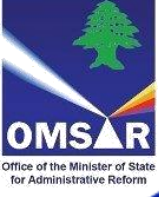




Republic of Lebanon



# LEBANON DIGITAL TRANSFORMATION

## التحول الرقمي في لبنان

### National Strategy

May 2022 Update

الاستراتيجية الوطنية

تحديث أيار ٢٠٢٢



٢٠٢٠-٢٠٣٠

جميع الحقوق محفوظة لمكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية. لا يجوز نشر مضمون هذا المنشور أو أي أجزاء منه أو توزيعها بأي شكل من الأشكال، بما فيها التصوير والتسجيل أو أي وسيلة إلكترونية أو آلية، من دون إذن من مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، بصفته مالك حقوق الملكية الفكرية، على أن تُستثنى من ذلك الاقتباسات القصيرة لاستعمالات غير تجارية. ويحقّ للمؤسسات التعليمية والإدارات العامة والمؤسسات العامة استعمال هذا المنشور شرط ذكر أن ملكيته تعود لمكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، ومن دون أي تغيير لمضمونه الأساسي.

إن حقوق الملكية العائدة لمكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية خاضعة لأحكام القانون رقم ٧٥ تاريخ ١٩٩٩/٤/٣ وتعديلاته، وكذلك للأحكام القانونية الأخرى ذات الصلة.

من أجل الاستحصال عن الأذونات اللازمة، يرجى التفضل بتوجيه كتاب إلكتروني على العنوان التالي:

info@omsar.gov.lb

## كلمة وزيرة الدولة لشؤون التنمية الإدارية

### السفيرة نجلا رياشي عساكر



يشهد لبنان اليوم أزمات معقدة وغير مسبقة تستنزف الموارد العامة والخاصة للبلاد، وتفاقم مشاكل الناس وهمومهم. أزمات وضعت الحكومة اللبنانية أمام تحديات ضخمة حتمت عليها العمل الدؤوب بهدف استعادة الثقة المفقودة، وذلك عبر مكافحة الفساد وتعزيز الشفافية وتلبية حاجات مواطنيها ومطالبهم بالإرتقاء بمستوى الخدمات العامة. لتحقيق هذا الهدف، تمت صياغة مسودة إستراتيجية شاملة للتحول الرقمي، الأمر الذي تطلب عملاً تراكمياً وجهداً تنسيقياً لعدة وزراء تعاقبوا على وزارة الدولة لشؤون التنمية الإدارية، إضافةً الى مقارنة تشاركية شاملة نابعة من خبرات وتجارب سابقة، ومشاورات معمقة مع مجمل الجهات المعنية، من مسؤولين في القطاع العام، ومسؤولين في النقابات والروابط المهنية، وخبراء من القطاع الخاص ومن المجتمع المدني، إضافةً إلى الشركاء الدوليين.

صيغت الإستراتيجية قبل بدء الأزمات المتعاقبة، لكنّ دعائها وأساساتها لا تزال صالحة وذات جدوى اليوم، كونها تتمحور حول حاجات المواطن وتعتمد مقارنةً منهجية علمية وتتبنى رؤية الحوكمة للإستجابة للتحديات التي تعصف بلبنان. فهي تتضمن عوامل تمكينية من شأنها تحريك عجلة مكافحة الفساد وتعزيز الاقتصاد الرقمي في لبنان. وعملنا، في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية على تنقيح مسودة "إستراتيجية التحول الرقمي في لبنان ٢٠٢٠-٢٠٣٠" وتحديثها، تماشياً مع ما أنجز منها حتى الآن، وإلى تطوير بعض جوانبها والعمل على إقرار صيغتها النهائية. فالتحول الرقمي لا يقتصر فقط على رقمنة آليات العمل والمعلومات، بل يهدف إلى توظيف التكنولوجيا لإحداث تحول في الثقافة السائدة وتطوير أساليب العمل في الحكومة، وبالتالي تحسين أدائها لتلبيةً لتطلعات المواطنين.

يلتزم مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية اليوم بمواصلة مهمته في قيادة تنفيذ مبادرة التحول الرقمي، إلى جانب مهامه المتمثلة في إصلاح القطاع العام. ونحرص في هذا الإطار على التعاون مع مختلف المعنيين لتطوير هذا القطاع وتحقيق الحوكمة الرشيدة والإصلاح وتعزيز الشفافية والمساءلة والكفاءة فيه، وتحسين أنماط توزيع الموارد وإدارتها واستعادة ثقة الناس بالدولة عبر خدمتهم بأفضل طريقة ممكنة.

بات التحول الرقمي اليوم حاجةً ملحةً وضروريةً للبنان، ومع إطلاقنا لإستراتيجية التحول الرقمي، نكون قد خطينا الخطوة الأولى المطلوبة في مسيرة النهوض، والتي يجدر بنا ترجمتها بصورة عملية وملموسة، بحيث يستتبع إطلاق هذه الإستراتيجية السعي لضمان تنفيذها وإستمراريتها، خدمةً للبنان وأجياله القادمة.

نجلا رياشي عساكر

نجلا رياشي عساكر

## الشكر والتقدير

ساهم عدد غير قليل من الأفراد والمجموعات في إعداد استراتيجية التحوّل الرقمي في لبنان. التي هي ثمرة الجهود التي بذلها وزراء الدولة السابقون لشؤون التنمية الإدارية ومستشاروهم. وأخصّ بالشكر معالي الوزيرة الدكتورة عناية عز الدين التي حدّدت مسار التحوّل الرقمي في العام ٢٠١٨ ووضعت مسودة استراتيجية التحوّل الرقمي، ومعالي الوزيرة الدكتورة مي شدياق التي عملت في العام ٢٠١٩ على توثيق الأجزاء الثلاثة لاستراتيجية التحوّل الرقمي في لبنان ٢٠٢٠-٢٠٣٠ وخطّتها التنفيذية، انطلاقاً من المسودة التي وُضعت في العام ٢٠١٨، مع التركيز بشكل إضافي على الإجراءات الواجب اتّخاذها والمشاريع ذات الأولوية التي ينبغي تنفيذها. فقد شكّلت هذه الوثائق ثمرة تعاون مشترك بين كافة مستشاري مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، إضافةً إلى الاستعانة بالاستشارات الداخلية والخارجية والتنسيق مع الجهات المعنية في القطاع الخاص والمجتمع المدني.

كذلك، فإنّ المساهمات التي قدّمها أعضاء لجنة التحوّل الرقمي في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية ومختلف قادة الفرق، واللجان السابقة للاقتصاد الرقمي والتحوّل الرقمي، الوزارية منها والفنية، كانت قيّمة وثمانية. وقدّم مسؤولون في القطاع العام وفي النقابات والمنظمات المهنية ومواطنون ورؤاد الأعمال مساهمات لافتة شكّلت عاملاً أساسياً في ضمان إعداد استراتيجية وخطة تنفيذية دقيقتين تعتمدان على الحقائق، لإقرارهما من قبل أصحاب الشأن.

وعلى هذا ننسى الدعم الذي قدّمه الشركاء الدوليون، بما في ذلك مجموعة البنك الدولي (WBG) ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD). واخيراً وليس آخراً برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) الذي نخصه بالشكر على الدعم المتواصل للمكتب إضافةً إلى الدعم الذي قدمته حكومات المملكة المتحدة وإستونيا وتشيكيا والإمارات العربية المتحدة من خلال الدروس التي استقينها من تجاربهم خلال عملية الإعداد.

كانت مشاركة جميع المذكورين أعلاه أكثر من أساسية وضرورية لتمهيد الطريق لإعتماد الاستراتيجية ولضمان نجاحها، في الوقت الذي يشرع فيه لبنان في مسيرته الصعبة نحو تحقيق هدف الوصول إلى الاقتصاد الرقمي.

بيروت في أيار ٢٠٢٢

## قائمة المحتويات

iii.....	كلمة وزيرة الدولة لشؤون التنمية الإدارية.....	
iv.....	الشكر والتقدير.....	
v.....	قائمة المحتويات.....	
ix.....	الرسوم.....	
x.....	الجداول.....	
xi.....	المختصرات والاختصارات.....	
١.....	الفصل ١. التحوّل الرقمي.....	
١.....	١-١ المقدمة.....	
١.....	٢-١ الخلفية.....	
٢.....	٣-١ التاريخ.....	
٤.....	٤-١ الغرض والرؤية.....	
٥.....	٥-١ الأهداف والغايات الاستراتيجية (مستوى التأثير).....	
٥.....	٦-١ الأهداف الفورية (مستوى النتائج).....	
٦.....	٧-١ الرصد والتقييم.....	
٨.....	الفصل ٢. تحليل الوضع في لبنان.....	
٨.....	١-٢ الوضع الحالي.....	
٨.....	٢-٢ لبنان والمؤشرات الدولية.....	
١٠.....	٣-٢ الصعوبات والمخاطر والفرص وعوامل النجاح الحاسمة.....	
١١.....	٤-٢ العناصر الرئيسية.....	
١٢.....	٥-٢ تحليل القطاعات الاقتصادية.....	
١٤.....	الفصل ٣. الأسس والدعائم.....	
١٤.....	١.١ الحوكمة.....	
١٥.....	١-٣ نموذج الحوكمة.....	
١٦.....	٢-٣ هيكلية الحوكمة والأدوار والمسؤوليات.....	
١٦.....	٣-٣ هيكلية الحوكمة.....	
٢٢.....	٤-٣ مصفوفة توزيع الأدوار والمسؤوليات (RACI).....	
٢٣.....	٥-٣ الإدارة المتكاملة للجودة (TQM).....	
٢٣.....	١-٥-٣ الضمان الرقمي.....	
٢٣.....	٢.١ الحكومة المفتوحة.....	
٢٣.....	٦-٣ البيانات المفتوحة والشفافية.....	
٢٤.....	٧-٣ الخدمات المفتوحة والتعاون والمشاركة في تكوين المعارف.....	
٢٥.....	٨-٣ المشاركة والإدماج الاجتماعي والعمليات المفتوحة.....	

٢٥.....	منصة البيانات المفتوحة @ DATA.GOV.LB	٩-٣
٢٥.....	إدارة الأداء	١٠-٣
٢٥.....	نظام إدارة أمن المعلومات والمخاطر والبنى التحتية الرقمية بشكل حديث، آمن، و متاح للجميع	٣. الأساس
٢٧.....	بنى تحتية رقمية شاملة	١١-٣
٢٨.....	الأمن السيبراني	١٢-٣
٢٩.....	حماية البيانات وخصوصيتها	١٣-٣
٢٩.....	نظام إدارة استمرارية الأعمال	٤. الأساس
٣٠.....	استمرارية عمليات الحكومة	١٤-٣
٣٠.....	المرونة والتعافي من الكوارث	١٥-٣
٣١.....	الناس	١. الدعامه
٣٢.....	الخدمات المتمحورة حول المواطن	١٦-٣
٣٣.....	موظفو القطاع العام	١٧-٣
٣٣.....	حملات توعية المواطنين	١٨-٣
٣٤.....	المشاركة الإلكترونية	١٩-٣
٣٥.....	المشاركة العامة	٢٠-٣
٣٥.....	بناء القدرات	٢١-٣
٣٥.....	المهارات الرقمية	١-٢١-٣
٣٦.....	الأكاديمية الرقمية الوطنية	٢-٢١-٣
٣٦.....	برامج التدريب المهني	٣-٢١-٣
٣٧.....	برنامج المتقاعدين والمتطوعين المسنين	٤-٢١-٣
٣٧.....	التعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعد	٥-٢١-٣
٣٧.....	برنامج المساعدة الرقمية	٦-٢١-٣
٣٧.....	إمكانية الوصول إلى الوسائل الرقمية	٧-٢١-٣
٣٧.....	الابتكار	٢. الدعامه
٣٨.....	تنشيط الاقتصاد الرقمي في لبنان	٢٢-٣
٣٩.....	التكنولوجيا	٢٣-٣
٣٩.....	سياسة السحابة أولاً	١-٢٣-٣
٤٠.....	مخاطر السحابة الإلكترونية	٢-٢٣-٣
٤٠.....	وحدة التحوّل الرقمي	٣-٢٣-٣
٤٢.....	دعائم التكنولوجيا الأساسية	٤-٢٣-٣
٤٢.....	المنصات الرقمية المشتركة	٢٤-٣
٤٣.....	فهارس البيانات	١-٢٤-٣
٤٣.....	قاموس البيانات	٢-٢٤-٣
٤٣.....	منصات البيانات	٣-٢٤-٣
٤٣.....	أمن البيانات وخصوصيتها وحوكمتها	٤-٢٤-٣
٤٤.....	واجهات برمجة التطبيقات (API)	٥-٢٤-٣
٤٤.....	الخدمات الرقمية	٢٥-٣
٤٥.....	عصرنة الخدمات الحكومية	٢٦-٣
٤٦.....	العمليات	٣. الدعامه

٤٦	هيكلية الحكومة التنظيمية .....	٢٧-٣
٤٦	التوظيف في الإدارات العامة .....	١-٢٧-٣
٤٧	القوانين المتعلقة بالإدارات العامة .....	٢-٢٧-٣
٤٨	مسار العمل للمضي قدماً .....	٣-٢٧-٣
٤٩	إصلاح العمليات الحكومية .....	٢٨-٣
٥٠	برنامج التحوّل الرقمي .....	٢٩-٣
٥٠	المعايير والإمتثال .....	٣٠-٣
٥١	معيار البيانات .....	١-٣٠-٣
٥١	معيار تصنيف البيانات .....	٢-٣٠-٣
٥١	معيار الخدمات الرقمية بالتصميم .....	٣-٣٠-٣
٥٢	معيار المنصة .....	٤-٣٠-٣
٥٢	معيار التبادل البيئي .....	٥-٣٠-٣
٥٣	معيار أمن المعلومات .....	٦-٣٠-٣
٥٣	معيار استمرارية العمليات الحكومية .....	٧-٣٠-٣
٥٣	<b>المشاركة المدنية .....</b>	<b>٤. الدعامة</b>
٥٣	التعاون الدولي .....	٣١-٣
٥٤	التعاون مع الدول العربية الأخرى .....	٣٢-٣
٥٥	التعاون الأكاديمي .....	٣٣-٣
٥٥	مشاركة البلديات .....	٣٤-٣
٥٥	الشراكة مع القطاع الخاص .....	٣٥-٣
٥٦	الشراكات مع القطاع الرقمي .....	٣٦-٣
٥٦	<b>الإطار القانوني .....</b>	<b>٥. الدعامة</b>
٥٦	القوانين السارية .....	٣٧-٣
٥٧	اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد (UNCAC) .....	١-٣٧-٣
٥٨	قانون رقم التعريف الموحد (UINL) .....	٢-٣٧-٣
٥٨	قانون الإثراء غير المشروع (IEL) .....	٣-٣٧-٣
٥٨	قانون الحق في الوصول إلى المعلومات (RAIL) .....	٤-٣٧-٣
٥٩	قانون حماية المبلغين عن المخالفات .....	٥-٣٧-٣
٥٩	قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات .....	٦-٣٧-٣
٦٠	قانون حماية البيانات ذات الطابع الشخصي .....	٧-٣٧-٣
٦٠	قانون دعم الشفافية في قطاع البترول .....	٨-٣٧-٣
٦٠	قانون حماية الملكية الأدبية والفنية .....	٩-٣٧-٣
٦٠	قانون حماية المستهلك .....	١٠-٣٧-٣
٦١	الإطار القانوني لمكافحة الفساد .....	١١-٣٧-٣
٦١	قانون الشراء العام .....	١٢-٣٧-٣
٦١	قانون البرمجة والروبوتيك والذكاء الاصطناعي .....	١٣-٣٧-٣
٦١	المراسيم والقرارات الحالية ومشاريعها .....	٣٨-٣
٦٢	إطار التشغيل البيئي والهيكل المرجعي للتشغيل البيئي في الحكومة اللبنانية .....	١-٣٨-٣
٦٢	المرسوم المتعلق بالهوية الموحدة .....	٢-٣٨-٣
٦٢	سجل أسماء نطاقات الإنترنت .....	٣-٣٨-٣
٦٢	الاستثمارات الموحدة .....	٤-٣٨-٣

٦٢.....	إنشاء وحدات وزارية للتحول الرقمي .....	٥-٣٨-٣
٦٢.....	التعديلات على القوانين السارية .....	٣٩-٣
٦٣.....	القوانين الجديدة المطلوبة .....	٤٠-٣
٦٣.....	قانون المشتريات الإلكترونية .....	١-٤ .٠٣
٦٣.....	قانون الحكومة الرقمية .....	٢-٤ .٠٣
٦٣.....	قانون حماية البيانات .....	٣-٤ .٠٣
٦٣.....	قانون تصنيف البيانات .....	٤-٤ .٠٣
٦٣.....	قانون خصوصية البيانات .....	٥-٤ .٠٣
٦٤.....	قانون الاحتفاظ بالبيانات .....	٦-٤ .٠٣
٦٤.....	قانون الاتصالات الرقمية .....	٧-٤ .٠٣
٦٤.....	قانون الحقوق الرقمية .....	٨-٤ .٠٣
٦٤.....	قانون إساءة استخدام الكمبيوتر .....	٩-٤ .٠٣
٦٥.....	قانون التجارة الإلكترونية .....	١٠-٤ .٠٣
٦٥.....	قانون بيانات الحكومة المفتوحة .....	١١-٤ .٠٣
٦٥.....	قانون سلطات التحقيق .....	١٢-٤ .٠٣
٦٥.....	قانون مكافحة الفساد .....	١٣-٤ .٠٣
٦٦.....	تطوير التشريعات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمجال السيبراني .....	١٤-٤ .٠٣
٦٧.....	.....	<b>الملحقات</b>
٦٧.....	الخطّة التنفيذية .....	الملحق ١.
٦٧.....	مراجعة وتحديث الاستراتيجية .....	الملحق ٢.
٦٧.....	المبادئ الأساسية لاستراتيجية التحول الرقمي في لبنان .....	الملحق ٣.
٦٩.....	.....	<b>المصطلحات</b>
٧٤.....	.....	<b>المراجع</b>



## الرسوم

- الرسم ١. رحلة الرقمنة في لبنان..... ٣
- الرسم ٢. إطار استراتيجية التحوّل الرقمي ..... ٦
- الرسم ٣. تحليل القطاعات الاقتصادية ..... ١٣
- الرسم ٤. أسس ودعائم التحوّل الرقمي في لبنان ..... ١٤
- الرسم ٥. نموذج الحوكمة ..... ١٥
- الرسم ٦. الحكومة المفتوحة ..... ٢٤
- الرسم ٧. استمرارية عمليات الحكومة ..... ٣٠
- الرسم ٨. الدعامة ١: الناس ..... ٣٢
- الرسم ٩. الدعامة ٢: الابتكار ..... ٣٨
- الرسم ١٠. وحدات التحوّل الرقمي في لبنان (DTU) ..... ٤٠
- الرسم ١١. الدعائم الأساسية للتحوّل الرقمي في لبنان ..... ٤٢
- الرسم ١٢. الدعامة ٣ – العمليّات ..... ٤٧
- الرسم ١٣. تحويل الخدمات الحكوميّة عبر استخدام عمليّة تصميم مرّن ..... ٥٢
- الرسم ١٤. الدعامة ٤: المشاركة المدنيّة ..... ٥٣
- الرسم ١٥. الدعامة ٥: التشريع ..... ٥٧
- الرسم ١٦. الجدول الزمني للقوانين والأنظمة في لبنان ..... ٥٨

## الجدول

٨.....	الجدول ١. إحصاءات موجزة لمؤشر EGD I حول تصنيف لبنان عبر السنين
٩.....	الجدول ٢. تصنيف الجاهزية الشبكية والخدمات الحكومية عبر الإنترنت
١٠.....	الجدول ٣. توصيات المنظمات الدولية
١١.....	الجدول ٤. الصعوبات والمخاطر والفرص وعوامل النجاح
١٢.....	الجدول ٥. العناصر الرئيسية والتوصيات الرئيسية
١٦.....	الجدول ٦. مبادئ نموذج الحوكمة
٢٢.....	الجدول ٧. أدوار ومسؤوليات الكيانات الإدارية
٢٦.....	الجدول ٨. مؤشرات رقمية أساسية في لبنان

## المختصرات والاختصارات

Abbreviation	Description	Abbreviation	Description
ACSAP	Anti-Corruption Strategy and Action Plan	CIA	Confidentiality, Integrity, and Availability
AFDE	Arab Federation for Digital Economy	CIB	Central Inspection Board
AI	Artificial Intelligence	CIO	Chief Information Officer
API	Application Programming Interface	CML	Computer Misuse Law
AWS	Amazon Web Services	CMS	Content Management System
BC	Business Centricity	CoA	Court of Accounts
BCM	Business Continuity Management	COBRA	Cost-Opportunity and Benefit-Risk Analysis
BCMS	Business Continuity Management System	COBRAS	Cost-Opportunity and Benefit-Risk Satisfaction Analysis
BCP	Business Continuity Planning	COM	Council of Ministers
BDL	Banque du Liban	COOP	Continuity Of Operations Plan
BE	Business Environment	CPI	Corruption Perception Index
BI	Business Intelligence	CPT	Current Procedural Terminology
BIA	Business Intelligence and Analytics	CSB	Civil Service Board
BMT	Build, Manage, and Transfer	CSC	Citizens Service Center
BOQ	Bill of Quantity	CSOC	Cyber Security Operations Center
BOT	Build, Operate, and Transfer	DAF	Digital Assurance Framework
CA	Certificate Authority	DAG	Digital Assurance Group
CABF	Certificate Authority Board Forum	DCL	Digital Communications Law
CAEU	Council of Arab Economic Unity	DEA	Data Envelope Analysis
CAGR	Compounded Annual Growth Rate	DG	Digital Government
CAS	Central Administration of Statistics	DG	Director General
CC	Citizens Centricity	NDTC	National Digital Transformation Commission
C-CDA	Consolidated-Clinical Document Architecture	CDO	National Chief Digital Officer
CCMS	Call Center Management System	CDOs Council	Chief Digital Officers Council
ccTLD	Country Code Top-Level Domain	DGA	Directorate of Geographic Affairs
CCTV	Closed Circuit Television	DGSA	Digital Government Solutions and Applications
CDR	Council for Development and Reconstruction	DI	Digital Infrastructure
CEDRE	Conférence Économique pour le Développement, par Les Réformes et avec les Entreprises	DI	Digital Infrastructure
CERT	Cybersecurity Emergency Response Team	DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
		DMS	Document Management System
		DPO	Data Protection Officer
		DRL	Data Retention Law
		DRM	Disaster Risk Management
		DRP	Disaster Recovery Planning

Abbreviation	Description	Abbreviation	Description
DSENS	Digital Society Ethics, Norms, and Standards	GIS	Geographic Information System
DSPE	Digital Society Policies and Excellence	GoL	Government of Lebanon
DT	Digital Transformation	GovNet	Government Network
DTI	Digital Transformation Initiative	GPS	Global Positioning System
DTO	Digital Transformation Officer	GWP	Gross Written Premium
DTU	Digital Transformation Unit	HCI	Human Capital Index
DTRU	Digital Transformation Reform Unit	HCM	Human Capital Management
DXL	Data Exchange Layer	HDC	Higher Disciplinary Council
EBML	Establishment of the Water of Beirut and Mount Lebanon	HIPAA	Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996
EDL	Électricité du Liban	HL7	Health Level Seven
EGDI	E-Government Development Index	HRMS	Human Resources Management System
EHR	Electronic Health Records	ICT	Information Communication Technologies
EIB	European Investment Bank	IDAL	Investment Development Authority of Lebanon
eID	Electronic Identity	IEL	Illicit Enrichment Law
ENA	École nationale d'administration	IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
EPI	E-Participation Index	I-MEET	Integrated Model for Evaluating E-government Transformation
ESCWA	United Nations Economic and Social Commission for Western Asia	INSEAD	Institut Européen d'Administration des Affaires
ETL	Extraction/Transformation/Load	IO	Immediate Objective
EU	European Union	IoT	Internet of Things
FAQ	Frequently Asked Questions	IPL	Investigatory Powers Law
FDI	Foreign Direct Investment	IRB	Institutional Review Board
FHIR	Fast Healthcare Interoperability Resources	ISACA	Information Systems Audit and Control Association
FTE	Full-Time Equivalent	ISF	Internal Security Forces
G2B	Government-to-Business	ISMS	Information Security Management System
G2C	Government-to-Citizen	ISO	International Standards Organization
G2G	Government-to-Government	ISP	Internet Service Provider
GaaP	Government as a Platform	ISRM	Information Security Risk Management
GBA	Greater Beirut Area	IT	Information Technology
GCC	Gulf Cooperation Council	ITS	Intelligent Transport Systems
GCFF	Global Concessional Financing Facility	ITS	Issue Tracking System
G-Cloud	Government Cloud	ITU	International Telecommunication Union
GDCS	General Directorate of Civil Status	KPA	Key Performance Area
GDLRC	General Directorate of Land Registry and Cadastre	KPI	Key Performance Indicator
GDP	Gross Domestic Product	KSA	Kingdom of Saudi Arabia
GDS	Government Digital Services		

Abbreviation	Description	Abbreviation	Description
LB-CERT	Lebanon Cybersecurity Emergency Response Team	NAAC	National Authority on Anti-Corruption
LBMI	Lebanon Basemap Imagery	NCEI	National Council for Entrepreneurship and Innovation
LDE	Lebanon Digital Economy	NCISA	National Cyber Security and Information Systems Agency
LDT	Lebanon Digital Transformation	NCR	National Civil Register
LEO	Lebanese Economic Organization	NCSR	National Council for Scientific Research
LGIF	Lebanese Government Interoperability Framework	NDA	National Digital Academy
LGIRA	Lebanese Government Interoperability Reference Architecture	NDC	National Data Center
M&E	Monitoring and Evaluation	NGO	Non-Government Organization
MBO	Management By Objectives	NICTU	National ICT Unit
Mbps	Megabits per second	NNA	National News Association
MC4DT	Ministerial Committee for Digital Transformation	NOC	Network Operations Center
MC4DT	Ministerial Committee for Digital Transformation	NRI	Networked Readiness Index
MEA	Middle East Airlines	NRSC	National Road Safety Council
MEA	Middle East Airlines	NSDI	National Spatial Data Infrastructure
MEHE	Ministry of Education	NSSF	National Social Security Fund
MENA	Middle East and North Africa	OEA	Order of Engineers and Architects
MICTC	Ministerial Information and Communication Technology Committee	OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
MITC	Ministerial Information Technology Committee	OG	Open Government
MoA	Ministry of Agriculture	OGC	Open Geospatial Consortium
MoD	Ministry of Defense	OGD	Open Government Data
MoEWR	Ministry of Energy and Water Resources	OGIX	Open Government Information Exchange
MoF	Ministry of Finance	OGP	Open Government Partnership
MoIM	Ministry of Interior and Municipalities	OMSAR	Office of the Minister of State for Administrative Reform
MoIT	Ministry of State for Investment and Technology	OSI	Online Services Index
MoL	Ministry of Labor	OSI	Open Systems Interconnection
MOOC	Massive Open Online Courses	P/P	Private/Public
MoPH	Ministry of Public Health	PAD	Project Appraisal Document
MoPW	Ministry of Public Works	PCM	Presidency of Council of Ministers
MoSA	Ministry of Social Affairs	PCO	Public Communication Officers
MoT	Ministry of Telecommunications	PCU	Public Communication Units
MOU	Memorandum of Understanding	PII	Personally Identifiable Information
MP	Member of Parliament	PIU	Project Implementation Unit
N/W	Network	PKI	Public Key Infrastructure
		PMDU	Performance Management & Delivery Unit

Abbreviation	Description	Abbreviation	Description
PMO	Project Management Office	Sub-KPA	Key Performance Sub-Area
PPAB	Public and Private Advisory Board	SUPTIP	Sustainable Urban Public Transport Investment Program
PPG	Policy, Planning, and Governance	TBNS	Tripoli Bus Network System
PPMA	Public Procurement Management Administration	TII	Telecommunication Infrastructure Index
PPP	Public-Private Partnerships	TTA	Tripoli Transport Authority
QDRA	Quality Reporting Document Architecture	UAE or U.A.E.	United Arab Emirates
R&D	Research and Development	UINL	Unified Identification Number Law
RA	Registration Authority	UK or U.K.	United Kingdom
RACI	Responsible, Accountable, Consulted, and Informed	UK-GDS	United Kingdom Government Digital Services
RAIL	Right to Access to Information Law	UN	United Nations
RIA	Regulatory Impact Assessment	UNCAC	United Nations Convention Against Corruption
RL	Republic of Lebanon	UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
RLTT	Régie Libanaise Des Tabacs & Tombacs	UNDESA	United Nations Department of Economic and Social Affairs
ROI	Return On Investment	UNDIN	Unified National Digital Identification Number
RPTA	Railway and Public Transport Authority	UNDP	United Nations Development Programme
RSVP	Retired and Senior Volunteer Program	UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
S&T	Science & Technology	UNICEF	United Nations Children's Fund
SC4DT	Steering Committee for Digital Transformation	UNODC	United Nations Office on Drugs and Crime
SDG	Sustainable Development Goals	UPS	Uninterruptible Power Supply
SDMX	Statistical Data and Metadata eXchange	USA or U.S.	United States of America
SLA	Service Level Agreement	USAID	U.S. Agency for International Development
SMART	Specific, Measurable, Achievable, Realistic, and Timely	USB	Universal Serial Bus
SME	Small and Medium Enterprises	WB	World Bank
SMS	Short Message Service	WBG	World Bank Group
SNOMED	Systematized Nomenclature of Medicine	WBS	Work Breakdown Structure
SOA	Service-Oriented Architecture	WCAG	Web Content Accessibility Guidelines
SOC	Security Operations Center	WMS	Workflow Management System
SOG	Strategic Objective/Goal	WPSR	World Public Sector Report
SOPMIP	Sectoral and Organizational Performance Management and Inspection Program		

## الفصل ١. التحوّل الرقمي

### ١-١ المقدمة

لقد اختارت منذ سنوات أغلب بلدان العالم المسار الرقمي لدفع التحوّل الرقمي السريع لأنشطتها الاقتصادية وقطاعاتها الصناعية وعلاقاتها التجارية. ومثل العديد من دول العالم الناشئة والصناعية، يعاني لبنان من عدة أزمات وأبرزها وباء الكوفيد ١٩ والركود الاقتصادي والنهيار المالي، حيث يواجه اللبنانيون حاليًا تحديات عديدة تؤثر على نوعية حياتهم ونجاحهم وديمومتهم. وعلى الرغم من أن لبنان لم يختبر بعد الثورة الصناعية الرابعة بسبب تجاوز التكنولوجيات الجديدة تلك القديمة لدينا، يتحتم علينا الاتكال على ثروتنا البشرية التي هي المورد الرئيسي الذي يساهم في تمكين مؤسساتنا من تحقيق الفعالية والمرونة التي يتوق إليها المواطنون. لذلك على الحكومة أن تقوم بقفزة نوعية للخدمات التي تقدمها لكافة المواطنين لكي يساهموا بدورهم بتحسين أوضاع بلدهم في ظلّ حوافز اقتصادية وحوكمة شفافة وحكومة مفتوحة. ويمكن تقديم هذه الخدمات مع أخذ الديمقراطية الرقمية والمساواة بين الجميع بعين الاعتبار.

إن التحوّل الرقمي هو أساسي لإصلاح الخدمات العامة والحد من أدوات الفساد ويعتبر في صلب إصلاح الخدمات العامة عبر سهولة الاستخدام، سهولة التخطيط، ترابط الخدمات، إمكانات رقمية مستدامة، كما ان أهم الأهداف المرجوة هو إصلاحات مؤسسية جوهرية. لذلك، يقدم التحوّل الرقمي فرصة فريدة للمساعدة في معالجة هذه التحديات لتحقيق النمو في الاقتصاد الرقمي كما يشهد العديد من بلدان العالم. وتعدّ الحوكمة الرشيدة عنصرًا أساسيًا لتحقيق التنمية المستدامة والتقدّم المجتمعي والازدهار الاقتصادي. وتستلزم عملية التحوّل تضحيات بارزة لأنه يستحيل نجاح الرقمنة بدونها. ولكن هذه مهمة صعبة تقوم على إعادة هندسة المسارات وطرق تلقّي المواطنين للخدمات من الجهات الحكومية والخاصة على حد سواء. وبغية ضمان قيام التكنولوجيات الناشئة لتحسين أوضاع المواطنين اللبنانيين، يجب اعتماد نموذج حوكمة يأخذ بعين الاعتبار مفاعيل الثورة الصناعية الرابعة والابتكارات التكنولوجية التي نتجت عنها مع مؤسسة ثقافة الانفتاح، والصرحة، والشفافية، والمحاسبة. وأخيراً، عندما تنجح الحكومة اللبنانية بتحسين أداء الموظفين ونوعية الخدمات العامة لتسهيل أمور المواطنين سوف تمكّنهم من التطوّر والانتاج والابتكار. وهكذا، فإن نوعًا جديدًا ومختلفًا من النمو الاقتصادي سوف يضيء مستقبل لبنان.

### ٢-١ الخلفية

لقد انطلق مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية من الشروع في إعداد الاستراتيجية الوطنية للتحوّل الرقمي في عهد فخامة رئيس الجمهورية اللبنانية العماد ميشال عون. ويهدف إنجاح مبادرة التحوّل الرقمي، التي تشكّل حجر الزاوية في مسيرة التغيير، وضعت الحكومة اللبنانية هذه المبادرة على رأس أولوياتها في بيانها الوزاري الصادر في أيلول ٢٠٢١. وقد تشكلت لجنة التحوّل الرقمي الوزاريّة التي يرأسها دولة رئيس مجلس الوزراء نجيب ميقاتي (القرار رقم ٣٢ تاريخ ٢٢ شباط ٢٠٢٢) واللجنة الفنيّة للتحوّل الرقمي التي يرأسها وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية (القرار عينه) بهدف تمكين الدوائر الحكومية ودعمها في إجراء التغييرات اللازمة في السياسات والعمليات والإجراءات والثقافة التنظيمية لإنجاح التحوّل الرقمي. ومن الضروري الاستفادة من العمل الذي قام به مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية لتسهيل بعض الإجراءات والبدء بإستكمالته وتحديثه مع وجوب الإصلاح الإداري للآليات والإجراءات والصلاحيات المحدّثة والنصوص الجديدة العصرية قبل الشروع بالبرمجة ورقمنة الخدمات لتتلاقى تعقيدات التطبيق، ويجب أيضًا تأمين التمويل لتنفيذ واستدامة هذه المشاريع لأن التمويل أساسي في تنفيذ الإستراتيجية.

تنطوي عملية التحوّل الرقمي في لبنان على عناصر أساسية تمكّن من بناء قاعدة متينة لركوب موجة التغيير التي ستنتقل لبنان إلى عصر المعلوماتية. وتشتمل هذه الوثيقة على الأقسام التالية:

- إطلاق التحوّل الرقمي: يناقش هذا القسم خلفيّة استراتيجيّة التحوّل الرقمي وتاريخها وغرضها ورؤيتها وغايتها الاستراتيجية وأهدافها المباشرة.
- تحليل الوضع: يتضمّن رؤية معمّقة في البيانات المتعلقة بلبنان وتحليل لوضع كافة القطاعات الاقتصادية الكبرى في لبنان والدروس المستفادة والعوامل الحاسمة لنجاح استراتيجية التحوّل الرقمي.
- الأسس والركائز التي يقوم عليها التحوّل الرقمي في لبنان، ومراجعة للقوانين والأنظمة الحالية والمستقبلية ذات الصلة. أفضت الجهود السابقة أيضاً إلى تطوير هذه العناصر التي لا غنى عنها للاستراتيجية (OM SAR، 2019b) و (OM SAR، 2019c)، والتي سيتم تحديثها بصورة متواصلة ومستدامة والبناء عليها:
- البرامج والحلول ذات الأولوية وتلك التي تشكّل شروطاً مسبقة.
- الخطة التنفيذية وخارطة طريق عشرية تحدّد المشاريع المهمة التي هي في قلب عملية التحوّل الرقمي على أن يتم مراجعتها وفقاً لتحليل واقع الحال عبر تقييم النضوج الرقمي والجهوية الإلكترونية بهدف تحديثها واعتمادها فيما بعد.
- مجالات ومؤشرات الأداء الرئيسية لمراقبة مسيرة التحوّل الرقمي وتقييمها.
- مشاركة أصحاب الشأن والتحقّق الخارجي.
- الميزانيّة والمرفقات والمراجع.
- الميزانية والمستندات والمراجع الجغرافية.

## ٣-١ التاريخ

أنشئ مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الادارية بعد تعديل الدستور اللبناني وفق اتفاق الطائف، وكان هدفها تحديث الإدارة ومن ثم الانتقال بها إلى الحكومة الالكترونية ومن ثم التحوّل الرقمي، وقد حاولت هذه الإدارة مواكبة الادارات في مشاريع تحديث متوازنة مع المشاريع التي كانت الإدارات تقوم بها بمفردها. إذًا ليست الحكومة الإلكترونية بمفهوم جديد، ففي شهر أيار من العام ١٩٩٧، شكلت الحكومة اللبنانية اللجنة الوزارية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (MICTC) بموجب القرار رقم ٩٧/٣٣ الصادر عن دولة رئيس مجلس الوزراء وبموجب المرسوم ٩٥٠٠ الصادر بتاريخ ٧ تشرين الثاني ١٩٩٦.

وفي العام ١٩٩٨، أعدّ مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية دراسة عنوانها لبنان في عصر المعلوماتية، نحو استراتيجية وطنية لتكنولوجيا المعلومات لإرساء الأسس اللازمة لإنشاء اللجنة الوزارية لتكنولوجيا المعلومات (MITC) ولتمكينها من الشروع في ممارسة أنشطتها.

وفي العام ٢٠٠١، نشر مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية الاستراتيجية والسياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تهدف إلى تبيان رؤية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الوطني وإلى تحديد الفرص المتاحة في لبنان واستقاء المدخلات والالتزام والدعم لتحقيق الغايات الوطنية. وشكّلت هذه الاستراتيجية أولى المسودات الحكومية الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمّ اقتراحها لتحقيق الفوائد الاقتصادية وتحسين مستوى معيشة المواطنين اللبنانيين. ومن ضمن أهداف هذه الوثيقة:

١. وضع تصوّر لعصر المعلوماتية الناشئ وتنفيذ حملات توعية حول المزايا الاقتصادية والاجتماعية الجمة التي سيحصدها لبنان عبر الاستفادة من الاقتصاد القائم على المعلومات؛



٢. تحديد الفرص المتاحة في مختلف قطاعات الاقتصاد في لبنان والتركيز على تحفيز النقاش حول المسائل والأهداف المحددة والأولويات الموضوعية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على صعيد الدولة؛

٣. استقاء المدخلات والالتزامات من القطاع الصناعي والحكومة والمواطنين لإعداد استراتيجية تنفيذية؛

٤. إطلاق عدد من المشاريع ذات الأولوية وإنشاء فرق عمل متخصصة لتحديد متطلبات قطاعات الصحة، والتعليم، والسياحة، وغيرها. وخلال العام نفسه، أنشئت لجنة وزارية جديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (MICTC)، ومهدت الوثيقة المعنونة الاستراتيجية والسياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لبنان الطريق أمام إجراء مناقشات بين أعضاء هذه اللجنة لتحديد المبادرات ذات الأولوية.

