AFRICAN UNION
الاتحاد الأفريقي

UNION AFRICAINE
UNIÃO AFRICANA

Addis Ababa, Ethiopia P. O. Box 3243 Telephone: 5517 700 Fax: 5517844
Website: www.au.int

المجلس التنفيذي
الدورة العادية الاربعون
أديس أبابا، إثيوبيا، 2 – 3 فبراير 2022
عن طريق الفيديو

الأصل: إنجليزي

EX.CL/1308 (XL)

تقرير الدورة العادية الأربعون
للجنة الفنية المتخصصة للاتصالات وتكنولوجيا
لمعلومات والاتصالات 25-27 أكتوبر 2021

الدورة العادية الرابعة للجنة الفنية المتخصصة
للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
عبر الفيديو
25-27 أكتوبر 2021

الاجتماع الوزاري

27 أكتوبر 2021

تقرير الاجتماع

أولا. مقدمة

1. تم عقد الدورة الرابعة للجنة الفنية المتخصصة للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عن طريق الفيديو في27 أكتوبر 2021. وقد سبقها اجتماع الخبراء الذي عقد يومي 25 و 26 أكتوبر 2021.

ثانيا. الحضور

2. شاركت الدول الأعضاء الـ37 التالية في الاجتماع: الجزائر، أنغولا، بوتسوانا، بوركينا فاسو، بوروندي، الكاميرون، تشاد، جمهورية إفريقيا الوسطى، جزر القمر، جمهورية الكونغو الديمقراطية ، جمهورية الكونغو، كوت ديفوار، جيبوتي، مصر، غينيا الاستوائية، إرتريا، إثيوبيا، الغابون، غامبيا، غانا، كينيا، ليسوتو، ليبيا، المغرب، موزمبيق، ناميبيا، النيجر، رواندا، الجمهورية العربية الصحراوية الديمقراطية، السنغال، جنوب إفريقيا، تنزانيا، توغو، تونس، أوغندا، زامبيا وزيمبابوي. ترد قائمة المشاركين في **الملحق الأول**.

3. شاركت في الاجتماع وكالة الاتحاد الأفريقي للتنمية/النيباد والمجموعة الاقتصادية الإقليمية التالية: المجموعة الاقتصادية لدول وسط أفريقيا

4. كما شاركت في الاجتماع المنظمات والوكالات الأفريقية والدولية التالية: الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية، والاتحاد البريدي الأفريقي وأفريقيا الذكية

5. حضرت الاجتماع كذلك المنظمات التالية: الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية ، الاتحاد الأوروبي والوكالة الألمانية للتعاون الدولي ومجتمع الإنترنت وشركة هواوي ومنظمة الأبحاث الأفريقية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ثالثا. مراسم الافتتاح

6. تم تخطي الحفل للتركيز على اكتمال النصاب القانوني للاجتماع.

رابعا. انتخاب هيئة مكتب الدورة الثالثة للجنة الفنية المتخصصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

7. استنادا إلى مبدأ التناوب والتمثيل الجغرافي، تم انتخاب هيئة مكتب الدورة الثالثة للجنة الفنية المتخصصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النحو التالي:

وسط أفريقيا	
جمهورية الكونغو	الرئيس
الجنوب الأفريقي	
جنوب أفريقيا	النائب الأول
غرب أفريقيا	
النيجر	النائب الثاني
شرق أفريقيا	
رواندا	النائب الثالث
شمال أفريقيا	
مصر	المقرر بالإنابة

8. سيتشاور إقليم شمال أفريقيا في الوقت المناسب لتحديد الدولة العضو التي ستشغل منصب المقرر

خامسا. اعتماد جدول الأعمال وبرنامج العمل

9. اعتمد الاجتماع جدول الأعمال التالي مع بعض التعديلات.

1) مراسم الافتتاح
2) انتخاب أعضاء هيئة المكتب.
3) اعتماد جدول الأعمال وبرنامج العمل.
4) تقرير الخبراء.
5) بحث واعتماد إعلان 2021
6) بحث مشروع الإطار القاري بشأن قابلية التشغيل البيني للهوية الرقمية وإطار سياسة البيانات القارية؛

7) بحث واعتماد التقرير الوزاري.
8) ما يستجد من أعمال
9) مراسم الاختتام

10. يرفق برنامج العمل المعتمد في الملحق الثاني.

سادسا. بحث تقرير الخبراء.

11. قدمت مصر التي تتولى منصب المقرر بالإنابة تقرير الخبراء الذي سلط الضوء على الإنجازات والتحديات. وعقب ذلك، قدم الخبراء تعليقات على النحو التالي.

مفوضية الاتحاد الأفريقي

- استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا، واستراتيجية الاتحاد الأفريقي للصحة الرقمية وخطة التنفيذ الخاصة بها، واستراتيجية الاتحاد الأفريقي للتعليم الرقمي وخطة التنفيذ الخاصة بها، واستراتيجية الاتحاد الأفريقي للزراعة الرقمية وخطة التنفيذ الخاصة بها ، واستراتيجية الاتحاد الأفريقي للتجارة الإلكترونية، والمبادئ التوجيهية بشأن النهج المشترك بشأن التحول الرقمي للبريد في أفريقيا وإطار الرصد والتقييم لاستراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا؛
- مشروع إطار الاتحاد الأفريقي للتشغيل البيني للهوية الرقمية وإطار الاتحاد الأفريقي القاري لسياسة البيانات
- المرحلة الثانية من برنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا (2021–2030) التي تشمل مشاريع حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى جانب المياه والطاقة والنقل. تم اختيار ما مجموعه 12 من أصل 69 مشروعًا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمصادقة عليها من قبل قمة الاتحاد الأفريقي في فبراير 2021 لغرض تعزيز الاتصال داخل إفريقيا على أساس نهج الممر المتكامل الذي يسعى إلى الاستفادة من التقنيات الرقمية لتطوير البنية التحتية الذكية.
- مبادرة السياسات واللوائح التنظيمية لأفريقيا الرقمية مع اختيار شروط الدخول إلى السوق (نظام الإذن / الترخيص) وحماية البيانات الشخصية وموقع البيانات كمواضيع لتنسيق المؤشرات ومنهجية الرصد والتقييم كموضوعين ووضع نموذجين أوليين للرصد والتقييم لقياس مدى مواءمة كل موضوع عبر القارة.

- الأمن السيبراني الذي يسلط الضوء على التقدم المحرز في مراجعة اتفاقية ملابو ووضع سياسة قارية لسلامة الأطفال على الإنترنت واستراتيجية قارية للأمن السيبراني ؛
- توصيات السياسة للاتحاد الأفريقي بشأن الحلول الرقمية لتتبع الأوبئة في إفريقيا وتشخيصها وتبادل المعلومات بشأنها.
- بناء هوية العلامة المؤسسية للاتحاد الأفريقي وتعزيز تفويض الاتحاد الأفريقي وجدول أعماله من خلال بناء هوية مؤسسية جديدة عبر أجهزة الاتحاد الأفريقي والاتحاد الأفريقي والترويج لأجندة 2063 في الوسائط التقليدية والمنصات الرقمية لتحسين الوعي والمعرفة بأجندة 2063 وفهم تفويضات وبرامج الاتحاد الأفريقي ؛
- تحسين الرؤية المؤسسية والدعوة والعلاقات العامة مع تسليط الضوء على تطوير وإطلاق تطبيقين للهواتف المحمولة للوصول إلى مستخدمي الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية ومبادرات الدعوة للتصديق على معاهدات الاتحاد الأفريقي، وعقد المؤتمر السنوي للمرأة الأفريقية العاملة في وسائل الإعلام ، وإعادة ترتيب أولويات الأنشطة من أجل أن تحتل أفريقيا والمركز الأفريقي لمكافحة الأمراض والوقاية منها موقع الصدارة في إدارة ومكافحة جائحة كورونا في إفريقيا.

وكالة الاتحاد الأفريقي للتنمية/النيباد

- تماشياً مع اتفاقية ملابو بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية، أجرت وكالة الاتحاد الأفريقي للتنمية/النيباد تقييمات للأمن السيبراني في عشر دول أعضاء في الاتحاد الأفريقي – بنين وتشاد وجمهورية الكونغو وجمهورية الكونغو الديمقراطية وغينيا وكينيا وموريتانيا والمغرب والسنغال و وتونس – ونشرت تقارير قطرية فردية بالإضافة إلى تقرير موحد – تقرير وكالة الاتحاد الأفريقي للتنمية– النيباد عن تقييم الأمن السيبراني –(https://www.au-pida.org/download/cybersecurity-assessment-report/).
- تتعاون وكالة الاتحاد الأفريقي للتنمية–النيباد أيضًا مع المنتدى العالمي للخبرة السيبرانية في مشروع يهدف إلى تطوير المعرفة لبناء القدرات السيبرانية لتمكين الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي من فهم القدرات السيبرانية بشكل أفضل وكذلك تحديد ومعالجة احتياجاتها الوطنية من القدرات السيبرانية فضلا عن تعزيز قدرتها على الصمود السيبراني.
- اعتمد مؤتمر الاتحاد الأفريقي في فبراير 2021 خطة العمل ذات الأولوية الثانية لبرنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا. ويتعلق 11 مشروعا من أصل 69 بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الاتحاد البريدي الأفريقي

- التقدم المحرز في تنفيذ مشروع توصيل وكهربة وربط مكاتب البريد في المناطق الريفية في كينيا وملاوي وتنزانيا وأوغندا والذي أظهر تقدمًا ملحوظًا في حشد الأموال وتنفيذ المشروع.
- نفذ الاتحاد البريدي الأفريقي والدول الأعضاء استراتيجيات لمكافحة كورونا بما في ذلك تعميق التحويلات والخدمات الإلكترونية المقدمة فضلا عن تدابير أخرى
- نصح الاتحاد البريدي الأفريقي الدول الأعضاء بإصدار رسائل نظام معلومات الطوارئ حول تأثيرات كورونا وأفضل الممارسات التي ينبغي تبنيها خلال فترة الجائحة وكيف يمكن أن يظل البريد ذا أهمية؛
- وزع الاتحاد البريدي الأفريقي استبيانا في أبريل 2020 لتقييم الوضع في الدول الأعضاء وكيفية تعاملها مع هذه الظروف.
- عقد الاتحاد البريدي الأفريقي ندوة عبر الإنترنت مع الرابطة الأفريقية للخطوط الجوية في 12 مايو 2020 وخلصت إلى أن البريد يقدم خدمات أساسية وأنه يجب توعية الحكومات على هذا النحو لتسهيل حركة البريد باستخدام طائرات الشحن.

الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية

- التحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية، ومؤتمر توحيد المقاييس لعام 2020 والمؤتمر العالمي لتطوير الاتصالات لعام 2021 والاجتماعات الأفريقية التحضيرية لمؤتمر الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية
- **الدراسات والتقارير التي أعدها الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية**

(أ) **<u>استراتيجية الثورة الصناعية الرابعة</u>:** بدعم من حكومة جنوب إفريقيا، تم تعيين شركة استشارية ووضع مشروع الاستراتيجية الثورة الصناعية الرابعة الذي تم تقديمه لأعضاء الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية لأول مرة في أكتوبر 2020 خلال ورشة عمل تصديق ومراجعته لاحقا مع مراعاة مدخلات الأعضاء وتعليقاتهم قبل تقديمه إلى مؤتمر مجلس الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية لعام 2021.

(ب) **<u>إدارة النفايات الإلكترونية</u>:** وضع الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية أيضًا مبادئ توجيهية بشأن إدارة النفايات الإلكترونية في أفريقيا ويقوم الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية بالتنسيق مع الأعضاء بشأن تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية. يتطلع الاتحاد الأفريقي

للاتصالات السلكية واللاسلكية إلى مزيد من التعاون مع مفوضية الاتحاد الأفريقي لدعم هذه العملية لأننا نسعى جميعًا لخدمة القارة.

(ج) **تحدي الابتكار الرقمي**: نظم الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية أيضًا بنجاح نسختين من مسابقة "التحدي الذي يواجه أفريقيا في مجال الابتكار" في عامي 2020 و2021 بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية وشركاء آخرين بهدف تعزيز روح الابتكار في إفريقيا وإتاحة فرصة فريدة للشباب الأفريقيين للتعبير عن آرائهم وأفكارهم ومواهبهم المبتكرة وإدراك الدور المهم للنظام البيئي في تحقيق التنمية الرقمية في إفريقيا. حددت نسخة 2021 مؤسسات من إفريقيا تخلق بيئة مواتية للشباب لتطوير ابتكارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن بين المؤسسات التي شاركت في المسابقة هيئات صنع السياسات والحاضنات والجامعات والمؤسسات غير الربحية مما يشكل تقديراً للدور الحاسم الذي تلعبه هذه المنظمات وأهمية الاستثمار في التربة الخصبة التي تمكن المبتكرين من النمو. وقد توج الحدث بحفل توزيع الجوائز الذي أقيم في أكتوبر 2021 حيث تم تكريم الفائزين العشرة الأوائل بأسعار نقدية ومنحهم لقب " جائزة الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية لأفضل ممارسة للنظم البيئية في إفريقيا لعام 2021: تمكين الشباب من الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

(د) **التحول إلى استراتيجية الإصدار 6 من بروتوكول الإنترنت**: وضع الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية أيضًا إطار الاستراتيجية الأفريقية للتحول إلى الإصدار 6 من بروتوكول الإنترنت بالشراكة مع المركز الأفريقي للمعلومات الشبكية. يهدف الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية إلى وضع برنامج بناء القدرات في هذا الصدد ويتطلع إلى التنسيق مع أعضائه وأصحاب المصلحة لتنفيذ الاستراتيجية بالتعاون مع مفوضية الاتحاد الأفريقي والمنظمات الشقيقة في دعم هذه العملية لأننا نسعى جميعًا لخدمة القارة.

(هـ) **إطار نموذج المهارات الإلكترونية**: وضع الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية أيضًا إطارًا نموذجيًا للمهارات الإلكترونية في أفريقيا لتلبية الاحتياجات المستقبلية للسوق الرقمية لأفريقيا ويتطلع إلى التنسيق مع أعضائه وشركائها وأصحاب المصلحة لتنفيذ هذا النموذج بالتعاون مع مفوضية الاتحاد الأفريقي والمنظمات الشقيقة في دعم هذه العملية حيث نسعى جميعًا لخدمة القارة. سيتم الاحتفال بيوم الاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في 7 ديسمبر 2021 تحت شعار: "تنمية المهارات الرقمية من أجل التحول الرقمي في إفريقيا".

البرامج الجارية أو المكتملة مؤخرًا

- ✓ **الاتصالات الراديوية**

(أ) تقديم توصيات بشأن تنفيذ التكنولوجيات الناشئة بهدف توجيه البلدان الأفريقية بشأن تنفيذ هذه التكنولوجيات الناشئة بما في ذلك الجيل الخامس؛

(ب) تقديم توصيات تهدف إلى توجيه البلدان الأفريقية بشأن الممارسات الحديثة لإدارة الطيف؛

(ج) تعظيم الاستفادة من خطة ترددات البث بموجة إف.إم (خطة جنيف لعام 1984) في أفريقيا بهدف تحديد قنوات جديدة قابلة للاستخدام من أجل الحفاظ على نمو البث بموجة إف.إم في أفريقيا ؛

(د) وضع استراتيجية لإدخال البث الصوتي الرقمي في أفريقيا؛

(هـ) تم إعداد النسخة الأولى من خطة الطيف الترددي الأفريقية التي تهدف إلى أن تكون المرجع لخطط الطيف الإقليمية الفرعية و / أو الوطنية ؛

(و) اكتملت عملية مواءمة الترددات للاتصالات في حالات الطوارئ جنبًا إلى جنب مع خطة الطيف الترددي الأفريقية المذكورة أعلاه ؛

(ز) تم وضع استراتيجية لإدارة الموارد المدارية والترددية الساتلية ترمي إلى ضمان اكتساب هذه الموارد والاحتفاظ بها واستخدامها في أفريقيا ؛

(ح) تقديم توصيات تهدف إلى توجيه البلدان الأفريقية بشأن كيفية تعزيز التوصيل الريفي من خلال سياسات ولوائح وممارسات الطيف.

- ✓ **قطاعا التوحيد القياسي والتطوير**

(أ) وضع إطار نموذجي / مبادئ توجيهية بشأن مراكز البيانات وخدمات الحوسبة السحابية والبنية التحتية لأفريقيا؛

(ب) إعداد كتاب أبيض عن أفضل ممارسات التوصيل وإمكانية الوصول في أفريقيا وإطار إقليمي لتيسير وصول جميع البلدان ولا سيما البلدان غير الساحلية إلى الكابلات البحرية.

(ج) وضع سياسة ومعايير مشتركة للأمن الرقمي وأمن الشبكات وأنظمة المعلومات؛

(د) بناء القدرات بالشراكة مع شركة هواوي بشأن التقنيات الناشئة والأدوات الرقمية (الحوسبة السحابية ، إلخ ...) ؛

(هـ)الكتاب الأبيض عن إطار الوصول والتوصيل والتعاون لتيسير وصول البلدان غير الساحلية إلى كابلات الألياف الضوئية البحرية ؛

(و) دراسة لإنشاء مرصد أفريقي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

12. تشمل التحديات المطروحة ما يلي:

1) نقص الموارد لتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا والافتقار إلى إطار وآلية لرصد وتقييم تنفيذ الاستراتيجية،
2) قيود السفر الناشئة عن جائحة كورونا وإغلاق المكاتب الحكومية بسبب كورونا (حيث تكون المعلومات عبر الإنترنت محدودة) ،
3) قلة سياسات الاقتصاد الرقمي على مستوى الدول الأعضاء والمستويات الإقليمية والتي تسهل التجارة الرقمية وبيئة الاقتصاد الرقمي،
4) المشاركة المحدودة في تبادل البيانات أو جمعها وضعف تعبئة الموارد لإعداد مشاريع في إطار برنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا وخاصة الموارد المحلية ،
5) التأخير في إبرام اتفاقات خاصة ببرنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا بين البلدان وعدم مواءمة الإطار القانوني والتنظيمي للبلدان المعنية وتعيين منسقين قطاعيين لبرنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا من بعض الدول الأعضاء / الوزارات ،
6) نقص الميزانية والموظفين في مديرية الإعلام والاتصال.
7) نقص الموارد لتمويل المشاريع مثل العنونة والرموز البريدية ومشروع الكهربة والتوصيل.
8) شراء الحلول الرقمية للخدمات المالية البريدية ، لا سيما في أعقاب جائحة كورونا
9) أسعار نقل عالية بسبب استخدام الشحن لنقل البريد بدلاً من استخدام معدلات البريد المنخفضة للاتحاد البريدي العالمي/الرابطة الدولية للنقل الجوي.
10) نشر استراتيجيات لمكافحة كورونا بما في ذلك تعميق التحويلات والخدمات الإلكترونية المقدمة.

13. يرفق التقرير كالملحق الثالث.

14. أحاط الوزراء علما بالتقرير وأبدوا التعليقات التالية:

1) أثنوا على الخبراء للعمل الذي أنجزوه في هذا الوقت العصيب؛

2) طلبوا الإشارة إلى أن مصر هي المقررة بالإنابة عن إقليم الشمال وأن المشاورات جارية للاتفاق على البلد الذي سيتم تعيينه.

سابعا. بحث إطار الاتحاد الأفريقي للتشغيل البيني للهوية الرقمية وإطار سياسة البيانات القارية للاتحاد الأفريقي

15. بعد تقديم الإطارين، قدم الوزراء التوصيات التالية:

إطار التشغيل البيني للهوية الرقمية

1) طلبوا من الدول الأعضاء تقديم مدخلات في غضون شهر واحد لمشروع إطار الاتحاد الأفريقي للتشغيل البيني للهوية الرقمية للسماح باعتماده من قبل أجهزة صنع السياسة في الاتحاد الأفريقي
2) أشادوا بمفوضية الاتحاد الأفريقي للعمل الممتاز الذي أنجزته؛

إطار سياسة البيانات القارية للاتحاد الأفريقي

1) طلبوا من الدول الأعضاء تقديم مدخلات في غضون شهر واحد لمشروع إطار سياسة البيانات القارية للسماح باعتماده من قبل أجهزة صنع السياسة في الاتحاد الأفريقي.

2) أثنوا على مفوضية الاتحاد الأفريقي للعمل الممتاز الذي أنجزته.

ثامنا. بحث إعلان 2021 واعتماده (الملحق الرابع).

16. تم اعتماد الإعلان مع بعض التعديلات.

تاسعا. بحث موعد ومكان انعقاد الدورة المقبلة للجنة الفنية المتخصصة

17. عرضت جمهورية الكونغو استضافة الدورة العادية الخامسة للجنة الفنية المتخصصة في عام 2023.

18. بالتعاون مع هيئة مكتب اللجنة الفنية المتخصصة ومفوضية الاتحاد الأفريقي، سيتم تحديد موعد انعقاد اجتماع اللجنة الفنية المتخصصة في الوقت المناسب.

عاشرا. بحث واعتماد التقرير الوزاري

19. طُلب من مفوضية الاتحاد الأفريقي تعميم التقرير على الدول الأعضاء.

حادي عشر. ما يستجد من أعمال

20. لم يتم طرح أي مسألة في إطار هذا البند

ثاني عشر. اختتام الاجتماع

21. شكرت الدكتورة أماني أبو زيد، مفوضة الاتحاد الأفريقي للبنية التحتية والطاقة بمفوضية الاتحاد الأفريقي، في كلمتها الختامية، رئيس هيئة المكتب المنتهية ولايته للجنة الفنية المتخصصة للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على قيادته في توجيه عمل اللجنة الفنية المتخصصة خلال الفترة 2019-2021 وهنأته على الإنجازات في القطاعين على الرغم من التحدي الناجم عن جائحة كورونا المستمرة.

22. كما رحبت ترحيبا حارا بالرئيس الجديد للجنة الفنية المتخصصة للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهيئة المكتب المنتخبة وأكدت لهم أنها ستعمل هي وفريقها بلا كلل مع هيئة المكتب لتعزيز التحول الرقمي في أفريقيا.

23. واختتمت كلمتها مؤكدة للوزراء أن مفوضية الاتحاد الأفريقي ستواصل بناء شراكات وتعاونات أقوى وستعمل مع جميع أصحاب المصلحة لتسخير التكنولوجيا من أجل الخير والتأكد من أنها شاملة وآمنة ونشرها لزيادة زخم الانتعاش من جائحة كورونا.

24. من جانبه، هنأ معالي السيد ليون جوست إيبومبو ، وزير البريد والاتصالات والاقتصاد الرقمي في جمهورية الكونغو، الرئيس المنتخب لهيئة المكتب والوزراء والمشاركين الآخرين على التزامهم ومشاركتهم النشطة على الرغم من الظروف الصعبة.

25. أعرب الرئيس عن امتنان جمهورية الكونغو لأقرانه وخاصة الوزراء من إقليم المجموعة الاقتصادية لدول وسط أفريقيا لانتخابه رئيسًا لهيئة المكتب مما يؤكد أهمية رؤية جمهورية الكونغو بشأن الرقمنة.

26. وأقر السيد إبومبو بإنجازات هيئة المكتب التي ترأسه مصر وأعرب عن رغبته في الاستفادة من الخبرة القيمة لأعضاء هيئة المكتب المنتهية ولايتهم.

27. وقبل اختتام كلمته، أبلغ الوزير المشاركين بتفعيل بلاده للمركز الأفريقي لبحوث الذكاء الاصطناعي، وأكد استعداده لاستقبال جميع الأفريقيين.

الدورة العادية الرابعة للجنة الفنية المتخصصة للاتصال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

27 أكتوبر 2021

عن طريق الفيديو

AU/STC-CICT-4/MIN/Decl.

الأصل: إنجليزي

إعلان الدورة العادية الرابعة للجنة الفنية المتخصصة للاتصال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2021

الديباجة

نحن، الوزراء المسؤولين عن الاتصال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المجتمعين عبر الفيديو في 27 أكتوبر 2021 بمناسبة الدورة العادية الرابعة للجنة الفنية المتخصصة للاتصال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

إن نسترشد بالقانون التأسيسي للاتحاد الأفريقي؛

وإذ نستحضر المقررين Assembly/AU/Dec.227 (XII) و Assembly/AU/Dec.365(XIVI), الصادرين في يناير 2009 ويوليو 2011 على التوالي بشأن تشكيلة اللجان الفنية المتخصصة وطرائق عملها.

وإذ نضع في الاعتبار الإعلان رقم Assembly/AU/Decl.1 (XIV) الصادر عن الدورة العادية الرابعة عشرة لمؤتمر الاتحاد الأفريقي بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أفريقيا: التحديات وآفاق التطور، المنعقدة في أديس أبابا، إثيوبيا، في فبراير 2010؛

وإذ نضع في الاعتبار أيضا الإعلان Assembly/AU/Decl.2(XVIII) الصادر عن الدورة العادية الثامنة عشرة لمؤتمر الاتحاد الأفريقي التي عقدت في أديس أبابا، إثيوبيا في يناير 2012 بشأن برنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا والمقرر Assembly/AU/Dec.529(XXIII) الصادر عن الدورة العادية الثالثة والعشرين لمؤتمر الاتحاد الأفريقي المنعقدة في مالابو، غينيا الاستوائية، في يونيو 2014 والتي اعتمدت اتفاقية الاتحاد الأفريقي بشأن أمن الفضاء الإلكتروني وحماية البيانات الشخصية؛

وإذ نضع في الاعتبار كذلك الإعلان Assembly/AU/Dec.529(XXIII) الصادر عن الدورة العادية الثلاثين لمؤتمر الاتحاد الأفريقي المنعقدة في أديس أبابا، إثيوبيا، يومي 28 و 29 يناير 2018 بشأن إدارة الإنترنت وتنمية الاقتصاد الرقمي في أفريقيا؛

وإذ نستحضر مقرر المجلس التنفيذي رقم 1074(XXXVI) بشأن تقارير اللجان الفنية المتخصصة، بما في ذلك تقرير الدورة العادية الثالثة للجنة الفنية المتخصصة للاتصال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي عقدت في شرم الشيخ، جمهورية مصر العربية، يومي 25 و26 أكتوبر 2019 والتي أقرت استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا من أجل تسخير التقنيات الرقمية والابتكار لتحويل المجتمعات والاقتصادات الأفريقية وطلب من المفوضية القيام بجملة أمور منها:

1) حشد الموارد اللازمة لتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي الشاملة لأفريقيا ووضع مصفوفة لتنفيذ الاستراتيجية؛
2) الترويج للاستراتيجية في جميع أنشطة الاتحاد الأفريقي ذات الصلة بما في ذلك اللجان الفنية المتخصصة؛
3) وضع استراتيجيات / خطط تنفيذ قطاعية لاستراتيجية التحول الرقمي الشاملة لأفريقيا بما في ذلك تلك الأساسية التي تم تحديدها بالفعل لضمان استراتيجية شاملة للتحول الرقمي في القارة؛
4) وضع مبادئ توجيهية بشأن الخصوصية وخدمات العرض عبر الإنترنت وإطار عمل قاري بشأن سياسة البيانات وخارطة طريق ومبادئ توجيهية لمواءمة الطيف ونشره لشبكات النطاق العريض المتنقلة واللاسلكية الحالية والمستقبلية مثل الاتصالات المتنقلة الدولية 2020/الجيل الخامس
5) تخصيص الموارد المناسبة لتنفيذ برنامج شامل للأمن السيبراني يتضمن مساعدة الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي على اعتماد استراتيجيات إلكترونية وتشريعات إلكترونية وإنشاء فرق الاستجابة (الاستعداد) للطوارئ/فرق الاستجابة لحوادث الأمن الحاسوبي
6) تقديم تقرير عن مراجعة الأصول المشتركة للشبكة الإلكترونية الأفريقية مع ما يترتب على ذلك من آثار مالية قبل تطبيق توصية الوزراء المعنيين بنقل أصولها إلى المنظمة الإقليمية الأفريقية للاتصالات الساتلية
7) ضمان وضع دليل للعلامة المؤسسية وأسلوب الاتصال وسياسات وإجراءات الاتصال داخل المنظمة.

وإذ نأخذ في الاعتبار تفشي جائحة كورونا واستجابة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للجائحة على النحو المبين في إعلان اجتماع هيئة مكتب اللجنة الفنية المتخصصة للاتصال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المنعقد في الخامس من مايو 2020 ؛

وإذ نقر بالجهود التي تبذلها مفوضية الاتحاد الأفريقي والوكالات المتخصصة التابعة للاتحاد الأفريقي والمنظمات الإقليمية وكذلك المنظمات الدولية لتسهيل وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا عبر القارة ووضع استراتيجيات رقمية لقطاعات التعليم والصحة والزراعة والتجارة الإلكترونية والبريد وصياغة إطار سياسة الاتحاد الأفريقي القاري للبيانات وإطار قابل للتشغيل البيني للهوية الرقمية، واستراتيجية الأمن السيبراني القاري، وورقة سياسة حماية الطفل عبر الإنترنت، ومنهجية ونموذج التنسيق الذي يهدف إلى جمع المشاريع الجارية والمكتملة المتعلقة بالتحول الرقمي في الدول الأعضاء والمجموعات الاقتصادية الإقليمية من أجل تحسين التنسيق وتسهيل التآزر

وإذ تضع في الاعتبار الطلب غير المسبوق على التقنيات الرقمية لتسهيل احتواء جائحة كورونا ونشيد بالمبادرات المختلفة للحد من انتشار كورونا والتخفيف من آثاره الاجتماعية والاقتصادية؛

وإذ نستحضر رؤية استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا المتمثلة في خلق مجتمع واقتصاد رقمي متكامل وشامل في إفريقيا يعمل على تحسين نوعية حياة مواطني إفريقيا، وتعزيز القطاع الاقتصادي الحالي والسماح بتنويعه وتطويره، وضمان الملكية القارية للنهوض بإفريقيا كمنتج وليس فقط كمستهلك في الاقتصاد العالمي؛

وإذ نستحضر أيضًا الالتزام بمواصلة تنفيذ استراتيجية الاتحاد الأفريقي للاتصال والدعوة، وتحسين الرؤية المنظمة، وبناء العلامة المؤسسية للاتحاد الأفريقي بموجب أجندة 2063

وإذ نستحضر كذلك الإعلان الرسمي للذكرى الخمسين لمنظمة الوحدة الأفريقية / الاتحاد الأفريقي في مايو 2013 حيث أعلن رؤساء الدول والحكومات التزامهم برفع علم الاتحاد وعزف نشيد الاتحاد الأفريقي جنبا إلى جنب مع أعلامنا وأناشيدنا الوطنية وتعزيز ومواءمة تدريس التاريخ الأفريقي والقيم والأفريقية في جميع مدارسنا ومؤسساتنا التعليمية في إطار النهوض بهويتنا ونهضتنا الأفريقية.

وإذ نضع في الاعتبار أهمية الاتصال والعلامات المؤسسية والدعوة والعلاقات العامة لسمعة الاتحاد الأفريقي وتقديره والاعتراف به من قبل جميع أصحاب المصلحة؛

وإذ ندرك الحاجة للاحتفال بالذكرى السنوية العشرين للاتحاد الأفريقي في عام 2022 على المستوى القاري والحاجة إلى النهوض بالعلامة المؤسسية للاتحاد الأفريقي في جميع الشعوب الأفريقية في سياق انتشار جائحة كورونا

وإذ نضع في الاعتبار تقرير جلسة الخبراء المنعقدة بصورة افتراضية يومي 25 و26 أكتوبر 2021؛

وبعد انتخاب هيئة مكتب اللجنة الفنية المتخصصة للاتصال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النحو التالي:

وسط أفريقيا	
جمهورية الكونغو	الرئيس
الجنوب الأفريقي	
جنوب أفريقيا	النائب الأول للرئيس

غرب أفريقيا	
النيجير	النائب الثاني للرئيس
شرق أفريقيا	
رواندا	النائب الثالث للرئيس
شمال أفريقيا	
سيتم تحديدها	المقرر

نحيط علما بتقرير هيئة المكتب **ونشيد** بهيئة المكتب لإنجازاتها؛

نشيد أيضًا بمفوضية الاتحاد الأفريقي لوضع سياسات وأطر قارية استشرافية لقابلية التشغيل البيني للهوية الرقمية وسياسة البيانات التي تتماشى مع أفضل الممارسات العالمية.

نحيط علما أيضا بالتقدم المحرز في لتسريع تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي في القطاعات الحاسمة، ولا سيما وضع الاستراتيجية وخطة التنفيذ بشأن الصحة الرقمية للاتحاد الأفريقي، والاستراتيجية وخطة التنفيذ بشأن التعليم الرقمي للاتحاد الأفريقي، والاستراتيجية وخطة التنفيذ بشأن الزراعة الرقمية للاتحاد الأفريقي، واستراتيجية التجارة الإلكترونية للاتحاد الأفريقي، وإطار سياسة البيانات الأفريقي، وإطار التشغيل البيني للهوية الرقمية التابع للاتحاد الأفريقي ومبادرة لمراجعة اتفاقية الاتحاد الأفريقي بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية ("اتفاقية مالابو") لتتوافق مع أحدث المعايير والقواعد العالمية في مجال الفضاء الإلكتروني؛ ومبادرة وضع استراتيجية الأمن السيبراني القاري وسياسة الاتحاد الأفريقي لأمان الأطفال على الإنترنت وتمكينهم، ومنهجية وأداة الرصد والتقييم لقياس مدى توافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسياسات واللوائح الرقمية، وبناء هوية العلامة المؤسسية للاتحاد الأفريقي والعمل على تهيئة بيئة مواتية لتسهيل إنشاء السوق الرقمية الموحدة لأفريقيا بما يتماشى مع منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية بالإضافة إلى العمل الذي قامت به لبناء هوية العلامة المؤسسية للاتحاد الأفريقي ؛

نلتزم بموجب هذا بما يلي:

1. **المساهمة** في الاستجابة القارية المنسقة لجائحة كورونا والتخفيف من آثاره السلبية؛

2. **مواصلة** وضع السياسات واللوائح لتسهيل نشر واستخدام أدوات رقمية آمنة ومأمونة لتحسين الاستجابة لجائحة كورونا؛

3. **تقديم** التعليقات في غضون شهر واحد لإثراء مشروع إطار الاتحاد الأفريقي للتشغيل البيني للهوية الرقمية ومشروع إطار سياسة البيانات القارية للاتحاد الأفريقي لتمكين اعتماد الإطارين من قبل أجهزة صنع السياسة في الاتحاد الأفريقي ؛

4. **حشد** الموارد اللازمة لتنفيذ إطار سياسة البيانات القارية للاتحاد الأفريقي

5. **الإحاطة علما** بنتائج تقرير مراجعة الأصول المشتركة للشبكة الإلكترونية الأفريقية للتطبيب عن بعد والتعليم عن بعد وكذلك المبادرة لإعادة تصميم الشبكة لتقديم خدمات محدثة للتعليم الإلكتروني والصحة. الإلكترونية

6. **إعادة التأكيد** على الاعتراف بالبريد باعتبارها بنية تحتية وطنية مهمة لإدماج التجارة الرقمية والاجتماعية والمالية بالإضافة إلى الشبكة المادية التي تكمل احتياجات الناس الرقمية – ربط العالم المادي بالعوالم الرقمية ؛

7. **مواصلة** السياسات والإصلاحات التنظيمية للقطاع البريدي على المستويات الوطنية والإقليمية والقارية وتسهيل زيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتعزيز وتيرة التحول الرقمي.

نطلب بموجب هذا من الدول الأعضاء:

8. **وضع** ودعم اعتماد السياسات واللوائح المناسبة التي تسهل نشر واستخدام الأدوات والحلول الرقمية لتمكين البيانات الشاملة للقطاعات وقابلية التشغيل البيني لتحسين الاستجابة لكورونا

9. **تعزيز** التصنيف الصفري للوصول إلى المحتوى الصحي والتعليمي كتدخل حاسم وعاجل، لمواجهة الجائحة ودعم المتعلمين والطلاب القابعين في منازلهم بسبب إغلاق المدارس والكليات والجامعات.

10. **استخدم** المنصات والبوابات والتطبيقات الرقمية خاصة تلك التي طورها أفريقيون لصالح الإفريقيين والتي يمكن أن تساعد في تتبع وتعقب واختبار الأشخاص الذين خالطوا شخصا مصابا مع الموازنة بين الضرورات الصحية وشواغل الخصوصية وحماية البيانات.

11. **إقامة** شراكات مع شركات التكنولوجيا الخاصة وأصحاب المشاريع الاجتماعية والمنظمات الوطنية والدولية لتسخير التقنيات الحالية لإدارة أزمة كورونا

12. **تشجيع** تصميم تطبيقات وخدمات جديدة للمساعدة في مكافحة كورونا من أجل تسهيل الخدمات مثل توصيل الطعام والمواد الأساسية الأخرى لمن هم في أمس الحاجة إليها من خلال تحسين سلسلة التوريد بأكملها عبر الخدمات الحكومية الرقمية.

13. **تشجيع** تبادل أفضل الممارسات بشأن رقمنة قطاعها البريدي لتمكين مفوضية الاتحاد الأفريقي من استكمال ونشر المبادئ التوجيهية بشأن النهج المشترك للتحويل البريدي الرقمي بحلول 31 ديسمبر 2021 ؛

14. **تعزيز** برامج بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن السيبراني في القارة وربط غير المتصلين لسد الفجوة الرقمية وضمان استفادة جميع المواطنين من استخدام حلول التكنولوجيا الرقمية للوصول إلى الخدمات الأساسية عبر الإنترنت

15. **ربط** البريد وإشراكه في تنفيذ استراتيجيات مكافحة كورونا بما في ذلك توفير التحويلات والخدمات الإلكترونية؛

16. **تعزيز** تنفيذ دليل العلامة المؤسسية وأسلوب الاتصال وسياسات وإجراءات الاتصال للاتحاد الأفريقي وضمان اعتماد واستخدام العلامة المؤسسية للاتحاد الأفريقي في جميع الدول الأعضاء

17. **التعاون** مع مفوضية الاتحاد الأفريقي في إتاحة محطات البث العامة الوطنية لنشر المعلومات الواردة من المفوضية خلال شهري سبتمبر 2022 ومايو 2023، عندما تحتفل القارة بالذكرى السنوية العشرين لمفوضية الاتحاد الأفريقي والذكرى الستين لإنشاء منظمة الوحدة الأفريقية على التوالي. وسيتم ذلك في سياق ضمان معرفة جميع المواطنين الأفريقيين بالمزيد عن الاحتفالات ودور الاتحاد الأفريقي، في سياق بناء الهوية المؤسسية للاتحاد الأفريقي.

18. **تعزيز** التفاعل مع وزارات التربية والتعليم في الدول الأعضاء لتشجيع اعتماد تدريس ونشر الرموز القارية مثل نشيد الاتحاد الأفريقي وتعزيز إدراج أجندة 2063 في المناهج الوطنية؛

19. **تشجيع رقمنة وثائق التفويض الصحية القابلة للتشغيل المتبادل والمنسقة** والتي تتوافق مع متطلبات السفر الموثوق به للشبكة الأفريقية للمراقبة البيولوجية[1] لضمان استمرار تنقل المواطنين الأفريقيين داخل

[1] تم تصميم الشبكة الأفريقية للمراقبة البيولوجية من قبل التقنيين والمفكرين الأفريقيين في مجال الذكاء الاصطناعي لتوفير تقنيات المراقبة البيولوجية والفحص البيولوجي والبيانات والرؤى للسماح بإنشاء ممرات للصحة العامة ضمن مبادرة الممرات المفتوحة للاتحاد الأفريقي.

القارة لزيادة التجارة البينية الأفريقية من أجل تسهيل تنفيذ منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية

20. **دعم وتسهيل** التنفيذ القاري لنماذج الرصد والتقييم الخاصة بمواءمة شروط دخول السوق والأطر القانونية والتنظيمية لحماية البيانات

21. **تشجيع استخدام** منهجية وأداة **التنسيق** لقياس مدى توافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسياسة الرقمية والأطر القانونية والتنظيمية على المستويين الإقليمي والقاري.

22. **تعزيز** التعاون التنظيمي على المستوى القاري للاستجابة الجماعية للتحديات الجديدة الناشئة عن الرقمنة والتقارب المتزايد للخدمات.

23. **تسريع** تنفيذ مشروع خطة العمل ذات الأولوية الثانية لبرنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا والمتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدعوة إلى دمج التقنيات الرقمية في تطوير البنية التحتية الذكية.

24. **وضع** مشروعين تجريبيين لبرنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا على طول الممرات الرئيسية وفي المناطق النائية تمشيا مع الاستراتيجية بشأن ضمان وصول المناطق الريفية والنائية إلى البنية التحتية والخدمات الأساسية

25. **إنشاء** مجموعات عمل متعددة المؤسسات بشأن الهوية الرقمية وسياسة البيانات على المستوى الوطني.

26. **إضفاء الطابع المحلي** على إطار الاتحاد الأفريقي للتشغيل البيني للهوية الرقمية وإطار سياسة البيانات القارية للاتحاد الأفريقي ، عند اعتمادهما ، وضمان مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين لتمكين تداول البيانات واستخدامها بشكل فعال ومسؤول على المستوى الوطني.

27. **نطلب أيضا من الدول الأعضاء والمجموعات الاقتصادية الإقليمية** الإسراع في وضع السياسات وجداول الأعمال والأطر الوطنية بشأن الاقتصاد الرقمي والتجارة الرقمية وتكثيف التعاون والحوار مع أصحاب المصلحة من القطاع الخاص وإشراكهم من أجل وضع معايير مشتركة ستكون في المستقبل بمثابة أساس لمواءمة أطر العمل نحو تكامل الاقتصادات الرقمية داخل القارة.

نوعز إلى مفوضية الاتحاد الأفريقي أن تقوم بما يلي:

28. **إعادة تعميم** مشروع إطار التشغيل البيني للهوية الرقمية وإطار سياسة البيانات القاري على الدول

الأعضاء للحصول على مدخلاتها النهائية واستكمال الوثائق لتمكين أجهزة صنع السياسة في الاتحاد الأفريقي من اعتمادها.

29. مواصلة وضع الاستراتيجيات الرقمية والأطر ومشاريع السياسة التالية:

1) استراتيجية التعليم الرقمي وخطة التنفيذ التابعة للاتحاد الأفريقي واستراتيجية الزراعة الرقمية وخطة التنفيذ للاتحاد الأفريقي واستراتيجية التجارة الإلكترونية ؛
2) استراتيجية الأمن السيبراني القاري ؛
3) السياسة القارية لأمان الأطفال عبر الإنترنت وتمكينهم؛
4) مراجعة اتفاقية مالابو بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية والتعجيل ببدء نفاذها
5) التحول الرقمي لقطاع البريد في أفريقيا ؛
6) الاستراتيجية القارية لتعزيز مواءمة السياسة الرقمية والأطر القانونية والتنظيمية لدعم إنشاء السوق الرقمية الموحدة الأفريقية؛
7) رسم خرائط المشاريع الرقمية أو الأنشطة في إطار الإجراءات المقترحة لاستراتيجية التحول الرقمي في أفريقيا
8) الهيكل التنفيذي وإطار الرصد والتقييم لاستراتيجية التحول الرقمي في أفريقيا
9) إعادة تصميم الشبكة الإلكترونية الأفريقية لتقديم خدمات الصحة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني
10) استراتيجية الذكاء الإصطناعي القارية.
11) إحصاءات عن الاتصال الرقمي والتأهب الإلكتروني للبلدان الأفريقية

30. **العمل** مع المؤسسات الإقليمية وأصحاب المصلحة المعنيين لوضع خطة عمل لتوجيه تنفيذ إطار سياسة البيانات القارية للاتحاد الأفريقي (قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل)، بما في ذلك الإجراءات الفورية لتحقيق نفس المستوى من جاهزية البيانات على المستوى القاري

31. **تنسيق** وضع إطار مشترك لتصنيف البيانات وآلية لتدفق البيانات عبر الحدود تأخذ في الاعتبار الأنواع الواسعة من البيانات ، ومستوياتها المختلفة من الخصوصية والأمن، فضلا عن المستويات المختلفة لنضج البيانات والاستعداد الرقمي للبلدان الأفريقية

32. **النظر** في مواءمة إطار سياسة البيانات القاري للاتحاد الأفريقي، عند اعتماده ، مع عملية منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية من خلال إدراج أحكام بشأن البيانات في مفاوضات حول المنافسة والملكية الفكرية.

33. **ضمان** وضع دليل أسلوب العلامة المؤسسية والاتصالات وسياسات وإجراءات الاتصال داخل المنظمة وأجهزة ومؤسسات الاتحاد الأفريقي؛

34. **القيام** بعملية قياس لمخصصات ميزانية الاتصالات للمؤسسات ذات الطبيعة والحجم المماثلين للاتحاد الأفريقي لوضع خط أساس لميزانية الاتصالات لاستخدامه كدليل للتوصية بالتمويل الكافي.

35. **تخصيص** موارد مالية واقعية لمديرية الإعلام والاتصال لتمكينها من التواصل بشكل أفضل وفعال مع مختلف أصحاب المصلحة والجماهير على منصات وسائط مختلفة بطريقة استراتيجية ومتسقة ؛

36. منح الأولوية لتعزيز قدرات مديرية الإعلام والاتصال في المرحلة الأولى من الإصلاحات المؤسسية.

37. **تنفيذ** مقرر المجلس التنفيذي رقم EX.CL/Dec.1069 (XXXV) الصادر في يوليو 2019 بشأن إدارة جميع أنشطة الاتحاد الأفريقي المتعلقة بالاتصالات من قبل إدارة الإعلام والاتصال.

38. **الموافقة** على المبادرات الهادفة إلى إغراق القارة والوصول إلى جميع الأفريقيين من خلال استخدام محطات التلفزيون والإذاعة الوطنية للقيام بالأنشطة التالية خلال شهر سبتمبر 2022 احتفالا بذكري العشرين للاتحاد الأفريقي

1) عزف نشيد الاتحاد الأفريقي على جميع محطات البث الوطنية في بداية اليوم ونهايته؛
2) رفع علم الاتحاد الأفريقي إلى جانب الأعلام الوطنية في الدول الأعضاء ،
3) تشغيل فيديو احتفالي تنتجه مديرية الإعلام والاتصال على جميع محطات التلفزيون في الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي. سيسلط هذا الفيديو الضوء على الطريق الذي سلكته أفريقيا في ظل الاتحاد الأفريقي والنجاحات والتحديات والتدابير التخفيفية ؛
4) بث محادثة يجريها رئيسا الاتحاد والمفوضية عبر وسائل التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت مع أفريقيا على محطات التلفزيون والإذاعات الوطنية، حيث سيحددان تأثير الاتحاد الأفريقي ويأخذان بعض الأسئلة من الجمهور.

39. **نطلب** من وكالة الاتحاد الأفريقي للتنمية–النيباد القايم بما يلي:

1) الإسراع في تنفيذ مشاريع خطة العمل ذات الأولية بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعجيل بتنفيذ السياسات واللوائح اللازمة لتسهيل الاتصال عبر الحدود والتكامل الإقليمي.

2) توسيع نطاق تقييمات الأمن السيبراني وبناء القدرات لجميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والعمل مع الدول الأعضاء لتصميم خطط عمل للأمن السيبراني والمرونة الإلكترونية خاصة بكل بلد

3) توسيع مجموعة أدوات خلق فرص العمل التابعة لبرنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا لتشمل جميع القطاعات الفرعية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتدريب الدول الأعضاء على استخدامها وإجراء تحليل مفصل لإمكانيات العمل في برنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا ومشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المهمة الأخرى في القارة.

4) تماشياً مع نهج الممر المتكامل لخطة العمل ذات الأولية الثانية لبرنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا، دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والرقمنة والأمن السيبراني في تنفيذ المشاريع الرئيسية لأجندة 2063 مثل شبكة السكك الحديدية الأفريقية المتكاملة العالية السرعة، وسوق النقل الجوي الأفريقية الواحدة ومنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية وحرية تنقل الأفراد وكذلك المبادرات القارية مثل سوق الكهرباء الأفريقية الواحدة.

40. **نطلب** من أمانة الاتحاد البريدي الأفريقي أن تضع وتنفيذ، بالتنسيق مع مفوضية الاتحاد الأفريقي، برنامج تقييم منهجي ومنسق بشأن التحول الرقمي لضمان تحديث مكاتب البريد الأفريقية.

41. **نطلب** من أمانة الاتحاد الأفريقي للاتصالات أن تضع وتنفذ، بالتنسيق مع مفوضية الاتحاد الأفريقي، برامج ومبادرات لتيسير الاستخدام المنسق والأمثل للطيف الراديوي عبر القارة للمساهمة بفعالية في سد فجوة الربط الرقمي في أفريقيا.

42. **نوافق** على مبادرات مماثلة للاحتفال بالذكرى السنوية الستين لإنشاء منظمة الوحدة الأفريقية في عام 2023 والتي سيتتبع محتواها الإنجازات منذ عام 1963 بدلاً من عام 2002 كما حدث في الذكرى العشرين؛

43. **نؤكد مرة أخرى طلبنا** للمؤسسات المالية المتعددة الأطراف والشركاء ، بما في ذلك البنك الأفريقي للتنمية والبنك الدولي وغيرهما لمواصلة تقديم الدعم من أجل تسخير التكنولوجيات الموجودة لإدارة جائحة كورونا وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي في أفريقيا والتنفيذ الشامل لهذا الإعلان.

تقدير:

44. **نعرب** عن امتناننا لمفوضية الاتحاد الأفريقي على التنظيم الممتاز لهذا المؤتمر.

حرر بتاريخ 27 أكتوبر 2021

AFRICAN UNION
الاتحاد الأفريقي

UNION AFRICAINE

UNIÃO AFRICANA

Addis Ababa, Ethiopia P. O. Box 3243 Telephone: 5517 700 Fax: 5517844
Website: www.au.int

EX.CL/1308 .(XL) ANNEX.2

مشروع إطار الاتحاد الافريقي

للتفعيل المتبادل للهويات الرقمية

جدول المحتويات

الملخص التنفيذي 3

1. **المعلومات الأساسية** 5

1.1 السياق 5

1.2 حالة أنظمة الهويات في افريقيا 5

1.3 مبادرات أخرى تعزز الاعتراف المتبادل والتشغيل المتبادل للهويات الرقمية في أفريقيا 7

1.4 السيادة الرقمية 9

2. **المقدمة** 10

2.1 الرؤية والأهداف وحالات الاستخدام الإرشادي 10

2.2 النطاق 11

2.3 إطار الثقة، خصوصية البيانات، التشغيل المتبادل والمعايير 12

3. **الإطار** 13

3.1 المبادئ التوجيهية 13

3.2 النموذج 14

3.3 عملية موثوق بها - إطار الثقة 16

3.4 خيارات التحقق المحتملة 18

4. **خارطة طريق رفيعة المستوى للتنفيذ** 22

4.1 المرحلة الأولى: اعتماد الإطار والبيئة التمكينية 22

4.2 المرحلة الثانية: تنفيذ الإطار واعتماد المواصفات التقنية للهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل 23

4.3 المرحلة الثالثة: تطوير البنية التحتية لتمكين التحقق عن بُعد 24

5. **افتراضات وتحديات ومخاطر عالية المستوى** 25

5.1 الافتراضات 25

5.2 التحديات العامة ومقترحات عالية المستوى للحد منها 25

5.3 المخاطر والآليات المقترحة للحد منها 25

6. **الملحق** 27

6.1 تعريفات المصطلحات 27

الملخص التنفيذي

يفتقر مئات الملايين من الناس في أفريقيا إلى الهوية القانونية، وهناك عدد أكبر بكثير منهم لديهم بطاقات هوية لا تصلح لهذا الغرض في العصر الرقمي. ونتيجة لذلك، تواجه هذه الجهات تحديات في الوصول إلى الخدمات والفرص التي يتم إنشاؤها من خلال الرقمنة. ولذلك، فإن نظم الهوية الرقمية القابلة للتفعيل (التشغيل) المتبادل والموثوق بها والشاملة، والتي توفر للناس القدرة على التحقق من هويتهم القانونية دون اتصال بالإنترنت وعلى الإنترنت، يمكن أن تساعد على التصدي لتلك التحديات، ولها إمكانات كبيرة لتسريع رقمنة الاقتصادات والمجتمعات الأفريقية من خلال دعم تنظيم المشاريع والمساهمة في التنفيذ الناجح لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية. ولهذه الأسباب تقوم معظم البلدان الأفريقية حاليا بتحديث نظمها الرقمية للهويات الشخصية وإن كانت في مراحل مختلفة.

ويحدد مشروع إطار العمل البيني للرقم الرقمي (الإطار) رؤية **تمكن جميع المواطنين الأفارقة من الحصول بسهولة وأمان على الخدمات العامة والخاصة التي يحتاجونها، عندما يحتاجون إليها، بغض النظر عن مواقعهم**. ولهذا الغرض، يحدد الإطار المتطلبات المشتركة، والمعايير الدنيا، وآليات الحوكمة، وزيادة المواءمة بين الأطر القانونية مع الأهداف التالية:

1. السماح للمواطنين الأفارقة من توثيق هويته القانونية والتحقق منها دون اتصال بالإنترنت والوصول إلى خدمات القطاعين العام والخاص في الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي؛
2. تمكين المواطنين الأفارقة من التحكم في بياناتهم الشخصية، بما في ذلك القدرة على الكشف بشكل انتقائي فقط عن السمات المطلوبة لمعاملة معينة؛ وينبغي أن تكون المعلومات الشخصية التي سيتم الكشف عنها ضئيلة ومتناسبة وأن تحتوي فقط على المعلومات ذات الصلة بتلك المعاملة بالذات التي تأخذت بعين الاعتبار الوضع الأفريقي الخاص وبما يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية[2]
3. تعزيز الثقة والتشغيل المتبادل بين أنظمة تحديد الهوية التأسيسية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي

وينص الإطار على معيار موحد على المستوى القاري لتمثيل إثباتات الهوية الصادرة عن مصادر موثوقة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي رقميا وضمان إمكانية التشغيل المتبادل في جميع أنحاء القارة. سيتمكن الأفراد الذين يحملون بطاقة هوية من نظام وطني من الحصول على بيانات اعتماد الهوية القانونية القابلة للتشغيل المتبادل (IDC–ID) التي ستأخذ شكل مطالبة يمكن التحقق منها.[3] وستحدد معايير لإطار التشغيل المتبادل الذي سيحدد العناصر الرئيسية مثل مجموعة البيانات الأساسية التي ستوفرها بيانات اعتماد الهوية الرقمية القابلة للتشغيل البيني ومتطلبات التشفير للتوقيع الرقمي، والتي ستثبت الثقة في البيانات

[2] انظر ، اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي (GDPR) ، 2016. https://gdpr.eu :

[3] "المطالبات" هي مجموعة من السمات حول موضوع البيانات: على سبيل المثال ، اسم العائلة أو تاريخ الميلاد. "المطالبة التي يمكن التحقق منها" هي نسخة يمكن إثبات التلاعب بها من هذه المعلومات والتي يمكن التحقق منها بشكل مشفر للتحقق من صحتها.

الثبوتية الرقمية كما تم إنشاؤها في إطار الثقة الذي يحدد الشروط التي سيتم بموجبها إصدار البيانات الثبوتية هذه من قبل مصادر موثوقة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي.

الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي حرة في اختيار الطريقة التي تريد بها إصدار البيانات الثبوتية الرقمية هذه. ويمكن تخزينها في شكل رقمي بحت على تطبيق الهاتف الذكي، خادم سحابة القائمة، يمكن إنشاء بطاقة ذكية أو وصلة إلى التمثيل الرقمي باستخدام الباركود واحد أو اثنين من الأبعاد على وثيقة ورقية (المطبوعة على الورق، بطاقة بلاستيكية). كما يمكنهم أن يقرروا إعادة استخدام هذا المعيار لتمثيل بيانات الهوية على المستوى الوطني، كجزء من حل الهوية الرقمية على مستوى المجتمعات الاقتصادية القارية أو الإقليمية أو حتى إصدارها بشكل منفصل استكمالا لأنظمة الهوية الرقمية الموجودة من قبل.

