



MAS

معهد أبحاث السياسات  
الاقتصادية الفلسطيني (ماس)

**القطاع العام بعد جائحة كورونا:  
الحاجة إلى خدمات عامة عصرية مرتبطة  
بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات  
(الصحة، والتعليم، والخدمات الاجتماعية .. نموذجاً)**

بكر اشنية  
نضال دويكات  
صبري يعاقبة

2023

## معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس)

تأسس في القدس عام 1994 كمؤسسة مستقلة، غير ربحية متخصصة في أبحاث السياسات الاقتصادية والاجتماعية. يوجه عمل ماس من قبل مجلس أمناء يضم شخصيات مرموقة من أكاديميين ورجال أعمال من فلسطين والدول العربية.

### رسالة المعهد

معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس)، ملتزم بعمل أبحاث السياسات الاقتصادية والاجتماعية وفق أولويات التنمية في فلسطين بهدف المساعدة في صناعة السياسات الاقتصادية والاجتماعية وتعزيز المشاركة العامة في مناقشتها وصياغتها.

### الأهداف الاستراتيجية

- عمل أبحاث ودراسات وفق أولويات واحتياجات صانعي القرار للمساعدة في اتخاذ قرارات ورسم سياسات مستندة للمعرفة.
- تقييم السياسات الاقتصادية والاجتماعية وتبيان تأثيرها على مختلف المستويات، وذلك لمراجعة وتصحيح السياسات المطبقة.
- توفير منبر حر للنقاش العام والديمقراطي حول قضايا السياسات الاقتصادية والاجتماعية للمهتمين وأصحاب الشأن.
- تقديم ونشر معلومات ونتائج الأبحاث الحديثة عن القضايا الاقتصادية والاجتماعية.
- تقديم الدعم الفني والمشورة المتخصصة لمؤسسات السلطة الوطنية الفلسطينية، والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية لدعم مشاركتهم وانخراطهم في عملية صياغة السياسات.
- تقوية القدرات والمصادر لعمل أبحاث السياسات الاقتصادية والاجتماعية في فلسطين.

### مجلس الأمناء

نبيل قسيس (رئيس مجلس الأمناء)، ماهر المصري (نائب رئيس مجلس الأمناء)، علا عوض (أمين السر)، عزام الشوا (أمين الصندوق ورئيس لجنة التدقيق الداخلي)، باسم صبحي خوري، خالد العسيلي، سام بحور (رئيس لجنة تنمية الموارد)، سامية جبران طوطح، سمير عبد الله علي، سليم تمّاري، طلال ناصر الدين، عاطف كمال علاونة، غريس خوري، مازن سنقرط، محمد نصر، هيثم لطفي الزعبي، هند خوري، رجا الخالدي (بحكم منصبه)



حقوق الطبع والنشر محفوظة © 2023 معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس)

ص.ب. 19111، القدس / ص.ب. 2426، رام الله

تلفون: 2987053/4، فاكس: 2987055

بريد إلكتروني: info@mas.ps الصفحة الإلكترونية: www.mas.ps

القطاع العام بعد جائحة كورونا: الحاجة إلى خدمات عامة عصرية مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات  
(الصحة، والتعليم، والخدمات الاجتماعية .. نموذجاً)

إشراف: رابع مرار  
باحث رئيسي: بكر اشتية  
باحث مشارك: نضال دويكات  
باحث مساعد: صبري يعاقبة

تم إنجاز هذه الدراسة بدعم مشكور من الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي



معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس)

القدس ورام الله

2023

حقوق الطبع والنشر محفوظة (ماس)

ISBN 978-9950-417-10-6

## تقديم

منذ بدء جائحة كورونا بداية العام 2020، كان معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس) سباقاً إلى تسليط الضوء على الآثار التي تركتها جائحة كوفيد-19 على مختلف القطاعات في فلسطين، من خلال مجموعة من الدراسات والتقارير التي تناولت التبعات الاقتصادية والاجتماعية للجائحة. تأتي هذه الدراسة الجديدة من أجل تناول موضوع في غاية الأهمية وهو دراسة مدى حاجة القطاع العام بعد جائحة كورونا إلى خدمات عامة عصرية مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك من خلال تسليط الضوء على القطاعات العامة الحيوية مثل الصحة، والتعليم، والخدمات الاجتماعية.

تهدف الدراسة إلى تقييم جهوزية القطاع العام في قطاعات الصحة والتعليم والخدمات الاجتماعية، وذلك لرفع مستوى جودة الخدمات المقدمة للجمهور في المجتمع الفلسطيني، وخاصة بعد الحاجة الملحة للرقمنة التي فرضتها أزمة كورونا، والخروج بإطار عمل يوضح الفجوات الرقمية للخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية لمراكز المسؤولية (الوزارات) المقدمّة لتلك الخدمات. لذلك وضعت الدراسة مجموعة من التوصيات الهادفة إلى سد الفجوات الرقمية في القطاعات المستهدفة وبالتالي تعزيز مستوى الخدمات المقدمة للمواطنين. من أبرز التوصيات تعزيز التشريعات القانونية التي تجيز استخدام التوقيع الرقمي والهوية الرقمية والمعاملات الرقمية والتصديق الإلكتروني، حوكمة البيانات، إنشاء جسم تنظيمي مستقل تحت مسمى "المجلس الأعلى لسياسات التحوّل الرقمي"، تعزيز البنية التحتية الرقمية، ورفد الوزارات المعنية بالكوادر الفنية اللازمة.

يتوجه المعهد بالشكر إلى فريق البحث على جهودهم في إعداد هذه الدراسة، كما يقدر عالياً استجابة الجهات ذات العلاقة، ووقتهم الثمين الذي خصصوه لمقابلة فريق البحث والإجابة على أسئلتهم. كما يعرب المعهد عن امتنانه للصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي على دعمه المتواصل وتوفيره التمويل اللازم لإعداد هذه الدراسة والعديد من أبحاث المعهد.

رجا الخالدي

المدير العام



## المحتويات

1	الفصل الأول: مقدّمة الدراسة
1	1-1 أهمية الدراسة ومبرراتها
2	2-1 أهداف الدراسة
2	3-1 منهجية الدراسة
3	4-1 حدود الدراسة
3	5-1 محاور الدراسة
5	الفصل الثاني: الإطار النظري والمفاهيمي
5	1-2 رقمنة الخدمات العامة والتحول الرقمي
7	2-2 تجارب عربية
10	3-2 تجارب وممارسات عالمية
10	1-3-2 الفجوة الرقمية والشمول الرقمي
11	2-3-2 تدابير لتعزيز القدرة على تقديم الخدمات وتلقيها
13	3-3-2 استجابة خدمات التعليم
15	4-3-2 استجابة الخدمات الصحية
17	5-3-2 استجابة خدمات الحماية الاجتماعية
18	6-3-2 الجائحة عززت من قيم اللامساواة بين الجنسين
18	4-2 الإطار المفاهيمي للدراسة
21	الفصل الثالث: فجوات النفاذ إلى الخدمات والشمول الرقمي في فلسطين
22	1-3 فجوات الاستخدام في الضفة الغربية وقطاع غزة
23	1-1-3 امتلاك أجهزة خلوية نكية
26	2-1-3 الربط بشبكة الإنترنت
28	3-1-3 القدرة على استخدام شبكة الإنترنت

31	<b>الفصل الرابع: الإطاران القانوني والتشغيلي لرقمنة الخدمات العامة في فلسطين</b>
31	1-4 التشريعات والقوانين الناظمة لعملية التحول الرقمي
32	1-1-4 التحديات والمعوقات
33	2-1-4 التدخلات المطلوبة
34	2-4 البنى التحتية المساندة لعملية التحول الرقمي
37	1-2-4 التحديات والمعوقات
38	2-2-4 التدخلات المطلوبة

## **الفصل الخامس: واقع واحتياجات رقمنة خدمات التعليم والصحة والحماية**

45	<b>الاجتماعية في فلسطين</b>
46	1-5 واقع واحتياجات الخدمات الرقمية في قطاع الحماية الاجتماعية
46	1-1-5 التحول الرقمي للحماية الاجتماعية وجسر الفجوات الرقمية
49	2-1-5 التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الحماية الاجتماعية
51	3-1-5 التدخلات المطلوبة
52	2-5 واقع واحتياجات الخدمات الرقمية في قطاع الصحة
53	1-2-5 مجالات وأدوات التحول الرقمي لمنظومة الرعاية الصحية
55	2-2-5 جهود التحول الرقمي لمنظومة الرعاية الصحية في فلسطين
56	3-2-5 التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة منظومة الرعاية الصحية في فلسطين
57	4-2-5 التدخلات المطلوبة
59	3-5 واقع واحتياجات الخدمات الرقمية في قطاع التربية والتعليم
59	1-3-5 التحول الرقمي في قطاع التربية والتعليم وجسر الفجوات الرقمية
61	2-3-5 التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع التربية والتعليم
62	3-3-5 التدخلات المطلوبة
63	4-5 واقع واحتياجات الخدمات الرقمية في قطاع التعليم العالي
63	1-4-5 جهود التحول الرقمي وجسر الفجوات في مؤسسات التعليم العالي
64	2-4-5 جهود التحول الرقمي وجسر الفجوات في خدمات وزارة التعليم العالي ومديرياتها

65	3-4-5 التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع التعليم العالي
66	4-4-5 التدخلات المطلوبة
67	الفصل السادس: النتائج والتوصيات
83	المصادر والمراجع
86	قائمة المقابلات

## قائمة الجداول

- جدول 1: نسبة الأسر التي يتوفر لدى أحد أفرادها هاتف نكي في فلسطين حسب المنطقة  
23 ونوع التجمع، 2019
- جدول 2: نسبة الأسر التي يتوفر لدى أحد أفرادها هاتف نكي في فلسطين حسب الخصائص  
24 الخلفية لرب الأسرة، 2019
- جدول 3: نسبة الأفراد (10 سنوات فأكثر) الذين يمتلكون هاتفاً ذكياً في فلسطين حسب  
25 الخصائص الخلفية، 2019
- جدول 4: نسبة الأسر التي يتوفر لديها خدمة الإنترنت في البيت في فلسطين حسب المنطقة  
26 ونوع التجمع، 2019
- جدول 5: نسبة الأسر التي يتوفر لديها خدمة الإنترنت في البيت في فلسطين حسب  
27 الخصائص الخلفية لرب الأسرة، 2019
- جدول 6: نسبة الأفراد (10 سنوات فأكثر) الذين يستخدمون الإنترنت في فلسطين حسب  
28 الخصائص الخلفية، 2019
- جدول 7: القدرة على الاستخدام والنفاد الرقمي وفق مجموعة معايير في فلسطين للعام 2019  
30

## الملخص التنفيذي

تسعى الحكومات حول العالم إلى ضمان استقرار تدفق الخدمات ذات الأبعاد التنموية وعدم جعلها عرضةً للانقطاع بفعل أي جائحة أو كارثة أو أي أمر طارئ، الأمر الذي يتطلب تعزيز قدرة التكنولوجيا الرقمية على الاستجابة للتحديات، والحد من التكاليف الاجتماعية المرتبطة بتأخير رقمنة الخدمات. وقد أفرزت جائحة كورونا تفاوتاً بين دول العالم في قدرتها وجهوزيتها على التحوّل السلس إلى منظومة الخدمات العامة الرقمية للأنشطة التنموية ذات الالتصاق المباشر في الحياة اليومية للمواطنين. وفي الحالة الفلسطينية، أدت جائحة كورونا إلى تعطيل مناحي الحياة العامة في قطاعات عدة غيرها من دول العالم، بما في ذلك الخدمات العامة المقدمة للمواطنين والشركات والمؤسسات في معظم القطاعات، التي كان على رأسها الصحة، والتعليم، والخدمات الاجتماعية. ولعل أحد أهم الأسباب التي فاقمت الأزمة هو الاستجابة البطيئة للتعامل مع الجائحة، وغياب الهوزية الرقمية، وضعف البنية التحتية الداعمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

بدأت الدراسة في فصلها الثاني بمراجعة الأدبيات والتجارب العالمية في مجال التحوّل الرقمي في مجالات تقديم الخدمات العامة من قبل الحكومات للجمهور، وبخاصة في قطاعات الصحة والتعليم والخدمات الاجتماعية، إضافة إلى استعراض آليات جسر الفجوات الرقمية على مستوى الجمهور، تمهيداً لإسقاطها على الفئات والتجمعات السكانية الفلسطينية (مدن، أرياف، مخيمات، النوع الاجتماعي، الفئات العمرية، مستوى التعليم) ومدى قدرتها على النفاذ إلى شبكات الإنترنت والخدمات الإلكترونية، وهو ما تم تناوله في الفصل الثالث، حيث أظهرت الإحصاءات الفلسطينية الحاجة إلى جسر بعض الفجوات الرقمية، من خلال رفع قدرات فئات الإناث، وسكان المخيمات، وقطاع غزة، وكبار السن، وذوي التحصيل العلمي المنخفض، على النفاذ واستخدام شبكة الإنترنت.

وفي الفصل الرابع، تم تناول الإطارين القانوني والتشغيلي لرقمنة الخدمات العامة في فلسطين، وذلك ضمن الترتيب التالي:

1. التشريعات والقوانين الناظمة لعملية التحول الرقمي  
أظهرت الدراسة أن البيئة التشريعية والقانونية ما زالت تصطدم بمعيقات غياب المجلس التشريعي، وافتقار الاستراتيجية الوطنية للرقمنة إلى رؤية حكومية شاملة ومتكاملة، ما أدى إلى تشوهات في البيئة التشريعية الناظمة لعملية تحول رقمي شامل.

2. البنى التحتية المساندة لعملية التحول الرقمي  
تناولت الدراسة الإنجازات التي حققتها الحكومة بشكل عام، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بشكل خاص في مجال تهيئة البنى التحتية المساندة لعملية التحول الرقمي، وأتبعها بالعديد من التحديات والمعيقات التي تواجه جهود مراكز المسؤولية الخدمية ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جهودها نحو تعزيز متطلبات التحول الرقمي للخدمات العامة ذات الالتصاق المباشر باحتياجات الجمهور، ومن تلك المعوقات:

- اعتماد خطط التحول الرقمي على التمويل الخارجي الذي يتسم عادة بالتذبذب وعدم الانتظام، الأمر الذي يؤدي إلى عرقلة وتعطيل خطط ومشاريع التحول الموضوعية.
  - الفجوات الرقمية بين المواطنين.
  - تفاوت المهارات الرقمية لدى الموظفين الحكوميين.
  - ضعف سرعة الإنترنت في فلسطين، وعدم وجود خدمات الجيل الرابع نتيجة للممارسات والعراقيل التي تفرضها دولة الاحتلال على البنى التحتية الرقمية.
  - ضعف حوكمة البيانات (Data Governance)؛ فقواعد البيانات للمواطنين مختلفة من وزارة إلى أخرى، كما أن كل وزارة لديها آليات عمل مختلفة في تخزين وحفظ بيانات المواطنين المتعاملين، ولا توجد خدمات مؤتمتة في معظم مراكز المسؤولية بسبب عدم وجود تحليل لعمليات العمل (Business Process Analysis) للخدمات التي تقدمها تلك الوزارات، حيث يجب وضع إجراءات عمل قياسية لكل خدمة من الخدمات قبل رقمنتها، وهي مسؤولية الوزارات بالدرجة الأولى.
- ومما لا شك فيه أن ضعف حوكمة البيانات يقف عائقاً مهماً أمام كل من:
- التوقيع الإلكتروني.
  - الهوية الرقمية.

- عدم وجود خبراء مفرغين (24 ساعة) لمتابعة وضمان استمرارية عمل المنصات الإلكترونية.

## التدخلات المطلوبة

خرجت الدراسة بمجموعة من الإجراءات المطلوبة والتدخلات المكملة لتطوير البيئتين القانونية والتشغيلية من قبل كل من الحكومة الفلسطينية، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والوزارات والمؤسسات الشريكة، ويمكن تلخيصها بالنقاط التالية:

1. إصدار التشريعات القانونية التي تجيز استخدام التوقيع الرقمي والهوية الرقمية والمعاملات الرقمية والتصديق الإلكتروني، بالتعاون مع مجلس الوزراء وباقي الوزارات والجهات ذات العلاقة من خلال إنشاء هيئة المصادقات الإلكترونية (وهي وحدة مسؤولة عن إنشاء التوقيع الإلكتروني وتنظيمه وإدارته).

2. حوكمة البيانات (Data Governance) من خلال إنشاء مركز بيانات وطني يخدم الوزارات والجمهور، ويعتبر خطوة مهمة جداً لتلبية احتياجات الحكومة في الحصول على البيانات الضرورية وتحليلها واستخدامها في صنع القرارات وتطوير الخدمات الحكومية الرقمية، وكذلك للمواطنين لاستخدامها في المعاملات الرقمية. وفيما يلي بعض الخطوات التي يجب اتخاذها لإنشاء مركز بيانات وطني:

- توحيد بيانات المواطنين وتحديد جهات المسؤولية المناط بها ذلك، ومن ثم عمل بنية تحتية لها.
- إنشاء خط اتصال حكومي خاص لنقل البيانات والاتصالات (يجب عمل شبكة سلكية حكومية، وتمديد كوابل اتصالات نحاسية حكومية منفصلة عن خطوط الاتصال العادية).
- إنشاء جسم تنظيمي مستقل تحت مسمى "المجلس الأعلى لسياسات التحوّل الرقمي" بإشراف وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، يجمع في هيكله التنظيمي كافة المجالس والهيئات واللجان المبعثرة التي أنشئت من خلال العديد من مراكز المسؤولية والمؤسسات الدولية والقطاع الخاص، يكون الهدف منه وضع استراتيجية وخطة عمل

- زمنية شاملة لإنشاء مركز البيانات الوطني، مع تحديد أهدافه، والخدمات التي يتوقع توفيرها، والمتطلبات التقنية والموارد البشرية والمادية اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.
- إجراء تحليل لعمليات تقديم الخدمات ووضع إجراءات عمل قياسية لها ( Business Process Analysis ).
- توفير التكنولوجيا: يجب توفير التكنولوجيا اللازمة لإنشاء وإدارة مركز بيانات وطني مركزي، ويشمل ذلك الخوادم، والتخزين، والشبكات، والأمن السيبراني.
- توظيف الكوادر الفنية: يجب توظيف فريق من المتخصصين في إدارة وصيانة المركز والمعالجة، وتحليل البيانات، وتصميم البرامج اللازمة وتطويرها.
- التدريب: يجب تدريب فريق العمل على التكنولوجيا اللازمة والعمليات الإدارية والتقنية المتعلقة بإدارة المركز وصيانته.
- الدعوة لتشكيل ائتلاف تمويلي يجمع كافة المؤسسات الدولية ذات العلاقة (البنك الدولي، الاتحاد الأوروبي، الـ UNDP، الـ GIZ)، إضافة إلى شركات الاتصالات الأرضية والخلوية العاملة في فلسطين، بحيث يضمن هذا الائتلاف انتظام عملية تمويل التحول الرقمي ضمن استراتيجية وطنية شاملة يضعها المجلس الأعلى المقترح لسياسات التحول الرقمي.
- ضمان انتظام جزء من عملية تمويل جهود وخطط التحول الرقمي، من خلال مخصص حكومي ثابت، بالتنسيق مع الائتلاف المقترح.
- 3. إنشاء قاعدة بيانات موحدة (يتم تبادلها لحظياً) يكون مصدرها وزارة الداخلية، ويتم تحديثها بشكل يومي.
- 4. العمل على الربط البيني الإلكتروني بين الوزارات ذات المهام المتداخلة، وتحديد البيانات والمعلومات التي يجب تبادلها بينها. لذلك، لا بد من وجود حاضنة تقنية؛ وهي هنا وزارة الاتصالات.
- 5. إقرار/تطوير القوانين التالية:
  - إقرار قانون حماية البيانات الشخصية.
  - إقرار قانون حق الحصول على المعلومة إلكترونياً عبر الإنترنت.
  - تطوير قانون حفظ ومشاركة البيانات وأمنها وسريتها.

- تطوير قانون استخدام الخدمات الرقمية، بحيث يوضح القانون السن القانوني لاستخدام المعاملات الرقمية.

وفي الفصل الخامس، تناولت الدراسة خصوصية احتياجات رقمنة خدمات التعليم والصحة والحماية الاجتماعية في فلسطين.

### قطاع الحماية الاجتماعية

تواجه منظومة رقمنة الحماية الاجتماعية التي تقودها وزارة التنمية الاجتماعية العديد من العراقيل والتحديات، منها:

1. لا يستطيع المواطن أن يقدم الطلب إلكترونياً من تلقاء ذاته، لأن إتاحة الفرصة لجميع المواطنين لتقديم الطلبات إلكترونياً يشكل عبئاً كبيراً على الوزارة.
2. نقص الكادر الوظيفي؛ فعدد الموظفين الذين يعملون على أتمتة الخدمات قليل جداً (أربعة إلى خمسة موظفين) إضافة إلى وجود بعض المعوقات المتمثلة في تضارب أو تداخل المهام الوظيفية بين الموظفين.
3. لا يوجد نظام إدارة بيانات متكامل لرقمنة الخدمات في الوزارة، بل تتم إدارتها من خلال توزيع المهام على موظفي التكنولوجيا.
4. تقتصر منظومة الحماية الاجتماعية إلى الربط البيني للبيانات مع المؤسسات والوزارات الشريكة، حيث تقتصر قدرة وزارة التنمية الاجتماعية في هذا الشأن على طلب البيانات من الجهات الشريكة للحالات المعنية، دون أن تكون للوزارة القدرة على النفاذ إلى قواعد البيانات المحدثة أولاً بأول لتلك الجهات (كالسجل المدني في وزارة الداخلية، والسجل الصحي، وبيانات التربية والتعليم، وبيانات وزارة العمل، وبيانات المؤسسات ذات العلاقة، ... وغيرها).
5. إشكالية تحديث البيانات لدى الجهات الشريكة.
6. لا توجد تطبيقات خاصة للمواطنين في نظام السجل الوطني الاجتماعي ونظام التحويل الوطني وباقي الأنظمة المعتمدة من قبل الوزارة.

7. لا يوجد بند خاص بموازنة وزارة التنمية حول موضوع الرقمنة وتدريب الموظفين وتأهيلهم، وما يتم هو عبارة عن جهود شخصية أو مشاريع ممولة، على عكس الوزارات الأخرى.
8. بعض العوائق تتمثل في عدم قدرة الموظفين على التعامل مع الأنظمة الجديدة وكيفية استخراج البيانات.
9. توجد مشكلة في الإنترنت المستخدم في الميدان، وتعاني جميع المديریات من انخفاض سرعة الإنترنت، علماً أنه تم رفع السرعة إلى 20 ميغا بايت. ولرفع سرعة الإنترنت، تحتاج الوزارة إلى موافقة من وزارة الاتصالات، عدا عن الإجراءات الطويلة التي تمر بها عملية الموافقة من قبل وزارة الاتصالات، الأمر الذي ينعكس على سرعة وكفاءة إنجاز العمل في جميع المديریات.

### التدخلات المطلوبة

من كل ما سبق، يمكننا الخروج بمجموعة من الإجراءات المطلوبة والتدخلات المكتملة من قبل كل من الحكومة الفلسطينية، ووزارة التنمية الاجتماعية، والوزارات والمؤسسات الشريكة، وهي:

1. ضمان انتظام واستقرار مصادر التمويل التي تدعم خطة التحوّل الرقمي لوزارة التنمية الاجتماعية. وتجدر الإشارة، هنا، إلى ضرورة إشراك القطاع الخاص الفلسطيني من خلال بند المسؤولية الاجتماعية التي يجب أن تتم مأسستها بطريقة تضمن انتظام مساهمتها في احتياجات الحماية الاجتماعية تحت مظلة وزارة التنمية الاجتماعية.
2. وضع خطة بالتعاون بين وزارتي التنمية الاجتماعية والاتصالات من أجل التمكين الرقمي لبعض الفئات والمناطق المهمشة المستهدفة، وذلك من خلال ربطهم بشبكة الإنترنت وتزويدهم ببعض الأجهزة الذكية من أجل جسر الفجوة الرقمية بين الفئات المستهدفة.
3. ضرورة العمل على الربط البيئي الإلكتروني بين الوزارات ذات المهام المتداخلة، وليس مجرد تزويد كل وزارة بقواعد بيانات صماء غير متجددة أولاً بأول.
4. استحداث إدارة مستقلة لرقمنة البيانات ومعالجتها في وزارة التنمية الاجتماعية.
5. الاستجابة الفورية لاحتياجات الفرق الميدانية في احتياجاتها للسرعة المطلوبة للإنترنت الذي يمكنها من أداء مهامها بالسرعة الممكنة.

6. العمل التدريجي على تفعيل منصة السجل الوطني الاجتماعي للجمهور، والاستفادة من مزايا الربط البيني الإلكتروني المقترح، الذي سيضمن نظام فلترة مبدئي للطلبات المقدمة إلكترونياً، وبالتالي التقليل من إشكالية الحاجة المتزايدة لفرق ميدانية وسيارات وتكاليف لوجستية.

## قطاع الصحة

تتمحور مهمة التحوّل الرقمي لمنظومة الرعاية الصحية حول وزارة الصحة بالمقام الأول، التي تتولى بدورها مهمة التشبيك مع باقي المؤسسات والوزارات الشريكة. وهناك العديد من التحديات والعراقيل التي تواجه جهود هذا التحوّل الرقمي، منها:

1. الفجوات الرقمية بين متلقي خدمات الرعاية الصحية، الأمر الذي يتطلب مجهودات إضافية من أجل تبسيط عملية التحوّل الرقمي لخدمات الرعاية الصحية المقدمة لتلك الفئات.
2. محدودية التمويل التطويري المخصص لوزارة الصحة في ظل نزيف النفقات التشغيلية المتمثلة ببندى شراء الخدمة (التحويلات الطبية)، وشراء الأدوية والمستهلكات الطبية. ووفقاً لموظفي مركز المعلومات الصحية في وزارة الصحة، فإن كافة خدمات (حجز/إلغاء/تغيير موعد عيادة خارجية، وحجز موعد عمليات، ومشاهدة فحوصات وتحاليل طبية، ووصفات طبية، وإصدار شهادات طبية، وحجز مواعيد تطعيم، وسجل التطعيم، والرعاية الأولية، ورعاية الحوامل، والمستشفيات، والسجل الطبي، والتحويلات الطبية) قابلة للرقمنة في فلسطين في حال توفرت المخصصات المالية اللازمة.
3. الفجوات الرقمية لدى الكادر الوظيفي، إضافة إلى وجود نقص في الكوادر البشرية في بعض التخصصات المطلوبة، من أجل بناء القدرات الرقمية اللازمة للتحوّل الرقمي.
4. ضعف البيئة التشريعية والتنظيمية والبنى التحتية لأمن المعلومات وحماية البيانات وسريتها.

