



LEBANESE FORCES PARTY

KONRAD  
ADENAUER  
STIFTUNG



## الحكومة الإلكترونية التحول الرقمي والإصلاح

إعداد: رودولف زغيب

آب/أغسطس 2023

## الفهرس

3	.....	I. مقدمة عامة
4	.....	II. المبادئ العامة للحكومة الإلكترونية (إطار عام)
4	.....	III. المعاملات الإدارية والجانب القانوني
4		أ. إطار خدمات القطاع العام
5		ب. الجوانب القانونية للمعاملات الإدارية
6		ج. الإطار القانوني للتحوّل الرقمي في لبنان
6		1. الوضع الحالي للتشريع
8		2. سنّ التشريعات
9	.....	IV. التحوّل الرقمي من الاستراتيجية إلى التطبيق
9		أ. استراتيجية التحوّل الرقمي
11		ب. التطبيق
13	.....	V. الخدمات الاجتماعية والصحية
13		أ. المكونات الأساسية والتحديات
15		ب. التحوّل الرقمي في الصحة الإلكترونية
17	.....	VI. الانتخابات والتحديات
17		أ. الانتخابات الإلكترونية وتحدياتها في لبنان
18		ب. نقاط البحث في موضوع الاقتراع الإلكتروني
19	.....	VII. أمن الحكومة الإلكترونية
20	.....	VIII. الخلاصة

## 1. مقدّمة عامّة

يُنظر إلى الحكومة الإلكترونية على أنّها نظام حديث يعتمد على استخدام الإنترنت لربط مؤسسات الدولة بالمواطن، فضلاً عن رَقْمَنَة جميع وظائف وعمليات وخدمات المؤسسات العامة، إضافةً إلى أنّها تطوّر لا مفرّ منه في القطاع العام. هذا التحوّل له فوائد كثيرة، بما في ذلك زيادة فعالية وكفاءة الإدارة، وتوفير وصول المواطنين إلى الخدمات والمعلومات في أيّ مكان وفي أيّ وقت عبر الكمبيوتر أو الهاتف المحمول، كما الحدّ من الفساد، وتسهيل استشارة المواطنين ومشاركتهم في صنع القرار، وخلق بيئة أفضل للأعمال التجارية والتنمية الاقتصادية.

المؤسف أنّه على الرّغم من مرور أكثر من عقدين من العمل ووضع الاستراتيجيات، وعلى الرّغم من الإنفاق العام الهائل، لم تتبنّ الحكومة أيّاً من الاستراتيجيات كروية شاملة لجميع المؤسسات المشاركة في تنفيذ الخطط نتيجة الافتقار إلى إرادة سياسية كبيرة تعمل جاهدة على المضي قدماً في هذا الصّد، كما يزداد عليها الأزمة الاقتصادية التي يمرّ بها لبنان. في ظلّ هذه الأزمة، ناقش حزب القوّات اللبنانيّة ملفّ الحكومة الإلكترونيّة من خلال ورشة عمل تحت عنوان " الحكومة الإلكترونيّة التحوّل الرقمي والإصلاح "، عُقدت في معراب نهار 4 آذار 2023 مع خبراء في تكنولوجيا المعلومات إلى جانب جمعيات محلّيّة، نقابات المهن الحرّة، واختصاصيين دوليين ونظمت برعاية مؤسسة كونراد آديناور. هدفت ورشة العمل هذه إلى معالجة النّقاط الأساسيّة التّالية، وطرح الحلول المناسبة:

- المبادئ العامّة للحكومة الإلكترونيّة
- المعاملات الإداريّة والجانب القانوني
- التحوّل الرقمي من الاستراتيجية إلى التّطبيق
- الخدمات الاجتماعيّة والصّحيّة
- الانتخابات والتّحدّيات
- أمن الحكومة الإلكترونيّة

## II. المبادئ العامة للحكومة الإلكترونية (إطار عام)

في ظلّ التحوّل الرقميّ في الاقتصادات الحديثة، تزداد الفجوة الرقمية بين شعوب العالم، خصوصاً تلك الشعوب التي لا تُجاري التطوّر في هذا المجال.

دخلت التكنولوجيا الرقمية بقوة إلى كافة القطاعات المؤثرة مباشرة في بنية المجتمع والاقتصاد، منها معاملات الدولة، والقطاع المصرفي، والتعليم، والصحة. الرقمنة والمكثنة الروبوتية ومعالجة المعلومات والذكاء الاصطناعي كُلهما أصبحت أدوات أساسية في إدارة وتنظيم المجتمع. من يتخلف عن استخدامها يُصبح مثل الصنّاعي الحرفي مقارنةً بصاحب المصانع الكبرى الحديثة: يُمكنه إنجاز العمل لكن بكمية قليلة ومجهود أكبر وأخطاء أكثر، بينما الصنّاعي الحرفي المُمكن والمنظّم يمكنه أن يعمل وينتج عمله بجودة عالية ويُحقّق تقدّمًا وأرباحًا مثل المصانع الكبرى الحديثة.

لذلك من المهمّ أن تبدأ السُلطة اللبنانية بمقاربة عملية لتحقيق خدمات حكومية رقمية وتوسيع نطاق الخدمات الصحية فيها للوصول إلى إطار عملي متكامل للتحوّل الرقميّ على المستوى المجتمعي في لبنان بشكل عامّ. لكنّ تلك الطُرُق تبدأ بخطوات يمكن تحقيقها حيث ترمي إلى معالجة مشاكل عملية وأنية وصولاً إلى حلول مُستدامة. لبناء تلك المقاربة، لا شكّ في أنّ الدولة اللبنانية تحتاج إلى بنى تحتية رقمية تتطلّب إدارة حديثة واستثمارات. إنّ النموذج الحاليّ الذي تتبّعهُ الدولة اللبنانية لا يمكن الاستمرار به، وعليه يجب تعديل بنية إدارة القطاع العامّ، تحديدًا قطاع الاتصالات والقطاعات الحيوية المشابهة لها. وعلى الصّعيد القانوني، تتطلّب إطارًا قانونيًا متكاملًا يسمح بتطبيق القوانين واستحداثها، فضلًا عن إيجاد إطار أمنيّ لحماية المعلومات وحفظها، وأخيرًا العمل على اللامركزية في التطبيق لأنّ جميع محاولات مركزية التطبيق ستواجه تحديات كبرى بسبب تعددية المجتمع اللبناني وتعددية الإدارة اللبنانية والعمل السياسيّ في لبنان. لذلك، فإنّ المركزية في التنسيق، لا المركزية في التطبيق، هي أسرع طريق للبنان للولوج في العمل الرقميّ المطلوب.

قد يكون هدف التحوّل الرقميّ الشامل، هدف طُموح بالنسبة إلى لبنان والمرحلة التي يمرّ بها، لكنّ النّقد بخطوات ثابتة وبسيطة قد تُوصّل لبنان إلى المُرتجى، لأنّ الطّريق الرقميّ هو إحدى الطّرق الأساسية والفعّلية المطلوبة لتحقيق الإصلاح الشامل على جميع المستويات.

## III. المعاملات الإدارية والجانب القانوني

### أ. إطار خدمات القطاع العامّ

خدمات القطاع العامّ الإلكترونية والتواصل التلقائيّ الرقميّ بين إدارات الدولة لاستكمال الإجراءات الرّسمية هي ركيزة أساسية من ركائز إصلاح القطاع العامّ. لا شكّ في أنّ نقل الخدمات من واقعها الحاليّ إلى العالم الرقميّ يؤدي إلى:

- وُقِف الاحتكاك المباشر بين الموظف والمواطن، أو المقاول، مما يمنع الرشوة والفساد.
- تخفيف الحاجة للتنقل إلى مراكز الخدمات العامة والتي بغالبيتها في عواصم الأفضية أو بيروت.
- تخفيف التكلفة لدى الإدارة العامة في معالجة البيانات والطلبات.
- تعزيز الشفافية والإنتاجية.

