ST 12755

AFRICAN UNION | ا | **UNION AFRICAINE**

الاتحاد الأفريقي | **UNIÃO AFRICANA**

الدورة الاستثنائية
لمؤتمر الاتحاد الأفريقي للوزراء المسؤولين

عن العلم والتكنولوجيا (أمكوست 5)
برازافيل، الكونغو، 16 - 18 أبريل 2014

AU/AMCOST/V/STISA

العلم والتكنولوجيا والابتكارلأفريقيا

إستراتيجية 2024

على أجنحة الابتكار

العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا

إستراتيجية 2024

إستراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا/2024

أبريل 2014

"يجب علينا تجميع الآلات وإنشاء مصانع الصلب، ومسابك الحديد ومصانعه ؛ ويجب علينا الربط بين مختلف دول القارة بواسطة الاتصالات؛ويجب أن ندهش العالم بما نملكه من الطاقة الكهرومائية؛ كما يجب علينا استغلال السبخات والمستنقعات، وتنظيف المناطق الموبوءة وإطعام من يعانون من سوء التغذية، وتخليص شعبنا من الطفيليات والأمراض. فبإمكان العلم والتكنولوجيا تحويل الصحراء إلى حقل مزدهر ومترامي الأطراف من النباتات الخضراء للتطورات الزراعية والصناعية".

الرئيس كوامي نكروما،

أول خطاب في قمة تأسيس منظمة الوحدة الأفريقية،

أديس أبابا، 24 مايو 1963

جدول المحتويات

أولا التمهيد.....6

ثانيا قائمة المختصرات.....7

ثالثا الموجز التنفيذي.....8

رابعا رؤية الاتحاد الأفريقي و ومهمة العلم و التكنولوجيا و الابتكار.....8

الفصل 1. المقدمة.....10

1.1 الخلفية التاريخية.....10
1.2 نتائج استعراض خطة العمل الموحدة.....10
1.3 تحليل الوضع 11
1.4 الأساس المنطقي.....13

الفصل 2. التوجه الإستراتيجي.....14

1.2 المجالات ذات الأولوية.....14

2.2 الأهداف الإستراتيجية.....17

3.2 وضع البرامج الرئيسية.....17

4.2 مراحل تنفيذ الإستراتيجية.....18

الفصل 3. الركائز.....19

1.3 تطوير البنية التحتية.....19

2.3 الكفاءة التقنية 19

3.3 تنمية تنظيم المشاريع 20

4.3 البيئة المواتية.....20

الفصل 4. ترتيبات الإدارة والتنفيذ.....20

1.4 مؤسسات صنع القرار.....22

2.4 مؤسسات التنفيذ.....22

3.4 آليات التنفيذ.....24

4.4 التعاون الدولي.....25

الفصل 5. آليات التمويل.....26

1.5 التمويل الوطني و الإقليمي.....26

2.5 الصندوق الأفريقي للعلم و التكنولوجيا و الابتكار.....26

الفصل 6. الاتصال و الدعاية.....26
1.6 تعميم الإستراتيجية.....27
2.6 استخدام المعارف العلمية.....27
3.6 الجوائز و التقدير.....27
الفصل 7.الرصد.والتقييم.....28
1.7 رصد وتقييم خطة التنفيذ 28
2.7 تقديم التقارير عن الأهداف ومؤشرات الأداء.....29
3.7 عوامل الخطر.....29
4.7 عوامل النجاح.....29
8. الملاحق.....30
1.8 الملحق 1. تقرير عن استعراض خطة العمل الموحدة.....30
2.8 أجندة 2063 للاتحاد الأفريقي. متوفرة على الموقع http://agenda2063.au.net

أولا. التمهيد

(سيكتب بعد اعتماد استراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا من قبل رؤساء الدول ويكون التمهيد من قبل مفوضية الاتحاد الأفريقي)

ثانيا. قائمة المختصرات

AAS	الأكاديمية الأفريقية للعلوم
AAU	رابطة الجامعات الأفريقية
AfDB	البنك الأفريقي للتنمية
AIDA	التعجيل بالتنمية الصناعية لأفريقيا
AMCOST	مؤتمر الوزراء الأفريقيين للعلم والتكنولوجياا
AOSTI	المرصد الأفريقي للعلم و التكنولوجيا والابتكار
APF	صندوق البرامج الأفريقية
ASF	الصندوق الأفريقي لبدء التشغيل
ASTII	المؤشرات الأفريقية للعلم و التكنولوجيا و الابتكار
ASRIC	المجلس الأفريقي للعلم و البحث و الابتكار
AU	الاتحاد الأفريقي
AUC	مفوضية الاتحاد الأفريقي
ALC	المركز الأفريقي لليزر
AIMS	المعهد الأفريقي للعلوم الرياضية
ARIPO	المنظمة الإقليمية الأفريقية للملكية الفكرية
CAADP	البرنامج الأفريقي الشامل للتنمية الزراعية
CAMES	المجلس الأفريقي والملغاشي للتعليم العالي
CPA	خطة العمل الموحدة
EU	الاتحاد الأوربي
FARA	منتدى البحث الزراعي في أفريقيا
FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر
GDP	إجمالي الناتج المحلي
HEI	معهد التعليم العالي
ICT	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
ICSU-ROA	المجلس الدولي للعلوم، المكتب الإقليمي لأفريقيا
IPR	حق الملكية الفكرية
MDGs	الأهداف الإنمائية للألفية
M&E	الرصد و التقييم
NEPAD	الشراكة الجديدة لتنمية أفريقيا
NPCA	وكالة التنسيق و التخطيط للنيباد
NSTIH	محور العلم و التكنولوجيا و الابتكار للنيباد
PAIPO	المنظمة الأفريقية للملكية الفكرية
PAU	الجامعة الأفريقية
PIDA	برنامج تطوير البنية التحتية لأفريقيا
PMPA	خطة تصنيع الأدوية لأفريقيا
R&D	البحث و التنمية
REC	المجموعات الاقتصادية الإقليمية
S&T	العلم و التكنولوجيا
STI	العلم و التكنولوجيا و الابتكار
STISA	إستراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا
TVET	التعليم و التدريب الفني والمهني
UN	الأمم المتحدة
UNECA	لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا
UNESCO	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة

ثالثا. الموجز التنفيذي

إن إستراتيجية الاتحاد الأفريقي للعلم و التكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024، وهي على أجنحة الابتكار، تضع العلم والتكنولوجيا والابتكار في مركز التنمية الاجتماعية و الاقتصادية لأفريقيا ونموها .

تم وضع - إستراتيجية الاتحاد الأفريقي للعلم و التكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 خلال فترة حاسمة عندما قام الاتحاد الأفريقي بوضع أوسع أجندة طويلة الأجل للاتحاد الأفريقي 2063. وتعتبر هذه الاستراتيجية هي الأولى من الاستراتيجيات المرحلية التدريجية التي تستغرق عشر سنوات لتلبية الطلب في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار بغية التأثير في القطاعات الحاسمة، مثل الزراعة والطاقة، والبيئة، والصحة و تطوير البنية التحتية، والتعدين، و الأمن، والمياه، من بين أمور أخرى . وترتكز الإستراتيجية بقوة على ستة مجالات ذات أولوية متميزة تساهم في تحقيق رؤية الاتحاد الأفريقي. وتتمثل هذه المجالات ذات الأولوية في: القضاء على الجوع و تحقيق الأمن الغذائي؛ والوقاية من الأمراض و مكافحتها ؛ والاتصالات (التنقل المادي و الفكري)؛ وحماية فضائنا؛ العيش معا وبناء المجتمع؛ و إيجاد الثروات .

وتحدد إستراتيجية كذلك أربع ركائزة متداعمة تشكل الشروط الأساسية لنجاحها. و هذه الركائز هى إنشاء و/أوتطوير البنية التحتية للأبحاث، تحسين الكفاءات المهنية والفنية ، تشجيع المبادرة لتنظيم المشاريع والابتكارو توفير بيئة مواتية للنهوض بالعلم والتكنولوجيا والابتكار. وسيتم وضع وتنفيذ ومواءمة برامج قارية وإقليمية ووطنية لضمان أن توجهاتها الإستراتيجية وركائزها تتداعم وتحقق الأثر الإنمائي المتوقع بأكبر قدر ممكن من الفعالية.

ويتم تنفيذ إستراتيجية الاتحاد الأفريقي للعلم و التكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 على ثلاثة مستوايات. فعلى الصعيد الوطني، ينبغي للدول الأعضاء إدراج هذه الإستراتيجية في خططها الإنمائية الوطنية. و على المستوى الإقليمي، ينبغي للمجموعات الاقتصادية الإقليمية والمؤسسات البحثية الإقليمية، والشبكات والشركاء توظيف الإستراتيجية في تصميم وتنسيق المبادرات. أما على المستوى القاري ، فينبغي لمفوضية الاتحاد الأفريقي، ووكالة النيباد وشركائهما الدعوة و خلق الوعي وتعبئة الموارد المؤسسية والبشرية و المالية اللازمة، و تتبع التقدم و مراقبة التنفيذ.

سيتم تحديد الأهداف والمؤشرات القارية الإقليمية والوطنية لتسهيل قابلية البيانات للمقارنة والرصد والتقييم المنتظمين للبرامج . كما ينبغي للمرصد الأفريقي للعلم و التكنولوجيا والابتكار والمجلس الأفريقي للعلم والتكنولوجيا والابتكار ووكالة النيباد وضع آلية منسقة تدعم الدول الأعضاء والمجموعات الاقتصادية الإقليمية في جمع البيانات الموحدة وتقديم التقاريرعن الأداء سنويا. وسيشكل تحليل البيانات والتقارير السنوية واستعراضات التقدم المنتظمة أداة إدارية مهمة للنظام بأكمله.

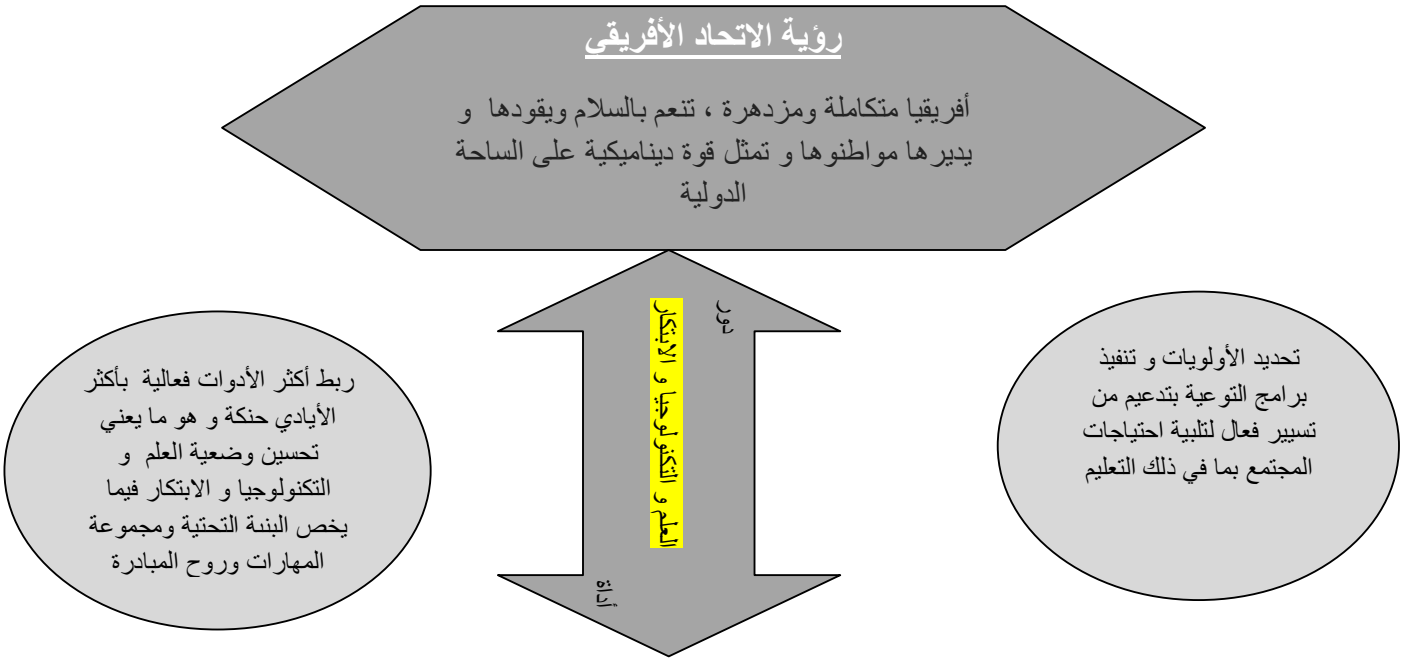
وبينما توجد آليات تقليدية لتمويل البحث والتطوير و الابتكار، فمن الضروري إنشاء آليات تمويل ذات كفاءة وفعالية ومنسقة لتنفيذ الإستراتيجية. وعلى مفوضية الاتحاد الأفريقي ووكالة النيباد القيام بتعبئة وتنسيق الموارد من أجل الدعم الفني في وضع وتنفيذ الخطط الوطنية والإقليمية والبرامج ذات الأولوية. كما يتعين على الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والمجموعات الاقتصادية الإقليمية أن تنهض بدور قيادي في تعبئة الموارد من الجهات المانحة العامة والخاصة لتنفيذ البرامج الوطنية والإقليمية.