وفي العام ٢٠٠٢، قدّم مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية استراتيجية الحكومة الإلكترونية في لبنان، بعد أن قام عدد من الخبراء المتخصصين المحليين والعالميين بدراستها وتحسينها وإقرارها، واعتمدها اللجنة الوزارية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (MICTC). كما دُمجت هذه الاستراتيجية ضمن استراتيجية التنمية الإدارية التي وضعها مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية والتي أقرها مجلس الوزراء في أيلول عام ٢٠٠١. وقد تضمنت هذه الاستراتيجية ٣ محاور رئيسية:

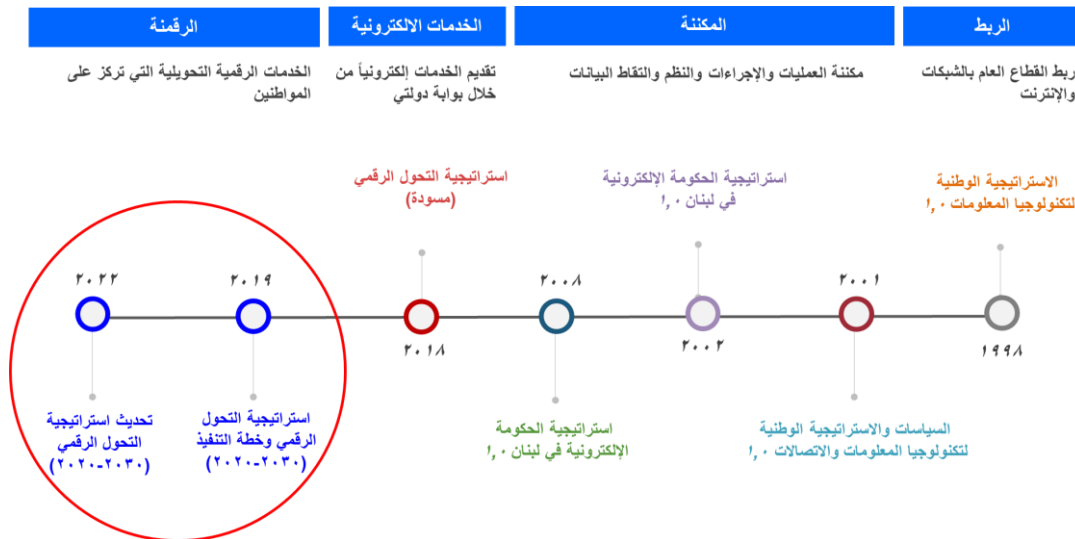
١. المحور الأول يتضمّن تحليلاً شاملاً للإنجازات التي تمهد الطريق نحو الحكومة الإلكترونية لغاية تاريخه في لبنان؛

٢. المحور الثاني يصف أطر الحكومة الإلكترونية المطلوبة (كالأطر القانونية والتقنية والخدماتية وأطر بناء القدرات والترقيات والعمليات) التي يجب توفيرها؛

٣. المحور الثالث يعالج خطوات التخطيط اللازمة لإعداد استراتيجية تنفيذ على مراحل.

وخلال العام نفسه، نظّم مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية مؤتمراً تحت عنوان تطبيقات الحكومة الرقمية وفوائدها بالنسبة للمواطنين. ضمّ هذا المؤتمر خبراء متخصصين محليين وعالميين لزيادة الوعي وتبادل التجارب مع الدول الأخرى.

في العام ٢٠٠٣، أجرى مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية تقييماً للجاهزية وأعدت وثيقة تضم الاستراتيجية الإلكترونية الوطنية في لبنان. وقد تمثلت رؤية الاستراتيجية الإلكترونية الوطنية في تحويل الاقتصاد والمجتمع اللبناني إلى مجتمع قائم على المعرفة في أقرب وقت ممكن ومعالجة المصاعب والفرص التي يواجهها لبنان في الوقت نفسه. واقتترنت هذه الاستراتيجية بخارطة طريق تضم البرامج والمشاريع ذات الأولوية لكافة القطاعات في لبنان، ليتولّى تنفيذها أصحاب الشأن والهيئات في القطاعين العام والخاص.



## الرسم ١. رحلة الرقمنة في لبنان

وفي العام ٢٠٠٨، طلبت اللجنة الوزارية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية تحديث استراتيجية الحكومة الإلكترونية للعام ٢٠٠٢ للتركيز بشكل أكبر على المواطنين. ومن هذا المنطلق، هدفت الاستراتيجية إلى تخطي البيانات والنظم والتوجه نحو الهدف المتمثل في تغيير آلية عمل الحكومة. وتمثلت الغاية من ذلك في استعمال هذه الاستراتيجية كنقطة انطلاق نحو إعداد خطة جديدة ومبتكرة وخلاقة، كفيلة بتحويل العمليات الحكومية القديمة الطراز إلى نموذج حكومة إلكترونية يكون عصرياً وواقعياً وقابلاً للتطبيق. واقترحت عدّة مشاريع ذات أولوية لتنفيذها خلال فترة ٣ سنوات، ونوقشت مع أصحاب الشأن، كما وُضعت خطة عمل شاملة.

في أيار ٢٠١٧، نظّم مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية أول مؤتمر رقمي في السراي الحكومي بمشاركة دولة رئيس مجلس الوزراء اللبناني، ضمّ قادة القطاع الرقمي، بما في ذلك القطاع العام والجسم الأكاديمي.

في حزيران ٢٠١٨، نشر مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية المسودة الأولى لاستراتيجية التحوّل الرقمي الشاملة.

في تشرين الأول ٢٠١٩، صيغت استراتيجية التحوّل الرقمي وخطتها التنفيذية (٢٠٣٠-٢٠٢٠)، استناداً إلى النسخة الصادرة عام ٢٠١٨ عبر إضافة عددٍ من العناصر المهمة، كتحليل الوضع وتحليل القطاع والخطة التنفيذية ومشاركة أصحاب الشأن. وقد استندت هذه الاستراتيجية إلى أكثر من ٣٠٠ اجتماع وجلسة مع عدد من الأفراد اللبنانيين والدوليين والمنظمات المتخصصة من المجتمع المدني، إضافةً إلى القطاعين العام والخاص.

وفي أيار ٢٠٢٢، تمت مراجعة استراتيجية التحوّل الرقمي (٢٠٣٠-٢٠٢٠) وضبطها بهدف تحديثها لمواكبة التطوّرات التي حصلت منذ العام ٢٠١٩ وحتى العام ٢٠٢٢. وستُراجع كذلك الخطة التنفيذية المطروحة، والمُعَدّة في العام ٢٠١٩ (٢٠٣٠-٢٠٢٠)، كجزء من أولويات اللجنتين الوزارية والفنية للتحوّل الرقمي للعام ٢٠٢٢.

## ٤-١ الغرض والرؤية

لا يمكن الغرض من التحوّل الرقمي في تعميم التكنولوجيات ونُظُمها فحسب، بل أيضاً في تبسيط الإجراءات الحكومية وتحويلها إلى خدمات رقمية عبر الاستفادة من التكنولوجيا القائمة والناشئة لتلبية حاجات المواطنين والمقيمين والزوّار بشكل فعال. تستكمل هذه الوثيقة استراتيجية التحوّل الرقمي في لبنان للعامين ٢٠١٨ و ٢٠١٩ بمزيد من التفاصيل، كما تحظى بتأييد واسع النطاق من قبل أصحاب الشأن في القطاعين العام والخاص ومن المواطنين في لبنان. وستوجه هذه الوثيقة التحوّل الرقمي في قطاع الخدمات العامة في لبنان لبناء مجتمع رقمي جامع يمكن للأفراد والشركات والمؤسسات الحكومية فيه تحسين نمط حياتهم عبر التكنولوجيا الرقمية. وتؤيد الاستراتيجية نهج الحكومة المفتوحة الجديد، الذي سيحسن الخدمات الرقمية الحكومية بشكل ملحوظ، ما سيمكّن لبنان بالتالي من الانضمام إلى نادي الاقتصادات المتطوّرة رقمياً.

يجب أن يترسخ التحوّل الرقمي في مقاربة حكومية ومجتمعية شاملة من أجل توسيع الفرص المتاحة للإدماج الرقمي عبر ابتكار وتصميم تشاركي وشمولي للسياسات الرقمية العامة. إنّ إشراك نطاق واسع من الجهات المعنية في الابتكار الرقمي، من جهات رسمية محلية كالبلديات واتحادات البلديات وقطاع خاصّ وقطاع أكاديمي وجمعيات المجتمع المدني، يساند عملية التصميم الشمولية التي تسدّ الفجوة الرقمية وتحاكي حاجات الشعوب المستضعفة وتمكّنهم من الوصول للخدمات الرقمية، كما وتساعد في

**رؤيتنا هي تحسين المستوى الحياتي لشعبنا والبيئة الاقتصادية والقانونية للشركات العاملة على أراضينا عبر تحويل لبنان إلى بلد متقدم في مجال الخدمات الرقمية، بحيث نوفر حكومة مفتوحة وشفافة ونقدّم خدمات رقمية محورها الرئيسي هو المواطن، لتمكين موظفي القطاع العام من خدمة المواطنين والمقيمين والزوّار الأجانب ورواد الأعمال والمجتمع برمته بشكل أفضل وذلك بحلول العام ٢٠٣٠.**

التخفيف من مخاطر المنصات الرقمية وترسخ مبدأ المساءلة. وسوف ترتبط هذه الإستراتيجية بخطة التعافي والنهوض وانعكاسها على مختلف القطاعات والخدمات والإمكانات المتوفرة وخصوصاً على ضوء الأولويات التي ستحددها الحكومة في خطة التنفيذ.

تتمثل رؤيتنا بحلول العام ٢٠٣٠ في تحسين المستوى الحياتي لشعبنا والبيئة الاقتصادية والقانونية للشركات العاملة على أراضينا عبر تحويل لبنان إلى بلد متقدم في مجال الخدمات الرقمية، بحيث توفر حكومة مفتوحة وشفافة ونقدّم خدمات رقمية محورها الرئيسي هو المواطن، لتمكين موظفي القطاع العام من خدمة المواطنين والمقيمين والزوّار الأجانب ورؤاد الأعمال والمجتمع برمته بشكل أفضل.

## ٥-١ الأهداف والغايات الاستراتيجية (مستوى التأثير)

تهدف الحكومة اللبنانية إلى تحويل القطاع العام إلى مزود خدمات عالي الجودة وفعال وكفؤ في تعامله مع المواطنين ومنظمات المجتمع المدني وشركات القطاع الخاص بطريقة مبسطة وصرحة وشفافة وسريعة، فيقدّم خدمات متمحورة حول المواطن عبر منصة رقمية مشتركة، ما يفسح المجال أمام الابتكار ويسمح بإنعاش الاقتصاد الرقمي بأكمله في لبنان.

## ٦-١ الأهداف الفورية (مستوى النتائج)

من أجل تنفيذ استراتيجية التحوّل الرقمي في لبنان، يتوجّب على الحكومة اللبنانية تطبيق منهجية محدّدة لإدارة الأداء، ألا وهي الإدارة بالأهداف (MBO). وكان بيتر دراكر أول من ابتدع مفهوم وضع أهداف تكون محددة وقابلة للقياس وللتحقيق وواقعية ومحددة زمنياً (SMART) في العام ١٩٥٤. ويُقصد بالأهداف المحددة الأهداف الصريحة والواضحة المعالم التي تتضمن تفاصيل تتعلق بالجهة المشاركة في تحقيق كلّ غاية، والإنجاز المتوخى، ومكان وزمان تحقيق الغايات. ويُقصد بالأهداف القابلة للقياس القدرة على قياس التقدم المُحرز في سبيل تحقيق الغاية وإنجازها عبر استخدام وسائل كمية وموضوعية. أمّا الأهداف قابلة للتحقيق فتعني وجوب أن تكون الغايات محقّزة وصعبة، ولكن غير مستحيلة، نظراً إلى أنّ جهات أخرى حققت مثل هذه الغايات في أماكن أخرى. وما يُقصد بالأهداف الواقعية هو أن الغايات هي في متناول اليد وغير صعبة المنال خلال الوقت المتوفّر وفي ظلّ القيود المتعلقة بالموارد البشرية والمالية، في حين

” هدفنا هو تحسين الخدمات العامة التي نقدّمها للمواطنين والقطاع الخاص والمجتمع برمته عبر خدمات رقمية مرنة وأمنة وفعالة لرفع مستوى إنتاجيتهم وإحراز نجاحهم من أجل النهوض بلبنان من أزمتها الاقتصادية والمالية وتحقيق أهداف خطة التعافي.“

يُقصد بالأهداف المحددة زمنياً أن المدة الذي يجب إنجاز كل غاية خلالها محدّدة بوضوح. وما إن تصبح الغايات واضحة حتى تبيّن عملية تحديد ما إذا تمّ التوصل إليها أم لا (Drucker, 1954).

ينصبّ تركيز الحكومة اللبنانية على تحقيق ثلاثة أهداف ونتائج فورية خلال الأعوام الخمسة الأولى:

١. تحسين معاملات المواطنين وتجاربهم مع الخدمات الحكومية عبر تقديم خدمات شاملة وفعالة وتحويل العلاقة بين المواطنين والحكومة، بحيث تضع الحكومة في رأس أولوياتها تحسين جودة الخدمات وملاءمتها للمواطنين، وعلى رأسها الهوية الرقمية الموحدّة، للإستجابة بشكل أفضل إلى احتياجاتهم.
٢. تمكين الاقتصاد الرقمي والقطاع الخاص في لبنان من الازدهار عبر المشاركة في تطوير الاقتصادات الرقمية الناشئة، الوطنية منها والإقليمية، ومن تشكيل جزء مهمّ من سلسلة الإمداد الرقمية الخاصة بالحكومة تدريجياً. فمن خلال تبسيط عمليات المشتريات المعتمدة على إعطاء الأولوية للإنتاج الوطني الرقمي، نطمح إلى تيسير المنافسة المنصفة وتمكين رؤاد الأعمال المحليين والمؤسسات

الصغيرة والمتوسطة الحجم والشركات الناشئة والأفراد المبدعين من كسب المشاريع الحكومية والتطوير المستمر في البرمجيات والآليات.

٣. تحويل عمليات القطاع العام عبر نقلة نوعية لتلقّف التكنولوجيا الرقمية والسعي إلى تنفيذ العمليات بشكل لا وريّ وتكريس العمليات الرقمية في تصميم العمليات نفسها بالارتكاز إلى المعايير الدولية وبناء إطار عمل يحقق التحوّل في الحكومة بأسرها.

إن هذه الأهداف والأولويات لا يمكن فصلها عن الأولويات المعيشية التي ستكون لها أولوية في الإنفاق العام كالدواء والغذاء والتعليم وإعطاء الأولوية في القطاعات الحيوية للمواطنين في مجال الخدمات الرقمية. إن تحديد الأولويات هو من صلاحيات الحكومة بكل مكوّناتها ومؤسساتها بعد التأكد من إمكانية المؤسسات المعنية بالأولويات وقدرة التزامها بمبادئ الاستراتيجية وركائزها.

## ٧-١ الرصد والتقييم

يستخدم الإطار الخاص باستراتيجية التحوّل الرقمي في لبنان نهجًا قائمًا على الأدلة لضمان نجاح الاستراتيجية وخطتها التنفيذية. وفيما يلي المدخلات الرئيسية لهذه الاستراتيجية: (أ) الغايات الاستراتيجية، (ب) تحليل الوضع، (ج) قراءة معمّقة للبيانات، (د) الدروس المستفادة، (هـ) الممارسات الفضلى، (و) مشاركة أصحاب الشأن. أمّا مخرجات هذه الاستراتيجية فهي (أ) التوصيات، (ب) الخطوات، (ج) النتائج.

وبالتالي، ينبغي رصد الخطوات والنتائج وتقييمها بشكل مستمر لضمان نجاح الاستراتيجية. وسيتركز التحليل على ٦ مجالات أداء رئيسية ذات أولوية (Key Performance Areas (KPA):

١. التمحوّر حول المواطن (Citizens Centricity (CC)
٢. التمحوّر حول شركات القطاع الخاص (Business Centricity (BC)
٣. الحلول والتطبيقات المتعلقة بالحكومة الرقمية (Digital Government Solutions and Applications (DGSA)
٤. البنية التحتية الرقمية (Digital Infrastructure (DI)
٥. سياسات التحوّل الرقمي والإطار القانوني (Digital Transformation Policies and Legal Framework (DTPLF)
٦. أخلاقيات التحوّل الرقمي وقواعده ومعايير (Digital Transformation Ethics, Norms, and Standards (DTENS)



الرسم ٢. إطار استراتيجية التحوّل الرقمي

تحدّد الاستراتيجية مجالات الأداء الرئيسية (KPIs) ومجالات الأداء الفرعية الخاصة بكل مجال رئيسي. بالإضافة إلى ذلك، حُدّد عدد من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) التي تستخدم لقياس تقدم ونجاح الأهداف الاستراتيجية والأهداف الفورية على مستوى كل منها. وسيتمّ مراجعة وتحديث مؤشرات الأداء الرئيسية هذه بعد إقرار واعتماد الاستراتيجية في مجلس الوزراء، وستتم مراجعة خطة التنفيذ التي تم تطويرها في عام ٢٠١٩ (OMSAR، 2019b) وتحديثها من قبل مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية بالتنسيق مع وحدة التحول الرقمي المركزية (NDTA) (بعد إنشائها) والموافقة عليها من قبل الجهات المعنية بعد جدولّة الأولويات حسب الوضع القائم في لبنان.

## الفصل ٢. تحليل الوضع في لبنان

من المهمّ بدايةً، وقبل تحديد الحلول والخطوات الواجب اتّخاذها، دراسة الوضع الحالي وقياس التقدّم المُحرز نحو إرساء الاقتصاد الرقمي في لبنان. ويلخّص هذا الفصل التقدّم المُحرز بالارتكاز إلى مجموعة من المؤشرات والتوصيات الرئيسية التي تهدف إلى تجاوز التحدّيات والحدّ من المخاطر والاستفادة من الفرص التي يقدّمها التحوّل الرقمي. ويستند تحليل الوضع في لبنان إلى بيانات من أبحاث سابقة ودروس مستفادة من مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتبسيط الإجراءات المنقّذة سابقًا في الإدارات العامة (OM SAR, 2019c).

### ١-٢ الوضع الحالي

لدى بعض الإدارات منصات أساسية يجب الإنطلاق منها في التحوّل الرقمي بعد اجراء تقييم جدي للوضع الحالي على سبيل المثال لا الحصر في القطاع العام:

- منصة المالية العامة، الدوائر العقارية وغيرها.
  - وزارة الداخلية والبلديات لديها منصة متطورة لجوازات السفر، ومنصة بطاقة الهوية التي تم تحديثها في ٢٠١٤ وهي منصة الركن الأساسي لمكثنة الأحوال الشخصية، منصة بيانات القوائم الانتخابية ولوائح الشطب، والمنصات الخاصة بالسجل العدلي – التحقق من الهوية وغيرها في قوى الأمن الداخلي.
  - منصة رئاسة مجلس الوزراء للمعاملات عبر مسار العمل الإلكتروني *Workflow* والتي انجزت في رئاسة مجلس الوزراء.
  - منصات وزارة الصحة العامة *Visa Billing System* للإستفسار *Meditrack/GIS Hospital Platform / Mapping for health* *Facilities/e-Services Platform*، وهناك عمل ضروري لمسح ميداني لما آلت إليه هذه المنصات.
- وهناك دراسات جاهزة للتطبيق في وزارات عدة وهي ضرورية لتُمكّن الحكومة من الإنطلاق مما هو موجود حاليًا في الإدارات التي هي قادرة على تحديد كيفية الإنطلاق منها في الوضع الحالي ضمن هذه الإستراتيجية وذلك بسبب الخبرة القطاعية لكل إدارة (Sectorial Expertise).

### ٢-٢ لبنان والمؤشرات الدولية

منذ سنوات عدة، يتخلف لبنان عن كافة دول مجلس التعاون الخليجي وبعض الدول العربيّة بحسب مؤشر تطوّر الحكومة الإلكترونيّة (EGDI) ومؤشر خدمة الإنترنت (OSI) ومؤشر المشاركة الإلكترونيّة (EPI)، وعلى مستوى اعتماد التكنولوجيات الرقميّة بحسب مؤشر الجاهزيّة الشبكيّة (NRI) على النحو الموجز في الجدولين أدناه (McKinsey, 2018; UNDESA, 2020; Portulans, 2019; Portulans, 2020; Portulans, 2021).

Index	McKinsey						UNDESA
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
EGDI	74/190	93/190	87/190	89/193	73/193	99/193	127/193
OSI	0.3913	0.2667	0.4711	0.3543	0.5145	0.4722	0.4176
EPI	28/190	45/190	48/190	110/193	91/193	122/193	148/193

#### الجدول ١. إحصاءات موجزة لمؤشر EGDl حول تصنيف لبنان عبر السنين

Index	McKinsey			Portulans Institute		
	2014	2015	2016	2019	2020	2021
NRI	97/148	99/143	88/139	86/121	90/134	93/130
Government Online Service	74/148	88/143	89/139	103/121	114/134	112/130

## الجدول ٢. تصنيف الجاهزية الشبكية والخدمات الحكومية عبر الإنترنت

لا يمكن الركون فقط إلى ما كان قائماً منذ بضعة سنوات لأن هذه المعطيات قد تغيّرت وهناك أمور أساسية غير قابلة للتحقيق وهي من الأسباب المعيقة لتوضيح وتحديد موازنات القطاع العام. لذلك يجب أن يكون التحليل مبني على الوضع الفعلي القائم في لبنان خاصة والبلد يعيش أزمة مالية واقتصادية لم يشهد مثيلاً لها من قَبْل. فنحن اليوم نشهد بدء انهيار بعض البنى التحتية وتقلص الإمكانيات للمعلوماتية من البرمجيات والمعدات والأنظمة التي لم يتم تحديثها ولم تعد تقدم الصيانة اللازمة لها حسب الأصول في العديد من الإدارات خلال أعوام ٢٠٢٠-٢٠٢٢. من الواضح أن مؤشرات McKinsey و Portulans Institute و ITU و UNDESA وغيرها التي سبقت الأزمات المتتالية التي تعصف بلبنان منذ أواخر العام ٢٠١٩، هي مؤشرات يمكن استخدامها كخطوط أساس تاريخية. لذلك، من الضروري الاستفادة من احصاءات ومؤشرات محدّثة عن القطاع الرقمي وإعادة تكوينها إذ أنه من المؤكد أن كافة المؤشرات الاقتصادية ساءت خلال الثلاث سنوات الفائتة ويجب إعادة قياسها في الوقت الفعلي لكي تصبح النقطة الواقعية لانطلاق المشاريع التنفيذية للتحول الرقمي عندما يكون كل مشروع في مرحلة الجدوى والتصميم مع الأخذ بعين الاعتبار الصعوبات المالية والاقتصادية والبشرية والاستثمارية وتمالك البنى التحتية.

يمكن تلخيص الاستنتاجات والتوصيات الرئيسية الواردة ضمن دراسات إصلاح الإدارات العامة في لبنان من قِبَل مؤتمر الأمم المتّحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) وصندوق الأمم المتّحدة الإنمائي (UNDP) وماكنزي (McKinsey) والبنك الدولي ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في الجدول ٣ أدناه:

العناصر الرئيسية	التوصيات الرئيسية
الحكومة	<ul style="list-style-type: none"> <li>إعداد هيكل حوكمة متعدد المستويات لقيادة جهود الرقمنة وتوحيد المنصّات وتقليص النفقات الرأسمالية والتشغيلية</li> </ul>
الاستراتيجية الرقمية	<ul style="list-style-type: none"> <li>تفصيل وتفعيل استراتيجية الحكومة الرقمية وإبلاء الأولوية لأكثر العمليات أهمية مثل الهوية الرقمية الوطنية</li> <li>وضع أهداف طموحة لكن قابلة للقياس واعتماد نهج موحد للإدارة</li> </ul>
المتطلبات القانونية والتنظيمية	<ul style="list-style-type: none"> <li>إصدار المراسيم التنفيذية للقوانين الحالية وسنّ قوانين جديدة</li> <li>وضع مبادئ تصميم عملية التحول الرقمي</li> </ul>
المهارات الرقمية	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعزيز المهارات الرقمية عبر وضع خطة لتطوير رأس المال البشري والإشراف عليها</li> </ul>
التقييم والرصد	<ul style="list-style-type: none"> <li>تصميم وتنفيذ إطار لقياس الأداء الرقمي ومنصّة لنموذج الكفاءة</li> <li>مراقبة عملية المساءلة وتقييمها</li> <li>التحسين والتواصل المستمران</li> </ul>

العناصر الرئيسية	التوصيات الرئيسية
البنية التحتية الرقمية	○ إتاحة إمكانية الولوج إلى المنصة الرقمية الحكومية بشكل موحد وآمن
الاتصالات العامة وإشراك أصحاب الشأن	○ إعطاء الأولوية لإشراك كافة القطاعات الحكومية ومستوياتها والقطاع الأكاديمي والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والمجتمع المدني ○ جمع الآراء والتوعية وإعداد جلسات تصميمية مشتركة
العمليات المبسطة	○ الشروع في تبسيط الإجراءات ومكننة القطاعات الرئيسية كرخص العمل والصندوق الوطني للضمان الاجتماعي والمحاكم والتصاريح والإقرارات الضريبية وغيرها
الخدمات الحكومية التكنولوجية والمنصات الرقمية العامة	○ إعداد هندسة شاملة للحكومة وخدمات مشتركة ومعايير لتبادل البيانات ○ تنفيذ المنصة الحكومية للتشغيل البيئي بهدف تبادل البيانات بشكل آمن بين مختلف أنظمة القطاع العام ○ إعداد إطار تنفيذ توجيهي لنشر المعلومات على البوابات بغية تطبيق قانون الحق في الوصول إلى المعلومات (RAIL)

### الجدول ٣. توصيات المنظمات الدولية

## ٣-٢ الصعوبات والمخاطر والفرص وعوامل النجاح الحاسمة

يلخّص هذا القسم أبرز الصعوبات والمخاطر والفرص وعوامل النجاح الحاسمة لتطوير التحوّل الرقمي وتنفيذه في لبنان. ويجب إرفاق الصعوبات والمخاطر والفرص وعوامل النجاح الحاسمة بآلية حوكمة من أجل إنجاح عملية التحوّل، التي يجب أن تتأقلم مع المتطلبات السريعة التطوّر (OMSAR, 2019c). كما يجب رصد أثر الأزمات الاقتصادية الحالية على الإستراتيجية لتحديد مفاصل الضرر والتأخير المحتمل (Risk Analysis and Impact Study). وهنا تجدر الإشارة بأن الحكومة اللبنانية واجهت صعوبات عدة في تنفيذ الاستراتيجيات المعروضة إذ كانت تتعدل مع كل تغيير حكومي وتستحدث وفقاً للمستجدات بعد مرور الزمن عليها. وبالرغم من التحديات كافة، قام مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الادارية بمواكبة بعض الإدارات ضمن مشاريع ممولة بقروض أو هبات وضمن برامج محددة مع الجهات الممولة مع الأخذ بعين الاعتبار أن كافة الوزارات لا تملك أي سلطة تنفيذية على بعضها البعض إلا من خلال مؤسسة على مستوى رئاسة مجلس الوزراء حيث يدخل العمل ضمن صلب المؤسسات.

الصعوبات	المخاطر	الفرص	عوامل النجاح
○ غياب الميزانية	○ وقف التوظيف	○ تحليل البيانات	○ الاستناد إلى البيانات
○ غياب رؤية وطنية ومهام واضحة	○ النزاعات السياسية	○ الأمن السيبراني والحوسبة السحابية	○ إلغاء النظم القديمة واستقدام المنصات التشاركية
○ مقاومة التغيير	○ الإفراط في تحليل البرامج والمشاريع	○ التكنولوجيا الجديدة (سلسلة الكتل، إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي)	○ وضع واعتماد معايير تكنولوجية
○ الهيكلية التنظيمية المتقادمة	○ العجز عن سنّ القوانين الفعالة في الوقت المناسب		



عوامل النجاح	الفرص	المخاطر	الصعوبات
<ul style="list-style-type: none"> <li>المعلومات والاتصالات</li> <li>○ بناء المهارات وتطوير المواهب</li> <li>○ إنشاء مركز امتياز رقمي</li> <li>○ إجراء تعديلات تشريعية</li> <li>○ وضع نُهج منظّمة للاستثمار</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ عدم القدرة على جذب الخبراء المؤهلين</li> <li>○ المفاهيم الخاطئة المتعلقة بالتحوّل الرقمي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الحوكمة الضعيفة</li> <li>○ النقص في المهارات الرقمية</li> <li>○ القوانين والأنظمة المتقادمة</li> <li>○ البطء في سنّ القوانين وتعديلها</li> <li>○ غياب التنسيق المناسب لتقليل ازدواجية المشاريع</li> </ul>

#### الجدول ٤. الصعوبات والمخاطر والفرص وعوامل النجاح

ان الصعوبات والمخاطر قد ازدادت وكبرت وتعقدت لذا يجب ترتيب الأولويات من ناحية المعالجة وإضافة المخاطر الجديدة بعد الأزمة الاقتصادية والمالية والصحية التي تعصف بلبنان منذ قرابة الثلاثة أعوام.

## ٤-٢ العناصر الرئيسية

قسم من عوامل النجاح أصبح صعوبات أكيدة مثلاً الاستثمار، وجود المهارات الفنية القادرة على مواكبة التحوّل الرقمي، ورشة التعديلات التشريعية في ظل الأزمة المعيشية والإهيار الاقتصادي المستمرين خلال العام ٢٠٢٢ سيأخذ وقت أطول بسبب تبدل الأولويات والاهتمام الأول بالشأن المعيشي والاجتماعي والصحي، فقدان القدرات الرقمية وتيويم قواعد البيانات في الإدارات العامة.

العناصر الرئيسية	التوصيات الرئيسية	الوضع خلال العام ٢٠٢٢
الحوكمة	إعداد هيكل حوكمة وتوحيد منصات وتقليص النفقات الرقمية	عدم القدرة على تأمين نفقات المنصات الرقمية وأدنى مقومات الصيانة والتحديث
الإستراتيجية الرقمية	تفعيل إستراتيجية الحكومة الرقمية وإبلاء الأولوية لأكثر العمليات أهمية مع أهداف طموحة	إعادة جدولة الأهداف وفق الوضع المستجد، إعادة دراسة الأولويات على ضوء ما سيستجد من الخدمات الحكومية وما سيبقى ضمن إدارات القطاع العام أو ضمن القطاع الخاص أو ضمن وكالات ناجمة عن التعاون بين العام والخاص
المتطلبات القانونية والتنظيمية	مراسيم للقوانين الصادرة وإصدار قوانين جديدة ومبادئ تصميم التحوّل الرقمي	إعادة ترتيب الأولويات وضمان تنفيذ ما تم إصداره من قوانين ومراسيم قبل الإنطلاق نحو التضخم التشريعي Legislative Inflation
المهارات الرقمية	البدء بخطوات لتطوير رأس المال البشري	بعد الإهيار المالي تشهد البلاد هجرة المهارات إلى الخارج بصورة مخيفة ويطل الأمر مهارات القطاعين العام والخاص وانهيار رأس المال البشري

العناصر الرئيسية	التوصيات الرئيسية	الوضع خلال العام ٢٠٢٢
التقييم والرصد	وضع أسس لقياس الأداء والمساءلة لتأمين التحسن المتواصل	الإهيار يعطل كل المؤشرات ويجب إعادة ترتيب الأولويات بواقعية وخارج الطموح النظري مع معالجة الثوابت في البنية التحتية والمحافظة على العنصر البشري ومن ثم المتابعة لقياس الأداء
البنية التحتية الرقمية	الولوع إلى المنصة الحكومية الرقمية بشكل موحد وآمن	خلال التخطيط وتنفيذ المشاريع يجب ترتيب الأولويات لأنه لا توجد نفس الإمكانيات بصورة متساوية في كل الإدارات والوزارات لتشكيل منصات موحدة متجانسة في التشغيل والإستثمار والصيانة ومستوى رقمنة المعلومات والموارد المالية والبشرية
الإتصالات العامة وإشراك أصحاب الشأن	إشراك القطاعات الحكومية والأكاديمية والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والمجتمع المدني	خلال التخطيط وتنفيذ المشاريع يجب إعادة ترتيب الأولويات وفق الإمكانيات المادية والبشرية مع الأخذ بعين الإعتبار التفاوت الكبير بين إدارات القطاع العام، والقطاع الخاص، والأكاديمي الخاص والعام والقطاعات غير الحكومية إذ أنه لا يمكن التساوي بعد الإهيار بين كافة مستويات الشراكة
العمليات المبسطة	تبسيط الإجراءات ومكننة القطاعات الرئيسية مثل قطاعات العمل، الضمان، المحاكم، التصاريح الضريبية وغيرها	يجب إطلاق ورشة إدارية، قانونية، تشريعية لتبسيط الإجراءات في إدارة معيّنة قبل الشروع بمكننة الإجراءات العقيمة الحالية والتي تكون في أعلي الأحيان بالية وبعيدة كل البعد عن الحداثة. كما يتحتم ترتيب الأولويات وفق الإمكانيات الحقيقية ومنها المالية، البشرية، الاختراق الرقمي السابق والحالي والقابلية على الاستمرارية في تأمين الإستثمار والصيانة والتحديث والبنى التحتية المستدامة بشكل يتناسب مع الواقع
الخدمات الحكومية التكنولوجية والمنصات الرقمية العامة	القيام بهندسة شاملة للحكومة وكافة القطاع العام وإطلاق خدمات مشتركة وتبادل بيانات بشكل آمن بين مختلف إدارات القطاع العام على أن يتم وضع إطار تنفيذي لنشر المعلومات وتأكيد حق الوصول إليها	هناك صعوبات عديدة لتنفيذ هكذا أهداف في ظل هيكل الموازنة اللبنانية الحالية. إذ لا يمكن أن ينجح مشروع التحول الرقمي ولن يكون متجانسًا و متوازنًا إلا إذا كان ضمن قانون برنامج مركزي (Centralized Law Program or Loi Programme Centralisé) في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية مع مكونات متفرعة عنه في كل الوزارات ولكن بمرجعية عليا وحيدة قادرة على القيادة المركزية وتنظيم التقدم وتأمين الإعتمادات من البرنامج الموحد بشكل متوازي لعدة سنوات، مع تأمين الإستثمارات، والصيانة، واستقطاب المهارات للجميع، وإلا سيستحيل الوصول إلى منصات موحدة آمنة مع تكامل وتبادل رقمي مع كافة الأنظمة والبرمجيات المتواجدة ضمن الاقتصاد الرقمي في لبنان. إن كل جهد خلاف ذلك سوف يذهب سداً في حال اعتماد إدارة مشروع التحول بشكل لا مركزي وباعتمادات مبعثرة في موازنات كل وزارة دون رؤية مستدامة لتأمين الإمكانيات لعدة سنوات.

## الجدول ٥. العناصر الرئيسية والتوصيات الرئيسية

### ٥-٢ تحليل القطاعات الاقتصادية

يتطلب استباق النمو الاقتصادي والتخطيط لتمينه تحليلاً معمقاً لمختلف القطاعات الاقتصادية في لبنان التي حددتها وزارة الاقتصاد والتجارة حسب الرسم ٣. وفي سياق إعداد هذه الاستراتيجية، لم نسع إلى إهدار الجهود بلا طائل وتكرار ما سبق أن قامت به جهات أخرى،

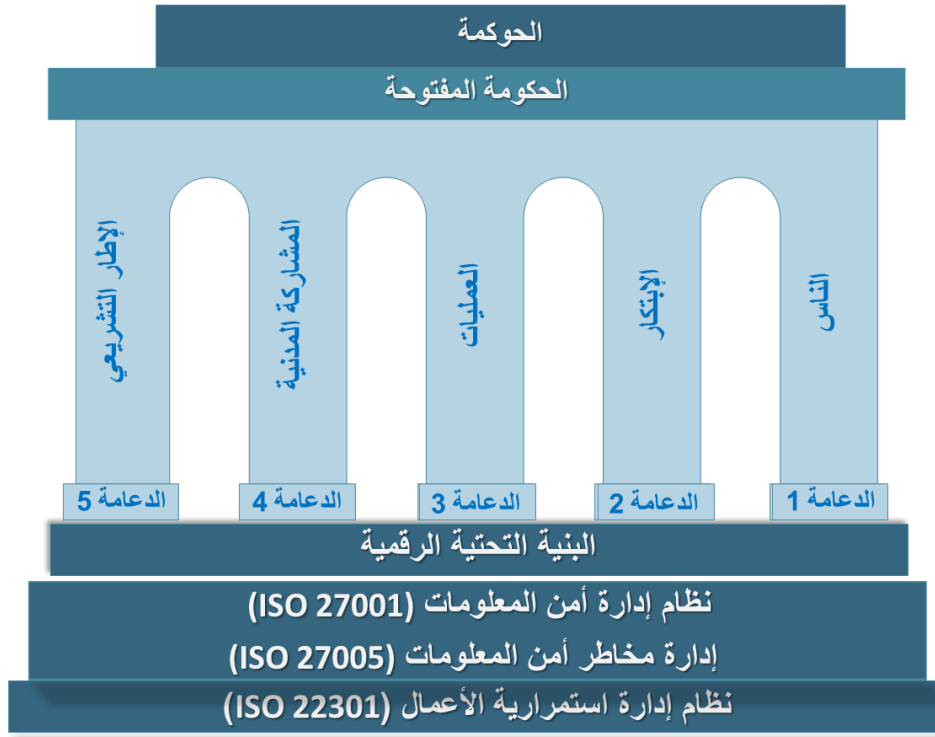
كشركة ماكزري والبنك الدولي وغيرهما. فقمنا في العام ٢٠١٩ بمراجعة المصادر المتعلقة بكافة البحوث ذات الصلة وأجرينا تحليلاً مفصلاً للتحديات والفرص المتاحة في كل قطاع اقتصادي (OMSAR, 2019c). ويجب القيام بإعادة تحليل القطاعات وتظهير الاختلال الذي سجل في كل منها بعد الانهيار المالي والاقتصادي وارتباط ذلك بالتحول الرقمي والصعوبات المستجدة وترتيب الأولويات مع الأخذ بعين الاعتبار الواقع الآني للأمور من بنية تحتية وجاهزية وقابلية حقيقية لمواكبة التحول الرقمي.



الرسم ٣. تحليل القطاعات الاقتصادية

## الفصل ٣. الأسس والدعائم

يُعتبر بناء الأسس الهيكلية القوية عاملاً مهمًا في التحول الرقمي الفعال. وتقع العناصر التالية في جوهر عملية البناء هذه: (أ) بناء القدرات الرقمية الداخلية؛ (ب) إنشاء المؤسسات العصرية التي تساعدنا على اغتنام الفرص ومواجهة التحديات التي يُميّزها عصر المعلوماتية؛ (ج) ضمان بنية تحتية للاتصالات تكون عصرية وأمنة ومُتاحة لأوسع شريحة ممكنة وميسورة الكلفة؛ (د) تنفيذ خطط استمرارية العمليات الحكومية؛ (هـ) اعتماد أطر قانونية وإدارية داعمة؛ (و) تحسين المعارف الرقمية وتعزيز ثقافة الانفتاح على الابتكارات الشاملة؛ (ز) تطوير المهارات والثقافة المناسبة وإنشاء بيئة تعليمية قائمة على النتائج والمخرجات التي تفيد المواطنين. وترتكز على هذه الأسس خمس دعائم أساسية، ألا وهي (أ) الناس، (ب) الابتكار، (ج) العمليات، (د) المشاركة المدنية، (هـ) الإطار التشريعي.