وسيستند الإطار إلى تطوير نظم معرفية أساسية قابلة للتشغيل المتبادل وشاملة وموثوق بها، حيث أنها توفر العمود الفقري لمصادر موثوقة للبيانات المتعلقة بالهوية القانونية للناس، وبالتالي تمكن بيانات اعتماد الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل من تحقيق مستويات أعلى من الضمان. ولذلك تشجع الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي على تعزيز نظم الهوية التأسيسية *والمبادئ المتعلقة بتحديد الهوية لأغراض التنمية المستدامة*[4]. ويعتمد هذا الإطار أيضا على الجهود القارية الموازية لخلق بيئة تمكينية تهدف إلى حماية البيانات الشخصية، والحفاظ على الأمن السيبراني، وضمان حقوق الناس، مع اعتماد اتفاقية مالابو للأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية[5] والعمل الجاري لوضع إطار سياسة البيانات القارية.

يمكن إكمال إصدار بيانات اعتماد الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتداخل (IDC–ID) مع بنية تحتية تمكن حالات استخدام أكثر تقدما مثل المصادقة عن بعد. ويسلط هذا الإطار الضوء على العديد من الخيارات التقنية المتاحة للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لتنفيذ هذه الطبقة، مثل اتحاد مقدمي خدمات الهوية الذين يقدمون آليات التوثيق لحاملي أوراق اعتماد الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل (IDC–ID)، أو تطوير حلول محفظة الهوية الرقمية أو أي نماذج أخرى تمكن من التشغيل المتبادل. كما ستتمكن الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي من السعي إلى مزيد من الاتفاق بشأن كيفية إنشاء هذه البنية التحتية لطبقة التوثيق، والشراكة مع الجماعات الاقتصادية الإقليمية وغيرها من المبادرات القارية التي تحقق بالفعل في إدخال حلول أساسية قابلة للتشغيل المتبادل لل الهوية الرقمية للوصول إلى الخدمات عن بعد.

---

[4] أقرت 30 منظمة دولية وإقليمية المبادئ العشرة لتحديد الهوية من أجل التنمية المستدامة ، بما في ذلك المؤسسات الأفريقية مثل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا ، ومصرف التنمية الأفريقي ، وأفريقيا الذكية ، وكذلك اعتمدها عدد من البلدان الأفريقية. انظر : https://id4d.worldbank.org/principles.

[5] الاتحاد الأفريقي (2014) ، اتفاقية الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية ، انظر: https://au.int/en/treaties/african-union-convention-cyber-security-and-personal-data-protection.

ويستند تنفيذ الإطار إلى افتراض أن الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي ستعتمده وتصدق عليه. التحديات التي تم تحديدها للتخفيف من حدة التفرد المحتمل، وضعف الآليات الأمنية، وتلاشي الخصوصية الشخصية، وعدم اليقين بشأن الاستفادة من نظام الهوية الرقمية التأسيسية، والافتقار إلى القدرة التقنية والمالية، وجفاف مراكز البيانات في جميع أنحاء أفريقيا لتخزين البيانات الحساسة، ووجود أنظمة هوية غير قابلة للتشغيل المتبادل وأطر قانونية وتنظيمية عفا عليها الزمن.

وتتألف الوثيقة من الأقسام التالية:

1. **معلومات أساسية** عن عمل الاتحاد الأفريقي أدت إلى إنشاء هذه الوثيقة، ونظرة عامة عن حالة نظم ال الهويات في أفريقيا، وسلسلة من المبادرات التي تعزز قابلية تشغيل الهوية الرقمية في القارة؛
2. **مقدمة** للرؤية والأهداف والنطاق وحالات الاستخدام المحتمل لإطار العمل البيني المقترح للمؤيد الرقمي للاتحاد الأفريقي؛
3. نظرة عامة على **العناصر الرئيسية التي تشكل الإطار**، ولا سيما المبادئ التوجيهية لتصميمه وتنفيذه، والنموذج المختار، والمكونات الرئيسية للإطار الذي يتعين زيادة تعريفه (مثل قواعد المشاركة، والتشغيل المتبادل، والمتطلبات التقنية)، فضلا عن ثلاثة خيارات معمارية محتملة لإقامة طبقة مصادقة قابلة للتشغيل البيني.
4. وهناك خارطة طريق رفيعة المستوى توضح النهج المرحلي المقترح لتعريف الإطار وتنفيذه، فضلا عن الإجراءات الملموسة التي ستتخذها الدول الأعضاء والاتحاد الأفريقي.
5. الافتراضات والتحديات والمخاطر الرفيعة المستوى التي يتعين التصدي لها والآليات الموصى بها للتخفيف من آثارها.

ولا يدعو الإطار إلى إنشاء نظام رقمي قاري موحد، بل يؤسس لإمكانية التشغيل المتبادل بين أنظمة الهويات الرقمية القائمة للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والذي يأخذ في الاعتبار السيادة الرقمية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي ، والاختلافات في الرقمية. نشر البنية التحتية، وتوافر السياسات واللوائح ذات الصلة ، والأنواع المختلفة لأنظمة تحديد الهوية ، وهشاشة السكان أثناء وبعد تنفيذ أنظمة الهوية الرقمية القابلة للتشغيل البيني.

اختصارات

– منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية **AfCFTA**

AML/CFT– مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب ومكافحة تمويل الإرهاب

– واجهة برمجة تطبيقات **API**

–الاتحاد الافريقي الاتحاد الافريقي**AU**

AUC–مفوضية الاتحاد الأفريقي

–فرق الاستجابة لحوادث الكمبيوتر **CIRTs**

–التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية**CRVS**

–هيئة حماية البيانات**DPA**

–تقييم تأثير حماية البيانات**DPIA**

–جماعة شرق إفريقيا**EAC**

–الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا**ECOWAS**

المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي**GIZ**–

النظام العالمي للاتصالات المتنقلة**GSMA**–

–وحدات أمان أجهزة**HSMs**

–تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**ICT**

–بيانات الاعتماد الرقمية القابلة للتشغيل البيني للهوية**IDC–ID**

–الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية**ITU**

–اعرف عميلك**KY**

–مستوى الضمان**LOA**

–إطار عمل الثقة لعموم إفريقيا**PATF**

–الجماعة الاقتصادية الإقليمية**REC**

الطرف المعول**RP**–

–التحالف الائتماني لأفريقيا الذكية **SATA**

– إطارالاتحاد الافريقي للتفعيل المتبادل للهويات الرقمية **The Framework**

– لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا **UNECA**

غرب أفريقيا التعريف الفريد للتكامل الإقليمي والشمول –**WURI**

1. المعلومات الأساسية

1.1 السياق

إن القدرة على إثبات هوية الشخص أمر ضروري لتمكينه من الحصول على الخدمات وممارسة الحقوق. وتقليديا، يمكن إثبات الهوية على أساس الألفة والمظهر والشهادة من جانب الآخرين، الذين يعملون في مجتمعات محلية أصغر حجما وغير رسمية. ومع اتساع المجتمعات والاقتصادات وإضفاء الطابع الرسمي عليها وإدماجها، أدخلت وثائق تفويض مادية مثل بطاقات الهوية وجوازات السفر لإرساء الثقة. ومع ذلك، ومع تحول البلدان إلى المجتمعات والاقتصادات الرقمية، فإن الاوراق الثبوتية المادية هذه ليست مفيدة جدا لإثبات الهوية عبر الإنترنت وتنفيذ معاملات رقمية أخرى مثل المدفوعات الرقمية وتبادل البيانات الشخصية. ولذلك، فإن الهويات الرقمية، التي تتمثل في الهويات التي تستخدم التكنولوجيات والنهج الحديثة لتمكين الناس من إثبات هويتهم والتحقق منها بأمان عبر الإنترنت، شرط مسبق للثقة على الإنترنت.

ويمكن أن يوفر تحديد الهوية، ولا سيما بطاقات الهوية الرقمية، مجموعة واسعة من الفوائد للبلدان، مثل الحكم الرشيد، والشمول المالي، والمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة، وتعزيز الحماية الاجتماعية والرعاية الصحية ونتائج التعليم. بالنسبة للأشخاص ، فإنها توفر أداة لتأكيد حقوقهم وأهلية سيرفيس والمعاملات. وبالمثل، فإنها توفر منصة للحكومات والشركات لتبسيط وتوسيع وابتكار عملياتها تقديم الخدمات من خلال استخدام الرقمنة والأتمتة، وخاصة عندما ينظر إليها على أنها "كومة رقمية" مع تبادل البيانات الموثوق بها ومنصات الدفع الرقمية.[6] وبالنظر إلى أن الإنترنت ليس لها حدود، فإن ال الهويات رقمية تصدر في بلد ما ومعترف بها في بلدان أخرى يمكن أن تكون أيضا محركا قويا للتكامل الاجتماعي والاقتصادي، سواء على الصعيد الثنائي أو الإقليمي أو العالمي.

تحقق الهويات الرقمية أكبر قدر من الأمان والتأثير عندما تستند إلى الهوية القانونية للأفراد. وعادة ما تدار الهوية القانونية من خلال النظام البيئي للهوية التأسيسية في بلد ما، بما في ذلك التسجيل المدني والهوية الوطنية وغيرها من النظم المماثلة. ومع ذلك، لا يزال مئات الملايين من الناس في أفريقيا يفتقرون إلى الهوية التأسيسية مثل الهوية الوطنية أو شهادة الميلاد.[7] وفي هذا السياق، أعلنت جمعية الاتحاد الأفريقي في يوليو/تموز ٢٠١٦ أن ٢٠١٧– ٢٠٢٦ هي العقد لإعادة وضع برنامج إعادة وضع إعادة وضع برنامج التنمية الإقليمية والقارية والوطنية في أفريقيا، وحثت الحكومات على الاستجابة باتخاذ الإجراءات المناسبة.

أجندة ٢٠٦٣م: إن أفريقيا التي نريدها، وهي الإطار الاستراتيجي للتنمية الاجتماعية – الاقتصادية والتحول في القارة في غضون فترة 50 عاما، قد دعت إلى الهوية القانونية للجميع. أقرت استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا في الدورة العادية السادسة والثلاثين للمجلس التنفيذي للاتحاد الأفريقي في فبراير/شباط ٢٠٢٠ في أديس أبابا، إثيوبيا. كما أكد (CL/Dec. 1074 (XXXVI على

[6] سلط جائحة كوفيد الضوء على أهمية المداخن الرقمية لأن البلدان التي كانت موجودة بشكل كامل أو جزئي قبل بدء الوباء كانت قادرة بشكل أفضل على تقديم المساعدة الاجتماعية بسرعة وفعالية وكانت أكثر مرونة عندما كان يجب نقل الخدمات الشخصية عبر الإنترنت.
[7] البنك الدولي ، مجموعة بيانات ID4D العالمية ، انظر.https://id4d.worldbank.org/global-dataset :

أهمية الهوية الرقمية كلبنة بناء لإنشاء سوق رقمية موحدة (مهمة يشاركها فيها أيضا تحالف أفريقيا الذكية) بما يتماشى مع اتفاقية التجارة الحرة القارية لأفريقيا.

وأقرت استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا أيضا بأن تنمية الاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي تعتمد على عوامل تمكين هامة، لا سيما بيئة تمكينية قوية فيما يتعلق بالأمن السيبراني وحماية البيانات. تضع اتفاقية مالابو للأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية لعام ٢٠١٤[8] إطارا قانونيا وسياساتي وتنظيمي يدعم إنشاء بيئة رقمية آمنة للمعاملات الرقمية والتجارة الإلكترونية ونقل البيانات. وللأسف، لم يوقع هذا الإطار القانوني بعد ويصدق عليه العدد المطلوب من الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لكي يدخل حيز النفاذ، مما يحد من فعاليته فعليا[9]. ولن يسهم هذا الإطار القانوني في تعزيز الثقة في الإطار والإدماج فحسب، بل سيخفف أيضا من المخاطر المرتبطة بالمراقبة والتمييز غير المرخصين، ولا سيما بالنسبة للفئات الضعيفة أو المهمشة، فضلا عن ضمان مساءلة السلطات المنفذة.

1.2 حالة أنظمة الهويات في افريقيا

تعد **أنظمة تحديد الهوية الموثوقة والشاملة** أداة تمكين للعديد من النتائج الإنمائية مثل القضاء على الفقر، والحكم الرشيد، والهجرة الآمنة والمنظمة، والحماية الاجتماعية، والمساواة بين الجنسين، وهي محرك مهم للتحول الرقمي. ونظرا للحاجة الأساسية إلى تحديد الهوية والتوثيق عبر الإنترنت بشكل آمن ودقيق، فإن الهوية الرقمية وغيرها من خدمات الثقة – مثل التوقيعات الإلكترونية – تمثل الحدود التالية لبلدان القارة. عندما يتم تمكينها من خلال البنية التحتية الرقمية التي تجلب الأشخاص والمنظمات عبر الإنترنت ، يمكن الاستفادة من خدمات المعرف الرقمي والثقة من قبل المنصات الحكومية والتجارية لتسهيل مجموعة متنوعة من المعاملات الرقمية ، بما في ذلك المدفوعات الرقمية. على مستوى الدولة ، يمكن أن يعمل المعرّف الرقمي كمعرّف فريد للأنظمة التي تتمحور حول المواطن مما يجعله قابلاً للتطبيق على دمج الأنظمة. وتوفر منصات الهوية الرقمية والمدفوعات معا الوسائل اللازمة للتحرك نحو مجتمع غير نقدي، مما يخلق مكاسب في الإنتاجية، ويقلل من الفساد والاحتيال، ويزيد من تحسين راحة المستخدمين.

في جميع أنحاء القارة، توجد مجموعة واسعة من أنواع أنظمة الهويات ومستويات الروابط الإنمائية مع تقديم الخدمات. وهناك بلدان أخرى كثيرة في مستويات متوسطة من التنمية مع وجود فجوات في التغطية بين السكان الضعفاء وقدرات رقمية ناشئة، في حين لا تزال نظم هوية تأسيسية غير موجودة أو ناشئة حديثا. وعموما، زاد عدد البلدان التي تنفذ نظم بطاقات الهوية الوطنية زيادة هائلة خلال العقدين الماضيين، مدفوعا بالرغبة في تحسين كفاءة واستهداف المدفوعات والتحويلات الحكومية، وتعزيز نزاهة القطاع المالي (بما في ذلك عن طريق تسجيل بطاقة SIM او عملية تحقق هوية العملاء KYC) والانتخابات، وتعزيز الأمن العام وتعزيز الهجرة الآمنة والمنظمة. وهناك زخم مستمر لإصلاح وتحديث نهج تصميم النظام وتنفيذه بما يتماشى مع توسيع

[8] AU (2014) ، اتفاقية الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية ، انظر: https://au.int/en/treaties/african-union-convention-cyber-security-and-personal-data-protection

[9] اعتبارًا من يوليو 2021 ، وقعت 14 دولة عضوًا من أصل 55 على اتفاقية مالابو (المرجع نفسه) ، من بينها 10 دول أعضاء صدقت عليها. لدخول الاتفاقية حيز التنفيذ ، يلزم تصديق ما لا يقل عن 15 دولة عضو.

الأدلة على الممارسات الجيدة والدروس المستفادة من برامج ال هوية الناجحة[10]. وخير مثال على ذلك رواندا التي شنت حملة لرقمنة اقتصادها وتمكين الطبقة المتوسطة من خلال اتخاذ إجراءات مثل الانتقال إلى اقتصاد غير نقدي، وهو ما تهدف الحكومة إلى تحقيقه من خلال اختراق الهواتف المحمولة في كل مكان والوصول السريع إلى الإنترنت. انضمت رواندا إلى تحالف Better Than Cash، وهو شراكة عالمية ملتزمة بالانتقال من النقد إلى المدفوعات الرقمية. تحقق رواندا بالفعل زيادة في الكفاءة والإيرادات بإلغاء تكاليف التحصيل وغيرها من النفقات. كما أصبحت الشركة رائدة في مجال المعرفة في المنطقة، وتتبادل أفضل الممارسات مع الآخرين المهتمين باتباع مسار مماثل[11].

وقد زادت القدرات الرقمية لأنظمة الهوية بشكل كبير، على الرغم من أن التعريف الرقمي في سياق المعاملات عبر الإنترنت لا يزال في مراحله الأولى. وعلى مدى العقد الماضي، شرعت بلدان عديدة في بذل جهود لتحديث نظم تحديد الهوية لديها، بهدف إنشاء منصة رقمية وإصدار وثائق تفويض تدعم مجموعة متنوعة من الاستخدامات والخدمات. وكثيرا ما تنطوي هذه الإصلاحات على الانتقال من النظم الورقية إلى النظم الرقمية باستخدام التقاط البيانات الإلكترونية وإدارة البيانات، وإدخال آليات التحقق من الهوية الرقمية والتوثيق عليها – في الوقت الراهن، ومعظمها في سياق المعاملات الشخصية. أغلبية البلدان الأفريقية (٨٥ في المائة) لديها نظم وطنية للبطاقة الهوية تدعمها قاعدة بيانات إلكترونية، على الرغم من أن العديد منها لا يزال يعتمد على السجل والعمليات المدنية الورقية، وتوفر العديد من النظم فائدة محدودة لتقديم الخدمات. يتم جمع البيانات البيومترية من قبل أكثر من ٧٠ في المئة من البلدان الأفريقية في وقت التسجيل لضمان تفرد الهويات. على الرغم من أن بعض البلدان – مثل كينيا وليسوتو ونيجيريا ورواندا وجنوب أفريقيا – تقدم خدمات التحقق من الهوية الرقمية (للوزارات الحكومية والبنوك وما إلى ذلك) للتحقق من صحة معلومات الهوية أو الاوراق الثبوتية مقابل قاعدة بيانات مركزية، إلا أن المصادقة على معظم المعاملات لا تزال تعتمد على الفحص اليدوي لبطاقات الهوية المادية. ولا تزال حلول الهوية الرقمية التي تمكن من التوثيق الآمن للخدمات والمعاملات عبر الإنترنت في مراحلها الأولى في القارة، حيث لا تتوفر هذه الخدمات إلا في عدد قليل من البلدان (على سبيل المثال في جنوب أفريقيا من قبل البنوك، في الرأس الأخضر، سيشيل لخدمات الحكومة الإلكترونية).

على الرغم من العديد من التحسينات وإطلاق أنظمة جديدة في السنوات الأخيرة، تواجه البلدان الأفريقية وسكانها العديد من التحديات عندما يتعلق الأمر بتحديد الهوية. وتشمل بعض المجالات الرئيسية التي تتطلب التعزيز إمكانية الوصول إلى أنظمة الهوية، وقدرتها على دعم تقديم الخدمات بفعالية، وتنفيذ الضمانات التي تعزز الثقة وخصوصية البيانات.

ويشكل **ضمان إمكانية الوصول الشامل لنظم الهوية تحديا مستمرا**. وهناك ما يقدر بمليار شخص في جميع أنحاء العالم يفتقرون إلى وثائق الهوية الأساسية – ويقيم ما يقرب من نصف السكان في أفريقيا. كما أن أفريقيا هي موطن ل ٨ من البلدان العشرة التي توجد فيها أكبر فجوات في الهوية بين الجنسين على الصعيد العالمي، كما أن تغطية الهوية بين البالغين في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى أقل ب ١٠ نقاط مئوية بين النساء منها بين الرجال. وتبدأ التحديات في تحديد الهوية منذ الولادة: ١٠٠ مليون طفل دون سن الخامسة في أفريقيا لم يسجلوا ولادتهم. وأسباب هذه الفجوات في التغطية متعددة وتشمل: ارتفاع التكاليف المباشرة

[10] كشفت دراسة استقصائية أجريت عام 2018 لمسؤولين حكوميين أفارقة أن 60 في المائة من البلدان الأفريقية كانت تخطط لإطلاق نظام هوية أو تحديث النظام الحالي بحلول نهاية عام 2020.
[11] (إطار الاستثمار الرقمي لأهداف التنمية المستدامة، الاتحاد الدولي للاتصالات/تحالف التأثير الرقمي (DIAL)، ٢٠١٩).

و(خاصة) غير المباشرة للالتحاق، بما في ذلك تكاليف السفر إلى مواقع التسجيل البعيدة في كثير من الأحيان؛ والتكاليف غير المباشرة للالتحاق بالمدارس؛ و المتطلبات المستندية والإدارية المعقدة للتسجيل؛ والطلب المحدود حيث توفر أنظمة الهوية قيمة محدودة من حيث تسهيل الوصول إلى الخدمات.

كما أن **استخدام التكنولوجيات الحديثة زاد من التعقيد، وبشكل مخاطر جديدة**. فعلى سبيل المثال، لا تتكيف جميع الحلول بشكل جيد مع الاحتياجات والسياقات المحلية حيث قد يكون الاتصال بالإنترنت، أو الحصول على الكهرباء، أو محو الأمية الرقمية بين موظفي الخدمة المدنية أو عامة السكان محدودا. قفل البائع هو مصدر قلق مشترك ، وغالبا ما يرتبط مع تكاليف التشغيل المرتفعة بشكل لا يمكن تحمله ، والتشغيل المتبادل المحدود لنظام الهوية ، وانخفاض مستويات الرقابة الحكومية والفردية والتحكم في بيانات الهوية. وبالإضافة إلى ذلك، ومع زيادة اعتماد التكنولوجيات الرقمية في تحديد الهوية والتوثيق، فضلا عن التحول نحو الوثائق الثبوتية الرقمية، فإن الأشخاص ذوي المعرفة الرقمية المحدودة والوصول إلى الأجهزة المتصلة معرضون لخطر التخلف عن الركب.

ومع رقمنة الأنظمة ومعالجة البيانات، ازدادت الحاجة إلى تنفيذ ضمانات فعالة لحماية البيانات وخصوصية الفرد أيضا. إن عدم كفاية الضمانات لحماية البيانات والخصوصية وحقوق المستخدمين – سواء كانت قانونية أو مؤسسية أو تكنولوجية – يمكن أن يجعل أنظمة ال هوية عرضة للانتهاكات وبيانات الأشخاص دون حماية. ولا يزال أمام العديد من البلدان طريق طويل في بناء أنظمة هوية آمنة وموثوقة: فوفقا للأونكتاد، لم يعتمد سوى ٢٨ بلدا (٥٠ في المائة) في أفريقيا تشريعات لحماية البيانات والخصوصية، و٣٩ بلدا (٧٠ في المائة) لديها تشريعات بشأن الجرائم السيبرانية. وحتى في الحالات التي توجد فيها هذه الأطر، فإن ترجمة الأحكام القانونية إلى ضوابط مؤسسية وتشغيلية وتقنية فعالة يمكن أن يشكل تحديا. وحتى اليوم، لا يخزن بياناتها ويديرها سوى عدد قليل من البلدان وفقا لأفضل الممارسات الدولية للحماية من السرقة أو فقدان البيانات عن غير قصد.

تواجه أنظمة الهويات الرقمية نفس التحديات التي تواجهها تنمية نظم البيئة الرقمية؛ وتشمل هذه التحديات، ضمن أمور أخرى، مسائل التمويل، حيث أن دورات التمويل، ولا سيما الدورات القائمة على المانحين والقائمة على المشاريع والمقيدة زمنيا، منفصلة عن دورات تطوير التكنولوجيا. وبالإضافة إلى ذلك، فإن التخطيط في الصوامع واتخاذ القرارات بين مجموعات أصحاب المصلحة يؤدي إلى فرص محدودة للتنسيق بين مجموعات أصحاب المصلحة؛ التي تحد من إعادة استخدام الحلول الرقمية وتقوض إمكانية تطبيقها عبر البرامج والقطاعات. وكثيرا ما تكون أوجه القصور في محو الأمية الرقمية، أي نقص القدرات في قيادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي اختيار وتصميم وتنفيذ وتوسيع نطاق وصيانة حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مسألة بين الحكومات والعاملين في مجال التنمية. وأخيرا، فإن غياب التمويل اللازم لتوسيع نطاق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يشكل مصدر قلق كبير آخر، حيث يمكن عادة توفير الأموال لتمويل المراحل المبكرة من دورة حياة تطوير التكنولوجيا، ولكن مع توفر تمويل محدود للتوسع على المستوى الوطني (إطار الاستثمار الرقمي لأهداف التنمية المستدامة، الاتحاد الدولي للاتصالات/ تحالف التأثير الرقمي (DIAL)، ٢٠١٩).

1.3 مبادرات أخرى تعزز الاعتراف المتبادل والتشغيل المتبادل للهويات الرقمية في أفريقيا

هناك عدد من المبادرات القائمة التكميلية للإطار تعزز بالفعل الاعتراف المتبادل والتشغيل المتبادل للهويات الرقمية في أفريقيا. وتشمل هذه الخطوات، على سبيل المثال لا الحصر:

1.3.1 استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا (٢٠٢٠-٢٠٣٠)

من المسلم به أن الهويات الرقمية هي واحد من خمسة مواضيع شاملة للاستراتيجية، التي تقدم أيضا عشر توصيات بشأن السياسات العامة وإجراءات مقترحة عبر موضوعين هما ضمان الإدماج والأمن والخصوصية وملكية البيانات، ودعم التشغيل المتبادل والحياد. وفي حين أن هذه التوصيات تغطي بشكل رئيسي تطوير أنظمة الهوية الرقمية الوطنية، فإن إحدى التوصيات تدعو إلى إنشاء "هوية رقمية قارية قابلة للتشغيل المتبادل ومفتوحة، تسمح بالتحقق من الأفراد والتوثيق عليهم"، في حين تطلب توصية أخرى من مفوضية الاتحاد الأفريقي ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا وشركاء آخرين "العمل معا على المعايير القارية والإقليمية، بما في ذلك بروتوكولات المصادقة، والحد الأدنى من حقول البيانات ، وبروتوكولات إزالة الازدواجية، والصيغ البيومترية، فضلا عن الصيغ الأخرى، واللوائح النموذجية، وغيرها من المعايير.

1.3.2 مبادرة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا بشأن الهوية الرقمية

أطلقت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا مبادرة بشأن الهوية الرقمية والتجارة والاقتصاد الرقمي، تعمل كمركز للتميز، تهدف إلى مواءمة المعايير ذات الصلة، واعتماد لوائح لحماية الأمن، وزيادة الاستثمارات، وتطوير قدرات ومهارات الجهات الفاعلة الرئيسية. وتدعم اللجنة الاقتصادية لمركز التميز الرقمي في أفريقيا العمل الهادف إلى إنشاء إطار قاري أفريقي منسق بشأن الرقم الرقمي، وتحديد وتشكيل السياسات والمعايير المتعلقة بالبطاقة الرقمية، وتوفير تنمية القدرات للدول الأعضاء، والجماعات الاقتصادية الإقليمية، والاتحاد الأفريقي. وأصدرت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ورقة بيضاء عن إطار للعمل الرقمي المتبادل من خلال إنشاء إطار استئماني لعموم أفريقيا (PATF).

1.3.3 تحالف افريقيا الذكية Smart Africa Trust Alliance أو (SATA)

مبادرة أفريقيا الذكية هي مبادرة من رؤساء الدول الأفريقية لتسريع التنمية الاجتماعية والاقتصادية في أفريقيا من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. في عام ٢٠٢٠، ترأست بنين مشروع رائد تحت مسمى أفريقيا الذكية لوضع مخطط الهوية الرقمية، بدعم من فريق عامل ضم رواندا وتونس والاتحاد الأفريقي والاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية والبنك الدولي وشبكة أوميديار الاستثمارية ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا والجمعية الدولية لشبكات الهاتف المحمول والمنتدى الاقتصادي العالمي والوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) وعدة شركات خاصة. وقد اعتمده مجلس افريقيا الذكية، بما في ذلك الدول الأعضاء فيه، والاتحاد الأفريقي والاتحاد الدولي للاتصالات، الذي يضم ٣٢ دولة. ويقترح المخطط أن يكون تحالف افريقيا الذكية منصة لتسهيل التعرف الموثوق به على الالهويات الرقمية بين مجموعة من الجهات الفاعلة من خلال آليات إصدار الشهادات المتحدة. ومن المتوقع أن تجري مشاريع تجريبية لتحالف افريقيا الذكية بين بنين ورواندا وتونس وغيرها من الدول الأعضاء في أفريقيا الذكية. وسوف يعمل

تحالف افريقيا الذكية كحل سريع وقابل للتكيف لتمكين التشغيل المتبادل بين مختلف مخططات الهوية العامة والخاصة في القارة. المزيد من التفاصيل ستكون متاحة على sata.smartafrica.org

1.3.4 برنامج غرب افريقيا للهويات الفريدة من أجل تحقيق للتكامل والإدماج الإقليمي (WURI)

برنامج غرب افريقيا للهويات الفريدة من أجل تحقيق للتكامل والإدماج الإقليمي (WURI) هو برنامج إقليمي يستفيد من التمويل من البنك الدولي لزيادة فرص الحصول على الخدمات في الدول الأعضاء المشاركة في الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا من خلال بناء نظم الهوية التأسيسية التي يمكن لجميع الأشخاص في أراضي البلد الوصول إليها – دون مراعاة الجنسية أو الوضع القانوني – وهي مصممة مع مراعاة إمكانية التشغيل المتبادل عبر الحدود لفتح المجال أمام الوصول إلى الخدمات الاجتماعية، الخدمات الصحية والمالية وغيرها عبر الحدود. وانضمت ساحل العاج وغينيا ولجنة الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا إلى المرحلة الأولى خلال عام ٢٠١٨، وانضمت بنين وبوركينا فاسو والنيجر وتوغو إلى المرحلة الثانية خلال عام ٢٠٢٠. وتشمل المبادئ الرئيسية لبرنامج غرب افريقيا للهويات الفريدة من أجل تحقيق للتكامل والإدماج الإقليمي التسجيل الشامل للجميع، وتقليل البيانات إلى أدنى حد، والاوراق الثبوتية الأساسية التي تقدم بتكلفة صفرية للسكان.

1.3.5 بروتوكول السوق المشتركة لجماعة شرق افريقيا

من خلال المادة ٨ من البروتوكول، التزمت الدول الست الشريكة لأفريقيا في مجموعة شرق أفريقيا بالعمل تدريجيا من أجل "... نظام موحد لإصدار وثائق هوية وطنية لمواطنيها". ويرتبط ذلك ارتباطا وثيقا بتحقيق أهداف البروتوكول الأخرى، بما في ذلك حرية حركة السلع (المادة ٦)، والأشخاص (المادة ٧)، والعمل/العمال (المادة ١٠)، والخدمات (المادة ١٦)، ورأس المال (المادة ٢٤)، فضلا عن حقوق التأسيس والإقامة (المادتان ١٣ و ١٤ على التوالي). غير أن نظم الهوية الوطنية في مراحل مختلفة من التطوير. ومع ذلك، وبروح الهندسة المتغيرة، وكبادرة من مشاريع التكامل الوطني للممر، بدأت كينيا ورواندا وأوغندا في عام ٢٠١٤ بالاعتراف ببطاقات الهوية الوطنية لبعضها البعض كوثائق سفر صالحة. وفي إطار البرنامج الوطني للاستفادة من هذه المسألة، جرت مناقشات للبناء على ذلك في حالات استخدام إضافية مثل الخدمات الإلكترونية، غير أن هذه الحالات لم تتحقق بعد. في عام ٢٠١٨، أجرت أمانة البنك الدولي و مجموعة شرق أفريقيا دراسة حول خيارات الاعتراف المتبادل بالهويات الوطنية في مجموعة شرق أفريقيا التي اقترحت أربعة معالم.

1.4 السيادة الرقمية و سيادة البيانات

أفريقيا، التي تضم ٥٥ دولة ذات سيادة، لديها ٥٥ اختصاصات قانونية يتعين النظر فيها. وتصف السيادة الرقمية طائفة من المفاهيم التقنية والتنظيمية المختلفة، تتراوح بين الموقع المادي للخوادم، وبناء الكابلات تحت سطح البحر، والقوانين والممارسات المتعلقة بحماية البيانات وفرض الضرائب على أسواق البيانات، التي تمكن الدول من اتخاذ قراراتها الخاصة بشأن الخيارات التكنولوجية وتنظيمها .

من أجل ضمان سيادة البيانات، تشجع الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي على ما يلي:

i. لإنشاء أنظمة تخزين آمنة للبيانات الشخصية (بما في ذلك البيانات الحساسة) من خلال تصميم وإنشاء مراكز بيانات وطنية والتي يجب أن توفر سيطرة الدولة على البيانات وتشمل على الأقل مساحة تخزين ومعالجة مخصصة حصريًا للبيانات الشخصية والحساسة. سيكون من الضروري أيضًا وضع الضمانات المطلوبة (التقنية ، على وجه الخصوص) لضمان أن البيانات المستخدمة في تبادل المعلومات عبر الحدود لا تتضمن بأي شكل من الأشكال البيانات الشخصية أو الحساسة التي قد تشكل معالجتها أو تخزينها مخاطر جسيمة على حقوق الأفراد أو سيادة الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي. يجب على الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي أيضًا وضع آلية لحماية بيانات المواطنين داخل وعبر الحدود وتمكين الأشخاص من التحكم في بياناتهم الشخصية. بالإضافة إلى ذلك ، من المتوقع أن تأخذ الدول الأعضاء زمام المبادرة في النهوض بالمواطنين / المقيمين والجهات الفاعلة في النظام البيئي بشأن المهارات الرقمية بما في ذلك مهارات المرونة الإلكترونية.

ii. بناء القدرات والبنية التحتية لتنمية المواهب الأفريقية ومجموعات المهارات لمواجهة التحديات الجديدة وتعزيز السيادة الرقمية. يُتوقع من الدول الأعضاء أن تأخذ زمام المبادرة في تطوير المهارات (بما في ذلك مهارات المرونة الإلكترونية) لجميع المواطنين والمقيمين ، وينبغي أن تمكّن الناس من التحكم في بياناتهم الشخصية.

iii. إقامة شراكة قائمة على الاحترام المتبادل والوضع المربح للجانبين دون المساس بالسيادة والملكية الوطنية وتجنب التدخلات الأجنبية التي قد تؤثر سلبًا على الأمن القومي والمصالح الاقتصادية والتطورات الرقمية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي

وسيسترشد الإطار بالقواعد السيادية التي تمثلها سلطة التسجيل وإصدار الهوية في كل دولة عضو في الاتحاد الأفريقي أو سلطاتها، وستعتمد الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي هيكل الإدارة، بما في ذلك إنشاء مؤسسة تنسيق قارية للرقابة. وعلاوة على ذلك، فإن آليات المساءلة، بما في ذلك معالجة الالتزامات في حالة سوء السلوك، ستحددها وتصدق عليها الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي، مما يشكل تطوير الثقة القارية بين الدول ذات السيادة ذات المخططات المختلفة لتحديد الهوية الرقمية مهمة معقدة ولكنها قابلة للتحقيق وتتطلب تعاونا بين أصحاب المصلحة المتعددين. ولتحقيق قابلية تبادل المعلومات المتعلقة بالهوية القانونية في البلدان الأفريقية المعنية، يجب الاعتراف بالقواسم المشتركة بين القواعد والمعايير الوطنية القائمة، استنادا إلى مجموعة دنيا من المعايير التي ستسمح بالسيادة المحلية والثقة الكافية في نهج كل منها.

ولهذا الغرض، يتعين على الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي تعزيز قدراتها في مجال الإنفاذ، ولا سيما قدرات سلطات حماية البيانات على رصد عمليات نقل البيانات عبر الحدود وإنفاذ القوانين واللوائح ذات الصلة في حالات الانتهاكات أو سوء الاستخدام.

وسيتبنى الإطار المقترح أحدث التكنولوجيات ويحترم تشريعات البلدان وأنظمتها. وينبغي ألا تكون الحكومات ملزمة باستخدام تكنولوجيات محددة. وينبغي أن يضمن استخدام المعايير والقواعد المفتوحة تنوعا كبيرا في الخيارات التكنولوجية من جانب الدول مع تيسير ملكية البلدان وإمكانية التشغيل المتبادل.

2. المقدمة

في عام ٢٠٢٠، اعتمدت الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا (٢٠٢٠-٢٠٣٠) برؤية:

> *مجتمع رقمي متكامل وشامل واقتصاد في أفريقيا يحسن نوعية حياة مواطني أفريقيا، ويعزز القطاع الاقتصادي القائم، ويمكن من تنويعه وتنميتها، ويضمن الملكية القارية لأفريقيا كمنتج وليس كمستهلك في الاقتصاد العالمي فحسب.*

إن تحقيق هذا الطموح – وكذلك طموح اتفاقية التجارة الحرة الأفريقية القارية – يعتمد على تطوير أنظمة الهوية الرقمية التأسيسية الشاملة والموثوق بها التي تمكن جميع الناس في أفريقيا من إثبات هويتهم القانونية والتحقق منها بشكل موثوق وآمن عند التعامل شخصيا وعبر الإنترنت، وتمكين مقدمي خدمات القطاعين العام والخاص من التعرف على أوراق اعتماد الهوية، بغض النظر عن المكان الذي تم إصدارها من أفريقيا. والأهم من ذلك، يجب تصميم أنظمة الهوية الرقمية التأسيسية لتمكين الناس، وخاصة السكان المحرومين والمهمشين. وهذا سيمكن الجميع من المشاركة بشكل مجد في الاقتصاد الرقمي والمجتمع، وإطلاق العنان للوصول إلى الخدمات داخل البلدان وعبر الحدود، وتعزيز التجارة كجزء من اتفاقية التجارة الحرة القارية الأفريقية، وتعزيز الثقة في المجتمع الرقمي والاقتصاد الرقمي، والحد من الاحتيال وتكاليف ممارسة الأعمال التجارية.

والأهم من ذلك، يمكن لأنظمة الهوية الرقمية التأسيسية أن تدعم أيضا تطوير "أكوام رقمية" أوسع مع الدفع الرقمي ومنصات مشاركة البيانات الموثوقة لخلق فرص للابتكار ومجموعة واسعة من المعاملات غير الورقية وغير الورقية وغير النقدية في جميع أنحاء القارة. ومع ذلك، يتطلب ذلك أيضا التخفيف بشكل شامل من المخاطر المتعلقة بالاستبعاد وحماية البيانات والأمن السيبراني والتكنولوجيا والتقيد بموردين معينين. ولهذه الأسباب، فإن المعرف الرقمي هو واحد من خمسة مواضيع شاملة لاستراتيجية التحول الرقمي، مما يوفر التفويض والإعداد لهذا الإطار.

2.1. الرؤية والأهداف وحالات الاستخدام الإرشادي

تتمثل رؤية إطار الاتحاد الأفريقي للتشغيل المتبادل للهوية القانونية الرقمية في أن جميع المواطنون الأفارقة يمكنهم بسهولة وأمان الوصول إلى الخدمات التي يحتاجونها، عند الاقتضاء، من مقدمي الخدمات من القطاعين العام والخاص على حد

سواء، مما سيشجع المشاركة الشاملة والهادفة في الاقتصاد والمجتمع الرقميين الأوسع نطاقا ويسمح للخدمات بالعمل بثقة ويقين أكبر.

ولهذا الغرض، يحدد الإطار المتطلبات المشتركة، والمعايير الدنيا، وآلية الحوكمة، وزيادة المواءمة بين الأطر القانونية مع الأهداف التالية:

1. السماح للمواطنين من **التحقق من هويته القانونية خارج شبكة الإنترنت وعلى الإنترنت** للوصول إلى خدمات القطاعين العام والخاص في جميع الدول الأعضاء المشاركة في الاتحاد الأفريقي؛
2. تمكين المواطنين من **التحكم في بياناتهم الشخصية**، بما في ذلك القدرة على الكشف بشكل انتقائي فقط عن السمات المطلوبة لمعاملة معينة؛
3. تعزيز **الثقة والتشغيل المتبادل** فيما بين نظم تحديد الهوية التأسيسية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي.

ولا يدعو الإطار إلى إنشاء نظام رقمي قاري موحد، بل يؤسس لإمكانية التشغيل المتبادل لنظم الهويات الرقمية القائمة للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والذي يأخذ في الاعتبار السيادة الرقمية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي ، والاختلافات في إطلاق البنية التحتية الرقمية ، وتوافر السياسات واللوائح ذات الصلة ، وأنظمة تحديد المستويات المختلفة وهشاشة السكان أثناء وبعد تنفيذ أنظمة الهوية الرقمية.

ومن الأهمية بمكان أن يتم تطوير هذا الإطار بما يتماشى مع أفضل الممارسات والمعايير الدولية التي تهدف إلى حماية البيانات الشخصية والحفاظ على الأمن السيبراني وضمان حقوق الناس. مع اعتماد اتفاقية مالابو للأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية والعمل الجاري لوضع إطار سياسة البيانات القارية، اتخذ الاتحاد الأفريقي خطوة هامة لإقامة بيئة رقمية موثوقة للمعاملات عبر الإنترنت من خلال اعتماد مجموعة مشتركة من القواعد التي تحكم نقل البيانات الشخصية عبر الحدود عبر القارة ومواءمة الأطر الوطنية لحماية البيانات والأمن السيبراني.

ويمكن للإطار القاري **تيسير الوصول إلى الخدمات في جميع البلدان المشاركة بتمكين الأشخاص والشركات** من التحقق من الوثائق الثبوتية وغيرها من الحقائق دون الكشف عن البيانات الشخصية. ويشمل ذلك إمكانية التحقق من هويتهم عند الوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت (مثل الخدمات الحكومية) في بلد آخر مع هوية رقمية دون الحاجة إلى التسجيل في حلول الهوية التأسيسية المحلية المعترف بها من قبل مقدمي الخدمات الأجانب. كما يسهل الاعتراف بالهوية الرقمية وقابليتها للتشغيل المتبادل تبادل الاوراق الثبوتية والبيانات الموثوق بها والموافقة عليها عند التقدم بطلب للحصول على الخدمات عندما يتطلب القانون مثل هذا التحقق (مثل إثبات التأمين وحالة التطعيم التأهيلي) مما يمكن الناس من توفير الوقت والحد من الروتين.

كما يمكن أن **يعزز سلامة المدفوعات عبر الحدود والخدمات المالية في أفريقيا وإمكانية الوصول إليها، وأن يخلق فرصا للابتكار**. إن ضعف أنظمة الهوية التي لا يعول عليها، وغياب مواءمة القواعد يخلق مخاطر أمام مكافحة غسل الأموال/مكافحة تمويل الإرهاب، مما يفرض حواجز أمام التبادلات عبر الحدود، ويرفع تكاليف الخدمات (مثل التحويلات المالية) ويعوق الابتكار. يمكن أن تسهل الهوية الرقمية تحديد هوية العملاء والتحقق منهم عند الصعود إلى الطائرة، ودعم عمليات عملية تحقق هوية العملاء (KYC) والمساعدة في مراقبة المعاملات بغرض الكشف عن المعاملات المشبوهة والإبلاغ عنها. ولن يسهل الاعتراف المتبادل على المهاجرين إرسال الأموال إلى أوطانهم من خلال تخفيف عبء عملية التحقق من هوية العملاء (KYC) وعبء التوثيق فحسب، بل سيساعد أيضا على خفض التكاليف، مما يساعد أفريقيا على المضي أكثر نحو تحقيق الغاية (١٠ج) من أهداف التنمية المستدامة المحددة عند 3 في المائة بحلول عام ٢٠٣٠.

ويمكن لإطار عمل قاري أيضا أن يعزز التجارة والتجارة الإلكترونية بزيادة الثقة في المعاملات التجارية عبر الإنترنت وأن يسهل المعاملات التجارية والتجارة عبر أفريقيا. وفي عام ٢٠٢٠، لم تمثل التجارة بين البلدان الأفريقية سوى ١٦,٦ في المائة فقط من الناتج المحلي الإجمالي لأفريقيا. تم إطلاق اتفاقية التجارة الحرة القارية الأفريقية في عام ٢٠١٩ لإطلاق فرص جديدة للتجارة والتجارة الإلكترونية بحلول عام ٢٠٣٠. يمكن أن يساعد الاعتراف عبر الحدود بالهويات الرقمية في تعزيز عمليات التحقق من هوية المشترين والبائعين، وخاصة بالنسبة للسلع المقيدة التي تباع عبر الإنترنت. كما تتيح التوقيعات الإلكترونية ل ١٠٠٪ على الإنترنت، والمعاملات الورقية، والتي تمكن الشركات والعملاء من توفير الوقت وزيادة الأمن من خلال الحد من مخاطر الاحتيال في الهوية. كما أنه يبسط ممارسة الأعمال التجارية عبر الحدود، من خلال تمكين الشركات من إدارة تفاعلها مع الحكومة رقميا، على سبيل المثال الإعلان عن الضرائب، والمشاركة في إجراءات الشراء، وطلب رقم ضريبة القيمة المضافة وتطبيق التصاريح.

2.2. النطاق

لتحقيق هذه الأهداف، سيحدد الإطار ما يلي:

- **نوع المعلومات/البيانات** التي يمكن تبادلها في شكل حد أدنى من مجموعة البيانات لمعلومات الهوية التأسيسية؛
- طريقة **إثبات هوية من أصدر البيانات** وأنه يمكن الوثوق به؛
    - إنشاء عملية لتوصيل مصادر موثوقة لبيانات الهوية في كل دولة عضو في الاتحاد الأفريقي؛
    - تحديد كيفية التحقق من صحة المطالبة الرقمية؛
- المعايير والعمليات التي تصف كيفية مشاركة البيانات من قبل المستخدمين والتحقق منها من قبل الآخرين في بيئة غير متصلة بالإنترنت.

تحدد هذه الوثيقة أسس إطار الثقة والتشغيل البيني لأنظمة الهوية الرقمية عبر القارة الأفريقية. سيحدد الحد الأدنى من المتطلبات اللازمة لضمان قابلية التشغيل البيني بين أنظمة المعرف الرقمي الحالية والمستقبلية. تشير قابلية التشغيل البيني إلى قدرة الأطراف المختلفة في الإطار – مثل أنظمة الهوية الرقمية وأنظمة الأطراف المعتمدة – على التواصل والتفاعل بشكل فعال على المستويين

التقني والدلالي. يمكن أن تسهل إمكانية التشغيل البيني الاعتراف المتبادل ، وهو بناء قانوني ، ولكنه ليس شرطًا أساسيًا ولا يضمن الاعتراف المتبادل. لا يحدد إطار العمل نظام معرف رقمي موحد لأفريقيا ولا يتناول الاتفاقيات التجارية واتفاقيات المسؤولية بين الدول الأعضاء المشاركة.

العديد من البلدان الأفريقية لديها بالفعل أنظمة الهوية الرقمية على قدم وساق وبعضها قد أدخلت قدرات التوثيق الرقمي. **ويوفر الإطار متطلبات مشتركة لتشارك بيانات الهوية الأساسية والعمليات التي يمكن أن تكون قابلة للتشغيل المتبادل ومقبولة في الدول الأفريقية الأعضاء الأخرى، بينما تحتفظ الدول الأعضاء بالسيطرة الكاملة وحرية اختيار تصميم نظمها الوطنية.** وسيكمل الإطار الأنشطة المرتبطة ببروتوكول إنشاء الجماعة الاقتصادية الأفريقية المتعلقة بحرية تنقل الأشخاص وحق الإقامة والحق في التأسيس، ولن يساهم في ازدواجيتها، ومؤتمر الوزراء الافريقيين المسؤولين عن التسجيل المدني والبرنامج الأفريقي للتعجيل بتحسين نظام التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية. وينبغي تنسيق عملية تنفيذ الإطار تنسيقا وثيقا مع هذه المبادرة وغيرها من المبادرات ذات الصلة، مثل استكشاف الهجرة كحالة استخدام إضافية للهويات الرقمية في الوقت المناسب، وضمان تحسين تغطية وجودة نظم نظام التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية كمدخلات هامة لنظم الهويات الرقمية الاساسية.

2.3. إطار الثقة، خصوصية البيانات، التشغيل المتبادل والمعايير

ينبغي أن تعزز نظم الهوية الثقة بين مختلف الأطراف المشاركة، وأن تكفل مراعاة الحقوق القانونية لكل من المستخدمين الأفراد ووكالات التشغيل، وتعزيز الاستخدام الأخلاقي لنظم الهوية. **ولضمان هذه الثقة، يجب تعريف مجموعة من القواعد التي توقع عليها جميع الأطراف وتلتزم بها**، وهي إطار الثقة.

وفي حين تعمل التكنولوجيا كعوامل تمكين رئيسية، تركز أطر الثقة أيضا على العملية والإجراءات. وينبغي أن يحدد إطار الثقة القوي بوضوح ما يلي:

- **متطلبات الأعمال التجارية** (مثل النطاق والخدمات المقدمة ومتطلبات المشاركة)؛
- **المتطلبات التقنية** (مثل أنواع البيانات، والواجهات، والمعايير)؛
- **المتطلبات التشغيلية** (مثل كيفية عمل التدقيق في الهوية والتوثيق والدعم والاتصالات)؛ و
- **المتطلبات القانونية** (مثل مستويات الخدمة والمسؤولية وتسوية المنازعات، الاعتراف بالمعاملات الإلكترونية قانونًا داخل البلدان) لنظام الهوية.

يستند إطار العمل على مبدأ **التشغيل المتبادل**. ولتيسير التشغيل المتبادل، يجب أن يكون كيان ما قادرا على الثقة بكيان آخر ولا يستند فقط إلى سلامة العمليات التقنية (مثل إثبات التشفير، وما إلى ذلك)، ولكن أيضا فيما يتعلق بمصدر البيانات التي يجري تقاسمها (مثل عمليات جمعها وإسناد سجل معين إلى فرد).

لا تتطلب قابلية التشغيل المتبادل أن تكون أنظمة معرف الأساس موحدة، ببساطة أن يتم اتباع معايير مشتركة ومفتوحة معينة. وبموجب الإطار، يمكن لكل بلد مشارك إنشاء أنظمة الهويات تأسيسية مكيفة مع الاحتياجات والتقاليد والتشريعات المحلية، طالما تم اتباع معايير معينة تمكن من التشغيل المتبادل. تضع المعايير المفتوحة بروتوكولات تبادل مفهومة عالميا ومتسقة، وأنظمة اختبار، وتدابير جودة، وممارسات جيدة فيما يتعلق بالتقاط بيانات الهوية القانونية وتخزينها ونقلها واستخدامها، فضلا عن شكل وسمات أوراق اعتماد الهوية القانونية وبروتوكولات التوثيق.

وعند النظر في إمكانية التشغيل المتبادل لأوراق اعتماد الهوية القانونية والمصادقة في جميع أنحاء القارة، سيكون من المهم النظر في المعايير المفتوحة لمطالبات الهوية، وكيفية إصدارها، وكيفية توصيل الثقة بين الكيانات المشاركة في إطار الثقة. وغالبا ما تنشأ هذه المطالبات، التي ستشكل الأساس **للهوية الرقمية القانونية**، من مصادر موثوقة مثل الوكالات الحكومية. كما يجب تحديد آلية مصادقة لتمكين حاملي الهوية الرقمية القانونية من مشاركة هذه المطالبات مع مقدمي الخدمات بشكل مناسب، وضمان أن يكون الكشف عن البيانات ثنائيا وأن أي بيانات وصفية يتم تعميتها، وحماية خصوصية وحقوق الأفراد في جميع الأوقات.

وسيحدد هذا الإطار كيف يمكن **إرساء الثقة في هذه المطالبات التي يمكن التحقق منها، وكيفية عمل عناصر ومعايير إدارة البيانات**. ويمكن أن يكون التنفيذ التقني للحل مدفوعا بالسوق التي ستكون قادرة على الاستفادة من إطار الثقة لتطوير حلول معرف رقمية مبتكرة. ويضع الإطار خصوصية البيانات ومراجعة الحسابات وحماية البيانات في المركز ويضع إجراء شفافا ينطبق على جميع الأطراف المعولة المعنية بشأن كيفية طلب البيانات وجمعها ونقلها وتخزينها ويتبع معايير مقبولة جيدا بشأن إجراءات تبادل المعلومات/البيانات. أهمية الرمز المميز في تقليل فرص جمع البيانات والاستنساخ والاحتيال ، من خلال تقديم حامل الهوية ، مع وظيفة إصدار الهويات افتراضية ، من أجل حماية الهويات الفعلية نفسها هو جانب إضافي سيتم زيادة تفصيله لتعزيز خصوصية البيانات على المستوى الوطني / القاري.

3. الإطار

يقترح إطار الاتحاد الافريقي للتشغيل المتبادل للهوية الرقمية أن يحدد على المستوى القاري نهجا منسقا للأفراد لتبادل مطالبات الهوية الرقمية الصادرة عن السلطات الموثوق بها مع مقدمي الخدمات من أجل إثبات هويتهم القانونية في بيئة متصلة بالإنترنت

وخارجها. ويتمثل في الاتفاق على **معيار موحد لتمثيل الأدلة القائمة على الهوية القانونية الصادرة عن الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي في صيغة رقمية.** ويمكن التحقق من صحة الوثائق الثبوتية هذه من أجل ضمان مستوى عال من الثقة والأمن.

لا توجد قيود على نظم الهوية التأسيسية الوطنية في كيفية عملها أو أنواع الوثائق الثبوتية التي تستخدمها لتوثيق هوية الأفراد؛ ولكل بلد سيادة في هذا الصدد. والغرض من الإطار هو تهيئة الظروف للتشغيل المتبادل على نطاق قاري بناء على النظم القائمة حيثما وجدت، بدلا من تقييد استخدامها لتوسيع نطاقها.

وستتخذ وثائق الهويات الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل الصادرة تمشيا مع إطار الاتحاد الأفريقي شكل مطالبة يمكن التحقق منها تكون مكملة لنظم الهوية التأسيسية الوطنية القائمة ومشاريع التعاون الإقليمي، دون استبدال نظم تحديد الهوية الرقمية المحلية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي. **وتظل الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي حرة في اختيار الطريقة التي تريد بها إصدار بيانات الهوية الرقمية هذه.** ويمكن تخزينها في شكل رقمي بحت على تطبيق الهاتف الذكي، خادم سحابة القائمة، يمكن إنشاء بطاقة ذكية أو وصلة إلى التمثيل الرقمي باستخدام الباركود واحد أو اثنين من الأبعاد على وثيقة ورقية (المطبوعة على الورق، بطاقة بلاستيكية).

وسيستند الإطار إلى تطوير نظم هوية قابلة للتشغيل المتبادل وشاملة وموثوق بها، حيث أنها توفر العمود الفقري لمصادر موثوقة للبيانات المتعلقة بالهوية القانونية للناس، وبالتالي تمكن وثائق الهويات القانونية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل من تحقيق مستويات أعلى من الضمان. ولذلك تشجع الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي على تعزيز نظم بطاقات الهوية الخاصة بها، *ومبادئ تحديد الهوية لأغراض التنمية المستدامة*. يمكن النظر في حلول بديلة للحصول على بيانات الهويات القانونية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل للأشخاص المستبعدين حاليا من نظام الهوية.

ويمكن استخدام معايير الهوية الرقمية القانونية القابلة للتشغيل المتبادل على المستوى المحلي أو دعم حالات الاستخدام عبر الحدود. فعلى سبيل المثال، يمكن اعتماد المعيار من أجل:

- تمثل بيانات الهوية الرقمية التأسيسية على المستوى الوطني بشأن وثائق الهوية الرقمية الصادرة حديثا أو المحدثة؛ أو
- تمثل بيانات المعرف الرقمي الأساسية على مستوى الجماعات الاقتصادية القارية أو الإقليمية؛
- إصدارها بشكل منفصل استكمالا لأنظمة ال معرف رقمية تأسيسية موجودة من قبل.

ويشكل عنصر التشغيل المتبادل والثقة والشمولية الذي يعرف بأنه جزء من هذا الإطار منطلقا لإطار وبنية تحتية قارية أكثر شمولا لتحديد الهوية الرقمية والتوثيق الرقمي في القارة.

3.1 المبادئ التوجيهية

تسترشد المبادئ التالية بتنفيذ الإطار للتشغيل المتبادل عبر الحدود:

1) الشفافية في الحوكمة والتشغيل
2) يمكن الوصول إليها بسهولة، فعالة من حيث التكلفة ماليا وقابلة للتطبيق على نطاق واسع،
3) تعزيز احترام حقوق الإنسان وحريتها ودعمها
4) ضمان السلامة التقنية، بما في ذلك الهوية الفريدة والآمنة والقابلية للتوسع والدقيقة
5) ضمان سيادة الدول الأعضاء. ضمان سيادة البيانات وخاصة بيانات الهوية الرقمية ينتمي إلى أفريقيا ويظل في السيطرة عليها:
6) أن تكون قابلة للتشغيل المتبادل بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي
7) استخدام معايير مفتوحة ومنع البائع والتكنولوجيا قفل في
8) حماية الخصوصية وتمكين الناس من التحكم في بياناتهم الشخصية بما في ذلك تناسب البيانات من خلال تصميم النظام
9) حماية خصوصية البيانات وأمنها وحقوقها من خلال إطار قانوني وتنظيمي شامل
10) إنشاء ولايات مؤسسية واضحة والمساءلة

وبالنظر إلى أن الإطار يعتمد على مصادر موثوقة، مثل نظم تحديد الهوية القانونية، ونوعية هذه النظم وتغطيتها، فإن له بالتالي تأثيرا على تنفيذه. فالاستبعاد من هذه النظم والتحديات الأخرى مثل ضعف الأمن، على سبيل المثال، سيؤدي إلى نفس الشيء من حيث القدرة على إصدار البيانات الثبوتية واستخدامها على النحو الصحيح.

