

إعادة بناء جدارات المورد البشري الحكومي بالمحليات من منظور سياسات التحول الرقمي: دراسة مقارنة بين جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية

د. محمد عوض العربي *

د. محمد محمود عبد العال **

مستخلص

تهدف الدراسة لتقديم إطار مقترح يصف التغير في هياكل الجدارات والمهارات المرتبطة بأداء الموارد البشرية الحكومية في أجهزة الخدمة المدنية في كل من جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية خاصة في ظل سياسات التحول الرقمي التي تتبناها الدولتان في إطار مقارنة، مع السعي لتحليل نقاط التغير الحاكمة لقيم الخدمات العامة وأتماتها وكذا هياكل الجدارات من منظور الأدبيات والمسوح الغربية، ومن ثم مقارنة نتائجها مع آراء واستجابات الخبراء العرب في ذات الإطار، وانتهت الدراسة باقتراح عدد ٥ أنماط أساسية من الجدارات (جدارات قيادية، جدارات عامة، جدارات فنية وظيفية، جدارات معلوماتية هندسية فنية، جدارات العمل عن بُعد) تمكن الباحثان من ربطها بعدد ٥ مجموعات وظيفية تم تصورها على النحو التالي (الوظائف القيادية، الإشرافية الوسطى، الهندسية والمعلوماتية، الإدارية العادية، والخدمات المعاونة) تماشياً مع متطلبات التحول الرقمي بالقطاع الحكومي وانعكاساته على طبيعة الخدمات الحكومية التي تقدم للمواطن خاصة في نطاق المحليات التي تستوعب بدورها النصيب الأعلى من جانب الخدمات الحكومية والعدد الأكبر من المنتسبين للقطاع الحكومي من عناصر الموارد البشرية، مع اقتراح عدد من الأوزان النسبية المعبرة عن هذه الجدارات وما يقابلها من مجموعة وظيفية مناظرة لها.

كلمات مفتاحية: جدارات الوظيفة العامة - الموارد البشرية الحكومية - سياسات التحول الرقمي - الخدمات العامة المحلية.

Abstract:

The Study's main objective was to develop a proposed framework dealing with changes of Governmental Human Resource's competencies matching with the new fluctuations of job qualifications according to new

* أستاذ مساعد بقسم الإدارة العامة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة

Mohamed.elaraby@feps.edu.eg

M.hassan@inp.edu.eg

** مدرس بمركز التنمية الإقليمية بمعهد التخطيط القومي :

requirements of Digitalization era in both two selected comparative cases which are the Arab republic of Egypt from a side & Kingdom of Saudi Arabia from the other side, thus a sample of Egyptian and Saudi's HRM experts were selected for the purpose of investigating changes of the Arab public civil services posts' competencies according to new changes of digitalization process in govenmntal sectors and effects on public services, then comparing & matching results with the westen survies in the same manner, thus, the study came to conclusion that there are 5 different types of competencies groups (Leadership Competencies, General Competencies, ICT tech. specialization Competencies, Administrative Functional Competencies, & Teleworking competencies) matching with other 5 different types of posts (Leadership posts, Supervisory middle level jobs, ICT tech. jobs, Administrative jobs, & Supportive Complementary jobs), then finally the study could detect some of relative weights regarding each of competency group that are equal, matching with each of Job level's categories.

Key Words: *Public jobs competencies, Gov. HRM, Digitalization, Local Public services.*

مقدمة:

مع بزوغ بوادر الثورة الصناعية الرابعة منذ منتصف العقد الأخير (٢٠١٠-٢٠٢٠)، وما حملته في جعبتها من تطبيقات وآليات وتقنيات حديثة عززت بدورها من مفاهيم التحول الرقمي وممارساته وسياساته وتطبيقاته بمختلف القطاعات الحيوية بالدول، بات لزاما على الحكومات المعاصرة تطويع سياساتها الإصلاحية والتطويرية بالقطاع الحكومي لتواكب هذه التطورات الجلية بما ينعكس على كفاءة منظومة الخدمات العامة التي تقدمها السلطات الرسمية للمواطنين سواء على النطاق المركزي أو على النطاق المحلي. ولم تدخر الحكومات العربية وسعاً في سبيل الاستجابة لهذه التطورات التقنية، إذ حملت على عاتقها مسئولية النهوض بالخدمات العامة وتطوير سياساتها بما يتماشى مع التغيير التقني لاسيما مع بروز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، أنظمة الحماية الشبكية Bloc chain، المنصات الإلكترونية للخدمات، البوابات الحكومية، تطبيقات الهاتف الجوال، العمل عن بُعد، الحوسبة السحابية، خدمات الشمول المالي، أنظمة الدفع الإلكتروني، الإدارة المالية الإلكترونية، ميكنة منظومة الضرائب، تحصيل الرسوم، مليء واستيفاء النماذج الحكومية، الأرشفة الإلكترونية للملفات، انحسار التعاملات الورقية والمستندية التقليدية، انعقاد الاجتماعات الحكومية الرسمية بصورة افتراضية عن بعد في مختلف المصالح والهيئات العامة، خاصة مع تزايد تأثيرات جائحة كوفيد -١٩ والتي

سُرعت بدورها من وتيرة التحول الرقمي في الأداء الحكومي بمعدلات كبيرة أسرع من المعتاد تماشياً مع الإجراءات الاحترازية لحماية الصحة العامة للمواطنين. لقيت هذه التطورات في منظومة الخدمات صداً كبيراً في مختلف القطاعات النوعية للعديد من الدول لاسيما المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية - في ما يتصل بقطاعات المالية والاقتصادية والخدمات البنكية والمصرفية، قطاع التعليم، قطاع الصحة، قطاع النقل والمواصلات، خدمات العدالة ومرفق القضاء، وأنظمة الإدارة المحلية .. وغيرها.

وبطبيعة الحال لم يعد من المستساغ أن تستمر الحكومات في التعامل مع المنظومات الخدمية في ظل كل هذه التطورات بأساليب تقليدية ورقية مستهلكة، إذ شرعت حكومتا الدولتين محل المقارنة في تطويع سياسيتهما العامة باتجاه تطوير الخدمات العامة بالصورة التي تتواءم مع متطلبات العصر الحالي المبني على فلسفة التحول الرقمي، أملاً في إحداث طفرة ملحوظة في أشكال تقديم وتوصيل الخدمات العامة للمواطن المحلي، باعتبار أن المحليات هي المستوعب الأكبر ليس فقط للخدمات الحكومية المقدمة للمواطن، بل أيضاً لكونها الحاضنة الأكبر من حيث الكم والنوع لأعضاء أجهزة الخدمة المدنية بالكامل، إذ يقترب تعداد العاملين المدنيين بالمحليات بالدولتين محل الدراسة تقريباً من نسبة ٦٠ إلى ٧٠% من إجمالي حجم الجهاز الإداري للدولتين اللتان تمتازان بدوريهما بأنهما من أنماط الدول الآخذة بنظام توحيد الأطر القانونية والتشريعية الحاكمة لنظام عمل الخدمة المدنية بهما على مستوى القطر بأكمله، مما يترتب عليه أن يكون النظام الحاكم لأحوال الموظف العام على المستوى المركزي هو نفسه تقريباً النظام الحاكم لحقوق وواجبات الموظف العام في نطاق المحليات باستثناء الجهات والهيئات الحكومية المركزية ذات الطبيعة الخاصة بالطبع.

ويترتب على ماسبق، الحاجة لإعادة النظر في هيكل جدارات ومهارات الموظف العام على اختلاف هياكل ومستويات الدرجات الوظيفية ومجموعاتها النوعية الحاضنة لها بالشكل الذي يتواءم مع ضرورات واعتبارات سياسات التحول الرقمي بالقطاع الحكومي من جهة، وبالصورة التي تتواءم مع الخدمات الحكومية المبنية على التحول الرقمي من جهة أخرى على اعتبار أن المورد البشري الحكومي أو عضو الخدمة المدنية هو الأداة الرئيسية القائمة على تنفيذ هذه السياسات من ناحية، وهو أيضاً مؤدي الخدمات العامة الرقمية للمواطن، إذ من باب أولى أن يطول التغيير أيضاً جدارات الموظف العام وقادته المشرفين على تأدية الخدمات الحكومية في صورتها الجديدة للمواطنين وهي كلها مقدمات تسلم لنتائج منطقية.

من هذا المنطلق، تسنى للباحثان تصور المشكلة البحثية للدراسة على النحو التالي ..

المشكلة البحثية

مع التغيرات الرقمية التي لحقت بمنظومة الخدمات العامة في العصر الحالي بشكل عام، ومع تبني حكومتا المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية الشقيقتان العديد من السياسات الداعمة لفكر التحول الرقمي بالقطاع الحكومي والخدمات العامة والمحلية بوجه خاص، بات على الأجهزة المركزية القائمة على إدارة شؤون الخدمة المدنية

بالدولتين (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية السعودية بفروعها، والجهاز المركزي للتنظيم والإدارة المصري بمديرياته) إعادة النظر في هياكل جدارات الموارد البشرية العاملة في وظائف الخدمة المدنية بمختلف درجات السلم الوظيفي للكادر العام، ومن ثم يدور التساؤل الرئيسي الذي تعتمد عليه فكرة الدراسة حول: ما هو التصور الجديد لتطوير جدارات الوظيفة العامة للمورد البشري الحكومي في ظل سياسات التحول الرقمي الخدمي التي تتبناها كلاً من جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية في الحقبة الحالية لتطوير الأداء المؤسسي والخدمي في أجهزتها المحلية؟

من واقع التساؤل البحثي الرئيسي استطاع الباحثان الخروج بعدد من التساؤلات البحثية الفرعية التي تعالج جوانب الدراسة على النحو التالي:

١. ما هي أبرز السياسات والإجراءات النافذة التي انتهجتها حكومتا المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية لتفعيل منظومة التحول الرقمي بالقطاع الحكومي؟
٢. ما هي السمات العامة لبيئة الخدمة المدنية بالقطاع الحكومي في الدولتين الشقيقتين؟
٣. كيف أثرت سياسات التحول الرقمي بالقطاع الحكومي على تغيير أنماط الخدمات العامة المحلية؟
٤. ما هي ملامح الهيكل المقترح لجدارات الموارد البشرية الحكومية في عصر التحول الرقمي من وجهة نظر خبراء الدولتين محل المقارنة؟
٥. ما هي الأوزان النسبية المقترحة لهذه الجدارات تبعاً للمجموعات الوظيفية بمستوياتها المختلفة؟

أهداف الدراسة

يسعي الباحثان من خلال إجراء الدراسة التالية لتحقيق ما يلي:

١. التعرف على آخر تطورات سياسات التحول الرقمي التي انتهجتها حكومتا الدولتين محل الدراسة.
٢. الإلمام بجوانب التغيير في تصميم وإنتاج وإدارة الخدمات العامة في زمن التحول الرقمي.
٣. استنتاج أكبر قدر ممكن من الجدارات الحديثة المؤسسة الداعمة لقدرات المورد البشري الحكومي من سياق المسوح الغربية الحديثة المتخصصة في هذا الاتجاه.
٤. اقتراح نمط جديد مختلف من هياكل الجدارات المبنية على فلسفة التحول الرقمي يحكم أداء المورد البشري الحكومي مع تحديد الأوزان النسبية لهذه الجدارات.

الافتراضات البحثية

أمكن للباحثين صياغة عدداً من الافتراضات للتنبؤ بأنماط التغيرات في إدارة الموارد البشرية الحكومية في عصر التحول الرقمي على النحو التالي:

- **الافتراض الأول:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين مستحدثات العوامل التقنية وتطبيقاتها من جانب، وأنماط المهارات المطلوبة للوظيفة العامة من جانب آخر.
- **الافتراض الثاني:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تأثيرات التحول الرقمي بالقطاع الحكومي، وأنماط إدارة وتنفيذ الخدمات العامة.