الرسم ٤. أسس ودعائم التحول الرقمي في لبنان

## الأساس ١. الحوكمة

يعتبر التحول الرقمي من المسؤوليات الأساسية للإدارات العامة رغم أهمية دور القطاع الخاص والمجتمع المدني الذي تعتبر جزءًا لا يتجزأ من المواطنين اللبنانيين ومن المستفيدين من الخدمات الرقمية، كما ان تفعيل أجهزة الرقابة بآليات حديثة ضروري جدًا لرصد الجهات المسؤولة عن عدم التنفيذ. إن التطور التكنولوجي يؤدي إلى إلغاء بعض الإجراءات ويفرض تعديلات لإجراءات أخرى لا يمكن اعتمادها، ولهذا الأسباب غالبًا لا يستكمل العمل على كافة مشاريع التحول الرقمي لأن أي تعديل في هيكليتها بعض الإجراءات يتطلب تعديل في النصوص القانونية. وأن تكون آلية الخدمات متوافقة مع التطورات التكنولوجية على أن يتم تحديثها وتحسينها عند الحاجة وعلى وجه السرعة لما فيه مصلحة المواطنين. من الضروري لأي استراتيجية وطنية ان تكون متوافقة مع وضع البلد وأن ترتكز على المؤشرات الحديثة وأن يكون للحكومة القدرة على تنفيذها والتقيّد بركائزها. ومن الضروري أيضًا أن تكون الإدارات قادرة على الأداء بحالة مستقرة.

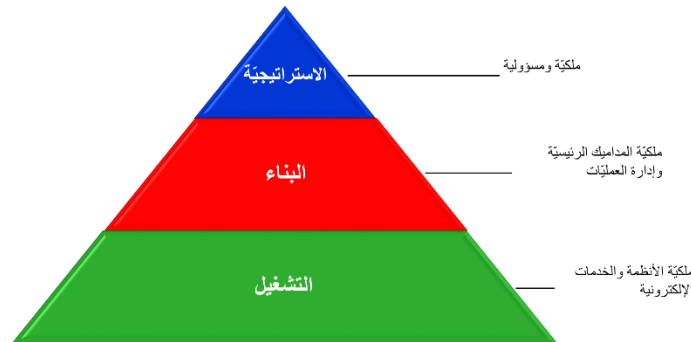
يتطلب تجاوز الحكومة للتحديات التي تواجهها إنشاء إطار حوكمة واضح يؤمن قدرًا كبيرًا من الالتزام السياسي والقيادة والإدارة والتنسيق، وذلك عبر إحداث تحول في معاملاتها مع المواطنين والشركات عن طريق رقمنتها لتلبية توقعاتهم. وقد يؤدي العجز عن تنفيذ عمليات حوكمة سليمة إلى مخاطر تتطلب لدرئها عاملين مخففين: (أ) قيادة كفؤة تتمتع برؤية واضحة للمخرجات المتوخاة، و(ب) تطبيق حوكمة اقتصادية سليمة ومبادئ الاقتصاد الجزئي التي قد تحسّن أداء الإدارات العامة وتعزز الحوكمة الاقتصادية (Chidiac El Hajj, 2018). كذلك، يجب إنشاء بنية مؤسسية خاصة بالقطاع العام تُنشئ روابط بين العمليات المجزأة وتعزز الشراكة؛ ومن شأن هذه البنية قيادة التحول الرقمي وضمان التنسيق بين الوزارات. بالإضافة إلى ذلك، لا بدّ من توكيل هذه البنية مهمة توجيه وتنسيق كافة الأنشطة التي تنفذ ضمن إطار مشاريع التحول الرقمي المعتمدة، وتمكينها من المساءلة في حال التعثر في تنفيذ كافة الخطوات المحددة في الخطة التنفيذية التي سيتم اعتمادها.

حددت أجنحة التحول الرقمي في لبنان ٢٠٢٠ رؤيتها لدور التكنولوجيا الرقمية في تحويل القطاع العام إلى مقدّم خدمات فعلي وفعال وذو جودة عالية، وفقًا لبرنامج إصلاح الإدارة العامة، كما تهدف إلى جعل التواصل بين المواطنين وجمعيات المجتمع المدني ومؤسسات الأعمال التجارية مبسط، وسريع، ونزيه وشفاف. ذلك يتضمّن تأسيس منصة مشتركة لحكومة البيانات المفتوحة تضع المواطن في مركز الاهتمام وتوفّر تباعاً مركزاً واحداً شاملاً لجميع الخدمات الحكومية التي تقدّم للمواطنين والقطاعين العام والخاص ولأي فريق آخر بما في ذلك الإدارات اللامركزية وفقاً لما تمّ اقتراحه في الاستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد ٢٠٢٠ - ٢٠٢٥. ستسمح أيضاً تلك المنصة التي توفر خدمات متمحورة حول المواطن بالابتكار وستعش الاقتصاد الرقمي في لبنان.

بحسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD، يجب أن يتمركز هذا التنظيم القيادي للقطاع العام داخل الهيكلية الحكومية، في مكان تتمتع فيه بصلاحيات سياسية وتشغيلية مع موارد بشرية ومالية كافية. وقد يكون شكلها المؤسسي متنوع جداً: في بعض الدول يكون مكانها في مركز الحكومة (مثلاً الشيلي، فرنسا، المملكة المتحدة)؛ في بعض الدول الأخرى يتم تنسيق سياسة الحكومة الرقمية من قبل وزارة موجودة مثل وزارة المالية أو وزارة الإدارة العامة (مثلاً الدنمارك، إيطاليا، البرتغال، والسويد) أو عبر وزارة متخصصة (مثلاً إستونيا، اليونان، اللوكسمبورغ). قد تتخذ أيضاً المؤسسة العامة القيادة مقارنة هيئة أو وكالة في القطاع العام (مثل الدنمارك والمملكة المتحدة)؛ أو تأخذ شكل وحدة، مكتب، أو مديرية (مثلاً كولومبيا وكوريا الجنوبية) أو سلطة ذو تصنيف سياسي معين كالوزير أو وزير الخارجية (مثلاً في البرازيل، واليونان).

## ١-٣ نموذج الحوكمة

يسهل نموذج الحوكمة عملية اتخاذ القرارات المشتركة والملائمة وبالتوقيت المناسب، ما يساعد في توقع المشاكل وتلافيها قبل أن تُحدث أثراً سلبياً بالغاً على خارطة الطريق الموضوعية من قبل أصحاب الشأن. كما أن نموذج الحوكمة سيضمن وضع الأولويات وتلافي ازدواجية الجهود المبذولة. ويعرض النموذج المقترح ثلاثة مستويات من الحوكمة، تستند إلى تنظيم الحكومة اللبنانية الحالية ومدى نضج المؤسسات التكنولوجية والتنظيمية في خارطة طريق تنفيذ التحول الرقمي.



الرسم ٥. نموذج الحوكمة

حددت مستويات الحوكمة الثلاثة وفقاً لما يلي:

١. مستوى الاستراتيجية: يغطّي الجهات المسؤولة عن تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي ضمن الحكومة اللبنانية. وستكون المؤسسات التي سيناط بها مستوى الحوكمة هذا مسؤولة عن دورة حياة كافة مبادرات التحول الرقمي وتحسينها المستمر وإدارة التغيير.
٢. مستوى البناء: يغطّي هذا المستوى ملكية المداميك الرئيسية لحلول التحول الرقمي في لبنان. وتكون المؤسسات المناط بها مستوى الحوكمة هذا مسؤولة عن تصميم المداميك الرئيسية الخاصة بنظم التحول الرقمي وعن إدارة العمليات.
٣. مستوى التشغيل: يغطّي إدارة التنسيق والتكامل والتنظيم والعمليات. ويوكل مستوى الحوكمة هذا إلى المؤسسات المسؤولة عن الخدمات وقواعد البيانات.

## ٢-٣ هيكلية الحوكمة والأدوار والمسؤوليات

تفصّل الأقسام التالية النموذج والأدوار والمسؤوليات والعمليات والهيكلية ومتطلبات الإبلاغ التي ستمكّن الأطراف المشاركة في مبادرة التحول الرقمي من الحفاظ على علاقات مستمرة، ووثيقة، وفعّالة، وبناءة. وتُعتبر الشراكات التي تركز على العلاقات والتي تتمتع بتفويض واضح للمسؤوليات عناصر رئيسية في نجاح أي مشروع. ويضمن نموذج الحوكمة هذا مستويات عالية من الخدمات والتحسين المستمر وعلاقات متينة ومرنة وذات فائدة متبادلة بين مزود ومتلقي الخدمات (ISACA, 2019). ويقوم نموذج الحوكمة والعلاقة بين الأطراف على المبادئ الستة التالية:

مبادئ التصميم	الوصف
استباقي	يضمن نموذج الحوكمة اتخاذ القرارات بشكل كفؤ خلال تنفيذ مشاريع التحول الرقمي عبر التخفيف من المخاطر وتوقع المشاكل قبل حدوثها.
شامل	تقع كافة الأنشطة التي تتمحور حول أداء الحلول المقدمّة، سواء أكانت تكنولوجية أو إدارية أو قانونية، ضمن نطاق نموذج الحوكمة.
مفتوح	يسهّل نموذج الحوكمة الحوار المفتوح بين أصحاب الشأن على كافة مستويات العلاقة.
مشارك	يتطلّب نموذج الحوكمة "تأييد" كافة الأطراف وتنسيق الغايات المحددة في الاستراتيجية الرقمية والخطة التنفيذية التابعة لها.
مرن	مع مرور الوقت، يمكن لأصحاب الشأن مراجعة وتعديل نموذج الحوكمة وفقاً لتقديرهم واستجابةً للمتطلبات المتغيرة، كتحديد نطاق جديد له مثلاً.
تعاوني	يؤمّن نموذج الحوكمة إطاراً للتعاون الوثيق، يبني الثقة ويعزز الاحترام بين أصحاب الشأن.

### الجدول ٦. مبادئ نموذج الحوكمة

## ٣-٣ هيكلية الحوكمة

تظهر الاستراتيجية الرقمية اللبنانية الحاجة إلى تنظيم مؤسسي لجعل هذه الرؤية حقيقة واقعية. على المستوى العالي لهيكلية الحوكمة

الاستراتيجية يجب ان يتم تحديد إطار مؤسسي يعزز تنفيذ التحوّل الرقمي ويشكّل أساساً لبرنامج التحديث والإصلاح والبرامج التنموية الأخرى في لبنان وتمكين الحكومة بإطار دعم سياسي وقانوني متين ، فضلاً عن تأمين الموارد الضرورية للمساعدة في تجسيد هذه الرؤية.

على المستوى التشغيلي والتنسيقي، يجب انشاء هيكل تنظيمي واضح ومستقل مع تفويض تشغيلي رسمي للتحوّل الرقمي للقطاع العام ولضمان رقابة قوية ومساءلة على القرارات المتخذة وتحمل المسؤوليات لتصميم وتنفيذ الاستراتيجية بدلاً من التركيز على تصميم الاستراتيجية وتنسيق التنفيذ مع كافة الوزارات والهيئات والمؤسسات العامة.

تظهر الأبحاث أن الدول التي أثبتت نجاحاً في التحوّل الرقمي قد اعتمدت رئيس مركز المعلوماتية CIO أو رئيس الرقمية الوطني CDO في إدارتهم العامة. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة لتحديد إطار حوكمة وآليات تنسيق تشغيلية رسمية لضمان تنفيذ الاستراتيجية في الحكومة بأكملها؛ مثلاً عبر كبار المسؤولين الرقميين من مختلف الوزارات أو قياديي المعلوماتية الممثلين عن الإدارات المحلية وخبراء من القطاع الخاص والأكاديمي.

يقوم مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية بدورين: أولاً، مهامه كجهة منسقة لشؤون تطوير الإدارة العامة؛ وتتضمن مسؤولياته بشكل أساسي ضمان الإصلاح والشفافية والنزاهة وترشيد الإنفاق في القطاع العام، ترشيح الإدارة، تحديث الشراء العام واستحداث الشراء العام الإلكتروني، تحسين آليات ومعايير التوظيف. ثانياً، يقود مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية حالياً استراتيجية التحوّل الرقمي. وعليه فإن استحداث وتقديم الدعم لتنفيذ استراتيجية التحوّل الرقمي ف سيقدم فرصة كبيرة لنجاح البرنامج الرقمي عند ربطه ببرنامج تحديث وإصلاح القطاع العام. بذلك، يجب أن يكون هناك روابط بين الاستراتيجية الرقمية الجديدة وتحديث وإصلاح القطاع العام لقيادة جهود الإصلاح التصاعدي ولتوفير النصائح والإرشادات حول الإصلاحات الضرورية التي يتطلبها التحوّل الرقمي. ذلك يتضمن اجراءات سترفع من الشفافية، والمساءلة والأداء.

من اجل تحقيق هذه الأهداف، وإستنادا إلى القوانين والآليات المرعية الإجراء، يُعتبَر وضع قيادة التحوّل الرقمي في لبنان تحت وحدة التحوّل الرقمي في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية وبدعم وثيق وتنسيق ضمن السلطة التنفيذية الممثلة برئاسة مجلس الوزراء لضمان التزام الإدارات بالمقررات الملزمة لإنجاح عملية التحوّل الرقمي، خطوة ضرورية وأساسية في سبيل اتباع نهج منسق وفعال في إدارة محفظة؟ مشاريع التحوّل الرقمي وتتبع نمو وتنوع وتطور التكنولوجيا عبر الزمن. إن وضع مرجعية التحوّل الرقمي مباشرة لدى مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية وجعلها جزءاً منها يُشكّل بلا أدنى شك خطوة حاسمة تظهر جدية وإصرار الدولة اللبنانية على الإستجابة للتحديات الكبرى الحالية والمستقبلية في مجال الاقتصاد الرقمي. ومن المفترض أن يؤدي مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية مهامه بالتنسيق الوثيق مع كافة الوزارات والمؤسسات العامة والجهات المخوّلة بتطبيق القانون، ولكن من دون التنازع على الصلاحيات المنوطة لكل منها. وبالتالي سيكون لبنان لبنان قادراً من جعل عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالتحوّل الرقمي عملية مركزية وسريعة وفعالة كما سيسهل أمر تنسيق هذه القرارات على مستوى مختلف الإدارات والمؤسسات الرسمية والخدمات الحكومية، وهذا أمر حاسم لزيادة قدرة وفاعلية الدولة على مواجهة التحديات المرتبطة بالتغييرات المطلوبة لتحقيق أهداف التحوّل الرقمي.

يتأرس وحدة التحوّل الرقمي في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية رئيس الرقمية الوطني CDO ويساعده أعضاء يمارسون مهامهم بدوام كامل ويعينون مباشرة من اللجنة الوزارية للتحوّل الرقمي (MC4DT). ويجب أن يتمتع رئيس الوحدة وأعضاؤها بمعرفة عميقة وخبرة واسعة في مجال التحوّل الرقمي وألا يحدوا على أي مصلحة خاصة مباشرة أم غير مباشرة مع أي فريق أو فرد يقدم خدمات في التحوّل الرقمي داخل أم خارج لبنان قد تتعارض مع شفافية واستقلالية وتجرد عملهم. وسوف تفوّض وحدة التحوّل الرقمي في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية لقيادة تصميم وتنفيذ رحلة التحوّل الرقمي. وسوف يعمل مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية مع رئاسة مجلس الوزراء، وبالتنسيق مع لجنة في مجلس النواب اللبناني، على وضع القوانين الضرورية المطلوبة لتنظيم إطار عمل التحوّل الرقمي.

يتخذ مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية التدابير المحلية لتفعيل الحوكمة المطلوبة لأجل متابعة تنفيذ الاستراتيجية.

يعطي الجدول التالي لمحة عامة عن هيكلية وتشكيل كل من الكيانات المعنية ضمن هيكلية الحوكمة وأدوارها ومستوياتها:

الأدوار والمسؤوليات	الكيان
<p>تتولى اللجنة الوزارية للتحول الرقمي مسؤولية تعزيز التحول الرقمي وتحديث القطاع العام في لبنان وضمان نجاحه. ومن ضمن مسؤوليات هذه اللجنة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>التزام سياسي رفيع المستوى برؤية التحول الرقمي وغاياته</li> <li>اتخاذ القرارات العالية المستوى بشكل يتلاءم مع استراتيجية التحول الرقمي وخطّة العمل</li> <li>تقديم المساندة لرئيس الحكومة حول الرؤية الاستراتيجية الطويلة الأمد لتحديث القطاع العام</li> <li>دعم خطة التحول الرقمي ومراقبتها، بما في ذلك (أ) حافظة البرامج والمشاريع، (ب) الأولويات، (ج) الميزانية، (د) الإطار الزمني، (هـ) الموارد، (و) مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)</li> <li>تنسيق التمويل بما يخص خطة العمل وتنفيذها</li> <li>إجراء مراجعة استراتيجية دورية للوضع العام للبرامج والمشاريع التي تقدّمها اللجنة الفنية للتحول الرقمي (SC4DT) المنبثقة من مختلف السلطات المعنية ومراقبة تقدّمها ومواءمتها مع الغايات الاستراتيجية</li> <li>تنسيق الخطوات والمسائل مع مجلس الوزراء ومجلس النواب اللبناني لضمان سلامة التنفيذ بالتعاون بين مختلف الوزارات</li> <li>المراجعة الدورية لوضع المشروع العام المقدم من اللجنة الفنية للتحول الرقمي (SC4DT)</li> <li>التشاور مع القطاع الخاص وممثلين عن المجتمع الرقمي المتخصص حسب الحاجة</li> <li>دعم تحديث الهيكليات الادارية والتنظيمية وتطوير مسالك العمل لضمان جاهزية متطلبات التحول الرقمي</li> <li>التنسيق الدائم مع اللجان النيابية لمساءلة الجهات الحكومية عن المهام الموكلة إليها في إطار الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي ومندرجاتها</li> <li>متابعة التقدم المحرز في تنفيذ المشاريع</li> <li>العمل على نشر التوعية بما يخص الإستراتيجية و خطة عملها التنفيذية</li> <li>الاجتماع كل ثلاثة اشهر او عندما تدعو الحاجة</li> <li>التأكد من توفر آليات لإجراء مهام التدقيق الدورية:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>التدقيق في المشاريع: الفترة الزمنية والمنجزات والموارد والمخاطر والمسائل</li> <li>التدقيق المالي: التأكد تلاءم وتوافقية المشاريع مع الميزانيات المعتمدة</li> <li>التدقيق القانوني: ضمان الالتزام بالقواعد والأنظمة والقوانين المرعية الإجراء</li> </ol>	<p>اللجنة الوزارية للتحول الرقمي (MC4DT)</p>
<p>يتأسس اللجنة الفنية للتحول الرقمي<sup>١</sup> (SC4DT) وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية.</p>	<p>اللجنة الفنية للتحول الرقمي (SC4DT)</p>

<sup>١</sup> ، وقد تشكلت اللجنة بموجب القرار رقم ٣٢ / ٢٠٢٢ الصادر عن دولة رئيس مجلس الوزراء. وتتألف اللجنة من ممثلين عن: وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، ووزير العدل، ووزير المالية، ووزير الاتصالات، ووزير الداخلية والبلديات، ووزير الاقتصاد والتجارة، ورئاسة الجمهورية، ورئاسة مجلس الوزراء، ومصرف لبنان.



الأدوار والمسؤوليات	الكيان
<p>يتألف التحول الرقمي في لبنان من محافظة برامج، كل منها يضم مشروعاً أو أكثر تحت إشراف وزارات و/أو هيئات مختلفة من القطاع العام.</p> <p>وتتولى اللجنة الفنية للتحول الرقمي المهام التالية:</p> <p><b>١. الرعاية التنفيذية</b></p> <p>الدعم: توفير الدعم التنفيذي لكافة برامج التحول الرقمي بغية زيادة فرص النجاح والحد من مقاومة التغيير من جانب مختلف الدوائر وأصحاب الشأن. كما ودعم جهوزية الإدارة العامة وصياغة سياسات تحديث الإدارة العامة.</p> <p>التمويل: ضمان تخصيص التمويل المناسب لمختلف البرامج.</p> <p>الحد من المخاطر: تحديد المخاطر والمسائل وأوجه الترابط وإيجاد الحلول لتحقيق الأهداف الإجمالية والحفاظ على مسار البرامج.</p> <p>التنسيق: التعاون مع رئيس الرقمية الوطني CDO لضمان تقديم الدعم اللازم وتطبيق المعايير المناسبة في كافة البرامج والمشاريع. كما وتنسيق البرامج التنموية واستخلاص السياسات والتوجهات الضرورية لتحديث القطاع العام.</p> <p>حل النزاعات: حل النزاعات التي تحيلها إليها وحدة التحول الرقمي في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، أو أي جهة معنية</p> <p>الإشراف: عقد اجتماعات كل شهر مع مع رئيس الرقمية CDO لمراجعة خطط المشاريع وأوضاعها ومناقشة المسائل التي تتطلب تدخلاً.</p> <p>المتابعة: مسؤولية إدارة محافظة البرامج لضمان تلامها مع الاستراتيجية الإجمالية والإشراف على عمليات تنفيذ البرامج كما الإشراف على تزامن سياسة الإصلاح والتحديث في تصميم الخدمات لضمان تحقيق الغايات والمخرجات المرجوة بنجاح.</p> <p><b>٢. إدارة المحافظة</b></p> <p>الاستراتيجية: ضمان تنفيذ كافة البرامج في القطاع العام بشكل متزامن لتحقيق الاستراتيجية التي أعدها مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية والتنمية وأقرها مجلس الوزراء.</p> <p>تحديد الأولويات: التركيز بشكل رئيسي على إنجاز الأعمال المناسبة لمحافظة المشاريع وبرامج التحول الرقمي بأكملها وفقاً للأولويات، مقارنةً بوحدات إدارة البرامج المتأهبة بإنجاز الأعمال بالشكل المناسب. ويشمل تحديد الأولويات أيضاً الموافقة على المشاريع وتقديمها إلى اللجنة الوزارية لنيل موافقتها.</p> <p>الرصد: قياس تأثير المشاريع تزامناً مع تحقيق منجزاتها لتقديم الانطباعات وضمان التحسين المستمر.</p>	

الأدوار والمسؤوليات	الكيان
<p>سيتولى مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية قيادة البرنامج الوطني للتحوّل الرقمي في لبنان. و سيعتبر الجهة المسؤولة والمنسقة بين كافة الجهات الرسمية في هذا المجال. وسيقوم وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية بإنشاء وحدة مركزية للتحوّل الرقمي في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية ، وهي تشكّل إطار حوكمة وآلية عمل وتنسيق رسمية لضمان تنفيذ الاستراتيجية على مستوى الحكومة بأكملها؛</p> <p>يتأّس الوحدة رئيس الرقمية الوطني CDO ويساعده أعضاء يمارسون مهامهم بدوام كامل ويعينون مباشرة من اللجنة الوزارية للتحوّل الرقمي (MC4DT)</p> <p>ومن مهام هذه الوحدة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هندسة الاستراتيجية الرقمية وتنفيذها ورسم الخطط وترتيب الأولويات بما يتناسب مع الوضع الإقتصادي</li> <li>• وضع الخطط وتحديد المشاريع والمساندة لضمان حسن تنفيذها</li> <li>• التنسيق مع الوزارات والادارات المعنية</li> <li>• التنسيق مع الوكالة الوطنية للأمن السيبراني ونظام المعلومات (NCISA) بخصوص مواضيع حماية البيانات الشخصية وضمان أمن وأمان البنى التحتية الحرجة والحيوية للتحوّل الرقمي.</li> <li>• التحديث الدوري لسياسات الرقمنة والإصلاح الأطر القانونية والمواصفات الفنية</li> <li>• التحديث والإصلاح المتعلق بالشؤون الرقمية</li> <li>• تحديد تباعا الخدمات الرقمية</li> <li>• ضمان سلامة إدارة البيانات بالتنسيق مع مراكز البيانات والإدارات المالكة لها</li> <li>• ضمان تناسق العمل بين مختلف الوزارات في مجال التحوّل الرقمي للحؤول دون تنفيذ أعمال أو مشاريع منعزلة ومشاريع متكررة في المؤسسات الحكومية وذلك تفادياً لهدر الموارد المالية والبشرية</li> <li>• التنسيق في تحديد أولويات خطة العمل والمشاريع مع ممثلين عن الإدارات والقطاعات الإقتصادية والاجتماعية من خلال مبدأ الشمولية (Whole of Society Approach)</li> <li>• إجراء دراسة جدوى وتقييم للمشاريع</li> <li>• استطلاع آراء كافة أصحاب الشأن وجمع المتطلّبات المتعلقة بمشاريع التحوّل الرقمي</li> <li>• تنسيق ورصد تقدّم البرامج والمشاريع وضمان مواءمتها مع الأهداف الاستراتيجية للتحوّل الرقمي</li> <li>• وضع التوجيهات والمعايير والممارسات الفضلى التي تساعد وحدات التحوّل الرقمي في الجهات العامة في دورة حياة كافة المشاريع</li> <li>• الإشراف على عمليات تنفيذ البرامج لضمان تحقيق الغايات والنتائج المتوخّاة بنجاح</li> <li>• دعم تطوير نظام هندسة وتبادل البيانات</li> <li>• تأمين خدمات الاستشارة، والنصح والتوجيه لمختلف الجهات الرسمية في مسارها نحو التحوّل الرقمي</li> <li>• إدارة التغيير والخطوات اللازمة لتسهيل الإجراءات وإعادة هندسة العمليات</li> <li>• دعم ووضع وتقديم مؤشرات أداء رئيسية تتلاءم مع الأهداف الاستراتيجية</li> </ul>	<p>مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية (وحدة التحوّل الرقمي المركزية)</p>

الأدوار والمسؤوليات	الكيان
<ul style="list-style-type: none"> <li>التقرير إلى اللجنة الفنية للتحول الرقمي (SC4DT)</li> <li>تسهيل عمليات إدارة التغيير الملائمة لدعم مبادرات الإصلاح وإعادة الهندسة عبر تنفيذ عمليات إدارة التغيير واستخدام منهجيات منظمة لرفع إمكانية اعتمادها، والحس بامتلاكها واستخدامها لبناء القدرات وتحول القطاع العام.</li> </ul>	
<p>مستشارين من القطاعين العام والخاص والجسم الأكاديمي والمهني والمدراء العامين والخبراء المتخصصين والمجتمع الرقمي المتخصص في مختلف الميادين حيث يقدمون معارف ومهارات متخصصة تساهم في مضاعفة معارف اللجنة الوزارية ومهاراتها بهدف توجيه مسيرة التحول الرقمي بشكل فعال ولتسهيل وتعزيز الحوار والمشاركة من قبل النظام الحيوي للحكومة الرقمية. ومن ضمن المهام:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>يلعب دورًا مهمًا في إشراك المجتمع المدني وفي العلاقات العامة</li> <li>يقدم وجهة نظر جديدة حول المسائل الرقمية</li> <li>ومن ضمن مسؤولياته الرئيسية:</li> <li>دعم الفرق الفنية بصفة استشارية</li> <li>تقديم النصائح والإرشادات حول خطط العمل</li> <li>لا سلطة رسمية للحكم، أي أنه بمثابة فريق استشاري لا يمكنه إصدار توجيهات أو مراسيم؛ فيقتصر عمله على تقديم النصح والتوصيات والمعلومات والمقترحات الأساسية</li> </ul>	<p>الخبرات الرقمية والإقتصادية</p>
<p>يلعب مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية منذ إنشائه دورًا رئيسيًا في تنمية وتطوير القطاع العام. وسوف تتطلب عمليات تحول الخدمات في القطاع العام إلى خدمات رقمية جهودًا كبيرة لتبسيط المعاملات وتحديث الهيكليات التنظيمية وتصميم وتطوير البرمجيات وتدريب الموظفين على الأنظمة والبرمجيات المستحدثة والتي تتطلب إلزامًا تامًا من الإدارات المعنية بكافة متطلبات التحول الرقمي</p>	<p>تطوير القطاع العام</p>
<p>بواسطة المنسقين المسؤولين الرقميين وقياديي تكنولوجيا المعلومات في مختلف الجهات الرسمية والمحلية المعنية وفقا لكل مشروع.</p> <p>يؤمن كبار المسؤولين الرقميين النصح والاقتراحات على مستوى السياسات وعلى الصعيد التنفيذي والتشغيلي وتوصيات استراتيجية لرئيس الرقمية الوطني و SC4DT فيما يخص برنامج التحول الرقمي والعمليات، المعايير، الهندسة، الإدارة، الإصلاح الرقمي، واستثمار تكنولوجيا المعلومات، إلخ...</p> <p>يتأخر كبار المسؤولين الرقميين رئيس الرقمية الوطني (CDO).</p>	<p>كبار المسؤولين الرقميين CDO</p>
<p>ستقوم الوزارات و المؤسسات الحكومية بالاستعانة بموظفين داخل الوزارة أو المؤسسة من أصحاب الخبرات المناسبة (مثل وحدات المعلوماتية أو غيرهم) لحين انشاء وحدة التحول الرقمي الخاصة بالوزارة. تتألف هذه الوحدات من مجموعة من الاختصاصيين من كل مؤسسة من مؤسسات القطاع العام، ويكون لكل إدارة عامة منسق. وسوف يتم إنشاء وحدة تحول رقمي DTU مركزية في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية التي سوف تشرف على المشاريع الرقمية بالتنسيق مع وحدة المعلوماتية في رئاسة مجلس الوزراء والمنشأة عام ١٩٩٢ يتاريخ ١٩٩٢/٢/٦ بعد إعادة تفعيلها لضمان عمل وحدات التحول الرقمي الأخرى الموجودة في القطاع العام بما يتناسب مع أهداف إستراتيجية التحول الرقمي.</p>	<p>وحدات التحول الرقمي (DTU)</p>

الأدوار والمسؤوليات	الكيان
<p>ومن ضمن المسؤوليات التي تضطلع بها وحدات التحول الرقمي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي وخطه العمل التابعة لها في الجهات التي تمثلها</li> <li>- ضمان توحيد الخدمات الإلكترونية المتبادلة الرقمية بالتصميم والمنصات التشاركية</li> <li>- تحسين وفورات الحجم وتعجيل تقديم الخدمات من الجهة التابعة لها وكافة الجهات الأخرى بمساعدة وحدة التحول الرقمي المركزية</li> <li>- التنسيق والتعاون بين كافة المشاريع التابعة لوحدات التحول الرقمي التي أنشئت في الوزارات وهيئات القطاع العام الأخرى وكافة الجهات الأخرى</li> <li>- الإشراف التقني والقانوني والإجرائي على مختلف مهام ونشاطات التحول الرقمي في الكيانات التي تتبع لها</li> <li>- رفع أية مسائل أو مخاطر كبرى إلى مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية</li> </ul> <p>تقدّم وحدات التحول الرقمي في كل جهة عامة خدمات إستشارية لدوائرها الحكومية حول إعادة هندسة الإجراءات المتعلقة بمختلف خدمات التحول الرقمي التي ستقدمها الحكومة تبعاً لمخططها للتحول الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، ستقدّم النصح والإرشادات لمختلف الدوائر الداخلية حول كيفية إدارة التغييرات الضرورية والجوهرية تبعاً للتحول الرقمي.</p> <p>يجب ان تلعب وحدات التحول الرقمي دوراً رئيسياً في ادارة التغيير وفي خلق الوعي والتقدير على مستوى الإدارة حول ضرورة تبني منهجية إدارة تغيير وإعتماد آليات لبرامج خاصة تهدف الى إدارة التغيير لتحول رقمي سلس.</p> <p>ستنسق الوحدات العمل مع مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية</p>	

## الجدول ٧. أدوار ومسؤوليات الكيانات الإدارية

### ٤-٣ مصفوفة توزيع الأدوار والمسؤوليات (RACI)

المسؤولية تستتبع المساءلة؛ لذا، لكل دور أو نشاط ضمن نموذج الحوكمة، هناك أصحاب شأن يكونون إما مسؤولين، أو خاضعين للمساءلة، أو مستشارين، أو مطلّعين (RACI) فيما يتعلق بقرارات أو أنشطة محددة. وتساعد مصفوفة توزيع الأدوار والمسؤوليات (RACI) في تحديد الأدوار وتوزيع المسؤوليات العابرة للوظائف لتحقيق أهداف هذه الاستراتيجية (OM SAR, 2019c). وفيما يلي تعريف لمقومات المصفوفة الأربعة:

**مسؤول:** دور من يعمل على إنجاز مهمة أو اتخاذ قرار. ويجب أن يكون هناك دور واحد مسؤول على الأقل، لكن يمكن تكليف أشخاص آخرين للمساعدة في المهمة أو القرار المطلوبين. ويمكن تقاسم المسؤولية بين عدة أدوار.

**خاضع للمساءلة:** الدور الذي يخضع في النهاية للمساءلة عن استكمال هدف أو مهمة ما بشكل ناجح وملائم. ويضمن هذا الدور استيفاء الشروط الأساسية للمهمة ويوكل العمل إلى المسؤول/المسؤولين. بتعبير آخر، على الشخص الخاضع للمساءلة أن يوافق على العمل الذي أنجزه الشخص المسؤول. وعلى عكس دور المسؤول، لا يمكن تقاسم دور الخاضع للمساءلة. لذا، يجب أن يكون هناك دور واحد يلعبه شخص خاضع للمساءلة لكل مهمة أو قرار.

مستشار: المستشار هو أحد أصحاب الشأن الذين يؤخذ برأيهم – وهم عادةً خبراء وهيئات متخصصة تتأثر بالمهام المنجزة والقرارات المتخذة – وممن يكون التواصل معهم ثنائي الاتجاه.

المطلع: يتألف هذا الدور من الهيئات التي يجب أن تبقى على اطلاع بالتقدم، وغالبًا ما يقتصر ذلك على إنجاز المهمة أو الهدف؛ ويكون التواصل معه أحادي الاتجاه.

ينبغي تحديد الأدوار وتوزيع المسؤوليات المتعددة التخصصات بهدف إنجاز الغايات الاستراتيجية التي وضعتها استراتيجية التحول الرقمي في لبنان.

## ٥-٣ الإدارة المتكاملة للجودة (TQM)

مع شروع الحكومة اللبنانية في مسيرة التحول الرقمي، ينبغي إجراء تغييرات كبرى وتحسينات مستمرة في القطاع العام ككل، فالخوف من التغيير غالبًا ما يؤدي إلى التوقف عن تبادل الأفكار وتفويت فرص التحسين. لذا، يعتبر التميز التشغيلي والتحول الثقافي المرافق له عنصرين أساسيين لنجاح التحول الرقمي الذي يصب في صالح للمواطنين وأصحاب الشأن الآخرين.

### ١-٥-٣ الضمان الرقمي

تكثر المخاوف الجدية من كون النهج المتبع حاليًا لتوفير ضمان الجودة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجزئًا، ما يتسبب بازدياد حاجة غير ضرورية للجهود وهدر الاستثمار وانعدام الكفاءة والتأخيرات وعدم التبادل البيئي للبيانات وخروقات أمنية وانعدام الحوكمة الرشيدة وحتى الفشل في بعض الأحيان. فعلى سبيل المثال، لا يوجد تقييم ممنهج للوضع الحالي للمخاطر التي تواجه المشاريع والنظم الرقمية في كل وكالة حكومية (LITS, 2019). لكن لم يتم تكليف أية وكالة حكومية بمسؤولية التدخل عند الضرورة لمساعدة أصحاب الشأن في اتخاذ الخطوات التصحيحية، ولا يتم مشاركة المعلومات والخبرات والممارسات الجيدة التي تقدمها عمليات ضمان جودة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق واسع. لذا نمة حاجة إلى إعداد عمليات منسقة لضمان الجودة في مختلف الدوائر الحكومية لتحسين عملية إطلاع الوزراء الخاضعين للمساءلة على الشواغل ذات الصلة وعلى الخيارات المتاحة لمسارات العمل الممكنة ولزيادة ثقة الجمهور بالحكومة الرقمية.

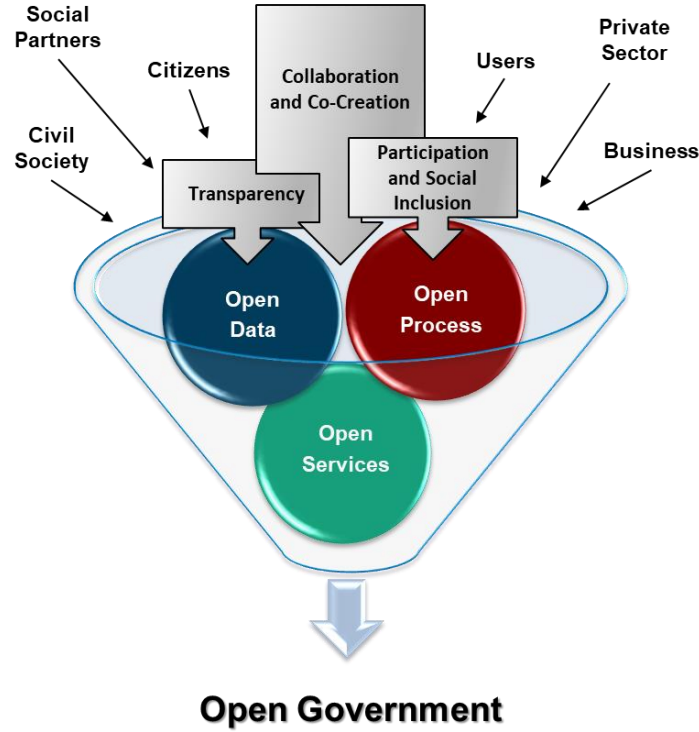
## الأساس ٢. الحكومة المفتوحة

يعكس مفهوم الحكومة المفتوحة، على بساطته، صورة قوية، هي صورة الحكومات والمؤسسات التي تعمل بشكل أفضل لخدمة مواطنيها عندما تكون شفافة وتشاركية ومسؤولة، وتعتبر مدمًا رئيسيًا لتحقيق مجتمع أكثر ديمقراطية ومساواة واستدامة. وبحسب منظمة الشفافية الدولية (Transparency International 2019)، أظهر مؤشر مدركات الفساد للعام ٢٠١٨ أن الحكومات العشر الأولى الرائدة في الجهود المبذولة لمكافحة الفساد تكاد تكون نفسها الحكومات العشر الأولى من حيث التطور الرقمي بحسب دراسة الأمم المتحدة الاستقصائية عن الحكومة الإلكترونية التي نُشرت في العام نفسه (United Nations, 2018). فالثورة الرقمية تغير جوهر الأسلوب الذي نتشارك فيه المعلومات وسرعة ونطاق الروابط البشرية، وبالتالي كيفية توزيع السلطة، وهذه التغييرات لا تفسح المجال أمام الشفافية والمشاركة غير المسبوقتين فحسب، بل تجعل منهما ضرورة قصوى.