ولذلك، ينبغي للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي أن تفي بالتزاماتها لضمان حصول جميع الأشخاص الموجودين في أراضيها على هوية قانونية، تمشيا مع اتفاقية حقوق الطفل وغيرها من الصكوك القانونية الدولية والإقليمية. وعلاوة على ذلك، تشجع هذه الجهات بقوة أيضا على التقيد بالقواعد والمبادئ الدولية القائمة ذات الصلة، وضمان أن تكون المصادر الموثوقة، ولا سيما نظم تحديد الهوية القانونية، شاملة للجميع، وحامية لبيانات الناس وحقوقهم، ومصممة لدعم التكامل الاقتصادي والمجتمعي القاري.

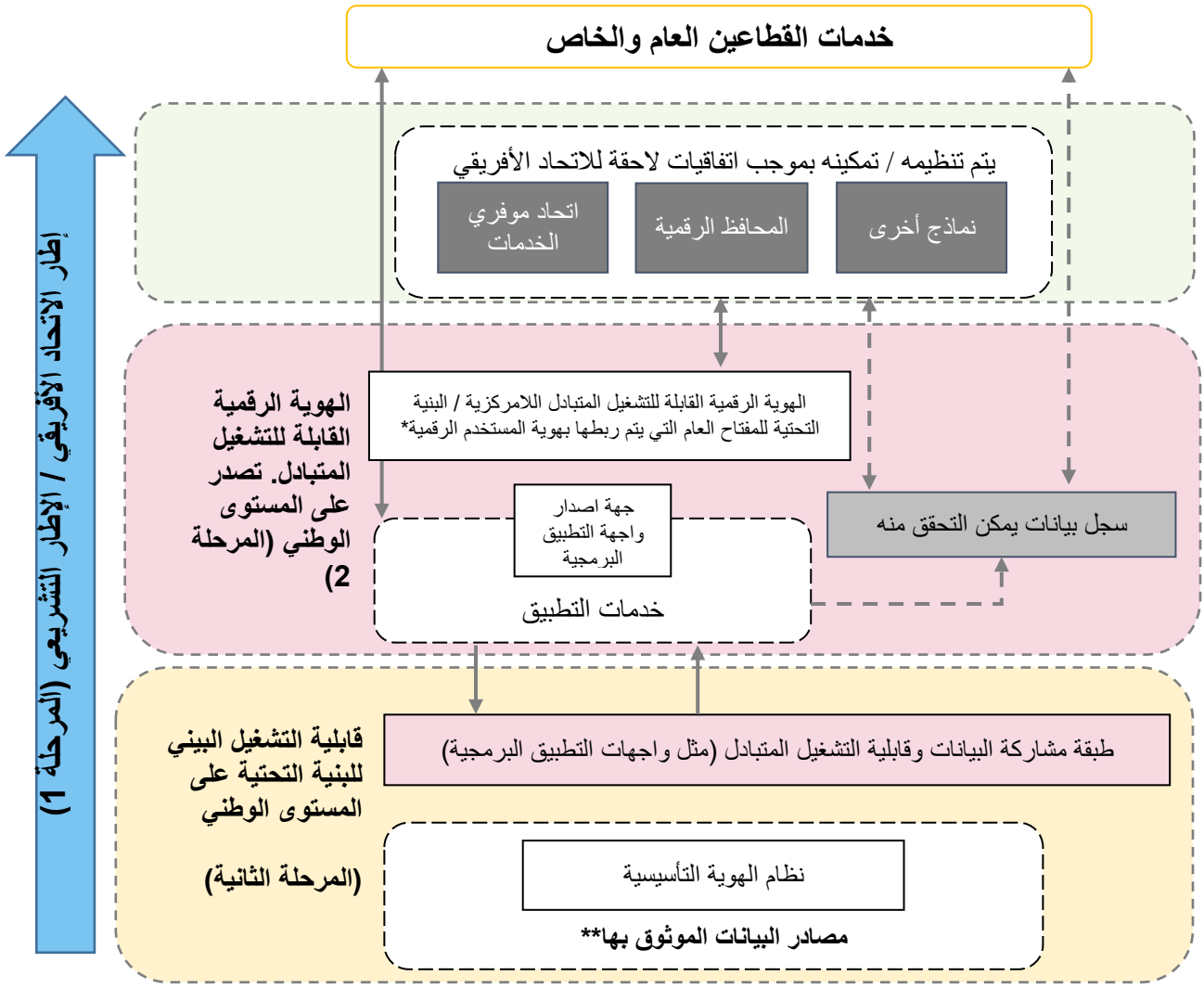
3.2 النموذج

سيقترح الإطار تنفيذا على ثلاث مراحل:

1) اعتماد إطار عمل الاتحاد الأفريقي ودعم الإطار التشريعي التمكيني؛
2) تنفيذ إطار واعتماد المواصفات التقنية لوثائق الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل؛

3) توسيع نطاق تنفيذ الإطار لتوفير بنية تحتية تمكن حالات استخدام أكثر تقدما مثل التوثيق عن بعد.

الشكل 1 – نهج التنفيذ المرحلي للإطار



يجب أن تضمن بيانات الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل أن **السلطة المسؤولة عن اصدارها لا تعلم أي من الخدمات التي يمكن للأفراد الوصول إليها باستخدام هوياتهم الرقمية**، ولكن يمكن التحقق من صحة وثائق الهوية. وهذا يوفر ضمانات من حيث حماية البيانات والخصوصية والمزيد من التحكم للفرد في كيفية استخدام بياناته.

**سيتم مواصلة مناقشة تفاصيل تنفيذ المرحلة الثانية مع الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي*

*** ستقرر الدول الأعضاء مصادر البيانات الموثوق بها التي تنطوي على أنظمة الهويات الأساسية الخاصة بها*

طبقة البنية التحتية ستمكن استخدام أكثر تقدما و سوف تنطوي على ربط بيانات الهوية الصادرة بتنسيق بيانات الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل للأفراد الفعليين. وهناك عدة خيارات تقنية متاحة للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لتنفيذ هذه الطبقة، التي يمكن أن تتألف من اتحاد لمقدمي خدمات الهوية الذين يقدمون آليات التوثيق لحاملي الوثائق الثبوتية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل للهوية أو تطوير حلول محافظ الهوية الرقمية أو أي نماذج أخرى تمكن من التشغيل المتبادل. يمكن لكل تطبيق من هذه التطبيقات **تقديم نهج تقليل البيانات وخدمات الكشف الانتقائي** لحالات الاستخدام المحددة ، على سبيل المثال مشاركة نقاط البيانات ذات الصلة فقط من بطاقة الهوية وتقرير الائتمان للحصول على قرض ، أو السعي للحصول على استحقاق اجتماعي أو صحي ، أو الحصول على معاش تقاعدي ، أو التقدم بطلب للحصول على منح دراسية أو إخفاء الحد الأدنى من مجموعة بيانات الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل (الاسم وتاريخ الميلاد) إلى إثبات بيانات أخرى (+18 عاما أو +21 عاما أو الاجابة بنعم / لا).

3.2.1 عناصر هيكلية

يجب أن تفي مصادر البيانات الموثوق بها بالمعايير التي وضعها إطار الاتحاد الأفريقي لجودة البيانات وسلامتها. وفي كثير من الحالات، يمكن تحقيق ذلك من خلال نظام هوية تأسيسي (تقرر الدول الأعضاء مصادر بياناته الموثوقة) يمكن أن يقدم دليلا على الهوية القانونية .

يصور الشكل 1 توسيع نطاق الوصول إلى الأنظمة الوطنية الحالية ومصادر البيانات الموثوق بها من خلال طبقة تبادل البيانات وقابلية التشغيل المتبادل استنادا إلى المعايير والبروتوكولات التي تمكن إصدار الهوية الرقمية الموثوق بها القابلة للتشغيل المتبادل. موفرو الخدمات للتحقق من بيانات الهوية القانونية واستردادها عند إنشاء بيانات اعتماد الهوية الرقمية الأساسية.

تصور طبقة إصدار الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل الإصدار الموحد لبيانات الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل استنادا إلى مصدر بيانات موثوق به لنظام هوية أساسي/وطني. سيكون لكل جهة مسؤولة عن إصدار هوية (واحدة على الأقل لكل دولة عضو مشاركة) عدد من الوظائف الرئيسية تشمل (على سبيل المثال لا الحصر) ما يلي:

- واجهة التطبيق البرمجية لجهة الاصدار التي تمكن المحافظ والأنظمة الأخرى لطلب واسترجاع الاوراق الثبوتية
- سجل بيانات يمكن التحقق منه ويمكن التحقق من الالهويات والتحقق من إلغاء الهوية.
- إدارة مفتاح التشفير
- الرؤية والمراجعة لاستخدام بيانات الهوية لحامل بيانات الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل
- توفير بيانات وصفية إلى جانب كل بيانات الهوية الصادرة لوصف الجودة، ومستوى الثقة المقترنة ببيانات الهوية الصادرة

3.2.2 المستوى الوطني ومتطلبات التشغيل المتبادل

لا يشترط إعادة هندسة نظم الهوية القائمة على الصعيد المحلي لتحقيق قابلية التشغيل المتبادل على المستوى القاري. وبدلا من ذلك، ستعتمد معايير قابلية البيانات للتشغيل المتبادل ، والتشغيل المتبادل التقني عن طريق واجهة التطبيق البرمجية والبروتوكولات، والتمثيل التقني لبيانات الهوية. إصدار وثائق الهوية، وإنشائها، منفصلان منطقيا عن النظم الوطنية القائمة، ولكنهما سيكونان تحت سيطرة الوكالات المسؤولة على الصعيد الوطني.

وقد لا تتطلب الثقة التقنية، التي تستند إلى تشفير متقدم، مرفق وطني للهياكل الأساسية أو بنية تحتية وطنية أخرى، بل قد تنبع بدلا من ذلك من تفضيل الدولة العضو في الاتحاد الأفريقي و/أو القدرة على استخدام مرفق الهياكل الأساسية الوطني (حيثما استخدم) أو البدائل المعترف بها قانونًا. وستواصل كل دولة عضو في الاتحاد الأفريقي ممارسة سيادتها الوطنية في تصميم نظم الهوية الوطنية، بما في ذلك كيفية عمل تلك النظم على العمل المشترك مع إطار الاتحاد الأفريقي.

3.2.3 معايير مشاركة مصادر البيانات الموثوق بها

سيتم وضع معايير في إطار الاتحاد الأفريقي للجودة والأمان والموثوقية والحد الأدنى من مستوى الضمان المرتبط بكل مصدر بيانات موثوق به. وينبغي أن تقدم أنظمة الدول الأعضاء أدلة على أنها قد وصلت إلى الحد الأدنى من متطلبات المشاركة قبل أن تتمكن من المشاركة في إطار الاتحاد الأفريقي وإصدار بيانات متوافقة مع متطلبات الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل. وسيتم تحديد طبيعة هذه المعايير بموافقة الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي.

3.3 عملية موثوق بها – إطار الثقة

ينبغي أن يصف إطار الثقة قواعد واضحة لمشاركة الكيانات (مثل جهة اصدار الهوية وحامليها ومتحققيها)، وتشغيل الإطار، والمتطلبات التقنية للتشغيل المتبادل للبيانات الثبوتية الموثوق بها.

وسيمكن ذلك جميع الكيانات من الثقة في الوثائق التي يقدمها أصحاب الهوية استنادا إلى الثقة التي أنشأتها السلطة المصدرة (لوثائق الهوية) والعمليات التي وافق كل كيان على الالتزام بها في إطار الثقة .

ومن المتوقع أن تقوم الدول الأعضاء بصياغة الأقسام الرئيسية التالية كجزء من إطار الثقة.

3.3.1 معايير الأدوار والمسؤوليات

تعريف واضح لكل كيان (مثل الجهة المصدرة لوثائق الهوية)، والمسؤوليات الملقاة على عاتقه للحفاظ على الثقة مثل الإدارة الآمنة والآمنة للبيانات والخدمات، والإبلاغ عن الحوادث.

ومن بين الأدوار الرئيسية المتوقع إدراجها في إطار الثقة ما يلي:

- **السلطات الموثوق بها** هي مصادر موثوقة للبيانات لإثبات الهوية القانونية كما أقرتها الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي.
- **جهات الاصدار** هم الكيانات المسؤولة عن إصدار إثبات الهوية القانونية في الشكل الرقمي الموحد بموجب الإطار إلى الحائز. ويمكن للسلطات الموثوق بها إما أن تصدر الوثائق الثبوتية بنفسها أو أن تفوض كيانا آخر يتمتع بمهارات أكثر ملاءمة (مثل وكالة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والقطاع الخاص).
- **صاحب الهوية الرقمية** القابلة للتشغيل المتبادل هو الشخص الذي يمتلك بطاقة اعتماد رقمية واحدة أو أكثر. يمكن أن يكون حامل الهوية – ولكن ليس دائما – موضوع سمات الهوية المشتركة عبر الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل.
- **المتحقق** هو طرف معتمد (مثل مقدم الخدمة العامة أو الخاصة) يريد التحقق من ادعاء هوية موضوع معين.
- يمكن **لمقدمي خدمات الهوية ومقدمي بيانات الهوية ومزودي المحفظة الرقمية** المساهمة بشكل أكبر في النظام البيئي من خلال توفير مصادق لربط هوية حاملها بالبيانات الثبوتية وبالتالي تمكين حالات الاستخدام الأكثر تقدما التي تتطلب مصادقة عن بعد.
- قد يكون من الضروري إنشاء هيئة إشرافية مستقلة من قبل الدول الأعضاء لضمان أن تظل الكيانات المشاركة ممتثلة للقواعد المنصوص عليها في إطار الثقة وتعيين الحد الأدنى من الأدوات والتقنيات المطلوبة للامتثال. يجب أيضًا تكليف الهيئة الإشرافية بمهمة زيادة الوعي بمهارات المرونة الإلكترونية عبر القارة لضمان استدامة إطار العمل

3.3.2 قواعد المشاركة

قد تتضمن قواعد المشاركة الحد الأدنى من المتطلبات القانونية أو التشغيلية أو التنظيمية المطلوبة لكيان موثوق به يقدم خدمة في إطار الثقة. على سبيل المثال، قد يطلب من المصدر الحصول على اتفاقية رسمية للعمل (من مصدر موثوق / وكالة حكومية).

قد يطلب من الخدمات التي تقبل الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل تأكيد امتثالها مع متطلبات حماية البيانات الأساسية والخصوصية وسبل الانتصاف (لحاملي الهوية).
وقد يطلب أيضا من مذكرة التفاهم ضمان موافقة جميع الكيانات العاملة على شروط إطار الثقة.

3.3.3 الحوكمة

سيلزم أن تضع آليات الإدارة التي ستصدق عليها الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي قواعد إطار الثقة وتحافظ عليها، وأن توافق على إدخال تغييرات على متطلبات التشغيل المتبادل، وأن تفوض المسؤولية عن صياغة/تطوير تغييرات في الإطار إلى المجموعات الفرعية المعنية بالإدارة حسب الاقتضاء.

وقد يكون من الضروري إنشاء هيئة إشراف مستقلة من قبل الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لضمان أن تظل الكيانات المشاركة ممتثلة للقواعد التي يحددها إطار الثقة. وينبغي أن تكون هذه الهيئة مسؤولة أيضا عن ضمان امتثال جميع الأطراف للمعايير رسميا، وفي حالة انحرافها عن ذلك، يتم تدقيقها أو محاسبتها حسبما يعتبر ضروريا على سبيل المثال في حالة خرق البيانات.

وينبغي أن تكون حماية الأفراد ذات أهمية قصوى. وينبغي تمكين الهيئة الإشرافية من تلقي الشكاوى التي قدمها أصحاب الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل والمتضررين من سوء الممارسة أو خرق البيانات أو تزوير الهوية أو غيرها من الحوادث المتعلقة بالهوية الرقمية والتصرف بناء عليها. وينبغي أن يكون أيضا مركز تنسيق آليات الانتصاف حتى وإن كان هذا مجرد دور تنسيقي وينبغي أن تكون نصيرا للأفراد وحقوقهم.

3.3.4 متطلبات التشغيل المتبادل

3.3.4.1 مستويات الضمان

وسيلة لتعزيز مستوى من الثقة في البيانات التي يقدمها حامل الهوية إلى المتحقق. وينبغي أن يحدد الإطار الشروط التي يمكن بموجبها تحقيق كل مستوى على أساس التحقق من الهوية من قبل مصدر موثوق به، وعملية الإصدار، ووسائل الاحتفاظ بوثيقة الهوية وتقديمها.

3.3.4.2 الحد الأدنى من مجموعة البيانات

الحد الأدنى من البيانات المتعلقة بحامل الهوية كما هو منصوص عليه في وثائق الهوية، ينبغي أن تكون كافية لتحديد هوية الفرد في معظم المعاملات المشتركة مع احترام الحاجة إلى تقليل البيانات إلى أدنى حد ممكن. يمكن توفير السمات الموجودة في الحد الأدنى من مجموعة البيانات من قبل كيان موثوق به مختلف.

ويجوز للجهة المسؤولة أن تحدد كيف يمكن إدراج مطالبات إضافية (مجموعات بيانات) اختياريا ضمن إطار الثقة. وينبغي أن يخضع أي إصدار لبيانات الهوية لنفس الشروط والقواعد التي تخضع لها جهات اصدار الهويات الأساسية ، لا سيما المتطلبات الفنية.

3.3.5 متطلبات التقنية

3.3.5.1 الأمن

ينبغي تحديد متطلبات الأمان الأساسية لكل كيان يقدم خدمة كجزء من البنية التحتية للهوية.

3.3.5.2 دليل التشفير

سيتم التحقق من الوثائق الثبوتية من خلال تضمين توقيع رقمي تم إنشاؤه من قبل سلطة الاصدار. التحقق من صحة التوقيع بمثابة دليل تشفيري على أن المطالبة التي قدمها حامل البيانات الثبوتية يمكن الوثوق بها. وللتحقق من التوقيع الرقمي سيكون المفتاح العام مطلوبا. ويمكن توفير المفتاح العمومي من خلال نهج لا مركزي أو مركزي يحدد كجزء من إطار الثقة ومتطلباته التقنية.

3.3.5.3 صيغة الأوراق الثبوتية

ينبغي تحديد المواصفات التقنية لإنشاء بيانات ثبوتية ونقلها بالاعتماد على المعايير القائمة مثل وثائق ثبوتية قابلة للتحقق منها (W3C) حيثما ينطبق ذلك .

- الهويات الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل هي مجموعة من مطالبات الهوية القانونية (مثل السمات) والعلاقة التي تقوم بها جهة الاصدار التي يمكن التحقق منها تشفيريا. وبشكل أكثر تحديدا، يتضمن:
  - بيانات وصفية ثبوتية حول نوع بيانات الهوية الصادرة وتاريخ الإصدار واسم جهة الاصدار؛
  - معلومات عن موضوع المطالبة والمطالبة الفعلية بالهوية القانونية (مثل تاريخ الميلاد).
  - إثبات صحتها الذي عادة ما يكون توقيع رقمي.

- يمكن لصاحب الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل أن **يقدم معلومات يمكن التحقق منها** لهوية رقمية واحدة أو أكثر قابلة للتشغيل المتبادل بالطريقة التي يمكن بها التحقق من صحة المطالبة (مثل الكشف الانتقائي).

3.4 خيارات التحقق المحتملة

يمكن اعتماد عدة نهج هيكلية تتيح التثبت من حامل الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل ، عند مستوى معين من الضمان. يمكن أن تتعايش جميع الخيارات التالية وتنفذ على مستويات مختلفة من التعاون (مثلا فيما بين جهات قطاعية محددة أو على مستوى الجماعات الاقتصادية الإقليمية).

ويمكن استكشاف خيارات إضافية، حسب توافر تكنولوجيات أخرى ذات ممارسات تنفيذ مثبتة.

3.4.1 الخيار الأول – المحافظ الرقمية الشخصية

يتكون هذا الخيار من تزويد الأفراد والشركات بمحفظة رقمية شخصية تحتوي على إثبات يمكن التحقق منه لسمات الهوية القانونية التي يمكن استخدامها لإثبات الهوية القانونية أو مشاركة حقائق محددة مع مزود الخدمة. يشير الخيار الهيكلي هذا إلى حالات استخدام وثائق ثبوتية قابلة للتحقق منها (W3C).

الشكل 2 – نظرة عامة على الخيار 1 – محافظ رقمية شخصية

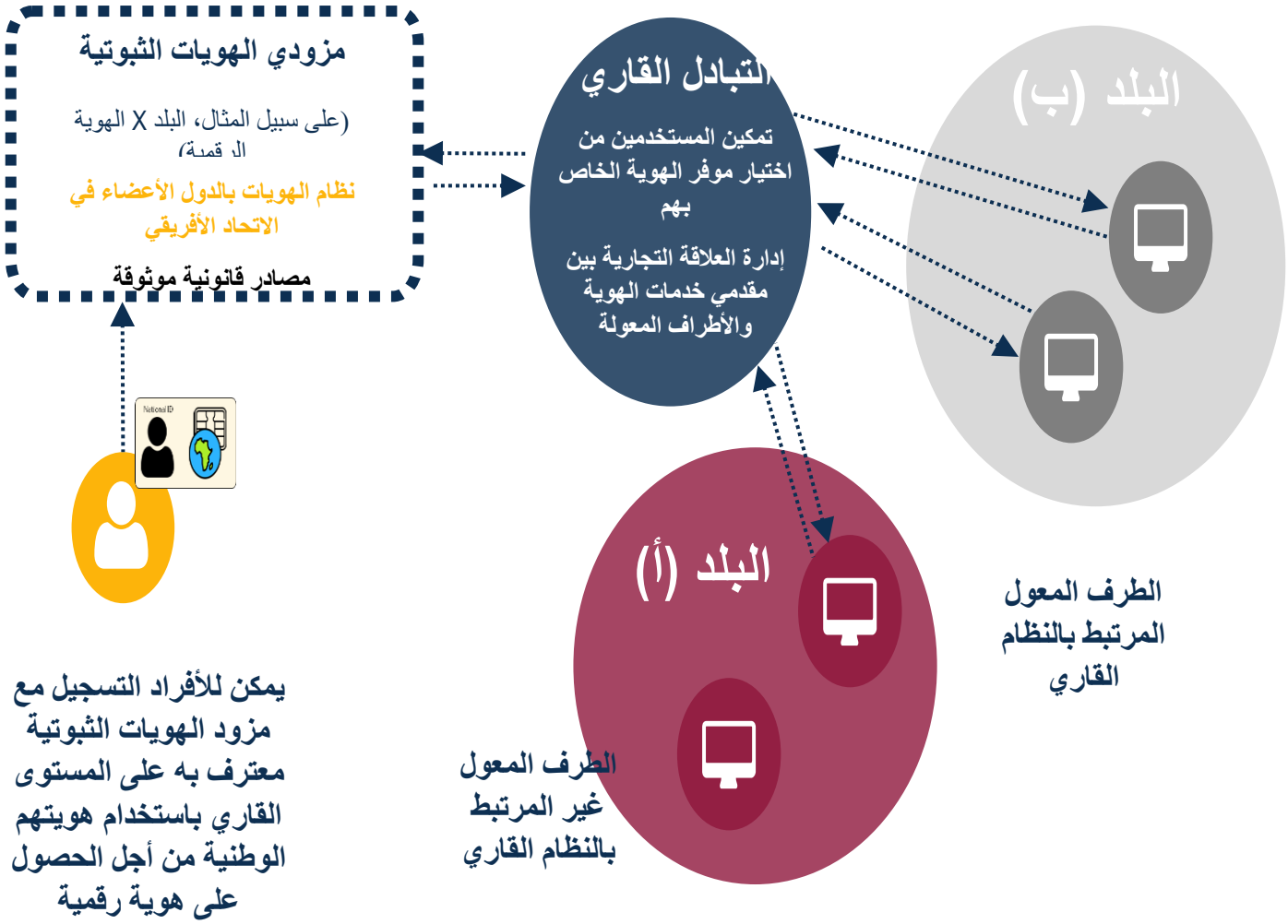
1. اختيار الفرد لأحد مزودي محفظة الهوية من أجل تخزين هويته الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل ، وهنا تعد عملية الإعداد أمر ضروري.
2. يتلقى الفرد بيانات ثبوتية رقمية قابلة للتشغيل المتبادل يمكن التحقق منها (مثل الهوية وإثبات العنوان) من مصدر موثوق به ويخزنها في محفظة رقمية
3. في نفس وقت الإصدار، تسجل السلطة المعنية طبعة رقمية للمطالبة في بنية تحتية لا مركزية للمفتاح العام مع مراعاة خصوصية المواطنين.
4. يمكن للأفراد تقديم مطالبة إلى مقدم الخدمة (مثل التأمين) مثل إثبات العنوان باستخدام محفظته أو محفظتها (بواسطة رمز الاستجابة السريعة أو QR Code ، البلوتوث ، التواصل قريب المدى أو NFC).

5. يمكن لمقدم الخدمة أن يتحقق في البنية التحتية اللامركزية للمفتاح العام من صحة المطالبة وأن سلطة معترف بها قد أصدرتها.

3.4.2 الخيار الثاني – الاتحاد القاري للهويات الرقمية

بموجب هذا النموذج، سيتمكن كل مقيم أفريقي من الصعود إلى الطائرة باستخدام مقدم وثائق ثبوتية أساسية على المستوى القاري من اختياره.

الشكل 3 – نظرة عامة على الخيار الثاني – الاتحاد القاري للهويات الرقمية

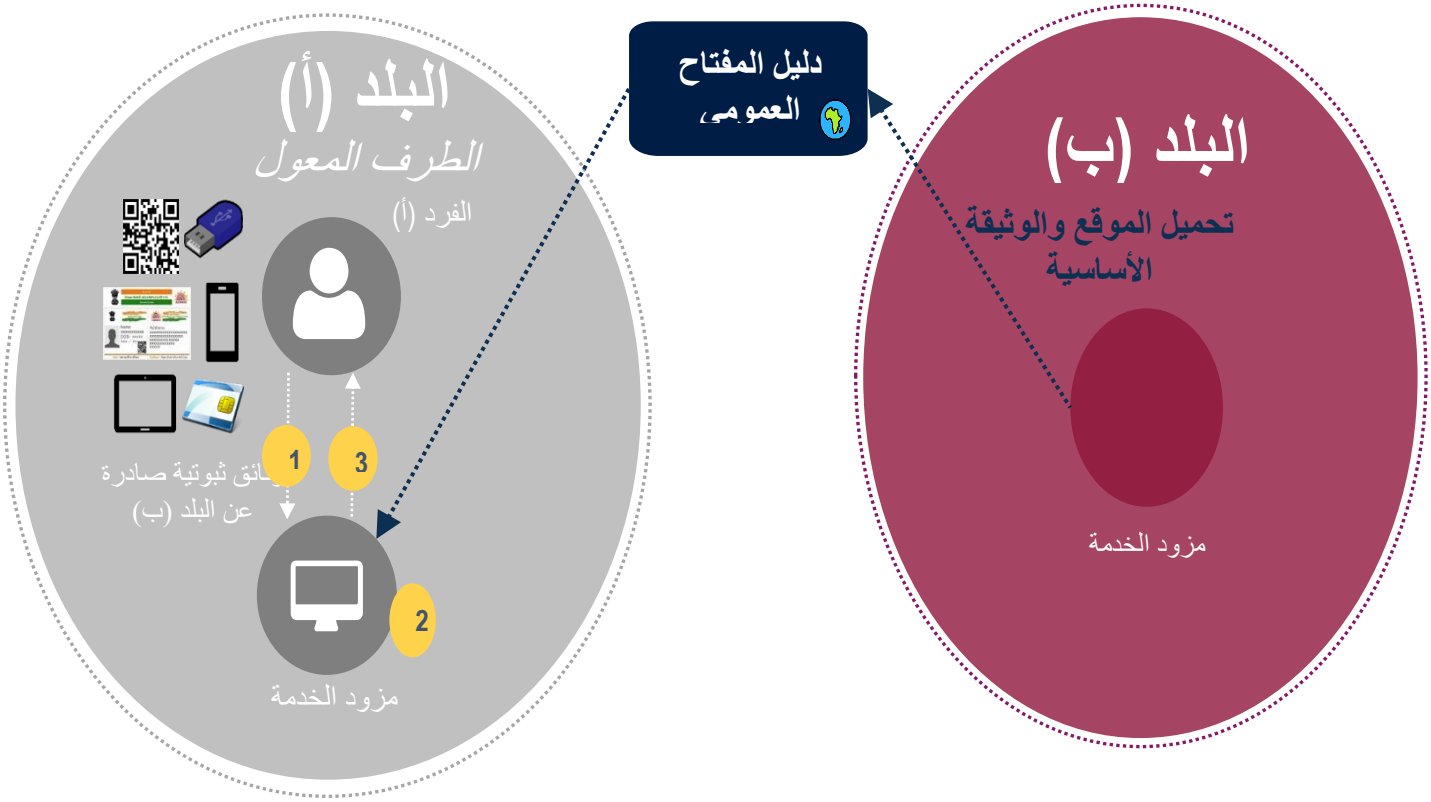


1) يتم تأسيس اتحاد قاري لمقدمي وثائق هوية أساسية: مشغلي الاتصالات والبنوك والحكومات، الخ ... يمكن أن توفر خدمات التحقق.
2) يتم إنشاء **نقطة اتصال قارية** واحدة لجميع مقدمي الوثائق الثبوتية المشاركين والأطراف المعولة التي ترغب في المصادقة على الأفراد.
3) يمكن للأفراد استخدام هويتهم الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل على متن الطائرة، و الصادرة من مقدم وثائق ثبوتية من اختيارهم. يمكن لموفري الوثائق الثبوتية التحقق من صحة الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل.
4) عند التحقق بنجاح، يقوم موفرو الوثائق الثبوتية بإصدار وسيلة تحقق للفرد.
5) يمكن للفرد استخدام وسيلة التحقق الخاصة به للوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت والخدمات الشخصية الموصلة بنقطة الاتصال القارية.

3.4.3 الخيار الثالث – وثائق ثبوتية موقعة رقمياً

يتيح هذا النموذج المصادقة من خلال التحقق من بيانات الهوية القانونية الموقعة رقميا باستخدام مفتاح عمومي، بالإضافة إلى وسيلة إضافية لمشاركة صورة حاملها .

الشكل 4 – نظرة عامة على الخيار 3 – وثائق ثبوتية موقعة رقمياً



*ستقرر الدول الأعضاء مصادر البيانات الموثوقة التي تستلزم أنظمة تحديد الهوية التأسيسية الخاصة بها

1. البلدان تتفق على **معيار (مثل رمز الاستجابة السريعة أو QR Code)** ومصادر رسمية توقع على الوثائق الثبوتية باستخدام نظام التشفير (عن طريق مفتاح خاص)
2. تتقاسم المصادر الرسمية مفتاحها العمومي في **دليل للمفاتيح العامة** ستصدق الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي على إدارته، وتدار على المستوى القاري.
3. تنشئ البلدان خدمة مستقلة تمكن من مشاركة نسخة من صورة حامل الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل ويمكن الوصول إليها عن طريق واجهة تطبيق برمجية آمنة من أجل توثيق هوية حاملها. وللعمل دون الاتصال بشبكة بالإنترنت، يمكن أيضا لمجموعة من البلدان (مثل الجماعات الاقتصادية الإقليمية) أن تتفق على إصدار وثائق ثبوتية مادية تحتوي على صورة لصاحب التسجيل.
4. تصدر مصادر رسمية في الدول **أشكالا موحدة من الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل** للأفراد
5. يتم إنشاء **برنامج تحقق** (تطبيق أو موقع ويب) لتمكين مقدمي الخدمات من التحقق من صحة وسلامة التوقيع على الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل.
6. يمكن للأفراد استخدام هويتهم الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل للتحقق رقميا من هويتهم القانونية من قبل الأطراف المعولة العامة أو الخاصة في بلدهم أو في الخارج **والحصول على الخدمات.**
7. يتوقع من كل دولة عضو أن تحافظ على التخزين الآمن مثل وحدات أمان الأجهزة (HSMs) والمفاتيح الخاصة والشهادات المرجعية وخوارزميات التجزئة لاستخدامها في التشفير و التحقق من النزاهة

4. خارطة طريق رفيعة المستوى للتنفيذ

لتسريع الطريق نحو تحقيق الأهداف الطموحة لهذا الإطار، ينبغي للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي أن تزيد من تعاونها من أجل صقل تفاصيل الإطار التقني والمرجعي والمعايير المشتركة والعملية.

وينقسم المقترح إلى تقسيم تنفيذ الإطار إلى ثلاث مراحل، كما هو مبين في الرسم البياني أدناه:

1. اعتماد الإطار ودعم الإطار التشريعي التمكيني؛
2. تنفيذ إطار واعتماد المواصفات التقنية للهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل

3. توسيع الإطار لتوفير بنية تحتية تمكن حالات استخدام أكثر تقدما مثل التوثيق عن بعد

وفي كل مرحلة، سيتم التخطيط لفرص التشاور مع الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والمجتمع المدني وأصحاب المصلحة في النظام البيئي للهوية من أجل ضمان أن يظل الإطار وتنفيذه متوافقين مع احتياجات الأفراد والسياقات المحلية. وستنشر الوثائق الرئيسية وتوفر نافذة زمنية مناسبة للمساهمات.

4.1 المرحلة الأولى: اعتماد الإطار والبيئة التمكينية

تقديم مشروع الإطار إلى الدورة العادية الرابعة للجنة التقنية المتخصصة المعنية بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاعتماده وتأييد أجهزة السياسات .

بعد إقرار هذه الوثيقة، سيتم زيادة تحديد تفاصيل إطار الثقة وسيتم تنفيذ الأنشطة التالية على وجه الخصوص:

- خلق الوعي
- دراسة جدوى حول المشهد الحالي لنظام الهوية الرقمية في إفريقيا
- إنشاء إطار عمل استشاري للجهات الفاعلة في النظام البيئي الرقمي بهدف حماية مصالح كل جهة فاعلة
- إنشاء صكوك قانونية وتنظيمية
- تحديد قواعد المشاركة
- إنشاء آليات ومنتديات الحوكمة لتبادل أفضل الممارسات في جميع مراحل عملية التنفيذ؛
- الأحكام القانونية التي يجب دمجها في البيئات القانونية المحلية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي من أجل تنفيذ الإطار ، بما في ذلك الضمانات المناسبة بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات ، والتي قد تشمل التصديق على اتفاقية مالابو بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية اعتماد إطار سياسة البيانات القارية
- تعيين الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لأفرقة خبراء لتحديد المتطلبات التشغيلية والتقنية .
- إنشاء هياكل مؤسسية مستقل على المستوى الوطني (مراقب سلطات التصديق، ومعلومات العملاء. نظام تتبع التسجيل) وتعزيز التعاون بين المؤسسات الوطنية.
- تطوير مبادرات بناء القدرات
- دعم نشر البنية التحتية الرقمية بما في ذلك مركز البينات على المستوى الوطني والإقليمي / القاري والتي تتطلب دعم واستدامة تشغيل أنظمة الهوية الرقمية.
- حشد الموارد

من أجل ضمان نجاح الإطار، ستحدد سلسلة من حالات الاستخدام التي تمثل أكبر قدر من الفرص المتاحة للقارة. ويمكن لمجموعة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي أن تتعاون أكثر لاختبار حالات الاستخدام المحددة وتجريبها، إلى جانب أصحاب المصلحة الإضافيين حسب الحاجة.

وينبغي إجراء تقييم للتكاليف والفوائد الرئيسية للإطار المقترح وخيارات التوثيق اللاحقة من أجل توفير المزيد من الوضوح بشأن احتياجات التمويل لإبلاغ الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي بصنع القرار. وفي الوقت الراهن، من المتوقع أن يؤدي الامتثال لمعيار منسق لتمثيل معلومات الهوية إلى تكاليف محدودة للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي، حيث يمكن إدماجه كشرط تقني لمشاريع الرقمنة القائمة في نظم الهوية التأسيسية الخاصة بها. ومع ذلك، من المتوقع أن يؤدي إنشاء البنية التحتية للمصادقة إلى تكاليف إضافية، واعتمادا على أنواع أصحاب المصلحة المعنيين، يتطلب تعريف نماذج الأعمال. وفيما يتعلق بهذه المرحلة، سيتعين إجراء تقييم مفصل للأثر من أجل ضمان أن تظل خيارات التوثيق المقترحة شاملة.

وفي موازاة ذلك، تلتزم الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي بما يلي :

- تطوير وتنفيذ الأطر القانونية والتنظيمية التمكينية المنسقة التي تبني الثقة في أنظمة الهوية الرقمية التأسيسية الرقمية.
- تطوير تشريعات ولوائح منسقة للبيانات الشخصية تعمل على تمكين الأفراد ، مع الحفاظ على سيادة البيانات ؛
- إطلاق البنية التحتية الرقمية بما في ذلك البنية التحتية للبيانات (مراكز البيانات الوطنية) التي تعتبر الأساس لنشر نظام الهوية الرقمية
- التصديق على اتفاقية الاتحاد الأفريقي بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية (إذا لم يتم ذلك حتى الآن) والإسراع في دخولها حيز التنفيذ والعمل على تسريع إنشاء سلطات حماية البيانات للرقابة في البلدان المشاركة ؛
- تطوير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني وإنشاء فرق الاستجابة لحوادث الكمبيوتر (CIRTs) للتخفيف من المخاطر والتهديدات المتعلقة بالهجمات الإلكترونية وسرقة البيانات وسوء التعامل مع المعلومات الحساسة
- اعتماد إطار الاتحاد الأفريقي لسياسة البيانات القارية. الذي يدعو إلى إنشاء أنظمة المعرف الرقمي وتنفيذها بشكل متماسك بما يتماشى مع إطار عمل حوكمة البيانات الشامل الذي يضمن أن يتم الجمع بين البيانات الإدارية العامة التي تنطوي عليها أنظمة التعريف الرقمية وإعادة تعيينها باستخدام الضمانات المناسبة. وينبغي أن تمكن هذه الجهات الأفراد وأن تحمي الخصوصية على الإنترنت كحق أساسي (بما في ذلك اختيار المستخدم والتحكم فيه، والموافقة المستنيرة/المجدية، وسيادة البيانات/ملكيتها، وما إلى ذلك)؛
- إطلاق و/أو توسيع نطاق الجهود الرامية إلى تعزيز نظم الهوية التأسيسية، لضمان أن تكون شاملة وموثوقة، بما يتماشى مع المعايير والمبادرات ذات الصلة مثل البرنامج الأفريقي للتحسين السريع للتسجيل المدني ونظم الإحصاءات الحيوية (البرنامج الأفريقي المعني بالتعجيل بتحسين التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية) ومبادئ تحديد الهوية لأغراض التنمية المستدامة.
وستستكمل هذه المراحل باعتماد الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي الصيغة المكتملة للإطار.

4.2 المرحلة الثانية: تنفيذ الإطار واعتماد المواصفات التقنية للهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل

وتتمثل المرحلة الثانية في إنشاء إطار الثقة وآليات الحوكمة والتعاون وتقديم المواصفات التقنية لإدخال معرف مركز البيانات الدولي الذي سيشمل:

- تطوير معايير وقواعد دنيا لقابلية التشغيل البيني
- ملامح السمة لمجموعة البيانات الدنيا (تنسيقات البيانات) والبيانات الوصفية المرتبطة بها
- شكل العرض (مثل الباركود الثنائي الابعاد، ووثائق ثبوتية يمكن التحقق منها)
- مستوى الضمان (كنقطة مرجعية للتشغيل المتبادل)
- عناصر التشفير الخاصة بتوقيع البيانات
- بروتوكولات التحقق لحالات الاستخدام عبر الإنترنت وخارجها

ويمكن لمجموعة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي وضع نموذج للتنفيذ (التطبيق أو الموقع الشبكي) للتحقق الأساسي من الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل لاختبار قابلية البيانات الثبوتية للتشغيل البيني، ودعم إثباتات الهوية القانونية التي يمكن التحقق منها. تنفيذ تنفيذ الخصوصية والأمن حسب التصميم.

ويمكن النظر في الاتفاق على تعريف الحلول البديلة للحصول على هوية رقمية قابلة للتشغيل المتبادل للأشخاص المستبعدين حاليا من أي نظام معرف تأسيسي.

سيتم تحديد مبادرات الاتحاد الأفريقي الجارية الأخرى التي يمكن أن تبني على الإطار (مثل إطار المؤهلات القارية الأفريقية)

وستختتم المرحلة الثانية بتعريف خطة عمل واضحة لتعريف البنية التحتية للمصادقة كجزء من المرحلة 3.

4.3 المرحلة الثالثة: تطوير البنية التحتية لتمكين التحقق عن بُعد

ستبدأ المرحلة الثالثة بتنفيذ إطار الثقة المحدد كجزء من المرحلة الثانية :

يمكن إكمال الطبقة التي تمثل إصدار الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتداخل في مرحلة ثانية مع بنية تحتية تمكن حالات استخدام أكثر تقدما مثل المصادقة عن بعد. ستمكن طبقة المصادقة هذه الأفراد من إثبات هويتهم رقميا من خلال ممارسة التحكم في عامل مصادقة واحد أو أكثر (مثل الرمز البيومتري أو رمز PIN) المرتبط بهويتهم القانونية التي تم التحقق منها مسبقا ، الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل. وهناك عدة خيارات تقنية متاحة للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لتنفيذ هذه الطبقة، مثل اتحاد لمقدمي خدمات الهوية الذين يوفرون آليات التوثيق لحاملي الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل، أو تطوير حلول محفظة الهوية الرقمية أو أي نماذج أخرى تمكن من التشغيل المتبادل. ويمكن لكل تطبيق من هذه التطبيقات تقديم نهج تقليل البيانات وخدمات الكشف الانتقائي لحالات الاستخدام المحددة ، على سبيل المثال مشاركة نقاط البيانات ذات الصلة فقط من بطاقة الهوية وتقرير الائتمان للحصول على قرض ، أو السعي للحصول على استحقاق اجتماعي أو صحي ، أو الحصول على معاش تقاعدي ، أو التقدم بطلب للحصول على منح دراسية أو إخفاء الحد الأدنى من مجموعة بيانات الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل (الاسم وتاريخ الميلاد) إلى إثبات بيانات أخرى (+18 عاما أو +21 عاما أو الاجابة بنعم / لا).

كما ستتمكن الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي من السعي إلى مزيد من الاتفاق بشأن كيفية إنشاء هذه البنية التحتية لطبقة التوثيق، والشراكة مع الجماعات الاقتصادية الإقليمية وغيرها من المبادرات القارية التي تحقق بالفعل في إدخال حلول قابلة للتشغيل المتبادل للهوية الرقمية للوصول إلى الخدمات عن بعد. وفي الواقع، ستتمكن الدول الأعضاء والمنظمات من الاستفادة من التمثيل الموحد لمعلومات الهوية على أساس معياري في شكل رقمي موثوق وآمن وبناء خدمات إضافية فوقه.

وستواصل الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي التعاون لتعزيز إطار الثقة وآليات الإدارة والتعاون عقب الاتفاق على الهياكل الأساسية الإضافية التالية:

- **التنسيق مع المبادرات الأخرى** الرامية إلى إقامة إمكانية التشغيل المتبادل على المستوى القاري (مثل تحالف افريقيا الذكية والمجموعات الاقتصادية الإقليمية)
- **الاتفاق على أفضل خيار هيكلي** (مثل الاتحاد القاري، المحافظ الرقمية وما إلى ذلك) لتطوير مهمة التوثيق عن بعد التي من شأنها أن تبني على البيانات الثبوتية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل (الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل).

وستختتم المرحلة الثالثة بخطة عمل واضحة بشأن تنفيذ طبقة التوثيق وفقا للخيار الهيكلي الذي سيتم الاتفاق عليه بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والمنظمات.

5. افتراضات وتحديات ومخاطر عالية المستوى

5.1 الافتراضات

ستعتمد الدول الأعضاء الإطار وتتعاون وتلتزم بتنفيذ الإصلاحات القانونية والتنظيمية اللازمة.

5.2 التحديات العامة ومقترحات عالية المستوى للحد منها

يلخص الجدول أدناه التحديات العامة وآليات مقترحة للحد منها:

#	التحديات	آليات التخفيف المقترحة
١.	الاقصاء وضعف الأمن وتآكل حماية البيانات الشخصية	إسقاط المبادئ المحددة في الإطار (٣,١) وتعزيز الأطر القانونية وحماية البيانات الأمنية والبنية التحتية في الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي.
٢.	إحجام الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي عن اعتماد الإطار وتنفيذه	رفع مستوى الوعي حول فائدة إطار التشغيل المتبادل على المستويين المحلي والقاري وتعزيز نظام الهويات الاساسية
٣.	نقص القدرات التقنية والمالية لدى الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي	تعزيز القدرات وتعزيز تبادل المعارف بين الأقران بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي، فضلا عن النظر في فعالية الحلول التكنولوجية من حيث التكلفة التي سيتم الاتفاق عليها في المرحلتين ٢ و٣
٤.	عدم كفاية مراكز البيانات على الصعيد الوطني/الإقليمي/القارة	بناء مراكز بيانات وطنية/إقليمية/وطنية وتعزيز استخدامها من قبل أفريقيا.

5.3 المخاطر والآليات المقترحة للحد منها

يلخص الجدول أدناه المخاطر والآليات المقترحة للحد منها

#	التحديات	آليات التخفيف المقترحة

١.	عدم وجود تعريف مناسب للمعايير المشتركة وعدم فهم الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي وعدم اتباع واعتماد معايير مشتركة	تعريف المعايير والاتصالات ذاتها للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي أثناء التنفيذ والرصد المنتظم من قبل هيئة أفريقية موثوقة وممكنة تحظى بدعم وتأييد جميع الدول الأعضاء من نفس القبيل لضمان الالتزام بالمعايير. مناقشات وورش عمل مركزة مع أصحاب المصلحة لضمان تعريف واضح لمعايير استراتيجية التنفيذ المختارة قياس استراتيجية التنفيذ المعيارية القائمة للدولة العضو في الاتحاد الأفريقي مقابل برامج معرف وطنية معيارية مماثلة قائمة على أساس معياري عبر الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي
٢.	يؤدي تدني مستويات الثقة بين السلطات الوطنية التي تتمتع بقدرات إنفاذ غير متجانسة إلى بطء استيعاب الإطار على نطاق قاري كبير. بالإضافة إلى ذلك ، فإن عدم رغبة الدول الأعضاء في قبول هيئة إشرافية فوق وطنية ، يؤدي إلى إبطاء تنفيذ إطار الثقة.	يجب أن يستهدف الإطار المواءمة والاعتراف المتبادل كهدف طويل الأجل ولكن يظل مفتوحًا لتطوير حلول مرنة ورشيقة ، والتي يمكن أن تخلق آليات تدقيق مشتركة بين الدول الراغبة في بناء الثقة فيما بينها مع الحفاظ على السيادة – من خلال الاعتراف من جانب واحد شهادات الثقة.
٣.	فالحل والفوائد والخيارات لا تكيف بشكل جيد مع البيئة أو المعلومات المحلية، ولا يستخدم الأشخاص الحل الذي يؤدي إلى ضعف الاستيعاب وارتفاع التكاليف في نهاية المطاف دون فائدة تذكر.	تطوير هياكل تصميم قوية تركز على المستخدمين لتحديد الحلول التي يسهل استخدامها ويمكن للجميع الوصول إليها؛ تطوير آليات نشر قوية عبر الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي تضم جميع الجهات الفاعلة المحلية ذات التفكير المماثل.
٤.	تتخذ الدول الأعضاء قرارًا بشأن التكنولوجيا المناسبة أثناء مرحلة التنفيذ ، ولكن إذا اختارت تكنولوجيا البنية التحتية للمفاتيح العمومية ،قد يثبت غياب مؤسسة التصديق على المستوى القاري وعدم وجود إدارة غير كافية لمتطلبات التشفير للتوقيع الرقمي أن يكون عائقا في إنشاء نظام التشغيل المتبادل	إنشاء إطار قانوني يمكن من إنشاء مؤسسة تنسيق على المستوى القاري يدعمها هيكل حوكمة عادل مسؤول عن سيادة كل دولة عضو لتنفيذ وإدارة التوقيعات الرقمية وإصدارها وإلغاءها واستبدالها وتحديثها في الوقت المناسب. إنشاء هيكل تنظيم مفصل وديناميكي لتمكين إدارة التوقيع الرقمي / البنية التحتية للمفتاح العام عبر مرحلة التنفيذ والعمليات.

٥.	بسبب البيانات غير صحيحة وغير مكتملة، قد تتأثر استراتيجية تصميم وتنفيذ بعض مكونات التشغيل المتبادل مثل التوقيعات الرقمية. كما أن التأخير في تبادل البيانات والمعلومات ذات الصلة للمواطن أو المقيم يمكن أن يؤثر على توقيت المشروع	عقد اجتماعات مع الوكالات الحكومية لجمع البيانات المتعلقة بالتنفيذ في الثغرات المعلوماتية عن طريق الاستفادة من خبرة الخبراء من خلال التعلم من نظير إلى نظير لتشجيع التعاون والملكية الإقليمية والقارية. رصد الجداول الزمنية للمشروعات والمعالم الرئيسية لمنع التأخير. ومن الضروري أيضا أن يكون هناك جدول زمني مفصل وشامل للتنفيذ تم الاتفاق عليه من قبل الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي وأصحاب المصلحة الرئيسيين
٦.	غياب إرشادات واضحة المعالم لإدارة التغيير لضمان أن يظل الإطار متوافقا مع الممارسات والاحتياجات والتطوير التكنولوجي الحالي:	وضع عملية قوية ومحددة جيدا لإدارة التغيير كجزء من إطار الحوكمة
٧.	تتخذ الدول الأعضاء قرارًا بشأن التكنولوجيا المناسبة أثناء مرحلة التنفيذ ، ولكن إذا اختارت تكنولوجيا البنية التحتية للمفاتيح العمومية ،قد لا تتوصل وكالات التصديق في أفريقيا إلى توافق في الآراء بشأن إدارة الهياكل الأساسية للمفتاح العام على مستوى بدء التنفيذ على نطاق القارة. ثانيا، قد لا تكون هناك توافقات في الآراء بشأن إنشاء تبادل للتوقيعات الرقمية	أما الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي فإما أن تقوم بإنشاء مؤسسة تصديق جديدة لإدارة البنية التحتية للمفتاح العام على مستوى القارة أو أن تقر آلية لوضع الوكالات القائمة على منصة مشتركة.
٨.	عدم وجود الحد الأدنى من البيئة التمكينية القانونية اللازمة على المستويين الوطني والإقليمي	على الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي الإسراع في تنفيذ الأطر القانونية والتنظيمية المنسقة المطلوبة

6. الملحق

6.1 تعريفات المصطلحات

السمة هي نوعية أو سمة مسماة متأصلة في شخص أو شيء من هذا القبيل أو نسبت إليه في أنظمة الهوية، تشمل سمات الهوية الشائعة الاسم والعمر والجنس ومكان الميلاد والعنوان وبصمات الأصابع والصورة والتوقيع ورقم الهوية وما إلى ذلك.

التوثيق هو عملية إثبات الثقة بأن الشخص هو ما يدعي أنه. تتضمن المصادقة الرقمية بشكل عام شخصا يقدم إلكترونيا "عاملا" أو أكثر "لتأكيد" هويته – أي لإثبات أنه نفس الشخص الذي تم إصدار الهوية أو الاعتماد له في الأصل. يمكن أن تتضمن هذه العوامل شيئا يعرفه الشخص (على سبيل المثال، كلمة مرور أو رقم تعريف شخصي) أو لديه (على سبيل المثال، بطاقة هوية أو رمز مميز أو بطاقة SIM متنقلة)، أو أنه (على سبيل المثال، بصمات أصابعه)

التفويض هو عملية تحديد الإجراءات التي يمكن تنفيذها أو الخدمات التي يمكن الوصول إليها على أساس الهوية المؤكدة والمصادق عليها

المصدر الرسمي هو مصدر موثوق للمعلومات الهوية هو مستودع أو نظام يحتوي على سمات عن الفرد ويعتبر المصدر الرئيسي أو الأكثر موثوقية لهذه المعلومات. في حالة عدم تطابق نظامين أو أكثر أو وجود بيانات متعارضة، تعتبر البيانات الموجودة ضمن مصدر البيانات الموثوق به الأكثر دقة

المطالبة هي مؤهل أو إنجاز أو جودة أو جزء من المعلومات حول خلفية الموضوع مثل الاسم أو هيئة الجهات الحكومية أو عنوان المنزل أو الشهادة الجامعية.

الموافقة على الأشخاص المسجلة بياناتهم تعني أي إشارة حرة ومحددة ومطلعة لا لبس فيها لرغبات الشخص المعني بالبيانات التي يدل بها، ببيان أو بعمل إيجابي واضح، على الاتفاق على معالجة البيانات الشخصية المتعلقة به.

وثائق ثبوتية هي مستند أو كائن أو بنية بيانات تضمن هوية الشخص من خلال طريقة ما من الثقة والمصادقة. تتضمن الأنواع الشائعة من بيانات اعتماد الهوية – على سبيل المثال لا الحصر – بطاقات الهوية أو الشهادات أو الأرقام أو كلمات المرور أو بطاقات .SIM في حالة هذا الإطار، البيانات الثبوتية هي مطالبة يمكن التحقق منها تسمى الهوية الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل.

وحدة تحكم البيانات تعني أي شخص طبيعي أو اعتباري، عام أو خاص، أي منظمة أو جمعية أخرى والتي وحدها أو بالاشتراك مع الآخرين، تقرر جمع ومعالجة البيانات الشخصية وتحدد الأغراض .

حماية البيانات تنظم كيفية استخدام البيانات أو معالجتها ومن قبل من، وتضمن للمواطنين حقوقا على بياناتهم. وهو مهم بشكل خاص في ضمان الكرامة الرقمية، حيث يمكنه معالجة اختلال توازن القوى المتأصل بين "مواضيع البيانات" والمؤسسات أو الأشخاص الذين جمعوا البيانات بشكل مباشر .

هيئة حماية البيانات هي سلطات عامة مستقلة تراقب وتشرف، من خلال سلطات التحقيق والتصحيح، على تطبيق قانون حماية البيانات. وهي تقدم مشورة الخبراء بشأن قضايا حماية البيانات وتتعامل مع الشكاوى التي قد تكون انتهكت القانون.

الأشخاص المسجلة بياناتهم تعني أي شخص طبيعي يخضع لمعالجة البيانات الشخصية.

الكرامة الرقمية تعني (في سياق الهوية الرقمية) أن الهوية البشرية وراء الهوية الرقمية لها خصوصية وبياناتها محمية .

نظام الهوية الرقمية (ID) هو نظام تعريف يستخدم التكنولوجيا الرقمية طوال دورة حياة الهوية، بما في ذلك التقاط البيانات والتحقق من صحتها وتخزينها ونقلها؛ إدارة البيانات الثبوتية؛ والتحقق من الهوية والمصادقة.

الهوية الرقمية هي مجموعة من السمات التي تم التقاطها وتخزينها إلكترونيا و / أو الاوراق الثبوتية التي تحدد بشكل فريد الشخص.

التوقيع الرقمي هو عملية مفتاح غير متماثلة حيث يتم استخدام المفتاح الخاص لتوقيع البيانات رقميا ويتم استخدام المفتاح العام للتحقق من التوقيع. توفر التوقيعات الرقمية حماية الأصالة وحماية السلامة وعدم التنصل، ولكن ليس حماية السرية.