فُذِرَت الفوائد المالية على الخزينة والاقتصاد من وجود الخدمات الرقمية من خلال هذه المقاربة بنحو ملياري دولار سنويًا. للوصول إلى واقع الخدمات الحكومية الرقمية الشاملة، لا بُدّ من التأكد من الجوانب التالية:

- اعتبار الشروط القانونية مُطبّقة إذا جرت المعاملة إلكترونيًا، من دون الحاجة إلى تعديل كلّ القوانين القائمة حاليًا.
- تمنّع السند الإلكتروني بالقوة القانونية نفسها التي يتمنّع بها السند الورقي المنصوص عليه بالقوانين.
- التأكيد على هوية المستخدم إن كان الشخص المعنيّ أو المُوكل من قبله عندما تتمّ المعاملة إلكترونيًا، وعدم القدرة على تعديل محتوى المعاملة من قبل أيّ شخص أو آلة، سوى صاحب العلاقة.
- حماية المعلومات من السرقة (سرقة الهوية أو المعلومات الخاصة والشخصية) وحمايتها من الكوارث الطبيعية.
- بنى تحتية آمنة وغير آيلة للاختراق أو التعطيل.
- عدم قدرة من هو ليس مُحوّلًا للولوج في المعلومات وإعلام صاحب العلاقة في كلّ مرّة يتمّ الاستحصال على معلومات خاصة به من قبل أية جهة رسمية.

في العام 2015، تقدّم كتّال القوّات اللبنانية آنذاك باقتراح قانون الحكومة الإلكترونية بعد مشاركة واسعة من قبل خبراء كافة الوزارات المعنية والمؤسسات غير الحكومية وكتل نيابية أخرى. هذا الاقتراح سبق إقرار قانون المعاملات الإلكترونية، وهو يُشكّل جزءًا أساسيًا من المقاربة العامة للتحوّل الرقمي. قد يتطلّب نصّ الاقتراح بعض التعديلات لإعادة طرحه كجزء من سلّة الإصلاحات الشاملة في القطاع العام الرامية إلى تقليص حجمه، وإيقاف الفساد، وتحسين الإنتاجية.

## ب. الجوانب القانونية للمعاملات الإدارية

إنّ خطورة المواضيع القانونية مع التحوّل الرقمي تكثر عمليًا، لأنّ الحكومة الإلكترونية هي استخدام التقنيات لتسهيل الخدمات. لكن عندما يتمّ الانتقال إلى التحوّل الرقمي يُصبح التركيز على استخدام المعلومات الكبيرة، تحليل البيانات، استنباط وإيجاد خدمات أخرى، وكلّ ما ينتج عن استخدام البيانات هو أعمق من الحكومة الإلكترونية.

ليس للمعاملات الإدارية جانب قانوني واحد، بل هناك عدّة جوانب قانونية مما يدلّ على أنّ القانون 81 ليس هو القانون الكافي ولا الإطار الكافي. البُعد القانوني للحكومة الرقمية كما هو مع التحوّل الرقمي أيضًا، هو واحد من المعايير التي تُؤخّذ بعين الاعتبار عند قياس تقدّم الدُول وتوسّع النُمود لدى الحكومة الإلكترونية.

الجوانب القانونية بطبيعة الخدمات، يتعلّق البعض منها بـ:

- علاقة الإدارة الرسمية بموظفيها، بمن يُنفذ المعاملات الإدارية تُجاه الموظفين. لا بدّ هنا من التزامات قانونية عند السلطة المحليّة، حيث يتوجّب عليها وضع سياسات تتعلّق بكيفية تنفيذ المعاملات وإدارتها، تأهيل الموظفين وتأمين التأهيل الدائم والتّعليم الدائم كونه التكنولوجي تتطوّر يوميًا.
- علاقة الإدارة بالمواطن وحتى غير المواطنين، ممّن تقدّم لهم الخدمات. لا بدّ من إعادة السلطة المحليّة النّظر في القوانين الحاليّة، لتعزيز مسؤوليّة الدولة لدى استعمالها تقنيّات المعلومات.
- علاقة الدولة مع الدّول الأخرى، فعندما تنتقل السلطة المحليّة إلى تقنيّات المعلومات، من الممكن أن تحصل الدّول الخارجيّة على بيانات مواطني تلك السّلطة المحليّة، وهذا ما يُشكّل خطرًا على الهويّة. في لبنان، لا يوجد منصّة للدولة مضبوطة وأمنة، لا سيّما حول مسألة القيود والهويّة التي سبّبت بتداول الهويّة اللّبنانية عبر الإنترنت وتمّ معها استخدام هويّات المواطنين المفقودة. بالتالي، من واجبات الدولة اللّبنانية الأساسية، الأخذ بعين الاعتبار والانتباه على الهويّة اللّبنانية لأنّ ضياع الهويّة يستتبعها ضياع الملكية ومن الصّعب تعويضها.

## ج. الإطار القانوني للتحوّل الرقمي في لبنان

### 1. الوضع الحاليّ للتّشريع

#### • قانون المعاملات الإلكترونيّة والبيانات الشّخصيّة: قانون رقم 81 تاريخ 2018/10/10

يُعطيّ هذا القانون المعاملات الإلكترونيّة والتّوقيعات الإلكترونيّة وحماية البيانات. بعد دراسة أحكامه، من الواضح أنّ المُشرّع سيحتاج إلى التّدخل مرّة أخرى لتوضيح وتعريف بشكل أفضل العديد من أوجه عدم اليقين داخل النّص، ممّا يفشل في تحديد الأهميّة القانونيّة للتّوقيعات الإلكترونيّة وضمان التّصديقات المطلوبة بشكل صحيح. كما يجب توضيح طريقة السّماح باستخدام التّوقيعات الإلكترونيّة في ما يتعلّق بحماية البيانات، فيُعطيّ القانون العديد من المبادئ الأساسية ولكنّه لا يرقى إلى مستوى وضع معايير وقيود صريحة على المنظّمات من حيث جمع البيانات ومعالجتها والاحتفاظ بها وما إلى ذلك. كما أنّه لا يتناول جمع البيانات ومعالجتها في القطاع العامّ. للمضي قدّمًا، من الضّروري تزويد المواطنين والمقيمين بحماية بياناتهم الشّخصيّة بشكل لا لبس فيه عندما يتمّ جمع هذه المعلومات ومعالجتها من قبل الهيئات العامّة. أخيرًا، يجب تفعيل وتشديد العقوبات في هذا القانون، ويجب على المُشرّع عين تحديد خطّ واضح لأية شركة تنتهك خصوصيّة البيانات والتنّظيم. يفرض القانون العامّ لحماية البيانات رسومًا بنسبة 4% من الإيرادات السنويّة العالميّة.

#### • قوانين مُشتتة تُنشئ أقسامًا لتكنولوجيا المعلومات

اليوم، هناك لوائح متفرّقة لإنشاء إدارات لتكنولوجيا المعلومات داخل الإدارات والمؤسسات العامّة مثل وزارة البيئة والتّفتيش المركزيّ ووزارة الاقتصاد والتّجارة. معظم هذه الإدارات لديها موارد قليلة لتنفيذ الولايات التي أنشئت من أجلها بفعاليّة. وتؤدّي ولاياتها وصياغاتها المُختلفة إلى صعوبة في رسم خرائط فعليّة لأداء هذه الوحدات والأنشطة. على سبيل المثال، يُطلّب من وحدة تكنولوجيا المعلومات في وزارة البيئة إنشاء قاعدة بيانات شاملة لجميع البيانات المتعلّقة بالبيئة على مستوياتها المُختلفة في ولايتها القانونيّة. يتطلّب هذا النوع من

النشاط الكثير من الموارد والتخطيط الاستراتيجي والتنسيق عبر الحكومة، بالإضافة إلى ضمان التشغيل البيئي بين هذا القسم وقواعد البيانات الأخرى. تفويض هذه الوحدة رغم اتساعها، يقع في تقاطع مع جهات حكومية أخرى وأصحاب مصلحة من القطاع الخاص، مما يجعل إتمام مهمتها شبه مستحيلة.