### ٦-٣ البيانات المفتوحة والشفافية

تتمحور الشفافية في الحكومة حول الانفتاح والالتزام المطلق بتوفير المعلومات الموثوقة التي تهتم العامة، وتهدف إلى تسليط الضوء بشكل كافٍ على كافة الإجراءات الحكومية للمحافظة على القدرات الرقابية لعامة الناس. لذا، تُعتبر الشفافية حجر الأساس الذي تستند إليه

الخطط المستقبلية لإصلاح الحكومة، وتُحقّق عن طريق ثلاثة عناصر أساسية، أولها/المعلومات/المفتوحة التي تركز على المواد، وبشكل خاص تلك المتعلقة بالمواطنين والشركات والمجتمع، وثانيها/العمليات/المفتوحة التي تركز على الإفصاح كيميّة إنجاز العمل في الحكومة، بما في ذلك كيميّة صنع القرارات، وثالثها وأكثرها أهميّة/البيانات/المفتوحة التي تُعتبر المادة الخام في القرن الواحد والعشرين، والتي تتضمّن كافة أنواع البيانات المتعلقة بأي جانب من جوانب المجتمع، والبيانات الماليّة التي تسمح بمساءلة موظفي الحكومة. وعلى الحكومة المفتوحة اعتماد القوانين والمراسيم اللازمة لضمان بنية تحتية قانونية متينة.



الرسم ٦. الحكومة المفتوحة

لهذه الغاية، سيتم إنشاء المنصة الإلكترونية [data.gov.lb](http://data.gov.lb) لتوفير البيانات المفتوحة، في حين ستخصّص منصة [lebanon.gov.lb](http://lebanon.gov.lb) للمعلومات والعمليات والخدمات المفتوحة. فالبيانات المفتوحة تحفّز الكفاءة والمحاسبة والحوكمة الرشيدة في صلب عمل الحكومة، وبفضل تعزيز القدرة على الوصول والسماح بالتعمّق في الرقابة المرتكزة على الأدلة الدامغة، فإنها تسمح كذلك بفضح الممارسات السيئة. وبسبب الخوف من الفضيحة، تصبح البيانات المفتوحة عامل ردع أساسي في الحرب ضدّ الفساد، وينعكس مدى نجاح الشفافية عندها في كميّة البيانات المنشورة وجودتها وجدواها وأوجه استخدامها. سيقوم مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية من جهته بتهيئة البنية التحتية المطلوبة لدعم معايير تبادل البيانات الإحصائية والبيانات الوصفية (SDMX) لمشاركة البيانات والبيانات الوصفية وتعميمها. وتتولى إدارة الإحصاء المركزي (CAS) مهمة تنظيم البيانات والبيانات الوصفية الموحدة وتحديثها، وتحديد المفاهيم الإحصائية وقوائم الرموز. وتسمح مبادرة تبادل البيانات الإحصائية والبيانات الوصفية (SDMX) بإعادة استخدام البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والمعايير الإحصائية والتقنية، ما يسمح بخفض التكاليف وتحسين جودة البيانات.

### ٧-٣ الخدمات المفتوحة والتعاون والمشاركة في تكوين المعارف

من شأن إتاحة البيانات التي لم تخضع في السابق إلى تحليل كافٍ ولم تُستغلّ كما يجب إلى جيل جديد يضمّ رواد أعمال مبدعين في مجال البيانات أن يدفع عجلة النمو الاقتصادي ويحفّز التحسين المستمرّ في الخدمات العامة. كما يؤدي تأمين الخدمات المفتوحة السهلة

الاستخدام والرقمية إلى الكشف عن المعلومات ذات الصلة والاستجابة إلى انطباعات المواطنين، الأمر الذي يجعل من المواطنين شركاء أساسيين في عملية تصميم الخدمات الرقمية. فمشاركة المواطنين مطلوبة، والمشاركة عبر الإنترنت أمر لازم، والكشف عن أنواع مختلفة من المعلومات يجب أن يتوقّف بشكل إلكتروني. لذا، ينبغي تطوير الخدمات الإدارية الشفافة لضمان تفهم المواطنين ودعمهم لهذه الجهود.

### ٨-٣ المشاركة والإدماج الاجتماعي والعمليات المفتوحة

يؤدي الجمع بين الإفصاح عن كيفية إنجاز العمل (أي العمليات المفتوحة) وتأمين الأساليب اللازمة لتنفيذ خطوات العمليات عبر الإنترنت (أي الخدمات المفتوحة) إلى مراعاة اعتبارات الملاءمة وإلى ازدياد المشاركة وتعزيز الإدماج الاجتماعي وتمتين المجتمع المدني.

### ٩-٣ منصّة البيانات المفتوحة @ DATA.GOV.LB

يهدف إنشاء منصّة البيانات المفتوحة إلى مساعدة الهيئات على نشر بيانات مفتوحة عالية الجودة لتعزيز شفافية الحكومة وتمكين رؤاد الأعمال من الابتكار والمشاركة في تقديم الخدمات العامة. وتلتزم منصّة البيانات المفتوحة بمعايير حماية المعلومات ذات الطابع الشخصي (PII) في السحب الحاسوبية العامة (ISO 27018). ويعمل مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية حالياً على إعداد بوابة البيانات المفتوحة [data.gov.lb](http://data.gov.lb)، وستنأط بإدارة الإحصاء المركزي (CAS) مسؤولية إدارتها وتنظيمها.

### ١٠-٣ إدارة الأداء

أوكلت إلى مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية مهمة صياغة مقاربة حديثة لإدارة الأداء في كافة القطاعات الحكومية، في مسعى نابع من الرغبة في تعزيز شفافية الحكومة وكفاءتها. ويتطلّب برنامج إدارة الأداء الشامل هذا من الإدارات العامة قياس الأداء بهدف تحسينه، واستخدام هذه القياسات كقاعدة للميزة على أساس الأداء والتخطيط الاستراتيجي. غير أن النقص في المعلومات التشغيلية الحيوية والبيانات المالية يشكّل العائق الأساسي، لأنها غالباً ما تكون غير متاحة، أو متاحة بشكل مجزأ، أو مشتتة، أو غير متسقة.

من شأن الحكومة الرقمية المترابطة، التي تسمح بالوصول الآمن والسلس إلى البيانات المشتركة مع التعاون الأفقي الداعم وثقافة الشفافية، أن تحسّن الوضع بشكل ملحوظ. وفي سياق تنفيذ برامج التحول الرقمي، سندسعى إلى توحيد البيانات المتعلقة بالأداء وزيادة الشفافية والمحاسبة وإنتاج الانطباعات المستندة إلى البيانات وتقييم الغايات والسعي المستمر إلى تحسين الأداء تدريجياً. ومن شأن هذه التطورات المفصلية التي يحقّزها التحول الرقمي أن تجعل إدارة الأداء أمراً ممكنًا أكثر من أي وقت مضى.

## الأساس ٣. نظام إدارة أمن المعلومات والمخاطر والبنى التحتية

### الرقمية بشكل حديث، آمن، و متاح للجميع

يصنّف لبنان في المرتبة ٩٥ من أصل ١٤١ دولة فيما يخص اعتماد تكنولوجيا المعلومات في آخر مؤشر عالمي للقدرة التنافسية (٢٠١٩) وذلك جزئياً بسبب عدة معوقات في البنى التحتية ومنها:

- نقص في جودة التغذية الكهربائية
- سرعة إنترنت قليلة (معدّل ٧,٩٤ ميغابايت/الثانية مقارنة بمعدل عالمي ٧٤,٣٢ ميغابايت/الثانية)
- نسبة اشتراك بتقنية الاتصال السريع قليلة نسبةً للمعدل العالمي (٦ لكل ١٠٠ شخص مقارنةً بـ ١٦ عالمياً)

- نقص في تقنية الألياف الضوئية في البنى التحتية.  
فيما يلي، لمحة عن مؤشرات رقمية أساسية في لبنان:

Key Digital Indicators	مؤشرات رقمية أساسية في لبنان
National Digital Strategy	√
National Portal	√
ITU Global Cyber security Index (GCI) 2021 (Highest 100, Lowest 0)	30.44
UN E-Government Development Index (EGDI) Rank 2020	127
UN Online Services Index (OSI) 2020 (Highest 1, Lowest 0)	0.4176
World Bank Human Capital Index (HCI) 2020 (Highest 1, Lowest 0)	0.6567
UN Telecommunication Infrastructure Index (TII) 2020 (Highest 1, Lowest 0)	0.4123
UN E-Government Development Index (EGDI) 2020 (Highest 1, Lowest 0)	0.4955
Transparency RTI Right to access information 2020 (Highest 150, Lowest 0)	70
Transparency - World Wide Web Foundations Open Data Barometer 2019 (Highest 100, Lowest 0)	6
WGI Accountability Index 2020 (Highest 2.5, Lowest -2.5)	-0.494
DESA E-Participation Index 2020 (Highest 1, Lowest 0)	0.496
WGI Effectiveness Index 2020 (Highest 2.5, Lowest -2.5)	-0.833
WIPO Global Innovation Index 2020 (GII) (Highest 100, Lowest 0)	26.02

ملاحظة: خلايا الظل تظهر أن لبنان يقع في التصنيف السفلي مقارنةً مع باقي الدول عالميًا للأعوام ٢٠١٩-٢٠٢١.

### الجدول ٨. مؤشرات رقمية أساسية في لبنان

انعدام المساواة الرقمية واضح بين المجتمعات التي تسكن المدن وتلك التي تسكن الريف؛ بين الفرق الاجتماعية-الاقتصادية؛ بين المناطق أقل تطوراً والأكثر تطوراً اقتصادياً؛ بين الشعوب المتعلمة وغير المتعلمة؛ بين المواطنين/المجتمعات ذوي الدخل المتوسط/المرتفع وذوي الدخل المحدود. أيضاً اعتبار المساواة بين الجنسين ضرورياً في معادلة استخدام التكنولوجيا ومن الواضح أن العمر يشكل عائقاً أمام التغيير الرقمي المرجو لعدد من الأجيال الأكبر سناً. غالباً ما يتم استضعاف الأفراد ذوي الإعاقة فيما يخص الوصول إلى الإنترنت.



تتأثر كافة المعلومات التي تحفظها أيّ منظّمة وتُعالجها بمواطن الضعف الكامنة في طُرُق استخدامها، وتتعرّض لمخاطر الاعتداء والأخطاء والقضاء والقدْر، كالفيضان أو الحرائق. فالمعلومات تُعتبر عاملاً جوهرياً، وقيمتها العالية تستوجب الحماية الملائمة ضدّ ضياعها وضمان سرّيتها ونزاهتها. لذا، يتوجّب السماح بتوفير المعلومات الدقيقة والكاملة والحسنة التوقيت للأشخاص الذين لديهم حاجات مصرّح بها، ما يعزّز بالتالي كفاءة الحكومة (LITS, 2019).

يجب أن يشكّل الأمن جزءاً لا يتجزّأ من كافة التطبيقات باعتباره خطّ الدفاع الأول، ويتطلّب تحقيق هذا المستوى من الأمن اعتماد الحكومة اللبنانية نهج الأمن التلقائي، حيث تكون الضوابط الأمنيّة المدمجة في التطبيقات تلقائيّة وتضمن أعلى مستوى من الحماية. ويشكّل الأمن التلقائي عنصراً من الأمن الاستباقي الذي يزداد شيوعاً في مجال حماية البيانات: فالحماية يجب أن تكون تلقائيّة، أو بتعبير آخر، على كافة أنظمة إدارة أمن المعلومات (ISMS) أن تكون آمنة بطبيعتها تصميمها (LITS, 2019).

عبر تطبيق هذه المعايير، تتمكّن المنظمات من وضع وتنفيذ إطار لإدارة أمن المعلومات التابعة لها، بما في ذلك المعلومات الماليّة والملكيّة الفكرية وبيانات الموظفين والمعلومات التي انتمت بها العملاء أو الأطراف الثالثة. وبحسب معيار ISO 27001، على كلّ منظّمة وضع نظام إدارة أمن المعلومات (ISMS) وتطبيقه وصيانته وتحسينه بشكل مستمرّ، وذلك بموجب متطلبات المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (ISO). ويستخدم هذا النظام طائفة من الموارد لتحقيق أهداف المنظّمة. ويتضمّن نظام الإدارة الهيكلية التنظيمية والسياسات والأنشطة التخطيطية والمسؤوليات والممارسات، والإجراءات، والعمليات، والموارد. ينطوي أمن المعلومات على ثلاثة أبعاد رئيسية، وهي السرية والنزاهة والتوافر، التي تشكّل ثلاث الوكالات الاستخباراتية الأميركية (CIA). ويقوم ذلك على تطبيق وإدارة التدابير الأمنيّة لدراسة مجموعة كبيرة من التهديدات بهدف ضمان نجاح الأعمال واستمرارها بشكل مستدام من جهة والحدّ من أثر الحوادث المتعلقة بأمن المعلومات من جهة أخرى.

ويتحقق أمن المعلومات عن طريق تنفيذ مجموعة من الضوابط المنتقاة عبر عملية إدارة المخاطر المعتمدة، والمُدارة عبر استخدام نظام إدارة أمن المعلومات (ISMS)، بما في ذلك السياسات والعمليات والإجراءات والهيكلية التنظيمية، والبرمجيات والمعدّات المخصّصة لحماية المعلومات. كما يجب الالتزام بمعيار ISO 27005 لإدارة المخاطر المتعلقة بأمن المعلومات لتقييم المخاطر والحدّ منها وإدارتها، ويجب تحديد هذه الضوابط وتطبيقها ومراقبتها ومراجعتها وتحسينها عند الضرورة لضمان تحقيق أهداف المنظّمة المتعلقة بالأعمال وأمن المعلومات. ويتوقّع إدماج ضوابط أمن المعلومات بشكل سلس في العمليات الحكومية.

## ١١-٣ بنى تحتية رقمية شاملة

في العالم الرقمي، بات عدم ترك أي فرد وراءنا، يوازي عدم ترك أي فرد خارج خدمة الإنترنت. في هذا السياق يمكن تصنيف عوائق الشمول الرقمي في أربعة أبعاد أساسية: الاستفادة (نقص في بنى تحتية تكنولوجيا المعلومات فعالة وغير مكلفة)، الكلفة المقبولة (كلفة باهظة)، المهارات (أمية رقمية) والوعي (قلّة وعي حول فوائد الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات). وبذلك، يبدأ سدّ الفجوة الرقمية برفع الوصول العملي عبر البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وتلعب الحكومات دوراً مهماً في تأمين الوصول للجميع بمقاربة مجتمعية شاملة. من الأمثلة بوتسوانا التي تنوي إيصال ٢٠٣ قري إلى إنترنت سريع عام ٢٠٢١ و٢٠٢٢ حتى تأمين مراكز إنترنت لاسلكي في المساحات العامة في البلد.

إن الإطار الذي تم تطويره لاستحداث نظام رقمي شامل يتمحور حول الأفراد، الحكومة، البنى التحتية، التنظيم والأعمال التجارية. البنى التحتية الحديثة، الأمانة، المتاحة وغير المكلفة هي جزء من أساس متين لنظام رقمي وطني شامل. إن تحديد متطلبات للسرعة، التكنولوجيا، والتغطية تقود قدماً البيئة التجارية المؤاتية وتوصل المهمشين، بما في ذلك المجتمعات ذوي الدخل المحدود، من يسكنون القرى والمناطق البعيدة أو المعزولة. يكمن الهدف في النشر التدريجي للتكنولوجيا عالية-الجودة (مثلاً نموذج تجاري مبتكر، مراكز وسحابات البيانات، تكنولوجيا الساتلايت، الولوج الى مصادر كهرباء قابلة للتجدد، نظام ال 5G، إلخ...) التي ستقود نحو حلول مستدامة وقابلة للتوسيع للجميع، بالتزامن مع النضج الرقمي الذي ستحققه الدولة. من الجوهري استحداث نماذج تجارية ومالية مبتكرة لتمويل البنى التحتية التكنولوجية المكلفة لكن ضرورية للدول القليلة التطور وتلك التي تمر بأزمات.

من الاساسي جداً للتحوّل الرقمي في لبنان تأمين الأطر القانونية والتنظيمية وأطر الحوكمة لتحفيز الاستثمار في شبكة الاتصال السريع. تخفيض عوائق الدخول وتسهيل نشر شبكات الاتصال السلكية واللاسلكية أمور جوهرية لرفع الوصول واستخدام خدمات شبكة الاتصال السريع بأسعار تنافسية. ستضمن خطة تنفيذ الاستراتيجية الرقمية للحكومة تصميم للتالي:

- تشجيع الاستثمار ورفع التنافس عبر إلغاء عوائق الدخول للمتعهدين الجدد وتحسين القوانين
- تطوير خطة شاملة للاستثمار في البنى التحتية للاتصالات وتوفير خدمات التواصل للأكثر ضعفاً.

## ١٢-٣ الأمن السيبراني

يتعلّق الأمن السيبراني بالمخاطر الأساسية التي قد تؤثر على سيادة الدولة من جهة، وهو بمثابة أداة أساسية تساهم في تقديم الخدمات العامّة المحسّنة من جهة أخرى. وتُعتبر الثقة في إجراءات الأمن السيبراني التي تتخذها الحكومة وشفافيتها في استخدام المعلومات الشخصية حيوية لنيل ثقة المواطنين وتشجيع المزيد من الأشخاص على القيام بالأعمال التجارية عبر الإنترنت. غير أنه يصعب تطبيق الأمن السيبراني في البلدان العربية، لا بسبب تردّي مستوى الخدمات التي تقدّمها الحكومة عبر الإنترنت والخدمات التجارية والاجتماعية فحسب، بل أيضاً بسبب تدني مستوى الإفصاح عن البيانات الشخصية المهمة، كالتفاصيل المتعلقة بالحسابات المصرفية والمعلومات الصحية، وهي ظاهرة شائعة في البلدان العربية (ESCWA, 2017).

تسمح الممارسات الجيدة في مجالات الخصوصية والأمن الوقائي والمرونة للحكومة باستخدام المعلومات وإعادة استخدامها وتبادلها بشكل آمن وملائم لتعزيز الخدمات المتمحورة حول المواطن. ويعني ذلك أنه على الممارسات الأمنية الحكومية أن تتماشى مع بيئة المخاطر الدائمة التطور. لذا، ينبغي تحديد الجهات المسؤولة عن أمن البيانات وحمايتها وخصوصيتها ليطمئن المواطنون وأصحاب الشأن إلى فعالية التدابير الأمنية التي تحمي معلوماتهم (Oueidat, 2018).

ويجب تأمين التحوّل الرقمي في الحكومة المفتوحة عن طريق:

- بناء القدرات لمنع الهجمات السيبرانية وكشفها والاستجابة لها وإدارة الحوادث وتأمين الخدمات.
- اتباع نهج منهجي وتعاوني وشامل لتنفيذ الأمن السيبراني، يتّبع الممارسات الدولية الفضلى، بما في ذلك التعزيزات الأمنية المستمرة على الشبكة والمنتجات والنظم والتطبيقات، بالإضافة إلى العمل ضمن إطار متين للحكومة.
- حماية خصوصية المواطنين وتأمين الشفافية عند استخدام المعلومات الشخصية وضمان تطبيق الأمن في الخدمات الرقمية.
- التوعية وتعزيز المعارف والخبرات وتوطيد التعاون الدولي.
- تحسين الوسائل التقنية والقانونية والثقافية المستخدمة لمنع الجرائم السيبرانية ومكافحتها.

وتماشياً مع الممارسات الدولية الفضلى، ينبغي أن تشمل إمكانات الحكومة اللبنانية:

- الفريق الوطني للاستجابة لطوارئ الحاسب الآلي (LB-CERT) لتقديم المشورة المرجعية والمساعدة عبر التركيز على منع الحوادث السيبرانية والتعامل معها والإبلاغ عنها. وسيقوم هذا الفريق بجمع المعلومات المتعلقة بالتهديدات السيبرانية وتبادلها ضمن لبنان ومع الفرق المماثلة في الدول الشريكة.
- مركز عمليات الأمن السيبراني (CSOC) لمراقبة العمليات الرقمية بصورة آنية وتحديد المخاطر السيبرانية وتنفيذ الخطط التخفيفية العملية للاستجابة لها.

- هيئة ضمان الأمن السيبراني التي تؤمن خدمات الاختبار الأمني الشاملة والسريّة للبرامج الحكومية الرقمية، بما في ذلك المعدّات والشبكات والمنتجات وشفرات البرمجيات والخدمات الرقمية.
- هيكلية مبسّطة، أي أنها تشتمل على المقومات السيبرانية الجوهرية لتشجيع اعتماد القواعد السليمة الأساسية المتعلقة بالأمن السيبراني في القطاعين العام والخاص.
- حملة تثقيفية حول الأمن السيبراني للمواطنين وموظفي القطاع العام، بالإضافة إلى إدراج مادة الأمن السيبراني ضمن المناهج المدرسية والجامعية لمعالجة نقص المهارات.

في ٢٩ آب ٢٠١٩، أقرّ مجلس الوزراء الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني مع وجوب تأسيس الوكالة الوطنية للأمن السيبراني ونظام المعلومات (NCISA) ووضعها مباشرة لدى رئاسة الحكومة وجعلها جزءاً من المجلس الأعلى للدفاع. ففي عصر الاقتصاد الرقمي، علينا التركيز لا على تأمين الحدود الشبكية فحسب، بل أيضاً على حماية البيانات في النظم والمعدّات والسحابة، إذ تؤدي مكنة كافة العمليات الحكومية تقريباً وزيادة التواصل الرقمي على طول سلسلة القيمة إلى زيادة المرونة، لكنها تزيد أيضاً من المخاطر الأمنية السيبرانية والتهديدات بشكل ملحوظ.

يبقى سرّ معالجة هذه المخاطر والتهديدات متمثلاً في تضمين التطبيقات والمعدّات المترابطة إجراءات أمنية منذ البداية. كذلك، يمكن تحقيق المزيد من المرونة التنظيمية عبر تشغيل نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السحب الحاسوبية. لذا، فإنّ الهيئات الحكومية مدعوة لنقل البيانات ومهام الأعمال، كالموارد البشرية والمشتريات، بين السحب والأنظمة المتقدمة الموجودة في مكاتبها. كما يجب مواءمة كافة الأنشطة المتعلقة بالأمن السيبراني والاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني التي حددت بشكل واضح أدوار كافة أصحاب الشأن، حيث إن الأمن السيبراني والجرائم السيبرانية تعدّ جزءاً من استراتيجية الدفاع الوطني.

## ١٣-٣ حماية البيانات وخصوصيتها

حيث إنّ الاستعمال الأخلاقي للبيانات هو موضوع نقاش يزداد أهمية بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، على الحكومة اللبنانية وضع إطار محدد لأخلاقيات البيانات ينظّم الأغراض التي تُستعمل من أجلها البيانات ويحدد الأدوات والتقنيات التي تمكّن المواطنين من التحكم بالبيانات الخاصة بهم (Van Ooijen, Ubaldi, & Welby, 2019; Vasconcelos, 2019).

كما تكتسب حماية البيانات أهمية مماثلة بالنسبة لقدرة الحكومة على تقديم الخدمات الرقمية الجديدة. ويجب أن يأخذ نظام حماية البيانات العامة والخاصة بالمواطنين بعين الاعتبار القوانين والمراسيم وقواعد السلوك والقرارات التي تقرّها وتصدرها السلطات اللبنانية المختصة بما فيها الحكومة ومجلس النواب والوكالة الوطنية للأمن السيبراني عند تكوينها وغيرها من الجهات المعنية الموجودة حالياً أو التي قد تنشأ مستقبلاً والتي لديها مسؤولية حماية البيانات الموجودة ضمن القطاع العام في الجمهورية اللبنانية.

لا يمكن تحقيق خصوصية البيانات بدون حمايتها، ولا يمكن توفير هذه الحماية بدون ضمان أمن المعلومات. فمشاريع التحوّل الرقمي تُنتج مخاطر جديدة، إذ يضطر مستخدمو التكنولوجيا إلى التعامل مع البيانات الشخصية وتصنيف هذه البيانات وحمايتها وضمّان أمنها. وعلى الجهات المنفذة لهذه الاستراتيجية حماية أيّ معلومات تتعلّق بشخص طبيعي معروف أو قابل للتعريف. يُرجى مراجعة قسم قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي أدناه للحصول على المزيد من المعلومات في هذا الخصوص.

## الأساس ٤. نظام إدارة استمرارية الأعمال

يهدف التخطيط لاستمرارية الأعمال (BCP) إلى الحفاظ على العمليات التي تنفذها الشركات التجارية، في ظلّ تراجع إمكانيات البنية التحتية أو الموارد أو الحدّ منها. فطالما أن قدرة المؤسسة على أداء مهامها الحيوية محفوظة، يمكن للجوء إلى التخطيط لاستمرارية الأعمال

لإدارة بيئة الأعمال وإصلاحها. أمّا إذا انقطعت هذه الاستمرارية، فتتوقّف العمليات التجارية عندها وتدخل المؤسسة في وضع الجهوزية للتصدّي للكوارث (LITS, 2019). وتهدف إدارة استمرارية الأعمال (BCM) إلى تمكين المؤسسة من مواجهة مخاطر، كالكوارث الطبيعية أو خروقات البيانات، ومن حماية مصالحها (ISACA, 2019). وتشمل إدارة استمرارية الأعمال (BCM) التعافي من الكوارث وانتعاش الأعمال التجارية وإدارة الكوارث والحوادث والطوارئ والتخطيط للطوارئ. وبحسب معيار ISO 22301، يركز نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS) على ما يلي:

- فهم حاجات الاستمرارية والجهوزية، وضرورة وضع سياسة لإدارة استمرارية الأعمال وأهداف تابعة لها.
- تنفيذ وتشغيل ضوابط وتدابير لإدارة المخاطر الإجمالية التي تواجه استمرارية المؤسسة.
- مراقبة ومراجعة أداء وكفاءة نظام إدارة استمرارية الأعمال.
- التحسين المستمر بالارتكاز على مقاييس موضوعية.

### ١٤-٣ استمرارية عمليات الحكومة

على كافة الهيئات والمنظمات الحكومية إنشاء أنظمة تتسم بالقدرة على تحمّل الأعطال والتخزين الاحتياطي للبيانات للحفاظ على البيانات الحساسة عند حصول أي حادث طارئ. كذلك، يتعيّن على هذه الكيانات الاستثمار في أجهزة احتياطية لكي تتمكن المكاتب من العمل في حال اختراق أي موقع محلي. وينطوي التخطيط لاستمرارية العمليات على وضع عمليات وتطبيقات إفرادية لضمان الاستمرار بعد حصول الكارثة مباشرةً. وتضع خطة استمرارية العمليات (COOP) السياسة والتوجيه اللازمين لضمان استمرارية المهام الحيوية، ولنقل الموظفين والموارد إلى منشأة بديلة في حالات الطوارئ (ISACA, 2019). وعلى الخطة الحكومية لاستمرارية العمليات أن تأخذ بعين الاعتبار الميزانية المطلوبة للحفاظ على توافر كافة الخدمات المقدمة إلى المواطنين. بما في ذلك كلفة العمليات المطلوبة لكافة نظم البيانات ونظم أمن المعلومات، ما يحافظ على صلاحية تشغيل هذه النظم.



الرسم ٧. استمرارية عمليات الحكومة

### ١٥-٣ المرونة والتعافي من الكوارث

تأتي خطة التعافي من الكوارث (DRP) Disaster Recovery Planning لتكمّل ما بدأه التخطيط لاستمرارية الأعمال (BCP). فعند حصول كارثة ما وعجز التخطيط لاستمرارية الأعمال عن الحيلولة دون انقطاع الأنشطة الحكومية، يبدأ عمل خطة التعافي من الكوارث. فتوجّه الأخيرة خطوات فرق عمل الاستجابة لحالات الطوارئ من أجل بلوغ الهدف النهائي المتمثّل في إعادة تفعيل عمل الحكومة بشكل كامل في مرافق العمليات الأولية. لذا، يجب وضع خطة للتعافي من الكوارث تتيح العمل بشكل شبه تلقائي. وقد صُممت خطة التعافي من الكوارث للتخفيف قدر الإمكان من أنشطة صنع القرارات خلال حصول الكارثة، وبالتالي ينبغي تدريب الموظفين الأساسيين على مهامهم ومسؤولياتهم

عند وقوع الكارثة، وإطلاعهم على الخطوات التي يجب عليهم اتخاذها لتفعيل عمل الحكومة في أسرع وقت ممكن. ويهدف إعادة تشغيل العمليات الحكومية بأكبر قدر من الكفاءة، على منظمات القطاع الخاص أن تضع خططها للتعافي من الكوارث بما يسمح باستعادة الوظائف والخدمات ذات الأولوية العليا في المقام الأول (LITS, 2019). وعليه، يجب تحديد الوظائف الحكومية المهمة وترتيبها بحسب الأولوية، بهدف تحديد وترتيب تلك التي يجب استعادتها أولاً بعد حصول كارثة أو خلل ما (Oueidat, 2018).

تُعتبر المرونة والتعافي من الكوارث في التحول الرقمي عادةً كتكاليف تشغيلية لا كمحفّزات لتحقيق القيمة. وعلى الرغم من أنّ الحكومة تستثمر الكثير في توافر النظم، ما زالت التكنولوجيات الرقمية الحديثة هي المحفّزات الفعلية لتحقيق القيمة، في حين أن المرونة والتعافي من الكوارث يعتبران نفقات لا استثمارات. غير أن الالتزام بمؤشرات الأداء الرئيسية ومنع الاختلالات التكنولوجية مرتبطان بشكل وثيق. وعند تنفيذ عملية التحول الرقمي، علينا أن نأخذ بعين الاعتبار كيفية تحويل المجالات الأخرى، كالمرونة مثلاً. فالمرونة الهشة تعني إمكانية زوال كافة فوائد التكنولوجيات الجديدة بسبب ارتفاع كلفة التعافي والإضرار بالسمعة وخسارة الإيرادات وفقدان بيانات المواطنين (ISACA, 2019).

## الدعم ١. الناس

بصورة عامة، يتميّز المواطنون اللبنانيون بمستواهم العلمي وثقافتهم وروح المبادرة لديهم. فهُم موهوبون ومتعدّدو الثقافات واللغات وطموحون وملمّون بالتكنولوجيا، وهي كلها صفات تسمح لهم بأن يكونوا طبعين وقابلين للتكيف مع التغييرات بشكل سريع. وتُعتبر هذه المزايا شروطاً أساسية بالنسبة للمجتمعات التي تسعى إلى الاستفادة من الفرص التي قد يتفكّق عنها عصر التحول الرقمي. بالتالي، يتوجّب على الحكومة اللبنانية وضع استراتيجية واعتماد مجموعة من الخطوات للاستفادة من الإمكانيات المستقبلية المدفوعة بأحدث التطوّرات التكنولوجية.

يكن الهدف الحيوي والراسخ لهذه الاستراتيجية في إطلاق العنان لإمكانيات الشعب اللبناني. فالمواطنون يستحقّون مستوى معيشة أفضل، يتّسم بازدياد الخيارات وتحسين التوقّعات والخدمات المقدّمة، كما ينبغي أن تصبح التعاملات بين المواطنين والدوائر الحكومية سلسلة وسهلة وترتكز على الشفافية والثقة والمساءلة والإجراءات الكفّوة. فالمواطن اللبناني، أكان مديراً تنفيذياً، أو رائد أعمال، أو طالباً، أو مغترباً أو مواطناً عادياً، هو في قلب هذه الاستراتيجية، ونحن نؤمن بأن الهدف النهائي هو خدمة المواطنين، لا التطوّر التكنولوجي بحدّ ذاته.

وعلى الرغم من أننا نتوخى توفير كافة الخدمات الأساسية عن طريق إجراءات موحّدة وسلسلة ومعيارية، إلا إننا نتوقّع تنامي الحاجة إلى الخدمات المخصصة بالنسبة للمعاملات الأكثر تعقيداً. فقد ازدادت مطالب المواطنين حول العالم، بحيث أصبحوا يتوقّعون الحصول على خدمات مُعدّة خصيصاً لهم. لذا، تقدّم هذه الاستراتيجية أدوات رقمية مرنة وتقدّم منصات تقنية تقدّم خدمات كفّوة ومعدّة خصيصاً لتلبية احتياجات المواطنين. يستحقّ المواطنون اللبنانيون خدمات ذات جودة أفضل، تُقدّم عبر منصات رقمية متطوّرة تعزز الفرص التجارية وتؤمن مستوى معيشة أفضل عبر الحدّ من البيروقراطية والتخلّص من الإجراءات الإدارية المفرطة. وسيستفيد المقيمون والمستثمرون والزوّار في لبنان من مزايا هذه المنصات، فيصبح لبنان بالتالي مركزاً إقليمياً لريادة الأعمال والاستثمار والسياحة. فالاستخدام الملائم للأدوات التكنولوجية يوفّر فرصاً أكبر لأصحاب المواهب اللبنانيين للاستفادة منها بالطريقة الأمثل.

خلال إعداد استراتيجية التحول الرقمي هذه وخطتها التنفيذية في العام ٢٠١٩، قامت لجنة التحول الرقمي في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية أكثر من ٢٩٠ اجتماعاً وجلسة تشاورية مع أهم أصحاب الشأن والأشخاص الذين يتأثرون بشكل يومي بعملية الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي. كما سنستمرّ باستشارة المواطنين والمجموعات صاحبة المصلحة عند تصميم المنصات التقنية الهامة وإطلاقها، كإدارة الهويات والسجلات الصحية الإلكترونية ونظم التشغيل البيئي، وسنجرى مشاورات لاعتماد الخدمات الجديدة كالسحب وسلسلة الكتل (Blockchain) وإنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI). من جهة أخرى، ينبغي طمأنة المواطنين والمقيمين بأن بياناتهم الشخصية تنظّمها قواعد وإجراءات شفافة وفقاً لاتفاق متبادل مُعلن. فالتقدّم التكنولوجي لا يقتصر على تقديم الأدوات اللازمة لتحسين

الخدمات العامة وطرق تقديمها، بل يجب الاستفادة من هذه الأدوات لتعزيز الهيكلية الاجتماعية ودعم الميزات الثقافية التي يتمتع بها المجتمع اللبناني.

لبنان تاريخٌ حافلٌ بالديموقراطية والمشاركة المدنية ودورٌ فاعلٌ في صياغة الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لعام ١٩٤٨، وبإمكان الأدوات التكنولوجية الحديثة الاستفادة من ثقافة الانفتاح والديموقراطية هذه لإنشاء قنوات جديدة للتواصل والتشارك بين الحكومة والمواطنين. وستفتح هذه الأدوات الأبواب أمام التشاور العام الفعّال والمشاركة الحقيقية لمختلف المجموعات صاحبة المصلحة في تطوير السياسات الحكومية. كما يُفترض بالمنصات التكنولوجية الخاصة بالمشاروات العامة ومشاركة المواطنين، التي ستنشأ بموجب برنامج التحول الرقمي، أن تستفيد من أدوات الإدارة الحديثة والأطر القانونية المتقدمة، كالحكومة المفتوحة وتقييم الأثر التنظيمي والوصول إلى المعلومات وغيرها.

وعند تنفيذ هذه الاستراتيجية، يتعين على الحكومة الاستفادة من المهارات والكفاءات الموجودة في لبنان، أكانت لدى الأفراد، أو الشركات، أو الصناعات، أو المجتمع المدني، الذين يتمتعون بالمواهب والمهارات القيمة بالنسبة لعملية تنفيذ التحول الرقمي. وما أن يتم ترسيخ الشعور بالشراكة، حتى تساهم مختلف مكونات المجتمع اللبناني والاقتصاد اللبناني في إنجاح التحول المستهدف وضمان استدامته وتقدمه.



الرسم ٨. الدعامة ١: الناس

## ١٦-٣ الخدمات المتمحورة حول المواطن

ليست رؤية الحكومة الإلكترونية الموجهة نحو المواطن بمفهوم جديد. فهي تشبه مفهوم التوجه نحو العميل، الذي يُستخدم كركن نظري للتوجه نحو السوق المرتبط بأداء الشركات (Gotteland, Haon, & Gauthier, 2007). يشتمل مفهوم التوجه نحو السوق على التوجه المتجاوب الذي يعالج حاجات العملاء المعلنين، والتوجه الاستباقي الذي يعالج حاجات العملاء الكامنة (Gotteland et al., 2007). وستقوم رؤية التحول الرقمي الموجهة نحو المواطن في نهاية المطاف بوضع نظرية تتعلق بكيفية تحقيق الأهداف الطموحة القائمة على وضع المواطنين في قلب الحدث وفي صميم عملية تحويل الحكومة، بفضل إتقان منهجية إشراك المواطنين في العملية وإجراءاتها. ففي الواقع، بإمكان التكنولوجيا والحكومة الرقمية تيسير التعاملات بين الحكومات والمواطنين وتحسين الخدمات العامة وضمان الانفتاح ومكافحة الفساد (UNDESA, 2016).



وبحسب التقييم الذي أجراه البنك الدولي في العام ٢٠١٨، كان التمركز حول المواطن أو حول المستخدم هو الأساس دائمًا وأبدًا منذ أول استراتيجية للحكومة الإلكترونية، حيث يُقصد بالمستخدم الفئات التالية: المواطنون والشركات والموظفون الحكوميون والهيئات الحكومية. فخلال السنوات الـ ١٥ الأخيرة، أقامت الحكومة اللبنانية الكثير من ورش العمل والمنتديات والمؤتمرات وفرق العمل لمختلف فئات المستخدمين بهدف تبادل الآراء حول التحول الرقمي بشكل عام، وحول الخدمات الإلكترونية ذات الصلة بكل فئة من فئات المستخدمين. غير أن غياب المبادئ التوجيهية التي على الهيئات الحكومية اتباعها لتسهيل مشاركة المواطنين والمحافظة على هذه المشاركة ما زال يشكل عائقًا أمام الاستفادة من هذا النهج في الخدمات المتمحورة حول المواطنين.

ارتقت استراتيجية الحكومة الرقمية المُعلنة عام ٢٠١٨ بتطلّعات المواطنين، عبر هيكلة خدمات المستخدمين وتصنيفها في فئات على أساس الوقت، ما يسمح بالوصول المباشر والسهل إلى الخدمات الرقمية عبر البوابة الحكومية الإلكترونية. وبالتالي، ينبغي على الحكومة رسم السبيل إلى بناء شراكة متينة بين القطاع العام والمواطنين. وتكمن الأهداف الرئيسية في تعزيز إمكانيات المواطنين وزيادة مشاركتهم في الحوار السياسي مع الحكومة اللبنانية. ويجب تصنيف الخدمات الإلكترونية وتقسيمها إلى فئات محددة، كوقوعات الأحوال الشخصية والخدمات التجارية والخدمات القانونية وخدمات الرعاية الصحية وخدمات التوظيف لتيسير شخصية الميزات وتوحيد الوقوعات والإبلاغ الشفاف والوصول إلى البيانات.