– الفرض الثالث: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تداعيات تأثيرات التحول الرقمي بالقطاع الحكومي، وبين التغيير في هيكل جدارات الوظيفة العامة وأوزانها النسبية.

منهاجية الدراسة

أ- الاقترب المستخدم: اعتمد الباحثان على استخدام (الأسلوب المقارن) كأداة تحليلية رئيسية لمعالجة أفكار الدراسة بشقيها النظري والميداني، مع تقديم تحليلًا إحصائيًا لاستجابات خبراء الدراسة ممن شملتهم المعاينة.

مصادر وأدوات جمع البيانات: اعتمد الباحثان على نوعين من مصادر جمع البيانات المرتبطة بالدراسة هما البيانات الثانوية المتمثلة في التحليلات النظرية والمنشورة لنتائج مسوح الأدبيات الغربية والعربية المتخصصة في جانب التحول الرقمي فضلًا عن التقارير المعلوماتية والإحصائية الرسمية المتاحة في صورة إلكترونية من المواقع الرسمية للدولتين محل المقارنة، إلى جانب المصادر الأولية من خلال إعداد صحيفة استبيان موجهة لخبراء متخصصين في مجال الموارد البشرية وتقنياتها من الدولتين محل الدراسة، مع تحليل الاستجابات إحصائيًا.

مراجعة الأدبيات

اعتمد الباحثان على مراجعة عدد من الدراسات والمسوح الإحصائية ذات الطابع الميداني التي عُتبت باستطلاع آراء الخبراء والممارسين في عدد من البيئات حول التغييرات المتوقعة في أساليب إدارة وإنتاج وتوزيع وتوصيل الخدمات العامة للمواطن في ظل متغيرات عصر التحول الرقمي والثورة الصناعية الرابعة وبرزت تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وغيرها .. بهدف الإفادة منها في استخلاص عدد من القيم والمهارات والجدارات الرقمية المتوقع أن تسود في بيئة الرقمنة الحكومية في الأجل المستقبلي، وهو ما يتبين من خلال السياق التالي:

أ- المسوح والدراسات الميدانية التي ركزت على جانب تطوير الخدمات العامة سواء المحلية أو الوطنية التي يباشرها المورد البشري الحكومي في عصر التحول الرقمي:

فمن حيث التساؤل حول طبيعة ونوعية القيم والمبادئ التي يتوقع أن تحتل حيز اهتمام أعلى من أقرانها داخل بيئة العمل الحكومي والخدمات أكثر في عصر التحول الرقمي، فقد جاءت النتائج المسحية التي قامت بها دراسة Maria Cristina Pantiru, (2019) تركز أكثر على عامل الكفاءة ٢٤%، عامل المصلحة العامة ٢١%، الشفافية ٢١%، المشروعية والتوافق مع اللوائح والقوانين ٢٠%، المساءلة والمحاسبة ١٧%، الثقة في الحكومة ١٧%، الموضوعية والحيادية ١٢%، المسؤولية ١١%^(١).

وأما من حيث التساؤل حول أفضل الطرق والوسائل العملية لتنمية وتطوير الخدمات الحكومية الرقمية للمواطنين، جاءت الاستجابات متوافقة إلى حد كبير حول ضرورة تحديث وبناء التشريعات الحديثة المرتبطة بالحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها وخدماتها ١٠٠%، الموارد المالية والموازنات ١٠٠%، الرعاية السياسية من الحكومة والدعم السياسي لمشروعات الخدمات الرقمية ١٠٠%، وجود رؤية ورسالة واضحة تحكم قطاع

تكنولوجيا المعلومات ١٠٠%، تصميم الخدمات الرقمية على أساس التوجه بالعمل (المواطن) ٩٩%، الهوية الإلكترونية ٩٦%، التعاون والتكامل والتشبيك المؤسسي بالجهاز الإداري ٩٥%، الأخذ في الاعتبار رؤية المواطن وآماله وطموحاته ٨٥%، تنمية المهارات الرقمية للعاملين بالدولة ٨٥%، تحفيز المورد البشري القائم على إدارة الخدمات العامة الإلكترونية ٨٥%، التسويق الجيد للخدمات العامة المميكنة ٧٨%.^(٢)

أما من حيث التساؤل حول أكثر المشكلات والعقبات التي تواجه عملية تطوير وتصميم خدمات حكومية رقمية مميكنة من وجهة نظر الباحثين، جاء في مقدمتها أولوية تصميم أساليب جديدة للاختيار والاستقطاب للمورد البشري الحكومي ٢٢%، نظم الأمن السيبراني (المعلوماتي) ١٧%، درجة جاذبية وإغراء الوظيفة العامة للشباب حديث العهد بالعمل ١٥%، أولوية إشراك المواطن وأصحاب المصلحة في تصميم الخدمات العامة الإلكترونية ١٥%، تدعيم مهارة العمل الجماعي وفرق العمل ١٣%، الاستخدام السلوكي للمعلومات والبيانات والخصوصية من المنظور الأخلاقي المهني ١٣%، بناء جدارات جديدة للمورد البشري الحكومي تتناسب وطبيعة عمل الحكومات الرقمية ١٠%، وجود إستراتيجيات واضحة لإدارة الموارد البشرية الحديثة في عصر الحكومة الرقمية ٨%.^(٣)

من حيث تحديد أكثر القطاعات الخدمية الحكومية استيعاباً لأساليب التحول الرقمي والنقفي في المستقبل القريب، فقد جاءت دراسة Mehmet Metin UZUN, (2021) تحمل تنبؤات حول أن تكون قطاعات النقل والمواصلات ٥٢%، قطاع التصنيع ٤٥%، قطاع البناء والتشييد ٤١%، وظائف الدعم الإداري والفني ٣٨%، قطاع خدمات الدفاع والأمن العام وحفظ النظام ٣٥%، قطاع الخدمات المالية والتأمين ٢٦%، قطاع الغذاء والصناعات التحويلية ٢٦%، قطاع الصحة العامة ٢٣%، قطاع التعليم ١٤% هي الأكثر توقفاً لاستيعاب تقنيات التحول الرقمي.^(٤)

في حين أن أكثر المجالات أو الأنشطة الوظيفية بالقطاعات السابقة المرشحة بقوة لاستيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة نظم جودة الخدمات المؤسسية ٤٧%، إدارة الموارد البشرية ٣٨%، الأمن السيبراني ٣٨%، أتمتة الخدمات ٣٥%، التحليل التنبؤي ٣٥%، إدارة المخاطر ٣١%، خدمة العملاء ٣١%، نظم دعم القرار الحكومي ٣٠%، الضرائب والمحاسبات ٢٨%، المعدات والأنظمة الآلية المفكرة ٢٥%.^(٥)

وفي نفس السياق جاءت نتائج المسوح التي قام بها المنتدى الاقتصادي العالمي لعام ٢٠٢٠ World Economic Forum: The Future of Jobs Report 2020 تحمل الكثير من التوقعات حول أكثر أنواع التكنولوجيات الحديثة المتوقع أن تستوعبها بيئة العمل الحكومي في المستقبل والتي جاء في مقدمتها تقنيات الحوسبة السحابية ١٧%، تقنيات تحليل البيانات الكبيرة Big data ٢%، إنترنت الأشياء ٩%، تقنيات التشفير والأمن السيبراني ٢٩%، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ٨%، برمجيات المعالجة والتحليل الصوتي والصور والنصوص المحررة (-) ٠%، تقنيات التجارة الإلكترونية عبر الشبكات ٢%، برامج الروبوت الآلية غير المحاكية للبشر ١٠%، تقنيات الواقع الافتراضي Virtual Realities ١%، تقنيات الأمن الشبكي (Block chain) ١١%، تقنيات الطباعة ثلاثية

ورباعية الأبعاد والنمذجة ١٠%، تقنيات تخزين الطاقة وتوليدها (-) %، تطبيقات التكنولوجيا الحيوية Biotechnology ٨%، نماذج الروبوت المحاكية للبشر ١١%، تكنولوجيا كوانتوم الحاسوبية Quantum Computing (٥-) %^(١). هذا إلى جانب تنبؤات حول أكثر الأنشطة الوظيفية المرشحة لأن يحل فيها العامل الآلي التقني محل البشر، وتنبؤات أخرى حول الأنشطة التي يصعب فيها إحلال الآلة محل المورد البشري التقليدي وذلك على النحو التالي: (٧)

نوعية الأنشطة الإدارية	احتمالات إحلال التقنية محل البشر في هذه الأنشطة في المستقبل	احتمالات استمرارية التنفيذ البشري لهذه الأنشطة في المستقبل
تحليل البيانات والمعلومات القطاعية	٦٥%	٣٥%
إنجاز الأنشطة المعقدة	٤٩%	٥١%
الإدارة اليومية	٤٨%	٥٢%
تقييم الأداء الفردي والمؤسسي	٤٧%	٥٣%
إنجاز الأعمال والأنشطة اليدوية والمادية	٤٦%	٥٤%
التواصل المجتمعي والتفاعلية	٣٥%	٦٥%
الحسابات المنطقية وصناعة واتخاذ القرار	٣٥%	٦٥%
التوجيه والإرشاد وتقديم الاستشارات	٣٣%	٦٧%

رسمت مسوح نفس الدراسة عدداً من التوقعات حول احتمالات المتوقعة للبطالة في وظائف القطاع الحكومي والخاص نتيجة التحول الرقمي في عددٍ من القطاعات المرشحة لحدوث جاء في مقدمتها خدمات الغذاء والتموين والإمداد ٤٧%، قطاع تجارة الجملة والتجزئة ١٥%، قطاع النقل والمواصلات ١٥%، قطاع التعليم ١٥%، قطاع البناء والتشييد ١٥%، قطاع التصنيع ١٤%، قطاع خدمات الرعاية الاجتماعية ١٤%، الوظائف الإدارية والمعاونة ٩%، وظائف القطاع الحكومي العام ٨%، الخدمات المالية والتأمينية ٧%، قطاع التعدين ٤%، قطاع الزراعة ٣%، خدمات المرافق العامة ٢%^(٨).

ب- الدراسات العلمية والمسوح الميدانية التي عُنيت بجانب تطوير هياكل جدارات ومهارات المورد البشري :

دراسة الأستاذ الدكتور أحمد صقر عاشور (٢٠١٩) (٩) التي قدمت بدورها إطاراً مقترحاً لتصميم نظام حديث يهدف لتطوير عملية تقييم أداء المورد البشري العامل بالجهاز الإداري المصري على أسس علمية واضحة تعتمد على الأخذ في الاعتبار معدل الإنجاز للأهداف إلى جانب نقاط الجدارات التي يحرزها العامل أو الموظف العام وذلك على مدار دورة أداء كاملة خلال فترة زمنية معينة، تمتد لسنة أشهر بالنسبة لمجموعة الوظائف القيادية العليا والوسطى، وثلاثة أشهر لما عداها من الوظائف دون القيادية، وقد رسمت الدراسة الإطار التالي المحدد لهياكل الجدارات التي تختلف بدورها باختلاف مستوى كل وظيفة: مجموعة الجدارات العامة (مؤسسية، سلوكية، قيم النزاهة)، مجموعة الجدارات القيادية، مجموعة جدارات التطوير والإبداع، مجموعة جدارات فنية مهنية.