## التدخلات المطلوبة

1. أهمية تبني استراتيجية وطنية صحية تؤكّد على أن البيانات الصحية يجب تصنيفها بصفقتها بيانات شخصية حساسة، وبالتالي تستدعي معايير متقدمة للسلامة والأمن.

2. الحاجة لأساس قانوني وتنظيمي متين يحمي خصوصية معالجة البيانات الصحية الشخصية، وسريتها، وسلامتها، وتوافرها، ويتطلب ذلك مزيداً من الاستثمار الحكومي في مسائل الأمن السيبراني، وبناء الثقة، والمساءلة، وحسن الإدارة، والأخلاقيات، وبناء القدرات، والشفافية.

3. ضبط كافة بنود النفقات التشغيلية لوزارة الصحة، وفي مقدمتها مخصصات شراء الخدمة (التحويلات الطبية) التي تستنزف ما يقارب المليار شيكل في العام من خزينة الحكومة، واستحداث مخصص مالي لوزارة الصحة يضمن القدرة على بناء استراتيجية تحوّل رقمي طويلة الأمد، من أجل سد أي نقص في التمويل المقدم من المانحين لهذا الغرض.

4. البدء بوضع استراتيجية لحوسبة وربط السجلات الطبية والسجلات الصحية بكل مستوياتها (الأولية والثانوية والثالثية) ضمن خطة زمنية مدروسة.

5. التسريع في إنشاء منصات رقمية تفاعلية للجمهور في بعض المجالات الأكثر التصاقاً بالحاجات اليومية لمتلقي الخدمات، التي تعمل على تخفيف الضغط عن مزودي تلك الخدمات، ومنها:

- مواعيد وحجوزات العيادات الخارجية.

- حجوزات مواعيد العمليات.

- التحاليل الطبية وعرضها على اللجان المختصة.

- بعض الوصفات الطبية.

- إصدار شهادات طبية.

- مواعيد وسجلات التطعيم.

- رعاية الحوامل.

6. بناء استراتيجية تعاون وتبادل البيانات الطبية والصحية مع الجهات الشريكة (المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص).

7. تحديد الاحتياجات البشرية المطلوبة في مجالات المنصات الرقمية، وقواعد البيانات للسجلات الطبية والصحية وتحليلها وربطها بينياً وحمايتها وسريتها، إضافة إلى تدريب وتأهيل العاملين في القطاع الصحي.

## قطاع التربية والتعليم

يواجه هذا القطاع العديد من العراقيل والمعوقات في مجال رقمنة خدماته، منها:

1. يوجد نقص في التشريعات على مستوى الوزارة فيما يتعلق بالمعاملات الإلكترونية، ومنها:
  - التصديق الإلكتروني.
  - التوقيع الإلكتروني.
  - الهوية الرقمية.
  - الدفع الإلكتروني.
2. ضعف البيئة التشريعية والتنظيمية التي تضمن حماية البيانات، علماً أن الوزارة تقوم بحفظ جميع البيانات كنسخ احتياطية في حال حدوث أي خلل أو اختراق لهذه البيانات.
3. عدم وجود الإمكانيات اللوجستية للوصول إلى المدارس الواقعة في المناطق النائية والمهمشة.
4. تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين الموظفين والمعلمين في المدارس.
5. تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين الطلبة.
6. تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين أولياء أمور الطلبة.
7. تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين المدارس الخاصة والحكومية.

## التدخلات المطلوبة:

1. وضع خطة زمنية تمهد الطريق إلى رقمنة مرحلة الثانوية العامة، بحيث تشمل الخطة قضايا مثل إصدار الشهادات، وإنشاء بنك الأسئلة الذي يحد من الاعتماد على الموارد البشرية، والذي يمهد الطريق نحو تقديم امتحانات الثانوية العامة إلكترونياً.
2. تقوية شبكات الإنترنت في جميع المدارس الحكومية، وبخاصة المناطق النائية والمهمشة.
3. تحديث أجهزة الحاسوب في جميع المدارس الحكومية، وتزويدها بالبرمجيات العلمية المناسبة، وبخاصة المناطق النائية والمهمشة.
4. تطوير القدرات والمهارات الرقمية للمعلمين وموظفي الوزارة، من خلال دورات تدريبية متقدمة.

5. العمل مع وزارة الاتصالات من أجل الربط البيني بين وزارة التربية والتعليم والوزارات المختلفة (وزارة التنمية الاجتماعية، والصحة، والداخلية).
6. العمل على الربط البيني بين الوزارة والمدارس الحكومية والخاصة.
7. العمل مع مجلس الوزراء والجهات المعنية على اعتماد التشريعات اللازمة لعملية التحول الرقمي في الوزارة.

### قطاع التعليم العالي

على الرغم من الجهود المبذولة من قبل وزارة ومؤسسات التعليم العالي باتجاه رقمنة الإجراءات والخدمات، وبخاصة ضمن المشروع المقدم من قبل البنك الدولي ( Digital Palestine: West Bank & Gaza)، فإن هناك العديد من التحديات والعراقيل التي تواجه جهود الرقمنة تلك، ومنها:

1. تفاوت كبير بين قدرات الجامعات فيما يتعلق بالرقمنة والتعليم الإلكتروني.
2. نقص في الموازنة المخصصة من قبل الحكومة لدعم جهود الرقمنة.
3. مشكلة الشمول الرقمي لدى طلبة الجامعات بسبب تفاوت قدرة الطلبة على النفاذ إلى شبكات الإنترنت، إما لأسباب وظروف مادية، وإما لسكنهم في المناطق المهمشة غير المشمولة بخدمات الإنترنت.
4. عدم وجود قواعد بيانات موحدة ومحدثة لبيانات الجامعات ومؤسسات التعليم العالي لدى الوزارة.
5. نقص في التشريعات على مستوى الوزارة والحكومة فيما يتعلق بالمعاملات الإلكترونية.

### التدخلات المطلوبة:

1. العمل على إصدار التشريعات القانونية والتنظيمية (التصديق الإلكتروني- التوقيع الإلكتروني- الهوية الرقمية) اللازمة لتسهيل تطبيق عملية التحول الرقمي لإجراءات وخدمات التعليم العالي.
2. العمل على ربط الجامعات رقمياً بالوزارة، بما في ذلك منصة التسجيل الموحد، وبيانات الطلبة، وبيانات الجامعات.

3. رقمنة الخدمات التي تقدمها الوزارة للجامعات ومؤسسات التعليم العالي، بحيث تشمل خدمات ترخيص واعتماد الكليات والبرامج الأكاديمية (الاعتماد العام والخاص).
4. إتمام رقمنة الخدمات التي تقدمها الوزارة لطلاب وخريجي الجامعات المحلية والأجنبية (خدمات المنح والقروض، الاستعلام عن جامعة، خدمات تصديق ومعادلة الشهادات، ... إلخ).
5. العمل على الربط البيني مع بعض الوزارات مثل وزارة العمل، ووزارة التربية والتعليم، ووزارة الخارجية، ووزارة الشؤون الاجتماعية، وغيرها من الوزارات ذات العلاقة.
6. بناء وتوفير منصات تعليم وتواصل إلكتروني متخصصة باحتياجات مؤسسات التعليم العالي، وتوفير التدريب للطلاب والمحاضرين على أدوات التعلم الإلكتروني.



## الفصل الأول

### مقدمة الدراسة

أنتجت جائحة كورونا تسارعاً رقمياً غير مسبوق في الكثير من دول العالم، ما أدى إلى تعزيز التوجّه نحو التغيّر الجذري في شكل العلاقة بين الموظف والحكومة، وبين المواطن والحكومة، بحيث تأخذ مزيداً من شكلها الافتراضي من أجل ضمان استقرار تدفق الخدمات ذات الأبعاد التنموية، وعدم جعلها عرضةً للانقطاع بفعل أي جائحة أو كارثة أو أمر طارئ، الأمر الذي يتطلب تعزيز قدرة التكنولوجيا الرقمية على الاستجابة للتحديات، والحد من التكاليف الاجتماعية المرتبطة بتأخير رقمنة الخدمات.

وقد أفرزت جائحة كورونا تفاوتاً بين دول العالم في قدرتها وجهوزيتها على التحول السلس إلى منظومة الخدمات العامة الرقمية للأنشطة التنموية ذات الالتصاق المباشر في الحياة اليومية للمواطنين، كما تفاوتت، أيضاً، قدرة المواطنين على الاندماج في عالم الخدمات الرقمية تلك. فقد كشفت الجائحة عن فجوة رقمية لم تقتصر في أبعادها على الفوارق بين الدول النامية والمتقدمة فحسب، بل امتدت إلى فجوة عميقة بين كل من الأشخاص المندمجين في وسائل التكنولوجيا الرقمية والقادرين على التحول الرقمي في حياتهم اليومية من جهة، وبين غير القادرين على ذلك من جهة أخرى.

وفي الحالة الفلسطينية، أدت جائحة كورونا إلى تعطيل مناحي الحياة العامة في قطاعات عدة، كغيرها من دول العالم، بما في ذلك الخدمات العامة المقدّمة للمواطنين والشركات والمؤسسات في معظم القطاعات التي كان على رأسها الصحة، والتعليم، والخدمات الاجتماعية. ولعل أحد أهم الأسباب التي فاقمت من الأزمة هو الاستجابة البطيئة للتعامل مع الجائحة وغياب الجهوية الرقمية، وضعف البنية التحتية الداعمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

#### 1-1 أهمية الدراسة ومبرراتها

إضافة إلى الكثير من المبررات التي تدفع باتجاه تبني فلسطين سياسات رقمنة الخدمات العامة فيها، سواء من حيث تحفيز معدلات النمو الاقتصادي، أو خلق المزيد من فرص العمل، أو

دمج الفئات المهمشة اقتصادياً واجتماعياً (النساء والشباب والأشخاص ذوي الإعاقة والقاطنين في المناطق C أو بمحاذاة الجدار العازل)، فإن هذه الدراسة ستسلط الضوء على أهمية ضمان استمرار تدفق وانسياب الخدمات المقدمة للجمهور خلال فترات الأزمات والطوارئ وما بعدها (جوائح صحية، كوارث بيئية، توترات أمنية مع الاحتلال وما يصاحبها من منع للتجول أو الاجتياح أو المواجهة)، وذلك من خلال بناء منظومة رقمية متكاملة لكل من الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية، تضمن وصولاً عادلاً للمواطنين إلى تلك الخدمات بأقل جهد ووقت وكلفة ممكنة، إضافة إلى أهمية تحسين واستدامة جودة طرق تقديم الخدمات للجمهور في تعزيز ثقة المواطن بالأداء الحكومي، من أجل ضمان حالة أفضل من الاستقرار والسلم الأهلي.

## 1-2 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى تقييم جهوزية القطاع العام في قطاعات الصحة والتعليم والخدمات الاجتماعية، وذلك لرفع مستوى جودة الخدمات المقدمة للجمهور في المجتمع الفلسطيني، وبخاصة بعد الحاجة الملحة للرقمنة التي فرضتها أزمة كورونا. ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- الخروج بإطار عمل يوضح الفجوات الرقمية للخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية لمراكز المسؤولية (الوزارات) المقدمة لتلك الخدمات.
- وضع تصوّر سياساتي تنظيمي تشريعي شامل لعملية التحول الرقمي لتلك الخدمات على المستوى الوطني.
- ربط مخرجات الدراسة مع أهداف التنمية المستدامة (SDG) للأمم المتحدة في فلسطين، وتحديدًا الأهداف الخمسة الأولى ذات العلاقة المباشرة بالقدرة على النفاذ لقطاع الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية (القضاء على الفقر، القضاء على الجوع، الصحة الجيدة والرفاه، التعليم الجيد، المساواة بين الجنسين).

## 1-3 منهجية الدراسة

تعتمد منهجية الدراسة على الطرق الوصفية والتحليلية التي تشمل جمع بيانات أولية وثانوية من خلال الطرق التالية:

- مراجعة تجارب الدول في المنطقة فيما يتعلق بالتحول الرقمي والحكومات الإلكترونية والخدمات الرقمية، والأدبيات والدراسات السابقة، والتقارير والمنشورات الإحصائية الصادرة عن هيئات ومؤسسات حكومية وغير حكومية ذات العلاقة فيما يتعلق برقمنة الخدمات العامة والتحول الرقمي ومحدداته، وأدواته، وطرق تطبيقه على المستوى العام (الحكومي).
- تصميم إطار تحليلي شامل للخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية القابلة للرقمنة على مستوى كل من الخدمات المشتركة بين مراكز المسؤولية كافة، من خلال الحكومة المركزية من جهة، والخدمات الفرعية المقدمة من خلال كل مركز مسؤولية من جهة أخرى.
- مراجعة الأدبيات والتقارير التي تحدد الفجوات الرقمية على مستوى الجمهور المتلقّي للخدمة، والجهات المقدمة لها.
- إجراء مقابلات مع المؤسسات الحكومية ذات العلاقة والشركات الخاصة والأفراد.
- إجراء زيارات ميدانية للمؤسسات ذات العلاقة.
- عمل مجموعات بؤرية من أصحاب الخبرة والاختصاص في المؤسسات العامة والخاصة.

#### 1-4 حدود الدراسة

ستركز هذه الدراسة جغرافياً على المؤسسات والوزارات ذات العلاقة في الضفة الغربية، مع محاولة وضع تصوّر سياساتي لقطاع غزة وفقاً لحجم البيانات التي ستصل إلى فريق البحث من مراكز المسؤولية هناك.

كما ستركز الدراسة على أنشطة الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية كخطوة أولى باتجاه بناء منظومة رقمية متكاملة لأنشطة الخدمات كافة.

#### 1-5 محاور الدراسة

- مراجعة الأدبيات والتجارب العالمية.
- تحديد الفجوات الرقمية لجمهور المستفيدين (مدن، أرياف، مخيمات، أغوار، مناطق C، النوع الاجتماعي، الأشخاص ذوي الإعاقة، وأطفال) ومدى قدرتهم على استخدام التطبيقات

الرقمية والنفاد إلى شبكات الإنترنت، من خلال مراجعة المنشورات والإحصائيات الصادرة عن الجهات الرسمية والمراكز البحثية.

- مراجعة كافة المنصات الرقمية والتطبيقات الذكية الحكومية ذات العلاقة بالخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية، مع عقد مقارنة لأعداد وجهوية تلك المنصات قبل الجائحة وبعدها.
- تحديد المعوقات الرقمية لكل مركز مسؤولية (وزارة الصحة، وزارة التربية والتعليم، وزارة التعليم العالي، ووزارة التنمية الاجتماعية)، ومدى جهويتها الرقمية في تقديم خدمات الصحة والتعليم والخدمات الاجتماعية.
- دراسة مدى جهوية البيئة التنظيمية والتشريعية بما يشمل القوانين والتشريعات والبنية التحتية لشبكات ومزودي الإنترنت في فلسطين.
- وضع تصور شامل لطبيعة التحول الرقمي والتدخلات المطلوبة من أجل علاج تلك الفجوات وتسهيل الوصول للفئات الأكثر انكشافاً.

## الفصل الثاني الإطار النظري والمفاهيمي

يهدف هذا الفصل إلى مراجعة الأدبيات العالمية في مجال التحوّل الرقمي في مجالات تقديم الخدمات العامة من قبل الحكومات للجمهور، وبخاصة في قطاعات الصحة والتعليم والخدمات الاجتماعية، إضافة إلى استعراض آليات جسر الفجوات الرقمية على مستوى كل من الجمهور، تمهيداً لإسقاطها على الفئات والتجمعات السكانية الفلسطينية (مدن، أرياف، مخيمات، أغوار، مناطق C، النوع الاجتماعي، الأشخاص ذوي الإعاقة، وأطفال) ومدى قدرتهم على النفاذ إلى شبكات الإنترنت والخدمات الإلكترونية من جهة، وعلى مستوى مدى جهوزية الجهات الحكومية المقدمة لتلك الخدمات من جهة أخرى.

### 2-1 رقمنة الخدمات العامة والتحول الرقمي

يُنظر إلى فكرة رقمنة خدمات القطاع العام على أنها وسيلة لإيجاد الكثير من الحلول بطرق أكثر فعالية وكفاءة من أجل تلبية احتياجات متطلبات السكان المتزايدة، ومواجهة التحديات المجتمعية بشكل مستمر؛ مثل ارتفاع عدد السكان الكبار في السن، والسكان المصابين بالأمراض المزمنة، الأمر الذي يضع القطاع العام تحت الضغط لإيجاد طرق جديدة تساهم في تقليل تكلفة الخدمات المقدمة. وقد ساهمت أدوات التكنولوجيا الرقمية وتطور الهواتف الذكية في تحقيق الكثير من التقدم الرقمي، حيث وفرت للأشخاص إمكانية الوصول إلى المعلومات بسهولة وبطرق لم تكن موجودة في السابق.

يبدو أن الخدمات العامة الرقمية باتت حقيقة عالمية حتمية وملحّة في معظم القطاعات الحكومية، وبخاصة بعد أن رفع القطاع الخاص حول العالم من سقف مطالب جمهور المستفيدين من تلك الخدمات، التي يتوقّع المواطن من الحكومات مواكبتها باستمرار. تجدر الإشارة، هنا، إلى أن الدراسات بيّنت أن المواطنين الذين يشعرون بالرضا عن الخدمات العامة أكثر ميلاً إلى الثقة في أداء الحكومات إجمالاً بمقدار 9 أضعاف مقارنة بغيرهم، كما أن رقمنة الخدمات تعني إمكانية الحصول على الخدمة 24 ساعة يومياً، وتعني أيضاً 60% جهد أقل، و50% تكلفة

أقل، و50% وقت أقل (Daub, 2020)؛ أي إنّ التوجه إلى رقمنة الخدمات يساعد الحكومات على تلبية توقعات الجمهور وإبداء المرونة والكفاءة. ولا شك أنها عملية معقدة، ولكنها تكفل التحرك بوتيرة أسرع وبموارد محدودة في حال الالتزام بتطبيق أسلوب صحيح ومجرب.

وعادة ما يتم تطبيق التحول الرقمي بشكل تدريجي، حيث يلعب عامل الزمن دوراً مهماً في تحديد التقنيات والأدوات والحلول المستخدمة، فالتكنولوجيا وأدواتها في تطور مستمر. إضافة إلى ذلك، هناك عوامل عدة تسهم في نجاح أو فشل رقمنة الخدمات، منها:

- التوجه الاستراتيجي على المستوى السياسي والاقتصادي للحكومات.
- الثقافة العامة للمجتمع وتقبل التغيير.
- الهوزية والبنية التحتية المساندة للمنصات الرقمية.
- التشريعات اللازمة لتنظيم وتشغيل واستخدام وحماية البيانات، وأمن المعلومات.

ولا شك أن هناك العديد من التحديات التي تواجه أي دولة في سبيل امتلاك تلك العوامل، منها:

- ارتفاع تكاليف رقمنة ودمج آلاف الخدمات المقدمة للأفراد، وبخاصة في ظل تشتت قنوات تلك الخدمات جغرافياً بين مراكز المسؤولية المختلفة، التي عادة ما تكون البيانات فيها مملوكة بشكل مشترك من قبل كيانات تنظيمية مختلفة (كالوزارات والمؤسسات والدوائر).<sup>1</sup>
- الحاجة إلى تنسيق الجهود بين الوزارات وتحديد حدود صلاحيات كل منها في تقديمها للخدمات من أجل تسهيل عمليات دمجها عبر قنوات رقمية مشتركة.
- صعوبة توفير كفاءات بشرية في مجالات الرقمنة في ظل ميل الموظفين ذوي المهارات الرقمية الفائقة إلى تفضيل العمل في القطاع الخاص (Daub, 2020).
- فجوة المهارات لدى الكثير من الموظفين وما يصاحبها من متطلبات تدريب وتأهيل من جهة، ومعضلة فائض العمالة غير الماهرة وغير المتناسبة مع متطلبات الخدمات الرقمية من جهة أخرى.

<sup>1</sup> Haldrup, S. V. (2018). Digitizing Public Service Delivery: Opportunities and Limitations. Oxford Policy Management.  
<https://www.opml.co.uk/blog/digitising-public-service-delivery-opportunities-and-limitations>

بالتالي، فإن عملية جسر فجوة الجهوية الرقمية للخدمات الحكومية، وتسهيل انسيابها للجمهور، تتطلب حصر الخدمات الحكومية كافة، وعمل مخطط انسيابي لها من أجل دمجها في قنوات ذكية مختصرة، وبناء منصات رقمية وكادر بشري مختص، إضافة إلى تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات الرقمية على مستوى كل مركز مسؤولية على حدة.

## 2-2 تجارب عربية

أشارت دراسة جامعة الدول العربية (2020) إلى أن من بين 22 دولة عربية، 14 منها فقط لديها استراتيجية رقمية وطنية أو خطط أو برامج، وهي: البحرين، الكويت، سلطنة عمان، قطر، السعودية، الإمارات، الجزائر، مصر، الأردن، لبنان، المغرب، تونس، وجيبوتي، وأن بعض استراتيجيات التحول الرقمي هي استراتيجيات قائمة بذاتها، في حين أن الباقي منها جزء من استراتيجيات وطنية أوسع. فعلى سبيل المثال، تتمتع المملكة العربية السعودية ببنية تحتية رقمية قوية، ساهمت في تسريع عملية التحول الرقمي فيها، وعملت هذه البنية على تمكين المملكة لمواجهة الأزمات المُعظلة للخدمات كافة في القطاعين العام والخاص، كما ساهمت في استمرارية الأعمال والعمليات التعليمية ومتطلبات الحياة اليومية كافة للمواطن والمقيم في ظل جائحة كورونا (كوفيد-19). وقد صُنِفَت المملكة ضمن أفضل 10 دول متقدمة في العالم لما تمتلكه من متانة في البنية التحتية الرقمية. وقامت المملكة بتحسين جودة الخدمات الرقمية المقدمة للمستفيدين، من خلال الشراكة مع القطاع الخاص، لتوفير تغطية شبكة الألياف الضوئية لأكثر من 3.5 مليون منزل في جميع أنحاء المملكة، وزادت حركة الإنترنت خلال الجائحة بنسبة 30%، وضاعفت حركة الإنترنت عبر مقسم الإنترنت الوطني، وكذلك زادت سرعة الإنترنت من 9 ميجابت/الثانية في العام 2017، إلى 109 ميجابت/الثانية في العام 2020، واستكملت توسعة نظام التغطية الداخلية في التوسعة السعودية الثالثة في الحرم المكي. وفرت المملكة خدمات الاتصالات الأساسية بنسبة 100% للأسر، حيث غطت أكثر من 576 ألف منزل بالنطاق العريض اللاسلكي في المناطق النائية.<sup>2</sup> أما على صعيد الخدمات الرقمية التي تقدمها المملكة، فتنقسم إلى قسمين رئيسيين وهما:

<sup>2</sup> رؤية المملكة العربية السعودية 2030، الموقع الرسمي للحكومة السعودية:

<https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/content/digitaltransformation>

## الخدمات الحكومية الرقمية المقدمة للجهات الحكومية الأخرى

سعت المملكة إلى تمكين الجهات الحكومية رقمياً من خلال عدد من البرامج المُقدّمة من هيئة الحكومة الرقمية، بهدف تقديم خدمات مُيسّرة للمواطنين. ومن الأمثلة على هذه الخدمات ما يلي:

- قناة التكامل الحكومية: تهدف القناة إلى تفعيل تبادل البيانات الحكومية المشتركة بين الجهات المصرّح لها في استخدام البيانات، لتتصل جميعها سوياً، وتقدّم خدمات حكومية إلكترونية بطريقة مُيسّرة ودقيقة وسريعة وأمنة.
- المركز الوطني للتصديق الرقمي: يعمل المركز على إتمام عدد من الخدمات التوثيقية الرقمية لمختلف المتعاملين (حكومة، مواطنين، أعمال) في إجراء مختلف العمليات الإلكترونية بسرية وموثوقية وسلامة تامة بتقديمه عدداً من خدمات التصديق الحكومي.
- النظام الوطني الموحد للمراسلات الحكومية: وهي منصة متكاملة لتبادل المراسلات والوثائق الحكومية بطريقة إلكترونية آمنة، وسهلة، وعالية الجودة، وموفرة للوقت والجهد والتكلفة.
- بوابة قيادات تقنية المعلومات: بوابة تفاعلية موجهة للقيادات التقنية في الجهات الحكومية لتمكينهم من الحصول على الخدمات والتطبيقات الوطنية المشتركة لدعم وتمكين التحول الرقمي الحكومي في المملكة. كما تتيح لمدراء تقنية المعلومات من الاستفادة الفاعلة من الخدمات وتحديثها بشكل مباشر.

## خدمات هيئة الحكومة الرقمية المقدمة للمواطن

- المنصة الوطنية الموحدة GOV.SA: أطلقت المملكة العربية السعودية المنصة الوطنية الموحدة، لتقديم جميع الخدمات الحكومية من خلال تجربة موحدة. فالمنصة تعمل على جعل الخدمات في متناول المواطنين والمقيمين ورواد الأعمال والزوار، من خلال قنوات متعددة، وساهمت في تحسين مكانة المملكة بتسع مراتب في مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية 2020، ليصبح ترتيبها 43 عالمياً. وأتاحت المنصة للمواطنين في الخارج خدمات حكومية تساعد في عودتهم أثناء جائحة فيروس كورونا. كما ساهمت المنصة في إطلاق صفحة تفاعلية وغنية بالمعلومات تُعنى بالتعلم عن بعد، تحتوي على جميع الروابط والتعليمات المطلوبة للعمل عن بعد، وكذلك أطلقت الملف الوطني للمواطنين

والمقيمين الذي يحتوي على معلومات المواطن للجهات الحكومية لعرضها والتعامل معها، كما يتم تقديم أكثر من 30 خدمة في الملف الوطني، إضافة إلى إطلاق المنصة للمرجع الوطني لفيروس كورونا، وإطلاق منتج مراجع لحجز مواعيد لزيارة الجهات الحكومية، وتطبيق التباعد الاجتماعي، وساهمت في رفع نسبة رضا المستفيدين عن الخدمات الرقمية الحكومية.

- مركز تفاعل المواطنين (آمر): تتعدد الخدمات الإلكترونية المقدمة من قبل الجهات الحكومية، التي يستخدمها آلاف المواطنين يومياً؛ لذلك أُطلق مركز تفاعل المواطنين (آمر) من أجل الردّ على جميع الاستفسارات المتعلقة بالخدمات الإلكترونية، من خلال عدد من قنوات التواصل.

إن التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية جاء مدعماً بالأطر التشريعية والتنظيمية التي تنظّم جوانب الهوية الرقمية، والتوقيع الرقمي، وتبادل البيانات، والتشغيل البياني، وحماية البيانات، وأمن المعلومات، والبيانات المفتوحة، وحرية المعلومات، والشفافية في الإنفاق الحكومي، وتبني التقنيات الحديثة (كالذكاء الاصطناعي، وسلاسل الإمداد، وإنترنت الأشياء، والبيانات الضخمة).

أما في المملكة الأردنية الهاشمية، فقد وضعت الحكومة الأردنية (بالتعاون مع مختلف الجهات المعنية، ولا سيّما منظمات الأمم المتحدة) استراتيجية لحماية الناس والاستجابة للتحديات الاقتصادية والتخفيف من فقدان الفئات الأكثر هشاشة لدخلها وحماية نظام الرعاية الصحية ودعمه. وكان الهدف من هذه الاستراتيجية هو معالجة آثار جائحة كورونا (كوفيد-19) على السكّان على المديين البعيد والمتوسط، وتوفير المساعدة الإنسانية المُنقذة للفئات الأكثر هشاشة التي وقعت في الفقر بسبب فقدان الدخل، وحماية نظام الرعاية الصحية من الانهيار (العجلة، 2021).

## 2-3 تجارب وممارسات عالمية

أدت الجائحة إلى تسريع وتيرة التحول الرقمي، وفتحت المجال للنهوض بمفاهيم الاندماج الاجتماعي، وفي الوقت نفسه، فتحت الباب لمخاطر زيادة اللامساواة والاستبعاد للفئات غير المرتبطة رقمياً.

### 2-3-1 الفجوة الرقمية والشمول الرقمي

نصف سكان العالم لا يستخدمون الإنترنت، ويعيش 80% من السكان غير المتصلين بالإنترنت في أفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ (ITU, 2017). في العام 2019، كان 87% من الأفراد في البلدان المتقدمة يستخدمون الإنترنت، مقارنة بنسبة 47% في البلدان النامية، و19% في أقل البلدان نمواً (ITU, 2019).

تتدرج معظم الفئات المحرومة والمهمشة في المجتمعات ضمن الفئات غير المتصلة بالإنترنت، وهم على الأغلب من فئات الإناث، وسكان الأرياف، وكبار السن، وذوي الإعاقة. على الصعيد العالمي، تبلغ النسبة المئوية للأسر التي لديها إمكانية الوصول إلى الإنترنت في المنزل في المناطق الحضرية (72%)، وفي المناطق الريفية (38%)، ويتجلى ذلك بشكل خاص في البلدان النامية. ففي أفريقيا، لا يستطيع سوى 6.3% من الأسر في المناطق الريفية الوصول إلى الإنترنت في المنزل، مقارنة بنسبة 28% في المناطق الحضرية (ITU, 2020).

أما كبار السن، فقدرتهم محدودة جداً على الاتصال بالإنترنت في التجمعات السكانية كافة. ففي الولايات المتحدة، 27% من الأفراد الذين تبلغ أعمارهم 65 عاماً فأكثر، لا يستخدمون الإنترنت (Anderson et al., 2019).

كما يواجه الأشخاص ذوو الإعاقة عدم المساواة وحوجز إضافية في الوصول إلى الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا المساعدة، بما في ذلك حواجز القدرة على تحمل التكاليف (بسبب انخفاض الدخل والنفقات المتعلقة بإعاقاتهم) وإمكانية الوصول المحدودة إلى أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرامج والمواقع الإلكترونية.

من كل ذلك، نجد أن هناك حاجة إلى تطوير إطار عمل لسد الفجوة الرقمية ودعم الجهود المبذولة نحو الإدماج الرقمي للفئات والمجموعات المحرومة والمهمشة. والأبعاد الرئيسية الأربعة لهذا الإطار هي (UN, 2021):

- القدرة على النفاذ.
- القدرة على تحمل التكاليف.
- المهارات.
- الوعي بالمحتوى.

### 2-3-2 تدابير لتعزيز القدرة على تقديم الخدمات وتلقيها

في دراسة لبنك التنمية لدول القارة الأمريكية الجنوبية (IDB) شملت 13 دولة، وهدفت إلى إيجاد إطار عمل يعزز من قدرة المواطنين على النفاذ إلى الخدمات العامة خلال فترات الطوارئ (وعلى وجه الخصوص جائحة كورونا)، أوصت الدراسة بمجموعة من التدابير لتعزيز القدرة على الوصول إلى الخدمات العامة الرقمية، وكانت على النحو التالي (IDB, 2021):

#### 1. على مستوى المواطنين متلقي الخدمات:

- توسيع توفير الخدمات عبر الإنترنت: حيث أظهرت الدراسة أن نسبة كبيرة من المواطنين لم يتمكنوا من الوصول إلى معظم الخدمات المطلوبة خلال فترة الجائحة بسبب حالة الإغلاق الكلي أو الجزئي، مع عدم توفر منصات إلكترونية لتلك الخدمات عبر الإنترنت، الأمر الذي يتطلب الاستمرار في رقمنة الخدمات، والتأكد من أن كل عملية متاحة عبر الإنترنت من البداية إلى النهاية.
- تحسين تجربة المستخدم: أي أن تكون المعاملات الحكومية الرقمية سريعة وبديهية ومتاحة للجميع. الرقمنة وحدها لا تكفي، فمن الأهمية بمكان أن يكون جميع المستخدمين قادرين على استخدام الخدمات المقدمة عبر الإنترنت. فقد عانى العديد من المواطنين من تجارب رقمية معقدة، ما يتطلب تحسين قابلية استخدام المعاملات الرقمية.

## 2. على مستوى موظفي الخدمة المدنية:

- توفير المزيد من أجهزة الحاسوب المحمولة مع منصات وصول آمنة عن بعد: فقد واجه العديد من المسؤولين الحكوميين صعوبات في أداء مهامهم، ويرجع ذلك، إلى حد كبير، لعدم تمكنهم من الوصول إلى ملفاتهم وبرامجهم المكتبية. هذا أمر مفهوم نظراً للنسبة المنخفضة من المسؤولين الذين لديهم أجهزة حاسوب محمولة و/أو منصات عمل عن بُعد يوفرها صاحب العمل، وقد أدى ذلك بالعديد من المسؤولين إلى استخدام أجهزتهم الخاصة للعمل. وعليه، يجب تزويد جميع المسؤولين بأجهزة حاسوب محمولة لأصحاب العمل ومجهزة بمنصات تعاون من أجل تسهيل الوصول إلى الأدوات والمستندات الرئيسية، وتوفير أمان أكبر للبيانات.
- بناء المزيد من منصات الحكومة وأدواتها الرقمية: كان على العديد من المسؤولين الذهاب إلى مكاتبهم للوصول إلى البيانات، أو الموافقة على المعاملات، أو التوقيع على المستندات، أو جمعها أو إرسالها أو ختمها. كان من الممكن تنفيذ كل هذه المهام عن بُعد وبأمان باستخدام منصات الحكومة وأدواتها الرقمية مثل الهوية الرقمية، وإمكانية التناقل البيئي للبيانات، وإدارة المستندات وأنظمة الملفات الإلكترونية.
- تقديم دعم أكبر للمسؤولين الذين يعملون من المنزل: في ضوء حالات عدم اليقين والاحتياجات الملحة والمخاوف التي أحدثها الوباء، والتي يمكن أن تؤدي إلى أزمات أخرى، من الضروري دعم المسؤولين في العمل من المنزل. يمكن أن تساعد عوامل مثل البنية التحتية للوصول والتدريب وفرص الحوار والعمل الجماعي في تعزيز الإنتاجية والتحفيز والرفاهية بين المسؤولين الحكوميين.

## 3. على مستوى المؤسسات:

- تعزيز المبادرات الرقمية الرائدة في مجالات التحول الرقمي: فقيادة التحول الرقمي تتطلب فرقاً مدربة ومتعددة التخصصات، وميزانيات كافية، وإطاراً تنظيمياً، ودعمًا سياسياً مستمراً. تُظهر التجربة أن تلك البلدان والمؤسسات التي كانت لديها بالفعل أدوات لتمكين التحول الرقمي (منصات التشغيل البيئي، والهوية الرقمية، والتوقيع الرقمي، وأنظمة إدارة الملفات الإلكترونية) كانت قادرة على التكيف بسرعة مع

الظروف، باستخدام أدوات لتوسيع نطاق خدماتها لصالح المسؤولين والمواطنين على حدٍ سواء .

- تقوية مناعة الأمن السيبراني، فهو مفتاح الحماية من المخاطر المرتبطة بالاستخدام المكثف للأنظمة الرقمية، ويجب أيضاً أخذه في الاعتبار .

### 2-3-3 استجابة خدمات التعليم

في سياق الحديث عن الاستفادة من التقنيات التعليمية بهدف رقمنة قطاع التعليم، يجب التفريق بين عملية الترفيم والرقمنة، حيث يشير المصطلح الأول إلى العملية التي يتم من خلالها تحويل الوثائق والملفات والصور إلى نسخ رقمية، أما المصطلح الثاني، فيشير إلى الطبيعة التحويلية الناتجة عن أثر استخدام التقنيات التكنولوجية والأدوات الرقمية في كيفية تقديم الخدمة بشكل أفضل للمعلمين والمتعلمين (Larsson and Teigland, 2020).

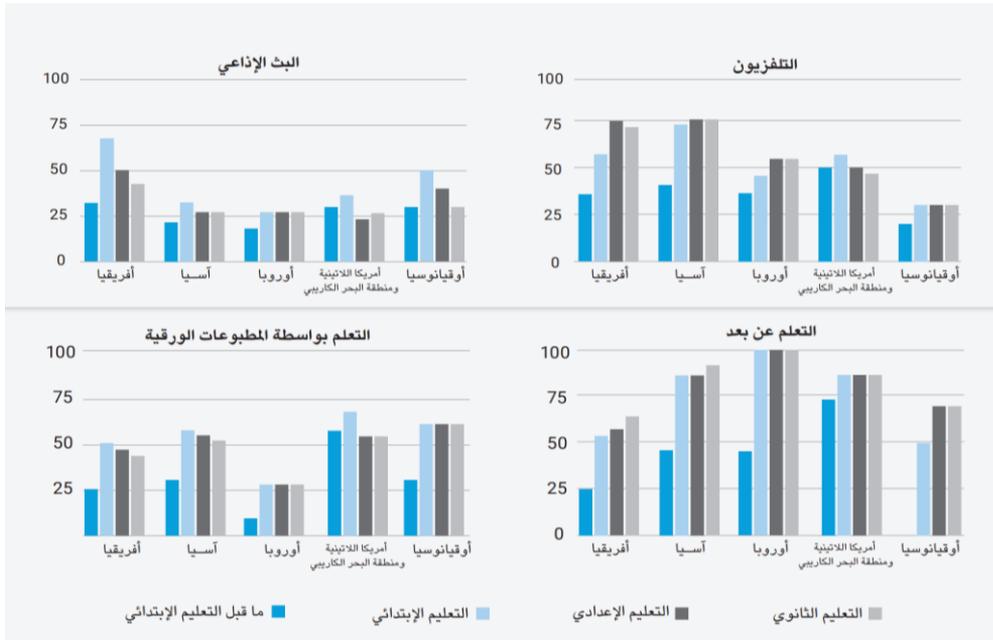
في دراسة مقارنة لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD, 2016) تمت قبل أربع سنوات من الجائحة، أظهرت تلك الدراسة التي تم إجراؤها على الدنمارك والسويد وجود إمكانيات كبيرة غير مستغلة لاستخدام التقنيات الرقمية وأدوات التعلم الرقمية في رقمنة العملية التعليمية، حيث يمكن أن تساهم أدوات التعلم الرقمية في توفير الوقت لدى المعلمين، وتحفيز الطلاب وتشجيعهم على التعلّم، والمساهمة في طرح أساليب تدريسية حديثة تجعل عملية التعلّم أكثر تميزاً. على الرغم من أهمية تطوير البنية التحتية الرقمية وتوفير التقنيات الرقمية، فإن المهارات التدريسية التي يمتلكها المعلمون تحتاج إلى الكثير من الدعم والتطوير لجعلهم قادرين على دمج التقنيات الرقمية الحديثة في المناهج التعليمية. وبيّنت الدراسة أن الجهود المبذولة لرقمنة نظام التعليم وتطويره في الدنمارك والسويد اقتصرت على الخدمات الإدارية إلى حد ما؛ مثل الإجراءات الإدارية المدرسية، والتواصل بين المعلمين وأولياء الأمور والطلاب، أما التغيرات التي حصلت في صلب العملية التعليمية فتمت بوتيرة أبطأ.

أدت تدابير الإغلاقات كاستجابة لأزمة كوفيد-19 إلى تسريع رقمنة تقديم الخدمات التعليمية الأساسية حول العالم، حيث سنت أكثر من 90% من وزارات التعليم شكلاً من أشكال السياسات

لتوفير التعلم الرقمي والبت عن بعد (UNICEF, 2020)، لتلبية احتياجات ما يقرب من 1.6 مليار طالب (أكثر من 91% من الطلاب في جميع أنحاء العالم) الذين تأثروا بهذه السياسات.

وتفاوتت استجابة دول العالم في اختيارها لطرق التعلم عن بعد، حيث يظهر في الشكل التالي أنه يجري استخدام بعض الطرق أكثر من غيرها، ويعتمد ذلك على مستوى التعليم، ويتفاوت بين المناطق. وقد استخدمت الحكومات في المناطق ذات القدرة المحدودة على النفاذ لشبكات الإنترنت الطرق التقليدية للتعلم عن بعد بشكل أكبر، التي غالباً ما تكون مزيجاً من التلغزة التعليمية والبرامج الإذاعية وتوزيع المواد المطبوعة (الأمم المتحدة، 2020).

شكل 1: تأثير اختيار البلدان للتعلم عن بعد أثناء إغلاق المدارس وفقاً لمستوى التعليم والمنطقة (%)



المصدر: موجز سياساتي: التعليم أثناء جائحة كوفيد-19 وما بعدها، الأمم المتحدة 2020.

ينبغي أن تستند الحلول المستدامة لخدمات التعليم إلى الخبرات المكتسبة في ظل انتشار استخدام التكنولوجيا على نطاق واسع لضمان استمرارية التعلم خلال فترات الطوارئ، بما في ذلك الفئات الأكثر تهميشاً. ومن الأمثلة على ذلك المواد المراعية لاحتياجات ذوي الإعاقة والدعم الذي من شأنه السماح لهم بمتابعة البرامج عبر الإنترنت.

#### 2-3-4 استجابة الخدمات الصحية

دفعت جائحة كورونا العديد من بلدان العالم إلى تبني منظومة الخدمات الصحية الإلكترونية، وتسريع استيعاب ونشر الاستشارات عن بعد، والسجلات الصحية الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني للقوى العاملة الصحية. في تنزانيا مثلاً، دخلت وزارة الصحة في شراكة مع هيئة الحكومة الإلكترونية وجميع مشغلي شبكات الهاتف المحمول من خلال هيئة تنظيم الاتصالات لتوفير معلومات مجانية ومكالمات مجانية لخبراء الصحة، من خلال رمز قصير خاص مخصص لـ (COVID-19) (UN, 2021).

تواجه العديد من الدول مخاوف من ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية بسبب التغيرات الديموغرافية المتقلبة، وارتفاع عدد الأمراض المزمنة. تساعد التقنيات الرقمية في تحسين وكفاءة النظام الصحي وتعزيز السياسات الصحية المستقبلية، حيث يمكن المساهمة في رقمنة القطاع الصحي، من خلال رقمنة المعلومات والبيانات الصحية، وتفعيل المنصات الرقمية التي تسهل التواصل بين المرضى والأطباء، وإمكانية حجز موعد مع الطبيب عبر الإنترنت، وإعطاء المرضى وصفات طبية إلكترونياً. ساعدت العديد من التطبيقات الرعاية الصحية المبتكرة مثل ( My Healthcare Flows) و (Digital Home Care Services) في تحسين مستويات الرعاية الصحية، والتقليل من الفجوة التي تواجهها المناطق الريفية في معظم دول العالم مقارنة مع المناطق الحضرية (OECD, 2016).

تكمّن معظم نقاط القوة من رقمنة قطاع الرعاية الصحية الأولية في ميزتين أساسيتين (Larsson and Teigland, 2020).

أولاً. تأثير الشبكة، فكلما زاد عدد الأشخاص الذين يستخدمون الخدمة، ارتفعت أهمية هذه الخدمة بالنسبة للأشخاص الآخرين.

ثانياً: وفورات الحجم، حيث تنخفض التكلفة الحدية لإنتاج الخدمة كلما زاد عدد الأشخاص المستفيدين من الخدمة.

من خلال رقمنة قطاع الرعاية الصحية، يستطيع الأطباء تشخيص الحالة المرضية للمريض، من خلال مكالمات الفيديو في أي مكان يناسبهم بدلاً من تكبد عناء السفر إلى مراكز الرعاية أو مراكز الطوارئ، وبخاصة لكبار السن والأشخاص القاطنين في المناطق الريفية، وأصبح من الممكن حالياً إعطاء المريض وصفة طبية إلكترونياً يستطيع من خلالها طلب الدواء من أي صيدلية دون الحاجة للذهاب إليها.

على الرغم من المزايا التي يحققها العلاج عن بعد، فإنه يوجد بعض الانتقادات حوله المتمثلة في:

1. ضرورة تشخيص بعض الحالات المرضية جسدياً التي لا يمكن تشخيصها عن بعد؛ مثل أمراض الأذن، والحنجرة، والعظام.
2. مبالغة الأطباء في وصف الأدوية للمرضى، وبخاصة المضادات الحيوية.
3. تشجيع الاستهلاك المفرط للرعاية الصحية، وارتفاع عدد الزيارات المرضية غير المبررة على حساب المرضى الآخرين.

قد لا تتحقق العديد من فوائد الرقمنة إذا كان استخدام بيانات المريض مقصوراً فقط على الفريق الطبي الذي يشارك بشكل مباشر في العلاج الحالي. بدلاً من ذلك، يجب استخدام البيانات من قبل مختلف الأطراف في النظام الصحي على مستويات الرعاية الأولية والثانوية والثالثية ومنظومة التأمين الصحي. وبالتالي، يبدو أن هناك معضلة في نظام الصحة الرقمي تتلخص في المواجهة المستمرة بين حماية الخصوصية من جهة، ومصالح استخدام البيانات الصحية من جهة أخرى، ما يتطلب خبرة متخصصة لضمان حماية البيانات.

## 2-3-5 استجابة خدمات الحماية الاجتماعية

تهدف عملية رقمنة خدمات الرعاية الاجتماعية إلى التحسين من آلية تقديم الدعم المنزلي لجميع الفئات من السكان، وتقديم المعاشات التقاعدية لكبار السن، وتقديم الدعم المالي للأشخاص العاطلين عن العمل وغير القادرين على العمل بسبب المرض أو الإعاقة. تتقاطع رقمنة خدمات الرعاية الاجتماعية مع خدمات الرعاية الصحية، ومن الأمثلة على ذلك، الزيارات التي يقوم بها الأطباء لكبار السن في الدنمارك، الذين يصابون بقرحة المعدة، حيث يتم إدخال أسمائهم في سجلات الرعاية الصحية الإلكترونية والتواصل معهم عن بعد ومتابعة حالتهم الصحية بدلاً من ذهابهم إلى المستشفيات ومركز الرعاية الصحية (OECD, 2016).

لعبت التكنولوجيا دوراً مهماً في تعزيز تقديم الحماية الاجتماعية لدعم الفئات الأكثر ضعفاً، ليس فقط في استجابة الحكومات الفورية لكوفيد-19، ولكن، أيضاً، كجزء من خطط التعافي الوطنية. استخدمت الحكومات الوسائل الرقمية (غالباً بالتعاون مع القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني) لتوسيع تغطية الحماية الاجتماعية وصرف الدعم المالي بشكل أكثر كفاءة.

على سبيل المثال، أنشأت حكومة لوكسمبورغ منصة عبر الإنترنت (من خلال تطبيق عبر الهاتف المحمول) تقدم خدمة التوصيل للمنازل لأكثر من 40 سلعة أساسية للأشخاص المستضعفين، بما في ذلك الأشخاص الذين تزيد أعمارهم على 65 عاماً، والذين يعانون من أمراض مزمنة، أو الذين يعانون من نقص المناعة. في فيتنام والفلبين، أدى التحسن في إدارة قواعد البيانات إلى تحسين الشفافية في قوائم المستفيدين من برامج الحماية الاجتماعية. في توغو، يوفر برنامج شبكة الأمان الاجتماعي الرقمي الدعم المالي للعمال في الأنشطة الاقتصادية غير المنظمة، الذين تأثرت عائداتهم اليومية بأزمة كوفيد-19، حيث يسجل المواطنون عبر هواتفهم المحمولة، ويتلقى المستحقون تحويلات نقدية نصف شهرية تعادل (30-35%) من الحد الأدنى للأجور، تُدفع مباشرة في حساباتهم المالية عبر الهاتف المحمول. كما نفذت حكومة بنغلاديش، بالتعاون مع أكبر أربعة مشغلي خدمات مالية متقلين على الصعيد الوطني، برنامج مساعدة نقدية يعمل بالهاتف المحمول لـ 5 ملايين أسرة تأثرت بالوباء في نيسان (UN, 2021).

## 2-3-6 الجائحة عززت من قيم اللامساواة بين الجنسين

كانت النساء حول العالم خلال الفترة ما قبل الجائحة يعانين من حالة اللامساواة مع الذكور من حيث الحقوق الاقتصادية والحماية الاجتماعية، وبالتالي كانت النساء أكثر عرضة للانكشاف للصددمات التي أحدثها الوباء (Alfers et al., 2021). كما أن النساء يعانين من نقص القدرة على الوصول إلى الحياة الاجتماعية، حيث لا تزال نصف النساء في المنطقة العربية (ومن ضمنها فلسطين والأردن) غير متصلات بالإنترنت، أو غير قادرات على استخدام الهواتف المحمولة (الخالدي وآخرون، 2021).

على الصعيد العالمي، في العام 2019، استخدمت 48% فقط من الإناث الإنترنت، مقارنة بـ 58% من الذكور، وتتراوح هذه الفجوة بين الجنسين من 3% في البلدان المتقدمة إلى 43% في أقل البلدان نمواً (ITU, 2019)، الأمر الذي يؤدي إلى التقليل من الفرص، وبالتالي إلى تقاوم عدم المساواة بين الجنسين.

## 2-4 الإطار المفاهيمي للدراسة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والتجارب الإقليمية في مجال التحول الرقمي للخدمات العامة والحكومات الإلكترونية، والأخذ بعين الاعتبار طبيعة المجتمع الفلسطيني ومحددات الدراسة، تم التوصل إلى الشكل رقم 2 الذي يوضح الإطار المفاهيمي العام والعملية اللازم من أجل تعزيز قدرة الوزارات الفلسطينية المعنية على قيادة التحول الرقمي، الذي يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية هي:

1. دراسة نظم المعلومات القطاعية الأساسية التي يشملها مجال الدراسة، وهي قطاع الصحة الرقمية، والتعليم الرقمي، والخدمات الاجتماعية الرقمية، والتي تتضمن:
  - تقييم وجود استراتيجيات وطنية رقمية للقطاعات الخدمية الثلاثة.
  - تقييم وجود قاعدة بيانات رقمية مدنية ترفد من خلال سجل مدني موحد ومحدث.
  - تقييم وجود بيئة ونظم قانونية وتشريعية ناظمة.

- البنية التحتية الرقمية الحكومية لتقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت، وتشمل كلاً من تقييم وجود السحابات الإلكترونية، واستخدام البيانات الضخمة ومعالجتها، واستخدام سلاسل الكتل، وأمن المعلومات، وجهازية شبكات الويب، وقواعد البيانات الموحدة، حيث تعد هذه العناصر ممكنات أساسية لتوفير الأدوات الرقمية التالية: المنصات الإلكترونية، التطبيقات الذكية، الهوية الرقمية، المعاملات الرقمية، التصديق الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني.

2. مشاركة المواطنين، حيث يتطلب ذلك تقييم بناء الثقة بين المواطن وحرمة الخدمات الرقمية العامة التي يقع على الحكومة تقديمها وتوفيرها على مدار الساعة، ونشر الثقافة الرقمية بين المواطنين، وبناء القدرات للتعامل مع التكنولوجيا الرقمية من خلال نشرات التوعية ودليل الاستخدام.

## شكل 2: الإطار المفاهيمي العام والعملي لدراسة الحالة الفلسطينية



بناءً على هذه المكونات، سيتم إعداد أسئلة مقابلات شبه مقننة لمراكز المسؤولية الثلاثة (الصحة، التعليم، والتنمية الاجتماعية) من وجهة نظرهم، إضافة إلى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بصفتها الجهة النازمة لعملية التحول الرقمي للخدمات العامة. وتجدر الإشارة إلى أن مشاركة المواطنين ليست جزءاً من المقابلات، وإنما يحتاج تقييم مشاركتهم إلى دراسة أخرى منفصلة من خلال استبيان إحصائي، حيث تم وضع أسئلة عن جميع مكونات الإطار المفاهيمي، وسيتم تحليل إجابات المقابلات بناءً عليها.