## ١٧-٣ موظفو القطاع العام

تُغيّر الرقمنة عقلية وممارسات الموظفين المشاركين في تقديم الخدمات العامة، كما تؤدي إلى إنشاء وظائف جديدة في القطاع العام تتطلب كفاءات جديدة. وينبغي على شاغلي الوظائف الاستحصال على هذه الكفاءات وإثباتها. إضافةً إلى ذلك، تقوم الرقمنة بإغناء الوظائف القائمة أو تحويلها إلى وظائف أخرى لمواجهة تحديات العصر الرقمي.

لهذه الغاية، يجب أن يبقى موظفو القطاع العام على اطلاع بالمؤهلات الجديدة واكتسابها وصل المهارات القائمة، إذ إنّ المواطنين كافة معنيون بالتحول الرقمي. فبعضهم يساهم بشكل كبير في تحديث الحلول الرقمية بمشاركة وحدات التحول الرقمي وشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في حين يهتم البعض الآخر في تطبيق هذه الحلول في مواقع العمل. وبناءً على ذلك، تختلف الوظائف والكفاءات؛ وينبغي إذًا إعادة دراسة وتصميم الهيكليات التنظيمية للوزارات والهيئات الحكومية، وإعادة دراسة لهيكل الوظيفي الموجود، وتبسيط الإجراءات ومسالك العمل في الوزارات وتوصيف وظيفي جديد بناء على الرقمنة لاستيعاب التطورات الحكومية الرقمية.

لن يتحقق التحول الرقمي من تلقاء نفسه، والأشخاص المؤهلون يلعبون دورًا مفصليًا في تحقيق النتائج بنجاح. غير أن الحكومة اللبنانية تفتقر إلى الموظفين الملمين بالتكنولوجيا الرقمية، وعليها إذًا أن توظف أفرادًا كفؤين ممن يستطيعون قيادة مشاريع التحول الرقمي. وبموجب المادة ٢١ من القانون رقم ٢٠١٧/٤٦، تحظر جميع حالات التوظيف والتعاقد مع أي شخص من الإدارات العامة بمختلف مستوياتها واختصاصاتها بعد تاريخ ٢٠١٧/٨/٢١ إلا بقرار من مجلس الوزراء، بناءً على تحقيق تجريه إدارة الأبحاث والتوجيه في مجلس الخدمة المدنية (CSB). وعليه، ينبغي إنشاء فرقة عمل خاصة للعمل مع مكتب إدارة البرامج واللجنة الفنية للتحول الرقمي (SC4DT) واللجنة الوزارية للتحول الرقمي (MC4DT) بهدف الحصول على الموافقات عن طريق تقديم التوصيات المحددة إلى مجلس الوزراء حول المناصب المهمة التي يجب ملؤها في الإدارات العامة.

## ١٨-٣ حملات توعية المواطنين

يجب دمج تنفيذ عملية التحول الرقمي الشفافة وخرطة الطريق الواضحة التابعة لها بخطة توعية فعّالة للمواطنين بهدف تثقيفهم حول قيم وفوائد استخدام الخدمات الرقمية الحكومية (ISACA, 2019). وتهدف هذه الخطة إلى بناء ثقة المواطنين بالحكومة بشكل عام، وبخدماتها الإلكترونية بشكل خاص بغية ضمان شفافية هذه الخدمات ووضوحها وتشجيع تطبيق النهج المتمحور حول المواطنين.

وفيما يلي الأدوات والأنشطة المقترحة:

- حملة وطنية واحدة لتعزيز ثقة المواطنين اللبنانيين بالحكومة بصفتها سلطة عامة حديثة تتمحور حول المستفيدين وتقديم خدمات إلكترونية عالية الجودة إلى مواطنها بشكل مهني وكفؤ؛
- الإعلانات المتعلقة بالخدمات العامة، كالفيدوهات التوعوية والتثقيفية والملصقات واللوحات الإعلانية؛
- الدراسات الاستقصائية السنوية لقياس رضا المواطنين بالخدمات التي تقدمها لهم الهيئات الحكومية؛
- النشاط عبر وسائل التواصل الاجتماعي للوصول إلى الشباب وجيل المواطنين الجديد.
- إنشاء بوابة تفاعلية وعصرية وحديثة وموحدة تعمل عبر الهواتف الخليوية؛
- التواصل عبر الإعلام والصحافة؛
- دورات توعوية في المدارس والجامعات والمؤسسات المهنية والنقابات والمنظمات غير الحكومية؛
- الآليات المتوفرة عبر الإنترنت كأنظمة تعقب المسائل (ITS) لتسجيل انطباعات المواطنين والتبادل فيما بينهم.

## ١٩-٣ المشاركة الإلكترونية

من الضروري إشراك أصحاب الشأن كالمواطنين والمجتمع المدني والقطاع العام والخاص وغيرهم بهدف استخلاص الكم الأكبر من الدروس من التحول الرقمي والاستفادة من الفوائد التي يقدمها. فتمتحوور الاستراتيجيات الجديدة في الحكومة الرقمية، كالخدمات الرقمية الحكومية المتمحورة حول المواطنين، حول إشراك المواطنين وضمان انخراطهم (United Nations, 2005). في هذا السياق، يُعتبر تعزيز مشاركة المواطنين حجر الأساس في الحوكمة الجامعة لكافة أطراف المجتمع، وتهدف مبادرات المشاركة الإلكترونية إلى تعزيز الوصول إلى المعلومات وتشكل عاملاً تحفيزياً لإشراك المواطنين عبر تحويلهم من عناصر سلبية إلى عناصر إيجابية. ومع تزايد مشاركة المواطنين في عملية التشاور وصنع القرارات، يزداد استشفافهم للفوائد التي تقدمها هذه العملية عبر قولبتها لتتلاءم مع حاجاتهم وتوقعاتهم. ومن ناحية أخرى، تشكل المشاركة الإلكترونية فرصة لعدم إغفال أحد عبر إيصال الخدمات العامة إلى من هم في أمس الحاجة إليها.

إن المشاركة الإلكترونية هي "عملية إشراك المواطنين عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تصميم السياسات وصنع القرارات والخدمات وتقديمها لجعلها تشاركية وشاملة وتشاورية" (United Nations, 2018, p. 112). ويتم قياس المشاركة الإلكترونية عن طريق مؤشر المشاركة الإلكترونية (EPI) بالارتكاز على: (١) المعلومات الإلكترونية – توافر المعلومات عبر الإنترنت؛ (٢) التشاور الإلكتروني – المشاورات العامة عبر الإنترنت؛ (٣) صنع القرارات الإلكترونية – إشراك المواطنين بشكل مباشر في عمليات صنع القرارات (United Nations, 2018).

ويعتبر المؤشر المذكور جزءاً من المؤشر الذي تستخدمه إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (UNDESA) لتصنيف البلدان بحسب الحكومات الإلكترونية فيها. وبحسب هذا المؤشر، يحتل لبنان المرتبة ١٤٨ من بين ١٩٣ بلداً في العالم (لسنة ٢٠٢٠). وفيما يلي المبادرات المقترحة لتطبيق المشاركة الرقمية:

١. إنشاء منصة للمشاركة الإلكترونية.

٢. إطلاق الحملات الإعلامية والإعلانات في عدد من وسائل الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي والصحف، وتثقيف المواطنين حول مسائل متعددة كالخدمات الرقمية وكيفية استخدامها وفوائد التحول الرقمي والأمن وغيرها. وتتضمن حملات التواصل الاجتماعي حملات استفتاء الآراء بالإعجاب/عدم الإعجاب أو الدراسات الاستقصائية السريعة.



٣. إنشاء موقع إلكتروني للتحوّل الرقمي ومنصّة تواصل اجتماعي لتثقيف عامة الناس حول المسائل المتعلّقة بالتحوّل الرقمي.

٤. إنشاء مبادرات لاستخدام الخدمات الرقمية وتشجيع الناس على تقديم الانطباعات عبر منح الجوائز وإجراء المنافسات والميّزات الخاصة.

بين شهري آب وتشيرين الأول من العام ٢٠١٩، تمّ نشر استطلاعين عامين على الموقع الإلكتروني التابع لمكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية والترويج لهما على قنوات التواصل الاجتماعي التابعة لمكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية. وقد طلب الاستفتاء الأول من المجيبين تصنيف مدى قدرتهم على التعامل مع القطاعين العام والخاص عن طريق الهوية الرقمية على الهواتف الخلوية. بلغ عدد الإجابات ٧٠٥، وأنت على الشكل التالي: مرتفعة للغاية (٥٧٪)، مرتفعة (٣٠٪)، محايدة (٤٪)، منخفضة (٢٪) ومنخفضة جدًا (٧٪). كما نشر الاستفتاء نفسه على موقع "فيسبوك" وحصد ٦٧ إجابة تراوحت بين مرتفعة (٩١٪) ومنخفضة (٩٪).

أما الاستفتاء الثاني فأجاب عليه ٦٦٣ مواطنًا، قاموا بتصنيف بيانات القيد الإفرادية (٥٢٪) والسجلات العدلية (٣٥٪) وسندات الإقامة (١٣٪) كوثائق ذات أهمية قصوى يجب توفيرها عن طريق الخدمات الرقمية الحكومية. وقد أجاب ١٨٨ شخصًا على الاستفتاء نفسه على موقع "فيسبوك"، وفضّلوا بيانات القيد الإفرادية (٨٢٪) على سندات الإقامة (١٨٪).

## ٢٠-٣ المشاركة العامة

تعتبر الرقمنة إحدى أدوات إرساء الديمقراطية. أما تدهور ثقة المواطنين في الإدارات العامة على صعيد العالم فهو أحد أوجه القصور الخطيرة في القطاع العام الحديث. فمع ارتفاع مستويات التعلّم وانتشار وسائل التواصل الاجتماعي، أصبح المواطنون أكثر دراية بحقوقهم وأكثر تعبيرًا عن مطالبهم. لذا، لا يقدر التحوّل الرقمي فرصًا أفضل لإيصال المعلومات العامة وتقديم الخدمات فحسب، بل يعزز القنوات التي يلجأ إليها المواطنون ومنظمات المجتمع المدني للتعبير عن اهتماماتهم وتوقعاتهم. وعن طريق أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن إتاحة عملية صنع القرارات لشرائح أكبر من السكان للتعبير عن انطباعاتهم وشواغلهم المتعلّقة بالمسائل التي تؤثر على حياتهم اليومية وأعمالهم إلى الحكومة. فالمشاركة العامة التي تستند إلى التكنولوجيا تعزز جودة القوانين والأنظمة، ما يزيد بدوره من احتمالات تنفيذ وتقبّل القرارات الحكومية.

## ٢١-٣ بناء القدرات

تغيّر الرقمنة اليوم كيفية عمل الحكومة، وتوفّر خدمات وتدابير يتبّعها المواطنون والشركات للتعامل مع مقدمي الخدمات الحكومية. ومع استهلاك مسيرة التحوّل الرقمي، علينا ألا نغفل تثقيف أي شخص وتدريبه على المهارات الرقمية. فبناء القدرات هو أحد مجالات العمل المهمة التي تهدف إلى رأب الصدع الرقمي والتواصل والوصول إلى التكنولوجيا داخل الدول وفي ما بينها (ESCWA, 2017).

## ١-٢١-٣ المهارات الرقمية

غالبًا ما تبادر الأدمغة المبدعة إلى إطلاق التحوّل الرقمي، غير أن تحقيقه يتطلّب موظّفين ومستخدمي خدمات يتمتّعون بالمهارات المناسبة لتحقيق التحوّل. لذا، ليست التكنولوجيا العامل الوحيد، إذ إنّ التحوّل السلس والتدريجي يتطلّب توافر المواهب الصحيحة لدعم هذا التحوّل والعمل على تحقيقه.

وبغية تيسير عملية التحوّل الرقمي، على الحكومة اللبنانية تحديد المواهب الداخلية الملمّة في المجال الرقمي، من الأشخاص الذين يتمتّعون بالكفاءة للقيادة والموزعين في مختلف الإدارات العامة (ISACA, 2019; LITS, 2019). غير أن نقص المهارات الذي يعاني منه القطاع العام في ظل هذه البيئة السريعة التغيّر يجب أن يُعالج عبر توظيف الموارد من الخارج أو تلزيم بعض المهام، شرط أن تكون هذه الخطوة أكثر فعالية من حيث التكلفة وألا تنتقص من الكفاءات الأساسية.

وعلى الرغم من تحوّل بعض الوظائف إلى وظائف متقدمة بسبب إرساء الرقمنة، سيتمّ توفير وظائف جديدة تؤدي العمل عينه بواسطة أساليب وأدوات جديدة. ويتطلّب هذا التطوّر تحديث المهارات أو إعادة صقلها لإدارة الموارد البشرية بشكل أفضل. كما أن تأمين مستوى ملائم من المهارات الرقمية لمختلف شرائح الجمهور المستهدف يتطلّب وضع عدد من البرامج التدريبية المتنوعة من كافة النواحي، وسيتمّ تقسيم المجموعات الخاضعة للتدريب إلى عدّة فئات تتضمن صانعي القرارات ومدراء البرامج والمشايخ ورؤساء الوحدات والمدراء واختصاصيي تكنولوجيا المعلومات، والموظفين، والشركات، والمواطنين.

### ٣-٢١-٢ الأكاديمية الرقمية الوطنية

أنشأ مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية (OM SAR) بوابة للتعلّم الإلكتروني يتمّ تحويلها حالياً إلى مركز لبوابة الأكاديمية الرقمية الوطنية. وتهدف هذه الأكاديمية الرقمية إلى توفير التوجيه والتدريب، ويمكن لكافة شرائح المستخدمين المستهدفين الوصول إليها كموظفي القطاع العام والمواطنين ككل. ويمكن للعاملين في القطاع الحكومي حضور دورات رقمية عبر هذه البوابة ليصبحوا أكثر تجاوباً مع عملية التحوّل الرقمي ومسهّلين لها ولنواحيها التغييرية.

تقدّم هذه الدورات على عدّة مستويات لتلبية الحاجة إلى خبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات وغيره من المجالات (حيث يجب تعريف هؤلاء إلى مفهوم التحوّل الرقمي والفرص التي يقدمها للإدارة)، وإلى موظفين في مختلف المستويات الإدارية. وسيتمّ توفير دورات تمهيدية للموظفين الجدد من أجل إشراكهم بشكل أفضل وضمان مشاركة أنجع لهم في جهود التحوّل الرقمي. كما ستُنظّم ورش عمل تتطلّب حضور المتدربين شخصياً، تكملها دورات إلكترونية بموجب منهاج تعليمي متعدد الوسائط.

بالشراكة مع أفضل المؤسسات التعليمية والجمعيات المهنية في لبنان، سيتمّ توسيع نطاق الأكاديمية الرقمية لتصبح أكاديمية رقمية افتراضية تقدّم فيها الدورات الموحدة المناهج وتعلّمها عشرات الجامعات والمعهد في كافة أرجاء لبنان. وتلتزم كافة الجامعات التي تدعم مبادرة الأكاديمية الرقمية الوطنية بتقديم خدماتها بدون مقابل إلى الحكومة اللبنانية. كما ستستهدف الأكاديمية الرقمية منظمات المجتمع المدني والمواطنين والشركات، مع التركيز على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم (SMEs) لتحسين التعامل الإلكتروني مع الدوائر الحكومية. وتساهم هذه المبادرة في الجهود المبذولة لبناء الثقة بين القطاعين العام والخاص وتمتينها. وعن طريق مبادرة التعلّم الرقمي هذه، سيفهم مختلف الأطراف ممن يتعاملون مع الإدارات الحكومية السياسات والإجراءات الحكومية بشكل أفضل، وسيحسنون أداءهم لتلبية المتطلبات الرقمية الجديدة. ومن شأن هذا النوع من المشاركة تعزيز الشفافية والمشاركة العامة، وهما سمتان من السمات الرئيسية للحكومة الرشيدة. على أن يكون للجامعة اللبنانية الوطنية دور التنسيق والإشراف على الأكاديمية الرقمية الوطنية.

### ٣-٢١-٣ برامج التدريب المهني

تعمل الحكومة اللبنانية على وضع برنامج وطني جديد للتدريب المهني لتوفير مجموعة من الاختصاصات لطلاب الدراسات الجامعية والدراسات العليا في الإدارات العامة في كافة المناطق اللبنانية، لتعريفهم من خلالها بكيفية عمل الحكومة وبطبيعة ونطاق المشاكل الفعلية التي تواجه الحكومة الرقمية. ويستخدم المتدربون معارفهم في التكنولوجيات الجديدة للمساهمة في الحلول المبتكرة بفضل تعرّفهم إلى فرص وإمكانات التوظيف المحتملة في القطاع العام لتحقيق التنمية المهنية (LITS, 2019).

وسيستفيد برنامج التدريب المهني التابع للحكومة اللبنانية من مؤهلات طلاب الجامعات التعليمية وديناميتهم، بغض النظر عن اختصاصاتهم، وذلك للمساهمة في عملية التحوّل الرقمي من النواحي التقنية والإدارية ومن منظور الاتصالات. وبفضل أفكارهم الجديدة والجريئة، سيدعم هؤلاء المتدربون ابتكار الحلول الرقمية الجديدة، في المقابل، سيتعرّف المتدربون على الإدارات العامة ويكتسبون تقديرًا أكبر للدور الأساسي الذي يلعبه القطاع العام في المجتمع.

### ٤-٢١-٣ برنامج المتقاعدين والمتطوعين المسنين

يعمل مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية (OM SAR) على إنشاء برنامج وطني جديد للمتقاعدين والمتطوعين المسنين (RSVP) لتقديم المنح إلى الهيئات المؤهلة في القطاع العام لإشراك من هم فوق الـ ٥٥ سنة في الخدمات التطوعية لتلبية الحاجة الملحة إلى المعارف والمهارات وتوفير خبرات عالية المستوى من شأنها إثراء حياة المتطوعين في كافة المناطق اللبنانية.

### ٥-٢١-٣ التعلّم الإلكتروني والتعلّم عن بُعد

لا يغيّر التحول الرقمي قنوات تقديم الخدمات والاتصالات فحسب، بل يقدّم كذلك أدوات جديدة للتعليم والتدريب والتعلّم عن بعد عبر التطبيقات الشبكية، ما يزيد من الفرص التي تؤمّن النمو المهني الحسن التصميم وتنمية الموظفين الحكوميين الذاتية. فالدورات الإلكترونية المتنوعة الوسائل والمواد المتعلقة بها توفر بيئة مؤاتية للتحول الرقمي والتنمية البشرية، ومن شأن هذه التكنولوجيات أن تساعد موظفي القطاع العام على استخدام التكنولوجيا في أي وقت وفي أي مكان عبر أدوات مختلفة بصفتها إحدى الوسائل المتاحة لتحقيق الأهداف التنظيمية وخطط التنمية الشخصية التي تهدف إلى تحسين الأداء.

بفضل إمكانية الوصول إلى المكتبات والدوس الجاهزة، وإلى دورات إلكترونية مصممة خصيصاً والمستندات المتعلقة بالعمل، تنتشر ثقافة التعلّم في القطاع العام لتصبح جزءاً من الأنشطة اليومية للموظفين الذين يتحولون بالتالي إلى متعلّمين مدى الحياة. وقد أطلق مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية (OM SAR) برنامج إدارة الموارد البشرية، وهو مبادرة تجريبية للتعلّم الإلكتروني استهدفت ١٥٠٠ موظف من القطاع العام في عدد من الهيئات العامة. وسيتمّ توسيع نطاق هذا البرنامج وحشد المزيد من الموارد للحفاظ على زخم هذه المبادرة الأولى من نوعها والواسعة النطاق، التي تشمل الكثير من المنظمات في القطاع العام في لبنان.

### ٦-٢١-٣ برنامج المساعدة الرقمية

يستهدف برنامج المساعدة الرقمية المواطنين المقسمين إلى مجموعات محددة والذين يحتاجون إلى مساعدة في القيام ببعض الأنشطة عبر الإنترنت. وتقوم الحكومة اللبنانية بدعم الأنشطة المنسقة الخاصة بالمجتمع المدني والجامعات ومراكز التدريب المهني والمنظمات غير الحكومية والشركات الخاصة لتشجيع المزيد من الأشخاص على اللجوء إلى الإنترنت وإجراء المعاملات المتعلقة بالخدمات الرقمية الحكومية. بالإضافة إلى ذلك، سيقدّم هذا البرنامج التدريب وبناء القدرات لموظفي القطاع العام بهدف إكسابهم المهارات الرقمية التي تسمح لهم بخدمة المواطنين بشكل إلكتروني.

### ٧-٢١-٣ إمكانية الوصول إلى الوسائل الرقمية

إن مفهوم إمكانية الوصول، الذي كان محصوراً في السابق بالحيز المادي، يُطبّق اليوم كذلك على العالم الرقمي، وبشكل خاص الإنترنت والإعلام الرقمي والتطبيقات الشبكية والتطبيقات الخلوية. ومع تزايد النمو السكاني، أصبح من الضروري أن تعتمد الحكومة اللبنانية على تضمين عناصر إمكانية الوصول الرقمية في حلول التحول الرقمي (El-Gemayel, Hurayki, & Harmanani, 2019).

## ٢. الدعامة . الابتكار

ما سيحدد في النتيجة مستقبل العمل هو الصراع بين المكننة والابتكار. فانتشار المكننة يؤدي إلى انخفاض التوظيف في القطاعات الهزيلة، في حين أنّ الابتكار يُنتج قطاعات وفرص عمل جديدة (World Bank, 2019).

- سوف ننشر البيانات المفتوحة بشكل تلقائي ونستخدم تحليلات البيانات لدعم سياسات الحكومة المرتكزة على البيانات ومقاييس الأداء.

- سوف نضع معايير ومبادئ توجيهية شاملة وخطة حوكمة وأدوات داعمة للتعامل مع البيانات المحدّثة على مدى دورة حياتها.
- سوف نقدّم كتيبًا يتضمّن بيانات وصفية للسماح بالاطلاع عليها وتسهيل عملية استخدامها.
- سوف نعدّ إطارًا عابرًا للدوائر الحكومية لحوكمة البيانات.
- سوف ننشئ منصّات رقمية موحّدة لتسهيل وصول المواطنين إلى الخدمات الحكومية.
- سوف نحدّث الخدمات التي تقدّمها الدوائر الحكومية للموظفين والمدراء.
- سوف ننشّط روح الريادة والاقتصاد الرقمي في لبنان.

## ٢٢-٣ تنشيط الاقتصاد الرقمي في لبنان

تمنع عمليات الاشتراء العام الحالية الشركات الصغيرة والمتوسطة الرقمية المحلية من أن تصبح جهات فاعلة أساسية في سلسلة القيمة الحكومية. ولا يعوق ذلك استفادة الحكومة من الابتكارات بشكل سريع فحسب، بل يشكّل عقبة في وجه القطاع الرقمي الناشئ، القادر على أن يحقق نموًا اقتصاديًا متسارعًا. وعلى لبنان الاستفادة من الجيل الجديد المتعلّم والمتعدد اللغات والخلاق والملمّ بالتكنولوجيا لكي يتمكن من أن يصبح مركزًا رقميًا عالميًا، بما يسرّع وتيرة ازدهار الاقتصاد الرقمي الإقليمي. يمكن خلق عشرات الآلاف من الوظائف الجديدة كلّ عام. أمّا السياسات التي تدعم ازدهار الاقتصاد الرقمي اللبناني فلا تساهم فقط في نجاح قطاع التكنولوجيا، بل تساهم أيضًا بشكل ملحوظ في تحويل الشركات والمؤسسات رقميًا، ما يجعلها أكثر ابتكارًا وكفاءة وتنافسية في السوق العالمي.

### • غايات التنمية المستدامة

تلعب الحكومات إلى جانب القطاع الخاص والمجتمع المدني دورًا محوريًا في تنفيذ غايات التنمية المستدامة بهدف تحقيق المبادئ والغايات التي تتضمنها خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ في كافة المؤسسات العامة على المستويات المحلية والوطنية والدولية، وذلك لضمان الالتزام بالمبدأ الرئيسي "عدم ترك أي أحد خلف الركب" المذكور في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ في كافة المؤسسات والسياسات والخدمات العامة (United Nations, 2016). ويُعتبر لبنان مشاركًا فعّالاً في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وقد عمل بلا كلل على تحقيق غايات التنمية المستدامة التي وضعت في مؤتمر شرم الشيخ في العام ٢٠١٥. ويشكّل التحوّل الرقمي عامل تمكين رئيسي لتحقيق غايات التنمية المستدامة وقياسها ومراقبة التقدم المحرز نحو تحقيقها.



الرسم ٩. الدعامة ٢: الابتكار

- تصميم مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكبرى كمزيج من المشاريع الصغرى التي تناسب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم  
تكمّن استراتيجيتنا في طرح خدمات مركّبة عبر الجمع بين مكونات أصغر، إما داخليًا أو عبر تلزيمها بشكل مستقلّ إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. لذا، يتغيّر حجم المشاريع ومدّتها وقيمتها بشكل ملحوظ لجذب المزيد من العروض من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وستؤدّي الاستراتيجية الرقمية إلى ازدياد عدد العقود القصيرة المدى والمركّزة على النتائج لقاء قيمة متواضعة نسبيًا.
- منصّة السوق الرقمي  
سوف ننشئ منصّة للسوق الرقمي للمساعدة في التوفيق بين العرض والطلب؛ لذا، سنضاعف عدد العقود المبرمة مع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم وسنحسن جودتها، كما سيساعد التصنيف المسبق والتقييم والانطباعات التي يقدمها المستخدمون الحقيقيون في زيادة الثقة ويسرّع الاتفاقيات التلقائية.
- إمكانية الوصول إلى البيانات عن طريق واجهات برمجة التطبيقات (APIs) لتعجيل الابتكارات في القطاع الرقمي  
يؤدي إنشاء واجهات برمجة التطبيقات إلى تحفيز الاقتصاد الرقمي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، إذ تدعم هذه الواجهات إنشاء نظام رقمي جديد بالكامل، يضمّ شركات قائمة وأخرى أنشئت حديثًا لإعداد التطبيقات وتوفير المحتوى وتقديم المعاملات بالنيابة عن الحكومة. كما سينتج عن ذلك عدد كبير جدًا من نظم قواعد البيانات المتقدمة التي تتطلّب تحويلها إلى سجلات قانونية وربطها بعامة الناس من خلال واجهات برمجة التطبيقات.
- دعم رقمنة المزيد من الشركات  
سوف نعزّز المشاريع التعاونية التي تمولها الحكومة والجهات المانحة لدعم البلديات والمؤسسات والشركات بهدف دعم التكنولوجيات الرقمية واستخدامها بشكل فعال.

## ٢٣-٣ التكنولوجيا

تُعتبر التدابير المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في صلب الخدمات الرقمية العامة. وحتى وقت غير بعيد، عملت غالبية الهيئات الحكومية بشكل مستقلّ على تصميم الحلول التكنولوجية الخاصة بها وإعدادها وتشغيلها، كما قامت هذه الهيئات بتخزين بياناتها الخاصة بشكل مستقلّ.

## ١-٢٣-٣ سياسة السحابة أولاً

أسفرت أوجه التقدّم الجديدة في مجال التكنولوجيا عن ابتكارات ضخمة ساهمت في تسريع وتيرة التحول الرقمي، ودفعت تكنولوجيات الحوسبة السحابية البارزة نحو اعتماد تدابير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد ساهم تطبيق الحلول السحابية بازدياد المرونة وقابلية التوسّع والمتانة والسرعة في تقديم الخدمات الرقمية. ومن شأن هذه الخطوات التنفيذية تحويل القدرات التقنية الحكومية إلى قدرات مرنة ومستدامة اقتصاديًا وفعالة من حيث كلفتها ومتجاوبة بصورة ديناميّة مع مطالب التغيير (LITS, 2019).

وينجم عن اعتماد استراتيجية السحابة أولاً تحقيق وفورات في التكاليف وقابلية التوسّع وتقليص الأخطاء البشرية والقدرة على التعافي السريع وارتفاع عائد الاستثمار عبر توحيد مراكز البيانات وأجهزتها وبرامجها التشغيلية والتطبيقية مع الأخذ بعين الاعتبار أمانها واستمرارية عملها وتشغيلها (OM SAR, 2019c).

## ٢-٢٣-٣ مخاطر السحابة الإلكترونية

إن مجال الحوسبة السحابية محفوفٌ بمخاطر أمنية كبيرة. لذا، تبرز ضرورة الحدّ من هذه المخاطر لتمكين الهيئات الحكومية من اتّخاذ القرارات الصحيحة. فهناك نقص في المعارف والخبرات المتعلّقة بتقييم المخاطر وفي إعداد اتفاقات مستوى الخدمة المناسبة وتطبيق الضوابط الملائمة لرصدها، كما هناك مقاومة لتغيير النماذج التشغيلية الهرمة. وعليه، تبرز ضرورة التعاون مع الهيئات الحكومية وأصحاب الشأن الرئيسيين ومزوّد خدمات الحوسبة السحابية من القطاع الخاص لإعداد استراتيجيّة حكوميّة شاملة لتنمية البنية التحتية والقدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمحافظة عليها.

تمنح استراتيجيّة السحابة الهيئات الحكومية فهماً أعمق لكيفية استفادة الحكومة من الفرص التي تقدّمها السحابة لزيادة المرونة والحدّ من الازدواجية وتحسين الكفاءة وتقديم خدمات أفضل. كما ستوفّر هذه الاستراتيجية للهيئات الحكومية الأطر والمنصات اللازمة لضمان توفّر الثقة والإمكانات لديها لنقل بعض خدماتها بشكل آمن إلى النظم السحابية. وعلى الحكومة اللبنانية إجراء تقييم وطني للمخاطر التي تواجه النظم السحابية لتحديد جدواها وإجراءات الأمن السيبراني وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي الأكثر ملاءمة التي يجب تنفيذها (Oueidat, 2018).

## ٣-٢٣-٣ وحدة التحوّل الرقمي

ستقوم الوزارات و المؤسسات الحكومية بالاستعانة بموظفين داخل الوزارة أو المؤسسة من أصحاب الخبرات المناسبة (مثل وحدات المعلوماتية أو غيرهم) لحين انشاء وحدة التحوّل الرقمي الخاصة بالوزارة. وسوف يجري العمل لاحقاً على إنشاء وحدات للتحوّل الرقمي (DTU) في كافة الوزارات وفي رئاسة مجلس الوزراء، تضمّ مجموعة كافية من الخبراء في المجال الرقمي ومزيجاً من الاختصاصيين ممن يتمتعون بخبرات في مجالات التكنولوجيا والإدارة، والضمان، والقانون، والاتصالات. وستشكّل وحدة التحوّل الرقمي حافزاً للتحوّل الرقمي والمشاركة في ابتكار وسائل ذكية لإتمام الأعمال في كافة الدوائر الحكومية. كما ستحمّل هذه الوحدات المسؤولية الكاملة عن تجارب المستخدمين وستوصي بتطبيق نُهج حديثة لتقديم الخدمات المتمحورة حول المواطنين.

كذلك، ستُنشئ هذه الوحدات مراكز تضمّ المعارف المتخصصة في عصر الإنترنت تعمل بشكل أفقي في كافة الدوائر الحكومية. وتتضمن مجالات التركيز الاستراتيجية التكنولوجيا والبيانات والخدمات الرقمية والأمن السيبراني والمهارات الرقمية. وبالإضافة إلى اختصاصيي هذه الوحدات، تجمع مراكز المعارف هذه الخبرات والمواهب في المجالات الاستراتيجية من مختلف الوزارات لتحقيق الانسجام بين الحلول المقدّمة لمعالجة المشاكل المشتركة على جميع مستويات الحكومة.

ستعتمد هذه الوحدات نهجاً مرناً يستفيد من قوّة البيانات والتكنولوجيا والكفاءات الرقمية لتعجيل المشاركة في إعداد الحلول الابتكارية على مستوى الحكومة ككل، وستعزز السياسات المتسقة المشتركة لتأمين توافر البيانات لمن هم بحاجة إليها ولدعم إطلاق الآليات القويّة الجديدة التي تمكّن الجميع من الوصول إلى المعلومات.



الرسم ١٠. وحدات التحوّل الرقمي في لبنان (DTU)

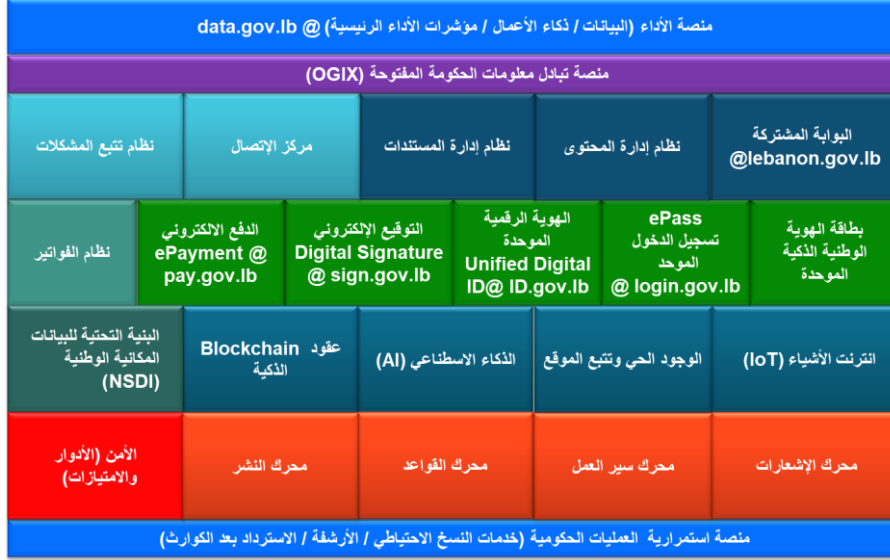
تُعتبر وحدات التحول الرقمي جزءًا لا يتجزأ من هيكلية الحكومة الإجمالية ضمن خطة التحول الرقمي التنفيذية. يُرجى مراجعة قسم الحكومة للاطلاع على المزيد من المعلومات في هذا الخصوص. وستطلع وحدات التحول الرقمي بما يلي :

- تسهيل حياة المواطنين والتأكد من تضمين ثقافة شاملة تتمحور حول المستخدمين في كافة الأنشطة الرقمية الحكومية، وبشكل خاص تلك المتعلقة بالمعلومات الخاصة بالمواطنين وخدمات المعاملات.
- إنشاء مركز امتياز لتحقيق التحول الرقمي بمشاركة الجامعات والهيئات الحكومية والشركات والمنظمات المهنية.
- إجراء البحوث المشتركة بالتعاون مع أصحاب الشأن.
- إنشاء بوابة إلكترونية لتبادل التجارب والموارد.
- إنشاء مجموعات تختص بالمجالات الموضوعية ذات الصلة والمحافظة عليها، كالأمّن السيبراني والحكومة المفتوحة والوصول إلى المعلومات ومكافحة الفساد.
- تقديم المكافآت السنوية لأفضل مشروع وفكرة مبتكرة في مجال التحول الرقمي.
- مساعدة الحكومة على العمل بشكل فعال ككيان رقمي واحد سليم ومتناسك.
- استحداث الهيكليات الأفقية اللازمة والمصممة خصيصاً لفتح المجال أمام إدماج المعلومات بشكل سريع ودعم عملية دمج خدمات العمليات المشتركة بشكل سلس.
- وضع المعايير المرتبطة بخدمات البيانات والخدمات الرقمية في كافة دوائر الحكومة لضمان الجودة والانساق والامتثال إلى المعايير الدولية عند الاقتضاء.
- تقديم برنامج دعم وتوجيه وأدوات لمساعدة فرق الخدمات على الامتثال إلى المعايير خلال دورة حياة كلّ من هذه الخدمات.
- الإشراف على تطوير الخدمات والمنصات التشاركية والأدوات اللازمة لاستخدام هذه المنصات في كافة الدوائر الحكومية.
- اللجوء إلى الأساليب المرنة لتقديم الخدمات إلى المستخدمين وتحسينها بشكل مستمر.
- دعم الدوائر الحكومية والهيئات التابعة لها في تحويل المشاريع المعنية بخدمات المعاملات وتقديمها وتحسينها بشكل مستمر، ما يجعل منها مشاريع تتمحور حول المستخدمين وتشغل بشكل بيبي وبطريقة آمنة وقابلة للتكيف مع المتطلبات الناشئة حديثاً.
- دعم الهيئات في العمل بشكل عابر للحدود لتعزيز تقديم الخدمات القائمة على التكنولوجيا.
- ضمان مواءمة مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كلّ وزارة مع إستراتيجية التحول الرقمي الحكومية الشاملة والاتفاق على أولويات التحول الرقمي مع كافة الدوائر.
- المساعدة في تنمية المهارات والإمكانيات الرقمية على جميع مستويات الحكومة عبر تبادل المعارف التقنية بشكل فعال والمساعدة في توظيف الاختصاصيين في المجال الرقمي وتدريبهم وتطوير مسيرتهم الوظيفية.
- مساعدة الدوائر الحكومية على مشاركة الدروس المستفادة من مشاريع التحول الرقمي النموذجية.
- تحقيق مستوى أعلى من الشفافية للحكومة فيما خصّ المشاريع الرقمية والتأمين والتكاليف والمخاطر والفرص.
- تحسين طريقة استخدام الحكومة للتكنولوجيا وإدارتها للمشاريع وشرائها للنظم.
- ينبغي على وحدات التحول الرقمي اللجوء إلى الأساليب المرنة لتسهيل الإجراءات وتحويلها إلى خدمات رقمية حكومية فعالة.



## دعائم التكنولوجيا الأساسية ٤-٢٣-٣

يعتمد التحوّل الرقمي بشكل كبير على دعائم التكنولوجيا الأساسية التي يجب أن تكون متينة وموثوقة وقابلة للقياس. وتعتبر هذه الدعائم أساسية في بناء قاعدة متينة للخدمات الرقمية، تركّز بشكل أساسي على التجربة الرقمية كجزء من تصميمها وتمحور حول المواطنين (OM SAR, 2019c).



### الرسم ١١. الدعائم الأساسية للتحوّل الرقمي في لبنان

## ٢٤-٣ المنصّات الرقمية المشتركة

تُعتبر بعض المزايا، كالتحقق من الهوية وأساليب الدفع، عناصر مشتركة بين كافة خدمات المعاملات الهامة. وبسبب ارتباط كل خدمة حالياً بشكل منفصل بدائرة حكومية معينة، يتكبّد دافعو الضرائب كلفة تنفيذ هذه النظم بصورة متكرّرة. فكل مشروع منقّد يرمجه عادةً المورّد بما يتلاءم مع خدمة محدّدة، وبالتالي لا يمكن إعادة استخدامه. لكن المشكلة الأساسية هي أن لكل مشروع واجهة مختلفة، وعلى المستخدم تعلّم كيفية استخدام كل خدمة من الصفر، الأمر الذي يزيد من تعقيد تجربة المستخدم ويحدّ من ملاءمتها.

من البديهي إذاً تصميم كل من هذه النظم بصورة موحّدة لتعمل كمداميك أساسية يمكن إعادة استخدامها (LITS, 2019). فيجب عدم إهدار الجهود بلا طائل والدفع كلّ مرّة لقاء تصميم نظام مماثل. فبفضل العقلية المرنة في عصر الإنترنت، علينا أن نعي أنّه يمكن دمج هذه المداميك في مئات الخدمات الجديدة. لذا، فمن الضروري تصميم هذه الخدمات الرقمية بالطريقة الصحيحة، كما علينا تبسيط عملية دمجها في الخدمات الجديدة. ويجب توفير هذه الخدمات بشكل تدريجي كمنصّات قابلة لإعادة الاستخدام.