#### • قانون الوصول إلى المعلومات رقم 28، 2017/02/10، وتعديله، القانون رقم 233، 2021/07/16

ينص القانون وتعديلاته على الحق في طلب المعلومات من الإدارات والمؤسسات العامة، بالإضافة إلى الالتزامات بنشر المعلومات المختلفة. لا يتم تنفيذ نشر الإجراءات الإدارية، وهو التزام قانوني منصوص عليه صراحة في القانون. تم تسجيل ذلك من خلال التفتيش العام للتفتيش المركزي الذي يوضح أنّ 3٪ فقط من الأعمال الإدارية يتم نشرها حالياً على الإنترنت. ومن الضروري في هذا الصدد المتابعة مع الحكومة في تنفيذها هذا القانون للحصول على المعلومات العامة وإتاحتها.

منصة IMPACT، تحت إشراف التفتيش المركزي، هي أداة مثالية لتفعيل الوصول إلى المعلومات، حيث أنّها تحتوي بالفعل على وحدة الإجراءات الإدارية المتصلة بالإدارات المركزية والمحلية.

#### • اعتماد رقم تعريف موحّد لكل مواطن أمام الإدارة العامة، المؤسسات والبلديات قانون رقم 241 تاريخ

2012/10/22

هذا التشريع هو حجر الزاوية في نشر الخدمات الرقمية عبر القطاع العام لإنشاء رقم هوية فريد (UIN) لتحديد هوية المواطنين. تبع القانون مرسوم صدر في عام 2017 يُحدّد كميّات إصدار UIN، وهي تُحدّد رقم التعريف الفردي لكل مواطن على أنّه الرقم المكتوب على معرّف الشخص والذي ستستخدمه جميع كيانات القطاع العام لتحديد هوية الأفراد. كما سيتم استخدام الرقم أيضاً لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية (ضمن نطاق صلاحيات كلّ وزارة)، للمعلومات ذات الصلة. تمّ تكليف المديرية العامة للأحوال المدنية في المرسوم بوضع خارطة طريق لتوفير UINS لجميع كيانات القطاع العام وتنسيق هذه العملية. لم يتمّ وضع خارطة طريق بعد، ولم تُصدّر المديرية العامة للأحوال المدنية قرارات ذات صلة. وبناءً على ذلك، فإنّ تفعيل استخدام رقم تعريف موحّد سيكون عاملاً رئيسياً في الكشف عن الرقمنة.

#### • قانون المشتريات العمومية في لبنان، قانون رقم 244، 2021/07/19

يعدّ هذا القانون ضرورياً في التحوّل الرقمي للدولة حيث يُمكنه ضمان شفافية عمليات الشراء في القطاع العام وإعطاء الأولوية للحلول الرقمية المبتكرة والأمنة والفعّالة من حيث التكلفة. ينصّ على إنشاء منصة رقمية تُستخدم للمشتريات العامة. هذه المنصة هي الطريق الوحيد لضمان التنفيذ السليم والحوكمة، بشرط أن يتمّ ذلك مع رؤية النزاهة والشفافية والمساءلة والخصوصية، ولديه رؤية إصلاح استراتيجي لمشتريات الدولة. لا تزال عملية الرقمنة هذه غير واضحة بمعنى أنّ قواعد إنشاء هذه التكنولوجيا لا تزال غير مُحدّدة. هناك حاجة إلى تعريف واضح لوظائف هذه المنصة وتطويرها وتشغيلها وآليات التدقيق والمبادئ الحاكمة لها. من المهمّ أيضاً ملاحظة ضرورة التأكد من أنّ النظام الأساسي يُوفّر، بحسب التصميم، إمكانية التشغيل البيئي والوصول غير المشروط إلى البيانات لديوان المحاسبة، والتفتيش المركزي، ووزارة المالية لأداء أنشطتهم.

### • تكيف القوانين للرقمنة

يتطلب هذا التعاون بين الكيان الذي يقود التحوّل الرقمي داخل السلطة التشريعية والتنفيذية لتحديد القوانين التي تتطلب التعديل والتكيف. يجب إعادة النظر في الأحكام القانونية المختلفة للسماح بإدخال الإجراءات الإلكترونية في السياقات التي يتطلب فيها القانون حالياً إجراءً جسدياً.

## 2. سنّ التشريعات

### • قوانين الحكومة الرقمية

ستؤثر هذه القوانين إطاراً شاملاً ومتكاملاً لربط كيانات الدولة وتعزيز التحوّل الرقمي. يجب أن تُمكن من التعاون والتوحيد القياسي وقابلية التشغيل البيئي بين مختلف الوكالات الحكومية مع ضمان الخصوصية المناسبة وضمانات الأمن والحوكمة والرقابة الفعالة. يجب أن يحدّد القانون مبادئ التشغيل البيئي بين كيانات الدولة وبروتوكولات مشاركة البيانات ومنصة تقنية مشتركة. أثناء اتّخاذ هذه القرارات، من المهم مراعاة التأثير الاجتماعي لمشاركة البيانات بين كيانات الدولة في مجالات الهجرة والضرائب والمراقبة الأمنية وغيرها من المجالات.

### • قوانين الأمن السيبراني

هذه القوانين ضرورية لحماية البيانات الحساسة والبنية التحتية الحيوية والخدمات العامة من التهديدات السيبرانية. وكون مؤسسات القطاع العام ستعتمد أكثر على الحلول الرقمية، فإنّ جمع البيانات للمعلومات الحساسة، مثل المعلومات الشخصية والبيانات المالية والوثائق الحكومية السريّة، سيصبح القاعدة. على هذا النحو، ستكون حماية هذه البيانات ضرورية لتجنّب الوصول غير المصرّح به والسرقة وسوء الاستخدام. علاوةً على ذلك، فإنّ البنية التحتية الحيوية مثل شبكات الطاقة وشبكات الرعاية الصحيّة ومراقبة الحدود وغيرها ستعتمد أيضاً على استمراريتها لتجنّب الاضطراب والأمن من الهجمات الإلكترونية. أخيراً، يُعدّ سنّ هذه القوانين أمراً ضرورياً لتوفير إطار عمل للمنظمات لتكون متوافقة مع المعايير واللوائح الأمنية بالإضافة إلى ضمان الثقة في البنية التحتية للقطاع العام من أصحاب المصلحة الداخليّة والخارجيّة.

### • قوانين الوصول

يُعدّ التشريع المتعلّق بإمكانية الوصول أمراً بالغ الأهميّة لكي يضمن أنّ مبادرات التحوّل الرقمي لا تترك وراءها الفئات الضعيفة من السكّان. يُمكن أن تضمن هذه القوانين إمكانية الوصول إلى الخدمات الرقمية للجميع، بما في ذلك الأشخاص ذوو الإعاقة والأفراد ذوو الوصول المحدود إلى الموارد والتكنولوجيا.

### • قوانين البنية التحتية الرقمية

يمكن للتشريعات التي تعطي الأولوية لتطوير البنية التحتية الرقمية مثل شبكات النطاق العريض، والشبكات اللاسلكية، والحوسبة السحابية، أن تُمكن القطاع العام من الاستفادة من أحدث التقنيات لتقديم خدمة أفضل. يُمكن أن يحدّد هذا التشريع أيضاً سياسة الدولة في ما يتعلّق بوجوب أو عدم وجوب جمع جميع المعلومات داخل الأراضي اللبنانية أو إذا تمّ الاحتفاظ بها في الخارج.



### • قوانين البيانات المفتوحة

هذه القوانين هي ضمان اعتماد أوسع لتشريعات البيانات المفتوحة التي تفرض على الهيئات الحكومية إتاحة أنواع معينة من البيانات للجمهور بتنسيق موحد، مما يسهل على الشركات والمواطنين استخدام البيانات لتطوير حلول وخدمات مبتكرة.

### • قوانين التعليم

لتحقيق فوائد التحوّل الرقمي بالكامل، يجب وضع قوانين التعليم لضمان وصول المواطنين إلى برامج التعليم والتدريب التي تُزوّدهم بالمهارات الرقمية اللازمة. وهذا من شأنه أن يكسب ثقة السكّان في جهود التحوّل التي تبذلها الدولة، بالإضافة إلى ضمّ الأفراد إلى دولة رقمية، وربما اقتصاد رقمي.