وبالعودة مرة أخرى للمسح الميداني الذي قامت به دراسة Maria Cristina Pantiru (2019) حيث التنبؤات بخصوص المهارات المرشحة للعاملين (من أصحاب الوظائف غير القيادية مثل الوظائف المكتبية والفنية والإدارية) بأجهزة الدولة التي تقدم خدمات

رقمية للمجتمع، ووفقاً للنتائج جاءت المهارات الرقمية والتكنولوجية ٢١%، مهارات العمل الجماعي التعاوني ٢٠%، مهارة حل المشكلات ٢٠%، التوجه بالعميل/ المواطن ١٩%، تصميم الحلول المبتكرة ١٥%، المرونة التنظيمية ١٣%، روح المبادرة ١٢%، القدرة على الابتكار ١٢%، مهارات لغوية حديثة ١١%، مهارات الإبداع ١٠%. (١٠)

أما من حيث المهارات المتوقع تعزيزها لدى شرائح العاملين (من أصحاب الوظائف القيادية) بأجهزة الدولة التي تقدم خدمات رقمية للمجتمع في عصر التحول الرقمي، جاءت مهارات التخطيط الإستراتيجي ٢١%، مهارات تكنولوجية ومعلوماتية ٢٠%، مهارات الإدارة ١٩%، مهارات التواصل الفعال ١٨%، مهارات التنسيق ١٧%، مهارات الابتكار ١٥%، مهارة إدارة المخاطر ١٤%، القدرة على التحفيز ١٢%، اتخاذ القرارات ١١%، مهارة التفاوض ١٠%. (١١)

وفي ذات الإطار، قدمت الدراسة تصوراً تنبؤياً حول أفضل الأساليب التحفيزية التي تراها مناسبة لاستبقاء الكفاءات الحكومية في الجهاز الإداري بالقطاع الحكومي من العاملين أصحاب التخصصات والمهارات التكنولوجية النادرة في عصر التحول الرقمي والتي جاء في مقدمتها أساليب برامج تطوير المهارات الذاتية وفرص التدريب المهني الراقي ١٨%، ظروف العمل المرنة ١٥%، الحافز المادي والراتب اللائق المغربي ٩%، السياسات التطويرية لبيئة ومناخ العمل ٨%، حوافز غير مادية أدبية ٧%. (١٢)

أما من حيث توقع أفضل أساليب تدريب وتنمية المهارات الرقمية للعاملين في القطاع الحكومي وأكثرها ملائمة لمتطلبات التحول الرقمي للموارد البشرية الحكومية، جاء في مقدمتها أسلوب ورش العمل ١٩%، التعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعد ١٨%، أسلوب المحاضرات ١٦%، التعلم المختلط ١٣%، التعلم على أساس الخبرة العملية المتراكمة ١٣%. (١٣)

كما وفرت دراسة (Michiel S. de Vries et.al, 2018) إطاراً تحليلياً من زاوية التحول في منظومة جدارات الوظائف القيادية من المنظور التقليدي إلى المنظور الحديث في عصر التحول الرقمي كما يتبين من السياق التالي: (١٤)

المهارات القيادية في عصر التحول الرقمي	المهارات القيادية التقليدية
<ul style="list-style-type: none"> • مهارات التفكير النقدي والتفكير المرن • مهارات الحوسبة الإلكترونية والرقمية • مهارات اكتساب المعارف المتخصصة والمتباينة • مهارة إدارة الضغوط الوظيفية • مهارات الإدارة عن بُعد 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات الإدارة الإستراتيجية • إدارة المشروعات والبرامج • إدارة التغيير • الإدارة المالية • إدارة المعرفة • مهارات حل المشكلات • المهارات التواصل الفعال • قيم النزاهة والأمانة والموضوعية.

في حين قدمت دراسة (Pranjali Galgali, 2017) إطاراً تحليلياً للتحول في أساليب إدارة عمليات ووظائف الموارد البشرية من المنظور التقليدي إلى منظور الموارد البشرية في زمن التحول الرقمي وهو ما تبينه المصفوفة التالية: (١٥)

خصائص إدارة عمليات الموارد البشرية في عصر	خصائص إدارة عمليات الموارد البشرية التقليدية
---	--

التحول الرقمي	
<ul style="list-style-type: none"> • تدفق العمليات والأنشطة بشكل دائري ميكانيكي • استخدام التقنيات الحاسوبية التقليدية الموثمة • معاملات ورقية ووثائق صلبة • التصميم الأنشطة والخدمات المبني على العمليات • العمل بأسلوب إدارات ومراكز خدمة المورد البشري التقليدية المركزية • تقارير تقييم الأداء الدورية المنتظمة على فترات. 	<ul style="list-style-type: none"> • تدفق العمليات والأنشطة بشكل دائري ميكانيكي • استخدام التقنيات الحاسوبية التقليدية الموثمة • معاملات ورقية ووثائق صلبة • التصميم الأنشطة والخدمات المبني على العمليات • العمل بأسلوب إدارات ومراكز خدمة المورد البشري التقليدية المركزية • تقارير تقييم الأداء الدورية المنتظمة على فترات.
<ul style="list-style-type: none"> • تدفق العمليات بشكل تكاملي مرتبط وأكثر تسيقاً • استخدام تقنيات أكثر مرونة وسرعة كالتطبيقات المبنية على خدمات المحمول • تدفق المعاملات في صورة إلكترونية مرقمنة • التصميم المبني على المورد البشري ذاته (المهارات والتخصص) • مراكز رعاية الموارد البشرية المبنية على أساس العمليات (لامركزية). • تقارير تقييم الأداء اللحظية بأسلوب Dashboards. 	

أما دراسة Fedorova, A.; Koropets, O.; Gatti, M. (2019) فقد قدمت إطاراً تحليلياً يوضح أحدث ممارسات أساليب إدارة الموارد البشرية المبنية على تكنولوجيا المعلومات، ومعدلات تطبيق تقنيات التحول الرقمي في إدارة أنظمة وعمليات الموارد البشرية في عدد من الشركات والمؤسسات تطبيقاً على عدد من القطاعات والتي يمكن الاستفادة منها ونقلها للقطاع الحكومي وذلك على النحو التالي: (١٦)

تطبيقات أخرى..	أنظمة المتابعة الرقمية	أتمتة بيئة العمل	إدارة المواهب	المرونة	المقابلات الافتراضية	التقييم الإلكتروني	نقاط الخدمة الإلكترونية	التقنية الحاسوبية الفورية	التعلم الإلكتروني	الاستقطاب الإلكتروني	تطبيقات الموبايل	تحليلات أداء HR	
6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3	20.0	13.3	13.3	20	6.7	33.3	6.7	تجارة تجزئة
7.1	0.0	21.4	0.0	7.1	7.1	0.0	0.0	0.0	7.1	21.4	7.1	14.3	التصنيع
7.1	14.3	14.3	7.1	14.3	14.3	0.0	14.3	21.4	7.1	0.0	28.6	21.4	بنوك
14.3	7.1	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	7.1	21.4	7.1	7.1	14.3	7.1	IT
0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	14.3	14.3	0.0	42.9	28.6	14.3	42.9	النقل والخدمات اللوجيستية
14.3	0.0	0.0	0.0	28.6	0.0	14.3	28.6	14.3	14.3	0.0	0.0	42.9	هندسة الطاقة
33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	16.7	0.0	0.0	16.7	33.3	33.3	التعدين
40.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	40.0	20.0	0.0	20.0	20.0	40.0	الاتصالات
20.0	0.0	0.0	40.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	التعليم
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	33.3	66.7	البنترول والطاقة
10.0	0.0	0.0	2.5	5.0	10.0	2.5	2.5	5.0	10.0	15.0	2.5	7.5	الخدمات
0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	سياحة وفندقة

المصدر: Fedorova, A.; Koropets, O.; Gatti, M. (2019)., Digitalization of HRM practices and their impact on employee's well-being, **Conference Paper** , May 2019., p.3. - DOI: 10.3846/cibmee.2019.075

وبالعودة إلى تنبؤات المنتدى الاقتصادي العالمي ٢٠٢٠ 2020 World Economic Forum حول حالة أسواق العمل بالقطاعين العام والخاص، ومن حيث التنبؤ حول أكثر أنواع الوظائف تأثراً بمخاطر الأتمتة والتحول الرقمي وإحلال العامل التقني محل البشر، فقد جاءت في مقدمة هذه الوظائف: مشغلو الحاسب الآلي ٧٠%، ووظائف السكرتارية التنفيذية والمساعدين الإداريين ٦٢%، ووظائف الطباعة والكتابة على برامج الحاسب الآلي ٦٢%، ووظائف السويتش وعمالة الاتصالات الداخلية والهاتفية ٥٥%، عمالة تغذية الآلات والماكينات ٥٣%، ووظائف التسويق عبر الهاتف ٥٣%، ووظائف حفظ الملفات والسجلات والأرشفة ٤٩%، ووظائف توصيل البريد والسعاة ٤٩%، ووظائف إدخال وتعبئة البيانات ٣٩%، ووظائف التوريد والمشتريات التقليدية ٣٩%، أمناء السر والسكرتارية المكتبية ٣٤%، الوظائف الحرفية والفنية المعاونة ٣٢%، ووظائف السجلات الزمنية وإعداد المرتبات والاستحقاقات ٢٩%، ووظائف الطباعة الورقية ٢٧% (١٧)

وأما من حيث تحليل تأثيرات وانعكاسات عمليات التوسع في أنشطة التحول الرقمي المستقبلية وأثارها على شكل ومهام وتنقلات الوظائف العامة، جاء مؤشر زيادة رقمنة العمليات الإدارية (تقنيات الفيديو كونفرانس، الأدوات الرقمية..) ٨٤%، تعزيز احتمالات وفرص العمل عن بُعد في الوظائف العامة ٨٣%، أتمتة المهام التفصيلية والأنشطة والوظائف النوعية بداخل التنظيم ٥٠%، إعادة النظر في مهارات ومتطلبات التحول الرقمي للمورد البشري (برفع المستوى أو التعديل) ٤٢%، تعزيز برامج التدريب المتعلقة بتنمية مهارات التحول الرقمي لدى المورد البشري ٣٥%، زيادة تدعيم اتجاهات إعادة الهيكلة المستمرة في البناء التنظيمي الهيكلي ٣٤%، تحفيز معدلات النذب الكلي والجزئي للعاملين بين مختلف الوظائف وزيادة معدلات التدوير الوظيفي ٣٠%، الاتجاه للتقليل التدريجي لأعداد العاملين بالقطاع الحكومي ٢٨% (١٨)

ومن حيث التنبؤ حول نسب وأولويات الطلب والعرض على مهارات سوق العمل ونوعيات من التخصصات والجدارات والمهارات العلمية والفنية والتقنية المرشحة للصعود أو الهبوط في سوق العمل الجديد، فقد رتبت نتائج المسوح هذه التخصصات من حيث أكثرها أولوية (أو أكثرها انحساراً) وذلك على نحو ما تبين نتائج المصنوفة التالية: (١٩)