عبر تحقيق وفورات الحجم، تشكّل المنصّات التشاركية جزءاً محورياً من البنية التحتية الحكومية الرقمية، وتُصبح عناصر تمكينية للربط بشكل سلس بين عددٍ من الخدمات التابعة للدوائر الحكومية. وتسمح هذه الهيكلية بتوفير المعاملات المتكاملة والشاملة في عدّة وزارات. كما ستساهم المنصّات التشاركية في جعل الخدمات قابلة للتشغيل البيئي، وستضمن تطبيق السياسات الحكومية بشكل سريع ومتّسق (LITS, 2019). ومن ضمن مجموعة المكونات المشتركة منصّات ل (١) التحقق من الهوية، (٢) الدفع، (٣) الإشعارات، (٤) أداء الخدمات، (٥) النشر. ويُعرّف هذا النهج القائم على توحيد الخصائص المشتركة الهامة وإتاحتها ضمن منصّات نموذجية قابلة لإعادة الاستخدام السهل بمصطلح "الحكومة كمنصّة". في هذا السياق، ستقدّم الحكومة أدوات لمساعدة موظفي القطاع العام وأصحاب الشأن والشركات والجماعات وأفراد المجتمع على التفاعل والابتكار والقيام معاً بمهام كانت تبدو مستحيلة في السابق. وبالإضافة إلى الوفورات المالية



الضخمة، تُعتبر المنصات التشاركية عناصر تمكينية رئيسية لتصميم الخدمات الرقمية بشكل أسرع بكثير ولتقديم تجارب أفضل للمستخدمين.

فعندما يقوم المستخدم مثلاً بالدفع في إحدى الخدمات الرقمية ويتعلم كيفية استخدامها، سيكون أسهل بالنسبة إليه في المرة المقبلة الدفع في خدمة رقمية مختلفة تمامًا. لذا، هناك فوائد كبرى طويلة الأمد لاعتماد المنصات التشاركية، إذ سيستمر النظام بالتطور بفضل انطباعات المواطنين والفرق العاملة في كافة الدوائر الحكومية، وبالتالي يمكن تضمين الحاجات الجديدة الناشئة بشكل سريع في المنصة. أضف إلى أنه مع تحسّن المنصات، ستتحسّن أيضًا مئات الخدمات التي تتضمنها هذه المنصات بشكل تلقائي.

### ١-٢٤-٣ فهارس البيانات

فهارس البيانات هي عبارة عن أدوات لإدارة البيانات الوصفية بهدف مساعدة الحكومة والمؤسسات والمستخدمين في إيجاد كميات كبيرة من البيانات وإدارتها، وتأمين مصدر واحد للحقائق واستخلاص أكبر قيمة ممكنة من هذه البيانات. لكن من الضروري حماية هذه البيانات وربط إمكانية الوصول بالالتزام بتدابير الأمن، كالتحكّم بالوصول إلى الموارد القائم على الأدوار، والتدقيق وميّزات التشفير. وتقع فهارس البيانات ضمن نطاق المسودة الأولى لإطار التبادل البيئي الخاص بالحكومة اللبنانية (LGIF) والهيكلية المرجعية للتبادل البيئي في الحكومة اللبنانية (LGIRA) التي أقرها مجلس الوزراء بموجب القرار التنفيذي رقم ٢٠١٦/٧٦. وبالتالي وُضعت النسخة الأولى من فهارس البيانات. غير أنّ الأخيرة ستتطور وتتوسّع مع كل خطوة من خطوات الخطة التنفيذية للتحول الرقمي.

### ٢-٢٤-٣ قاموس البيانات

بسبب تزايد حجم بيانات القطاع العام بشكل مستمر وتنامي الحاجة إلى تبادل البيانات، أصبح من الصعب على الدوائر الحكومية ونظم المعلوماتية الكائنة في هذه الدوائر التواصل وتبادل المعلومات، وذلك بسبب غياب المعايير المعتمدة لتعريف نماذج ومنظّمي البيانات.

لذا، يقع قاموس البيانات ضمن نطاق المسودة الأولى لإطار التبادل البيئي الخاص بالحكومة اللبنانية (LGIF) والهيكلية المرجعية للتبادل البيئي في الحكومة اللبنانية (LGIRA) التي أقرها مجلس الوزراء بموجب القرار التنفيذي رقم ٢٠١٦/٧٦. وقد أُعدت النسخة الأولى من فهارس البيانات وستستمر في التطور مع مشاريع التحول الرقمي القادمة.

### ٣-٢٤-٣ منصّات البيانات

تُعتبر الخدمات الرقمية محرّكات النظام الرقمي الجديد، في حين أن البيانات هي الوقود الذي يشغل هذه المحرّكات. وعادةً ما تتضمن خدمات المعاملات الأهم بالنسبة إلى المواطنين والموظفين والشركات الوصول إلى قاعدة بيانات محددة أو أكثر تستضيف عددًا من النظم. ومن ضمن مصادر البيانات سجلات الولادة وسجلات بطاقات الهوية وسجلات الضرائب والسجلات الصحية وسجلات الضمان والسجلات الأكاديمية والسجلات العدلية والسجلات الانتخابية والسجلات العقارية وسجلات الشركات وسجلات المركبات وسجلات رخص السوق وسجلات سمات الدخل وسجلات رخص العمل.

أما منصّات البيانات فهي الركائز التي تقوم على أساسها الدولة اللبنانية الرقمية الجديدة، وكلّ منصّة من المنصات تعتبر مصدرًا موحدًا للحقائق ونظام تسجيل لبعض الكيانات كالأفراد أو السيارات أو الشركات. وتعتبر المنصات الرقمية قانونية ورسمية، ويمكن التدقيق فيها للتأكد من سلامتها ومن توافر الخدمات بعد الحصول على موافقة صاحب البيانات (LITS, 2019). وتبقى الحوكمة والضبط والمخاطر ضمن اختصاص مالك البيانات القانوني.

### ٤-٢٤-٣ أمن البيانات وخصوصيتها وحوكمتها

إن الانتقال من العمل ضمن بيئة مغلقة إلى حكومة مفتوحة أمرٌ بالغ الصعوبة. لكن بالإمكان تخطّي الصعوبات التقنية والتخفيف من حدّة المخاطر، وتحديث التكنولوجيات المتقدمة وتحسين النظم الهرمة بواجهات برمجة التطبيقات (APIs) الملائمة لإنهاء الخدمات

المنعزلة عن بعضها البعض، وإدخال المزيد من طبقات الحماية الأمنية (Security Wrappers) المصممة خصيصاً للسماح للكيانات المرخص لها فقط بالوصول إلى البيانات. سيتمّ تشفير البيانات من المصدر بدلاً من الاتكال فقط على جدران الحماية الحدودية لحمايتها، ما سيوفّر سبلاً جديدة لتخزين البيانات على السحب والحدّ من المخاطر السيبرانية الداخلية. كذلك، ستلتزم الاستراتيجية الرقمية كجزء من تصميمها بمبدأ الحصول على الحدّ الأدنى من المعلومات التي تحدد الهوية الشخصية على منصة البيانات.

### ٥-٢٤-٣ واجهات برمجة التطبيقات (API)

إن واجهات برمجة التطبيقات (API) هي عبارة عن مجموعات صغيرة من الرموز البرمجية التي تقدّم المواصفات التقنية المطلوبة للتعامل بشكل فعال مع مختلف التطبيقات والنظم والتكامل معها. ويستخدم مطوّرو البرمجيات واجهات برمجة التطبيقات والخدمات الشبكية كوسائل لربط النظم النهائية غير المتجانسة بالعالم المفتوح. فواجهات برمجة التطبيقات والخدمات الشبكية تحرر منصات البيانات من التكنولوجيا. لذا، فالمطوّرون الذين يحتاجون إلى الوصول إلى البيانات لا يحصرّون عملهم بتكنولوجيا معينة ولا يلتزمون بمورد معين. تفتح واجهات برمجة التطبيقات المجال أمام التفاعل بين الآلات وتسمح باكتشاف البيانات واستخدامها من قبل مطوّر آخر لتصميم الخدمات الرقمية المبتكرة، والجديدة، وإعدادها، وتقديمها. وتضمن واجهات برمجة التطبيقات والخدمات الشبكية سلامة وأمن المعلومات الحكومية وخصوصية البيانات الشخصية وتوافق على استخدامها لغرض المتوخى.

### ٢٥-٣ الخدمات الرقمية

إنّ تحويل خدمات المعاملات إلى القنوات الرقمية يتيح فرصاً أفضل لتحسين فعالية الحكومة وتوفير تجربة أفضل للمستخدمين. يتوفّر حالياً عدد من الخدمات الرقمية الهامة (OMSAR, 2019c). وتقدر الكلفة الفعلية للمعاملة التي تتمّ عبر شبكة الإنترنت بـ ١,١٪ فقط من المعاملة المباشرة و ٣,٥٪ من المعاملة التي تتمّ عبر الهاتف (Socitm, 2016). لذا، أمام الحكومة فرصة مهمة لتحقيق الوفورات عبر حدّ المزيد من الأشخاص على استخدام الخدمات عبر الإنترنت. ويُعتبر وضع مقياس للخدمات الرقمية مهماً جداً لنجاح تنفيذ التحوّل الرقمي (Australian Government Digital Transformation Agency, 2017). لذا، على الحكومة اللبنانية إعداد مقياس للخدمات الرقمية وتطبيقها بغية وضع معايير واضحة وبسيطة لتصميم الخدمات وتقديمها.

وحيث إن الخدمات الحالية تعتمد على رقمنة المعاملات الورقية السابقة لعصر الإنترنت والتي لا تتلاءم والعصر الرقمي، يتلّكأ المزيد من الأشخاص عن استخدام العمليات الرقمية. كما أنّ غالبية الخدمات لا تقدّم عمليات شاملة، وكل خدمة مصمّمة بشكل مستقلّ، حيث تتضمن واجهة مستخدم ومجموعة من الإعدادات الخاصة بها. تؤدي هذه المسائل إلى عدم اتّساق تجربة المستخدم في التعامل مع الحكومة وإلى إرباك لا طائل منه. فالمنصات الأكثر قيمة توفّر عدّة خدمات من مختلف الدوائر الحكومية. وهو أمر صعب التحقيق في ظلّ البيئة السائدة.

#### • البيئة الرقمية البديهية

نحن نهدف إلى تحويل الخدمات العامة بحيث تصبح رقمية وبديهية، وإلى زيادة تفاعلات المستخدمين بشكل كبير. وبغية تحقيق هذه الغاية بشكل فعال، يتوجب علينا اتّباع نهج شامل للحكومة بأسرها، يكون متمحوراً حول المستخدمين بهدف تصميم الخدمات بشكل مناسب. ويكمن الهدف في جعل الخدمات الرقمية فعّالة للغاية، بحيث تصبح خيار المستخدمين الأول عند التعامل مع الحكومة. ولا نية لنا بمنح أنفسنا اعتباراً الإذن بفرض الخدمات الرقمية على القطاع العام بأسره.

فقد تسبب البيئة الرقمية البديهية بالحدّ من مشاركة الجمهور، وقد تؤدي في بعض الأحيان إلى تجربة أسوأ من تلك التي اعتادها الناس قبل عملية الرقمنة. وقد لا تكون الخدمة الرقمية حلاً أفضل من الحل المطبق حالياً، لذا ينبغي تلافى نهج الرقمنة البديهية.

- **الرقمنة بالتصميم**  
تقوم الرقمنة بالتصميم على توفير الخدمات الرقمية لأنها تزيد من القيمة بالنسبة لأصحاب الشأن. والأهم من ذلك كله هو اعتبار الرقمنة على أنها ميزة لها قيمة معينة وقادرة على تبسيط كل ما يعقد حياة أصحاب الشأن. ويؤدي دفع التحوّل الرقمي من جهة، وتمكين أولئك الذين يطبقونه من اتخاذ قراراتهم بأنفسهم من جهة أخرى، إلى السماح لموظفي القطاع العام بمنح المواطنين تجربة عالية المستوى. فال مواطنون، لا التكنولوجيا، هم الدافع الرئيسي خلف التغيير.
- **توحيد الحلول الرقمية المشتركة**  
ينبغي توحيد وعصرنة الحلول الرقمية المشتركة الخاصة بالخدمات الرئيسية، كوظائف الموارد البشرية والإبلاغ المالي والبريد الإلكتروني الآمن. ويمكن مفتاح النجاح في اعتماد المعايير التي تعكس التلاقي حول العمليات والبيانات المبسطة.
- **تحويل خدمات المعاملات**  
يجب العمل بشكل استباقي لتحويل خدمات المعاملات إلى خدمات رقمية بديهية تسعى إلى إعطاء الأولوية لتيسير الخدمات للمستخدمين وإلى الاستجابة بشكل أكبر لحاجاتهم. ويجب الأخذ بعين الاعتبار أن التحوّل الرقمي لا يقوم فقط على رقمنة العمليات الورقية الحالية، بل يشمل ابتكار أفضل الأساليب الجديدة لتقديم الخدمات (LITS, 2019).
- **تحويل مكونات البرمجيات الحيوية إلى منصات رقمية مشتركة**  
ينبغي تحويل مكونات البرمجيات الحيوية ذات الاستخدامات الواسعة النطاق، كالتدقيق في الهويات والدفع، إلى منصات رقمية مشتركة يمكن لأي خدمة إعادة استعمالها بشكل سريع وسهل وقليل التكلفة. ويجب إعداد كل منصة وإطلاقها مرة واحدة فقط وبشكل آمن، مع تقديم تجربة سلسلة للمستخدمين بكلفة متدنية.
- **فصل البيانات الثابتة عن التطبيقات والبيانات الخاصة بالمرمجة**  
فصل البيانات الثابتة عن تطبيقاتها وبياناتها الخاصة بالمرمجة بالتعاون مع أصحاب البيانات في كافة الدوائر الحكومية. وستسمح لنا هذه الخطوة بتبسيط البيانات وتعزيزها وتحويلها إلى منصات بيانات آمنة ومتاحة للجميع وقابلة للاستخدام بشكل متكرر لتحفيز التطبيقات والخدمات المبتكرة.

## ٢٦-٣ عصرنة الخدمات الحكومية

على كل دائرة حكومية تقديم الخدمات الأساسية لموظفيها، كالمهام الخاصة بالموارد البشرية والإبلاغ المالي وإدارة الأداء وجدول المرتبات وحفظ المستندات والوظائف الشاغرة والمشتريات. بالإضافة إلى ذلك، هناك بعض الخدمات الأساسية جدًا كالبريد الإلكتروني الآمن وتحرير الوثائق والإبلاغ الإداري والاجتماعات بالفيديو. في الوقت الحالي، تؤمن كل دائرة بعضًا من هذه الخدمات عبر نظم متقدمة مغلقة وبمستويات متفاوتة من الفعالية والملاءمة لمستخدميها.

- **توسيع نطاق الخدمات المشتركة**  
لم تُصمم الخدمات الحالية بهدف تشاركتها على نطاق واسع، إذ إنها عادةً ما تكون مرتبطة بتكنولوجيات مختلفة تحول دون تحديثها بسهولة أو استخدامها في غير نطاقها. لذا، فمن شأن توسيع نطاق تبادل هذه الخدمات عن طريق منصات مشتركة تضم كافة الدوائر الحكومية أن يحقق تجربة أفضل للموظفين، وأن يتماشى في الوقت نفسه مع التطور التكنولوجي وأن يعزز الأمن ويخفف من النفقات الرأسمالية والتشغيلية ويعزز الضمانات للحكومة.

#### • العناصر التمكينية لتبادل الخدمات المستدامة الموحدة

إن عصرنة هذه الخدمات يتطلب بادئ ذي بدء فصل الشقّ المتعلّق بالتطبيق عن الشقّ التكنولوجي الذي تستند إليه في عملها. وسيؤدي ذلك إلى إنتاج القيمة على المدى الطويل وبحفّز الكفاءة ويؤمن المرونة للبحث في الخيارات الحديثة. كما يجب الموافقة على المعايير التي تعكس التقاء الدوائر الحكومية حول العمليات المبسّطة والبيانات المتعلقة بهذه الخدمات، الأمر الذي سيسمح بالتبادل البيئي ويسهل التعاون الأفقي. أضف إلى ذلك أن إشراك المستخدمين الفعليين، وبشكل خاص الموارد الماليّة والبشريّة في كافة الوزارات، في عملية تحديد الأدوار المشتركة والموافقة على الممارسات العامة وتنسيق الحوكمة من شأنه أن يسهّل تطبيق الممارسات الموحدة بين كافة الدوائر الحكوميّة ويعزّز السلاسة بالنسبة للموظفين والمدراء.

إن نهج فصل التطبيقات عن التكنولوجيا (decoupling) وتوحيد العمليات المبسّطة والبيانات للخدمات الأساسيّة سيحقّق قدرًا أكبر من الاتساق والرضا بالنسبة للمستخدمين النهائيين، كما سيؤدي إلى تعزيز إنتاجيّة الموظفين وتحسين الإبلاغ الإداري وتحفيز الرؤى المبتكرة الجديدة والمشاركة في حوكمة مفتوحة مترابطة والسعي نحو حوكمة أقوى للبيانات وتعزيز القدرة على التماشي مع أفضل التكنولوجيات المتوفرة.

#### • وضع نهج استراتيجي شامل للحكومة بأسرها للتدابير المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ينبغي وضع نهج استراتيجي شامل للحكومة بأسرها للتدابير المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يتضمّن الابتكارات الجديدة في الحوسبة السحابية ومراكز البيانات والخدمات الافتراضية. وعبر التخفيف من المخاطر ذات الصلة بالشكل الملائم، سيصبح من الأسهل تبادل الموارد وتقديم الخدمات الرقميّة بشكل أفضل وبقدر أكبر من المرونة. فالممارسات الحاليّة القائمة على تويّ كلّ هيئة عامة شراء معدّات ومراكز بيانات خاصّة بها وإطلاقها وتشغيلها هي غير مستدامة وعالية الكلفة. وعليه، فإن توفير الخدمات المشتركة الفعّالة من حيث كلفتها هو شرط أساسي لنجاح الحكومة الرقميّة.

## الدعامة ٣. العمليّات

عند رقمنة الخدمات، ينبغي علينا الالتفات إلى حاجات المستخدمين، مواطنين كانوا أم شركات، والسعي إلى إيجاد وسائل مبتكرة لتحسين تجاربهم. ومن أجل رقمنة عمليّة ما بشكل فعّال، ينبغي توحيد العمليّات غير الفعّالة وتبسيط الإجراءات المتعلقة بها قبل مكنتها.

### ٢٧-٣ هيكلية الحكومة التنظيمية

تعود غالبية القوانين والمراسيم والقرارات التي تحكم وتنظّم عمل مؤسسات الإدارة العامة إلى أواخر الخمسينيات وبداية الستينيات، وقد أدخلت عليها تعديلات طفيفة في مراحل لاحقة. تنصّ المادة ١٢ من الدستور أنّ "لكل لبناني الحقّ في تولي الوظائف العامة. لا ميزة لأحد على الآخر إلا من حيث الاستحقاق والجدارة". أما المرسوم الاشتراعي رقم ٥٩/١١٢ (نظام الموظفين في القطاع العام) والتعديلات المتعلقة به فينظّم من جهته شروط توظيف الأشخاص في القطاع العام.

### ١-٢٧-٣ التوظيف في الإدارات العامة

ينقسم موظفو الحكومة المركزيّة في لبنان إلى ٤ فئات: (أ) موظفو القطاع العام، (ب) المتعاقدون، (ج) المؤقتون، (د) المياومون. وفي ما يلي لمحة عامة حول أنواع الوظائف التي تشكّل هيكلية الحكومة التنظيمية:

- **موظفو القطاع العام:** هم الموظفون الذين يعتبرون جزءًا من القوة العاملة في الإدارات العامة، ويُعرفون بالكلادر. وتقوم هيئات الرقابة كمجلس الخدمة المدنيّة وإدارة التفتيش المركزي وديوان المحاسبة (CoA) والهيئة العليا للتأديب (HDC) بالإشراف

على كافة المسائل المتعلقة بعملهم. يتقاضى موظفو القطاع العام رواتب شهرية ويخضعون لأحكام المرسوم الاشتراعي رقم ١١٢ تاريخ ١٢ حزيران ١٩٥٩.

- المتعاقدون: يتقاضون رواتب شهرية ويخضعون لأحكام المرسوم رقم ١٠١٨٣ تاريخ ٢ أيار ١٩٩٧ المتعلق بشروط وبنود التعاقد.
- المؤقتون: هم الأشخاص الذين عُيّنوا في وظيفة فُتحت لفترة معينة أو مهمة معينة، وهم يخضعون لأحكام المرسوم الاشتراعي رقم ١١٢ تاريخ ١٢ حزيران ١٩٥٩.
- المياومون: هم العمّال الذين يُحتسب أجرهم بشكل يومي ويخضعون للمرسوم رقم ٥٨٨٣ تاريخ ٣ تشرين الثاني ١٩٩٤.



الرسم ١٢. الدعامة ٣ - العمليات

## ٢-٢٧-٣ القوانين المتعلقة بالإدارات العامة

عانت الإدارات العامة في أواخر الخمسينيات من الفساد والتحالفات الإقطاعية والطائفية والمحسوبة في التوظيفات في الخدمات العامة، ومن المعدّات البدائية والنقص في الكفاءات والإمكانات. ولمعالجة هذا الوضع، أنشئت إدارة التفتيش المركزي (CIB) في ١٢ حزيران ١٩٥٩ بهدف مراقبة وضبط عمل الموظفين الحكوميين وتحسين الخدمات المقدّمة إلى المواطنين. وفي التاريخ نفسه، أنشئ مجلس الخدمة المدنية (CBS) لتتولّى المسائل المتعلقة بالتعيينات والاستبدالات والترقيات بناءً على الجدارة عبر فرض المؤهلات الجامعية وامتحانات الدخول واستبدال المحسوبة السياسية المتفشية بالاستحقاق المهني. كما أنشئ المعهد الوطني للإدارة (ENA) لتدريب الموظفين الحكوميين بغية تعزيز معارفهم ومهاراتهم وكفاءاتهم.

وشهدت حقبة الستينيات إصدار قوانين ومراسيم وتشريعات ثانوية غاية في الأهمية تتعلق بإدارة الموارد البشرية في الإدارات العامة، ويغطّي الإطار القانوني اللبناني المكونات الأساسية للأنظمة الحديثة المتعلقة بإدارة الموارد البشرية (HCM):

- ينبغي أن يركز التوظيف على الجدارة
  - تخضع الإدارات العامة لقوانين وأنظمة
  - يُقسّم موظفو القطاع العام إلى فئات ويخضعون لنظام ترقية بيروقراطي تدريجي
  - إنشاء هيئات التفتيش والهيئات المنظمة لتأطير الإدارات العامة وإعانتها في إطاعة القوانين
- وبغضّ النظر عن الروح السباقية للإطار القانوني السابق ذكره في الستينيات والسبعينيات، تُعتبر هذه القوانين نفسها اليوم متقدمة، حيث إن الممارسات السيئة التي سببتها عوامل عدة أدّت إلى ولادة إدارة تتّسم بما يلي:

- هيكلية تنظيمية هرمية
- تنوع طبيعة التوظيف العام:
  - موظفو القطاع العام
  - المتعاقدون
  - المياومون
- نقص في التوصيفات الوظيفية في كافة مستويات الهرمية
- توزيع غير مثالي للموظفين على كافة المؤسسات
- نسبة عالية من الوظائف الشاغرة مقارنةً بالهيكليات التنظيمية القائمة
- انخفاض الدافع وغياب التقدير والأنظمة الحديثة لإدارة الموارد البشرية
- تدخّل سياسي ومحسوبيّة
- ارتفاع معدّل سنّ موظفي القطاع العام
- نقص في الموظفين في الوظائف الإدارية والتنفيذية والمهنية الحساسة ووجود فائض في الموظفين في الوظائف غير الماهرة أو شبه الماهرة
- نقص في الكفاءات المرتبطة بتخطيط السياسات وتُنجح الإدارة الحديثة
- نقص كبير في الموظفين الذين يتمتعون بمهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستخدام ضعيف أو ناقص للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال إدارة الموارد البشرية
- مشاكل في التخطيط لتعاقب الموظفين والاستدامة
- غياب المساءلة

### ٣-٢٧-٣ مسار العمل للمضي قدماً

سلّطت استراتيجيّة إصلاح وتنمية الإدارات العامة في لبنان الضوء على الحاجة إلى رسم حدود وأدوار جديدة للقطاع العام، تركز على المفاهيم المعاصرة الداعية إلى إعادة تعريف الحكومة وهندستها وهيكلتها عبر اعتماد المرونة والابتكار والوسائل والتقنيّات المتطورة المستخدمة في القطاع الخاص. وفي ما يلي بعضُ من المبادئ التوجيهية المتعلقة بإصلاح الإدارات العامة الرئيسية:

- التنمية الاستراتيجية: تستقى استراتيجية تنمية الموارد البشرية والسياسات المتعلقة بها من الاستراتيجية العالمية للتنظيم.
- الهيكلية التنظيمية: يجب تحديد الأدوار والمسؤوليات المتعلقة بالتوصيفات الوظيفية وسير العمل ودليل الإجراءات.
- التوظيف: التوظيف بناءً على نظام الاستحقاق لتلبية الحاجة إلى المؤهلات والمهارات.
- تقييم الأداء: تقييم مستمر لكفاءة الموظفين والإنجازات المستهدفة.
- التدريب: وهو أداة مهمة لتعزيز الأداء وتحديث المؤهلات بصفها حافز لتحقيق التغيير والتحسين.
- التقدّم والترقية: إعداد مسار وظيفي محفّز ومفتوح ونظام واضح وعادل للتعويضات والاستحقاقات.

- أنظمة إدارة الموارد البشرية: تطبيق نظام إدارة الموارد البشرية (HCM) الذي يغطي إدارة الموارد البشرية وتوظيفها وإدارة أداؤها والتخطيط للمسار الوظيفي وتعاقب الموظفين وكامل دورة عمل موظفي القطاع العام.
- إشراك الموظفين: بشكل منتظم لقياس رضا الموظفين والحصول على انطباعاتهم.

مما لا شكّ فيه أن مبادرات ومشاريع التحوّل الرقمي تعزز بشكل كبير جهود تحديث الهيكليات التنظيمية ونظام إدارة الموارد البشرية في القطاع العام. وسيحمل لاعتماد أدوات التحوّل الرقمي أثراً عميقاً على الهيكليات التنظيمية والعمليات، كما أنّ التحوّل الرقمي كفيل بتحفيز وإلهام قادة القطاع العام، لكنه سيحتاج إلى جهود جبّارة لصقل مهارات الموظفين الحكوميين وإعادة تنميتها ليتمكنوا من تلبية متطلبات الوظائف الجديدة.

والأهمّ من ذلك، سيحفّز التحوّل الرقمي نشوء ثقافة جديدة وعقلية جديدة تتطلبان عمليات لإدارة الموارد البشرية لتلقّف الثقافة الجديدة وتعزيزها بالارتكاز إلى استخدام الأدوات الرقمية بشكل فعّال.

## ٢٨-٣ إصلاح العمليات الحكومية

تؤدّي العمليات الحكومية المعقّدة والمهدرة للوقت وغير الشفافة وغير الواضحة إلى انخفاض جودة الخدمات العامة وغياب الكفاءة في الإدارات العامة، كما تتسبب هذه العمليات غير الملائمة بتحميل المواطنين والشركات أعباء إدارية غير ضرورية، تكلف الوقت والمال وتقوّض صورة الخدمات العامة وتلهي المدراء عن تحقيق النتائج وتؤدي إلى تكبّد تكاليف غير رسمية.

وفي سياق الالتزام بمتطلبات العمليات الحكومية، يواجه المواطنون والشركات عدداً من العراقيل الإدارية وطبقات متعددة من الموافقات والمستندات الداعمة التي قد يتطلّب الحصول عليها أشهر أو ربما سنوات. بالإضافة إلى الأعباء المباشرة الناتجة عن إجراء المعاملات، يتحمّل المواطنون والشركات أعباء غير مباشرة كضياح ساعات العمل والكلفة غير المباشرة على الإنتاجية والاقتصاد الوطني في مجالات النقل والتلوّث وزحمة السير.

من شأن إصلاح العمليات الحكومية عن طريق تبسيطها وإعادة هندستها في أهمّ القطاعات الاقتصادية أن يمكّن الإدارات من العمل في الوقت المناسب وبشكل شفاف وكفؤ وفعال من حيث الكلفة، ومن تخفيض الأعباء الإدارية على المواطنين والشركات، كما سيؤدي إلى تحريك النمو الاقتصادي وتوليد الوظائف، وسيتوصّل بالنتيجة إلى (أ) تحسين تجاوب الإدارة مع مطالب عامة الشعب والشركات التجارية و(ب) إدراج التغييرات الحاصلة على أدوار ومسؤوليات الموارد البشرية والهيكل التنظيمية والإطار القانوني وتكنولوجيا المعلومات وقياس العبء الإداري والعمليات التنظيمية.

يتطلّب قرار إصلاح العمليات الحكومية عبر تبسيطها وإعادة هندستها دعماً من أعلى مستويات المسؤولين الحكوميين، كما يجب تحديد حجم هذه الإصلاحات وحدودها. يقوم تبسيط العمليات على إجراء تغييرات تدريجية عبر خفض وإلغاء بعض عناصر العمليات للحدّ من التعقيد ومواطن الضعف فيها، كما تتضمن عملية التبسيط الحدّ من احتمال إعادة فرض المتطلبات المعقّدة والخطوات غير الضرورية. من ناحية أخرى، تقوم إعادة هندسة العمليات على إحداث تحوّل جذري فيها، إذ يُقصد بإعادة الهندسة بأشكالها الجذرية نبذ كافة الهيكليات والعمليات القائمة وابتكار أخرى جديدة لإنجاز إجراءات العمل وليس فقط القيام ببعض التغييرات. كما يتضمن إصلاح العمليات:

- إعادة دراسة الهيكل الوظيفي الموجود في القطاع العام.
- تبسيط الإجراءات ومسالك العمل في الوزارات.
- توصيف وظيفي جديد بناءً على الرقمنة.



غير أن غياب الدعم الكافي من المؤسسات الحكومية المعنية يشكّل خطرًا كبيرًا على إصلاح العمليات الحكومية، وقد تصطدم هذه العملية ببعض المقاومة المحتملة من موظفي القطاع العام ممن ستأثر مهامهم الاعتيادية نسبيًا بالتغيير الحاصل، كما يبرز خطر القيود الناجمة عن القوانين والمراسيم والتعميمات الحالية التي قد تعيق الإصلاحات المقترحة. لذا، يجب إعداد خطط للحدّ من المخاطر التي تواجه إصلاح العمليات بالتنسيق والتعاون مع كافة أصحاب الشأن.

نقد مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية في الأونة الأخيرة مبادرات لإصلاح العمليات الحكومية عبر استخدام ما نشرته منظمات دولية معروفة كمجموعة البنك الدولي ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) وسيغما (SIGMA)، إذ تُعتبر الممارسات العالمية الفضلى مصدر إلهام كبير في تحديد أهداف مشاريع الإصلاح ونطاقها. وقد أجرى مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية مقارنات مع التجارب الإقليمية والدولية ذات الصلة لضمان إمكانية تطبيق التوصيات التي أفضت إليها ولتعزيز فرص نجاحها. يشكّل إصلاح العمليات الحكومية مشروعًا غاية في الدقة والحساسية، لكنه خطوة لا مفرّ منها وحجر الأساس في تطوّر لبنان وتقدّمه. وبناءً على المشاريع الحالية المتعلقة بمكننة عمليات المشتريات القائمة، سوف نُجري تحسينات إضافية لتبسيط هذه العمليات، بحيث نضمن ازدياد الشفافية والمنافسة النزهة ومنح المؤسسات اللبنانية الصغيرة والمتوسطة الحجم فرصة عادلة للفوز بالعقود بناءً على العرض المقدم من الشركة وسمعتها.

## ٢٩-٣ برنامج التحوّل الرقمي

يكمن هدف برنامج التحوّل الرقمي في تحويل تقديم الخدمات المحددة من كونها إجراءات يدوية ورقية إلى إجراءات رقمية مُمكنة. وقد تكون الخدمات الرقمية محدودة ضمن دائرة واحدة أو موزعة على عدد من الهيئات الحكومية. وقد يجري العمل في بعض الأحيان على عدّة مشاريع مختلفة على مستويات مختلفة من دورة حياة التحوّل الرقمي.

## ٣٠-٣ المعايير والإمتثال

تمهّد المعايير الطريق أمام التشغيل البيئي التقني وإعادة استخدام المكونات الرقمية وتبادل البيانات وضمان الجودة في كافة الدوائر الحكومية، وتُعتبر عنصر تمكين حيويًا نحو إنشاء حكومة رقمية ناضجة. لذا، توضع المعايير الحكومية التي تضبط المحتوى المعلوماتي المتمحور حول المواطن والخدمات الرقمية وتصنيف البيانات من أجل مساعدة فرق التحوّل في مختلف مستويات الحكومة على تحسين الجودة وضمان الإدماج والتنسيق وأتساق تجارب المستخدمين الرقمية والالتزام بالمعايير الدولية عند الاقتضاء (Vasconcelos, 2019). لذا، يجب إجراء تحليل وتقييم مستمرين لالتزام الخدمات الرقمية الحكومية بالمعايير المتبعة.

من ناحية أخرى، وتماشياً مع المثال الذي احتذته الكثير من البلدان كالبرتغال وإستونيا والمملكة المتحدة، من الضروري اعتماد المعايير المفتوحة، إذ إن ذلك يضمن المزيد من الشفافية للنماذج التي تعتمدها الإدارات العامة ويساعد في تلافي حالات الإلتزام للمورد العالية المخاطر وغير المرغوب فيها. وتتمثل إحدى فوائد النهج القائم على المعايير، الذي يقرّ بخصائص البيئة الحالية، في الاستفادة من الموردين الذين بدأوا بتنفيذ الخدمات الرقمية وإدخالها في الهيئات الحكومية المركزية والبلديات. وتبقى البرمجيات المفتوحة المصدر الخيار المفضل، حيث إنها تشجّع استخدام وإعادة استخدام شفرة المصدر ضمن القطاع العام وتعزز تحقيق القيمة لدى أصحاب الشأن في المجتمع المدني.

وستوضع المعايير والمبادئ التوجيهية والأطر الأخرى التي تركز على المجالات المهمة للغاية لتحقيق التناغم بين الهيئات الحكومية، مثل الأمن السيبراني وأمن السحابة واستخدام البيانات الشخصية والضمانات الرقمية وإدارة التغيير والحوكمة، وتكليف كافة الهيئات الحكومية بها.



## ١-٣.٠-٣ معيار البيانات

بالتشاور مع مالكي البيانات في الوزارات الكبرى، سنقوم بإعداد نهج معياري لهيكلية المعلومات بشكل فعّال في كافة الهيئات الحكومية. ومن شأن اعتماد معيار موحد لتصنيف البيانات، يعتمد على الهيكلية الملائمة لحوكمة البيانات، أن يتيح تطبيق سياسات استخدام البيانات بشكل ملائم ومتسق على امتداد الحكومة بأسرها. تقدّم معايير البيانات قاعدة متينة لوضع نهج مشترك يحمي خصوصية الأفراد خلال استخدامهم لخدمات المعاملات التي تجمع البيانات الشخصية ويصون سرية الحكومة في الخدمات المشتركة التي تستعمل المعلومات الحساسة. ومن المهم كذلك أرشفة البيانات المصنّفة بشكل ممنهج في مستودعات ملائمة للبيانات المفتوحة. لذا، يتوجّب تسهيل تنفيذ قانون الحق بالوصول إلى المعلومات (RAIL) الذي أقرّه مجلس النواب اللبناني في مطلع العام ٢٠١٧. يُرجى مراجعة قسم الحكومة المفتوحة للاطلاع على المزيد من التفاصيل في هذا الخصوص.

## ٢-٣.٠-٣ معيار تصنيف البيانات

على مبادرات التحول الرقمي الأخذ بعين الاعتبار أمن البيانات والامتثال إليها لاتخاذ قرارات أفضل تتعلق بمعالجة البيانات. فمعايير أمن البيانات تتواءم بشكل أفضل وبسهل على الناس استيعابها ومتابعتها عندما تكون هذه البيانات مصنّفة بطريقة ملائمة. في ما يلي أهم السمات النموذجية لتصنيف البيانات:

- غير مصنّفة: البيانات التي لا تكون مرتبطة بأي أفراد أو هيئات حكومية لبنانية. تخزّن هذه البيانات بدون تشفير.
  - عامة: البيانات التي تتعلّق بأفراد أو هيئات حكومية لبنانية والتي تكون معدّة ومعتمدة للاستخدام العام.
  - عمومية: البيانات التي تتعلّق بأفراد أو هيئات حكومية لبنانية وغير المخصّصة للاستخدام العام؛ لكن يمكن تبادلها مع موظفي الإدارات العامة.
  - سرّية: البيانات الحساسة والمعلومات الاستراتيجية التي قد تسبب ضررًا في حال تبادلها بشكل غير ملائم. ومن ضمن هذه البيانات المعلومات الشخصية، وبإمكان مالكي البيانات تعقّب المحتوى ومحوه، كما يمكن للمستخدمين تفويض حقوقهم لأشخاص آخرين.
  - سرّية للغاية: البيانات البالغة الأهمية والحساسة جدًّا والمعلومات الشديدة الخطورة المنظّمة والمعلومات التي تسمح بتحديد الهوية الشخصية. بإمكان أصحاب البيانات تعقّب المحتوى ومحوه، ولا يمكن للمستخدمين تفويض حقوقهم لأشخاص آخرين.
- يتضمّن كلّ من هذه التصنيفات عدّة تصنيفات فرعية لضمان توفير أنواع الوصول إلى مختلف مالكي ومستخدمي البيانات. وتقدّم إدارة الخدمات الرقمية الحكومية (GDS) في المملكة المتّحدة المساعدة إلى مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية في مسعاها لإعداد إطار تصنيف البيانات لدعم استراتيجية التحول الرقمي في لبنان والخطة التنفيذية التابعة لها.