### • قوانين دعم الرقابة

أثناء الخضوع لمثل هذا التغيير الشامل لعمليات الدولة وعملها، من الضروري التأكيد من أنّ وكالات التدقيق يمكنها مراقبة ومراجعة مثل هذا التحوّل بشكل فعّال. وبناءً عليه، تزويد اللجان النيابية، والتفتيش المركزي، وديوان المحاسبة، ومجلس الخدمة المدنية، بالموارد والمعرفة والوصول الرقمي للمراجعة والتساؤل وتقديم المشورة بشأن القرارات التي تتخذها جهات القطاع العام.

يُمكن إنشاء هيئة تفتيش جديدة في التفتيش المركزي، مُفتشية التكنولوجيا، للتدقيق وتقديم المشورة بشأن التكنولوجيا المُطورة عبر القطاع العام. ستحتاج هذه الوحدة الجديدة إلى التنسيق مع إدارات التفتيش الأخرى (إداري، مالي، تعليمي، هندسي، صحي، بيئي، اجتماعي) لضمان الحفاظ على الذّكرة المؤسسية في ضوء الابتكارات الجديدة في القطاع العام.

## 14. التحوّل الرقمي من الاستراتيجية إلى التطبيق

### أ. استراتيجية التحوّل الرقمي

إنّ التطوّرات السريعة التي تحدث في عالم التقنيات الرقمية اليوم فرضت نفسها على الأنشطة الحياتية بمختلف المجتمعات حول العالم. فالرقمنة والتحوّل الرقمي في القطاعين العام والخاص يُعتبران محرّكين رئيسيين لتمكين تطوّر البشرية، إذ إنّ التحوّل الرقمي يُؤدّي دوراً مهماً في دفع عجلة المعرفة والاقتصاد نحو آفاق جديدة عبر أساليب ووسائل حديثة لم يكن يتحدّث عنها من قبل. كما أنّه لا يُخفى على أحد أنّ واقع الإدارة العامّة في لبنان منذ سنين عديدة، وعلى الأخصّ في السنوات الثلاث الأخيرة، يُعاني من أزمات بنيوية وتنظيمية ومالية. لذلك، باتت الحاجة اليوم أكثر من أيّ وقت مضى إلى إدارة رشيدة وشّافة تُلبّي طموحات المواطنين في الحصول على الخدمات الأساسية بديقّة وسرعة وبأقلّ تكلفة مُمكنة، عبر طرق سليمة وأمنة تمهيداً لإعادة الثقة بين المواطن والدولة.

إنّ التحوّل الرقمي في لبنان، سيُسهم بتعزيز الشّافية وتسهيل المعاملات بين الدوائر الحكومية والمواطنين، ناهيك عن توفير الوقت والجهد والتكلفة لهم، بالإضافة إلى زيادة واردات الدولة.

في العام 1998، قامت الحكومة اللبنانية بوضع الاستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات، ثمّ اعتمدت استراتيجية الحكومة الإلكترونية في العامين 2002 و2008، لكن من دون أية حُطّ مُحدّدة لتنفيذ هذه الاستراتيجيات التي بقيت حبراً على ورق.

في شهر آذار من العام 2019، وبعدما استلمت الوزيرة السابقة مي شدياق وزارة التنمية الإدارية، قامت بتشكيل فريق عمل من اختصاصيين في مجال التكنولوجيا وأمن المعلومات، للعمل على تحضير استراتيجية التحوّل الرقمي في لبنان 2020-2030، وعلى أن تتضمن هيكلية الحكومة الرشيدة لتنفيذ المشاريع المحددة في الخطة التنفيذية بهدف تحقيق أهداف الاستراتيجية في الإدارات العامة كافة ومن دون استثناء. الهدف من الحكومة الرشيدة هو تأمين الخدمات عبر تحسين الأداء الإنتاجي لدى القطاع العام والإسهام في محاربة الفاسدين ونشر الشفافية على العمليات والمعاملات كافة لتحسين السمعة وإعادة الثقة بالجهات الحكومية اللبنانية.

أنجزت استراتيجية التحوّل الرقمي وخطةها التنفيذية التي تضمنت 82 مشروعاً بقيمة 250 مليون دولار أميركي. وفي تاريخ 12 أيلول 2019، تمّ الحصول على موافقة من البنك الدولي لتأمين تمويل بقيمة 50 مليون دولار أميركي، لإطلاق مشاريع التحوّل الرقمي الرئيسية الملحوظة في الخطة بما فيها الهوية الوطنية الموحدة والتوقعات الإلكترونية وغيرها، آخذين بعين الاعتبار الموارد المالية والبشرية الضرورية والمطلوبة لتأمين استدامة واستمرارية تشغيل الأجهزة والأنظمة والبرمجيات.

بقيت الاستراتيجية وخطةها التنفيذية معلقة جرّاء ثورة 17 تشرين التي أدت إلى استقالة الحكومة، إلى حين إعادة إنعاشها بجهد من الوزيرة نجلى رياشي، حيث تمّ الموافقة والتصديق عليها واعتمادها من قبل مجلس الوزراء خلال آخر جلسة له في 14 أيار 2022 قبل الانتخابات النيابية.

إنّ التحوّل الرقمي لم يعد ترفاً تكنولوجياً للبنان، بل أصبح ضرورة ملحة لتلبية احتياجات المواطنين والشركات في عالم يعيش ثورة رقمية عارمة بالرغم من الظروف الاقتصادية الصعبة التي يمرّ بها لبنان. إنّ الخطة التي وضعت هي معتمدة عالمياً، فيوجد بطاقة وطنية موحدة تصدرها المديرية العامة لأحوال الشخصية في وزارة الداخلية والبلديات تمكّننا من التخلي عن:

- الهوية
- إخراجات القيد الفردية والعائلية
- رخص قيادة الأليات على أنواعها
- السجلات العدلية
- بطاقات الضمان الصحي والاجتماعي
- البطاقة الانتخابية
- بطاقة المساعدات الاجتماعية
- البطاقة التربوية وغيرها

المطلوب هو إرادة سياسية واضحة وورشة تشريعية ثوابك ذلك. فكما أنشأ مجلس الوزراء في آب 2019 الوكالة الوطنية للأمن السيبراني، عليه اليوم إنشاء الوكالة الوطنية للتحوّل الرقمي، تدعم المبتكرين ورؤاد الأعمال عبر تعيين ذوي العلاقات وصلة القربة بالسياسيين وأصحاب القرار، للتمكّن من تطوير الإدارة العامة ونقلها من العصر الورقي إلى العصر الرقمي.

## ب. التطبيق

يرمي التحوّل الرقمي إلى جعل الخدمات التي يُقدّمها القطاع العامّ عالية الجودة وفعالة بما يعزّز الكفاءة في تعامله مع المواطنين والقطاع الخاصّ، بطريقة مبسّطة وصریحة وشفافة وسريعة. فُقدّم خدمات عبر منصة رقمية مُشتركة، ما يفسح المجال أمام الابتكار، وتطوير المهارات، وزيادة إنتاجية القوى العاملة، كما يسمح بإنعاش الاقتصاد الرقمي بأكمله. إنّ مُتطلبات التحوّل الرقمي عديدة ومُتشعبة وتطال أكثر من جهة وقطاع، من:

- خلق المناخ المناسب
- التخطيط والتنفيذ للهيكليات وللبنى التحتية
- ضمان التشغيل المُستدام لها
- تأمين المعدات والتجهيزات التكنولوجية والمنصات
- التنسيق مع مختلف الجهات المعنية ومُوابقتها
- متابعة حسن الاستخدام والصيانة
- إعداد تدريب الجهاز البشري
- تقديم الاستشارات وتوفير الخدمة اللازمة

إنّ إنجاز عملية التحوّل الرقمي على مستوى لبنان وقطاعاته المعنية كافةً يتطلّب التالي:

- إيجاد هيكل تنظيمي يتمتع بالقدرة الكافية من الاستقلال الإداري والمالي يضمن التطبيق الفعّال للتحوّل الرقمي وإجراءاته وآلياته من قِبَل الوزارات كافةً، الإدارات، المؤسسات العامة، الجهات التي تتولّى تسيير المرافق العامة.
- المواكبة السريعة للتطورات والتحديثات في مجال الرقابة الصحيحة والمساءلة الجديّة.
- تأمين المصادر المالية اللازمة وهي حيويّة جدًّا لهذا القطاع واستمراره.

وبما يخصّ الاستراتيجية الوطنية للتحوّل الرقمي التي أقرّها مجلس الوزراء، فهي تلحظ بإنشاء وكالة وطنية للتحوّل الرقمي كإطار تنظيمي واضح من أجل ضمان تنفيذ الاستراتيجية وتحمل مسؤوليتها وإجراء الرقابة الفعّالة.

تمّ إجراء مناقشتها من قِبَل لجنة تكنولوجيا المعلومات في مجلس النواب، ولكنّ تبين في النسخة الأخيرة لهذه الاستراتيجية الصادرة عن وزارة الدولة لشؤون التنمية الإدارية، أنّه جرى الاستغناء عن هذه الوكالة في إشارة واضحة لرفض الإدارة السياسية الحالية لأيّ نوع من أنواع الحوكمة والتي تتجسّد بالوكالة الوطنية للتحوّل الرقمي كهيئة ناظمة للقطاع الرقمي، أسوةً بما حدث في القطاعات كافةً من رفض إنشاء وتشغيل الهيئات الناظمة كما حدث في قطاعي الكهرباء والاتصالات، وكان دليل إضافي عن رفض السلطة السياسية الحالية تحقيق أيّ إصلاح حقيقي وفعليّ.

إلغاء الوكالة الوطنية للتحوّل الرقمي دون أي سبب يُبرّره، شكّل ضربة في الصميم للاستراتيجية الوطنية للتحوّل الرقمي التي تتطلب هيئة مُستقلة مُنفردة تقوم بتأمين مُتطلبات عملية التحوّل الرقمي، لا سيّما في ظلّ تعدّد الأطراف المعنية في تطبيق التحوّل الرقمي من وزارات وإدارات ومؤسسات عامّة وقطاع عام وخاص. لذلك تقدّم تكثّل الجمهوريّة القويّة باقتراح قانون يرمي إلى إنشاء الوكالة الوطنية للتحوّل الرقمي، ليجعلها مؤسسة عامّة مُستقلة تتمتع بالشخصيّة المعنويّة وبالاستقلالين المالي والإداري، ترتبط برئيس الحكومة، ويُديرها مجلس إدارة ومديرون تنفيذيون وتُعطى الصلاحيات اللازمة لتنفيذ عملية التحوّل الرقمي وتأمين مُتطلبات نجاحه إداريًّا، وبشريًّا، وماليًّا. من أهم ما تُنشط به الوكالة من مهام:

- القيام بوضع الخطط والتوصيات المتعلقة بمشاريع الإدارة الرقمية، وتطوير الخدمات العامة الرقمية وضمان التشغيل البنوي لها، واندماجها بالتعاون والتنسيق مع السلطات والإدارات والمؤسسات المعنية.
- إعداد تدريب الجهاز البشري لدى أية جهة معنيّة بالتحوّل الرقمي وتقديم الخدمة الاستشاريّة لها، وتوفير الخبرة والتقنيّات اللازمة، لا سيّما في مجال الاقتصاد الرقمي بهدف حسن استخدام الأجهزة والتكنولوجيات الرقمية، وتعزيز القدرة التنافسيّة.
- تطوير ثقافة التحوّل الرقمي لدى المواطنين عبر القيام بحملات وورش عمل لتوعية المواطنين وتوجيههم وإرشادهم واعدادهم وتطوير مهاراتهم في هذا المجال.
- القيام بالتنسيق والتعاون مع السلطات والإدارات المعنية، بوضع المعايير التقنيّة المتعلقة بالمنتجات والخدمات الرقمية العامة والسهر على حسن تطبيقها والتقيّد بها.
- إبداء الرأي في الرسوم والتعريفات والتكاليف العامة كافّة من أية طبيعة كانت مُطبّقة في التحوّل الرقمي.
- العمل على انسجام وتوافق مختلف النصوص القانونيّة والتنظيميّة والاتفاقيّات الدوليّة مع القانون الوضعي للاستراتيجية الوطنية في مجال التحوّل الرقمي والتكنولوجيات الحديثة، وضمان تناسق العمل في ما بينها دون حصول تكرار أو ازدواجيّة على الصعيّد القانوني أو الإداري.
- البحث عن التّمولّبات الأزمّة الداخليّة والخارجيّة لدعم عملية التحوّل الرقمي واستدامتها.
- وضع الهيكلية والبنية التحتية الرقمية لمختلف السلطات والإدارات والهيئات العامة وكلّ من يتولّى إدارة مرفق عامّ؛ وتنفيذها، وتطويرها، عبر تأمين المعدات والتجهيزات التكنولوجيّة والمنصّات ومراكز البيانات الرقمية، ومُتابعة حسن استخدامها واستدامتها، وصيانتها وتأمين التّمولّبات الأزمّة لها. إنّ التّعاقد مع القطاع الخاصّ في هذا المجال هو لصالح الحكومة وإدارة مؤسساتها العامة.
- حماية تقنيّة الإدارات، وتوعية منسوبها بأمن المعلومات، ومواءمتها مع مُتطلبات وشروط الجهات المعنية بأمن المعلومات، والتنسيق مع الوكالة الوطنية للأمن السيبراني ونظام المعلومات.
- إجراء دراسات الجدوى والتقييم لمشاريع وسياسات التحوّل الرقمي في القطاعين العام والخاصّ بصورة دوريّة.

## ٧. الخدمات الاجتماعية والصحية

### أ. المكونات الأساسية والتحديات

هناك عدّة تشريعات وخطط وضعت خلال العُقدَيْن الماضيين ولكنها لم تُنفذ بعد. إنّ التحوّل الرقمي على صعيد الصحة أصبح مُتقدماً وعلى لبنان مُواكبته، وقد تكون الفرصة مناسبة لتحقيق نقلة نوعية على صعيد القطاع الصحيّ.

المكونات الأساسية لبرنامج الصحة الإلكترونية الوطنية هي:

- التّطبيب عن بعد
- السّجلات الصحية الإلكترونية
- تبادل المعلومات الصحية
- أجهزة المراقبة الصحية
- الذكاء الاصطناعيّ
- تحليلات البيانات
- الإطاران القانوني والتنظيمي
- إشراك أصحاب المصلحة

على صعيد لبنان، المطلوب هو العمل على تطوير بنية تحتية قوية وموثوقة يُمكنها دعم خطة الصحة الإلكترونية، بما في ذلك اتّصال الإنترنت والبنية التحتية للاتّصالات، وتنفيذ نظام السّجلات الصحية الإلكترونية الوطنيّ الذي يسمح بالتّخزين الإلكترونيّ، ومشاركة السّجلات الصحية للمرضى، وإنشاء نظام أمن لتبادل المعلومات الصحية يسمح بمشاركة البيانات الصحية بين مختلف مُقدّمي الرعاية الصحية والمؤسسات، وتطوير وتطبيق تقنيات التّطبيب عن بعد التي تسمّح بإجراء الاستشارات والتّشخيصات والعلاج عن بُعد، واستخدام أدوات تحليل البيانات لتحليل وتفسير البيانات الصحية، والتي يُمكن أن تساعد في توجيه سياسات واستراتيجيات الصحة العامة، ووضع تدابير حازمة للأمن السيبراني لضمان سرّية وسلامة وتوافر البيانات والأنظمة الصحية، وأخيراً، وضع إطار قانوني وتنظيمي يدعم تنفيذ خطة الصحة الإلكترونية ويضمن الامتثال لقوانين خصوصية البيانات وأمنها.

هناك حاجة إلى خطوات إضافية لمعالجة مشكلة الفساد من خلال:

- أولاً، وضع تدابير لمكافحة الفساد، مثل آليات الشفافية والمساءلة، لضمان تنفيذ خطة الصحة الإلكترونية بطريقة شفافة وخاضعة للمساءلة.
- ثانياً، رفع مستوى الوعي العام حول فوائد الصحة الإلكترونية والأضرار المُحتملة الناجمة عن الفساد في حشد الدّعم العام لخطة الصحة الإلكترونية، والضغط على المسؤولين الفاسدين لتغيير سلوكهم.
- ثالثاً، الدّعم الدوليّ الذي يساعد في تطوير وتنفيذ خطة الصحة الإلكترونية، والتّخفيف من آثار الفساد، وضمان تنفيذ المشروع بطريقة فعّالة وشفافة.

يؤدي النظام الصحي الإلكتروني في لبنان دورًا أساسيًا في مواجهة الفساد، حيث يضمن الشفافية، ويُنفذ تدابير مكافحة الفساد، ويُعزز الحوكمة والمساءلة، كما يُعزز مشاركة المواطنين، والشراكات والتعاون. أما الاستراتيجيات التي يُمكن استخدامها لمكافحة الفساد عند تنفيذ خطة الصحة الإلكترونية فهي:

- وضع قواعد وأنظمة واضحة
- تنفيذ نظام قوي للمراقبة والتقييم
- استخدام التكنولوجيا لزيادة الشفافية
- إشراك منظمات المجتمع المدني
- تعزيز القدرة المؤسسية
- تشجيع الشفافية والمساءلة

في ما يخصّ الفوائد المُحتملة للصحة الإلكترونية في لبنان، فهي تمتلك دورًا أساسيًا في تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية، من خلال الوصول إلى السكان المحرومين، تقليل وقت السفر وتكاليفه، زيادة توافر المُختصين، وتسهيل الاستشارات والإحالات عن بُعد. تُحسن أيضًا جودة الرعاية الصحية، حيث تُعزز اتخاذ القرارات السريرية، تُقلّل الأخطاء الطبية والازدواجية، تُحسن نتائج المرضى ورضاهم، تُعزز الممارسة والأبحاث القائمة على الأدلة. كما تُحسن كفاءة الرعاية الصحية، حيث تبسط سير العمل، وتُقلّل العبء الإداري، وتحفظ الموارد، وتُحسن تخصيص الموارد وإدارة سلسلة التوريد وتقليل الهدر والاحتياط. فضلًا عن ذلك، تُمكن المرضى من توفير التثقيف الصحي والتوعية، وتسهيل الإدارة الذاتية والمراقبة، وزيادة مشاركة المريض وتعزيز الخصوصية والسرية، كما تُعزز حقوق الإنسان والعدالة الاجتماعية، ودعم المُختصين في الرعاية الصحية، إضافةً إلى توفير استمرارية التعليم والتدريب، وتسهيل التعاون والتواصل، وتُحسن الرضا الوظيفي والاحتفاظ به، وتُقلّل الإرهاق والإجهاد، وتُعزز المعايير والأخلاق المهنية.

المطلوب من نظام الحكومة الإلكترونية، كشرط سابق لخطة وطنية للصحة الإلكترونية، هو العمل على بنية تحتية رقمية، إدارة البيانات، قابلية التشغيل البيئي، مشاركة المواطنين، وبناء القدرات.

كيفية مقارنة القطاع العام بالقطاع الخاص في ما يتعلّق بتطبيق نظام الصحة الإلكترونية في لبنان:

#### على صعيد القطاع العام:

- يتحمّل القطاع العام مسؤولية أكبر لضمان إتاحة تقنيات الصحة الإلكترونية لجميع المواطنين
- للقطاع العام دور رئيسي في بناء البنية التحتية الرقمية اللازمة لنظام الصحة الإلكترونية، مثل الإنترنت، شبكات الهاتف المحمول، أنظمة السجلات الصحية الإلكترونية.
- القطاع العام هو المسؤول عن تنظيم نظام الرعاية الصحية في لبنان، بما في ذلك استخدام تقنيات الصحة الإلكترونية. وهذا يشمل ضمان تلبية تقنيات الصحة الإلكترونية المعايير الوطنية لأمن البيانات وخصوصية المريض.
- يلعب القطاع العام أيضًا دورًا مهمًا في تعزيز الابتكار من خلال تمويل ودعم البحث والتطوير.

### على صعيد القطاع الخاص:

- يجب على القطاع الخاص تأمين التمويل اللازم لتطوير الأنظمة الإلكترونية في المنشآت الطبية.
- يستثمر القطاع الخاص هذه التقنيات، ويُرَكِّز على تطوير منتجات وخدمات الصحة الإلكترونية المتخصصة التي يُمكن استخدامها داخل منشآتهم الخاصة.
- إنّ القطاع الخاص له دور مُساعد، ولكن قد يتمتّع بمزيد من المرونة من حيث كفاءة تطبيق تقنيات الصحة الإلكترونية داخل منشآته الخاصة.
- يكون القطاع الخاص أكثر ميلاً لدفع الابتكار في تقنيات الصحة الإلكترونية، حيث يتمتّع بمرونة أكبر لتجربة منتجات وخدمات جديدة.

### على صعيد التّحديات والعقبات التي تعترض الصحة الإلكترونية في لبنان:

- نقص الوعي والتّعليم: بين المرضى والمُتخصّصين في الرّعاية الصحيّة وواضعي السياسات وعمامة النّاس.
- الافتقار إلى البنية التّحتيّة والاتّصال: إمداد طاقة غير موثوق بها، وبطء سرعة الإنترنت، وعدم كفاية الأجهزة والبرامج، وقابليّة التّشغيل البيئي المحدودة والتّوحيد القياسي.
- عدم وجود أنظمة وحوكمة: إطار قانوني غير واضح، ونقص في معايير الخصوصية والأمن، ومحدوديّة الرّقابة والإنفاذ، واحتمال تضارب المصالح.
- نقص التّمويل والاستدامة: ارتفاع تكاليف التّنفيد والصّيانة، ومحدوديّة الموارد الماليّة، وتنافس الأولويّات والمصالح، وعائد غير مؤكّد على الاستثمار.

## ب. التحوّل الرقمي في الصحة الإلكترونية

أدى التحوّل الرقمي دوراً أساسياً في تطوير أداء وزيادة عائدات الشركات. ففي الاتّحاد الأوروبي، هناك برنامج شامل للتحوّل الرقمي يُمكن الاستفادة منه وعدم التّركيز فقط على المصادر التّقليديّة للتمويل أو المساعدات التّقنيّة. هناك العديد من الخدمات التي يجب على الحكومة تأمينها، ولكن يبدو أنّه يوجد عوائق كثيرة أمام تطبيقها في لبنان.

من أهمّ منافع الرّقمنة في القطاع الصحيّ تحليل المعلومات ورسم السياسات الصحيّة بناءً عليها، كما أنّ للدّكاء الاصطناعيّ تأثيراً كبيراً على القطاع الصحيّ يبدأ من معالجة المعلومات وتحليلها، إلى طباعة الأعضاء الاصطناعيّة والعضويّة التي كانت تبدو من نسيج الخيال منذ ٢٥ سنة. تأخير البلاد عن هذا التحوّل هو بمثابة جريمة ضدّ المجتمع.

ان الغاية من التحوّل الرقمي في الصحة الإلكترونية هو العمل على تحسين وتأمين سلامة المريض، تحسين الخدمات الصحيّة، تطوير وتحسين العمل الإداري من توفير أفضل رعاية صحيّة ممكنة، تأمين استمرارية الرّعاية الصحيّة من خلال التّوعية الاجتماعيّة. اما الهدف من تطبيقها هو لخلق مساحة معلوماتيّة طبيّة موحدة عبر الإنترنت تساهم في تأمين الخدمات الطبيّة المناسبة للمستهلك، كذلك امكانيّة

المواطن الوصول الى المعلومات. تزود الصّحة الإلكترونية الادارات الصّحية بالمعلومات الطبيّة، الاداريّة والإحصائيّة اللازمة لتسهيل عمل الطبيب.