ترتيب أولويات مهارات العمل والوظائف التي يتوقع أن يزداد عليها الطلب في سوق العمل في عصر التحول الرقمي		ترتيب أولويات المهارات التي يتوقع أن يقل عليها الطلب في سوق العمل في عصر التحول الرقمي	
١	أخصائيو تحليل البيانات	١	وظائف إدخال البيانات
٢	أخصاصيو تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة	٢	السكرتارية الإدارية والتنفيذية
٣	أخصاصيو معالجة البيانات الكبيرة Big Data	٣	وظائف الحسابات المالية والمرتببات
٤	مصممو إستراتيجيات التسويق الرقمي	٤	وظائف التدقيق والمراجعة والمحاسبة
٥	نظم أتمتة العمليات	٥	عمالة صناعات التجميع
٦	تنمية الأعمال	٦	مديرو خدمات الأعمال
٧	اخصصاصيو سياسات التحول الرقمي	٧	وظائف خدمة العملاء
٨	اخصصاصيو الأمن المعلوماتي	٨	وظائف مديرو العموم والعمليات
٩	مصممو البرمجيات والتطبيقات الخدمية	٩	وظائف صيانة الآلات والمعدات
١٠	تطبيقات إنترنت الأشياء والأجهزة المتصلة عن بُعد	١٠	وظائف حفظ وتسجيل المعاملات والسجلات
١١	مديرو المشروعات	١١	وظائف التحليل المالي
١٢	مديرو خدمات الأعمال المتخصصة	١٢	وظائف البريد
١٣	مهندسو الشبكات ومصممو قواعد البيانات	١٣	وظائف المبيعات وتجارة الجملة
١٤	مهندسو الروبوتات	١٤	وظائف مديرو العلاقات العامة
١٥	الاستشارات الإستراتيجية	١٥	وظائف التيلر البنكية
١٦	اخصصاصيو التنظيم والإدارة	١٦	وظائف التوزيع ومبيعات التجزئة والصحف
١٧	مهندسو التقنيات المالية	١٧	وظائف صيانة الاتصالات والإلكترونيات
١٨	أفراد صيانة الآلات والميكانيكا الإلكترونية	١٨	اخصصاصيو الموارد البشرية التقليديون
١٩	اخصصاصيو التطوير التنظيمي والمؤسسي	١٩	اخصاصيو تدريب الموارد البشرية
٢٠	اخصصاصيو إدارة المخاطر	٢٠	وظائف البناء والتشييد

تقسيم الدراسة ومجورها:

- تغطي الدراسة عدد ٣ محاور أساسية يمكن توضيحها على النحو التالي:
- **المحور الأول:** إطار نظري حول بناء القدرات الرقمية بالقطاع الحكومي.
 - **المحور الثاني:** توصيف بيئة الخدمة المدنية للموارد البشرية بالقطاع الحكومي بجمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية وتداعيات التحول الرقمي على هياكل جدارات الوظيفة العامة: مدخل مقارن.
 - **المحور الثالث:** الدراسة الميدانية.
- وفيما يلي يتناول الباحثان الإفاضة في تحليل هذه المحاور على النحو التالي ..

المحور الأول: إطار نظري حول بناء القدرات الرقمية بالقطاع الحكومي:

برزت الحاجة إلي تطوير المهارات والقدرات الرقمية اللازمة لتحقيق متطلبات العصر الرقمي، ويأتي بناء القدرات الرقمية مدفوعاً بالاحتياجات ومصمماً وفقاً لطبيعة كل مستوي إداري وبناء علي الظروف الخاصة بكل دولة، فلم يعد بإمكان المؤسسات الحكومية أن تستمر بإدارة أعمالها وإجراءاتها وتقديم خدماتها للمواطنين بشكل يدوي أو ورقي كما اعتادت عليه في العقود السابقة، بسبب الحاجة لأن تكون أكثر فعالية وكفاءة بتأدية خدماتها على نحو يواكب متطلبات العصر الجديد، وبناء على ذلك برزت أهمية التحول الرقمي بالتدرج على مدار العقدين السابقين، فشكل أساساً تبنى عليه معظم الحلول لمواكبة هذا التطور المتسارع، وتسخير التكنولوجيا بما يخدم مصلحة الأفراد أو المؤسسات، وحل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة.

أدرك العالم أجمع بوجه عام، والمنطقة العربية بوجه خاص، أهمية هذا التحول واستخدام التكنولوجيا استخداماً فعالاً خاصة خلال جائحة كوفيد- ١٩ التي سرعت بدورها من وتيرة التحول الرقمي في منظومة الخدمات العامة المبنية على الرقمنة، فخلال الجائحة تحولت معظم الأنشطة والخدمات الحكومية والفعاليات الاعتيادية إلى النمط السيبراني للالتزام بشروط التباعد الاجتماعي والحد من انتشار الجائحة.^(٢٠)

تعود مبادرة التحول الرقمي إلي المنتدى الاقتصادي العالمي لعام ٢٠١٦ والذي أُطلق للمساهمة في تشكيل المستقبل. وإذا كان التحول الرقمي هو المحصلة النهائية فإن نقطة الانطلاق تكمن في بناء القدرات الرقمية أو المهارات الرقمية تمهيداً لتدشين سياسة التحول الرقمي الشامل بالقطاعات الخدمية الحكومية على الصعيدين المركزي والمحلي.

تتطلب عمليات بناء القدرات الرقمية مراجعات مستمرة لإعادة التقييم بسبب التغيرات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فعلي سبيل المثال توفير منصات للسلع العامة الرقمية مما يساهم في تداول المنافع العامة الرقمية واستقطاب المواهب، وتوسيع التخطيط لبناء القدرات الرقمية وتعزيز بناء القدرات الرقمية في مجالاتٍ عدةٍ مما يعزز من فرص نمو الاقتصادات الرقمية.

ويعتبر التحول الحكومي الرقمي مصطلحاً واسعاً يتدرج فيه العديد من المفاهيم كالحكومة الإلكترونية، والحكومة الرقمية وغيرها، إلا أن القاسم المشترك بين هذه المفاهيم المختلفة هو أن تكون الحكومة جسماً متكاملًا تترايط ضمنه شبكة من المؤسسات الحكومية المختلفة، بحيث تقدم هذه المؤسسات خدماتها رقمياً على نحو يسهل حياة المواطنين ويشكل بيئة ملائمة لنمو الأعمال، مما يؤثر إيجاباً على التنمية الاقتصادية.^(٢١)

ويطلق علي بناء القدرات الرقمية الكفاءات أو المؤهلات الرقمية ويعرفها الاتحاد الدولي للاتصالات علي أنها "المعارف والمهارات المطلوبة لكي يتمكن الفرد من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف في حياته الشخصية والمهنية.. وتشير المهارات الرقمية إلي مجموعة واسعة من المهارات التي تتغير بمرور الوقت وتشمل المهارات الرقمية توليفة من السلوكيات والمعارف وعادات العمل والخصائص الشخصية

والميول ومواقف الفهم الحرجة وبالتالي فهي لا تشمل المهارات التقنية فحسب بل أيضا المهارات الإدراكية وكذلك المهارات الشخصية غير الإدراكية مثل مهارات التعامل مع الآخرين ومهارات التواصل.^(٢٢)، وهي كذلك مهارات رقمية ممتدة عبر طيف مستمر من الأساسية إلى المتقدمة وتشمل توليفة من السلوكيات والمعرفة وعادات العمل والخصائص الشخصية والميول ومواقف الفهم الحرجة.^(٢٣)

كما يشير مفهوم التحول الرقمي إلى الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في جميع مجالات العمل المحلي في ضوء مجموعة من المتطلبات المتمثلة في وضع إستراتيجية للتحول الرقمي، ونشر ثقافة التحول الرقمي، وتصميم البرامج المحلية الرقمية، وإدارة وتمويل التحول الرقمي، بالإضافة إلى المتطلبات البشرية والتقنية والأمنية والتشريعية.^(٢٤)

تشير إصدارات الاتحاد الدولي للاتصالات لثلاث مهارات رقمية مطلوبة أولها: المعرفة الرقمية لدي الأفراد. وثانيها القوي العاملة الرقمية عموماً، وثالثها مهنيو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.^(٢٥)

كما أطلق الاتحاد الدولي للاتصالات "دليل تقييم المهارات الرقمية"، وهو أداة تدريجية شاملة لإجراء عمليات تقييم المهارات الرقمية الوطنية. ويساعد الدليل الدول الأعضاء على تحديد العرض الحالي من المهارات الرقمية على المستوى الوطني، وتقييم الطلب على المهارات من الصناعة والقطاعات الأخرى لتحديد الفجوات في المهارات، ووضع سياسات لتلبية المتطلبات من المهارات الرقمية في المستقبل.^(٢٦)

ويعزو الاتحاد الدولي للاتصالات تدني استخدام التقنيات في بعض النماذج النامية إلى نقص المهارات المطلوبة لاستخدام المنتجات والخدمات والمحتويات الرقمية لاسيما بين السكان في البلدان الفقيرة وبين الفئات المهمشة.^(٢٧)

ويمكن تحديد بعض العوامل الدافعة لبناء القدرات الرقمية أو المهارات الرقمية فيما يلي:

- تدعم المهارات الرقمية كل أنشطة العمل بحيث لا يوجد وظيفة لا تتطلب مستوى معين من الأداء الرقمي، وفي سياق المستجدات التقنية فإننا في حاجة إلى تعلم مهارات جديدة في عصر التحول الرقمي الدائم.

- الرغبة في مراجعة خطط بناء القدرات الرقمية بشكل مستمر كي تكون أكثر استجابة للتقنيات الحديثة وأثرها في الاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي.

- وجود فجوة في المهارات الرقمية وما سينتجها من تراجع في أعداد العاملين المؤهلين لشغل الوظائف حيث أشارت بيانات الحكومة الصينية إلى الحاجة إلى ٧,٥ مليون متخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بينما تشير التقديرات في أوروبا إلى احتمالية إتاحة ٥٠٠,٠٠٠ وظيفة لمحترفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحلول عام ٢٠٢٠ مما يشير لإمكانية تنامي الطلب على هذه النوعية من الجدارات والتخصصات مستقبلاً في كافة القطاعات والخدمات.^(٢٨)

- وجود فجوة بين تحدي الاقتصاد الرقمي والتحول الرقمي وفرص الثورة الصناعية الرابعة وهذه الفجوة يمكن سدها من خلال المهارات الرقمية.

كما أشار التقرير إلى أن تعزيز القدرات البشرية الحكومية لاستخدام التقنيات الرقمية يحتاج إلى ثلاث جوانب:

- الأول تقوية "التعليم الأساسي في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات من خلال تدريب الطلاب (مدخلات الخدمة المدنية المستقبلية) على مجالات الحاسوب والبرمجة والتقنيات الجديدة ذات الصلة بتطبيقات الخدمات العامة الرقمية مثل الحوسبة السحابية e-clouds وإدارة وتحليل قواعد البيانات الكبيرة Big Data والأمن السيبراني، وكذلك نشر وتكثيف استخدام أدوات تقنية المعلومات والاتصالات لتدريب مواضيع أخرى في كل المستويات التعليمية".
- والجانب الثاني يرتبط بـ"توفير التدريب المتقدم في المجالات التقنية خاصة بالنسبة للوظائف التي تتطلب حداً أعلى من المهارات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وتدريب الموظفين العموميين ولأسيما المسؤولين على مسائل بناء وتصميم الخدمات العامة الرقمية وما يتص بها من سياسات وأنظمة إدارية داعمة.
- أما الجانب الثالث فيتعلق بنشر الثقافة الرقمية من خلال حملات توعية عامة وتنظيم دروس موجهة لغير المتعلمين والطبقات البسيطة لتشجيعهم على تبني وتقبل واستيعاب الفكر التقني المعلوماتي ليكون جزءاً من الثقافة الحياتية والخدمية.^(٢٩)
- فيما يقسم الاتحاد الدولي للاتصالات المهارات الرقمية إلى ثلاث فئات للقياس كالتالي:
- المهارات الأساسية وتشمل القدرة على (استخدام أدوات النسخ واللصق، إرسال رسائل البريد الإلكتروني مع الملفات المرفقة).
- المهارات القياسية وتشمل (استخدام جداول البيانات- توصيل وتركيب الأجهزة الإلكترونية - البحث عن البرامج الجديدة وتنزيلها وتثبيتها - القدرة على إجراء العروض الإلكترونية - نقل الملفات بين الأجهزة وبعضها البعض).
- المهارات المتقدمة وتشمل (استخدام لغة برمجة متخصصة).
- ويوضح الجدول التالي تقسيم الاتحاد الدولي للاتصالات لمستويات المهارات التقنية لبعض الدول العربية وقد اخترنا منهم دولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية مبيّنة وفقاً لأنماط ونسب الاستخدام:
- جدول رقم (١): تقسيم الاتحاد الدولي للاتصالات لمستويات المهارات التقنية السائدة بين الموارد البشرية

في الحالتين المصرية والسعودية

المهارات المتقدمة	المهارات القياسية					المهارات الأساسية		الدول
	نقل الملفات بين الأجهزة وبعضها البعض	إجراء العروض الإلكترونية	البحث عن البرامج الجديدة وتنزيلها وتثبيتها	توصيل وتركيب الأجهزة الإلكترونية	استخدام جداول البيانات	إرسال رسائل البريد الإلكتروني مع الملفات المرفقة	استخدام أدوات النسخ واللصق	
استخدام لغة برمجة متخصصة	٥٣,٨	٢١,٣	٥١,٥	٥٣,٥	١٨,٦	٥٩,٨	٥٨,٩	مصر
	٣٤,٥	٤٦,٦	٤٩,٠	٥٥,٦	٤٧,٣	٦٧,٨	٦٧,٩	السعودية

المصدر: Digital divide and open government in the Arab region, the United

Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), 2021,p.6.

المحور الثاني: توصيف بيئة الخدمة المدنية للموارد البشرية العاملة بالقطاع**الحكومي، بجمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية وتدابير التحول****الرقمي على هياكل جداريات الوظيفة العامة بالدولتين: مدخل مقارنة**

تبدأ الدراسة في هذا المحور بعرض توصيف موجز عن السمات العامة لأنظمة الخدمة المدنية الحكومية بالدولتين الشقيقتين محل الدراسة والمقارنة قبل الخوض في تحليل تأثيرات سياسات التحول الرقمي على الخدمات العامة من ناحية وعلى تغير أساليب إدارة الموارد البشرية الحكومية من ناحية أخرى ليكون هذا التمهيد أساساً فيما بعد لصياغة وعرض الإطار المقترح لهياكل الموارد البشرية في ظل بيئة التحول الرقمي بالقطاع الحكومي.

يعمل أعضاء الخدمة المدنية المنتسبين للأجهزة والوزارات والدوائر والهيئات الحكومية بكل من جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية في ظل بيئة حكومية تحمل العديد من الخصائص والسمات التي يستطلعها الجدول التالي:

جدول رقم (٢): السمات العامة لبيئة نظام الخدمة المدنية الحكومية بالدولتين محل الدراسة		
وجه المقارنة	جمهورية مصر العربية	المملكة العربية السعودية
نظام الحكم والإدارة	جمهوري رئاسي	ملكي دستوري ورثي
إجمالي عدد السكان	١٠٠ مليون نسمة	٣٤,٧ مليون نسمة
إجمالي أعداد العاملين بالخدمة المدنية بالقطاع الحكومي	٥,٦ مليون فرد (٣٠)	١,٢٧ مليون فرد (٣١)
النسبة بين عدد العاملين الحكوميين : عدد السكان	١٧ : ١	٢٦ : ١
السلطة العامة المشرفة على شؤون الخدمة المدنية بالقطاع الحكومي	الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة (التبعية: رئاسة مجلس الوزراء)	وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (الخدمة المدنية سابقاً) - (التبعية: رئاسة مجلس الوزراء)
القانون المنظم لشئون الخدمة المدنية	قانون ٨١ لسنة ٢٠١٦	نظام الخدمة المدنية السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم ٤٩ وتاريخ 10 / 7 / 1397
عدد المجموعات الوظيفية النوعية	٣ مجموعات	١٠ مجموعات
إجمالي عدد الدرجات الوظيفية	٣٠ درجة وظيفية	١٥ درجة وظيفية

المصدر: من إعداد الباحثان.

وأما عن السمات الخاصة التي تميز هياكل الدرجات الوظيفية التي تمثل بدورها حجر الزاوية الرئيسية في تشكيل معالم نظام الخدمة المدنية للدولتين، فنجد أنها تنحصر في عدد من الدرجات الوظيفية التي تعكس ٣ مستويات رئيسية تتدرج من وظائف القيادات العليا، ووظائف القيادات الوسطى، إلى جانب وظائف الخدمات المعاونة والمساندة لعمل الأجهزة الحكومية، وهي تنتظم في صورة عدد من الدرجات الوظيفية يمكن توصيفها على النحو التالي:

جدول رقم (٣): توصيف هيكل الدرجات الوظيفية الواردة بقوانين الخدمة المدنية في الحالتين المصرية والسعودية		
مصر	السعودية	توصيف هيكل الدرجات الوظيفية
<p><u>الوظائف التخصصية</u></p> <ul style="list-style-type: none"> الدرجة الممتازة الدرجة العالية درجة مدير عام 	<ul style="list-style-type: none"> وظائف الدرجة ١٥ وظائف الدرجة ١٤ وظائف الدرجة ١٣ وظائف الدرجة ١٢ وظائف الدرجة ١١ 	<p>الوظائف الإشرافية الهيكلية (القيادية الإدارية العليا) مثل: (مدير عام أو بمسمى وكيل وزارة مساعد أو وكيل وزارة أو رئيس مصلحة أو ما يعادلها من مستوى تنظيمي آخر أو ما يقابلها من مسميات تنظيمية وتصنيفية أخرى معتمدة) وشاغلوها هم حلقة الاتصال التي تربط بين القياديين المشرفين على المصلحة أو الجهة وبين المنفذين المباشرين للخطط والبرامج والأهداف حيث تقع عليهم مسؤولية المشاركة في الإشراف على تنفيذ أهداف الجهة المرسومة لهم.^(٣٢)</p>
<p><u>الوظائف الكتابية والفنية</u></p> <ul style="list-style-type: none"> الدرجة الأولى (أ) / الدرجة الأولى (ب) الدرجة الثانية (أ) / الدرجة الثانية (ب) الدرجة الثالثة (أ) / الدرجة الثالثة (ب) الدرجة الثالثة (ج) 	<ul style="list-style-type: none"> وظائف الدرجة ١٠ وظائف الدرجة ٩ وظائف الدرجة ٨ وظائف الدرجة ٧ وظائف الدرجة ٦ 	<p>الوظائف الإشرافية الهيكلية (الإدارة الوسطى) مثل: (رئيس قسم) أو (مدير شعبة أو مدير إدارة أو أي وحدة تنظيمية إدارية معتمدة أو ما يعادلها من مستوى تنظيمي آخر، أو ما يقابلها من مسميات تصنيفية أو تنظيمية أخرى معتمدة) وتعتبر الوظائف الإشرافية حلقة اتصال رئيسية في السلسلة الإدارية حيث تعمل على توصيل سياسات وأهداف الإدارة إلى الموظفين غير المشرفين على وحدات صغيرة.</p>
<p><u>الوظائف الحرفية والخدمة المعاونة</u></p> <ul style="list-style-type: none"> الأولى (أ) فني/كاتب- الأولى (ب) فني/كاتب الثانية (أ) فني/كاتب- الثانية (ب) فني/كاتب الثالثة (أ) فني/كاتب- الثالثة (ب) فني/كاتب الثالثة (ج) فني/كاتب الرابعة (أ) فني/كاتب- الرابعة (ب) فني/كاتب الخامس (أ) معاون خدمة/ حرفي- الخامس (ب) معاون خدمة/ حرفي السادس (أ) معاون خدمة/ حرفي- السادس (ب) معاون خدمة/ حرفي. 	<ul style="list-style-type: none"> وظائف الدرجة ٥ وظائف الدرجة ٤ وظائف الدرجة ٣ وظائف الدرجة ٢ وظائف الدرجة ١ 	<p>وتشمل الوظائف العادية، إلى جانب الوظائف الإشرافية غير الهيكلية مثل: (مشرف فني، مراقب إنشاءات، رئيس كتابة) ويعتبر جانب العمل الفني والمهاري التقني فيها أكثر من الجانب الإداري الإشرافي.</p>

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين، بالاعتماد على بيانات: قانون الخدمة المدنية المصري رقم ٨١ لسنة ٢٠١٦ م، نظام الخدمة المدنية السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم ٤٩ وتاريخ 1397 / 7 / 10 هـ، وبيانات الموقع الرسمي لوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية:

[/https://hrsd.gov.sa](https://hrsd.gov.sa)

وبطبيعة الحال تتوزع هذه الدرجات الوظيفية بأعداد الخدمة المدنية الواردة بالجدول السابقة في عددٍ من الوحدات التنظيمية الحكومية التي تشكل الجهاز الإداري في مجموعه بكافة وحداته ومسمياته التي تختلف بدورها من حيث هيكلها وأعدادها بين الدولتين محل الدراسة، فبالنسبة لجمهورية مصر العربية، تتألف البنية التنظيمية للجهاز الإداري الحكومي الذي يستوعب أكثر من ٥,٦ مليون موظف حكومي من عدد من الوزارات والمصالح والهيئات العامة، والسلطات المحلية، في حين أنه تتألف البنية التنظيمية العامة لجهاز الإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية الشقيقة والتي تستوعب بدورها أكثر من ١,٢٧ مليون موظف عام - من عددٍ من الوحدات التنظيمية التي تأخذ أشكال وزارات، وهيئات عامة متنوعة الصور والمسميات، إلى جانب أجهزة الإدارة المحلية وأماناتها ودواوينها.

ومن الجدير بالذكر أن المحليات عملياً تعد بمثابة الوعاء التنظيمي والمؤسسي الأكبر وهو يستوعب أكثر من ٦٠ - ٧٠% من إجمالي الأعضاء المنتسبين لجهاز الخدمة المدنية من العاملين المدنيين بالدولتين محل المقارنة، هذا إلى جانب كونها الحاضن الرئيسي لمنظومة الخدمات العامة التي يستفيد منها السكان المحليين، وبطبيعة الحال هي الموطن الأكبر المرشح لإستيعاب سياسات وبرامج التحول الرقمي في المنظومة الخدمية الموجهة للسكان بكافة شرائحهم، كما أنها تتسم بقدر كبير من التجانس الوظيفي لأعضاء الخدمة المدنية العاملين بالمحليات من حيث الخضوع لهيكل قانوني تشريعي موحد لنظام الوظيفية العامة بهياكل الدرجات الوظيفية المشار إليها آنفاً وهي من السمات المشتركة بالدولتين محل الدراسة لكونهما من أنماط الأنظمة المحلية البسيطة وليست الفيدرالية أو المركبة.

ومع الجهود الكبيرة المبذولة من حكومتي الدولتين محل الدراسة في سبيل تطوير الخدمات العامة الحكومية المبنية على الرقمنة، يتوقع الباحثان أن هنالك ثمة تغير سوف يطرأ على بيئة الخدمات العامة بالقطاع الحكومي نتيجة الثورة المعلوماتية الكبيرة التي تشهدها المجتمعات بوجه عام سواء العربية وغير العربية في عصر التحول الرقمي، هذا التغير يطول العديد من الأبعاد الفرعية المتصلة بالخدمة العامة مثل القيم الحاكمة لبيئة العمل الخدمي بالقطاع الحكومي، أساليب إدارة وتطوير وتوصيل هذه الخدمات للمواطن، كم ونوع القطاعات الخدمية المرشحة لاستيعاب أكبر قدر ممكن من التقنيات الرقمية، تغير الأنشطة الوظيفية والعمليات الفرعية المصاحبة لإنتاج الخدمات العامة، أكثر أنماط التقنيات المرشحة لدخول بيئة العمل العام بالقطاع الحكومي.