## ٣-٣.٠-٣ معيار الخدمات الرقمية بالتصميم

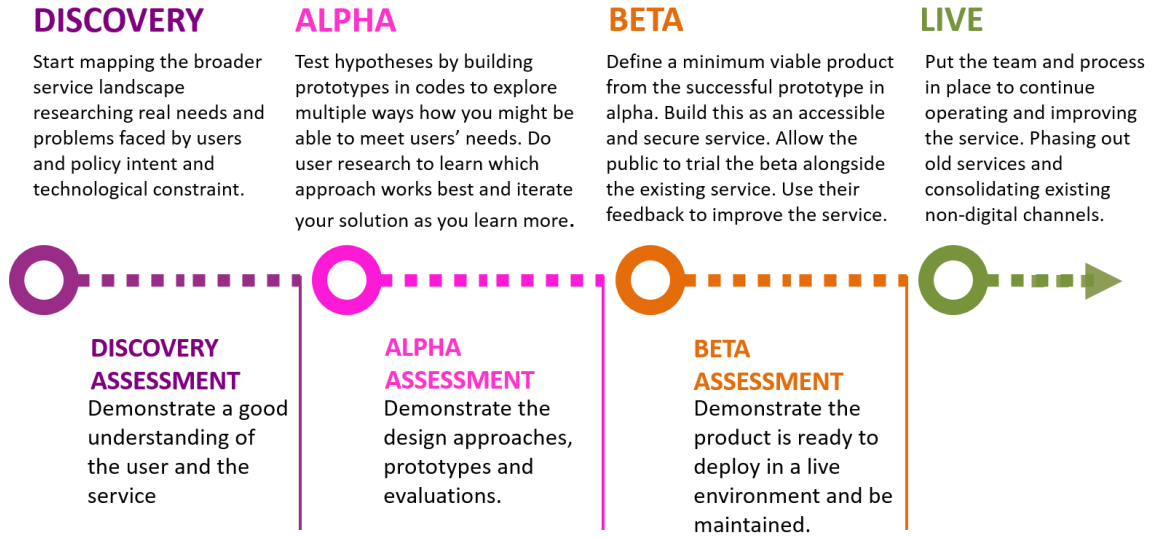
سيتمّ وضع معيار خاص بالخدمات الرقمية بالتصميم لكافة الخدمات المقدّمة للمواطنين والشركات، يؤمّن إطارًا لتقييم الامتثال ويشكّل وسيلة لتبادل الممارسات الفضلى وضمان التناغم وتسهيل الاندماج. يتطلّب معيار الخدمات الرقمية بالتصميم خدمات جديدة تصمّم وتعدّ عبر اتباع نهج مرّن يتمحور حول المستخدم. ويُعتبر هذا النهج المستخدم من شركاء أساسيين في كافة مراحل عملية التصميم والتسليم. كما يضع هذا المعيار عملية تصميم وتقديم للخدمات مؤلّفة من ٤ مراحل بغية مساندة الهيئات الحكومية في اعتماد نهج تطوير مرّن: التصميم والتطوير والاعتماد والتسليم. وتكون وحدات التحول الرقمي (DTU) الجهة المسؤولة عن تطبيق معيار الخدمات الرقمية بالتصميم.

يتطلّب معيار الخدمات الرقمية المقترح خدمات جديدة تصمّم وتعدّد عبر اتّباع نهج مرّن يتمحور حول المستخدم. من هنا، يعمل النهج التسلسلي الخطّي (Waterfall Approach) جيّدًا في السيناريوهات التي يتمّ فيها تحقيق الفوائد عند نهاية كلّ مشروع، تمامًا مثل بناء مبنى أو جسر، لكنه لا يقدّم الفوائد التراكميّة خلال دورة حياة المشروع. لهذه الغاية، يتضمّن معيار الخدمات الرقمية عمليّة تصميم وتسليم الخدمات المؤلّفة من ٤ مراحل لمساندة الهيئات الحكوميّة في اعتماد نهج تطوير مرّن.

## ٤-٣٠-٣ معيار المنصّة

تقدّم المنصّة معيارًا لتشغيل المداмик الأساسيّة المختلفة التي تعزّز الاقتصاد الرقمي. وقد تبيّن أن غياب المعايير هو أحد أبرز العوائق في وجه الابتكار، حيث إنّ المنصّات المفتوحة تعزز التواصل والتعاون بين المطوّرين وأصحاب الشأن لتخطّي العوائق بشكل فعّال، وتخفف التكاليف وتزيل حاجة كلّ هيئة حكوميّة للبدء من الصفر، فتفتح بالتالي المجال أمام إعادة استخدام المنصّات المطوّرة سابقًا وأمام إدماج الحلول التي طوّرتها جهات أخرى. وعلى منصّة البيانات المفتوحة الالتزام بمعايير حماية المعلومات ذات الطابع الشخصي (PII) في السحب العامة (ISO 27018) كحدّ أدنى.

والجدير بالذكر أنّ الكثير من الحكومات اتّبعّت نهجًا مختلفًا تتعلّق بمنصّات التبادل البيئي، كمنصّة تبادل البيانات X-Road في إستونيا، ومنصّة التبادل البيئي التابعة للإدارات العامّة في البرتغال، والمنصّة القائمة على واجهة برمجة التطبيقات في البرازيل (Vasconcelos, 2019). يكون استخدام منصّة تبادل معلومات الحكومة المفتوحة (OGIX) إلزاميًا ومرتبطةً بالوسائل السياسيّة كدراسات الجدوى ومستويات الميزانيات للاستثمارات المتعلّقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وآليات التمويل المشترك. وفي حال العجز عن استخدام المنصّة المذكورة، كما هي الحال في عدد من البلدان، يؤدّي ذلك إلى استخدام المنصّة بشكل غير فعّال من قبل منظمات القطاع العام، وإلى العجز عن حصد الفوائد التي تقدّمها منصّة التبادل البيئي (Vasconcelos, 2019). ويرتبط معيار المنصّة بشكل وثيق بـ"مبدأ تقديم المعلومات لمرة واحدة" (Once-only Principle).



## الرسم ١٣. تحويل الخدمات الحكوميّة عبر استخدام عمليّة تصميم مرّن

## ٥-٣٠-٣ معيار التبادل البيئي

بغية تحقيق رؤية الحكومة كمنصّة، ينبغي علينا إنشاء منصّة تبادل بيئي، حيث تتفاعل مختلف التطبيقات البرمجية بعضها مع بعض لتأمين الخدمات وتبادل البيانات. ويجب إعداد التطبيقات لمرة واحدة فقط وإعادة استخدامها من قبل كافة الهيئات الحكوميّة. وبحسب معيار تصنيف البيانات، يمكن للتطبيقات أن تعمل بشكل بيئي وأن تتبادل المعلومات عبر تنفيذ عمليّات الإضافة والتعديل والحذف عن

طريق خدمات شبكيّة واضحة المعالم وواجهات برمجة التطبيقات (APIs). كما ينبغي إعداد ونشر المبادئ التوجيهيّة والوثائق المتعلّقة بمختلف واجهات برمجة التطبيقات. ومن المهم أيضًا دراسة كافة النظم القائمة لتحديد كيفية إدماجها ضمن مختلف مشاريع التحوّل الرقمي (Oueidat, 2018).

### ٦-٣٠-٣ معيار أمن المعلومات

يجب تطبيق الخطط المعتمدة لضمان أمن المعلومات بموجب معيار ISO 27001 كحدّ أدنى، كما يجب تطبيق خطط إدارة المخاطر التي تواجه أمن المعلومات بموجب معيار ISO 27005 كحدّ أدنى. يُرجى مراجعة الأساس ٣. نظام إدارة للاطلاع على المزيد من المعلومات في هذا الخصوص.

### ٧-٣٠-٣ معيار استمراريّة العمليّات الحكوميّة

يجب تطبيق الخطط المتعلّقة باستمراريّة العمليّات الحكوميّة بموجب معيار ISO 22301 كحدّ أدنى. يُرجى مراجعة الأساس ٤. نظام إدارة استمراريّة الأعمال للاطلاع على المزيد من المعلومات في هذا الخصوص.

## ٤. الدعامة ٤. المشاركة المدنيّة

تُعتبر المشاركة المدنيّة ركناً أساسياً من أركان التحوّل الرقميّ بسبب أهميّة تحديد أصحاب الشأن الموثوقين لكافة المسائل والمشاكل بشكل غير منقّح من المصدر. كما أن المشاركة المدنيّة تؤدي إلى إقرار كافة خطط العمل لضمان التي يجب التحقق من مواعمتها مع الغاية الاستراتيجيّة والأهداف الفوريّة الخاصّة باستراتيجيّة التحوّل الرقميّ.



الرسم ١٤. الدعامة ٤: المشاركة المدنيّة

تهدف الخطة الإستراتيجيّة لضمان حق المواطن في المشاركة الرقميّة لناحية تطبيق مبدأ الديمقراطية الرقميّة والتي تعتبر ركناً أساسياً في تطبيق الحوكمة الرشيدة.

## ٣١-٣ التعاون الدولي

سيعزز مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية القائم مع المنظمات الدوليّة العاملة في المجال نفسه، وبشكل خاص البنك الدولي وصندوق الأمم المتّحدة الإنمائي (UNDP) ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (ESCSA). كما يجب العمل على تنمية التعاون الدولي للاستفادة من تجارب الدول والمنظمات العاملة على مشاريع مشابهة لتشجيع التبادل الثقافي والعلمي والتكنولوجي والمعرفي وضمان تنفيذ هذه الخطة التنفيذيّة بالطريقة المناسبة.

التزم عددٌ من الدول بجهود التحول الرقمي، وبلغت هذه الدول مراحل مختلفة من هذه المسيرة الطويلة. ومن ضمن هذه الدول إستونيا وفرنسا وجورجيا وإيطاليا ونيوزيلندا والنرويج والبرتغال وكوريا الجنوبية وسويسرا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. أما نحن، فقد استفدنا في سياق إعدادنا وثيقة التحول الرقمي في لبنان بعنوان "من الاستراتيجيات إلى الإنجازات" من تجارب تلك الدول بشكل خاص، كما ألهمنا العمل الريادي الذي قامت به فرق العمل في المملكة المتحدة وإستونيا، وجورجيا، وإيطاليا، والبرتغال، وسويسرا.

في العاشر من تموز ٢٠١٩، وقّعت وزيرة الدولة لشؤون التنمية الإدارية والمدير العام لخدمات الحكومة الرقمية في المملكة المتحدة مذكرة تفاهم (MoU) للتعاون في مبادرات التحول الرقمي. وقد تلا ذلك عددٌ من المباحثات أفضت إلى مجموعة من التوصيات استلمناها في ٢٥ أيلول ٢٠١٩ وأدرجناها في الاستراتيجية. وقد تركّزت هذه التوصيات على وحدات التحول الرقمي وقوانين ومعايير تصنيف البيانات.

وفي التاسع عشر من أيلول ٢٠١٩، وقّعت وزيرة الدولة لشؤون التنمية الإدارية ووكيل وزارة الشؤون الاقتصادية والتنمية في جمهورية إستونيا مذكرة تفاهم في بيروت للتعاون حول الممارسات الفضلى في مجال الحكومة الرقمية. وقد رافق وكيل الوزارة وفدٌ كبيرٌ ضمّ مسؤولين حكوميين وشركات خاصة لعبت دورًا مهمًا في عملية الرقمنة في إستونيا. وكان عددٌ من الوفود اللبنانية من الإدارات العامة ومجلس النواب والقطاع الخاص قد زار إستونيا في السنتين الماضيتين لمعرفة المزيد عن الممارسات الفضلى والدروس المستفادة هناك. بالإضافة الى ذلك، أجرى المكتب الإقليمي للدول العربية التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) وأكاديمية الحوكمة الإلكتروني الإستونية التدريب الإقليمي على التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في سنة ٢٠٢١.

ينوي مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية متابعة اتصالاتنا وتعاوننا ومشاركة خبرتنا وتبادل الانطباعات وتقييم الممارسات مع فرق العمل التي تهتمّ بمسائل مماثلة في الدول المذكورة. ومن ضمن المبادرات المقترحة:

١. المشاركة بشكل فعال في الأنشطة الدولية المتعلقة بأركان ومداميك التحول الرقمي الأساسية.
  ٢. الشروع في التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف في مجال التحول الرقمي.
  ٣. توقيع مذكرات تفاهم مع دول رئيسية للبحث في سبل للتعاون معها وتبادل التجارب والدروس المستفادة.
- تؤكد الإستراتيجية على الإلتزام بخضوع جميع عمليات التفاوض والاتفاقيات والمعاهدات ومذكرات التفاهم لمواد الدستور اللبناني واعتبارها حاکمة فوق أي نصّ آخر في هذه الإستراتيجية.

## ٣٢-٣ التعاون مع الدول العربية الأخرى

في السابع عشر من كانون الأول ٢٠١٨، أصدرت جامعة الدول العربية ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية (CAEU) المسودة الأولى للرؤية الاستراتيجية العربية المشتركة للاقتصاد الرقمي، التي تغطّي إطار الاستراتيجية وتأثيرها على النمو الاقتصادي وتوليد الوظائف والرفاه الاجتماعي وتحقيق الأهداف التنموية المستدامة. تضع هذه الرؤية حجر الأساس بين الدول العربية لتعزيز البنية التحتية التشريعية والتكنولوجية القائمة على المعارف ودعم التحول الرقمي في العالم العربي (CAEU, 2018). وتشمل التوصيات:

١. تقديم المشورة في مجال التحول الرقمي للنظم والمعاملات عن طريق الخبراء والاختصاصيين (AFDE, 2019).
٢. تشجيع سنّ القوانين المنظمة للاقتصاد الرقمي ووضع سياسات التحول الرقمي لضمان إشراك كافة البلدان العربية.
٣. صياغة السياسات والتشريعات ذات الصلة والحوكمة والمهارات الرقمية وتيسير القوانين المعدلة المتعلقة بها.
٤. إعداد نظم المعلوماتية العربية المشتركة التي تضمّ كافة الدول الأعضاء.

٥. إطلاق حملات توعية وبرامج تدريبية لتعزيز إمكانيات المواطنين العرب للتعامل مع التكنولوجيات الرقمية المتقدمة. وفي التاسع والعشرين من آذار ٢٠١٩، قام مجلس الوحدة الاقتصادية العربية في جامعة الدول العربية بتوقيع اتفاقية مع جامعة هارفرد لتأمين التحليلات المتعلقة بالمهارات القائمة على التكنولوجيا والتوصيات بهدف تعزيز الجاهزية والإمكانيات الرقمية في الحكومات العربية (CAEU, 2019).

٦. إنشاء وإطلاق الأكاديمية العربية الرقمية.

٧. وضع المبادئ التوجيهية لتمكين الدول العربية من تقييم الإمكانيات الرقمية التي يتمتع بها موظفوها.

٨. إنشاء عمل عربي مشترك لبناء اقتصاد رقمي تنافسي.

فضلاً عما سبق، نظّم البنك الدولي منتدئين رقميين لبلدان المشرق، الأول في ٢٩ - ٣٠ حزيران ٢٠١٩ في الأردن. والثاني عُقد افتراضياً في ٢٤ شباط ٢٠٢٢. في كلا المنتدين، تشارك البنك الدولي التجارب مع حكومات العراق والأردن ولبنان. وحضر ممثلون عن القطاع الخاص وعن تلك الحكومات وشاركوا في المنتدين، وبينهم الوزيرتان السابقة والحالية لشؤون التنمية الإدارية.

كما تؤكد الإستراتيجية مجدداً على الإلتزام بخضوع جميع عمليات التفاوض والاتفاقيات والمعاهدات ومذكرات التفاهم لمواد الدستور اللبناني واعتبارها حاکمة فوق أي نص آخر في هذه الإستراتيجية.

## ٣٣-٣ التعاون الأكاديمي

في العام ٢٠١٩ أنشأت وزيرة الدولة لشؤون التنمية الإدارية لجنة فرعية مؤقتة للتعليم العالي، حيث تم دعوة رؤساء الجامعات الرئيسية في لبنان وقد تجاوزت ١٠ مؤسسات تعليم عالٍ للعمل بصفة استشارية وللمصادقة على إستراتيجية التحوّل الرقمي التي وضعت خطط العمل المرتبطة بها. وتشدد الإستراتيجية على انشاء لجنة مشاهير في المستقبل وتوسيع عضويتها لتضم مؤسسات التعليم التربوي والتعليم العالي والتعليم المهني والتقني (VTE)، على أن يكون للجامعة اللبنانية الدور التنسيقي والإشرافي. ومن شأن هذه العلاقة القوية مع الجسم الأكاديمي والمؤسسات البحثية أن تؤدي إلى توطيد التعاون حول المسائل التي تفيد الطرفين. أما الحكومة فهي المستفيد الأول من الرؤى القيمة حول الأساليب الجديدة لمعالجة المشاكل الإدارية والتعليمية وتلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

## ٣٤-٣ مشاركة البلديات

ينبغي تنفيذ مشاريع التحوّل الرقمي بمشاركة واسعة من البلديات لضمان الاستدامة والشمول. وينبغي على المساحات العامة والخاصة في كافة أرجاء لبنان أن تستضيف بيئة حاضنة للابتكار عبر تشجيع المشاركة والتعاون بين البلديات ومواطنيها وشركاتها، ما يفسح المجال أمام المهارات والمشاركات المحلية للازدهار في المراكز المجتمعية ومحاو الابتكار والمرافق البلدية.

## ٣٥-٣ الشراكة مع القطاع الخاص

أمام القطاع الخاص في لبنان فرصة ذهبية تتمثل في الشراكة مع الحكومة وتزويد المواطنين والشركات والقطاع العام بالخدمات والتكنولوجيات الرقمية. لذا، ينبغي صياغة السياسات المتعلقة بالرقمنة عبر استشارة قادة من قطاع الأعمال والمجتمع المدني والقطاع العام. ومن المرجح أن يحسّن هذا النهج التعاوني وصول كافة الجهات المعنية إلى التكنولوجيا الرقمية. وينبغي تصميم وتنفيذ الخدمات الرقمية بالتعاون مع الجهات المانحة من القطاع الخاص، لكي تعزز الحكومة اللبنانية الاستثمار وتشجع الابتكار وريادة الأعمال وتزيد فرص النجاح.

## ٣٦-٣ الشراكات مع القطاع الرقمي

ينبغي على الحكومة اللبنانية عقد شراكات إستراتيجية مع مورّدين دوليين معيّنين للحصول على حلول تكنولوجية جاهزة وإضفاء المرونة على عملياتنا، من أجل تعزيز العلاقات مع المؤسسات المحلية الصغيرة والمتوسطة الحجم. كما ينبغي على الحكومة اللبنانية تعزيز السياسات لبناء القطاع الرقمي اللبناني وجعله جزءاً مهماً من سلسلة الإمداد التابعة للحكومة. أضف إلى ذلك، تسرّع هذه الشراكات نمو الاقتصاد الرقمي في لبنان وتحفّز الاقتصاد المعرفي الجديد.

## الدعامة ٥. الإطار القانوني

يُعتبر الإطار القانوني الركيزة الرئيسية في أي إستراتيجية حكومية للتحوّل الرقمي، فمن دونه لا يمكن للخطوات والسياسات والإجراءات والقرارات أن تتسم بالفعالية (Khoury, 2019). وتقوم السلطة التشريعية في لبنان، أي مجلس النواب، بسنّ القوانين والأنظمة، في حين تضطلع السلطة التنفيذية، أي مجلس الوزراء والوزراء منفردين، بإصدار القوانين والمراسيم لتنفيذ القوانين والأنظمة وتطبيقها.

وقد أتاحت لنا مراجعة النصوص والمبادئ المحلية والدولية تكوين فهم واضح للتشريعات اللبنانية المتعلقة بالمسائل التكنولوجية الجديدة وتحديد الخطوات الواجب اتّخاذها وألية تنفيذ هذه الخطوات (Khoury, 2019). ومن شأن الترسنة القانونية أن تدفع لبنان قدماً في المجال الرقمي عبر تعزيز سياسة البيانات والمعارف المفتوحة (Sehnaoui, 2019).

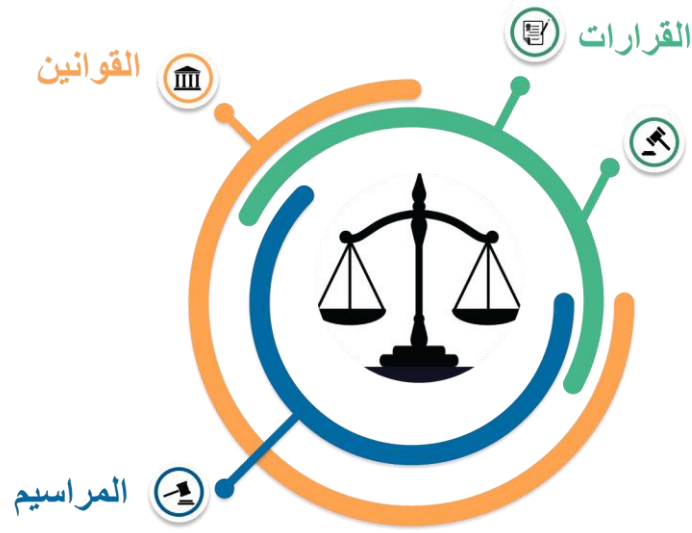
يتألف الإطار القانوني المتعلق بالتحوّل الرقمي في لبنان بشكل رئيسي من القوانين والمراسيم والقرارات ذات الصلة. ولغاية تاريخه، لم يتمّ إقرار سوى القليل من القوانين في هذا المجال.

## ٣٧-٣ القوانين السارية

تتطلّب عملية التحوّل الرقمي في لبنان إدخال تعديلات على القوانين القائمة وسنّ قوانين وإصدار مراسيم وقرارات جديدة. علينا بادئ ذي بدء دراسة القوانين القائمة المتعلقة بالتحوّل الرقمي أو التي تؤثر فيه من أجل بناء أساس يرتكز عليه الإطار القانوني الراهن. وبعد تقييم البيئة القانونية القائمة، يمكننا تحديد التعديلات المطلوبة بالإضافة إلى أي قوانين وأنظمة جديدة لازمة.

وعلى الرغم من توافر صكوك قانونية فعلية تساعد الحكومة اللبنانية على تحقيق تحوّل الاقتصاد الرقمي، تدعو الحاجة إلى سنّ الكثير من التشريعات لتمكين الاقتصاد اللبناني من التأقلم مع التغييرات الهيكلية ورعاية بيئة تمكينية لمبادرات تنمية المشاريع وتطويرها – وبشكل خاص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، ورعاية التعاون بين المؤسسات ودعم استغلال الإمكانيات الاقتصادية للابتكار والبحوث وسياسات التنمية التكنولوجية بشكل أفضل، ما سيسمح في نهاية المطاف بتحقيق أهداف التنمية المستدامة للعام ٢٠٣٠. (Sehnaoui, 2019).

وبحسب (Khoury 2019)، تبقى النصوص الأكثر أهمية هي الدستور اللبناني (١٩٩٠)، وقانون الموجبات والعقود (١٩٣٢)، وقانون التجارة (١٩٤٢) وتعديلاته، وقانون العقوبات (١٩٤٣) وتعديلاته، وقانون أصول المحاكمات الجزائية (٢٠٠١) وتعديلاته، وقانون قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات الشخصية (٢٠١٨) أصول المحاكمات المدنية (١٩٨٣) وتعديلاته، التي هي قوانين عامة التطبيق ولا تنظّم بشكل أساسي التكنولوجيات الجديدة والمجتمع المعلوماتي أو التحوّل الرقمي، بل تنطرق إلى هذه المسائل بشكل عرضي. لكن ترد أحكام معيّنة في بعض القوانين قد تؤثر على إطلاق التحوّل الرقمي و/أو تنفيذه، على الرغم من عدم ارتباطها بشكل مباشر بالتكنولوجيات الجديدة.



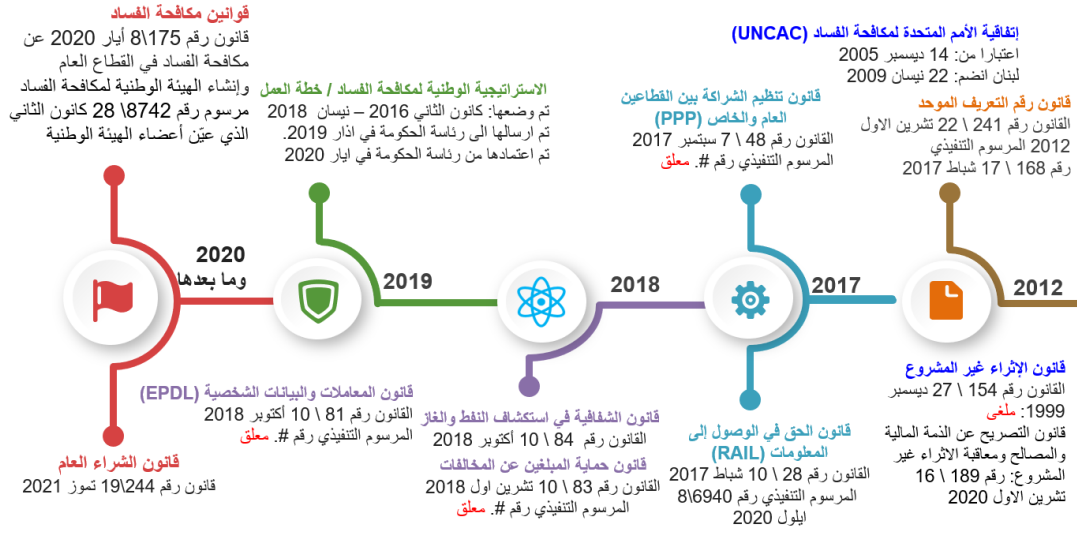
الرسم ١٥. الدعامة ٥: التشريع

ينصّ الدستور اللبناني في مقدّمته على أن "لبنان [...] عضو مؤسس وعامل في منظمة الأمم المتحدة وملتمزم موثيقها والإعلان العالمي لحقوق الإنسان. وتجسد الدولة هذه المبادئ في جميع الحقول والمجالات دون استثناء". وبحسب (Khoury, 2019)، وكما هو منصوص عليه في الاتفاقات الدولية والمواثيق والاتفاقات التي صادق عليها لبنان، تؤكّد المادة ٢ من قانون أصول المحاكمة الجزائية بالتالي أن هذه النصوص ملزمة ومطبّقة في لبنان كجزء من الإطار التشريعي، فيكون لها بالتالي الأولوية على القوانين المحلية. لذا، فإنّ بعض النصوص الدولية وغيرها من التشريعات الوطنية لها أثر مباشر على التحوّل الرقمي (Sehnaoui, 2019).

### اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد (UNCAC) ١-٣٧-٣

تُعتبر اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد (UNCAC) الصكّ العالميّ الوحيد الملزم قانوناً لمكافحة الفساد وللتصدّي لهذه الآفة العالمية. حيث إنّ غالبية الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أطراف فيها. وقد اعتمدت هذه الاتفاقية في ٣١ تشرين الأول ٢٠٠٣ بموجب قرار الجمعية العامة رقم ٤/٥٨ ودخلت حيّز التنفيذ في ١٤ كانون الأول عام ٢٠٠٥. وانضمت لغاية تاريخه ١٨٦ دولة إلى هذه الاتفاقية، بما فيها ٢٠ دولة عربية، وقد انضمت لبنان إليها تاريخ ٢٢ نيسان ٢٠٠٩ (UNODC, 2019b). تغطّي الاتفاقية خمسة مجالات رئيسية: (أ) التدابير الوقائية، (ب) التجريم وإنفاذ القانون، (ج) التعاون الدولي، (د) استرداد الأصول، (هـ) المساعدة التقنية وتبادل المعلومات، كما تغطّي الفساد بأشكاله المختلفة، كالرشوة والمتاجرة بالنفوذ وإساءة استغلال المناصب وأفعال فساد مختلفة في القطاع الخاص (UNODC, 2019a).





## الرسم ١٦. الجدول الزمني للقوانين والأنظمة في لبنان

### ٢-٣٧-٣ قانون رقم التعريف الموحد (UINL)

#### ١-٢-٣٧-٣ لمحة عامة

أنط قانون رقم التعريف الموحد (رقم ٢٤١ تاريخ ٢٢ تشرين الأول ٢٠١٢) ومرسومه التنفيذي (رقم ١٦٨ تاريخ ١٧ شباط ٢٠١٧) مسؤولة إصدار أرقام التعريف الموحدة وإدارتها بالمديرية العامة للأحوال الشخصية في وزارة الداخلية والبلديات، ويفرض القانون والمرسوم على كافة إدارات القطاع العام والمؤسسات العامة والبلديات قبول رقم التعريف الموحد.

#### ٢-٢-٣٧-٣ القضايا والتغييرات الموصى بها

لا قضايا أو تغييرات موصى بها بالنسبة لهذا القانون. يعتبر تطبيق هذين القانون والمرسوم من أولويات مشاريع التحول الرقمي الضرورية.

### ٣-٣٧-٣ قانون الإثراء غير المشروع (IEL)

منذ صدور قانون الإثراء غير المشروع (رقم ١٥٤ تاريخ ٢٧ كانون الأول ١٩٩٩)، لم يُطبّق سوى جزئياً، ولم يحقق النتائج المتوقعة. وقد أُقر قانون جديد متعلق بالتصريح عن الذمة المالية والمصالح ومعاقبة الإثراء غير المشروع، وهو القانون رقم ١٨٩ / ١٦ تشرين الأول ٢٠٢٠، الذي ألغى القانون السابق (رقم ١٥٤) وعدل مضمونه. ومن بين هذه التعديلات، وسّع القانون الجديد فئات الأشخاص المعنيين به، وقدم شروطاً مسبقة مرنة لاتخاذ الإجراءات القانونية على أساس الإثراء غير المشروع.

### ٤-٣٧-٣ قانون الحق في الوصول إلى المعلومات (RAIL)

#### ١-٤-٣٧-٣ لمحة عامة

يسمح قانون الحق في الوصول إلى المعلومات (رقم ٢٨ تاريخ ١٠ شباط ٢٠١٧) للأفراد بالوصول إلى المستندات الإدارية الرسمية من الحكومة اللبنانية، كما ينص القانون على وجوب توضيح أي إدارة عامة أسباب رفضها تزويد الطرف المعني بالمعلومات والمستندات التي يطلبها. إضافة إلى ذلك، ينص قانون الحق في الوصول إلى المعلومات على وجوب تعيين مسؤول عن المعلومات في كل مؤسسة عامة، يتولى

استقبال الطلبات وتحقيقها. من جهة أخرى، حدّد القانون أدوار ومسؤوليات الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد (NAAC). وفي أيار ٢٠١٩، تعاونت وزارة العدل ومكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية لتحضير مشروع مرسوم تنفيذي لتطبيق قانون الحقّ في الوصول إلى المعلومات. وصدر المرسوم التطبيقي لهذا القانون عن مجلس الوزراء في ٢٨ تموز ٢٠٢٠ ونشر في الجريدة الرسمية تحت الرقم ٢٠٢٠/٦٩٤.

### ٢-٤-٣٧-٣ القضايا والتغييرات الموصى بها

حيث أن تنفيذ هذا القانون يتطلب عددًا من المراسيم التنفيذية، شكّل رئيس مجلس الوزراء لجنة مشتركة بين الوزارات لصياغة المراسيم المطلوبة.

### ٥-٣٧-٣ قانون حماية المبلغين عن المخالفات

#### ١-٥-٣٧-٣ لمحة عامّة

يؤمّن قانون حماية المبلغين عن المخالفات (رقم ٨٣ تاريخ ١٠ تشرين الأول ٢٠١٨) حماية قانونية للمبلغين عن المخالفات وينصّ على ولاية إضائية للهيئة الوطنية لمكافحة الفساد. لكنّ مرسومه التنفيذي لم يصدر بعد.

### ٢-٥-٣٧-٣ القضايا والتغييرات الموصى بها

لا قضايا أو تغييرات موصى بها بالنسبة لهذا القانون.

### ٦-٣٧-٣ قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات

#### ١-٦-٣٧-٣ لمحة عامّة

يغطّي قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٨١ تاريخ ١٠ تشرين الأول ٢٠١٨) عدّة نواحٍ قانونية تتعلق بمقدمي خدمات المصادقة والتجارة الإلكترونية والبطاقات المصرفية والنقود الرقمية والإلكترونية ومقدمي خدمات الاتصال ومستضيفي البيانات والمعلومات المتعلقة بحركة البيانات وأسماء النطاقات ومعالجة البيانات ذات الطابع الشخصي والتوقيع الإلكتروني وإثبات التوقيع، والجرائم، والعقوبات، والتسجيل. كما يحدّد هذا القانون المبادئ التوجيهية للهوية الرقمية والتوقيع الرقمي. وفيما يلي بنود القانون الرئيسية:

١. الكتابة والإثبات بالوسائل الإلكترونية.

٢. التجارة والعقود الإلكترونية، بما في ذلك الخدمات المصرفية والمالية الإلكترونية.

٣. النقل إلى الجمهور بوسيلة رقمية، أي مسؤولية مقدمي خدمات الإنترنت.

٤. المستوى الأعلى لنظام عنونة النطاقات ورموز البلد (ccTLD) لنطاق LB.

٥. حماية البيانات ذات الطابع الشخصي.

٦. الجرائم المتعلقة بالأنظمة والبيانات المعلوماتية والبطاقات المصرفية وتعديلات على قانون العقوبات.

٧. تعديلات على قانون حماية المستهلك رقم ٦٥٩ تاريخ ٤ شباط ٢٠٠٥.

## ٢-٦-٣٧-٣ القضايا والتغييرات الموصى بها

نظرًا إلى أن تنفيذ هذا القانون يتطلب عددًا من المراسيم التنفيذية، شكّل رئيس مجلس الوزراء لجنة مشتركة بين الوزارات لصياغة المراسيم المطلوبة. وفي حزيران ٢٠١٩، قدّم مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية مشروع مرسوم تنفيذي إلى الهيئة الوطنية لإدارة أسماء النطاقات والسجل الخاص بها.

## ٧-٣٧-٣ قانون حماية البيانات ذات الطابع الشخصي

تخضع حماية البيانات ذات الطابع الشخصي إلى قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١).

## ٨-٣٧-٣ قانون دعم الشفافية في قطاع البترول

يحدد قانون دعم الشفافية في قطاع البترول (رقم ٨٤ تاريخ ١٠ تشرين الأول ٢٠١٨) مسؤوليات كافة الجهات المعنية الرسمية أو من القطاع الخاص، في قطاع النفط والغاز، من مراحل التنقيب والإنتاج لغاية انتهاء العمليات. ويشمل نطاق المحاسبة في هذا القانون موظفي القطاع العام، أكانوا مسؤولين أو موظفين، إذ يحظر عليهم الاستثمار بشكل مباشر أو غير مباشر عن طريق أفراد من عائلاتهم في الشركات المؤهلة مسبقًا والمشاركة في جولات منح التراخيص خلال استمرارهم في وظائفهم ولمدة ٣ سنوات بعد تركهم للوظيفة (Sehnaoui, 2019). أمّا المرسوم التنفيذي للقانون فلم يصدر بعد.

## ٩-٣٧-٣ قانون حماية الملكية الأدبية والفنية

يُعتبر قانون حماية الملكية الأدبية والفنية (رقم ٧٥ تاريخ ٣ نيسان ١٩٩٩)، المعروف بقانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، متسقًا مع المعاهدات الدولية الرئيسية. ويحمي هذا القانون الأعمال الأصلية ويستثنى بعض الأعمال من الحماية حتى بعد استيفائها معايير الأصالة، كما يحمي قواعد البيانات (Sehnaoui, 2019). وبموجب المادة ٨، تعود ملكية المحتوى الأصلي الذي ابتكره مسؤولون و/أو موظفون في الإدارات العامة إلى الحكومة. ويتمتع صاحب حق المؤلف بمجموعة من الحقوق الأدبية والمادية التي تسمح له بنقل العمل المحمي إلى العامة بأي وسيلة كانت، وبالتالي، لا يجوز التصرف بحقوق المؤلف الأدبية أو حجزها (Khoury, 2019).

يُسمح ببعض استخدامات العمل المحمي بدون موافقة صاحب حق المؤلف: فالاستثناءات من الحقوق الحصرية منصوص عليها في المواد ٢٣ إلى ٣٤ التي تتضمن النسخ للاستعمال الشخصي (المادتان ٢٣ و٢٤)؛ وإنتاج عدد محدود من نسخ برامج الحاسب الآلي من قبل المؤسسات التربوية والجامعية والمكتبات العامة التي لا تتوخى الربح وذلك من أجل وضعها في تصرف الطلاب والجامعيين على سبيل الإعارة المجانية (المادة ٢٥،١ والمرسوم رقم ٢٠٠٢/١٦ والمرسوم رقم ٢٠١٦-٢ وقرار تنفيذ حقوق المؤلف في لبنان رقم ١٦)؛ واستعمال المنشور من أجل دعم وجهة نظر ما أو من أجل الاستشهاد لغاية تعليمية (المادتان ٢٥،٢ و٢٦)؛ واستعماله في إجراءات قضائية أو إدارية (المادة ٢٩)؛ وفي الحفلات الرسمية أو ضمن نطاق أنشطة المؤسسات التعليمية (المادة ٣٣)؛ واستعماله لأغراض محددة كالحفظ والبحوث والنقد والمراجعة والإعلان وتغطية الأخبار (المواد ٢٧، ٢٨، ٣٠، ٣١ و٣٤). وبحسب (Khoury, 2019)، تطبق الاستثناءات المذكورة أعلاه على الحقوق المجاورة المذكورة في المادة ٤٧، ولا تكون الرخص الإلزامية للأعمال المحمية بحق المؤلف مسموحة بموجب قانون حماية حقوق المؤلف اللبناني.

## ١٠-٣٧-٣ قانون حماية المستهلك

عدّل قانون حماية المستهلك (رقم ٢٠٠٥/٦٥٩ تاريخ ٤ شباط ٢٠٠٥) بموجب قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٨١ تاريخ ١٠ تشرين الأول ٢٠١٨). ويعرّف في المادة ٢ منه "المستهلك" على أنه: الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يشتري خدمة أو سلعة أو يستأجرها أو يستعملها أو يستفيد منها، وذلك لأغراض غير مرتبطة مباشرة بنشاطه المهني؛ و"المحترف" على أنه: الشخص الطبيعي أو المعنوي، من القطاع الخاص أو العام، الذي يمارس، باسمه أو لحساب الغير، نشاطًا يتمثل بتوزيع أو بيع أو تأجير السلع أو

تقديم الخدمات. ويعني ذلك أن قانون حماية المستهلك ينظّم كذلك الخدمات الحكومية الرقمية المقدّمة إلى الشركات أو الأفراد (Sehnaoui, 2019).

المادة ٣: "يتمتع المستهلك بالحقوق التالية التي يمارسها وفقًا لأحكام هذا القانون: [...] الحق بالاستحصال على معلومات صحيحة وواضحة ووافية تتعلق بالسلعة أو الخدمة [...]"

المادة ٩: "[...] تُعتمد اللغة العربية في شكل عام في كل عمل يرمي إلى عرض السلعة أو الخدمة. تُحدد بقرار يصدر عن وزير الاقتصاد والتجارة الحالات التي يجوز فيها اعتماد إحدى اللغتين الانكليزية أو الفرنسية كبديل عن اللغة العربية."

المادة ١١: "كما يعتبر أيضًا إعلانًا خادعًا: الإعلان الذي يتضمّن استعمال شعار أو علامة فارقة دون وجه حق أو استعمال علامة مقلّدة أو مشهّمة."

المادة ٥١: "ترعى أحكام هذا الفصل العمليات التي يجريها المحترف عن بعد أو في محل إقامة المستهلك، لا سيما تلك التي تتم في مكان إقامة المستهلك أو عبر الهاتف أو الإنترنت أو أي وسيلة أخرى معتمدة لذلك."

المادة ٥٨: "يتوجّب على المحترف الذي يتمّ التعاقد معه أن يحافظ على المعلومات التي يستحصل عليها وألا يتصرف بها، ما لم يوافق المستهلك صراحةً على ذلك. كما يتوجّب عليه اتّخاذ كافة الإجراءات للحفاظ على سرّيّة هذه المعلومات."

