

وزارة الاتصالات والاقتصاد الرقمي
Ministry of Telecommunications & Digital Economy

سياسة سلاسل الكتل الوطنية

المحتويات:

1

1. المقدمة 4

2. السياق الوطني لسلاسل الكتل في فلسطين 5

3. الإطار الاستراتيجي للسياسة 6

3.1. الرؤية: 6

3.2. الرسالة: 6

3.3. المبادئ العامة للسياسة: 7

4. أهداف السياسة 9

1. تعزيز الثقة الرقمية في الخدمات والمعاملات الإلكترونية 9

2. حماية السجلات والبيانات الوطنية 9

3. تعزيز الشفافية والكفاءة في إدارة الخدمات العامة 9

4. دعم تطوير الاقتصاد الرقمي والابتكار 10

5. تعزيز التكامل بين الأنظمة والخدمات الرقمية الحكومية 10

6. دعم الشمول الرقمي والاقتصادي 10

7. تعزيز التعاون والشراكات مع القطاع الخاص 10

8. تعزيز الثقة الدولية والشراكات التنموية 10

5. المرتكزات الاستراتيجية للسياسة 10

5.1. نهج السياسة: التبني التدريجي والموجه لتقنية سلاسل الكتل 11

5.2. توظيف سلاسل الكتل في تطوير الخدمات الحكومية 12

5.3. تعزيز الذاكرة المؤسسية والوطنية 12

5.4. مواكبة احدث التقنيات والحلول الفنية 12

5.5. تطبيق الحوكمة الرقمية 12

6. الممكنات الاستراتيجية لتنفيذ السياسة 13

6.1. الإطار القانوني والتنظيمي 13

6.2. البنية التحتية الرقمية 13

6.3. بناء القدرات والمهارات الوطنية 13

6.4. الشراكات والتعاون 14

6.5. التمويل والاستدامة 14

7. الحوكمة المؤسسية والتنسيق الوطني 14

7.1. دور وزارة الاتصالات والاقتصاد الرقمي 14

7.2. التنسيق مع الجهات الوطنية ذات العلاقة 14

7.3. دور القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية 15
7.4. آليات التنسيق المؤسسي 15
7.5. أهمية اللجنة التنسيقية الوطنية 15
8. آليات التنفيذ والمتابعة 16
8.1. نهج التنفيذ 16
8.2. المتابعة والتقييم 16
8.3 الأطر التنفيذية والفنية 17
الخاتمة 17

1. المقدمة

تأتي السياسة الوطنية لسلاسل الكتل في دولة فلسطين في إطار التوجهات الوطنية لتعزيز التحول الرقمي، وبما ينسجم مع السياسات والاستراتيجيات الوطنية ذات العلاقة، وفي مقدمتها السياسة العامة لقطاع تكنولوجيا المعلومات واستراتيجية الحكومة الرقمية 2024–2029، وذلك بهدف توظيف التقنيات الرقمية الناشئة لتعزيز كفاءة الخدمات الحكومية، ودعم الاقتصاد الرقمي، وتعزيز الثقة في البيئة الرقمية.

وتسعى هذه السياسة إلى وضع إطار استراتيجي وطني يحدد موقف الحكومة بشأن تقنية سلاسل الكتل ويوجه اعتماد واستخدام تلك التقنية في فلسطين بطريقة متدرجة ومسؤولة تراعي الوقت المطلوب لتعزيز الجاهزية المؤسسية، وبما يعزز الشفافية والكفاءة والموثوقية في إدارة البيانات والخدمات الرقمية، ويعزز قدرة المؤسسات الحكومية على حماية السجلات والبيانات الرقمية وتعزيز الصمود الرقمي في مواجهة التحديات المختلفة، وبما يسمح باختبار تطبيقات تقنية سلاسل الكتل بشكل فعّال في القطاعات ذات الأولوية مع الحفاظ على الرقابة القانونية والتنظيمية الكاملة. إن هذا النهج المتدرج بتبني وتطبيق تقنية سلاسل الكتل سيسمح بإدخال هذه التقنية بشكل تدريجي ومنسق في قطاعات وطنية مختارة، وسيمكن من التطبيق وفق الأولوية للمشاريع التجريبية التي تحقق قيمة عامة ملموسة.

كما تهدف السياسة إلى دعم الابتكار الرقمي وتمكين القطاعين العام والخاص من الاستفادة من الإمكانات التي توفرها تقنية سلاسل الكتل في تطوير الخدمات الرقمية، وتعزيز التكامل بين الأنظمة الحكومية، وتحفيز بناء تطبيقات رقمية مبتكرة تدعم الاقتصاد الرقمي الفلسطيني.

وتستند هذه السياسة إلى الإطار العام لسياسة سلاسل الكتل في فلسطين الذي يتضمن التحليل التفصيلي للتحديات والفرص والنماذج التنظيمية والتقنية ذات الصلة، والتي ستعزز بورقة فنية لتتناول الجوانب الفنية والمعايير المرجعية والتطبيقات المحتملة للتقنية. تمثل هذه الوثيقة السياسة العامة المختصرة للتوجه الاستراتيجي، في حين تبقى التفاصيل التحليلية والتنفيذية والفنية في الإطار العام والوثائق الملحقة به.

وفي هذا الإطار، تسهم هذه السياسة في توجيه اعتماد تقنية سلاسل الكتل بما ينسجم مع السياسات الوطنية للتحول الرقمي، وبما يضمن التوافق مع التشريعات الوطنية ذات الصلة والأطر التنظيمية المعمول بها.

مع مراعاة اختصاصات الجهات الوطنية الأخرى كلٌّ في مجاله، وبما يضمن احترام الأطر القانونية والتنظيمية الناظمة للقطاعات ذات العلاقة، تحدد هذه السياسة التوجهات العامة لاعتماد تقنية سلاسل الكتل ضمن نطاق اختصاص وزارة الاتصالات والاقتصاد الرقمي، البنية التحتية الرقمية، ومنصات الحكومة الإلكترونية،

وخدمات البريد الفلسطيني الحكومي، والبيانات، وأنظمة الثقة الرقمية، ومعايير التشغيل البيني. في هذه المجالات، تعمل الوزارة على تُحديد معايير وإرشادات فنية مشتركة بالإضافة الى متطلبات إلزامية حيثما يكون ذلك مدعوماً قانونياً. وفي هذا الصدد، تسعى الوزارة وانطلاقا من هذه السياسة الى إيجاد الية للتنسيق المشترك مع المؤسسات ذات الصلة وصولا الى إرشادات استشارية للمجالات الأخرى، كالمجالات المالية على سبيل المثال لا الحصر، بما يضمن احترام الولاية القانونية وتحت إشراف السلطات الوطنية المختصة.

وتؤكد الحكومة الفلسطينية من خلال هذه السياسة اعتماد تقنية سلاسل الكتل كإحدى التقنيات ذات الأهمية الاستراتيجية، وتدعو جميع الجهات الحكومية، كل ضمن اختصاصه، إلى دعم تبني هذه التقنية وتذليل أي عقبات تحول دون استخدامها، بما يحقق المصلحة العامة وبما يتوافق مع التشريعات النافذة.

2. السياق الوطني لسلاسل الكتل في فلسطين

يشهد العالم تحولاً متسارعاً نحو تبني التقنيات الرقمية المتقدمة لدعم التحول الرقمي وتعزيز كفاءة الخدمات الحكومية والاقتصاد الرقمي، وتعد تقنية سلاسل الكتل (Blockchain) من أبرز التقنيات الناشئة التي توفر نماذج مبتكرة لإدارة البيانات والسجلات الرقمية بطريقة موثوقة وشفافة وغير قابلة للتلاعب. إذ تستخدم العديد من الحكومات الآن تقنية سلاسل الكتل في سجلات الأراضي والجمارك والهوية الرقمية والمشتريات، بينما بدأت بعض البنوك المركزية حول العالم بتجربة أو إصدار العملات الرقمية (CBDCs)[1] ، وطبقت بعض المؤسسات المالية تقنية سلاسل الكتل في المدفوعات والتحويلات عبر الحدود وتمويل التجارة، ووظفت العديد من الشركات تقنية سلاسل الكتل في سلاسل التوريد وأنظمة الصحة والملكية الفكرية لتحسين إمكانية التتبع والحد من الاحتيال وتبسيط التنسيق.

إذ تتيح تقنية سلاسل الكتل تحسين الكفاءة وخفض التكاليف من خلال تبسيط الإجراءات وتقليل الأعباء الإدارية، وتوفر الشفافية من خلال السجلات القابلة للتدقيق، والمرونة والأمان عبر نماذج تقنية مناسبة، بالإضافة إلى دعم الشمول المالي والوصول إلى فئات أوسع من المستفيدين.

وفي السياق الفلسطيني، أدى العدوان خلال السنوات الماضية إلى التعطيل المتكرر لمختلف البنى التحتية، وإتلاف السجلات العامة، وانقطاع الخدمات الأساسية؛ وبلغ نقص السيولة في قطاع غزة مستويات حرجة. ومن جانب اخر، لا تزال تغطية البوابة الحكومية للخدمات العامة جزئية والتكامل بين الوزارات محدوداً، ولا

[1] العملات الرقمية (CBDCs): هي نسخ رقمية من النقود الوطنية التي تصدرها البنوك المركزية، وتُستخدم كوسيلة دفع رسمية. على عكس البيتكوين، تكون مستقرة ومستندة إلى قيمة العملة الورقية، مما يقلل التقلبات. تهدف إلى تعزيز الأمان، كفاءة المدفوعات، والشمول المالي، خاصة في عصر رقمي متزايد. تُعتبر حلًا مركزيًا لتسهيل المعاملات الرقمية تحت رقابة الدولة

يزال الاتصال بالبنى التحتية الرقمية متقطعاً بسبب القيود الخارجية المفروضة على مد الشبكات والربط الدولي وعلى استخدام الطيف الترددي بالإضافة الى الدمار الواسع الذي لحق بشبكات الاتصالات في قطاع غزة وبعض مناطق الضفة الغربية.