كما يُتوقع أن تؤثر تداعيات التحول الرقمي على عناصر المورد البشري المخطط والمنتج والمنفذ والمطور للخدمة العامة المبنية بدورها على الرقمنة، مما قد يستدعي بطبيعة الحال إعادة النظر بشكل أساسي في طبيعة هياكل جدارات المورد البشري المنتسب لأجهزة الخدمة المدنية على اختلاف المستويات الوظيفية سواء العليا القيادية أو الوسطى الإشرافية، أو حتي الدرجات العادية، وبالصورة التي تتواءم وطبيعة المهام وتوصيف الوظائف المصاحب لكل مجموعة نوعية مدرجة بهياكل التدرج الوظيفي العام. ومن ناحية أخرى ، واتصالاً بمسألة تداعيات التحول الرقمي على جدارات الوظيفة العامة، فقد أشارت العديد من الأدبيات لعدد من العوامل التقنية على مسرح الخدمات

العامة الحكومية تصاعدت وتبهرتها مع جائحة كوفيد - ١٩ ، وهذه العوامل قد حدثت بدورها بأنظمة إدارة الخدمات العامة المحلية الحكومية ومهارات ووظائف الموارد البشرية في اتجاه التحول الرقمي، وهو ما أدى لفتح المجال أمام الدعوة لتغيير هذه الأنظمة والمهارات والجدارات مستقبلياً في اتجاه جديد يتواءم مع متطلبات العصر الحالي ويصب في اتجاه الترشيد والجودة وزيادة الرضا العام:

شكل رقم (١) : أنماط التغيير في بعض هياكل الجدارات والمهارات الوظيفية وبعض الأنشطة المصاحبة

لها بفعل العامل التقني

بعض نماذج الجدارات التقليدية	عامل التأثير والتغير الرقمي التقني	التغير في الجدارة بفعل العامل التقني
مهارة إدارة الاجتماعات المباشرة	العمل عن بُعد	إدارة الاجتماعات الافتراضية
مهارة إدارة فرق العمل	العمل عن بُعد	إدارة فرق العمل الافتراضية
حفظ البيانات والسجلات الورقية	الحوسبة السحابية	الأرشيف الرقمية السحابية
التواصل مع الجمهور وجها لوجه	العمل عن بُعد، منصات ، برمجيات الخدمات	التواصل عن بُعد Chatbot skills
الرقابة والإشراف المباشر	العمل عن بُعد	الرقابة / المراقبة الذاتية
أمن المعلومات والسجلات والوثائق الورقية	الحوسبة السحابية	الأمن السيبراني والمعلوماتي
تصميم الهياكل التنظيمية التقليدية	العمل عن بُعد	تصميم الهياكل التنظيمية الشبكية والافتراضية
التنسيق الإداري الرأسي والأفقي	العمل عن بُعد ، Mobile apps	التنسيق الإلكتروني الشبكي
حل المشكلات المعقدة بأساليب تفكير العقلي والمنطقي	الذكاء الاصطناعي	النظم الخبيرة ونظم دعم القرار
التعلم التنظيمي، الفردي	الذكاء الاصطناعي	تعلم الآلة، التعلم العميق
مهارات البيروقراطية المكتبية	ICT , Apps	البيروقراطية الافتراضية وإدارة المنصات الرقمية
التوجه بالإجراءات والتشريعات	ICT , Apps	مهارة إدارة الوقت والإجاز
التوجه بالعمل	ICT , Apps	رفاهة العميل
التدريب وجها لوجه	العمل عن بُعد ، ICT , Apps	التدريب عن بُعد

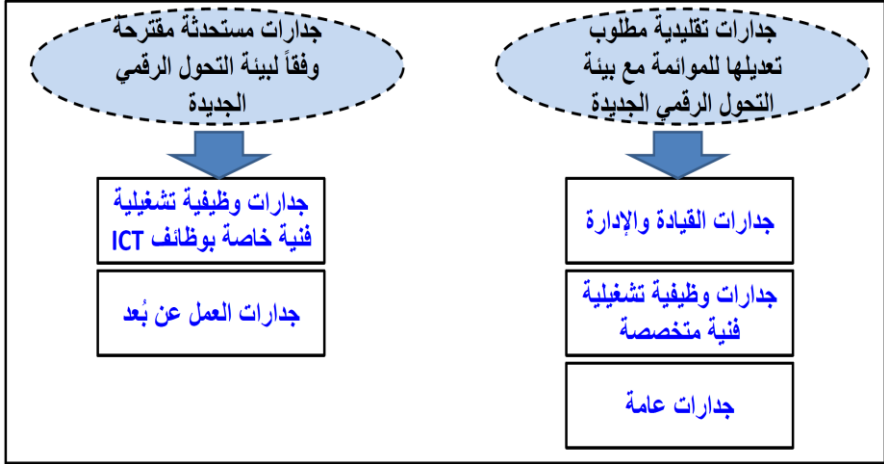
المصدر: الباحثان.

كما أشارت العديد من الأدبيات في تصنيفاتها لهياكل الموارد البشرية إلى وجود ٣ أنماط من الموارد البشرية المتعاملة مع التنظيمات، أولها الموارد البشرية التي تؤدي خدمات وثيقة الصلة بالهيكل الداخلي للتنظيم والخدمات اليومية وهو ما يشير للاتصال الوثيق بين هذه الشريحة من الموارد البشرية والتنظيم بوصفها (In- ward Human Resources)، وثانيها الموارد البشرية المرتبطة في أعمالها ووظائفها بالتنظيم من خارجه وليس داخله بالضرورة وقد لا يتطلب تأديتها لوظائفها بالضرورة التواجد يومياً بمقر العمل على عكس النمط الأول، وهذه الشريحة وصفتها الأدبيات بأنها (Out-ward Human Resources) . (٣٣)

ومع هذه التغيرات، نادى الأدبيات بضرورة تخصيص عدداً من الجدارات الفرعية المرتبطة بأنظمة العمل عن بُعد ونظم العمل المرنة التي تختلف في جوهرها وأساليبها عن

نظم العمل التقليدية، وهي من المتغيرات الحديثة التي سرعت من وتيرتها جائحة كوفيد-١٩ ، وذلك على النحو التالي:

شكل رقم (٢) : التصور المقترح لهياكل الجدارات للوظائف العامة في عصر التحول الرقمي



المصدر: الباحثان.

بالإضافة إلى أن الأدبيات أعطت أوزاناً كبيرة لتخصصات ووظائف تكنولوجيا المعلومات التقنية والهندسية والفنية في المستقبل بكافة التخصصات والقطاعات النوعية للخدمة العامة من منطلق أنها هي حجر الزاوية في إنجاح سياسات التحول الرقمي وأنه بدون توافر الكوادر الهندسية والتقنية المتخصصة في الجانب المعلوماتي، لن تقوم قائمة لبوادر الخدمات العامة المؤسسة على فكر التحول الرقمي من الأساس، مما فتح المجال أيضاً لتصميم هياكل جدارات من نوع خاص تتواءم مع المعرفة الفنية والهندسية المعموماتية الفريدة من نوعها والتي لا يلم بها أياً كان في التنظيم الحكومي سوى أشخاص بعينهم على قدر من الدراية والمعرفة المتعمقة والمتخصصة في هذا المجال (ICT) تم استقطابهم للعمل على هذا الأساس.

وعلى ضوء هذه الطروحات النظرية، يضع الباحثان تصوراً مبدئياً مقترحاً لأنماط المهارات المطلوبة تحت كل جدارة من الجدارات في كلا الحالتين المصرية والسعودية على النحو التالي:

شكل رقم (٣) : التوصيف العام المقترح لهياكل جدارات ومهارات المورد البشري في عصر التحول

الرقمي

جدارات القيادة والإدارة	جدارات وظيفية تشغيلية	جدارات خاصة بوظائف ICT	جدارات العمل عن بُعد
• مهارة التفكير الناقد	• تحليل النصوص والخطابات	• مبادئ الأمن السيبراني	• إدارة الاجتماعات الافتراضية
• الإبداع والابتكار	• التحليل التنبؤي	• البرمجة والتكويد للبيانات	• إدارة فرق العمل الافتراضية
• التخطيط الاستراتيجي	• معالجة البيانات	• بناء المنصات الرقمية	• استخدام التكنولوجيا في التواصل
• إدارة المخاطر	• إدخال البيانات	• تصميم الخدمات الإلكترونية	• التنسيق الشبكي الإلكتروني
• الوعي القانوني	• جمع وعرض البيانات	• بناء المحتوى الإلكتروني	• بين الوحدات
• بناء الهياكل	• تحليل البيانات	• تصميم الشبكات	• المراقبة الذاتية والأخلاقية
• المساءلة	• مهارات مكتبية مؤتمنة	• تصميم العمليات	• الإضباط والانترام
• الحوكمة والتشاركية	• الأرشيف الرقمية وتخزين	• تصميم خرائط تدفق العمل الإلكتروني	• إدارة الوقت
• اتخاذ القرار	• البيانات والسجلات الرقمية	• تطبيقات الذكاء الاصطناعي	
• حل المشكلات المعقدة	• توظيف تطبيقات التواصل الاجتماعي لخدمة العمل	• تطبيقات الحوسبة السحابية	
• إدارة الأزمات	• التفاعل الإيجابي والتوجه بالمواطن	• التحليل الرياضي والمنطقي	
• إدارة المشروعات	• التفاعل الإيجابي والتوجه بالمواطن	• الإمام بالنظم الخيرية	
• إدارة المعرفة	• الوعي الإجرائي والتشريعي	• الإمام بنظم دعم القرار	
• التواصل والانفتاح المجتمعي	• تصميم الحلول المبتكرة للمواقف العارضة	• برمجيات إدارة المشروعات	
• النزاهة العاطفي	• حسن ترشيد الموارد	• برمجيات رسم الخرائط والهيكل التنظيمية	
• إدارة التغيير والمرونة	• روح المبادرة	• برمجيات التحليل المالي المتقدم	
• إدارة التميز	• القدرة على نقل المعارف المتخصصة والخبرات العملية	• برمجيات HRM	
• بناء قادة الصف الثاني		• برمجيات التحليل الإحصائي	
• التفكير الريادي الرشيد			
• مهارة التفاوض والإقناع			
• إدارة الصراعات والاختلافات			

المصدر: من إعداد الباحثان ، بالاعتماد على مراجعة الأدبيات التالية:

- Mehmet Metin UZUN, (2021)., BIG QUESTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC POLICY, **Master's Thesis** , Hacettepe University Graduate School of Social Sciences , Department of Political Science and Public Administration, Public Administration Program Ankara, Turkey.pp. 61-64.
- Venter, A.A.J., Herbst, T.H.H., & Iwu, C.G. (2019). What will it take to make a successful administrative professional in the fourth industrial revolution?. **SA Journal of Human Resource Management/SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur**, 17(0), a1224 , p.11.
- Maria Cristina Pantiru, Competencies necessary for e-Government, report submitted for: European Public Administration Network (EUPAN), & National Agency of Civil Servants, Romania, 2019., pp.6-12.