رابعا . رؤية الاتحاد الأفريقي و مهمة العلم و التكنولوجيا و الابتكار

يلتزم الاتحاد الأفريقي بتحقيق رؤيته حول " أفريقيا متكاملة ومزدهرة تنعم بالسلام ويقودها و يديرها مواطنوها و تمثل قوة دينامية على الساحة الدولية " من خلال أجندتها 2063.

وتقر أجندة الاتحاد الأفريقي 2063 بالعلم والتكنولوجيا والابتكار كأداة متعددة الوظائف و وسيلة لتحقيق الأهداف الإنمائية القارية. وتؤكد الأجندة أن النمو المستدام في أفريقيا والقدرة التنافسية و التحول الاقتصادي سوف تتطلب أيضا استثمارات مطردة في التكنولوجيا الجديدة والابتكارات المستمرة في مجالات مثل الزراعة، والطاقة النظيفة، و التعليم،و الصحة.

ويجب أن تساهم استراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 في تحقيق رؤية الاتحاد الأفريقي (الشكل 1). ونظرللطبيعة الشاملة للعلوم والتكنولوجيا و الابتكار، فقد تم وضعت استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفرقيا 2024 - لتلبية متطلبات المعرفة والتكنولوجيا و الابتكار في الأطر المختلفة لتنمية القطاع الاقتصادي والاجتماعي للاتحاد الأفريقي. ويجب أن تلعب استراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا - 2024 دورا قياديا في زيادة الكفاءة (والقضاء على ازدواجية الجهود) في صوغ و تنفيذ السياسات الوطنية والإقليمية و سياسات الاتحاد الأفريقي بشأن العلم والتكنولوجيا و الابتكار.



مهمة استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا – 2024

التعجيل بتحول أفريقيا إلى اقتصاد يقوده الابتكار ويقوم على المعرفة

الشكل 1. دور العلم و التكنولوجيا و الابتكار في تحقيق رؤية الاتحاد الأفريقي

تتمثل مهمة استراتيجية العلم و التكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 في "**التعجيل بتحول أفريقيا إلى اقتصاد يقوده الابتكار ويقوم على المعرفة ".** وسيتم تحقيق ذلك من خلال :

- تحسين جاهزية العلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا من حيث البنية التحتية والكفاءة المهنية والفنية، و القدرة على تنظيم المشاريع ؛
- تنفيذ سياسات وبرامج محددة في مجالات العلم و التكنولوجيا والابتكار تلبي الاحتياجات المجتمعية بطريقة شاملة ومستدامة.

الفصل 1: المقدمة

1.1 الخلفية التاريخية

قامت البلدان الأفريقية بمحاولة جريئة لتغيير حظوظ تنميتها من خلال اعتماد إستراتيجية مونروفيا في يوليو 1979، و خطة عمل لاجوس للتنمية الاقتصادية في أفريقيا [1980-2000] ، ووثيقتها الختامية في أبريل 1980. لقد كانت خطة عمل لاجوس متسمة ببعد النظر وذات آثار بعيدة المدى وغير مسبوقة في كيفية تعزيز الاعتماد الجماعي على الذات والتنمية المستدامة في القارة. و قد استلهمت المحاولات اللاحقة في رسم ملامح تنمية أفريقيا هذا الإطار المتسم ببعد النظر.

من بين عدة مؤتمرات انعقدت في أعقاب خطة عمل لاجوس نذكرالمؤتمر الثاني للوزراء المسؤولين عن تطبيق العلم و التكنولوجيا على التنمية في أفريقيا الذي نظمته اليونسكو / منظمة الوحدة الأفريقية/ اللجنة الاقتصادية لأفريقيا و الذي جمع خبراء و26 من الوزراء الأفريقيين المسؤولين عن العلم والتكنولوجيا والابتكار بغية وضع استراتيجيات من أجل الانتعاش الاقتصادي في أفريقيا. وقد شكل اعتماد معاهدة أبوجا في عام 1994 لتحقيق تكامل اقتصادي يعود بالفائدة على جميع الأطراف من خلال إنشاء جماعة اقتصادية أفريقية عملا مهما و تطلعيا من قبل رؤساء الدول الأفريقية و الحكومة. كان الهدف من تحويل منظمة الوحدة الأفريقية إلى الاتحاد الأفريقي في لوساكا، زامبيا في يوليو 2001 هو " بناء أفريقيا متكاملة ومزدهرة تنعم بالسلام ويقودها و يديرها مواطنوها و تمثل قوة ديناميكية على الساحة الدولية ". كما كان الهدف أيضا من ذلك هو الإسراع بتنفيذ معاهدة أبوجا، مما يدل على التزام متجدد للقادة السياسيين الأفريقيين بتحقيق التقدم الاجتماعي والاقتصادي للقارة .

لقد وضع القانون التأسيسي للاتحاد الأفريقي أحكاما للأجهزة والمؤسسات القارية التالية وفقا للنصوص المتضمنة في معاهدة أبوجا وإعلان سرت بشأن إنشاء الاتحاد الأفريقي : مؤتمر الاتحاد؛ والمجلس التنفيذي؛ و البرلمان الأفريقي؛ ومحكمة العدل؛ ولجنة الممثلين الدائمين؛ واللجان الفنية المتخصصة؛ و المجلس الاقتصادي والاجتماعي والثقافي؛ ومؤسستان ماليتان هما البنك المركزي و الاتحاد النقدي الأفريقي و مفوضية الاتحاد الأفريقي. وقد ارتبط إنشاء الاتحاد الأفريقي أيضا باعتماد الشراكة الجديدة لتنمية أفريقيا (النيباد) في قمة يوليو 2001 في لوساكا. كما حدد الاتحاد الأفريقي وأنشأ إدارة الموارد البشرية و العلم و التكنولوجيا باعتبارها واحدة من الإدارات الفنية الثماني (8) لمفوضية الاتحاد الأفريقي و تتمثل ولايتها في النهوض بتعليم العلم والتكنولوجيا و تنمية رأس المال البشري في القارة .

وأنشأت مفوضية الاتحاد الأفريقي مؤتمرا للوزراء المسئولين عن العلم والتكنولوجيا ، لتمكين الاتحاد من التداول بشكل دوري والتحدث بصوت جماعي حول قضايا العلم والتكنولوجيا. وعقب القمة الأولى المنعقدة في مابوتو، موزمبيق، في يوليو 2003، تم تقديم خطة العمل الأفريقية الموحدة الخاصة بالعلم و التكنولوجيا في عام 2005 باعتبارها أداة لتنفيذ المقررات الصادرة عن مؤتمر رؤساء دول وحكومات الاتحاد الأفريقي بشأن العلم والتكنولوجيا والابتكار وأجيزت للتنفيذ الفوري في عام 2006 في قمة الخرطوم لرؤساء الدول الأفريقيين.

2.1 نتائج استعراض خطة العمل الموحدة

تمت الموافقة على خطة العمل الموحدة لتنفيذها في إطار مجموعة البرامج البحثية التنموية الرئيسية الأساسية التالية: **(1)المجموعة (1) : التنوع البيولوجي، التكنولوجيا الأحيائية و المعارف الأصلية:**بما في ذلك (أولا)

الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي؛ (ثانيا) التنمية آلآمنة و تطبيق التكنولوجيا الأحيائية ؛ و (ثالثا) و تأمين و استعمال قاعدة المعارف الأصلية في أفريقيا؛ **(2)المجموعة 2 : الطاقة، المياه و التصحر:** بما في ذلك(أولا) بناء قاعدة للطاقة المستدامة ؛ (ثانيا) تأمين و استدامة المياه ؛ و (ثالثا) مكافحة الجفاف و التصحر ؛ **(3) المجموعة 3: العلوم المادية والتصنيع و الليزر و تقنيات ما بعد الحصاد:** بما في ذلك (أولا) بناء القدرات لأفريقيا في مجال لعلوم المادية؛ (ثانيا) بناء القدرات الهندسية للتصنيع؛ (ثالثا) تعزيز مركز الليزر الأفريقي؛ و (رابعا) تقنيات الحد من خسائر الأغذية بعد الحصاد؛ **(4) المجموعة 4 : تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** بما في ذلك (أولا) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و (ثانيا) إنشاء المعهد الأفريقي لعلوم الفضاء ؛ و **(5) المجموعة 5: العلوم الرياضية** : بما في ذلك مبادرة اينشتاين المقبلة.

نصت خطة العمل الموحدة على إجراء استعراض في كل خمس سنوات لتقييم آثار تنفيذ خطة العمل الموحدة وتعزيز الروابط مع الأطر الإنمائية الأخرى للاتحاد الأفريقي والنيباد وتعزيز الاستثمار. وقد قررت هيئة مكتب المؤتمر الوزاري الأفريقي الرابع حول العلم والتكنولوجيا أنه ينبغي إجراء عملية استعراض لخطة العمل الموحدة تحت إشراف فريق رفيع المستوى من العلماء البارزين بدعم من فريق عمل يضم ممثلين عن الأكاديمية الأفريقية للعلوم، ومفوضية الاتحاد الأفريقي، و وكالة النيباد والبنك الأفريقي للتنمية ، والمجلس الدولي للاتحادات العلمية ، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا واليونسكو.

لقد تم تحقيق إنجازات هامة في تنفيذ خطة العمل الموحدة في المجالات التالية: (أ) إنشاء شبكات امتياز؛ (ب) منح البحوث التنافسية للاتحاد الأفريقي؛ (ج) تنمية القدرات؛ و (د) تحسين ظروف السياسة و بناء آليات الابتكار. وتمت أيضا مواجهة تحديات تشمل (أ) الاعتماد المفرط على الدعم المالي الخارجي الذي غالبا ما يستهدف أنشطة و حلولا قصيرة الأجل، (ب) محدودية نطاق التنمية البشرية والمستدامة؛ (ج) عدم كفاية الربط بين خطة العمل الموحدة والأطر والاستراتيجيات القارية الأخرى.

الفريق الرفيع المستوى وضع إستراتيجية الاتحاد الأفريقي للعلوم و التكنولوجيا و الابتكار خلفا لخطة العمل الموحدة مع مراعاة نتائج استعراض خطة العمل الموحدة (الشكل 2) واتجاهات التنمية الحالية في القارة. وعند صياغة استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا2024– ، كانت إحدى الخطوات التي اتخذها فريق العمل تتمثل في إدراج منظورات أوسع نطاقا من خلال مشاورات مع القطاعين العام والخاص والقطاعات التعليمية والبحثية والمجتمعية، والمجموعات الاقتصادية الإقليمية، و المؤتمر الوزاري الأفريقي للعلم والتكنولوجيا و المنتديات الإقليمية والدولية الأخرى. و قد شكلت الإنجازات و الدروس المستفادة من تنفيذ خطة العمل الموحدة (الملحق 1) الأساس الذي بُنيت عليه الإستراتيجية الحالية .

أفريقيا على أجنحة الابتكار

خطة عمل (موحدة)	إستراتيجية
- الدعائم الاستراتيجية لخطة العمل الموحدة: ○ بناء القدرات ○ إنتاج المعرفة ○ الابتكار التكنولوجي (تم إدراجه في دعائم إستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا لعام 2024 - 5 مجموعات من البرامج الرائدة للبحث و التنمية (التي يجب تحويلها إلى برامج تعبئة لإستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا لعام 2024)	- ترتكز على التجربة المستقاة من خطة العمل الموحدة - جزء من أجندة2063 التي تعتبر الأولى من خمس مراحل ذات عشر سنوات - تضع العلم و التكنولوجيا و الابتكار في مركز التنمية الاقتصادية و الاجتماعية في أفريقيا و تلبي الطلب على العلم و التكنولوجيا و الابتكار من جانب مختلف القطاعات المهمة

-الشكل 2-:التحول من خطة العلم والتكنولوجيا والابتكار إلى استراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار

3.1 تحليل الوضع لقد أثر تنفيذ خطة العمل الموحدة على الدور الذي يؤديه العلم والتكنولوجيا والابتكار في التنمية الاجتماعية و الاقتصادية في أفريقيا . وقد ترجمت هذه التأثيرات على مستويات مختلفة من عمليات وضع السياسات إلى أدوات للسياسات لتحقيق أهداف التغيير و التحرير من خلال بناء المؤسسات و تنفيذ البرامج.

يؤسس تحليل وضع العلم والتكنلوجيا والابتكار في أفريقيا الملخص أدناه على الأدلة الناتجة عن الدراسات الاستقصائية التي أجريت حول وضع السياسات الخاصة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا: تقييم احتياجات بناء القدرات و الأولويات ، و مسح البيئة التي دعمت استعراض خطة العمل الموحدة.

أ. **زيادة اعتراف القيادة الأفريقية والجمهور بالدور الحاسم الذي يلعبه العلم و التكنولوجيا و الابتكار في النمو الاقتصادي والتنمية البشرية**. وتؤكد في الآونة الأخيرة البيانات والوثائق السياسية والبيانات والوثائق الخاصة بالسياسات على الحاجة إلى زيادة الاستثمار في العلم و التكنولوجيا و الابتكار لتحقيق النمو الاجتماعي والاقتصادي المستدام والأمن الغذائي، والحد من الفقر، ومكافحة الأمراض المعدية وغير المعدية، وكبح التدهور البيئي. ويتجلى هذا من خلال إطلاق عدد من الشبكات الإقليمية وآليات التنفيذ للبرامج الرائدة لخطة العمل الموحدة للأبحاث و التنمية في مجالات العلوم الأحيائية والتكنولوجيا الأحيائية و السلامة الأحيائية، و تكنولوجيا الليزر، والعلوم الرياضياة والمياه و الطاقة، فضلا عن البرامج المتعلقة بقياس دعم العلم و التكنولوجيا و الابتكارلصنع السياسات القائمة على الأدلة.