نظام الهوية الأساسية هو نظام تحديد الهوية الذي أنشئ في المقام الأول لإدارة معلومات الهوية لعامة السكان وتقديم الوثائق الثبوتية التي تستخدم كدليل على الهوية من أجل الوصول إلى الخدمات العامة والخاصة مثل التعليم والرعاية الصحية والحماية الاجتماعية والخدمات المالية، وما إلى ذلك. ولأغراض هذا الإطار، ستقرر الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي مصادر البيانات الموثوقة التي تنطوي على نظمها للوثوق الأساسية.

أنظمة الهوية العملية هي نظام تعريف تم إنشاؤه لإدارة تحديد الهوية والتوثيق والتفويض لخدمة أو معاملة معينة مثل التصويت وإدارة الضرائب والبرامج الاجتماعية والتحويلات والخدمات المالية وغيرها. يمكن قبول أوراق اعتماد الهوية الوظيفية – مثل بطاقات هوية الناخبين وسجلات الصحة والتأمين وأرقام الهوية الضريبية وبطاقات التموين ورخص القيادة وما إلى ذلك – بشكل شائع كدليل على الهوية لأغراض أوسع خارج عن نيتها الأصلية ، خاصة عندما لا يكون هناك نظام هوية تأسيسي.

التنسيق يضمن التوحيد في النظم من خلال استخدام المعايير الدنيا لتيسير التشغيل المتبادل والأطر القانونية والثقة (مثلا، مستويات الضمان) لوضع القواعد وبناء الثقة في النظم المعنية.

هوية هو اختصار لأوراق الهوية أو وثيقة الهوية في بعض المناطق

نظام التعريف هو قواعد البيانات والعمليات والتكنولوجيا والبنية التحتية والاوراق الثبوتية والأطر القانونية المرتبطة بالتقاط وإدارة واستخدام بيانات الهوية الشخصية لغرض عام أو محدد.

تحديد الهوية هي عملية تحديد هوية الشخص أو تحديده أو التعرف عليه.

الهوية هي الإحداثيات الاجتماعية النسبية التي تميز الفرد عن الآخر. يمكن أن تتغير الهوية اعتمادا على الجهات الفاعلة أو الإعداد الذي يجد فيه الأفراد أنفسهم وبالتالي فهي ليست ثابتة ولا مطلقة.

مزود الهوية هو كيان موثوق به – على سبيل المثال، وكالة حكومية أو شركة خاصة – يصدر ويدير الهويات القانونية والاوراق الثبوتية وعمليات المصادقة طوال دورة حياة الهوية

التشغيل المتبادل هي قدرة وحدات الوظائف المختلفة – على سبيل المثال. أنظمة أو قواعد بيانات أو أجهزة أو تطبيقات – لتوصيل أو تنفيذ برامج أو نقل البيانات بطريقة تتطلب من المستخدم أن يكون لديه معرفة قليلة أو معدومة بتلك الوحدات الوظيفية

مستوى الضمان هو القدرة على تحديد، مع مستوى معين من اليقين أو التأكيد، أن المطالبة بهوية معينة من قبل شخص أو كيان ما يمكن الوثوق بها لتكون في الواقع هوية المطالب "الحقيقية". المستوى العام للتأكد هو وظيفة من درجة الثقة بأن هوية مقدم الطلب المطالب بها هي هويته الحقيقية (مستوى ضمان الهوية) ، وقوة عملية المصادقة (مستوى ضمان المصادقة) ، و – إذا كان استخدام هوية اتحادية – بروتوكول التأكيد المستخدم من قبل الاتحاد لتوصيل معلومات المصادقة والسمة (مستوى ضمان الاتحاد) .

المعايير المفتوحة هي معايير متاحة لعامة الناس ويتم تطويرها (أو الموافقة عليها) وصيانتها من خلال عملية تعاونية ومدفوعة بتوافق الآراء. وتيسر "المعايير المفتوحة" إمكانية التشغيل المتبادل وتبادل البيانات فيما بين مختلف المنتجات أو الخدمات، وهي معدة لاعتمادها على نطاق واسع.

البيانات الشخصية تعني أي معلومات تتعلق بشخص طبيعي محدد أو يمكن التعرف عليه يمكن من خلالها التعرف على هذا الشخص، بشكل مباشر أو غير مباشر، بشكل خاص بالإشارة إلى رقم تعريف أو أكثر من العوامل المحددة له/ لها البدنية، الفسيولوجية، العقلية، الاقتصادية، الثقافية أو الاجتماعية.

الخصوصية والأمن عن طريق التصميم يعني تضمين آليات الخصوصية والأمن بشكل استباقي في تصميم وتشغيل المنتجات والخدمات سواء غير تكنولوجيا المعلومات وأنظمة تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية الشبكية والممارسات التجارية. وهذا يتطلب مراعاة حوكمة الخصوصية والأمان طوال العملية الهندسية ودورة حياة المنتج بأكمله.

تقييم تأثير حماية البيانات هي عملية تهدف إلى تحديد المخاطر الناشئة عن معالجة البيانات الشخصية وتقليل هذه المخاطر إلى أقصى حد ممكن وفي أقرب وقت ممكن. وتعد هذه القوانين أدوات هامة للحد من المخاطر، وإثبات الامتثال لقوانين ولوائح حماية البيانات .

معالجة البيانات الشخصية تعني أي عملية أو مجموعة من العمليات التي يتم تنفيذها بناء على البيانات الشخصية، سواء بوسائل تلقائية مثل جمع أو تسجيل أو تنظيم أو تخزين أو تكييف أو تغيير أو استرجاع أو نسخ أو نسخ أو استشارة أو استخدام أو الكشف عن طريق الإرسال أو النشر أو توفير المحاذاة أو الجمع والقفل والتشفير والمحو أو تدمير البيانات الشخصية.

إثبات الهوية القانونية هو شهادة ميلاد أو بطاقة هوية أو وثائق هوية رقمية، معترف بها كدليل على الهوية القانونية بموجب القانون الوطني ووفقا للقواعد والمبادئ الدولية الناشئة

الطرف المعول هو كيان يعتمد على البيانات الثبوتية وآليات المصادقة التي يوفرها نظام الهوية، عادة لمعالجة معاملة أو منح الوصول إلى المعلومات أو إلى نظام

إطار الثقة يشير إلى متطلبات الأعمال التجارية والتقنية والتشغيلية والقانونية لنظام الهوية لتعزيز التشغيل المتبادل بين مختلف الأطراف المشاركة.

العرض القابل للتحقق هو عرض ضد التلاعب (البيانات المستمدة من بيانات ثبوتية واحدة أو أكثر يمكن التحقق منها) مشفرة بطريقة يمكن من خلالها الوثوق بتأليف البيانات بعد عملية التحقق من التشفير. على سبيل المثال، نُهج الكشف الانتقائي التي تقوم بتوليف البيانات ولا تنقل بيانات ثبوتية أصلية التي يمكن التحقق منها.

التحقق يُعرف بأنه عملية التحقق من سمات هوية محددة أو تحديد صحة الوثائق الثبوتية من أجل تيسير الإذن بخدمة معينة.

AFRICAN UNION
الاتحاد الأفريقي

UNION AFRICAINE

UNIÃO AFRICANA

Addis Ababa, Ethiopia P. O. Box 3243 Telephone: 5517 700 Fax: 5517844
Website: www.au.int

EX.CL/**1303** .(XL) ANNEX.3

مسودة النسخة

الإطارية لسياسة البيانات القارية

الملخص التنفيذي

يتزايد الاعتراف بالبيانات باعتبارها رصيدا استراتيجيا، وجزءا لا يتجزأ من صنع السياسات، والابتكار في القطاعين الخاص والعام، وإدارة الأداء، وخلق فرص جديدة لتنظيم المشاريع للشركات والأفراد. وعند تطبيق التكنولوجيات الناشئة على الخدمات الحكومية، فإنها يمكن أن تولد كميات هائلة من البيانات الرقمية وأن تسهم إسهاما كبيرا في التقدم الاجتماعي والنمو الاقتصادي. ويتطلب الدور المركزي للبيانات منظورا سياسيا استراتيجيا رفيع المستوى يمكن أن يوازن بين أهداف السياسة العامة المتعددة – من إطلاق العنان للإمكانات الاقتصادية والاجتماعية للبيانات إلى منع الأضرار المرتبطة بجمع البيانات الشخصية ومعالجتها على نطاق واسع.

الغرض من هذه الوثيقة هو توفير إطار السياسات للبلدان الأفريقية لتحقيق أقصى قدر من الفوائد من الاقتصاد القائم على البيانات من خلال تهيئة بيئة سياسات تمكينية للاستثمارات الخاصة والعامة اللازمة لدعم خلق القيمة والابتكار القائم على البيانات. وتشير هذه البيئة التمكينية إلى التعاون بين القطاعات والمؤسسات وأصحاب المصلحة داخل البلد، ومواءمة أولوياتها الإنمائية، ومواءمة السياسات في جميع أنحاء القارة بطريقة توفر النطاق والنطاق المطلوبين لإنشاء أسواق تنافسية على الصعيد العالمي.

ومن منظور السياسات، فإن النهج المعتمد يركز على الناس، ويحدد مكانهم فيما يتعلق بدور البيانات في الاقتصاد والمجتمع المعاصرين من خلال تحديد العناصر والروابط فيما يمكن تسميته "النظام البيئي للبيانات" من أجل تحديد النقاط الدقيقة للتدخل في مجال السياسات. ويتيح ذلك إجراء تقييم منهجي للتحديات المترابطة الناشئة عن التطورات العالمية التي تؤثر على اقتصادات البيانات الوطنية الناشئة وتلك الناشئة في سياق النشاط الاقتصادي الناشئ القائم على البيانات، والثروات المؤسسية غير المتكافئة، والتنمية البشرية في العديد من البلدان الأفريقية. وهذا يمكن من تصميم إطار سياسي للبيانات يستند إلى السياق ولكنه استشراقي يستخدم التنظيم الاقتصادي لتوجيه واضعي السياسات في تحقيق فرص خلق القيمة القائمة على البيانات. ويشير الإطار إلى السبل التي يمكن بها تحقيق الفرص وكيفية التخفيف من المخاطر المرتبطة بها من خلال خلق بيئة تمكينية وموثوق بها.

إن بناء اقتصاد بيانات إيجابي على الصعيدين الوطني والإقليمي سيتطلب مستويات غير مسبوقة من التعاون بين أصحاب المصلحة لتعطيل الضغوط الاقتصادية والسياسية التي يشعر بها اقتصاد البيانات العالمي بالفعل. 10 – ولضمان الوصول المنصف والآمن إلى البيانات من أجل الابتكار والمنافسة، يجب على الدول الأعضاء أن تضع نهجا قانونيا موحدا واضحا لا لبس فيه ويوفر الحماية والالتزامات في جميع

أنحاء القارة. وينبغي عند الضرورة إعادة النظر في الصكوك والمؤسسات القانونية القائمة لضمان عدم تعارضها مع بعضها البعض، وضمان توفير مستويات تكميلية من الحماية والالتزامات.

وستشمل استراتيجية البيانات الشاملة بالضرورة المواءمة بين سياسات وقوانين المنافسة والتجارة والضرائب على الصعيدين الوطني والإقليمي. وهذا هو النظام البيئي الأمثل للبيانات لأفريقيا يوازن بين تعبئة الإيرادات والحاجة إلى تجنب التشوهات في الأسواق المحلية والنظام الضريبي العالمي. كما ينبغي تنقيح قوانين الملكية الفكرية لتوضيح أنها لا تعيق بشكل عام تدفق البيانات أو حماية البيانات. وفي الوقت نفسه، تحتاج الحكومات إلى وضع سياسات واستراتيجيات رقمية عرضية لتنسيق الأنشطة في جميع أنحاء القطاع العام وبين القطاعين العام والخاص لتحقيق الأهداف الوطنية.

في حين أن هناك العديد من التعريفات المتنافسة للبيانات، فإن الأمر المشترك بين الجميع هو الاعتراف بوجود العديد من أنواع البيانات المختلفة. هناك أيضًا العديد من الطرق التي يمكن من خلالها تصنيف البيانات التي تؤثر على السياسة واللوائح المناسبة لتلك الفئة من أجل التخفيف من أي مخاطر محتملة مرتبطة بمعالجتها أو نقلها أو تخزينها. التمييز الأساسي هو أنه بين البيانات الشخصية والبيانات غير الشخصية، مع حماية البيانات التي تشير إلى ضمان خصوصية مواضيع البيانات. يجب أن تكون المبادئ التوجيهية لتصنيف البيانات أحد الإجراءات الأولى لمنظم معلومات البيانات، وهي مؤسسة رئيسية لتطوير نظام بيانات وطني متكامل ، والذي ينبغي إنشاؤه بالشراكة مع جميع أصحاب المصلحة المعنيين. ومن الأمور الأساسية لتهيئة بيئة تمكينيه لاقتصاد البيانات ضمان الهياكل الأساسية الرقمية الأساسية الضرورية، والموارد البشرية اللازمة لتطوير البيانات باعتبارها رصيدا استراتيجيا. وينبغي إيلاء الاعتبار الواجب لتطوير آليات معرف رقمي قوية لتقديم قيمة عامة وخاصة للمواطنين والمستهلكين.

وكما يؤكد الإطار أيضا، لا يمكن تحقيق ذلك على النحو الصحيح إلا من خلال غرس ثقافة الثقة في النظام البيئي للبيانات. ويتم ذلك من خلال إنشاء أنظمة بيانات آمنة ومأمونة تستند إلى قواعد وممارسات فعالة للأمن السيبراني وحماية البيانات، ومدونات سلوك أخلاقية لأولئك الذين يحددون سياسة البيانات وينفذونها وأولئك الذين يستخدمون البيانات – سواء في القطاع العام أو الخاص أو القطاعات الأخرى. هذا لا يكفي مهما. يتم تأسيس الثقة في إدارة البيانات ونظام البيانات الوطني من خلال الشرعية. ويشمل ذلك الأنظمة والمعايير التي تضمن امتثال القطاعين العام والخاص، وتلتزم الحكومة نفسها بقواعد حماية البيانات الشخصية، وتتقاسم الحكومة البيانات العامة.

ويغرس الإطار أهمية **العمليات التعاونية والقائمة على الأدلة في مجال السياسات العامة من أجل ادراج السياسة المقترحة في القوانين المحلية.** وينبغي أن تؤدي الترتيبات الإدارية والمؤسسية أدوارا واضحة إلى الحكومة كصانعة للسياسات، وهيئة تنظيمية مستقلة ومرنة ومكثفة لتنفيذ السياسات وتنظيم اقتصاد البيانات بفعالية لضمان أن تؤدي المنافسة العادلة إلى نتائج إيجابية لرفاه المستهلك. وينبغي أن يكون إنشاء هيئات لتنظيم البيانات والمعلومات، لتعزيز وحماية حقوق المواطنين ومشاركتهم وتمثيلهم العادل في اقتصاد البيانات والمجتمع، أولوية بالنسبة للبلدان التي لم تنشئ هذه الحقوق بعد. وسيكون التنسيق مع الجهات التنظيمية الأخرى لتحقيق ذلك أمرا أساسيا. ويجب مواءمة النظام البيئيالقانوني وإعادة توازنه.

الحصول على البيانات شرط أساسي لخلق القيمة، وروح المبادرة والابتكار. وعندما تكون البيانات رديئة النوعية أو غير قابلة للتشغيل المتبادل، فإنها تحد من قدرة الشركات والقطاع العام على المشاركة في التقاسم والتحليلات التي يمكن أن توفر قيمة اقتصادية واجتماعية للبيانات. وينبغي أن تتماشى أطر المعالجة هذه مع المبادئ التالية: الموافقة والشرعية؛ والشرعية؛ والتوافق؛ القيود المفروضة على التحصيل؛ مواصفات الغرض؛ تقييد الاستخدام؛ جودة البيانات؛ ضمانات الأمن؛ الانفتاح (الذي يشمل الإبلاغ عن الحوادث، وارتباط مهم بالأمن السيبراني وضرورات الجرائم السيبرانية)؛ المساءلة؛ وخصوصية البيانات. كما يجب أن تكون النماذج الأمنية عرضية، مع التركيز بشكل خاص على التخزين السحابي ومعالجة البيانات الحساسة/المملوكة، وإدارة واجهة التطبيق البرمجية، ودعم اقتصادات البيانات العادلة

وينبغي إيلاء الاهتمام للوصول إلى بيانات جيدة وقابلة للتشغيل المتبادل وموثوق بها – من الدولة في المقام الأول، ولكن أيضا من القطاع الخاص والقطاعات الأخرى – مع إعادة تنشيط مبادئ الحكم المفتوح في جميع أنحاء القارة. وينبغي أن يكون بناء القدرات أولوية وطنية وإقليمية رئيسية، وسيتعين تخصيص الموارد في هذا الصدد في مجالات حماية البيانات والأمن السيبراني وإدارة البيانات المؤسسية في الوكالات ذات الصلة. كما يجب بناء المهارات وفهم النظام البيئي للبيانات في مؤسسات الدولة، من بين قطاعات ومجتمعات أخرى.

ويسترشد الإطار بالمبادئ العامة المتمثلة في **الشفافية، ومساءلة المؤسسات والجهات الفاعلة، وإشراك أصحاب المصلحة، والإنصاف بين المواطنين، والمنافسة العادلة بين الجهات الفاعلة في السوق.** وتشمل المبادئ التي توجه الإطار **الثقة وإمكانية الوصول والتشغيل المتبادل والأمن والجودة والنزاهة والتمثيلية وعدم التمييز.**

وكما يؤكد الإطار، يجب أن يستند التعاون المستعرض إلى آليات لتحفيز الطلب على البيانات، بما في ذلك تحفيز مجتمعات البيانات المبتكرة، وعلى جانب العرض، ضمان جودة البيانات وقابليتها للتشغيل المتبادل وأهميتها في كل من القطاعين العام والخاص والمجتمع المدني.

وكما يوحي الإطار، هناك **عدة عمليات وآليات وأدوات إقليمية يمكن بل وينبغي الاستفادة منها في جهود القارة الرامية إلى وضع إطار متماسك لسياسة البيانات.** وتشمل هذه الاتفاقات اتفاقية التجارة الحرة القارية الافريقية الذي يتيح فرصة للتعاون في عدد من الجوانب الهامة لإطار السياسة العامة. كما أن التعاون بين أصحاب المصلحة الوطنيين والإقليميين ضروري أيضا لكي تصبح البلدان الأفريقية أكثر قدرة على المنافسة في منتديات وضع السياسات العالمية التي تحدد فيها الأنظمة الخاصة باقتصاد البيانات العالمي، وحيث كانت الدول الأفريقية إلى حد كبير "متلقية للمعايير".

ومن المسلم به أن **الدول الأفريقية المختلفة لديها قدرات اقتصادية وتقنية ورقمية مختلفة، وينبغي قراءة التوصيات والإجراءات في ضوء ذلك.** ومع ذلك، من المتوخى أن تتحقق تدريجيا البلدان مختلف متطلبات بناء نظام إيكولوجي للبيانات. وفي الوقت نفسه، هناك عدة مجالات يمكن الاهتمام بها بشكل مستقل عن القدرات الاقتصادية أو التقنية، بما في ذلك إرساء الاستقلال التنظيمي، وتعزيز ثقافة الثقة والأخلاق، وبناء أطر للتعاون مع القطاعات ذات الصلة، ووضع سياسات ولوائح شفافة وقائمة على الأدلة والمشاركة، والمشاركة في العمليات والآليات الإقليمية التعاونية، والتصديق على اتفاقية الاتحاد الأفريقي بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية.

ويقدم الإطار مجموعة من التوصيات التفصيلية والإجراءات الناشئة لتوجيه الدول الأعضاء من خلال صياغة السياسات في سياقها المحلي فضلا عن توصيات لتعزيز التعاون بين البلدان وتعزيز تدفق البيانات داخل أفريقيا. وترد هنا التوصيات الرئيسية الشاملة الرفيعة المستوى. من المستحسن أن تقوم الدول الأعضاء بما يلي:

- تمكين البيانات من التدفق في القارة بصورة تعاونية مع الحفاظ على حقوق الإنسان وحماية البيانات والحفاظ على الأمن وضمان التقاسم العادل للمنافع.
- التعاون على خلق القدرة على الاستفادة من فوائد التكنولوجيات والخدمات المعتمدة على البيانات، بما في ذلك القدرة على إدارة البيانات بحيث تعود بالنفع على الدول الافريقية والمواطنون وتمكن التنمية.

- تعزيز سياسة البيانات المستعرضة والتنظيم المرن للتنقل بين ظهور نماذج أعمال ديناميكية جديدة تعتمد على البيانات يمكن أن تعزز التجارة الرقمية داخل أفريقيا وريادة الأعمال القائمة على البيانات .
- إنشاء أطر عمل مشتركة بين الولايات القضائية لتنسيق المنافسة المستقلة، والقطاع، ومنظمي البيانات لتنظيم اقتصاد مجتمع البيانات بفعالية، وصياغة وتنفيذ ومراجعة سياسة البيانات بطريقة ديناميكية واستشرافية وتجريبية
- وضع تشريعات وطنية بشأن حماية البيانات الشخصية واللوائح الملائمة، لا سيما حول إدارة البيانات والمنصات الرقمية، لضمان الحفاظ على الثقة في البيئة الرقمية.
- إنشاء أو الحفاظ على هيئات مستقلة وممولة وفعالة لحماية البيانات، تعزيز التعاون مع سلطات حماية البيانات من جانب أعضاء الاتحاد الأفريقي ووضع آليات على المستوى القاري لتطوير وتبادل الممارسات التنظيمية وتوفير التطوير المؤسسي لضمان مستوى عال من حماية البيانات الشخصية؛
- تعزيز قابلية التشغيل البيني ومشاركة البيانات والاستجابة للطلب على البيانات من خلال وضع معايير البيانات المفتوحة في إنشاء البيانات بما يتوافق مع المبادئ العامة لإخفاء الهوية والخصوصية والأمان وأي اعتبارات بيانات خاصة بالقطاع لتسهيل البيانات غير الشخصية وفئات معينة من البيانات الشخصية متاحة للباحثين والمبتكرين ورجال الأعمال الافريقيين؛
- تتطلب نقل البيانات الشخصية لتمكين الأشخاص الذين يتم استخدام بياناتهم من قبل الآخرين وتمكين المنافسة.
- تحسين البنية التحتية المتطورة بشكل غير متساو في جميع أنحاء القارة، والاستفادة من الجهود الإقليمية القائمة لدعم تغطية شبكة النطاق العريض الفعالة، وإمدادات الطاقة الموثوقة، والبنية التحتية الرقمية الأساسية (البيانات) والنظم (FDI) (الهوية الرقمية (DigiID)، والمدفوعات الموثوقة القابلة للتشغيل المتبادل، والبنية التحتية السحابية والبيانات، وأنظمة تبادل البيانات المفتوحة، للتجارة الرقمية عبر الحدود، والتجارة الإلكترونية
- إنشاء نظام بيانات وطني متكامل لتمكين خلق قيمة عامة وخاصة مدفوعة بالبيانات، تعمل على أساس أطر حوكمة متناسقة تسهل تدفق البيانات اللازمة لاقتصاد البيانات النابض بالحياة، ولكن مع ضمانات كافية للثقة والأمان.
- تحكم نظام البيانات الوطني المتكامل وفقا لمبادئ النفاذ والتوافر والانفتاح (حيث يمكن الحفاظ على عدم الكشف عن الهوية) التشغيل المتبادل والسلامة والأمن والجودة والنزاهة و
- التصديق على اتفاقية الاتحاد الأفريقي للأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية في أقرب وقت ممكن، إذا لم يتم التصديق عليها، لتكون بمثابة خطوة أساسية لتنسيق معالجة البيانات.

- دمج أكواد البيانات أو الإرشادات الخاصة بقطاع معين والمتخصصين في أنظمة إدارة البيانات الوطنية والقارية
- الذين لم يصدقوا بعد على اتفاقية الاتحاد الأفريقي بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية ، يقومون بذلك في أقرب وقت ممكن ، لتكون بمثابة خطوة أساسية لتنسيق معالجة البيانات ؛ و
- في المفاوضات المقبلة بشأن التجارة في الخدمات وبروتوكولات التجارة الإلكترونية ، فضلاً عن بروتوكولات المنافسة والملكية الفكرية ، في منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية ، توفر إرشادات لتعزيز الوصول إلى البيانات لدعم الابتكار المحلي وريادة الأعمال ولأغراض داعمة للمنافسة .
- إعطاء الأولوية للشراكات المحايدة سياسيا التي تأخذ في الاعتبار السيادة الفردية والملكية الوطنية لتجنب التدخلات الأجنبية التي قد تؤثر سلبا على الأمن القومي والمصالح الاقتصادية والتطورات الرقمية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي
- تعزيز البحث والتطوير والابتكار في مختلف المجالات القائمة على البيانات بما في ذلك تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والحوسبة الكمومية وكذلك بلوكتشين.

يوصى كذلك بأن تقوم مفوضية الاتحاد الأفريقي والمجموعات الاقتصادية الإقليمية والمؤسسات الإقليمية بما يلي:

- تسهيل التعاون بين مختلف الكيانات التي تتعامل مع البيانات في جميع أنحاء القارة من خلال إنشاء إطار تشاوري داخل مجتمع النظم البيئية الرقمية لحماية مصلحة كل جهة فاعلة.
- تعزيز وتسهيل تدفق البيانات داخل وبين الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي من خلال تطوير آلية تدفق البيانات عبر الحدود التي تأخذ في الاعتبار المستويات المختلفة للاستعداد الرقمي ، ونضج البيانات ، وكذلك البيئات القانونية والتنظيمية ؛
- تسهيل تداول البيانات عبر القطاعات وعبر الحدود من خلال تطوير إطار عمل مشترك لتصنيف البيانات ومشاركتها يأخذ في الاعتبار الأنواع العريضة من البيانات والمستويات المتربطة بها من الخصوصية والأمان ؛
- العمل بالتعاون الوثيق مع السلطات الوطنية المسؤولة عن حماية البيانات الشخصية لأعضاء الاتحاد الأفريقي، بدعم من الشبكة الأفريقية للسلطات (RAPDP)، لإنشاء آلية تنسيق وهيئة تشرف على نقل البيانات الشخصية داخل القارة وتضمن الامتثال للقوانين والقواعد القائمة التي تحكم أمن البيانات والمعلومات على المستوى الوطني.
- إنشاء أو تمكين آلية داخل الاتحاد الأفريقي لمركزية وتمكين المشاركات الإقليمية بشأن معايير البيانات.

- إنشاء الآليات والمؤسسات ، أو تمكين المؤسسات القائمة ، داخل الاتحاد الأفريقي لبناء القدرات وتقديم المساعدة الفنية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لإدماج إطار سياسة البيانات هذا ؛
- دعم تطوير البنية التحتية للبيانات الإقليمية والقارية لاستضافة التكنولوجيات المتقدمة القائمة على البيانات (مثل البيانات الضخمة والتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي) وآلية البيئة المواتية اللازمة وتبادل البيانات لضمان التداول في جميع أنحاء القارة؛
- العمل على بناء فضاء إلكتروني آمن ومرن في القارة يوفر فرصا اقتصادية جديدة من خلال وضع استراتيجية الاتحاد الأفريقي للأمن السيبراني وإنشاء مراكز للأمن السيبراني التشغيلية للتخفيف من المخاطر والتهديدات المتعلقة بالهجمات الإلكترونية وخروقات البيانات وإساءة استخدام المعلومات الحساسة.
- إنشاء منتدى سنوي لابتكار البيانات لأفريقيا لزيادة الوعي بين صانعي السياسات حول قوة البيانات كمحرك للاقتصاد الرقمي والمجتمع ، وذلك لتسهيل التبادل بين البلدان وتمكين تبادل المعرفة بشأن إنشاء قيمة البيانات والابتكار و آثار استخدام البيانات على خصوصية الناس وأمنهم.
- تعزيز الروابط مع المناطق الأخرى وتنسيق المواقف المشتركة لأفريقيا بشأن المفاوضات الدولية المتعلقة بالبيانات لضمان تكافؤ الفرص في الاقتصاد الرقمي العالمي؛
- وضع خطة تنفيذ تأخذ في الاعتبار السيادة الرقمية للدول وكذلك المستويات المختلفة للتنمية وضعف السكان والرقمنة داخل الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي وهي الجوانب المتعلقة بالفجوة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والافتقار إلى سياسات وتشريعات الأمن السيبراني.

جدول المحتويات

الملخص التنفيذي					9
.1	**المقدمة**				10
.2	**المهمة (الاختصاص)**				11
	2.1	الرؤية			11
	2.2	النطاق والأهداف			12
.3	**صعود اقتصاد البيانات – الحاجة إلى إعادة التفكير في السياسة**				13
	3.1	البيانات كأساس للعرف الاجتماعي الجديد واقتصاد الابتكار			14
	3.2	الحاجة إلى إدارة البيانات – خلق قيمة، ومنع الأضرار			15
.4	**السياق**				15
	4.1	نظرة عامة على السياسات والتشريعات الإقليمية الدولية			16
	4.2	السياق السياساتي والتشريعي الأفريقي			17
	4.3	تحليل لوضع اقتصاد البيانات في أفريقيا			18
	4.4	التحديات الناشئة في مجال السياسات في تحقيق الفرص والتخفيف من المخاطر			21
.5	**إطار سياسة البيانات**				22
	5.1	المبادئ التوجيهية للإطار			23
	5.2	تعريف البيانات وتصنيفها			23
	5.3	عوامل التمكين لدفع القيمة في اقتصاد البيانات			24
		5.3.1	البنية التحتية للبيانات التأسيسية		24
			5.3.1.1	تقنية النطاق العريض (Broadband) والوصول إلى البيانات واستخدامها	24
			5.3.1.2	البنية التحتية للبيانات	25
			5.3.1.3	الهويات الرقمية	27
		5.3.2	إنشاء نظم بيانات مشروعة وجديرة بالثقة		28
			5.3.2.1	الأمن السيبراني	28
			5.3.2.2	الجرائم السيبرانية (الالكترونية)	29
			5.3.2.3	حماية البيانات	29

29	عدالة البيانات	5.3.2.4			
31	أخلاقيات استخدام البيانات	5.3.2.5			
32	الترتيبات المؤسسية لتنظيم النظم التكيفية المعقدة		5.3.3		
32	بناء قدرات الهيئات التنظيمية	5.3.3.1			
32	التحول عن الاختصاصات التنظيمية	5.3.3.2			
33	منظم البيانات	5.3.3.3			
33	المنافسة	5.3.3.4			
34	حماية المستهلك	5.3.3.5			
34	إعادة التوازن إلى النظام البيئي القانوني		5.3.4		
36	التعاون مع عمليات الحوكمة الإقليمية والعالمية	5.3.4.1			
36	اللوائح الاستشارية والقائمة على الأدلة	5.3.4.2			
37	انشاء قيمة عامة		5.3.5		
37	قدرة القطاع العام	5.3.5.1			
38	معالجة البيانات العامة	5.3.5.2			
38	ضمان جودة بيانات القطاع العام وأهميتها	5.3.5.3			
39	سياسات قطاعية متناسقة لتعزيز قيمة البيانات		5.3.6		
40	سياسة التنافس	5.3.6.1			
40	سياسة التجارة	5.3.6.2			
43	السياسة الضريبية	5.3.6.3			
45	إدارة (حوكمة) البيانات			5.4	
45	التحكم في البيانات		5.4.1		
45	السيادة على البيانات	5.4.1.1			
46	التكييف المحلي للبيانات	5.4.1.2			
47	معالجة البيانات وحمايتها		5.4.2		
49	الوصول إلى البيانات وقابلية التشغيل المتبادل		5.4.3		
49	أمن البيانات		5.4.4		
51	تدفق البيانات عبر الحدود		5.4.5		
51	طلب البيانات		5.4.6		
52	إدارة البيانات للقطاعات والفئات الخاصة من البيانات		5.4.7		

	5.5	الحوكمة الدولية والإقليمية		52
		5.5.1	معايير البيانات القارية	53
		5.5.2	بوابة البيانات المفتوحة والمبادرات الأخرى	53
		5.5.3	الصكوك الإقليمية	54
			آلية تدفق البيانات عبر الحدود	54
		5.5.4	المؤسسات والجمعيات الإقليمية	55
	5.6	إطار التنفيذ		57
		5.6.1	مراحل إطار التنفيذ	57
		5.6.2	تحديد أصحاب المصلحة	58
الملحق – تعريفات المصطلحات				63

1. المقدمة

البيانات هي في صميم التحول الرقمي الذي يحدث بوتيرة ونطاق غير مسبوقين على الصعيد العالمي. وقد أصبح نشر التكنولوجيات القائمة على البيانات لتحويل معظم جوانب حياتنا اليومية والعمل إلى بيانات قابلة للقياس الكمي يمكن تعقبها ورصدها وتحليلها وتحقيق الدخل منها ظاهرة صيغ فيها مصطلح "تحليل البيانات" لوصف ذلك.

ويمكن لهذه العمليات – التي تسارعت خلال ما يشار إليه باسم "الوباء الأول القائم على البيانات" – أن تحول المنظمات العامة والخاصة إلى مؤسسات تعتمد على البيانات، وتحسن تدفقات المعلومات وكفاءتها، وتخلق اقتصادات أكثر قدرة على المنافسة. كما أن تعزيز تدفق المعلومات في ظل الظروف المناسبة يمكن أن يقلل من تماثل المعلومات بين الحكومات والمواطنين، مما يعزز في نهاية المطاف الحكم الرشيد.

وكانت بعض هذه العمليات تدريجية وبعضها معطلا، ولكنها جميعا كانت متفاوتة إلى حد كبير. ويعد استخدام البيانات أحد المحركات الرئيسية للإسراع في تحقيق أجندة 2063 وأهداف التنمية المستدامة، حيث يشكل غياب البيانات الجيدة أحد التحديات الرئيسية لتقييم التقدم المحرز في تحقيق الأهداف الأساسية. وعلى وجه التحديد، يسهم تحسين نظم البيانات المتكاملة إسهاما مباشرا في تحقيق العديد من الأهداف مثل تحسين نظم الهوية الصحية ونظم التعليم، ولكن بدون تدخل مباشر في مجال السياسات، سيتفاقم التوزيع غير المتكافئ الحالي للفرص والأضرار الناجمة عن توفير البيانات بين البلدان وداخلها.

ويتوقف ما إذا كان بإمكان الدول الأفريقية تهيئة الظروف لتسخير عمليات الرقمنة وتغصين البيانات هذه لخلق قيمة مضافة، وزيادة الكفاءة والإنتاجية، وتحسين الخدمات الاجتماعية، وخلق أشكال جديدة من العمل، على السياسات المعتمدة والمنفذة. وهذا يستدعي استجابة أفريقية تعاونية.

تعتمد زيادة فوائد الاقتصاد القائم على البيانات وتقليل المخاطر إلى أقصى حد على تمكين أطر السياسات والتنظيم التي تزيد من الشرعية وثقة الجمهور في إدارة البيانات. تشكل البنية التحتية للبيانات التي تمكن من إنشاء نظام متكامل للبيانات أحد الأصول الاستراتيجية الرئيسية للبلدان، ولكن حجم ومدى وسرعة التغيير الذي أحدثته التكنولوجيات الرقمية القائمة على البيانات يجعل التنظيم معقدا وكثيف الموارد. ومع ازدياد أهمية التكنولوجيات الناشئة في اقتصاد البيانات، فإن تنوع أصحاب المصلحة وعدد كبير من المنصات المشاركة في تنظيمه يتوسع أيضا بشكل كبير، مما يجعل من الصعب بشكل متزايد على صناع السياسات البقاء مشاركين ومطلعين (بنك التنمية الأفريقي، 2019). ومن المرجح أن تتحدى التكنولوجيات

المتقدمة الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد كفاءة النهج التشريعية المتباينة تقليديا في صنع القوانين.

والبيانات ذات طابع عالمي، مما يعني أن الأنظمة لها آثار عابرة للحدود من ناحية، وأن الأسبقية التنظيمية تحددها في أغلب الأحيان البلدان المتقدمة الغنية بالبيانات والكثيفة البيانات من ناحية أخرى. كما تفرض ضغوط السوق من قبل شركات احتكار القلة، ولا سيما فيسبوك وأبل ومايكروسوفت وجوجل وأمازون (أو FAGAM). تسمح طبيعة البيانات لهذه الشركات التي تتاجر في الأسواق الرقمية التي تحركها البيانات العالمية بالاستفادة من ميزتها التنافسية في البيانات والخوارزميات في جميع أنحاء العالم. ويؤثر ذلك في نهاية المطاف على المنافسة المحلية ويحول دون القدرة التنافسية العالمية للمشاركين في اقتصاد البيانات المحلي. ولذلك، هناك قضايا تتعلق بالملكية الفكرية والحصول على البيانات، والتجارة العادلة، والمنافسة وحقوق المستهلك تؤثر على سياسة البيانات في سياق عالمي وتثير الحاجة إلى الإدارة العالمية والتعاون.

كما تبرز هذه العوامل أن الكثير مما يدفع إلى تطوير اقتصاد البيانات المحلي، كان خارج سيطرة أصحاب المصلحة الافريقيين، الذين كانوا إلى حد كبير "متلقين قياسيين" في الحوكمة العالمية. كما أنها تؤكد الحاجة إلى التعاون والشراكات في العديد من النظم الإيكولوجية للبيانات الأفريقية، بغض النظر عن النضج الرقمي والثروات الاقتصادية الأوسع نطاقا.

ولذلك يتيح إطار السياسات هذا فرصا للبلدان لضمان أن تمكن القوانين بشكل استباقي من الوصول إلى البيانات لأغراض إنمائية ومبتكرة وتنافسية. وفي الوقت نفسه، فإنه يدل على ضرورة أن تكون هذه المواءمة مع بعضها البعض لخلق النطاق والنطاق في السوق اللازمة لخلق القيمة القائمة على البيانات والابتكار التي يمكن أن تحفز السوق الرقمية الموحدة المتوخاة في استراتيجية التحول الرقمي للاتحاد الأفريقي.

2. المهمة (الاختصاص)

يتطلب الدور المركزي للبيانات **منظورا سياسيا استراتيجيا رفيع المستوى متجذرا بقوة في السياق المحلي** ويمكن أن يوازن بين أهداف متعددة للسياسات. ويمكن أن تساعد استراتيجيات البيانات الوطنية والنهج القابلة للتشغيل المتبادل دوليا في إطلاق العنان للإمكانات الاقتصادية والاجتماعية للبيانات مع منع الأضرار والتخفيف من المخاطر (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، 2019 أ).

ويستمد إطار سياسة البيانات هذا من استراتيجية التحول الرقمي التي اعتمدها الاتحاد الأفريقي في عام 2020 لتحويل المجتمعات والاقتصادات الأفريقية بطريقة تسمح للقارة ودولها الأعضاء بتسخير التكنولوجيات الرقمية للابتكار المحلي الذي من شأنه تحسين فرص الحياة، وتخفيف حدة الفقر، والحد من

عدم المساواة التي تسهل تقديم السلع والخدمات. إن تحقيق أهداف الاستراتيجية أمر بالغ الأهمية لتحقيق أجندة الاتحاد الأفريقي لعام 2063، والإطار الاستراتيجي لعموم أفريقيا للوحدة وتقرير المصير والحرية والتقدم والازدهار الجماعي، وأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

ويستند إطار سياسة البيانات إلى الأدوات القائمة مثل استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا 2020-2030، واتفاق التجارة الحرة القارية الأفريقية، والمبادرة السياسية والتنظيمية لأفريقيا الرقمية، وبرنامج تطوير الهياكل الأساسية في أفريقيا، ورؤية أفريقيا الذكية لتحويل أفريقيا إلى سوق رقمية واحدة بحلول عام 2030، وحرية حركة الأشخاص، سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد (SAATM)، وسوق الكهرباء الموحد في أفريقيا، وإطار التشغيل المتبادل بشأن الهوية الرقمية، واتفاقية الاتحاد الأفريقي للأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية (اتفاقية مالابو)، والإعلان بشأن حوكمة الإنترنت وتطوير الاقتصاد الرقمي في أفريقيا لعام 2018، والمبادئ التوجيهية لحماية البيانات الشخصية لأفريقيا، والقوانين النموذجية الإقليمية بشأن حماية البيانات والأمن السيبراني وميثاق الاتحاد الأفريقي لحقوق الإنسان والشعوب.

ويحدد إطار سياسة البيانات هذا رؤية ومبادئ وأولويات استراتيجية وتوصيات رئيسية لتوجيه الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي في تطوير نظمها وقدراتها الوطنية للبيانات من أجل الحصول على قيمة فعالة من البيانات التي يتولدها المواطنون والكيانات الحكومية والصناعات. إن إمكانية إيجاد حلول تستند إلى البيانات للتغلب على معظم التحديات الإنمائية في أفريقيا تتيحها الدول الأعضاء التي تعتمد سياسة مشتركة للبيانات تستند إلى نهج متماسك في مجال الإدارة. وعلاوة على ذلك، فإن تطوير نظم بيانات متكاملة أمر بالغ الأهمية لتحسين تدفقات المعلومات ومكاسب الإنتاجية من الرقمنة والبيانات.

ويهدف إطار سياسة البيانات هذا إلى تعزيز وتنسيق أطر إدارة البيانات في أفريقيا، وبالتالي إيجاد حيز للبيانات ومعايير مشتركة تنظم تكثيف إنتاج البيانات واستخدامها في جميع أنحاء القارة. وذلك من خلال خلق بيئة رقمية آمنة وجديرة بالثقة لتعزيز تطوير اقتصاد رقمي شامل ومستدام يعزز التجارة الرقمية داخل أفريقيا بما يتماشى مع مبادرات التكامل الاقتصادي الإقليمية الجارية بموجب اتفاقية التجارة الحرة القارية الأفريقية.

حالة استخدام البيانات لإنشاء القيمة

تعكس ثغرات البيانات في العديد من البلدان الأفريقية الفجوة الرقمية، حيث لا يمكن لكثير من الناس الحصول على الخدمات والنظم المستخدمة لتوليد البيانات اللازمة لتدريب الخوارزميات أو التحليل لاتخاذ القرارات. تشكل مجموعات البيانات التي ينشئها المستخدمون، مثل تحديثات وسائل التواصل الاجتماعي والسجلات المباشرة للمكالمات (CDR)، جزءا رئيسيا من ثورة البيانات، شريطة أن يتم جمعها بطريقة مسؤولة.

ويمكن الجمع بين مجموعات البيانات هذه وإعادة استخدامها مع بيانات أخرى مثل بيانات المواطنين المجهولة الهوية لتعكس التجارب الحية لملايين الأفراد وتوفر معلومات قيمة عن العديد من المجتمعات الضعيفة المختلفة التي يمكن أن تسترشد بها عملية صنع السياسات، وتعزز التدخلات، وتحفز النشاط الاقتصادي عبر حالات الاستخدام المختلفة.

2.1 الرؤية

يتوخى إطار سياسة البيانات الإمكانات التحويلية للبيانات لتمكين البلدان الأفريقية؛ تحسين حياة الناس؛ حماية المصالح الجماعية؛ حماية الحقوق (الرقمية)؛ ودفع التنمية الاجتماعية والاقتصادية العادلة.

وعمليا، تسعى العملية إلى ترجمة هذه الرؤية إلى إطار يقوم، عند تنفيذه، بما يلي:

- تمكين الافريقيين من ممارسة حقوقهم من خلال تعزيز نظم بيانات موثوقة وآمنة ومأمونة ومتكاملة على أساس معايير وممارسات مشتركة؛
- إنشاء وتنسيق وتكبر مؤسسات الحوكمة لتنظيم مشهد البيانات المتغير باستمرار، حسب الضرورة، وزيادة الاستخدام الإنتاجي والمبتكر للبيانات لتوفير الحلول وخلق فرص جديدة مع تخفيف المخاطر .
- ضمان تدفق البيانات عبر الحدود بحرية قدر الإمكان، مع تحقيق توزيع عادل للمنافع ومعالجة المخاطر المتعلقة بحقوق الإنسان والأمن القومي.

2.2 النطاق والأهداف

بالنظر إلى أن البيانات تجتاز الآن كل جانب من جوانب حياتنا اليومية، ولكن في ظل ظروف مختلفة جدا في جميع أنحاء القارة، يوفر **الإطار توجيهات قائمة على المبادئ** للدول الأعضاء في تدجينها لسياسة البيانات القارية المناسبة لظروفها ويقترح أداة أو آلية قارية لدمج وتنسيق الجهود القارية. ويهدف إطار سياسة البيانات في أفريقيا إلى **تعزيز نظم البيانات** الوطنية من أجل الاستخدام الفعال للبيانات من خلال تهيئة بيئة تمكينية **تحفز الابتكار، وروح المبادرة لدفع عجلة تطوير الاقتصادات القائمة على قيمة البيانات،** وتيسر إمكانية التشغيل المتبادل للنظم وتدفقات البيانات عبر الحدود اللازمة لتحقيق السوق الرقمية الأفريقية الموحدة. وهذا، الذي يتم تنسيقه في جميع الأسواق الأفريقية، يوفر اليقين التنظيمي والنطاق والنطاق المؤديين إلى الاستثمارات اللازمة لخلق القيمة العامة والخاصة المستندة إلى البيانات مع ما يرتبط بذلك من آثار التوزيع والمضاعفات غير الاقتصادية.

وفيما يتعلق بنطاق الإطار، من المهم أن نضع في اعتبارنا أن السياسة تتعلق **بإدارة البيانات التي تشمل البيانات الشخصية وغير الشخصية والصناعية والعامة،** وليس فقط حماية البيانات الشخصية التي كانت محور الاهتمام على الصعيد الدولي وعلى القارة في السنوات الأخيرة.

تتمثل الأهداف المحددة والشاملة لإطار سياسة البيانات الأفريقية في:

- تمكين الدول من التعاون في مسائل إدارة البيانات لتحقيق الأهداف المشتركة المتصلة بالتنمية المستدامة لاقتصاداتها ومجتمعاتها؛
- إعلام ودعم تدجين البلدان الأفريقية للسياسة القارية؛
- ضمان تدفق البيانات عبر الحدود بحرية قدر الإمكان، مع تعزيز التوزيع العادل للفوائد ومعالجة المخاطر المتعلقة بانتهاكات حقوق الإنسان وغيرها من المصالح المشروعة للدول مثل مكافحة غسل الأموال والتهرب الضريبي والمقامرة عبر الإنترنت والأمن القومي.
- تعزيز وتيسير تدفقات البيانات عبر الحدود وزيادة فرص الأعمال التجارية مع ضمان مستوى كاف من البيانات الشخصية والخصوصية؛
- إنشاء آليات ثقة تعاونية تسمح بتداول البيانات بحرية قدر الإمكان بين الدول الأعضاء، مع الحفاظ على سيادة الدول الأعضاء وقدرتها على تنظيم الاقتصاد الرقمي
- تمكين الدول والقطاع الخاص والمجتمع المدني والمنظمات الحكومية الدولية من تنسيق جهودها بشأن قضايا البيانات في جميع أنحاء القارة لتحقيق سوق رقمية واحدة والمنافسة بفعالية أكبر في الاقتصاد العالمي؛
- تمكين القدرة التنافسية في الاقتصاد العالمي من خلال التعاون الوثيق والمستدام من قبل الدول الأفريقية والقطاع الخاص والمجتمع المدني من خلال فرص إعادة الهيكلة لتحسين الفوائد من دعم البيانات للاقتصاد والمجتمع .
- ضمان استخدام البيانات بطريقة مستدامة تعود بالنفع على المجتمع ككل ولا تضر بخصوصية الناس وكرامتهم وأمنهم؛
- ضمان توافر البيانات على نطاق واسع ضمن الضمانات المناسبة للاستخدام التجاري وغير التجاري؛ و
- تسهيل طرق مبتكرة لتعزيز المنافع العامة باستخدام البيانات بطرق جديدة تمكن البيانات في أفريقيا من تحقيق قيمة البيانات في صنع القرار والتخطيط والرصد والتقييم في القطاع العام .

ولتمكين سياسة البيانات القارية من تحقيق أهدافها المتوخاة، وتعكس مصالح جميع أصحاب المصلحة، فإن صياغة **إطار السياسات تسترشد بالمبادرات والوثائق السابقة** سواء من داخل أفريقيا أو خارجها. وفي حدود الوقت المتاح، شملت العملية إجراء مشاورة عامة مفتوحة. وساهمت المدخلات التي قدمت من خلال هذه المشاورة على الإنترنت وفي ندوة عامة على شبكة الإنترنت في وضع مشروع إطار للسياسات.

وعلاوة على ذلك، نسقت اللجنة وضع إطار سياسة البيانات القارية بالتعاون مع المنظمات الأفريقية والوكالات والمؤسسات المتخصصة التابعة للاتحاد الأفريقي، وهي: مفوضية الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا، وأمانة أفريقيا الذكية، ووكالة تنمية الاتحاد الأفريقي، والجماعات الاقتصادية الإقليمية، ومصرف التنمية الأفريقي، والاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية، والاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية، ومجلس الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، البنك الدولي والمؤسسات الشريكة الأخرى.

وعلاوة على ذلك، عقدت مفوضية الاتحاد الأفريقي حلقة عمل للتحقق من الصحة مع خبراء من الدول الأعضاء في الفترة من 1 إلى 2 أيلول/سبتمبر 2021. ثم صادقت الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي على مشروع الاستراتيجية بتعديلات لينظر فيها وزراء الاتصالات في الاتحاد الأفريقي في تشرين الأول/أكتوبر 2021.

إطار سياسة البيانات		
الصياغة	الادراج في القوانين المحلية	الرصد والتقييم
تحديد التحديات السياساتية ، المبادئ الرفيعة المستوى و التوصيات والخطط	• تنفيذ الخطط (أنظمة بيانات متكاملة وطنية) • الاستراتيجيات اللازمة للاعمال التدريجي للظروف التمكينية	• المؤشرات • الأهداف • القياس
المبادرات، الآليات ، الصكوك القارية		
الحوكمة العالمية		

3. صعود اقتصاد البيانات – الحاجة إلى إعادة التفكير في السياسة

يلزم أن تستفيد البلدان بشكل مناسب من اقتصاد البيانات العالمي الناشئ، في نهج تنظيم البيانات. وهذا التحول يرشد هذا الإطار. وترد أدناه العناصر الرئيسية لهذا النهج المتكامل في صياغة سياسات البيانات.

3.1 البيانات كأساس للعرف الاجتماعي الجديد واقتصاد الابتكار

البيانات في حد ذاتها عادة ما يكون لها قيمة ضئيلة. فقط من خلال المعالجة، نقل وتخزين والجمع بين أن القيمة المضافة. ومن الناحية الاقتصادية، يمكن فهم البيانات على أنها من الصالح العام من حيث أنها بطبيعتها غير منافسة (على المستوى التقني، يمكن استخدامها بلا حدود دون الانتقاص من قدرة شخص آخر على استخدامها). وهو بطبيعة الحال غير قابل للاستبعاد مما يعني أنه لا توجد حواجز طبيعية أمام العديد من الأشخاص الذين يستخدمون نفس البيانات في وقت واحد. وعلى الرغم من وجود محاولات لجعل

البيانات مستبعدة من خلال الوسائل التكنولوجية والقانونية في بعض الأحيان، فإن هذه ليست سمات متأصلة للبيانات. ويمكن تنظيم محاولات الحد من إمكانية الوصول إلى ما إذا كان يمكن تنظيمها لأغراض التسويق أو الأمن لتكون غير قابلة للاستبعاد. فعلى سبيل المثال، يمكن تنظيم البيانات التي تفتح بموجب ترخيص معترف به دوليا أو إحصاءات عامة لتكون متاحة مثل حرية البث العام، باعتبارها من الصالح العام التقليدي.

البيانات لا تنشئ تلقائيا أي قيمة. وبدلا من ذلك، هناك استخدامات مختلفة للبيانات وأساليب مختلفة لقياس القيمة الاقتصادية والاجتماعية للبيانات وتدفقات البيانات (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، 2019ب). ومن الناحية الاقتصادية، فإن ما تفعله الشركات هو الذي يؤدي إلى خلق القيمة داخليا داخل الشركة وخارجيا عبر شبكة البيانات الموسعة. نظريا، يمكن قياس هذه القيمة من خلال تعيين قيمة نقدية مع الأخذ في الاعتبار العديد من المتغيرات المدرة للدخل والتكلفة، مثل كيفية فرض المؤسسات رسوما على البيانات التي ينشئها المستخدم، أو التوفيق بين تكاليف إدارة البيانات مثل جمع البيانات وصيانتها ونشرها. إن تقييم البيانات من منظور الفوائد الاجتماعية والاقتصادية أو قيمة البيانات غير المستندة إلى السوق ينشأ عندما تكون هناك شروط أساسية أو عوامل تمكين تسمح للحكومات بتقديم خدمات عامة أكثر فعالية، وتقديم إشراف بيئي فعال، وعندما يعيش المواطنون حياة أكثر صحة وأمنا اقتصاديا من خلال الاستفادة من البيانات (البنك الدولي، 2021). مثال على إنشاء قيمة البيانات العامة يتضمن استخدام البيانات لإثراء احتياجات تخصيص الموارد لتحسين تقديم الخدمات.

وقد صيغت خصائص البيانات هذه في أماكن أخرى على أنها **إمكانات البيانات لتوفير أساس عرف اجتماعي جديد** (البنك الدولي، 2021). وتؤكد الاتجاهات السياساتية الناشئة عن هذا النهج على الحاجة إلى البيانات المفتوحة، والوقوف على العمل البيني، ومبادرات تبادل البيانات لتسخير إمكانات البيانات لدفع عجلة التنمية؛ ضمان توزيع أفضل لفوائد البيانات؛ تعزيز الثقة من خلال الضمانات التي تحمي الناس من ضرر إساءة استخدام البيانات؛ إنشاء نظام بيانات وطني متكامل والحفاظ عليه يسمح بتدفق البيانات بين مجموعة واسعة من المستخدمين بطريقة تسهل الاستخدام الآمن للبيانات وإعادة استخدامها.

الثقة أمر أساسي لبيئة بيانات قوية ومزدهرة. وكثيرا ما تتساوى الثقة في سياق الإدارة الرقمية مع الأمن التقني والثقة في النظام التقني اللازم لتشغيل التجارة الإلكترونية. وفي حين أن الأمن التقني قد يكون شرطا ضروريا للثقة، فإنه غير كاف. وبدلا من ذلك، فإن بناء الثقة يتغلغل في النظام البيئيللبيانات بأكمله، بدءا

من صياغة السياسات والأنظمة التي تركز على الإنسان في الحفاظ على الحقوق، إلى ضمان الوصول إلى البيانات واستخدامها لتمكين إدراجها بشكل أكثر إنصافا في اقتصاد البيانات.

وعلى الرغم من أن الأضرار المرتبطة بتركيز البيانات والمعلومات وعدم تماثل القوة هي أضرار عالمية، فإن الآثار غير متساوية، سواء بين البلدان أو داخلها. إن وضع سياسات تخفف من المخاطر المتفاوتة لمختلف فئات الناس، مثل الأطفال، أو فئات البيانات في قطاعات مختلفة مثل البيانات الصحية، أو ضمان عدم إدامة المركزية المتزايدة للبيانات للمظالم التاريخية وأوجه عدم المساواة الهيكلية سيتطلب تنظيما أكثر دقة وتكيفا. وفي حين أن الحفاظ على حقوق إطار سياسة البيانات سيكون ضروريا، فإن المفاهيم الفردية للخصوصية وحرية التعبير والوصول إلى المعلومات (حقوق الجيل الأول) في الأطر المعيارية الحالية لحماية البيانات لن تكون كافية لضمان نتائج أكثر إنصافا وعدلا. كما أن الجيل الثاني من الحقوق الاجتماعية والاقتصادية له صلة بالعديد من مجالات إدارة البيانات فيما يتعلق بتوافر البيانات وإمكانية الوصول إليها وسهولة استخدامها وسلامتها التي تتطلب إدارة البيانات للتأثير على الإدماج العادل. وهذا يسلط الضوء على الحاجة إلى تجاوز مجرد تنظيم الامتثال السلبي إلى التنظيم التمكيني الإيجابي الذي من شأنه أن يخلق بيئة للدول والمواطنين الافريقيين للمشاركة بفعالية في الاقتصاد الرقمي. إن تهيئة الظروف التي تسمح بالوصول الضروري إلى البيانات مع الحفاظ على الحقوق سوف تتطلب بناء القدرات المؤسسية داخل الدولة والقدرات على التنظيم السريع لتسخير إمكانات البيانات لمعالجة بعض أكثر مشاكل القارة استعصاء.

ولذلك، **يتعين على واضعي السياسات الموازنة بين بعض أوجه التعارض في تقييم البيانات** من أجل تحسينها لهذه الأغراض. ويدور تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة لتوجيه عملية صنع القرار حول سلسلة قيمة البيانات حيث تكون الشركات وبعض الكيانات العامة مجهزة بشكل كاف بأشغال تمكينية لدعم نظام إيكولوجي متماسك للبيانات. ويمكن أن يؤدي توليد قيمة من البيانات إلى تعزيز المصالح الخاصة، مثل تحسين الكفاءة التشغيلية للشركة، وزيادة قاعدة عملائها، وخلق منتجات وخدمات مبتكرة تفيد الأنشطة التجارية ومواضيع البيانات. وبالنسبة للحكومات، تتحقق القيمة العامة من البيانات من خلال ضمان أن تعود الفوائد الاجتماعية والاقتصادية للبيانات على تمكين تحقيق أهداف اجتماعية واقتصادية أوسع نطاقا. وفي حين أن تقييم البيانات العامة والخاصة له نوايا ونتائج مختلفة، فإنها لا تستبعد بعضها بعضا. وفي الواقع، لا ينبغي ربط القيمة السوقية وغير السوقية بالقطاع الخاص والقطاع العام. ويمكن ربط القيمة غير السوقية بالبحوث أو بالمجتمع المدني أيضا. ويمكن للقطاع العام أيضا أن يخلق قيمة سوقية عن طريق فتح مجموعات معينة من البيانات وإنشاء مصادر جديدة للإيرادات. وهناك أيضا تفاعل مبتكر بين

الجهات الفاعلة العامة والخاصة يمكن أن يحسن النظام البيئيللبيانات عموما لتلبية احتياجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتعزيز الرفاه.

ومع تزايد تعقيد نظام الاتصالات العالمي وتكيفه، يمكن القول إن الأشكال الأحدث والأكثر تقليدية للحكم تثبت عجزها عن توفير الأدوات الكافية لإدارة المنافع العامة العالمية مثل البيانات. ومن وجهة نظر السياسة العامة، هناك تمييز متزايد بين إنشاء قيمة البيانات وسمات استخراج القيمة لسلوك الصناعة القائم الكثيف البيانات والموجه نحو المنصات ونماذج الأعمال التجارية (.Mazzucato وأخرون، 2020). لم يكن هناك سوى قدر ضئيل من القيود سواء من قبل منظمي المنافسة أو البيانات على صعود المنصات العالمية الاحتكارية التي تنتج واستخراج كميات هائلة من البيانات الخاصة، والتي تم تعديلها مع القليل من الاعتبار على ما يبدو للآثار الاجتماعية والسلبية على مواضيع البيانات (Zuboff، 2018). وقد يتطلب ذلك استجابات تنظيمية محددة ومتجاوزة من أجل الحفاظ على الالتزامات الإيجابية لإدارة البيانات.

3.2 الحاجة إلى إدارة البيانات – خلق قيمة، ومنع الأضرار

تظهر إدارة البيانات على المستوى الكلي كفرصة لاستخدام المعايير والقواعد والقواعد والمبادئ كآليات للتخفيف من مخاطر وأضرار البيانات المحددة على حد سواء، مع النهوض بتطوير اقتصاد البيانات والأرباح الرقمية .

ولذلك، فإن السياسة العامة المتعلقة بإدارة البيانات لديها بعض الآليات العملية:

- مواءمة المبادئ للتأكيد على إدارة البيانات بوصفها وظيفة معيارية؛
- تعيين الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ السياسات على المستويين الكلي والجزئي؛
- تحديد وضمان وضوح الآليات القانونية والسياسية لتنفيذ إدارة البيانات؛
- تحديد وتشجيع التعاون بين مجموعات أصحاب المصلحة الرأسية والأفقية؛
- الموازنة بين الحاجة إلى تعميم البيانات لتعزيز خلق القيمة مع خلق حوافز اقتصادية للاستثمارات في البنية التحتية للبيانات والخدمات وما إلى ذلك؛ و
- إنشاء آليات ثقة لدعم تبادل البيانات بموجب الشروط والأحكام المتفق عليها من قبل جميع الأطراف بشأن قواعد استخدام البيانات وقضايا المسؤولية (دقة البيانات على سبيل المثال).

ويجب عندئذ وضع هذا التبسيط لسياسة إدارة البيانات في سياقه في إطار التحديات والفرص المبينة أدناه. وبذلك تصبح أولويات الحوكمة:

تعريف البيانات – توفير خصوصية وتفاصيل حول أنواع البيانات التي سيتم تنظيمها، وإلى أي مدى، لضمان تحقيق أقصى قدر من الفائدة لمختلف الجهات الفاعلة في تنفيذ سياسة البيانات. وينبغي أن يتم ذلك إدراكا للقيمة والطبيعة والبيانات.

التنسيق الإقليمي – توفير آليات وأولويات للتنسيق الإقليمي لتعزيز مكانة إقليمية في إطار الإدارة العالمية ودعم إدماج الصكوك الإقليمي.

لقدرة المؤسسية المحلية – تكليف الجهات الفاعلة المؤسسية بالتزامات ومسؤوليات وصلاحيات على الصعيد الوطني يمكن أن تساعد في تهيئة بيئة محلية متسقة لمجتمعات البيانات (العامة والخاصة) لإقامة أنشطة البيانات.

التعاون المحلي – ضمان مواءمة السياسات، وتحديد المشاركين من أصحاب المصلحة المتعددين، والنهوض بالآليات من أجل التدين الناجح.

دعم السياسات – توفير معايير وحلول قابلة للتنفيذ تركز على تحقيق جودة البيانات المحلية الصحية، والرقابة، والوصول والتشغيل المتبادل، والمعالجة والحماية، والأمن كوسيلة لنمو اقتصاد البيانات.

الوضوح – لا يتضمن ضمان الوضوح، الذي يسهل الامتثال، قيودا غير مقصودة، بل يمكن أن يكون أيضا أساسا للتنسيق عبر الحدود

4. السياق

4.1 نظرة عامة على السياسات والتشريعات الإقليمية الدولية

ولا توجد لدى العديد من الولايات القضائية في جميع أنحاء العالم سياسة للبيانات، حيث لا يوجد في ثلثها تقريبا تشريع للبيانات. ووجد الأونكتاد في عام 2020 أن 66 في المائة من بلدان العالم لديها نوع من التشريعات، و10 في المائة لديها مشاريع تشريعات، و19 في المائة ليس لديها تشريع، و5 في المائة ليس لديها تشريع للبيانات على الإطلاق.

وعلى الصعيد العالمي، ظهر عدد من الأدوات المؤثرة في هذا السياق، حيث يمكن القول إن الناتج المحلي الإجمالي للاتحاد الأوروبي 20679/2016 هو الأكثر تأثيرا. وتشمل الصكوك الإقليمية الأخرى إطار الخصوصية للتعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ واتفاق الشراكة عبر المحيط الهادئ. 10 – وتنهج هذه الاتفاقات نهجا مختلفة قليلا إزاء حماية البيانات، وقد تكون بمثابة نقاط مرجعية جديرة بالاهتمام لجهود أفريقيا المتضافرة في مجال حماية البيانات.

إن الناتج المحلي الإجمالي للاتحاد الأوروبي 2016/2016 واسع النطاق مع تعريف موسع للبيانات الشخصية. وينطبق نطاقها الإقليمي الواسع داخل الاتحاد الأوروبي وخارجه، ويتضمن عقوبات خطيرة على تقويض اللائحة، ويتطلب قدرا كبيرا من الانفتاح والشفافية، والأهم من ذلك، يمنح الأفراد حقوقا كبيرة يمكن إنفاذها ضد الشركات. ويتركز هذا النهج في حماية البيانات حول جدول أعمال لحقوق الإنسان في النظام البيئي الرقمي.

يتكون إطار خصوصية التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ، الذي تطبقه الدول الأعضاء في التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ منذ عام 2005، من مجموعة من المبادئ، التي تم وضعها لضمان التدفق الحر للمعلومات لدعم التنمية الاقتصادية. ويتخذ إطار التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ نهجا مختلفا إزاء حماية البيانات من خلال مواءمة ولاية الإطار مع تعزيز التجارة والاستثمار، بدلا من حماية حقوق الإنسان الأساسية كما هو الحال في الناتج المحلي الإجمالي للاتحاد الأوروبي. ومن أبرز النقاط المهمة في الإطار كيفية التأكيد على أن لوائح الخصوصية يجب أن تأخذ في الاعتبار أهمية المصالح التجارية والتجارية بالإضافة إلى الثقافات وغيرها من التنوعات في اقتصادات الدول الأعضاء.

تركز الشراكة الشاملة والتقدمية عبر المحيط الهادئ على التجارة المفتوحة والتكامل الإقليمي بين الدول الأعضاء. ويسمح الاتفاق بنقل المعلومات عبر الحدود بوسائل إلكترونية، بما في ذلك المعلومات الشخصية، عندما يكون هذا النشاط "من أجل سير العمل".

وخارج نطاق هذه الاتفاقات المتعددة الأطراف، تركز الأهداف العامة لحماية البيانات في معظم الأحيان على حماية خصوصية الأفراد والمجتمعات المحلية؛ حماية البيانات القيمة من التسربات والخسائر والسرقة؛ والحفاظ على وزيادة ثقة الجمهور والمستثمر والعملاء. وفي محاولة لتحقيق هذه الأهداف، أدرجت بلدان كثيرة في قوانينها المحلية حواجز محتملة أمام تدفق البيانات مثل متطلبات توطين البيانات، وفي بعض الحالات، متطلبات أكثر صرامة لمعالجة البيانات وجمعها. وقد تؤدي هذه الخطوات عن غير قصد إلى تأخير أو التصدي لهذه الأهداف في أطر السياسات الإقليمية الوا البعيدة المدى.

وفي تطور السياسات المحلية للاقتصاد الرقمي، تبلورت عدة استراتيجيات على الصعيد العالمي، مثل النهج الذي تقوده الحكومة (كما دافع عنه الاتحاد الأوروبي)، والنهج الذي يقوده القطاع الخاص (كما تم الترويج له في الولايات المتحدة)، ونهج السياسة من أعلى إلى أسفل (الذي تجسده سنغافورة)، والنهج من القاعدة إلى القمة (على سبيل المثال، في هونغ كونغ). ولهذه النهج آثار تكميلية متفاوتة على تنفيذ السياسات ونشرها وأثرها وابتكارها وخفة حركتها واستقرارها.

4.2 السياق السياساتي والتشريعي الأفريقي

وتمشيا مع السوابق الدولية، ركزت معظم الجهود المبذولة في تنظيم البيانات في القارة على حماية البيانات، وكان الهدف الرئيسي هو مراعاة وحماية حقوق خصوصية مستخدمي الإنترنت. وفي حين أن استخدام البيانات ومعالجتها يشكل شاغلا شامل النطاق، مما يؤثر على مجموعة من مجالات السياسة العامة المنعزلة تقليديا، لا توجد أمثلة على القوانين الجامعة التي تنظم كل جانب من جوانب البيانات. وبدلا من ذلك، تم تنظيم البيانات عبر خمسة فروع للقانون: قانون حماية البيانات، وقانون المنافسة، وقانون الأمن السيبراني، وقانون الاتصالات الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية، وقانون الملكية الفكرية، والتي يحتمل أن تتعارض في بعض الحالات وتترك ثغرات في حالات أخرى.

ويقدر أن **32 بلدا من بلدان أفريقيا ال 53 سنت أو تبنت شكلا من أشكال التنظيم بهدف رئيسي هو حماية البيانات الشخصية.** وعلى الصعيد الإقليمي، تم تطوير أدوات تشريعية مثل إطار عمل الجماعة الأوروبية للقوانين الإلكترونية لعام 2008، والقانون التكميلي لعام 2010 بشأن حماية البيانات الشخصية للجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا، والقانون النموذجي للجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي لعام 2013 الذي ينسق السياسات لسوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وعلى الصعيد القاري، وضع الاتحاد الأفريقي أول إطار لعموم أفريقيا مع اتفاقية الاتحاد الأفريقي بشأن أمن الفضاء الالكتروني وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (اتفاقية مالابو) في عام 2014، والتي لم تدخل حيز النفاذ ولكن يجري التصديق عليها حاليا.

تنطبق قوانين المنافسة الإقليمية والبروتوكولات المتعلقة بالمنافسة في الجماعات الاقتصادية الإقليمية المنشأة (الجماعات الاقتصادية الإقليمية) على الأعمال التجارية التي تعالج البيانات رغم أنها لا تشير في معظمها صراحة إلى البيانات. وهي تشمل لوائح المنافسة وقواعد المنافسة في الكوميسا لعام 2004، وقانون المنافسة في مجتمع شرق أفريقيا (2006)، وبروتوكول السوق المشتركة للجماعة الأوروبية لشرق أفريقيا، والبروتوكول المتعلق بإنشاء اتحاد جمركي للجماعة الاقتصادية لدول شرق أفريقيا، وقانون الجماعة الاقتصادية التكميلي بشأن "اعتماد قواعد المنافسة للجماعة المحلية وطرائق تطبيقها داخل الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا"، وبروتوكول الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي بشأن التجارة (2006) وإعلان الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي بشأن التعاون الإقليمي في سياسات المنافسة والمستهلكين (2009). وهي تتناول الممارسات المناهضة للمنافسة، بما في ذلك إساءة استخدام الهيمنة، وكذلك هيكل

السوق من خلال تنظيم عمليات الاندماج والشراء. ومع ذلك تختلف التفاصيل والنهج مما يمثل تحديات للشركات العاملة في مناطق متعددة.

مبادرات رئيسية أخرى في القارة تبحث في سياسة البيانات

مبادرة السياسات والتنظيم من أجل أفريقيا الرقمية (PRIDA) هي مبادرة مشتركة بين الاتحاد الأفريقي والاتحاد الأوروبي والاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية (ITU) ، التي تعالج الأبعاد المختلفة للطلب والعرض على النطاق العريض في أفريقيا وبناء قدرات الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي في مجال حوكمة الإنترنت بهدف تمكين القارة الأفريقية من جني فوائد الرقمنة. يبحث مشروع مبادرة السياسات والتنظيم من أجل أفريقيا الرقمية (PRIDA) في سبل تعزيز مستوى مواءمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأطر القانونية والتنظيمية في أفريقيا، وتعزيز التعاون بين السلطات الوطنية لتنظيم الاتصالات والرابطة الإقليمية للمنظمين، فضلا عن توعية وزيادة الوعي لدى صناع السياسات وصناع القرار والسلطات العامة والمجتمع المدني في أفريقيا بشأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيدين الشامل والمتزايد في جميع القطاعات. وتدعم مبادرة السياسات والتنظيم من أجل أفريقيا الرقمية رصد وتطوير آليات التنسيق القانوني، بما في ذلك حماية البيانات. والهدف العام من هذه المؤسسة هو تهيئة بيئة سياساتية وظروف تنظيمية مواتية تدعم وتسهل التحول والتكامل الرقميين في أفريقيا.

وتدعم ***مبادرة "أفريقيا الذكية"*** إنشاء إطار منسق لسياسات وتنظيم حماية البيانات في أفريقيا، وآليات التعاون والثقة بين القارات من خلال الفريق العامل المعنى بحماية البيانات فى أفريقيا الذكية. وسيصدر الفريق العامل رسما لإطار العمل القانونى، ومبادئ

4.3 تحليل لوضع اقتصاد البيانات في أفريقيا

إن إجراء تحليل للوضع للقارة بأكملها بأنظمتها القانونية والتنظيمية والسياسية المتنوعة ، والنظر في عدم تكافؤ التنمية الاقتصادية للدول والاستعداد الرقمي يجعلها محدودة بطبيعتها ومعممة بشكل مفرط. الغرض من تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والأخطار عالي المستوى هو تحديد نقاط القوة والضعف القابلة للتطبيق على نطاق واسع للبلدان على المستوى الإقليمي وتحديد الفرص المحتملة والمخاطر المعروفة المرتبطة بالعمليات العالمية للرقمنة وتحويل البيانات التي تميز تطوير اقتصاد البيانات لجميع البلدان ولكن أيضًا ما تعنيه هذه على وجه التحديد بالنسبة للبلدان الأفريقية ، في سياقها التنموي الأوسع.

نقاط القوة	نقاط الضعف
• صكوك تأسيسية لحوكمة البيانات الإقليمية • قيام الجماعات الاقتصادية الإقليمية بدعم الجوانب الاقتصادية لمبادرات سياسات البيانات • المحاكم الإقليمية والقارية لتمكين تسوية منسقة للمنازعات • مراكز الابتكار الناشئ لاظهار افضل الممارسات في الولايات القضائية • عدد أقل من قوانين المنافسة والبيانات والملكية الفكرية بشأن البيانات التي تزيد من إمكانات المواءمة القارية المبكرة والسريعة للقوانين التي تمكن التجارة عبر الحدود • مستويات محدودة لنطاق البيانات والازدحام الأقل نسبيا	• اتصال البيانات واستخدامها دون المستوى الأمثل • نظام إدارة البيانات غير المنسق • الإخفاقات للمواءمة على المستوى القاري وعدم الإنفاذ • التناقضات في معالجة البيانات في قوانين حماية البيانات والمنافسة والملكية الفكرية داخل البلدان • قواعد التكييف المحلي التي تحد من تدفق المعلومات عبر الحدود اللازمة لخلق القيمة المحلية وإنشاء سوق واحدة • القيود المفروضة على الموارد في تطوير وتنفيذ أطر إدارة البيانات • البنية التحتية غير الكافية للبيانات • عدم كفاية البيانات الحكومية المفتوحة لتلبية الطلب على البيانات • عدم كفاية توفير بيانات جيدة أو الوصول إليها • عدم وجود معايير بيانات محلية • انخفاض اختراق المعرف الرقمي التأسيسي • عدم وجود سلطات لحماية البيانات ذات الموارد الجيدة أو مخولة بالكامل • نقص القدرة على الأمن السيبراني

الفرص	التهديدات
• إذا استوفيت الشروط المسبقة وأوجدت بيئات تمكينية، فهناك فرص لخلق قيمة تستند إلى البيانات العامة والخاصة على السواء من خلال تحسين تدفقات المعلومات والكفاءة. • استخدام البيانات لتحسين التخطيط العام وتقديم الخدمات وتنسيق القطاعين العام والخاص • مع البيانات المفتوحة والمعايير القابلة للتشغيل المتبادل التي يقوم عليها نظام البيانات الوطني المتكامل، يمكن تقليل الحواجز التي تحول دون دخول السوق وفرص تطوير ريادة الأعمال والابتكار • الجهود العالمية لتطوير وتنسيق سياسات البيانات وأطر الحوكمة • الجهود العالمية لتنسيق فرض الضرائب على الخدمات الرقمية وخدمات البيانات التي لم تسهم إلى حد كبير في جهود تعبئة الموارد الوطنية • فرص العمل الناشئة للشباب البارعين في التكنولوجيا، لتعزيز ريادة الأعمال المحلية، وتطوير المحتوى المحلي	• عجز بعض البلدان عن التغلب على تحديات خلق بيئات تمكينية ضرورية لتحقيق الفرص • عدم مواءمة أطر السياسات والجهات التنظيمية لتمكين وفورات الحجم ونطاق إنشاء قيمة البيانات، ومن تمتع جميع البلدان بفوائد السوق الرقمية المشتركة. • حماية البيانات ومخاطر الخصوصية • اتخاذ القرارات الآلية التمييزية (القائمة على الخوارزميات) الناجمة عن الخفاء، والتمثيل الناقص لفئات الأشخاص في مجموعات البيانات، وأوجه القصور في نمذجة الخوارزميات • التركيز في أسواق البيانات العالمية، ومنع المنافسة العادلة في الأسواق المحلية • عدم كفاية مستويات التعاون الدولي في مجال السياسات العامة اللازمة للتعامل مع قضايا البيانات العالمية مثل الأمن والإنصاف والحقوق والأخلاقيات

4.4 التحديات الناشئة في مجال السياسات في تحقيق الفرص والتخفيف من المخاطر

يرتبط التوزيع غير المتكافئ للفرص والمخاطر المرتبطة بتطوير اقتصاد البيانات إلى حد كبير بمستويات التنمية البشرية والاقتصادية للبلدان ، وأوجه عدم المساواة بين البلدان وداخلها. تنعكس هذه في نقاط القوة والضعف الموضحة أعلاه. تعتمد قدرة البلدان والمناطق في أفريقيا على مواجهة هذه الاتجاهات على قدرتها على خلق بيئة مواتية لخلق قيمة قائمة على البيانات تكون شاملة ومنصفة. الغرض من إطار سياسة

البيانات هو توفير إطار عمل للبلدان للتغلب على بعض تحديات صياغة السياسات في هذا المجال الديناميكي وسريع التغير من خلال الغرض المشترك والعمل الجماعي. من خلال إنشاء بيئة تمكينية منسقة ، يمكن الاستفادة من نقاط القوة في البلدان وتخفيف نقاط الضعف لتطوير اقتصاد بيانات قاري متكامل أقوى بكثير من أجزائه الفردية.

لا ينبغي التقليل من أهمية تحديات السياسات التي يجب التغلب عليها لخلق بيئة مواتية لتحقيق الفرص التي تتيحها العمليات المعولمة للرقمنة وتحويل البيانات والتخفيف من المخاطر المحددة بشكل فعال للبلدان في جميع أنحاء العالم. تخضع هذه التقارير حاليًا للعديد من تقارير المنظمات المتعددة الأطراف (الأونكتاد 2021 ، البنك الدولي 2021). في حين أن بعض التحديات تتعلق بتهيئة الظروف لخلق قيمة قائمة على البيانات على المستوى الوطني والتي تم تسليط الضوء عليها في تحليل الوضع أعلاه ومناقشتها أدناه ، فإن الطبيعة الدولية وعبر الحدود للبيانات باعتبارها سلعًا عامة عالمية تتطلب أكثر من أي وقت مضى إقليميًا والتعاون العالمي من أجل تحقيقها على المستوى الوطني والتخفيف من المخاطر المرتبطة بها والتي قد تنشأ عن استخدام البيانات خارج الحدود الوطنية. بينما يوفر إطار سياسة البيانات إطارًا عالي المستوى للبلدان لتطوير سياسات وطنية ، يجب أن تستند هذه إلى عمليات استشارية وطنية تأخذ في الاعتبار السياق المحلي والاحتياجات والهبات المؤسسية للبلدان.

عند إنشاء هذه البيئة التمكينية في الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي وفي المنطقة ، يتم الإشارة إلى الاعتبارات التالية الناشئة عن تحليل الوضع الذي قد يؤثر على قدرة البلد على الاستجابة لاحتياجات اقتصاد البيانات الجديد.

تتقاطع الرقمنة وتحويل البيانات عبر القطاعين العام والخاص ، والاقتصاد الرسمي وغير الرسمي ، والمجالات الاجتماعية والثقافية ، وتتطلب التحول عن السياسات القطاعية التقليدية. يجب أن تكون السياسة الخاصة بالاقتصاد الرقمي واقتصاد البيانات والمجتمع مستعرضة لتنسيق الأنشطة عبر القطاع العام وبين القطاعين العام والخاص لتحقيق الأهداف الوطنية والإقليمية. من المهم في الوقت نفسه النظر في سياسات البيانات القطاعية المحددة لتحسين وحماية الاستخدامات المتنوعة لأنواع مختلفة من البيانات (مثل البيانات الصحية أو البيانات المناخية). بالإضافة إلى ملاحظة هذا المبدأ ، فإن التطوير الفعلي للعديد من السياسات القطاعية التي ستحتاج إلى تطوير هو خارج نطاق اختصاص هذا الإطار رفيع المستوى. يعد التنظيم الفعال للأسواق المعولمة المتزايدة التعقيد أمرًا ضروريًا للعمود الفقري في كل مكان والخدمات السلسة اللازمة لخدمات وتطبيقات البيانات التي سيتم نشرها لتلبية الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية المتنوعة ، وتحسين

المنافسة وتعزيز الابتكار الأفريقي. كما هو الحال في البلدان في جميع أنحاء العالم ، سيحتاج صانعو السياسات إلى مراجعة وتجديد الترتيبات المؤسسية لإدارة اقتصاد البيانات. يتعين على المنظمين المتخصصين مثل منظمي البيانات أو المعلومات التعامل مع القضايا الجديدة لحوكمة البيانات ، وسيتعين على كل من المنظمين الجدد والراسخين المشاركة في مستويات عالية من التنسيق الوطني والإقليمي. لضمان تشغيل السوق الأفريقية الموحدة ، يعد التنسيق التنظيمي ضروريًا أيضًا لتكامل الأسواق مع أنظمة الدفع المشتركة عبر الإنترنت وتيسير التجارة عبر الحدود والضرائب والرسوم الموحدة عبر الحدود. ستحتاج الدول الأفريقية إلى التجمع وتطوير مواقف مشتركة لضمان نتائج أكثر إيجابية في منتديات الحوكمة العالمية لخدمة المصالح الأفريقية بشكل أفضل.

يمكن لسياسة البيانات والرقمية المستعرضة إدارة التفاعل المهم بين المنافسة والتجارة والضرائب في اقتصاد البيانات. يمثل هذا فرصة للدول الأفريقية لتنسيق السياسات القطاعية لدعم اقتصاد البيانات المزدهر. بالنسبة للعديد من البلدان الأفريقية ، هناك خطر يحتاج إلى التخفيف في وقت مبكر وهو الاتجاه نحو تركيز السوق وخلق الثروة غير المتكافئة بسبب التأثيرات غير المباشرة للشبكة المرتبطة باقتصاديات الحجم والنطاق. تميل الأسواق الرقمية القائمة على البيانات إلى نتائج "الفائز يأخذ كل شيء". من بين العوامل الأخرى ، تساهم العولمة المفرطة والاعتماد المتبادل الرقمي في الاحتكار. يؤثر هذا في النهاية على المنافسة المحلية ويمنع القدرة التنافسية العالمية لأنظمة البيانات المحلية. إن تحديات تركيز السوق ، والترابط الرقمي ، والتوزيع غير المتكافئ للثروة ، لا سيما من تآكل القاعدة وتحويل الأرباح ، تخلق مجالًا للحوافز التي تشجع على تكامل أكبر بين أولويات التعزيز المتبادل لاستراتيجيات السياسة المنعزلة عادةً في المنافسة والتجارة والضرائب. بسبب الأهمية المتزايدة للحوكمة الإقليمية والعالمية ، تلعب الجماعات الاقتصادية الإقليمية دورًا مهمًا في تنفيذ سياسة البيانات الإقليمية من خلال قوانين نموذجية وفي دعم بناء القدرات المؤسسية والبشرية.

في سياق النظام الإيكولوجي للبيانات الأفريقية ، كان مواءمة أهداف السياسة العامة للضرائب وسياسة البيانات ، لا سيما في سياق تمكين السوق الرقمية الموحدة ، بمثابة تحدٍ سياسي مستعصي على الحل بالنسبة للعديد من البلدان. قد لا تؤدي التدابير التشريعية والسياساتية الأخيرة التي أدخلتها بلدان أفريقية مختارة ، في سياق العديد من الجهود المتعددة الأطراف والأحادية لفرض الضرائب على الاقتصاد الرقمي ، إلى إنشاء سوق واحدة أو الوصول إلى الموارد الدولية لتحقيق المنافع العامة العالمية و تلبية بعض الشروط المسبقة لاقتصاد بيانات تنافسي في القارة. قد يسمح استغلال مصادر جديدة للإيرادات الضريبية للبلدان الأفريقية بإلغاء رسوم المكوس على الشبكات الاجتماعية وخدمات البيانات ، مما يقلل من التشوهات

في كل من السوق المحلية والنظام الضريبي العالمي. قد يؤدي تنسيق النظام الضريبي للسلع والخدمات الرقمية على المستوى الإقليمي ، والمواءمة على المستوى العالمي ، إلى التخفيف من المخاطر المرتبطة بعدم قدرة اقتصادات البيانات الصغيرة على توليد قيمة كبيرة والمنافسة في الأسواق العالمية. عادةً ما تكون اقتصادات البيانات الصغيرة هذه غير قادرة على المساهمة في الحجم والنطاق المطلوبين لإنشاء قيمة قائمة على البيانات والعمل مع قواعد ضريبية محدودة.

الوضوح واليقين القانونيين بشأن قضايا البيانات الناشئة ضروريان في دعم التحول الرقمي الموثوق به والمستدام. يتمثل أحد التحديات العالمية في أن طبيعة تدفقات البيانات والبنية التحتية الرقمية تهدد سيادة البيانات المحلية. لممارسة السيطرة على البيانات لحماية السيادة يتطلب كلاً من البنية التحتية والقانون ، ولكن أيضًا القدرة التقنية للقيام بذلك بطريقة يمكن أن تبني الثقة. توفر السياسات المستعرضة فرصة لليقين بشأن قضايا مثل ملكية البيانات أو الوصاية والحقوق المصاحبة لها أثناء إنشاء نظام شامل للإشراف على الوصول إلى البيانات الشخصية وغير الشخصية والحصول عليها وتحليلها وتخزينها ونشرها. يعتبر ضمان حماية المستهلك مع تمكين الابتكار مفتاحًا متساويًا للتنمية الاقتصادية والشمول. علاوة على ذلك ، نظرًا لأن المناهج القانونية القطاعية المختلفة تخدم مصالح مختلفة ، تُمنح البلدان الفرصة لإعادة ابتكار نظام قانوني منسق يوازن بشكل مناسب بين مصالح الشركات والحقوق الرقمية ذات الصلة.

إن إنشاء أنظمة بيانات وطنية متكاملة وقابلة للتشغيل المتبادل استجابة للتحديات الناشئة يعزز الكفاءات ويتيح المزيد من الشفافية والمساءلة. يتمثل أحد التحديات الشائعة في جميع أنحاء العالم في أنه عندما تكون البيانات ذات جودة رديئة أو غير قابلة للتشغيل البيني ، فإنها تحد من قدرة الشركات والقطاع العام على المشاركة في المشاركة والتحليلات التي يمكن أن توفر قيمة اقتصادية واجتماعية للبيانات. كما أن عدم كفاية السبل للوصول والالتزام المحدود بفتح البيانات الحكومية ، من بين أمور أخرى ، يعيق أيضًا البيئة التي تعزز اقتصاد البيانات القوي. يتطلب توفير البيانات الجيدة بناء طلب على البيانات عبر المواقع المؤسسية (مثل القطاع العام والمؤسسات والشركات وما إلى ذلك). لا يتطلب استخراج القيمة من البيانات مجرد التحكم ، بل يتطلب أيضًا قدرة تحليلية وتقنية تم تطويرها في القطاعين العام والخاص والقطاعات الأخرى.

على الرغم من إدخال العديد من البلدان لأنظمة تحديد الهوية الرقمية ، إلا أن أنظمة تحديد الهوية الرقمية المنتشرة والقابلة للتشغيل المتبادل لا تزال تمثل تحديًا اجتماعيًا واقتصاديًا كبيرًا في القارة .. تتيح أنظمة تحديد الهوية الرقمية تحديد الهوية لغرض التعامل والتفاعل في نظام بيئي موثوق للبيانات. تسهل الهوية

التأسيسية والوظيفية الخدمات الرقمية ، لكن التغطية الكاملة للهوية التأسيسية على وجه الخصوص تظل تحديًا اجتماعيًا واقتصاديًا. بدأت الأطر الإقليمية الناشئة بشأن الهوية الرقمية في التعامل مع هذا التحدي بشكل مباشر. هناك فرص لإدراج الهوية الوظيفية اللامركزية في أطر حماية البيانات. قد توفر هذه هوية وظيفية ، مع تقليل المخاطر المرتبطة بالبيانات الشخصية.

افريقيا الذكية – الهوية الرقمية

مبادرة أفريقيا الذكية هي مبادرة من رؤساء الدول الأفريقية لتسريع التنمية الاجتماعية والاقتصادية في أفريقيا من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي عام 2020، دافعت بنين عن مشروع رائد في أفريقيا الذكية لتطوير مخطط الهوية الرقمية، اعتمده مجلس أريكا الذكية، بما في ذلك دوله الأعضاء ال 32 والاتحاد الأفريقي والاتحاد الدولي للاتصالات بدعم من مجموعة من المنظمات والجهات المانحة المتعددة الأطراف الأخرى. ويقترح المخطط أن تكون مبادرة افريقيا الذكية منصة لتسهيل التعرف الموثوق به على الهويات الرقمية بين مجموعة من الجهات الفاعلة من خلال آليات إصدار الشهادات المتحدة. ومن المتوقع أن تجري مشاريع تجريبية لمبادرة افريقيا الذكية بين بنين ورواندا وتونس وغيرها من الدول الأعضاء في أفريقيا الذكية. وسوف تعمل مبادرة افريقيا الذكية كحل سريع وقابل للتكيف لتمكين التشغيل المتبادل بين مختلف مخططات الهوية العامة والخاصة في القارة.

وبالنظر إلى السياق الأفريقي المحدد وبطء وتيرة جهود المواءمة، ينبغي أن يتيح النهج الموحد الذي تتبعه مبادرة افريقيا الذكية الاعتراف من جانب واحد بالإطار القانوني الملائم من جانب الدول الأفريقية، بدعم من سلطة تصديق مركزية وموثوق بها. ولهذا الغرض، تحتاج الدول إلى تعزيز قدراتها في مجال الإنفاذ، ولا سيما قدرات سلطات حماية البيانات على رصد عمليات نقل البيانات عبر الحدود والموافقة عليها. وسيتبنى الإطار المقترح أحدث التكنولوجيات ويحترم تشريعات البلدان وأنظمتها. وينبغي ألا تكون الحكومات ملزمة باستخدام تكنولوجيات محددة. وينبغي أن يكفل استخدام المعايير والقواعد المفتوحة تنوعا كبيرا في الخيارات التكنولوجية من جانب الدول.

القطاعين العام والخاص والمواطنين والمستهلكين.

تواجه البلدان الأفريقية العديد من التحديات الموثقة جيدًا والمترابطة فيما يتعلق بمستوياتها غير المتكافئة من الاستعداد الرقمي (الاتحاد الدولي للاتصالات ، 2019 ؛ المنتدى الاقتصادي العالمي ، 2016) التي تؤثر بشكل متباين على قدرتها على الاستجابة للتحديات الوطنية والعالمية. وتشمل هذه التنمية المنعزلة للسياسات والتشريعات ، والتحديات المتعلقة بالتنسيق الإقليمي للسياسات ، ونقص القدرة المؤسسية ، والمنافسة المنظمة بشكل غير فعال بين مقدمي الخدمات ، وانخفاض مستويات التغطية ، والقدرة على تحمل التكاليف وجودة اتصال النطاق العريض (Gillwald & Mothobi، 2019؛ Hawthorne، 2020).

على الرغم من اعتماد المواثيق القارية والاتفاقيات والقوانين النموذجية للمجتمع الاقتصادي الإقليمي في محاولة لمواءمة استجابة إفريقيا للتحديات التي تفرضها الرقمنة وتحويل البيانات ، فقد تباينت المصادقة عليها وتنفيذها. سيكون الحصول على اعتماد أوسع للأسس الرقمية للمبادرات القارية ، مثل منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية ، ضروريًا لتحقيق فوائد زيادة التعاون الاقتصادي. القواعد الموحدة للتدفقات عبر

الحدود هي شرط أساسي لتحقيق الفوائد المتوقعة من منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية. يمكن القيام بذلك باستخدام تفعيل الاتفاقية لتسهيل التشغيل البيني للبيانات عبر الحدود بشكل أفضل وتوفير نهج قاري منسق للاقتصاد الرقمي القائم على البيانات. يمكن القيام بذلك بطريقة تدعم الفوائد الاجتماعية والاقتصادية للتجارة الرقمية والتجارة الإلكترونية ، مع ضمان بقاء المعلومات الحساسة آمنة واحترام اللوائح ذات الصلة بحماية البيانات الشخصية.

استجابة للموجات السابقة من الابتكار التكنولوجي وما يرتبط به من ابتكار اقتصادي وتنظيمي واجتماعي ، تميل البلدان الأفريقية إلى أن تكون من صانعي المعايير بدلاً من صانعي المعايير. تستجيب المنظمات متعددة الأطراف ، من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى المنظمة العالمية للملكية الفكرية ومنظمة التجارة العالمية ، لتحديات إدارة البيانات العالمية. على الرغم من أن أفريقيا والبلدان الأفريقية ، مع بعض الاستثناءات ، لم تقود السياسات الرقمية العالمية ، إلا أن هناك فرصة لتغيير ذلك. إن الضغوط التجارية المتعددة الأطراف والمتعددة الأطراف والثنائية لتمكين تدفق البيانات مع قيود قليلة تتوافق مع ضغوط للتنازل عن حقوق الملكية الفكرية على البيانات بحيث تواجه البلدان الأفريقية احتمال استغلال البيانات والاستيلاء عليها. في غياب سياسة مشتركة والالتزام بالمعايير المشتركة عبر القارة ، يصعب على معظم البلدان الأفريقية الهروب من تيارات الديناميكيات العالمية سريعة التغير. لذلك ، يلزم اتخاذ إجراءات منسقة من قبل أفريقيا ومن أجلها للإفراج الجماعي عن الإمكانات الهائلة والتحويلية للبيانات من أجل تطوير اقتصاد رقمي شامل ومستدام لأفريقيا ومجتمع حديث.

حالة استخدام الابتكار في مجتمعات البيانات

من الأمثلة التي يستشهد بها عادة للنجاح في ابتكار البيانات المفتوحة ظهور مراكز ابتكار معينة في جميع أنحاء المنطقة، ولا سيما في المناطق الحضرية. ومن المؤكد أن مراكز الابتكار، كما تدعو إليه الوكالات الأخرى، يمكن أن تكون موقعا لنجاح البيانات المفتوحة اجتماعيا واقتصاديا؛ ومع ذلك، هناك أمثلة على ابتكار البيانات المفتوحة التي يمكن أن تحدث بشكل عضوي أكثر فقط من خلال توفير بيانات حكومية مفتوحة ذات جودة. ويمكن أن تكون هذه الاحتياجات مدفوعة باحتياجات قطاعات محددة – على سبيل المثال، في مجال الزراعة، كان iCow تطبيقا أطلقه رائد أعمال كيني ساعد في تحسين العائد من الأبقار للمزارعين الأفراد بنسبة 100٪. وتشمل الابتكارات الأخرى في مجال الزراعة التي تنطوي على بيانات مفتوحة، في غانا، *Farmerline* و *Esoko*. ويمكن للشركات المبتكرة أن تنشأ عن البيانات المفتوحة، مثل الأمثلة الجنوب أفريقية على OpenUp (كيب تاون) ومختبر المدن المفتوحة (ديربان)، وهما مؤسستان تركزان اجتماعيا وتدفعهما البيانات المفتوحة. *Ushahidi* هي منظمة (وشركة برمجيات كخدمة) تتمحور حول منصة مفتوحة المصدر، تدمج البيانات المفتوحة من مصادر جماهيرية وتصنفها، وقد استخدمت لتأثير اجتماعي وحوكمة مذهلة في رصد الانتخابات والاستجابة للأزمات في جميع أنحاء المنطقة. يمكن أن تحقق البيانات المفتوحة وفورات مباشرة في التكاليف العامة نتيجة للابتكارات التي تنشأ عن مبادرات البيانات، مما يخلق دورة إيجابية: في شراكة مبكرة بين OpenUp (مدونة لجنوب أفريقيا آنذاك) وبرنامج الجنوب الأفريقي للحصول على الأدوية والتشخيص، وهي أداة تم تطويرها على البيانات المفتوحة حول تسعير الأدوية أظهرت للتمييز بين الحكومة الناميبية التسعير الذي كانت تتلقاه على دواء *Nifedipine* ، الذي قادهم بعد إعادة التفاوض إلى توفير مباشر في التكاليف قدره مليار دولار أمريكي سنويا.

5. إطار سياسة البيانات

يتزايد الاعتراف بالبيانات باعتبارها رصيدا استراتيجيا، وجزءا لا يتجزأ من صنع السياسات، والابتكار في القطاعين الخاص والعام، وإدارة الأداء، وخلق فرص جديدة لتنظيم المشاريع للشركات والأفراد. وعند تطبيق التكنولوجيات الناشئة على الخدمات الحكومية، فإنها يمكن أن تولد كميات هائلة من البيانات الرقمية وأن تسهم إسهاما كبيرا في التقدم الاجتماعي والنمو الاقتصادي. ويتطلب الدور المركزي للبيانات منظورا سياسيا استراتيجيا رفيع المستوى يمكنه تحقيق التوازن بين أهداف السياسة العامة المتعددة. وينبغي صياغة استراتيجيات وطنية للبيانات في سياق تعزيز قابلية التشغيل المتبادل الدولي لإطلاق العنان للإمكانات الاقتصادية والاجتماعية للبيانات مع حماية الخصوصية والملكية الفكرية وغيرها من أهداف السياسة العامة حماية فعالة.

يعد تطوير إطار سياسة البيانات القارية ضروريًا لتحقيق الرؤية المشتركة والنهج المشترك لنظام بيئي أفريقي متكامل للبيانات. يجب أن يدعم نظام البيانات هذا إنشاء سوق أفريقي واحد رقمي (DSM) ، وتعزيز التجارة الرقمية داخل إفريقيا ، وتعزيز تنمية ريادة الأعمال والشركات الشاملة والقائمة على البيانات. تم تصور ذلك من قبل كل من استراتيجية التحول الرقمي للاتحاد الأفريقي (DTS) وفي مفاوضات المرحلة الثانية والثالثة القادمة لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية ، حيث من المتوقع وضع مبادئ توجيهية بشأن التجارة في الخدمات وبروتوكول التجارة الإلكترونية.

إن تطوير إطار سياسة البيانات هذا ضروري لتحقيق الرؤية المشتركة والمبادئ المشتركة لنظام بيئي متكامل للبيانات الأفريقية. وينبغي أن يدعم هذا النظام البيئي للبيانات إنشاء سوق رقمية موحدة في أفريقيا، وأن يعزز التجارة الرقمية داخل أفريقيا، وأن يعزز تطوير تنظيم المشاريع والأعمال التجارية الشاملة والممكنة من البيانات. وهذا ما تتوخى القيام به كل من استراتيجية الاتحاد الأفريقي للتحول الرقمي وفي مفاوضات المرحلة الثانية والمرحلة الثالثة المقبلة من اتفاق التجارة الحرة القاري لأفريقيا، حيث يتوقع وضع مبادئ توجيهية بشأن التجارة في الخدمات وبروتوكول التجارة الإلكترونية.

كما أن الإطار موجه إلى معالجة التوزيع غير المتكافئ للفرص الاقتصادية والاجتماعية الناشئة داخل البلدان وفيما بينها من اقتصاد البيانات الناشئ. غير أن أوجه عدم المساواة المتعددة الأبعاد والعجز الاقتصادي الهيكلي القائمة ستؤثر على قدرة البلدان الأفريقية غير المتجانسة على الاستفادة من إمكانات اقتصاد البيانات بطريقة منصفة. وينبغي بذل جهود منسقة للمواءمة لضمان أن يكون تنفيذ إطار سياسة البيانات قادرا على الاستفادة من فوائد النطاق والنطاق على المستوى القاري مع استيعاب عدد لا يحصى من السياقات في أفريقيا.

ويوفر الإطار إرشادات عالية المستوى قائمة على المبادئ للدول الأعضاء في وضع سياسة بيانات تتناسب مع ظروفها. ويحدد المبادئ الرئيسية للإدارة الفعالة للبيانات واستراتيجيات التنفيذ على الصعد الوطنية والقارية والدولية. ويشمل ذلك التوجيه بشأن الإجراءات والضمانات المؤسسية والإدارية والتقنية المناسبة التي يلزم تنفيذها. والهدف من ذلك هو ضمان بناء النظم الإيكولوجية للبيانات الوطنية ودون الإقليمية على بنية تحتية رقمية موثوقة وقابلة للتشغيل المتبادل وعمليات تعزز نظام بيانات قاري متناسق يمكن من تحقيق نمو وتنمية اقتصاديين عادلين ومستدامين لجميع سكان أفريقيا.

ويؤكد الإطار من جديد أهمية التزام الاتحاد الأفريقي بالإطار التنظيمي المستقر والمنسق والمتوقع والسياسات ذات الصلة بالسياق لتيسير ما يلي:

- حوافز للاستثمار الفعال في البنية التحتية الأساسية للبيانات الرقمية والنظم الرقمية التأسيسية؛
- الترتيبات المؤسسية التي تتيح التفاعل الأمثل بين الدولة والأسواق والمؤسسات التنظيمية لتمكين القيمة العامة والخاصة؛
- بناء القدرات الرقمية البشرية والمؤسسية؛
- خلق قيمة من الاستخدام المسؤول للبيانات، وتعزيز النمو المنصف المستدام، وتعزيز الرخاء المشترك من اقتصاد البيانات؛
- تحسين توزيع الفرص المتاحة لاستخدام خدمات البيانات والإنتاج وخلق قيمة تستند إلى البيانات داخل البلدان وفيما بينها؛ و
- بيئات منظمة تنظيما فعالا تشجع المنافسة العادلة وكفاءة تخصيص الموارد التي تسفر عن نتائج إيجابية لرفاه المستهلك.

5.1 المبادئ التوجيهية للإطار

ينبغي أن يتماشى إطار سياسة البيانات مع القانون الدولي وقيم الاتحاد الأفريقي لتحقيق مزيد من الوحدة والتضامن بين البلدان الأفريقية وشعوبها، وضمان التنمية الاقتصادية المتوازنة والشاملة، بما في ذلك تعزيز وحماية حقوق الشعوب من خلال الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان والشعوب وغير ذلك من الصكوك ذات الصلة .

وبروح تعزيز الازدهار والنمو الاقتصادي والتنمية على الصعيد الإقليمي، ولإدماج وتنسيق الجهود القارية، توجه المبادئ الرفيعة المستوى التالية الإطار.

على الدول الأعضاء:

- التعاون في تبادل البيانات، والاعتراف بالبيانات باعتبارها مدخلا مركزيا للاقتصاد العالمي، وأهمية التشغيل المتبادل لنظم البيانات بالنسبة لسوق أفريقية موحدة رقمية مزدهرة؛
- التكامل: يجب أن يعزز الإطار تدفق البيانات، وإزالة الحواجز القانونية أمام تدفق البيانات، رهنا بالأمن الضروري وحقوق الإنسان وحماية البيانات؛
- الإنصاف والشمولية: في تنفيذ الإطار ، يجب أن تضمن الدول الأعضاء أنه شامل ومنصف ، ويوفر فرصًا ومزايا لجميع الأفارقة ، وبذلك تسعى إلى معالجة عدم المساواة الوطنية والعالمية من خلال الاستجابة لأصوات المهمشين من قبل التطورات التكنولوجية؛
- الثقة والأمان والمساءلة: أن تعمل على تعزيز بيئات بيانات جديرة بالثقة تكون آمنة ومأمونة وخاضعة للمساءلة أمام موضوعات البيانات وأخلاقية وآمنة حسب التصميم؛
- السيادة: تتعاون الدول الأعضاء ومفوضية الاتحاد الأفريقي والمجموعات الاقتصادية الإقليمية والمؤسسات الأفريقية والمنظمات الدولية لخلق القدرة على تمكين البلدان الأفريقية من الإدارة الذاتية لبياناتها والاستفادة من تدفقات البيانات وإدارة البيانات بشكل مناسب ؛
- شاملة وتطلعية: سيمكن الإطار من خلق بيئة تشجع الاستثمار والابتكار من خلال تطوير البنية التحتية والقدرات البشرية ومواءمة اللوائح والتشريعات ؛ و
- النزاهة والعدالة: يجب على الدول الأعضاء ضمان جمع البيانات ومعالجتها واستخدامها بشكل عادل وقانوني ، ولا ينبغي استخدام البيانات للتمييز بشكل غير عادل أو انتهاك حقوق الأشخاص.

5.2 تعريف البيانات وتصنيفها

لا يوجد اتفاق حول كيفية تعريف البيانات، ربما نتيجة للعديد من أنواع البيانات المختلفة التي يتم جمعها واستخدامها، ومقاصدها وقيمها المختلفة. وبدون الاعتراف بهذه الأنواع المختلفة من البيانات والأدوار المختلفة التي يمكن أن تؤديها، لن تتمكن الحكومات من معالجة قضايا مثل حماية البيانات الشخصية أو المنافسة بفعالية. كما سيساعد تحسين قياس تدفقات البيانات والبيانات ودورها في سلاسل الإنتاج والقيمة على دعم عملية صنع السياسات.

5.2.1 البيانات الشخصية وغير الشخصية

على الرغم من أن البيانات، من الناحية المفاهيمية، تعني أشياء مختلفة للمجتمعات المختلفة واعتمادا على السياق، فإن المفهوم المهم الذي هو في صميم تنظيم حماية البيانات، هو مفهوم البيانات الشخصية. قد يساعد تعريف أنواع محددة من البيانات على أنها شخصية سلطات حماية البيانات على حماية حقوق الأشخاص الذين يخضعون للبيانات بشكل أكثر كفاءة ولكن هناك حدود لهذا النهج.

تمكين إطار سياسات البيانات

سياسات رقمية وبيانات شاملة

البيئة القانونية	نظام بيانات موثوق به	الترتيبات المؤسسية والبنية التحتية للبيانات	القيمة العام	سياسة قطاعية متسقة لاقتصاد البيانات	حوكمة البيانات
قانون الحقوق • الخصوصيه • حرية التعبير • الوصول إلى المعلومات قانون المنافسة قانون الأمن السيبراني قانون حماية البيانات قانون المعاملات الإلكترونية	الأمن السيبراني حماية البيانات عدالة البيانات الأخلاقيات حسب التصميم التنظيم الذاتي	منظم البيانات منظم المنافسة حماية المستهلك منظم مالي البنية التحتية الرقمية الهوية الرقمية	البيانات تحدي ث البيانات الجودة	المنافسة التجارة الضرائب	التحكم معالجة البيانات أمن البيانات الطلب على البيانات جودة البيانات قابلية نقل البيانات

	قانون الملكية الفكرية						السيادة على البيانات وتكييفها محلياً	
							قابلية التشغيل المتبادل	
التعاون القاري والدولي								

وهناك العديد من الطرق التي يمكن بها تصنيف البيانات التي تؤثر على السياسة والتنظيم المناسبين لتلك الفئة، ومن أهم الأبعاد ما يلي: القصد العام أو الخاص وأساليب الجمع التقليدية أو الجديدة (مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، 2021؛ والبيانات المتعلقة بالبيانات، 2001، 2009؛ والبيانات المتعلقة بالبيانات، 2001). البنك الدولي، 2021).

ومع بدء سلطات حماية البيانات في تنفيذ تشريعات حماية البيانات الشخصية، ينبغي لها أن توفر للصناعة وضوح تعريفي حول كيفية التمييز بين البيانات الشخصية وغير الشخصية، لتمكين الشركات المتوافقة مع تنظيم حماية البيانات من جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها. كما سيؤدي ذلك إلى تقليل خطر عدم الامتثال أثناء جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها. ومن المهم أن تشترك سياسات البيانات وأنظمة البيانات في نفس التصنيفات للبيانات لضمان تماسك السياسات وتمكين الامتثال.

5.3 عوامل التمكين لدفع القيمة في اقتصاد البيانات

يعتمد جني الفوائد من البيانات اعتمادا كبيرا على تمكين الأطر التنظيمية والسياسية التي تيسر الحصول على بيانات مفيدة؛ تعزيز القدرات البشرية والمؤسسية والتقنية لخلق قيمة من البيانات؛ تشجيع تبادل البيانات وقابلية التشغيل المتبادل؛ وزيادة الشرعية وثقة الجمهور في الدولة لإدارة بيانات المواطنين بطريقة مسؤولة. وعلاوة على ذلك، فإن البنية التحتية للبيانات التي تمكن من إنشاء نظام بيانات متكامل هي أحد الأصول الاستراتيجية الرئيسية للبلدان. البيئة التي أوجدها التفاعل بين العناصر في النظام البيئي للبيانات وطبيعة العلاقات والعمليات غير الخطية فيما بينها وداخلها، تحدد التدخلات لخلق حوافز للاستثمارات التكنولوجية المطلوبة لدفع النمو في اقتصاد البيانات. وتتشكل هذه الشروط من خلال هيكل السوق، والقدرة التنافسية للخدمات التي تنشأ عنه، ومدى فعالية تنظيم السوق.

يتخلل الاقتصاد الرقمي في مختلف الصناعات والأنشطة الاجتماعية، وينبغي أن توضع سياسة البيانات في سياق النظام البيئي الرقمي الأوسع تعقيدا والتكيف. وكما نوقش، فإن لذلك آثارا على مجالات السياسة العامة الأخرى، بما في ذلك التجارة والتجارة والضرائب. وينبغي للدول أن تستثمر في قدرات البيانات والأصول التكميلية لدعم صنع السياسات. ويمكن للاستثمارات في الابتكار والبحث والتطوير المتصلين بالبيانات، وكذلك في القدرات على مواءمة المعايير والمهارات والهياكل الأساسية، أن تمكن الحكومات من وضع سياسات أفضل ذات صلة بالبيانات في جميع المجالات. كما أن مسائل الثقة والأخلاق لا تقل أهمية، في حين أن الأنظمة القائمة على الأدلة والأنظمة الاستشارية تحتاج إلى إعطاء الأولوية.

التوصيات

- يجب على الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي تعزيز البحث والتطوير والابتكار في مختلف المجالات المتعلقة بالبيانات بما في ذلك تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والحوسبة الكمومية وكذلك بلوكتشين.
- ينبغي لجميع مجموعات أصحاب المصلحة، بما فيها الحكومات، أن تبني قدرات تحليلية للبيانات وإدارة البيانات لتيسير استخدام بيانات جيدة ونظم موثوقة قابلة للتشغيل المتبادل. ومع ذلك، من المهم أن نتذكر أن الدولة هي أكبر منتج وجامع جماعي للبيانات في العديد من البلدان. ولذلك فإن العديد من الملاحظات المدرجة في المناقشة المتعلقة بإدارة البيانات أدناه لها تأثير خاص على إجراءات الحكومات.

5.3.1 البنية التحتية للبيانات التأسيسية

5.3.1.1 تقنية النطاق العريض (Broadband) والوصول إلى البيانات واستخدامها

تعريف المشكلة

هناك عراقيل امام الوصول إلى البنية التحتية اللازمة لتقنية النطاق العريض التي تمنع الناس من الانضمام إلى اقتصاد البيانات حتى كمستخدمين. ووفقا *لتقرير لجنة تقنية النطاق العريض للاتحاد الدولي للاتصالات التي تربط أفريقيا من خلال شبكة النطاق العريض*: "يجب ربط ما يقرب من 1.1 مليار مستخدم فريد جديد لتحقيق الوصول العالمي والميسور التكلفة والجيد إلى الإنترنت ذات النطاق العريض بحلول عام 2030، وستكون هناك حاجة إلى ما يقدر ب 100 مليار دولار إضافية لتحقيق هذا الهدف على مدى العقد المقبل."

وعلى الرغم من ذلك، وعدد لا يحصى من القيود السياقية، تتمتع أفريقيا بموقع أفضل لتطوير نظام بيئي مبتكر للبيانات، حيث أنها أقل إعاقة بسبب البنية التحتية القديمة للبيانات، ولديها

مستويات أقل نسبيا من استخدام الطيف والازدحام (سانت وغاربا، 2016). وفي حين أن انتشار النطاق العريض الثابت في المنطقة أقل من واحد في المائة، فإن الإنترنت عبر الهاتف المحمول أكثر انتشارا مع انخفاض تكلفة التبني. ولذلك، فإن تطور النظام البيئيللبيانات في أفريقيا سيمكن في المقام الأول من شبكات النطاق العريض المتنقلة.

التوصيات

لتسريع تدجين الإطار، ينبغي أن يكون هناك بنية تحتية رقمية قوية ضخمة في جميع أنحاء أعضاء الاتحاد الأفريقي إلى جانب القدرة الكافية. يجب على الدول الأعضاء إعطاء الأولوية لتحقيق اتصال ذي مغزى وإنترنت بأسعار معقولة على متن المزيد من المستخدمين ويرفع الطلب على خدمات البنية التحتية. ومن أجل استيعاب البيانات واستخدامها على نحو أكثر فعالية في المنطقة، يلزم معالجة أوجه العجز التكميلية في الهياكل الأساسية التي تحد من فائدة البيانات.

الإجراءات

سيتعين على الدول الأعضاء أن تطور سياسات من شأنها أن:

- حظر رسوم كبلات النطاق العريض الباهظة "حق الطريق" وتقاسم البنية التحتية الداعمة؛
- منع الممارسات المانعة للمنافسة الناشئة عن الهيمنة في أسواق الهياكل الأساسية؛
- الاستثمار في شبكة واي–فاي العامة والتقنيات التكميلية؛
- اعتماد تقنيات مبتكرة لاستخدام الطيف مثل تخصيص الطيف الديناميكي والوصول إليه، والاستفادة من المساحات البيضاء التلفزيونية (الطيف غير المستخدم في الغالب المعجل إلى حد كبير من هجرة البث التماثلي إلى البث الرقمي) لتوسيع نطاق الوصول إلى النطاق العريض للمناطق الريفية المحرومة؛
- تعزيز انتقال واعتماد الإصدار السادس من بروتوكول الانترنت (IPv6)، نظراً لان موارد الإصدار الرابع من بروتوكول الانترنت (IPv4) باتت تصبح أكثر استنزافا على الصعيد العالمي ؛
- الاستثمار في البنية التحتية الوطنية للربط عبر الحدود مثل نقاط تبادل الإنترنت (IXPs)على المستويين الوطني والإقليمي للاستفادة من عرض النطاق الترددي الدولي المتاح، وخفض تكلفة الوصول إلى الإنترنت وتعزيز سرعات الوصول إلى البيانات داخل المنطقة؛ و
- الاستفادة من النماذج المبتكرة لتمويل البنية التحتية للبيانات.

5.3.1.2 البنية التحتية للبيانات

تعريف المشكلة

ستؤثر البنية التحتية للبيانات التأسيسية التي تسهل أنظمة البيانات وتسمح بتبادل البيانات الضخمة وجمعها وتخزينها، أو التلاعب بمصادر البيانات الحالية، على كيفية قدرة الحكومات على الاستجابة للتحديات المتعلقة بتوافر البيانات وجودتها وقابليتها للتشغيل المتبادل، والأخذ باعتبارات تتعلق بالشرعية وثقة الجمهور .

وتشير البنية التحتية للبيانات الأساسية إلى مجموعة واسعة من التكنولوجيات التي تسهل الاستخدام المكثف للبيانات الجيدة، بما في ذلك الهياكل الأساسية الصلبة والناعمة التي تعالج أوجه العجز الحالية في الهياكل الأساسية "التقليدية" لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وسيتعين القيام بها بالتوازي مع إنشاء هيكل لدعم زيادة توفير البيانات. كما يتضمن موارد البنية التحتية مثل الهوية الرقمية لتمكين المعاملات الآمنة عبر الإنترنت والحضور. وسيركز هذا الإطار على ثلاثة جوانب للبنية التحتية للبيانات تتطلب اعتبارات سياسية يعزز بعضها بعضا وتؤثر أيضا على إدارة البيانات: الخدمات السحابية والبيانات الضخمة والمنصات.

إن تطوير قيمة البيانات العامة من البنية التحتية للحوسبة السحابية والبرامج التي تكمل معالجة البيانات الضخمة والتحليلات يجب أن يكون مستنيرا بنماذج أمان وثقة متطورة لتخزين ومعالجة البيانات الحساسة أو المملوكة ، وإدارة واجهة التطبيق البرمجية ، ودعم أسواق النظم الإيكولوجية للبيانات العادلة. وإلى جانب أوجه القصور في البنية التحتية الرقمية في العديد من الحكومات بما في ذلك ضعف العوامل التمكينية لاستيعاب بيئة لتوفير واستهلاك الخدمات السحابية، تواجه البلدان الأفريقية العديد من التحديات في الاستجابة لمتطلبات البنية التحتية حيث أن هذه البنية التحتية غالبا ما يتم توفيرها من قبل مقدمي الخدمات الأجانب من القطاع الخاص.

وهذا يعني أنه للاستفادة من الفرص المرتبطة بالتحول الرقمي، سيتعين النظر في تحديات أخرى مثل الالتزامات الوسيطة، وحدود الولاية القضائية، والتشغيل المتبادل، وقضايا السيادة، على سبيل المثال لا الحصر. وتؤكد هذه التحديات الحاجة إلى التعاون والشراكات في العديد من النظم الإيكولوجية للبيانات الأفريقية لتعزيز العوامل التمكينية الأساسية لأسواق الأنشطة الناجحة التي تحركها البيانات عبر نقاط مختلفة في سلسلة قيمة البيانات، بغض النظر عن الاستحقاق والثروات الرقمية المحلية.

الخدمات السحابية

من المفيد لأغراض السياسة العامة التمييز بين "الخدمات السحابية" و"الخدمات المستندة إلى السحابة". الفائدة الرئيسية التي تقدمها الخدمات السحابية هي توفير التكاليف من خلال تعزيز كفاءة الأنظمة. فعلى سبيل المثال، يمكن للقطاع العام المحدود الموارد والشركات الصغيرة والمتوسطة والصغرى أن تخفض الإنفاق الرأسمالي على معدات تكنولوجيا المعلومات بما في ذلك الخوادم الداخلية ومعدات الشبكات وموارد التخزين والبرامجيات عن طريق التحول إلى نموذج للخدمات السحابية القائمة على المرافق.

تعد إمكانية التشغيل المتبادل في توفير السحابة عاملا حاسما لأن هذا يتيح المرونة ويمكن المستخدمين من التبديل بين مزود سحابة واحد والآخر. وتشمل الفوائد الأخرى للحوسبة السحابية خفض الإنفاق على استهلاك الطاقة، فضلا عن انخفاض الطلب على إدارة الأنظمة وصيانتها من خلال تحويل إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات إلى أطراف ثالثة. ونتيجة لذلك، يمكن تحويل الأموال إلى الأنشطة التي تواجه العملاء وتحسين تقديم الخدمات العامة. ومع ذلك، وبما أن هناك عوامل معينة تدعم بيئة مواتية للخدمات القائمة على السحابة، يجب أن يتم وضع أحكام لاعتماد تكنولوجيات جديدة بالتوازي مع التصدي لتحديات الفجوة الرقمية الهيكلية (رأس المال البشري والبنية التحتية، وما إلى ذلك). ويجب أن تعزز هذه العمليات بعضها بعضا وأن تكون مناسبة للحقائق الاقتصادية للدول الأعضاء.

البيانات الضخمة

ويجري إنتاج كميات هائلة من البيانات – بما في ذلك كمنتجات جانبية لأنشطة أخرى (مثل منصات الشبكات الاجتماعية عندما تنشئ ملفات تعريف لمستخدميها للمعلنين) – وتستخدم لتطوير المنتجات والخدمات وأشكال جديدة تماما من الأعمال التجارية، مع إمكانية توليد قدر كبير من الكفاءة ومكاسب الإنتاجية. وهذا يحمل أيضا إمكانات للقطاع العام الذي يستند إلى كميات هائلة من البيانات التي يمكن استخدامها لتحليلات "البيانات الضخمة" من خلال تحسين صنع القرار والتنبؤ والسماح بتجزئة المستهلكين واستهدافهم بشكل أفضل. وقد أسفرت مزايا الحجم والنطاق المتعلقة بآثار الشبكة عن مراكز احتكارية قريبة، والتي تعززت أكثر من خلال دمج مقدمي خدمات أصغر وجديدين لا يبدون للوهلة الأولى في نفس السوق، مثل فيسبوك وواتساب. وهذا يجعل من المستحيل تقريبا على اللاعبين المحليين المنافسة (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي 2016).

خلق المنصات

تحويل البيانات خلق نماذج تجارية جديدة تماما وأساليب لخلق القيمة واستخراج القيمة. واحدة من هذه هي" خلق المنصات"، والتي تسهل المعاملات والشبكات وكذلك تبادل المعلومات ، وتجميع العديد من البائعين والمشترين على منصة واحدة .

ومع تزايد أهمية منصات التجارة الرقمية والتجارة الإلكترونية للنشاط العالمي وعبر الحدود، أصبح تكامل مجالات التنظيم وأولويات السياسات المتميزة تقليديا أمرا متزايد الأهمية ومتشابكا عبر الحدود الجغرافية. ومع ذلك، لن تكون سياسات مثل توطين البيانات معقولة بدون المتطلبات الهيكلية والمؤسسية اللازمة لتطورها وتنفيذها بشكل فعال، ولا سيما الإشارة إلى القدرات الرقمية.

التوصيات

سيتطلب استخدام البيانات كأداة لتعزيز المصالح العامة من الدول تعزيز البنية التحتية المحلية للبيانات، وسيحتاج إلى مشاركة قوية من أصحاب المصلحة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. وينبغي أن يقترن وضع أطر شاملة لسياسات البيانات التمكينية باستراتيجيات تنفيذ تراعي الوقت عبر ولايات محلية مختلفة لضمان المساءلة والشفافية. يجب على الدول الأعضاء إعطاء الأولوية للموارد لضمان وجود حوافز لزيادة الاستثمارات في البنية التحتية الرقمية ومنصات البيانات وقدرات البرمجيات للاستفادة من البيانات الضخمة. يجب أن تدعم الاستثمارات في البنية التحتية للبيانات العقد الاجتماعي الرقمي. كما يجب أن تكمل جهود الدولة لتعزيز التشغيل المتبادل للبيانات وجودتها وإدارتها العامة وتعززها، مثل الأجهزة الرقمية، والمدفوعات الرقمية، وتدفق البيانات المفتوح، قدر الإمكان.

الاجراءات

- بدلا من التركيز على الاستثمار المسبق الكبير ليحل محل التقليل من قيمة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القديمة، ينبغي للدول الأعضاء الاستفادة من وفورات الحجم والنطاق لاعتماد بنية تحتية تدعم تسهيل الفوائد التي توفرها الخدمات السحابية وغيرها من التكنولوجيات الجديدة التي تدعم خلق قيمة البيانات
- الضرائب والتجارة (بما في ذلك الاستثمار والابتكار) وسياسات المنافسة يجب أن تكون متماسكة ومتكاملة ومتكيفة مع الاقتصاد الرقمي القائم على البيانات، ولا سيما لإثراء استراتيجيات تطوير البنية التحتية

- اعتماد نماذج أكثر استدامة لتوليد الكهرباء محليا وعبر المنطقة لضمان دعم البنية التحتية الرقمية الأساسية لأنشطة البيانات المحلية وعبر الحدود المستدامة التي لها آثار استخراجية أقل على البيئة الطبيعية .

إدارة البيانات

- إنشاء حقوق نقل البيانات – بما في ذلك البيانات غير الشخصية، لتسهيل التبديل بين مقدمي الخدمات السحابية لعملاء الخدمات السحابية .
- وضع معايير تعاقدية للمنظمات العامة (التي يمكن أن تستخدمها الشركات الصغيرة والمتوسطة أيضا)، تحمي حقوقها في الوصول إلى البيانات (بما في ذلك البيانات غير الشخصية، مرة أخرى)، التي يعالجها مقدمو الخدمات السحابية، واستردادها، وحذفها، وما إلى ذلك .
- وضع التزامات ترخيص عادلة ومعقولة وغير تمييزية للمنصات ومقدمي الخدمات السحابية الذين لديهم إمكانية الوصول إلى مجموعات البيانات التي تصبح موردا حيويا لدخول السوق .

5.3.1.3 **الهويات الرقمية**

تعريف المشكلة

مع استضافة القارة الأفريقية لأعلى نسبة من الأشخاص الذين لا يحملون هوية قانونية وكشفهم التسجيل المدني في وقت لاحق وحرموا من الخدمات الاجتماعية الأساسية التي تقدمها دول مثل الرعاية الصحية أو التعليم الأساسي أو الخدمات الغذائية. غير أن الاقتصاد الرقمي يتيح فرصا لمعالجة أوجه عدم المساواة مثل الاقصاءات الاجتماعية والاقتصادية والهيكلية التي تعاني منها مجموعات الأقليات في القارة .

يجب إنشاء الهوية الرقمية (Digi–ID) ، كشكل من أشكال التعبير عن البيانات الشخصية ، وتنفيذه بشكل متماسك بما يتماشى مع أطر إدارة البيانات الشاملة. تعد شهادة الهوية من النوع الرقمي تيسيرية لأغراض القطاعين الخاص والعام على حد سواء في إطار اقتصاد البيانات، ولكنها تتطلب إطارا قويا موجها بالثقة للتخفيف من الأضرار المحتملة مثل إساءة استخدام البيانات الشخصية أو الاستبعاد أو التمييز على أساس تمثيل البيانات غير الدقيق (أو غير الصحيح)، والتي قد تؤدي إلى تسهيل مثل هذه المبادرات. وعلاوة على ذلك، وعلى الرغم من أن الشراكات بين القطاعين العام والخاص لديها القدرة على توسيع نطاق تقديم الخدمات الحكومية للجمهور وتعزيز الابتكار الاجتماعي – الريادي، فإن مثل هذا التعاون يمكن أن

يؤدي إلى تفاقم عدم المساواة (من خلال إساءة استخدام البيانات) بالإضافة إلى الأضرار المذكورة أعلاه. ولذلك ينبغي تنقيح الأطر التي اعتمدتها السلطات/الوكالات الوطنية القائمة المعنية بالهوية بحيث تعكس هذه الفرص والمخاطر والأضرار.

التوصيات

نظام تحديد الهوية الرقمية العادل والجدير بالثقة (DigiID) هو شرط أساسي لدمج وإعادة استخدام البيانات الإدارية العامة مع أنواع أخرى من البيانات عبر حالات الاستخدام المختلفة. وينبغي أن تتماشى أنشطة سياسات البيانات الإقليمية مع الأنشطة التي تحدث بشكل متزامن مع اصدار الهويات الرقمية. يجب أن تظل مبادرات الهوية الرقمية للقطاع العام مسترشدة بإطار إدارة البيانات، سواء كان تأسيسيا أو عملياً .

5.3.2 إنشاء نظم بيانات مشروعة وجديرة بالثقة

تعريف المشكلة

تتطلب بيئة البيانات الموثوق بها من المستخدمين الثقة في النظام السياسي والاقتصادي بأكمله الذي يقوم عليه اقتصاد البيانات. وتشمل الجوانب الأساسية لهذا النوع من النظام حماية حقوق الإنسان الأساسية من خلال سيادة القانون؛ وحماية حقوق الإنسان الأساسية من خلال إعادة الصياغة؛ والحفاظ على حقوق الإنسان الأساسية؛ وحماية حقوق الإنسان الأساسية؛ وحماية حقوق الإنسان الترتيبات واللوائح المؤسسية التي يتم وضعها من خلال العمليات الاستشارية والشفافة؛ واشترط أن تكون المؤسسات المسؤولة عن الإشراف على استخدام البيانات، وكذلك منتجي البيانات العامة والخاصة، مسؤولة عن استخدام البيانات العامة والشخصية. إن إشراك وتنوع الأشخاص الذين يديرون بيئات البيانات ويشرفون عليها، على سبيل المثال من خلال فرق متنوعة بين الجنسين، أمر مهم لبناء الثقة.

ولذلك يجب أن تستمر الثقة في معاملات البيانات والبيانات الإحصائية واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات من خلال إطار قانوني وتنظيمي شفاف وقوي يحمي في الوقت نفسه من أضرار البيانات ويدعم عوامل التمكين التي تسهل الوصول إلى البيانات وتبادل البيانات وتعديلات البيانات بطريقة مسؤولة. ومن خلال إطار ثقة قوي، والقدرة المؤسسية على دعم هذا الإطار، سوف يسمح للحكومات بخلق قيمة من البيانات، وتقليل عدم تماثل البيانات بين القطاعين العام والخاص، والحد من السلوك غير التنافسي في النظم الإيكولوجية للبيانات (ماكميلان، 2020).

وفي هذا السياق لبناء نظام إيكولوجي رقمي موثوق به، تحتاج ثلاثة مجالات رئيسية مترابطة إلى دراسة محددة: الأمن السيبراني، والجريمة السيبرانية، وحماية البيانات. كما يجدر تسليط الضوء على دور التصميم الأخلاقي والتنظيم الإيجابي لضمان نتائج العدالة.

5.3.2.1 الأمن السيبراني

مع تطور التكنولوجيا واعتماد التكنولوجيات المعطلة، تنشأ تهديدات جديدة ومخاطر غير مرغوب فيها. وهذا لا يؤثر على الأصول والبنى التحتية والشبكات فحسب، بل يؤثر أيضا على الاقتصادات والمجتمعات والناس، حيث يكون الفئات الأكثر ضعفا هم الأكثر تضررا. ولهذا السبب، فإن استخدام الجهات الفاعلة للتكنولوجيات التخريبية ومعايير وقواعد وممارسات القطاعين العام والخاص لتنظيم الأمن، قد يؤثر على الحقوق الأساسية للناس في الإنصاف والكرامة والأمن .

وفي حين أن السياسات والقوانين والأنظمة يمكن أن تكون أدوات تستخدم لصد التهديدات وحماية الناس من المخاطر، فإنها يمكن أن تستخدم أيضا لتطبيع أو إضفاء الشرعية على نظم القمع والقمع. ولذلك، فإن أي استجابة للسياسة السيبرانية تهدف إلى تعزيز أمن البيانات ينبغي أن تعتبر عناصر التناسب (بما في ذلك الشرعية، والهدف المشروع، والضرورة، والكفاية) أهم شرط يجب الوفاء به في أي شكل من أشكال تقييد حقوق الإنسان على الإنترنت.

5.3.2.2 الجرائم السيبرانية (الالكترونية)

يسلط النظام البيئي للبيانات الضوء على فرص ومخاطر شبكة واسعة من النظم العامة والخاصة المرتبطة. ونظرا للطابع العابر للحدود الوطنية للجرائم السيبرانية والعمليات السيبرانية، فإن السياسة المتعلقة بأمن البيانات تتشكل في معظمها في المحافل العالمية أو الإقليمية المتعددة الأطراف. وفي حين زادت مشاركة الافريقيين في هذه المنتديات، لا تزال مشاركة الجهات الفاعلة الأفريقية من غير الدول محدودة. وعلاوة على ذلك، يتمثل أحد التحديات الناشئة في مجال السياسات في تقييم القدرات اللازمة على الصعيد الوطني لتنفيذ الاتفاقيات المتفق عليها إقليميا وعالميا بشأن الجريمة السيبرانية، والمعايير الإلكترونية الطوعية وغير الملزمة.

5.3.2.3 حماية البيانات

يتم تحمل مخاطر الحيازة غير المشروعة للبيانات المجهزة أساسا من قبل الأشخاص المسجلة بياناتهم أنفسهم، وليس الكيان الذي يحصل على القيمة. ولهذا السبب، يجب أن تكون آليات

ومبادئ التخفيف من مخاطر الخصوصية أساسية لأي أطر سياسات وطنية وإقليمية تسعى إلى تسخير إمكانات اقتصادات البيانات.

وفي حين أن ذلك يتطلب تطوير مؤسسات وقوانين سليمة لإدارة البيانات، فإن هذه القوانين تحتاج أيضا إلى الاستجابة للسياقات الخاصة التي يجري تنفيذها فيها. وتشمل هذه التحديات النظر في الحقائق الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية وقدرات الجمهور. وعلى نحو مختلف، ينبغي أن يضع إطار سياسة البيانات سياسة وتنظيما قادرين على الاعتراف بواقع قدرات المواطن ووظائفه، إلى جانب المخاطر التي تصاحب التطورات الرقمية وتؤدي إلى التوزيع غير المتكافئ للمنافع والأضرار (Sen, 2001; van der Spuy, 2021).

على سبيل المثال ، مع وجود أعداد كبيرة من الناس رقميًا وغير متعلمون في إفريقيا ، قد لا تكون الآليات الرقمية للموافقة المستنيرة كافية لحماية حقوق الناس. هناك خطر يتمثل في أن العديد من الأشخاص يستخدمون الوسائل الرقمية للحصول على الموافقة ؛ مثل اختيار زر مرتبط بمجموعة طويلة من الشروط القانونية لا يرقى في الواقع إلى مستوى الموافقة المستنيرة لأن الإجراء الذي يُقصد به تشكيل الموافقة قد لا يكون فعلًا مستنيرًا أو مفهومًا على الإطلاق من قبل الشخص الذي يقوم بذلك. نناقش أدناه الوسائل الأخرى للإشراف على البيانات ، مثل الثقة في البيانات ، التي تظهر على مستوى العالم ، والتي تضمن الحفاظ على حقوق الأشخاص في بياناتهم. وبالمثل ، فإن التأطير المهيمن لحوكمة البيانات يتساوى عمومًا مع حماية البيانات وحماية البيانات بالخصوصية. يُفهم إلى حد كبير على أنه حق فردي وتحدي فردي. ومع ذلك ، هناك قضايا تتعلق بالحقوق المجتمعية والجماعية قد تكون مهمة في الصدارة عند التعامل مع قضايا المصلحة العامة.

5.3.2.4 عدالة البيانات

يعزز مفهوم عدالة البيانات رؤية أوسع من حماية البيانات. وفي حين أن إطار سياسة الحفاظ على الحقوق للبيانات سيكون ضروريا لحماية حقوق الناس، فإن المفاهيم الفردية للخصوصية في الأطر المعيارية الحالية لحماية البيانات قد لا تكون كافية لضمان إدراج أكثر إنصافا في اقتصاد بيانات جدير بالثقة. عدالة البيانات هو مفهوم اكتسب زخما استجابة للاعتماد الأسي للتكنولوجيات المستندة إلى البيانات في جميع أنحاء العالم ، ولا سيما الذكاء الاصطناعي (الشراكة العالمية حول الذكاء الاصطناعي 2021 ، تايلر 2019). وهو يسعى إلى ضمان ألا يؤدي الاعتماد المتزايد على البيانات، ولا سيما في صنع القرار الآلي، إلى إدامة المظالم

التاريخية وأوجه عدم المساواة الهيكلية. ويتناول مسألة الإنصاف استجابة لتمييز الناس وتمثيلهم وتمثيلهم تمثيلا ناقصا والتمييز ضدهم كنتيجة لإنتاجهم للبيانات الرقمية.

كما تمتد عدالة البيانات إلى ما هو أبعد من مفاهيم الحقوق السياسية والعدالة إلى الحقوق الاجتماعية والاقتصادية والتنظيم اللازم لتصحيح أوجه عدم المساواة وتمكين الناس من ممارسة حقوقهم. هناك العديد من المجالات الأخرى لإدارة البيانات فيما يتعلق بتوافر البيانات وإمكانية الوصول إليها وسهولة استخدامها وسلامتها التي تؤثر على الإدماج العادل. وإذا ما تم تنظيم هذه القوانين من أجل المصلحة العامة، فإنها يمكن أن تسهم في توزيع أفضل للفرص المتاحة ليس فقط لاستهلاك خدمات البيانات ولكن لإنتاج الخدمات.

التوصيات

ينبغي للدول الأعضاء أن تسعى إلى تهيئة بيئة بيانات جديرة بالثقة من خلال الأمن السيبراني، وحماية البيانات الشخصية، وسيادة القانون، والمؤسسات القادرة والمستجيبة للمساءلة. وينبغي أن تنشئ الثقة في إدارة البيانات ونظام بيانات وطني من خلال ضمان الشرعية في جميع أنحاء النظامMe. ويشمل ذلك الأنظمة والمعايير التي تضمن امتثال القطاعين العام والخاص، وتلتزم الحكومة نفسها بقواعد حماية البيانات الشخصية، وتتقاسم الحكومة البيانات العامة.

الاجراءات

- حماية حقوق الإنسان الأساسية من خلال سيادة القانون؛
- ضمان وضع الترتيبات والأنظمة المؤسسية فقط من خلال عمليات شاملة واستشارية وشفافة؛
- ضمان أن تكون المؤسسات المسؤولة عن الإشراف على استخدام البيانات، وكذلك منتجي البيانات العامة والخاصة، مسؤولة عن استخدام البيانات العامة والشخصية أمام أولئك الذين يتم استخدام بياناتهم.
- تعزيز التعاون مع السلطات الأخرى لحماية البيانات لضمان حماية كافية وحماية متبادلة للبيانات الشخصية وكذلك الحقوق الرقمية الفردية والجماعية في جميع أنحاء القارة.
- تعزيز اتفاقات وأنشطة المساعدة المتبادلة بين الولايات للتحقيق في الجرائم السيبرانية وملاحقتها قضائيا.

- ضمان تمكين المؤسسات المسؤولة عن الإشراف على استخدام البيانات الشخصية من الحصول على صلاحيات الدخول والتفتيش لأغراض إنفاذ قوانين ولوائح حماية الخصوصية والبيانات.
- كذلك ضمان أن المؤسسات المسؤولة عن الإشراف على استخدام البيانات الشخصية لها الصلاحيات التصحيحية التالية فيما يتعلق بتصحيح التعدي على جوانب إساءة استخدام البيانات الشخصية وإساءة استخدامها:
  - إصدار تحذيرات إلى مراقب البيانات أو معالج البيانات التي تعتزم عمليات المعالجة من المرجح أن تنتهك أحكام قوانين وأنظمة حماية البيانات ذات الصلة.
  - إصدار توبيخات لمراقب بيانات أو معالج بيانات حيث تنتهك عمليات المعالجة أحكام قوانين ولوائح حماية البيانات ذات الصلة.
  - طلب من وحدة تحكم البيانات الإبلاغ عن خرق البيانات الشخصية إلى أصحاب البيانات المتضررين.
  - فرض قيود مؤقتة أو نهائية بما في ذلك حظر معالجة البيانات الشخصية.
  - طلب تعليق تدفق البيانات إلى متلقيها في بلد ثالث أو إلى منظمة دولية لا توفر حماية كافية مماثلة لتلك التي يوفرها البلد المصدر للبيانات.
- ينبغي تمكين المؤسسات المسؤولة عن الإشراف على استخدام البيانات الشخصية إما بمساعدة أو التماس تساهل المحكمة لمساعدة الشخص الذي عانى من ضرر مادي نتيجة لانتهاك بياناته الشخصية على الحصول على تعويض من مراقب بيانات أو معالج بيانات عن الضرر الذي لحق به.

5.3.2.5 أخلاقيات استخدام البيانات

من الطرق الهامة للحد من المخاطر والتخفيف من الأضرار من خلال تطبيق تكنولوجيات البيانات الجديدة من خلال أخلاقيات البيانات المناسبة من حيث السياق. وينبغي أن تضع جميع مجموعات أصحاب المصلحة العاملة مع البيانات مدونات لقواعد السلوك، بما في ذلك الباحثون ورابطات الصناعة وخبراء البيانات. ومدونات الأخلاقيات هذه قيمة في توجيه استخدام البيانات، وعمليات تصميم وتنفيذ نظم البيانات، بما في ذلك إدراجها في شفرة الحاسوب في حالة وضع خوارزميات .

ومع ذلك، فقد انتقدت مدونات الأخلاقيات باعتبارها تمثل آراء التركيبة السكانية المحدودة، التي تحددها في الغالب الشركات والتكنولوجيون. كما يمكن للمدونات الأخلاقية أن تعفي الشركات من المساءلة التنظيمية عند استخدامها كشكل من أشكال التنظيم الذاتي، ويمكن أن تكون غير كافية لتمكين الحقوق الأساسية للناس عند استخدام التكنولوجيا.

الأخلاق ، والعمل جنبًا إلى جنب مع القانون يمكّن أنظمة البيانات الجديرة بالثقة من خلال توفير نوع التفاصيل العملية والتقنية التي تدعم القوانين نظرًا لأن القوانين عادة ما تكون ذات تطبيق أكثر عمومية من القواعد الأخلاقية المحددة ولكنها في بعض الأحيان أقل قابلية للتكيف بسرعة مع التقنيات الجديدة. تعمل الأخلاقيات بشكل مستقبلي لتمكين التصميم الأخلاقي بينما تميل القوانين إلى سنها وتعمل بأثر رجعي. يجب أن تجسد مدونات السلوك الأخلاقية الحقوق الرقمية وتدعم الامتثال للقانون الدولي والوطني.

ويدعم الاتحاد الأفريقي الجهود الرامية إلى جعل المدونات الأخلاقية أكثر شمولا من خلال عمليات تأخذ في الاعتبار أصوات المواطنين والمستهلكين والفئات المهمشة والأشخاص الممثلين تمثيلا ناقصا. ومع ذلك، فإن آليات ضمان التقيد بالمدونات الأخلاقية، فضلا عن تحديث تلك المدونات، متخلفة.

وتتمتع معاهدات حقوق الإنسان – باعتبارها نتاج عمليات توافق الآراء بين الممثلين الشرعيين للمواطنين – بشرعية أكبر من مدونات الأخلاق، وهي قابلة للتنفيذ قانونا عند سنها على المستوى الوطني، ومن خلال الفصل القضائي الإقليمي. وفي حين تفتقر هذه المعاهدات أحيانا إلى خصوصية النظم الإيكولوجية للبيانات، فإن الحقوق الرقمية، التي صاغها المجتمع المدني على نحو مختلف من بين معاهدات أخرى، والتي تعتمد على إطار حقوق الإنسان، توفر ذلك النوع من التحديد الذي يمكن الاعتماد عليه. ورغم أن الهيئات القائمة لحقوق الإنسان والجهات القضائية لديها القدرة اللازمة على تطوير الحقوق استجابة لقضايا البيانات، فإن ولاياتها القانونية قد لا تمكنها بالقدر الكافي من القيام بذلك.

التوصيات

ينبغي للدول الأعضاء أن تشجع على وضع مدونات لقواعد السلوك التي تستجيب للسياق الأفريقي وتعزز الحقوق الرقمية وحقوق الإنسان والالتزام بها. وهذا يعني أن الأشخاص الذين يعملون مع البيانات، بغض النظر عن القطاع الذي يعملون فيه، يجب أن يحترموا الحقوق ويلتزموا بهذه المعايير الأخلاقية. وينبغي أن تحيط هذه المدونات علما بالاعتبارات الجنسانية

في السياق الأفريقي لضمان الحد من الأضرار والاستبعاد للنساء والفتيات. ومن غير العملي أن تسن الدول الأعضاء تشريعات تنص على أن جميع التكنولوجيات ومقدمي التكنولوجيا الذين يتعاملون مع البيانات يلتزمون بمدونات أخلاقية معينة لأن العديد من هذه التكنولوجيات مصممة وبناؤها وتعمل في ولايات قضائية أخرى. بيد أنه ينبغي للدول الأعضاء أن تشجع اعتماد مدونات الأخلاقيات هذه بنفسها باستخدام التكنولوجيات ومقدمي التكنولوجيا الذين يلتزمون بمدونات السلوك الأخلاقية المعتمدة فقط.

وإلى جانب أي ملاذ قانوني تنظيمي أو قضائي متاح في بلد ما، هناك أيضا مجال للنظر في تمكين آليات حقوق الإنسان القائمة على الصعيد الوطني والإقليمي والقاري من الفصل في استخدامات البيانات.

الاجراءات

- تحتاج دوائر صناعة البيانات والبحوث التي تستخدم البيانات إلى صياغة وتنفيذ مدونات ممارسات، بما في ذلك مبادئ المسؤولية والأخلاق حسب التصميم من خلال عمليات تشمل تلك التي تتأثر بياناتها؛
- الدول الأعضاء يجب أن تتطلب أطرا أخلاقية متوافقة مع الحقوق في عمليات الاشتراء العمومي؛
- ينبغي أن يدرج الأعضاء تقييم مدونات قواعد السلوك في ولايات هيئات حقوق الإنسان القائمة مثل لجان حقوق الإنسان.

5.3.3 الترتيبات المؤسسية لتنظيم النظم التكيفية المعقدة

فيما يلي الاعتبارات الرئيسية في مواءمة السياق التنظيمي في بلد ما مع متطلبات اقتصاد البيانات. ويتطلب التنظيم في اقتصادات البيانات اتخاذ قرارات تنظيمية مرنة في المستقبل في مواجهة عدم اليقين. وبالتالي فإن المنظمين يحتاجون إلى كل من الولاية والثقة لتنظيم استباقي. ولا يستجيب التنظيم التكيفي المعقد لتحديات التغير السريع وعدم اليقين فحسب، بل أيضا لتعقيد النظم الإيكولوجية للبيانات التي تتسم بديناميات متعددة العوامل.

5.3.3.1 بناء قدرات الهيئات التنظيمية

تمثل عمليات التكثيف السريع للرقمنة والبيانات تحديات تنظيمية جديدة في المجالات التقليدية للمنافسة وحماية المستهلك، ومجالات جديدة تماما للتنظيم تشمل حماية البيانات الشخصية للشعوب والحوكمة الحسابية لضمان عدم التمييز ضد الناس. وفي حين أن المبادئ التقليدية

للاستقلال والشفافية والمساءلة لا تزال ترشد التنظيم والإدارة الفعالين للبيانات، فإن واضعي السياسات والجهات التنظيمية بحاجة إلى تطوير قدرات جديدة لمواجهة التحديات.

5.3.3.2 التحول عن الاختصاصات التنظيمية

في حين أن الثروات المؤسسية المختلفة ستحدد ما إذا كانت الجهات التنظيمية القائمة لديها القدرة على إدارة مجالات جديدة من الحكم، فمن الواضح أنه سيكون هناك حاجة إلى التحول من التنظيم داخل صوامع القطاع التقليدي إلى العمل التنظيمي المتكامل أو الأقل تنسيقا. وقد أصبح ذلك ممكنا من خلال وضع استراتيجيات وسياسات رقمية عابرة للحدود تعترف بالطبيعة الشاملة للرقمنة والبيانات. وهذا أمر ضروري لخلق التنسيق اللازم بين مختلف قطاعات الخدمات العامة المتأثرة باقتصاد البيانات، وفي الوقت نفسه لتلبية احتياجات إدارة البيانات الخاصة بقطاعات محددة.

تقدم ***الشبكة الأفريقية لمنظمي المعلومات*** مثالا للتعاون الإقليمي لإنشاء هيئات وطنية لتنظيم البيانات، وزيادة الوعي بحوكمة المعلومات والبيانات الجديدة، وتوفير الحوكمة لتدفقات البيانات عبر الحدود، والتعاون مع المنظمين على الصعيد الدولي. وهي تقوم بذلك لمواءمة الحوكمة، لا سيما فيما يتعلق بالرد المتناسب والمتقين على انتهاكات البيانات وحقوق الانتهاك.

لجهات التنظيم الوطنية وواضعي السياسات دور تؤديه على الساحة الدولية. تكثيف التعاون الدولي بشأن تدفقات البيانات عبر الحدود لضمان ألا تتداخل متطلبات توطين البيانات وغيرها من القيود المفروضة على تدفق البيانات عبر الحدود دون مبرر مع الاتصالات عبر الحدود والفوائد الاقتصادية والاجتماعية التي تتيحها شبكات البيانات العالمية، وأن تكون مقيدة للتجارة إلى الحد الأدنى، مع تعزيز الثقة.

تشجيع التعاون الإقليمي والدولي بشأن خصوصية البيانات ومبادرات الأمن السيبراني لتبسيط خليط قواعد وممارسات خصوصية البيانات والأمن السيبراني إلى معايير وقوانين إقليمية أو عالمية مشتركة والسماح بحرية تدفق البيانات والتجارة الرقمية.

الجهات التنظيمية للقطاع	موضوعات التعاون المحتمل مع منظم البيانات
الاتصالات	توافر وجودة البنية التحتية التأسيسية لتمكين خدمات البيانات
منافسة	التركيز وعمليات الاندماج والاستحواذ والممارسات المانعة للمنافسة في الأسواق الرقمية وأسواق البيانات، وكذلك تأثير التسعير وهيكل السوق على الأمن
حماية المستهلك	الأجهزة والخدمات الرقمية، التجارة الإلكترونية
التجارة	الضرائب الرقمية، التجارة الإلكترونية، الخدمات الرقمية، الخدمات المالية الرقمية

المالية	قواعد البيانات المالية المتسلسلة، الأمن السيبراني، الإدماج المالي، الخدمات المالية المتنقلة، الخصوصية
التعليم	حماية الطفل على شبكة الإنترنت، الربط الالكتروني بالمدارس، توافر البيانات لاكتساب المهارات ذات الصلة

المصدر: مقتبس من الاتحاد الدولي للاتصالات – البنك الدولي 2020

5.3.3.3 منظم البيانات

تحدد قدرة الجهات التنظيمية القطاعية على أن تكون فعالة، على الأقل إلى حد ما، من خلال الترتيبات المؤسسية واستقلالية الجهات التنظيمية في تنفيذ السياسات. تعتمد مستويات الكفاءة والابتكار التي تمكن من تطور النظام البيئي على توافر مهارات وكفاءات الناس والمؤسسات في كل عقدة داخل النظام البيئي لتسخير الفوائد المرتبطة بالشبكات المتكاملة للتنمية الاقتصادية والمشاركة الاجتماعية والسياسية. كما يعتمد تطوير نظام بيانات متكامل على المستويين الوطني والإقليمي إلى حد كبير على تمكين الأطر التنظيمية والسياسية التي تسهل الحصول على بيانات مفيدة، وتعزيز القدرات البشرية والتقنية لخلق قيمة من البيانات، وتشجيع تبادل البيانات والتشغيل المتبادل، وزيادة الشرعية وثقة الجمهور في الدولة لإدارة بيانات المواطنين بطريقة مسؤولة. إن تهيئة الظروف التي تتيح الوصول الضروري إلى البيانات مع الحفاظ على الحقوق سيتطلب بناء القدرات والقدرات المؤسسية لتحسين إمكانات البيانات، وتطوير آليات الإنفاذ.

5.3.3.4 المنافسة

في الوقت الذي يكافح فيه المنظمون في أفريقيا من أجل إدخال وإنفاذ تنظيم المنافسة التقليدي، هناك خطر من أن يؤدي تنظيم المنافسة الثابتة إلى تنظيم النظم الدينامية والتكيفية إلى إعاقة الابتكار وإلحاق الضرر بالتكنولوجيا الأساسية التي تمكن الابتكار. على سبيل المثال، يمكن للتنظيم الذي يركز على الحد من الهيمنة في طبقة التطبيق فقط من الإنترنت أن يؤثر سلبا بل ويضر بالإنترنت بأكمله وبنيته التحتية. ويتعين على المنظمين أن يدركوا إمكانية أن تنتج النظم العالمية الجديدة والمتكيفة منتجات وأسعارا مبتكرة (حتى ولو كانت صفرية التصنيف) تمكن من الوصول بأسعار معقولة وتعزز رفاه المستهلك بينما تبدو مهيمنة في سوق عالمية. تختلف المنصات عن المشغلين التقليديين في الأسواق لأنها تتكون من العديد من الأسواق ذات الصلة التي لها "جوانب" متعددة ، ولكل منها ديناميكيات منافسة محددة. وبالمثل، يمكن

أن تبدو المنتجات والخدمات على القمة متكاملة رأسيا في حين أنها في الواقع مكملة وتعزز المنافسة. وتتطلب هذه الأنواع من التحديات وجود منظمين متكيفين بنفس القدر قادرين على إدارة تعقيدها من أجل المصلحة العامة.

حماية المستهلك

بما أن سلطات حماية المستهلك ليست مسؤولة عن قطاع محدد، فقد اعتمدت عموما، لدى ممارستها لمهامها، على جهات تنظيمية أخرى خاصة بقطاع معين. ويمكن أن توفر القواعد الواضحة والقوية والقابلية للتنفيذ المتعلقة بإدارة البيانات دفاعا كافيا عن حماية المستهلك الرقمي مع إنشاء إطار منظم يمكن التنبؤ به لممارسة الأعمال الرقمية. ويمكن للبروتوكولات والآليات التنظيمية المرنة القادرة على التكيف مع التكنولوجيات والظروف المتغيرة بسرعة أن تقطع شوطا طويلا نحو تعزيز الثقة في النظام البيئيالرقمي. وتشمل هذه المتطلبات الامتثال للمتطلبات المتعلقة بالوصول إلى البيانات غير الشخصية التي تحتفظ بها المنصات الرقمية، وشفافية بعض الخوارزميات الأساسية التي تستخدمها الخدمات الرقمية، وقابلية نقل البيانات الأساسية لمنصات الهيكلة، وقابلية التشغيل المتبادل لواجهات التطبيق البرمجية وصيانتها (الندوة العالمية للمنظمين، 2020).

تتمثل إحدى طرق زيادة الشفافية في استخدام بيانات المستهلكين في إنشاء بوابة الشفافية ، ولكن هذا يعتمد على امتلاك منظم البيانات الموارد اللازمة لإنشاء الانتهاكات ورصدها وإنفاذها. يوفر هذا للأشخاص وصولاً آمنًا إلى بوابة حيث يمكنهم رؤية تاريخ وقت مشاركة بياناتهم الشخصية ومع من تمت مشاركة بياناتهم ، مما يمكنهم من تحدي البيانات التي تمت مشاركتها أو استخدامها دون موافقتهم. قد لا ينطبق هذا على فئات معينة من مشاركة بيانات المصلحة العامة للبيانات التي يتم تحقيقها من خلال إخفاء الهوية أو إخفاء هوية البيانات.

التوصيات

ينبغي أن يكون لدى الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لوائح تنظيمية كافية، لا سيما فيما يتعلق بإدارة البيانات والمنصات الرقمية، لضمان الحفاظ على الثقة في البيئة الرقمية. يجب أن يتمتع منظمو البيانات بالسلطات اللازمة لفرض الامتثال للوائح البيانات مثل صلاحيات إصدار التحذيرات ، ومعاقبة الانتهاكات ، ومنح تعويضات لضحايا البيانات ، والتعاون مع الوكالات الأخرى بما في ذلك وكالات التنفيذ..

الاجراءات

- يجب على الأعضاء الذين لديهم منظمو بيانات تقييم ما إذا كانت سلطات الإنفاذ الحالية كافية.
- يجب على الأعضاء الذين ينشئون منظمي البيانات النظر في مجموعة من سلطات الإنفاذ ، وفي معالجة قيود الموارد ، كيف يمكن لمنظمي البيانات الاعتماد على وكالات أخرى لإنفاذها.

5.3.4 إعادة التوازن إلى النظام البيئي القانوني

تعريف المشكلة

يتناول البيانات عدد من فروع القانون المختلفة والمتداخلة، مثل قانون حماية البيانات، وقانون المنافسة، وقانون الأمن السيبراني، وقانون الاتصالات الإلكترونية والمعاملات، ومختلف فئات قانون الملكية الفكرية. ومع ذلك فإنها قد تتعارض أو تتعارض مع بعضها البعض. وعلى النقيض من حماية البيانات التي لا تنطبق إلا على البيانات التي يمكن أن تكون ذات صلة بفرد ما، ينطبق تنظيم المنافسة على البيانات عندما يكون للسيطرة على البيانات أثر مانع للمنافسة. ولا تقتصر السيطرة المركزة على البيانات، بما في ذلك تدفقات البيانات وتحليل البيانات، على الحواجز التي تحول دون دخول الأسواق فحسب، بل تشمل المصلحة العامة. يزيد تركيز البيانات وتدفقات البيانات وأنظمة البيانات بشكل كبير من الاحتمالية والأضرار التي يمكن أن تسببها الهجمات الإلكترونية وخروقات البيانات لأنها تؤدي إلى نقطة واحدة أو بضع نقاط من الفشل يمكن أن يكون لها عواقب واسعة النطاق. لا تقع هذه الشواغل ضمن اختصاص العديد من سلطات المنافسة ولكن يجب أن تكون كذلك نظرًا لوجود مخاوف تتعلق بالمصلحة العامة. يمكن تفويض سلطات المنافسة في تجنب المركزية الهيكلية التي تزيد من مخاطر الهجمات الإلكترونية أو الانتهاكات الواسعة النطاق للبيانات على نطاق المجتمع. وعموما، فإن الوصول إلى البيانات مؤيد للمنافسة ولكنه قد يكون في توتر مع قوانين أخرى مثل مطالبات الملكية الفكرية بشأن البيانات وقواعد البيانات والخصوصية وحماية البيانات.

وفي حين أنه من المقبول عموما أن البيانات الأولية غير محمية بأي حق معترف به في الملكية، فقد أثيرت مطالبات بشأن بيانات تستند إلى أنواع مختلفة من الملكية الفكرية؛ حقوق الطبع والنشر ، وحماية قاعدة البيانات فريدة من نوعها ، والأسرار التجارية وبراءات الاختراع. لا يمنح أي من هذه الملكية على البيانات، على هذا النحو. حماية قاعدة البيانات الخاصة هي قانون فريد للاتحاد الأوروبي ، يقتصر على أوروبا. وفي عدد قليل من بلدان القانون العام،

تم توسيع نطاق حق المؤلف ليشمل قواعد البيانات وتجميع البيانات، ولكن حتى هذه البلدان لديها قواعد مختلفة مع بعض المحاكم التي توسع نطاق حق المؤلف لمجرد جهد التجميع بينما تحتاج بلدان أخرى إلى الإبداع. تهدف حقوق الطبع والنشر إلى مكافأة المؤلفين البشريين وتطبيقها على قواعد البيانات التي جمعتها أجهزة الكمبيوتر غير محدد. والمنازعات بين المنافسين الذين يبالغون في استخدام قواعد البيانات القياسية للصناعة تشمل حقوق التأليف والنشر وقانون المنافسة. حكم قضائي (ديسكفري المحدودة وآخرون ضد ليبرتي جروب المحدودة ، 2000) يقدم حلا يدعم كل من حماية البيانات والمنافسة: في مثل هذه النزاعات إذا كانت البيانات شخصية في طبيعتها، وأنها "مملوكة" من قبل موضوع البيانات والمنافسين قد لا تستبعد الآخرين من الوصول إلى هذه المعلومات. بينما لا يزال يتم حل تطبيق قوانين الملكية الفكرية على البيانات ، يجب التعامل مع حقوق الأشخاص على بياناتهم الشخصية على أنها أقوى من أي مطالبة ملكية فكرية لهذه البيانات لأن حماية البيانات مهمة جدًا لبناء اقتصادات البيانات.

كما يمكن أن تنطبق الأسرار التجارية على البيانات في بعض الظروف ولكن الظروف غير واضحة على وجه التحديد.

وتطبيق قوانين الملكية الفكرية معقد وغير محدد، ولكن من الواضح على الأقل أن المطالبات المتعلقة بالبيانات القائمة على الملكية الفكرية، على الرغم من الاعتراض عليها، قد تعرض للخطر التدفقات المفيدة للبيانات وحماية البيانات.

تحظر قوانين الجرائم الإلكترونية الوصول غير المصرح به إلى البيانات الشخصية أو أنظمة الشخصيات أو استخدامها أو تغييرها. وكما تكرر في إطار السياسة العامة، فإن السلامة والأمن ضروريان للتنفيذ الفعال للسياسة العامة، كما أن هناك حاجة، وإن لم تكن كافية، لبناء نظام جدير بالثقة. ويمكن لقوانين الجرائم السيبرانية، من خلال تحديد الطرق التي يتم بها الوصول إلى البيانات واستخدامها وتوزيعها، أن ترفع من الحواجز التي تحول دون الدخول في اقتصاد البيانات. وتتناول اتفاقية مالابو التي سنها الاتحاد الأفريقي والمصممة خصيصا للمنطقة الجرائم السيبرانية وحماية البيانات على حد سواء. غير أنها لم تقو بعد في انتظار التصديق عليها.

وفرصة الأعضاء لإعادة ابتكار نظام قانوني متناسق يوازن بين المصالح المتنافسة على نحو كاف.

التوصيات

من أجل ضمان الوصول العادل والآمن إلى البيانات للابتكار والمنافسة، يجب على الدول الأعضاء وضع نهج قانوني موحد واضح لا لبس فيه ويوفر الحماية والالتزامات في جميع أنحاء القارة. وينبغي عند الضرورة إعادة النظر في الصكوك القانونية القائمة بانتظام لضمان عدم تعارضها مع بعضها البعض، وتوفير مستويات تكميلية من الحماية والالتزامات داخل الدول الأعضاء. ووفقا لنظمها القانونية، ينبغي للدول الأعضاء أن تدعم تبسيط هذه السياسات على المستوى دون الوطني لتسهيل التنفيذ السليم على جميع المستويات الاقتصادية. وينبغي تنقيح قوانين الملكية الفكرية لتوضيح أنها لا تعوق عموما تدفق البيانات أو حماية البيانات.

الإجراءات

- العقود التي تهدف إلى التخلي عن الحقوق الرقمية وحماية البيانات الشخصية وتمنع المنافسة يجب كقاعدة عامة أن تكون غير قابلة للتنفيذ. ويمكن توضيح ذلك في مجال حماية البيانات وتنظيم المنافسة، اللذين يمكن أن ينظرا أيضا، على أساس كل حالة على حدة، فيما إذا كانت الآثار المؤيدة للمنافسة لهذه العقود تفوق الآثار المانعة للمنافسة.
- ينبغي للجان الوطنية لإصلاح القوانين أو المؤسسات القانونية المماثلة من الخبراء أن تحقق وتنظر في كيفية تنسيق مختلف فروع القوانين والأنظمة التنظيمية والسلطات الإشرافية التي تتعامل مع البيانات؛
- ينبغي للدول الأعضاء أن تدعم تحديث أو اعتماد أطر وأنظمة قوانين المنافسة التي تنظر في التحديات التي تواجه تحليل قضايا المنافسة، وتصميم سبل الانتصاف وإنفاذ سلطاتها لحماية المنافسة في الأسواق التي تعتمد على البيانات، فضلا عن بناء قدرات منظمي المنافسة على تنفيذ هذه القواعد.
- ينبغي تعديل قوانين الملكية الفكرية بحيث تنص على ما يلي:

- أنه إذا كان حق المؤلف ينطبق على قواعد البيانات وتجميع البيانات على الإطلاق فإنه لا ينطبق إلا على أعمال المؤلفين البشريين الذين يظهرون الأصالة / الإبداع وأن حق المؤلف يمتد فقط إلى الاختيار والترتيب الأصلي للبيانات في قاعدة بيانات أو تجميع وليس على البيانات نفسها؛
- أن أي حق من حقوق الطبع والنشر أو حقوق الملكية الفكرية الأخرى بما في ذلك الأسرار التجارية التي تمكن من السيطرة على البيانات لا ينطبق على البيانات الشخصية؛
- أن أي حق من حقوق التأليف والنشر أو حقوق الملكية الفكرية الأخرى بما في ذلك الأسرار التجارية التي تمكن من التحكم في البيانات مقيد بأحكام تنظيم المنافسة والحقوق البديلة التي توفر الحماية للابتكارات المحلية غير المتوخاة في الأطر الحالية؛
- التكيف مع نظام حقوق الملكية الفكرية القائم لتوفير حماية الملكية الفكرية للاختراعات أو الإبداعات التي تستفيد من التكنولوجيات الحدودية التالية مثل الذكاء الاصطناعي.

5.3.4.1 التعاون مع عمليات الحوكمة الإقليمية والعالمية

إن تنظيم الاقتصادات الرقمية واقتصادات البيانات يتجاوز بشكل متزايد نطاق فرادى السلطات التنظيمية الوطنية. تتطلب اللوائح الفعالة أن يتعاون المنظمون مع المنظمين في مناطقهم وعلى مستوى العالم لضمان تحقيق الإنترنت كمنفع عام، واستخدامه المنتج والقائم على الحقوق في الاقتصاد الرقمي.

وينبغي أن يترك التنظيم الرسمي حيزا كافيا للتنظيم الذاتي والنماذج التنظيمية المختلطة والتعاونية وآليات الرقابة لإنفاذ القانون. ومجموعة الأدوات وسبل الانتصاف المتاحة للمنظمين لاستكشافها واسعة النطاق، من الحوافز والمكافآت إلى التحمل إلى الالتزامات المستهدفة. وتوسعت الأدوات التنظيمية لتشمل صناديق الرمل التنظيمية، والأطر الأخلاقية، وخرائط الطريق التكنولوجية، وتقييمات الأثر التنظيمي، والبحوث المتعددة التنوع، ومحاكاة البيانات الضخمة لتحديد الاستجابة التنظيمية الأكثر توازنا وتناسبا وإنصافا. الذكاء الاصطناعي، إنترنت المعلومات والمعلومات المضللة على الإنترنت هي بعض القضايا المعقدة التي تنتظر المعالجة (الندوة العالمية للمنظمين، 2020).

5.3.4.2 اللوائح الاستشارية والقائمة على الأدلة

من أجل تسخير خبرات أصحاب المصلحة، ينبغي أن يكون التنظيم أيضا نتيجة لعمليات تشاورية متعددة أصحاب المصلحة تركز على المصلحة العامة. وينبغي أيضا أن تكون قائمة على الأدلة وسياقية. ومن شأن تحسين البيانات الإدارية من خلال تحسين جمع البيانات وتحليلها، والتي يمكن للمنظمين اتخاذ القرارات بشأنها، أن يعزز إلى حد كبير عملية صنع القرار داخل الوكالات. ومن شأن ذلك أيضا أن يمكن الجهات المعنية من توفير قدر أكبر من اليقين لأصحاب المصلحة في إطار مرن ومتكيف، مما يعزز مصداقيتهم (*دليل البنك الدولي والاتحاد الدولي للاتصالات بشأن التنظيم الرقمي، 2020*).

التوصيات

عند وضع ترتيبات مؤسسية، ينبغي للدول الأعضاء أن تميز بوضوح بين أدوار الدولة كصانعة للسياسات والجهة التنظيمية، التي ينبغي أن تكون مستقلة بما فيه الكفاية عن الدولة والصناعة، من أجل تنفيذ السياسة العامة من أجل المصلحة العامة ومقدمي الخدمات ومشغلي المنصات. وينبغي إنشاء المؤسسات التنظيمية على مبادئ الاستقلالية والشفافية والمساءلة لتجنب استيلاء الدولة والتنظيم. وينبغي أن يجري المنظمون تقييمات للأثر التنظيمي في مرحلة مبكرة من التنظيم لتنفيذ أفضل النهج التي توازن بين التنظيم والنمو الاقتصادي. وينبغي للمنظمين نشر أداء الجهود السياسية والتنظيمية لتحسين الاستراتيجيات التنظيمية عبر الولايات، بما في ذلك تقارير المشاركة العامة للأنظمة الناشئة، كما يتعين تمويل المنظمين ذاتيا أو تمويلهم من خلال الاعتمادات البرلمانية لتمكين الاستقلال المالي. وينبغي أن تستند القرارات التنظيمية إلى بيانات جيدة وتسخير معارف القطاع الخاص والمجتمع المدني من خلال التشاور العام. وينبغي أن يتجنب منظمو المنافسة والقطاعات التنظيم الفعال للمنافسة، باعتماد نماذج فعالة دينامية بدلا من نماذج الكفاءة الثابتة.

الاجراءات

- التمييز بوضوح بين أدوار الدولة كصانعة للسياسات والجهة التنظيمية، التي ينبغي أن تكون مستقلة بما فيه الكفاية عن الدولة والصناعة، من أجل تنفيذ السياسة العامة من أجل المصلحة العامة؛

- إنشاء أو صيانة سلطات للمنافسة للتعامل مع الهيمنة في السوق والتركيز من خلال عمليات الاندماج والشراء؛
- تنفيذ إجراءات واضحة للاختصاص المشترك بين القطاعات وسلطات المنافسة لضمان التنظيم المنسق لقطاع البنية التحتية والخدمات الرقمية وتجنب "التسوق من خلال المنتديات"؛
- ينبغي أن يتعاون منظمو البيانات على الصعيدين الإقليمي والقاري لمواءمة أطر عملهم، لا سيما دعما لاتفاق التجارة الحرة في القارة الأفريقية.
- ينبغي أن يكون لدى الخاضعين لقرارات السلطات التنظيمية آليات واضحة للاستئناف والإنصاف استمعت إليها هيئة مختلفة عن الهيئة التنظيمية، مما يجعل القرارات تتماشى مع قواعد العدالة الطبيعية والإجراءات الإدارية العادلة.

5.3.5 انشاء قيمة عامة

تعريف المشكلة

إن وجود بيانات بدون القدرة البشرية أو التحكم الكافي أو حوافز للقيمة الإضافية هو نفس القدر الذي لا توجد به بيانات. وتنطبق هذه القيود على العديد من البلدان الأفريقية. وهناك أيضا تحديات في تعزيز القطاع العام القائم على البيانات. يعتمد تقييم البيانات بشكل كبير على تمكين الأطر التنظيمية والسياسية التي تسهل الحصول على بيانات مفيدة، وتعزيز القدرات البشرية والمؤسسية والتقنية لخلق قيمة من البيانات، وتشجيع تبادل البيانات وقابلية التشغيل المتبادل، وزيادة الشرعية وثقة الجمهور في الدولة لإدارة بيانات المواطنين بطريقة مسؤولة. وعلاوة على ذلك، فإن البنية التحتية للبيانات التي تمكن من إنشاء نظام بيانات متكامل هي أحد الأصول الاستراتيجية الرئيسية للبلدان. البيئة التي أوجدها التفاعل بين العناصر في النظام البيئيللبيانات وطبيعة العلاقات والعمليات غير الخطية فيما بينها وداخلها، تحدد التدخلات لخلق حوافز للاستثمارات التكنولوجية المطلوبة لدفع النمو في اقتصاد البيانات. وتتشكل هذه الظروف من خلال هيكل السوق، والقدرة التنافسية للخدمات التي تنشأ عنه، ومدى فعالية تنظيم السوق.

5.3.5.1 قدرة القطاع العام

تشكل القدرات الرقمية وقدرات البيانات لدى القطاع العام عاملا رئيسيا في تقديم الخدمات في العديد من المجالات ذات الأولوية. إن تهيئة الظروف التي تمكن من تحسين البيانات في

القطاع العام لتلبية احتياجات المواطنين على نحو أكثر فعالية هي شروط ضرورية للإدماج الاجتماعي والاقتصادي. ومع ذلك، هناك أوجه عدم مساواة متعددة الأبعاد وتداخل أوجه القصور في السياسات تحد من القدرات البشرية والمؤسسية لتعزيز ثقافة ريادة الأعمال الرقمية، وتعزيز مجتمعات الابتكار الرقمي الشاملة، وتعزيز أسواق النظم الإيكولوجية للبيانات العادلة والمنصفة – حيث يمكن للإفارقة ذوي القدرات المختلفة العمل مع التكنولوجيات الرقمية الحدودية والمساهمة في دورة قيمة البيانات أو المشاركة في سلاسل قيمة البيانات بطريقة أكثر شمولا.

وحتى يتحقق قطاع عام قائم على البيانات، يلزم تجديد الخدمة المدنية بالقيادة والإرادة السياسية لضمان تزويد الموظفين العموميين على جميع المستويات بفهم أساسي لكيفية استخدام البيانات لتعزيز تقديم الخدمات وتنفيذ السياسات. وعلاوة على ذلك، يتطلب القطاع العام القائم على البيانات نهجا مشتركا ونموذجا معماريا للبنية التحتية للبيانات يمكنه معالجة التكامل المحتمل بين الصناعات، والتطبيقات المشتركة، والتكامل بين المنصات، وتبادل البيانات والتطبيقات المستندة إلى البيانات.

5.3.5.2 معالجة البيانات العامة

القطاع العام مكلف بإدارة البيانات الرئيسية للتنمية الاقتصادية. ويشمل ذلك البيانات الإحصائية والمؤشرات الاقتصادية المستخدمة لأغراض الإبلاغ مع المؤسسات المتعددة الأطراف، والبيانات الإدارية، مثل المؤشرات الرقمية. وغالبا ما يتم إخفاء الهوية ودمجها مع بيانات أخرى عبر حالات الاستخدام المختلفة التي تتراوح بين التخصيص المفرط التجاري، مثل الجدارة الائتمانية، إلى المصلحة العامة في المنح الاجتماعية وإدارة الكوارث.

وفي القطاع العام، كثيرا ما تستخدم البيانات لتعزيز العقد الاجتماعي والتخفيف من عدم تماثل المعلومات في صنع السياسات، ورصد آثار التدخل، وتقديم الخدمات، بما في ذلك تقرير كيفية تخصيص الموارد الحكومية. ويمكن الجمع بين البيانات العامة المجهولة الهوية ومجموعات البيانات الأخرى للاستخدام التجاري لخفض تكاليف دخول السوق، وتعطيل الصناعات، وتعزيز الكفاءة، وتسهيل تطوير الابتكارات والمنتجات والمعلومات والفرص التي يمكن أن تكون متاحة على الإنترنت، دون قيود الحدود الجغرافية والمادية. ومع ذلك، تواجه المؤسسات التي ترعى البيانات العامة تحديات مختلفة يتم مناقشتها أدناه.

5.3.5.3 ضمان جودة بيانات القطاع العام وأهميتها

هناك العديد من النظريات أو النماذج لدراسة تحديات جودة البيانات. ونتيجة لذلك، فإن تحديد محددات جودة البيانات وأهميتها من منظور تقني يتم استنارته بمجموعة واسعة من سيناريوهات التطبيق مثل توافر البيانات، ونوع البيانات، وخصائص المجال، وكيفية وسبب استخدام البيانات و/أو جمعها، من بين سيناريوهات أخرى (وانغ وآخرون.، 2019؛ ووك وآخرون، 2021). ففي مجال البحوث الصحية، على سبيل المثال، يتألف إطار تقييم جودة البيانات من 30 مؤشرا أو أكثر لجودة البيانات، بينما يمكن النظر في بعدين فقط بالنسبة لنوعية بيانات الاستشعار التي تجمع من أجهزة إنترنت الأشياء (شميت وآخرون، 2021؛ تيه وآخرون، 2020). وعلاوة على ذلك، فإن ظهور تحليلات البيانات الضخمة، بما في ذلك التعلم الآلي والقدرات التقنية خارج نطاق علوم البيانات مثل هندسة البيانات وإدارة البيانات، يعني معالجة البيانات (تنظيفها) ويمكن أن يعزز جودة البيانات التي تم جمعها، مما يجعلها متاحة لمجموعة واسعة من حالات الاستخدام (ووك وآخرون، 2021، سيولبا، 2019).

مع عدم تكييف أنظمة التعليم مع الواقع الرقمي ، وبالتالي ، فإن ضعف العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات الرقمية يعني أن المواهب الحالية محدودة للاستفادة الكاملة من تقنيات تحليل البيانات الضخمة وعلوم البيانات لخلق قيمة من البيانات المتراكمة أو المنتجة. يؤدي عدم كفاية معالجة البيانات ومشاركتها عبر القطاع العام إلى إعاقة تطوير أنظمة البيانات المتكاملة والفوائد المرتبطة بها.

التوصيات

- نظرًا للوتيرة السريعة للرقمنة ، بصفتها الوكيل الرئيسي لبيانات المواطنين ، يحتاج القطاع العام إلى الموارد الكافية للاستفادة من البيانات لتعزيز المصالح العامة ، بطريقة تحمي المواطنين. إحدى الطرق التي يمكن من خلالها القيام بذلك هي من خلال التدريب الموجه ومبادرات الإبداع المشترك للمعرفة مع الوكالات الدولية الأخرى – المؤسسات التي تعاني من نقص الموارد والتي ترعى البيانات العامة تضم بالفعل المهن التحليلية الحالية (الإحصائيات والاقتصاد الكمي والبحوث التشغيلية والبحث الاجتماعي وما إلى ذلك). يمكن تحسين الموارد واستخدامها لتعزيز خلق قيمة البيانات في سياق القطاع العام.
- يجب أن تلتزم الدول الأعضاء بنهج حكومي كامل لاستخدام البيانات عبر أولويات السياسة المختلفة ، ويجب إعطاء الكيانات العامة التي ترعى أنواعًا مختلفة من البيانات صلاحيات واضحة وأن يتم تزويدها بالموارد بالقدرات التقنية والمؤسسية والبشرية. يمكن أن يساعد ذلك في التأكد من أنهم مشرفون مسؤولون عن بيانات الجودة التي يمكن مشاركتها وإعادة توجيهها بطريقة مسؤولة لحالات الاستخدام المتعددة.
- لتعزيز الثقة في الإشراف على البيانات العامة ، يجب أن يضمن المنظمون القطاعيون ومسؤولو البيانات العامة التعاون مع أصحاب المصلحة في الصناعة. نظرًا لأن تقييمات جودة البيانات في القطاع الخاص غالبًا ما تكون خارجة عن سيطرة القطاع العام ، فإن جهود حوكمة بيانات الصناعة أكثر ملاءمة لسن القوانين واللوائح التي تعزز استخدام البيانات عالية الجودة. هذا ضروري لاستيعاب حالات الاستخدام المختلفة التي تتطلب مؤشرات مختلفة لتقييم جودة البيانات. يجب إجراء إرشادات التقييم هذه من خلال جهود أصحاب المصلحة المتعددين – يجب مراعاة إدارة البيانات في سياق الحقائق التشغيلية لحالات استخدام البيانات المختلفة ، عبر الصناعات.

الإجراءات

- يجب أن يعمل المنظمون القطاعيون ومسؤولو البيانات العامة ضمن إرشادات محددة حول كيفية تنفيذ تقييمات جودة البيانات ، اعتمادًا على حالات الاستخدام الشائعة والخوارزميات ونوع البيانات المستخدمة ، ويمكن الاستفادة من هذه الإرشادات بأفضل الممارسات العالمية (بما في ذلك البيانات وحوكمة الذكاء الاصطناعي) ولكن يجب

تكييفها مع سياق حالات استخدام البيانات الأفريقية. بسبب التبادل والتوليفات والتخزين الاستراتيجي وإعادة التخصيص ، المطلوبة لإنشاء قيمة البيانات. يجب أن تسترشد استراتيجية جودة البيانات الفعالة عبر القطاع العام بالواقع التقني / العملي / التشغيلي ويجب أن تحدد أدوار ومسؤوليات واختصاصات مختلف الوكالات الحكومية في جمع البيانات عالية الجودة والحفاظ عليها بطريقة تحمي المواطنين.

- تحتاج الدول الأعضاء إلى المشاركة في الجهود المبذولة لإنشاء واعتماد إطار معياري لمعايير وأنظمة البيانات المنسقة التي تهدف إلى إنشاء قابلية التشغيل البيني على المستوى الوطني والإقليمي والدولي. وقد تشمل هذه التدخلات التدريبية البشرية والتقنية والمؤسسية المستهدفة ، ومشاريع البنية التحتية دون الإقليمية ، وصناديق الحماية التنظيمية للجماعات الاقتصادية الإقليمية.
- النهج القاري يسهل وفورات الحجم لتحفيز الاستثمارات الخاصة في البنية التحتية الرقمية التأسيسية ، بما في ذلك التقنيات القائمة على السحابة. يمكن أن يؤدي التنسيق الإقليمي للوائح إدارة البيانات إلى تقليل تكاليف الامتثال وتقليل عدم اليقين والمخاطر التشغيلية لاستثمارات البنية التحتية الرئيسية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- يجب تزويد المؤسسات العامة التي ترعى البيانات بالموارد الكافية من أجل المساهمة في المنتديات متعددة الأطراف المتعلقة بالبيانات ولتكون المشرفين على الوصول الشامل والاستخدام المسؤول للبيانات التي تسترشد بالقواعد والمعايير وأفضل الممارسات الفنية والتنظيمية المناسبة – التي تدعم كلاً من الخصائص المعلوماتية والاقتصادية للبيانات في الصناعات ذات الأولوية

5.3.6 سياسات قطاعية متماسكة لتعزيز قيمة البيانات

تعريف المشكلة

إن سياسات المنافسة والتجارة والضرائب مترابطة إلى حد كبير. فاقتصادات البيانات المحلية التنافسية، على سبيل المثال، قد تزيد من الخدمات القائمة على البيانات، ويمكن أن يحفز الانفتاح التجاري التجارة الرقمية الدولية والاستثمار الأجنبي المباشر في اقتصادات البيانات المحلية. بيد أن هذا يمكن أن يعزز أيضا هيمنة احتكارات القلة العالمية في النظم الإيكولوجية للبيانات المحلية، مما يخلق توترات تجارية تتعلق بتدفقات البيانات عبر الحدود. وفي الوقت نفسه، قد تقوض نماذج الأعمال الرقمية القائمة على البيانات المنافسة المحلية وتعزز تركيز السوق في الوقت الذي تكافح فيه السلطات الضريبية لتحديد قيمة سلاسل القيمة الرقمية وقيمتها وإقامة وتتبعها بسبب خصائص مثل البائعين من أطراف ثالثة وعدم وجود مادي كأساس لتحديد المسؤولية الضريبية للشركات في القطاع القائم على البيانات.

بالنسبة للدول الأعضاء، من المرجح أن يوفر العمل الجماعي من خلال نهج موحد نتائج أفضل تستحوذ على السياقات الأفريقية عند التصدي للتحديات المتعلقة بالمنافسة والتجارة والضرائب في أسواق البيانات.

5.3.6.1 سياسة التنافس

تعريف المشكلة

تستحدث الخصائص الدينامية لنماذج الأعمال القائمة على البيانات تحديات أمام تنفيذ أدوات سياسات المنافسة التقليدية، وإنفاذ المنافسة الفعال، وسبل الانتصاف، وتنظيم الاندماج في الأسواق الرقمية. ويتطلب حل هذه التحديات تدخلات وقائية في السوق وتعاونا مستمرا مع سياسات تكميلية مثل حماية المستهلك والتجارة والتصنيع والاستثمار.

وينبغي أن تراعي سياسة المنافسة ليس فقط الآثار الاقتصادية لهياكل سوق البيانات، بل أيضا آثار الأمن والخصوصية، ولا سيما من حيث تجنب تركيز سماسرة البيانات أو منصاتها، لأن ذلك يخلق خطر حدوث نقطة واحدة من فشل السوق. وبالتالي، يلزم تعديل إنفاذ تنظيم المنافسة والتنظيم السابق وتصميم السياسات من أجل اقتصاد البيانات.

5.3.6.2 سياسة التجارة

تعريف المشكلة

لم تعد النظم الرقمية تعمل ضمن ولايات قضائية وطنية محددة بوضوح. ويلزم إصلاح السياسات التجارية للتنقل بين التجارة الرقمية والتجارة الإلكترونية المتزايدة. ويمكن أن تؤثر التأثيرات الجغرافية والسياسية المختلفة والأوقاف والقدرات المؤسسية والبشرية في القارة على النهج الأحادية الجانب للتجارة الرقمية وجهود المواءمة الإقليمية. وسيتطلب اعتماد استراتيجية البيانات عبر الحدود محليا قدرات مؤسسية مختلفة، ولن يكون فعالا إلا استنادا إلى الثروات الموجودة للنظام البيئي للبيانات، وسيؤثر على كيفية إنشاء قيمة البيانات أو استخراجها داخل البلدان الأفريقية وفيما بينها، وسيحدد المستفيد الأكبر من دورة قيمة البيانات على الصعيدين المحلي والإقليمي.

تجارة الخدمات وتدفقات البيانات عبر الحدود والتكييف المحلي

لكي تحدث التجارة الرقمية، يجب نقل البيانات عبر الحدود. وفي حين أن تراكم البيانات يمكن أن يكون وسيلة آمنة وآمنة لإدارة البيانات، فإن تخزين البيانات دون وسائل لاستخدامها أو تبادلها أو إعادة استخدامها بطريقة آمنة يمكن أن يخلق أيضا مخاطر نقص في الاستخدام قد تقلل من الكفاءة وتقلل من الفوائد الأخرى للتجارة الرقمية. ولا تؤثر حماية البيانات المحلية ولوائحها على فرص الأعمال التجارية المحلية فحسب، بل تؤثر أيضا على التجارة داخل المنطقة والمشاركة في الاقتصاد الرقمي العالمي القائم على البيانات.

وفي حين تستخدم البيانات غير الشخصية وتتبادل عبر الحدود، فإن أهمية البيانات والخدمات الرقمية التي يولدها المستعملون كمدخلات في مختلف الأنشطة الصناعية توفر مجالا هائلا لتعزيز صادرات الخدمات الرقمية. كما أن الخدمات هي مدخلات في العديد من المنتجات المصنعة وفي سلاسل مختلفة من قيمة البيانات. ولهذا السبب، ظهرت ثلاثة نظم عامة مشتركة لإدارة البيانات المنمقة لتدفقات البيانات الشخصية عبر الحدود، تتراوح بين الانفتاح والتدخل المطلوب والجهات الفاعلة المسؤولة. وهناك أيضا اختلافات في جميع النماذج الثلاثة المبسطة

اعتمادا على نوع البيانات وحالة الاستخدام. في كثير من الأحيان، تحتوي البيانات الحساسة مثل البيانات الشخصية على متطلبات بيانات عبر الحدود أكثر صرامة من البيانات غير الشخصية. ويمكن أيضا إدراج قواعد ومعايير حماية البيانات في اللوائح القطاعية في الصناعات ذات التنظيم العالي مثل الصحة والتمويل التي تتطلب تقييمات أكثر صرامة للجودة واعتبارات أخلاقية.

وينبغي أن يؤدي اختيار نظام واحد لحماية البيانات عبر الحدود على نظام آخر إلى تحقيق التوازن بين تعزيز التنمية الاقتصادية المنصفة وتوفير ضمانات كافية للبيانات. ويتعين على الدول الأعضاء أن تفهم الآثار الاقتصادية لمختلف نظم إدارة البيانات العابرة للحدود، استنادا إلى واقعها الاقتصادي وأولوياتها الإنمائية.

وعلاوة على ذلك، ونظرا لأوجه القصور في البنية التحتية للبيانات بالنسبة للعديد من البلدان الأفريقية عندما يتعلق الأمر بتخزين كميات هائلة من البيانات والوصول إليها، في حين أن خدمات البيانات السحابية هي بديل أكثر فعالية من حيث التكلفة لإنشاء وتشغيل مركز بيانات مادي، فإنها تتطلب عوامل معينة تستوعب بيئة لتوريد واستهلاك الخدمات السحابية. وفي نهاية المطاف، يلزم البت في الأحكام العابرة للحدود لخدمات الحوسبة السحابية ومراكز البيانات، مثل خصوصية البيانات وأمنها والقيود المفروضة على أماكن وجود البيانات (متطلبات التكييف المحلي)، بالنظر إلى أولويات التنمية الاقتصادية الأوسع نطاقا.

يلخص الجدول أدناه المزايا والسلبيات الرئيسية لكل نظام لإدارة البيانات، لمساعدة صناع السياسات في تحديد أفضل نهج يتبعونه في سياق أولوياتهم الإنمائية.

ثلاثة نهج مبسطة لتنظيم تدفقات البيانات عبر الحدود

نظام إدارة البيانات عبر الحدود	الوصف	الايجابيات	السلبيات	الفرضيات
نظام مفتوح لنقل البيانات	• منخفض نسبيا متطلبات الموافقة الإلزامية المسبقة، ومعايير القطاع الخاص الطوعية في الصناعة ترشد حرية حركة البيانات (مثل الولايات المتحدة الأمريكية، والتعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ)	• الحد الأدنى من العبء التنظيمي يسمح بأكبر قدر من المرونة في نقل البيانات • الأكثر ملاءمة لتجارة الخدمات الرقمية وخلق قيمة البيانات • الخصوصية هي حق للمستهلك	• خطر انتشار المعايير عبر الشركات و الولايات القضائية، دون ضمان أي معيار أدنى لحماية البيانات الشخصية • يتطلب قدرة تقنية وبشرية ومؤسسية لمراقبة الشركات الخاصة وممارسة المساءلة • حقوق محدودة للأشخاص المسجلة بياناتهم – عدم الموافقة	• أنظمة البيانات والبنية التحتية القابلة للتشغيل البيني • القدرة البشرية والتقنية والمؤسسية على خلق قيمة من البيانات • شروط مسبقة قوية (عوامل تمكين) للاستفادة من الاقتصاد الرقمي القائم على البيانات • الحصول على موافقة الأشخاص المسجلة بياناتهم من

			على استخدام البيانات الشخصية	ذوي القدرات الرقمية
نظام مشروط لنقل البيانات	• توافق الآراء، وضمانات قائمة لتنظيم البيانات والتوجيه التنظيمي الشامل من سلطات حماية البيانات أو الاتفاقات الدولية (مثل النظام الأوروبي العام لحماية البيانات)	• يوفر المزيد من التوازن بين حماية البيانات والحاجة إلى انفتاح نقل البيانات لخلق القيمة • يشجع إنشاء سلطة محلية لمعالجة البيانات • مبادئ توجيهية واضحة وضمانات تنظيمية إلزامية كانت قد استوفيت في السابق تسمح بحرية تدفق البيانات عبر الحدود	• استنادا إلى حقوق قوية للأشخاص المسجلة بياناتهم • شروط معينة تحتاج إلى الوفاء بها مسبقا • يمكن أن يديم أعباء الامتثال وعقبات التجارة الرقمية	• نفس ما ورد أعلاه • التعاون الدولي والتأثير الجيوسياسي لفرض الظروف السابقة
نظام مقيد لنقل البيانات	• تدفقات البيانات عبر	• بناء على الأمن القومي	• الموافقة التنظيمية	• نفس ما ورد أعلاه

	الحدود مشروطة بناء على موافقة الحكومة ومتطلبات تكييف البيانات محلياً لحفظها أو معالجتها (مثل الصين وروسيا)	القوي وضرورات مراقبة البيانات العامة	الصارمة على عمليات نقل البيانات الدولية وقد تتطلب تكييف محلي صريح أو ضمني للبيانات وتخزينها بصورة إلزامية	

المصدر: المؤلفون يملكون تفسيرا موجزا من فيريكان وفان دير ماريل (2021)، تقرير التنمية في العالم (2022)

التجارة الالكترونية

تسمح منصات التجارة الإلكترونية للمستهلكين بالاستفادة من مجموعة أوسع من الخيارات بأسعار أكثر تنافسية. ولا يمكن صياغة استراتيجيات تعزيز التجارة الإلكترونية بمعزل عن غيرها، حيث تتقاطع التجارة الإلكترونية مع عدد كبير من القضايا الأخرى بما في ذلك الرقم الرقمي، وإدارة البيانات، والرسوم الجمركية، وتدفقات البيانات عبر الحدود، والأمن السيبراني، والتشغيل المتبادل لنظام المدفوعات، وحماية المستهلك، والمنافسة، والضرائب، والمعايير، على سبيل المثال لا الحصر. وعلاوة على ذلك، يتطلب تحسين اعتماد التجارة الإلكترونية معالجة عوامل مثل اختراق الإنترنت، والموثوقية البريدية، واستخدام خدمات المدفوعات (الحسابات المصرفية أو الأموال المتنقلة)، وأمن خوادم الإنترنت. وبالنسبة للدول الأعضاء، من المرجح أن يوفر العمل الجماعي من خلال نهج موحد نتائج أفضل تستحوذ على السياقات الأفريقية عند التصدي للتحديات المتداخلة التي تؤثر على مختلف الولايات الحكومية في المصاأة المتعددة الأطراف.

والاتفاقات التجارية وحدها ليست الأدوات المناسبة لإدارة البيانات عبر الحدود. ولم يؤد النهج المشترك الحالي لاستخدام الاتفاقات التجارية لتنظيم تدفقات البيانات عبر الحدود إلى قواعد

ملزمة أو عالمية أو قابلة للتشغيل المتبادل تحكم استخدام البيانات عبر الولايات القضائية. ولكن في سياق اتفاق التجارة الحرة القاري الأفريقي، فإن اتباع نهج منسق ومنسق لمواجهة التحديات المرتبطة بتدفي البيانات محليا سيسهم في تحسين المواءمة مع مختلف الجهود المتداخلة في مجال التجارة الرقمية والتجارة الإلكترونية داخل المنطقة خارج نطاق بروتوكولات التجارة الإلكترونية وتجارة الخدمات المقبلة في الاستراتيجية.

التوصيات

- من أجل تعزيز النظم الإيكولوجية للبيانات التنافسية والآمنة والجديرة بالثقة والمتيسرة، يتعين على سلطات المنافسة أن تجد طرقا منسقة وفعالة لتنظيم التركيز مع الحفاظ على الفوائد التي تقدمها الشركات المهيمنة في سياق مختلف احتياجات التنمية في جميع أنحاء القارة. ويشمل ذلك التنظيم المسبق لقضايا المنافسة قبل أن تتصاعد في السوق.
- سيحتاج واضعو السياسات في مجال الضرائب والمنافسة والتجارة إلى بناء قدرات بشرية وتقنية لمعالجة القضايا الناشئة خارج نطاق الولاية القطاعية التقليدية التي قد تؤثر على الأسواق القائمة على البيانات؛
- يجب على الدول الأعضاء أن تعزز إمكانية التنبؤ بالنظم وتقاربها بين مجالات السياسة العامة التكميلية بطريقة تعزز بعضها بعضا. وينبغي القيام بذلك من أجل التغلب على ظهور نماذج أعمال جديدة دينامية تستند إلى البيانات ويمكن أن تعزز التجارة الرقمية داخل أفريقيا وريادة الأعمال القائمة على البيانات. وفي الوقت نفسه، ينبغي أن يصون واضعو السياسات الروابط ذات الاتجاهين بين النتائج الاقتصادية وإدارة البيانات وأن يوازنوا بعناية بين المفاضلات.
- ينبغي للدول الأعضاء أن تعزز نهجا إقليميا منسقا وشاملا ومنسقا إزاء تحديات الإدارة العالمية المرتبطة بالاقتصاد الرقمي العالمي القائم على البيانات، مثل:
  - التعاون عبر الحدود في تنفيذ أدوات سياسات المنافسة لمعالجة السلوك المانعة للمنافسة في الأسواق الرقمية القائمة على البيانات؛
  - تشجيع نقل البيانات من خلال التنظيم والأنشطة التمكينية الأخرى؛
  - جهود منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لمنع التهرب الضريبي فيما يتعلق بالأعمال التجارية التي تحركها البيانات؛
  - اتفاقات منظمة التجارة العالمية في مجال الخدمات التي تدعم البيانات والتجارة الإلكترونية؛

- إنشاء بنية تحتية إقليمية منسقة للبيانات التأسيسية ومبادرات لتطوير نظم البيانات الرقمية؛
- تعزيز القدرات البشرية والتقنية والمؤسسية لدعم قابلية البيانات للتشغيل المتبادل، وخلق القيمة، والمشاركة العادلة في اقتصادات البيانات؛
- المساهمة في المواءمة الدولية للمعايير التقنية، والأخلاق، والحوكمة، وأفضل الممارسات فيما يتعلق بالبيانات وتحليل البيانات الضخمة الذكاء الاصطناعي.

الإجراءات

- ينبغي للدول الأعضاء أن تشجع على إجراء إصلاحات وتجارب دينامية في مجال السياسات والقوانين (مثل صناديق الرمل التنظيمية على مستوى الصناعة والجماعات الاقتصادية الإقليمية)؛
- ينبغي لواضعي السياسات أن يصوا بالروابط ذات الاتجاهين بين النتائج الاقتصادية وإدارة البيانات وأن يوازنوا بعناية بين المفاضلات. يجب على مختلف كيانات الدولة أن تسعى إلى إنشاء أطر آمنة ومسؤولة لتبادل البيانات تسهل الطلب على البيانات، وقابلية التشغيل المتبادل للبيانات، وتدفقات البيانات عبر الحدود، وسلاسل قيمة البيانات، ومعايير ونظم البيانات المفتوحة ضمن القطاعات ذات الأولوية الرئيسية التي خصصتها استراتيجية التحول الرقمي؛
- لكي يكون استخدام البيانات فعالا وشاملا ومبتكرا، سيتطلب التعاون بين المؤسسات التنظيمية في مختلف الولايات وتنظيم السوق المنسق (في مجالات السياسات المترابطة مثل الاتصالات السلكية واللاسلكية والمنافسة والتجارة والضرائب وتنظيم البيانات)؛
- السلطات المعنية بالمنافسة أو المؤسسات ذات الصلة ستحتاج إلى بناء قدرات بشرية وتقنية لمعالجة قضايا المنافسة الناشئة بما يتجاوز تركيز الأسواق الذي قد يؤثر على الأسواق القائمة على البيانات؛
- أدوات المنافسة التقليدية مثل المبادئ التوجيهية بشأن تعاريف السوق وتقييم الهيمنة والممارسات المانعة للمنافسة (مثل إساءة استعمال الهيمنة والممارسات المنسقة وإساءة استخدام سلطة المشتري) وتقييم الاندماجات ونظريات الضرر وتصميم سبل الانتصاف، سيتعين تعديلها لتشمل دينامية البيانات وخصائص الأعمال التجارية القائمة على البيانات؛
- البلدان الموقعة على اتفاق التجارة الحرة القاري الأفريقي سيتعين عليها أن تحدد كيفية عمل بروتوكول التجارة الإلكترونية إلى جانب القوانين والسياسات القائمة، وستحتاج إلى مراعاة ودعم أهداف البروتوكولات الأخرى مثل الاستثمار والملكية الفكرية وسياسة المنافسة

(التي سيتم التفاوض بشأنها في المرحلة الثانية). تطوير وتعزيز آليات الحوار بين القطاعين العام والخاص لتحسين وضع السياسات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية

5.3.6.3 السياسة الضريبية

تعريف المشكلة

هناك تناقض بين المكان الذي يتم فيه حاليا فرض ضرائب على أرباح المنصات العالمية وأين وكيف يتم إنشاء القيمة من البيانات داخل الاقتصاد الرقمي. وفي أفريقيا، تشكل معظم البلدان أساسا أسواق بيانات للمنصات العالمية، حيث يساهم المستخدمون بشكل ملحوظ في توليد أرباح المنصات، دون آلية معقولة للحصول على القيمة. وفي الوقت الحالي، تنمو حركة البيانات في أفريقيا بمعدل سنوي يبلغ 41٪، مما يعني زيادة استخدام واعتماد الخدمات التي تقدمها المنصات الرقمية العالمية داخل المنطقة. وفي حين كانت هناك ارتباطات مستمرة من جانب المؤسسات المتعددة الأطراف، بقيادة الإطار الشامل لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن تآكل الوعاء الضريبي ونقل الأرباح (وإن لم تكن شاملة تماما لأفريقيا التي تضم 23 بلدا مشاركا فقط)، لم يتم التوصل إلى توافق عالمي في الآراء بشأن مختلف الخيارات المقترحة (الركنان الأول والعشرون) فيما يتعلق بالضرائب الرقمية.

غير أن عدة بلدان أفريقية تنفذ بالفعل آليات أحادية الجانب. وتشمل هذه الضرائب على الخدمات الرقمية ورسوم التعادل على أساس اقتصادي كبير (بيانات) لالتقاط بعض قيمة البيانات من خلال فرض ضرائب على بعض أجزاء الاقتصاد الرقمي داخل ولاياتها القضائية. وتشمل هذه الآليات أيضا توسيع نطاق الضرائب الخاصة بقطاع معين على صناعة الاتصالات وفرض ضرائب على معاملات الأموال عبر الهاتف المحمول واستخدام بعض تطبيقات الاتصالات المجانية (OTTs) داخل المنطقة، مثل واتساب وفيبسوك وتويتر و سكايب و انستغرام. وفي حين أن هذه الضرائب مدفوعة لزيادة الإيرادات الحكومية، إلا أن التأثير السلبي للمستهلك أدى إلى إبطاء الوصول الرقمي والإدماج الرقمي (بسبب تحول تكاليف المستهلك)، وقيد الحق في حرية التعبير للمواطنين. وعلى جانب العرض، تؤثر الضرائب الموسعة المفروضة على قطاع الاتصالات تأثيرا سلبيا على أرباح مشغلي القطاع المقيم (مع ما يترتب على ذلك من آثار سلبية على الاستثمارات في الهياكل الأساسية التي تمس الحاجة إليها داخل المنطقة المقيدة الموارد)، في حين أن تطبيقات الاتصالات المجانية في الزيادة القائمة على البيانات غير خاضعة للضريبة محليا إلى حد كبير.

من منظور السيادة والمزايا الضريبية، يحق لكل بلد فرض ضريبة على أرباح المنصات الرقمية العالمية طالما كان لديه تفاعل اقتصادي مع مواطنيه والمقيمين (وهذا إلى حد كبير عن طريق مبيعات بياناتهم الشخصية). ومع ذلك، وعلى الرغم من أن الملايين من مواطنيها والمقيمين

فيها مستخدمين لتطبيقات البيانات التي تديرها منصات رقمية عالمية، فإن البلدان الأفريقية في ظل النظام الضريبي الدولي الحالي ليس لديها الصلة المطلوبة لفرض ضرائب على أرباح هذه الكيانات. وفي حين أن بعض المنصات لها شكل من أشكال الوجود المحلي في البلدان الأفريقية، فإن هذه الشركات الفرعية لا تنشأ إلا كخدمات دعم إداري ولا تملك قانونا أصول هذه المنصات (غير الملموسة إلى حد كبير وغير المدرجة حاليا في مقترحات معظم صيغ التقسيم)، وبالتالي لا تتلقى أي إيرادات مستحقة على الأصول.

والأمر الأكثر أهمية هو أن المقترحات الضريبية المختلفة للاقتصاد الرقمي – والتي تشمل توزيعات صيغية، وتطبيق الوجود الاقتصادي الكبير ، واستخدام آليات غير مباشرة مثل ضريبة القيمة المضافة والضريبة المستقطعة – تتطلب جميعها الوصول إلى بيانات المعاملات، والتي لا ترغب المنصات الرقمية العالمية حاليا في مشاركتها (خاصة في الأسواق غير المقيمة). وحتى في الحالات التي يتم فيها الوصول إلى بعض هذه البيانات، سيتعين التحقق منها والتحقق منها.

وقد لا تفضي التدابير التشريعية والسياساتية التي اتخذتها بلدان أفريقية مختارة مؤخرا، في سياق الجهود المتعددة الأطراف والأحادية الجانب الرامية إلى فرض ضرائب على الاقتصاد الرقمي، إلى إنشاء سوق واحدة أو إلى الحصول على موارد دولية لتحقيق المنافع العامة العالمية والوفاء ببعض الشروط المسبقة لاقتصاد بيانات تنافسي في القارة. وقد يتيح استغلال مصادر جديدة للإيرادات الضريبية للبلدان الأفريقية إلغاء الرسوم المفروضة على خدمات الشبكات الاجتماعية والبيانات مما يقلل من التشوهات في السوق المحلية والنظام الضريبي العالمي على حد سواء.

التوصيات

يتعين على الحكومات الأفريقية زيادة الأنشطة الاقتصادية داخل ولاياتها القضائية التي تعزز آليات الرقمنة وتحصين البيانات، لأن تعزيز الإنتاجية في إطار هذا الاختصاص من شأنه أن يزيد من القدرات على زيادة الإيرادات الضريبية. وستتطلب هذه العملية تطوير المزيد من الشركات المحلية القائمة على البيانات في إطار السياسة الصناعية للمنطقة. يمكن أن يساعد هذا المسار في التخفيف من مخاطر الامتثال المالي التي يتم تضخيمها في ظل الوضع الحالي حيث يتم التقاط جزء كبير من البيانات العامة داخل المنطقة والتحكم فيه بواسطة شركات البيانات الأجنبية (Khan & Roy، 2019).

الإجراءات

- يجب أن تدعم الدول الأعضاء تنسيق النظام الضريبي للسلع والخدمات الرقمية على المستوى الإقليمي ، والمواءمة على المستوى العالمي ، والتي من شأنها أن تخفف من المخاطر المرتبطة بأن أسواق اقتصادات البيانات الصغيرة غير قادرة على توليد قيمة كبيرة والمنافسة في الأسواق العالمية المساهمة في الحجم والنطاق المطلوبين لإنشاء قيمة تعتمد على البيانات وفي قواعد ضريبية محدودة بشكل عام.
- يجب أن تتعاون السلطات الضريبية الأفريقية من خلال منتدى إدارة الضرائب الأفريقية (ATAF) لتطوير موقف أفريقي لتمثيل المصلحة المشتركة بشكل أكثر فعالية في عملية إصلاحات الضرائب الدولية مثل تآكل القاعدة وتحويل الأرباح
- من شأن مواءمة النظام الضريبي للسلع والخدمات الرقمية على الصعيد الإقليمي، والمواءمة على بشكل تكميلي ، يمكن إنشاء صندوق للبيانات العامة تتحد من قبل الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي بالتعاون مع القطاع الخاص لبناء البنية التحتية اللازمة لاستخراج بيانات المعاملات هذه ، حيث يمكن الاحتفاظ بالبيانات كجزء من البيانات الإقليمية المشتركة خارج نطاق اختصاص أغراض الضرائب.
- إن تسهيل إنشاء صندوق بيانات عامة سيتطلب من البلدان الأفريقية رقمنة نظمها لإدارة الضرائب لتمكين تقييم ضرائب المنصات الرقمية وجمعها على نحو أكثر كفاءة. وسيعزز نظام إداري ضريبي رقمي القدرة على تسجيل الضرائب، وتقاسم بيانات المعاملات مع السلطات الضريبية الوطنية، وتبادل معلومات الالتزامات الضريبية مع المنصات الرقمية للامتثال، مع خفض التكاليف التشغيلية.
- يجب على الدول الأعضاء استغلال فرصة تنسيق الضرائب على الخدمات الرقمية لسوق رقمية واحدة للاستفادة من مصادر جديدة للإيرادات الضريبية التي قد تسمح لها بإلغاء رسوم المكوس التراجعية وغير المنتجة من الناحية المالية على الشبكات الاجتماعية وخدمات البيانات وتقليل التشوهات لكل من السوق المحلي ونظام الضرائب العالمي.

5.4 إدارة (حوكمة) البيانات

ينبغي أن تشجع سياسة إدارة البيانات، لكي تكون فعالة، على وجود نظام إيكولوجي تبذل فيه جهود متعددة الأطراف لتحسين الوصول إلى البيانات واستخدامها. كما ينبغي أن يشجع على إعادة طرح البيانات ومزجها بطريقة تحد من الأضرار والمخاطر المرتبطة بعمليات حفظ البيانات مع ضمان

استخدام مجموعة واسعة من البيانات لتحقيق أكبر إمكاناتها الاقتصادية والاجتماعية. وتشمل بعض هذه السياسات إتاحة البيانات بينما تقيد سياسات أخرى تدفق البيانات (ماكميلان 2020).

5.4.1 التحكم في البيانات

إن تسهيل التحكم في البيانات للشركات والحكومة هي آلية مهمة للحصول على قيمة البيانات (كاريير–سوالو وهاكسار، 2019؛ كانري وميخياس، 2018؛ سافونا، 2019، ص 201). وتساعد السياسة العامة على الحد من الطريقة التي يمكن بها ممارسة التحكم، ولكنها تشجع أيضا آليات الرقابة التي تتماشى مع الأهداف الاستراتيجية لسياسة البيانات. ومن الأدوار الهامة للسياسة العامة المساعدة على ضمان الوضوح فيما يتعلق بمراقبة إسناد الالتزامات والمسؤوليات (كاريير – سوالو وهاكسار، 2019؛ ؛ زوبوف، 2018).

5.4.1.1 السيادة على البيانات

يمكن أيضا فهم مراقبة البيانات على المستوى الوطني فيما يتعلق بسيادة البيانات (باليل، 2019). تعتمد سيادة البيانات على مفهوم الدولة القومية ذات السيادة وتشير إلى الرأي القائل بأن البيانات التي يتم إنشاؤها في البنية التحتية الوطنية للإنترنت أو مرورها يجب حمايتها والتحكم فيها من قبل تلك الدولة ((رازانو، جيلوالد، وآخرون، 2020). وفي السياق الرقمي، يمكن أن يفهم على أنه مجموعة فرعية من السيادة السيبرانية التي تعرف بأنها إخضاع المجال السيبراني (وهو عالمي بحكم تعريفه) للولايات القضائية المحلية (بولاتين روبن ورايت، 2014). ويوجد نهجان، هما سيادة البيانات الضعيفة والقوية. يشير ضعف سيادة البيانات إلى مبادرات حماية البيانات التي يقودها القطاع الخاص مع التركيز على جوانب الحقوق الرقمية لسيادة البيانات. نسبيا، تؤيد سيادة البيانات القوية اتباع نهج تقوده الدولة مع التركيز على حماية الأمن القومي (بولاتين روبن ورايت، 2014).

بشكل عام ، لا يُسمح بنقل البيانات الشخصية إلى دولة أخرى إلا في ظل ظروف معينة ، على سبيل المثال عندما يكون لدولة أخرى قانون يتطلب ضمانات كافية (بما في ذلك الخصوصية والأمان) لمعالجة البيانات الشخصية. غالبًا ما تمارس الدول سيادة البيانات لحماية حقوق مواطنيها ، على سبيل المثال من خلال أنظمة حماية البيانات التي تنظم تدفق البيانات عبر الحدود لحماية حقوق موضوعات البيانات ، غالبًا من خلال اتفاقيات تحدد معايير حماية البيانات والحماية المتبادلة للبيانات المتبادلة. في حين أن المعايير القانونية الكافية ضرورية

للمعاملة بالمثل ، فإن القدرة العملية للدول على إنفاذ المعايير المتفق عليها بشكل متبادل. يعد ضمان ممارسات إدارة البيانات السليمة خطوة أساسية لتحقيق سيادة البيانات.

5.4.1.2 التكييف المحلي للبيانات

تعريف المشكلة

بينما يُنظر إلى توطين البيانات غالبًا على أنه تعبير عن سيادة الدولة ، كخيار سياسي محتمل ، يجب تقييم توطين البيانات على أساس التكلفة والمنفعة. قد يمثل اختيار السياسة هذا تحديًا عمليًا. بينما يكون الدافع وراء توطين البيانات في بعض الأحيان هو الحاجة إلى حماية موضوعات البيانات ، يمكن تطبيق توطين البيانات على البيانات غير الشخصية. هذا هو السبب في أنه من الضروري قراءة توطين البيانات في سياق التحكم ، من أجل التأكيد في السياسة على أهمية الآليات الداعمة التي يمكن أن تسهل فعل السيادة.

بشكل عام، لا يسمح بنقل البيانات الشخصية إلى بلد ثالث إلا في ظل ظروف معينة، على سبيل المثال عندما يكون لدى بلد ثالث قانون يتطلب ضمانات كافية (بما في ذلك الخصوصية والأمن) لمعالجة البيانات الشخصية. تعريب البيانات هو مفهوم يتجاوز سيادة البيانات. وهذا ينطوي على إقامة حواجز تشريعية مصطنعة أمام تدفق البيانات مثل متطلبات الإقامة في البيانات وتخزين البيانات المحلية الإلزامية (كوري، 2017). وقد يشكل هذا الحد من السياسة تحديا عمليا. القواعد الصارمة للتكييف المحلي للبيانات والتي تتطلب تخزين جميع البيانات محليا، وليس مجرد نسخة، تجعل هذه البيانات عرضة للتهديدات الأمنية بما في ذلك الهجمات الإلكترونية والمراقبة الأجنبية. وتواجه بعض البلدان الأفريقية قيودا حادة على القدرات التكنولوجية، مما قد يؤدي إلى تجاوز الطلب على القدرات المحلية إلى حد كبير قدرة مراكز البيانات الوطنية. وفي الوقت المناسب، قد تفرض متطلبات النسخ المكررة من البيانات التزامات مالية لا مبرر لها على الشركات المحلية. إن ضمان ممارسات سليمة لإدارة البيانات هو خطوة أساسية لتحقيق سيادة البيانات.

التوصيات

- ينبغي للدول الأعضاء أن تعطي الأولوية للشراكات المحايدة سياسيا التي تأخذ في الاعتبار سيادتها الفردية وملكيتها الوطنية لتجنب التدخلات الأجنبية التي قد تؤثر سلبا على الأمن القومي والمصالح الاقتصادية والتطورات الرقمية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي.
- يحق للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي صياغة قواعد رقمية وقواعد بيانات تتماشى مع أولوياتها ومصالحها، ولا سيما لحماية أمن المعلومات للدولة ومواطنيها، ومنع الأطراف الثالثة من استغلال الموارد والأسواق المحلية بشكل غير عادل.
- ينبغي وضع اتفاقات ثنائية ومتعددة الأطراف لممارسة السيادة والسيطرة على الصعيد المحلي، ويلزم اللجوء إلى سبل الانتصاف من التعديات .
- يجب تقييم التعريض المحلي ضد الأضرار المحتملة لحقوق الإنسان.
- تتطلب متطلبات التكييف المحلي للبيانات خصوصية البيانات. وقد تم توضيح حلول توطين البيانات بقوة داخل صوامع البيانات القطاعية (الرأسية) عبر مختلف الولايات القضائية؛ على سبيل المثال، نيجيريا تأسيس أشكال معينة من توطين البيانات المالية، أستراليا وصف أشكال توطين البيانات الصحية، الخ. وهذا مجال مطلوب فيه بشدة خصوصية لتيسير تدفقات أوسع بقدر ما يفضي إلى ضرورات سياسية مثل منطقة التجارة الحرة في أفريقيا، ولكن أيضا من أجل الوضوح الذي يمكن أن يساعد في تقليل التكاليف على الأعمال التجارية المحلية والمبتكرين ويقلل من مخاطر العواقب غير المقصودة.
- ينبغي استكشاف تطوير البنية التحتية للبيانات كآلية لممارسة الرقابة، ولكن يجب أن يكون في سياقها مع مراعاة الآثار البيئية، والبنية التحتية للسلامة والأمن، والتكاليف المكررة لمجتمعات البيانات المحلية، والتكاليف الإجمالية .
- ينبغي استثمار قدرات القطاع العام في إثراء المبادرات المحلية والفعالة لمراقبة البيانات.
- ينبغي تصميم حقوق موضوع البيانات وتوفيرها صراحة للتحكم الفعال في البيانات الشخصية. وينبغي استكشاف الثقة في البيانات والإشراف عليها كشكل آخر من أشكال التحكم الفعال في البيانات الشخصية (وغيرها من البيانات).

الاجراءات

- تحتاج سلطات حماية البيانات إلى تمكين كامل يشمل تفويض سيادة البيانات؛
- تشجع سلطات حماية البيانات على اعتماد تعاون دولي وإقليمي مع الإحاطة علما بمختلف مراحل التنفيذ والإنفاذ في جميع الدول الأعضاء؛
- تقييم المخاطر وإشراك أصحاب المصلحة المتعددين في تصميم حلول توطين البيانات في السياسة من قبل الواضعين؛
- ينبغي أن تتماشى سياسة البنية التحتية للبيانات مع ضرورات مراقبة البيانات من قبل واضعي السياسات، ولكن يجب أن تنظر في الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية والمخاطر البيئية والتكلفة؛
- ينبغي أن تتماشى الإدارة العامة وسياسة الاستثمار مع قدرات مراقبة البيانات كأولوية؛
- بناء القدرات فيما يتعلق بحماية البيانات والأمن السيبراني وإدارة البيانات المؤسسية في الوكالات ذات الصلة ينبغي ضمانه من خلال تخصيص السياسات والأصول.

آليات ممارسة التحكم في البيانات

هناك آليات لممارسة التحكم في البيانات مثل من خلال الثقة في البيانات. 12 - والصناديق الاستئمانية للبيانات و/أو الإشراف عليها هي أشكال بديلة من حلول الإدارة المنفصلة في سياق البيانات. الثقة القانونية هي أداة قانونية تستخدم لإدارة الممتلكات، سواء كانت جسدية أو غير طبيعية. تسمح الأمانة لشخص ما بالاحتفاظ بالأصول (التي لا يمتلكها) لصالح المستفيدين من الثقة. وقد أذن للشخص الذي يحتفظ بالأصول بالقيام بذلك، وهو مدين للمستفيدين من تلك الثقة بواجب ائتماني للتصرف بمسؤولية في إدارة أصولهم. وقد تم طرح هذا الهيكل القانوني التقليدي كوسيلة لإدارة عمليات جمع البيانات نيابة عن المجموعات، وتسهيل تبادل البيانات الجماعي في الحالات التي قد لا يكون فيها الترخيص أو نماذج البيانات المفتوحة مجدية كوسيلة لتعزيز الابتكار من خلال تسهيل الوصول العادل (ستالا-بورديلون وآخرون، 2019).

يعرف معهد البيانات المفتوحة ثقة البيانات بأنها توفر "... الإشراف المستقل والائمن على البيانات" (معهد البيانات المفتوحة، 2018). وأضيف العنصر الائتماني إلى التعريف (بدلا من تعريفه فقط كشكل من أشكال الثقة القانونية) باعتباره عنصرا أساسيا من عناصر المسؤولية والالتزام، وهو ما يشكل أساسا هاما لهذا المفهوم (معهد البيانات المفتوحة، 2020). بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يتضمن حلولا للخصوصية حسب التصميم ضمن بنية أي آلية مصممة لتسهيل الثقة، وبالتالي في ضمان الخصوصية في الجوهر والعملية (ستالا-بورديلون وآخرون، 2019). وفي حين أن قوانين حماية البيانات قد تنشئ معايير لكيفية معالجة بيانات الشخص أو عدم معالجتها، خارج نطاق الموافقة أو اللجوء إلى الانتهاكات، فإن آليات تصرف الأشخاص فيما يتعلق ببياناتهم محدودة - وبالتالي فإن صناديق البيانات تساعد على تسهيل تحقيق التحكم في البيانات. توفر صناديق البيانات لموضوع البيانات آلية يمكنها من خلالها توفير (أو "مشاركة") بياناتها، مع إزالة المسؤولية الوحيدة عنها عن "ضمان" امتثال الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص لحماية البيانات من خلال إقامة علاقة ائتمانية

5.4.2 معالجة البيانات وحمايتها

تعريف المشكلة

في حين تساعد مبادئ مراقبة البيانات على تحديد الخطوط العريضة والالتزام، تسعى معالجة البيانات إلى وضع الخطوط العريضة للمبادئ التوجيهية للسياسة العامة لمعالجة البيانات الشخصية، كما نوقش سابقا (انظر القسم 5.7 أعلاه). هذه الأشكال من التوجيه مهمة كآلية لتحقيق الخصوصية وحماية البيانات. معالجة البيانات الشخصية عنصر حاسم في إدارة البيانات وتعزيز بيئة الثقة. ومن المفهوم أن بناء الثقة جزء ضروري من تعزيز البيانات السليمة والاقتصاد الرقمي. ومن خلال تقييد قيود العمليات على البيانات الشخصية، لا ينبغي أن تعوق هذه القيود تدفقات البيانات للتجارة الرقمية؛ بل ينبغي أن تعوق هذه القيود تدفقات البيانات من أجل التجارة الرقمية؛ ولكن ضمان عدم وجود عائق من هذا القبيل يتطلب سياسات بيانات متسقة في جميع أنحاء المنطقة تستند إلى مبادئ مشتركة، ولكن مرنة (الأمم المتحدة، 2017). كما تقدم حقوق موضوع البيانات، كجانب من جوانب معالجة البيانات الشخصية، فوائد إضافية للمساعدة في ضمان سلامة البيانات وجودتها.

ويمكن اتباع نهج الخصوصية حسب التصميم عند تطوير التكنولوجيات والنظم الرقمية التي يتم من خلالها دمج الخصوصية في التكنولوجيا والنظم بشكل افتراضي أثناء عملية التصميم والتطوير (سافوكيان، 2009). فعلى سبيل المثال، قد يرسخ الحد الأدنى في جمع البيانات أو يعمل على أتمتة عملية إلغاء التحديد الصارمة. وهذا يعني أن المنتج مصمم بخصوصية كأولوية ، إلى جانب أي أغراض أخرى يخدمها النظام. يجب أن يتضمن هذا التصميم فهما خاصا لكيفية تفاعل موضوعات البيانات مع المنتجات وقدراتها على تأكيد خصوصيتها.

يمكن لتقنيات إزالة الهوية ، بما في ذلك إخفاء الهوية والتسمية المستعارة ، تسهيل بعض استخدامات البيانات مع توفير حماية جزئية للبيانات على الأقل. يمكن تحقيق الاسم المستعار من خلال استخدام دلالة أو قناع لا يمكن ربطه إلا بفرد يمكن التعرف عليه من خلال بيانات إضافية. في حين أن كلاً من إخفاء الهوية والتسمية المستعارة قد يمكّن كل من مقدمي الخدمات الخاصين والقطاع العام من الاستفادة بشكل أكبر من البيانات ، فإنهم يعتمدون على الحالة الحالية للتكنولوجيا والرياضيات. مع تطوير مناهج رياضية جديدة وزيادة قوة معالجة الكمبيوتر ، قد تصبح البيانات التي تم اعتبارها غير محددة الهوية قابلة للتحديد. في حين تتطلب لوائح

حماية البيانات غالبًا إزالة الهوية ، فإن هذه الأساليب غير كافية بدون حقوق قانونية قوية لموضوعات البيانات ومنظم لديه القدرة على فرض حماية البيانات.

التوصيات

- يجب إنشاء سلطات لحماية البيانات تكون مستقلة وممولة وفعالة. بالإضافة إلى ذلك، وكطريقة لضمان الفعالية، تعتبر مقاييس المساءلة حاسمة لمساعدة سلطة حماية البيانات على أن يكون لها نطاق واضح. ويجب وضع أطر قانونية لمعالجة البيانات تتضمن عقوبات واضحة لضمان الامتثال. ويجب أن تشمل جميع الجهات الفاعلة ذات الصلة بمعالجة البيانات.
- ينبغي إلزام تقييم مخاطر البيانات الشخصية في نشر تطوير تكنولوجيا البيانات الشخصية
- المبدأ الفرعي الهام، الذي يجب العمل به من خلال أطر معالجة البيانات لأصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص، هو مبدأ التقليل إلى أدنى حد ممكن. يعد تقليل جمع البيانات الشخصية أحد أكثر الآليات فعالية للتخفيف من مخاطر وأضرار موضوع البيانات.
- ينبغي استكشاف مدونات قواعد السلوك لتعزيز البيانات والاحتياجات الخاصة بالقطاع. ويمكن لهذه المدونات، التي وافقت عليها سلطات حماية البيانات ذات الصلة، أن توفر الخبرة القطاعية والصناعية في إدارة المخاطر والأضرار الحقيقية التي قد تكون مرتبطة بالمعالجة، وضمان أفضل الممارسات في إدارة تلك الأضرار. كما يمكن أن يساعد على النظر في الاستثناءات القطاعية التي قد تكون مطلوبة لكي يزدهر اقتصاد البيانات البناء، ولكنه يغذي أيضا جدول أعمال أوسع للتنمية المستدامة، مثل تيسير البحوث على نحو جاهز (في مجالات الصحة، أو غيرها من مجالات التنمية الاجتماعية).

الإجراءات

- ينبغي إنشاء أطر لمعالجة البيانات بالشراكة مع جميع الشركاء المعنيين من أصحاب المصلحة المتعددين، ولكن من الناحية المثالية من قبل سلطات حماية البيانات. وينبغي أن تتماشى هذه المبادئ مع المبادئ التالية: الموافقة والشرعية؛ والشرعية القيود

المفروضة على التحصيل؛ مواصفات الغرض؛ تقييد الاستخدام؛ جودة البيانات؛ ضمانات الأمن؛ الانفتاح (الذي يشمل الإبلاغ عن الحوادث، وارتباط مهم بالأمن السيبراني وضرورات الجرائم السيبرانية)؛ المساءلة؛ وخصوصية البيانات.

- ينبغي إنشاء سلطات حماية البيانات على سبيل الاستعجال إلى جانب التشريعات المتعلقة بحماية البيانات الشخصية.

5.4.3 الوصول إلى البيانات وقابلية التشغيل المتبادل

تعريف المشكلة

فهم الوصول إلى البيانات وإمكانية الوصول إليها من حيث أشكال الوصول التفاعلية التي تسهلها القوانين واللوائح، وكذلك من خلال الأشكال الاستباقية للوصول إلى البيانات (مثل البيانات الحكومية المفتوحة) (ميثاق البيانات المفتوحة، 2015). كما تنطوي إمكانية الوصول على تبادل البيانات عبر الوكلاء أو الإدارات، وهي فائدة هامة لطبيعة البيانات غير المنافسة. ومع ذلك، يتطلب هذا إمكانية التشغيل المتبادل بين هذه العوامل المختلفة (جونز وتونيتي، 2020). وفي سياق المنافسة، لا يمكن نقل البيانات ببساطة بطريقة تسهل آثار النطاق بسهولة بين الشركات (رينهارت، 2020). ولا يزال اشتراط أشكال نقل البيانات يشكل استراتيجية تنظيمية رئيسية تم الاستشهاد بها لتيسير المنافسة وفائدة المستهلك، على الرغم من أن الحقائق لم تثبت بعد على أنها مفيدة بشكل نهائي (ميتريتوديس و أوبر ، 2019; رينهارت، 2020). من منظور الخصوصية، وخارج التغييرات التي تحدث فقط في قابلية التشغيل المتبادل، فإن طبيعة جمع البيانات الضخمة تعني أن قابلية نقل البيانات تنطوي على خصوصية المستخدمين الآخرين (نيكولاس و وينبرغ، 2019).

التوصيات

- يجب إعطاء الأولوية لمعايير البيانات المفتوحة في إنشاء البيانات العامة وصيانتها.
- ينبغي استكشاف قابلية نقل البيانات .
- ينبغي إعطاء الأولوية لشراكات البيانات (بما في ذلك خيارات مثل بنوك البيانات) كآليات للنهوض بالجودة والحفاظ على الخصوصية للبيانات المفتوحة.

- كطريقة لمحاولة تسهيل التحديد، يمكن أن يكون تصنيف البيانات طريقة لضمان التماسك داخل أطر معالجة البيانات ضمن بدلات المعالجة، والمبادئ الأمنية. التصنيف المشار إليه هنا ليس مثل الأنماط القطاعية التي يتم النظر فيها على نطاق أوسع، بل كآلية محددة لتحقيق أشكال خاصة من المخاطر التي تتماشى مع أنواع البيانات والمعلومات، ويمكن أن تشمل فئات حساسة (مثل بيانات الأطفال)، وتصنيفات أمنية ذات صلة، بالمقارنة مع أشكال البيانات الموجودة بالفعل في الملك العام.
- ينبغي تحديد القيود المفروضة على التجهيز بوضوح ومحدودة، حتى لا تتداخل مع معالجة المخاطر المنخفضة التي قد تكون ذات أهمية متزايدة لتدريب الذكاء الاصطناعي من خلال معالجة البيانات على نطاق واسع.

الإجراءات

- يتعين على الدول الأعضاء وضع سياسة للبيانات المفتوحة تضع معايير مفتوحة لإنتاج البيانات ومعالجتها ، بحيث يتم تجنب التكاليف المرتفعة لضمان قابليتها للاستخدام والتلاعب عند اتخاذ قرارات لفتح البيانات.
- ينبغي مراجعة القوانين القطاعية ومدونات قواعد السلوك الصادرة عن سلطات حماية البيانات لضمان الوصول القانوني إلى البيانات بالتزامن مع سياسة البيانات؛
- ينبغي أن يكون لدى سلطات حماية البيانات إمكانية مزدوجة للوصول إلى المعلومات ووظيفة الخصوصية؛
- ينبغي تنفيذ مبادرات متعددة القطاعات للبيانات المفتوحة بشأن قطاعات البيانات ذات الأولوية مثل الصحة والبحث والتخطيط.

5.4.4 أمن البيانات

تعريف المشكلة

يتضمن أمن البيانات مجموعة من السياسات والمعايير والأنظمة والتشريعات والممارسات لحماية سرية البيانات وسلامتها وتوافرها من الوصول غير المصرح به أو الفساد أو السرقة

طوال دورة حياة البيانات بأكملها. وتحدد هذه المبادئ الأساسية لأمن البيانات أيضا المجالات الرئيسية الثلاثة للمساءلة عن أمن المعلومات. ويشمل مفهوم أمن البيانات جوانب عديدة، من الأمن المادي لأجهزة مراكز البيانات وأجهزة التخزين إلى ضوابط الوصول الإدارية، فضلا عن الأمن المنطقي للشبكات والبرامج والتطبيقات. كما يتضمن أيضا إجراءات وسياسات تنظيمية. تعتمد السرية والنزاهة وتوافر البيانات، من منظور تنظيمي، على السياسات والتشريعات الوطنية للأمن السيبراني. كما أن أمن البيانات (بما في ذلك السرية والسلامة والتوافر) لا يعتمد على الموقع الفعلي للخوادم التي تستضيف مثل هذه البيانات. بل هي بالأحرى وظيفة من وظائف القواعد المعيارية – بما في ذلك القواعد والسياسات والأنظمة والقوانين والبروتوكولات (مثل معايير البيانات والواجهات التقنية)، وتنفيذ التكنولوجيات والتدابير الأمنية (مثل التشفير وجدران الحماية وضوابط الوصول) – التي يضعها مقدمو الخدمات العامة أو الخاصة بالطريقة التي يخزنون بها، والوصول، مشاركة البيانات واستخدامها.

قد تؤدي زيادة تشريعات أمن البيانات والتدابير التقنية إلى تحسين السرية والنزاهة والتوافر (الأمن الإيجابي) وكذلك تقويض الحرية والحقوق الأساسية للخصوصية والكرامة والسلامة عبر الإنترنت (الأمن السلبي). فعلى سبيل المثال، لحماية سلامة وأمن بيانات المستخدمين، قد تفرض بعض البلدان قيودا على تبادل البيانات ونقلها من خلال سن تشريعات للأمن السيبراني. ويمكن أن تشكل هذه الحواجز عائقا أمام التدفق الحر للبيانات. ومن منظور الأمن السيبراني، قد تعتقد بعض الدول أن البيانات تكون أكثر أمنا إذا تم تخزينها داخل الحدود الوطنية. وقد تشير الدول إليه خطأ على أنه مبادئ سيادة البيانات، في حين أن هذه التدابير هي مجرد أشكال من حماية البيانات وتعريب البيانات.

والمبدأ الذي يصعب التمسك به فيما يتعلق بأمن البيانات هو مبدأ الشفافية. وفي حين لا تزال البلدان تشهد زيادة في عدد الهجمات التي يتم إبلاغ أجهزة إنفاذ القانون بها، فإن التحسينات في هذا المجال كانت مدفوعة بالكامل تقريبا بلوائح حماية البيانات، والحوادث المبلغ عنها هي في المقام الأول انتهاكات للبيانات. ومن ناحية أخرى، تشمل زيادة الشفافية بشأن أمن البيانات كلا من الجوانب التقنية مثل الإبلاغ عن مواطن الضعف في اليوم الصفري والالتزام بالمعايير الدولية للأمن السيبراني، فضلا عن جوانب السياسة المتعلقة بتقييم نضج القدرات السيبرانية. ويمكن للشفافية في مجال أمن البيانات أن تحسن آليات الدفاع التقنية والإجرائية ضد الهجمات وأن تعزز الممارسات التعاونية القائمة على تبادل المعلومات.

التوصيات

- ينبغي للدول الأعضاء أن تضع سياسات وطنية للأمن السيبراني، فضلا عن التدابير القانونية والتقنية اللازمة للحفاظ على الثقة في حيزها الرقمي.
- تشجع الدول الأعضاء على التعاون إقليميا لوضع معايير للأمن السيبراني يتعين الوفاء بها في القطاعين العام والخاص على حد سواء لزيادة النمو الاقتصادي الإقليمي .
- ينبغي أن تتماشى سياسات البيانات مع سياسات الأمن السيبراني والجريمة السيبرانية، وينبغي أن تحترم التشريعات التي تتناول الجرائم السيبرانية حقوق الإنسان .
- ينبغي وضع نظام عقوبات مشترك على الهجمات الإلكترونية.

الاجراءات

- ينبغي للدول الأعضاء أن تضع فورا خططا للأمن السيبراني وأن تبسطها في إطار هياكل الحكم الحكومية لتعزيز المتانة والحد من أوجه الضعف.
- ينبغي دمج مؤسسات الأمن السيبراني مثل فريق الاستجابة لحوادث أمن الحاسوب في وضع سياسات البيانات.
- ينبغي أن يحدد واضعو السياسات أدوار معالجة البيانات كشكل من أشكال الحماية الأمنية.
- بناء القدرات فيما يتعلق بحماية البيانات والأمن السيبراني وإدارة البيانات المؤسسية في الوكالات ذات الصلة ينبغي ضمانه من خلال تخصيص السياسات والأصول، ويمكن أن تدعمه سلطات حماية البيانات.

5.4.5 تدفق البيانات عبر الحدود

من القضايا المتزايدة الأهمية فيما يتعلق بالتجارة الدولية والإقليمية نقل البيانات الشخصية وغيرها عبر الحدود (ديلويت 2017). وفي السياق الأفريقي، تعتبر الأطر الدولية والإقليمية التي تيسر المعاملات عبر الحدود وتدفق البيانات الشخصية عبر البلدان ضرورية لإنشاء أسواق مشتركة، ولا سيما لتحقيق منطقة التجارة الحرة الأفريقية. ويتشكل نقل البيانات الشخصية عبر الحدود، على وجه الخصوص، من خلال نهج سيادة البيانات الذي يريد بلد ما اتباعه، والذي يشير إلى المبدأ القانوني القائل بأن المعلومات (بشكل عام في شكل إلكتروني) ينظمها

أو يحكمها النظام القانوني للبلد الذي توجد فيه تلك البيانات. كما لوحظ، فإن الواقع الحديث لتحركات البيانات يواجه تحديا في هذا المفهوم. بيد أنه ينبغي الاعتراف بالانتقادات التي يطرأ على السرد المفترض "لتدفقات البيانات" ومدى فوائدها بالنسبة للأرباح الرقمية في التنمية، وكذلك الاعتراف بأن كميات كبيرة من تدفقات البيانات تحدث فعلا أفقيا داخل الشركات، وليس بين الشركات (مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، 2021).

ومن الجدير بالذكر أيضا الموقف المشترك بأن نقل البيانات يتوقف على ما إذا كان البلد المتلقي يتمتع بمستوى كاف من الحماية (رازانو، كالاندرو، وآخرون، 2020). ومع ذلك، فإن ما يرقى إلى هذا المستوى "الكافي" غالبا ما يتم تحديده من قبل هيئة حماية البيانات في بلد ما، أو ما شابه ذلك. وبالتالي، في حالة عدم وجود قانون لحماية البيانات في البلد المتلقي، لا يمكن أن يخضع نقل البيانات الشخصية لتنظيم سليم ما لم يحظر قانون البلد نقل البيانات إلا إلى بلد لديه مستوى كاف من الحماية، أو من خلال وضع التزامات ثنائية من خلال عقود بين الأطراف المنقولة.

والحقيقة هي أن القيود الواسعة النطاق المفروضة على نقل البيانات عبر الحدود يمكن أن تؤدي إلى فقدان فرص الأعمال التجارية، والحد من قدرة المنظمة على التجارة على الصعيد الدولي، مما يؤدي إلى انخفاض البصمة الجغرافية وفقدان القدرة التنافسية في السوق. ويسهم تنظيم البيانات المتزامن مع اللوائح التنظيمية في الولايات القضائية الأخرى في الثقة المتبادلة ويضع أساسا لتبادل موثوق للبيانات، بما في ذلك (على سبيل المثال لا الحصر) البيانات الشخصية. وبهذا المعنى، فإن تنظيم حماية البيانات الشخصية يمكن ويحسن الثقة والتجارة في حركة الأشخاص والسلع والخدمات عبر الحدود (مجتمع المعلومات، 2018).

التوصيات

- ينبغي أن توفر أطر حماية البيانات معايير دنيا لتدفق البيانات عبر الحدود؛
- ينبغي إعطاء الأولوية لخصوصية البيانات لتجنب القيود غير المقصودة على تقاسم البيانات المنتجة؛
- ينبغي إدراج اعتبارات إنفاذ القانون في عملية صنع السياسات؛
- لضمان التوصل إلى حل فعال عبر الحدود، يجب ضمان درجة من القدرة عبر الوكالات.
- ينبغي لأعضاء الاتحاد الأفريقي أن يحددوا بدقة إطارا وطرائق لتنظيم تدفقات البيانات عبر الحدود، وأن يحددوا الكيان الأفريقي والأشخاص الذين يحق لهم إدارة هذا النظام.

الإجراءات

- ينبغي لسلطات حماية البيانات التأكد من المعايير الدنيا للنقل؛
- بناء القدرات فيما يتعلق بحماية البيانات والأمن السيبراني وإدارة البيانات المؤسسية في الوكالات ذات الصلة ينبغي ضمانه من خلال تخصيص السياسات والأصول، وأن تقوده بشكل مثالي سلطات حماية البيانات بالاقتران مع المرافق التعليمية وبرامج ووحدات المهارات الحكومية.

5.4.6 طلب البيانات

في حين أن هناك بيانات هامة وتوصيات للاقتصاد الرقمي تتعلق بالمساعدة في إنشاء نظام إيكولوجي أوسع للبيانات، هناك أيضا تدخلات محددة في مجال السياسات ينبغي متابعتها فيما يتعلق بالتحفيز للبيانات من جانب الطلب. قد يكون مستخدمو البيانات من القطاع العام والشركات الخاصة (من مختلف الأحجام) وكذلك المستخدمين والمواطنين الأفراد. ومع ذلك، يجب تطوير القدرات عبر هذه الملامح لتحفيز الطلب على البيانات وثقافات البيانات والابتكار. إن دور السياسة العامة في تعزيز الاستخدام المنتج للبيانات بين أصحاب المصلحة يسهله مجال السياسات السابق، ولكنه قد يتطلب أيضا اعتبارات أكثر تحديدا. وهذا هو الحال بصفة خاصة بالنظر إلى أن واقع البيانات بالنسبة للعديد من الجهات الفاعلة المحلية داخل النظام البيئيللبيانات هو واقع ندرة البيانات، وليس التشبع.

التوصيات

- ينبغي إعطاء الأولوية لمجتمعات البيانات في سياسة الابتكار. وتحتاج هذه المجتمعات إلى حوافز ودعم في مجال السياسات المحلية، بما في ذلك الترويج النشط لمراكز البيانات وغيرها من أشكال الابتكار المجتمعي التي يمكن أن تساعد على توليد الكفاءات في مجال البيانات والثقافات المتعلقة بالبيانات؛
- ينبغي أن يتضمن الحكم التنظيمي لإدارة البيانات توفير صناديق رمل تنظيمية لتشجيع تطوير البيانات المحلية.

الإجراءات

- ينبغي أن يدمج واضعو السياسات مجتمعات البيانات في عمليات وضع السياسات المتعلقة بالبيانات؛
- ينبغي أن تستدرج مجتمعات البيانات إلى إنشاء مبادرات مفتوحة للبيانات الحكومية من جانب منفذي الإدارات؛
- ينبغي إدراج الجامعات كجهات معنية بالسياسات للمساعدة في إنشاء "قاعدة المعارف" التي يمكن لاقتصاد البيانات المحلي أن يستمد منها ما يكفي من المعرفة العلمية والتكنولوجية.

5.4.7 إدارة البيانات للقطاعات والفئات الخاصة من البيانات

تتطلب فئات معينة من البيانات وبعض القطاعات المحددة حوكمة بيانات مصممة خصيصًا تأخذ في الاعتبار القضايا المعينة التي تؤثر على تلك الفئة أو القطاع. تختلف الفئات ، مثل البيانات الصحية أو بيانات الأطفال ، عن الأنماط الخاصة بقطاع معين مثل البيانات المالية ، لكن كلاهما قد يتطلب معالجة متميزة. ومع ذلك ، فإن المعاملة الخاصة تخلق تهديدًا لصوامع البيانات التي تجعل البيانات أقل قابلية للاستخدام وقد ترفع تكاليف الامتثال ، خاصةً إذا كانت هناك لوائح أو متطلبات غير متوافقة. في بعض الأحيان تكون المعاملة الخاصة ضرورية ولكن يجب أن تكون منسجمة مع إدارة البيانات العامة وإطار السياسة هذا.

تتمثل إحدى التوصيات الرئيسية للوصول إلى البيانات وقابلية التشغيل البيني في تحديد أنواع البيانات التي تتطلب اهتمامًا خاصًا وتحديدها بوضوح بحيث يتكامل الوصول الخاص والمتطلبات الأخرى المتعلقة بهذه البيانات مع قواعد البيانات العامة. كما تمت مناقشته في إطار توطين البيانات ، تخضع أنواع البيانات المحددة بوضوح أحيانًا لمتطلبات توطين البيانات سعياً وراء أهداف السياسة الخاصة بنوع البيانات. في توصيات معالجة البيانات وحمايتها ، يوصى باستخدام مدونات قواعد السلوك ، الخاضعة لموافقة إدارة الشؤون السياسية الوطنية ، لمتطلبات القطاع الخاصة.

التوصيات

- يجب على الأعضاء تجنب أنظمة البيانات الخاصة التي لا يتم دمجها في أنظمة البيانات الوطنية والتي لا تتضمن مبادئ إدارة البيانات الجيدة.
- يجب أن تمكِّن آليات وسياسات الحوكمة من تطوير حوكمة البيانات الخاصة بالفئة والقطاع لبيانات الأطفال ، والبيانات الصحية وأنواع أخرى من البيانات الحساسة أو البيانات الخاصة بالقطاع التي تستدعي معالجة متميزة من خلال العمليات التي تتوافق مع المبادئ في إطار العمل.

5.5 الحوكمة الدولية والإقليمية

على المستوى عبر الوطني والقاري – لا سيما لتوفير القدرة على الأمن السيبراني ومعالجة مخاوف حماية البيانات المرتبطة بالتغيرات في اقتصاديات البيانات – يتزايد أهمية التعاون بين البلدان. يشمل نطاق التعاون المطلوب الحوار بين الحكومات ، والتعاون مع القطاع الخاص ، والعمليات الفعالة والمتكاملة للتحقيق في الانتهاكات عبر الحدود ومقاضاة مرتكبيها. يُعد هيكل الثقة العالمي الذي يراعي القيود المفروضة على الأنظمة الوطنية الحالية أو الأنظمة المجزأة أمرًا ضروريًا لتأمين الاقتصاد الرقمي والشمول الرقمي (البنك الافريقي للتنمية 2019).

تعمل بعض المبادرات الدولية والقارية كخطوة أساسية للتعجيل بالتنفيذ.

فعلى سبيل المثال، يقوم الاتحاد الأفريقي والمبادرات الإقليمية بشأن البيانات الجينية المشفرة رقميا والبيانات الجغرافية والبيئية على التوالي. وستكفل مفوضية الاتحاد الأفريقي الانسجام بين هذه المبادرات والعمل الجاري في مجال سياسات البيانات.

التوصيات

ينبغي للاتحاد الأفريقي بدعم من المنظمات الشقيقة في عموم أفريقيا أن:

- تسهيل التعاون بين مختلف الكيانات التي تتعامل مع البيانات في جميع أنحاء القارة من خلال إنشاء إطار تشاوري داخل مجتمع النظام البيئي الرقمي لحماية مصلحة كل جهة فاعلة.
- تعزيز الروابط مع المناطق الأخرى وتنسيق المواقف المشتركة لأفريقيا بشأن المفاوضات الدولية المتعلقة بالبيانات لضمان تكافؤ الفرص في الاقتصاد الرقمي العالمي.
- دعم تطوير البنية التحتية للبيانات الإقليمية والقارية لاستضافة التكنولوجيات المتقدمة القائمة على البيانات (مثل البيانات الضخمة والتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي) وآلية البيئة المواتية اللازمة وتبادل البيانات لضمان التداول في جميع أنحاء القارة؛

5.5.1 معايير البيانات القارية

كوسيلة لتسهيل التعاون عبر الحدود ، من المهم تحقيق توافق في الآراء بشأن معايير البيانات ، وهو اعتبار لا يتجزأ من أجل تعزيز قابلية التشغيل المتبادل. يجب أن تشير أشكال توافق آراء أصحاب المصلحة المتعددين إلى العمل المنجز من خلال المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ، والأشكال الأخرى من الإجماع الدولي الذي تم تحقيقه في سياقات قطاعية محددة. ومع ذلك ، في حين أن التقييس الدولي مهم للقدرة التنافسية ، تجدر الإشارة إلى أن هذه المعايير الدولية قد لا تكون كافية لاحتياجات المنطقة. يتضح هذا ، على سبيل المثال ، في تحديات اللغة التي تظهر في سياق البيانات المكانية (كوبر و ماجيك).

التوصيات

- يجب أن يشير الإجماع على معايير البيانات إلى عمل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ، من بين المنتديات الأخرى ذات الصلة ؛
- ومع ذلك ، يجب وضع المعايير مع انعكاسات محددة على العوامل السياقية التي تؤثر على القارة.

الإجراءات

- إنشاء أو تمكين آلية داخل مفوضية الاتحاد الأفريقي لمركزية المشاركات الإقليمية بشأن معايير البيانات.

5.5.2 بوابة البيانات المفتوحة والمبادرات الأخرى

هناك مبادرات مهمة للبيانات المفتوحة تحدث بالفعل بشكل مركزي والتي يجب أن تظل مدعومة باسم اقتصاد بيانات إقليمي سليم. وتشمل هذه بوابة البيانات المفتوحة المركزية لبنك التنمية الأفريقي (https://dataportal.opendataforafrica.org/). إلى جانب ذلك ، هناك مبادرات مدفوعة مؤسسيًا (كما هو الحال في https://www.datafirst.uct.ac.za/dataportal/index.php/catalog/central/about) والمجتمعات التي يقودها المتطوعون (مثل https://africaopendata.org/).

5.5.3 الصكوك الإقليمية

النطاق الواسع للأدوات الحالية ذات الصلة مبين في الملحق ب. ومع ذلك ، هناك مجالان محددان يحتاجان إلى تسليط الضوء عليهما.

آلية تدفق البيانات عبر الحدود

هناك فرصة للاستفادة من هذا الإطار لبدء التعاون من أجل آلية تدفق البيانات الإقليمية عبر الحدود ، والتي تيسرها أداة شاملة ، مثل تلك التي تقدمها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ورابطة أمم جنوب شرق آسيا (انظر المزيد من الملحق ب).

اتفاقية الاتحاد الأفريقي بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية

يوصى بالتصديق على اتفاقية الاتحاد الأفريقي في أقرب وقت ممكن لخدمة الخطوة التأسيسية لتنسيق معالجة البيانات. وينبغي أيضا استكشاف بروتوكولات إضافية للاتفاقية لتعكس التغييرات منذ الصياغة الأصلية.

اتفاقية التجارة الحرة القارية الأفريقية

يوفر الاتفاق فرصة للتعاون في عدد من الجوانب الهامة لإطار السياسة ، وأبرزها في تطوير الاتفاقات المتعلقة بالمنافسة والملكية الفكرية والاستثمار.

التوصيات

- تعزيز وتسهيل تدفق البيانات داخل وبين الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي من خلال تطوير آلية تدفق البيانات عبر الحدود التي تأخذ في الاعتبار السياق الأفريقي ، أي المستويات المختلفة للاستعداد الرقمي ، ونضج البيانات ، وكذلك البيئات القانونية والتنظيمية.
- تسهيل تداول البيانات عبر القطاعات وعبر الحدود من خلال تطوير إطار عمل مشترك لتصنيف البيانات ومشاركتها يأخذ في الاعتبار الأنواع الواسعة من البيانات ومستويات الخصوصية والأمان المختلفة.
- العمل بالتعاون الوثيق مع السلطات الوطنية المسؤولة عن حماية البيانات الشخصية لأعضاء الاتحاد الأفريقي، بدعم من الشبكة الأفريقية للسلطات (RAPDP)، لإنشاء آلية تنسيق وهيئة تشرف على نقل البيانات الشخصية داخل القارة وتضمن الامتثال للقوانين والقواعد القائمة التي تحكم أمن البيانات والمعلومات على المستوى الوطني؛
- تمكين تبادل البيانات وتعزيز التشغيل البيني بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي وآليات الاتحاد الأفريقي الأخرى بما في ذلك آلية الاتحاد الأفريقي للتعاون في مجال الشرطة .
- العمل على بناء فضاء إلكتروني آمن ومرن في القارة يوفر فرصا اقتصادية جديدة من خلال وضع استراتيجية الاتحاد الأفريقي للأمن السيبراني وإنشاء مراكز للأمن السيبراني التشغيلية للتخفيف من المخاطر والتهديدات المتعلقة بالهجمات الإلكترونية وخروقات البيانات وإساءة استخدام المعلومات الحساسة.
- إنشاء الآليات والمؤسسات ، أو تمكين المؤسسات القائمة ، داخل الاتحاد الأفريقي لبناء القدرات وتقديم المساعدة الفنية للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي لإدماج إطار سياسة البيانات هذا
- يوصى بأن يضع التفاوض في فصل المنافسة في اتفاقية التجارة الحرة القارية الأفريقية معايير دنيا لضمان إتاحة البيانات غير الشخصية المفترضة للمبتكرين ورجال الأعمال وغيرهم في سلسلة القيمة لأغراض تشجيع المنافسة عبر القارة.
- يجب على أعضاء اتفاقية التجارة الحرة القارية الأفريقية النظر في تضمين أحكام في فصل المنافسة التي تفرض على سلطات المنافسة النظر في قضايا هيكل السوق للنظر أيضًا في تأثيرات الأمن والخصوصية لهيكل السوق. يعد هذا أمرًا مهمًا لتجنب تركيز وسطاء البيانات أو المنصات على الصعيدين الوطني والإقليمي ، لأن هذا يؤدي إلى خطر حدوث نقطة واحدة أو بضع نقاط من الفشل مع عواقب بعيدة المدى.

- يجب على أعضاء اتفاقية التجارة الحرة القارية الأفريقية النظر أيضًا في تضمين أحكام في فصل الملكية الفكرية من اتفاقية التجارة الحرة القارية الأفريقية التي توضح حالة البيانات فيما يتعلق بالملكية الفكرية ، ولا سيما:
  - أنه إذا امتد حق المؤلف ليشمل قواعد البيانات وتجميعات البيانات ، فإنه لا ينطبق إلا عندما يتم إنشاء قواعد البيانات والتصنيفات من قبل مؤلفين بشريين ويظهرون أصالة وأن حقوق النشر تمتد فقط إلى استنساخ الاختيار الأصلي وترتيب البيانات في قاعدة البيانات وليس إلى البيانات نفسها ؛
  - أن أي حقوق نشر أو حقوق ملكية فكرية أخرى بما في ذلك الأسرار التجارية التي تتيح التحكم في البيانات لا تنطبق على البيانات الشخصية ؛ و
  - أن أي حقوق نشر أو حقوق ملكية فكرية أخرى بما في ذلك الأسرار التجارية التي تتيح التحكم في البيانات مقيدة بأحكام لائحة المنافسة.

الإجراءات

- يجب على الدول الأعضاء التصديق على اتفاقية الاتحاد الأفريقي بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية ؛
- إنشاء أو تمكين آلية داخل مفوضية الاتحاد الأفريقي لمركزية المشاركات الإقليمية بشأن معايير البيانات ؛
- بمجرد اعتمادها ، ينبغي على الفور استكشاف المواءمات مع عملية اتفاقية التجارة الحرة القارية لأفريقيا ؛
- إدراج البيانات في المفاوضات حول فصول اتفاقية التجارة الحرة القارية لأفريقيا بشأن المنافسة والملكية الفكرية.
- الاتفاق على معايير مشتركة ومتسقة لتقييم مدى كفاية مستويات حماية البيانات الشخصية عبر القارة لتسهيل وتمكين نقل البيانات عبر الحدود وتوحيد الحماية.

5.5.4 المؤسسات والجمعيات الإقليمية

تنشئ المؤسسات والجمعيات الإقليمية آلية مركزية لخلق صوت إقليمي موحد بشأن قضايا البيانات. العديد من الجمعيات موجودة بالفعل ، وضمان تنفيذ هذا الإطار يتحدث إلى الجمعيات القائمة هو توصية ذات أولوية. تعتبر الهيئات القارية والإقليمية ذات أهمية خاصة بسبب الطبيعة العابرة للحدود لتدفق البيانات المطلوبة للاستفادة من البيانات.

المجتمعات الاقتصادية والتنموية الإقليمية

يمكن للجماعة الاقتصادية لدول غرب إفريقيا (الايكواس) ، وجماعة شرق إفريقيا ، والجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي مساعدة الدول الأعضاء على إنشاء القدرات ، وتوطين سياسة البيانات ، والتوصل إلى توافق في الآراء بشأن تنسيق سياسة البيانات ، والمشاركة في وضع المعايير ، وتمكين تدفق البيانات.

توفر المحكمة الأفريقية لحقوق الإنسان والشعوب ، ومحكمة عدل شرق إفريقيا ، ومحكمة عدل الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا المنتديات والقدرات الماهرة للفصل في النزاعات المعقدة بشأن الخصوصية والمساواة ، والتي تتعلق بحماية البيانات الشخصية واستخدام البيانات من أجل تميز بشكل غير عادل.

يمكن لمحكمة الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي ، بمجرد إعادة تأهيلها ، أن توفر منتدى للنزاعات على البيانات ، وإن كان ذلك ضمن ولاية محدودة بدرجة أكبر. آليات التحكيم القارية والإقليمية هي الأقدر على حل نزاعات البيانات عبر الحدود

الشبكة الأفريقية لمنظمي البيانات

يساعد تمكين سلطات حماية البيانات وتحسين مستوى إنفاذ الأطر التشريعية والتنظيمية على المستوى الوطني بشكل كبير في تمتع الفرد بالحقوق الرقمية. أحد السبل لتحقيق هذه القدرات هو تعزيز ودعم الجمعيات التنظيمية الحالية ، مثل الشبكة الأفريقية لمنظمي البيانات.

جمعيات هيئة تنظيم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

توجد جمعيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحالية التي تعتبر بمثابة آليات مهمة للتعلم من الأقران بشأن الارتباط عبر الحدود. يمكنهم أيضًا تسهيل التعاون وتبادل المعرفة حيث يتم استكشاف الأدوات والمعايير عبر الحدود.

من الأمثلة الجيدة على التعاون الإقليمي في القارة مبادرة الممر الشمالي. في عام 2013 ، قرر رؤساء أوغندا ورواندا وكينيا وجنوب السودان إدراج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأحد المجالات الاستراتيجية لتسهيل التكامل داخل المنطقة في إطار هذه المبادرة. وتناولت بشكل خاص تنفيذ المشاريع في سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتنفيذ البنية التحتية، والتوصيل بالنطاق العريض ، والأمن السيبراني ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتنمية رأس المال البشري (البنك الأفريقيى للتنمية 2019).

الجمعيات القطاعية

ستكون هناك حاجة إلى جمعيات قطاعية مثل منتدى إدارة الضرائب الأفريقية للمساعدة في تحقيق مجالات توصيات اقتصاد البيانات على وجه الخصوص. نظرًا لأهمية الهوية الرقمية في اقتصاد البيانات ، فإن رابطة المسجلين الوطنيين مهمة أيضًا.

منتدى المنافسة الأفريقية

يصف منتدى المنافسة الأفريقي (ACF) نفسه بأنه "شبكة غير رسمية لسلطات المنافسة الأفريقية الوطنية والمتعددة الجنسيات". يمكن لمنتدى المنافسة الأفريقية أن يخلق قدرة سلطات المنافسة على تنظيم قضايا البيانات بشكل أفضل.

التوصيات

- تعزيز التعاون التنظيمي وتبادل المعرفة بين البلدان والمناطق الأفريقية من خلال تمكين الشبكة الأفريقية لسلطات حماية البيانات والرابطة الإقليمية لمنظمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- يجب تمكين آليات التقاضي القارية والإقليمية الحالية بشكل صريح للتعامل مع قضايا البيانات المتورطة في الحقوق الرقمية وحقوق البيانات ، ونزاعات البيانات عبر الحدود.
- ينبغي للسلطات الضريبية الأفريقية أن تتعاون من خلال المنتدى الأفريقي لإدارة الضرائب من أجل تطوير موقف أفريقي لتمثيل المصلحة المشتركة على نحو أكثر فعالية في عملية الإصلاحات الضريبية الدولية مثل تآكل القاعدة الضريبية المحلية وتحويل الأرباح.
- إنشاء منتدى سنوي لابتكار البيانات لأفريقيا ليكون بمثابة منصة لمناقشات أصحاب المصلحة المتعددين، وتسهيل التبادلات بين البلدان وزيادة وعي صانعي السياسات بقوة البيانات كمحرك للاقتصاد الرقمي اليوم.

5.6 إطار التنفيذ

5.6.1 مراحل إطار التنفيذ

تجدر الإشارة إلى أنه في حين تم تحديد مجالات النشاط أدناه على أنها مراحل ، فإن تحقيقها ليس خطيًا تمامًا. على وجه الخصوص ، تعتبر المرحلتان 2 و 3 عمليات متزامنة يمكن أن تحدث جنبًا

إلى جنب مع أنشطة التدجين. يجب قراءة إطار التنفيذ بالاقتران مع مخطط أصحاب المصلحة المبين في 11.2.

	النشاط	الوصف	الدور الرئيسي
المرحلة الأولى: اعتماد الإطار			
أ	الدول الأعضاء تعتمد الإطار		الدول الأعضاء
ب	تصميم الرصد من أجل الإطار	وضع إطار رصد رفيع المستوى،	مفوضية الاتحاد الافريقي
ج	إنشاء أو تمكين آلية داخل مفوضية الاتحاد الأفريقي لإضفاء المركزية على الانخراطات الإقليمية المتعلقة بالبيانات	الأنشطة التي تشمل دعم التنفيذ والتنسيق بشأن معايير البيانات وغيرها من المجالات المحددة المعلنة في التوصيات التي تتطلب التعاون الإقليمي	مفوضية الاتحاد الافريقي
المرحلة الثانية: تأسيس التأييد/ المسؤولية			
أ	تقييم الإطار القاري	ضمان التوافق مع الأجهزة القارية	مفوضية الاتحاد الافريقي، الجماعات الاقتصادية الإقليمية، وكالة التنمية الأفريقية –نيباد، افريقية الذكية

ب	إشراك الهياكل القارية	إشراك الهياكل المرتبطة بها في مجالات التعاون المحتملة في تنفيذ الإطار	مفوضية الاتحاد الافريقي
ج	تقييم الأطر الدولية	التركيز على المبادئ، واستكشاف التوافق مع أطر الهياكل الدولية	مفوضية الاتحاد الافريقي
د	إشراك الهياكل الدولية		مفوضية الاتحاد الافريقي، الدول الأعضاء
المرحلة الثالثة: الاشتراطات المحلية المسبقة			
أ	التركيز المحلي	تنفيذ السياسات الأوسع نطاقا فيما يتعلق ببيئة البيانات التمكينية، محليا	الجماعات الاقتصادية الإقليمية، وكالة التنمية الأفريقية –نيباد، افريقية الذكية –ATU PAPU
المرحلة الرابعة: التكييف المحلي			
أ	مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين	الاستفادة من إطار السياسات وإشراك الجهات الفاعلة المحلية	الدول الأعضاء، القطاع الخاص و المجتمع المدني
ب	تأسيس التأييد	التفكير في أصحاب المصلحة المحددين في إطار المرحلة الثانية، وضمان مواءمة السياسات	الدول الأعضاء
ج	أداة التكييف المحلي	تطوير الأطر القانونية والتنظيمية لإنشاء منظم للبيانات ونظام حوكمة البيانات	الدول الأعضاء
د	إطار الميزانية	تخصيص الموارد للتنفيذ	الدول الأعضاء
المرحلة الخامسة: التعاون			

أ	المشاركة في المحافل الدولية لصنع القرار	إشراك محافل صنع القواعد بشأن معايير وقواعد البيانات (انظر عملية تحديد أصحاب المصلحة)	الاتحاد الافريقي و الدول الأعضاء
ب	رصد لجنة الاتحاد الأفريقي لمدى تنفيذ الأعضاء		مفوضية الاتحاد الافريقي، الجماعات الاقتصادية الإقليمية، وكالة التنمية الأفريقية –نيباد، افريقية الذكية
ج	زيادة الوعي حول مركزية وحدة البيانات التابعة لمفوضية الاتحاد الأفريقي	قبول طلبات المساعدة المباشرة	مفوضية الاتحاد الافريقي، المؤسسات الإقليمية
د	المشاركة في الأنشطة القارية	المشاركة في الأنشطة القارية الموضحة في القسم 10	الدول الأعضاء

5.6.2 تحديد أصحاب المصلحة

يتم تحديد سريع لأصحاب المصلحة لتسهيل التنفيذ ، لا سيما في المرحلة 2 والمرحلة 4 والمرحلة 5.

الوصف	الأنواع الفرعية	الغرض
الدوليين		
الأمم المتحدة	الاتحاد الدولي للاتصالات، إدارة الأمم المتحدة للسلامة والأمن	مواءمة السياسات الإنمائية
l متعددة الأطراف	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ، البنك الدولي	مواءمة السياسات الاقتصادية

هياكل الإنترنت	حوكمة منتدى حوكمة الإنترنت، مجموعة مهندسي شبكة الانترنت ، شركة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة	مواءمة السياسات الرقمية وسياسات الإنترنت
المعايير الدولية	المنظمة الدولية للمعايير	مواءمة معايير البيانات
المنظمات المتعددة الأطراف (القطاعية)	منظمة الصحة العالمية، منظمة التجارة العالمية	مواءمة العناصر القطاعية للسياسات العامة
الإقليميين		
الجماعة الإقليمية	مفوضية الاتحاد الافريقي	
الجماعات الاقليمية	الايكواس، سادك ، اتحاد المغرب العربي ، جماعة شرق افرقيا ,الكوميسا والهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتنمية (الإيقاد) وتجمع الساحل والصحراء	مواءمة السياسات الاقتصادية و الإنمائية
هياكل الإنترنت	حوكمة المركز الافريقي لمعلومات الشبكة (AFRINIC) ، المنتدى الافريقي لحوكمة الانترنت (African IGF)	مواءمة السياسات الرقمية وسياسات الإنترنت
الجماعة (قطاعية)	الإقليمية المائدة المستديرة للهيئات الأفريقية لحماية البيانات، والجمعيات التنظيمية الأخرى، والمنتدى الأفريقي لإدارة الضرائب	مواءمة السياسات عبر الحدود
الجماعة (قطاعية)	الإقليمية البنك الافريقي للتنمية	مواءمة العناصر القطاعية للسياسات العامة
المحليين		
الوزارات الوطنية	الاتصالات ، القضاء، التعاون الدولي، الأمن القومي	مواءمة السياسات
الوكالات الإحصائية		تمكين القدرات
السلطات الرقابية	حماية البيانات ، تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المنافسة	التنفيذ
مستوى الشركات	لجان حوكمة البيانات	تمكين القدرات، انخراط أصحاب

المصلحة	
المتعددين	

التوصيات:

بعد اعتماد إطار سياسة البيانات القارية من قبل أجهزة الاتحاد الأفريقي ، ستقوم مفوضية الاتحاد الأفريقي بالتعاون مع المؤسسات الإقليمية وأصحاب المصلحة المعنيين بوضع خطة عمل لتوجيه تنفيذ الإطار (على المدى القصير والمتوسط والطويل) بما يراعي السيادة الرقمية للدول وكذلك مختلف مستويات التنمية، وضعف السكان، والرقمنة داخل الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي، وهي جوانب تتعلق بالفجوة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والافتقار إلى سياسات وتشريعات الأمن السيبراني. ستحدد خطة العمل الأدوار والمسؤوليات وتؤكد على الأولويات الرئيسية والإجراءات الفورية على المستويين الإقليمي والقاري وهذا يتماشى مع مستويات نضج البيانات لدى الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي.

المراجع

**(تم الإبقاء على بند المراجع في هذا التقرير بصيغته الأصلية حسب الترتيب الأبجدي باللغة الانجليزية، لسهولة الاطلاع عليه، ولم تتم ترجمته إلى اللغة العربية بِحُكْم ان المصادر الواردة فيه تم الرجوع)*

African Development Bank. (2019). Annual Report 2019 | African Development Bank—Building today, a better Africa tomorrow. https://www.afdb.org/en/documents/annual-report-2019

Ahmed, S. (2021). A Gender perspective on the use of Artificial Intelligence in the African FinTech Ecosystem: Case studies from South Africa, Kenya, Nigeria, and Ghana. 23rd ITS Biennial Conference. https://www.econstor.eu/handle/10419/238000?author_page=1

Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries. https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/5jlz9h56dvq7-en

Ballell, T. R. de las H. (2019). Legal challenges of artificial intelligence: Modelling the disruptive features of emerging technologies and assessing their possible legal impact. Uniform Law Review, 24(2), 302–314. https://doi.org/10.1093/ulr/unz018

Carrière-Swallow, Y., & Haksar, V. (2019). The Economics and Implications of Data: An Integrated Perspective (No. 19/16). https://www.imf.org/en/Publications/Departmental-Papers-Policy-Papers/Issues/2019/09/20/The-Economics-and-Implications-of-Data-An-Integrated-Perspective-48596

Cavoukian, A. (2009). Privacy by design. The 7 foundational principles. Implementation and mapping of fair information practices. Information and Privacy Commissioner.

Cory, N. (2017). Cross-Border Data Flows: Where Are the Barriers, and What Do They Cost? Information Technology and Innovation Foundation. https://itif.org/publications/2017/05/01/cross-border-data-flows-where-are-barriers-and-what-do-they-cost

Couldry, N., & Mejias, U. (2018). Data Colonialism: Rethinking Big Data's Relation to the Contemporary Subject. SAGE Publications. https://eprints.lse.ac.uk/89511/1/Couldry_Data-colonialism_Accepted.pdf

Deloitte. (2017). Privacy is Paramount | Personal Data Protection in Africa Personal Data Protection in Africa. Deloitte. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/za/Documents/risk/za_Privacy_is_Paramount-Personal_Data_Protection_in_Africa.pdf

Gillwald, A., & Mothobi, O. (2019). After Access 2018: A Demand-Side View of Mobile Internet From 10 African Countries (After Access 2018: A Demand-Side View of Mobile Internet from 10 African Countries After Access: Paper No. 7 (2018); Policy Paper Series No. 5). Research ICT Africa. https://researchictafrica.net/wp/wp-content/uploads/2019/05/2019_After-Access_Africa-Comparative-report.pdf

Global Symposium for Regulators. (2020). the Regulatory Wheel of Change: Regulation for Digital Transformation. ITU. https://www.itu.int:443/en/ITU-D/Conferences/GSR/2020/Pages/default.aspx

Hawthorne, S. (2020). Impact of Internet Connection on Gifted Students' Perceptions of Course Quality at an Online High School. Boise State University Theses and Dissertations. https://doi.org/10.18122/td/1748/boisestate

Information Society. (2018). Personal Data Protection Guidelines for Africa. A joint initiative of the Internet Society and the Commission of the African Union. https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2018/05/AUCPrivacyGuidelines_2018508_EN.pdf

International Telecommunication Union. (2019). Measuring Digital Development Facts and Figures (978-92-61-29511-0). https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf

International Telecommunication Union. (2020). the Regulatory Wheel of Change: Regulation for Digital Transformation. ITU. https://www.itu.int:443/en/ITU-D/Conferences/GSR/2020/Pages/default.aspx

Jones, C., & Tonetti, C. (2020). Nonrivalry and the Economics of Data. The American Economic Review, 110(9), 2819–2858. https://doi.org/10.1257/aer.20191330

Khan, M., & Roy, P. (2019). Digital identities: A political settlements analysis of asymmetric power and information. https://eprints.soas.ac.uk/32531/1/ACE-WorkingPaper015-DigitalIdentities-191004.pdf

Macmillan, R. (2020). Data Governance: Towards a Policy Framework (Policy Brief No. 9). https://www.competition.org.za/ccred-blog-digital-industrial-policy/2020/7/6/data-governance-towards-a-policy-framework

Mazzucato, M., Entsminger, J., & Kattel, R. (2020). Public Value and Platform Governance (SSRN Scholarly Paper ID 3741641). Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.3741641

(Mitretodis, & Euper. (2019). Interaction Between Privacy and Competition Law in a Digital Economy. Competition Chronicle. https://www.competitionchronicle.com/2019/07/interaction-between-privacy-and-competition-law-in-a-digital-economy/

Nicholas, G., & Weinberg, M. (2019). Data Portability and Platform Competition: Is User Data Exported From Facebook Actually Useful to Competitors? | NYU School of Law. New York University School of Law. https://www.law.nyu.edu/centers/engelberg/pubs/2019-11-06-Data-Portability-And-Platform-Competition

OECD. (2019). Data governance in the public sector. 23–57. https://doi.org/10.1787/9cada708-en

Open Data Charter. (2015). Open Data Charter Principles. Open Data Charter. https://opendatacharter.net/principles/

Polatin-Reuben, D., & Wright, J. (2014). An Internet with BRICS Characteristics: Data Sovereignty and the Balkanisation of the Internet. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.902.7318&rep=rep1&type=pdf#:~:text=Weak%20data%20sovereignty%20as%20defined,on%20safeguard%2D%20ing%20national%20security.

Razzano, G., Gillwald, A., Aguera, P., Ahmed, S., Calandro, E., Matanga, C., Rens, A., & van der Spuy, A. (2020). SADC Parliamentary Forum Discussion Paper: The Digital Economy and Society. Research ICT Africa. https://researchictafrica.net/publication/sadc-pf-discussion-paper-the-digital-economy-and-society/

Rinehart, W. (2020, September 14). Is data nonrivalrous? Medium. https://medium.com/cgo-benchmark/is-data-nonrivalrous-f1c8e720820b

Saint, M., & Garba, A. (2016). Technology and Policy for the Internet of Things in Africa (SSRN Scholarly Paper ID 2757220). Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.2757220

Savona, M. (2019). The Value of Data: Towards a Framework to Redistribute It (SSRN Scholarly Paper ID 3476668). Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.3476668

Schmidt, C. O., Struckmann, S., Enzenbach, C., Reineke, A., Stausberg, J., Damerow, S., Huebner, M., Schmidt, B., Sauerbrei, W., & Richter, A. (2021). Facilitating harmonized data quality assessments. A data quality framework for observational health research data collections with software implementations in R. BMC Medical Research Methodology, 21(1), 63. https://doi.org/10.1186/s12874-021-01252-7

Sen, A. (2001). Development As Freedom. OUP Oxford; eBook Collection (EBSCOhost). http://ezproxy.uct.ac.za/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2089308&site=ehost-live

Stork, C., & Gillwald, A. (2012). South Africa's mobile termination rate debate: What the evidence tells us (Policy Brief No. 2; South Africa). Research ICT Africa. https://researchictafrica.net/publications/Country_Specific_Policy_Briefs/South_Africa_Mobile_Termination_Rate_Debate_-_What_the_Evidence_Tells_Us.pdf

Teh, H., Kempa-Liehr, A., & Wang, K. (2020). Sensor data quality: A systematic

review. Journal of Big Data, 7. https://doi.org/10.1186/s40537-020-0285-1

UNCTAD. (2021). Digital Economy Report 2021: Cross-Border Data Flows and Development: For Whom the Data Flow [United Nations publication].

United Nations. (2017). Looking to future, UN to consider how artificial intelligence could help achieve economic growth and reduce inequalities—United Nations Sustainable Development. https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2017/10/looking-to-future-un-to-consider-how-artificial-intelligence-could-help-achieve-economic-growth-and-reduce-inequalities/

van der Spuy, A. (2021, February 23). How do we protect children's rights in a digital environment only available to some? African Post. https://researchictafrica.net/2021/02/23/how-do-we-protect-childrens-rights-in-a-digital-environment-only-available-to-some/

Wang, Y., McKee, M., Torbica, A., & Stuckler, D. (2019). Systematic Literature Review on the Spread of Health-related Misinformation on Social Media. Social Science & Medicine, 240, 112552. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112552

Wook, M., Hasbullah, N. A., Zainudin, N. M., Jabar, Z. Z. A., Ramli, S., Razali, N. A. M., & Yusop, N. M. M. (2021). Exploring big data traits and data quality dimensions for big data analytics application using partial least squares structural equation modelling. Journal of Big Data, 8(1), 49. https://doi.org/10.1186/s40537-021-00439-5

World Bank. (2021). Data for Better Lives. World Bank. Doi : 10.1596/978-1-4648-1600-0

World Bank, & ITU. (2020). The World Bank and International Telecommunication Union launch handbook on digital regulation [Text/HTML]. World Bank. https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/09/08/the-world-bank-and-international-telecommunication-union-launch-handbook-on-digital-regulation

World Economic Forum. (2016). Networked Readiness Index. Global Information Technology Report 2016. http://wef.ch/29cCKbU

Zuboff, S. (2018). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. Penguin Publishing Group. https://antipodeonline.org/wp-content/uploads/2019/10/Book-review_Whitehead-on-Zuboff.pdf

الملحق – تعريفات المصطلحات

إخفاء الهوية هو إزالة المعرفات الشخصية المباشرة وغير المباشرة من البيانات

قاري لأغراض هذا الإطار يشير إلى أفريقيا

يُعرّف **تصنيف البيانات** على نطاق واسع بأنه عملية تنظيم البيانات حسب الفئات ذات الصلة بحيث يمكن استخدامها وحمايتها بشكل أكثر كفاءة.

تشير **البنية التحتية للبيانات التأسيسية** إلى التقنيات المتقدمة التي تسهل الاستخدام المكثف لبيانات الجودة. قد يشمل ذلك شبكات النطاق العريض ومراكز البيانات والخدمات السحابية والأجهزة والبرامج الإلكترونية والتطبيقات الرقمية المتوفرة على الإنترنت.

النظام البيئي للبيانات – للأغراض المستخدمة هنا ليس فقط للغات البرمجة والحزم والخوارزميات وخدمات الحوسبة السحابية والبنية التحتية العامة التي تستخدمها المنظمة لجمع البيانات وتخزينها وتحليلها والاستفادة منها ، ولكن لسلسلة القيمة الأساسية المرتبطة بالبيانات كعامل من عوامل الإنتاج ، وإدارة نظم البيانات وحماية موضوعات البيانات.

يعد **تقليل البيانات** أحد المبادئ ضمن أطر حماية البيانات ، والذي يرسخ جمع الحد الأدنى من البيانات الشخصية اللازمة لتقديم عنصر فردي من خدمة أو منتج.

يشير مصطلح **التحويل الى بيانات** إلى العملية التي يمكن من خلالها تحويل التفاعلات اليومية للكائنات الحية إلى تنسيق بيانات ووضعها في الاستخدام الاجتماعي والاقتصادي.

يمكن تلخيص **التجارة الإلكترونية** على أنها معاملات تجارية تحدث من خلال القنوات الإلكترونية – شراء وبيع السلع أو الخدمات عبر الإنترنت ، وتحويل الأموال والبيانات لإكمال المبيعات – بطرق مصممة خصيصًا لغرض استلام أو تقديم الطلبات .

تُستخدم **الخدمات السحابية** عند الطلب في أي وقت ، من خلال أي شبكة وصول ، باستخدام أي أجهزة متصلة تستخدم تقنيات الحوسبة السحابية ، فهي تستخدم البرامج والتطبيقات الموجودة على السحابة وليس على أجهزة المستخدمين الخاصة.

تشمل **الخدمات المستندة إلى السحابة** تطبيقات السوق الشامل (أي الوسائط الاجتماعية وبريد الويب المقدم عبر الإنترنت)، حيث لا توجد البيانات على أجهزة الأفراد ولكن يتم تخزينها عن بُعد في مركز البيانات. تشمل الأمثلة فيسبوك و يوتيوب و جيميل.

الهوية الرقمية هي مجموعة من السمات و / أو بيانات الاعتماد التي تم التقاطها وتخزينها إلكترونيًا والتي تحدد هوية الشخص بشكل فريد وتمكن من التمييز بين فرد وآخر.

القدرة الرقمية هي المصطلح المستخدم لوصف المهارات ومحو الأمية والأعراف الاجتماعية والمواقف التي يحتاجها الأفراد والمنظمات للازدهار والعيش والتعلم والعمل في مجتمع واقتصاد رقمي.

موافقة أصحاب البيانات تعني أي إشارة يتم تقديمها بحرية ومحددة ومستنيرة ولا لبس فيها لرغبات صاحب البيانات والتي من خلالها ، من خلال بيان أو من خلال إجراء إيجابي واضح ، يشير إلى الموافقة على معالجة البيانات الشخصية المتعلقة به.

الجرائم الإلكترونية: الأفعال غير القانونية التي تؤثر على سرية وسلامة وتوافر وبقاء أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيانات التي تعالجها والبنية التحتية للشبكة الأساسية (اتفاقية مالابو)

الأمن السيبراني: يشير الأمن السيبراني إلى مجموعة التقنيات والعمليات والممارسات المصممة لحماية الشبكات والأجهزة والبرامج والبيانات من الهجوم أو التلف أو الوصول غير المصرح به. (https://digitalguardian.com/blog/what-cyber-security)

يُقصد **بمراقب البيانات** أي شخص طبيعي أو اعتباري ، عام أو خاص ، أو أي منظمة أو جمعية أخرى تقرر بمفردها أو بالاشتراك مع آخرين جمع البيانات الشخصية ومعالجتها وتحديد الأغراض.

تنظم **حماية البيانات** كيفية استخدام البيانات أو معالجتها ومن قبل من ، وتضمن تمتع المواطنين بحقوق على بياناتهم. إنها مهمة بشكل خاص في ضمان الكرامة الرقمية ، حيث يمكنها أن تعالج بشكل مباشر اختلال توازن القوة المتأصل بين "موضوعات البيانات" والمؤسسات أو الأشخاص الذين جمعوا البيانات.

سلطات حماية البيانات هي هيئات عامة مستقلة تراقب وتشرف ، من خلال سلطات التحقيق والتصحيح ، على تطبيق قانون حماية البيانات. يقدمون مشورة الخبراء بشأن قضايا حماية البيانات ويتعاملون مع الشكاوى التي ربما تكون قد انتهكت القانون.

أصحاب البيانات يعني أي شخص طبيعي يخضع لمعالجة البيانات الشخصية.

المواءمة هي ضمان التوحيد في الأنظمة من خلال استخدام الحد الأدنى من المعايير لتسهيل التشغيل المتبادل والأطر القانونية والثقة (على سبيل المثال لمستويات الضمان) لوضع القواعد وبناء الثقة في الأنظمة المعنية.

قابلية التشغيل المتبادل هي قدرة الوحدات الوظيفية المختلفة – على سبيل المثال الأنظمة أو قواعد البيانات أو الأجهزة أو التطبيقات – للتواصل أو تنفيذ البرامج أو نقل البيانات بطريقة تتطلب أن يكون لدى المستخدم معرفة قليلة أو معدومة بهذه الوحدات الوظيفية .

مستوى الضمان هو القدرة على تحديد، مع مستوى معين من اليقين أو التأكيد، أن المطالبة بهوية معينة من قبل شخص أو كيان ما يمكن الوثوق بها لتكون في الواقع هوية المطالب "الحقيقية". المستوى العام للتأكد هو وظيفة من درجة الثقة بأن هوية مقدم الطلب المطالب بها هي هويته الحقيقية (مستوى ضمان الهوية) ، وقوة عملية المصادقة (مستوى ضمان المصادقة)، و – إذا كان استخدام هوية اتحادية – بروتوكول التأكيد المستخدم من قبل الاتحاد لتوصيل معلومات المصادقة والسمة (مستوى ضمان الاتحاد) .

المعايير المفتوحة هي معايير يتم إتاحتها لعامة الناس ويتم تطويرها (أو الموافقة عليها) والمحافظة عليها من خلال عملية تعاونية مدفوعة بالإجماع. تسهل المعايير المفتوحة قابلية التشغيل المتبادل وتبادل البيانات بين المنتجات أو الخدمات المختلفة وهي مصممة لاعتمادها على نطاق واسع.

البيانات المفتوحة: تعني مفتوحة أي شخص يمكنه الوصول والاستخدام والتعديل والمشاركة بحرية لأي غرض (يخضع ، على الأكثر ، للمتطلبات التي تحافظ على المصدر والانفتاح. (/http://opendefinition.org)

البيانات الشخصية تعني أي معلومات تتعلق بشخص طبيعي محدد أو قابل للتحديد يمكن من خلاله التعرف على هذا الشخص ، بشكل مباشر أو غير مباشر على وجه الخصوص بالرجوع إلى رقم التعريف أو المزيد من العوامل الخاصة به / بها البدنية أو الفسيولوجية أو العقلية أو الاقتصادية أو الثقافية أو هوية اجتماعية.

الخصوصية والأمان عن طريق التصميم تعني تضمين آليات الخصوصية والأمان بشكل استباقي في تصميم وتشغيل المنتجات والخدمات على حد سواء ، والأنظمة غير المتعلقة بتقنية المعلومات وأنظمة تكنولوجيا المعلومات ، والبنية التحتية المتصلة بالشبكة ، والممارسات التجارية. يتطلب ذلك مراعاة حوكمة الخصوصية والأمان خلال العملية الهندسية بأكملها ودورة حياة المنتج.

الاسم المستعار هو معالجة البيانات بطريقة لا يمكن ربطها بفرد دون معلومات إضافية.

يشير مصطلح إقليمي لأغراض هذا الإطار إلى مناطق إفريقيا الخمس المعترف بها من قبل الاتحاد الأفريقي.

البيانات الحساسة تعني جميع المعلومات الشخصية المتعلقة بالرأي الديني والفلسفي والسياسي بالإضافة إلى الحياة الجنسية والعرق والصحة والظروف الاجتماعية لموضوع البيانات (اتفاقية مالابو)

AFRICAN UNION UNION AFRICAINE

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

Organs Council of Ministers & Executive Council Collection

2022-01-20

Report of the 4th Ordinary Session of the STC on Communication and ICT (STC-CICT), 25-27 October 2021

African Union

DCMP

https://archives.au.int/handle/123456789/10389

Downloaded from African Union Common Repository