وبالمقابلة بين هياكل التدرج الوظيفي الواردة بجدول الخدمة المدنية للدولتين السابق

عرضها ، يقترح الباحثان إعادة تحديد (توزيع) الأوزان النسبية لهياكل الجدارات الجديدة

وفقاً لهياكل المجموعات الوظيفية وفقاً للتصور المقترح التالي:

شكل رقم (٤) : تصور مقترح للموائمة بين هياكل الجدارات والمهارات الوظيفية والمجموعات الوظيفية المناظرة لها

جدارات العمل عن بُعد	جدارات وظائف ICT المتخصصة	جدارات عامة	جدارات وظيفية تشغيلية	جدارات القيادة والإدارة	
الوظائف التخصصية + الوظائف الكتابية والفنية فقط لا غير	الوظائف التخصصية (الأولى أ : الثالثة ج) من أصحاب الوظائف الهندسية والتقنية والحاسوبية عالية التقنية والتخصص فقط لا غير	مشتركة بين كل الشرائح والدرجات الوظيفية	وظائف تخصصية (الأولى أ : الثالثة ج) وظائف مكتبية (الأولى أ كاتب / فني: الرابعة ب كاتب/ فني)	الدرجة الممتازة الدرجة العالية درجة مدير عام الدرجة الأولى (أ)	الحالة المصرية
جميع الدرجات الوظيفية باستثناء الخدمات المعاونة والحرفية.	الوظائف من (١٠:١) من أصحاب المؤهلات والتخصصات الهندسية والتقنية والحاسوبية عالية التقنية فقط لا غير	مشتركة بين كل الشرائح والدرجات الوظيفية	وظائف الدرجات (١٠:٦) وظائف الدرجات (١:٥) باستثناء الخدمات المعاونة والحرفية	الدرجة ١٥ الدرجة ١٤ الدرجة ١٣ الدرجة ١٢ الدرجة ١١	الحالة السعودية

المصدر: الباحثان.

وبطبيعة الحال، يكون من المنطقي تسكين كل مجموعة وظيفية أمام هيكل الجدارات الأساسي الملائم لها وفقاً لمتطلبات العمل والمهام والتوصيف العام للوظائف، مع مراعاة أن تكون (الجدارات العامة) هي بمثابة متطلب عام مشترك بين المجموعات الوظيفية كافة، أما باقي الجدارات فيقترح توزيعها على سائر المجموعات الوظيفية كل على حسب احتياجه لها وفقاً لمتطلبات الوظيفة والمهام المنوطة بها، الأمر الذي يستدعي تعريف الأوزان النسبية لهذه الجدارات تبعاً لكل مستوى وظيفي على النحو المقترح التالي:

شكل رقم (٥) : التوزيع المقترح للأوزان النسبية للجدارات الوظيفية تبعاً للمجموعات الوظيفية المناظرة لها

وظائف الخدمات المعاونة والحرفية	وظائف الدرجات والكتابية والإدارية	وظائف ICT متخصصة	الوظائف الإشرافية والإدارة الوسطى	الوظائف القيادية	
-- %	10 %	5 %	60 %	65 %	جدارات القيادة والإدارة
60 %	40 %	20 %	10 %	5 %	جدارات فنية متخصصة
-- %	30 %	10 %	20 %	20 %	جدارات العمل عن بُعد
-- %	10 %	65 %	-- %	-- %	جدارات التحول الرقمي والتقني والمعلوماتي ICT
40 %	10 %	10 %	10 %	10 %	الجدارات العامة المشتركة
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	مجموع الأوزان النسبية (100%)

المصدر: الباحثان.

المحور الثالث: الدراسة الميدانية

للقوف على مدى مصداقية النموذج المشار إليه آنفاً في تحقيق الهدف منه، ويهدف اختبار صحة الافتراضات البحثية التي أسست عليها الدراسة النموذج المقترح لهياكل الجدارات بالاستناد للأدبيات، فقد شرعت الدراسة في اختبار ذلك عن طريق استطلاع آراء عينة من أساتذة وخبراء الموارد البشرية التنفيذيين من كلا الدولتين محل الدراسة وذلك باتباع الإجراءات التالية:

أولاً: توصيف مجتمع الدراسة والعينة وأسلوب المعاينة

استخدم الباحثان نمط المعاينات غير الاحتمالية، تحديداً أساليب العينات الحصصية لانقضاء عدد من الخبراء المتخصصين في مجال الموارد البشرية ومسائل الخدمة المدنية من الأكاديميين والممارسين من كلا الدولتين بالتساوي بلغ حجم العينة ٢٠ فرداً من أصحاب الفكر والخبرة في ذات المجال.

وللتثبت من الافتراضات البحثية التي أسس عليها الباحثان التساؤل الرئيسي، تم اللجوء لعمل دراسة ميدانية من خلال اختيار عينة مؤلفة ٢٠ خبيراً، منهم ١٠ من ممارسين والمتخصصين في شؤون الموارد البشرية من كلا الدولتين محل الدراسة، بالإضافة لعدد ١٠ من الخبراء والأساتذة الأكاديميين المتخصصين في دراسات الخدمة المدنية وإدارة الموارد البشرية، من خلال أسلوب العينات غير الاحتمالية، تحديداً أسلوب العينة الحصصية:

إجمالي مفردات العينة = ٢٠ خبيراً - أسلوب العينة الحصصية (غير الاحتمالية)			
١٠ مفردات	مفردات عينة خبراء الحالة السعودية	١٠ مفردات	مفردات عينة خبراء الحالة المصرية
٥	أكاديميين (أساتذة ومدرسين) - معهد الإدارة بالرياض	٥	أكاديميين (أساتذة موارد بشرية) - جامعة القاهرة
٥	خبراء ممارسين (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية)	٥	خبراء ممارسين (الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة)

حيث تم عرض مجموعة من الأسئلة المختلفة من خلال صحيفة استبانة مخصصة لهذا الغرض للقوف على استجابات وتوقعات الخبراء العرب في مجال الموارد البشرية بالدولتين محل الدراسة ومن ثم مقارنة هذه الاستجابات بما جاءت به نتائج المسوح الميدانية التي سبق عرضها في محور الأدبيات، مع تحديد الفجوات بين وجهات النظر المختلفة وبيان أسبابها إن أمكن، واشتملت محاور التساؤلات الموجهة للأساتذة والخبراء التنفيذيين في مجال الخدمة المدنية بالدولتين على العناصر التالية: (٣٤)

محور أول: أسئلة قياس التغير في نمط إعداد وإدارة الخدمات العامة في عصر التحول الرقمي	محور ثان: أسئلة قياس التغير في جدارات الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي
١. هل الجهة التي تعمل لديها تمتلك إستراتيجية مؤسسية واضحة للتحول الرقمي؟	١. ما هي تأثيرات التحول الرقمي المستقبلية على سياسات الموارد البشرية في القطاع الحكومي
٢. هل الجهة التي تعمل لديها تقوم بإمداد أو تقديم خدمات رقمية من أي نوع للمواطنين؟	٢. ما هي طبيعة المهارات التي يجب توافرها في العاملين (من أصحاب الوظائف غير القيادية مثل الوظائف المكتبية والفنية والإدارية) بأجهزة الدولة التي تقدم خدمات رقمية للمجتمع؟
٣. ما هي طبيعة المباديء أو القيم الوظيفية الحاكمة المتوقع أن تسود بيئة العمل الحكومي والخدمات العامة في عصر التحول الرقمي	٣. ما هي طبيعة المهارات التي يجب توافرها في العاملين (من أصحاب الوظائف القيادية) بأجهزة الدولة التي تقدم خدمات رقمية للمجتمع
٤. ما هي أفضل الطرق والوسائل العملية لتنمية وتطوير وتحسين الخدمات الحكومية الرقمية المقدمة للمواطنين.	٤. ما هي أفضل الأساليب التحفيزية التي تراها مناسبة لاستبقاء الكفاءات الحكومية في الجهاز الإداري بالقطاع الحكومي من العاملين أصحاب التخصصات والمهارات التكنولوجية النادرة
٥. ما هي أكثر الاحتياجات والأولويات اللازمة لتطوير وتصميم خدمات حكومية رقمية ممكنة متميزة.	٥. ما هي أفضل أساليب تدريب وتنمية المهارات الرقمية للعاملين في القطاع الحكومي
٦. ما هي القطاعات الخدمية الحكومية الأكثر استيعاباً لأساليب التحول الرقمي والتقني.	٦. ما هي المهارات والتخصصات والوظائف التي يتوقع أن يزداد الطلب عليها في بيئة العمل الحكومية الرقمية؟
٧. ما هي أكثر الأنشطة الوظيفية استيعاباً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة.	٧. ما هي المهارات والتخصصات والوظائف التي يتوقع أن يقل الطلب عليها في بيئة العمل الحكومية الرقمية؟
٨. ما هي أكثر أنواع التكنولوجيات الحديثة المتوقع أن تستوعبها بيئة العمل الحكومي في المستقبل.	
٩. نوع المهام أو الأنشطة المتوقع أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري في المستقبل أو يصعب هذا الإحلال.	
١٠. القطاعات الأكثر عُرضة لمخاطر تقليل القوى العاملة بها في المستقبل نتيجة التحول الرقمي	

محور ثالث: تحديد الأهمية النسبية (الوزن النسبي) لمجموعات الجدارات الوظيفية المتوقعة في المستقبل باقتراح درجة مناسبة من ١٠٠ وفقاً لما هو مناسباً لكل عنصر من العناصر التالية على حدة على أن يكون مجموع النسب المدخلة = ١٠٠% في أسفل كل عمود:

وظائف الخدمات المعاونة والحرفية	وظائف الدرجات العادية (الفنية والكتابية والإدارية)	الوظائف التقنية والهندسية والمعلوماتية الفنية	الوظائف الإشرافية والإدارة الوسطى	الوظائف القيادية	فئات الجدارات المرشحة لكل مجموعة وظيفية
%	%	%	%	%	جدارات القيادة والإدارة
%	%	%	%	%	جدارات فنية متخصصة
%	%	%	%	%	جدارات العمل عن بُعد
%	%	%	%	%	جدارات التحول الرقمي والتقني والمعلوماتي ICT
%	%	%	%	%	الجدارات العامة
% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	مجموع الأوزان النسبية (١٠٠%)

ثانياً: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية

أ- مؤشرات قياس التغيير في أنماط إدارة وتنفيذ الخدمات العامة المملوكة للمواطن في عصر التحول الرقمي بالدولتين:

١. أنماط القيم والمبادئ الأساسية المتوقعة أن تسود بيئة العمل الحكومي:

من حيث الأولويات التي يجب أن تحكم منظومة الخدمات العامة بالقطاع الحكومي في ظل التحول الرقمي، جاءت عوامل الكفاءة (تكرارات = ١٦ موافق من أصل ٢٠)، ومراعاة المصلحة العامة (تكرارات = ١٤ موافق من أصل ٢٠)، والشفافية (تكرارات = ١٤ موافق من أصل ٢٠)، وزمن أو سرعة تقديم الخدمات (تكرارات = ١٤ موافق من أصل ٢٠) على رأس الأولويات القيمة التي يجب أن تسود بيئة الخدمات من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين في شؤون الموارد البشرية من الدولتين محل الدراسة وهي تقريباً نفس الأولويات التي حددتها الأدبيات الغربية سالفاً (الكفاءة ٢٤%)، المصلحة العامة ٢١%)، الشفافية ٢١%).

٢. محائل تطوير وتنمية الخدمات العامة المملوكة:

من وجهة النظر العربية، تأتي أساليب التخطيط (تكرارات = ١٥ موافق من أصل ٢٠)، الدعم القيادي والسياسي (تكرارات = ١٠ موافق من أصل ٢٠)، تطوير التشريعات الحاكمة للخدمة (تكرارات = ١٤ موافق من أصل ٢٠) على رأس الأساليب التي يجب البدء بها لتطوير منظومات الخدمات العامة المحلية، في حين أعطت الأدبيات والمسوح الغربية أوزاناً أعلى لمتغيرات (التطوير التشريعي ١٠٠%)، الموازنات والتمويل الخدمي ١٠٠%).