ب. **عدم كفاية تمويل العلم و التكنولوجيا و الابتكار**. تبين الإحصائيات الأخيرة من اليونيسكو والمؤشرات الأفريقية للعلم والتكنولوجيا والابتكار أن المستوى الحالي للاستثمار في البحث والتنمية في أفريقيا كقارة (استثمارات أكثر من نصفها ممول دوليا) تضع أفريقيا في موقع استراتيجي غير موات. فمعظم أنشطة العلم والتكنولوجيا والابتكار ليست مستدامة حيث إنها تعتمد إعتمادا مفرطا على تمويل مشاريع قصيرة الأجل، وغالبا ما ترتبط بأحداث مثل ورش عمل ومشاورات. ولم يتم تخصيص ميزانية لجوانب هامة من وضع سياسات العلم و التكنولوجيا و الابتكار مثل إنشاء بيانات أساسية قابلة للمقارنة والرصد والتقييم (وبالتالي لم يتم تمويلها) في معظم الدول الأعضاء. وهذا يعكس بصفة خاصة الفجوة في تحقيق هدف 1 ٪ من الناتج المحلي الإجمالي الذي وافقت عليه الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي كنفقات محلية إجمالية في مجالي البحث و التنمية .

ج. **القدرات التنظيمية من قبل الكيانات المسئولة عن وضع سياسات العلم و التكنولوجيا و الابتكار**. عملت معظم الكيانات المسؤولة عن صنع سياسات العلم و التكنولوجيا والابتكار في معزل عن وكالات السياسات الأخرى مع صلات ضعيفة ليست فقط بالقطاع الخاص وقطاعي التعليم والبحث، لكن أيضا مجموعة المفكرين الأفريقية والدولية المعنية بالبحث في السياسات. فعدم قدرتها على الوصول بسهولة إلى المواد التجريبية و المعرفة الحديثة في صنع سياسات العلم و التكنولوجيا والابتكار وتجاهل الصلات بين القطاعات ومزيج السياسات يجعلان نتائجها المؤسسية أقل مصداقية.

د.**البنية التحتية لدعم الابتكار**إن الاستعداد لدعم الابتكار وتسهيل الأنشطة التجارية التنافسية يتطلب بنية تحتية ملائمة مثل الوصول إلى الإنترنت بالنطاق العريض ، وخدمات الاتصالات الأساسية، وإمدادات للكهرباء موثوق بها، والمياه ، وشبكات نقل جيدة، ومرافق للمختبرات، والنظم الضريبية التي تدعم الابتكار في القطاع. و كشف برنامج الاتحاد الأفريقي حول تطوير البنية التحتية لأفريقيا عن اختلاف مستويات جاهزية البنية التحتية لدعم الابتكار في اقتصاد الدول الأفريقية. وينعكس أيضا في المرتبة المتدنية الذي تحتلها أفريقيا في العديد من التصنيفات الرئيسية أو المؤشرات مثل الجامعات الرائدة في العالم، ومؤشر القدرة التنافسية، الخ.

هـ. **خبرة غير كافية في مجال تطوير سياسات العلم و التكنولوجيا و الابتكار**. لا يمتلك أغلب المسؤولين عن صياغة وثائق السياسة أو المكلفين بالقيام بذلك المهارات اللازمة أو التدريب وليس لديهم الخبرة في صنع السياسات القائمة على الأدلة. علاوة على ذلك، في معظم البلدان، لا تتوفر المؤسسات المسؤولة عن سياسات العلم و التكنولوجيا و الابتكار على مكتبات الملائمة ولا سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات ذات الصلة لأغراض صنع السياسات. يتم قدر محدود جدا من وضع السياسات المرتكزة على الأدلة في أفريقيا.

و.**ظهور منظمات المجتمع المدني الأفريقية و مؤسسات التفكير المكرسة لزيادة الوعي بالعلم و التكنولوجيا و الابتكار**. يدافع منظمات المجتمع المدني ومراكز الفكر عن استخدام المعرفة الأصلية لدعم النمو الاقتصادي المستدام، ووإرشاد المواقف العامة وإفهامها جدوى وأهمية العلم والتكنلوجيا والابتكار. وبينما تساهم في مناقشة سياسات العلم و التكنولوجيا و الابتكار في مجالات تشمل السلامة الحيوية، وتغير المناخ، والتنوع البيولوجي وتنظيم البيئة، و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فمعظم مساهماتها ليست مدعومة بالأدلة.

ي.**التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف.** لقد صاغت الشراكات الثنائية والمتعددة الأطراف معالم تطوير العلم والتكنولوجيا و الابتكار في أفريقيا مثل الإستراتيجية المشتركة بين الاتحاد الأوروبي وأفريقيا، و مبادرات العلم والتكنولوجيا بين الهند و أفريقيا والشراكة بين الصين و أفريقيا في مجال العلم والتكنولوجيا. ومع ذلك، فإن معظم هذه التدخلات و آليات التعاون ليست مصممة بشكل كاف لتعزيز الملكية والمساءلة و الاستدامة الأفريقية.

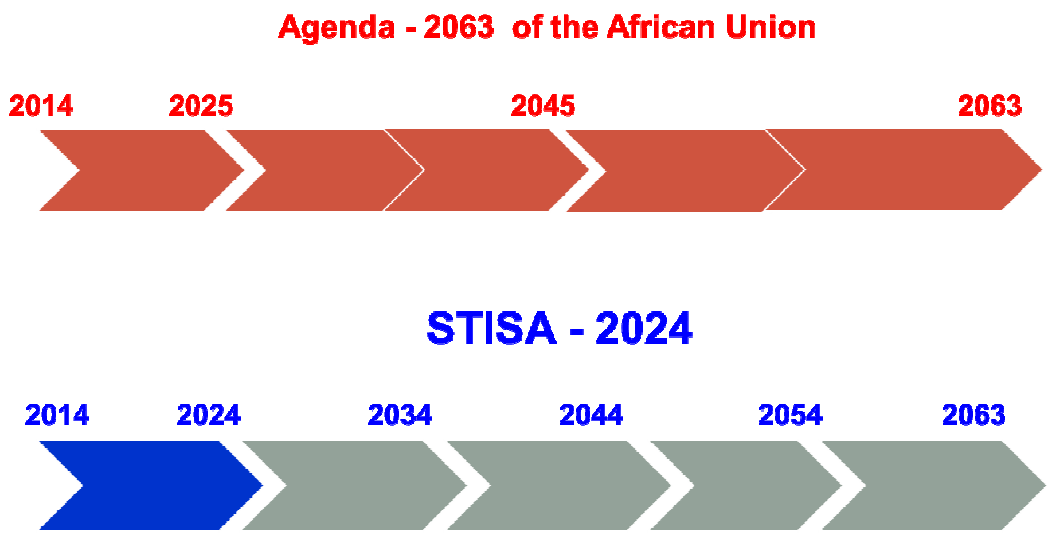
ط. **الإنتاج العلمي**. تسجل أفريقيا زيادة في عدد المنشورات العلمية فضلا عن اقتناء السلع الرأسمالية. على سبيل المثال، بإمكان تونس أن تبلغ ارتفاع عدد المنشورات العلمية بعشرة أضعاف بين 1990 و 2010 بينما حققت أوغندا نموا فاقت نسبته 1,200٪ خلال نفس الفترة . حقق حوالي 18 بلدا أفريقيا زيادة بلغت أربعة أضعاف في واردات السلع الرأسمالية بين عامي 2000 و 2011. الاستثمار الثابت في العلم والتكنولوجيا والتوسع في مؤسسات البحث والتطوير والدعم السياسي قد يفسر هذه الطفرة في كل من اكتساب التكنولوجيا و عدد الأوراق العلمية المنشورة.

4.1 الأساس المنطقي

تم وضع إستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا لعام 2024- خلال فترة مهمة عندما كان الاتحاد الأفريقي يعمل على وضع أجندة الاتحاد الأفريقي2063. تعترف أجندة2063 بالعلم والتكنولوجيا والابتكار من بين السائقين والعوامل الرئيسية لتحقيق الأهداف الإنمائية للاتحاد الأفريقي والدول الأعضاء فيه. يتبنى أجندة أن النمو المستدام في أفريقيا والقدرة التنافسية و التحول الاقتصادي سوف تتطلب استثمارات مستدامة في التكنولوجيا الجديدة وابتكارات متواصلة في مجالات مثل الزراعة والطاقة النظيفة والتعليم والصحة و العلم البيولوجية. تسلط الأجندة الضوء أيضا على الحاجة للحد من الهجرة التقليدية للأدمغة والاحتفاظ بكتلة حرجة من الأفراد ذوي الكفاءات العالية الذين يتفوقون في العلم والبحوث و التكنولوجيا.

التركيز على إستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا لعام 2024- هو معالجة التطلعات التي تم تحديدها في إطار أجندة2063 (المرفق 2) وربط تلك الإنجازات المحققة في إطار تنفيذ خطة العمل الموحدة والفرص الحالية والمستقبلية في الاعتراف بتطوير العلم والتكنولوجيا والابتكار في القارة. إن استراتيجية العلم والتكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا لعام2024 هي إستراتيجية متدرجة وقصيرة المدى تم تصميمها لمواجهة التحديات في أفريقيا مع الهدف النهائي المتمثل في المساهمة بشكل كبير في رؤية الاتحاد الأفريقي (الشكل 3). تستجيب استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا2024 للطلب على العلم والتكنولوجيا والابتكار بغية التأثير على قطاعات حاسمة بما في ذلك الزراعة، والطاقة، والبيئة والصحة ، والبنية التحتية، والتعدين، و الأمن، والمياه، وغيرها. فكل من الاستراتيجيات الخمس المتوقعة لكل عشر سنوات نحو 2063 ستمثل معلما

سيخضع للتقييم بغية الإرشاد بشأن مجموعة المعالم التالية. وستعكس أهداف كل من إستراتيجيات الخمس سنوات اللاحقة الإنجازات المحققة حتى ذلك الوقت واحتياجات القارة حسب تطورها.



الشكل 3. توقيت استراتيجية العلم و التكنولوجيا والابتكار ضمن أجندة2063.

الفصل 2 : التوجه الاستراتيجي

1.2 مجالات الأولوية

تم تصميم هذه الإستراتيجية استجابة للحاجة لتحويل أفريقيا إلى مجتمع قائم على المعرفة و ويقوده الابتكار. فهو يعكس رؤية الاتحاد الأفريقي ويأخذ في الاعتبار الأولويات المختلفة التي تم تحديدها للقارة و الواردة في الأطر القطاعية للاتحاد الأفريقي. تم تحديد مجالات العمل ذات الأولوية والتصديق عليها من قبل أصحاب المصلحة الأفريقيين والدوليين في البحث والابتكار في المجالات ذات التأثير بما في ذلك الزراعة والأمن الغذائي، والعلوم البيولوجية والحكم والتكامل الأفريقي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والموارد الطبيعية، والصحة العامة، والدراسات الإنسانية، بغية توفير الأساس اللازم لتحقيق النهضة الأفريقية المستدامة.

ومن المتوقع أن يكون التنفيذ المشترك والمنسق لهذه المجالات ذات الأولوية المبينة أدناه شرطا مسبقا لبناء أفريقيا متكاملة ومزدهرة تضمن للمواطنين الوصول المتكافئ إلى التغذية ذات النوعية الجيدة ، والرعاية الصحية والتعليم، والمهارات والتدريب ونظم الاتصالات ذات الفعالية والكفاءة من حيث التكلفة، والسلم والأمن، والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية والبيئة لضمان حفظ مصالح الأجيال القادمة.

الأولوية 1: القضاء على الجوع و تحقيق الأمن الغذائي

للتخفيف من حدة الفقر وتحفيز التحول الاجتماعي والاقتصادي في القارة ، يولي الاتحاد الأفريقي اهتماما خاصا لتنمية الاقتصاد الريفي والزراعة . وتشير الإحصاءات إلى أن استمرار انعدام الأمن الغذائي[1] يؤثر تأثيرا مباشرا على 239 مليون أفريقي بما يشمل نسبة مئوية تتراوح بين 30 ٪ و40 ٪ من أطفال دون السن5 ممن لا

[1] وضع انعدام الأمن الغذائي في العالم، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة

يزالون يعانون من نقص مزمن في التغذية نتيجة لانعدام الأمن الغذائي في مرحلة حاسمة من مراحل البقاء والنماء المعرفي والجسدي. وعلى ضوء هذه الحقيقة، اعتمد رؤساء دول وحكومات الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي، إلى جانب ممثلي المنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص والتعاونيات والمزارعين و الشباب والأوساط الأكاديمية و الشركاء الآخرين بالإجماع إعلانا للقضاء على الجوع في أفريقيا بحلول عام 2025 ، في أديس أبابا في يناير 2013.

وفي هذا الصدد، ينبغي أن تعزز أفريقيا قدرات تدخلها وتوظيف علاقاتها القائمة مع الشركاء ذوي الصلة خارج أفريقيا، بغية مواجهة التحديات الجديدة مثل ضعف مردودية المواد الأولية، والتقلبات والتغيرات المناخية، والمياه وإدارة الأراضي وتزايد تذبذب الأسعار في الأسواق العالمية مما قد يقوض جهودها الرامية إلى استئصال المجاعة وتحقيق الأمن الغذائي والتغذوي. إن تجهيز وحفظ وتوزيع المنتجات الزراعية تتعدى بكثير إطار قطاعات التنمية الريفية والزراعية وتتطلب التدخل المشترك للعلم و التكنولوجيا والابتكار.