### على صعيد متطلبات البنية التحتية للتقدم في مجال الصّحة الرقمية:

- تأمين قوى عاملة
- توفير علم البيانات
- استعمال الذكاء الاصطناعي
- تخزين البيانات
- العمل على الأمن الإلكتروني
- العدالة والأخلاق
- الوصول الفردي والمشاركة لدى الافراد

### اهم ميزات السجلات الصحيّة الإلكترونية:

- النماذج المخصّصة
- الرّسوم البيانيّة وتحاليل المختبرات
- التذكير
- ادارة الدفع
- ادارة المهام
- ادارة سجلّات المرضى
- حفظ التواريخ الطبيّة
- الوصفات الإلكترونية
- تسهيل التواصل

اما الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحيّة، فهو يؤثّر على تحسين إدارة صحّة السكان، وتحسين العمليّات، وتعزيز الابتكار.

### ما يمكن ان يستفيد منه المواطن في التحوّل الرقمي على صعيد الصّحة الإلكترونية هو:

- الانخفاض في النفقات
- مراقبة الأدوية
- المزيد من الثقة تجاه الأطباء
- مخاطر أقل
- سيطرة أفضل على الأمراض
- تلقي علاج أفضل



## هناك تحديات حول أمن المعلومات وأبرزها في:

- العمليات الروبوتية
- الأخطاء في العلاج
- السجلات الصحية وسوء استخدام التكنولوجيا قد يكون له آثار سلبية على المجتمع

## ٧١. الانتخابات والتحديات

### أ. الانتخابات الإلكترونية وتحدياتها في لبنان

إنّ الانتخابات الإلكترونية هي عملية التصويت التي تتم عبر:

- الإنترنت
- أجهزة الكمبيوتر
- الهواتف الذكية
- أجهزة الاقتراع الإلكترونية
- البريد الإلكتروني

بدلاً من التصويت التقليدي في الصناديق الورقية، يتم تقديم الخيارات الانتخابية وتسجيل الأصوات عبر الإنترنت. هناك العديد من الدول التي تستخدم الانتخابات الإلكترونية بشكل جزئي أو كامل، وتشمل بعض الأمثلة على ذلك: البرازيل، المكسيك، الهند، إيطاليا، فرنسا، أستراليا، الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، النرويج، كندا، جمهورية إيرلندا، الفلبين، جنوب أفريقيا، وغيرها. ومع ذلك، تواجه الانتخابات الإلكترونية بعض التحديات. لذلك، فإنّ العديد من الدول لا تزال تفضل الاعتماد على الانتخابات التقليدية التي تعتمد على الأوراق والقلم.

تسمح الانتخابات الإلكترونية بتوفير الكثير من الوقت والجهد للناخبين، وتقلل التكلفة التي تنتج من تجهيز صناديق الاقتراع التقليدية، وتعيين العاملين في مراكز الاقتراع وإدارة الانتخابات. علاوة على ذلك، يمكن للانتخابات الإلكترونية أن تحسن دقة وسرعة العملية الانتخابية، كما يمكن أن تزيد من مشاركة الناخبين في العملية الانتخابية بشكل عام، والحد من التكاليف الانتخابية، وتسهم في تحرير الناخب من قوى التهيب والضغط التي تُمارس في مناطق نفوذ القوى غير الشرعية.

بشكل عام، يمكن القول إنّ الانتخابات الإلكترونية تسهم في تحسين العملية الانتخابية في لبنان، من خلال:

- زيادة المشاركة
- الدقة
- الثقة

- السريّة
- الشفافية
- تقليل التكاليف

إنّ تطبيق الانتخابات الإلكترونية في لبنان يُواجه العديد من التحدّيات، ومع ذلك، هناك عددٌ من الخطوات التي يمكن اتّخاذها للتّعامل معها وتجاوزها وهي:

- عدم وجود قانون يُنظّم استخدام التكنولوجيا في الانتخابات لذلك يجب تطوير وتشريع إطار قانوني مناسب لتنظيم وتنفيذ الانتخابات الإلكترونية في لبنان. ويجب أن يكون هذا الإطار القانوني مُوحّداً وشاملاً، ويشتمل على معايير ومُتطلّبات فنيّة وأمنيّة وقانونيّة وإداريّة لتطبيق الانتخابات الإلكترونية في لبنان.
- ضمان الأمن السيبراني: يتعيّن على الحكومة والمسؤولين الحكوميين التّعاون مع الخبراء في الأمن السيبراني لتطوير نظام انتخابات إلكترونيّة آمن وموثوق. يجب أن يتمّ توفير البرامج اللازمة لحماية النظام الانتخابي من الاختراق والتّلاعب وضمان حماية البيانات والمعلومات الخاصّة بالتّأخّبين.
- التّكنولوجيا: يُواجه اللبنانيون صعوبات في الحصول على الخدمات الرقميّة بسبب قلة الإمكانيّات التّقنيّة والبنية التّحتيّة الضّعيفة في البلاد. لذلك، يجب أن يتمّ الاستثمار عبر تحديث الأجهزة والبرمجيات والشبكات والبنية التّحتيّة الأخرى لضمان العمليّة الانتخابيّة.
- التّدريب: يجب أن يتمّ تدريب التّأخّبين والعاملين في النظام الانتخابي على كميّة استخدام النظام الانتخابي الإلكتروني بشكل صحيح وفعّال، إذ قد يتعدّد على البعض فهم آليّة العمليّة الانتخابيّة الإلكترونيّة أو التّعامل معها، وبالتالي يمكن أن يتعرّضوا إلى الإقصاء من العمليّة الانتخابيّة.
- الشفافية: يجب أن يكون النظام الانتخابي الإلكتروني في لبنان شفّافاً بما يكفل نزاهة العمليّة الانتخابيّة وتحقيق التّقة لدى التّأخّبين. يمكن تحقيق ذلك من خلال توفير إمكانيّة الرّصد العامّ والمراقبة المُستمرّة من قِبَل جميع الأطراف المُعنيّة.
- التّحضير المُسبق: يجب البدء بالتّحضير للانتخابات الإلكترونيّة باكراً ليكون لدى الحكومة والمنظّمات المُعنيّة الوقت الكافي لتطوير البنية التّحتيّة، وتوفير التّدريب والتّحضير اللازمين، وتوفير ميزانيّة كافية لتنفيذ التّطبيق بنجاح.
- تحقيق التّعاون الدوليّ: يمكن تحقيق ذلك من خلال التّعاون الدوليّ والاستفادة من الخبرات الدوليّة المُتاحة.

## ب. نقاط البحث في موضوع الاقتراع الإلكتروني

إنّ موضوع الحكومة الإلكترونية والانتخابات الإلكترونية ليست فقط لهدف الوصول إلى شاشة رقمية للتصويت الإلكتروني، بل إنّها كناية عن ثلاثة أجزاء:

- التّسجيل
- الفرز
- الاقتراع

ينطلق التسجيل من لوائح القيد بشكل رقمي ومُدقّق وشامل لتفادي الأخطاء، وهو نوع من "ميغاسنتر" أكبر لا يتطلب الحاجة إلى تسجيل مُسبق. على صعيد الفرز الإلكتروني، هي وسيلة تُساهم في تسريع عملية صدور النتائج الانتخابية، وتعمل على تسهيل اقتراع المُغتربين من دون تسجيل مُسبق أو ضرورة تسجيل الأسماء. أما في ما يخص الاقتراع الإلكتروني: أولاً، تُساهم في رفع نسبة الاقتراع بسبب مراكز الاقتراع الموجودة في أيّ مكان. ثانياً، تُميّز بين التصويت الإلكتروني والفرز الإلكتروني، كما أنّها تُلغي وجود الورقة المُلغاة من خلال مُساعدتها للتأخب في عملية التصويت الصحيح. ثالثاً وأخيراً، الاستفادة الكبرى تكون لِذوي الإعاقة وتحديداً غير القادرين على التّنقل.