## الفصل الثالث

### فجوات النفاذ إلى الخدمات والشمول الرقمي في فلسطين

ساعدت التكنولوجيات الرقمية خلال جائحة كورونا دول العالم على سد الكثير من الفجوات التي كان من غير الممكن التغلب عليها بحلول التنمية التقليدية القديمة، والوصول إلى الفئات السكانية الضعيفة والأولى بالرعاية التي غالباً ما يتم استبعادها. لكن الفجوات لا تزال كبيرة للغاية مع تأخر الفقراء والسكان الريفيين والنساء عن الركب. وحتى عندما تتوفر للسكان الضعفاء والأكثر حرماناً والأولى بالرعاية خدمات الإنترنت، فإن نقص الإلمام بالتكنولوجيا الرقمية وعدم القدرة على تحمل تكاليفها، لا يزالان يشكلان تحديات لا يمكن التغلب عليها باستخدام هذه التكنولوجيا، علماً أن عدد مستخدمي خدمات الإنترنت حول العالم في المدن، ضعف عدد مستخدميها في المناطق الريفية (بوليتي، 2022).

ووفقاً للبنك الدولي، فإن تعزيز فرص الشمول الرقمي يتطلب من الدول النامية:

1. تيسير تكلفة خدمات الإنترنت وتوفيرها للجميع على نحو موثوق. وستعمل السياسات التي تجتذب المستثمرين وتشجع المنافسة على خفض التكاليف، وتوسيع نطاق البنية التحتية اللازمة، وتيسير تكلفة الأجهزة المحمولة واستخدام البيانات.
2. رفع مهارات الأفراد التي يحتاجون إليها لاستخدام التكنولوجيات الرقمية. وعندما تتوفر خدمات الإنترنت ميسورة التكلفة ومهارات استخدام التكنولوجيا، فإن ذلك يعني زيادة فرص العمل والحد من الفقر.
3. بناء الثقة؛ إذ يجب أن يعرف الناس أن تفاعلاتهم وعلاقاتهم ومعاملاتهم الرقمية موثوقة وأمنة. وهذه المهمة أكثر صعوبة وحافلة بالتحديات في بلدان العالم النامية، سيما وأن المهارات الرقمية ليست بدرجة التقدم نفسها في بلدان العالم المتقدمة (بوليتي، 2022).

وفي الحالة الفلسطينية، أظهرت دراسة مسحية حديثة للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (بتكليف من مجلس الوزراء) تناولت توجهات المواطنين حول الخدمات العامة الحكومية المقدمة، وشملت بعض الخدمات الإلكترونية، رغبة 67% من مواطني الضفة الغربية في تلقي الخدمات

العامة إلكترونيًا، فيما كانت مبررات الـ33% بعدم رغبتهم في تلقي الخدمات إلكترونيًا تتمحور حول الأسباب التالية:<sup>3</sup>

1. عدم الثقة بالأنظمة الإلكترونية.
2. عدم القدرة على استخدام التكنولوجيا والتعامل مع الأنظمة الإلكترونية.
3. الخوف والقلق فيما يتعلق بسرية المعلومات (خصوصية البيانات المالية أو ضياع المعلومات أو تسريبها ... إلخ).

### 3-1 فجوات الاستخدام في الضفة الغربية وقطاع غزة

يتطلب الوقوف على فجوات الاستخدام للحالة الفلسطينية (كخطوة باتجاه تعزيز الشمول الرقمي اللازم من أجل وصول الخدمات إلى كافة فئات المجتمع)، تحديد تلك الفجوات على أساس مدى قدرة الأفراد على النفاذ واستخدام شبكة الإنترنت وفقاً للمتطلبات التالية:

1. امتلاك أجهزة خلوية ذكية.
2. الربط بشبكة الإنترنت.
3. القدرة على استخدام شبكة الإنترنت.

ويتطلب ذلك تصنيف الأفراد وفقاً لمجموعة من الأسس، وهي:

1. النوع الاجتماعي.
2. التجمّعات السكانية.
3. الحالة العملية.
4. الفئات العمرية.
5. مستوى التعليم.
6. ذوو الإعاقة.

<sup>3</sup> مقابلة مع د. أمجد الغانم، أمين عام مجلس الوزراء بتاريخ: 2023/04/30.

### 3-1-1 امتلاك أجهزة خلوية تكيية

في العام 2019، وعلى مستوى الأسرة، بلغت نسبة الأسر التي يتوفر لدى أحد أفرادها هاتف ذكي في فلسطين 86.2% موزعة على 90.8% في الضفة الغربية، و78.2% في قطاع غزة، وكانت أعلى نسبة لهذه الأسر حسب التجمع السكاني في الريف (90.7%)، ومن ثم الحضر (85.9%)، وتليها المخيمات (81.1%) (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020).

**جدول 1: نسبة الأسر التي يتوفر لدى أحد أفرادها هاتف ذكي في فلسطين حسب المنطقة ونوع التجمع، 2019**

النسبة	المنطقة/نوع التجمع
86.2	فلسطين
90.8	الضفة الغربية
78.2	قطاع غزة
	<b>نوع التجمع</b>
85.9	حضر
90.7	ريف
81.1	مخيمات

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020.

أما من حيث خصائص رب الأسرة، فيُظهر الجدول 2 فجوةً وعلاقةً طرديةً بين مستوى تعليم رب الأسرة وامتلاك الأسرة هاتفاً ذكياً واحداً على الأقل (60% في حال رب الأسرة غير متعلم، و96% في حال كان حاصلًا على التعليم الجامعي). إضافةً إلى الفجوة التي يسببها جنس رب الأسرة، حيث تزيد نسبة الأسر التي يتوفر لدى أفرادها هاتف ذكي في فلسطين إذا كان رب الأسرة ذكراً بمقدار 44% عن الأسر التي يكون رب الأسرة فيها من الإناث، حيث تظهر هذه البيانات اللامساواة بشكل واضح. إضافةً إلى ذلك، تزداد نسبة الأسر التي يتوفر لدى أفرادها هاتف ذكي كلما كان رب الأسرة أكثر ارتباطاً بسوق العمل، حيث بلغت نسبة هذه الأسر التي يعمل فيها رب الأسرة 94.5%، والتي لا يعمل فيها رب الأسرة 77.7%، أما الأسر التي رب الأسرة مصنف خارج القوى العاملة، فبلغت نسبتها 71.9%.

جدول 2: نسبة الأسر التي يتوفر لدى أحد أفرادها هاتف ذكي  
في فلسطين حسب الخصائص الخلفية لرب الأسرة، 2019

النسبة	الخصائص الخلفية لرب الأسرة
	جنس رب الأسرة
89.3	ذكور
61.9	إناث
	المؤهل العلمي
60.4	لا شيء
82.7	ابتدائي
89.4	إعدادي
90.5	ثانوي
90.9	دبلوم متوسط
96.0	بكالوريوس فأعلى
	العلاقة بقوة العمل
94.5	يعمل
77.7	لا يعمل
71.9	خارج القوى العاملة

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020.

أما على مستوى الفرد، فوفقاً للجدول 3، بلغت نسبة الأفراد (10 سنوات فأكثر) الذين يمتلكون هاتفاً ذكياً في فلسطين 61.7% في العام 2019، وتفاوتت النسبة بين 71.8% في الضفة الغربية و45.7% في قطاع غزة، ولكنها لم تختلف كثيراً بين الجنسين حيث بلغت نسبتها 62.4% لدى الذكور، و60.9% لدى الإناث.

اختلفت نسبة هؤلاء الأفراد في امتلاكهم الهواتف الذكية باختلاف الفئات العمرية لهم، حيث بلغت أعلى نسبة للذين يمتلكون هاتفاً ذكياً في الفئة العمرية 18-29 عاماً بمقدار 82.9%، وتليها الفئة العمرية 30-39 عاماً بمقدار 76.8%، أما أقل نسبة فكانت للفئة العمرية للذين

تزيد أعمارهم على الستين عاماً بمقدار 32.7%. كما تركزت نسبة هؤلاء الأفراد في الريف أولاً بنسبة 69.5%، ومن ثم حضر بنسبة 61.2%، وتليها المخيمات بنسبة 51.7%. إضافة إلى ذلك، ارتفعت نسبة امتلاك الأفراد للهواتف الذكية بارتفاع الدرجة العلمية الحاصلين عليها، حيث بلغت نسبة الحاصلين على التعليم الثانوي للهواتف الذكية 80.6%، والحاصلين على دبلوم متوسط أو بكالوريوس فأعلى 83.3%، و88.7%، على الترتيب، أما غير الحاصلين على درجة علمية، فبلغت نسبة امتلاكهم للهواتف الذكية 21.7% (انظر جدول 3).

**جدول 3: نسبة الأفراد (10 سنوات فأكثر) الذين يمتلكون هاتفاً ذكياً في فلسطين حسب الخصائص الخلفية، 2019**

النسبة	الخصائص الخلفية
	<b>المنطقة</b>
61.7	فلسطين
71.8	الضفة الغربية
45.7	قطاع غزة
	<b>الجنس</b>
62.4	ذكور
60.9	إناث
	<b>فئات العمر</b>
28.8	17-10
82.9	29-18
76.8	39-30
73.8	49-40
60.7	59-50
32.7	+60
	<b>نوع التجمع</b>
61.2	حضر
69.5	ريف
51.7	مخيمات

النسبة	الخصائص الخلفية
	<b>المؤهل العلمي</b>
21.7	لا شيء
37.6	ابتدائي
64.9	إعدادي
80.6	ثانوي
83.3	دبلوم متوسط
88.7	بكالوريوس فأعلى

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020.

### 3-1-2 الربط بشبكة الإنترنت

بلغت نسبة الأسر التي يتوفر لديها خدمة الإنترنت في البيت في فلسطين 79.6% في العام 2019، وتفاوتت هذه النسبة بين أسر الضفة الغربية بنسبة 83.5%، وأسر قطاع غزة بنسبة 72.7%. وتفاوتت هذه النسب، أيضاً، حسب التجمع السكاني، حيث بلغت أعلاها في الريف بنسبة 80.9%، ومن ثم الحضر بنسبة 79.8%، وأقلها في المخيمات بنسبة 74.5% (أنظر جدول 4).

**جدول 4: نسبة الأسر التي يتوفر لديها خدمة الإنترنت في البيت في فلسطين حسب المنطقة ونوع التجمع، 2019**

النسبة	المنطقة/نوع التجمع
79.6	فلسطين
83.5	الضفة الغربية
72.7	قطاع غزة
	<b>نوع التجمع</b>
79.8	حضر
80.9	ريف
74.5	مخيمات

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020.

كما تختلف نسبة الأسر التي يتوفر لديها خدمة الإنترنت في البيت في العام 2019 باختلاف جنس رب الأسرة ومؤهله العلمي وعلاقته بقوة العمل، حيث ارتفعت هذه النسبة في الأسر التي ترأسها الذكور إلى 82.7%، مقابل 54.7% للأسر التي ترأسها الإناث. وبلغت تلك النسبة 94% للأسر التي يكون رب الأسرة فيها حاصلًا على درجة البكالوريوس فأكثر، فيما لم تتجاوز 50.1% للأسر التي لم يحصل فيها رب الأسرة على أي مؤهل علمي. واختلفت نسبة الأسر التي يتوفر لديها خدمة الإنترنت في البيت في العام نفسه حسب الحالة العملية لرب الأسرة، فبلغت هذه النسبة في الأسر التي يعمل فيها رب الأسرة 88.9%، والتي لا يعمل فيها رب الأسرة 68.8%، أما الأسر المصنّف فيها رب الأسرة خارج القوى العاملة، فبلغت نسبتها 63.9% (انظر جدول 5).

**جدول 5: نسبة الأسر التي يتوفر لديها خدمة الإنترنت في البيت في فلسطين حسب الخصائص الخلفية لرب الأسرة، 2019**

النسبة	الخصائص الخلفية لرب الأسرة
	<b>جنس رب الأسرة</b>
82.7	ذكور
54.7	إناث
	<b>المؤهل العلمي</b>
50.1	لا شيء
73.2	ابتدائي
81.7	إعدادي
85.1	ثانوي
87.8	دبلوم متوسط
94.0	بكالوريوس فأعلى
	<b>العلاقة بقوة العمل</b>
88.9	يعمل
68.8	لا يعمل
63.9	خارج القوى العاملة

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020.

### 3-1-3 القدرة على استخدام شبكة الإنترنت

بلغت نسبة الأفراد (10 سنوات فأكثر) الذين يستخدمون الإنترنت في فلسطين 70.6% في العام 2019، وتفاوتت هذه النسبة بين الضفة الغربية وقطاع غزة بواقع 74.1% و65.2% على التوالي. ارتفعت هذه النسبة في أوساط الذكور بشكل طفيف عن أوساط الإناث. كما بلغت أعلى نسبة استخدام للإنترنت في الفئة العمرية 18-29 بنسبة 85.9%، وتليها الفئة العمرية 30-39 بنسبة 79.6%، بينما كانت أقل نسبة استخدام للإنترنت في الفئة العمرية للذين تزيد أعمارهم على الستين بواقع 23.6%. اختلفت نسبة استخدام هؤلاء الأفراد للإنترنت حسب نوع التجمع السكاني، حيث تركزت أعلى نسبة لهم في الحضر بمقدار 71.3%، ومن ثم الريف بنسبة 69.7%، وأقلها في المخيمات بنسبة 65.4%. إضافة إلى ذلك، اختلفت نسب استخدام الأفراد للإنترنت وفقاً للمؤهل العلمي، حيث بلغت أعلاها للأفراد الحاصلين على درجة البكالوريوس فأعلى بنسبة 92.6%، وأقلها للأفراد غير الحاصلين على أي مؤهل علمي بنسبة 35.3% (انظر جدول 6).

جدول 6: نسبة الأفراد (10 سنوات فأكثر) الذين يستخدمون الإنترنت في فلسطين حسب الخصائص الخلفية، 2019

النسبة	الخصائص الخلفية المنطقية
70.6	فلسطين
74.1	الضفة الغربية
65.2	قطاع غزة
	الجنس
72.3	ذكور
68.9	إناث
	فئات العمر
65.7	17-10
85.9	29-18

النسبة	الخصائص الخلفية
79.6	39-30
68.5	49-40
55.0	59-50
23.6	+60
نوع التجمع	
71.3	حضر
69.7	ريف
65.4	مخيمات
المؤهل العلمي	
35.3	لا شيء
56.4	ابتدائي
72.5	إعدادي
84.2	ثانوي
84.4	دبلوم متوسط
92.6	بكالوريوس فأعلى

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020.

من كل ما سبق، وعلى الرغم من أن البيانات المتاحة لم تأخذ انعكاسات فترة جائحة كورونا على القدرة على النفاذ، فإنه بالإمكان ملاحظة أن الشمول الرقمي في فلسطين بحاجة إلى جسر بعض الفجوات الرقمية من خلال رفع قدرات فئات الإناث، وسكان المخيمات وقطاع غزة، وكبار السن، وذوي التحصيل العلمي المنخفض، من النفاذ واستخدام شبكة الإنترنت. والجدول 7 يلخص أبرز مؤشرات القدرة على الاستخدام والنفاذ الرقمي في فلسطين للعام 2019 وفق مجموعة المعايير الواردة أعلاه.

جدول 7: القدرة على الاستخدام والنفاد الرقمي وفق مجموعة معايير في فلسطين للعام 2019

							مرتفع		مفتاح التقييم			
							منخفض					
ذوو الإعاقة	مستوى التعليم		الفئات العمرية		الحالة العملية		التجمعات السكانية			النوع الاجتماعي		المؤشر المعيار
	جامعي	غير متعلم	60 فأعلى	دون الـ 60	لا يعمل	يعمل	مخيمات	ريف	حضر	إناث	ذكور	
لا توجد بيانات												امتلاك أجهزة خلوية نكية
لا توجد بيانات										**		الربط بشبكة الإنترنت
لا توجد بيانات												القدرة على استخدام شبكة الإنترنت

\*\* أسر ترأسها إناث.

## الفصل الرابع

### الإطاران القانوني والتشغيلي لرقمنة الخدمات العامة في فلسطين

تولي الحكومة الفلسطينية اهتماماً كبيراً بعملية التحول الرقمي، ويمكن القول إن البيئتين القانونية والتنظيمية مهئتان بشكل جزئي للبدء في عملية التحول الرقمي في بعض مجالات الخدمات العامة المقدمة من بعض مراكز المسؤولية للجمهور.

وتُتَاط عملية قيادة جهد التحول الرقمي بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، غير أن جهود الوزارة في هذا المضمار ما زالت متواضعة وتسير ببطء؛ نظراً للتحديات التي يفرضها الاحتلال من جهة، وضعف البنية التحتية والبيئة القانونية والتشريعية للرقمنة وعملية التحول الرقمي من جهة أخرى.

يناقش هذا الفصل تقييم واقع ومتطلبات كل من التشريعات والقوانين النازمة لعملية التحول الرقمي من جهة، والبنى التحتية التشغيلية المساندة لعملية التحول الرقمي من جهة أخرى.

#### 4-1 التشريعات والقوانين النازمة لعملية التحول الرقمي

تمتد التشريعات والأطر القانونية المطلوبة لتنظيم عملية التحول الرقمي إلى أبعد من حصرها في مجالات تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين، فهي تشمل براءات الاختراع والملكية الفكرية والتجارة الرقمية والأرشفة والقضاء وغيرها من المجالات التي تُنظَّم عمل المؤسسات الحكومية والأهلية ومؤسسات القطاع الخاص والأفراد، بهدف تحسين نوعية الحياة المقدمة للمواطنين. وسنقتصر في هذه الجزئية على التشريعات المطلوبة من أجل تمهيد الطريق لخدمات صحية وتعليمية وحماية اجتماعية أكثر شمولاً وانتشاراً باستخدام الأدوات الرقمية المتاحة.

على الرغم من افتقار منظومة التشريعات الفلسطينية لإطار عمل قانوني شامل ينظم عملية التحول الرقمي في القطاعات والمجالات كافة (بما فيها الخدمات العامة المقدمة للجمهور)،

وعلى الرغم من افتقار البيئة التشريعية الفلسطينية لمجلس تشريعي قادر على صياغة القوانين ومراجعتها وتطويرها، فإنه يمكننا البناء على بعض القوانين والاستراتيجيات المُقرّة فعلاً، التي تدعم وتمهد الطريق نحو منظومة رقمية متكاملة، ومنها:

- قرار بقانون رقم (17) لسنة 2012 بشأن تسوية المدفوعات الوطني.
- قرار بقانون رقم (15) لسنة 2017 بشأن المعاملات الإلكترونية.
- قرار بقانون رقم (10) لسنة 2018 بشأن الجرائم الإلكترونية.
- قرار مجلس الوزراء رقم (3) لسنة 2019 بالبيانات الشخصية الخاصة بالمواطنين.
- قرار بقانون رقم (37) لسنة 2021 بشأن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- الاستراتيجية الوطنية للدفع الإلكتروني، 2017، حيث قامت سلطة النقد وهيئة سوق رأس المال، ببناء الاستراتيجية الوطنية للشمول المالي التي تهدف إلى وضع الأسس السليمة التي تكفل تعزيز وصول واستخدام فئات المجتمع كافة، بما يشمل الفئات المهمشة ومحدودة الدخل، إلى الخدمات والمنتجات المالية التي تتناسب مع احتياجاتهم (أبو اسليم وآخرون، 2021).
- سياسة رقمنة التعليم، 2015، فقد أقرت الحكومة الفلسطينية سياسة رقمنة التعليم العام 2015، التي تهدف إلى تعزيز التعليم الرقمي، وعن بعد، لمواكبة الحالة التعليمية التقدمية التي يتجه إليها العالم في ضوء عملية التطوير ومواجهة الأزمات، بحيث يصبح التعليم الرقمي جزءاً أساسياً من الحياة التعليمية كما الوجيهي (أبو اسليم وآخرون، 2021).

#### 4-1-1 التحديات والمعوقات

مما لا شك فيه أن البيئة التشريعية والقانونية ما زالت تصطدم بالمعوقات الذاتية التي تمنع تطوير بيئة الاتصالات والنطاق العريض والبنى التحتية الرقمية، ما أدى إلى تأخر في تطوّر التشريعات والقوانين المصاحبة لها. ومن أبرز تلك المعوقات:

1. غياب المجلس التشريعي الفلسطيني بصفته الجهة المسؤولة عن سن وتحديث التشريعات والقوانين الخاصة بتنظيم البيئة الرقمية.

2. افتقار الاستراتيجية الوطنية للرقمنة إلى رؤية حكومية شاملة ومتكاملة ضمن برنامج عمل واضح وقابل للتحديث المستمر؛ فقد تمت تجزئة الجهود المطلوبة عبر الجهات الحكومية المختلفة، ما أدى إلى مستويات غير متساوية في تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونضجها وقدراتها (البنك الدولي، 2020)، الأمر الذي أدى إلى تشوهات في البيئة التشريعية الناظمة لعملية تحول رقمي شامل.

#### 4-1-2 التدخلات المطلوبة

يمكن تلخيص التدخلات المطلوبة في مجال التشريعات والقوانين الرقمية المطلوبة على النحو التالي:

1. ضرورة إقرار قانون حماية البيانات الشخصية، الذي يهدف إلى تحقيق التوازن بين مصالح الأفراد في حماية بياناتهم من سوء الاستخدام مع المصلحة العامة في الوصول إلى البيانات لأغراض مشروعة.
2. الحاجة إلى قانون حق الحصول على المعلومة إلكترونياً عبر الإنترنت، الذي يهدف إلى تمكين المواطن والمقيم في فلسطين من ممارسة حق الحصول على المعلومات الموجودة لدى المؤسسات العامة وفقاً لأحكام القانون.
3. الحاجة إلى تطوير استراتيجية وطنية مركزية للاقتصاد الرقمي ذات رؤية واضحة. فمنذ العام 2005، عملت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على صياغة إطار استراتيجي قانوني وتنظيمي للتحول الرقمي يتوافق مع أفضل الممارسات الدولية، بما في ذلك إنشاء هيئة تنظيم الاتصالات الفلسطينية المستقلة. إلا أن ضعف الاستقرار السياسي، عمل على إعاقة خطط الوزارة لإنشاء الهيئة وتشغيلها بحلول نهاية العام 2010 (البنك الدولي، 2020). تجدر الإشارة إلى أنه تم إقرار قرار بقانون رقم (37) لسنة 2021 بشأن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كما تم تحديد مجلس إدارة هيئة تنظيم الاتصالات والتي تضم في عضويتها تسعة أعضاء.
4. إنفاذ قرار الحكومة الذي يُلزم المؤسسات الحكومية والموردين باتباع إطار التبادل البيني (زنار) في تطوير الأنظمة الجديدة.

5. تطوير قانون حفظ البيانات ومشاركتها وأمنها وسريتها.
6. تطوير قانون استخدام الخدمات الرقمية بحيث يوضح القانون السن القانوني لاستخدام المعاملات الرقمية.
7. تعديل قانون المعاملات الإلكترونية لكي يتلاءم مع متطلبات بعض الخدمات مثل التوقيع الإلكتروني، فهو لا يراعي بين التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني المعقد، إضافة إلى بعض الإشكاليات التي تتعلق بالمهام والمسؤوليات مثل مسؤولية إصدار الشهادات، ومن يراقب على إصدارها.<sup>4</sup>

#### 4-2 البنى التحتية المساندة لعملية التحول الرقمي

تعمل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع وحدة البنك الدولي على مشروع (Digital Palestine: West Bank & Gaza)<sup>5</sup>؛ وهو مشروع ممول من قبل البنك الدولي بقيمة 20 مليون دولار، وتمتد فترة تنفيذه من العام 2021 وحتى نهاية العام 2026، ويُنفذ بالشراكة مع كل من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والمجلس الأعلى لسياسات الشراء العام. يهدف المشروع إلى تمكين البيئة القانونية والتنظيمية للاقتصاد الرقمي، وزيادة القدرة على الوصول إلى خدمات النطاق العريض عالية السرعة في مناطق مختارة، وتمكين الوزارات من تطوير وتنفيذ حلول البنية التحتية الرقمية للاستجابة لحالات الطوارئ والتعافي والقدرة على الصمود.

وقد أولت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات اهتماماً في مجالات حصر البيانات وأتمتها، ورقمنة الخدمات الحكومية، والعمل على الاستثمار الحقيقي في شبكات النطاق العريض، وبخاصة بعد جائحة كورونا. ومن الإنجازات التي تم تحقيقها في هذا المضمار<sup>6</sup>

<sup>4</sup> مقابلة مع د. أمجد الغانم، أمين عام مجلس الوزراء بتاريخ: 2023/04/30.

<sup>5</sup> تتوفر معلومات حول المشروع عبر الصفحة الإلكترونية التالية:

<https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P174355>

<sup>6</sup> مقابلة مع مجموعة بؤرية - وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتاريخ: 2022/09/04.

1. بعد الربع الثاني من العام 2021، تم منح شركات الاتصالات الموافقة على استخدام شبكات النطاق العريض من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتمديد شبكات ألياف ضوئية للمنازل، وبخاصة في المناطق المهمشة (مناطق ج).
2. تشكيل اللجنة الوطنية لإطار التبادل البيئي "نار" العام 2010 بمبادرة من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، التي تمت عملية إعادة تشكيلها خلال الجلسة 44 لمجلس الوزراء العام 2020،<sup>7</sup> بحيث تتولى اللجنة حل مشاكل التوافقية في الترميزات والتصنيفات في قواعد البيانات المختلفة، لتمكين المؤسسات والهيئات الحكومية والخاصة من تبادل البيانات فيما بينها بشكل سليم وضمن المعايير والتصنيفات الدولية.
- وقد تلا ذلك إقرار وثيقة ضوابط ومعايير إدارة عمليات التبادل البيئي للبيانات (أبو اسليم وآخرون، 2021). وانبثقت هذه الوثيقة عن أجندة السياسات الوطنية التي تهدف إلى وضع معايير وقواعد واضحة في إدارة عملية تبادل البيانات بين المؤسسات وطبيعة الوصول إليها، وذلك بناءً على ضوابط ومعايير تضمن النزاهة والشفافية.
3. إنشاء ناقل البيانات الحكومي (X-Road) الذي يصل إلى 53 مؤسسة وهيئة حكومية، وتم تشكيل فرق فنية لتحديد احتياجاته المستقبلية ومتابعته وتشغيله.
4. تشغيل مركز البيانات الوطني بتقنية افتراضية، وطرح عطاء الحوسبة السحابية الخاصة.<sup>8</sup> يوجد داخل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مركز خاص لحفظ البيانات، إضافة إلى حفظ بيانات الوزارات الأخرى، ضمن قدرة تخزينية محدودة، وتعمل الوزارة حالياً على توسعة مركز البيانات، وتلبية احتياجات الحكومة من الحوسبة السحابية ورفع القدرة التخزينية إلى (TB 2000).<sup>9</sup>
5. تشكيل الفريق الوطني لأمن الأنظمة والمعلومات، وقد وضع الفريق سياسات ومعايير أمن وحماية المعلومات والأنظمة.

<sup>7</sup> موقع مجلس الوزراء الإلكتروني:

<http://www.palestinecabinet.gov.ps/portal/Decree/Details/26110181-aa5a-4721-8c92-c7c55843d35f>

<sup>8</sup> عرض بوربوينت حول الحكومة الإلكترونية في فلسطين أعده مدير عام الحكومة الإلكترونية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات السيد فادي مرجانه

<https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/palestine-e-government-directors-meeting-ar.pdf>

<sup>9</sup> أخبار المال والأعمال (1 كانون ثاني 2022) الحكومة تعتمد قرارات في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.  
<https://bnews.ps/index.php/en/node/18015>

6. إطلاق نظام البوابة الموحدة للخدمات الحكومية الإلكترونية وخدمات الدفع الإلكتروني "حكومتي".
7. خدمات الدفع الإلكتروني: تسعى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تفعيل منظومة الدفع الإلكتروني التي تتطلب من المواطنين إنشاء حسابات بأسمائهم وإدخال أرقام هوياتهم والبيانات المتعلقة بهم والمصادقة عليها من قبل وزارة الداخلية، من خلال الموقع الخاص بمنظومة الدفع الإلكتروني. حيث تم إطلاق منظومة الدفع الإلكتروني بشكل رسمي في بداية عام 2023. ولكن ما زال استخدام أنظمة الدفع الإلكتروني محدوداً إلى حد كبير، في حين تسيطر وسائل الدفع التقليدية على المشهد العام، مثل الدفع النقدي، الدفع عند الاستلام، الدفع البنكي، والحوالات النقدية البسيطة (مرار، 2020).
8. توقيع اتفاقية تعاون بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع شركة كامبردج لإنشاء هيئة المصادقة الإلكترونية.
9. المعاملات الرقمية الحكومية: حيث تم إطلاق بعض الخدمات الحكومية عبر شبكة الإنترنت الخاصة ببعض مراكز المسؤولية دون الحاجة لذهاب المواطنين إلى المديرية والوزارات، ومن الأمثلة على تلك الخدمات:
- يمكن تسجيل الموالييد الجدد، والاستعلام عن معاملة تجديد جواز السفر، وتغيير عنوان السكن، من خلال الخدمات المقدمة من وزارة الداخلية.
  - يمكن طلب معاملة التأمين الصحي ودفع رسوم التأمين ونتيجة فحص كورونا من خلال الخدمات المقدمة من وزارة الصحة.
  - يمكن الاستعلام عن نتيجة الامتحانين النظري والعملي للقيادة، وتجديد رخصة القيادة من خلال الخدمات المقدمة من وزارة النقل والمواصلات.
  - يمكن طلب شهادة عدم محكومية من خلال الخدمات المقدمة من وزارة العدل.
  - يمكن دفع مخالفات السير من خلال خدمات مجلس القضاء الأعلى.
  - يمكن تتبع الطرود البريدية من خلال خدمات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
10. مشروع مركز الطوارئ الموحد: يوجد لدى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مشروع برنامج "911" الممول من قبل البنك الدولي، بالشراكة مع جهات الاختصاص المتمثلة بوزارة الداخلية، ووزارة الصحة، والدفاع المدني والهلال الأحمر. سيحتوي البرنامج على

أرقام الطوارئ مثل الإسعاف، والشرطة، لربطها مباشرة بموقع الشخص المتصل عن طريق الخريطة، ما يقلل الوقت ويزيد من سرعة الاستجابة. وسيتم تحديد الموقع الجغرافي للمكالمة بالطرق الممكنة كافة، سواء كانت من خلال أبراج الاتصالات، أو عن طريق تقنية (Advanced Mobile Location) بالتعاون مع شركتي (Apple) و(Google).<sup>10</sup> وقد تم طرح عطاء للشركات لتنفيذ المشروع والوزارة حالياً في مرحلة تقييم العطاء من خلال لجنة تشمل كل من وزارة الداخلية، الهلال الأحمر، الشرطة، وحدة البنك الدولي.

11. تسعى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بالتعاون مع البنك الدولي، إلى تفعيل "نقاط الوصول الرقمية" التي سوف يتم من خلالها إنشاء نقاط الاتصال في مكاتب البريد في المناطق غير المخدومة لتسهيل وصول الخدمات للمواطنين، حيث يمكن المواطنين من طلب بعض الخدمات من خلال زيارة مكاتب البريد في القرى والمناطق النائية دون الحاجة للذهاب إلى الوزارات والمديريات المقدمة للخدمات.

#### 4-2-1 التحديات والمعوقات

هناك العديد من التحديات والمعوقات التي تواجه جهود مراكز المسؤولية الخدمية بشكل عام، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بشكل خاص في جهودها نحو تعزيز متطلبات التحول الرقمي للخدمات العامة ذات الالتصاق المباشر باحتياجات الجمهور، ومن تلك المعوقات:

1. اعتماد خطط التحول الرقمي على التمويل الخارجي الذي يتسم عادة بالتذبذب وعدم الانتظام، الأمر الذي يؤدي إلى عرقلة وتعطيل خطط ومشاريع التحول الموضوعية.
2. الفجوات الرقمية بين المواطنين.
3. تفاوت المهارات الرقمية لدى الموظفين الحكوميين.
4. ضعف سرعة الإنترنت في فلسطين بشكل عام وعدم وجود خدمات الجيل الرابع نتيجة للممارسات والعراقيل التي تفرضها دولة الاحتلال على البنى التحتية الرقمية. مع ذلك، فإن سرعة الإنترنت في فلسطين ازدادت مع منح الشركات الموافقات لتمديد شبكات الألياف

<sup>10</sup> وفا (18 تموز 2022) وزير الاتصالات يبحث مع خبير دولي إنشاء مركز الطوارئ الموحد 911. موقع وفا

<https://wafa.ps/Pages/Details/51616>

الضوئية للمنازل (FTTH) كما أن ترتيب دولة فلسطين ازداد في سرعة الإنترنت حسب تطبيق Ookla.

5. ضعف حوكمة البيانات (Data Governance)<sup>11</sup>، فقواعد البيانات للمواطنين مختلفة من وزارة إلى أخرى (فمثلاً تجد اسم العائلة أو العنوان في سجلات وزارة الداخلية يختلف عنه في سجل وزارة التربية والتعليم، وهكذا)، كما أن كل وزارة لديها آليات عمل مختلفة في تخزين وحفظ بيانات المواطنين المتعاملين، ولا توجد خدمات مؤتمتة في معظم مراكز المسؤولية بسبب عدم وجود تحليل لعمليات العمل (Business Process Analysis) للخدمات التي تقدمها تلك الوزارات، حيث يجب وضع إجراءات عمل قياسية لكل خدمة من الخدمات قبل رقمتها، وهي مسؤولية الوزارات بالدرجة الأولى. ومما لا شك فيه أن ضعف حوكمة البيانات يقف عائقاً مهماً أمام كل من:

- التوقيع الإلكتروني.

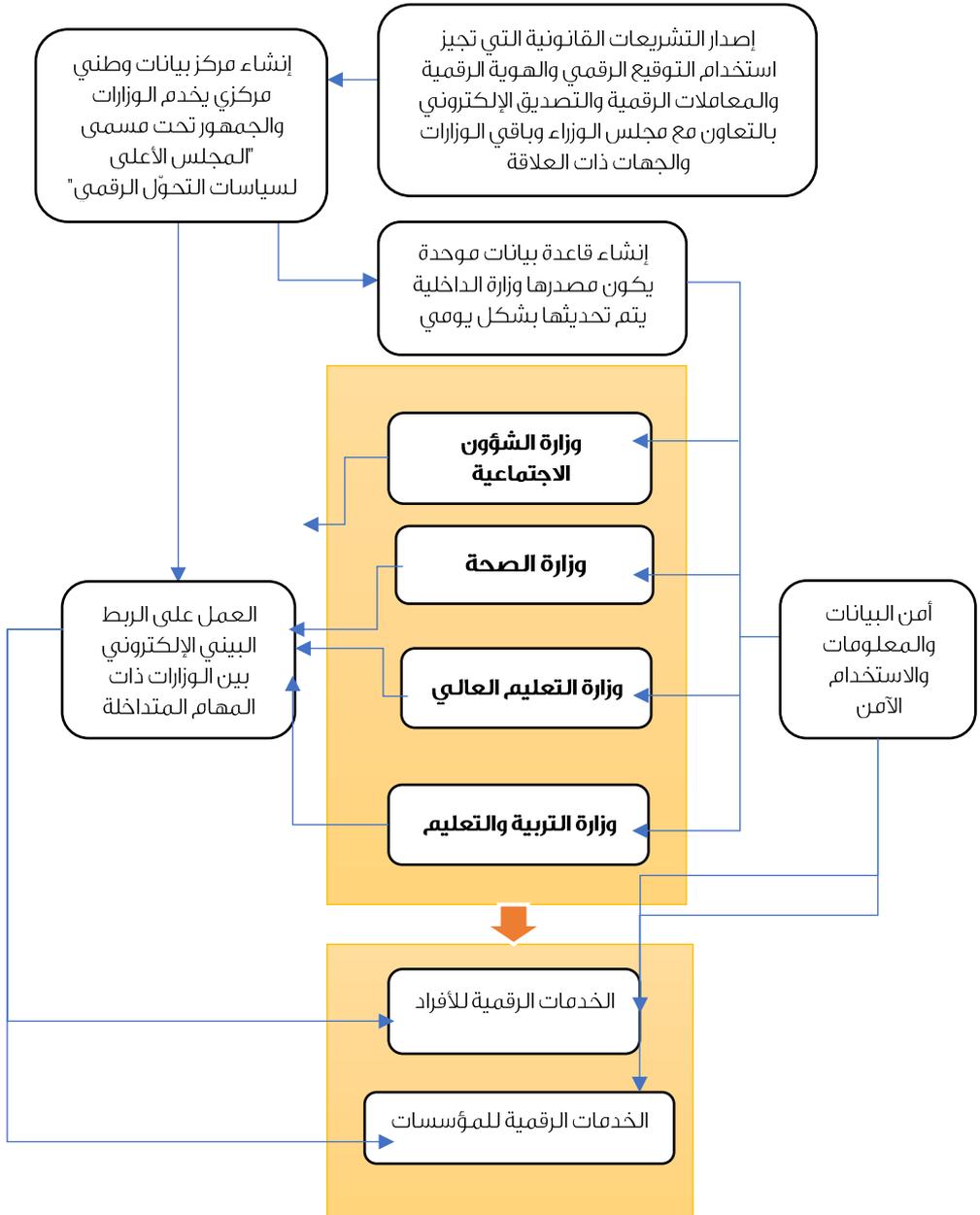
- الهوية الرقمية.

6. عدم وجود خبراء مفرغين (24 ساعة) لمتابعة وضمان استمرارية عمل المنصات الإلكترونية.

#### 4-2-2 التدخلات المطلوبة

بناءً على ما سبق، يمكننا الخروج بمجموعة من الإجراءات المطلوبة والتدخلات المكتملة لتطوير البيئتين القانونية والتشغيلية من قبل كل من الحكومة الفلسطينية ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والوزارات والمؤسسات الشريكة، ويمكن تلخيصها بالنقاط التالية:

<sup>11</sup> مقابلة مع د. أمجد الغانم، مرجع سابق.



أولاً. إصدار التشريعات القانونية التي تجيز استخدام التوقيع الرقمي والهوية الرقمية والمعاملات الرقمية والتصديق الإلكتروني بالتعاون مع مجلس الوزراء وباقي الوزارات والجهات ذات العلاقة، من خلال إنشاء هيئة المصادقات الإلكترونية (وهي وحدة مسؤولة عن إنشاء التوقيع الإلكتروني وتنظيمه وإدارته).

تختلف التشريعات القانونية المتعلقة بالتوقيع الرقمي والهوية الرقمية والمعاملات الرقمية والتصديق الإلكتروني من بلد إلى آخر، ولكن، بشكل عام، يتم إصدارها بالتعاون بين مجلس الوزراء والوزارات والجهات ذات العلاقة بناءً على الإطار القانوني والتشريعي للبلد. على سبيل المثال، في الولايات المتحدة الأمريكية، تم إصدار القانون الأمريكي لتعزيز تأمين الأدلة الإلكترونية في العام 2000، والذي يسمح باستخدام التوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني في المعاملات التجارية الفيدرالية. وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، تم إصدار القانون الاتحادي رقم (1) للعام 2006 بشأن المعاملات الإلكترونية الذي يتم بموجبه تنظيم استخدام التوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني.

بشكل عام، تتضمن التشريعات القانونية للاستخدام الرقمي العديد من القوانين والأنظمة المختلفة التي تتعلق بالحوكمة الرقمية والأمن السيبراني والخصوصية وحماية البيانات والتجارة الإلكترونية والمعاملات المالية الإلكترونية والعقود الإلكترونية وغيرها. لذلك، يجب على السلطة الفلسطينية وضع التشريعات والقوانين التي تحدد ذلك كخطوة أولى قبل الشروع في عملية التحول الرقمي، ووضع السياسات وإجراءات العمل المرتبطة بذلك، وتحديد المسؤوليات والصلاحيات والأطر التنظيمية. ويتطلب ذلك إنشاء هيئة المصادقات الإلكترونية.

ومن المهم الإشارة إلى أن التشريعات القانونية للاستخدام الرقمي، يتم تحديثها وتطويرها باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية وتلبية احتياجات الأفراد والمؤسسات في عالم الخدمات الحكومية الرقمية.

ثانياً. حوكمة البيانات (Data Governance) من خلال إنشاء مركز بيانات وطني يخدم الوزارات والجمهور، حيث يعتبر خطوة مهمة جداً لتلبية احتياجات الحكومة في الحصول على البيانات الضرورية وتحليلها واستخدامها في صنع القرارات وتطوير الخدمات الحكومية الرقمية، وكذلك

للمواطنين لاستخدامها في المعاملات الرقمية. وفيما يلي بعض الخطوات التي يجب اتخاذها لإنشاء مركز بيانات وطني:

1. توحيد بيانات المواطنين وتحديد جهات المسؤولية المناط بها ذلك، ومن ثم عمل بنية تحتية لها.
2. إنشاء خط اتصال حكومي خاص لنقل البيانات والاتصالات (يجب عمل شبكة سلكية حكومية وتمديد كوابل اتصالات نحاسية حكومية منفصلة عن خطوط الاتصال العادية).
3. إنشاء جسم تنظيمي مستقل تحت مسمى "المجلس الأعلى لسياسات التحول الرقمي" بإشراف وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، يجمع في هيكله التنظيمي كافة المجالس والهيئات واللجان المبعثرة التي أنشئت من خلال العديد من مراكز المسؤولية والمؤسسات الدولية والقطاع الخاص، يكون الهدف منه وضع استراتيجية وخطة عمل زمنية شاملة لإنشاء مركز البيانات الوطني، مع تحديد أهدافه، والخدمات التي يتوقع توفيرها، والمتطلبات التقنية والموارد البشرية والمادية اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.
4. تحديد موقع المركز: يجب اختيار موقع المركز بعناية، ويفضل أن يكون في موقع مركزي ويسهل الوصول إليه.
5. عمل تحليل لعمليات تقديم الخدمات وعمل إجراءات عمل قياسية لها ( Business Process Analysis).
6. توفير التكنولوجيا: يجب توفير التكنولوجيا اللازمة لإنشاء وإدارة مركز بيانات وطني مركزي، ويشمل ذلك الخوادم والتخزين والشبكات والأمن السيبراني.
7. توظيف الكوادر الفنية: يجب توظيف فريق من المتخصصين في إدارة وصيانة المركز والمعالجة وتحليل البيانات وتصميم وتطوير البرامج اللازمة.
8. التدريب: يجب تدريب فريق العمل على التكنولوجيا اللازمة والعمليات الإدارية والتقنية المتعلقة بإدارة المركز وصيانته.
9. المنادة لتشكيل ائتلاف تمويلي يجمع كافة المؤسسات الدولية ذات العلاقة (البنك الدولي، الاتحاد الأوروبي، الـ UNDP، الـ GIZ)، إضافة إلى شركات الاتصالات الأرضية والخليوية العاملة في فلسطين، بحيث يضمن هذا الائتلاف انتظام عملية تمويل التحول

الرقمي ضمن استراتيجية وطنية شاملة يضعها المجلس الأعلى المقترح لسياسات التحول الرقمي.

10. ضمان انتظام جزء من عملية تمويل جهود وخطط التحول الرقمي من خلال مخصص حكومي ثابت، بالتنسيق مع الائتلاف المقترح.

ثالثاً. إنشاء قاعدة بيانات موحدة (يتم تبادلها لحظياً) يكون مصدرها وزارة الداخلية فيما يتعلق بسجل السكان (السجل المدني)، ويتم تحديثها بشكل يومي والاستفادة من قواعد بيانات وزارة الاتصالات الموزعة في جميع الوزارات ليتم الربط بينها من أجل تبادل البيانات من خلال ناقل البيانات الوطني (UXP) وحسب الإطار الموحد (زنار). وهي خطوة مهمة في تحسين الخدمات الحكومية وتيسير عمليات الإدارة والتخطيط الحكومي. وفيما يلي بعض الخطوات التي يجب اتخاذها لإنشاء قاعدة بيانات موحدة:

1. تحديد البيانات اللازمة: يجب تحديد البيانات اللازمة التي يجب تخزينها في القاعدة الموحدة، وذلك بالتعاون مع الجهات المختصة التي تعمل بصفة رئيسية مع وزارة الداخلية مثل الأحوال المدنية والشرطة والجوازات.
2. تصميم قاعدة البيانات: يجب تصميم قاعدة البيانات بطريقة متينة وفعالة، وتحديد الحقول والجداول اللازمة لتخزين البيانات بشكل صحيح ومنظم.
3. بناء القاعدة الموحدة: يجب بناء القاعدة الموحدة وتوفير البنية التحتية اللازمة لتشغيلها، وذلك من خلال استخدام التقنيات الحديثة والمتطورة.
4. تحديث البيانات: يجب تحديث البيانات بشكل يومي لضمان حصول المستخدمين على المعلومات الصحيحة التي تعكس الوضع الحالي للأفراد والمؤسسات.
5. الأمن السيبراني: يجب توفير الأمن السيبراني اللازم لحماية البيانات الموجودة في القاعدة الموحدة من الاختراق والتسريب.
6. التدريب: يجب تدريب العاملين والمستخدمين على كيفية استخدام القاعدة الموحدة والعمل بها بشكل فعال، وذلك من خلال توفير الدورات التدريبية اللازمة والنشرات التوعوية والتعريفية.

رابعاً. العمل على الربط البيئي الإلكتروني بين الوزارات ذات المهام المتداخلة يعد خطوة مهمة لتحسين العمل الحكومي وتسهيل التنسيق بين الوزارات المختلفة. وفيما يلي بعض الخطوات التي يمكن اتخاذها لتحقيق ذلك:

1. تحديد الوزارات المتداخلة: يجب تحديد الوزارات التي تعمل في مجالات متداخلة وتحديد البيانات والمعلومات التي يجب تبادلها بينها. لذلك، لا بد من وجود حاضن تقني وهي وزارة الاتصالات.
2. تصميم النظام الإلكتروني: يجب تصميم نظام إلكتروني يتيح الربط البيئي بين الوزارات المتداخلة، وذلك بتحديد الأنظمة والمعايير المشتركة التي يجب استخدامها.
3. تطوير البرمجيات: يجب تطوير البرمجيات اللازمة للاتصال بين الوزارات وتبادل البيانات بينها.
4. تحديد سياسات الأمن: يجب تحديد سياسات الأمن والحماية اللازمة لحماية البيانات التي يتم تبادلها بين الوزارات.
5. التدريب: يجب تدريب العاملين في الوزارات على كيفية استخدام النظام الإلكتروني، وتبادل البيانات بين الوزارات بشكل فعال، مع وجود طاقم ملتزم على أتم الجهوزية، وكذلك وجود طاقم تقني احترافي مختص في نظم المعلومات.
6. التقييم والتحسين: يجب تقييم النظام الإلكتروني بشكل دوري وتحديثه وتحسينه بناءً على الاحتياجات المتغيرة للوزارات والمستخدمين، وذلك لبناء الثقة مع المواطن.



## الفصل الخامس

### واقع واحتياجات رقمنة خدمات التعليم والصحة والحماية الاجتماعية في فلسطين

تأتي جهود رقمنة الخدمات الحكومية الأساسية المقدمة للمواطنين عالمياً ضمن جهد أوسع باتجاه التحول الحكومي الرقمي (الحكومة الرقمية). وقد وضعت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) توصياتها للحكومات من أجل تحول رقمي سلس كانت ضمن المحاور التالية (OECD, 2014):

- استخدام التكنولوجيا لتحسين مساءلة الحكومة والشمول الاجتماعي والشراكات.
- خلق ثقافة قائمة على البيانات في القطاع العام.
- ضمان الاستخدام المتسق للتقنيات الرقمية عبر مجالات السياسة ومستويات الحكومة.
- تقوية الروابط بين الحكومة الرقمية وأجندات الحوكمة العامة الأوسع.
- تبني نهج إدارة المخاطر لمعالجة قضايا الأمن والخصوصية الرقمية.
- تطوير حالات عمل واضحة للحفاظ على تمويل ونجاح مشاريع التقنيات الرقمية.
- تعزيز القدرات المؤسسية لإدارة المشروع ومراقبه تنفيذه.
- تقييم الأصول الموجودة لتوجيه شراء التقنيات الرقمية.
- مراجعة الأطر القانونية والتنظيمية للسماح باغتنام الفرص الرقمية.

وفي الحالة الفلسطينية، فإن المعوقات الذاتية والخارجية التي تحول دون القدرة على اكتمال مشروع الحكومة الإلكترونية تجعل من الضرورة بمكان تبني نموذج حكومي قادر على رقمنة الخدمات الأساسية الأكثر التصاقاً بالمواطنين (وبخاصة خلال أوقات الأزمات والجوائح والكوارث). ولا بد عند تقييمنا لواقع أنظمة رقمنة الخدمات وسبل تعزيزها للحالة الفلسطينية، ومدى إسهامها في الأهداف التنموية بالطريقة المثلى، أن يطال التقييم تلك الأنظمة على مستوى الخدمة أيضاً، وليس فقط على مستوى "التحول الرقمي"، فكفاءة وجودة الخدمات الرقمية ترتبط بكفاءة وجودة الخدمات المقدمّة من خلالها (Ricciardi et al., 2019).

## 5-1 واقع واحتياجات الخدمات الرقمية في قطاع الحماية الاجتماعية

تتولى وزارة التنمية الاجتماعية مهمة مكافحة الفقر وضمان الحماية الاجتماعية للفئات المعوزة وفق مؤشر الفقر متعدد الأبعاد، وذلك بالتنسيق مع المؤسسات الحكومية والأهلية والدولية الشريكة التي تكفل للمواطن حياة كريمة ضمن مؤشرات الاحتياجات النقدية والصحية والتعليمية، والسكن الجيد، والوصول إلى الخدمات، والسلامة الشخصية وحرية استخدام الأصول، والحرية الشخصية.

وفي مجال الوصول إلى الخدمات، أشارت مؤشرات الشمول الرقمي (فجوات النفاذ الرقمي في فلسطين) التي وردت في الفصل الثالث من الدراسة إلى تركّز ظاهرة ضعف القدرة على النفاذ الرقمي لدى الفئات الأكثر حاجة إلى تدخلات في مجال الحماية الاجتماعية، وهي فئات كبار السن، وغير العاملين، والأقل حظاً في التعليم وسكان المناطق المهمشة، الأمر الذي يجعل من عملية الربط الرقمي للحماية الاجتماعية مع الفئات المستفيدة (سواء في عملية التسجيل الرقمي أو تلقي الرسائل والدعم والإسناد النفسي والاجتماعي والنقدي والتعليمي والصحي) أمراً مستحيلاً ضمن المرحلة الراهنة، ما يتطلب من الوزارة الانتقال التدريجي نحو التحوّل الرقمي لنظامي الخدمات والمدفوعات.

### 5-1-1 التحوّل الرقمي للحماية الاجتماعية وجسر الفجوات الرقمية

أطلقت وزارة التنمية الاجتماعية في شهر كانون الأول من العام 2021 مشروع السجل الوطني الاجتماعي<sup>12</sup> كنظام إلكتروني محوسب يعمل على تحديث بيانات المستفيدين كافة من أنظمة الحماية الاجتماعية التابعة للوزارة، ويوفر بوابة إلكترونية للمستفيدين الجدد منها. ويستطيع الأفراد التقدم لإدراج ملفاتهم بالسجل، إما عن طريق زيارة مكاتب مديريات وزارة التنمية الاجتماعية في المحافظات، وإما الدخول (في مرحلة لاحقة من المشروع) إلى منصة إلكترونية عن طريق صفحة وزارة التنمية الاجتماعية على شبكة الإنترنت، للإبلاغ عن الحاجة إلى المساعدة.

<sup>12</sup> الصفحة الإلكترونية الخاصة بالسجل عبر موقع الوزارة الإلكتروني

ومن الجهود المبذولة من قبل وزارة التنمية الاجتماعية في سبيل التحول الرقمي:

1. طوّرت الوزارة في سبيل تعزيز نظام السجل الوطني الاجتماعي نظام "التحويل الوطني"، الذي يهدف إلى التحول من العمل بمنهجية "خدمة الفرد" إلى منهجية "إدارة الحالة/الأُسرة"، حيث يعمل هذا النظام على توفير رزمة من الخدمات الاجتماعية والاقتصادية والنفسية التي تحتاجها الأسرة عن طريق عقد شراكات مع مؤسسات المجتمع المدني (مثل الاتحاد العام للمعاقين، ومؤسسات حماية الطفل، ومؤسسات حماية الأسرة) والشركاء في الحكومة، لتقديم رزمة التدخلات للأسر الفلسطينية بجودة وكفاءة.
- وتهدف الشراكات إلى توفير قاعدة بيانات حول مزودي الخدمات والمستفيدين، وتعزيز مستوى التخطيط، ورسم السياسات الخاصة بالحماية الاجتماعية، إضافة إلى توفير رزمة من التدخلات الاجتماعية المتكاملة، لتحقيق التغيير المنشود في حياة الأسرة المستهدفة للخروج من دائرة الفقر ضمن إطار زمني متفق عليه.
2. قام كل من البنك الدولي والاتحاد الأوروبي خلال السنوات الماضية بتوفير التمويل الموجّه نحو تطوير البنى التحتية التكنولوجية لوزارة التنمية الاجتماعية، حيث تمكنت الوزارة من أتمتة ما يقارب 90% من سجلات خدمات الوزارة ضمن نظام إلكتروني محوسب.<sup>13</sup>
3. قامت الوزارة بتفعيل نظام التسجيل الإلكتروني للمواطنين المستفيدين من خدمات الحماية الاجتماعية. فعندما يقدم المواطن طلباً للحصول على خدمة معينة (مثل المساعدات النقدية، أو الإعفاء الجمركي، أو حماية المرأة أو الطفل المعنف) تتم تعبئة الطلب إلكترونياً من قبل كوادر مديريات الوزارة (يتطلب الأمر زيارة صاحب العلاقة أو من ينوب عنه لمقر المديرية)، ومن ثم ينتقل الطلب للموجّه المهني إلكترونياً، وبناءً على البيانات المبدئية، يطلب الموجه من الباحث الميداني عمل زيارة ميدانية للأسرة مقدمة الطلب للتأكد من الوضع المادي لها، وهل تحتاج بالفعل إلى مساعدة نقدية من خلال استمارة تتم تعبئتها على الجهاز اللوحي تسمى استمارة التسجيل، ومن ثم يتم رفع الطلب من الجهاز اللوحي إلى نظام خاص بالوزارة للاحتساب من خلال معادلة داخلية تساعد في معرفة شدة الاحتياج.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> مقابلة مع داوود الديك، الوكيل السابق لوزارة التنمية الاجتماعية بتاريخ: 2022/09/07.

<sup>14</sup> مقابلة مع المهندس عبد الله القب، وزارة التنمية الاجتماعية بتاريخ: 2022/09/07.

الفرق بين تعبئة الاستمارة ورقياً وبين تعبئتها إلكترونياً هو أن تعبئة الاستمارة ورقياً تحتاج إلى ما بين شهرين إلى ثلاثة أشهر حتى تتم عملية الموافقة على الطلب، ويتخلل هذه العملية زيارة الباحث الميداني للأسرة المقدمة للطلب وتجميع صاحب الطلب جميع المرفقات التي تحتاج إلى شهر تقريباً حتى يتم جمعها من وزارة الزراعة والصحة والدواجن والبيطرة والتربية والتعليم، عدا عن تكلفة كل معاملة يتحملها صاحب الطلب عند زيارة كل مؤسسة من هذه المؤسسات، إضافة إلى الوقت والجهد الكبيرين. أما حالياً، فيستطيع المواطن أن يقدم الطلب من خلال زيارته لوزارة التنمية إلكترونياً، والذي يحتاج إلى ساعة تقريباً، وتقوم الوزارة بعدها بإرسال الباحث الميداني لزيارة الأسرة، وتقوم بتجميع البيانات من الوزارات الأخرى.

أحد معيقات التسجيل التي تواجه وزارة التنمية الاجتماعية تكمن في أن هناك الكثير من المؤسسات والوزارات التي تعمل في مجال الحماية الاجتماعية، ولكن غير مربوطة إلكترونياً في نظام موحد لتوحيد الجهود، ولو تم ربطها في نظام موحد، فإن ذلك سيوفر الوقت والجهد على طواقم عمل الوزارة، وسيعزز من كفاءة توجيه التمويل للأشخاص المحتاجين فعلياً.

4. قطعت الوزارة خطوات متقدمة في مجال تدريب وتأهيل كوادر الوزارة والمديريات في مجال التعامل مع النظام الإلكتروني المحوسب، حيث يستطيع معظم الموظفين حالياً استخدام أجهزة الحاسوب.

5. استحدثت وزارة التنمية الاجتماعية البوابة الموحدة للمساعدات بالشراكة مع وزارتي الصحة والتربية والتعليم ليساعد هاتين الوزارتين في معرفة الأشخاص الذين تم إعفاؤهم من الرسوم المدرسية والتأمين الصحي دون الرجوع إلى مديريات وزارة التنمية. كما يساعد هذا النظام لجنة الزكاة في معرفة الأشخاص المستفيدين من وزارة التنمية الاجتماعية وقيمة المساعدات التي حصلوا عليها، حيث يمكن للجنة الزكاة الحصول على جميع البيانات المسجلة في وزارة التنمية للاستفادة منها في معرفة هل يحتاج الشخص المقدم لطلب الحصول على مساعدة نقدية إلى هذه المساعدة بالفعل أم لا.

6. جميع المرافق التابعة لوزارة التنمية الاجتماعية مثل المديريات والمكاتب الفرعية والمراكز (مراكز المرأة والإعاقة) مجهزة بالإنترنت.

7. يوجد لدى الوزارة حافظة خاصة لجميع البيانات (سيرفرات) موجودة في الحاسوب المركزي الحكومي، يمكن الوزارة من استعادة جميع البيانات في حال حدوث كوارث أو ضياع لهذه البيانات، وهذا ما يميز وزارة التنمية عن الوزارات الأخرى التي لا يوجد لديها هذه الحافظة.
8. يوقع الموجهون المهنيون والباحثون الميدانيون على اتفاقية حماية وسرية بيانات الأسر، كما توجد آليات تفتيش ورقابة على الباحثين الميدانيين والعاملين على إدخال البيانات لضمان عدم تغييرها، ويظهر على النظام أي حركة تم تعديلها.

#### 5-1-2 التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الحماية الاجتماعية

تواجه منظومة رقمنة الحماية الاجتماعية التي تقودها وزارة التنمية الاجتماعية العديد من العراقيل والتحديات، منها:<sup>15</sup>

1. لا يستطيع المواطن أن يقدم الطلب إلكترونياً من تلقاء ذاته، لأن إتاحة الفرصة لجميع المواطنين لتقديم الطلبات إلكترونياً يشكل عبئاً كبيراً على الوزارة، إضافة إلى أن عدد الباحثين وعدد المديریات محدود جداً، وعدد السيارات لكل مديرية لا يتجاوز سيارتين.
2. تواجه الوزارة بعض المعوقات في مجال أتمتة الخدمات، وتتمثل في نقص الكادر الوظيفي، فعدد الموظفين الذين يعملون على أتمتة الخدمات قليل جداً (أربعة إلى خمسة موظفين) إضافة إلى وجود بعض المعوقات المتمثلة في تضارب أو تداخل المهام الوظيفية بين الموظفين.
3. لا يوجد نظام إدارة بيانات متكامل لرقمنة الخدمات في الوزارة، بل تتم إدارتها من خلال توزيع المهام على موظفي التكنولوجيا.
4. تقتصر منظومة الحماية الاجتماعية إلى الربط البيني للبيانات مع المؤسسات والوزارات الشريكة، حيث تقتصر قدرة وزارة التنمية الاجتماعية في هذا الشأن على طلب البيانات من الجهات الشريكة للحالات المعنية، دون أن تكون للوزارة القدرة على النفاذ إلى قواعد البيانات المحدثة أولاً بأول لتلك الجهات (كالسجل المدني في وزارة الداخلية، والسجل الصحي، وبيانات التربية والتعليم، وبيانات وزارة العمل، وبيانات المؤسسات ذات العلاقة، ...

<sup>15</sup> مقابلة مع داوود الديك، مرجع سبق ذكره.

- وغيرها). تجدر الإشارة إلى إن وزارة الاتصالات وضمن عطاء الشبكة الحكومية تقوم بربط مقرات الوزارات من خلال شبكة ألياف ضوئية إضافة إلى ربط ما يمكن ربطه من مكاتب فرعية في المحافظات سواء من خلال الفايبر أو أي تقنية أخرى توفر سرعات عالية.
5. إشكالية تحديث البيانات لدى الجهات الشريكة. فمثلاً، تُلزم وزارة التنمية الاجتماعية ترحيل بيانات الأسر المستحقة للمعونة إلى وزارة المالية وللمانحين ليتم تدقيقها بشكل دقيق، وقد تقوم وزارة المالية بإسقاط بعض الأسماء بسبب أن هذه الأسماء لديها ملف ضريبي ولديها راتب آخر. من وجهة نظر وزارة التنمية، أن عملية ترحيل الأسماء إلى وزارة المالية ليتم تدقيقها من قبلهم ليست جيدة، لأن هناك العديد من الأشخاص ممن يقدمون طلبات للحصول على الخدمات من وزارة التنمية لديهم ملفات ضريبية مغلقة منذ سنين عديدة، ولكن وزارة المالية (وبسبب عدم التحديث المستمر للبيانات) ترفض أسماءهم بسبب وجود ملفات ضريبية لهم.
6. نظام السجل الوطني الاجتماعي ونظام التحويل الوطني وباقي الأنظمة المعتمدة من قبل الوزارة موجودة على الأجهزة اللوحية وعلى الأجهزة الخليوية وعلى الويب، ليتم استخدامه من قبل الموظفين، ولا توجد تطبيقات خاصة للمواطنين.
7. لا يوجد بند خاص بموازنة وزارة التنمية حول موضوع الرقمنة وتدريب الموظفين وتأهيلهم، وما يتم هو عبارة عن جهود شخصية أو مشاريع ممولة، على عكس الوزارات الأخرى.
8. بعض العوائق تتمثل في عدم قدرة الموظفين في التعامل مع الأنظمة الجديدة وكيفية استخراج البيانات.
9. هناك ضعف واضح في موضوع مأسسة بند المسؤولية الاجتماعية للقطاع الخاص وربط جزء منه مع الاحتياجات التطويرية لمنظومة الحماية الاجتماعية، حيث يغلب على ذلك البند طابع الموسمية في تقديم الدعم (جائحة كورونا، شهر رمضان، الكوارث الطبيعية) وعدم انتظامه.
10. توجد مشكلة في الإنترنت المستخدم في الميدان، وتعاني جميع المديریات من انخفاض سرعة الإنترنت، علماً أنه تم رفع السرعة إلى 20 ميجا بايت. ولرفع سرعة الإنترنت، تحتاج الوزارة إلى موافقة من وزارة الاتصالات، عدا عن الإجراءات الطويلة التي تمر فيها عملية

الموافقة من قبل وزارة الاتصالات، الأمر الذي ينعكس على سرعة وكفاءة إنجاز العمل في جميع المديریات.

### 5-1-3 التدخلات المطلوبة

من كل ما سبق، يمكننا الخروج بمجموعة من الإجراءات المطلوبة والتدخلات المكتملة من قبل كل من الحكومة الفلسطينية، ووزارة التنمية الاجتماعية، والوزارات والمؤسسات الشريكة، وهي:

1. قامت وزارة التنمية الاجتماعية بصياغة رؤية استراتيجية طويلة الأجل للتحوّل الرقمي في مجال الحماية الاجتماعية، وقامت ببناء منظومة متكاملة من آليات التعاون المشترك مع المؤسسات والوزارات الشريكة. إلا أن تلك الاستراتيجية اعتمدت، في مراحلها الأولى، على تمويل مؤسسات دولية دون وجود مخصص مالي منتظم من قبل وزارة المالية يضمن استقرار مصادر التمويل في حال امتنع المانحون عن الاستمرار في دعم خطة التحوّل الرقمي لوزارة التنمية الاجتماعية، الأمر الذي يتطلب من كل من الوزارة والحكومة والمؤسسات الشريكة بناء ائتلاف متعدد الأطراف يلتزم بعملية التمويل ضمن الخطة المعدة من قبل الوزارة.

وتجدر الإشارة، هنا، إلى ضرورة إشراك القطاع الخاص الفلسطيني من خلال بند المسؤولية الاجتماعية التي يجب أن تتم مأسستها بطريقة تضمن انتظام مساهمتها في احتياجات الحماية الاجتماعية تحت مظلة وزارة التنمية الاجتماعية.

2. وضع خطة بالتعاون بين وزارتي التنمية الاجتماعية والاتصالات من أجل التمكين الرقمي لبعض الفئات والمناطق المهمشة المستهدفة، وذلك من خلال ربطهم بشبكة الإنترنت، وتزويدهم ببعض الأجهزة الذكية، من أجل جسر الفجوة الرقمية بين الفئات المستهدفة.

3. ضرورة العمل على الربط البيئي الإلكتروني بين الوزارات ذات المهام المتداخلة، وليس مجرد تزويد كل وزارة بقواعد بيانات صماء غير متجددة أولاً بأول. فقدرة وزارة التنمية الاجتماعية على النفاذ إلى قواعد بيانات السجل المدني والبيانات الصحية والتعليمية وغيرها للمواطنين، سيعني بالضرورة تسريع قدرة الوزارة على استكمال رقمنة خدمات كل من السجل الوطني الاجتماعي ونظام التحويل الوطني، وبالتالي تحسين كفاءة وجودة منظومة الحماية

- الاجتماعية المقدمة للجمهور، الأمر الذي يعني زيادة مشاركة وإدماج الفئات الأكثر ضعفاً، والنساء، وغير المتعلمين، وذوي الإعاقة، على وجه الخصوص.
4. استحداث إدارة مستقلة لرقمنة البيانات ومعالجتها في وزارة التنمية الاجتماعية، وذلك من أجل معالجة نقص الكوادر البشرية المؤهلة لدى الوزارة في هذا المجال، وضمان استدامة التحوّل الرقمي في مجال الحماية الاجتماعية الذي يحتاج إلى تحديث ومتابعة وربط ومعالجة مستمرة لبيانات الفئات المستفيدة.
5. الاستجابة الفورية لاحتياجات الفرق الميدانية للسرعة المطلوبة للإنترنت، ما يمكنها من أداء مهامها بالسرعة الممكنة.
6. العمل التدريجي على تفعيل منصة السجل الوطني الاجتماعي للجمهور، والاستفادة من مزايا الربط البيئي الإلكتروني المقترح، الذي سيضمن نظام فلترة مبدئي للطلبات المقدمة إلكترونياً، وبالتالي التقليل من إشكالية الحاجة المتزايدة لفرق ميدانية وسيارات وتكاليف لوجستية.

## 5-2 واقع واحتياجات الخدمات الرقمية في قطاع الصحة

تسلط خطة التنمية المستدامة للعام 2030 الضوء على الإمكانيات الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأبرزت الوثيقة الختامية لاجتماع الجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن الاستعراض العام لتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات في نيويورك التطورات المحققة بفضل التكنولوجيا على المستوى الحكومي في مجال توفير خدمات الرعاية الصحية، حيث باتت أعداد متزايدة من الناس تستفيد من الخدمات والبيانات التي ستعمل على تسريع وتيرة التقدم في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالصحة.

وتتمثل الرؤية التي تقوم عليها الاستراتيجية العالمية في تحسين الصحة لكل إنسان، وفي كل مكان، عن طريق تسريع إعداد وتطبيق حلول للصحة الرقمية تركز على الشخص، بحيث تكون ملائمة ومتاحة وميسورة التكلفة وقابلة للتوسع ومستدامة، للوقاية من الأوبئة والجائحات، وكشفها والتصدي لها، وتطوير البنية التحتية والتطبيقات التي تُمكن البلدان من استخدام البيانات الصحية

لتحسين الصحة، ولبلوغ أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالصحة (منظمة الصحة العالمية، 2021).

يركّز هذا الجزء من الدراسة على الجهود المبذولة من قبل وزارة الصحة الفلسطينية باتجاه بناء استراتيجية زمنية متكاملة في مجالات حوسبة وربط السجلات الطبية والسجلات الصحية بكل مستوياتها (الأولية والثانوية والثالثية)، وإنشاء منصات رقمية تفاعلية للجمهور (هناك 1200 خدمة تقدمها وزارة الصحة)، ومجالات التعاون مع الجهات الشريكة (المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص)، إضافة إلى تدريب وتأهيل العاملين في القطاع الصحي.

### 5-2-1 مجالات وأدوات التحوّل الرقمي لمنظومة الرعاية الصحية

تتنوع مجالات الصحة الرقمية وتتفاوت حول العالم تبعاً لدرجة جهوزية أنظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ووفقاً لما إذا كانت الدولة تتبنى استراتيجية منظومة رعاية صحية قائمة على أدوات التحوّل الرقمي أم لا.

ووفقاً لدليل استراتيجيات منظمة الصحة العالمية للصحة الرقمية (منظمة الصحة العالمية، 2013)، فإن مجالات الصحة الرقمية الواجب تبنيها من قبل الدول تركز على المحاور التالية:

1. السجلات الطبية الرقمية: وتكون من أجل تخزين وتبادل المعلومات بين مقدمي الرعاية الصحية بمستوياتها كافة، ليضمن تقديم الخدمات الطبية للمرضى.
2. السجلات الصحية الرقمية: وتكون من أجل تخزين وتبادل المعلومات بين مقدمي الرعاية الصحية بكافة مستوياتها الأولية والثانوية والثالثية عن المريض وتاريخه الطبي (الأدوية، والحساسية، والمناعة، والعلاجات...).
3. السجلات الصحية الشخصية: وهي سجلات محوسبة يتم تجهيزها من قبل أفراد بعينهم حول تاريخهم الصحي، وعادة ما يجعلوه متاحاً لمقدمي الرعاية الصحية.
4. الصحة عن بُعد: بمعنى أنه لا يلزم أن يكون الفرد ومقدمو الرعاية الصحية في المكان نفسه، وتستهدف الأشخاص الذين يعيشون في المناطق المهمشة، والمسنين، وذوي الإعاقة.

- وتشمل هذه الخدمات التحذيرات (الحوادث المنزلية كالسقوط) والرصد (مثل العلامات الحيوية، وفحص السكر، والوزن، ...).
5. الصحة المتنقلة (الجوالة): وتكون من خلال الهواتف النقالة والحواسيب، وتستهدف عمليات الاستقصاء في حالات الطوارئ العامة (كالجوائح)، ومراقبة الصحة الشخصية للفرد، وتقديم الدعم العلاجي والنصح الطبي والالتزام الدوائي، وبرامج التثقيف والتوعية الصحية، ...).
  6. خدمات رعاية ومتابعة الأمراض المزمنة.
  7. نظم إدارة المرضى والسريريات: حيث توفر إمكانية تخزين وتبادل واسترجاع المعلومات الصحية للمرضى أثناء عملية رعايتهم.
  8. المداواة الإلكترونية: والهدف منها إتاحة وصف الدواء إلكترونياً (بدلاً من الوصفات الورقية) من مقدمي الخدمات الصحية إلى الصيدلي للحد من أخطاء المداواة.
  9. حجز المواعيد وإدارتها.
  10. الإحالات (التحويلات الطبية) الإلكترونية.

وتتطلب تلك المجالات العديد من البنى التحتية والأدوات التكنولوجية الرقمية المساندة، مثل (منظمة الصحة العالمية، 2021):

- إنترنت الأشياء.
- الرعاية الافتراضية.
- الرصد عن بعد.
- الذكاء الاصطناعي.
- تحليل البيانات الضخمة.
- سلسلة السجلات المغلقة.
- الملابس الذكية.
- المنصات الرقمية.
- الأدوات التي يمكن أن تمكّن من تبادل البيانات وتخزينها.
- الأدوات التي تمكن من تسجيل البيانات عن بعد.

وقد أثبتت تلك الأدوات أنها قادرة على تحسين الرعاية الصحية في العديد من دول العالم، من خلال الارتقاء بالتشخيص الطبي وقرارات العلاج المستندة إلى البيانات والعلاجات الرقمية والاختبارات السريرية والإدارة الذاتية للرعاية، والرعاية التي تركز على الشخص، إضافة إلى تزويد المهنيين بمزيد من المعرفة المستندة إلى البيانات والمهارات والكفاءة من أجل دعم الرعاية الصحية.

وعلى الرغم من التقدم الملحوظ الذي أحرزته بعض البلدان، ما زالت منظومة الصحة الرقمية في فلسطين تكافح من أجل استكمال الدعم المؤسسي لوضع استراتيجيات وطنية للصحة الرقمية، وتوطيد هذه الاستراتيجيات وتنفيذ خطط عملها، ما يستلزم، عادةً، المزيد من الموارد والقدرات.

### 5-2-2 جهود التحوّل الرقمي لمنظومة الرعاية الصحية في فلسطين

شكّلت حالة الطوارئ والإغلاقات التي نتجت عن وباء كورونا نقطة تحوّل بالنسبة للكثير من دول العالم على صعيد نظرتهم إلى أهمية التحوّل الرقمي لبعض الخدمات الصحية التي قد تخفف الضغط عن المرافق والمنشآت الصحية من جهة، وتعزز قدرة المستفيدين من خدمات الرعاية الصحية على الاستفادة من تلك المرافق.

وفي الحالة الفلسطينية، تعذر وصول العديد من المواطنين إلى الخدمات الصحية المختلفة خلال فترة الإغلاقات بسبب عدم انتظام دوام العيادات والمراكز الصحية، ولم تكن هناك سهولة في الوصول إلى المعلومة حول العيادات المغلقة والمناوبة، أو الأدوية والعلاجات وأماكن توفرها، وذلك بسبب غياب المنصّات الرقمية التفاعلية مع الجمهور (الائتلاف من أجل النزاهة والمساءلة، 2020)، الأمر الذي لم تتمكن وزارة الصحة من إدارته بكفاءة نظراً لحدائثة التجربة على النظام الصحي الفلسطيني.

يمكن القول إن تجربة كورونا دفعت القطاع الصحي الفلسطيني لاتخاذ إجراءات وخطوات جادة باتجاه إزالة العوائق الرئيسية التي يواجهها القطاع في التعامل مع تكنولوجيات الصحة الرقمية الجديدة والحصول عليها. ومن تلك الخطوات:<sup>16</sup>

<sup>16</sup> مقابلة مع المهندس علي الحلو، مدير عام تكنولوجيا المعلومات، وزارة الصحة الفلسطينية بتاريخ: 2022/13/10.

1. قامت وزارة الصحة بإنهاء مسودة النسخة الأولى من "الاستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية"<sup>17</sup> بأبعادها الثلاثة (البيئة القانونية، البنية التحتية، والحوكمة) التي ستطلق كخطة عمل للوزارة خلال العام 2023، ولمدة ثلاث سنوات، وهذه الاستراتيجية لا تقتصر على وزارة الصحة، وإنما تشمل كل الأطراف الفاعلة التي يتقاطع عملها مع وزارة الصحة (مثل وزارة التربية والتعليم، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وزارة التنمية الاجتماعية، الجامعات، والمنظمات غير الحكومية، ...).
2. هناك مشروع لوزارة الاتصالات الفلسطينية مع البنك الدولي بخصوص التوقيع الإلكتروني، الذي سيمكّن وزارة الصحة من البدء بإدخال كافة الخدمات الإلكترونية الصحية المنوي تقديمها ضمن المنظومة الرقمية للصحة الإلكترونية.
3. تم اعتماد خدمتي التأمين الصحي ولقاحات كورونا ضمن منظومة الدفع الإلكتروني التي ستطلقها الحكومة قريباً. ويستطيع المواطن من خلال منظومة الدفع الإلكتروني معرفة ما عليه من مستحقات وتسديدها بشكل إلكتروني.
4. استحداث منصات رقمية تفاعلية خاصة بنتائج فحص كورونا، واللقاحات المقدمة، والتحويلات الطبية، علماً أن برنامج التحويلات الطبية محوسب بشكل كامل ومربوط بالمستشفيات الحكومية، والمستشفيات التي تقدم خدماتها للحكومة، وبالمرضى.
5. كل المستشفيات الحكومية محوسبة في المجالات الإدارية والمالية والطبية.
6. تعمل وزارة الصحة حالياً على حوسبة الخدمات في الرعاية الأولية، وهناك مخطط لعمل تكامل بيني في البيانات بين المستشفيات ومراكز الرعاية الأولية.

### 5-2-3 التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة منظومة الرعاية الصحية في فلسطين

تتمحور مهمة التحوّل الرقمي لمنظومة الرعاية الصحية حول وزارة الصحة بالمقام الأول، التي تتولى بدورها، مهمة التشبيك مع باقي المؤسسات والوزارات الشريكة. وهناك العديد من التحديات والعراقيل التي تواجه جهود هذا التحوّل الرقمي، منها:

<sup>17</sup> عرّفت منظمة الصحة العالمية "الصحة الإلكترونية" بأنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض الصحة، ويتزايد استخدامها للتغلب على العوائق الجغرافية والمالية للصحة. ويتضمن تطبيق الصحة الإلكترونية تشخيص الأمراض ومعالجتها وإدارة البيانات، والتتقيف، وتسهيل الاتصال بين المرضى والأطباء. انظر الرابط:

<https://www.emro.who.int/ar/entity/chealth/index.html>

1. الفجوات الرقمية بين متلقي خدمات الرعاية الصحية، الأمر الذي يتطلب مجهودات إضافية من أجل تبسيط عملية التحوّل الرقمي لخدمات الرعاية الصحية المقدمة لتلك الفئات.
2. محدودية التمويل التطويري المخصص لوزارة الصحة في ظل نزيف النفقات التشغيلية المتمثلة ببندى شراء الخدمة (التحويلات الطبية)، وشراء الأدوية والمستهلكات الطبية، حيث تستلزم عملية التحوّل الرقمي مخصصات مالية في مجالات البنية التحتية، وبناء القدرات، والموارد البشرية، والبيئة القانونية، والحوكمة.
- a. ووفقاً لموظفي مركز المعلومات الصحية في وزارة الصحة، فإن كافة خدمات (حجز/إلغاء/تغيير موعد عيادة خارجية، وحجز موعد عمليات، ومشاهدة فحوصات وتحاليل طبية، ووصفات طبية، وإصدار شهادات طبية، وحجز مواعيد تطعيم، وسجل التطعيم، والرعاية الأولية، ورعاية الحوامل، والمستشفيات، والسجل الطبي، والتحويلات الطبية) قابلة للرقمنة في فلسطين في حال توفرت المخصصات المالية اللازمة.
3. اعتماد القطاع الصحي في نفقاته التطويرية على المؤسسات والجهات المانحة، وهذا النوع من التمويل يتسم بالتذبذب وعدم الانتظام، ويخضع للظروف السياسية ولشروط معينة، الأمر الذي يحد من قدرة الوزارة على بناء استراتيجية رقمية طويلة الأجل.
4. الفجوات الرقمية لدى الكادر الوظيفي، إضافة إلى وجود نقص في الكوادر البشرية في بعض التخصصات المطلوبة من أجل بناء القدرات الرقمية اللازمة من أجل التحوّل الرقمي.
5. ضعف البيئة التشريعية والتنظيمية والبنى التحتية لأمن المعلومات وحماية البيانات وسريتها.

#### 5-2-4 التدخلات المطلوبة

من كل ما سبق، يمكننا الخروج بمجموعة من الإجراءات المطلوبة والتدخلات المكتملة من قبل كلّ من الحكومة الفلسطينية ووزارة الصحة والوزارات والمؤسسات الشريكة، وهي على النحو التالي:

1. أهمية تبني استراتيجية وطنية صحية تؤكد على أن البيانات الصحية يجب تصنيفها بصفقتها بيانات شخصية حساسة، وبالتالي تستدعي معايير متقدمة للسلامة والأمن.

2. الحاجة لأساس قانوني وتنظيمي متين يحمي خصوصية معالجة البيانات الصحية الشخصية وسريتها وسلامتها وتوافرها، ويتطلب ذلك مزيداً من الاستثمار الحكومي في مسائل الأمن السيبراني، وبناء الثقة، والمساءلة، وحسن الإدارة، والأخلاقيات، وبناء القدرات، والشفافية.
3. ضبط كافة بنود النفقات التشغيلية لوزارة الصحة، وفي مقدمتها مخصصات شراء الخدمة (التحويلات الطبية) التي تستنزف ما يقارب المليار شيكل في العام من خزينة الحكومة، واستحداث مخصص مالي لوزارة الصحة يضمن القدرة على بناء استراتيجية تحوّل رقمي طويلة الأجل، من أجل سد أي نقص في التمويل المقدم من المانحين لهذا الغرض.
4. البدء بوضع استراتيجية حوسبة وربط السجلات الطبية والسجلات الصحية بكل مستوياتها (الأولية والثانوية والثالثية) ضمن خطة زمنية مدروسة.
5. التسريع في إنشاء منصات رقمية تفاعلية للجمهور في بعض المجالات الأكثر التصاقاً بالحاجات اليومية لمتلقي الخدمات، التي تعمل على تخفيف الضغط عن مزودي تلك الخدمات، ومنها:
  - مواعيد وحجوزات العيادات الخارجية.
  - حجوزات مواعيد العمليات.
  - التحاليل الطبية وعرضها على اللجان المختصة.
  - بعض الوصفات الطبية.
  - إصدار شهادات طبية.
  - مواعيد وسجلات التطعيم.
  - رعاية الحوامل.
6. بناء استراتيجية تعاون وتبادل البيانات الطبية والصحية مع الجهات الشريكة (المنظمات غير الحكومية، والقطاع الخاص).
7. تحديد الاحتياجات البشرية المطلوبة في مجالات المنصات الرقمية، وقواعد البيانات للسجلات الطبية والصحية وتحليلها وربطها بينياً وحمايتها وسريتها، إضافة إلى تدريب وتأهيل العاملين في القطاع الصحي.

8. إشراك وزارة الصحة ضمن اللجنة الوطنية لإطار التبادل البيئي "زنان"، نظراً لأهمية دور الوزارة في مجال التبادل البيئي للبيانات مع باقي مراكز المسؤولية.

### 5-3 واقع واحتياجات الخدمات الرقمية في قطاع التربية والتعليم

تشمل عملية رقمنة القطاع التعليمي داخل وزارة التربية والتعليم شقين أساسيين؛ هما العملية التعليمية، والخدمات الإدارية. ويتحقق ذلك من خلال ربط الموارد البشرية داخل الوزارة بتطوير ومتابعة العملية التعليمية. وترى وزارة التربية والتعليم أنه لا يمكن الاعتماد على رقمنة العملية التعليمية للمراحل الأساسية فقط دون التعلم الجاهي، فبعض المهارات الأساسية لا بد من تعلمها بشكل وجاهي؛ مثل تصحيح النطق، وتعلم طريقة الكتابة.<sup>18</sup>

إن عملية الرقمنة مهمة لجميع المراحل الدراسية (الابتدائية والمتوسطة والثانوية)، ويعتمد ذلك على طبيعة المباحث أكثر من مجرد طبيعة المراحل. ولا يقتصر مفهوم الرقمنة، هنا، على عملية التعلم الإلكتروني، ولكن يمتد المفهوم إلى تعزيز وتحسين جودة التعليم ومساعدة الطلبة في فهم المواد بشكل أفضل.

### 5-3-1 التحول الرقمي في قطاع التربية والتعليم وجسر الفجوات الرقمية

في ظل جائحة كورونا، أولت السلطة الوطنية الفلسطينية اهتماماً عالياً لضمان اتصال النطاق العريض في مختلف المؤسسات الحكومية، حيث تتمتع المدارس الحكومية الفلسطينية بإمكانية وصول عالية نسبياً إلى الإنترنت، وتوفّر أجهزة الحاسوب فيها مقارنة بغيرها من دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ولكن، في الوقت الذي بدأت فيه وزارة التربية والتعليم الفلسطينية باستخدام استراتيجية التعلم عن بعد، فإن 66% من الأسر الفلسطينية (البنك الدولي، 2020) كانت لا تملك جهاز حاسوب مكتبي، أو جهاز حاسوب محمول، أو جهازاً لوحياً للسماح لهم بالتعلم عن بعد.

<sup>18</sup> مقابلة مع محمد عواد، وكيل وزارة التربية والتعليم بتاريخ: 2022/09/26.

- ومن الجهود المبذولة من قبل وزارة التنمية الاجتماعية في سبيل جسر الفجوات والتحول الرقمي:<sup>19</sup>
1. البدء بإعداد خطط واستراتيجيات لتطوير المحتوى الإلكتروني لطلبة المدارس من خلال تزويدهم بأجهزة لوحية تمكنهم من مشاهدة جميع المحتوى التعليمي، ويستهدف هذا المشروع المناطق المهمشة بالدرجة الأولى التي ليس لها القدرة على النفاذ إلى خدمات الإنترنت.
  2. تم إعداد دراسة من قبل الوزارة (بالتعاون مع وزارة التنمية الاجتماعية) من أجل تحديد كافة الفئات المهمشة المستهدفة من رقمنة الخدمات التعليمية.
  3. تم ربط سجلات الطلبة مع وزارة الداخلية للتحقق من صحتها وضمان تطابقها، ومن أجل إتمام عملية تسجيل الطلبة في المدارس (يقوم ولي الأمر بإدخال رقم هويته وتاريخ إصدارها ورقم هوية الطالب من أجل التحقق وإتمام عملية التسجيل، بعد ذلك ترسل رسالة (SMS) إلى ولي الأمر لتأكيد استلام الطلب).
  4. تم ربط بيانات الوزارة مع ديوان الموظفين لتسجيل المتقدمين لامتحانات التوظيف.
  5. فيما يتعلق برقمنة الخدمات الإدارية، فقد تم إطلاق نظام الموارد البشرية الإلكتروني (Mena-Me)، ليشمل موظفي الوزارة والمديريات وجميع المدارس فيما يتعلق بالإجازات والمغادرات والتقييمات والتوظيف وقوائم الرواتب. ومن المتوقع أن يعزز هذا النظام اللامركزية وسهولة الإنجاز والوصول إلى المعلومة، وتجاوز البعد الجغرافي، والتحول من البيروقراطية، وتطوير مجالات الإدارة وتحسين الخدمات المقدمة.
  6. تم تخصيص ما يقارب 60 مليون دولار (بتمويل من البنك الدولي) على مدار 10 سنوات لتحسين العملية التعليمية، وتم عقد شراكات مع بعض الدول المانحة (سلة التمويل المشترك (GFA)، إضافة إلى العديد من المؤسسات الدولية الناشطة التي تعنى بتطوير التعليم.
  7. فيما يتعلق بتجهيز المدارس بأجهزة الحاسوب فإن جميع المدارس مجهزة بأجهزة الحاسوب (عدا 89 مدرسة من أصل 2300 مدرسة) ويتم تحديثها باستمرار.
  8. أطلقت الوزارة منصات إلكترونية عدة لرقمنة العملية التعليمية، من ضمنها منصة (E-school) التي تعتبر أكبر منصة تعليمية في فلسطين. وتشمل المنصة ما يقارب مليون ونصف مستخدم (أولياء الأمور، الطلاب، المعلمين)، وتهتم بإدارة العملية التعليمية ككل،

<sup>19</sup> المرجع السابق. انظر أيضاً: مقابلة مع لازار الشرافي، رئيس قسم البرمجة وأنظمة المعلومات في وزارة التربية والتعليم بتاريخ: 2022/11/02.

وتقوم الوزارة بتطوير هذه المنصة لتشمل عمليات إدارية أخرى مثل متابعة الصحة المدرسية، والصحة الشمولية، والتخطيط، ومركز البحث والتطوير، والأبنية، والكتب المدرسية.

9. قامت الوزارة، أيضاً، بإنشاء منصة (E-learn) كمنصة تكميلية لمنصة (E-school)، حيث تم ربطها بها من خلال تقنية (API) التي تتيح للطالب مشاهدة المصادر التعليمية ومقاطع الفيديو التي تبث على فضائية فلسطين التعليمية، موزعة حسب المرحلة والبحث والوحدات الدراسية، كما تحتوي المنصة على أوراق عمل واختبارات مدرسية.

10. أنشأت الوزارة منصة "ثانوية أون لاين" تتيح للمعلمين التطوع في إعطاء حصص دراسية إثرائية في مواضيع معينة من المناهج التعليمية، وتستهدف هذه المنصة جميع الطلاب من مناطق الضفة الغربية وقطاع غزة.

### 5-3-2 التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع التربية والتعليم

ومن تلك التحديات:

1. يوجد نقص في التشريعات على مستوى الوزارة فيما يتعلق بالمعاملات الإلكترونية ومنها:
  - التصديق الإلكتروني.
  - التوقيع الإلكتروني.
  - الهوية الرقمية.
  - الدفع الإلكتروني.
2. ضعف البنية التحتية الرقمية، ما يحد من قدرة الوزارة على رقمنة جميع الخدمات التعليمية، فهناك الكثير من الأسر، والطلبة، والمعلمين ليس لديهم القدرة على النفاذ إلى شبكة الإنترنت. وقد حاولت الوزارة خلال فترة الجائحة تذليل هذه العقبات قدر المستطاع من خلال توفير بعض الأجهزة اللوحية للمعلمين لمساعدتهم في إعطاء وشرح المواد الدراسية، وتم تدريب ما يقارب 32 ألف معلم على كيفية التعامل مع البرامج الرقمية.
3. ضعف البيئة التشريعية والتنظيمية التي تضمن حماية البيانات، علماً أن الوزارة تقوم بحفظ جميع البيانات كنسخ احتياطية في حال حدوث أي خلل أو اختراق لهذه البيانات.

4. عدم وجود الإمكانيات اللوجستية للوصول إلى المدارس الواقعة في المناطق النائية والمهمشة.
5. تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين الموظفين والمعلمين في المدارس.
6. تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين الطلبة.
7. تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين أولياء أمور الطلبة.
8. تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين المدارس الخاصة والحكومية.

### 5-3-3 التدخلات المطلوبة

من كل ما سبق، يمكننا الخروج بمجموعة من الإجراءات المطلوبة والتدخلات المكتملة من قبل كل من الحكومة الفلسطينية ووزارة التربية والتعليم، والوزارات والمؤسسات الشريكة، وهي على النحو التالي:

1. وضع خطة زمنية تمهّد الطريق إلى رقمنة مرحلة الثانوية العامة، بحيث تشمل الخطة قضايا مثل إصدار الشهادات، وإنشاء بنك الأسئلة الذي يحد من الاعتماد على الموارد البشرية، والذي يمهد الطريق نحو تقديم امتحانات الثانوية العامة إلكترونياً.
2. تقوية شبكات الإنترنت في جميع المدارس الحكومية، وبخاصة المناطق النائية والمهمشة، حيث تم ربط 74 مدرسة ضمن مشروع جيجا لربط المدارس بخدمة الإنترنت في المناطق النائية والمهمشة.
3. تحديث أجهزة الحاسوب في جميع المدارس الحكومية وتزويدها بالبرمجيات العلمية المناسبة، وبخاصة المناطق النائية والمهمشة.
4. تطوير القدرات والمهارات الرقمية للمعلمين وموظفي الوزارة من خلال دورات تدريبية متقدمة.
5. العمل مع وزارة الاتصالات من أجل الربط البيني بين وزارة التربية والتعليم والوزارات المختلفة (وزارة التنمية الاجتماعية، الصحة، والداخلية).
6. العمل على الربط البيني بين الوزارة والمدارس الحكومية والخاصة.

7. العمل مع مجلس الوزراء والجهات المعنية على اعتماد التشريعات اللازمة لعملية التحول الرقمي في الوزارة.

#### 5-4 واقع واحتياجات الخدمات الرقمية في قطاع التعليم العالي

يمكن تقسيم الخدمات التي تقدمها وزارة التعليم العالي للجمهور إلى قسمين، قسم يُعنى بمؤسسات التعليم العالي، وآخر يعنى بالخدمات المباشرة مع الجمهور، وكل منهما يتطلب منظومة رقمية تساعد في تسهيل انسياب الخدمات للطلبة والخريجين دون الحاجة إلى زيارة المؤسسات الرسمية ذات العلاقة، وذلك على النحو التالي:

#### 5-4-1 جهود التحول الرقمي وجسر الفجوات في مؤسسات التعليم العالي

قامت وزارة التعليم العالي ومؤسسات التعليم العالي الفلسطينية بالعديد من التدخلات خلال فترة الإغلاقات من أجل ضمان استمرارية العملية التعليمية في الجامعات والكليات والمعاهد التعليمية، ما عزز من توجه الوزارة إلى الاستعادة من تلك التجربة من خلال:<sup>20</sup>

1. توجيه مؤسسات التعليم العالي لاستخدام التكنولوجيا وتقنيات التواصل الاجتماعي.
2. قامت الوزارة بالتواصل مع عدد من المانحين لتزويد عدد من المؤسسات التي تفتقر لوجود أنظمة تعليم إلكتروني بمنصات تعليم إلكترونية.
3. عمل تدريب للكوادر البشرية في بعض الجامعات والكليات (بناء القدرات) في ظل وجود فجوات رقمية بينها في مجالات:
  - وجود أو جهوزية أو فعالية منصات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي.
  - قدرات تلك المؤسسات وامتلاكها لأدوات التعليم الإلكتروني.
  - مدى وجود محتوى رقمي لاستخدامه في تلك المنصات في ظل نقص الخبرة والتدريب لدى بعض الكوادر الأكاديمية.
  - قدرة الطلاب على استخدام المنصات والأدوات الرقمية.

<sup>20</sup> مقابلة مع المهندس سامر موسى، دائرة التعليم التقني -وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ: 2022/10/03.

4. حاولت الوزارة عمل مختبرات افتراضية (Virtual Labs) لتغطية المساقات العملية، وكذلك عملت على تطوير المحتوى الإلكتروني، مع محاولة بناء ما يسمى (Media Lab)، وتكون مخرجاته: (Digital Courses, Digital Contents & Digital Materials)، ويمكن توصيلها من خلال الإنترنت.
5. تعمل الوزارة على مشروع الشبكة البحثية والأكاديمية، وتهدف هذه الشبكة الى عمل تفاعل مع الجامعات وتوفير تواصل ما بين الجامعات والباحثين وكذلك توفير مكتبات رقمية (Digital Libraries) لتوفير تكلفة الاشتراكات التي تقوم الجامعة بدفعها للمكتبات الإلكترونية.

#### 5-4-2 جهود التحول الرقمي وجسر الفجوات في خدمات وزارة التعليم العالي ومديرياتها

يمكن حصر خدمات الوزارة ذات الارتباط المباشر بالطلبة والخريجين ضمن المجموعات التالية:

- تصديق الشهادات.
- معادلة الشهادات.
- تقديم وإدارة ملف المنح الدراسية.
- إدارة صندوق إقراض الطلبة.

وعلى الرغم من ضعف البيئتين التنظيمية والتشريعية الرقمية في فلسطين، فإن وزارة التعليم العالي اتخذت بعض الإجراءات في مجال رقمنة بعض خدماتها، من ضمنها:<sup>21</sup>

1. إنشاء منصة لإقراض الطلبة، يتمكن الطالب من خلالها من تقديم الطلب والاستعلام عن كل ما يتعلق بالشروط وآليات التسديد.
2. إنشاء منصة للاستعلام عن المنح الدراسية ومتطلباتها وشروطها، يتمكن الطالب من خلالها من استكمال إجراءات التقدم لتلك المنح الأكاديمية بمستوياتها كافة.

<sup>21</sup> مقابلة مع منذر صلاحات، دائرة التعليم التقني-وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ: 2022/10/03.

ومن الجهود المبذولة من قبل الوزارة على المستويين الإداري والتنظيمي:

1. البدء بإطلاق نظام التطوير الإداري بشكل محوسب ( Development Management System)، بحيث تكون جميع مراسلات الوزارة إلكترونية (باستثناء التوقيع الإلكتروني).
2. التوجه نحو تطوير سير/تدفق العمل (Workflow) الداخلي للوزارة بتمويل من البنك الدولي من خلال مشروع (Digital Palestine: West Bank & Gaza)، الأمر الذي يتطلب تطوير قواعد بيانات الوزارة ودمجها في قاعدة بيانات واحدة لكل الخدمات، بحيث يكون المواطن جوهرها (بمعنى توحيد بيانات المواطن في قاعدة بيانات موحدة). كل ذلك سيكون استعداداً لتكامل قاعدة بيانات الوزارة مع مشروع الحكومة الإلكترونية.

### 5-4-3 التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع التعليم العالي

على الرغم من الجهود المبذولة من قبل وزارة ومؤسسات التعليم العالي باتجاه رقمنة الإجراءات والخدمات، وبخاصة ضمن المشروع المقدم من قبل البنك الدولي ( Digital Palestine: West Bank & Gaza)، فإن هناك العديد من التحديات والعراقيل التي تواجه جهود الرقمنة تلك، ومنها:

1. عدم وجود تشريعات قانونية تنظم عمل المعاملات الرقمية.
2. يوجد تفاوت كبير بين قدرات الجامعات فيما يتعلق بالرقمنة والتعليم الإلكتروني.
3. نقص في الموازنة المخصصة من قبل الحكومة لدعم جهود الرقمنة.
4. مشكلة الشمول الرقمي لدى طلبة الجامعات بسبب تفاوت قدرة الطلبة على النفاذ إلى شبكات الإنترنت، إما لأسباب وظروف مادية، وإما لسكنهم في المناطق المهمشة غير المشمولة بخدمات الإنترنت.
5. عدم وجود قواعد بيانات موحدة ومحدثة لبيانات الجامعات ومؤسسات التعليم العالي لدى الوزارة.
6. يوجد نقص في التشريعات على مستوى الوزارة والحكومة فيما يتعلق بالمعاملات الإلكترونية، ومنها:

- التصديق الإلكتروني.

- التوقيع الإلكتروني.
- الهوية الرقمية.

#### 5-4-4 التدخلات المطلوبة

1. العمل على إصدار التشريعات القانونية والتنظيمية (التصديق الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني، والهوية الرقمية) اللازمة لتسهيل تطبيق عملية التحول الرقمي لإجراءات وخدمات التعليم العالي.<sup>22</sup>
2. العمل على ربط الجامعات رقمياً بالوزارة، بما في ذلك منصة التسجيل الموحد، وبيانات الطلبة، وبيانات الجامعات.
3. رقمنة الخدمات التي تقدمها الوزارة للجامعات ومؤسسات التعليم العالي، بحيث تشمل خدمات ترخيص واعتماد الكليات والبرامج الأكاديمية (الاعتماد العام والخاص).
4. إتمام رقمنة الخدمات التي تقدمها الوزارة لطلاب وخريجي الجامعات المحلية والأجنبية (خدمات المنح والقروض، الاستعلام عن جامعة، خدمات تصديق ومعادلة الشهادات، ... إلخ).
5. العمل على الربط البيني مع بعض الوزارات مثل وزارة العمل، وزارة التربية والتعليم، وزارة الخارجية، وزارة الشؤون الاجتماعية، وغيرها من الوزارات ذات العلاقة.
6. بناء وتوفير منصات تعليم وتواصل إلكتروني متخصصة باحتياجات مؤسسات التعليم العالي، وتوفير التدريب للطلاب والمحاضرين على أدوات التعلم الإلكتروني، ودعم التعليم الإلكتروني بأنظمة وقوانين ومراقبة من خلال الوزارة وإدارات الجامعات والكليات، وتبادل الخبرات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني بين مؤسسات التعليم العالي، والبناء على الخبرات الموجودة محلياً.
7. خلق آليات لمساعدة الطلبة في الحصول على أجهزة حاسوب شخصية تمكنهم من متابعة التعلم الإلكتروني، مع رفع مستوى خدمة الإنترنت في فلسطين من حيث السرعة والجودة والتغطية، وخفض التكاليف على الأفراد.

<sup>22</sup> مقابلة مع د. أمجد الغانم، مرجع سابق.

## الفصل السادس

### النتائج والتوصيات

تناولت هذه الدراسة تقييم جهوزية القطاع العام في قطاعات الصحة والتعليم والخدمات الاجتماعية، وذلك لرفع مستوى جودة الخدمات المقدمة للجمهور في المجتمع الفلسطيني. وخرجت الدراسة بإطار عمل يقيس الفجوات الرقمية للخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية لمراكز المسؤولية (الوزارات) المقّمة لتلك الخدمات. وبناءً على مراجعة تجارب الدول في المنطقة فيما يتعلق بالتحول الرقمي والحكومات الإلكترونية والخدمات الرقمية، والأدبيات والدراسات السابقة، والتقارير والمنشورات الإحصائية الصادرة عن الهيئات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة، وبعد تحليل وصفي للمقابلات التي تم إجراؤها في ضوء الإطار المفاهيمي العام والعملي لدراسة الحالة الفلسطينية (شكل 2 في الفصل الثاني)، جاءت النتائج والتوصيات كما يلي:

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
العمل على وضع خطة طويلة الأمد قابلة للتنفيذ ضمن جدول زمني محدد وتنسيق لتطبيق مشروع الرقمنة.	يوجد استراتيجية قطاعية (2021-2023) تضمن عملية التحول الرقمي	لا تعتبر وزارة الاتصالات ووزارة خدمات تقديم الخدمات للجمهور، ولكن تقدم هذه الخدمات للشركات المرخصة لدى وزارة الاتصالات.	يوجد قرار بقانون رقم (15) لسنة 2017م بشأن المعاملات الإلكترونية يحتوي هذا القانون على بنود تتعلق بالتوقيع الإلكتروني لكنه غير فاعل في الوقت الحالي لعدم توفر البنية التحتية والتنظيمية لذلك، حيث تعمل الوزارة في الوقت الراهن على مشروع مع البنك الدولي من أجل تعديل القانون المذكور أنفاً وتحسينه وخصوصاً النصوص التي تتعلق بالتوقيع الإلكتروني وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذا المشروع ما زال قائماً ومن المتوقع أن ينتهي مع نهاية العام الجاري.	- تسجيل الموالييد الجدد. - الاستعلام عن معاملة تجديد جواز السفر وتغيير عنوان السكن من خلال الخدمات المقدمة من وزارة الداخلية. - طلب معاملة التأمين الصحي. - دفع رسوم التأمين ونتيجة فحص كورونا من خلال الخدمات المقدمة من وزارة الصحة. - الاستعلام عن نتيجة التثقيف ونتيجة الامتحان العملي وتجديد رخصة القيادة من خلال	- مركز البيانات - الربط البيئي - مشروع أرقام الطوارئ الذكي	الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	
العمل على إنشاء مركز بيانات وطني يخدم الوزارات والجمهور.	تعمل الوزارة على إعداد البيئة التنظيمية المتعلقة بترخيص مقدمي خدمات التوقيع الإلكتروني ونتيجة لذلك سيكون هناك شركات تقوم بتزويد خدمات التوقيع الالكتروني بوزن قانوني، كما أنه يوجد جهة خاصة تختص بترخيص مقدمي هذه الخدمات وستكون هذه الجهة مبدئياً هي وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حيث أنها هي المرخص والمنظم لقطاع الاتصالات ونحن في انتظار مخرجات المشروع لكي يكون الأمر نافذاً على الأرض.						

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
	<p>فيما يلي التشريعات التي تنظم عمل المعاملات والخدمات الرقمية وتحدد المدخلات والمخرجات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• وثيقة الحوكمة التي توزع الأدوار على الوزارة حتى تضمن عمل منظومة الدفع الإلكتروني.</li> <li>• قانون الدفع الإلكتروني.</li> <li>• قانون الخدمات الإلكترونية الحكومية.</li> <li>• قرار بقانون رقم (15) لسنة 2017م بشأن المعاملات الإلكترونية.</li> </ul>				<p>الخدمات المقدمة من وزارة النقل والمواصلات.</p> <p>- طلب شهادة عدم محكومية من خلال الخدمات المقدمة من وزارة العدل.</p> <p>- دفع مخالفات السير من خلال خدمات مجلس القضاء الأعلى.</p> <p>- تتبع الطرود البريدية من خلال خدمات وزارة الاتصالات.</p>		
<p>ضرورة العمل على الربط البيئي الإلكتروني بين الوزارات ذات المهام المتداخلة، وليس مجرد تزويد كل وزارة بقواعد بيانات صماء غير متجددة أولاً بأول.</p>	<p>عدم اعتماد العناصر الأساسية لعملية التحول الرقمي، وهي التوقيع الرقمي، والهوية الرقمية، والمعاملات الرقمية، والتصديق الإلكتروني. من الجدير بالذكر أن الحكومة تعمل حالياً على</p>						

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
	إنشاء الهيئة المستقلة للتوقيع الإلكتروني وكذلك هيئة المصادقة الإلكترونية وهي مسؤولة عن ترخيص الشركات التي تقدم خدمة التوقيع الإلكتروني.						
الاستجابة الفورية لاحتياجات الفرق الميدانية في احتياجاتها للسرعة المطلوبة للإنترنت الذي يمكنها من أداء مهامها بالسرعة الممكنة.	تفاوت المهارات الرقمية لدى المواطنين.						
العمل على إصدار التشريعات القانونية التي تحيز استخدام التوقيع الرقمي والهوية الرقمية والمعاملات الرقمية والتصديق الإلكتروني، بالتعاون مع مجلس الوزراء وباقي الوزارات والجهات ذات العلاقة.	تفاوت المهارات الرقمية لدى الموظفين الحكوميين.						
العمل على تطوير تطبيقات رقمية مثل البريد، والاستعلام	على الرغم من توفر خدمات الألياف الضوئية فائقة السرعة						

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
الحكومي. حيث تم إطلاق منظومة الخدمات الحكومية الإلكترونية (حكومي) والتي تضمن وتدعم تقديم كافة أنواع الخدمات حيث تم إضافة مجموعة منها وجاري العمل على إضافة خدمات أخرى.	FTTH إلا أن وعدم وجود خدمات الجيل الرابع يعتبر تحدي للوصول إلى خدمات الإنترنت السريع في فلسطين.						
توحيد بيانات المواطنين، وتحديد الجهات المسؤولة المناط بها ذلك.	ضعف حوكمة البيانات (وهي مسؤولية مشتركة بين الوزارات ذات الصلة كافة).						
إنشاء خط اتصال حكومي خاص لنقل البيانات والاتصالات.							
إشراك القطاع الخاص كأساسية الفلسطيني من خلال بند المسؤولية الاجتماعية التي يجب أن تتم مأسستها بطريقة تضمن انتظام مساهمتها في احتياجات الحماية الاجتماعية	هناك ضعف واضح في موضوع مأسسة بند المسؤولية الاجتماعية للقطاع الخاص وربط جزء منه مع الاحتياجات التطويرية لمنظومة الحماية الاجتماعية، حيث يغلب على ذلك البند طابع الموسمية في تقديم الدعم	لا يوجد			نظام التسجيل الإلكتروني للمواطنين المستفيدين من خدمات الحماية الاجتماعية. يتم تعبئة الطلب إلكترونياً من قبل كوادر مديريات	جميع المرافق التابعة لوزارة التنمية الاجتماعية مثل المديريات والمكاتب الفرعية والمراكز (مراكز المرأة والإعاقة) مجهزة بالإنترنت.	التنمية الاجتماعية

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
تحت مظلة وزارة التنمية الاجتماعية.	(جائحة كورونا، شهر رمضان، الكوارث الطبيعية) وعدم انتظامه.				الوزارة (يتطلب الأمر زيارة صاحب العلاقة أو من ينوب عنه لمقر المديرية).	يوجد لدى الوزارة حافظة خاصة لجميع البيانات (سيرفرات) موجودة في الحاسوب المركزي الحكومي، ما يمكن الوزارة من استعادة جميع البيانات في حال حدوث كوارث أو ضياع لهذه البيانات، وهذا ما يميز وزارة التنمية عن الوزارات الأخرى التي لا توجد لديها هذه الحافظة.	
وضع خطة بالتعاون بين وزارتي التنمية الاجتماعية والاتصالات من أجل التمكين الرقمي لبعض الفئات والمناطق المهمشة المستهدفة، وذلك من خلال ربطهم بشبكة الإنترنت، وتزويدهم ببعض الأجهزة الذكية من أجل جسر الفجوة الرقمية بين الفئات المستهدفة.	لا يوجد تطبيقات خاصة للمواطنين. لا يوجد بند خاص بموازنة وزارة التنمية حول موضوع الرقمنة وتدريب الموظفين وتأهيلهم.				توجد آليات تفتيش ورقابة على الباحثين الميدانيين والعاملين على إدخال البيانات لضمان عدم تغييرها، ويظهر		
العمل على الربط البيئي الإلكتروني بين الوزارات ذات المهام المتداخلة، وليس مجرد تزويد كل وزارة بقواعد بيانات صماء غير متجددة أولاً بأول،	تفتقر منظومة الحماية الاجتماعية إلى الربط البيئي للبيانات مع المؤسسات والوزارات الشريكة.						

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
فقدرة وزارة التنمية الاجتماعية على النفاذ إلى قواعد بيانات السجل المدني والبيانات الصحية والتعليمية وغيرها للمواطنين، سيعني بالضرورة تسريع قدرة الوزارة على استكمال رقمنة خدمات كل من السجل الوطني الاجتماعي ونظام التحويل الوطني، وبالتالي تحسين كفاءة وجودة منظومة الحماية الاجتماعية المقدمة للجمهور، الأمر الذي يعني زيادة مشاركة وإدماج الفئات الأكثر ضعفاً، والنساء وغير المتعلمين وذوي الإعاقة على وجه الخصوص.	إشكالية تحديث البيانات لدى الجهات الشريكة.					على النظام أي حركة تم تعديلها.  البوابة الموحدة للمساعدات بالشراكة مع وزارتي الصحة والتربية والتعليم ليسانس هاتين الوزارتين في معرفة الأشخاص الذين تم إعفاؤهم من الرسوم المدرسية والتأمين الصحي دون الرجوع إلى مديريات وزارة التنمية.	
استحداث إدارة مستقلة لرقمنة البيانات ومعالجتها في وزارة التنمية الاجتماعية، وذلك من أجل معالجة نقص الكوادر	عدم القدرة الاستيعابية للوزارة لمعالجة جميع الطلبات الإلكترونية، نقص الكادر الوظيفي؛ فعدد الموظفين الذين						

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	المسؤولية
البشرية المؤهلة لدى الوزارة في هذا المجال، وضمان استدامة التحول الرقمي في مجال الحماية الاجتماعية الذي يحتاج إلى تحديث ومتابعة وربط ومعالجة مستمرة لبيانات الفئات المستفيدة.	يعملون على أتمتة الخدمات قليل جداً، إضافة إلى وجود بعض المعوقات المتمثلة في تضارب أو تداخل المهام الوظيفية بين الموظفين. لا يوجد نظام إدارة بيانات متكامل لرقمنة الخدمات في الوزارة، بل تتم إدارتها من خلال توزيع المهام على موظفي التكنولوجيا.						
الاستجابة الفورية لاحتياجات الفرق الميدانية في احتياجاتها للسرعة المطلوبة للإنترنت الذي يمكنها من أداء مهامها بالسرعة الممكنة.	توجد مشكلة في الإنترنت المستخدم في الميدان، وتعاني جميع المديرات من انخفاض سرعة الإنترنت.						
العمل مع مجلس الوزراء والجهات المعنية على اعتماد	يوجد نقص في التشريعات على مستوى الوزارة فيما يتعلق بالمعاملات الإلكترونية.	(E-School) أكبر منصة تعليمية في فلسطين، تحتوي على	لا يوجد	لا يوجد	صممت الوزارة منصة (MenaME) لتشمل رقمنة المعاملات	عدد المدارس غير المجهزة بالإنترنت 89 مدرسة إلى إجمالي عدد	التربية والتعليم

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
التشريعات اللازمة لعملية التحول الرقمي في الوزارة.	عدم اعتماد الدفع الإلكتروني من قبل الوزارة.	ما يقارب مليون ونصف مستخدم (أولياء الأمور، الطلاب، المعلمين).			الإدارية وخدمات الوزارة والمديريات وجميع المدارس فيما يتعلق بالإجازات والمغادرات والتقييمات والتوظيف وقسائم الرواتب.	المدارس الكلي البالغة 2300 مدرسة تقريباً.	
العمل مع وزارة الاتصالات من أجل الربط البيني بين الوزارات المختلفة (وزارة الشؤون الاجتماعية، الصحة، الداخلية).	يوجد بعض المحاذير والاختراقات التي تتعلق بعملية الرقمنة، وتطوير البيئة التشريعية والتنظيمية.	تهتم هذه المنصة بإدارة العملية التعليمية ككل. (E-learn) منصة تكميلية لمنصة (E-school)، وتهتم بعرض المحتوى التعليمي، وتم ربطها بمنصة (E-school) من خلال تقنية (API) التي تتيح للطلاب مشاهدة المصادر التعليمية ومقاطع الفيديو التي تبتث على فضائية فلسطين التعليمية موزعة حسب			تسجيل الطلبة الجدد: تم ربط قواعد البيانات داخل الوزارة مع وزارة الداخلية بحيث يتمكن ولي الأمر من إدخال رقم هويته وتاريخ إصدارها ورقم هوية الطالب ليتم التحقق من ذلك وإتمام عملية التسجيل. بعد ذلك ترسل رسالة (SMS)	تسعى الوزارة إلى ربط هذه المدارس بشبكة الإنترنت ما عدا 19 مدرسة بسبب عدم وجود الإمكانيات اللوجستية للوصول إلى هذه المدارس الواقعة في المناطق النائية والمهمشة.	
تطوير القدرات والمهارات الرقمية للمعلمين وموظفي الوزارة، من خلال دورات تدريبية متقدمة.	تفاوت المهارات والقدرات الرقمية بين الموظفين والمعلمين في المدارس، وبين الطلبة، وبين المدارس الخاصة والحكومية.	مشاهدة المصادر التعليمية ومقاطع الفيديو التي تبتث على فضائية فلسطين التعليمية موزعة حسب			جميع مدارس الثانوية العامة مجهزة بأجهزة الحاسوب ويتم تحديثها باستمرار.		
تزويد جميع المدارس الحكومية بالإنترنت وبخاصة المناطق النائية والمهمشة. تحديث أجهزة الحاسوب في جميع المدارس الحكومية	عدم وجود الإمكانيات اللوجستية للوصول إلى هذه المدارس الواقعة في المناطق النائية والمهمشة.				يوجد حالياً بعض المشاريع المشتركة مع		

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
وتزويدها بالبرمجيات التعليمية المناسبة، وبخاصة المناطق النائية والمهمشة.		المرحلة والمبحث والوحدات الدراسية، كما تحتوي المنصة على أوراق عمل واختبارات مدرسية. منصة ثانوية أون لاين تتيح للمعلمين التطوع في إعطاء حصص دراسية إثرائية في مواضيع معينة من المنهاج التعليمي.			إلى ولي الأمر للتأكيد من استلام الطلب.	البنك الدولي، وتم تخصيص ما يقارب 60 مليون دولار على مدار 10 سنوات لتحسين العملية التعليمية، وعقد شراكات مع بعض الدول المانحة.	
العمل على إصدار التشريعات اللازمة لتسهيل تطبيق عملية التحول الرقمي.	عدم وجود تشريعات قانونية تنظم عمل العلامات الرقمية.	-منصة تيمز (TEMIS) تجمع بيانات من الجامعات عن الطلبة والخريجين المسجلين والعاملين والمساقات.	لا يوجد	لا يوجد	التوجه الحالي للوزارة هو تطوير سير/تدفق العمل (workflow) الداخلي للوزارة من خلال دعم البنك الدولي (Digital Palestine:	إطلاق نظام التطوير الإداري بشكل محسوب (Development Management System)، بحيث تكون جميع مراسلات الوزارة إلكترونية (باستثناء التوقيع الإلكتروني).	التعليم العالي
العمل على ربط الجامعات رقمياً بالوزارة، بما في ذلك منصة التسجيل الموحد، وبيانات الطلبة، وبيانات الجامعات.	يوجد تفاوت كبير بين قدرات الجامعات فيما يتعلق بالرقمنة والتعليم الإلكتروني.	- (GTS) يقوم بعمل مسح/دراسة استكشافية					

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
العمل على الربط البيني مع بعض الوزارات مثل وزارة العمل، ووزارة التربية والتعليم، ووزارة الخارجية، ووزارة الشؤون الاجتماعية، وغيرها من الوزارات ذات العلاقة.		(Survey)، ويطلب من طلاب السنة الأخيرة الإجابة عن هذا المسح.			West Bank & Gaza) قامت الوزارة بتطوير قواعد بياناتها ودمجها في قاعدة بيانات واحدة لكل الخدمات.	تم العمل على تطوير سير/تدفق العمل (workflow).	
رقمنة الخدمات التي تقدمها الوزارة لطلاب وخريجي الجامعات المحلية والأجنبية (خدمات المنح والقروض، الاستعلام عن جامعة، خدمات تصديق ومعادلة الشهادات، ... إلخ).	نقص في الموازنة المخصصة للرقمنة.	- مشروع الشبكة البحثية والأكاديمية، وتهدف هذه الشبكة إلى عمل تفاعل مع الجامعات وتوفير تواصل ما بين الجامعات والباحثين وكذلك توفير مكتبات رقمية ( Digital libraries) لتوفير تكلفة الاشتراكات التي تقوم الجامعة بدفعها للمكتبات الإلكترونية.			بالاستجابة للإغلاقات التي حدثت بسبب الجائحة والتدخل من خلال العمل على بناء القدرات، وكذلك حاولت الوزارة عمل مختبرات افتراضية (Virtual labs) لتغطية المساقات العملية، وكذلك عملت على تطوير المحتوى الإلكتروني، ومحاوله		
رقمنة الخدمات التي تقدمها الوزارة للجامعات ومؤسسات التعليم العالي بحيث تشمل خدمات ترخيص واعتماد الكليات والبرامج الأكاديمية (الاعتماد العام والخاص).	عدم وجود قواعد بيانات موحدة ومحدثة لبيانات الجامعات ومؤسسات التعليم العالي لدى الوزارة.						

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
					بناء ما يسمى (Media lab)، وتكون مخرجاته: Digital courses, ) Digital contents & Digital (materials)، ويمكن توصيلها من خلال الإنترنت.		
تبني استراتيجية وطنية صحية تؤكد على أن البيانات الصحية يجب تصنيفها بصفقتها بيانات شخصية حساسة، وبالتالي تستدعي معايير متقدمة للأمن والسلامة.	الفجوات الرقمية بين متلقي خدمات الرعاية الصحية، الأمر الذي يتطلب مجهودات إضافية من أجل تبسيط عملية التحول الرقمي لخدمات الرعاية الصحية المقدمة لتلك الفئات.	منصات رقمية تفاعلية خاصة بنتائج فحص كورونا، واللقاحات المقدمة، والتحويلات الطبية. برنامج التحويلات الطبية محوسب بشكل كامل ومربوط بالمستشفيات الحكومية وبالمستشفيات التي	لا يوجد	لا يوجد	تم اعتماد خدمتي التأمين الصحي ولقاحات كورونا ضمن منظومة الدفع الإلكتروني التي ستطلقها الحكومة قريباً. ويستطيع المواطن من خلال منظومة الدفع الإلكتروني معرفة ما عليه من مستحقات	توجد مسودة النسخة الأولى من "الاستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية بأبعادها الثلاثة (البيئة القانونية، البنية التحتية، الحوكمة) التي ستطلق كخطة عمل للوزارة خلال العام 2023 ولمدة ثلاث سنوات.	الصحة
إعداد أساس قانوني وتنظيمي متين يحمي خصوصية معالجة البيانات الصحية الشخصية وسريتها وسلامتها	محدودية التمويل التطويري المخصص لوزارة الصحة في ظل نزيف النفقات التشغيلية المتمثلة ببند شراء الخدمة.						

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
وتوافرها، ويتطلب ذلك مزيداً من الاستثمار الحكومي في مسائل الأمن السيبراني، وبناء الثقة، والمساءلة، وحسن الإدارة، والأخلاقيات، وبناء القدرات والشفافية.		تقدم خدماتها للحكومة، وبالمرضى.			وتسديدها بشكل إلكتروني.	مشروع لوزارة الاتصالات الفلسطينية مع البنك الدولي بخصوص التوقيع الإلكتروني، الذي سيتمكن وزارة الصحة من البدء بإدخال كافة الخدمات الإلكترونية الصحية المنوي تقديمها ضمن المنظومة الرقمية للصحة الإلكترونية.	
ضبط كافة بنود النفقات التشغيلية لوزارة الصحة، وفي مقدمتها مخصصات شراء الخدمة (التحويلات الطبية) التي تستنزف ما يقارب المليار شيكل في العام من خزينة الحكومة، واستحداث مخصص مالي لوزارة الصحة يضمن القدرة على بناء استراتيجية تحوّل رقمي طويلة الأجل من أجل سد أي نقص في التمويل المقدم من المانحين لهذا الغرض.	اعتماد القطاع الصحي في نفقاته التطويرية على المؤسسات والجهات المانحة، وهذا النوع من التمويل يتسم بالتذبذب وعدم الانتظام، ويخضع للظروف السياسية ولشروط معينة، الأمر الذي يحد من قدرة الوزارة على بناء استراتيجية رقمية طويلة الأجل.					كل المستشفيات الحكومية محوسبة في المجالات الإدارية والمالية والطبية.	

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
وضع استراتيجية حوسبة وربط السجلات الطبية والسجلات الصحية بكل مستوياتها (الأولية والثانوية والثالثية) ضمن خطة زمنية مدروسة.	ووفقاً لموظفي مركز المعلومات الصحية في وزارة الصحة، فإن الخدمات كافة (حجز/الغاء، تغيير موعد عيادة خارجية، حجز موعد عمليات، مشاهدة فحوصات وتحاليل طبية، وصفات طبية، إصدار شهادات طبية، حجز مواعيد تطعيم، سجل التطعيم، الرعاية الأولية، رعاية الحوامل، المستشفيات، السجل الطبي، التحويلات الطبية) قابلة للرقمنة في فلسطين في حال توفرت المخصصات المالية اللازمة.						
التسريع في إنشاء منصات رقمية تفاعلية للجمهور في بعض المجالات الأكثر التصاقاً بالحاجات اليومية لمتلقي الخدمات، التي تعمل على تخفيف الضغط عن مزودي تلك الخدمات.	بناء استراتيجية تعاون وتبادل البيانات الطبية والصحية مع الجهات الشريكة (المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص).	الفجوات الرقمية لدى الكادر الوظيفي، إضافة إلى وجود نقص في الكوادر البشرية في بعض التخصصات المطلوبة من					

التدخلات المطلوبة	التحديات والعراقيل التي تواجه جهود رقمنة قطاع الاتصالات	المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية	تقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت				مركز المسؤولية
			التوقيع الإلكتروني	التصديق الإلكتروني	المعاملات الرقمية	البنية التحتية الرقمية الحكومية للوزارة	
<p>تحديد الاحتياجات البشرية المطلوبة في مجالات المنصات الرقمية، وقواعد البيانات للسجلات الطبية والصحية وتحليلها وربطها بينياً وحمايتها وسريتها، إضافة إلى تدريب العاملين في القطاع الصحي وتأهيلهم.</p> <p>إشراك وزارة الصحة ضمن اللجنة الوطنية لإطار التبادل النيني "زنار"، نظراً لأهمية دور الوزارة في مجال التبادل النيني للبيانات مع باقي مراكز المسؤولية.</p>	<p>أجل بناء القدرات الرقمية اللازمة من أجل التحول الرقمي.</p>						



## المصادر والمراجع

الائتلاف من أجل النزاهة والمساءلة (أمان). (2020). تحديات الرعاية الصحية في المرحلة الراهنة (جائحة كورونا، أزمة المقاصة، ضعف موارد التأمين الصحي الحكومي). رام الله- فلسطين.

أبو اسليم، أيمن، وسماعنة، رهام، وقرموط، شذا، والحطاب، محمد (2021). نحو آليات فاعلة لتجاوز إشكاليات التحوّل الرقمي في المؤسسات الحكومية الفلسطينية. فلسطين: المركز الفلسطيني لأبحاث السياسات والدراسات الاستراتيجية-مسارات، بالتعاون مع الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي.

<https://www.masarat.ps/files/%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84%20%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%>

الأمم المتحدة. (2020). موجز سياساتي: التعليم أثناء جائحة كوفيد-19 وما بعدها: [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_arabic.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_arabic.pdf)

البنك الدولي. (2020). مشروع تطوير الخدمات الرقمية في الضفة الغربية وقطاع غزة (P174355). فلسطين.

بوليتي، ريكاردو. (2022). "الشمول الرقمي يحقق التعافي الأكثر قدرة على الصمود للجميع". البنك الدولي: <https://blogs.worldbank.org/ar/voices/alshmw1-alsrqmy-yhqq-alfaty-alakthr-qdrt-ly-alsmwd-ljmy>

جامعة الدول العربية. (2020). الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي، الطبعة الثانية، القاهرة: مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعة الدول العربية.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. 2020. المسح الأسري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للعام 2019. رام الله - فلسطين.

الخطة الوطنية للتنمية في فلسطين - عنقود التكنولوجيا والإدارة العامة- فلسطين نحو الاقتصاد الرقمي 2021-2023، رئاسة الوزراء - الأمانة العامة 2021.

العجلة، عبد الهادي. (2021). الإمكانيات والتحديات: الحماية الاجتماعية وأزمة جائحة كورونا (كوفيد-19) في الأردن، Civil Society Knowledge Centre, Lebanon، Support.

قرار بقانون لسنة 2023 بشأن منظومة الخدمات الحكومية الإلكترونية بتاريخ: 2023/03/26.

مرار، رابح، والخالدي، سامي. (2020). آفاق تنظيم التجارة الإلكترونية في فلسطين، رام الله: معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس).

مرار، رابح، الخالدي، رجا، وآخرون. (2021). الاستجابة الشاملة للآثار الاقتصادية والاجتماعية لجائحة كوفيد-19 في فلسطين تحت الاحتلال: إنقاذ المنتجين، حماية المستضعفين، صمود المواطن والمجتمعات، حوكمة عصرية. رام الله: معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس).

مسارات. (2021). نحو آليات فاعلة لتجاوز إشكاليات التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية الفلسطينية. رام الله-فلسطين: <https://2u.pw/0Ak3c>

منظمة الصحة العالمية. (2021). الاستراتيجية العالمية بشأن الصحة الرقمية 2020-2025. جنيف: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/344249/9789240027619-ara.pdf>

منظمة الصحة العالمية. (2013). دليل الاستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية، الجزء 1. جنيف: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E\\_HEALTH.05-2012-P1-PDF-A.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.05-2012-P1-PDF-A.pdf)

منظومة الخدمات الحكومية الإلكترونية " وثيقة الحوكمة"، رئاسة الوزراء - الأمانة العامة 2021. "موجز سياساتي: التعليم أثناء جائحة كوفيد-19 وما بعدها"، الأمم المتحدة، [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy\\_br\\_2020\\_ief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_arabic.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy_br_2020_ief_-_education_during_covid-19_and_beyond_arabic.pdf)

Alfers, L., Holmes, R., McCrum, C., Quarterman, L. (2021). 'Gender and Social Protection in the COVID-19 Economic Recovery: Opportunities and Challenges', Social Protection Approaches to COVID-19 Expert Advice Service (SPACE), DAI Global UK Ltd, United Kingdom

Anderson, M., Perrin, A. Jiang, J., and Kumar, M. (2019). 10 per cent of Americans don't use the internet. Who are they? Pew Research Center. 22 April 2019. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2021/04/02/7-of-americans-dont-use-the-internet-who-are-they/>

Daub, M. (2020). Digital public services: How to achieve fast transformation at scale. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/digital-public-services-how-to-achieve-fast-transformation-at-scale>

Inter-American Development Bank (IDB). (2021). PUBLIC SERVICES AND DIGITAL GOVERNMENT DURING THE PANDEMIC,

- Perspectives of Citizens, Civil Servants, and Government Institutions.
- ITU, (2017). Connecting the Unconnected: Working together to Achieve Connect 2020 Agenda Targets. Geneva: ITU.
- ITU, (2019). Measuring Digital Development: Facts and Figures 2019. Geneva: ITU
- Larsson, A. and Teigland, R. (2020). Digital Transformation and Public Services. Routledge – Taylor & Francis Group.
- OECD. (2014). Recommendation of the Council on Digital Government Strategies, 2014, OECD <https://www.oecd.org/gov/digital-government/recommendation-on-digital-government-strategies.htm>
- OECD. (2016). Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas. OECD Comparative study.
- Ricciardi, W., Pita Barros, P., Bourek, A., Brouwer, W., Kelsey, T., and Lehtonen, L. (2019). How to govern the digital transformation of health services. European Journal of Public Health, Volume 29, Issue Supplement\_3, October 2019, Pages 7–12, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz165>
- Subhash, B. (2014). Public Service Delivery: Role of Information and Communication Technology in Improving Governance and Development Impact. Asian Development Bank Economics Working Paper Series, No. 391.
- UN. (2021). Leveraging digital technologies for social inclusion. <https://www.un.org/development/desa/dspd/2021/02/digital-technologies-for-social-inclusion/>
- UNICEF. (2020). COVID-19: Are children able to continue learning during school closures? UNICEF, August 2020. <https://data.unicef.org/resources/remote-learningreachability-factsheet/>

## قائمة المقابلات

- مقابلة مع م. لازار الشرافي، رئيس قسم البرمجة وأنظمة المعلومات في وزارة التربية والتعليم بتاريخ: 2022/11/02.
- مقابلة مع د. محمد عواد، مدير عام القياس والتقييم في وزارة التربية والتعليم بتاريخ: 2022/09/26.
- مقابلة مع داوود الديك، الوكيل السابق لوزارة التنمية الاجتماعية بتاريخ: 2022/09/07.
- مقابلة مع منذر صلاحات، دائرة التعليم التقني في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ: (2022/10/03).
- مقابلة مع م. سامر موسى، دائرة التعليم التقني في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ: 2022/10/03.
- مقابلة مع المهندس علي الحلو، مدير عام تكنولوجيا المعلومات، وزارة الصحة الفلسطينية بتاريخ: 2022/10/13.
- مقابلة مع م. عبد الله القب، وزارة التنمية الاجتماعية بتاريخ: 2022/09/07.
- مجموعة بؤرية - وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتاريخ: 2022/09/04.
- مقابلة مع د. أمجد الغانم، أمين عام مجلس الوزراء بتاريخ: 2023/4/30.