الأولوية 2: الوقاية من الأمراض ومكافحتها

كل عام، يموت ملايين الأفريقيين جراء الإصابة بالأمراض المعدية وغير المعدية التي يمكن الوقاية منها و علاجها بسبب النظم الصحية الضعيفة و المجزأة؛ وعدم كفاية الموارد لتوسيع نطاق التدخلات التي ثبت نجاحها؛ ومحدودية فرص الحصول على الخدمات والتكنولوجيات الصحية (خصوصا في المناطق الريفية)؛ وسوء إدارة الموارد البشرية والفقر المدقع. و لن تتطور البلدان الأفريقية اقتصاديا و اجتماعيا دون إجراء تحسينات كبيرة في تقديم خدمات الرعاية الصحة.

أبرزت قمة أبوجا لعام 2013 حول فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز، و السل والملاريا الحاجة إلى استخدام / بناء القدرات البحثية لدينا لإنتاج أدوية جديدة وفعالة، وأدوات التشخيص، وأدوات مكافحة ناقلات الأمراض واللقاحات، وتشجيع البحوث والاختراع و الابتكار في الطب التقليدي و تعزيز النظم البيئية الصحية المحلية، مع الأخذ بعين الاعتبار الحالة الاجتماعية و الثقافية والبيئية للشعب.

وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن يضع الاتحاد الأفريقي والدول الأعضاء فيه في مقدمة أولوياتها القيام بمزيد من التنسيق بين أصحاب المصلحة في الصحة والقطاعات الأخرى ذات الصلة المساهمة في تطوير العلم والتكنولوجيا وبناء هياكل الحكم في سبيل تعزيز الأخلاقيات والنزاهة في البحث، ومن ثم زيادة ثقة الجمهور في البحوث. وهذا يتطلب جهدا مشتركا بين مختلف الجهات الفاعلة لتعزيز وتنفيذ السياسات و البرامج الرئيسية في مجال الرعاية الصحية الأولية وكذلك الوقاية من الأمراض ومكافحتها.

الأولوية 3: الاتصالات (التنقل المادي و الفكري)

استرشادا منها ببرنامج الاتحاد الأفريقي حول تطوير البنية التحتية في أفريقيا، تستثمر أفريقيا بكثافة في مشاريع تطوير البنية التحتية. وينبغي أن يتضمن تنفيذ مشاريع البنية التحتية الرئيسية تصميمَ نظم الإدارة المستدامة للمعارف. وبينما تأتي معظم هذه المعرفة غالبا من خارج القارة، ينبغي أن تضطلع المؤسسات الأفريقية بمسؤوليتها لإدراج نظم قوية ومستدامة لإنتاج المعرفة في البرامج المادية والرقمية الرئيسية حول البنية التحتية. ومن المتوقع التواصل الجسدي من حيث الأرض والهواء و الأنهار و الطرق البحرية والمعدات والبنية التحتية و الطاقة في حين يشار إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها الاتصالات الفكرية (الجدول 1).

الأولوية 4 : حماية فضائنا

وبينما تكتسي مراقبة الأرض ورصد الموارد المعدنية الوفيرة لأفريقيا وغيرها من الموارد الطبيعية، بما في ذلك التنوع البيولوجي (وما يرتبط به من المعارف الأصلية) أهمية حاسمة بالنسبة لحفظ رفاهية الأجيال الحالية والقادمة، فهما يحتاجان إلى نظام قوي لمراقبة الفضاء. وفي الوقت الراهن، توجد فجوة كبيرة من حيث البنية التحتية اللازمة والموارد البشرية ذات المؤهلات المناسبة على جميع المستويات لتحقيق الفوائد التي يمكن جنيها من هذه الموارد غير المستغلة.

تتيح علوم الفضاء فرصة فريدة للتعاون وتقاسم البنية التحتية المواتية (بما في ذلك البيانات) في الإدارة الفعالة، من بين أمور أخرى، لزراعتنا وأمننا الغذائي؛ ومواردنا الطبيعية وبيئتنا؛ واستجاباتنا للمخاطر والكوارث الطبيعية ؛ نشوب وتفشي الأمراض؛ التنبؤ بالطقس (الأرصاد الجوية)؛ التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه؛ بعثات حفظ السلام ورصد النزاعات. إن الخدمات الفضائية الفرعية (مراقبة الأرض والرصد الفضائي والاتصالات و الملاحة وتحديد المواقع) هي حاسمة في التنمية الاقتصادية في القارة.

الأولوية 5: العيش معا - بناء المجتمع

يصبح العيش معا في سلام ووئام يشكل تحديا رئيسيا أكثر فأكثر بالنسبة للقارة. في غضون سنوات قليلة، سوف يكون لأفريقيا ما يزيد على مائة من المدن الكبرى مع أكثر من مليون ساكن في كل منها . يمكن معالجة المسائل المتعلقة بالديمقراطية والتكامل من خلال حلول تقودها المجتمعات المحلية وتستعمل المعرفة بالقيم الأفريقية المشتركة.

تعمل أفريقيا على تعزيز قدراتها في مجال الحكم حيث يقوم عدد كبير من البلدان الأفريقية بإعادة تنظيم هياكل الدولة لتطوير قيم تنظيم المشاريع والمرونة، وضمان تجاوب أكثر مع احتياجات المواطنين والعمل على مناصرة الابتكار. سوف تساعد العلم و التكنولوجيا و الابتكار في تعزيز قدرة الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي على بناء البنية التحتية اللازمة ، وتدريب الأجيال القادمة من القادة السياسيين، الاجتماعيين، رجال الأعمال، منظمي المشاريع، العلماء والباحثين؛ وتوظيف العلم والتكنولوجيا والابتكار في التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة. وسيتطلب ذلك نهجا متعدد التخصصات تشمل العلم الاجتماعية والإنسانيات، و العلوم الطبيعية.

الأولوية 6 : تكوين الثروة

إن أكبر أمل لأفريقيا في تنمية القارة يكمن في مواردها البشرية المفعمة بالنشاط. ومع ذلك، فالتعجيل بانتقال أفريقيا إلى اقتصاد يقوده الابتكار ويرتكز على المعارف، تحتاج مواردنا البشرية إلى تعلم المهارات اللازمة وينبغي المزيد من التركيز على الابتكار، لكن أيضا على تكييف التكنولوجيا ونتائج البحث القائمة بشكل مناسب. وتدعو الضرورة إلى بناء تكنولوجيا الإبداع والابتكار لمعالجة الموارد الطبيعية الوفيرة في القارة محليا من أجل تكوين المزيد من الثروة وفرص العمل للشباب في القارة.

تسعى هذه الأولوية لتطوير القدرات الداخلية وتحفيز الإبداع المشترك و تطوير و تسويق منتجات وخدمات جديدة أو محسنة من خلال الانخراط مع المجتمعات المحلية للمستخدم النهائي ، وذلك بهدف توفير فرص عمل جديدة ذات قيمة مضافة من خلال تكييف وتسويق مخرجات الابتكار الوطني والإقليمي في جميع أنحاء أفريقيا . وتعتبر البيئة السياسية و المالية المواتية أمرا لا بد منه لتعزيز الإبداع و الابتكار التكنولوجي بغية تحريك روح المبادرة في مجالات جديدة مثل تكنولوجيا النانو.

الجدول 1: ملخص المجالات ذات الأولوية في استراتيجية العلم والتكنولوجيا والا بتكار لأفريقيا-2024

	الأولويات	مجالات البحث و/أو الابتكار	الحقل الرئيسي	
1	**القضاء على الجوع و ضمان الأمن الغذائي والتغذوي**	- الزراعة و العلوم الزراعية فيما يخص تقنيات الزرع، البذور و التربة و المناخ - السلسلة الصناعية فيما يخص حفظ و/أو تحويل و مرافق و تقنيات التوزيع		المياه الوفرة
2	**الوقاية من الأمراض و مراقبتها و ضمان الرفاهية**	- فهم أفضل للأمراض المتوطنة. الأيدز، الملاريا، أمراض الدم - صحة الأم و الطفل - الطب التقليدي		المياه النوعية
3	**الاتصالات**	- الاتصالات الجسدية بما في ذلك الأرض و الجو و الأنهارو الطرقات البحرية والتجهيزات و المرافق و الطاقة. - تعزيز المواد المحلية - الاتصالات الفكرية فيما يخص تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات		المياه نظام الأنهار
4	**حماية فضائنا**	- حماية البيئة بما في ذلك دراسات اتغير المناخ - التنوع الأحيائي و فيزياء الغلاف الجوي - استكشاف الفضاء و البحار و أعماق البحار - معرفة دورة الماء في الطبيعة و أنظمة الأنهار و كذا تسيير أحواض الأنهار	الفضاء	المياه دورة الماء في الطبيعة
5	**العيش معا – بناء المجتمع المحلي**	- المواطنة، التاريخ و القيم المشتركة - الاندماج الأفريقي و االإقليمي - الحكم و الديمقراطية، تسيير المدن و التنقل		المياه الوفرة
6	**تكوين الثروة**	- تطوير التعليم و الموارد البشرية - استغلال و إدارة الموارد المعدنية و الغابات و القطاع المائي و البحرية، إلخ. - إدارة الموارد المائية		المياه الموارد المائية

2.2 الأهداف الإستراتيجية

أ. تعزيز فعالية العلم والتكنولوجيا والابتكارفي معالجة / تنفيذ المجالات ذات الأولوية.

ب. تحسين الكفاءات التقنية و القدرات المؤسسية لتطوير العلم و التكنولوجيا و الابتكار

ج. تعزيز القدرة التنافسية الاقتصادية من خلال تشجيع الابتكار و إضافة القيمة و التنمية الصناعية / تنظيم المشاريع

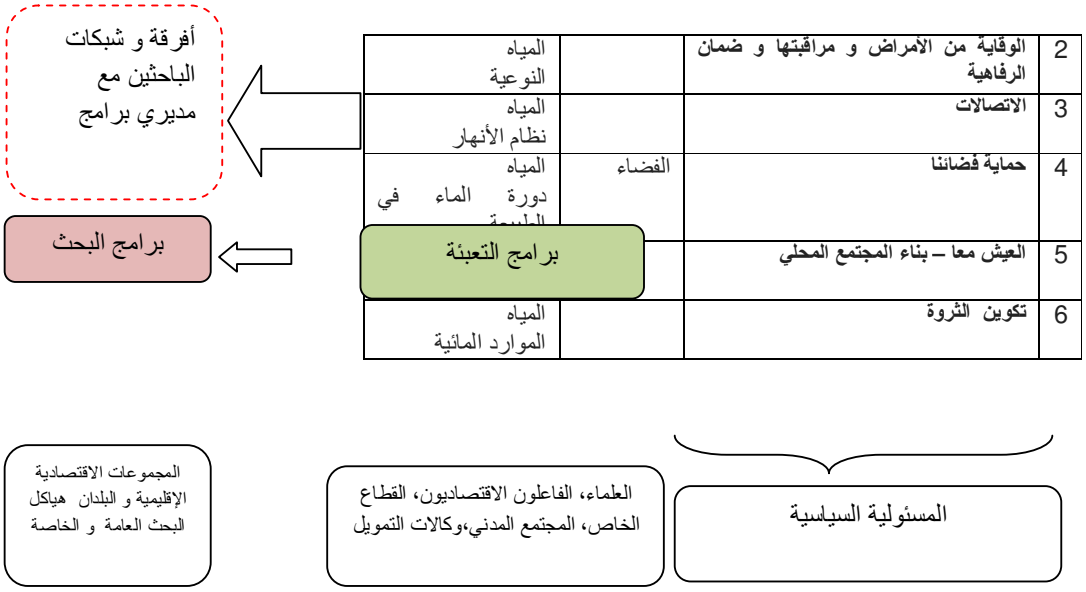
د .حماية إنتاج المعرفة (بما في ذلك الاختراعات و معارف السكان الأصليين) عن طريق تعزيز الملكية الفكرية و الأنظمة التنظيمية على كافة المستويات.

هـ. تيسير إصلاحات السياسات الخاصة بالعلم و التكنولوجيا و الابتكار، المواءمة ، والدبلوماسية العلمية وتعبئة الموارد.

3.2 وضع البرامج الرائدة

ستؤسس إستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 على النجاحات والدروس المستفادة من تنفيذ خطة العمل الموحدة لوضع وتنفيذ برامج رائدة تعنى على نحو فعال بالمجالات ذات الأولوية الستة. إضافة إلى ذلك، سيتم تبسيط برامج البحث والتنمية الموجودة في خطة العمل الموحدة وتكييفها لدعم تنفيذ الإستراتيجية. وبينما سيتم وضع الأولوية على تمويل البرامج المقررة تمويلا كافيا تلبية لأهداف العلم والتكنولوجيا والابتكار الطويلة المدى في القارة الأفريقية، فسيكون مكملة بشكل دوري ببرامج ومشاريع رائدة ملائمة ومتداعمة يعدّها المجتمع العلمي من خلال المجلس الأفريقي للعلم البحث والابتكار).

	الأولويات	المجال الرئيسي حسب الأولوية	
1	**القضاء على الجوع و وضمان الأمن الغذائي والتغذوي**		المياه الوفرة



2	**الوقاية من الأمراض و مراقبتها و ضمان الرفاهية**		المياه النوعية
3	**الاتصالات**		المياه نظام الأنهار
4	**حماية فضائنا**	الفضاء	المياه دورة الماء في الطبيعة
5	**العيش معا – بناء المجتمع المحلي**		
6	**تكوين الثروة**		المياه الموارد المائية

الشكل 4 : مثال برامج التعبئة حول المياه.