### إيجابيات الأجزاء الثلاثة:

- صدور نتائج أسرع وأدق.
- تسهيل عملية الانتخاب على التّأخب وإمكان إجراء انتخابات في أيّ وقت.
- تسجيل نسبة اقتراع أعلى في الخارج والدُول التي لا تفتح فيها صناديق.
- صفر أوراق مُلغاة (٥٧ ألف ورقة مُلغاة عام ٢٠٢٢ معدل ٥ مقاعد لحواصل مُتوسطة)
- سهولة البتّ بالخروقات من دون الحاجة لإعادة فرز.
- الكلفة المُتدنية لعدم الحاجة إلى تأمين نقل واعتمادات ودفع التّقنيّة مرّة واحدة وتحديثها مع كلّ انتخابات لاحقة.

### على صعيد السّلبات:

- الأمن السيبراني (مواجهته تكون باعتماد الأنظمة المُتبعة لدى وزارة الدفاع أو الجيش أو مصرف لبنان).
- التّشكيك بالنتائج بسبب عدم وجود دليل حسيّ على الاقتراع.

## VII. أمن الحكومة الإلكترونية

يبدأ الأمن السيبراني من كيفة تعامل الأفراد مع التكنولوجيا، فالأمن السيبراني لا يُؤمن من خلال الأدوات التكنولوجية فحسب، بل 95% من الهجمات السيبرانية تكون من خلال الهندسات الاجتماعية، أي الأخطاء الفردية الناتجة عن الأفراد في المجتمع. على سبيل المثال، استعمال رمز السرّ نفسه في أغلبية التطبيقات الإلكترونية، وبالأخص تلك التي تحتوي على معلومات شخصية. إنّ نشر التوعية في هذا المجال هو أساسي لتجنّب الهجمات السيبرانية قدر الإمكان.

أصبحت الحروب اليوم تعتمد على الغزو الإلكتروني مثلما حصل في بداية الحرب الروسية الأوكرانية، وإن لم تعتمد الدولة اللبنانية على إيجاد آلية واضحة شفافة وآمنة، فهي تُعرض أمن اللبنانيين ومعلوماتهم ومعلومات الدولة إلى عدم قدرة صدّ الهجمات السيبرانية، وإلى سرقة المحتويات أو حذفها. يجب على الدولة اللبنانية تشفير جميع المعلومات، وتحديد موقع المركز الوطني لحفظ المعلومات، وتحديد الأشخاص المُحوّلين للولوج في عالم المعلومات.

التخوّف اليوم هو من أن تُهدر الدولة اللبنانية الملايين من الدولارات على شركات تدّعي العمل في إطار التحوّل الرقمي، حيث سبقت وهدرت على قطاع الطاقة وفشلت في تأمين الكهرباء، كما أنها هدرت في السنوات العشر السابقة الملايين للعمل على التحوّل الرقمي والأمن السيبراني ولم نر أية نتيجة أو تقدّم في هذا المجال.

على الدولة اللبنانية فرض على الشركات تنفيذ مشاريع التحوّل الرقمي والأمن السيبراني تحت معايير صارمة من ناحية القدرات، على أن تكون مطابقة للقوانين الدولية. من المهم أيضاً معرفة من هي الجهة المؤتمنة على تزويد الخدمة، وما هي الخروق الأمنية المحتملة وكيفية تأمين الصيانة المستدامة. إنَّ اتّباع المعايير الدولية وبالأخصّ اللوائح العامة لحماية البيانات (GDPR)، التي يعتمدها الاتحاد الأوروبي، هو عمل مهمّ وأساسيّ. اللوائح العامة لحماية البيانات ليست فقط معايير يجب اتّباعها، بل هي قانون دولي. ومن خلال اتّباع هذا القانون والقوانين الدولية الأخرى، يتفادى لبنان الانعزال الدوليّ مثلما حدث معه على صعيد القطاع المصرفي.

## VIII. الخلاصة

في ظلّ الأزمات المترابطة وغياب الدولة عن تقديم الحلول وتنفيذ الإصلاحات، يبقى الدور الأساسي هو العمل على ابتكار الحلول وتنفيذها. فالحكومة الإلكترونية هي إحدى السبل الأساسية التي تُسهّم في الخروج من تلك الأزمات، إذ تُوفّر حلولاً مُستدامة لإنعاش الإدارة العامة والاقتصاد المحليّ، وتأمين خدمات أساسية للمواطنين وأبرزها الخدمات الصحيّة. لذلك، اتّخذ حزب القوات اللبنانية القرار بالعمل على إقرارها وتطبيقها.

وجاءت التوصيات على النحو التالي:

- إيجاد نظام حوكمة واضح للتحوّل الرقمي ووضعه حيّز التنفيذ، مُنبثق من خطة التحوّل الرقمي التي أقرتها الحكومة اللبنانية.
- إيجاد إطار قانوني متكامل للخدمات الحكومية يُكمل القوانين القائمة، مع تعديل بعض القوانين للتّماشى مع العالم الرقمي.
- وضع سياسات واضحة تفصيلية لتطبيق القوانين.
- التّشديد على وجوب وجود تشريعات واضحة لحماية المعلومات الشخصية (أكثر تشدداً ممّا هو موجود).
- وجوب وجود سلطة مركزية تُتابع التنفيذ السليم، وتضع الضوابط التقنيّة والإجرائيّة مع تنفيذ لا مركزي في الوزارات والإدارات.
- البدء بخطوات تدريجية وعملية تصبّ في المقاربة الشاملة.
- تطوير القطاع الصحيّ لمواكبة التحوّل التكنولوجي الحاصل، ولاستخدام المعلومات لرسم السياسات الصحيّة، وليس حصراً في تقديم الخدمات.
- تأمين المعلومات الشخصية واستخدامها لغرض رسم السياسات الصحيّة.
- مكثّنة القيد والسجلات كخطوة أولى في الانتخابات الرقمية لإشراك المُقترعين بغضّ النظر عن نقطة تواجدهم.
- التعاون مع الجهات الدولية في الخبرات والتّشريع وأمن المعلومات لتحسين شروط تطبيق الانتخابات الإلكترونية.
- نشر التوعية على نطاق واسع حول النّصرّف الشخصي في ما يتعلّق بالأمن الإلكترونيّ.
- وضع معايير واضحة لاختيار الشركات المؤهلة لتعاطي عقود التحوّل الرقمي من النواحي التقنيّة والأمنيّة وعدم هدر الأموال على الشركات غير المؤهلة فعلياً، فقد تهدر الأموال.

على صعيد الخطوات العملية:

1. الدّفع نحو إنشاء الهيئة الوطنية للتحوّل الرقمي.
2. التّقدّم بالنّصوص التي ترمي إلى إنشاء الحكومة الإلكترونية.
3. العمل على الإجراءات والمراسيم المطلوبة لتطبيق المعايير التّقنيّة والإجرائيّة.
4. تحويل القطاع الصّحيّ إلى خدمات رقمية تُعزّز القدرة العلاجيّة الاستباقيّة في المناطق بشكل لا مركزيّ مثل: **Virtual**

#### **.Health and Telemedicine**

5. الدّفع نحو إنجاز الرّفمنة في سجلّات القيد ولوائح الأحوال الشّخصيّة في المحافظات كخطوة أولى في رقمنة الانتخابات.
6. إنشاء منصّة وطنيّة لإدارة الهوية الرقمية أو الرّقم الوطنيّ المُوحّد.
7. دعم مُقترح قانون إنشاء هيئة وطنيّة للمعلوماتيّة والخدمات.

إخلاء مسؤولية: إن مضمون هذه الورقة لا يعكس بالضرورة السياسة الرسمية أو الموقف الرسمي لمؤسسة كونراد آديناور أو لمكتبها في لبنان. وعليه، فإن مسؤولية المعلومات والآراء الواردة فيها تقع على عاتق المؤلف وحده .

**Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.**

<https://www.kas.de/en/web/libanon>

Lebanon Office  
23 Benoît Barakat Str  
Jabre Building, 5th floor  
Badaro – Beirut  
Lebanon  
Phone +961 (0)1 388 095/6  
Fax +961 (0)1 388 097  
info.beirut@kas.de



The text of this publication is published under a Creative Commons license: "Creative Commons Attribution- Share Alike 4.0 international" (CC BY-SA 4.0), <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>