لذلك، يُبرز المشهد الرقمي الفلسطيني الحاجة المُلحة إلى تبني تقنية سلاسل الكتل، ليس كخيارٍ ثانوي، بل كضرورة استراتيجية وكطبقة تمكينية لحماية البيانات ودعم تبادلها الموثوق الى جانب أنها تعمل على تحسين كيفية عمل الأنظمة والتطبيقات الحكومية معًا، بما يُعزّز التكامل بين المنصات القائمة، مع الحفاظ على الاختصاصات والتفويضات القانونية الممنوحة لكل سلطة. تتجلّى أهمية هذه التقنية في دعم الجهود الوطنية لتعزيز الثقة الرقمية وتعزيز الشفافية والكفاءة في إدارة الخدمات العامة، إضافة إلى دورها المحتمل في دعم الاقتصاد الرقمي وتطوير الخدمات الحكومية الرقمية.

ومن شأن تقنية سلاسل الكتل أن تسهم في تعزيز الصمود الرقمي للمؤسسات الوطنية من خلال توفير آليات موثوقة لحفظ السجلات الرقمية وضمان سلامتها، بما يساعد في حماية الذاكرة المؤسسية والبيانات الوطنية في ظل التحديات المختلفة التي تواجهها المؤسسات الفلسطينية. إن إتاحة هذه التقنية يُشكّل فرصة واعدة لتطوير تطبيقات مبتكرة في عدد من المجالات ذات الأولوية الوطنية كإدارة السجلات العامة والموارد والمساعدات، ودعم الابتكار الرقمي وريادة الأعمال و بما في ذلك من الاهمية في تطوير قطاع الخدمات وبخاصة الخدمات الحكومية الرقمية. بالاضافة، ينبغي عند تطوير المبادرات ذات العلاقة بسلاسل الكتل مراعاة اتساقها مع التوجهات الوطنية الخاصة بالبيانات والذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني، دون أن يخل ذلك بنطاق هذه السياسة أو باختصاصات الجهات ذات العلاقة.

3. الإطار الاستراتيجي للسياسة

3.1. الرؤية:

تهدف هذه السياسة إلى توظيف تقنية سلاسل الكتل كأحد الممكنات الاستراتيجية لتعزيز الثقة الرقمية، وحماية السجلات والبيانات الوطنية، وتعزيز الشفافية والكفاءة في الخدمات الرقمية، بما يدعم الاقتصاد الرقمي ويعزز صمود المؤسسات الوطنية في مواجهة التحديات المختلفة.

3.2. الرسالة:

تسعى هذه السياسة إلى وضع إطار وطني يوجه اعتماد تقنية سلاسل الكتل في فلسطين بصورة متدرجة ومسؤولة، بما يدعم تطوير الخدمات الحكومية الرقمية، ويعزز الشفافية والكفاءة في إدارة البيانات

والسجلات الرقمية، ويحفز الابتكار الرقمي ومشاركة القطاع الخاص بما يخدم المصلحة العامة مع ضمان الالتزام بالتشريعات الوطنية النافذة والمعايير الدولية ذات الصلة.

3.3. المبادئ العامة للسياسة:

تعتمد هذه السياسة على مجموعة من المبادئ التي توجه اعتماد واستخدام تقنية سلاسل الكتل في فلسطين، بما يضمن تحقيق الأهداف الوطنية للتحول الرقمي وتعزيز الثقة في البيئة الرقمية، ومن أبرزها ما يلي:

- الحياد التكنولوجي

اعتماد نهج مرن لا يفرض استخدام منصة أو نموذج تقني محدد دون الاخر، بما يتيح الاستفادة من مختلف نماذج وتقنيات سلاسل الكتل وفقاً للاحتياجات والمتطلبات التنظيمية مع إعطاء الأولوية للمعايير المفتوحة والبنى المعيارية التي تُعزز قابلية التشغيل البيني بين شبكات سلاسل الكتل والأنظمة الحكومية والمالية المختلفة، شريطة الالتزام بالتشريعات الوطنية المعمول بها .

- الأمن في التصميم

تصميم أنظمة سلاسل الكتل وفق مبادئ ومعايير الأمن الدولية لضمان حماية الأنظمة الرقمية وتعزيز موثوقية البنية التحتية الرقمية. يجب أن تُعزز تطبيقات تقنية سلاسل الكتل الأمن الرقمي الوطني والسيادة، لا أن تُعرّضهما للخطر. ينبغي استضافة البيانات الحيوية للعمليات الوطنية ضمن بنى تحتية آمنة تخضع للولاية القضائية الفلسطينية كلما أمكن ذلك، مع وجود أنظمة احتياطية متعددة العُقد موزعة لمنع فقدان البيانات أثناء الأزمات أو النزاعات. كما يجب أن تلتزم أنظمة سلاسل الكتل بالمعايير والضوابط الوطنية للأمن السيبراني الصادرة عن الجهات المختصة، كلٌ فيما يخصه، ولا سيما ما يتعلق بالحماية من الهجمات السيبرانية، وإدارة مخاطر فقدان أو إساءة استخدام المفاتيح الخاصة، وبما ينسجم مع خطط استمرارية الأعمال والطوارئ والتعافي من الكوارث المعتمدة.

- حماية الخصوصية والبيانات

الالتزام بمبادئ حماية البيانات والخصوصية عند تصميم تطبيقات سلاسل الكتل، بما ينسجم مع التشريعات الوطنية ذات الصلة والمعايير الدولية المعتمدة، إذ ينبغي أن تُفضّل تدابير الخصوصية تخزين البيانات الحساسة خارج السلسلة واستخدام الإثباتات المشفرة بدلاً من مجموعات البيانات الكاملة. ينبغي أن يكون تصميم الأنظمة الذي يحافظ على الخصوصية (مثل الكشف الانتقائي، وإخفاء الهوية، والوصول المصرح به) إلزاميًا في حالات الاستخدام الحساسة.

- التشغيل البيني والتكامل

ضمان تكامل تطبيقات سلاسل الكتل مع الأنظمة والمنصات الرقمية الحكومية القائمة، بما يعزز تبادل البيانات والتكامل بين الخدمات الرقمية المختلفة. إذ لا ينبغي أن توجد مبادرات سلاسل الكتل بمعزل عن غيرها.

- الشمول الرقمي

توظيف تقنية سلاسل الكتل بما يسهم في توسيع الوصول إلى الخدمات الرقمية وتعزيز المشاركة الاقتصادية والاجتماعية، إذ ينبغي أن يُوسّع اعتماد تقنية سلاسل الكتل نطاق الوصول إلى الخدمات الرقمية لجميع الفلسطينيين لضمان تكافؤ الفرص في الوصول إلى الخدمات الرقمية للمواطنين، بما في ذلك الفئات والمناطق المهمشة. ينبغي أن تُعطي المشاريع الأولوية لواجهات المستخدم باللغة العربية ذات القيمة العامة الملموسة لتجنب ان يشكل تبني هذه التقنية تعميق للفجوة الرقمية والإقصاء.

- السيادة الرقمية وحماية الذاكرة المؤسسية

تعزيز قدرة المؤسسات الوطنية على حماية السجلات والبيانات الرقمية الوطنية والحفاظ على الذاكرة المؤسسية، بما يسهم في تعزيز السيادة الرقمية والصمود المؤسسي، إذ ينبغي الاستعانة بتقنية سلاسل الكتل لتقليل الاعتماد على البنية التحتية الخارجية.

- الاعتماد التدريجي والمسؤول للتقنية

اعتماد نهج تدريجي في تطبيق تقنية سلاسل الكتل من خلال تنفيذ مشاريع تجريبية وتقييم نتائجها قبل التوسع في تطبيقاتها على نطاق أوسع.

- المواءمة مع المعايير والممارسات الدولية

العمل على موائمة التطبيقات الوطنية لتقنية سلاسل الكتل مع المعايير والممارسات الدولية ذات الصلة بما يعزز فرص التعاون الدولي والاستفادة من الخبرات العالمية مع الاسترشاد بالأطر والمعايير الدولية ذات الصلة، بما في ذلك أطر الاتحاد الأوروبي (مثل MiCA وeIDAS2)، ومعايير الاتحاد الدولي للاتصالات، وغيرها من المبادرات الدولية ذات العلاقة. ينبغي للشراكات مع الدول الإقليمية النظيرة في المنطقة (الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية) أن تدعم توحيد المعايير إنطلاقاً من المشاريع التجريبية العابرة للحدود. يجب على الجهات المانحة الدولية التي تدعم

برامج سلاسل الكتل ضمان توافق مبادراتها مع التشريعات الفلسطينية ذات الصلة وتوجهات السياسة الوطنية.

- الصلاحيات المؤسسية والرقابة التنظيمية

يجب أن تعمل جميع المبادرات المتعلقة بتقنية سلاسل الكتل ضمن حدود التشريعات الفلسطينية السارية والصلاحيات المؤسسية المختلفة، كل فيما يخصه. هذه السياسة تترك جميع الإجراءات المتعلقة بالمدفوعات أو العملات أو إصدار الأصول الافتراضية خاضعةً للسلطة الحصرية لسلطة النقد الفلسطينية والقوانين ذات الصلة، بما في ذلك قواعد مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب.

- مسؤولية حوكمة البيانات

تلتزم كل جهة مشاركة بتحمل المسؤولية عن دقة البيانات التي تُدخلها في أي نظام قائم على تقنية سلاسل الكتل، وحمايتها وإدارتها القانونية، وذلك وفقاً لتفويضاتها القانونية ومتطلبات معالجة البيانات المعمول بها.

4. أهداف السياسة

تهدف السياسة الوطنية لسلاسل الكتل في فلسطين إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تسهم في دعم التحول الرقمي وتعزيز الثقة في البيئة الرقمية الوطنية، ومن أبرزها ما يلي:

1. تعزيز الثقة الرقمية في الخدمات والمعاملات الإلكترونية

دعم استخدام تقنيات سلاسل الكتل لتعزيز موثوقية المعاملات الرقمية وضمان سلامة البيانات من خلال البيانات والسجلات الرقمية.

2. حماية السجلات والبيانات الوطنية

تعزيز قدرة المؤسسات الوطنية على حماية السجلات والبيانات الرقمية وضمان استمرارية الوصول إليها بما يسهم في حماية الذاكرة المؤسسية.

3. تعزيز الشفافية والكفاءة في إدارة الخدمات العامة

الاستفادة من خصائص الشفافية وعدم القابلية للتلاعب التي توفرها تقنية سلاسل الكتل لتحسين كفاءة وشفافية إدارة الخدمات الحكومية.

4. دعم تطوير الاقتصاد الرقمي والابتكار

تمكين تطوير تطبيقات رقمية مبتكرة قائمة على تقنية سلاسل الكتل بما يعزز بيئة الابتكار وريادة الأعمال الرقمية بما يخدم أهداف التنمية الوطنية.

5. تعزيز التكامل بين الأنظمة والخدمات الرقمية الحكومية

دعم التكامل والتشغيل البيني بين الأنظمة والمنصات الرقمية الحكومية المختلفة من خلال استخدام تقنيات موثوقة لإدارة البيانات.

6. دعم الشمول الرقمي والاقتصادي

المساهمة في توسيع الوصول إلى الخدمات الرقمية وتعزيز فرص المشاركة الاقتصادية من خلال التطبيقات الرقمية المبتكرة لدعم التنمية الاقتصادية والاقتصاد الرقمي.

7. تعزيز التعاون والشراكات مع القطاع الخاص

تشجيع مشاركة القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية في تطوير حلول وتطبيقات قائمة على تقنية سلاسل الكتل بما يدعم تطوير منظومة الابتكار الرقمية.

8. تعزيز الثقة الدولية والشراكات التنموية

موائمة التوجه الوطني في اعتماد تقنية سلاسل الكتل مع المعايير الدولية بما يعزز فرص التعاون الدولي واستقطاب الدعم والشراكات ذات الصلة.

5. المرتكزات الاستراتيجية للسياسة

ترتكز السياسة الوطنية لسلاسل الكتل في فلسطين على نهج استراتيجي واضح يوجه اعتماد واستخدام هذه التقنية بما يحقق الأهداف الوطنية للتحول الرقمي، ويضمن التوازن بين تشجيع الابتكار والحفاظ على الامتثال القانوني والتنظيمي. وانطلاقاً من اعتماد هذه التقنية كأحد الممكنات الوطنية للتحول الرقمي، تؤكد هذه السياسة التوجه نحو استخدامها بشكل منهجي ومنسق في المجالات ذات الأولوية الوطنية، بما يحقق قيمة عامة ملموسة. وتوضح هذه المرتكزات مجالات العمل ذات الأولوية التي سيتم من خلالها توجيه تطبيق السياسة، ولا تُعد تكراراً للأهداف، بل ترجمة عملية لها ضمن مجالات التدخل الرئيسية.

5.1. نهج السياسة: التبني التدريجي والموجه لتقنية سلاسل الكتل

يُعد التبني التدريجي والموجه نهجاً عاماً حاكماً لتطبيق هذه السياسة وباقي مرتكزاتها، وتتبناه الحكومة الفلسطينية من خلال البدء بتنفيذ مشاريع تجريبية في مجالات محددة ذات أولوية وطنية، مع تقييم نتائج هذه المشاريع بشكل منهجي قبل التوسع في تطبيق التقنية على نطاق أوسع .

يمثل هذا النهج الأساس الذي تُبنى عليه باقي المرتكزات الاستراتيجية الواردة في هذه السياسة، ويرتكز هذا النهج على مبدأ "القيمة العامة أولاً"، من خلال إعطاء الأولوية لحالات الاستخدام التي تحقق أثراً ملموساً، وبما يشمل على وجه الخصوص:

- حماية السجلات والبيانات الوطنية.
- تعزيز الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد والخدمات.
- تحسين كفاءة الخدمات الحكومية الرقمية.

كما يهدف هذا النهج إلى:

- تمكين المؤسسات الحكومية من اكتساب الخبرة العملية بشكل تدريجي.
- تقليل المخاطر المرتبطة بتبني التقنيات الناشئة.
- موائمة التطبيق مع الجاهزية المؤسسية والتطورات التنظيمية.
- ضمان الالتزام الكامل بالتشريعات الوطنية والأطر التنظيمية ذات العلاقة.

في هذا الإطار، تدعو السياسة الوطنية الفلسطينية لسلاسل الكتل الجهات الحكومية المختصة، والجهات الداعمة والشريكة، إلى توحيد الجهود والعمل المشترك على تهيئة بيئة مؤسسية وتنظيمية وطنية متكاملة تمكّن من تبنّي هذه التقنية الحديثة على نحو يخدم الأولويات الوطنية الفلسطينية ويعزز الصمود والتنمية وبناء مؤسسات الدولة. كما تؤكد السياسة على أهمية معالجة التحديات الفنية، القانونية، والمؤسسية التي قد تعيق استخدام سلاسل الكتل، وذلك ضمن الأطر القانونية والتنظيمية الفلسطينية المعمول بها، وبما ينسجم مع خصوصية الواقع الفلسطيني ومتطلبات السيادة الرقمية، ويكفل الاستخدام الآمن والمسؤول للتكنولوجيا بما يخدم المصلحة العامة.

5.2. توظيف سلاسل الكتل في تطوير الخدمات الحكومية

تشجع الحكومة استخدام تقنية سلاسل الكتل في تطوير وتحسين الخدمات الحكومية الرقمية، بما يسهم في تعزيز كفاءة إدارة البيانات والسجلات الرقمية، وتحسين موثوقية المعاملات، وتبسيط الإجراءات الحكومية، وستسعى لتوظيف هذه التقنية في تطوير نماذج رقمية مبتكرة لإدارة السجلات الحكومية والخدمات العامة، بما يعزز جودة الخدمات المقدمة للمواطنين ويرفع من مستوى الثقة بها.

5.3. تعزيز الذاكرة المؤسسية والوطنية

ولتحقيق هدف حماية السجلات والبيانات الوطنية، تدعم هذه السياسة توظيف تقنية سلاسل الكتل في الحالات التي تتطلب تعزيز سلامة السجلات، وموثوقيتها، وإمكانية التحقق منها على المدى الطويل ، وضمان سلامتها، موثوقيتها، وإمكانية التحقق منها على المدى الطويل، بما يسهم في صون الذاكرة المؤسسية الوطنية وتعزيز متطلبات السيادة الرقمية. ومن شأن اعتماد هذه التقنية أن يحدّ من مخاطر التلاعب أو الفقدان أو التغيير غير المصرّح به للبيانات، وأن يعزز استمرارية الوصول الآمن إلى المعلومات والسجلات الحيوية في مختلف الظروف.

5.4. مواكبة احدث التقنيات والحلول الفنية

ولترجمة هدف دعم الاقتصاد الرقمي والابتكار، تشجع الحكومة تطوير بيئة تجريبية منظمة تتيح للقطاع الخاص والشركات الناشئة والمؤسسات الأكاديمية اختبار حلول قائمة على تقنية سلاسل الكتل في المجالات ذات الأولوية الوطنية، بما يسهم في بناء منظومة وطنية متكاملة للابتكار الرقمي.

5.5. تطبيق الحوكمة الرقمية

ولتعزيز الشفافية والمساءلة عملياً، توجه هذه السياسة استخدام تقنية سلاسل الكتل في المجالات التي تستدعي سجلات رقمية آمنة وموثوقة وقابلة للتتبع والتدقيق ، من خلال إتاحة وتوفير سجلات رقمية آمنة وموثوقة وقابلة للتتبع والتدقيق، وعليه فإن اعتمادها من شأنه تحسين آليات رصد وتتبع العمليات والمعاملات الحكومية، بما يدعم سلامة الإجراءات، ويعزز ثقة المواطنين والشركاء الدوليين في الأنظمة الرقمية الحكومية، ويسهم في الحد من مخاطر الفساد أو سوء الاستخدام، وتعزيز النزاهة وحسن إدارة المال والموارد العامة.

تشكل هذه المرتكزات، وفي مقدمتها نهج التبني التدريجي والموجه، إطاراً عملياً لتوجيه اعتماد تقنية سلاسل الكتل في فلسطين، بما يضمن تحقيق أثر وطني ملموس مع الحفاظ على التوازن بين الابتكار والامتثال، وبما يعزز التكامل مع السياسات الوطنية للتحول الرقمي.

6. الممكنات الاستراتيجية لتنفيذ السياسة

تدعو هذه السياسة الجهات المختصة إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة لتذليل التحديات الفنية والتنظيمية والمؤسسية التي قد تعيق اعتماد تقنية سلاسل الكتل، بما يدعم تنفيذ هذه السياسة وتحقيق أهدافها. ويتطلب تنفيذ السياسة الوطنية لسلاسل الكتل في فلسطين توفير مجموعة من الممكنات الاستراتيجية التي تهيئ البيئة المناسبة لاعتماد هذه التقنية وتطبيقها بشكل فعال ومستدام، وتشمل ما يلي:

6.1. الإطار القانوني والتنظيمي

تعمل الحكومة على تطوير وتحديث الأطر القانونية والتنظيمية ذات الصلة بما يدعم اعتماد تقنية سلاسل الكتل، ويعزز اليقين القانوني لاستخداماتها، بما يشمل السجلات الرقمية والعقود الذكية، وبما ينسجم مع التشريعات الوطنية ذات العلاقة. تدعو هذه السياسة الجهات المختصة، كل فيما يخصه، لإصدار الإرشادات التنظيمية اللازمة لتطبيق التقنية، بما يوازن بين تشجيع الابتكار وضمان الامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية.

6.2. البنية التحتية الرقمية

يعتمد تطبيق تقنية سلاسل الكتل على توفر بنية تحتية رقمية موثوقة، بما يشمل شبكات الاتصالات، ومراكز البيانات، والمنصات الرقمية الحكومية. وفي هذا السياق، تعمل الحكومة على تعزيز جاهزية البنية التحتية الرقمية الوطنية بما يدعم تشغيل تطبيقات سلاسل الكتل وتكاملها مع الأنظمة الرقمية القائمة.

6.3. بناء القدرات والمهارات الوطنية

تولي الحكومة أهمية خاصة لبناء القدرات الوطنية في مجال تقنية سلاسل الكتل، من خلال تطوير المهارات الرقمية المتخصصة، وتعزيز برامج التدريب والتعليم، ودعم البحث والتطوير في هذا المجال. ويتطلب تطبيق هذه السياسة تشجيع التعاون مع المؤسسات الأكاديمية والقطاع الخاص في مجال بناء القدرات وتطوير الكفاءات الوطنية القادرة على تصميم وتنفيذ حلول قائمة على هذه التقنية.

6.4. الشراكات والتعاون

وعلى مستوى الشراكات التطبيقية والمؤسسية، تشجع هذه السياسة المؤسسات الحكومية على تعزيز الشراكات مع القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية والشركاء الدوليين لدعم تطوير وتطبيق حلول سلاسل الكتل في فلسطين. كما تدعو الحكومة من خلال هذه السياسة إلى الاستفادة من الخبرات الدولية والممارسات العالمية في هذا المجال بما يدعم تطوير البيئة الوطنية لتبني هذه التقنية.

6.5. التمويل والاستدامة

تطبيق هذه السياسة يتطلب عمل الحكومة على دعم استدامة تطبيقات سلاسل الكتل من خلال تنويع مصادر التمويل، بما يشمل التمويل الحكومي، والشراكات مع القطاع الخاص، والدعم المقدم من الشركاء الدوليين. إذ يتوجب أن يتم العمل على تطوير نماذج تمويل مستدامة تدعم استمرارية تطوير وتشغيل التطبيقات الرقمية القائمة على هذه التقنية.

7. الحوكمة المؤسسية والتنسيق الوطني

تتطلب عملية تنفيذ السياسة الوطنية لسلاسل الكتل في فلسطين إطاراً مؤسسياً فعالاً يضمن التنسيق بين الجهات ذات العلاقة، ويعزز تكامل الجهود الوطنية لتبني هذه التقنية.

7.1. دور وزارة الاتصالات والاقتصاد الرقمي

تتولى وزارة الاتصالات والاقتصاد الرقمي قيادة تنفيذ هذه السياسة، من خلال:

- تحديد توجهات اعتماد تقنية سلاسل الكتل ضمن الخدمات الحكومية.
- التنسيق بين الجهات الحكومية ذات العلاقة.
- تطوير الأطر التنظيمية والإرشادية اللازمة ضمن نطاق اختصاصها.
- متابعة تنفيذ المبادرات الحكومية ذات الصلة بالتقنية.

7.2. التنسيق مع الجهات الوطنية ذات العلاقة

يتم تنفيذ هذه السياسة بالتنسيق مع الجهات الحكومية والتنظيمية ذات العلاقة، كلٌ ضمن نطاق اختصاصه، بما يشمل الجهات المختصة في المجالات المالية، القانونية، والتنظيمية، كما يتم العمل على ضمان تكامل الأدوار وتوضيح المسؤوليات المؤسسية بما يدعم تطبيق التقنية بشكل فعال ومتوازن، وتظل التطبيقات ذات الطابع

المالي أو النقدي أو الخاضعة لتنظيم خاص ضمن اختصاص الجهات التنظيمية المختصة وفقاً للتشريعات النافذة.

7.3. دور القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية

تشجع هذه السياسة مشاركة القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية كشركاء في تطوير وتطبيق حلول قائمة على تقنية سلاسل الكتل، بما يسهم في دعم الابتكار وتعزيز منظومة الاقتصاد الرقمي. كما تدعو هذه السياسة الى تعزيز التعاون مع هذه الجهات في مجالات البحث والتطوير، وبناء القدرات، وتنفيذ المشاريع التجريبية.

7.4. آليات التنسيق المؤسسي

يتم اعتماد آليات تنسيق مؤسسي مناسبة لضمان تكامل الجهود بين الجهات ذات العلاقة، بما يشمل تشكيل أطر تنسيقية داعمة لتبادل المعرفة والخبرات وتطوير التوجهات الوطنية ذات الصلة بتقنية سلاسل الكتل. تسهم هذه الآليات في دعم تنفيذ المبادرات والمشاريع المرتبطة بالتقنية، دون أن تشكل عائقاً أمام الابتكار أو تطوير الحلول الرقمية. وفي هذا الإطار، تدعو هذه السياسة الى إنشاء لجنة تنسيقية وطنية برئاسة وزارة الاتصالات والاقتصاد الرقمي، تضم الجهات الحكومية والتنظيمية ذات العلاقة وممثل عن القطاع الخاص ينسّب من خلال اتحاد شركات انظمة المعلومات الفلسطينية، بهدف تعزيز التنسيق المؤسسي، وذلك لتوحيد التوجهات، وتجنب الازدواجية في المبادرات، مع ضمان الاحترام الكامل للصلاحيات القانونية لكل جهة. وتُحدد ضمن الأطر التنفيذية مسؤوليات واضحة لحوكمة الأمن وإدارة المخاطر المرتبطة بمبادرات سلاسل الكتل، بما ينسجم مع التفويضات القانونية لكل جهة ومع متطلبات الأمن السيبراني الوطنية.

7.5. أهمية اللجنة التنسيقية الوطنية

تتولى اللجنة مهمة التنسيق ودعم السياسات. ولا تمارس أي سلطة تنظيمية أو ترخيصية أو إشرافية، ويقتصر دورها على الاستشارة والتيسير، ولا يجوز لها تأخير أو تقييد التجارب التجريبية التي تُجرى ضمن الصلاحيات القانونية للمؤسسات المشاركة. في هذا الإطار، تعمل اللجنة على القيام بما يلي:

- وضع إرشادات غير ملزمة بشأن العقود الذكية، بالتعاون مع الجهات المختصة، لتوضيح الشروط القانونية التي بموجبها تُعتبر العقود الذكية ملزمة، بما في ذلك المتطلبات المتعلقة بتحديد هوية الأطراف، والموافقة الصريحة، وإمكانية التتبع، والأثر القانوني.
- توضيح الفهم القانوني لسجلات تقنية سلاسل الكتل كأحد انواع السجلات الإلكترونية بموجب التشريعات السارية بالتعاون ومن خلال الجهات القانونية المختصة.

- استكشاف آليات التنسيق بين البيئات التجريبية والتنظيمية القائمة للمشاريع التي تجمع بين الابتكار التكنولوجي والمالي، بالتعاون مع الجهات المعنية، لتطوير المفاهيم والمحددات التنظيمية المناسبة.
- تقديم توصيات لتحسين آليات استثمار المغتربين، بما في ذلك مقترحات لدعم الاستثمار في الشركات الناشئة القائمة على تقنية سلاسل الكتل ومبادرات الابتكار، بالتنسيق مع السلطات الاقتصادية والاستثمارية المعنية.
- اقتراح حلول وتوصيات لمعالجة القيود التنظيمية أو التشريعية التي قد تعيق الاستخدام غير المالي المشروع لتقنيات سلاسل الكتل، سواءً التقنيات التي تتطلب او لا تتطلب إذن مسبق لاستخدامها.

8. آليات التنفيذ والمتابعة

تتولى الجهات المختصة تنفيذ السياسة الوطنية لسلاسل الكتل في فلسطين خلال الفترة 2026–2028 وفق نهج تدريجي قائم على تحديد الأولويات الوطنية وتنفيذ المبادرات ذات العلاقة بالتقنية ضمن إطار من التنسيق المؤسسي والتكامل بين الجهات ذات العلاقة.

8.1. نهج التنفيذ

يتم تنفيذ هذه السياسة من خلال:

- اعتماد نهج تدريجي في تطبيق تقنية سلاسل الكتل، بدءاً بالمشاريع التجريبية في مجالات ذات أولوية.
- تقييم نتائج هذه المشاريع واستخلاص الدروس المستفادة منها.
- التوسع التدريجي في تطبيق التقنية بناءً على نتائج التقييم.

ويتم تطوير إرشادات تنفيذية تحدد إجراءات اعتماد المشاريع الحكومية، ومعايير اختيارها، ومتطلبات التشغيل البيني وأمن البيانات، بما يضمن تنفيذها بشكل منظم ومتوافق مع الأطر الوطنية.

8.2. المتابعة والتقييم

تعمل الجهات المختصة على متابعة تنفيذ هذه السياسة وتقييم مدى تحقيق أهدافها، من خلال:

- تطوير مؤشرات أداء مناسبة لقياس التقدم في تطبيق التقنية
- إعداد تقارير دورية حول مستوى التنفيذ
- مراجعة التوجهات والسياسات ذات الصلة بشكل دوري وفق المستجدات التقنية والتنظيمية

كما يتم مراجعة هذه السياسة بشكل دوري كل عامين أو عند الحاجة، لمواكبة التطورات التقنية والتشريعية، ويتم تحديثها وفقاً لذلك بقرار من الجهات المختصة.

8.3 الأطر التنفيذية والفنية

يتم تطوير الأطر التنفيذية والتشريعية والفنية اللازمة لتطبيق هذه السياسة من قبل الجهات المختصة، بالاستناد إلى الإطار العام لسياسة سلاسل الكتل في فلسطين والورقة الفنية قيد الاعداد التي ستلحق بها، وذلك بما يضمن تطبيق هذه السياسة بطريقة متكاملة وفعالة، مع مراعاة التطورات التقنية والمعايير الدولية ذات الصلة.

الخاتمة

تشكل هذه السياسة إطاراً وطنياً استراتيجياً لتوجيه اعتماد تقنية سلاسل الكتل في فلسطين، بما يسهم في تعزيز الثقة الرقمية، ودعم التحول الرقمي، وتمكين الابتكار في الاقتصاد الرقمي.

وتؤكد الحكومة الفلسطينية التزامها بتطوير البيئة الممكنة لاعتماد هذه التقنية، من خلال تعزيز الأطر القانونية والتنظيمية، وبناء القدرات الوطنية، وتعزيز الشراكات مع القطاع الخاص والشركاء الدوليين، بما يضمن تحقيق الأهداف الوطنية للتنمية الرقمية، وتؤكد التزامها بدعم تبني تقنية سلاسل الكتل باعتبارها أداة استراتيجية لتعزيز التحول الرقمي، وتدعو كافة المؤسسات الوطنية إلى التعاون لتفعيل استخدامها وتجاوز التحديات المرتبطة بها، بما يخدم المصلحة العامة.