يسلط الشكل 4 الضوء على المساهمة الأساسية والشاملة للمياه عبر جميع مجالات الأولوية الستة. سوف تتطلب أهميتهاإعداد برامج تعبئة: مثل تلك التي تتعامل مع معرفة العمليات اللازمة للسيطرة على الدورات الهيدرولوجية و أنواع خزانات المياه المشتركة أو الأنهار في مناطق مختلفة من القارة. إن مثل هذا التشابه ينطبق على غيره من المجالات الرئيسية : مثل الزراعة والطاقة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والفضاء.

إذا استخدمنا التشبيه بعجلة دراجة، فسيكون كل برنامج رئيسي بمثابة المحور الذي ينسق في آن واحد ويكون مدعوما بأشعة العجلة المتوازنة والمستقرة في مواقعها على نحو ملائم، حيث تعكس البرامج التي ساهم بها، وأعدها و/أو نفذها مختلف أصحاب المصلحة، بمن فيهم المجموعات الاقتصادية الإقليمية والدول الأعضاء. فهذا هي الطريقة التي يُتوقع أن يتم بها وضع وتنفيذ برامج رائدة في إطار إستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 بالنسبة لكل أولوية.

وبالتالي ، فإن هذه الإستراتيجية إرشادية إذ أنها توفر إرشادات بشأن أنواع الأدوات والتدابير اللازمة. ويمكن استخدامها كنموذج لتصميم وتنقيح الخطط الإستراتيجية الوطنية والإقليمية مع الاعتراف بأن التنفيذ يقع على عاتق الحكومات الوطنية، وعند الاقتضاء، على المجموعات الاقتصادية الإقليمية.

4.2 مراحل تنفيذ الإستراتيجية

تعتبر استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا -2024 هى الأولى من سلسلة إستراتيجيات تستغرق عشر سنوات ويُتوقع أن يتم إطلاقها حسب المراحل التالية (الشكل 5) :

المرحلة 1 : 2014 الإعداد المؤسسي: ويشمل ذلك توفير إرشادات لإنشاء وتمويل المؤسسات اللازمة على الأصعدة الوطنية و الإقليمية والقارية من خلال مشاورات شاملة مع أصحاب المصلحة، و إطلاق حملة للاتصالات منسقة ومتكاملة لضمان الامتلاك والدعم اللازمين من قبل جميع مجموعات أصحاب المصلحة الرئيسيين . كما سيسهل هذاالأمر دمج إستراتيجية وطنية و إقليمية في عمليات العلم و التكنولوجيا و الابتكار. وسيكون تنفيذ هذه المرحلة من مسؤولية مفوضية الاتحاد الأفريقي بشكل رئيسي.

المرحلة 2: 2015-2017 : **وضع و تنفيذ المجموعة الأولى من البرامج الرئيسية .** وسوف يتم وضع و اعتماد و تنفيذ برامج ريادية لثلاث سنوات، وذلك تأسيسا على البرامج الوطنية والإقليمية الناجحة، المنجزة أو

الجارية. ستسنَد إلى مراكز التميز للنيباد و/أو غيرها من الشبكات مسؤولية تنسيق تنفيذ هذه البرامج على نحو فعال في كل مجال من المجالات ذات الأولوية ، مع تخصيص الموارد اللازمة لها. سيكون المجلس الأفريقي للعلم و البحث والابتكار مسؤولا عن تنسيق التصميم والإعداد المشتركين للبرامج الرائدة بغية ضمان تعاون أوسع مع الأولويات القارية من خلال استعمال العلم والتكنولوجيا والابتكار باعتبارها حافزا للتعامل مع الأولويات والتحديات القطاعية .

المرحلة 3 : 2018-2020 : بناء على الدروس المستفادة والرصد والتقييم خلال المرحلة 2، سوف يتم وضع و تنفيذ و تقييم المجموعة الثانية من البرامج الرائدة.

المرحلة 4: 2021-2023 : بناء على الدروس المستفادة والرصد والتقييم خلال المرحلة 3، سوف يتم وضع و تنفيذ و تقييم المجموعة الثانية من البرامج الرئيسية .

المرحلة 5 : 2024 : سيساعد التقييم النهائي للإستراتيجية والدروس المستفادة والآثار المسجلة حتى الآن، مصحوبة بمراجعة شاملة للأولويات الحالية حسب تطورها خلال فترة عشر سنوات على توجيه اعتماد الأهداف، وقياس الأداء والمراحل للخطة الإستراتيجية العشرية القادمة.

مراحل استراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024-

المرحلة 1	المرحلة 2	المرحلة 3	المرحلة 4	المرحلة 5
2014	2017-2015	2020/2018	2023-2021	2024

1 – 2014:	انطلاق الإستراتيجية و الإنشاء المؤسساتي
2 – 2015-2017	تنفيذ المجموعة الأولى من البرامج الرائدة
3 – 2018-2020	تنفيذ المجموعة الثانية من البرامج الرائدة
4 – 2021-2023	تنفيذ المجموعة الثالثة من البرامج الرائدة
5- 2024	التقييم النهائي لاستراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا 2024 و تحديد استراتيجية العشر سنوات المقبلة

الشكل 5 : مراحل لاستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار 2024

الفصل 3 : الركائز

يتطلب التنفيذ الناجح للإستراتيجية حدا أدنى من البنية التحتية اللازمة والموارد البشرية مع المهارات اللازمة و تهيئة بيئة مواتية لتحقيق اقتصاد يقوده الابتكار ويرتكز على المعرفة. إن البرامج الرائدة لكل من الأولويات الإستراتيجية المقدمة في الفصل السابق تتطلب جهودا خاصة من الدول الأعضاء. ويختلف مدى استعداد الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي وأقاليمه من حيث القدرة التنظيمية والبشرية ومن حيث البنية التحتية للقيام بأنشطة منسقة في مجال العلم و التكنولوجيا و الابتكار بنجاح. وبالتالي، لضمان التنفيذ الناجح لاستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 في المجالات المحددة ذات الأولوية الستة، سوف تحصل البلدان الأفريقية على الدعم المناسب في بناء القدرات لتنفيذ تلك الخطط الوطنية اللازمة المقررة حول العلم والتكنولوجيا والابتكار.

يحدد هذا الفصل إجراءات التنفيذ الضرورية المطلوبة لتحسين مستوى استعداد الدول الأعضاء في مجال العلم و التكنولوجيا و الابتكار.

سيتم القيام بعمليتي الرصد والتقييم والاتفاق على مقاييس الأداء والمراحل القابلة للمقارنة لكل دولة عضو وكل مجموعة اقتصادية إقليمية لتقييم كل من التقدم المحرز في الاستعداد للعلم و التكنولوجيا والابتكار ومشاركتها في البرامج الرئيسية القارية والفوائد التي جنتها منها.

بعد تجميع البيانات الأساسية القابلة للمقارنة لجميع الدول الأعضاء، بدعم من المجموعات الاقتصادية الإقليمية، سيتم تحديد برامج رفع مستوى الخطط الوطنية أو الإقليمية من أجل بلوغ الكتلة الحرجة المطلوبة للقيام بنشاط متسق وفعال في مجال العلم و التكنولوجيا و الابتكار.

1.3 تطوير البنية التحتية

يتطلب تطور العلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا رفع مستوى المختبرات العلمية وإنشاء البنية التحتية ذات مستوى عالمي للعلم و التكنولوجيا و الابتكار. وهذا يشمل مرافق البحث والابتكار : مثل مختبرات (للتدريس ، والهندسة ، والتجارب السريرية) والمستشفيات التعليمية ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية التحتية ، ومساحات الابتكار، والمختبرات الحية، والشبكات الوطنية للبحث والتعليم. وسوف يتم توظيف البنية التحتية والموارد المادية والرقمية والربط بينها لزيادة فعالية الاستخدام على المستويين الوطني والإقليمي وتخفيض تكاليف الصيانة والتشغيل من خلال الخدمات المشتركة. وستعمل شبكات البحث و التعليم الوطنية على تسهيل التعاون المنسق بين مؤسسات التعليم و البحث، وكذلك بينها وبين فضاءات الابتكار و المختبرات الحية، ومن ثم تعزيز كل من النظم البيئية العامة للبحث والابتكار ونطاق ونوعية الدعم المتاح لمنظمي المشاريع والمبتكرين الآخرين.

سيتم استخدام تطبيقات الهندسة لتطوير وصيانة المعدات العلمية التي تسمح بالعمل على تحصيل العلم الجيد. وهذا يحتاج إلى عقد شراكات بين العلماء والمهندسين من أجل توفير حلول لإنتاج المعدات العلمية ، والبحوث و منتجات قائمة على البحث و العبقرية المبتكرة. ولكي يتم تطوير بنية تحتية، لابد من تدريب قاعدة لرأس المال البشري على الكفاءات والقدرات اللازمة للتخطيط والتنظيم والقيادة والتنسيق ، والتأكد في نهاية المطاف من توفر النظم والموارد اللازمة للتنفيذ. ويتضح ذلك جليا عند بحث تداعيات بناء كفاءات المهندسين ومهنيي العلم والتكنولوجيا والهندسة. ستحتاج الحكومات إلى اتخاذ الإجراءات الضرورية لضمان توفر بيئة مواتية لبناء ابتكارت البحث.

2.3 الكفاءة الفنية

إن تحقيق الطاقات الكاملة للعلوم والتكنولوجيا والابتكار لدعم النمو والتنمية الاجتماعية والاقتصادية على نحو مستدام ، وتحسين القدرة التنافسية لأفريقيا في البحث والابتكار العالميين يتطلبان من الدول الأعضاء الاستمرار في توسيع توافر تعليم عال ذي نوعية، وخصوصا برامج تؤدي إلى مؤهلات لدرجة الدكتوراه. وتحقيقا لهذا الهدف، ينبغي أن تتبع الدول الأعضاء نهجا منظما ومنسقا في تنمية رأس المال البشري وتعميم البحث والابتكار في مجال العلم والتكنولوجيا و الابتكار كمسارات وظيفية ممكنة على مستويي التعليم الثانوي والعالي (بما في ذلك التعليم الفني والتدريب المهني). سيقوم تقييم الآثار على قياس الأداء السنوي المقارن، بما في ذلك الزيادة في عدد الأفريقيين المدربين على العلم والتكنولوجيا والابتكار والزيادة في نواتج البحث والابتكار على الصعيدين الوطني والإقليمي، الزيادة في عدد العاملين المؤهلين لدعم مؤسسات التعليم العالي والتعليم المهني والتدريب الفني ومراكز البحث (خصوصا مراكز التميز لأصحاب المصلحة المتعددي الأطراف) في القارة. وينبغي أن تحظى إدارة العلم والتكنلوجيا والابتكار بموارد كافية من الناحيتين المالية والبشرية والمهارات والتدريب وظروف العمل. وتكتسي هذه الإجراءات أهمية حاسمة بالنسبة لتطوير الكفاءات الفنية في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا.

3.3 تشجيع تنظيم المشاريع

يعتبر اتباع نهج متعدد تخصصات ومتعدد قطاعات في الابتكار وتنظيم المشاريع في إطار التعاون المفتوح أمرا أساسيا لتحقيق اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة عبر القارة. إن زيادة الربط الشبكي والتعاون بين أصحاب المصلحة في التعليم والبحث والقطاعين العام والخاص (على الصعيدين الوطني والإقليمي معا) ستسهل التوفير المشترك لنواتج البحث والابتكار وتكييفها وتسويقها، مع التأكد في نفس الوقت من توظيف برامج البحث والابتكار بانتظام لضمان التأثير والتطابق مع أهداف السياسة الوطنية والإقليمية تبعا لاستمرارها في التطور.

إن مثل هذا الالتزام بالتنسيق الوطني والعابر للحدود من قبل الجهات العاملة في البحث والابتكار سيعزز الوضع الاجتماعي والاقتصادي للقارة من خلال الامتلاك المحلي واستخدام أوسع لنواتج البحث واقتناء التكنولوجيا. إن اتباع نهج منتظم لنقل التكنلوجيا وتقاسم المعرفة والتوفير المشترك لمنتجات وخدمات وعمليات ونماذج أعمال وسياسات جديدة، وتكييفها وتسويق نواتج البحث والابتكار ستؤدي إلى تحفيز النظم البيئية المحلية والوطنية والإقليمة للابتكار. وسيؤدي ذلك إلى توفير خدمات عامة أفضل (بما فيها الابتكار في مجال تنظيم مشاريع الأعمال الذي يقوم على البيانات المفتوحة) وإنشاء قطاعات اقتصادية جديدة ، وفرص عمل أوسع في الاقتصاد الرسمي وتسويق التكنلوجيا مع الإمكانات الإقليمية و العالمية ذات الصلة.

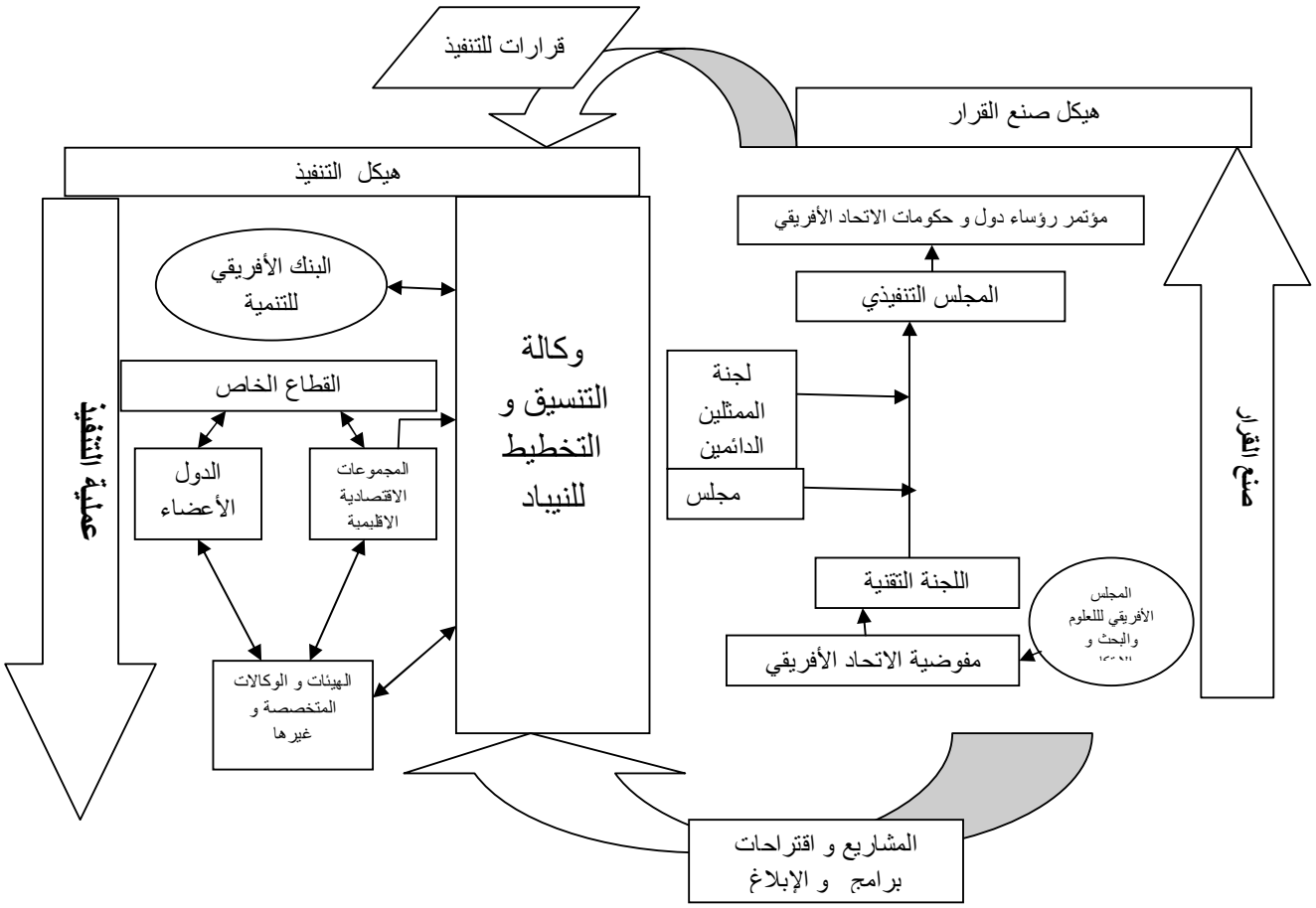
4.3 البيئة المواتية

تجب تهيئة بيئة مواتية شاملة للعلم و التكنولوجيا و الابتكار للدول الأعضاء والمجموعات الاقتصادية الإقليمية لتحقيق الأولويات التي تم تحديدها في الإستراتيجية. إن تهيئة بيئة كهذه تفترض أن تتوفر للدول الأعضاء والمجموعات الاقتصادية الإقليمية والاتحاد الأفريقي سياسات وبرامج تستند إلى الأدلة وتشجع تطور العلم و التكنولوجيا و الابتكار. وكل دولة من الدول الأعضاء تتطلب إطارا وطنيا متماسكا لكل الأعمال التي تؤثر بشكل مباشر على النهوض بالعلم و التكنولوجيا والابتكار .

يجب تطوير برامج وطنية للعلم و التكنولوجيا و الابتكارمن جانب الحكومات الوطنية بالتشاور مع جميع أصحاب المصلحة الإقليميين والوطنيين في البحث والابتكار من القطاعين العام والخاص، التعليم والبحث، المجتمع، التنمية الاجتماعية الدولية وقطاعات التمويل.وتقتضي تهئية بيئة مواتية أيضا بناء ثقافة شاملة للبحث والابتكار في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار للتأكد من أنها تفي بالغرض وتشجع الابتكار وإنشاء الملكية الفكرية وتطوير مسارات وظيفية متكافئة في الفرص بشكل نشط في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار

الفصل 4. ترتيبات الحكم و التنفيذ

إن التنفيذ الناجح لهذه السياسة الخاصة بالعلم و التكنولوجيا و الابتكار مرهون في المقام الأول بمواءمة الترتيبات المؤسسية المختارة وقدرات وأوجه تكامل المؤسسات المعنية. ويوفر الشكل رقم 6 ترتيبا شاملا للهياكل المختلفة المشاركة في عمليات استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا. وتشمل قائمة أهم أصحاب المصلحة / الجهات الفاعلة ما يلي:



الشكل 6. استعراض البنية المؤسسية لتنفيذ استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا - 2024

1.4 مؤسسات صنع القرار

• **رؤساء الدول والحكومات الأفريقيون:** سيدعمون استراتيجية العلم والتكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا2024- بناء على اعتماد أولوياتها. سيقوم رؤساء الدول والحكومات بتحفيز و تعميم إدماج استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا2024- في سياسات وبرامج و أطر التنمية الوطنية والإقليمية والقارية. إن تعزيز و تعميم استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا2024- على المستوى القاري يحتاج إلى لجنة دعم رفيعة المستوى تتكون من ستة رؤساء الدول والحكومات على الأقل و مدعومة من قبل العلماء والباحثين الرفيعي المستوى من أفريقيا أو من المهجر الذين يعتبرون بمثابة سفراء العلم و التكنولوجيا و الابتكار. ومن وقت لآخر، تدعو لجنة الدعم شخصيات بارزة من القطاعين العام والخاص والتعليم والبحث والتنمية الدولية وقطاعات التمويل استنادا إلى خبرتهم الوحيدة والتزامهم (بغض النظر عن نوع الجنس أو البلد أو الأصل) للمساهمة في أنشطة اللجنة.

• **المجلس التنفيذي:** سيعتمد المجلس التنفيذي المجالات الرئيسية للإستراتيجية فضلا عن برامج الرئيسية ، وسيتداول حول هذه الأمور استنادا إلى أدلة قائمة على تقارير متابعة تصدر مرة كل ثلاث سنوات.

• **المؤتمر الوزاري لتنسيق و مواءمة البرامج الرئيسية** : أخذا في الاعتبار الطلب على العلم و التكنولوجيا والابتكار من جميع القطاعات، فمن الضروري القيام، فضلا عن المؤتمر الوزاري الحالي للاتحاد الأفريقي، بإنشاء هيئة تنسيق مسئولة عن دراسة القطاعات الرئيسية و البرامج الرائدة للقارة بأكملها من أجل تسهيل مواءمتها. ويتولى رئاسة هذه الهيئة رئيس اللجنة الفنية المتخصصة للعلم و التكنولوجيا والابتكارو يشمل

أعضاؤها جميع رؤساء اللجان الفنية المتخصصة الأخرى (مع أو بدون) نواب رؤساء تلك اللجان . سوف يستخدم هذا المجلس استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا–لجنة الأبحاث العلمية والفنية – المجلس الأفريقي للعلم والبحث والابتكار كأداة رئيسية و يمكن أن يجتمع كل سنتين أو ثلاث سنوات حسب الاقتضاء .

• **اللجنة الفنية المتخصصة المسؤولة عن التعليم و العلم والتكنولوجيا:** ستعمل اللجنة الفنية المتخصصة للاتحاد الأفريقي المسؤولة عن التعليم و العلم والتكنولوجيا باعتبارها لجنة فنية لتقديم المشورة لرؤساء الدول والحكومات الأعضاء في الاتحاد الأفريقي بشأن قضايا العلم والتكنولوجيا والابتكار. و سيتألف الجزء الوزاري للمؤتمر حول العلم و التكنولوجيا و الابتكارمن جميع الوزراء المكلفين بالعلم و التكنولوجيا و الابتكار في الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي. واللجنة الفنية المتخصصة هي المسئولة عن وضع السياسات و الأولويات الإستراتيجية و المناهج المتماسكة و المنسقة لوضع وتنفيذ استراتيجيات العلم و التكنولوجيا و الابتكار. كما ستمارس اللجنة الفنية المتخصصة الرقابة على السياسات و تقوم بتعبئة الموارد لتنفيذ استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا - 2024.

• **مفوضية الاتحاد الأفريقي:** إن مفوضية الاتحاد الأفريقي بوصفها أمانة الاتحاد الأفريقي مسئولة عن توفير القيادة السياسية و السياسات لتنفيذ هذه الإستراتيجية. تشمل أدوارها الخاصة: (أ) عقد اجتماعات اللجنة الفنية المتخصصة و ضمان نقل قرارات مثل هذه الاجتماعات إلى قمة الاتحاد الأفريقي (ب) إطلاق عمليات وضع السياسات التي تهدف إلى معالجة القضايا المتعلقة بالعلم و التكنولوجيا و الابتكار(ج) رئاسة الوفود المشاركة في العمليات والمفاوضات الدولية حول قضايا العلم والتكنولوجيا والابتكار (د) توفير نقطة اتصال للتنسيق مع وكالات الأمم المتحدة ، و الاتفاقيات و الهيئات العلمية حول المسائل المتعلقة بالسياسة (ه) عقد منابر الشراكة السنوية (و) إنشاء مخططات مختلفة للدعوة من أجل تعزيز العلم والتكنولوجيا و الابتكار و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

2.4 مؤسسات التنفيذ

• **الدول الأعضاء:** ستقوم الدول الأعضاء بتعبئة الأموال والمشاركة الفعالة والمساهمات من أصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص والتعليم والبحث، والمجتمع المدني، والتنمية الدولية وقطاع التمويل لتنفيذ مختلف المبادرات المنبثقة عن هذه الإستراتيجية.

• **المجموعات الاقتصادية الإقليمية** : ستقوم المجموعات الاقتصادية الإقليمية بتعبئة التمويل و والتوفيق بين الخطط الإقليمية للعلم والتكنولوجيا والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذه الإستراتيجية للعلم و التكنولوجيا والابتكار من خلال دمج الإستراتيجية في خطط التنمية القطاعية وتنسيق تنفيذ البرنامج على المستوى الإقليمي. كما ستعمل المجموعات الاقتصادية الإقليمية على التنسيق مع مفوضية الاتحاد الأفريقي و وكالة النيباد في تنفيذ إستراتيجيتها وتقديم تقارير عن حالة التنفيذ مرتين سنويا إلى مؤتمر الوزراء الإفريقيين المسؤولين عن العلم والتكنولوجيا .

• **وكالة النيباد** : ستقوم وكالة النيباد، من خلال محورها للعلم والتكنولوجيا والابتكار بدعم التنفيذ الفني للبرنامج وتنسيق تعبئة الموارد . وستشمل أدوارها المحددة: (أ) تعبئة وتوجيه الخبرات الفنية ، بما في ذلك الشبكات الإقليمية والقارية لمراكز الامتياز بغية تنفيذ البرامج والمشاريع المقررة كنتيجة لهذه الإستراتيجية ؛ (ب) تعبئة الموارد المالية لتوفير الدعم التقني لتنفيذ برامج الإستراتيجية؛ (ج) تقديم الدعم للمجلس الأفريقي للعلم و البحث و الابتكار في وضع الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية والإقليمية ؛ (ج) تقديم الدعم الفني لعمليات وأنشطة وضع السياسة في مفوضية الاتحاد الأفريقي .

الهيئات التابعة لمفوضية الاتحاد الأفريقي

• **المجلس العلمي الأفريقي و البحث و الابتكار**(: لم يتم بعد إنشاء المجلس العلمي الأفريقي استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا - 2024.) الذي سيكون وحدة تشغيلية للمؤتمر الوزاري لتنسيق البرامج الرئيسية و يكون مسؤولا عن تطويرالمجالات الرئيسية و البرامج الرائدة وسوف يدعم المجموعات الاقتصادية الإقليمية والدول الأعضاء بخبراته.

لن يكون المجلس العلمي الأفريقي للبحث و الابتكار، لجنة الأبحاث العلمية والفنية جهازا دائما، وسوف يجتمع مرة كل ستة أشهر أو كل سنة حسب ما تنص عليه لوائحه. و ستكون لجنة الأبحاث العلمية والفنية وهى مكتب تقني متخصص موجود، بمثابة أمانة المجلس الأفريقي للعلم و البحث والابتكار. وبناء على طلب من مفوضية الاتحاد الأفريقي (إدارة الموارد البشرية والعلم والتكنلوجيا) يمكن المجلس العلمي الأفريقي للبحث و الابتكار، لجنة الأبحاث العلمية والفنية إنشاء لجان الخبراء للتداول بشأن البرنامج الرئيسي .

• **لجنة الأبحاث العلمية والفنية** : بصفتها أمانة المجلس العلمي الأفريقي للبحث والابتكار، ستكون اللجنة المذكورة أيضا مسئولة عن جرد مؤسسات البحث والخطط، والبرامج والأنشطة الأخرى المنتمية إلى الاتحاد الأفريقي وتقديم خارطة لإرشاد ووضع سياسة للمواءمة. كما ستقدم تقريرا أوليا من خلال مفوضية الاتحاد الأفريقي (الموارد اللبشرية والعلم والتكنلوجيا) إلى المؤتمر الوزاري لتنسيق ومواءمة البرامج الرئيسية .

• **المرصد الأفريقي للعلم والتكنولوجيا والابتكار**: هو المكتب الفني المتخصص للاتحاد الأفريقي. والمكلف بالعمل كمستودع قاري للإحصاءات الخاصة بالعلم و التكنولوجيا و الابتكار ومصدر لتحليل السياسات. ويتواصل مع المجموعات الاقتصادية الإقليمية والدول الأعضاء في تنفيذ قياس برنامج العلم و التكنولوجيا و الابتكار.

• **الجامعة الأفريقية** : هي الجهاز الرائد لمفوضية الاتحاد الأفريقي للتدريب الجامعي المتقدم والبحوث الجامعية العليا. كما أن معاهدها الخمسة (التي سيدعم كل واحد منها ما لا يقل عن عشرة مراكز، أنشئت استجابة للطلب على العلم و التكنولوجيا و الابتكارفي القارة. وسوف تركز برامج أبحاثها بشكل ممنهج على تنفيذ الأولويات الرئيسية المحددة في - استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا - 2024.

.

• **المنظمة الأفريقية للملكية الفكرية:** هذه المنظمة هي قيد الإنشاء لتنفيذ سياسة الاتحاد الأفريقي في مجال الملكية الفكرية. وسوف تضمن نشر المعلومات المتعلقة بالبراءات و توفر الدعم التقني والمالي للاختراع والابتكار وتشجيع حماية واستغلال نتائج البحوث.

• **البنك الأفريقي للتنمية**: يتكفل ببرامج محددة بشأن العلم و التكنولوجيا و الابتكار وعلى غرار غيره من الشركاء، سيتحقق التآزروالتكامل على نحو افضل عندما تسترشد برامج البنك الأفريقي للتنمية بالإستراتيجية القارية وتتطابق معها.

• **الشركاء الإنمائيون** : بالمثل، ستقوم المؤسسات الشريكة في التنمية الدولية والقارية و الوطنية والمجتمع المدني ووسائل الإعلام بدعم تنفيذ استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار على جميع المستويات من خلال توفير المساعدة المالية والفنية وعن طريق إرشاد ومواءمة البرامج مع أهداف هذه الإستراتيجية. كما ستلعب المؤسسات الشريكة دورا هاما في الترويج لأهمية البحث والابتكار في التنمية في أفريقيا.

• **مؤسسات البحوث الإقليمية و الدولية:** يتم تشجيع المؤسسات ذات الولاية الإقليمية أو الدولية لإجراء البحوث على مطابقة أولوياتها بهذه الإستراتيجية. وهي تشمل على سبيل الذكر لا الحصر : المجلس الأفريقي والملغاشي للتعليم العالي، الأكاديمية الأفريقية للعلوم ، رابطة الجامعات الأفريقية، المنظمة الإقليمية للملكية الفكرية الخ . وسوف توفر الدعم التقني لتنفيذ الإستراتيجية.

• **القطاع الخاص:** إن القطاع الخاص سيعمل بشكل وثيق مع القطاع العام وقطاعات التعليم والبحث، والمجتمع المحلي ، ووكالات التمويل والوكالات الإنمائية الوطنية والدولية لتسهيل نقل التكنولوجيا، والتعاون على تسويق واستغلال البحث والابتكار ودعم بناء القدرات اللازمة و الكفاءات الفنية المطلوبة لتحقيق أهداف الإستراتيجية.

3.4 آليات التنفيذ

سيتم تنفيذ الإستراتيجية على الأصعدة القارية والإقليمية و الوطنية. ففي كل مستوى، سوف يتم تصميم البرامج والتصديق عليها وتنفيذها والإبلاغ عنها و تقييمها. وستوفر الدول الأعضاء القيادة لضمان المشاركة الفعالة والمساهمة من قبل كتلة حرجة **من أصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص والتعليم والبحث والمجتمع المحلي والتنمية الدولية و قطاع التمويل لتصميم و تنفيذ مختلف البرامج والمبادرات الرئيسية الناتجة عن استراتيجية العلم** و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا 2024- (الجدول 2). كما أن المجموعات الاقتصادية الإقليمية والدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي ستعمل على التنسيق مع مفوضية الاتحاد الأفريقي و وكالة النيباد في تنفيذ إستراتيجية العلم والبحث والابتكار و تقديم تقارير نصف سنوية عن حالة التنفيذ إلى اللجنة الفنية المتخصصة حول التعليم والعلم والتكنولوجيا.

ستعاون مؤسسات التنمية الدولية والقارية الشريكة (البنك الأفريقي للتنمية ،لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا) مع غيرها من أصحاب المصلحة والمجتمع المدني ووسائل الإعلام لدعم التنفيذ الناجح من خلال تقديم المساعدة المالية والفنية ومواءمة البرامج الحالية والمستقبلية. كما سيلعب أدوارا مضاعِفة هامة في الترويج لأهمية البحث والابتكار في التنمية في أفريقيا.

القطاع الخاص سيعمل بشكل وثيق مع القطاع العام وقطاعات التعليم والبحث والمجتمع ومؤسسات التمويل والوكالات الإنمائية الوطنية والدولية لدعم بناء القدرات والكفاءات الفنية اللازمة للدول الأعضاء والمجموعات الاقتصادية الإقليمية والمنظمات القارية الأخرى المطلوبة لبلوغ أهداف الإستراتيجية.

الجدول 1. الهيكل المؤسسي لتنفيذ استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقي **2024-**

المؤسسات		الأولوية	المجال الرئيسي	البرامج الرئيسية أو التعاونية	البرنامج الإقليمي أو الوطني	التنفيذ
المؤتمر		الاعتماد				
المجلس التنفيذي			الاعتماد			
الوزارات	مؤتمر وزراء القطاعات الأخرى		المواءمة و التعزيز			
	أمكوست			التنسيق		
مفوضية الاتحاد الأفريقي			الإشراف على التنفيذ			
	المجلس العلمي الأفريقي للبحث والابتكار			تصميم التطوير		
	المرصد الأفريقي للعلم والتكنولوجيا والابتكار				رصد التنفيذ	
	هياكل أخرى					التنفيذ

	,المنظمة الأفريقية للملكية الفكرية، الجامعة الأفريقية					
وكالة التخطيط و التنسيق للنيباد		دعم التنفيذ الفني و تعبئة الموارد				
المجموعات الاقتصادية الإقليمية					الاعتماد و الرصد	التنفيذ
الدول الأعضاء	أجهزة الدول				التمويل	التنفيذ
	القطاع الخاص					التنفيذ
القطاع الخاص الدولي						التنفيذ
البنك الأفريقي للتنمية و غيره		التمويل				
الشركاء الإنمائيون		الاستشارة، التمويل، التنفيذ				

4.4 التعاون الدولي

نظرا لأهمية التعاون في إعادة تحديد مكانة العلم و التكنولوجيا و الابتكار في أفريقيا، فهناك عدد من الشراكات القائمة بين أفريقيا وقارات أو بلدان أخرى يتم تسييرها ضمن داخل الاتحاد الأفريقي. ويتزاد التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف في مجال العلم و التكنولوجيا و الابتكار (بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات ولاتصالات) بين الدول الأفريقية الأعضاء وكذلك مع البلدان الأخرى خارج أفريقيا. وستعمل إستراتيجية العلم و التكنولوجيا والابتكار لأفريقيا على تشجيع تعاون يعود بالفائدة على جميع الأطراف بين الشمال والجنوب وبين بلدان الجنوب لتحقيق أهدافها الطموحة. وهذا يتطلب تضافر الجهود بين جميع الجهات الفاعلة المشاركة والمساهمة (بما فيها الباحثون/العلماء والدول الأعضاء والمجموعات الاقتصادية الإقليمية و مفوضية الاتحاد الأفريقي) وذلك لضمان أن يرتكز هذا التعاون أساسا على الأولويات الأفريقية كما هو مشار إليه في هذه الإستراتيجية.

وسوف تسعى استراتيجية العلم والتكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا -2024 إلى التأسيس على الشراكات القائمة فعلا وزيادة تعزيزها وتطويرها لتكملة البنية التحتية الأفريقية للبحث. وستعمل جاهدة لتحقيق التميز العلمي وتحسين القدرة التنافسية والابتكار من خلال التعاون بين الباحثين بمن فيهم الأفريقيون في المهجر وغيرهم من أصحاب المصلحة الدوليين في البحث والابتكار. كما ستستكشف على نحو نشط هياكل مفيدة لجميع الأطراف بغية إدراج نداءات البحث والابتكار ضمن برامج التمويل الدولية مثل أفق 2020 للاتحاد الأوروبي الذي ليس مفتوحا للمشاركة الأفريقية فحسب ولكنه يتناول على وجه الخصوص أجندة البحث الأفريقية.

سوف يعاد تنشيط التعاون البيني الأفريقي والتعاون الدولي الثنائي والمتعدد الأطراف لضمان وجود عنصر قوي من العلم و التكنولوجيا والابتكارمع وثائق التمويل ومقاييس الأداء المتفق عليها. ومن خلال هذه الشراكات الذكية، سيكون بمقدور أصحاب المصلحة التعبئة المشتركة و تمويل المشاريع والبرامج الثنائية والمتعددة الأطراف المستمدة من الإستراتيجية. وسيتم رصد المشاركة الأفريقية في البرامج الدولية للبحث والابتكار وسيتم الإبلاغ بانتظام عن مؤشرات الأداء الحاسمة.

الفصل 5 : آليات التمويل

تتيح استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا2024- للقارة فرصة للتحرك بسرعة نحو اقتصاد يقوده الابتكار ويقوم على المعرفة. ويتوقف نجاح استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا 2024 على عدد من العوامل، من بينها زيادة ميزانيات البحث والتطوير على المستويات الوطنية والإقليمية والقارية. وكل دولة عضو مشجعة على اتخاذ إجراءات ملموسة لتخصيص 1 ٪ على الأقل من الناتج المحلي الإجمالي للبحث والتنمية للتأكد من أفريقيا ستحقق أكبر قدر ممكن من الملكية والمسؤولية للمسار الإنمائي الخاص بها. ولضمان التنفيذ الفعال لاستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 على المستويين الإقليمي والقاري، يجب

وضع إستراتيجية لتعبئة الموارد المالية المحلية والبديلة بغية التعجيل بالتنفيذ والحد من الاعتماد المفرط على الموارد الخارجية.

1.5 التمويل الإقليمي و الوطني

أثبت بعض الدول الأفريقية الأعضاء القيادة في إنشاء صناديق وطنية للبحث والابتكار، وكذلك المبادرة في تنظيم المشاريع في بعض الحالات. كما أنشأ عدد من الدول الأعضاء نداءات ثنائية للعلم والتكنولوجيا و الابتكارتدعو إلى تعزيز التعاون البحثي . فعلى مدى السنوات السبع الماضية، حصلت المؤسسات الأفريقية المشاركِة في مشاريع البحوث التعاونية ضمن البرنامج الإطاري الأوروبي على أكثر من 60 مليون يورو. ومن الأهمية البالغة أن تعطي جميع الأعضاء الأولوية على الوجه المناسب للاستثمار في العلم والتكنولوجيا والابتكار و تنظيم المشاريع.

فعلى المستوى الوطني، يتم تشجيع الدول الأعضاء على تبسيط إجراءات تمويل العلم والتكنولوجيا والابتكارومبادرات تنظيم المشاريع في استراتيجياتها الإنمائية الوطنية وتكييف سياساتها الحالية في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار لدعم تنفيذ استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا 2024.

وعلى المستوى الإقليمي، يتم تشجيع المجموعات الاقتصادية الإقليمية على إنشاء صناديق إقليمية لدعم مراكز التميز الإقليمية القائمة أو الجديدة التي تستجيب للمجالات ذات الأولوية من استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا 2024 والتعاون العابر للحدود في البحث والابتكار بما يعالج التحديات المشتركة. سوف تعمل هذه الصناديق على دفع المبادرات الإقليمية وتقوية آثار المبادرات الوطنية لأعضاء المجموعات الاقتصادية الإقليمية وضمان استدامة أوسع.

2.5 الصندوق الأفريقي للعلم و التكنولوجيا والابتكار

توصي استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا -2024 بتعبئة الموارد المحلية من أجل العلم والتكنولوجيا و البحث و الابتكار. ويجب أن يساعد الدعم الفني و المالي الخارجي على تعزيز قاعدة التمويل المحلي، ومن ثم على دعم الاستدامة. وعلاوة على ذلك، هناك حاجة ملحة لإنشاء الصندوق الأفريقي للعلم و التكنولوجيا والابتكار كأداة مالية أفريقية. لضمان تزويد الصندوق المقترح بالموارد الكافية تشغيله بشكل كامل، يكون من الأهمية بمكان تعبئة موارد مالية كافية من القطاعين العام والخاص، والشركاء الممولين والجهات المانحة داخل أفريقيا وخارجها على حد سواء وأن تشارك في هذه العملية على نحو نشط مصادر بديلة للتمويل.

الفصل 6 : الاتصالات و الدعاية

إن الاتصال و التواصل في مجال العلم و التكنولوجيا و الابتكارأمران هامان لتأمين المشاركة السياسية اللازمة على المستوى الحكومي ورفع الوعي العام على المستوى الشعبي الأوسع، و حشد الدعم من جميع أصحاب المصلحة الرئيسيين. إن التقدير العام للعلم و التكنولوجيا والابتكار أمر حاسم لنجاح تنفيذ سياسات وبرامج العلم والتكنولوجيا والابتكارعلى المستويات الوطنية و الإقليمية والقارية. ويجب أن يتلقى أصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص والتعليم والبحث والمجتمع والتمويل والتنمية الدولية باستمرار، معلومات كافية متعلقة بالبرامج. كما يجب نقل الفوائد العملية والملموسة للعلم و التكنولوجيا و الابتكارفي لغة بسيطة ومفهومة بسهولة ومن خلال دراسات حالات توضيحية وملموسة لبناء الثقة العامة. إن إستراتيجية شاملة للاتصالات ستكون جزءا

لا يتجزأ من استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا2024- و سوف تحتوي ، من بين أمور أخرى ، على ما يلي :

1.6 الترويج للإستراتيجية

سيتم تعميم استراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 ضمن هياكل الاتحاد الأفريقي وكذلك لدى أصحاب المصلحة الوطنيين والإقليميين و الدوليين في البحث والابتكار. وينبغي أن تتعاون الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والمجموعات الاقتصادية الإقليمية على وضع خطط وطنية وإقليمية مناسبة ومتداعمة لأنشطة التواصل والتوعية بخصوص العلم والتكنولوجيا و الابتكار.كما يجب أن تعمل الاتصالات وخطة التوعية لاستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا 2024 على تشجيع الحوار مع الجمهور المحلي باستخدام لغاتهم. وثمة جزء أساسي من الاتصال و التواصل هو الإبلاغ على نحو منتظم بالتقدم المحرز وعرض الإنجازات المحلية والوطنية و الإقليمية من خلال دراسات الحالة التي لها جدوى وآثار محتملة عابرة للحدود.

يجب أن تعمل برامج الاتصال والتوعية الخاصة بالعلم و التكنولوجيا والابتكار لمفوضية الاتحاد الأفريقي والنيباد والدول الأعضاءعلى استعمال نهج متعدد القنوات ومنسق. وفي أفريقيا، يعتبر إدراك جدوى العلم والتكنولوجيا والبحث والابتكار من قبل المجتمع ككل ضعيفا. ففي كثير من الدول الأعضاء، لا يقدر الجمهور حق التقدير إلى أي مدى أدت التطورات العلمية والتكنولوجية إلى تحسين نوعية حياتهم. ولرفع مستوى تقدير الجمهور للعلم والتكنولوجيا والابتكار ودورها الهام في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة ،تدعو الحاجة إلى تعيين سفراء لشؤون العلم والتكنلوجيا والابتكار/ مناصرين لشؤون البحث والابتكار من ذوي المكانة المرموقة والمصداقية القادرين على استهداف مختلف الجماعات والقطاعات، ووضع برامج لبناء القدرات في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكارفي وسائل الإعلام. وفوق كل شيء، من الأهمية بمكان إشراك مجموعات الشباب لمساعتها على إيجاد فرص لتنظيم المشاريع التجارية من خلال توظيف العلم والتكنولوجيا والابتكار عن طريق التدريب على تنمية المهارات وإقامة الصلات مع أصحاب المصلحة في التعليم والبحث، تحت إشراف أصحاب المصلحة في القطاع الخاص وبقية آليات الدعم المهيكل.

لتحقيق الهدف المتمثل في سلوك مسار تنمية "يقودها الابتكار" في أفريقيا، يكتسي استخدام المعارف العلمية (بما فيها المعرفة الأصلية) أهمية حاسمة. ولكي يعمل سفراء العلم والتكنلوجيا والابتكار/ ومناصروالبحث والابتكار، والإعلام ومجموعات الشباب، على كسب التأييد للعلم والتكنولوجيا والابتكار على نحو فعال، فإنهم يحتاجون إلى رسائل بسيطة ومباشرة وذات جدوى. وينبغي أن يكون دعاة العلم والتكنولوجيا والبحث والابتكار ملمين تمام الإلمام بالموضوع ويمتلكون مهارات التواصل اللازمة للإبلاغ بالرسائل ذات الصلة التي تبين بوضوح مصالح المجموعات المستهدفة واهتماماتها وخبراتهم السابقة. والأهم من ذلك هو استعمال المعلومات المستهدفة ووسيلة الاتصال ذات الصلة واللغات المحلية باعتبارها عناصر أساسية للنشر الفعال. يجب أن تصوغ إستراتيجية الاتصالات لإستراتيجة العلم والتكنولوجيا والابتكاربرامج تدريب على الاتصالات كفيلة بتمكين دعاة العلم والتكنولوجيا والابتكار، وكذلك الجمهور وصناع السياسة والقرار. وسيساعد الوصول إلى المعلومات الملبية للاحتياجات والمستهدفة على حفز الطلب على العلم والتكنولوجيا والبحث والابتكار في مختلف القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في أفريقيا.

2.6 استخدام المعارف العلمية

بنيغي أن تبنى المعرفة العلمية على أكتاف العمالقة التي سبقونا. وتتطلب تهيئة بيئة ابتكار صحية، نشطة ومستدامة اتصالات واضحة وتقاسما للمعارف بين جميع أصحاب المصلحة في الابتكار. ويفيد هذاالأمر في الحد من ازدواجية الجهود و الرفع من مستوى التميز في البحث والابتكار واستعمال المعرفة العلمية والتكنولوجيا على الوجه المناسب لمعالجة التحديات من خلال المنتجات، الخدمات، العمليات، نمودج الأعمال

والسياسات المبتكرة. وينبغي أيضا للمجتمع الأفريقي للعلم والتكنولوجيا والابتكار أن يستعمل البيانات القيمة من المعارف الأصلية التي غالبا ما تنقل شفهيا من جيل إلى آخر.

3.6 الجوائز وشهادات التقدير

يحتل العلم والتكنولوجيا والابتكار مكان الصدارة في أجندات التنمية والتعاون و السياسة في أفريقيا. ففي يناير 2007، أعلن رؤساء الدول والحكومات الأعضاء في الاتحاد الأفريقي " عام 2007 عاما لإطلاق بناء دوائر و أبطال للعلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا ". ردا على هذا الزخم والالتزام السياسيين ، تؤكد استراتيجية العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأفريقيا2024- على ضرورة إسهام الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والمجموعات الاقتصادية الإقليمية و سائر أصحاب المصلحة الرئيسيين في الارتقاء بقطاع العلم و التكنولوجيا و إرساء الدعائم لثقافة علمية بين المواطنين الأفريقيين .

الفصل 7: الرصد والتقييم

إن عدم وجود نظام للرصد و التقييم عند وضع خطة العمل الموحدة جعل من الصعب إظهار إنجازات خطة العمل الموحدة ومساهمة العلم والتكنولوجيا والابتكارفي التصدي للتحديات الماثلة أمام أفريقيا. وقد تم التركيز بشكل محدود على تقييم كيفية مساهمة الجهود البحثية في تلبية الاحتياجات في مجالات الزراعة و الأمن الغذائي و التغذية، والبنية التحتية، والصحة، وتنمية القدرات البشرية والحد من الفقر.

إن استراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا هو تدخل إستراتيجي لقطاع العلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا في دعم أجندة الاتحاد الأفريقي 2063 . فقد اعتمدت نهجا متعدد القطاعات و متعدد التخصصات بهدف تعزيز استخدام العلم والتكنولوجيا والابتكار في التصدي للتحديات الاقتصادية و الاجتماعية . وتتمثل الميزة الهامة لاستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا في أنها، في البداية، قد استوعبت آليات للرصد و التقييم كفيلة بتقييم الأداء المستمر باعتبار أن تنفيذ البرامج والمشاريع يتولاه أصحاب المصلحة.

سيقوم نظام الرصد والتقييم بما يلي:

- وضع أساس ومقاييس أداء قابلة للمقارنة
- تيسير التعلم والشفافية و المساءلة؛
- توجيه تصميم و تنفيذ واستعراض السياسات والبرامج؛
- تعزيز عمليات دمج العلم و التكنولوجيا والابتكار في في جميع القطاعات الإنمائية ؛
- ضمان التواصل الفعال وبناء الثقة بين أصحاب المصلحة؛
- تعزيز توليد المعرفة والإدارة و الترجمة؛ و
- دعم تنفيذ وتنسيق برامج العلم والتكنولوجيا والابتكار.

1.7 خطة تنفيذ الرصد والتقييم

تتكون خطة الرصد و التقييم من ***إطار مفاهيمي*** يحدد تعريف المشكلة، و الدوافع الرئيسية للأداء فيما يتعلق بالفعالية والكفاءة ؛ و الإطار المنطقي الذي يربط جميع الأهداف و الإجراءات.

سوف يتم القيام بما يلي لتنفيذ خطة الرصد و التقييم:

1. **تعريف مؤشرات الأداء** - بالتشاور مع أصحاب المصلحة على المستويات الوطنية والإقليمية والقارية ، ستعمل وكالة النيباد والمجلس العلمي الأفريقي و للبحث و الابتكار و المرصد الأفريقي للعلم و التكنولوجيا و الابتكار، كجزء من خطة الرصد و التقييم، على تحديد مجموعة من الأهداف ومؤشرات الأداء المتفق عليها ا(2014-2015) ؛
2. **تتبع الأداء**–ستقوم وكالة النيباد و المرصد الأفريقي للعلم و التكنولوجيا و الابتكار بتتبع مجموعة دنيا من مؤشرات الأداء على المستوى القاري لقياس تحقيق الأولويات المحددة في إستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا (2014-2017). ستقوم كل دولة عضو و البرنامج الإقليمي للعلم والتكنولوجيا والابتكار بإدراج نظام معياري للرصد و التقييم للتمكين من المقارنة (2014-2016) . لا ينبغي أن تستبعد الحاجة إلى المقارنة تحديد الأهداف والمؤشرات الوطنية والإقليمية المحددة السياق؛
3. **التعلم المتكامل** - سيتم توثيق الدروس المستفادة والممارسات الجيدة و الآثار غير المقصودة من قبل المؤسسات المسئولة على المستويين الإقليمي و الوطني للسماح بتقاسم المعرفة و وتوجية عمليات الاستعراض نصف السنوية لإستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار 2024 (2014-2018). وبناء

على الدروس المستفادة، سيكون هناك حوارات بين أصحاب المصلحة لضمان ردود الفعل الإيجابية ضمن التخطيط على المستويات الوطنية و الإقليمية والقارية (2016-2024) .

2.7 تقديم التقارير عن مؤشرات الأداء و الأهداف

يتعين على الدول الأعضاء و المجموعات الاقتصادية الإقليمية وضع آلية حديثة و منسقة تسمح لكل من مفوضية الاتحاد الأفريقي والمرصد الأفريقي للعلم والتكنولوجيا والابتكار ووكالة النيباد بالقيام تلقيائيا بجمع بيانات أداء قابلة للمقارنة سنويا، وتحليل البيانات ، تجميع التقارير و استعراض التقدم المحرز و نشر النتائج بين أصحاب المصلحة المعنيين.

3.7 عوامل الخطر

يتوقف التنفيذ الناجح لهذه الإستراتيجية، إلى حد بعيد، على الالتزام و الدعم من الدول الأعضاء و المجموعات الاقتصادية الإقليمية. وقد لا تكون مستويات الوعي بين مجموعات أصحاب المصلحة الرئيسيين (بمن فيهم وسائل الإعلام والجمهور) لاستراتيجية العلم والتكنولوجيا والابتكار للاتحاد الأفريقي كافية لضمان المشاركة اللازمة. وسيتم التقليل من المخاطر من خلال قيام مفوضية الاتحاد الأفريقي والنيباد بكسب التأييد والترويج للإستراتيجية بشكل نشط ودعم حملات التوعية على الصعيدين الإقليمي والوطني من قبل المجموعات الاقتصادية الإقليمية والدول الأعضاء. وينبغي وضع خطة لكسب تأييد تحدد رسائل مستهدفة لمختلف مجموعات أصحاب المصلحة. إن مساهمة وتأثير العلم والتكنولوجيا والابتكار و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية في أفريقيا لا يحظيان اليوم بالتقييم الكافي و لا بالاعتراف و لا الأولوية في صياغة السياسات. وينبغي التخفيف من هذه المخاطر عن طريق دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و العلم والتكنولوجيا والابتكارفي جميع أطر التنمية للاتحاد الأفريقي، ومن المتوقع أن ينتشر هذا الحل ليشمل المبادرات الوطنية والإقليمية. وأخيرا، بناء على الدروس المستفادة من تنفيذ خطة العمل الموحدة، ينبغي اتباع نهج قائم على الأدلة ووضع أسس ومقاييس أداء قابلة للمقارنة على الصعيدين الوطني والإقليمي.

4.7 عوامل النجاح

تعتمد الإستراتيجية على المشاركة النشطة من قبل 54 دولة عضوا و كل المجموعات الاقتصادية الإقليمية و عدة وكالات دولية، مما يقلل من خطر الفشل. و تستند آلية التنفيذ المقترحة إلى الخبرة المكتسبة خلال السنوات السبع الماضية من خطة العمل الموحدة وهذا يشمل الدروس المستفادة والممارسات الجيدة وقصص النجاح.

الملاحق

1.8 الملحق 1 : تقرير عن مراجعة خطة العمل الموحدة

2.8أجندة الاتحاد الأفريقي 2063. متوفرة على http://agenda2063.au.int

AFRICAN UNION UNION AFRICAINE

African Union Common Repository **http://archives.au.int**

African Union Commission Education, Science, Technology and Innovation (ESTI)

2014

AU Science, Technology and Innovation Strategy for Africa 2024 (STISA-2024)

AUC-ESTI DEPARTMENT

https://archives.au.int/handle/123456789/8830

Downloaded from African Union Common Repository