الهيئة العامة للاستعلامات
رئيس مجلس الإدارة
ضياء رشوان
رئيس قطاع المعلومات
د. أحمد أبو زايد
رئيس الإدارة المركزية
للترجمة والتحرير والنشرات
أحمد صلاح

إشراف عام
رشا عبد الخالق
مراجعة
أحمد مرسي
إعداد
د. نيرمين محمود
إبراهيم عبد المنعم
سناء السعدني
سارة أحمد زكريا
ريهام صابر صالح
ماكيت واخراج فنى
أحمد سيد
غلاف
رانيا وشاحي
انفوجراف
ولاء إسماعيل
نهي محب
وسام الحديدي

نحو بناء مصر الرقمية

مسيرة ارتقاء

ابريل ٢٠٢٣

الفهـــرس

تقديـــم ٥

المقدمة ٧

الفصل الأول: استراتيجية مصر للتحول الرقمي ٩

- السياسة الرقمية المصرية. ملامح وأبعاد ١٢
- الاستراتيجية المصرية للتحول الرقمي ١٣
- المبادرات الرقمية ١٩
- استراتيجية مصر الرقمية لخدمات "عابرة الحدود" ٢٢
- صندوق مصر الرقمي ٢٨

الفصل الثاني: التحول الرقمي وقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٣١

- البنية التحتية الرقمية... محلياً ودولياً ٣٣
- مؤشرات التحول الرقمي ٣٤
- جهود الحكومة في تعزيز الذكاء الاصطناعي ٤٣
- شهادات دولية بحق التحول الرقمي في مصر ٥٦

الفصل الثالث: التحول الرقمي في قطاع الخدمات ٦١

- منصة مصر الرقمية ٦٣
- رقمنة النظام القضائي... العدالة الناجزة ٦٧
- الصحة الرقمية... اتجاه متزايد ومستقبل واعد ٧٤
- منصات التعليم ٨٢

- التحول الرقمي في مجال الطاقة ٩١
- وزارة التموين والتوجه إلى الاقتصاديات التشاركية الرقمية ٩٦
- رقمنة القطاع الزراعي ٩٩
- التحول الرقمي في النقل والمواصلات ١٠٣

الفصل الرابع: الاقتصاد الرقمي ١٠٧
- آليات التحول إلى الاقتصاد الرقمي ١١٠
- الشمول المالي ١١١
- مبادرات التحول إلى الاقتصاد غير النقدي ١١٤
- المعاملات غير النقدية ١١٦
- منصات مصر الأساسية للتحول الرقمي ١٢١
- مصر ومؤشرات التنافسية الدولية ١٢١

الفصل الخامس: التحول الرقمي وقطاع الإسكان.. العاصمة الإدارية نموذجا ١٢٥
- استراتيجية التحول الرقمي في قطاع الإسكان ١٢٨
- أهم المنصات والتطبيقات الذكية ١٢٩
- التحول الرقمي والمدن الذكية ١٣٠
- العاصمة الإدارية الجديدة.. نموذج رائد للمدن الذكية ١٣٥

ملحق أهم المصطلحات الرقمية ١٤٣

المصادر ١٤٧

تقديم

تحقيقا لرؤية مصر ٢٠٣٠، تتبنى الدولة المصرية استراتيجية وطنية متكاملة لتطوير نظم العمل بكافة قطاعات الدولة، والانتقال إلى مصر الرقمية، باعتبار التحول الرقمي احتياجًا داخليًا ماسًا، وحتمية تفرضها ضرورة الاندماج في السوق العالمية التي أصبح التحول الرقمي جزءا لا يتجزأ منها، لتعظيم جهود التعاون وتوحيد المعايير ذات الصلة بمجال السياسات والتطبيقات المالية وتوسيع مظلة الشمول المالي فضلًا عن الارتقاء بالخدمات المقدمة للمواطنين.

وفى هذا الصدد، أثبتت الأزمات العالمية المتتالية بدءًا من جائحة كورونا وحتى الحرب الأوكرانية الروسية صحة الرؤية المصرية الاستباقية نحو التحول الرقمي بما يمثله من ركيزة أساسية لامتلاك قدرة أكبر على تحفيز الاستثمار وتعزيز الأنشطة الإنتاجية والتصديرية فضلا عن سهولة حصول المواطن على الخدمات المختلفة بما ينعكس على تحسين مستوى معيشته الأمر الذى دفع الدولة المصرية للمضي قدما نحو تعميق توجهها فى مجال التحول الرقمى وترسيخ هذا التوجه بمنظومة متكاملة.

عكفت الحكومة المصرية على مكافحة الفساد بكافة أشكاله، حيث يعد واحدا من أهم التحديات التي تواجه الدولة المصرية والعديد من الدول نظرا لتداعياته السلبية على العملية التنموية، لذا تبنت الدولة استراتيجيات وسياسات للحد من معدلات الفساد في كافة القطاعات، ورفع معدلات الحوكمة والشفافية، لتطوير الجهاز الإداري للدولة. وتتويجا للجهود الحثيثة المبذولة حصلت مصر على أعلى فئة في مؤشر نضج الحكومة الرقمية لعام ٢٠٢٢ الصادر عن البنك الدولي.

رئيس الهيئة العامة للاستعلامات

ضياء رشوان

المقــدمة

في إطار "رؤية مصر ٢٠٣٠" واستراتيجيتها لتحقيق التحول الرقمي، تسير الدولة المصرية بخطى ثابتة ومتسارعة لتطبيق منظومة التحول الرقمي، وفي سبيل تحقيق ذلك اتخذت العديد من الخطوات والإجراءات ذات الصلة على مدار السنوات الماضية، سعياً لتحويل مصر إلى مجتمع داعم للمعرفة والابتكار ويعتمد على التطبيقات التكنولوجية الحديثة في الحصول على الخدمات المقدمة إليه، وهوالأمر الذي كان محل إشادة وتقدير من قبل العديد من كبرى المؤسسات الدولية المعنية.

وتهدف عملية التحول الرقمى فى مصر إلى دعم عملية التنمية المستدامة من خلال تطويع أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمل على تحسين الخدمات الأساسية التى تضمن حياة كريمة للمواطن فى التعليم والصحة والبيئة وتطوير شبكات البنية الأساسية والتأكيد على امتلاك المجتمعات المحلية للخدمات المطورة من خلال إشراكهم فى تقييم جودة هذه الخدمات وإعادة الثقة بين الحكومة والمواطن فى المجتمعات المستهدفة.

كما تهدف علمية التحول الرقمى إلى دعم وتطوير التعليم باستخدام أدوات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات لأن التعليم هو أحد أهم ركائز التنمية فى مصر خلال المرحلة المقبلة، وسيتم تطبيق ذلك من خلال توظيف أجهزة الحاسب ونشر الإنترنت فائق السرعة فى المدارس مع إقامة نظام لضمان الجودة واعتمادها إضافة إلى ذلك يستهدف التحول الرقمى تحسين الخدمات الصحية فى المناطق النائية والمهمشة والتى تفتقر إلى الخدمات الصحية بالإضافة إلى تحسين منظومة الدعم من خلال تفعيل الهوية الرقمية فى منظومات الدولة المختلفة.

واستنادا إلى ما سبق يأتي إصدار " نحو بناء مصر الرقمية.. مسيرة ارتقاء" ليدلل على أن الدولة المصرية لحقت- إلى حد كبير- بالتغير الذي حدث عالميا خلال الفترة الماضية. ويضم الإصدار خمسة فصول تتناول كلا من الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي وأهدافها، والإطار التشريعي والمالي للتحول الرقمي وما تم الموافقة عليه مؤخرا من قبل البرلمان، وإنشاء صندوق مصر الرقمية. كما يعرض الإصدار لما قامت به الدولة المصرية متمثلة في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من بنية تحتية للتحول الرقمي الشامل في شتى القطاعات. ويتناول الكتاب الاقتصاد الرقمي من شمول مالي ومبادرات التحول إلى الاقتصاد غير النقدي والمعاملات غير النقدية ومنصات مصر الأساسية للتحول الرقمي، ومؤشرات التنافسية الدولية، ويختتم بالعاصمة الإدارية كنموذج للمدن الذكية .

الفصل الأول

استراتيجية مصر للتحول الرقمي

الفصل الأول
استراتيجية مصر للتحول الرقمي

كثفت الحكومة المصرية على مدار السنوات الماضية جهودها لبناء مجتمع معرفيً رقمي مستدام، تنفيذا لمبادرة التحول الرقمي التي طرحها الرئيس عبد الفتاح السيسي، فى اكتوبر ٢٠٢١، التى وجه سيادته بالبدء الفورى فى تنفيذها "مصر الرقمية"، لدعم جهود التحول الرقمي للأداء الحكومي، وتعظيم استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى مشروعات التخطيط العمراني والبناء. فضلا عن أنها تهدف إلى تطوير البنية التحتية للمعلومات، وإنشاء مجمعات الابتكار التكنولوجي، وإعادة هندسة الخدمات وفق معايير الجودة الشاملة، وقامت الحكومة بتشكيل لجنة وزارية للتحول الرقمي، وأعلنت نجاح المشروع التجريبي للتحول الرقمي في محافظة بورسعيد عام ٢٠١٩. هذا بالإضافة إلى إصدارها العديد من التشريعات لضمان خصوصية البيانات والمعلومات، وحمايتها من أعمال القرصنة، وتشجيع الاستثمارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وإيمانا بأهمية التحول الرقمي، ودوره في تقليل الوقت والجهد المبذول، والقضاء على الفساد، وتوفير الخدمات الإلكترونية، بما يكفل التيسير على المواطنين، ويحقق التنمية المستدامة، أطلقت الدولة الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي، اتساقا مع رؤية مصر ٢٠٣٠، كما أطلقت مؤخراً استراتيجية مصر الرقمية للخدمات العابرة للحدود.

السياسة الرقمية المصرية.. ملامح وأبعاد

تتسم السياسات الرقمية في مصر بالتبادلية، حيث تقوم على المشاركة بين العديد من الجهات الفاعلة، سواء على المستوى الاجتماعي أوالسياسي أوالاقتصادي أوالتقني. ونجاح عملية التحول الرقمي فى المجتمع المصري يرجع إلى عدم تعامل السياسة الرقمية مع النظام السيبراني كتكنولوجيا فقط، بل أضفت عليه طابعًا اجتماعيًا وجعلته يراعى أبعادا هامة منها:

- **التطور المستمر فى البنية التحتية:** وذلك من أجل تحول رقمي آمن حيث يحتاج إلى.. كهرباء وشبكات وإنترنت بالإضافة إلى كل ماهوحديث كالذكاء الاصطناعي والسحائب الإلكترونية.
- **تحقيق العدالة الرقمية:** هي توفير مساحة آمنة لجميع الفئات للتعامل مع المنظومة العامة للرقمنة مثل إتاحة الوصول إلى الشبكة لجميع المواطنين بأيسر السبل.
- **القضاء على الأمية الرقمية:** وهي الافتقاد إلى مجموعة المهارات والمعارف والمواقف المطلوبة للوصول إلى المعلومات الرقمية، واستخدامها فى جميع القطاعات.
- **تحقيق الأمن السيبراني:** ويتحدد الأمن السيبراني في حماية الأفراد والجماعات والدول عبر الشبكة من التهديدات المحيطة بهم، وينقسم الأمن في هذا السياق إلى ثلاثة مستويات:
  - **المستوى الأول:** أمن الأفراد والمتعلق بالخصوصية وانتهاكها، وسرقة الحسابات الشخصية.
  - **المستوى الثاني:** المرتبط بالمؤسسات والتنظيمات، باختراق خصوصيتها وأمنها المعلوماتي.
  - **المستوى الثالث:** المرتبط بأمن المجتمعات نفسها.

خطوات بناء قدرات مصر الرقمية

مما لا شك فيه أن أزمة فيروس كورونا ً أحدثت حراكًا واسعًا في عملية التحول الرقمي في مصر، والعالم كله، وجعلت إنفاذ السياسات الرقمية وتطبيقها أولوية، وتماشياً مع رؤية مصر ٢٠٣٠ التي تهدف إلى بناء مجتمع رقمي يرتكز على الإبداع والمهارات الرقمية، والاقتصاد الرقمي كان لابد من وضع استراتيجية مصرية للتحول الرقمي.

استراتيجية التحول الرقمي

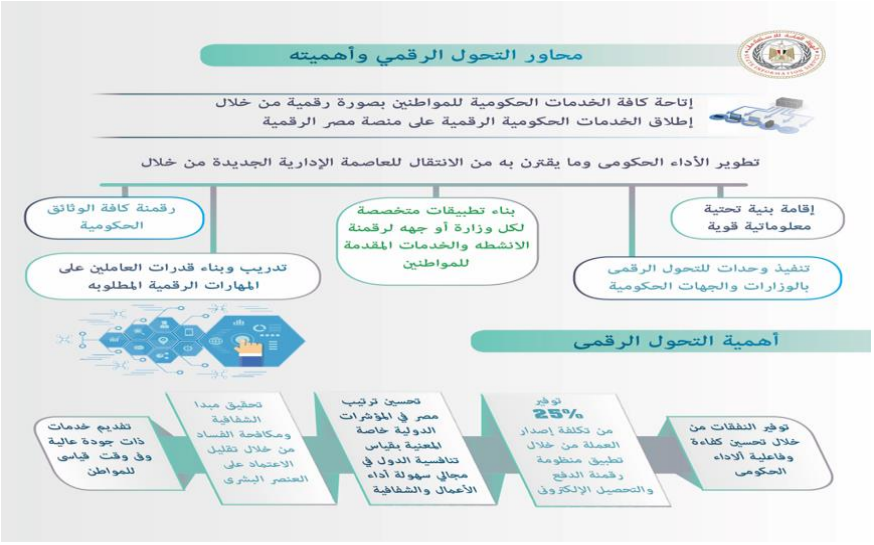
تسعى الدولة المصرية نحوبناء مصر الرقمية والوصول إلى مجتمع مصري يتعامل رقميًا في كافة مناحي الحياة. ولذا تعمل الدولة على تعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الخدمات الرقمية في الجهات والهيئات الحكومية، والوزارات الأخرى، ورفع جودة الخدمات وكفاءتها من خلال تحسين بيئة العمل، وتوفيرالدعم لمتخذي القرار وإيجاد حلول للقضايا التي تهم المجتمع.

ويهدف التوجه الاستراتيجي للتحول الرقمي للدولة المصرية إلى:

- تحسين جودة حياة المواطن من خلال تحسين ظروفه المعيشية وتقديم خدمات إلكترونية متعددة من خلال كافة المنافذ الرقمية وغير الرقمية.
- تحويل الحكومة إلى حكومة مترابطة رقميًا من خلال ربط الأنظمة الرقمية الحكومية وتحسين العمل داخل الجهاز الإداري للدولة ليعمل بكفاءة وفاعلية.
- تمكين الدولة من الحكومة الإلكترونية وتعزيز قيم الشفافية والمحاسبة والمراقبة لكافة الأعمال من خلال التفاعل والتشارك بين عناصر المجتمع المختلفة، بما في ذلك الجامعات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، وغيره.

محاور التحول الرقمي:

تستند الاستراتيجية المصرية للتحول الرقمي إلى العديد من المحاور وهي:



المحـور الأول: تفعيل التحـول الرقمـي:

يهدف إلى تنفيذ وحدات للتحول الرقمي بالوزارات والجهات الحكومية، وتدريب وبناء قدرات العاملين على المهارات الرقمية المطلوبة، وبناء تطبيقات متخصصة لكل وزارة أوجهة لرقمنة الأنشطة والخدمات المقدمة للمواطنين ورقمنة وسائل الدفع فيها. وتستهدف منظومة "رقمنة الدفع والتحصيل الإلكتروني" توفير ٢٥% من تكلفة إصدار العملة، وتحسين ترتيب مصر في المؤشرات الدولية خاصة المعنية بقياس تنافسية الدول في مجالي سهولة أداء الأعمال والشفافية. وبناء على ذلك قامت الدولة المصرية بإطلاق مشروعها القومي "منصة مصر الرقمية" التي تقدم خدمات للمواطنين، وتم إطلاقها بشكل رسمي في ٦ يوليو ٢٠٢٢، وتقدم خدمات خاصة بقطاعات (التموين، والمرور، والمحاكم، والصحة، والتوثيق، والإسكان الاجتماعي، وخدمات عامة أخرى). وتشمل حوالي ١٣٠ خدمة حكومية

رقمية مميكنة بالكامل من خلال المنصة، وذلك في إطار خطة تستهدف الوصول إلى أكثر من ٣٠٠ خدمة بنهاية ٢٠٢٢، فيما سجل ٥ مليون مواطن على المنصة خلال التشغيل التجريبي، وقاموا بإجراء ١١,٦ مليون معاملة عليها حتى أكتوبر ٢٠٢١.

المحور الثاني: المهارات والوظائف الرقمية :

يهدف إلى تدريب المواطنين على التعامل مع ما يفرضه التحول الرقمي من تحديات، على أن يتم تدريب جميع الفئات والشرائح الاجتماعية، بمن فيها المرأة وذووالإعاقة، والطلاب والخريجون، كما استهدف هذا الجانب التوسع نحوالدائرتين العربية والأفريقية، واستغلال الإمكانيات الواسعة للفضاء السيبراني في تدريب الشباب على المستوى العربي والمستوى الأفريقي.

المحور الثالث: الإبداع الرقمى:

يهدف إلى تحفيز الإبداع وتشجيع ريادة الأعمال، وتحويل مصر الرقمية إلى منبر للابتكار، حيث تتكاتف جميع الأطراف الفاعلة بداية من القطاع الحكومي، وتعاونه مع المؤسسات البحثية، والمؤسسات المالية، والقطاع الخاص، وقد نتج عن هذه الرؤية:

تشكيل المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي:

أنشىء في نوفمبر ٢٠١٩، بالتعاون بين المؤسسات الحكومية والأكاديمية، ويرأسه وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

ويتمثل الهدف الرئيسي للمجلس في تنسيق الجهود الوطنية ووضع استراتيجية مصر للذكاء الاصطناعي وتطوير التطبيقات المختلفة ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي والتوصية ببرامج بناء القدرات وتعزيز مهارات ومعارف الكوادر الوطنية.

صياغة الاســـتراتيجية الوطنيـــة للـــذكاء الاصطناعـــي:

أعدت الدولة المصرية استراتيجيتها الوطنية للذكاء الاصطناعى تحت شعار "الذكاء الاصطناعى من أجل التنمية والازدهار"؛ حيث تهدف الاستراتيجية إلى الاستفادة من هذه التكنولوجيا فى تحقيق أهداف مصر التنموية ودفع عجلة النمو الاقتصادى، وذلك فى ضوء السعى نحو بناء صناعة قوية ومستدامة فى مجال الذكاء الاصطناعى بما تضمه من عناصر تشمل المهارات، والتكنولوجيا، ومناخ الأعمال، والبنية التحتية، والأطر القانونية والتنظيمية؛ وساهمت هذه الجهود فى تقدم ترتيب مصر ٥٥ مرتبة فى مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعى فى العام ٢٠٢١.

ويتم تطبيـــق برامـــج الـــذكاء الاصطناعـــي عبر هذه الاستراتيجية فـــي عمليـــة دعـــم واتخـــاذ القـــرار ويتم تحديـــد آليـــات متابعة البرامج، كما تحوي السياســـات الوطنيـــة لتطويـــر الـــذكاء الاصطناعـــي، مـــن أجـــل تقديـــم حلـــول ذكيـــة مســـتدامة تهدف لدعـــم ريـــادة الأعمـــال للشـــباب، عبـــر تقديـــم الدعـــم الفنـــي والخدمـــات التـــي تيســـر عمليـــات دعـــم الريـــادة فـــي الأعمـــال.

إنشاء مدينـة المعرفـة:

تقام المدينة على مساحة ٢٠٠ فدان، بإجمالي استثمارات ١٥ مليار جنيه. ومن المقرر أن تكون مدينة المعرفة مجتمعًا متكاملًا لتكنولوجيا المعلومات .وتستهدف الحكومة من إنشاء مدينة المعرفة بناء مجتمع معلوماتي لدعم البحوث والابتكار في التقنيات المتقدمة. كما تهدف المدينة إلى جذب استثمارات الشركات التكنولوجية العالمية. كما توفر المدينة التدريب التقني لإعداد أجيال واعدة قادرة على تنفيذ مشروعات بناء مصر الرقمية.

وتضم المرحلة الأولى لمدينة المعرفة ٤ مباني تشمل مبنى للابتكار والبحوث التطبيقية، وآخر للتدريب التقني، ومبنى للبحوث والتطوير في التكنولوجيا

المساعدة، وفرعا للمعهد القومي للاتصالات ومعهد تكنولوجيا المعلومات.، وجامعة مصر المعلوماتية المتخصصة في علوم الاتصالات والتكنولوجيا. كما أنها تضم أول مركز إبداع في الجيل الصناعي الرابع في مصر.

بناء الإنسان المصري رقميا.. والتنمية المستدامة

دشنت الدولة عدة مبادرات لخلق جيل من المبرمجين من خلال استحداث برامج تعليمية وتدريبية عالمية في التخصصات الأكثر طلبًا بسوق العمل كتخصصات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات؛ من خلال تدريب آلاف الشباب على مجالات التكنولوجيا المختلفة. ونتيجة لهذه الجهود، تقدمت مصر ٥٥ مركزًا في مؤشر "جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي" والذي يقيس مدى استعداد الحكومة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات العامة لمواطنيها، لتحتل المركز ٥٦ عام ٢٠٢٠ مقارنة بالمركز ١١١ عام ٢٠١٩.

وعلى الجانب التعليمي، تم افتتاح جامعة مصر للمعلوماتية وبدأت الدراسة بها في العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١، وقد بلغ عدد طلاب الدفعة الملتحقة بالجامعة هذا العام ١٨٥ طالبًا.

وتستهدف خطة بناء الإنسان المصري رقميا، توفير فرص العمل الرقمية، لـ تدريب ٩٥ ألف متدرب يتضمنون ٥٥ ألف متدرب مستهدف تدريبهم في مجالات التكنولوجيا المختلفة بالتعاون مع الشركات العالمية، فضلًا عن ٢٠ ألف متدرب مستهدف تدريبهم في مجالات التكنولوجيا المتقدمة من خلال برامج ومبادرات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وكذلك من المستهدف أيضًا تدريب ٢٠ ألف متدرب في مجالات المهارات الأساسية للحاسب الآلي.. وتسهم هذه الخطة في:

- دعم عملية التنمية المستدامة من خلال تطويع أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمل على تحسين الخدمات الأساسية التي تضمن حياة كريمة للمواطن في التعليم والصحة والبيئة.
- دعم وتطوير التعليم باستخدام أدوات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات.

ومن أهم أهداف عملية التحول الرقمي تعزيز الاقتصاد الوطني من خلال تنمية اقتصاد المعرفة وزيادة مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ليسهم بما قيمته ٥٠% من العائد السيادي للدولة وتحقيق معدلات نموبالقطاع تتراوح بين ٧% إلى ١٠%. إضافة إلى تعزيز مكانة مصر على الخريطة العالمية في مجال خدمات التعهيد وذلك من خلال زيادة عدد المناطق التكنولوجية لتصل إلى ٢٠ منطقة بالمحافظات المختلفة. وكذلك جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية لمصرمن خلال رفع الوعي بالميزات التنافسية لمصر في مجال الاستثمار.

وفي هذا الإطار تهدف عملية التحول الرقمي إلى:

- خلق البيئة الملائمة للإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال، والإنشاء.
- تشغيل شركات محلية قادرة على الإبداع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يستهدف القطاع توفير ١٠ آلاف فرصة وذلك للمحافظة على وتيرة التطوير المستمرة في القطاع والدفع بعجلة التنمية والمحافظة على مكانة مصر عالميًا كمركز إقليمي للإبداع والتركيز على دعم وتشجيع صناعة المحتوى الرقمى.,بالإضافة إلى رفع القدرة التنافسية للشباب المصري في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال مبادرات متنوعة مثل مبادرة" ممر التكنولوجيا للشباب" بهدف خلق فرص أمام الشباب للتدريب المهني مما سيسهم في دعم وتنمية الشركات المحلية الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر كما تهدف المبادرة إلى تعزيز مكانة مصر في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلوم.
- ات على المستويين العربي والإفريقي والدولي.

المبادرات الرقمية:

تم إطلاق عدة مبادرات تستهدف بناء الإنسان المصري، وتحقيق عملية التحول الرقمي، من أبرزها :

بكـره ديجيتـال:

مبادرة تخـص النـشء، وتستهدف الفئة العمرية من (١٤ -٤٠ً عاما) ، وتسـعى نحـودعـم قـدرات الشـباب المصـري وتطويـر قدراتـه الرقميـة للتعامـل مـع التكنولوجيـا بشـكل عـام، ورفـع الوعـي الرقمـي، والتنسيق مـع مايكروسـوفت لتقديم برامـج تدريبيـة للفئـة العمريـة المسـتهدفة.

مبادرة "فرصتنا.. رقمي":

والتي تشرف على تنفيذها هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات (إيتيدا)؛ بهدف تعزيز مساهمة الشركات الصغيرة والمتوسطة في تنفيذ مشروعات التحول الرقمي، وكذلك زيادة تنافسية تلك الشركات في السوق المحلية والعالمية، بما يسهم في خلق فرص العمل للشباب .

وتتيح المبادرة منصة رقمية يتم من خلالها الإعلان عن فرص رقمية من خلال ٣ روافد هي، تنفيذ أعمال من خلال التعاقد مع الجهات الحكومية مباشرة، وكذلك تنفيذ أعمال من خلال التعاقد مع الشركات المتعاقدة مع الجهات الحكومية، فضلًا عن عقد مسابقات مهارية للعاملين بالشركات الصغيرة والمتوسطة بمجال علوم البيانات والذكاء الاصطناعي، تنتهي بتنفيذ أعمال.

مبادرة "مستقبلنا.. رقمي":

والتي تشرف على تنفيذها هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات (إيتيدا)، حيث تعد المبادرة منحة مجانية بالكامل، لتدريب الشباب في مجالات تكنولوجيا المعلومات ذات الطلب المتزايد من خلال أكاديمية افتراضية بالشراكة بين القطاعين العام والخاص، ومن المستهدف تدريب ١٠٠ ألف شاب عن بعد بمجالات برمجيات الويب وعلوم البيانات والتسويق الإلكتروني، من خلال ١٢ مسارًا تدريبيًا هي الأكثر طلبًا ونموًا على المستوى المحلي والعالمي.

مبادرة "شغلك من بيتك":

تنفذ تحت إشراف معهد تكنولوجيا المعلوماتITI ؛ بهدف توعية وتدريب الشباب على مهارات العمل الحر والعمل عن بعد، وكذلك إتاحة فرص دخل متميزة من خلال الشراكة مع عدد من منصات العمل الحر، وقد بلغ عدد من قاموا بالتسجيل في المبادرة نحو٥٣٧٥ شخصًا، وتم تدريب نحو٣٠,٦ ألف شاب على مهارات العمل الحر على منصة" مهارة تك "و٦٥٤٨ متدربًا بلغة الإشارة.

المبادرة الرئاسية "أفريقيا لإبداع الألعاب والتطبيقات الرقمية":

تهدف إلى تنمية قدرات وتأهيل ١٠ آلاف شاب مصري وأفريقي على تطوير الألعاب والتطبيقات الرقمية باستخدام أحدث التقنيات، وكذلك تحفيز تأسيس ١٠٠ شركة مصرية وإفريقية ناشئة في هذا المجال.

المبادرة الرئاسية "رواد تكنولوجيا المستقبل":

تعد منصة رقمية لتوفير التدريب في ٤٥ مسارًا تدريبيًا في تخصصات تكنولوجية متقدمة، بالتعاون مع كبرى الشركات التكنولوجية، وبشهادات معتمدة من جامعات عالمية، فتنفذ المبادرة من خلال مركز الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال التابع لهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات (إيتيدا).

برنامج الحاضنات التكنولوجية:

يعد برنامجًا متكاملًا لمساعدة رواد الأعمال على تحويل خطط أعمالهم ونماذج منتجاتهم إلى أعمال تجارية ناجحة، ويهدف إلى دعم الشركات الناشئة ورعاية حلولها الابتكارية التي يمكن أن تحقق عائدات اقتصادية وصادرات وتخلق فرص عمل للكوادر المصرية، فضلًا عن تشجيع وزيادة الوعي بريادة الأعمال في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وقد تخرج في البرنامج نحو ١٢٠ شركة. ويقدم البرنامج ٦٠ ألف جنيه دعمًا ماديًا مقسمًا على ٣ دفعات، وكذلك ١٢٠ ألف جنيه خدمات عينية تتمثل في (خدمات استشارية – برامج وأجهزة حاسب آلي – خدمات تسويقية)، هذا بجانب توفير مرشدين فنيين وموجهين، ومكان للعمل مجهز بالكامل.

مبادرة التعلم الرقمي من خلال المنصة الرقمية "مهارة تك":

تهدف إلى تدريب الشباب في عدد من التخصصات التكنولوجية الدقيقة باللغة العربية من خلال ١٠ مسارات، وقد حصل أكثر من ١٧ ألف متدرب بالفعل على شهادة معتمدة من خلال هذه المنصة.

مبادرة BSecure :

أطلقها المعهد القومي للاتصالات، حيث تم الاتفاق مع ٧ جامعات لتدريب الطلاب في تخصصات أمن المعلومات والبنية التحتية، وقد تم البدء في التدريب على إنشاء وتشغيل وصيانة شبكات الألياف الضوئية.

مبادرة "وظيفة تك":

تم تنفيذها بالتعاون مع وزارة التضامن الاجتماعي ممثلة في بنك ناصر الاجتماعي، باستثمارات ١٠٠ مليون جنيه لخلق فرص عمل للشباب وتدريبهم بشكل احترافي، من خلال الشركات المشاركة في المبادرة، وتهدف إلى ربط البرامج التدريبية مع احتياجات الصناعة لتشمل إتاحة التدريب على تكنولوجيات متخصصة.

مبادرة "قدوة – تك":

تهدف إلى دعم المرأة المصرية وتمكنها باستخدام تكنولوجيا المعلومات من خلال دعم مهارات رائدات الأعمال من صاحبات الحرف اليدوية بمجال التسويق الرقمي والتجارة الإلكترونية، وتستهدف ١٠٠٠٠ مستفيدة من خلال برامج تدريبية وتوعوية مباشرة وأونلاين لمدة ٣ سنوات.

مبادرة "شباب مصر الرقمية":

تم إطلاقها من خلال توقيع بروتوكول تعاون بين المعهد القومي للاتصالات وبنك ناصر الاجتماعي, بهدف تمكين الشباب من التدريب عبر منصات رقمية، حيث تتيح المبادرة قروضًا ميسرة لتمويل أجهزة الحاسب الآلي المحمول للمتدربين الملتحقين ببرامج التدريب المختلفة بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

استراتيجية مصر الرقمية لخدمات عابرة للحدود ٢٠٢٢- ٢٠٢٦

شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات طفرة تنموية باعتباره أسرع القطاعات المحلية نمواً بمعدل نمو١٦٪ في عام ٢٠٢١، وأدت تلك المؤشرات إلى زيادة جاذبية مصر للمستثمرين وشجعت على زيادة الطلب من قبل الشركات العالمية لتختار مصر كوجهة موثوقة تُقدم الخدمات العابرة للحدود offshoring services وذلك فى مجالات تكنولوجيا المعلومات، وخدمات تصميم الإلكترونيات، والبرمجيات المُدمجة، والخدمات القائمة على تكنولوجيا

المعلومات مثل: نظم الأعمال، والأعمال التجارية، وخدمات مراكز الاتصـــال الدولية، والخدمات المُشتركة، وقد جاءت مصر فى المرتبة الأولى بمنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا، والمرتبة الـــ ١٥ عالمياً، طبقا لمؤشر "أيه تى كيرني" عام ٢٠٢١.

وتتضمن الإستراتيجية ثلاث ركائز رئيسية هى تطوير قدرات الكوادر البشرية، وتطوير النظام البيئى للصناعة، والترويج الدولى لمصر لتحقيق الأهداف المنشودة ومن أهمها تحقيق طفرة فى الصادرات المصرية من الخدمات العابرة للحدود بنموسنوى مركب يقدر بنسبة ١٩٪، وخلق ١٢٥ ألف فرصة عمل جديدة ليصبح عدد العاملين بمجال تصدير هذه النوعية من الخدمات ٢١٥ ألفاً بنهاية عام ٢٠٢٦.

ويشجع تنوع خدمات تكنولوجيا المعلومات وتعهيد الأعمال المقدمة من مصر، جنبًا إلى جنب مع المزايا التنافسية وعلى رأسها وفرة المهارات والدعم الحكومى وتكلفة ممارسة الأعمال ومرونتها، الشركات العالمية على إطلاق وتوسيع عملياتها فى مراكز تصدير الخدمات، الأمر الذي يعزز من مكانة مصر العالمية كمقصد رائد وموثوق لخدمات تكنولوجيا المعلومات وتعهيد الأعمال التجارية.

وقد أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بناءً على هذا الزخم، رؤية مصر الرقمية للخدمات العابرة للحدود فبراير ٢٠٢٢-٢٠٢٦ للدفع بالقطاع في مسار نموأعلى.

أهداف الاستراتيجية:

- تحقيق ثلاثة أضعاف عائدات التصدير للدولة من الخدمات الرقمية العابرة للحدود - بمعدل ١٩٪ من النموالسنوي المُركب.(2022-2026) .

- توفير وإضافة فرص عمل مُستدامة في صناعة الخدمات العابرة للحدود والتركيز على الخدمات عالية القيمة التي تضيف ٢١٥,٠٠٠ وظيفة على مدى السنوات الخمس المقبلة.
- الترويج والتسويق لمصر كوجهة جاذبة للخدمات والتقنيات الرقمية الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي AI وتحليلات البيانات المتقدمة والمُدمجة (تصميم الرقائق الإلكترونية والبرمجيات).
- يقع على عاتق هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات تطوير بيئة أعمال تعاونية قوية لدفع المرحلة القادمة من النموفي قطاع الخدمات العابرة للحدود المصري. وتُبرز استراتيجية الهيئة تنفيذ ركيزتين رئيسيتين:

- تطوير بيئة الأعمال (النظام الأيكولوجي) من خلال:
  - إعادة تصميم حزم حوافز الدعم من أجل زيادة الاعتماد عليها وتحسين جاذبية الاستثمار.
  - تعزيز المشاركة مع المستثمرين الحاليين والمواهب والكفاءات الموجودة ودعم تطوير الشركات المحلية.
  - تقييم المساحة الخاصة بالأعمال (المكاتب) التجارية لدعم النموالمستقبلي
- تنمية القدرات من خلال وضع برامج تطوير مهارات جديدة وتحسين البرامج الحالية:
  - برامج تعزيز إمكانية التوظيف للطلبة.
  - برامج صقل المهارات المكتسبة والتزويد بمهارات جديدة للمحترفين.
  - وكذلك تعزيز النظام الإيكولوجي لتنمية المواهب والكفاءات: من خلال:
  - الشراكة/ التعاون مع الأوساط الأكاديمية والصناعة.
  - العمل على زيادة جاذبية الاستثمار للجهات المتخصصة والمعنية بمجال التعليم.

- بالإضافة إلى ذلك، تستعرض الاستراتيجية ٨ قطاعات رئيسة مُستهدفة في ٢٠٢٢-٢٠٢٦ للمساهمة في نجاح الأهداف الاستراتيجية:
- مراكز الاتصال، التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسب الآلCADM ، البرمجيات المدمجة، خدمات الشركات، الخدمات المصرفية والتأمين والخدمات الماليةBFSI ، خدمات التقنيات العاليةhigh-tech .

كما قدمت الاستراتيجية خطة حوافز جديدة يُسهل إدارتها بهدف :(١) جذب المستثمرين الأجانب، (٢) تمكين الشركات المحلية، (٣) تشجيع إنشاء أعمال جديدة، (٤) دعم التوسع في التقنيات عالية القيمة، (٥) خلق المزيد من فرص العمل للرجال والنساء. ومن النتائج المترتبة على تدشين الاستراتيجية، نجاح هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات فى الاتفاق مع ٢٩ شركة عالمية من أجل فتح مقار لها فى مصر، زيادة حجم استثماراتها من خلال توسيع نطاق أعمال مراكزها فى السوق المصرية، حيث تنقسم هذه الشركات إلى ٢١ شركة عالمية تتوسع فى نشاط التعهيد و٨ شركات عالمية تبدأ نشاطها فى التعهيد، وهي شركات مُتعددة الجنسيات، ومن المنتظر أن تضيف ما يقرب من ١ مليار دولار أمريكى عائدات صادرات سنوية إلى إجمالى الصادرات الرقمية فى مصر بحلول عام ٢٠٢٥, كما تم مضاعفة حجم الصادرات المصرية من منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات العابرة للحدود، عبر تقديم حزمة حوافز جديدة لجذب الاستثمارات، وتعزيز تنافسية مصر فى مجالات البحث والتطوير وخدمات القيمة المضافة، على النحوالذى يسهم فى تسريع نمواقتصاد المعرفة,

وتضمن هذه الاتفاقيات والتعاقدات الجديدة زيادة حجم العمالة فى تلك الشركات، من خلال إيجاد أكثر من ٣٤ ألف فرصة عمل جديدة للشباب المصرى لخدمة مختلف الأسواق العالمية من خلال ٣٥ مركزا لتصدير الخدمات، حيث يُمثل حجم هذه الوظائف الجديدة ٣٠٪ من إجمالى حجم العمالة المصرية التى تعمل حالياً

فى مجال تصدير هذه النوعية من الخدمات، وتتصدر وظائف خدمات مراكز الاتصال الدولية وخدمات تعهيد العمليات التجارية ومراكز الخدمات المشتركة (BPS SS- BPS CC) تتصدر القائمة التى توفرها الشركات بعدد ٢٠٦٩٧فرصة عمل بما يمثل نسبة ٦٠٪ من إجمالى فرص العمل الجديدة، وتليها الوظائف فى مجال تصدير خدمات تكنولوجيا المعلومات (ITS) بنسبة ٣٠٪ حيث ستقوم الشركات المتخصصة بايجاد ١٠٥٢٠فرصة عمل، وأخيراً الوظائف فى مجالات البحث والتطوير الهندسى (E&RD) حيث ستقوم الشركات المتخصصة فى هذا المجال بتوفير ٢٩١٠ فرصة عمل بما يمثل نسبة ١٠% من إجمالى فرص العمل الجديدة.

الإطار التشريعي والمالي للتحول الرقمي

تعمل الدولة المصرية على تنظيم قطاع الاتصالات لمواكبة التوجه الدولي ودعم القيادة السياسية في تحقيق أهداف استراتيجية ٢٠٣٠ بشكل عام والتحول الرقمي بشكل خاص, ومن ثم اتخذت الدولة العديد من التدابير والتشريعات وأهمها:

- قانون تنظيم الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣.
- قانون التوقيع الإلكتروني رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤.

هذا بالإضافة إلى جانب أحد القوانين التي لها صلة قوية بمبدأ التحول الرقمي والازدهار الاقتصادي والاجتماعي قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢.

- قانون حماية البيانات الشخصية رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠، والذي يتماشى مع القوانين الدولية والقواعد العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي (GDPR) وصدرت كذلك اللائحة التنفيذية لقانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات.
- قانون رقم ١٩٤لسنة ٢٠٢٠ الخاص بتنظيم البنك المركزي والجهاز المصرفي ويختص بالتكنولوجيا المالية.

بالإضافة إلى القوانين والتشريعات المصرية التي تساعد على التكامل المستمر للتقنيات الجديدة (مثل الحوسبة السحابية ووسائل التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الهاتف المحمول) في الحياة اليومية للأفراد والشركات والحكومات على انفتاح الحكومات وإحداث أشكال جديدة من المشاركة العامة والعلاقات التي تتجاوز العامة والخاصة. وتوفر هذه البيئة الرقمية الجديدة فرصًا لمزيد من العلاقات التعاونية والتشاركية التي تسمح لأصحاب المصلحة المعنيين (أي المواطنين والشركات والمنظمات غير الحكومية). وبلغ حجم الاستثمارات العامة خلال السنوات السبع الماضية في مجال التحول الرقمي ٧٢,٤ مليار جنيه مصري، بنسبة زيادة قدرها ٤٠٠٪ بين العام المالي ٢٠١٩/٢٠٢٠ وعام ٢٠٢١/٢٠٢٢، وذلك في ضوء التطورات العالمية الأخيرة، وأبرزها جائحة كورونا والحرب الروسية الأوكرانية التى أثرت على سلاسل الإمداد بالعالم.

وقد بلغت الاستثمارات العامة الموجهة لقطاع البنية التحتية خلال السنوات السبع الماضية نحو ١٥٠ مليار جنيه. كما يتم تنفيذ عدد كبير من مشروعات التحول الرقمي بالتعاون مع مختلف قطاعات الدولة باستثمارات تصل إلى ٥٠ مليار جنيه منها قطاعات الزراعة والصحة والتعليم العالى والعدل والإسكان والبناء.

وفيما يتعلق بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، خلال العام المالى ٢٠٢١/٢٠٢٢، بلغ معدل النمو١٦,٧%.

صنـدوق مصر الرقمية

يعد إنشاء صندوق مصر الرقمية أحد روافد بناء مصر الرقمية، واستكمالا للتطوير المؤسسي الهادف لتحسين أداء المؤسسات لتصبح أكثر كفاءة وفاعلية، لمواكبة التغيرات والاستجابة لتطلعات المتعاملين، كما يساهم التطوير المؤسسي في تحقيق إرضاء المتعاملين (مواطنين ومستثمرين) مع الجهاز الحكومي من خلال إتاحة وتسهيل الحصول على الخدمات العامة، فضلا عن تعزيز الثقة بين الحكومة والمواطن وتوفير مزيد من الشفافية وتعظيم العائد وترشيد الإنفاق العام, وينص القانون التأسيسي للصندوق الذي أقره مجلس الشيوخ في ٢٥ ديسمبر ٢٠٢٢، إلى العمل على استدامة منظومة الهوية الرقمية والتى تسمح بإتاحة الخدمات للمواطنين، ودعم توطين التكنولوجيا العصرية ومحوالأمية الرقمية، ودعم إنشاء مراكز للبيانات وتحديث النظم والبرامج التى توفر خدمات حكومية رقمية وبما يساهم فى رفع كفاءة البنية المعلوماتية التحتية, بالإضافة إلى دعم برامج بناء القدرات الرقمية وتمويل شباب المبتكرين فى مجال التحول للمجتمع الرقمي، وتوفير الخدمات

والكوادر المطلوبة لتنفيذ المبادرات والمشروعات، وتمويل الدراسات الفنية بتطوير البنية المعلوماتية، إلى جانب دعم المشروعات ذات الصلة بأهداف عمل الصندوق.

ويؤكد مشروع قانون صندوق" مصر الرقمية" على أن تلتزم الجهات التى تتضمنها الموازنة العامة للدولة ووحدات الجهاز الإداري من وزارات ومصالح وأجهزة لها موازنات خاصة ووحدات الإدارة المحلية والهيئات العامة الاقتصادية وما يتبع هذه الجهات من وحدات ذات طابع خاص والصناديق الخاصة بإتاحة خدماتها إلكترونيا على بوابة مصر الرقمية وبما لا يتعارض مع الإجراءات والضوابط المنظمة لتقديم الخدمة بمعرفة الجهة مصدرة الخدمة. ولها فى سبيل ذلك تلقى الاستعلامات من طالبي الخدمة عبر بوابة مصر الرقمية والرد عليها.

الفصل الثانى

التحول الرقمي وقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

الفصل الثاني
التحول الرقمي وقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

تسعى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بخطى حثيثة إلى تنفيذ استراتيجية مصر الرقمية والتي تهدف من خلالها إلى تبنّي أحدث التكنولوجيات العالمية ودعم الفكر الابتكاري لبناء مجتمع رقمي متكامل يتم من خلاله دعم الانسان المصري. كما تعد الزيادة المطردة في معدلات نموقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات انعكاسا واضحا لما يشهده القطاع في ضوء تنفيذ استراتيجية مصر الرقمية ، التي تتضمن تنفيذ عدد كبير من المشروعات القومية لتحقيق التحول الرقمي، وتطوير البنية التحتية الرقمية على الصعيدين المحلى والدولي، بالإضافة إلى دعم الفكر الابتكاري وريادة الأعمال، وبناء القدرات الرقمية للشباب وتمكينهم من الحصول على فرص عمل متميزة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات؛ وأبرزت العديد من التقارير الدولية هذه التطورات والطفرات التي يشهدها القطاع في ضوء الجهود المبذولة لتعزيز مكانة مصر على خريطة صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات العالمية.

ويعتبر التطور الذي يشهده قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات هونتاج طبيعي لتضافر الجهود بين كافة عناصر القطاع الذي يتميز بالشراكات الفاعلة والبناءة القائمة بين القطاعين الحكومي والخاص ومنظمات المجتمع المدني العاملة بالقطاع والتي أثمرت عن تنفيذ العديد من مشروعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الداعمة لجهود الدولة لتحقيق التحول الرقمي وبناء مصر الرقمية.

البنية التحتية الرقمية

يُعد تطوير البنية التحتية الرقمية أحد الأسس التي ترتكز عليها المحاور الرئيسية لمصر الرقمية، وتوفير خدمات الاتصالات وتقديمها بشكل صحيح وبدرجة

عالية من الكفاءة والاستمرارية والثبات، وتتمتع مصر ببنية تحتية دولية ومحلية متطورة، فمصر تعدُّ ممرًا رئيسيًا للبيانات في العالم، حيث إن أكثر من ٩٠% من البيانات المارة ما بين قارتي آسيا وأوروبا تمر من خلال المياه والأراضي المصرية، وهذا بفضل المركز الجغرافي المتفرد الذي تتمتع به مصر، لذا كان لابد من تعزيز هذا المركز وتثبيت مكانة مصر في هذا المجال. ويتم تطوير البنية التحتية الدولية من خلال أربع محاور رئيسية:

- التوسع في البنية التحتية الدولية خارج مصر.
- التوسع في البنية التحتية الدولية داخل مصر.
- التوسع في الشبكة الدولية للقارة الأفريقية.
- التوسع في مراكز البيانات، الخاصة بالبنية التحتية المحلية وتشمل (خدمات الإنترنت الثابت، خدمات الهاتف المحمول، خدمات البريد المصري).

مؤشرات التحول الرقمي

حقق قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات معدلات نموبلغت نحو١٦,٣% في العام المالي ٢٠٢٢/٢٠٢١ ليصبح القطاع الأعلى نمواً بين قطاعات الدولة المختلفة، وذلك وفقًا لتقرير مؤشرات أداء الاقتصاد المصري خلال العام المالي ٢٠٢٢/٢٠٢١ الذي أصدرته وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية.

ومن ثَم فإن قطاع الاتصالات يعد من القطاعات التي جاءت في المقدمة من حيث عدد الصفقات وقيمتها في إطار نشاط التقدم والاندماج في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، خلال النصف الأول من عام ٢٠٢٢.

وتتمثل هذه المؤشرات فيما يلي:

- نجح القطاع في تحقيق معدلات أداء مرتفعة على المستوى الاقتصادي والحفاظ على مكانته في الصدارة كأعلى القطاعات نمواً على مدار الأعوام المالية الأربعة الماضية من خلال ارتفاع معدلات نموالقطاع خلال العام المالي

٢٠٢١ - ٢٠٢٢، مقارنة بالعام المالي السابق له. والذي بلغ معدل النموخلاله نحو١٦,١%؛ فيما بلغ معدل نموالقطاع في العام المالي ٢٠٢٠/٢٠١٩ نحو١٥,٢%.

- ارتفعت نسبة مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي من ٤,٤% في ٢٠٢٠/٢٠١٩ إلى ٥% في العام المالي ٢٠٢١/٢٠٢٠. كما ارتفعت قيمة الصادرات الرقمية من ٤,١ مليار دولار في ٢٠٢٠/٢٠١٩ إلى ٤,٥ مليار دولار في ٢٠٢١/٢٠٢٠.
- حافظت مصر على مكانتها بوصفها مقصدا رائدا عالميا في مجال خدمات تكنولوجيا المعلومات والتعهيد والخدمات العابرة للحدود، حيث جاءت في المرتبة الأولى بمنطقة الشرق الأوسط وإفريقيا، والمركز ١٥ على مستوى العالم في "مؤشر مواقع الخدمات العالمية" الصادر عن مؤسسة "كيرني" الاستشارية العالمية لعام ٢٠٢١.
- تم إطلاق ٦٥ خدمة حكومية جديدة على "منصة مصر الرقمية" ليصل الإجمالي إلى قرابة ١٠٠ خدمة رقمية، وإتاحتها من خلال منافذ متعددة بخلاف المنصة وهي البريد المصري ومركز الاتصال ١٥٩٩٩ والهاتف المحمول، مع توفير وسائل سداد متعددة للدفع الإلكتروني.
- بلغ عدد المواطنين المسجلين على "منصة مصر الرقمية" ٤,٢ مليون مواطن، حيث تم إجراء ١٤ مليون معاملة على المنصة.
- تم الإطلاق الرسمي لمنصة التقاضي الإلكتروني للمحاكم الاقتصادية بالتعاون مع وزارة العدل، والتي ستسهم في إنجاز إجراءات التقاضي أمام المحاكم الاقتصادية بجانب التسهيل على الشركات والمتقاضيين من أصحاب الشركات خارج مصر.

- تم الإطلاق التجريبي لخدمات التحول الرقمي في القطاع الزراعي بالتعاون مع وزارة الزراعة
- زاد عدد معاملات التوقيع الإلكتروني من ١٧٠ ألف معاملة في ٢٠٢٠ إلى ١٤٠ مليون معاملة في ٢٠٢١.
- منح تراخيص جديدة من هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات لمزاولة نشاط خدمات التوقيع الإلكتروني لشركتين جديدتين في مصر دعمًا لجهود التحول الرقمي وتحقيق استراتيجية مصر الرقمية، وربط الخدمات الحكومية بالقطاعين الخاص والمدني.
- تقديم برنامج جديد للتوقيع الإلكتروني لتطبيق نظام التسجيل المُسبق للشحنات ACI بمصلحة الجمارك المصرية لتبسيط إجراءات الإفراج الجمركي، وكذلك تقديم تطبيق جديد للتوقيع الإلكتروني لتنفيذ منظومة "الإيصال الإلكتروني" بمصلحة الضرائب ليخدم أكثر من ٣٥٠٠ دافع للضرائب من خلال تقديم أكثر من سبعة مليون إيصال إلكتروني مُوقع.
- شهد عام ٢٠٢١ زيادة أعداد المتدربين ومضاعفة موازنة التدريب التقني من ١٤٨ ألف متدرب بميزانية ٤٠٠ مليون جنيه في ٢٠٢٠، إلى مستهدف تدريب ٢٠٠ ألف متدرب بميزانية ١,١ مليار جنيه خلال العام المالي ٢٠٢٢/٢٠٢١. كما تم التشغيل التجريبي لاثنين من مراكز إبداع مصر الرقمية والتشغيل الفعلي لخمسة مراكز، ليصل الإجمالي إلى سبعة مراكز.

إنجازات بناء القدرات الرقمية خلال عام ٢٠٢١

قامت الدولة خلال ٢٠٢١ بالعديد من الإجراءات التي من شأنها بناء القدرات الرقمية على النحوالتالي:

- ضخت مصر ٦٠ مليار جنيه استثمارات لرفع كفاءة شبكة الإنترنت، وأطلقت أكثر من ٩٠ خدمة على منصة مصر الرقمية، وتم تخصيص ٤ مليارات جنيه استثمارات لتطوير البريد المصرى - Egypt Post خلال ٢٠٢١.

- افتتاح المركز المصري الإفريقي للتدريب في مجال تنظيم الاتصالات التابع للجهاز القومي لتنظيم الاتصالات بالقرية الذكية، الذي يهدف إلى تنمية قدرات منظمي الاتصالات والهيئات ذات الصلة في إفريقيا.
- إطلاق أكاديمية دعم نظم المعلومات والتحول الرقمي لضمان استدامة أعمال التحول الرقمي وتطويع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسات الحكومية، وبناء القدرات الرقمية للقيادات والعاملين بتلك الوحدات.
- التعاون مع شركة "مايكروسوفت" العالمية في إطلاق منحة متقدمة لبناء قدرات عدد ١٠٠٠ من شباب الخريجين لإعدادهم لوظائف المستقبل في التحول الرقمي، مثل الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات وإدارة عمليات الحوسبة السحابية والبرمجة المتقدمة وإدارة قواعد البيانات.
- الشراكة مع شركة "أمازون ويب سيرفيسز" العالمية في إطلاق منحة لبناء قدرات ٥٠٠ شاب متخصص في مجالات علوم البيانات والبيانات الضخمة.
- قدم قطاع التطوير المؤسسي بوزارة الاتصالات الدعم الفني والتدريبي، لاستحداث وتفعيل وحدات نظم المعلومات والتحول الرقمي بالوزارات والمحافظات والهيئات العامة.
- رفع الوعي الرقمي وتعزيز المعارف والمهارات الرقمية لعدد ٦٨٤٤٩ من المواطنين بالقرى المستهدفة بالمشروع القومي لتطوير القرى المصرية "حياة كريمة"، بالإضافة لأصحاب مراكز الخدمات الحكومية والعاملين بها، والمواطنين المستفيدين من البرامج والمبادرات التي يتم تنفيذها لنشر الثقافة الرقمية وتحقيق الشمول الرقمي والمالي للمواطنين للوصول إلى مجتمع رقمي تفاعلي آمن ومنتج.
- تخرج أكثر من ٦٠٠٠ متدرب من معهد تكنولوجيا المعلومات، في مجالات مختلفة لمهن المستقبل منها إنترنت الأشياء وتحليل البيانات والذكاء

الاصطناعي، أمن المعلومات والأنظمة المدمجة وروبوتات الأعمال والفنون الرقمية، وبلغت نسبة التشغيل من خريجي المعهد نحو ٨٥%.

- بلغ عدد المستفيدين من المحتوى التدريبي عبر المنصة الرقمية للمعهد للتعلم الإلكتروني "مهارة-تك" نحو ٣٠٠ ألف مستفيد.
- استطاع خريجو مبادرة "شغلك من بيتك" تحقيق إيرادات بما يقرب من ١٠٠ ألف دولار من خلال المبادرة.

مبادرات تعزيز المهارات الرقمية:

تسعى الحكومة نحوتعزيز مكانة مصر فى مجال التحول الرقمي ومن بين أدواتها تنفيذ العديد من مبادرات تنمية المهارات الرقمية على النحوالتالي:

- مبادرة "إفريقيا لإبداع الألعاب والتطبيقات الرقمية" التي أطلقها السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي رئيس الجمهورية، في نوفمبر ٢٠١٨ خلال فعاليات منتدى شباب العالم بمدينة شرم الشيخ، حيث شارك في المبادرة ٢٢ دولة إفريقية ونتج عنها بناء قدرات ١٠ آلاف شاب مصري وإفريقي في ٣٠ مسار تعليمي، بالإضافة إلى دعم إنشاء ١٠٠ شركة إفريقية ناشئة في مجالات تطوير التطبيقات والألعاب والرقمية.
- مبادرة تنمية المهارات الرقمية الأساسية تنطوي على مجموعة من البرامج التدريبية المعنية بتنمية المهارات الرقمية الأساسية للمواطنين. تستهدف المبادرة طلاب الجامعات والمدارس وحديثي التخرج.
- مبادرة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي والسلامة على الانترنت تم إطلاقها بالتعاون مع مؤسسةICDL العربية، وتسعى إلى تمكين الشباب من استخدام منصات التواصل الاجتماعي والإنترنت بشكل أمن.
- مبادرة التعلم عن بُعد للأمن السيبراني وهي مبادرة تعليمية مجانية، تُقدم بالتعاون مع مؤسسة "سيسكو" وتتيح الفرصة لتعلم أساسيات الأمن السيبراني ومبادئ الشبكات عن بعد.
- مبادرة الذكاء الاصطناعي لطلاب التعليم العالي وهي مبادرة تعليمية مجانية في مجال الذكاء الاصطناعي لطلاب الجامعات والمعاهد العليا.

- مبادرة رواد تكنولوجيا المستقبل "والتي تهدف إلى تأهيل الشباب المصري في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تساعد المبادرة على زيادة القدرات التنافسية لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحلية.
- مبادرة" بُناة مصر الرقمية" التي تم الاعلان عنها في سبتمبر ٢٠٢٠، وتنطوي على منحة مجانية لبناء كوادر تقنية عالية التخصص، من خلال تدريب ألف مدرب سنويا من خريجي كليات الهندسة وعلوم الحاسب الحاصلين على شهادة البكالوريوس في هندسة الحاسبات
- مبادرة "منصة إطلاق الشركات الناشئة"Startup Launchpad لبناء قدرات رواد الأعمال وتعزيز نموالشركات الناشئة بالشراكة مع الجامعة الأمريكية وهي عضوفي برنامج كلية Babson العالمية.

انجازات معهدي (تكنولوجيا المعلومات) و(القومي للاتصالات)

أبرم معهد تكنولوجيا المعلومات التابع لوزارة الاتصالات العديد من الشراكات بهدف تعظيم جهود الدولة المصرية في مجال التحول الرقمي وذلك على النحوالتالي:

- انضم المعهد إلى برنامج AWS Academy وذلك لإتاحة المحتوى التدريبي الخاص بتكنولوجيا الحوسبة السحابية.
- اعتمد المعهد بوصفه أول مركز تدريبي معتمد لشركة Apple العالمية على مستوى إفريقيا.
- أبرم المعهد شراكة أكاديمية مع برنامج Unreal Engine ليصبح المعهد أول شريك أكاديمي للبرنامج في مصر، بهدف تدريب مبرمجي وفناني الألعاب

الإلكترونية في أكاديمية تطوير الألعاب على استخدام أدوات Unreal Engine لإنتاج الألعاب الإلكترونية والفن التفاعلي الرقمي.

- أبرم المعهد شراكة مع شركة RedHat العالمية في مجال البرمجيات مفتوحة المصدر والتقنيات التي يتبناها المعهد في كافة أكاديمياته، مثل تحليل البيانات وتطوير البرمجيات واختبار الأنظمة، حصل أكثر من ٦٠ متدربا على شهادات الشركة المعتمدة، إلى جانب إتاحة المحتوى التعليمي الخاص بالشركة على المنصة الإلكترونية للمعهد.
- إبرام شراكة مع شركة Fortinet الرائدة في حلول الأمن السيبراني والتي أثمرت عن تقديم برامج تدريبية مشتركة في أمن المعلومات.
- توقيع عدد من البروتوكولات واتفاقيات تعاون مع وزارات وهيئات وجامعات وشركات عالمية عاملة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

هذا بالإضافة إلى أن المعهد القومي للاتصالات قام بـــــــ:

- تدريب عدد ٢٠٦١٢ متدربا في مجال تكنولوجيا الاتصالات.
- إطلاق مبادرة "شباب مصر الرقمية" للخريجين والمجندين في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وB-Secure.
- إطلاق مبادرة "وظيفة-تك"، والتدريب على تكنولوجيات VMware.
- التدريب الصيفي للطلاب وتصنيع لوحات الدوائر المطبوعة من خلال معمل الدوائر المطبوعة الإلكترونية والمجهز بأحدث التقنيات التكنولوجية في هذا المجال، حيث تم تصنيع إجمالي عدد ٢٣٨٠ دائرة مطبوعة، هذا باللإضافة إلى تدريب ١٦٢ ألف متدرب من خلال المبادرات والبرامج التي ينفذها المعهد، ومن أبرزها "رواد تكنولوجيا المستقبل" و"مستقبلنا رقمي" كما ساهمت في ٢٢توفير ألف وظيفة جديدة.

جهود الحكومة في تعزيز الذكاء الاصطناعي

تولى الحكومة اهتماما خاصا بالتطور التكنولوجي للحاق بالثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم ، وعلى رأس ذلك الذكاء الاصطناعي الذى تم إطلاق منصتة تحت مظلة المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي لتكون البوابة الرسمية لجمهورية مصر العربية، حيث تضم المنصة الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي وكافة الفعاليات والأخبار والتفاصيل الخاصة بمشروعات الذكاء الاصطناعي في مصر، وكذلك برامج بناء القدرات التي تقدمها الجهات المختلفة والإنجازات التي تحققها مصر في هذا المجال، إلى جانب تبادل الخبرات بين جميع المعنيين، في القطاع الحكومي أوالخاص، والأكاديميين والشركات الناشئة حول موضوعات الذكاء الاصطناعي.

وفي إطار الجهود التطبيقية في مجال الذكاء الاصطناعي، قامت وزارة الاتصالات بالعديد من الإجراءات متمثلة في:

- الإطلاق التجريبي لتطبيق "هدهد" المساعد الذكي للفلاح، باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهوتطبيق للهاتف المحمول باللغة العربية يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتواصل أكثر فاعلية مع المزارعين من خلال توفير محتوى إرشادي رقمي حول مواضيع تهم المزارعين وأصحاب الحيازات الصغيرة لتمكينهم من الحصول بسهولة على الاستشارات الزراعية والتوجيه السليم.
- إطلاق تطبيق للتنقيب عن المعرفة باستخدام الذكاء الاصطناعي لمتحف البريد المصري، يقوم ببناء فهرس معرفي لمقتنيات المتحف واشتقاق معلومات حول كل محتوى باستخدام خوارزميات التعلّم الآلي لتسهيل تجربة زوار المتحف وتحديد العناصر والمعلومات التي تفيد الباحثين والمهتمين في المجال.
- إطلاق تطبيق مساعد افتراضي لزوار متحف البريد المصري لتسهيل الوصول للكثير من المعلومات حول المتحف ومقتنياته والرد على استفسارات الزوار دون الحاجة للتواصل مع طاقم المتحف.

- توقيع إعلان نوايا مع وزارة الاقتصاد والمالية والإنعاش الفرنسية بهدف تعزيز التعاون في مجال الذكاء الاصطناعي.
- توقيع اتفاقية "أمم الذكاء الاصطناعي" مع شركة Nvidiaوالتي تعد الاتفاقية الأولى من نوعها التي توقعها الشركة مع دولة عربية أوإفريقية، وتم بموجبها تنظيم معسكر تدريبي للطلبة والخريجين على استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات العلمية، شارك فيه أكثر من ٢٨٠ متدربا، وهوالمعسكر الأكبر من نوعه على مستوى العالم.
- تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمدن الذكية مع شركة Thales، إلى جانب التعاون في مجال دعم الابتكار وبناء القدرات المحلية وريادة الأعمال في مجال الذكاء الاصطناعي، وإجراء بحوث مشتركة حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.
- تدريب ١٠٠ موظف حكومة من الخبراء في مجالات مختلفة منها الزراعة والصحة والصناعة والتخطيط والري وغيرها، على أساسيات الذكاء الاصطناعي بالاتفاق مع شركة Teradata لتمكينهم من التعرف على المشكلات التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقوم بحلها في مجالاتهم المختلفة.
- تنظيم هاكاثون للذكاء الاصطناعي للطلاب والخريجين بالتعاون مع شركة Dell Technologies بهدف المساهمة في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن عوادم المركبات باستخدام الأفكار الإبداعية للشباب.
- تنفيذ برنامج لإعداد الكوادر الأكاديمية في خمس جامعات مصرية لتمكينهم من تدريس المواد الخاصة بالذكاء الاصطناعي، بالتعاون مع شركة Dell.
- تنفيذ برنامج مشترك مع جامعة عين شمس لإعداد الطلاب لسوق العمل عن طريق تنفيذ مشروعات تطبيقية في الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات.

توطين صناعة تكنولوجيا المعلومات والابتكار وريادة الأعمال:

قدمت هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات الدعم لأكثر من ١٤٠٠ شركة عاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات المصري، وقامت الهيئة بتنفيذ عدد من الأنشطة لتنمية الصناعة منها:

- إطلاق برنامج المساندة التصديرية لشركات تكنولوجيا المعلومات عن عائدات صادرات عامين متتاليين، حيث تم صرف ٧٠ مليون جنيه استفاد منها ١٣١ شركة عن عائدات صادرات ٢٠١٩.
- فوز ١٦ شركة من الشركات الصغيرة والمتوسطة بتنفيذ ١٥ مشروعا للتحول الرقمي بالجهات الحكومية بقيمة تزيد عن ٤٣,٥ مليون جنيه، وذلك ضمن مبادرة "فرصتنا رقمية".
- تنفيذ العديد من المبادرات التي من شأنها مساعدة الشركات الناشئة المحلية على اختراق الأسواق الخارجية، ورعاية العديد من الفعاليات، منها معرض Web Summit بالبرتغال وهوأكبر معرض تكنولوجي في العالم، ومؤتمرYFN٤ بمدينة برشلونة، وكذلك مؤتمرHangout with VCs لتثبيت الشركات المصرية الناشئة في مجال التكنولوجيا مع مجموعة من المستثمرين وصناديق رأس المال.
- الانتهاء من وضع وصياغة استراتيجية طموحة بالتعاون مع شركة Ernst & Young الاستشارية العالمية، وتستهدف الاستراتيجية زيادة حجم الصادرات الرقمية من منتجات وخدمات التعهيد العابرة للحدود بنحوثلاثة أضعاف خلال الخمس سنوات القادمة، وذلك لأول مرة منذ عام ٢٠١٠ نهاية تنفيذ الاستراتيجية السابقة.

- المشاركة في تنظيم واستضافة أبرز الفعاليات الدولية المتخصصة في التكنولوجيات البازغة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية والمدن الذكية، بحضور أكثر من ٣٥ متحدثا وخبيرا عالميا و٢٥ ألف متخصص.
- قام مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات بوضع إطار التحول الرقمي واعتماده لعدد ٢٧ جامعة مصرية حكومية وتدريب ٣٧ من القيادات المختصة، كما قام بوضع إطار وبنية مرجعية قياسية في "التحول الرقمي في صناعة البرمجياتDX4SW لتطوير الشركات المحلية في هذا المجال وتقييم ٢٥ شركة لتعزيز تنافسيتهم.
- كما قام المركز بتوفير شهادات اعتماد نموذج استحقاق الجودة المدمجCMMI لشركات البرمجيات الصغيرة والمتوسطة لعدد ٢٦ شركة عالمية ومحلية، حيث تمكنت خدمات المركز العابرة للحدود من اعتماد وتقييم ٢٤ شركة صينية وشركة سعودية وأخرى مصرية، بالإضافة إلى تقديم خدمات الاستشارات والتقييم في تقنيات هندسة البرمجيات وإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى حوالي ٥٦ شركة برمجيات.

وفي ضوء الاهتمام الكبير الذى توليه الدولة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي، فقد شهد حجم الاستثمارات في الشركات الناشئة في مصر نمواً ملحوظا حيث شهد طفرة كبيرة ليرتفع من ١٩٠ مليون دولار في عام ٢٠٢٠ إلى ٤٦٥ مليون دولار في ٢٠٢١، وترتب على ذلك أن ساهم قطاع ريادة الأعمال والشركات الناشئة في إنشاء ٣٣٥ شركة ناشئة جديدة خلال ٢٠٢١. كما بلغ عدد المستثمرين في قطاع الشركات الناشئة المصرية نحو١٢٢ مستثمرا وفقا لإحصائيات عام ٢٠٢١، حيث تمثل الاستثمارات الأجنبية نسبة ٦٠% من إجمالي الاستثمارات وصفقات التمويل.

كما تم دعم وتشجيع رائدات الأعمال من خلال برنامج "هي رائدة" لعام ٢٠٢١، وتوجيه وتدريب السيدات والفتيات على منهجيات ومفاهيم إدارة ومتابعة المشروعات والأعمال الناشئة، حيث تم دعم ٣٠٠ سيدة أعمال في المراحل المبكرة لمشروعاتهن الريادية خلال العام الجاري بما يمثل ٦٠% زيادة في المستفيدات من البرنامج مقارنةً بإجمالي عدد رائدات الأعمال المستفيدة في النسخ الثلاث الماضية من البرنامج (٥٠٠ رائدة أعمال في الفترة من ٢٠١٨ حتى ٢٠٢٠).

هذا بالإضافة الى توقيع اتفاقية بين هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات وشركة Plug and Play الرائدة عالميًا في مجال تمكين الشركات الناشئة وتسريع نموها، لإقامة شراكة استراتيجية بين الجانبين بهدف تعزيز نموقطاع ريادة الأعمال والشركات الناشئة بمصر.

فضلا عن دعم مشروع "زيوس" الذي يستهدف تصميم وتطوير أول أنظمة تحكم ودفع محلية الصنع لأتوبيس النقل العام الكهربائي لشركة Brightskies.

هذا بالإضافة إلى عقد فعاليات "ماراثون ابتكار" الذي نظمه مركز الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال بهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، في مراكز إبداع مصر الرقمية في ست جامعات حكومية هي المنصورة والمنوفية والمنيا وجنوب الوادي بقنا وأسوان وقناة السويس بالإسماعيلية، وكذلك في معامل مبادرة "مصر تصنع الالكترونيات" في محافظات القاهرة والإسكندرية وأسيوط.

هذا إلى جانب تعاون ثلاثي بين هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، ومركز تحديث الصناعة، وشركة Siemens مصر لإنشاء أول مركز إبداع في الجيل الصناعي الرابع بمدينة المعرفة في العاصمة الإدارية الجديدة يتم من خلاله تبنّي تقنيات الثورة الصناعية الرابعة والتحول الرقمي في الصناعة المحلية.

البنية التحتية للاتصالات وتحسين جودة خدمات الاتصالات:

تشهد مصر زيادة في معدلات انتشار الهاتف المحمول والإنترنت؛ مما يجعلها أكثر الأسواق جذبًا في مجال التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ويبلغ إجمالي سوق التكنولوجيا المالية في مصر ما بين ٦٢ و٧٤ مليون مستخدم. **ومن أبرز الإنجازات مايلي:**

- ربط ١٥ ألف مبنى حكومي بشبكة الألياف الضوئية ليصل إجمالي المباني التي تم ربطها بهذه الشبكة إلى نحو ٢٠ ألف مبنى حكومي من مستهدف ٣٣ ألف مبنى.
- ارتفاع متوسط سرعة الإنترنت الثابت من ٦,٥ ميجابت/ث في يناير ٢٠١٩ إلى ٤٥,٧ ميجابت/ث في نوفمبر ٢٠٢١، لتصبح مصر في المركز الرابع على مستوى إفريقيا مقارنةً بالمركز الأربعين في يناير ٢٠١٩.
- توقيع عقد بين الشركة المصرية للاتصالات وهيئة قناة السويس، بالتنسيق مع إدارة الإشارة بالقوات المسلحة، لإنشاء مسار جديد لكابلات الألياف الضوئية لخدمات الإنترنت بين البحر الأحمر والبحر المتوسط عبر طريق المرشدين.

- قام الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات بجهود عديدة بهدف نشر وتحسين خدمات الاتصالات المقدمة للمواطنين، منها البدء في إجراءات رفع كفاءة خدمات الاتصالات الأساسية بشبه جزيرة سيناء، وذلك من خلال تمويل إنشاء وتشغيل محطات التليفون المحمول لعدد ٣٠ منطقة عمرانية وأربعة طرق حيوية بأطوال تصل إلى ١١٢ كيلومترا، كما تم البدء في إجراءات تغطية خمس طرق استراتيجية بخدمات الهاتف المحمول.
- العمل بالترددات الجديدة لخدمات الهاتف المحمول في الحيز الترددي ٢٦٠٠ بتقنية TDD بحجم ٤٠ ميجاهرتز من إجمالي حزمة الترددات التي حصلت على حق استخدامها شركات فودافون مصر واتصالات مصر والشركة المصرية للاتصالات، باستثمارات تقدر بنحو ١,١٧٠ مليار دولار.
- إنشاء وتشغيل ٢٣١٠ محطة محمول جديدة خلال عام ٢٠٢١ بنسبة زيادة قدرها ٨٠% مقارنةً بالعام ٢٠٢٠، الإعلان عن قواعد جديدة لتنظيم عمليات التنقل بين مقدمي خدمات الإنترنت الثابت لتصبح خلال ٧٢ ساعة بدون تحمل المستخدم أية تكاليف إضافية لعملية التنقل.
- إصدار تعليمات لشركات الاتصالات العاملة بالسوق المصري بإتاحة إجراءات التعاقد على خدمات الإنترنت المنزلي وخدمات التليفون الثابت من المنزل للمستخدمين من كبار السن فوق سن الـ ٦٠ عامًا مجانًا دون أية رسوم إضافية ودون الحاجة للتوجه لأفرع الشركات.
- إطلاق تطبيق My NTRA التفاعلي بهدف تسهيل الحصول على خدمات الاتصالات الأساسية لمستخدمي المحمول من أفراد وشركات. ويُعد من التطبيقات الرائدة عالميًا من حيث عدد الخدمات المقدمة وتكاملها للمستخدم النهائي.

- استخدام خدمة المكالمات الصوتية من خلال تكنولوجيا الجيل الرابع وهوما يسمى بتقنية VoLTE وذلك لأول مرة في سوق الاتصالات المصري، مضاعفة الطاقة الاستيعابية لمركز تلقي شكاوى مستخدمي خدمات الاتصالات على رقم ١٥٥ ومد فترة العمل لتقليل الفترة الزمنية للانتظار لتلقي الشكوى.
- إطلاق خدمة تلقي الشكاوى وحلها بلغة الإشارة للمستخدمين من الأشخاص ذوي الإعاقة. كما أقر الجهاز إتاحة خط محمول جديد للمستخدمين من الأشخاص ذوي الإعاقة، بخصم ٥٠% على الباقة الشهرية.

المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" ودعم التنمية الرقمية:

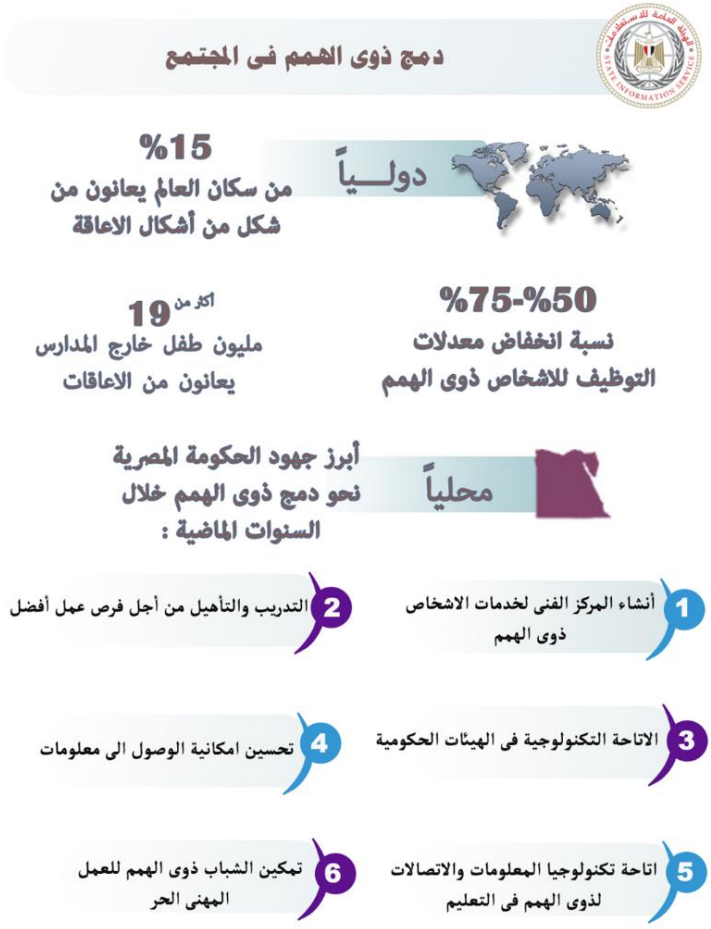
بدأت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تنفيذ عدد من المشروعات في إطار مشاركتها في المرحلة الأولى من المشروع القومي لتطوير القرى المصرية "حياة كريمة" وذلك بهدف رفع كفاءة البنية التحتية المعلوماتية للقرى ونشر الثقافة الرقمية ، لمجتمع رقمي تفاعلي بما يعزز الجهود المبذولة لبناء مصر الرقمية وتمكين المواطنين من الاستخدام الفعّال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وذلك من خلال العمل وفقًا لأربعة محاور هى ربط القرى بكابلات الألياف الضوئية لرفع كفاءة خدمات الإنترنت لمليون منزل بكلفة تصل إلى نحو٥,٨ مليار جنيه، والعمل على تطوير عدد ٩٠٦ منفذ بريدي وتطوير ١١ منفذا توزيعيا وتزويد المكاتب بماكينات الصراف الآلي، بالإضافة إلى تحسين جودة خدمات الاتصالات من خلال تزويد القرى بمحطات شبكات المحمول بعدد ألف برج تشاركي، فضلًا عن محوالأمية الرقمية وبناء القدرات في مجال التكنولوجيا، والتمكين الاقتصادي الرقمي لأهالي القرى.

وتسعى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى بناء مصر الرقمية والوصول إلى مجتمع مصري يتعامل رقميًا في كافة مناحي الحياة، ولذا تعمل على تعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الخدمات

الرقمية في الجهات الحكومية، وذلك لتحسين أداء الوزارات والهيئات الحكومية الأخرى، ورفع جودة الخدمات وكفاءتها من خلال تحسين بيئة العمل، وتوفير الدعم لعملية صناعة القرار وإيجاد حلول للقضايا التي تهم المجتمع، وفى هذا الصدد، تم تنفيذ ما يلي:

- توريد ١٥٠ وحدة للتشخيص عن بُعد لوزارة الصحة، إطلاق المرحلة الأولى من مشروع ميكنة المستشفيات الجامعية، من خلال التعاون بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ويهدف التعاون بناء مجتمع رقمي متكامل؛ الى جانب افتتاح جامعة مصر للمعلوماتية.
- دعم التطوير المؤسسي لمنظومة التأمين الصحي الشامل بمحافظات المرحلة الأولى وهي الإسماعيلية والسويس وجنوب سيناء والأقصر وأسوان، وبدء تنفيذ برتوكول تعاون مع الهيئة العامة للرعاية الصحية بشأن التطوير المؤسسي والتحول الرقمي لها.
- بلغ عدد المستفيدات من مبادرة "قدوة-تك" نحو١٥١٠ سيدة، حيث تهدف المبادرة إلى تمكين السيدات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التدريب المكثف لتأهيلهم لإنشاء مشروعات ريادة الأعمال، وتأهل المشروع للتصفيات النهائية لجائزة Equals in Tech عن فئة "القيادة في المشروعات الصغيرة والمتوسطة".
- تفعيل مشروع "دور نوادي تكنولوجيا المعلومات" ليعمل على إتاحة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكافة فئات المجتمع لسد الفجوة الرقمية، تم تدريب ٧٩٢٨ مستفيدا وتأهيل ٢٨٠ مدربا، بالإضافة إلى تطوير ١٨ ناديا ضمن استراتيجية بناء القدرات المؤسسية للمشروع.

- تزايد أعداد المشاركة المجتمعية على منصة "كنانة أونلاين" التي تهدف إلى تعزيز المعرفة المجتمعية والوعي بموضوعات اقتصادية واجتماعية وثقافية مختلفة، حيث بلغت المشاركات المجتمعية من المواطنين على المنصة قرابة ٣٩ ألف مشاركة، وبلغ عدد المواقع النشطة التي تم انشاؤها على المنصة من قبل الأفراد والمؤسسات ٤٥٥ موقعا.



- إطلاق المنصة الإلكترونية للشبكة القومية لخدمات الأشخاص ذوي الإعاقة، بالتعاون مع وزارة التضامن الاجتماعي، حيث تربط الشبكة الأشخاص ذوي الإعاقة بفرص التدريب والتوظيف وفقًا للمناطق السكنية ونوع الإعاقة والمؤهل لتسهيل فرص التدريب ومقابلات العمل دون الحاجة إلى التنقل إلى مناطق بعيدة.
- قامت الأكاديمية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات للأشخاص ذوي الإعاقة بتقديم ما يزيد عن ١٥ ندوة عبر الإنترنت، تستهدف إثراء الوعي العام بالتقنيات المستخدمة في إنتاج التكنولوجيات المساعدة المختلفة والاستخدامات والاحتياجات التكنولوجية لمختلف الإعاقات.
- تجديد البروتوكول الموقّع بين وزارتي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتربية والتعليم لاستكمال التعاون لتدريب عدد مستهدف ١٠٠ ألف معلم من وزارة التربية والتعليم، وكذلك الدعم التكنولوجي لعدد ١٦٠٠ مدرسة، بالإضافة إلى العمل على توفير الإتاحة التكنولوجية وبعض التكنولوجيات المساعدة لتذليل العملية التعليمية للأشخاص ذوي الإعاقة.
- نظمت الأكاديمية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات للأشخاص ذوي الاعاقة هاكاثون الشركات الصغيرة والمتوسطة، بالتعاون مع مركز الابتكار وريادة الأعمال، وذلك ضمن أنشطة البرنامج التأهيلي لدعم وتمكين الأشخاص ذوي الاعاقة.
- تخرج ما يقرب من ١٠٠ متدرب من طلاب الجامعات وحديثي التخرج من كليات الهندسة وعلوم الحاسب من مختلف المحافظات وذلك ضمن فعاليات منحة التدريب الصيفي على تطوير التكنولوجيات المساعدة والتي أطلقتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال الأكاديمية الوطنية

لتكنولوجيا المعلومات للأشخاص ذوي الإعاقة، بالتعاون مع مركز الابتكار وريادة الأعمال.

- تنفيذ تدريب توعوي لعدد ٦٢٠٠ من الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية وأسرهم وذلك من خلال كوبونات تصدرها شركة "المنتور" في إطار اتفاق تعاون بين الوزارة ومؤسسة اتصالات مصر للتنمية.
- تدشين مكتبة إلكترونية لإصدارات "ديزي" بموقع الأكاديمية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية من خلال مشروع "تحسين شمول الأشخاص ذوي الإعاقة من خلال تحسين الوصول إلى المعلومات" DAISY.
- تدريب أكثر من ١٤٠ عاملا بوزارة التضامن ودور الرعاية التابعين لوزارة التضامن لتأهليهم للإشراف على معامل الكمبيوتر المزمع تجهيزها بتلك الدور والبالغ عددها بالمرحلة الأولى نحو ٥٠ دارا.
- إنشاء خمس مدارس جديدة للتكنولوجيا التطبيقية بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم للوصول لإجمالي ست مدارس، وهي أول مدرسة ذكية متخصصة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتهدف إلى إعداد جيل من العمالة الفنية القادر على المنافسة في سوق العمل.
- قام القطاع بتدريب ٤٩٩٢٩ عاملا بالجهاز الإداري للدولة، ويشمل ذلك المنتقلين إلى العاصمة الإدارية الجديدة والعاملين بوحدات نظم المعلومات والتحول الرقمي، بالإضافة إلى العاملين غير المنتقلين للعاصمة الإدارية الجديدة، والعاملين بالمحافظات والمديريات التابعة لها، والعاملين القائمين على تنفيذ مستهدفات المشروع القومي لتطوير القرى المصرية "حياة كريمة".
- قدمت «بوابة مصر الرقمية» ٣ خدمات جديدة، استحدثتها للتيسير على أصحاب البطاقات التموينية، وتمكينهم من الحصول على الخدمة بسهولة ويسر

بعيدا عن التكدس والزحام، لتضاف إلى الخدمات التموينية المتاحة إلكترونيا، لتصبح ٩ خدمات، وذلك في إطار توجه الدولة نحوالتحول الرقمي، وتطوير الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنات وتتيح وزارة التموين والتجارة الداخلية عبر منصة مصر الرقمية، ٩ خدمات تموينية تتعلق بالبطاقة التموينية، على مدار الـ٢٤ ساعة.

- توقيع بروتوكول تعاون بين وزارة الاتصالات ومحكمة استئناف القاهرة في إطار تنفيذ مشروع عدالة مصر الرقمية؛ حيث يهدف البروتوكول إلى تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير منظومة التقاضي من خلال تحديث وميكنة دورة العمل بمحكمة استئناف القاهرة والإدارات التابعة لها، وأرشفة الوثائق والمستندات والقضايا، وإتاحة الخدمات القضائية التي تقدمها المحكمة عبر المنصات التكنولوجية المختلفة، كما يتضمن البروتوكول مشروع ميكنة الجلسات وإداراتها إلكترونيًا وربطها مع المستودع الموحد لعدالة مصر الرقمية، بالإضافة إلى مشروع التطوير المؤسسي من خلال تنمية وبناء القدرات الرقمية، واستخدام التقنيات الحديثة للتواصل وتبادل الوثائق عن بُعد وتحويلها إلى ملفات رقمية.
- وفى ضوء الخطوات التي نفذتها الوزارة في مجال التحول الرقمى، والتي بلغت تكلفتها في الجامعات والمعاهد ١١ مليار جنيه، تم تنفيذ مشروعات لتطوير البنية التحتية والمعلوماتية لـ ١٥ جامعة أهلية و٩ جامعات تكنولوجية بتكلفة ٤,٥ مليار جنيه، تطوير وميكنة المُستشفيات الجامعية المرحلة الأولى بتكلفة ٢,٧ مليار جنيه ، تطبيق نظام الاختبارات الإلكترونية للجامعات المصرية بتكلفة ٤,٤ مليار جنيه، إصدار ما يزيد عن ٧٢٠ ألف شهادة مُؤمنة لخريجي الجامعات الحكومية المصرية، إنشاء ١٠ مراكز تدريب وإبداع مصر الرقمية بالجامعات المصرية، ختيار مشروع "تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات من أجل التنمية المجتمعية الشاملة في مجال الزراعة" الذي تنفذه وزارة الاتصالات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ضمن أفضل خمس مشروعات رائدة في مسابقة جوائز القمة العالمية لمجتمع المعلومات ، بالإضافة الى ان هذه الخطى قد ساعدت على دمج ذوي الإعاقة في التكنولوجيا المالية، وتكنولوجيا التعليم، والعمل عن بُعد والشبكات، وعليه بذلت الحكومة المصرية جهودًا نحودمج الأشخاص ذوي الإعاقة خلال السنوات الماضية.

شهادات دولية بحق التحول الرقمي في مصر:

- على خلفية الجهود التي تقوم بها الدولة في مجال التحول الرقمي، فقد تعددت الشهادات الدولية بحق هذه الجهود وجاءت على النحوالتالي:

- فازت مصر، مُمثلة في البريد المصري، بالمركز الأول والميدالية الذهبية وجائزة الابتكار والإبداع عن برنامج النقاط والمكافآت Win وتطبيق "يلّا" وذلك خلال الدورة ٤١ من مؤتمر المائدة المستديرة للرابطة الأفريقية للإدارة العامة، ويمثل فوز مصر بالجائزة تجسيدًا واضحًا للنجاح الذي حققه البريد المصري خلال الفترة الماضية على المستويين الاقليمي والدولي بعد اتباعه كافة المعايير الدولية وتطبيق الشمول المالي والتحول الرقمي في كافة إجراءات العمل واستحداث قنوات رقمية لتقديم الخدمات المالية للمواطنين بكل سهولة ويسر.
- فاز البريد المصري أيضا بجائزة التميّز الرقمي كأفضل مؤسسة بريدية عربيه تطبق التحول الرقمي وذلك خلال مشاركته في منتدى "تحديات الامتثال وتعزيز العلاقات مع المصارف المُرَاسِلّة"، ويعد فوز البريد المصري بهذه الجائزة استكمالاً لسلسلة وتطبيق الشمول المالي والتحول الرقمي على كافة إجراءات العمل وتطوير البنية التحتية.
- تم اختيار مصر لمنصب نائب رئيس فريق الخبراء الدولي التابع لليونسكو والمكلف بإعداد مسودة أول وثيقة دولية تتعلق بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.
- تقدم الترتيب الدولي للجهاز القومي لتنظيم الاتصالات ٥٤ مركزًا ليحتل المركز ٤١ بين ١٩٣ دولة، مقارنًة بالمركز ٩٥ في عام ٢٠١٩، كما احتل الجهاز المركز الثاني على مستوى إفريقيا، مقارنًة بالمركز ١٩ في عام ٢٠١٩. حصل الجهاز على شهادة الأيزو٩٠٠١ في نظام إدارة الجودة المؤسسية لتنظيم خدمات الاتصالات بالسوق المصري.
- جاءت مصر ضمن أسرع ١٠ دول نموًا في مجال الشمول الرقمي وفقًا للتقرير الصادر عن مؤسسة Roland Berger.

- تقدم ترتيب مصر ٤٣ مركزًا في مؤشر القواعد التنظيمية للمحافظ الإلكترونية للهاتف المحمول، الصادر عن الجمعية الدولية لشبكات الهاتف المحمول GSMA عن عام ٢٠٢٠، لتصبح في المركز ٣٦ بين ٩٠ دولة تعتمد هذا النوع من الخدمات على مستوى العالم، مقارنةً بالمركز ٧٩ في عام ٢٠١٩، محققةً بذلك أعلى نسبة نموبالمؤشر على مستوى العالم.
- تقدم مصر خمسة مراكز في مؤشر الإنترنت الشامل ٢٠٢١ لتصبح في المركز ٧٣ بين ١٢٠ دولة، مقارنةً بالمركز ٧٨ بالعام السابق، كما احتلت المركز الرابع على مستوى الدول الإفريقية الواردة في المؤشر وعددها ٢٩ دولة، وفقًا للتقرير الصادر عن وحدة أبحاث مجلة The Economist.
- جاءت مصر ضمن الدول مرتفعة الأداء في مؤشر تطور التقنيات الحكومية GovTech لعام ٢٠٢٠.
- أوضحت التقارير الدولية ومنها تقرير MAGNiTT وتقرير Disrupt Africa وتقرير "ومضة"، الجهود المبذولة من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، فصنف التقرير العالمي لبيئة الشركات الناشئة GSER ٢٠٢١، القاهرة على النحوالتالي:
- المرتبة الأولى بوصفها أفضل النظم الإيكولوجية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من حيث وفرة المهارات بأجور تنافسية، وضمن أفضل ١٥ مدينة على مستوى العالم في نفس المؤشر.
- المرتبة الثانية للنظم الإيكولوجية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للمعرفة، حيث يقيس هذا المؤشر الإبداع من خلال النشاط البحثي وبراءات الاختراع.

- المرتبة الثالثة للنظم الإيكولوجية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من حيث كلٍ من مناخ التمويل وكفاءة المهارات والخبرة جاءت ضمن أفضل خمسة نظم إيكولوجية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من حيث القيمة مقابل المال.
- المرتبة الرابعة للنظم الإيكولوجية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للأداء.
- جاءت القاهرة المرتبة الأولى في قارة إفريقيا في استراتيجيات جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك وفقًا لتقرير "مستقبل بيئة الأعمال التكنولوجية في إفريقيا لعام ٢٠٢١-٢٠٢٢" الصادر عن مؤسسة fDi Intelligence التابعة لصحيفة Financial Times.
- تقدم مصر في مؤشر نضج الحكومة الرقمية، وذلك لحصولها على أعلى فئة في مؤشر نضج الحكومة الرقمية لعام ٢٠٢٢ الصادر عن البنك الدولي، بالإضافة إلى تقدّم ترتيب هيئة البريد المصري في مؤشر التنمية البريدية الصادر عن الاتحاد البريدي العالمي خلال عام ٢٠٢٢، لتصبح الثانية عربيًا وأفريقيًا، والسابعة والخمسين على مستوى العالم، صعودًا من المركز الحادي والتسعين.
- اختيار العاصمة الإدارية الجديدة لتكون العاصمة الرقمية العربية لعام ٢٠٢١ وذلك خلال أعمال الدورة ال(٢٤) لمجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات المنعقد في دبي فبراير ٢٠٢٣.

الفصل الثالث

التحول الرقمي في قطاع الخدمات

الفصل الثالث

التحول الرقمي في قطاع الخدمات

في ضوء استراتيجية الدولة لتطوير كافة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين، والتي من شأنها الارتقاء بحياة المواطن المصري والتخفيف من الأعباء الإدارية وتبسيط الإجراءات، اتخذت الدولة العديد من الإجراءات التي من شأنها التحول إلى الرقمنة متمثلة في إتاحة كافة الخدمات الحكومية للمواطنين بصورة رقمية، وذلك من خلال إطلاق الخدمات الحكومية على منصة رقمية لمواكبة التطور الذي يشهده العالم في تكنولوجيا المعلومات.

وفي إطار تطوير الأداء الحكومي عملت الدولة على إقامة بنية تحتية معلوماتية قوية، ورقمنه كافة الوثائق الحكومية، هذا بالإضافة إلى إنشاء مراكز بيانات عملاقة.

ومن أبرز المنصات والتطبيقات الذكية التي تقدم خدمات للمواطنين، منصة مصر الرقمية، وتم إطلاقها بشكل رسمي في٦ يوليو٢٠٢٢.

ويبلغ عدد الخدمات التي تم إطلاقها من خلال المنصة حوالي ١٣٠ خدمة حكومية رقمية مميكنة بالكامل، ومن المستهدف أن تصل تلك الخدمات إلى أكثر من ٣٠٠ خلال الفترة القادمة.

وبالإضافة إلى مشروع منصة مصر الرقمية هناك مجموعة ضخمة من مشروعات التحول الرقمي، بالتعاون مع الوزارات المختلفة، (وزارة الزراعة والصحة والتعليم والنقل والتموين.....).

منصة مصر الرقمية:

بوابة إلكترونية شاملة للخدمات الحكومية الرقمية، تتكون من موقع وتطبيق هاتفى لتسهيل الوصول للخدمات الحكومية على المواطنين المصريين بسهولة وتحقق معايير الجودة والكفاءة.

تقدم البوابة خدمات مجانية سريعة وآمنة تحافظ على سرية البيانات وهدفها الاستغناء عن المستندات الورقية وتفعيل التحول الرقمي. وتم إطلاق المنصة تجريبيا فى أغسطس ٢٠٢٠، وفعليا فى ٦ يوليو ٢٠٢٢، ويصل عدد المسجلين عليها الآن ٥ مليون مواطن.

التحول الرقمي فى الهيئة العامة للاستعلامات

انطلاقا من مبادرة الدولة نحوالتحول الرقمي، قامت الهيئة العامة للاستعلامات، كإحدى مؤسسات الدولة الرسمية وبالتعاون مع وزارة الاتصالات، بالبدء في تطبيق التقنيات الرقمية لتجديد طريقة إنجاز الأعمال وصولا إلى تحقيق الهدف المرجوالمتمثل في تحويل كل المعلومات والبيانات والأرشيف المعلوماتي الورقي إلى أرقام يسهل إيداعها واسترجاعها ومن ثم الوصول إلى التحول الرقمي بشكل كامل.

ولتحقيق هذا الهدف اتخذت الهيئة عدة خطوات، البعض منها يتعلق بمقر الهيئة، والبعض الآخر يتعلق بمقر الهيئة المخصص لها في العاصمة الإدارية الجديدة، في توقيتات زمنية متلاحقة، وذلك على النحوالتالي:

أولا: الخطوات التي تتعلق بمقر الهيئة

١) إنشاء إدارة التحول الرقمي:

بدأت الهيئة في إنشاء إدارة خاصة بالتحول الرقمي داخل هيكلها التنظيمي يتلخص عملها في الإدارة الفنية لتطبيق التحول الرقمي بالهيئة، والمسئولية الكاملة عن تجهيز الوسائل التكنولوجية بأحدث التطبيقات والبرامج اللازمة لعملية الرقمنة، وذلك بهدف تأسيس بنية تحتية رقمية بالهيئة، من وسائل التكنولوجيا اللازمة للتطبيق، وتأهيل الكوادر البشرية الفنية اللازمة للقيام بعملية التحول الرقمي، وقد قامت الهيئة بعدة خطوات في هذا المجال منها:

- مشاركة العاملين بالإدارة في دورات تدريبية على التحول الرقمي بوزارة الاتصالات.
- حضور جميع الاجتماعات الدورية في وزارة الاتصالات لمتابعة إجراءات التحول الرقمي في كافة مؤسسات الدولة.
- إمداد وزارة الاتصالات بجميع المعلومات اللازمة لتحويل الهيئة رقميا.

٢) التحول الرقمي ومقر الهيئة بالعاصمة الإدارية:

قامت الهيئة، بالتعاون مع الجهات المعنية، بتجهيز مقرها بالعاصمة الإدارية الجديدة رقميا عبر إمداده بكافة التطبيقات الإلكترونية اللازمة. وأصبح المقر الآن جاهزا رقميا، كما يتم اختبار التطبيقات لاستكمال نقلها إلى مركز البيانات الموحد بالعاصمة الإدارية، انتظاراً لنقل الهيئة إلى مقرها الجديد بها.

ثانيا: مشروع المستودع الرقمي لإعلام مصر الرسمي

يعدّ المستودع الرقمي لإعلام مصر الرسمي منصة ومحتوى إلكترونياً معنياً بحفظ وتوثيق وإدارة (إيداع وسحب) ومتابعة ما يصدر عن الجهات الإعلامية لمختلف الوزارات والمؤسسات والهيئات والمجالس النيابية من أنشطة إعلامية، فضلا عن الأرشفة الرقمية للمخرجات الإعلامية للهيئة العامة للاستعلامات، بالإضافة إلى حفظ وأرشفة إرثها التاريخي من الوثائق والمستندات والمجلدات الصحفية.

بدأت فكرة إنشاء المستودع الرقمي لإعلام مصر الرسمي فى عام ٢٠١٩ اتساقا مع توجه الدولة نحوالتحول الرقمي، ففى سبتمبر ٢٠٢٠ وافق رئيس الهيئة على إنشاء المستودع، وتم استلام المرحلة الأولى من المشروع في مايو٢٠٢٢ وهي منصة المستودع.

ويهدف المستودع الرقمي لإعلام مصر الرسمي إلى تحقيق عدة أهداف استراتيجية، منها التوافق مع استراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠)، التي من أهم أسسها التحول الرقمي والشفافية والحوكمة ومكافحة الفساد، لدورها الأساسي في نشوء "الجمهورية الجديدة، كما يسهم المستودع الرقمي في تفعيل وتطوير رسالة الهيئة العامة للاستعلامات.

رقمنة النظام القضائي. العدالة الناجزة

لمواكبة القانون للتطورات التي يشهدها المجتمع الرقمي الحديث سعت الجمهورية الجديدة لإقرار منظومة قضائية تقوم على التكنولوجيا الحديثة هدفها الوصول إلى (إلكترونية القضاء)، وفيما يلي استعراض لبعض تطبيقات التحول الرقمي في مجالات القضاء فى مصر:

- **منصة عدالة رقمية:** هي نتاج تعاون مشترك بين وزارة العدل وشركة لينك ديفيلوبمنت وشركة مايكروسوفت لرقمنة المحاكم الاقتصادية بهدف تحقيق العدالة الناجزة وتشجيع الاستثمار
- **مشروع ميكنة محاضر الجلسات الصوتية إلى مكتوبة:** تم تفعيل المرحلة التجريبية من مشروع ميكنة محاضر الجلسات، وتحويل الصوت إلي نص مكتوب، ويتم التنفيذ بالتعاون مع مجمع الإصدارات المؤمنة والذكية، ليكون إطلاق مرحلته التجريبية في جلسات نظر تجديد الحبس عن بعد بمحكمة القاهرة الجديدة، تمهيداً لتعميمه على كافة المحاكم.كذلك تطوير آليات العمل بالمحاكم من خلال الأخذ بالوسائل التقنية الحديثة القائمة على الذكاء الاصطناعي، والتي تؤسس لتكامل إلكتروني بين كافة إجراءات الدعوى، وصولا لرقمنة كافة إجراءاتها منذ إقامتها حتى الحكم فيها.
- **مشروع استخراج شهادات المحاكم عن بعد:** من خلال وحدات ذكية "ماكينة صرف" ترتبط بقواعد البيانات الموجودة بالمحاكم، تمكن المتقاضي من الحصول على الشهادة المطلوبة من أقرب وحدة له دون حاجة إلى التوجه لمقر المحكمة للحصول عليها.

وأطلقت هذه الخدمة تجريبيًا من خلال وحدة إصدار الشهادات الذكية بمحكمة مصر الجديدة الجزئية، والتي من خلالها يتم الحصول على الشهادات الخاصة بجدول الإفلاس الصادرة من كافة المحاكم الاقتصادية على مستوى الجمهورية،

وكذلك محكمتي شمال وجنوب القاهرة الابتدائيتين، وتستهدف المرحلة الثانية للمشروع استخراج كافة أنواع الشهادات الصادرة من المحاكم الابتدائية والاقتصادية.

- **موقع إلكتروني لخدمة المواطنين وأعضاء الهيئات القضائية:** أطلقت الوزارة موقعها الإلكتروني، كنسخة تجريبية، بعد تطويره وتحديثه بما يواكب التحول الرقمي وميكنة المحاكم، كما عملت على تطوير موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت، بما يتناسب مع الخدمات التي يحتويها الموقع للمواطنين والمتقاضين، وكذلك إطلاق خدماتها وصفحاتها الرسمية على "تويتر وإنستجرام."

ويقدم الموقع خدمات المحاكم للمواطنين من الاستعلام عن رول جلسة وموقف دعوي، والاستعلام عن وجود استئناف من عدمه. والاستعلام على رول دعوي، وكذلك خدمات للقضاة، وخدمات أخرى طبية للجهات والهيئات القضائية.

كما شمل الموقع خدمات المحاكم للمواطنين من خلال توضيح عناوين المحاكم علي مستوي الجمهورية، ودرجاتها، وتوضيح روابط محكمة النقض والمحكمة الدستورية ومجلس الدولة والنيابة الإدارية وهيئة قضايا الدولة.

- **موسوعة قانونية لأعضاء الجهات القضائية:** وفرت الوزارة من خلال الموقع الالكتروني الخاص بها الموسوعة القانونية وهي خدمة خاصة بأعضاء الجهات والهيئات القضائية وتوفر لهم المعلومات القانونية اللازمة لأداء أعمالهم وتمكنهم من الحصول على كافة الأحكام والتشريعات.

كما توفر خدمة البريد الالكتروني لأعضاء الهيئات القضائية منظومة مؤمنة للتراسل بينهم وكذا بين الجهات القضائية باختلاف درجاتها، كما عملت على تدريب وتأهيل الموظفين والعاملين بالمحاكم لتطوير أدائهم لاسيما ما يتعلق بالرقمنة وسائر

الخطوات الالكترونية في التعامل مع القضايا. فضلا عن التوسع في المكاتب الأمامية للتسهيل على المواطنين ومعرفة خط سير الدعوى.

بالإضافة إلى ذلك، فقد تم التوسع في إنشاء المكاتب الأمامية بالمحاكم علي مستوي الجمهورية، للمساهمة في تحقيق الحيادية والتسهيل على المتقاضين في معرفة خط سير الدعاوى المتعلقة، كما تعمل المكاتب الأمامية، على تقديم العديد من الخدمات المتنوعة للمواطنين، كقيد الدعوى واستصدار الشهادات والاستعلام ومراجعة حوافظ المستندات وملفات الدعوى وتقدير الرسوم، وإقامة الدعاوى والتأشيرات عليها مثل "تجديد- تعجيل- تصحيح شكل الدعوى- إدخال- تدخل- تقصير."

كما تقوم المكاتب بتسلم طلبات الشهادات واستخراج الشهادات وتسليمها لطالبيها، وهي شهادات الجدول وعدم حصول استئناف، ومساعدة جمهور المتعاملين في الاستعلام عن دعاواهم سواء بالاسم أوبالرقم.

مشروع منظومة فرض وإنفاذ القانون ويتضمن:

- **نظام إدارة المحاكم الإلكتروني:** تطوير دورات العمل الخاصة بالمحاكم المدنية من خلال تطوير البرامج المستخدمة في إيداع صحف الدعاوى بالمحاكم المدنية، ومحاكم الأسرة، والمحاكم الاقتصادية، والذي تم تطبيقه في ١٣٦ محكمة حيث يعمل المشروع من خلال تسجيل بيانات الدعوى ومسحها ضوئيا وتحديد الدائرة المختصة والجلسة لنظر الدعوى بطريقة آلية، ويتيح لموظفين المكاتب الأمامية بالمحاكم بتقدير الرسوم آليا، ويسمح للجمهور بالاستعلام عن الدعاوى والاطلاع عليها واستخراج الشهادات الرسمية منه.
- **مشروع رقمنة محاكم الجنايات:** تم إطلاق الإصدار الأول للبرنامج فى نوفمبر٢٠٢١ بمحكمة استئناف الاسماعيلية ومقرر نشره بكافة محاكم

المرحلتين الأولى والثانية ضمن ثلاث محاكم استئناف هى: محكمة استئناف القاهرة، محكمة استئناف الإسكندرية، محكمة استئناف الإسماعيلية.

- **رقمنة محاكم الجنح المستأنفة:** تم تشغيل المنظومة فى دوائر الجنح خلال عام ٢٠٢٠، وفى عام ٢٠٢١ تم إضافة المحاكم الجنح المستأنفة لنطاق العمل ضمن محاكم المرحلتين الأولى والثانية بعدد ٢٢ دائرة ويعمل النظام بها بانتظام.

وتشمل أنشطة المشروعين تطبيقات تغطى دورات العمل الإدارية والقضائية داخل المحاكم الجنائية وصولا لإرسال الحكم لجهات التنفيذ ومعالجتها إلكترونيا من خلال النظام لاستكمال بناء مستودع البيانات القضائي ونظام الارشفة الإلكترونية للقضايا من خلال التكامل مع الجهات المختصة.

المحاكم الاقتصادية: من خلال بوابة إلكترونية سهلة الاستخدام، يمكن للمواطنين والمحامين وأطراف النزاع في القضايا الاقتصادية تسجيل بياناتهم، ورفع القضايا ومتابعة سيرها، والاطلاع على قرارات القضاة في جميع مراحل التقاضي وطلب تحديد المواعيد، ودفع الرسوم إلكترونيا وغيرها من الخدمات. ومشروعات التقاضي الإلكتروني عن بُعد في المحاكم الاقتصادية، وإصدار الشهادات عن بُعد في المحاكم الاقتصادية على مستوى الجمهورية.

إقامة الدعوى عن بعد: تم اطلاق خدمة إقامة الدعوى عن بُعد، فى يونيو ٢٠٢٠ من خلال بوابة مصر الرقميةhttps://digital.gov.eg وفيها يتمكن المحامي من إقامة الدعوى المدنية عبر صفحة خدمات المحاكم ببوابة مصر الرقمية وفقا لعدة خطوات، ثم تتولى المنظومة تكوين صحيفة الدعوى بناء على ما سجل من بيانات وتضيف لها QR Code يتضمن بيانات الصحيفة بغرض تأمينها، وبعد معاينة المحامي للصحيفة يقوم بطباعتها وتوقيعها بمداد مميز بلونه ويقوم بمسحها ضوئيًا، ويرسل صور الصحيفة والتوكيلات ومستندات الدعوى للمنظومة.

الأرشيف الإلكتروني: مشروع لحفظ ملفات القضايا الورقية إلكترونيا، بما يضمن حفظ الوثائق من التلف والعبث والحد من الفساد الإداري، وتيسير وصول المواطنين لحقوقهم، ويتمثل ذلك في القيام بعمل مسح ضوئي للمستندات وحفظها الكترونيا مع إتاحة آلية البحث الرقمي عن القضية، وتمكنت الوزارة من حفظ ١٥٠ ألف قضية، بواقع ١٠ ملايين ورقة.

الإصدارات المؤمنة لوثائق وزارة العدل ودور المحاكم: مشروع الإصدارات المؤمنة لوثائق وزارة العدل ودور المحاكم يتمثل في تطوير ورقمنة كافة المحررات الصادرة من المحاكم ومصلحة الشهر العقاري وشهادات الزواج والطلاق لدى المأذونين، وتحويلها إلى محررات ذكية تتضمن علامات مائية وطباعات سرية بحيث تكون غير قابلة للتزوير أوالتلف.

خدمات الشهر العقاري والتوثيق عبر شبكة الإنترنت: وتتمثل هذه الخدمات في استحداث نظام مميكن عبر موقع مصلحة الشهر العقاري ووزارة العدل وبوابة مصر الرقمية تسمح للمواطنين بإجراء معاملات الشهر العقاري والتوثيق وسداد الرسوم إلكترونيا دون الحاجة للتوجه للمكاتب.

السجل العيني الإلكتروني: يعد السجل العيني الإلكتروني من المشروعات الرقمية الهامة حيث تعمل على ربط قواعد البيانات العقارية بخرائط جغرافية، وعمل رقم قومى لكل عقار في مصر، حيث استحداث نظام لربط قواعد بيانات العقود المسجلة بمصلحة الشهر العقاري بنظام معلومات جغرافي يتيح تتبع تسلسل ملكية العقار المسجل، وتحديد العقارات المسجلة وغير المسجلة.

تطبيق.. أرغب في عمل توكيل: هوتطبيق يعمل على أجهزة Android و iPhoneوالهواتف الذكية المزودة بنظام Huawei حيث يقوم الموكل بتنزيله من متجر الهاتف وتزويد المواطنين بثلاث خدمات لبيان مدى كثافة مكاتب الشهر العقاري والتعرف على المستندات المطلوبة وتكلفة الخدمات المطلوبة.

تطوير الجهات المعاونة: جاري العمل علي تطوير الجهات المعاونة الممثلة في مصلحة الخبراء ومصلحة الطب الشرعي ومصلحة الشهر العقاري، من خلال تأهيل العاملين وتدريبهم لزيادة معدلات الانجاز وأيضا نشر المقرات لتقريبها من المحاكم على مستوى الجمهورية، مع تطوير الأجهزة وتحديثها والعمل على زيادة أعداد العاملين بها، كما تعاقدت الوزارة مع شركات وعمال للقيام بمهمة الحفاظ على المظهر الحضاري للمحاكم.

التحول الرقمي بالنيابة العامة: بالتوازي مع تطوير المحاكم والجهات المعاونة، قامت النيابة العامة بدورها في التطوير والتحول الرقمي حيث تمت كتابة جميع التحقيقات التي أجريت في القضايا التي شهدها عام ٢٠٢٠ إلكترونيا على الحاسب الآلي، بدلا من الكتابة اليدوية على الورق، محققة بذلك إنجازا عظيما في التحول الرقمي داخل المنظومة القضائية.

وتم اعتماد برنامج العدالة الجنائية الإلكتروني بجميع نيابات الجمهورية، في إطار سياسة التحول الرقمي لإنفاذ القانون، في ١٢ مارس ٢٠٢٠، حيث تم إدراج

جميع التحقيقات التي تجريها النيابة العامة والقرارات المتعلقة بها ووجه التصرف فيها في ذلك البرنامج بشكل إلكتروني، ويتيح للنائب العام وقادة النيابة العامة متابعة سير تلك التحقيقات بصورة فورية، فضلا عن توفير نسخ رسمية منها لذوي الشأن.

تجديد حبس المتهمين احتياطيا عن بعد: من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال تيسير وتحسين إجراءات التقاضي، ومثول المتهمين المحبوسين احتياطيًا بالسجون العمومية والمركزية. يهدف المشروع إلى نظر جلسات تجديد حبس المتهمين بآلية تمكن القاضي من مباشرة إجراءات تجديد حبس المتهمين المحبوسين احتياطيًا دون الحاجة إلى نقل المتهمين من مقار حبسهم، كما يحقق عدة أهداف، منها الأمني، ويتمثل في الحد من المخاطر الأمنية أثناء نقل المتهمين، وهدف اقتصادي، يتمثل في توفير نفقات نقل المتهمين، وهدف صحي، في ظل الموجة الثانية لجائحة كورونا، من خلال الحد من تعرض المحبوسين احتياطيًا لمخالطة الغير.

ويقوم المشروع على توفير شبكات تليفزيونية مغلقة بين المحاكم والسجون بحيث تتصل قاعات المحاكم التي ينظر فيها إجراءات تجديد حبس المتهمين المحبوسين احتياطيًا، بقاعات مخصصة بالسجون العمومية والمركزية التي يتواجد فيها المتهمون المحبوسون احتياطيًا، وذلك من خلال خطوط فايبر سعة كل منها «٦» ميجا، بحيث يمكن التواصل ما بين المتهم ومحاميه وقاضيه من خلال تلك الشبكة التليفزيونية المغلقة والمؤمنة، وتم تفعيل المشروع على ٣ مراحل بالمحاكم الابتدائية على مستوي الجمهورية .

استخدام الذكاء الاصطناعي في القانون الجنائي: يقوم الذكاء الاصطناعي بتوفير قواعد البيانات الرقمية وتكاملها للقضاة بيانات دقيقة لمساعدتهم على أداء عملهم حيث إن هناك اتجاهًا عالميًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال القانون

الجنائي للمساعدة في تسهيل البحث وعمليات صنع القرار واستخدام خوارزميات تقييم المخاطر في القضايا المتعلقة بالمحاكم.

مجمع الإصدارات المؤمنة والذكية: يعد المجمع أول وأحدث مجمع صناعي تكنولوجي متكامل للإصدارات المؤمنة والذكية في الشرق الأوسط وأفريقيا، ويقوم بتصنيع وإصدار كافة الوثائق والمحررات المؤمنة والذكية والأنظمة التكنولوجية الخاصة بها وقواعد البيانات البيومترية طبقًا للمقاييس العالمية، باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وبرامج التحكم الذكية.

كما يقدم المجمع نظامًا يراقب إلكترونيًا البضائع الخاضعة للضريبة منذ بداية تصنيعها حتى تسليمها إلى المستخدم النهائي، وذلك من خلال البيانات المسجلة على كل ملصق مؤمن خاص بهذه البضائع.

هذا بالإضافة إلى تقديم كافة الخدمات الخاصة بالمواطنين طبقًا للمقاييس العالمية من خلال حجزها من على موقع المجمع أوالتوجه مباشرةً للمجمع إذا تطلب الأمر تواجده بشكل شخصي، على أن يكون الحد الأقصى لإصدار الوثيقة من المبنى ٢٤ ساعة، وذلك طبقًا لنوع الوثيقة.

بدأ العمل على المشروع في عام ٢٠١٧ وتم الانتهاء من تنفيذه في نهاية عام ٢٠١٩، وتم بدء التشغيل التجريبي في فبراير ٢٠٢٠.

ويوفر المشروع ٤٢٠٠ فرصة عمل مباشرة و١٣ ألف فرصة عمل غير مباشرة. ويحتوي المجمع على ٣٩٨ براءة اختراع وملكية فكرية شارك في نقلها أكثر من ٢٥٠ خبيرًا، و٨ قدرات تصنيعية، وتبلغ التكلفة الإجمالية لتنفيذ المجمع نحومليار دولار.

الصحة الرقمية.. اتجاه متزايد ومستقبل واعد

الصحة الرقمية (Digital health) ليست مفهوماً جديدًا أوثوريًّا، فهناك بعض التقنيات، مثل "التطبيب عن بُعد" يعود استخدامه إلى أكثر من ١٠٠ عام،

كما بدأ استخدام النماذج الأولية لـ"الأجهزة القابلة للارتداء" لمعالجة السمنة منذ الأربعينيات؛ ومع ظهور أجهزة "إنترنت الأشياء" (IoT) وغيرها من التقنيات، تتجه الرعاية الصحية الآن بشكل أكبر نحوالنماذج التي توفر الرعاية الذاتية الرقمية والمتابعة المستمرة، وقد زادت جائحة "كوفيد-١٩" من الحاجة إلى التطورات الصحية الرقمية المستمرة، بل وأصبحت ضرورة لفاعليتها فعلى سبيل المثال: تُقلل الاستشارات الطبية الافتراضية خطر انتقال العدوى؛ بالإضافة إلى ضرورة إيجاد أدوات تساعد في فهم آثار الجائحة على الصحة الجسدية والعقلية.

وتساعد تقنيات الصحة الرقمية المرضى على متابعة حالتهم الصحية بأنفسهم بانتظام وتتبع الأعراض، كما أنها أداة للكشف المبكر عن التغييرات المهمة في تطور المرض، قبل تعرضه للخطر بشكل لا رجعة فيه.

ومع تزايد أعداد المصابين بأمراض مزمنة وارتفاع تكاليف الرعاية الصحية، تُمكن منصات الصحة الرقمية، المرضى من الوصول بشكل أسرع إلى الخدمات الصحية، والحصول على جودة أفضل من الرعاية المقدمة، كما تساعد تلك المنصات في تقليل الأعباء على مرافق الرعاية الصحية من خلال ريادة فكرة الرعاية الذاتية للمرضى..

وتندرج جهود الجمهورية الجديدة في رقمنة القطاع الصحي إلى توفير رعاية صحية متكاملة بأعلى معايير الجودة للمصريين، وتنفيذ أحدث الإرشادات والممارسات وبروتوكولات العلاج المعتمدة دوليًّا، وتحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ويتضح ذلك من خلال ما يلي:

تطوير منظومة تسجيل المواليد والوفيات رقميا:

بلغ إجمالي عدد مكاتب الصحة المطورة رقميا ٤٦٦٦ مكتبا وتم رفع القدرة التشغيلية لعدد ٢٢٠٨ مكتب صحة، كما تم عقد ورش عمل بالتنسيق مع وزارة الصحة ومنظمة الصحة العالمية(WHO) ، إلى جانب إطلاق إخطارات المواليد

والوفيات بالمستشفيات بالتعاون مع وزارة الصحة ومنظمة الصحة العالمية (WHO)وربطها بمنظومة تسجيل المواليد والوفيات بمكاتب الصحة بالمحافظات، فضلا عن الإعداد لربط قواعد بيانات الصحة الخاصة بالمواليد حديثى الولادة مثل (الحضانات – اختبار الغدة الدرقية-التطعيمات-مبادرة قياس السمع والاتزان – قاعدة بيانات المواليد) وإصدار رقم موحد للطفل لاستخدامه فى الخدمات الصحية المقدمة للأطفال حتى يتم إصدار رقم قومي للطفل وذلك لتوحيد البيانات وإنشاء ملف طبى موحد.

فضلا عن استكمال بيانات المواليد والوفيات بالكامل مع هيئة الرقابة الإدارية وإدارة النظم بالقوات المسلحة، والتأكد من توفر البيانات اللازمة للتكامل مع الجهات الحكومية الأخرى وموقف الربط مع الأحوال المدنية، كما تم دراسة تفعيل منظومة تسجيل المواليد والوفيات بمحافظة شمال سيناء، بالتعاون مع وزارة الصحة لمعرفة وضع الشبكات الأرضية وشبكات المحمول لوضع الحلول الفنية اللازمة لتفعيل المنظومة.

علاوة على إصدار جميع المؤشرات الخاصة بصحة الأطفال حديثي الولادة وصحة الأم المنجبة (متوسط سنوي ٢,٣٥ مليون مولود سنوياً) مما يساهم فى توفير مالا يقل عن ٢ مليار جنيه سنوياً، وإصدار جميع مؤشرات الوفيات (متوسط سنوي ٦٠٠ ألف حالة وفاة سنوياً)، إتاحة لوحات العرض البيانية والتي توضح توزيع المواليد والوفيات على مستوى الجمهورية والجنسيات والنوع وإتاحتها للجهات المستفيدة من البيان، فضلا عن الربط مع منصة التواصل الاجتماعي (Rapid pro)والتطبيق في عدد ١٠ مكاتب صحة وبلغ إجمالي التسجيل حوالي ٢٣٥٠ حالة.

مشروع البنية المعلوماتية لأنظمة التطعيمات:

تم تطوير وميكنة عدد ٢٥٩٤ مكتب تطعيمات من إجمالي ٥٠٨٨ مكتبا على مستوى الجمهورية، وانتظام وضمان حصول حوالى ٢,٧ مليون طفل على التطعيمات (٢١,٦ مليون تطعيم سنوياً)، فضلا عن حساب نسبة التغطية للتطعيمات من المنظومة بما يتوافق مع المعايير الدولية من أجل الحفاظ على صحة المواطنين، كما تم اختصار دورة عمل تبادل إخطارات التطعيمات من عدة شهور الى يوم واحد، إلى جانب حصر التخلفات عن التطعيم والتواصل مع أسرهم لرفع نسبة التغطية الى نسبة قد تصل الى ١٠٠%، كما تم ربط جميع المحافظات بمبادرة علاج ضعف وفقدان السمع لدى الأطفال حديثي الولادة، فضلا عن ربط قاعدة بيانات التطعيمات بقاعدة بيانات الملف الطبي للأسرة.

المستشفيات الذكية

رقمنة المستشفيات وتحويلها إلى مستشفيات ذكية يضمن تحقيق سرعة الاستجابة للمرضى في تلقي خدمات التشخيص والعلاج، فضلاً عن ضمان حوكمة الإجراءات، وسرعة ودقة التشخيص للأمراض بما يساهم في سرعة تلقي العلاج، ويكون لكل مريض ملف طبي موحد ، وتم ربطه بمنظومة موحدة للمستشفيات، تضمن حصوله على كافة الخدمات اللازمة له في جميع المستشفيات بذات الكفاءة.

شركات الصحة الرقمية الناشئة في مصر.. طلب متزايد وسوق واعد

- **شركة "فيزيتا" (Vezeeta):** من أوائل الشركات التى تم تأسيسها في مصر ٢٠١٢، قدمت خدمة جدولة المواعيد عبر الإنترنت؛ وربطت الأطباء والمرضى ببعضهم، ومكنت المرضى من تقييم تجربة الرعاية الصحية الخاصة بهم أومراجعتها، وقد توسعت الشركة بنجاح عبر ٨ دول مختلفة في المنطقة وكانت بمثابة العامل الذي يقوي التواصل بين مقدمي الرعاية الصحية والمرضى.

- **شركة "حكيمة للتمريض المنزلي:** قدمت شركة **"حكيمة للتمريض المنزلي" (7keema- Homecare Nursing)** الرعاية المنزلية لأكثر من ٢٥٠٠ مريض منذ بداية جائحة "كوفيد-١٩"؛ مما يشمل إقامة وحدة عناية مركزة في المنزل إذا لزم الأمر مع تكدس المستشفيات بالمرضى.
- **شركة "فودافون":** حصلت شركة "فودافون"، في أكتوبر ٢٠٢١، على عقد بقيمة ١٠٠ مليون جنيه إسترليني، لمساعدة مصر على تطوير نظام تكنولوجيا معلومات جديد للتأمين الصحي على غرار الخدمة الصحية الوطنية في المملكة المتحدة، بدعم من وزارة التجارة الدولية في المملكة المتحدة.

وبموجب عقد الرعاية الصحية الشاملة ستعمل "فودافون" مع شركة "دي أكس سي للتكنولوجيا"؛ لإنشاء منصة خدمات رعاية صحية رقمية لتمكين إطلاق نظام التأمين الصحي الشامل في مصر، والذي سيكون إلزاميًّا لجميع المواطنين، ويتمثل دور "فودافون" في تطبيق الأتمتة الكاملة والرقمنة للمستشفيات في جميع أنظمة إدارة المعلومات والموارد والأشعة وحتى الإدارة المالية، وتم تطبيقه فى بورسعيد والأقصر ثم تطبيقه في ثلاث محافظات أخرى، تمهيدا لنشره على مستوى البلاد.

تبنى تكنولوجيا علم الأمراض الرقمية لتشخيص مرض السرطان

من أحدث طرق معالجة السرطان استخدام تكنولوجيا علم الأمراض الرقمية فى التشخيص، من المعلوم أن مصر بصدد تطبيق هذه التكنولوجيا، وستكون "الهيئة العامة للرعاية الصحية"(General Authority of Healthcare)، أول كيان في البلاد يستخدمها، وتسعى الهيئة للاستفادة من أحدث الخدمات والتقنيات الطبية الدولية، بقصد تطبيقها في جميع مرافقها

أهم تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في مصر:

وفي إطار جهود الدولة نحوالتحول الرقمي والاستفادة منه بما ينعكس إيجابا على الخدمات المقدمة للمواطن، فقد تم تفعيل العديد من التطبيقات الالكترونية التي تسهم من شأنها في تقديم الخدمة الطبية وذلك على النحوالتالي:

- **تطبيق"صحة مصر":** وهوالبرنامج الرسمي المعتمد من وزارة الصحة وأطلقت ضمنه **مبادرة اطمن** فى ٢٠٢٠ لمنتفعي التأمين الصحي الشامل لتسهيل التواصل بين العاملين بهيئة الرعاية الصحية ومنشآتها الصحية بمحافظات التأمين الصحي الشامل الجديد، لتقديم خدمة الاستشارات الطبية عن بُعد، حيث بلغ عدد الاستشارات الطبية ضمن تلك المبادرة المقدمة مجانًا قرابة ١٤٠٠٠ استشارة طبية لمنتفعي التأمين الصحي الشامل خلال عام.
- **تطبيق Egypt Health Passport :** لتوضيح موقف المُسجلين من المصريين والأجانب بمنظومة اللقاح الخاص بفيروس كورونا، ممن تلقوا جرعات التطعيم، والمواعيد المحددة لكل جرعة.

وكذلك أُطلقت أول منصة تفاعلية رقمية Care Connect في ٢٠٢١

- **تطبيق البالطو:**هوتطبيق للخدمات الصحية يمكن تحميله على الهواتف المحمولة ويتم من خلاله تقديم استشارات طبية للمرضى عن بُعد، سواء استشارات كتابية اوبالفيديوكول في مصر أوالدول العربية، كما أنه يوفر مقالات طبية تم مراجعتها من قبل الاستشاريين والأطباء المتخصصين، ويتضمن تعريف بيانات مقدمي الخدمات الطبية، بالإضافة إلى بعض النصائح التثقيفية والتوعوية الصحية، لمساعدة الأفراد على الشعور بالتحسن والاستمتاع بحياة صحية أفضل ويعد نقلة نوعية في الخدمات الصحية الحكومية وخطوة تمثل إنعكاس حقيقي لرؤية الدولة في التحول للمجتمع الرقمي .

- يتيح التطبيق إجراء مناظرات إلكترونية عبر المنصات الرقمية بين المرضى المنتفعين بنظام التأمين الصحي الشامل ببورسعيد والأقصر مع الأطباء الأخصائيين والاستشاريين في التخصصات الطبية المختلفة، مثل "الأطفال، النساء والتوليد، النفسية، التغذية، الجلدية والتناسلية"، وذلك باللغتين العربية والإنجليزية، بما يتسق مع معايير الجودة التي تضمن توفير خدمة طبية متميزة.
- ويتم تسجيل المريض على تطبيق "البالطو" عن طريق رقم المحمول الخاص به، ثم إرسال رسالة نصية SMS للتأكيد، ثَّم يقوم المريض باختيار التخصص، وحجز استشارة الفيديومع الطبيب الذي يختاره، حسب الميعاد المتاح، أوإرسال الاستشارة من خلال رسالة على التطبيق يتم الرد عليها في أقل من ٢٤ساعة، مع ضمان تأمين كامل للبيانات الشخصية والصحية للمريض.
- **"شيزلونج" (Shezlong):** هي منصة للصحة النفسية عبر الويب تُمكن المرضى من التحدث إلى معالجهتم عبر الإنترنت، في أي وقت وفي أي مكان، كما تسمح بالبحث عن معالجين في تخصصات مختلفة، ويمكن الحجز من خلال التواريخ المتاحة وطرق الدفع المناسبة.
- **"ميديكوبوت"(Medicobot):** هي خدمة مدعومة تقنيًا تتيح لمستخدمي منصة التواصل الاجتماعي "فيسبوك" اعتمادًا على تقنية الدردشة (chatbot)، الحصول على استفسار طبي في مختلف التخصصات، من الأطباء المستعدين للرد على مثل هذه الاستفسارات في غضون ساعة، والتحدث إليهم، وتلقت الخدمة أكثر من ٦ آلاف استفسار طبي في شهرها الأول.
- **"الدكاترا" (El Dacatra):** هي منصة تستعرض وتقارن بين مقدمي الرعاية الصحية في القطاع الخاص، بهدف تمكين المرضى من اتخاذ قرارات مستنيرة من خلال سهولة الوصول إلى معلومات الأطباء ومؤهلاتهم

ومراجعات المرضى، مع رفع الوعي الطبي، ويشهد الموقع ١٥ ألف زيارة شهرية.

- **"موفوكلينيك" (Movoclinic):** هوموقع ويب وتطبيق هاتف محمول، مصمم لمساعدة الأطباء في عملهم، ويوفر تفاصيل كاملة عن الأدوية وبدائلها، وتصفية البحث حسب الاسم التجاري، وأعراض المرض، والفئة، كما يقدم موجزًا طبيًا لأحدث الأخبار الطبية اليومية العالمية المجانية.
- **منصة (O7 Therapy):** تم إطلاقها عبر الإنترنت في ٢٠١٩ لربط مئات الأشخاص الذين يعانون من مشكلات الصحة النفسية مثل، القلق والاكتئاب بمعالجين معتمدين، وذلك في يونيو ٢٠٢٠، كما أطلقت **"مجموعة مستشفيات كليوباترا"** نظامًا للرعاية الصحية عن بُعد في الفترة ذاتها، للمساعدة في علاج الأشخاص الذين يعانون من حالات خفيفة إلى متوسطة من "كوفيد-"١٩.
- **تطبيق "شفاء":** هوتطبيق للصيدلة الرقمية، تم إطلاقه في عام ٢٠١٧، بشكل كبير المرضى في مصر خلال تفشي جائحة "كوفيد-١٩"، ومكنهم من طلب الأدوية الموصوفة وتحديد موعد لاستلامها.
- **شركة (Bypa-ss):** تعمل في مجال التكنولوجيا الصحية، على رقمنة تبادل المعلومات الصحية؛ وحصول جميع المرضى على فرص متكافئة من الرعاية الصحية.

قطاع التعليم.. والتحول الرقمي

شهد القطاع التعليمي مؤخراً قفزة نوعية في التحول الرقمي، ليتمكن من تقديم الخدمات التعليمية بشكل متكامل، عن طريق برامج تفاعلية تقدم الجودة التعليمية نفسها لكن بشكل رقمي. ولم يتوقف التحول الرقمي في مجال البيانات والمعلومات وبنك المعرفة والكتب والمصادر والتسجيل فحسب، بل امتد إلى منظومة تعليمية متكاملة، لا تتطلب الحضور الفعلي في بعض الجامعات أوالمدارس.

ومن أهم المشروعات التي ساهمت في تطبيق التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي، مايلي:

منصات التعليم أونلاين:

- **منصات حكومية: منصات** أطلقتها وزارة التربية والتعليم لتوفر شروحات المواد الدراسية للصف الرابع الابتدائي وحتى الصف الثالث الإعدادي عبر:
- **منصة إدمودوالتعليمية:** للتواصل بين الطالب والمعلم ويستفيد منها ٢٢ مليون طالب
- **منصة البث المباشر للحصص الافتراضية:** لبث مراعات الثانوية العامة والدبلومات الفنية
- **منصة الحصص الالكترونية الإلكترونية:** تقدم شرح مبسط بطريقة تفاعلية واسئلة تدعم نظام التقييم الجديد للثانوية العامة
- **Study.ekb.egمنصة بنك المعرفة:** تحتوي على محتويات تناسب كل المراحل وتوفر اكثر من ٨٠ قاموس ومعجم
- **مجموعة قنوات مدرستنا التليفزيونية: لبث** الدروس فى جميع المواد لمختلف المراحل التعليمية، ويتابع طلاب الثانوية العامة دروسهم عبر الوسائل ذاتها مع استخدام التابلت الذي تم توفيره من قبل الوزارة، والذي يتضمن نسخ إلكترونية للمواد الدراسية بدلًا من النسخ المطبوعة وكانت الوزارة قد وفرت ما يقرب من ١,٣مليون تابلت للصفوف الثانوية دون غيرهم.

منصات غير حكومية:

انتشرت عدة منصات غير حكومية، تابعة لبعض الأفراد أومطوري برامج وتطبيقات الإنترنت في مصر قبل ظهور كوفيد ١٩ لتقديم المواد العلمية والدراسية للزائرين، وقد زادت أعداد المشاهدة وأعداد المرتادين لهذه المنصات بشكل كبير بعد ظهور الفيروس وإغلاق كل مراكز الدروس الخصوصية، ومن أهمها:

- **نون أكاديمي التعليمية**: من منصات التعليم أونلاين بمصر نجد نون أكاديمي التي كانت معنية بتقديم المواد التعليمية في قوالب إلكترونية تفاعلية جاذبة للطلاب؛ وعند تزايد أعداد المصابين والوفيات نتيجة انتشار الفيروس وإلغاء الدارسة عمد القائمون على تقديم شروحات منظمة وتفاعلية لكل الدروس التعليمية بدءًا من المرحلة الابتدائية وحتى الثانوية، وضمت عدة معلمين ومعلمات لهم باع طويل في ذلك وطورت المنصة وقدمت الدعم الفني له.

كما تعمل نون أكاديمي على توفير المواد الدراسية للجامعات أيضًا، وما يقرب من مليون طالب في مصر يستخدم المنصة وتعمل على ضم شرائح جديدة من الطلاب بجانب انتشارها في عدة دول أخرى بفضل خدمات الموقع الذي يوفر مقاطع

فيديوللطلاب بما يناسب جودة الإنترنت المتاحة بدون تقطيع أوأخطاء ناجمة عن بطء الإنترنت، مما يسهل على الطالب متابعة الدروس، مع العلم أن المحتوى التعليمي عبر المنصة مجانًا بالكامل.

منصة نفهم التعليمية

اختصت منصة نفهم بتوفير المقررات الدراسية في عدة مراحل في عدد من البلدان من ضمنها مصر وتقدم للطلاب شرحا وافيا للدروس بما يكفل لهم القدرة على التحصيل الدراسي وتطبيق ما تم شرحه من خلال أسئلة تفاعلية لتثبيت وتقييم المحتوى وقياس درجات الفهم والاستيعاب، حيث اعتبرت من أفضل منصات تعليمية مجانية في مصر والعالم العربي.

تقوم المنصة كواحدة من أهم منصات التعليم أونلاين بمصر ببث فيديوهات مدتها من ٥ – ٢٠ دقيقة تعمل على تقديم المعلومة بشكل مبسط للطالب مع ابتكار أساليب جديدة للفهم، وتكون هذه الخدمة مجانية مع إلحاق دورات تدريبية في مجالات تعليمية معينة بمقابل مادي، وتسعى المنصة لتطوير نفسها وتزويد مجالاتها وإمكانياتها.

هذا ومن أهم المشروعات التى ساهمت فى تطبيق التحول الرقمى، مشروعات نفذتها وزارة التعليم العالي بلغت تكلفتها ما يزيد عن ١١ مليار جنيه سوف يتم استعراضها فيما يلي:

- مشروعات لتطوير البنية التحتية والمعلوماتية لـ١٥ جامعة أهلية و٩ جامعات تكنولوجية بتكلفة ٤,٥ مليارات جنيه، ١٠ معاهد فنية حكومية بقيمة تقديرية بلغت ٣٤ مليون جنيه (في المرحلة الأولى)، وجارٍ تنفيذ المرحلة الثانية بقيمة تقديرية تصل إلى ٦٥ مليون جنيه لـ٣٥ معهدًا فنيًا.
- في إطار الاستعدادات للانتقال للعمل بالعاصمة الإدارية، تم الانتهاء من تجهيز البنية المعلوماتية بمقر الوزارة؛ من خلال توفير أجهزة الحاسبات الصفرية

والإنترنت اللاسلكي، وأجهزة التليفونات الشبكية، فضلًا عن الانتهاء من أعمال الأرشفة الإلكترونية بواقع ٣ ملايين مستند، وغيرها من الخدمات التكنولوجية الإلكترونية.

- تطوير وميكنة المُستشفيات الجامعية على مرحلتين المرحلة الأولى بتكلفة ٢,٧ مليار جنيه وتضمنت ميكنة وتطوير عدد ٧٩ مستشفى جامعيًا، ومنها ٥ مستشفيات تابعة لجامعة الأزهر.
- تطبيق نظام الاختبارات الإلكترونية للجامعة المصرية بتكلفة ٤,٤ مليار جنيه لعدد ٩٢ كلية في ٢٧ جامعة بعدد ٣٠ ألف جهاز وبإجمالي ٥٤٥٩ مُقررًا، لخدمة ١٢٥٤٧٦٧ طالبًا بالمرحلة الأولى بقيمة ١,١ مليار جنيه، وجار تنفيذ نظام الاختبارات الإلكترونية لعدد ٤٢٢ كلية بعدد ١٧٠ ألف جهاز بقيمة تقديرية تبلغ ٣ مليار و٣٣٥ مليون جنيه في المرحلة الثانية.
- وفى سياق متصل تم إتاحة معامل الاختبارات الإلكترونية بالجامعات الحكومية؛ لإجراء اختبارات القبول للطلاب المُتقدمين؛ لدعم مُبادرة "أشبال مصر الرقمية"، التي تهدف إلى صقل مهارات الطلاب المتفوقين في التكنولوجية المعلوماتية، بداية من الصف الأول الإعدادي وحتى الصف الثاني الثانوي، وذلك بكافة المدارس المصرية على مستوى الجمهورية.
- إصدار ما يزيد عن ٧٥٠ ألف شهادة مُؤمنة لخريجي الجامعات الحكومية المصرية وأرشفة ٣ ملايين ورقة إلكترونية من مُستندات الوزارة، ومليون مستخدم على جميع منصات التعلم الإلكتروني، ومليون و٢٠٠ ألف مُستفيد من الخدمات الاستشارية الطبيةOnline .
- إنشاء ١٠ "مراكز تدريب وإبداع مصر الرقمية" بالجامعات المصرية و٤ معامل إنترنت الأشياء و٤ معامل كمعامل نموذجية للشبكات، فضلًا عن تدريب ما يزيد عن ٢٠ ألف مُتدرب على شهادة أساسيات التحول الرقمي

بالجامعات المصرية، وتنفيذ مشروع الكتب الرقمية بتحويل نسبة تزيد عن ٧٥% إلى الصورة الرقمية.

- إنشاء ٨ معامل مُتخصصة في مجال إنترنت الأشياء والشبكات.
- إعداد مركز بيانات قادر على استضافة كافة خوادم المشروعات التي تنفذها الوزارة مثل:
  - مشروع الاختبارات الإلكترونية بمرحلتيه
  - مشروعات تطوير وميكنة المستشفيات الجامعية
  - مشروعات التحول الرقمي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

هذا بالإضافة إلى إطلاق ١٢ منصة وبوابة تفاعلية منها:

- تطوير منظومة الطلاب الوافدين في إطار مُبادرة "ادرس في مصر"
- إطلاق منصات القبول والتنسيق الإلكتروني
- تدشين موقع التسجيل الإلكتروني للجامعات الأهلية
- تطوير الموقع الإلكتروني للبعثات
- منصة منح الجامعة الأمريكية لطلاب الثانوية العامة ومدارس"STEM"
- المنصة الموحدة للتعلم الإلكتروني
- منصة الإشراف العلمي للدارسين المصريين على نفقاتهم الخاصة وربطها مع الجهات المعنية، والمكاتب الثقافية، والسفارات، والقنصليات بالخارج.
- تشغيل نُظم وتطبيقات إدارة التعليم الإلكتروني(LMS) : (بالتعاون مع بنك المعرفة المصري بقيمة ٣٨٥ مليون جنيه خلال عام ٢٠٢٢)
- تنفيذ تطبيقات نظم المعلومات الطلابية(SIS) : (بتكلفة ١٤,٥ مليون جنيه لمدة ٦ سنوات للجامعات الأهلية الأربع (الجلالة، الملك سلمان الدولية، العلمين الدولية، المنصورة الجديدة).

- تطبيقات نظم إدارة الموارد (ERP) : (بتكلفة ٤ ملايين جنيه للجامعات الأهلية الأربع، ودراسة تركيب وتشغيل تطبيقات نظم إدارة الموارد (ERP) في باقي الجامعات الحكومية، التكنولوجية الحالية والجديدة، والأهلية الجديدة).
- تفعيل مشروع نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ؛ لتفعيل منظومة المعلومات الجغرافية للتعليم العالي والبحث العلمي والمستشفيات الجامعية، ومنظومة حصر أصول وأراضي ومنشآت الوزارة وأجهزتها التابعة لها (بالتعاون مع الأمانة الفنية لحوكمة أصول الدولة)، لجميع أصول الوزارة في التعليم العالي والبحث العلمي والمُستشفيات الجامعية.

هذا بالإضافة إلى منصة جامعة القاهرة التي تعد من أفضل المنصات في مجال التعليم عن بعد حيث يحاضر من خلالها محاضرون مؤهلون بتدريبات مكثفة للتعامل مع المنصات والطلاب وتم وضع المناهج وبيانات المحاضرين على المنصة بعناية

اتفاقيات.. شراكات.. دراسات.. مسابقات في مجال التحول الرقمي:

- اتفاقية هواوي للتوسع في الأكاديميات حيث تم إنشاء ٧٥ أكاديمية و١٠ معامل بالجامعات المصرية، اتفاقية سيسكو(CISCO) للتوسع في الأكاديميات وتم من خلالها إنشاء ١٠ معامل بالجامعات
- اتفاقية ميكروسوفت لتوفير خدمات (تحديث وتطوير الموقع الإلكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإضافة أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوفير خدمات مميزة وتحسين تجربة التواصل مع مستخدمي الموقع)، وكذلك وجود إمكانية استخدام الطلاب لخدمات مايكروسوفت السحابية من خلال الإيميل الجامعي لكل طالب، وتوفير نسخة "ويندوز" أصلية مجانية لمرة واحدة لكل طلاب الجامعات الحكومية بمنحة من ميكروسوفت، وتوفير نسخ

تطبيقات (MS- Office) ونسخة بريد إلكتروني حكومي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس لعدد ٢٧ جامعة حكومية وعدد من الجامعات الأهلية.

- إعداد العديد من الدراسات الاستراتيجية في مجال التحول الرقمي، ومنها استنباط وتطبيق نموذج الجامعات الذكية، ودراسة حول التفاعل مع عالم "الميتافيرس"، والثورة الصناعية الرابعة، ومصر تصنع الإلكترونيات بالإضافة إلى مبادرة طالب رقمي(وهي مبادرة تم اطلاقها من سيناء بجامعة الملك سلمان الدولية بمدينة الطور؛ بمُلتقى التعليم العالي والبحث العلمي الأول في عصر التحول الرقمي، والذي عُقد في سبتمبر ٢٠٢٢ بمدينة الجلالة وتتضمن المبادرة العديد من الخدمات الذكية للطلاب والطالبات، والتي سيتم تقديمها من خلال الكارت الذكي للطالب الرقمي، ومنها المحفظة الإلكترونية، والتحكم في الدخول، ونُظم المعلومات الطلابية كمرحلة أولى من الخدمات التي تتضمنها المبادرة.)
- مسابقة الابتكار "Hackathon for Climate Change: Innovate for Sustainability"؛ لشباب الجامعات المصرية، وشارك فيها ٤٢ جامعة حكومية وخاصة وأهلية.

الذكاء الاصطناعي

تم إنشاء عدد من الكليات والأقسام في هذا التخصص سواء على مستوى المرحلة الجامعية الأولى أوعلى مستوى الدراسات العليا، وأصبح هناك ثلاث جامعات تضم كليات للحاسبات والمعلومات، بالإضافة إلى كليات للذكاء الاصطناعي في جامعات (المنوفية، جنوب الوادي، كفر الشيخ)، وسبع جامعات حكومية بها كليات بمسمى الحاسبات والذكاء الاصطناعي، وهي جامعات (القاهرة، وحلوان، وبنها، دمياط، مدينة السادات، مطروح، بني سويف).

التحول الرقمي وجامعات مصر الحديثة:

الجامعات التكنولوجية

تعد استحداث لمسار جديد متكامل للتعليم والتدريب التطبيقي والتكنولوجي، ومواز لمسار التعليم الأكاديمي، يحصل خريجوه على درجات جامعية في مراحل الدبلوم فوق المتوسط والبكالوريوس والدراسات العليا، وتطبيق التكنولوجيا واستغلالها لما فيه صالح المجتمع، وتأهيل الخريجين من التعليم الثانوي العام والفني لتلبية احتياجات سوق العمل من الموارد البشرية التقنية والتكنولوجية اللازمة لمتطلبات خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية للدولة، ودعم الصورة المجتمعية لهذا النوع من التعليم.

هذه الجامعات تعمل على توفير تعليم تكنولوجي يقدم خدمات تعليمية وتدريبية متكاملة ذات جودة مناظرة لنظم الجودة العالمية، ويسمح بإعداد خريج قادر على المنافسة في أسواق العمل المحلية والإقليمية والعالمية، ولديه القدرة على الاستمرار في التعلم، والتحول المرن بين التخصصات الفرعية.

- **جامعة مصر للمعلوماتية بالعاصمة الادارية الجديدة صرح تعليمي رائد لدعم الابتكار التكنولوجي**

جامعة أهلية غير هادفة للربح، متخصصة في مجالات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، تؤسسها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مدينة المعرفة بالعاصمة الإدارية الجديدة.

وتهدف الجامعة إلى توفير تعليم وبحث علمي على مستوى عالمي، لتكون مركزًا لتطوير القدرات البشرية المتميزة في المجالات الحديثة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فى مصر وأفريقيا ومن خلال بناء شراكات مع جامعات مرموقة ذات تصنيف عالمي عال، تمنح الجامعة درجات علمية مزدوجة، حيث سيحصل المرشحون الناجحون على درجة علمية من كلٍّ من جامعة مصر للمعلوماتية والجامعة الأجنبية الأخرى

وتقدم الجامعة شهادات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه، وتتضمن الكليات التالية:

كلية الحاسبات والمعلومات.

كلية الهندسة.

كلية معلوماتية الأعمال.

كلية الفنون والتصميم الرقمي.

التحول الرقمى فى مجال الطاقة:

شهد قطاع الطاقة برامج متعددة للتحول الرقمي على النحوالتالي:

قطاع النفط والغاز الطبيعي المصري

تتبنى وزارة البترول والثروة المعدنية برنامجًا متكاملًا للتحول الرقمي، لربط الهيئة المصرية العامة للبترول والشركات القابضة والشركات التابعة للقطاع من خلال شبكة موحدة، مع أنظمة التحكم الصناعية القائمة بالأنشطة المختلفة لصناعة البترول والغاز والبتروكيماويات.

وتعتمد وزارة البترول على استراتيجية محددة تم وضعها لتكون قاعدة متكاملة للتحول الرقمي فى القطاع لتحسين وميكنة آليات العمل، وتيسير تداول المعلومات من خلال شبكة اتصالات موحدة للقطاع، انطلاقًا من دورقطاع البترول كلاعب أساسي فى تنفيذ رؤية مصر ٢٠٣٠، ويعتمد تنفيذ برنامج للتحول الرقمي بشكل أساسي على التعاون مع مؤسسة SAP العالمية كشريك تكنولوجي مهم بالاستعانة بنظمSAP SIGNAVIO لخفض الكربون من خلال دمج بيانات الأنشطة مع العوامل البيئية بما يسمح بقياس أثر العمليات بشكل دوري لأنشطة مصافى تكرير البترول وشركات توزيع الوقود وشركات البحث والإنتاج مما يعزز المساهمة فى تحقيق استراتيجية الوزارة لإزالة الكربون.

بوابة مصر للاستكشاف والإنتاج Egypt Upstream Gateway

أول منصة رقمية توفر البيانات الجيولوجية لأنشطة البحث والاستكشاف والإنتاج فى مصر والتسويق للمناطق البترولية وبمعايير عالمية في توقيت قياسي في فبراير من عام ٢٠٢١، تم إطلاقها للتسويق للمناطق البترولية عالمياً في فبراير ٢٠٢١، إلى جانب طرح عدد من المزايدات بالصحراء الغربية وخليج السويس عن طريق الهيئة المصرية العامة للبترول منها المزايدة العالمية، التي تم طرحها في مارس ٢٠٢١.

نظام تخطيط وإدارة الموارد ERP

نظام يقوم على تجميع وتحليل البيانات، وتطوير نظم المعلومات في شركات القطاع المختلفة ومع مراعاة التكامل مع أنظمة التحكم الصناعية القائمة بالأنشطة المختلفة لصناعة البترول والغاز الطبيعي، وبما يساعد في تطوير وتحسين الإجراءات وتداول البيانات والمعلومات إلكترونيًا، وبهدف تحسين كفاءة أداء العمليات ودعم اتخاذ القرار.

تم تطبيق نظام تخطيط وإدارة الموارد في الهيئة المصرية العامة للبترول، وجميع الشركات القابضة التابعة للوزارة، وجارٍ ربط الشركات التابعة لها، وبدأ تنفيذه في مصافي التكرير وشركات التسويق التابعة للهيئة المصرية العامة للبترول.

محطات الوقود المتكاملة

محطات تموين نموذجية تقدم خدمات الوقود المتكاملة للمواطنين تتضمن التموين بالوقود السائل والغاز الطبيعى والشحن الكهربائى. باستخدام التقنيات الالكترونية بدلاً من الكوبونات الورقية بالإضافة لخدمات الدعم الفني الهاتفى، بواسطة شركة "إي فاينانس" بالتعاون مع شركات تسويق المنتجات البترولية.

روعى فى المحطات انسيابية حركة الدخول والخروج وعدم تكدس السيارات بالمحطة وزيادة عدد المحطات التي تعمل بالغاز الطبيعى بما يسهم فى تحفيز أصحاب السيارات الخاصة لتحويل سياراتهم للعمل بالوقود المزدوج (غاز / بنزين). وجار إعادة تأهيل وتجديد المحطات القائمة فى العديد من المحافظات والمدن والمجمعات العمرانية الجديدة وشبكة الطرق القومية ونشر وحدات تحويل السيارات للعمل بالغاز الطبيعى بها.

خدمة الدفع الإلكتروني

توفير خدمة الدفع الإلكتروني فى محطات الوقود بحيث يمكن للمواطن دفع قيمة المنتجات والخدمات التي يحصل عليها بالمحطة من خلال الكارت البنكي الخاص به، ما يُسهم في نشر خدمات الدفع الإلكتروني، وتيسير ونشر التعامل مع البطاقات البنكية كجزء من عملية التحول الرقمي في مصر.

إطلاق خدمة Cash Out

إطلاق خدمة "Cash Out" وتفعيلها فيما يزيد على ٤٠٠ محطة وقود على مستوى الجمهورية، باستغلال انتشار محطات التموين لتقديم خدمة السحب النقدي من المحطات.Cash out تمكن هذه الخدمة أصحاب المعاشات من صرف مستحقاتهم من أقرب محطة وقود لهم دون اللجوء إلى التزاحم فى أوقات صرف تلك المستحقات باستخدام الكارت البنكي الخاص (فيزا، ميزة، ماستر كارد).

وتعتبر الخدمة قناة جديدة للحصول على النقد من محطات الوقود بجانب القنوات الحالية، وسيتم تعميمها فى باقى محطات الوقود بالجمهورية.

تطبيق (MOP Stations) app

تطبيق إلكتروني على الهاتف المحمول يتيح لمستخدميه تحديد مواقع أقرب المحطات التي تقدم الخدمة التي يحتاجها وذلك من خلال اختيار نوع الوقود الذى يرغب قائد المركبة في استخدامه سواء الغاز الطبيعي أوالبنزين بأنواعه الثلاثة " ٨٠ ، ٩٢ ، ٩٥ " والسولار والشحن الكهربائي ومن ثم يقوم التطبيق بتحديد مواقع أقرب المحطات من مكان المستخدم ، يمكن تنزيله على جميع أجهزة الهواتف الذكية عبر جوجل بلاي أوآب ستور، والذي يأتي استمراراً لتنفيذ خطة التحول الرقمي التي تنفذها وزارة البترول والثروة المعدنية.

التحول الرقمي فى إدارة منظومة تداول وتوزيع أنابيب البوتاجاز:

تعمل المنظومة على المتابعة اللحظية لعملية نقل وتخزين وتداول البوتاجاز منذ وصوله إلى الموانئ فى حالة الاستيراد أوإنتاجه محليا من معامل التكرير وتخزينه بالمستودعات وحتى وصوله إلى المستهلك.

كما تم إنشاء نظام "سكادا " الجديد بشركة بتروجاس والذي يقوم بربط جميع مواقع العمل التابعة لبتروجاس بمنظومة إلكترونية رقمية يمكن من خلالها مراقبة ومتابعة كميات البوتاجاز الواردة سواء من خلال خطوط الأنابيب أوالسيارات الصهريجية وكذلك متابعة الكميات المنصرفة بدقة ويسمح بالتحكم الكامل والمراقبة لجميع مراحل نقل وتعبئة وتوزيع المنتج ، وتم ربط " سكادا " بمنظومة الانذار، وتحويل جميع أنظمة التعبئة من النظام الميكانيكي إلى الإلكتروني لضمان كفاءة تامة ومطابقة المنتج النهائي للمواصفات والجودة وتحقيق أعلى درجات الأمان فى الاسطوانات المتداولة بالسوق لجمهور المستهلكين.

قطاع الكهرباء والطاقة المتجددة:

شهد قطاع الكهرباء والطاقة المتجددة تحولا رقميا في الخدمات من خلال قنوات متعددة مثل مراكز الخدمة والخط الساخن ١٢١ والمنصة الموحدة لتقديم خدمات الكهرباء الذكية. هناك عدد من الخدمات الذكية التي تم إدخالها في قطاع الكهرباء من أجل تقديم خدمات متميزة للمواطنين ومنها:

المنصة الموحدة لخدمات الكهرباء الذكية

بدءًا من يوليو من عام ٢٠٢٠، تم إطلاق المنصة الموحدة لتقديم الخدمات الإلكترونية، وتم البدء بتقديم خدمة تحويل الممارسات إلى عدادات كودية، فبلغ إجمالي عدد الطلبات المقدمة على المنصة لتركيب العدادات الكودية في حدود مليون طلب والتي تمثل حوالي ٢,٣ مليون وحدة تقريبًا حتى تاريخه، جارٍ اتخاذ الإجراءات اللازمة لإتاحة باقي خدمات قطاع الكهرباء من خلال المنصة الإلكترونية.

خدمة تطبيق واصل لذوي الإعاقة السمعية وصعوبات التخاطب

في يوليو ٢٠٢٠، تم توقيع اتفاقية تعاون بين وزارتي الكهرباء والطاقة المتجددة والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتوفير خدمات وزارة الكهرباء للأشخاص ذوي الإعاقة، والتي تهدف إلى الإتاحة التكنولوجية لبوابة الشركة القابضة لكهرباء مصر من خلال تطبيقات رقمية وأدوات تكنولوجية لتقديم الخدمات والاستفسارات والشكاوى بلغة الإشارة، ليستفيد منها تطبيق "واصل" وتحويلها إلى شركات التوزيع المسؤولة والتي تعمل بدروها على سرعة الحل.

تطبيق المحمول لتقديم الخدمات الذكية

في أبريل ٢٠٢٠ تم إطلاق المشروع من خلال عدة تطبيقات لشحن العدادات مسبوقة الدفع من خلال أجهزة المحمول، وبلغ عدد المشتركين في هذه الخدمة حوالي ٢١ ألف مشترك.

العدادات الذكية

في مايو ٢٠١٧ تم توقيع عقد لتوريد وتركيب وتشغيل وصيانة أنظمة القياس المتقدمة للبنية التحتية لعدد حوالي ٢٥٠ ألف عداد ذكي كمشروع تجريبي في نطاق ٦ شركات (شمال القاهرة -جنوب القاهرة -الإسكندرية -القناة -جنوب الدلتا -مصر الوسطى) .

مشروع تأمين البنية التحتية

في مارس ٢٠١٦ تم توقيع بروتوكول تعاون بين الشركة القابضة لكهرباء مصر ومجلس الدفاع الوطني لتطوير نظم المعلومات وتأمين سرية البيانات في مجالات العدادات الذكية وتطبيقاتها بشركات توزيع الكهرباء، وبنهاية يوليو ٢٠١٩ تم الانتهاء من المرحلة الأولي من مشروع تأمين البنية التحتية والمتضمنة مراقبة وتحليل الأنشطة على الشبكات والخوادم وأجهزة الحواسب وقواعد البيانات، والبحث عن أي نشاط يشير إلى اختراق أمني لشركات التوزيع، وتم الانتهاء من

تنفيذ وتشغيل غرفة مركز عمليات الأمن السيبراني SOC لمراقبة وتحليل البيانات الخاصة بشركات توزيع الكهرباء التابعة من خلال برامج متخصصة.

العدادات مسبقة الدفع

بدأ التوسع في استخدام هذا النوع من العدادات منذ عام ٢٠١١ وتم تعميمها في عام ٢٠١٤ حيث تم تركيب حوالي ٩,٩ مليون عداد حتى أغسطس من عام ٢٠٢٠.

توحيد قواعد البيانات

تؤكد الشركة القابضة لكهرباء مصر أن قطاع الكهرباء في مصر ممثلًا في الشركة القابضة وشركة القناة لتوزيع الكهرباء بالتعاون مع هيئة الرقابة الإدارية ووزارة الاتصالات قاموا بتنفيذ مشروع تجريبي لتوحيد قواعد بيانات المشتركين وربطها مكانيًا بمحافظة بورسعيد وربطها بقواعد بيانات الدولة، وتم ربط مشتركي السويس، وجارٍ ربط مشتركي الإسماعيلية وجنوب سيناء والأقصر.

تحسين كفاءة الطاقة

في يونيو٢٠١٦، تم التوقيع على اتفاقية القرض الممول من الهيئة اليابانية للتعاون الدولي بمبلغ حوالي ٢٤,٧ مليار ين ياباني لتنفيذ مشروع إنشاء شبكه ذكية متكاملة في ٣ شركات توزيع؛ وذلك بهدف خفض الفقد في الطاقة، وتقليل الانبعاثات الحرارية ونسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو.

وزارة التموين والتوجه الي الاقتصاديات التشاركية الرقمية

يعد التحول الرقمي محوراً أساسياً فى استراتيجية عمل وزارة التموين، ولذلك تسير بخطوات سريعة فى هذا الاتجاه للتيسير على المواطنين وضمان وصول خدماتها لمستحقيها الحقيقين.

وبناءا عليه، تم ربط كافة قواعد بيانات ٩٥ مكتب سجل تجاري مع الكيانات الحكومية وغير الحكومية، ومع مصلحة الضرائب ووزارة الصحة كما تم البدء فى

تنفيذ خطة تطوير منظومةً مكاتب السجل رقميا ورفع مستوى التدريب لدى العاملين وتبسيط الإجراءات فى إطار خطة الوزارة لتطوير مكاتب السجل التجاري.

كما تتضمن استراتيجية تنمية قطاع التموين والتجارة الداخلية عدة محاور تتمثل في تكوين مخزون استراتيجي من السلع، وانتظام توفيرها وتواجدها في الأسواق، مع التوسع في إنشاء المراكز اللوجيستية والتجارية وسلاسل الإمداد والتوريد، وزيادة عدد السلع التموينية المطروحة في المنافذ، إلى جانب التوزيع استراتيجية قطاع التموين والتجارة الداخلية، متابعة تطبيق منظومة بيع الخبز المدعم في محافظات الجمهورية كافة، فضلا عن تعزيز دور الأجهزة الرقابية في الأسواق، والتطوير المستمر للمكاتب التموينية، ووضع خطط التوسع في الإنتاج المحلي والاستيراد لسد الفجوات القائمة.

منظومة السجل التجاري

بالإضافة إلى إتاحة العديد من خدمات للسجل التجاري على بوابة مصر الرقمية مثل طلب مستخرج من السجل التجاري واستعلام عند السجل التجاري وطلب تجديد سجل تجاري وطلب شهادة بيانات للسجل، وخدمة تحديث بيانات "تعديل بيانات، حذف الرقم القومي" أيضًا، إضافة منشأة "إثبات رقمي القومي على المنشأة.

تم تطوير عدد من مكاتب السجل التجاري وتحويلها إلى مكاتب متميزة. وجارى استكمال كافة المكاتب على مستوى الجمهورية.

مكتب السجل التجاري النموذجي

يعمل المكتب على تقليل مدة تقديم الخدمة للمتعاملين، حيث تتراوح مدة إنهاء الخدمة للعميل المستكمل أوراقه بين ١٠ حتى ١٥ دقيقة، كما يتيح المكتب توصيل خدمات السجل التجاري الى محل إقامة طالبي الخدمة.

وفى إطار تيسير الحصول على خدمات مميكنة ومتميزة .للمواطنين تم تفعيل ٤ خدمات للسجل التجاري على بوابة مصر الرقمية حاليا وهم خدمات "الاستدلال، والاستعلام، وعدم الالتباس، ومستخرج رسمى"

وفى سياق متصل ولاستكمال مشروعات التحول الرقمي التي تنفذها وزارة التموين تم إطلاق:

منظومة الاستعاضة الإلكترونية للسلع التموينية

تم تطبيق" نظام الاستعاضة الإلكترونية " منذ شهر مايو٢٠٢٠ بمحافظة الأقصر كأول محافظة على مستوى الجمهورية لميكنة جميع التعاملات الخاصة بمنظومة صرف السلع التموينية ، وتهدف المنظومة إلى الحفاظ على أموال ومخصصات الدولة للدعم المقدم لأصحاب البطاقات التموينية، وتوفر ربحا مناسبا لجميع بقالي التموين، وتحقق هدف أن تكون السلع ملكاً للتاجر، حيث يعتمد النظام على دفع ٢٥% من قيمة السلع التى يحصل عليها البقالون مقابل أي سلع يريدها، مما يجعل رأس مال التاجر فى السوق كما تعطى المنظومة الحق للتاجر التمويني لطلب أى سلعة تتماشى مع احتياجات المستهلكين بمنطقته، كما يتم إلزامه بدفع ٢٥% نقدا من قيمة الحصة التموينية.

كما تم ربط بطاقات التموين بأرقام الهواتف المحمولة

تم ربط بطاقات التموين بأرقام الهواتف المحمولة المسجلة بالأرقام القومية للمستفيدين ببطاقات التموين؛ بهدف إنشاء بنية تحتية وإطار عمل موحد بكل ما يتعلق بأعمال الحكومة الرقمية، ويحقق تكامل الوزارات والمؤسسات المعنية، فيدرك الدعم مستحقيه.

خدمات رقمية لأصحاب بطاقات التموين على مصر الرقمية:

- تفعيل بطاقة التموين.
- استخراج بدل فاقد أوتالف لبطاقة التموين.

- الحصول على الرقم السري.
- طلب توصيل بطاقة التموين إلى المنازل.
- خدمة حذف غير المستحقين والمتوفين من منظومة الدعم.
- تغيير مكان صرف المقررات التموينية من محافظة إلى أخرى.
- استخراج بطاقة الفصل الاجتماعي (للفرد المقيد على بطاقة تموين أسرته ومتزوج وليس له بطاقة، يحق له إجراء فصل اجتماعي واستخراج بطاقة تموين له، وإتاحة خدمة إضافة أفراد على بطاقات التموين الجديدة).

موقع "دعم مصر"

لسهولة تواصل الوزارة مع أصحاب البطاقات التموينية؛ لتعريفهم بالخدمات الحالية أوالخدمات التي قد تستعد الوزارة لإتاحتها لهم، تم اتاحة تقديم طلبات أصحاب بطاقات التموين لتسجيل أرقام الموبيل على موقع دعم مصر وهوموقع تابع لوزارة التموين، (ومتاح أيضا التسجيل عبر بوابة مصر الرقمية ومكاتب التموين بالقرى)؛ بشرط أن يكون الرقم مسجلًا باسم صاحب البطاقة.

رغيف خبز فى رسالة SMS

تيسيرًا على المواطنين أصحاب البطاقات التموينية، وفى إطاررقمنة وميكنة منظومة التموين ، سيتم استبدال بون صرف الخبز والسلع التموينية الذي يستلمه المواطن بعد كل عملية صرف برسالة نصيةSMS، من خلال الموبايل، تفيد بالمنصرف من الخبز والمتبقي، بالإضافة إلى قيمة السلع وصرفها وفرق نقاط الخبز.

رقمنة القطاع الزراعي

تم إعداد استراتيجية التنمية الزراعية ٢٠٣٠ في ديسمبر ٢٠٢٠، وقد ربطت الأهداف الاستراتيجية المحدثة لقطاع الزراعة المصرية بأهداف استراتيجية الدولة

المصرية ٢٠٣٠ وبالأهداف الأممية، وقد عززت وزارة الزراعة تواصلها مع الفلاح عن طريق:

- إنشاء وحدة التحول الرقمي ضمن الاستراتيجية الزراعية، وتكونت ٤ فرق للمساعدة فى التحول الرقمى هى الخط الساخن والنشر الإلكتروني والأرشيف الإلكتروني وميكنة الخدمات وبلغ عدد العاملين الذين تم تدريبهم على استخدام تطبيقات التحول الرقمى والذكاء الاصطناعي أكثر من ١٠٠٠٠ وتمت ميكنة ٢٠ خدمة جديدة وتستهدف الوزارة ٥٠ أخرى سيتم ميكنتها
- **تشكيل منظومة للذكاء الاصطناعي واستحداث تطبيقات على الهاتف المحمول أهمها:**

مشروع المساعد الذكي للفلاح "هدهد"

هو تطبيق للهاتف المحمول باللغة العربية تم اطلاقه ٢٠٢١يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لخلق تواصل أكثر فاعلية مع المزارعين من خلال توفير محتوى إرشادي رقمي حول مواضيع تهم المزارعين وأصحاب الحيازات الصغيرة لتمكينهم من الحصول بسهولة على الاستشارات الزراعية والتوجيه السليم لحل مشاكلهم وتزويدهم بأحدث المعلومات الزراعية عن المحاصيل المختلفة.

تم اختيار اسم "الهدهد" لأنه معروف تاريخيًا بكونه صديق الفلاح، حيث يستطيع المزارع في حالة ملاحظة أي إصابة على محصوله في كافة أطوار الموسم الزراعي أن يقوم بالتقاط صورة عبر تليفونه المحمول، وإرسالها للمنظومة التى ستتعرف من خلال الذكاء الاصطناعي على نوع الآفات والتواصل مع الفلاح لإمداده بالإرشادات اللازمة لعلاج الآفة ومجابهة أثارها.

يساهم التطبيق في دعم منظومة الإرشاد إلكترونيًا، لمساعدة المزارع، في تقديم سبل الدعم الفني، ويتيح للفلاح إمكانية الاستفسار بالرسائل النصية أوالصور أوالرسائل الصوتية والممارسات الزراعية الحديثة والجيدة، من الزراعة وحتى الحصاد، فضلاً عن التعرف على أمراض النباتات والآفات وتقديم العلاج المناسب لمقاومتها.

منظومة كارت الفلاح الذكي

تم تطويره بإضافة ميزة المدفوعات على الكارت، كما تم طباعة أكثر من ٣,٥ مليون كارت، وتوزيع ٢ مليون كارت منها على المزارعين وجارى الاستكمال، حيث تم ميكنة خدمات الحجر الزراعي لتسهيل التعامل مع المصدرين والمستوردين وأيضا تسهيل الربط بين الموانئ المصرية والمعامل وكافة الجهات المعنية.

تطوير البوابة الإلكترونية الزراعية

حتى تحقق التواصل الفعّال مع جميع المتعاملين في القطاع الزراعي، وتقديم الخدمات بشكل إلكتروني للمتعاملين، ضمن منظومة مصر الرقمية، يشمل التطوير إدراج ٢٠ خدمة، للتشغيل التجريبي، تمهيدًا لإدراج باقي الخدمات التى تقدمها الوزارة للمتعاملين، بما يساهم فى سهولة تقديم الخدمة، والتيسير على المتعاملين.

تطبيق المنصة الزراعية الالكترونية "أجرى مصر" AGRI MISR

تم إطلاق المنصة فى ٢٠٢١ وتقدم خدمة الإقراض من خلال الانترنت بالتنسيق مع البنك الزراعي وتتيح الحصول على المستلزمات الزراعية عن طريق محفظة إلكترونية يقدمها البنك.فضلا عن أنها تحتوى على ٢٠٠٠ منتج زراعي لـ١٥٠ شركة عارضة كما تحتوي على ٧٠ جمعية أهلية.وهي أول منصة إلكترونية للقطاع الزراعي ضمن الشبكة الزراعية الرقمية المصرية لتوفير خدمات الدعم والتمويل والتجارة والبحوث والإمداد المقدمة للقطاع الزراعي بما يشمله من الإنتاج الحيواني والداجن والسمكي وبما يتضمنه من عمليات تصنيع وتجارة وتسويق، وحصر وميكنة وبحوث زراعية وبرامج استرشاديه وسلاسل إمداد.

منصة شاري SHARI– تطبيق محاصيل مصر

يهدف هذا التطبيق إلى مساعدة صغار المزارعين على بيع منتجاتهم مباشرةً إلى المشتريين عن طريق الانترنت، كما يساعد تجار الجملة فى تلبية احتياجاتهم من المنتجات الزراعية، مما يؤدى إلى تحسين دخل الفلاح ومساعدته على توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي.

التحول الرقمى فى النقل والمواصلات:

منظومة النقل الذكي ITS

هى منظومة إلكترونية يتم تطبيقها على الطرق كمرحلة أولى في مصر، تستهدف المنظومة بشكل عام دعم الطرق التي تم تطويرها، بوسائل تكنولوجية حديثة تعمل على:

رفع نسب السلامة والأمان وتقليل الحوادث وسرعة الاستجابة للطوارئ على الطرق وتحسين الكفاءة التشغيلية لها ورصد المخالفات إلكترونيا، ما يقلل الزحام ويحافظ على حياة المواطنين.

تشمل المرحلة الأولى ٨ طرق رئيسية هي الأكثر كثافة في مصر، أما المرحلة الثانية فتتضمن ١٤ طريقًا.

تشمل طرق المرحلة الأولى، "شبرا / بنها، القاهرة /السويس، القاهرة /الإسماعيلية /بورسعيد، القاهرة / الإسكندرية الصحراوى، الدائري الإقليمى، الدائري حول القاهرة الكبرى، القطامية / العين السخنة، الدائري الأوسطي."

يرصد نظام النقل الذكى سرعات السيارات بالكاميرات، ويمنع التحدث فى الهاتف المحمول ويرصده ويسجل المخالفات الكترونيا.

ولاحقا ستحصل الكارته إلكترونيا من خلال الكروت المدفوعة مقدما دون توقف السيارة، وسيكون هناك لافتات إلكترونية تعرف السائق أماكن الحوادث ودرجات الحرارة والشبورة والسرعة المحددة فى بعض المناطق.

وفي سياق متصل تواصل وزارة الداخلية أيضا جهودها نحوالتحول الرقمي، ومن ضمنها عدة خدمات تقدمها عبر بوابة مرور مصرعلى النحوالتالي:

- إصدار ملصق إلكتروني
- تجديد رخصة المركبة
- بدل فاقد رخصة المركبة

- بدل تالف رخصة المركبة
- التأكد من صحة بيانات رخصة تسيير المركبة.
- بدل فاقد رخصة القيادة.
- بدل تالف رخصة القيادة.
- حجز موعد بوحدات المرور الإلكترونية.
- اختيار لوحتك.
- الاستعلام عن المخالفات المرورية.
- ويمكن الاستفادة من خدمات المرور الإلكترونية عبر الرابط التالي (https://bit.ly/3z2oRuC).

التحول الرقمى.. ومكافحة الفساد

قطعت مصر شوطًا كبيرًا خلال السنوات الأخيرة في مجال مكافحة الفساد بمختلف صوره، واهتمت بإجراء البحوث والدراسات واستطلاعات الرأي بهدف تعقب أسباب الفساد والوقوف على قياسات حقيقية له، واكتسب الاهتمام المصري بهذا الشأن وضعية خاصة في ضوء التأكيد الدستوري على مبدأ التزام الدولة بمكافحة الفساد، وفرض التزام الهيئات والأجهزة الرقابية المختصة بالتنسيق فيما بينها في مكافحة الفساد وتعزيز قيم النزاهة والشفافية، ضمانًا للحفاظ على المال العام وتحقيقًا لحسن إدارته وتنظيم الاستفادة منه لصالح الشعب بالمقام الأول، وقد تم سن وتفعيل التشريعات اللازمة لمكافحة الفساد بشتى أنماطه باعتباره أحد أبرز العقبات الحقيقية لتحقيق التنمية المستدامة المنشودة، فضلًا عن إنشاء كلٍ من اللجنة الوطنية التنسيقية لمكافحة الفساد، والأكاديمية الوطنية لمكافحة الفساد.

ولم تنعزل الجهود المصرية المبذولة في هذا السياق عن الجهود الدولية في مكافحة تلك الظاهرة، حيث تلتزم مصر بمعايير ونظم المحاسبة والمراجعة الدولية وفقًا لأعلى المتطلبات، كما انضمت إلى الاتفاقيات الأممية والأفريقية والعربية ذات الصلة، وآخرها اتفاقية الاتحاد الأفريقي لمنع الفساد ومكافحته، والتي تعد الوثيقة القانونية الأساسية للقارة الأفريقية في مكافحة الفساد، واتخذت الدولة إجراءات إصلاح تشريعي تنظم وتتوافق مع كافة أحكام الاتفاقية، كما تم استحداث إدارات مختصة لمكافحة صور الفساد المالي والإداري واتخاذ إجراءات التحول الرقمي لتعزيز الحوكمة الإدارية والمالية والمساعدة على القضاء على البيروقراطية.

أدّت رقمنة الخدمات الحكومية فى كافة الوزارات والهيئات لتقليل المعاملات المباشرة للعنصر البشرى وإتاحة البيانات بشكل أفضل لأجهزة الدولة الرقابية وتفعيل مبدأ المحاسباتية.

وقد ترتب على ذلك تراجع معدلات الفساد وزيادة الشفافية، وبينما كانت الجهود التي تقوم بها الأجهزة الرقابية (في إطار مكافحة الفساد) تأتى بعد وقوع الحدث أصبح التركيز على جهود المنع والوقاية.

ورغم أن الأمر تطلب إجراء إصلاحات مؤسسية عميقة في الجهاز الإداري للدولة، ورصدت له الدولة في ميزانية ٢٠٢٠/٢٠٢١ نحو ١٣ مليار جنيه لتدعيم جهود التحول الرقمي ومكافحة الفساد، إلا ان التحول الرقمي بات أحد الأدوات الرئيسية التي تسعى إليها الحكومة لتيسير المعاملات وزيادة جودة الخدمات المقدمة للمواطن ومجتمع الأعمال بالإضافة إلى زيادة درجة الشفافية ومكافحة الفساد وتوفير النفقات عبر تحسين الكفاءة وفاعلية الأداء الحكومي.

من ثَمَ فإن مصر حققت إنجازات متتالية في مؤشرات مكافحة الفساد الدولية، وذلك نتيجة التحول الرقمي الذي شهده النظام الإداري بشتى قطاعاته المختلفة، إذ تقدمت مصر درجتين في التقرير السنوي الذي تصدره منظمة الشفافية الدولية الخاص بمؤشر الفساد العالمي لعام ٢٠٢٠، حيث أصبح تقييمها ٣٣ نقطة من أَصل ١٠٠، وذلك يعد تقدما مقارنة بالعام ٢٠١٩ حيز كان تقييم مصر ٣٥ نقطة. واحتلت مصر المركز الـ ١١٧ من أصل ١٨٠ دولة، فيما أصبح ترتيبها الـ ١١ على الدول العربية.

الفصل الرابع

الاقتصاد الرقمي

الفصل الرابع
الاقتصاد الرقمي

يمثل التحول إلى الاقتصاد الرقمى والتوسع فى الخدمات المالية الالكترونية توجهًا ونهجًا عالميًا تتبناه مختلف دول العالم، حيث يعتبر التحول إلى الاقتصاد الرقمي أحد نواتج وثمار التفاعل بين تطبيقات الاقتصاد العالمي والثورة المعرفية والتطورات المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

هذا ويعنى مفهوم الاقتصاد الرقمي، التحول إلى استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، والاستخدام الأكثر كفاءة للبيانات والمعلومات، في مختلف الأنشطة الاقتصادية، وإجراء عمليات مالية ومصرفية بطرق أسرع وأكثر سهولة، بما يسمح بتدفق المعلومات والأموال بين دول العالم فى ظل إلغاء القيود والحواجز بين الدول فى عصر ثورة المعلومات.

وفى سياق متصل، فإن تداعيات أزمة جائحة كورونا كشفت عن الفجوة الرقمية المتزايدة داخل البلدان المتقدمة والنامية وفيما بينها، حيث إن عملية رقمنة الاقتصاد تسهم فى تنفيذ أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، باعتماد سياسات استباقية لبناء قدرات إنتاجية تناسب الاقتصاد الرقمى الجديد من خلال تكوين المهارات والكفاءات الرقمية للمؤسسات والأفراد مع الارتقاء بسياسات الابتكار.

ومن ثَمَّ فإن الدولة المصرية تبذل جهودا ملموسة للتحول الرقمي للاقتصاد غير النقدي، ليفتح آفاقًا تنموية محفزة للقطاع الخاص، تدفعه للاستفادة من الفرص الاستثمارية الواعدة في قطاع تكنولوجيا المعلومات، خاصة مع بدء الانتقال إلى الحي الحكومي بالعاصمة الإدارية، الذى يُعد بمثابة عبور جديد نحوالمستقبل، وذلك بإعلان ميلاد «الجمهورية الجديدة»، بما تتضمنه من تغيير شامل لوجه الحياة على أرض مصر، عبر حراك تنموى غير مسبوق، يرتكز على التحول الرقمي،

باعتباره أداة رئيسية لتبسيط الإجراءات وتعزيز الحوكمة وترسيخ الشفافية وتكافؤ الفرص.

ويُتيح قانون «تنظيم استخدام وسائل الدفع غير النقدي»، بما يتضمنه من آليات جديدة لتوسيع قاعدة الشمول المالي، فرصًا أمام القطاع الخاص للاستثمار في الآليات الإلكترونية للدفع والتحصيل «غير النقدى»، على نحو يتسق مع تعظيم جهود الانتقال إلى مجتمع غير نقدي، خاصة بعد النجاح في ميكنة إدارة المالية العامة للدولة بالكامل.

آليات التحول إلى الاقتصاد الرقمي

تعمل الحكومة المصرية، على تنفيذ آليات التحول إلى الاقتصاد الرقمى، حيث يعد أحد البنود الهامة فى رؤية مصر ٢٠٣٠، وذلك عن طريق تهيئة البيئة التشريعية ودعم البنية التحتية لتوفير المناخ الملائم للاقتصاد الرقمى وتطبيقه فى جميع مجالات الاقتصاد القومى لجذب الكثير من الاستثمارات وتعزيز النموالاقتصادى.

وشهدت الدولة المصرية العديد من التطورات الاقتصادية بدءًا من عام ٢٠١٦، حيث قامت الدولة بإعلان برنامج الإصلاح الاقتصادي، والذي ارتكز على العديد من الإصلاحات، والتي تمثلت في ثلاثة محاور رئيسة، وهي:

- تعزيز الأطر المؤسسية والقدرة على حماية مرونة واستقرار الاقتصاد الكلي: والتي تستهدف تحقيق التكامل بين جميع السياسات المتبعة في الإطار الاقتصادي الكلي، وخاصة بين السياسة المالية والنقدية، وذلك من خلال ترشيد الإنفاق العام، وتعزيز الإيرادات، وخفض نسب الدين والعجز للناتج المحلي الإجمالي، لتعزيز السياسات المالية الداعمة للنمو، والسيطرة على التضخم، واتباع نظام مرن لأسعار الصرف؛ للحافظ على القدرة التنافسية للاقتصاد.
- تعميق الإصلاحات الهيكلية لتعزيز النموبقيادة القطاع الخاص: من خلال تحسين بيئة الأعمال، واتباع نظام ضريبي واضح وسهل التنبؤ بقيمته،

وتطوير البنية التحتية مع زيادة دور القطاع الخاص، وتشجيع الصناعات التصديرية، ودعم قطاع الصناعة والشركات الصغيرة والمتوسطة ومشروعات ريادة الأعمال.

- تعزيز التنمية البشرية والحماية الاجتماعية: من خلال بداية برنامج التغطية الصحية الشاملة لجميع المواطنين، واتباع نظام حديث ومتكامل للتعليم، وإصلاح أنظمة التأمينات الاجتماعية، والتوسع في برامج التحويلات النقدية للفئات غير القادرة، وكذلك مشروعات الإسكان الاجتماعي، وزيادة مخصصات التعليم والصحة والتنمية البشرية.

تلك الإصلاحات التي شهدتها الدولة المصرية صاحَبها إصلاح شامل للنظام المالي، وكذلك تطوير نظم الإدارة الحكومية، وقد تزامن ذلك مع إطلاق استراتيجيتي التحول الرقمي والشمول المالي لتكونا بمثابة حجر الزاوية في تعزيز أطر الرقمنة للمالية العامة بجانبيها، سواء داخل وزارة المالية أو وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية.

الشمول المالي.. بين التحول الرقمي والاستقرار الاقتصادي

فى فبراير ٢٠١٧ أصدر الرئيس عبد الفتاح السيسي القرار الجمهوري رقم ٨٩ لسنة ٢٠١٧ بإنشاء المجلس القومى للمدفوعات برئاسته، ويختص المجلس بخفض استخدام أوراق النقد خارج القطاع المصرفى، ودعم وتحفيز استخدام الوسائل والقنوات الإلكترونية فى الدفع بدلاً عنه، وكذلك تطوير نظم الدفع القومية، وأطر الإشراف عليها للحد من المخاطر المرتبطة بها من أجل خلق نظم آمنة وذات كفاءة وفاعلية، والعمل على تحقيق الشمول المالى، بهدف دمج أكبر عدد من المواطنين فى النظام المصرفى، وضم القطاع غير الرسمى إلى القطاع الرسمى، وتخفيض تكلفة انتقال الأموال، وزيادة المتحصلات الضريبية، وكذلك حماية

حقوق مستخدمى نظم وخدمات الدفع، وتحقيق تنافسية سوق خدمات الدفع وتنظيم عمل الكيانات القائمة ورقابتها.

وفي الأول من مايو ٢٠١٩، بدأت الحكومة المصرية، أهم الخطوات فى مجال الشمول المالى ودعم التحول الرقمى الإلكترونى، وزيادة المتعاملين مع القطاع المالى الرسمى، وذلك بتطبيق منظومة تحصيل المستحقات المالية الحكومية إلكترونيًا، بعد الانتهاء من اتخاذ الإجراءات اللازمة لتطبيق منظومة تحصيل المستحقات المالية الحكومية.

ويتيح الشمول المالي للمواطنين سداد المستحقات المالية الحكومية بما فيها الضرائب والرسوم الجمركية فيما يزيد عن ٥٠٠ جنيه بإحدى الوسائل الإلكترونية، مع إتاحة سداد ما دون هذا المبلغ بوسائل الدفع الأخرى، وفيما يزيد عن ١٠ آلاف جنيه سيتم سداده من خلال فروع البنوك العاملة بالسوق المصرفية المصرية.

ويساهم الشمول المالي في تقليل السيولة المحلية وبالتالي يساهم في تقليل معدلات التضخم، حيث يعتبر العرض النقدي والسيولة النقدية من محددات التضخم، وفى إطار العلاقة الإيجابية بين العرض النقدي والسيولة النقدية بالأسوق ومعدلات التضخم يتبين أنه كلما زاد العرض النقدي والسيولة النقدية بالأسوق زادت معدلات التضخم.

وفى عام ٢٠٢٠ سجل متوسط التضخم العام في مصر حوالي ٥,١% وهوأدنى مستوى تضخم سجلته مصر منذ سنوات وذلك مقابل ٨,٣% عام ٢٠١٥، يضاف لذلك أن له دوراً فاعلاً في دعم السيولة النقدية بتوفير نحو٢٥٪ من تكلفة إصدار العملة والتي يمكن توجيهها الى القطاعات التنموية الصناعية والخدمية.

يتيح الشمول المالي إمكانية تمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة، كما يتيح الفرصة لدمج نسبة ملموسة من الاقتصاد غير الرسمي من أصحاب المهن الحرة وأنشطة تحت السلم، والمؤسسات الصغيرة في الاقتصاد القومي ، وتتباين

التقديرات حول حجم الاقتصاد غير الرسمي حيث يقدر حجمه إلى ٣ تريليونات جنيه ، ويقدر حجم إنتاج المؤسسات غير الرسمية بحوالي ١,٢ تريليون جنيه، مما يخلق خسائر للدولة نتيجة عدم تبعيته للاقتصاد الرسمي وفقدان حصيلة ضريبية تصل إلى ١,٤ تريليون جنيه ، كما يبلغ حجم المنشآت الاقتصادية غير الرسمية في مصر حوالى مليونيْ منشأة بنسبة ٥٣% من إجمالي المنشآت الاقتصادية في مصر، وتتسع لعدد من العاملين يصل إلى حوالى ٤ ملايين عامل بنسبة ٢٩,٣% من إجمالي عدد العمال في المنشآت الاقتصادية، لذلك أعلنت وزارة المالية انتهاء الحكومة من صياغة مشروع قانون خاص بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة لدمج الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي.

وقد قلل الشمول المالي والتحول الرقمي من التعامل بالأوراق النقدية واستبدلها بالتحويلات البنكية ووسائل الدفع الإلكترونية كالبطاقات المصرفية ومحافظ الهاتف المحمول مما ساهم بشكل كبيرفى الحد من التعاملات المالية غير الرسمية ، كما أن استخدام الوسائل الإلكترونية في السداد يساهم في محاربة الفساد وتمويل الإرهاب وغسيل الأموال، وأعلن البنك المركزي أن عدد البطاقات المصرفية الصادرة عن البنوك المحلية ٣٦,٩ مليون بطاقة مصرفية في نهاية ٢٠٢٠ مقابل ٣١,٣ مليون بطاقة مصرفية في نهاية عام ٢٠١٨ بزياده قدرها ٥,٣ مليون بطاقة مصرفية، في حين سجلت عدد البطاقات المدفوعة ١٧,٣ مليون بطاقة بزياده قدرها ٤,٥ مليون بطاقة في نهاية عام ٢٠٢٠ مقابل ١١,٦٩٦ مليون بطاقة نهاية عام ٢٠١٨.

ويأتى الاعتماد على الدفع الإلكترونى لكل ما يتعلق بإيرادات ومدفوعات الجهات الحكومية تنفيذًا لقرارات المجلس القومى للمدفوعات الخاصة بالتحول إلى مجتمع رقمى وتحقيق الشمول المالى وتنفيذًا للبرنامج الوطنى للإصلاح الاقتصادى

وتوجهات الدولة للتحول إلى مجتمع أقل اعتماداً على أوراق النقد وتحفيز استخدام الوسائل والقنوات الالكترونية فى السداد.

وفي إطار التيسيرات التي تحفز المواطنين على استخدام الوسائل الالكترونية في السداد تم توفير الكروت مسبقة الدفع مجانًا ولمدة ٦ شهور اعتبارًا من أول مايو٢٠١٩ من خلال بنوك الأهلى - مصر - القاهرة - الزراعى المصرى - التجارى الدولى، حيث تم الانتهاء من إنشاء قواعد البيانات المالية لبعض الجهات الحكومية المختلفة والتى تمكن المواطنين من الدفع مباشرة من خلال حساباتهم المصرفية للخدمات العامة.

ثالثا: مبادرات التحول إلى الاقتصاد غير النقدي

نجحت الدولة المصرية خلال السنوات الأخيرة فى تنفيذ عدة مبادرات هامة فى مجال التحول الرقمى ودعم المدفوعات الإلكترونية، وتطبيق "منظومة المدفوعات الوطنية" التى اعتمدها البنك المركزى المصرى، ويمكن الاشارة إليها فيما يلى :

- إطلاق **كارت "ميزة" للمدفوعات** فى ديسمبر ٢٠١٨، حيث تم إصدار ٥٠٠ ألف بطاقة موجودة فى أيدي المصريين وتعمل بشكل كامل على جميع نقاط البيع وأجهزة الصراف الآلى فى مصر. ومن مميزات بطاقات "ميزة" أنه يمكن استخدامها من خلال أية ماكينة صراف آلى داخل جمهورية مصر العربية، كما تتيح إمكانية استلام التحويلات المالية من خلالها سواء من داخل مصر أوخارجها، ويستطيع المواطنون من خلال استخدامهم للبطاقة التحكم فى مصروفاتهم الشهرية ومراجعة جميع استخداماتهم بسهولة ويسر، وفيما يخص خدمة الإيداع يمكن للعملاء الإيداع عن طريق ماكينات الصراف الآلى التى تحتوي على خاصية الإيداع أوعن طريق فروع البنوك.

- قام البنك المركزى المصرى بمنح رخصة إصدار **بطاقات الدفع الوطنية** لـ ١٧ بنكًا ضمن مخطط إصدار ٢٠ مليون بطاقة "ميزة" لعام ٢٠٢١.
- تم إطلاق **أول بطاقة وطنية لا تلامسية** خلال مؤتمر الشباب بأسوان وعرضها على رئيس الجمهورية فى مارس ٢٠٢١.
- إصدار **بطاقات مدفوعات ذكية لسداد الفواتير** (الكهرباء المياه-التليفونات-الغاز. الخ) للبدء في استخدام نظم التحصيل الإلكتروني.
- نشر ما يقرب من ١٧ ألف **ماكينة للتحصيل الإلكتروني GPOS** بالعديد من الجهات الإدارية.
- إنشاء **قواعد بيانات مالية** للعديد من الجهات الحكومية بحيث يستطيع المواطنون الدفع المباشر من حساباتهم المصرفية.
- تطوير ماكينات التحصيل الإلكترونية الخاصة بالجامعات الحكومية التي لديها قواعد بيانات رقمية للطلاب بها وربطها بقواعد البيانات بالجامعات.
- التيسير على سكان القرى والأماكن النائية باستحداث منظومة آلية مدفوعة للمواطن وتوفير وسائل الدفع الإلكتروني للمستحقات الحكومية التي تزيد عن عشرة آلاف جنيه، ليصل عدد مكاتب البريد إلى ٤ آلاف و١٨ بنكاً على مستوى الجمهورية
- إنشاء **مركز التكنولوجيا المالية** القائم على تشجيع التكنولوجيا والابتكار، حيث يعمل مركز التكنولوجيا المالية كمنصة موحدة تجمع كافة أطراف منظومة التكنولوجيا المالية في مكان واحد، بما فيهم رواد أعمال التكنولوجيا المالية، والمؤسسات المالية، والجهات الرقابية، ومقدموالخدمات، وأصحاب الخبرات، والمستثمرون.
- إعلان البنك المركزي عن خطته في استحداث كيان استثماري لدعم الابتكار في قطاعات التكنولوجيا المالية والقطاعات التكنولوجية المغذية لها.

- إقرار مجلس النواب عام ٢٠١٨ مشروع **قانون "تطوير المعاملات المالية غير النقدية"** للحد من المعاملات النقدية والتوجه نحواستخدام المدفوعات الإلكترونية.
- **مبادرة "حساب لكل مواطن"** من قبل البنك المركزي بدون تحمل أي مصروفات أو حد أدني مع العمل على خفض المصاريف السنوية.
- نجحت المنظومة في رفع كفاءة التحصيل الضريبي، والحد من حالات التهرب، ودمج الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي، بما أسهم في تحصيل مستحقات الخزانة العامة للدولة.
- ساعدت المشروعات الرقمية في زيادة الإيرادات الضريبية، خلال العام المالي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١ بمبلغ ٩٥ مليار جنيه بنسبة نمو١٢,٨٪ مقارنة بالعام المالي ٢٠٢٠/٢٠١٩.
- أدت جائحة كورونا الي نمو قطاع المدفوعات الالكترونية بنسبة ٣٠٠ % خلال السنوات الثلاث الماضية، وتستهدف الحكومة إتاحة نحو٥٥٠ خدمة حكومية مميكنة ورقمية بحلول عامين وهذا سيسمح بزيادة المعاملات الإلكترونية والتحول إلى مجتمع لا نقدي ويدفع عجلة الاقتصاد المصري ويخلق فرص عمل للشباب ويفتح آفاقًا جديدة للاستثمار.

المعاملات غير النقدية

وفي إطار تشجيع المواطنين على المعاملات الالكترونية والتحول إلى مجتمع غير نقدي تم منح التراخيص اللازمة للشركات العاملة في قطاع المدفوعات الالكترونية ومن أهمها:

" فوري" للمدفوعات الألكترونية فى مصر

تعد شركة "فوري" إحدى الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات في مصر ، وتُعد"Fawry Accept "إحدى خدمات شركة "فوري" العاملة في

مجال تكنولوجيا المدفوعات الرقمية للشركات والأفراد لإتاحة سداد جميع مدفوعاتهم المالية عبر الإنترنت، وذلك عبر خدمتي نقاط البيع لدى التجار "FawryPOS" والتي أُطلقت في عام ٢٠١٥، وخدمة السداد من خلال الإنترنت عن طريق البوابة الإلكترونية لدى "Fawry Accept "، حيث أُتيحت لأول مرة للعملاء في عام ٢٠١٨، وهما خدمتان تقبلان الدفع عبر جميع الوسائل كالبطاقات البنكية والبطاقات الميسرة المعتمدة من البنك المركزي..

بلغ حجم التعاملات غير النقدية خلال الفترة من ٢٠٢٠ حتى ٢٠٢١، حوالي ٦ مليارات جنيه بنهاية عام ٢٠٢١، وسجلت زيادة فى قيمة التعاملات تقدر بنسبة ٢٣٢%، مقارنة بالعام ٢٠٢٠ وذلك من خلال نقاط البيع لدى فوري "FawryPOS"والتي تتواجد لدى ١٥٠ ألف تاجر تجزئة، أما على مستوى السداد الإلكتروني عبر الإنترنت من خلال بوابة فوري الإلكترونية فقد بلغت قيمة التعاملات المالية ما يقرب من ٥ مليارات جنيه بنهاية عام ٢٠٢١، بزيادة في قيمة المعاملات بلغت ٤٠٠% مقارنة بعام ٢٠٢٠، كما أن لديها أكثر من ٢ مليون و٤٠٧ آلاف عميل نشط بشكل يومي.

كما أن حزمة حلول السداد الشاملة عبر خدمات فوري Fawry" "Acceptمتاحة للعملاء من خلال عدة طرق مثل السداد عبر الإنترنت عبر خدمة بوابة الدفع الإلكترونية، حيث يمكن استخدامها عند تسجيل الدخول على مواقع أومنصات أوتطبيقات على الإنترنت مثل جوميا، أوبر، نتفليكس وغيرها من قائمة تضم أكثر من ٦٠٠ منصة وتطبيق من المنصات التي تسمح بالسداد الإلكتروني عبر بطاقات الائتمان البنكية وأيضا بطاقات ميزة.

كما تقدم مجموعة متنوعة من خيارات السداد والتقسيط من خلال أكثر من ٦ بنوك مختلفة، valU وPremium Card، كما يمكن للعملاء من خلال "FawryPay"إنشاء رمز خاص لحساباتهم والدفع عن طريقه بأكثر من ٢٥٠

ألف ماكينة منتشرة لفوري والتي تتوافر لدى تجار التجزئة، أومن خلال أكثر من ١٦٠ فرعا لـ "FawryPlus" أومن خلال تطبيق "myFawry" أو أجهزة الصراف الآلي.

ويمكن للعملاء والمستهلكين دفع الفواتير وسداد الاحتياجات عبر حزمة متنوعة من الخدمات المتاح سدادها من خلال فوري والتي تُقدر بأكثر من ٦٥ خدمة تشمل الفئات التالية: فواتير الاتصالات، المرافق، التعليم، والتبرعات، التأمين، المدفوعات عبر الإنترنت، تذاكر السفر، تراخيص السيارات وغيرها من الخدمات المختلفة والتي تخدم العديد من الفئات.

وفي خلال الفترة من ٢٠٢٠ حتى عام ٢٠٢١ قامت "فوري" بعقد الكثير من الشراكات الناجحة في العديد من المجالات المختلفة والتي ساعدت على جعل فوري تحتل المراكز الأولى في مقدمي خدمات الدفع الإلكتروني في مصر، ومن تلك الشراكات: (جوميا – أوبر– ألفا سكان – شاهد – نتفليكس– طيران الإمارات – تريدلاين – جولدزجيم).

"أمان" للدفع الإلكتروني:

هي إحدى شركات راية القابضة، وهي شركة FINTECH تهدف لأن تصبح شركة رائدة في مجال الـ FINTECH في السوق وبين كل منافسيها، وتعمل شركة "أمان" على إنشاء مجتمع بدون أوراق نقدية يساعد على الوصول لشمول مالي كامل للفئات غير القادرة على الحصول على خدمات مالية.

"أمان" للدفع الإلكتروني هي شركة تسعى من أجل تقديم حياة أفضل للمواطنين من خلال الخدمات المالية المريحة والسهلة والمتاحة للجميع لتوفير الوقت والجهد من خلال فهم عميق لاحتياجاتهم. ولقد اتخذت شركة "أمان" خطوات ثابتة لملاحقة متطلبات السوق، حيث إن هدف شركة أمان للدفع الإلكتروني هو أن تصبح الشركة المالية المفضلة والمصدر الأساسي لخدمات الـ FINTECHفي مصر، من خلال تقديم حلول مُبتكرة والتركيز على العميل بشكل أساسي.

"مصاري" للدفع الالكتروني فى مصر:

هي واحدة من الشركات الرائدة في مجال الدفع الإلكتروني في مصر، تأسست مصاري في ٢٠١٠، وركزت في خدماتها على الاهتمام بالعملاء غير المصرفيين، ويمتلك صندوق ابتكار نحو٤٨,٨% من شركة مصاري، بعد أن رفع حصته فيها مؤخرا بنسبة ١٠.%

وتمتلك "مصاري" حاليا نحو٧٠ ألف نقطة بيع، ويمكن لعملاء استخدام مصاري عن طريق موقعها الإلكتروني اوتطبيقات الهاتف المحمول.

وتقدم مصاري العديد من خدمات الدفع الالكتروني سواء للمواطنين المصريين أوللجهات الحكومية المختلفة مثل "فواتير الغاز والكهرباء والمياه"، والخدمات المصرفية، وخدمات محافظ المحمول، ويمكن للعملاء استخدام مصاري عن طريق موقعها الالكتروني أومن خلال تطبيقات الهاتف المحمول.

"ميزة" :

"ميزة" هي شبكة دفع الكترونية وطنية، وتقدم خدمات الدفع عن طريق البطاقة أوالمحافظ الإلكترونية، وتمكن منظومة الدفع الإلكترونية لدى شبكة ميزة عملاءها من تحويل الأموال أودفع المستحقات الحكومية والشراء من التجار باستخدام البطاقة الإلكترونية ومحافظ الهاتف المحمول.

"خالص":

هي خدمة للدفع الإلكتروني تابعة لشركة "إي فاينانس"، وتمتلك خالص شبكة من نقاط البيع تحتوي على عدد كبير من خدمات الدفع ولاسيما للقطاع الحكومي.

مبادرة المدفوعات بواسطة الهواتف المحمولة

فى إطار توجيهات البنك المركزي المصري لتشجيع التحول إلى مجتمع غير نقدي من خلال الاعتماد على المدفوعات الرقمية، وتماشياً مع استراتيجية الدولة الطموح التي تهدف إلى تعزيز التكنولوجيا المالية وتطوير القنوات الإلكترونية

لزيادة وعي كافة شرائح العملاء من أجل تسريع وتيرة التحول الرقمي. تم انشاء المنظومة الوطنية لشبكة المدفوعات اللحظية(IPN) ، لإجراء المعاملات النقدية إلكترونياً بشكل لحظي وآمن

وتوفر شبكة المدفوعات اللحظية (IPN) مجموعة متعددة من الخدمات المالية الرقمية وأهم الوسائل التي تساهم في تمكين العملاء من الوصول إلى جميع الحسابات المصرفية وربط هذه الحسابات بتطبيق إلكتروني واحد لإجراء تحويلات نقدية آمنة بين الحسابات وبطاقات الائتمان والمحافظ الإلكترونية باستخدام رقم الهاتف المحمول.

منصات مصر الأساسية للتحول الرقمي

حددت استراتيجية وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للتحول الرقمى للدولة المصرية، بنية أساسية من ٧ منصات إلكترونية وهي:

منصة البيانات، منصة الخدمات المميكنة، منصة المدفوعات، منصة الإدارة الاستراتيجية «مشروع العاصمة الإدارية الجديدة»، منصة البيانات الجغرافية، منصة إدارة أملاك الدولة، ومنصة المحتوى والبوابات.

وتتطلب منصة المدفوعات وجود منظومة للدفع الإلكترونى والشمول المالى، وتهدف إلى استخدام كارت ذكى واحد لكل مواطن يجمع كافة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطن والدعم ويحتوى كذلك على كافة المحافظ الإلكترونية المرتبطة بكل خدمة للتعامل مع الحكومة وخدمة التحويل بين المحافظ الإلكترونية، والتحول إلى المنظومة اللانقدية والشمول المالى لأغراض مكافحة الفساد ورفع الكفاءة والفاعلية، واستخدام البيانات والمعلومات لتحديد أهلية واستحقاق الخدمات، وإتاحة جميع استحقاقات المواطن على حساب موحد، وإتاحة بدائل متعددة للدفع الإلكترونى للخدمات دون الحاجة للدفع النقدى بالمنافذ الحكومية وذلك من خلال نقاط البيع أوماكينات الصراف الآلى أومكاتب الخدمات أومن خلال محفظة المحمول.

تحسّن ترتيب مصر في مؤشرات التنافسية الدولية

ساهم الشمول المالي ومنظومة الدفع والتحصيل الإلكتروني في رفع التصنيف الائتماني لمصر، حيث استهدفت منظومة الدفع والتحصيل الإلكتروني توفير ما يقرب من ٥٠٪ من زمن أداء الخدمة وتقليص الإجراءات وهو ما له مردود إيجابي على ترتيب مصر في مؤشرات التنافسية الدولية المعنية بـ "التكلفة، الوقت، والإجراءات" وكذلك الحال في مؤشري سهولة أداء الأعمال والشفافية ويتضح ذلك من:

- كشف التقرير الصادر عن مؤسسة رولاند بيرجر Roland Berger " "والذي نشره مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء؛ عن تقدم ترتيب مصر فى مؤشر الشمول الرقمى ٢٠٢٠ لتصبح فى المركز الـ ٥٠ من ٨٢ دولة حول العالم مقارنة بالمركز الـ ٥٢ فى ٢٠١٧، كما ارتفعت قيمة المؤشر لتصل الى ٦٠ نقطة بزيادة ثماني نقاط عن قيمة المؤشر فى ٢٠١٧؛ مما جعلها ضمن أسرع ١٠ دول نموا فى مجال الشمول الرقمى خلال عام ٢٠٢٠ حيث شغلت المركز الثالث عالميًا فى معدل تحسن الأداء فى هذا المجال بعد ميانمار وفيتنام.
- ويقيس المؤشر مدى تحقيق الشمول الرقمى من خلال تمكين الأفراد والمجتمعات من الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزيز قدرتهم على المساهمة فى الاقتصاد الرقمي؛ وتتراوح قيم المؤشر من صفر إلى ١٠٠، وكلما اقتربت القيمة من ١٠٠ دل ذلك على مستوى شمول أفضل.
- ثبتت وكالة «Standard and Poor's» للتصنيف الائتماني تصنيف مصر في عام ٢٠٢٠ عند مستوى (B) بالعملتين المحلية والأجنبية، وذلك مقابل المستوى (B-) عام ٢٠١٥ وهوانعكاس لثقة المؤسسات الدولية في الاقتصاد المصري ويؤكد قوة البيئة الاستثمارية بها وجاذبيتها للاستثمارات، بالإضافة إلى قدرة الدولة على الوفاء بالتزاماتها المالية الداخلية والخارجية، ومقياس لقدرة الجهات المقترضة (الحكومة - شركات - مؤسسات) على الوفاء بالتزاماتها المالية للجهات المقرضة.
- مؤشر سهولة أداء الأعمال ويصدر عن البنك الدولي ويعنى بترتيب الاقتصادات في سهولة ممارستها لأنشطة الأعمال، ويتم ترتيب الدول من ١ إلى ١٩١ والترتيب الأعلى يشير إلى ملاءمة البيئة الاقتصادية التنظيمية لبدء

وتشغيل الشركات المحلية وحققت مصر المرتبة الـ ١١٤ عام ٢٠٢٠ وذلك مقارنةً بالمرتبة الـ ١٢٦ عام ٢٠١٥

- **مؤشر الشفافية**: تصدره منظمة الشفافية الدولية، جاءت مصر في مؤشر الفساد العالمي في الترتيب الـ ١١٧ من إجمالي ١٨٠ دولة بتقييم ٣٣ نقطة من إجمالي ١٠٠ نقطة لعام ٢٠٢٠ مقارنة بعام ٢٠١٥ حيث سجلت مصر تقييم ٣٦ نقطة من إجمالي ١٠٠ نقطة في الترتيب الـ ٨٨ من إجمالي ١٦٨ دولة

الاقتصاد الرقمي فى مصر.. حقائق وأرقام

أجرى المعهد المصرفي التابع للبنك المركزي المصري استطلاع رأي، رصد زيادة حقيقية في ثقة المواطن المصري في استخدام مختلف وسائل الدفع الرقمي، والتي تشمل على سبيل المثال: البطاقات اللاتلامسية، ومحافظ الهاتف المحمول، ومدفوعات رمز الاستجابة السريع، وذلك لما وفرته تلك الوسائل للمواطن من: السرعة والسهولة والراحة في الاستخدام، وغير ذلك.

وقد بينت النتائج، أن ٩ من بين كل ١٠ مستهلكين زادت ثقتهم في المدفوعات الرقمية في مصر، مع انخفاض بنسبة ٨٥% في معدل إتمام المعاملات النقدية خلال فترة تفشي فيروس كورونا، مقابل زيادة قُدّرت نسبتها بحوالي ٦٩٠% في استخدام المدفوعات الرقمية للدفع عبر الإنترنت وعند الاستلام.

حيث إن ٧٤% من المستهلكين مستمرون في استخدام وسائل المدفوعات اللاتلامسية، و٧٦% سيواصلون تسوقهم عبر الإنترنت، في ظل استمرار تراجع المعاملات النقدية، وعدم عودتها إلى مستويات ما قبل جائحة كورونا.

وهناك عدة مزايا عززت من ثقة المستهلكين في المدفوعات الرقمية؛ منها: أن مواقع التجارة الإلكترونية تقدم مراجعات لعملائها، وتمنحهم إمكانية استرداد أموالهم عند الشراء بسهولة، ووجود خدمة المساعدة الآلية، وغيرها.

الفصل الخامس

التحول الرقمي وقطاع الإسكان.. العاصمة الإدارية نموذجا

الفصل الخامس

التحول الرقمي وقطاع الإسكان.. العاصمة الإدارية نموذجا

تقوم وزارة الاسكان بتطوير البنية التكنولوجية والعمل على ربط قواعد البيانات الخاصة بها بالإضافة إلى تحديثها.

ويعتبر التحول الرقمي هو" مسار إجباري" لكل قطاعات الدولة، وفى مقدمتها قطاع الإسكان والمجتمعات العمرانية بداية من إنشاء قاعدة بيانات مركزية موحدة،

مرورا بإنشاء منصات إلكترونية جيومكانية وحتى إنشاء منصة إلكترونية موحدة لإدارة العمران بالمدن الجديدة وصولاً إلى مرحلة التطبيقات المتقدمة والتكامل مع الجهات الخارجية بالدولة، بهدف إتاحة الخدمات الرقمية بطرق بسيطة، وتكلفة ملائمة في أي وقت وأي مكان لجميع المؤسسات والمواطنين من خلال تطوير منظومة رقمية متكاملة مؤمنة على المستوى القومي، وخلق فرص عمل عن طريق دعم وتنمية الصناعة الرقمية والإبداع التكنولوجي، وإنشاء ممر مصر الرقمي لضمان تحقيق الاستغلال الأمثل لموقع مصر الجغرافي لتصبح مركزا عالميا لخدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

استراتيجية التحول الرقمى فى قطاع الإسكان:

تم توقيع بروتوكولات تعاون بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وصندوق الإسكان الاجتماعي ودعم التمويل العقاري، بشأن أعمال تطوير خدمات الميكنة والتحول الرقمى بالصندوق ، وتصميم وتطوير المنظومة التكنولوجية لصندوق الإسكان الاجتماعي ودعم التمويل العقارى، طبقا لحاجة العمل ومؤشرات الأداء، لتحقيق أهداف التحول الرقمى والميكنة ، بالإضافة إلى توفير البنية الأساسية اللازمة لتطوير المنظومة من أجهزة ومعدات وخطوط ربط وغيرها، وذلك من أجل رفع كفاءة وتطوير الخدمات التي يقدمها الصندوق للمواطنين، لتحسين أداء الخدمات فى قطاع الاسكان ، وتنفيذاً لاستراتيجية مصر الرقمية، حيث ستعمل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على توفير الدعم الفني، بالإضافة الى توفير التدريب المتخصص لتنمية وبناء القدرات الرقمية للعاملين والقيادات بالوزارة.

وتعتمد (استراتيجية التحول الرقمي) على الربط المكانى والمعلوماتي لقواعد البيانات الجغرافية مع مشروعات وحدة البيانات المكانية والتحول الرقمي، والتطبيقات الذكية، والتي تهدف إلى تقديم الخدمات بتجربة غير مسبوقة للمواطن،

وذلك من خلال وحدة البيانات المكانية والتحول الرقمى بقطاع التخطيط والمشروعات التابع لوزارة الإسكان.

والتى سعت إلى تطبيق استراتيجية التحول الرقمي من خلال ٧ محاور رئيسية هى (النظام المعلوماتى والرقمى لقواعد البيانات الجغرافية - GIS المنظومة الالكترونية عبر الشبكة العنكبوتية وتتضمن "منظومة التخصيص الفورى – المشروعات الاستثمارية – الموقع الالكترونى للهيئة - النظام المعلوماتى المكانى لمنظومة إدارة المخالفات بالمدن الجديدة - منظومة التكامل البيانى والمكانى مع الشهر العقارى - التكامل المكانى مع وزارة التخطيط والمتابعة - SDI)

تطبيق مؤشرات ومعايير كود المدن الذكية لكل قطاع من قطاعات العمران - المنظومة الإلكترونية الموحدة للتراخيص بالمدن الجديدة)، بما يعود بالنفع على إدارة العمران بالمدن الجديدة والمستثمرين والمواطنين على حد سواء، وتماشيا مع التوجه الاستراتيجي للتحول الرقمي في الدولة المصرية.

أهم المنصات والتطبيقات الذكية:

- **المنظومة الإلكترونية الموحدة للتراخيص بالمدن الجديدة:** تم إطلاق موقع إلكتروني لـ ٢١ مدينة جديدة بهدف النهوض بمستوى الخدمات المقدمة للمواطنين بها، في حين يتم تقديم ٤٠ خدمة من خلال الموقع كمرحلة أولى، تشمل خدمات عقارية وتراخيص مباني وخدمات ترخيص تشغيل ومرافق وغيرها.
- **مشروع حصر وإدارة الثروة العقارية:** يقوم على بناء قاعدة بيانات موحدة بالرقم القومي للعقارات تمكن من حصر وإدارة الثروة العقارية، في كل من بورسعيد والإسكندرية والعاشر من رمضان والشيخ زايد من خلال إطلاق متتابع بدأ بمحافظة بورسعيد.

- **ميكنة منظومة الشهر العقاري والتوثيق:** حيث بدء تطوير وميكنة مكاتب التوثيق العقاري في ٢٠١٧، وذلك للقضاء على ظاهرة تكدس المواطنين أمامها، حيث تم ميكنة ٣١٧ فرع توثيق من إجمالي ٥٥٦ فرعاً، بينما تستغرق المعاملات داخل ٢٤٥ فرعا لتوثيق الشهر العقاري، تعمل بنظام الشباك الواحد ٥ دقائق فقط.
- **تطبيق "نمذجة معلومات البناء ":** باعتبارها ركيزة أساسية للانتهاء من المشروعات التي تنفذها من خلال قطاعاتها وأجهزتها وبهدف تحقيق سرعة ودقة العمل، مع إيجاد آليات لمراقبة تنفيذ المشروعات والشركات المنفذة لها، وإلزام المقاولين بتسليم الأعمال بنظام نمذجة معلومات البناء.
- -إنشاء أول موقع إلكتروني لصندوق الإسكان الاجتماعي لحجز وتخصيص الوحدات السكنية للمواطنين محدودي الدخل، وتضمن الموقع ٦٩% من المتعاملين لأول مرة بالمنصات الإلكترونية، وهوما ساهم في تسريع وتيرة العمل بنسبة ٧٨%، وزيادة نسبة الشفافية في التعامل مع المواطنين.

التحول الرقمي والمدن الذكية:

تعمل الدولة جاهدة على تطبيق التحول الرقمى فى كافة القطاعات ,وفى هذا الإطار تقوم وزارة الاسكان وهيئة المجتمعات العمرانية على تنفيذ مخطط الدولة نحوإنشاء العديد من المدن التي تعرف بمدن الجيل الرابع أوالمدن الذكية وهى مدن تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين نوعية الحياة، وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية، والقدرة على المنافسة، وتلبي في الوقت ذاته احتياجات الأجيال الحالية والقادمة فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية , هذا بالإضافة إلى المساعدة فى توزيع الزيادة السكانية الكبيرة، والحد من التكدس والضغط السكاني على المدن الكبرى ، إلى جانب وضع مصر على خريطة الاستثمارات العالمية.

وتعد المدن الذكية إحدى أهم نقاط القوة التي ستؤدي إلى إحداث طفرة كبيرة في قطاعي الاتصالات والإسكان في مصر والذي يحقق التطور التكنولوجي في إطار التحول إلى المجتمع الرقمي الذي يسهل من الخدمات المقدمة للمواطن، وتكمن أهمية المدن الذكية في التطوير والإبتكار والنقلة النوعية في نمط حياة المواطن.

مدن الجيل الرابع (المدن الذكية):

تتميز المدن الذكية بالجودة والكفاءة، بالإضافة إلى توفير الخدمات عبر الإنترنت، ووجود كاميرات تغطي المدن بأكملها، ومستوى أمان عالٍ.

ويتم التركيز في مدن الجيل الرابع على الوصول إلى أعلى مستوى من الرفاهية، بالإضافة إلى المناطق الخضراء وتوفير خدمات حديثة لجميع مستويات الإسكان.

وتشمل خطة الدولة إنشاء ٢٢ مدينة جديدة وقد أنشئت المدن الجديدة من الجيل الرابع حتى تساعد على:

- زيادة النموالاقتصادي.
- تحسين حياة المواطن.
- منع تكون مناطق مزدحمة بالسكان في أنحاء المحافظات.
- حل مشاكل الازدحام المروري.
- توفير ما يقرب من ٤ ملايين فرصة عمل مباشرة، و٣ ملايين فرصة عمل غير مباشرة.
- تشجيع الاستثمار في البلاد وتنشيط حركة السوق العقارية.
- تحسين الخدمات والحفاظ على البيئة.

ومن المتوقَّع أن تستوعب المدن الجديدة أكثر من ٣٠ مليون نسمة بعد الانتهاء من إنشائها؛ لذلك تسمى هذه المدن أيضًا بالمدن المليونيرة.

وتحتوي المدن الذكية على سبل الراحة وتوفر العديد من الخدمات والفعاليات الثقافية، والتعليمية، والترفيهية منها:

الحكومة الذكية: حيث تتم المعاملات الحكومية من خلال الوسائل الإلكترونية والتطبيقات، كما تستخدم الحكومة أيضاً وسائل الاتصالات لتبادل المعلومات مع السكان.

المجتمع الذكي: يتم ذلك من خلال تحويل المجتمع التقليدي إلى مجتمع ذكي، قادر على استخدام وتطوير وابتكار الوسائل التكنولوجية المختلفة لإجراء كافة التعاملات.

النقل الذكي: يتم عن طريق إنشاء بنية تحتية ذكية لإدارة منظومة النقل والمرور من خلال وسائل التكنولوجيا مثل إشارات مرور ذكية ومواقف وإضاءات ذكية، والتي تقوم على خفض أوقات

البيئة الذكية: عبارة عن مدن صديقة للبيئة، فاستخدام وسائل التكنولوجيا بها يساعد على الحد من التلوث البيئي، كما يتم الحد من استخدام الطاقة غير المتجددة وإعادة تدوير المخلفات، بالإضافة إلى احتوائها على مباني خضراء، وحدائق، ومرافق ذكية.

الاقتصاد الذكي: يتميزالاقتصاد الذكي بزيادة الإنتاجية والتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية التي تساعد على زيادة الإبداع والإبتكار، ويشمل الاقتصاد الذكي أيضاً استخدام التكنولوجيات الذكية لضمان الترابط المحلي والعالمي وزيادة التنافسية.

قامت الدولة بإنشاء ١٤ مدينة كبداية بمعايير تكنولوجية عالمية، ووفق برنامج زمني محدد وبحسب المقاييس العالمية، وذلك لأهميتها الكبيرة لمصر خاصة من الناحية الاقتصادية.

ويأتي على رأس المدن الذكية التي تسعى مصر لإنشائها، العاصمة الإدارية الجديدة بالإضافة إلى العديد من المدن الأخرى منها:

- (العلمين الجديدة - المنصورة الجديدة - شرق بورسعيد - ناصر بغرب أسيوط - غرب قنا - الإسماعيلية الجديدة - رفح الجديدة - مدينة ومنتجع الجلالة - الفرافرة الجديدة- العبور الجديدة - توشكى الجديدة - شرق العوينات).
- وتهدف الدولة إلى إنشاء المدن الذكية على ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى:

- العاصمة الإدارية الجديدة: عدد السكان ٦,٥ مليون، المساحة الإجمالية ١٨٠ ألف فدان.
- أكتوبر الجديدة: عدد السكان ٨,١ مليون نسمة، المساحة الإجمالية ٧٨ ألف فدان.
- حدائق أكتوبر: عدد السكان ٢,١ مليون مواطن، المساحة الإجمالية ٤٣ ألف فدان.
- العلمين الجديدة: عدد السكان ١,٦ مليون نسمة، المساحة الإجمالية ٤٨ ألف فدان
- شرق بورسعيد: عدد السكان ٨٠٠ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ٢٢ ألف فدان.
- المنصورة الجديدة: عدد السكان ٦٨٠ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ٧ آلاف فدان.
- العبور الجديدة: عدد السكان ٢,٩ مليون نسمة، المساحة الإجمالية للمدينة ٥٩ ألف فدان.
- الفشن الجديدة: عدد السكان ١,٢ مليون نسمة، والمساحة الإجمالية ١٨ ألف فدان.

- ملوي الجديدة: عدد السكان مليون و ٢٥٠ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ١٨,٤ ألف فدان.
- غرب أسيوط: عدد السكان ٣٤٥ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ٦ آلاف فدان.
- غرب قنا: عدد السكان ٥٥ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ٩ آلاف فدان.
- توشكي الجديدة: عدد السكان ٨٠ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ١٠ آلاف فدان.
- جنوب القاهرة الجديدة: عدد السكان ٨٠٠ ألف، المساحة الإجمالية ١٦ ألف فدان.
- إمتداد الشيخ زايد: عدد السكان ٢,٨ مليون نسمة، المساحة الإجمالية ٨,٣ ألف فدان.
- أسوان الجديدة: عدد السكان ١٠ آلاف نسمة، المساحة الإجمالية ٢٠٠٠ فدان.

المرحلة الثانية:

- النوبارية الجديدة: عدد السكان ٤,٥ مليون نسمة، المساحة الإجمالية ١٥ ألف فدان.
- الأقصر الجديدة: عدد السكان ٨٠٠ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ٩,٦ ألف فدان.
- سفنكس الجديدة: عدد السكان ٢,٥ مليون نسمة، المساحة الإجمالية ٧٦ ألف فدان.
- جزيرة الوراق: عدد السكان ٥٠ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ١٢٠٠ فدان.
- رشيد الجديدة: عدد السكان ٢٥٠ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ٣ آلاف فدان.
- -صواري، عدد السكان ٤٠ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ٤١٧ فدان.
- نجع حمادي الجديدة: تحت الدراسة.
- بنى مزار الجديدة: لم يصدر لها قرار وزاري حتى الآن.

- حدائق العاصمة: عدد السكان ٢ مليون نسمة، المساحة الإجمالية ٢٩ ألف فدان.
- السويس الجديدة: تحت الدراسة.
- غرب بورسيعد: تحت الدراسة.
- بئر العبد: عدد السكان ١٨ ألف نسمة، المساحة الإجمالية ٢، ٧ ألف فدان.
- رأس الحكمة، تحت الدراسة.
- رفح الجديدة، تحت الدراسة.

المرحلة الثالثة:

- الغردقة الجديدة، تحت الدراسة
- جرجا الجديدة، تحت الدراسة
- إسنا الجديدة، تحت الدراسة
- سمالوط الجديدة، تحت الدراسة
- كوم إمبو الجديدة، تحت الدراسة
- وتبلغ إجمالي مساحات هذه التجمعات الجديدة نحو ٣٨٠ ألف فدان، تمثل ٥٠% من إجمالي مساحات التجمعات العمرانية التي تم تنفيذها خلال الـ ٤٠ عاماً السابقة.

العاصمة الإدارية الجديدة.. نموذج رائد للمدن الذكية

تعد العاصمة الإدارية الجديدة، أحد أبرز تلك المدن الذكية، حيث تقام على مساحة ١٧٠ ألف فدان.

أهم معالم العاصمة الإدارية الجديدة:

(البرج الأيقوني): وهوأعلى برج في إفريقيا، بارتفاع نحو٤٠٠ متر، ويأتي ضمن ٢٠ برجا بارتفاعات متباينة داخل منطقة الأعمال المركزية بالعاصمة الجديدة ومركزا للمال والأعمال.

الحي الحكومى: والذي يضم حوالي ١٨ مبني وزاري، مباني برلمانية، مقر الرئاسة ومباني رئاسية، ومباني مجلس الوزراء بالإضافة الى وجود عدة مشاريع منها مركز المؤتمرات، مدينة المعارض، المناطق السكنية، إضافة إلى المدينة الرياضية، المدينة الطبية المدينة الذكية.

الحدائق المركزية: بجانب تنفيذ مشروع منطقة الأعمال المركزية، والتى تضم ٢٠ برجا باستخدامات متنوعة، ومنها مشروع "كابيتال بارك"، وهي أكبر حديقة مركزية على مساحة ضخمة تزيد عن ١٠٠٠ فدان كما يبلغ طولها حوالي ١٠ كم مما يجعلها الحديقة الأكبر في الشرق الأوسط، مع فكرة وجود نهر طويل يحاكي نهر النيل، وهوالنهر الأخضر الطويل الذي يصل طوله إلى ٣٥ كيلومتر يربط الأحياء السكنية والجامعات المقامة على أرض العاصمة الإدارية ببعضها ببعض.

وتنقسم الحدائق المركزية إلى ٣ قطاعات الأول: يضم الحديقة الإسلامية والحديقة المُغطاة والبحيرات والمطاعم، **والقطاع الثانى** يمثل مركزًا رئيسيًا للأنشطة الثقافية والترفيهية، أما **القطاع الثالث**: فيضم حديقة تعليمية للأطفال – ومكتبة مفتوحة وحدائق ومنطقة المطاعم والنادى الرياضى الترفيهى.

بجانب تنفيذ أعمال المرافق للمرحلة الأولى بمساحة ٤٠ ألف فدان، ومحطتي تنقية مياه الشرب ومعالجة الصرف الصحي.

وتتضمن العاصمة الإدارية الجديدة جميع الأنشطة والخدمات حيث إنها مصممة لتكون مدينة ذكية عصرية، منها:

مدينة للمعرفة، ومدينة الثقافة والفنون، ومدينة الألعاب الرياضية، بالإضافة إلى إنشاء قطار كهربائي في مصر لربط المدن الجديدة بالقاهرة، فضلا عن دور العبادة المختلفة التي ستضاف إلى مسجد الفتاح العليم وكاتدرائية ميلاد المسيح.

اختيار العاصمة الإدارية الجديدة "العاصمةً الرقمية العربية" لعام ٢٠٢١":

اختيرت العاصمة الادارية الجديدة لتكون العاصمة الرقمية العربية لعام ٢٠٢١, وذلك خلال أعمال الدورة ال (٢٤) لمجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات المنعقد في دبي فبراير ٢٠٢٣. وتتويجا للجهود الكبيرة التي بذلتها الدولة المصرية لتحقيق التحول الرقمي الشامل في المجتمع في السنوات وذلك من خلال ضخ استثمارات كبيرة في القطاعات التكنولوجية، لذا استطاعت مصر الفوز بجائزة التميز الحكومي العالمية في التحول الحكومي الرقمي عن مشروع العاصمة الإدارية الجديدة والتي تُعد واحدة من أهم المدن الذكية في مصر ومنطقة الشرق الأوسط.

وارتكز اختيار العاصمة الإدارية الجديدة على عدد من الرؤى والأسباب ويرجع الفضل فى ذلك إلى بنيتها الرقمية فائقة التقدم، خاصة أنها تحتضن جهود تحقيق التحول الرقمي، وتنمية المهارات والقدرات الرقمية، وتحفيز الإبداع الرقمي فى بيئة ذكية، متكاملة، ومتجانسة، ونظام إيكولوجى يضم شراكة راسخة بين كل أصحاب المصلحة لخدمة أهداف التنمية المستدامة وخدمة المشروع الوطني الأكبر (مصر الرقمية).

حيث أصبحت العاصمة الإدارية الجديدة خير شاهد على انطلاق التحول الرقمى كمدينة ذكية تضم العديد من المشاريع الهامة منها:

المعرفة بالعاصمة الجديدة:

والتي تبلغ إجمالي التكلفة الاستثمارية للمرحلة الأولى منها أكثر من ملياري جنيه، حيث تشمل هذه المرحلة ٤ مباني تمثل أنشطة مختلفة تدعم استراتيجية الدولة في بناء القدرات الرقمية وهي:

(جامعة مصر المعلوماتية، ومركز إبداع مصر الرقمية، ومركز البحوث التطبيقية، ومركز تطوير التكنولوجيات المساعدة لدمج وتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة).

وتضم مدينة المعرفة مراكز للبحوث والابتكار التكنولوجي، والتدريب المتخصص فى التكنولوجيات المتقدمة، إضافة إلى مقرات للشركات العالمية والمحلية والشركات الناشئة العاملة فى مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

كما تضم مدينة المعرفة مشروعات واعدة تمثل نقاطا مضيئة نحوبناء مصر الرقمية؛ بالاضافة إلى أن مدينة المعرفة سيتم من خلالها بناء قاعدة عريضة من الخبرات والكفاءات فى كل مجالات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

جامعة مصر للمعلوماتية: هي أول جامعة معلوماتية متخصصة فى علوم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتى يجرى إنشاؤها بالتعاون مع وزارة التعليم العالى والبحث العلمى وهي أول جامعة فى الشرق الأوسط وإفريقيا تهدف إلى توفير تعليم وبحث علمي على مستوى عالمي وإتاحة برامج لبناء القدرات وتقديم الاستشارات؛ مما يسهم في التنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية في مصر والدول العربية الشقيقة وإفريقيا.

وقد بدأت الدراسة بها في العام الدراسي الحالي ٢٠٢٢/٢٠٢١، وقد بلغ عدد طلاب الدفعة الملتحقة بالجامعة هذا العام ١٨٥ طالبا.

مجمع الإصدارات المؤمنة والذكية: الذي يعد أكبر وأحدث مجمع صناعي تكنولوجي متكامل للإصدارات المؤمنة والذكية بالشرق الأوسط وإفريقيا، خاصة وأنه يصمم ويصنع ويصدر كافة الوثائق والمحررات المؤمنة والذكية والأنظمة التكنولوجية الخاصة بها وقواعد البيانات البيومترية، طبقاً للمقاييس العالمية وباستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

مبنى الاتصال الحكومي: الذي يشتمل على أكثر من ١٠٠ قاعدة بيانات مرتبطة ببعضها، ومزود بالتكنولوجية الحديثة، ويدار بمنظومة ذكية للتحول الرقمي، وأيضاً يساهم في تدريب الموظفين العاملين بالعاصمة الإدارية للتعامل مع التكنولوجيا.

كما تضم العاصمة الإدارية مسارا للربط بين مركز البيانات الخاص بالحكومة والحى الحكومي.

مبنى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: يوجد فى الحي الحكومي ويضم أيضا مدينة المعرفة مركزا لإصدار بطاقات تابع البريد المصرى الجديد والذي يعد أحدث مركز لإصدار بطاقات الدفع الإلكترونية بجميع أنواعها فى مصر.

المقر الجديد لمبنى البريد المصرى: الذي يحمل شعار "العراقة والتطور": وهوأحدث مركز للبريد المصرى ويعد من أهم المطابع المتخصصة، حيث يعتمد على أحدث وأقوى برامج التأمين المستخدمة فى المطبوعات ذات القيمة مثل الطوابع والشيكات، بالإضافة إلى أحدث منظومة برمجيات للتحكم الكامل بإدارة المطابع.

منصة مصر الرقمية : تتصدر العاصمة الإدارية الجديدة خطة الدولة المصرية للتحول نحوجيل جديد من "المدن الذكية المستدامة والصديقة للبيئة" حيث تتضمن تقنيات المدن الذكية وتوفر بنية رقمية موحدة وشبكة مرافق ذكية واستعدادا لنقل الخدمات الحكومية بكاملها للعاصمة الإدارية الجديدة فإنه يتم تنفيذ مشروعات فى

إطار بناء مصر الرقمية لإتاحة الخدمات الحكومية الرقمية للمواطنين من خلال خمسة منافذ وهى منصة مصر الرقمية، وتطبيق على الهاتف المحمول، ومراكز الاتصال، ومكاتب البريد، ومراكز خدمة المواطنين , حيث تم رقمنة ١٠١ مليون ورقة حكومية ضمن مشروع الانتقال للعاصمة الإدارية الجديدة، لتصبح حكومة ذكية تشاركية لا ورقية يتم خلالها التراسل وتبادل المعلومات من خلال آليات رقمية.

كما تم التشغيل التجريبى لمنصة مصر الرقمية على مستوى الجمهورية من خلال إتاحة ٣٤ خدمة حكومية رقمية ضمن حزم خدمات التموين والتوثيق العقارى والمحاكم، مع إتاحة الخدمات تباعا وصولا إلى ٥٥٠ خدمة فى ٢٠٢٣، وتتيح المنصة للمواطنين طرقا مختلفة لسداد رسوم الخدمات عبر وسائل الدفع الإلكترونى والتى تشمل بطاقات الائتمان وشركات التحصيل الإلكترونى ومحافظ المحمول.

لذلك تعد العاصمة الإدارية الجديدة مدينة عصرية حديثة تؤسس لحقبة جديدة من حضارة مصر العريقة وتقدم للعالم نسقًا حضاريًا وإنسانيًا لبيئة حياتية بمفهوم مبتكر، وتنمية عمرانية متكاملة، وتنمية مستدامة صديقة للبيئة.

وفى الواقع، فقد ترتب على الجهود سالفة الذكر نجاح الدولة في تحقيق معدلات إنجاز كبيرة في باقي المدن الذكية الجديدة ضمن مخطط استراتيجي للتنمية العمرانية فى مصر وهي مدن مثل (المنصورة الجديدة ناصر بغرب أسيوط - غرب قنا - الإسماعيلية الجديدة - رفح الجديدة - مدينة ومنتجع الجلالة - الفرافرة الجديدة- العبور الجديدة - توشكى الجديدة - شرق العوينات) لتنفيذ إستراتيجية إنشاء التجمعات السكانية والمدن الحضارية لتخفيف الازدحام عن المدن القديمة، ومجابهة الزيادة المطردة في أعداد السكان.

الملاحق والمصادر

ملحق

أهم المصطلحات الرقمية

المصطلح	التعريف
التحول الرقمي	عملية تحويل نموذج أعمال المؤسسات الحكومية أوشركات القطاع الخاص الى نموذج يعتمد على التكنولوجيات الرقمية فى تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير الموارد البشرية، ترصد له استثمارات وموارد ضخمة لتحقيق أهداف التحول الرقمى والتكنولوجى ويعتمد على صياغة استراتيجية رقمية تحدد الفجوة بين القدرات الرقمية وما يجب ان تكون عليه فى المستقبل ويتم العمل على تنفيذ الاستراتيجية من خلال تخصيص الموارد اللازمة ماليا وبشريا وتجهيزات وآلات ومراقبة تنفيذها والتقييم المستمر لنتائجها
الرقمنة	هي عملية تحويل مصادر المعلومات اوالمحتوي الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيقي تقليدي باي شكل (أوراق، كتب، دوريات، تعليمات، صور، تسجيلات صوتية، خرائط ونصوص) الي تنسيق رقمي يمكن فهمة بواسطة أنظمة الحاسبات الألية والأجهزة الإلكترونية لتكون وحدة المعلومات الأساسية لنظام المعلومات.
الشمول المالى	هي عملية إدخال أودمج الفئات المهمشة ماليا أوذوى الدخول المالية المنخفضة والتي كانت لا تستطيع الانخراط في عمليات النظام المصرفى (البنوك، البريد) بالتعامل مع

	الجهاز المصرفى - لتحقيق الرقابة المالية على تلك التعاملات - من خلال منظومة عمل رقمية حديثة (المحمول، النت) وإتمام جميع معاملاتها المالية بطريقة إلكترونية سهلة وبسيطة في أسرع وقت وبأقل تكلفة.
شهادة رقمية	هى مستند الكترونى يربط هوية مالك الشهادة بمفاتيح التشفير الالكترونى ويمكن استخدامها فى تشفير المعلومات وتوقيعها رقميا أى تبادل المعلومات بطريقة آمنة
الاقتصاد الرقمى	مجموع الانشطة الاقتصادية القائمة على اقتصاد يعمل بشكل أساسى عن طريق تقنيات الحوسبة والمعاملات الرقمية التى تتم باستخدام الانترنت والشبكات الرقمية بين الأشخاص والشركات والأجهزة والآلات
الحكومة الالكترونية	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين كفاءة مؤسسات القطاع العام وفاعليتها وشفافيتها وأدائها بهدف تلبية احتياجات المواطنين
الحكومة الرقمية	تمثل عمليات انتاج وتقديم المعلومات والخدمات داخل الجهاز الحكومى وبين الحكومة والجمهور باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهومفهوم ينطوي علي إعادة تخيل الخدمات وتقديمها بطرق جديدة مبتكرة بما يحقق مستويات عالية من مشاركة المواطنين وتلبية توقعاتهم ويعد مفهوم الحكومة الرقمية امتدادا لمفهوم الحكومة الالكترونية
المجتمع الرقمى الشامل	يشمل مجموعة من الأنشطة اللازمة لضمان وصول جميع الأفراد المجتمعات بما في ذلك الشرائح الأكثر احتياجا للخدمات وتمكينهم من استخدام التكنولوجيا الرقمية

التوقيع الرقمى	آلية تشفير تستخدم للتحقق من صحة وسلامة البيانات والرسائل والمستندات الرقمية
الهوية الرقمية	وسيلة لتأكيد الهوية عبارة عن بطاقة ذكية تحتوي علي شريحة ذكية تتضمن معلومات عن الأفراد
الخدمات الرقمية	مصطلح يشير لتوفير البيانات والخدمات الحكومية من خلال منصات وأجهزة مثل الويب أوالهاتف المحمول وغيرها من الوسائل الرقمية

المصادر

- رئاسة الجمهورية، رؤية مصر ٢٠٣٠ ، الرابط:
- https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030 /
- سناء عبد الغني، انعكاسات التحول الرقمي علي تعزيز النموالاقتصادي في مصر، مجلة السياسة الدولية، المجلد ١٥، العدد ١٤، إبريل ٢٠٢٢، الرابط:
- https://jocu.journals.ekb.eg/article_229977.html
- احمد البكل وايمان الحداد، الشمول المالي وانعكاساته على معدل النموالاقتصادي في مصر، مجلة السياسة الدولية، المقالة ٥، المجلد ١٥، العدد ١٤، إبريل ٢٠٢٢، الرابط :
- https://jocu.journals.ekb.eg/article_229971.html
- المصدر السابق
- طارق عثمان ، «الاقتصاد الرقمى»: حجم التجارة الإلكترونية فى مصر زاد بعد كورونا، موقع جريدة الدستور، السبت ١٨/يونيو/٢٠٢، الرابط :
- https://www.dostor.org/4111699
- فوزي رمضان، «فوري» تتصدر قطاع المدفوعات بقفزة في التعاملات تخطت ١١ مليار جنيه خلال ٢٠٢١، موقع جريدة المال الاقتصادية، ٢٠٢٢/١/٣٠، الرابط :
- https://almalnews.com/category/technology/
- د. احمد ابراهيم عبد العال، اقتصاد المدفوعات الرقمية كوسيلة للحد من الفساد، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، ابريل ٢٠٢٢، الرابط :
- article_231137_ee85018384564919cebe63ad9de4b5f9.pdf

- احمد البكل وايمان الحداد، الشمول المالي وانعكاساته على معدل النموالاقتصادي في مصر، مجلة السياسة الدولية، المقالة ٥، المجلد ١٥، العدد ١٤، إبريل ٢٠٢٢، الرابط:
- https://jocu.journals.ekb.eg/article_229971_30863.html
- إيمان السيد حسن ، ما هوالاقتصاد الرقمي وهل التحول إليه ضرورة حتمية أم خيار؟، ٢٠٢٢-١٠-١٨، الرابط :
- https://orient-news.net/ar/news_show/199917
- كريم حسن ، مجلس الوزراء: تراجع المعاملات النقدية وزيادة ثقة المواطنين في المدفوعات الرقمية في مصر | ، موقع بوابة الأهرام، /، 2-8-2021 | ، الرابط :
- https://gate.ahram.org.eg/Portal/14/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF.aspx
- د. أحمد عاشور، رقمنة المالية العامة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، ٠٩ سبتمبر.، الرابط:
- https://www.idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/5915hg
- الهيئة العامة للاستعلامات ، مصر ضمن أسرع ١٠ دول نموًا في الشمول الرقمي ٢٠٢٠، الخميس، ١٨ فبراير ٢٠٢١، الرابط :
- https://www.sis.gov.eg/Story/216169/
- مها طلعت، ٢٠% زيادة في حجم الشركات المصرية مقارنة بدول إفريقيا، جريدة الأخبار، ٢٠٢١/١١/٢١، الرابط:
- https://almsaey.akhbarelyom.com/news/newdetails/3220416/1/20-

- د. محمود القاضى، مستقبل الاقتصاد الرقمي في مصر في ظل جائحة كورونا، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، الثلاثاء. ١٠ أغسطس, ٢٠٢١ ، الرابط:
- https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/5892
- التحول الرقمي - وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
- https://mcit.gov.eg › Digital_Government
- التوجه الاستراتيجي للتحول الرقمي في الدولة المصرية... التفاعل والتشارك بين عناصر المجتمع المختلفة، بما في ذلك الجامعات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، وغيره.
- استراتيجية مصر الرقمية للخدمات العابرة للحدود ٢٠٢٢-٢٠٢٦
- https://itida.gov.eg › Arabic › Programs › Pages
- استراتيجية مصر الرقمية للخدمات العابرة للحدود ٢٠٢٢-٢٠٢٦. تبذل الحكومة المصرية جهودًا ملموسة في سبيل "التحول الرقمي" حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- مجلس الشيوخ يوافق نهائيا على مشروع قانون "إنشاء صندوق -...
- https://www.maspero.eg › Egypt ›
- قبل ٣ أيام — ويهدف مشروع القانون إلى إنشاء صندوق يسمى "صندوق مصر الرقمية" من شأنه أن يعمل على تفعيل خدمات المجتمع الرقمي والترويج لها، ودعم وتنمية آليات...