### ١١-٣٧-٣ الإطار القانوني لمكافحة الفساد

صيغت الاستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد في كانون الثاني ٢٠١٦ ونيسان ٢٠١٨، وقُدِّمت إلى مجلس الوزراء في آذار ٢٠١٩ واعتمدها رئاسة الحكومة في أيار ٢٠٢٠. في ٨ أيار ٢٠٢٠، أقر مجلس النواب قانون رقم ٢٠٢٠/١٧٥ بشأن مكافحة الفساد في القطاع العام وإنشاء الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد. كانت الهيئة غير فعّالة لفترة زمنية بسبب عدم تعيين أعضائها، ما أعاق التنفيذ الكامل لبعض القوانين الأخرى، مثل قانون حماية المبلغين عن المخالفات (رقم ٨٣/ ٢٠١٨). في ٢٨ كانون الثاني ٢٠٢٢، تم تعيين أعضاء الهيئة بموجب المرسوم رقم ٨٧٤٢.

### ١٢-٣٧-٣ قانون الشراء العام

قانون الشراء العام رقم ٢٤٤ الذي صدر في ١٩ تموز ٢٠٢١، هو من أهمّ القوانين وفقًا للمعايير الدولية المعتمدة، خصوصًا في إطار المفاوضات مع صندوق النقد الدولي. الخطوة التالية هي التقدم نحو الشراء الإلكتروني، التي سيتم التطرق لها فيما يلي.

### ١٣-٣٧-٣ قانون البرمجة والروبوتيك والذكاء الاصطناعي

أقر مجلس النواب في ٢١ شباط ٢٠٢٢، قانون إدخال مادة البرمجة والروبوتيك والذكاء الاصطناعي في مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي. يُدخّل هذا القانون لبنان في نادي الدول الـ ٢٠ الأكثر جهورية لمواجهة احتياجات سوق العمل العالمي، والأكثر تلاءمًا مع تغيرات الاقتصاد العالمي.

### ٣٨-٣ المراسيم والقرارات الحالية ومشاريعها

تحتاج القوانين والأنظمة المتعلقة بالتحول الرقمي في لبنان إلى مراسيم وقرارات تصدر عن المدراء العامين والوزراء ومجلس الوزراء ورئيس مجلس الوزراء.

### ١-٣٨-٣ إطار التشغيل البيئي والهيكل المرجعي للتشغيل البيئي في الحكومة اللبنانية

اعتمد مجلس الوزراء بموجب القرار رقم ٢٠١٦/٧٦ إطار التشغيل البيئي في الحكومة اللبنانية (LGIF) والهيكل المرجعي للتشغيل البيئي في الحكومة اللبنانية (LGIRA). ونتيجةً لذلك، ينبغي تطبيق سجلات البيانات الأساسية عبر تحديد السجلات الوطنية الأساسية ومديرها والقيمين عليها في القطاع العام وكيفية ربط هذه السجلات ببعضها البعض وقواعد تشارك البيانات في ما بينها (Vasconcelos, 2019).

### ٢-٣٨-٣ المرسوم المتعلق بالهوية الموحدة

حدد المرسوم رقم ١٦٨ الصادر بتاريخ ١٧ شباط ٢٠١٧ قواعد وطرق اعتماد رقم الهوية الموحد في القطاع العام.

### ٣-٣٨-٣ سجلّ أسماء نطاقات الإنترنت

يغطي مشروع المرسوم الذي أعدّه مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، بناءً على طلب وزير الدولة لشؤون الاستثمار والتكنولوجيا، النواحي المتعلقة بالهيئة الوطنية لإدارة أسماء النطاقات والسجل الخاص بها، المُحدّدة بموجب قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٨١ تاريخ ١٠ تشرين الأول ٢٠١٨).

### ٤-٣٨-٣ الاستثمارات الموحدة

بموجب القرار رقم ٢٠١١/١٦، يتعيّن على كافة هيئات القطاع العام توحيد الاستثمارات المستخدمة لجمع المعلومات من المواطنين. وقد نجح مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية في توحيد أكثر من ٢٠٠ استثماراً.

### ٥-٣٨-٣ إنشاء وحدات وزارية للتحول الرقمي

سوف يتم إنشاء وحدة تحول رقمي DTU في رئاسة مجلس الوزراء (بناءً على المرسوم ٢٢١٦ تاريخ ٦ شباط ١٩٩٢ والقاضي بإحداث ملك للمعلوماتية في المديرية العامة لرئاسة مجلس الوزراء. وعلى كلّ وزارة تشكيل وحدة خاصة بها للتحول الرقمي (DTU) لتنفيذ الخطط والمشاركة في مختلف مشاريع التحول الرقمي والتنسيق مع وحدة التحول الرقمي DTU المركزية في مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية. وبحسب (Sehnaoui, 2019)، تشكّل كل وزارة وحدة داخلية للتعامل مع تأثيرات التكنولوجيات الجديدة، حيث تقترح قوانين عدّة إنشاء مثل هذه الوحدات، ومنها Error! Reference source not found. (القانون رقم ٢٠١٧/٢٨)، وقانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١)، كما ينبغي سنّ مراسيم تنفيذية محددة لتحقيق هذا الغرض (Khoury, 2019).

### ٣٩-٣ التعديلات على القوانين السارية

انبثق قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١) عن مشروع ECOMLEB عام ٢٠٠٥، وقد خضع لعدّة تعديلات وتغييرات خلال السنوات الـ ١٣ الأخيرة لحين إصداره من قبل مجلس النواب. وقد طالبت غالبية التعديلات المطلوبة القانون رقم ٢٠١٨/٨١ الذي لا ينصّ على إنشاء هيئة قضائية مستقلة لرصد الالتزام بالأحكام المتعلقة بحماية البيانات ذات الطابع الشخصي، على عكس المسوّدة الصادرة عن ECOMLEB (Sehnaoui, 2019).

أضف إلى ذلك تطوّر التكنولوجيا والنصوص القانونية على الصعيدين الأوروبي والعالمي بشكل ملحوظ خلال السنوات الـ ١٥ الأخيرة. بناءً عليه، ينبغي إدخال التعديلات الطارئة على الأقسام المتعلقة بالباب ٢ - التجارة والعقود الإلكترونية، والباب ٣ - النقل إلى الجمهور بوسيلة رقمية، والباب ٤ - الأسماء المواقع على شبكة الإنترنت (.ccTLD (.LB) والباب ٥ - حماية البيانات ذات الطابع الشخصي (Sehnaoui, 2019).

## ٤٠-٣ القوانين الجديدة المطلوبة

على مجلس النواب اللبناني سنّ عدد من القوانين الجديدة لتحقيق الغاية والأهداف الاستراتيجية التي تنصّ عليها استراتيجية التحول الرقمي. ويوصى بسنّ قوانين محددة بدلاً من دمج عدّة قوانين بعضها مع بعض، ما يسهّل عملية مراجعة هذه القوانين في المستقبل ويعجّلها. إثر مراجعة القوانين القائمة، أُجري تحليل للثغرات لتحديد أوجه القصور في قوانين وأنظمة. وفيما يلي لمحة مختصرة عن هذه القوانين.

### ١-٤ .٣ قانون المشتريات الإلكترونية

يعمل مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية على إعداد مشروع قانون مقترح يسمح بإجراء أنشطة المشتريات الإلكترونية للمناقصات الحكومية لعرضه على أعضاء لجنة تكنولوجيا المعلومات في مجلس النواب اللبناني.

### ٢-٤ .٣ قانون الحكومة الرقمية

أعدّ عددٌ من أعضاء مجلس النواب اللبناني مسودة اقتراح لإنشاء الحكومة الرقمية، وقام مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية بدراسة الاقتراح ووجد نقاط تشابه بينه وبين المواد ذات الصلة في قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١)، ثمّ أعدّ مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية جدول مقارنة بين النصّين يبيّن نقاط التشابه والتعليقات والتدابير الواجب اتّخاذها. فمن المهمّ تلافي حصول تداخل مع القوانين السارية، ما يسبّب التباساً في بيئة أصحاب الشأن كمؤسسات القطاع العام والخاص والمجتمع الأكاديمي والمجتمع المدني (Vasconcelos, 2019).

### ٣-٤ .٣ قانون حماية البيانات

يضمن قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١) حماية وأمن البيانات من الوصول غير المأذون به. ويفترض تعديل هذا القانون، وخصوصاً الباب ٥ منه - حماية البيانات ذات الطابع الشخصي (Sehnaoui, 2019).

### ٤-٤ .٣ قانون تصنيف البيانات

يعتبر تصنيف البيانات شرطاً أساسياً لحماية البيانات وخصوصيتها. لذا، يجب أن يقترن قانون تصنيف البيانات من الناحية العملية بمعايير لتصنيف البيانات بغية ضمان قابلية تطبيق جهود تصنيف البيانات واستمرار تحسينها ضمن الحكومة أو في القطاع الخاص. يُرجى مراجعة قسم معيار تصنيف البيانات للاطلاع على المزيد من المعلومات في هذا الخصوص.

### ٥-٤ .٣ قانون خصوصية البيانات

لا يمكن ضمان خصوصية البيانات بدون حمايتها، ويحدّد قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١) الهيئات المخوّلة بالتصريح بالوصول إلى البيانات، وتلك المخوّلة بالوصول إلى البيانات. وبحسب (Khoury 2019)، يسعى قانون خصوصية البيانات إلى حماية كافة أشكال المعلومات، أكانت خاصة أو شخصية أو سرّية أو حسّاسة، ويتمثل الغرض منه في تحديد الأشخاص الطبيعيين والمعنويين المعنيين بمعالجة المعلومات. وتشتمل التعديلات على قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١)، وبشكل خاص الباب ٥ حول حماية البيانات ذات الطابع الشخصي، المتطلّبات المتعلقة بخصوصية البيانات (Sehnaoui, 2019).

### ٦-٤.٣ قانون الاحتفاظ بالبيانات

يعرّف قانون الاحتفاظ بالبيانات السياسات المتعلقة بالإدارة المستمرة للبيانات والسجلات بهدف تلبية متطلبات حفظ البيانات القانونية والمؤسسية، على الرغم من قابليتها للتبادل في بعض الأحيان (Khoury, 2019).

إن صياغة القوانين المتعلقة بأمن البيانات وحمايتها وخصوصيتها فحسب لا تكفي لحماية هذه البيانات، لذا، فمن الأهمية بمكان سنّ قانون للاحتفاظ بالبيانات (DRL). يُقصد بالاحتفاظ بالبيانات عملية الاحتفاظ بالبيانات المتعلقة بشخص أو هيئة لفترة محددة من الوقت. وقد أصدرت عدّة بلدان قوانين حول الاحتفاظ بالبيانات كسويسرا والاتحاد الأوروبي والسويد والنرويج والمجرورومانيا، وأستراليا، وألمانيا، وغيرها. على قانون الاحتفاظ بالبيانات تحديد ما يلي:

- الفترة المطلوبة لقيام مقدّم خدمات الإنترنت والاتصالات والأطراف الأخرى ممن يجمعون البيانات ويخزّونها بالاحتفاظ بالبيانات.
- شروط توفير هذه البيانات للهيئات الحكومية.
- أنواع البيانات الواجب الاحتفاظ بها كالمعاملات المالية والرسائل الإلكترونية والرسائل الهاتفية وبيانات الاتصالات الهاتفية الوصفية والاتصالات الهاتفية والمواقع الجغرافية، والأطراف المرسل، والمتلقية، وغيرها.

وبحسب (Sehnaoui, 2019). فإنّ سياسات الاحتفاظ بالبيانات توازن بين الشواغل القانونية وتلك المتعلقة بخصوصية هذه البيانات وبين متطلبات الاقتصاد والشواغل الواجب معرفتها لتحديد فترة الاحتفاظ بالبيانات وقواعد حفظها وأشكالها والطرق المسموحة لتخزينها والوصول إليها وترميزها. لذا، يجب أن تتضمن التعديلات على قانون سرية التخزين الهاتفي (قانون رقم ١٤٤/١٩٩٩) المسائل المتعلقة بالاحتفاظ بالبيانات.

### ٧-٤.٣ قانون الاتصالات الرقمية

مع ازدياد رقمنة الاقتصاد، انتشرت الاتصالات الرقمية في المجتمع والقطاعات الاقتصادية. وجاء قانون الاتصالات الرقمية (DCL) ليعالج المشاكل المتعلقة بالإساءة والكراهية والمضايقة والتنمر عبر الإنترنت، كما يغطّي هذا القانون قنوات الاتصال الرقمي كالرسائل والتغريد والتواصل الاجتماعي ونشر الموسيقى والفيديوهات التجارية والإعلان عبر الإنترنت والاحتياال الاستهلاكي والوصول إلى المعلومات العامة وغيرها. وبحسب (Sehnaoui, 2019)، يجب أن تتضمن التعديلات على قانون سرية التخزين الهاتفي (قانون رقم ١٤٤/١٩٩٩) المسائل المتعلقة بالاتصالات الرقمية.

### ٨-٤.٣ قانون الحقوق الرقمية

يضمن قانون الحقوق الرقمية حقّ المواطنين والقطاع الخاص في التواصل بشكل رقمي مع القطاع العام بموجب "مبدأ تقديم المعلومات لمرة واحدة فقط" والشفافية والحكومة المفتوحة وحماية البيانات (Vasconcelos, 2019).

### ٩-٤.٣ قانون إساءة استخدام الكمبيوتر

يحمي قانون إساءة استخدام الكمبيوتر المستخدمين من التعديلات المتعمّدة وسرقة المعلومات كالقرصنة والوصول غير المصرّح به إلى نظم الكمبيوتر ونشر البرمجيات الضارة والخبثية وبرمجيات التجسس والفيروسات (Khoury, 2019). كما يهدف قانون إساءة استخدام الكمبيوتر (CLM) إلى حماية بيانات ونظم الكمبيوتر من الوصول غير المصرّح به أو التعديل غير القانوني، وإلى حماية مستخدمي الكمبيوتر من التعديلات المتعمّدة والمدبّرة ومن سرقة المعلومات عبر القرصنة أو نشر البرمجيات الخبيثة أو برمجيات الفدية وغيرها. وعلى هذا القانون تحديد مختلف مستويات الجرائم الجنائية:



- محاولة الوصول غير المصرح به إلى الكمبيوتر وإن من دون هدف محدد، والقيام بمسح غير مصرح به لمنافذ الكمبيوتر بشكل غير قانوني.
  - الوصول غير المصرح به إلى الكمبيوتر بغض النظر عن السبب أو النية خلف هذا الوصول.
  - أعمال غير مصرح بها بنية تعطيل عمل الكمبيوتر.
  - أعمال غير مصرح بها قد تسبب خطر الإصابة بأضرار جسيمة.
  - الوصول غير المصرح به بنية ارتكاب أو تسهيل ارتكاب الجرائم.
  - التعديل أو التغيير غير المصرح به لمواد الكمبيوتر كالبيانات والملفات والإعدادات.
- وبحسب (Sehnaoui, 2019)، يغطي قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١) المسائل المتعلقة بإساءة استخدام الكمبيوتر، لكن ينبغي تعديل هذا القانون، وبشكل خاص الباب ٦ منه بشأن الجرائم المتعلقة بنظم المعلوماتية والبيانات والبطاقات المصرفية، كما يجب تعديل قانون العقوبات.

### ١٠-٤-٣ قانون التجارة الإلكترونية

بحسب (Sehnaoui, 2019)، تغطي التعديلات على الفصل الثاني – التجارة والعقود الإلكترونية من قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١) المسائل المتعلقة بالتجارة الإلكترونية.

### ١١-٤-٣ قانون بيانات الحكومة المفتوحة

قام عدد من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بسنّ قوانين وأنظمة تتناول بشكل خاص المسائل المتعلقة ببيانات الحكومة المفتوحة (OGD) وسياسات وإجراءات التنفيذ (Vasconcelos, 2019). وعلى هذا القانون أن يتماشى مع Error! Reference source not found. وقانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي وقانون حماية البيانات

يضمن قانون المعاملات الإلكترونية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي (رقم ٢٠١٨/٨١) حماية وأمن البيانات من الوصول غير المأذون به. ويفترض تعديل هذا القانون، وخصوصاً الباب ٥ منه – حماية البيانات ذات الطابع الشخصي (Sehnaoui, 2019).

### ١٢-٤-٣ قانون تصنيف البيانات قانون سلطات التحقيق

يهدف قانون سلطات التحقيق (IPL) إلى الإشراف المستقل على استخدام أجهزة المخابرات وهيئات إنفاذ القانون لسلطات التحقيق عند مراقبتها للبيانات بهدف الكشف عن الجرائم ومنعها. ويطبّق هذا القانون إلى جانب القوانين المتعلقة بخصوصية البيانات وحمايتها والاحتفاظ بها. وينصّ هذا القانون على المتطلبات والخطوات المسموح بها لـ:

- اعتراض الاتصالات الإلكترونية والبيانات المخزنة ومصادرتها واستخدامها
  - المراقبة السرية للأفراد والمؤسسات، بما في ذلك بصماتهم وأنشطتهم الرقمية
- بحسب (Sehnaoui, 2019)، تغطي التعديلات على قانون سرية التخابر الهاتفي (قانون رقم ١٩٩٩/١٤٤) المسائل المتعلقة بالاتصالات الرقمية.

### ١٣-٤-٣ قانون مكافحة الفساد

في آذار عام ٢٠١٩، قدّمت وزيرة الدولة لشؤون التنمية الإدارية الاستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد والخطة التنفيذية العائدة لها

(ACSAP) إلى مجلس الوزراء لاعتمادها (OM SAR, 2019). وقد طلب بعض الوزراء مراجعة هذه الاستراتيجية لتتقيد بعض ما جاء فيها، فتمّ تشكيل لجنة لإجراء هذه المراجعة وتقديم توصيات حول التعديلات الملائمة. وقُدِّمت الاستراتيجية الوطنية إلى مجلس الوزراء في ٥ أيار ٢٠٢٠، واعتمِدت في ١٢ أيار ٢٠٢٠.

يُعتبر التحوّل الرقمي عامل تمكين مهمًا بالنسبة للاستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد وخطتها التنفيذية، حيث تؤدي رقمنة القطاع الخاص إلى تقليص التعامل الشخصي بين موظفي القطاع العام والمواطنين بشكل كبير. لذا، فمن الضروري اعتماد استراتيجية التحوّل الرقمي في لبنان وخطتها التنفيذية فيما بعد لضمان نجاح الاستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد والخطّة التنفيذية العائدة لها. فهاتان الاستراتيجيتان تعملان معًا لتحسين مستوى معيشة كافة المواطنين اللبنانيين وتحقيق ازدهارهم الاقتصادي.

### ٣-٤-٤-١٤ تطوير التشريعات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمجال السيبراني

يقوم فريق الضمان الرقمي بالتنسيق مع لجنة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات النيابية اللبنانية ومع مسؤولي شؤون المعلوماتية في الدوائر الحكومية من أجل تحسين التشريعات السيبرانية القائمة ومعالجة المسائل القانونية المتعلقة بالشواغل الوطنية، والتماشى مع التطورات الدولية. كما تعمل المجموعة كجهة تنسيق للاستشارات القانونية بين كافة الدوائر الحكومية حول تحويل العمليات التجارية الورقية الحالية إلى عمليات رقمية ومبتكرة. وقد لاقى الكثير من البلدان التي سنت قوانين حول المشتريات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات نجاحًا في عملية التحوّل الرقمي لديها، إذ ساهمت هذه القوانين في تحديد القواعد التي يجب اتباعها للاستثمارات العامة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعايير اختيار التكنولوجيات (Vasconcelos, 2019).

## الملحقات

كافة المرفقات المذكورة في هذه الوثيقة، بالإضافة الى المرفقات المذكورة في الصيغ السابقة، أي التحوّل الرقمي في لبنان (٢٠٢٠-٢٠٣٠) الجزء الأول والجزء الثاني، مفصّلة في التحوّل الرقمي في لبنان: المرفقات (الجزء الثالث).

### الملحق ١. الخطة التنفيذية

ان الخطة التنفيذية المطروحة في المستند المعنون التحوّل الرقمي في لبنان: الخطة التنفيذية ٢٠٢٠-٢٠٣٠ (الجزء الثاني) كانت قد أعدت سابقاً من قبل مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية بالتعاون مع جميع أصحاب المصلحة. سيرعرض المستند كنسخة أولى للجنة الفنية للتحوّل الرقمي للمزيد من الاطلاع ومن أجل تحديد الأولويات الجديدة (OM SAR, 2019b).

على إنه من اللازم مراجعة تلك الخطة وتحديثها قبل اعتمادها في مرحلة لاحقة بالاستناد إلى تحليل واقع الحال الجديد وعمل تقييم النضج الرقمي والجهوزية الإلكترونية. على أن مراجعة الخطة التنفيذية يجب أن تكون تحت مبدأ الشراكة ما بين القطاع العام والخاص والمجتمع الرقمي المتخصص (PPCP Public Private Community Partnership).

### الملحق ٢. مراجعة وتحديث الاستراتيجية

بما أن الرقمنة مجال دائم التطور، يعتبر هذا المستند وثيقة حية يجب مراجعتها وتحديثها من قبل الحكومة سنويًا أو حين تقتضي الحاجة تبعاً للتقدم المحرز ومقتضيات التغييرات الحاصلة. هذا الأمر مهم جداً لا سيما في فترة وضع خطة النهوض موضع التنفيذ في حال اعتماد برنامج مع صندوق النقد الدولي على أربع سنوات لإعادة هيكلة القطاع المصرفي والمالي والحكومة المالية وإعداد الموازنة وهيكله الإدارات العامة بالشق المتعلق بالبنى التحتية.

### الملحق ٣. المبادئ الأساسية لاستراتيجية التحوّل الرقمي في لبنان

١. تشدد الإستراتيجية على مبدأ "السيادة الرقمية" وعلى أن تكون جميع الخوادم ومركز البيانات في لبنان تحت السيادة اللبنانية وسيادة المؤسسات الرسمية فقط.
٢. تؤكد الإستراتيجية على أن تكون الدولة اللبنانية هي المالكة الوحيدة لقاعدة البيانات والبرامج والخدمات وإدارتها المباشرة فقط، وعلى اعتبار المعلومات وأمن المعلومات والبيانات وحماية البيانات من أسس الأمن القومي والتفريط بأيّ منها يعتبر كجرم يجب أن يعاقب عليه القانون.
٣. تؤكد الإستراتيجية على إضفاء الطابع المؤسسي على الهيئة الوطنية للتحوّل الرقمي لضمان نجاح خطتها التنفيذية وتحقيق كافة أهدافها.
٤. الإلتزام بمبدأ الرقابة والشفافية وحق الوصول للمعلومات، وإعادة النظر في قانون المعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي ٢٠١٨/٨١ بما يتيح التطبيق، وإقرار قانون التوقيع الإلكتروني، وتبسيط إجراءات المعاملات والمعاملات الحكومية الرقمية ومسالك وأساليب العمل. كما انه هناك حاجة ماسة لتطبيق القوانين ذات الصلة وتطويرها بما يتناسب مع إستراتيجية التحوّل الرقمي.
٥. تؤكد الإستراتيجية اعتمادها على القوانين اللبنانية المرعية الإجراء خصوصاً قانون المعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي وقانون الشراء العام وضرورة إقرار القوانين وإصدار المراسيم اللازمة لتطبيق الإستراتيجية.
٦. تدعو الإستراتيجية للإسراع في اعتماد التوقيع الإلكتروني للمواطنين والموظفين ضمن شروط قانون الشراء العام.

٧. تدعو الإستراتيجية وخاصة خلال مرحلة التطبيق الى دعم التشريعات وتفعيل قوانين العقوبات على الإخلال بأمن المعلومات وحماية البيانات المرتبطة بالحوكمة والتحوّل الرقمي، مع مراجعة الاتفاقيات التي تخلّ في هذا الجانب واعتبارها باطلة لمخالفتها هذا العنوان.
٨. تشدد الإستراتيجية على اعتماد الحوكمة الرقمية الرشيدة من خلال تبني مبدأ الديمقراطية الرقمية التشاركية بين المواطن والحكومة كما في كل ما يتعلق بالخدمات الحكومية.
٩. تدعو الإستراتيجية الى اعتماد "البند الأخضر" المتعلق بشكل رئيس بتوفير الطاقة وترشيد الموارد وإعطاء الأولوية للتكنولوجيات الخضراء مثل ال Thin Client بالإضافة إلى التقنيات وبنيات الحاسوب الناشئة حديثاً & Emerging Technologies Architectures مثل استخدام الحاويات Containerization والمحاكاة الافتراضية Virtualization والخدمات المصغرة Microservices والتي تساهم جميعها بخفض البصمة الكربونية Carbon Footprint وغيرها في تصميم التطبيقات.
١٠. تؤكد الإستراتيجية شمولية التحوّل الرقمي لكافة أعمال الدولة ومرافقها العامة وضمنها البلديات.
١١. التركيز على ان تترابط الإستراتيجية وتندسّق مع كافة الإستراتيجيات الموجودة أو التي قد تطرأ لاحقاً. على أن لا يعيق توقف تطبيق الاستراتيجيات الأخرى أعمال التحوّل الرقمي المتعلق بهذه الاستراتيجية.
١٢. تؤكد الإستراتيجية على ضرورة إعطاء الأولوية للصناعة الرقمية المحلية، وإعطاء الأولوية للمصادر المفتوحة في تصميم التطبيقات في حال وجدت وكانت ملائمة وأمنة.

## المصطلحات

فيما يلي تعريفات للمصطلحات الأساسية المستخدمة في هذا المستند:

Term	Definition	Source(s)
<b>Authentication</b>	Security measure for checking users' identities before they are allowed access to an online information system or application	(OECD, 2007)
<b>AWS Outposts</b>	AWS Outposts bring native Amazon Web Services (AWS) services, infrastructure, and operating models to virtually any data center, co-location space, or on-premises facility.	
<b>Azure Stack</b>	Azure Stack is an extension of Microsoft Azure on-premise to consistently build and run hybrid applications across cloud boundaries.	
<b>CLOUD Act of 2018</b>	The Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act or CLOUD Act (H.R. 4943) is a United States federal law enacted in 2018 by the passing of the Consolidated Appropriations Act, 2018, PL 115-141, section 105 executive agreements on access to data by foreign governments. The CLOUD Act primarily amends the Stored Communications Act (SCA) of 1986 to allow federal law enforcement to compel U.S.-based technology companies via warrant or subpoena to provide requested data stored on servers, regardless of whether this data is stored in the U.S. or on foreign soil.	
<b>Cloud Computing</b>	Cloud computing is a model for enabling ubiquitous, convenient, and on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources, e.g. networks, servers, storage, applications, and services, which can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction.	
<b>Data Anonymization</b>	Data anonymization is a type of information sanitization whose purpose is privacy protection. It is the process of either encrypting or removing personally identifiable information from datasets, so that the people whom the data describes remain anonymous.	
<b>Data Degradation</b>	Data degradation is the gradual corruption of computer data due to the accumulation of non-critical failures in a data storage device. The phenomenon is also known as data decay, data rot, or bit rot.	
<b>Data Residency</b>	Data Residency refers to the physical or geographic location of an organization's data or information. Similar to data sovereignty, data residency also refers to the legal or regulatory requirements imposed on data based on the country or region in which this data resides.	

Term	Definition	Source(s)
<b>DICOM</b>	Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) is a common format for image storage. It allows for handling, storing, printing, and transmitting information in medical imaging.	(Hamadeh et al., 2019)
<b>Digital Certificate</b>	<p>A Digital Certificate is an electronic document which conforms to ITU Article X509 v3 specifications. It typically contains the signer's name and public key, the serial number of the certificate, and the name and Digital Signature of the Neutral Third-Party CA (Certificate Authority) which issued the certificate. In fact, the Digital Certificate binds together the owner's name and a pair of electronic keys (Public and Private) that can be used to encrypt and sign documents.</p> <p>Encrypting and Digitally signing documents using certificates issued by Neutral Third-Party CAs provides the following assurances about document transmission over the wild Internet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. It authenticates the sender to the recipient vide a Digital ID attached to the email.</li> <li>2. It preserves the Integrity of the email – Meaning that the email received is exactly the same one that the Sender had dispatched.</li> <li>3. It creates non-repudiation of the electronic communication, meaning that neither the sender nor the recipient can deny having not received the Digitally Signed email.</li> </ol> <p>Encryption – Which allows the sender to encrypt their email coupled with its attachments to the recipient and all copy readers, meaning that even if a hacker intercepted the email in question, they would not be able to decrypt it and read its content.</p>	(Barbar, 2019)
<b>Digital Signature</b>	<p>Digital Signature is used to encode a message by using an asymmetric cryptosystem and a hash function such that a person having the initial message and the signer's Public Key can accurately determine whether the transformation was created using the Private Key that corresponds to the signer's Public Key and whether the initial message has been altered since the transformation was made.</p> <p>In other words, a Digital Signature refers to an electronic signature based upon cryptographic methods of Originator Authentication, computed by using a set of rules and a set of parameters such that the Identity of the sender (Signer) and the Integrity of the data can be verified and issued by</p>	(Barbar, 2019)

Term	Definition	Source(s)
	a Neutral Third Party called the CA and a member of the Certificate Authority Board Forum (CABF).	
<b>EHR</b>	Electronic Health Record (EHR), as defined in Defining Key Health Information Technology Terms (The National Alliance for Health Information Technology, April 28, 2008): An electronic record of health-related information on an individual that conforms to nationally recognized interoperability standards and that can be created, managed, and consulted by authorized clinicians and staff across more than one health care organization.	(Hamadeh et al., 2019)
<b>Electronic Signature</b>	There are many different electronic signatures, including: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Electronic Signature issued by means of a self-sign method with no authentication of the sender.</li> <li>2. Passwords in their various modes and without any exclusion.</li> <li>3. Biometric Identification</li> <li>4. Scanning your own handwritten signature</li> <li>5. Disclaimers without any exclusion</li> <li>6. Many other formats which most of us confuse with the Digital Signature issued by a Neutral Third Party known as a CA – Certificate Authority, who is a member of the CABF – Certificate Authority Board Forum which regulates and enforces its technical standards worldwide.</li> </ol>	(Barbar, 2019)
<b>FHIR</b>	An HL7 standard that is short for Fast Healthcare Interoperability Resources and pronounced "Fire". The standard defines "set of resources" that represent granular clinical concepts. The resources provide flexibility for a range of healthcare interoperability problems, and they are based on simple XML with an HTTP-based RESTful protocol where each resource has a predictable URL.	(Hamadeh et al., 2019)
<b>Government Digital Services</b>	Services provided by, but not necessarily supplied by, the public administration to citizens, businesses, and organizations (including other government entities) through digital information networks.	(OECD, 200")
<b>HL7</b>	"Level Seven" refers to the seventh level of the International Organization for Standardization (ISO) seven-layer communications model for Open Systems Interconnection (OSI) – i.e. the application level. The application level interfaces directly to and performs common application services for the application processes. Although other protocols have largely superseded it, the OSI model remains valuable as a place to begin the	(HL7 International, 2019)



Term	Definition	Source(s)
	study of network architecture. HL7 standards are used for the exchange, integration, sharing, and retrieval of electronic health information that supports clinical practice and the management, delivery, and evaluation of health services.	
<b>IHE</b>	Integrating the Healthcare Enterprise (IHE) is an initiative by healthcare professionals and industry to improve the way computer systems in healthcare share information.	(Hamadeh et al., 2019)
<b>Impact Level</b>	The desired impact that the Government of Lebanon hopes to achieve in support of a strategic goal. Desired impacts are reached by achieving a series of desired outcomes.	
<b>Information and Communication Technology (ICT)</b>	Any equipment or interconnected system (or subsystem) of equipment that includes all forms of technology used to create, store, manipulate, manage, move, display, switch, interchange, transmit, or receive information in its various forms. Such forms may include business data; voice conversations; still images; motion pictures; multimedia presentations, and others not yet conceived. Communication refers to a system of shared symbols and meanings that binds people together into a group, a community, or a culture. The word "communication" was added to ICT to make a network of the usage of Information Technology. ICT refers to both computer and communication technology.	(OECD, 2007)
<b>Interoperability</b>	Organizations' ability to share information systems and/or data, generally based on common standards	(OECD, 2007)
<b>Legal Entity Identifier (LEI)</b>	<p>It was the financial crisis of 2008 that laid bare the need for a universal system of identifying Legal Entities, and despite the subsequent development of the Global Legal Entity Identifier "LEI", the process continues to be notoriously complex for many businesses, especially in a global marketplace. To investigate this issue, and to reveal the extent of its complexity, the Global Legal Entity Identifier Foundation (GLEIF) has worked with the London-based research agency Loudhouse.</p> <p>In fact, the LEI System was developed by the G20/2011 in response to the inability of Financial Institutions to identify organizations uniquely, so that their financial transactions in different national jurisdiction can be fully tracked. The technical specification for LEI is ISO 17442.</p> <p>The global LEI Index is the only global online source that provides open, standardized, and high-quality Legal Entity Reference Data. Each LEI code contains information about an entity's ownership structure and thus answers the questions of (Who is Who &amp; Who Owns Whom) among</p>	(Barbar, 2019)

Term	Definition	Source(s)
	market participants. Therefore, it must be used by all entities of both the private and public sectors with no exclusion.	
<b>Network Operations Center (NOC)</b>	NOC is one or more locations from which network monitoring, control, or management is exercised over a computer, telecommunication, or satellite network.	
<b>Outcome Level</b>	The desired outcomes that the Government of Lebanon aims to realize to contribute towards achieving the desired impact and its associated strategic goal.	
<b>Public Key Infrastructure (PKI)</b>	A method for authenticating a message sender or receiver and/or encrypting a message. PKI enables users of an insecure public network, such as the Internet, to securely and privately exchange data using a cryptographic key pair obtained and shared through a trusted authority. It provides for the use of digital certificates that can identify an individual or an organization, as well as directory services that can store, verify and, when necessary, revoke the certificates.	(OECD, 2007)
<b>Security Operations Center (SOC)</b>	SOC is a facility that houses an information security team responsible for monitoring and analyzing an organization's security posture on an ongoing basis.	
<b>SMART Objectives</b>	<b>Specific</b> means clear, well-defined, and detailed information about who contributes to the achievement of each goal, what is the targeted accomplishment, as well as where and when the goal is to be achieved. <b>Measurable</b> means the ability to measure progress toward the goal and its ultimate achievement using objective quantitative methods. <b>Attainable</b> means that goals must be motivating and challenging yet possible to achieve because others elsewhere had already achieved such goals. <b>Realistic</b> means that goals are within reach and not impossible to reach within the time available and the constraints of human and financial resources. <b>Timely</b> means that there is clarity about when each goal is to be achieved.	(Drucker, 1954)
<b>Tier 4 Data Center</b>	Tier 4 data center is an enterprise class data center tier with redundant and dual-powered instances of servers, storage, network links, and power cooling equipment. It is the most advanced type of data center tier whereby redundancy is applied across the entire data center computing and non-computing infrastructure.	

## المراجع

- AFDE. (2019). Arab Federation for Digital Economy (AFDE) Initiatives. Retrieved from <https://www.arab-digital-economy.org/initiatives/>
- Australian Government Digital Transformation Agency. (2017). *Government As A Platform*. Retrieved from <https://www.dta.gov.au/standard/design-guides/government-as-a-platform/>
- Barbar, A. (2019, July 19, 2019). [Digital Authentication and Legal Entity Identifier].
- CAEU. (2018, December 16-17, 2019). *Arab States and Council of Arab Economic Unity (CAEU): First Arab Digital Economy Conference Post Report*. Paper presented at the First Arab Digital Economy Conference.
- CAEU. (2019). The second phase agreement for the joint Arab Strategic Vision for Digital Economy with Harvard University. Retrieved from [https://www.arab-digital-economy.org/news/harvard\\_eng/](https://www.arab-digital-economy.org/news/harvard_eng/)
- Drucker, P. F. (1954). *The Practice of Management*. New York, NY: Harper.
- El-Gemayel, J., Hurayki, M., & Harmanani, H. (2019, July 8, 2019). [General Comments on Digital Transformation Strategy].
- ESCWA. (2017). *Arab Horizon 2030: Digital Technologies for Development*. Retrieved from
- Gotteland, D., Haon, C., & Gauthier, C. (2007). L'orientation marché: Synthèse et nouvelles directions théoriques. *Recherche et Applications En Marketing (French Edition)*, 22(1), 45–59. doi:10.1177/076737010702200103
- Hamadeh, G., Wakim, J. M., Romani, A., Hamam, H., Daher, N., & Nassar, R. (2019). Building Consensus on the Readiness for EHR in Lebanon: Are Lebanon Hospitals ready to get rid of papers? In *Ministry of Public Health (MoPH) – Policy Support Observatory (PSO) and World Health Organization (WHO) – Lebanon Office*.
- HL7 International. (2019). About HL7. Retrieved from <http://www.hl7.org/about/index.cfm?ref=footer>
- ISACA. (2019, July 16, 2019). *Sectoral Analysis for Digital Transformation*. Paper presented at the ISACA Digital Economy Workshop, Beirut, Lebanon.
- Khoury, P. (2019, July 8, 2019). [Lebanon Digital Transformation: Legal Review].
- LITS (2019). [Lebanon Information Technology Syndicate: Road to Success for Lebanon's Digital Transformation].
- OECD. (2007). *e-Government Review: Netherlands*. Retrieved from
- OMSAR. (2019). *National Anti-Corruption Strategy and Action Plan*. Retrieved from <https://omsar.gov.lb/Publications/Strategies/AntiCorruptionNationalStrategy>.
- Oueidat, L. (2018). Report on National Digital Transformation Strategy of 2018. In (pp. 21): Presidency of Council of Ministers.
- Sehnaoui, N. (2019, October 6, 2019). [Lebanon Digital Transformation: Feedback].
- Transparency International. (2019). *Report on the Corruption Perceptions Index 2018*. Retrieved from [https://www.transparency.org/whatwedo/publication/corruption\\_perceptions\\_index\\_2018](https://www.transparency.org/whatwedo/publication/corruption_perceptions_index_2018)
- UNDESA. (2016). *Promotion of an Inclusive and Accountable Public Administration for Sustainable Development*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/en/Bolivia-Symposium>
- United Nations. (2005). *U.N. Global E-government Readiness Report: From E-government to E-inclusion*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2005>

- United Nations. (2016). *E-Government Survey 2016: E-Government in Support of Sustainable Development*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2018>
- United Nations. (2018). *E-Government Survey 2018*.
- UNODC. (2019a). *United Nations Convention Against Corruption*. Retrieved from <https://www.unodc.org/unodc/en/corruption/uncac.html>
- UNODC. (2019b). *United Nations Convention Against Corruption Signature and Ratification Status. United Nations Office on Drugs and Crime*.
- Van Ooijen, C., Ubaldi, B., & Welby, B. (2019). A data-driven public sector: Enabling the strategic use of data for productive, inclusive and trustworthy governance. *OECD Working Papers on Public Governance*(33). doi:10.1787/09ab162c-en
- Vasconcelos, J. R. (2019, July 2, 2019). [Digital Government in Lebanon - Preliminary Observations].
- World Bank. (2019). *The World Development Report 2019: The Changing Nature of Work*. Retrieved from Washington, DC:



