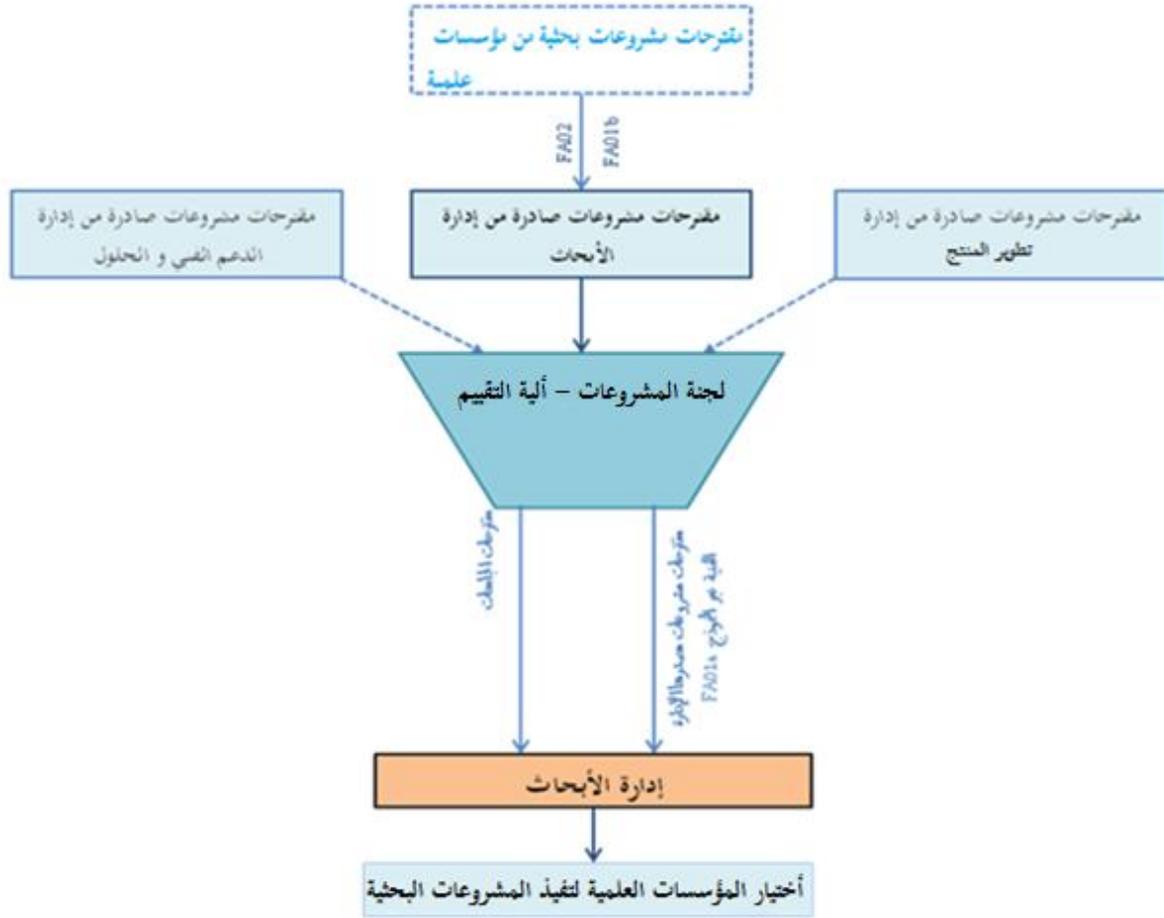
7. في حالة الموافقة تقوم إدارة مركز النيل بتوقيع:

1. مذكرة تفاهم مع المؤسسة العلمية التي ستقوم بتنفيذ المشروع لإنشاء معمل بحثي لإحتواء جميع المشروعات الممولة من مركز النيل (في حالة عدم وجود مذكرة تفاهم من قبل أو نفاذ صلاحيتها).

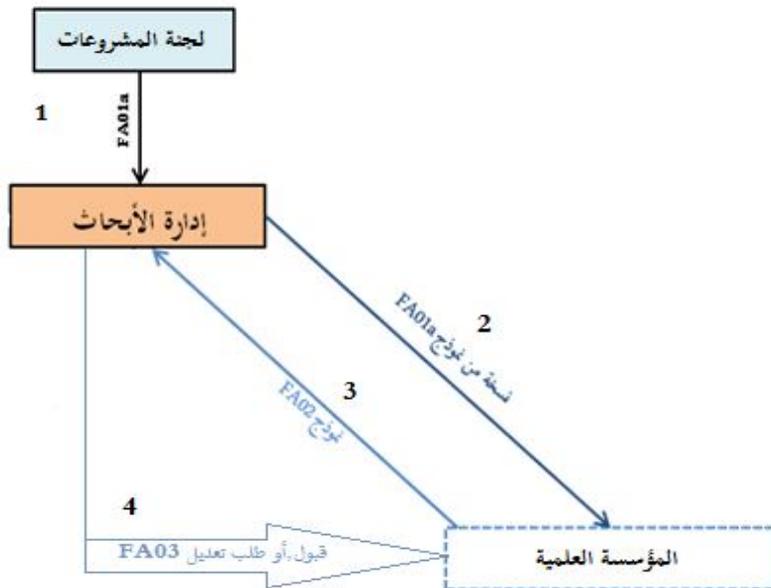
2. عقد إتفاق محدد للمشروع F04 (وثيقة عقد مشروع بحثي ممول).

8. بعد توقيع العقد، يتم توفير الميزانية للمشروع من مركز النيل بدفعيات منتظمة موزعة على مراحل المشروع حتى نهايته.

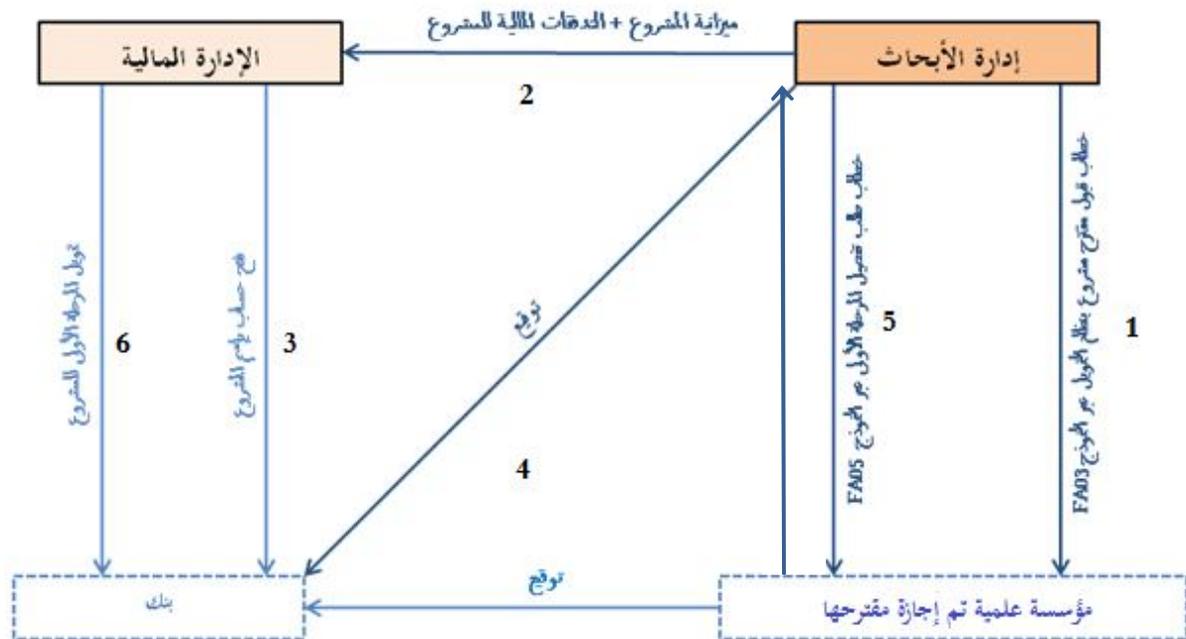
جميع الإجراءات المذكورة أعلاه، موضحةً من خلال المخططات التالية:



## المخطط 1: آلية الجمع و فرز المقترحات



## المخطط 2: آلية جمع الوثائق و إختيار المؤسسة العلمية



المخطط 3: آلية تمويل مراحل المشروع

#### 4. تكوين المجلس العلمي و مهامه

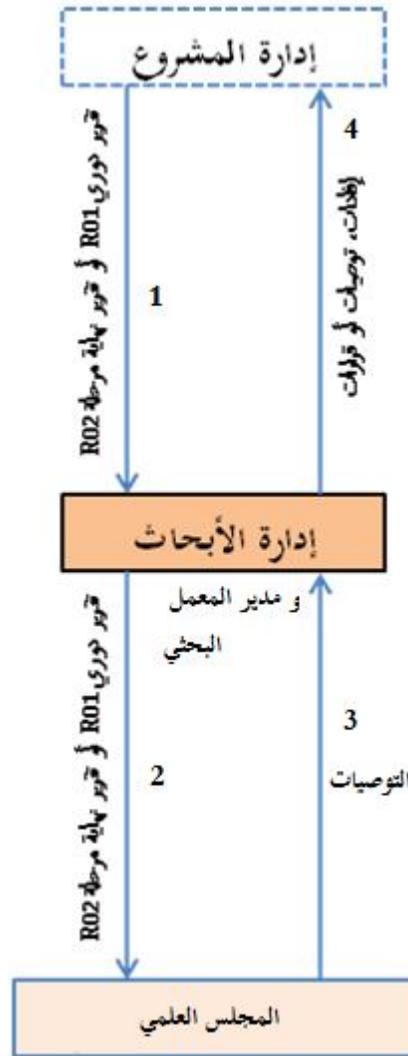
تُكون لجنة علمية تعرف بالمجلس العلمي بين مركز النيل و المؤسسة العلمية حيث الهدف من اللجنة العلمية متابعة سير، إصدار توصيات و إتخاذ قرارات بشأن جميع المشروعات الممولة من مركز النيل طيلة فترة تنفيذه. مهام المجلس العلمي:

1. عقد مقابلات مباشرة مع الباحثين العاملين بالمشروع (كمجموعة)، الإطلاع على سير الأداء (عن طريق العرض)، تقويم و تقييم سير عمل المشروع و تقديم المقترحات لتحسين الأداء.
2. مناقشة و إجازة تقارير أداء المشروعات الدورية المقدمة من مدراء المشروعات عن طريق وثيقة تقرير سير أداء المشروع (R01) ثم رفع التقارير لمركز النيل بعد إجراءات التعديلات المطلوبة.

3. مناقشة و إجازة طلبات تمويل مراحل المشروع (إذا سارت المشروعات حسب الخطة حيث يتم تنفيذ الخطوة السادسة بالمخطط 3 أعلاه) أو رفض توفير التمويل (إذا رأت اللجنة ذلك) (F05).

4. مناقشة و إجازة تقارير إنتهاء المشروع عن طريق وثيقة تقرير إغلاق مشروع (R02).

المخطط التالي يوضح ما تم ذكره في النقاط أعلاه:



مخطط 4: آلية التقارير