جدول رقم (٢): مداخل تطوير وتنمية الخدمات العامة المحلية في ظل التحول الرقمي				جدول رقم (١): قيم العمل الحكومي الحاكمة للتنظيمات العامة في ظل التحول الرقمي			
الإجمالي	السعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة	الإجمالي	السعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة
١٤	٩	٥	بناء التشريعات الحديثة المرتبطة بالحكومة الإلكترونية وخدماتها	١٦	٧	٩	عامل الكفاءة
٧	٥	٢	الموارد المالية والموازنات	١٤	٨	٦	عامل المصلحة العامة
٩	٥	٤	الاستثمار العام والخاص في مشروعات البنية التحتية الرقمية	١٤	٧	٧	الشفافية
١٠	٨	٢	الرعاية والدعم السياسي من الحكومة لمشروعات الخدمات الرقمية	١٢	٨	٤	الإنجاز
٩	٦	٣	وجود رؤية ورسالة واضحة تحكم قطاع تكنولوجيا المعلومات	١٣	٩	٤	المشروعية والتوافق مع اللوائح والقوانين
٦	٤	٢	تصميم الخدمات الرقمية على أساس التوجه بالعميل المواطن	١١	٧	٤	المساءلة والمحاسبة
١٥	٧	٨	التخطيط الفعال لمشروعات التحول الرقمي	١٤	٨	٦	زمن تقديم الخدمة
٦	٣	٣	التعاون والتكامل والتشبيك المؤسسي بالجهاز الإداري	١٠	٦	٤	الثقة في الحكومة
٩	٦	٣	الأخذ في الاعتبار آمال المواطن طموحاته	١٠	٦	٤	الموضوعية والحيادية
٩	٤	٥	تنمية المهارات الرقمية للعاملين بالدولة	١٠	٦	٤	المسئولية
٧	٥	٢	تحفز المورد البشري القائم على إدارة الخدمات العامة الإلكترونية	٩	٧	٢	أسعار ورسوم تقديم الخدمات
٩	٦	٣	التسويق الجيد للخدمات العامة المميّنة				
٩	٥	٤	تعزيز الثقة الداخلية للمواطن المحلي في أنظمة الخدمات الإلكترونية				

٣. متطلبات وآليات تطوير الخدمات العامة المحلية الرقمية:

حددت وجهة النظر العربية متطلبات نظم الأمن السيراني (تكرارات = ١٣ موافق من أصل ٢٠)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي (تكرارات = ١١ موافق من أصل ٢٠)، بناء جدارات للمورد البشري الحكومي المتعامل مع الخدمات (تكرارات = ١١ موافق من أصل ٢٠) على رأس أولويات والمتطلبات التطوير للخدمات الحكومية في ثوبها الجديد وفقاً لآراء الأساتذة والخبراء العرب من دولتي المقارنة.

٤. القطاعات الخدمية الأكثر استيعاباً للخدمات العامة المبنية على التحول

الرقمي:

أعطت الأدبيات الغربية أوزاناً أكبر لقطاعات (النقل والمواصلات ٥٢%، التصنيع ٤٥%، البناء والتشييد ٤١%) من حيث كونها أكثر القطاعات المرشحة لاستيعاب أكبر قدر ممكن من خدمات التحول الرقمي في المستقبل، أما الحالة العربية فقد توقعت أن تكون قطاعات المالية والاقتصادية (تكرارات = ١٧ موافق من أصل ٢٠)، الصحة (تكرارات = ١١ موافق من أصل ٢٠)، التعليم (تكرارات = ١١ موافق من أصل ٢٠) هي الأكثر احتواءً واستيعاباً للخدمات الحكومية المبنية على التحول الرقمي والبُعد التكنولوجي.

جدول رقم (٤) : توقع القطاعات الخدمية والاقتصادية الأكثر استيعاباً للخدمات المعتمدة على التحول الرقمي				جدول رقم (٣) : متطلبات تطوير الخدمات المحلية في ظل التحول الرقمي			
إجمالي	سعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة	إجمالي ي	سعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة
١٠	٧	٣	قطاع خدمات النقل والمواصلات	٧	٦	١	تصميم أساليب جديدة لاختيار المورد البشري المقدم للخدمة
٢	٢	٠	قطاع التصنيع	١٣	٩	٤	تطوير نظم الأمن السيبراني
٣	٣	٠	قطاع البناء والتشييد	٨	٥	٣	إشراك المواطن وأصحاب المصلحة في تصميم الخدمات الإلكترونية
٩	٧	٢	قطاع خدمات الدفاع والأمن العام والنظام	٨	٥	٣	تدعيم مهارة العمل الجماعي وفرق العمل
١٧	٨	٩	قطاع الخدمات المالية والاقتصادية	٩	٦	٣	زيادة الوعي المجتمعي بالتوجه الجديد للخدمات الرقمية والثقة فيها
٢	٢	٠	الغذاء والصناعات الترمينية	٦	٤	٢	مكافحة الأمية وزيادة الوعي التقني المرتبط بتكنولوجيا المعلومات
١١	٩	٢	قطاع الصحة العامة	٥	٣	٢	الاستخدام الجيد للمعلومات والبيانات ومراعاة خصوصية المواطن
١١	٧	٤	قطاع التعليم	١١	٦	٥	تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الحكومي
٢	٢	٠	القطاع الزراعي	١١	٦	٥	بناء جدارات جديدة للمورد متناسب وطبيعية عمل الحكومات الرقمية
٧	٥	٢	قطاع الطاقة	١٠	٧	٣	وجود إستراتيجيات واضحة لإدارة الموارد البشرية في عصر الرقمنة

٥. الأنشطة الوظيفية الأكثر استيعاباً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي فيها:

توقعت عينة المبحوثين من الخبراء العرب أن تكون وظائف الأمن السيبراني (تكرارات = ١٠ موافق من أصل ٢٠)، الخدمات المميكنة والمؤتمتة (تكرارات = ١٠ موافق من أصل ٢٠)، وأنظمة خدمة العملاء (تكرارات = ٩ موافق من أصل ٢٠) هي أكثر الإدارات النوعية أو الأنشطة الأعلى استيعاباً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بها، في حين أعطت الأدبيات الغربية أوزاناً أكبر لأنظمة الجودة ٤٧%، ووظائف إدارات الموارد البشرية ٣٨%، ووظائف الأمن السيبراني ٣٨%.

٦. توقعات التقنيات والتطبيقات الأكثر هيولاً مستقبلياً بالقطاع الحكومي:

من وجهة النظر العربية جاءت تقنيات التشفير والأمن السيبراني (تكرارات = ١٢ موافق من أصل ٢٠)، والذكاء الاصطناعي (تكرارات = ١٠ موافق من أصل ٢٠)، والحوسبة السحابية (تكرارات = ٩ موافق من أصل ٢٠)، والبيانات الكبيرة (تكرارات = ٩ موافق من أصل ٢٠) من حيث أكثر أنواع التكنولوجيات الحديثة المتوقع أن تستوعبها بيئة العمل الحكومي في المستقبل، أما الأدبيات الغربية فقد حددت (تقنيات الأمن السيبراني ٢٩%، الحوسبة السحابية ١٧%، أنظمة الروبوت المحاكية للبشر ١١%، الأمن الشبكي ١١%).

جدول رقم (٥) : توقعات الأنشطة الحكومية الأكثر استيعاباً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المستقبل بالحالة العربية				جدول رقم (٦) : توقعات التقنيات الأكثر شيوعاً في بيئة العمل الحكومي			
المتغيرات محل الدراسة	مصر	السعودية	إجمالي	المتغيرات محل الدراسة	مصر	السعودية	إجمالي
نظم الجودة	٠	٤	٤	تقنيات الحوسبة السحابية	٣	٦	٩
التخطيط الإستراتيجي	٤	١	٥	تقنيات تحليل البيانات الكبيرة Big data	٣	٦	٩
إدارة الموارد البشرية	٣	١	٤	إنترنت الأشياء	٠	٢	٢
الأمن السيبراني	٣	٧	١٠	تقنيات التشفير والأمن السيبراني	٦	٦	١٢
أتمتة الخدمات	٤	٦	١٠	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٥	٥	١٠
التحليل التنبؤي	٣	٤	٧	برمجيات المعالجة والتحليل الصوتي والصور والنصوص	٠	٤	٤
إدارة المخاطر	١	٣	٤	تقنيات التجارة الإلكترونية عبر الشبكات	٥	٤	٩
خدمة العملاء	٤	٥	٩	برامج الروبوت الألية غير المحاكية للبشر	٠	٥	٥
نظم دعم القرار الحكومي	٢	٣	٥	تقنيات الواقع الافتراضي Virtual Realities	٠	٥	٥
الضرائب والمحاسبات	٤	٣	٧	تقنيات العملات الرقمية Bitcoin	٠	٣	٣
المعدات والأنظمة الألية المفكرة والخبيرة	١	٥	٦	تقنيات Block chain	١	٤	٥
				تقنيات الطباعة ثلاثية ورباعية الأبعاد والنمجة	٢	٤	٦
				تقنيات تخزين الطاقة وتوليدها	٢	٤	٦
				تطبيقات التكنولوجيا الحيوية Biotechnology	٠	٣	٣
				نماذج الروبوت المحاكية للبشر	١	٤	٥
				تكنولوجيا الحاسوبية Quantum Computing	٠	٣	٣

٧. نوع المماء الإدارية المتوقع أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري، في المستقبل:

حددت استجابات العينة مهام ووظائف خدمة العملاء (تكرارات = ١٢ موافق من أصل ٢٠)، أنظمة الإدارة اليومية الروتينية (تكرارات = ١١ موافق من أصل ٢٠)، وتحليل البيانات (تكرارات = ١١ موافق من أصل ٢٠) كأكثر المهام والوظائف المرشحة لإحلال العامل الآلي فيها محل العامل البشري، أما الأدبيات والمسوح الغربية فقد إرتأت وظائف (تحليل البيانات ٦٥%، إنجاز الأنشطة المعقدة ٤٩%، أنظمة الإدارة اليومية ٤٨%) كأكثر أنماط المهام المرشحة لذلك.

٨. توقعات المماء والأنشطة التي يصعب أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري:

حددت عينة الدراسة مهام التخطيط (تكرارات = ١٠ موافق من أصل ٢٠)، اختيار الموارد البشرية (تكرارات = ٨ موافق من أصل ٢٠)، التوجيه والاستشارات (تكرارات = ٧ موافق من أصل ٢٠) كمهام يصعب أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري، بينما

توقعت الأدبيات الغربية مهام (الاستشارات ٦٧%، صنع واتخاذ القرار الحكومي ٦٥%، التواصل المجتمعي ٦٥%).

جدول رقم (٨): المهام الإدارية التي يصعب أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري				جدول رقم (٧): المهام الإدارية المتوقع أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري			
الإجمالي	السعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة	الإجمالي	السعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة
٣	٢	١	تحليل البيانات والمعلومات القطاعية	١١	٦	٥	تحليل البيانات والمعلومات القطاعية
٦	٤	٢	إنجاز الأنشطة المعقدة	٣	٢	١	إنجاز الأنشطة المعقدة
٥	٤	١	الإدارة اليومية	١١	٤	٧	روتين عمليات الإدارة اليومية
١٠	٦	٤	التخطيط	٦	٣	٣	التخطيط
٨	٦	٢	اختيار واستقطاب الموارد البشرية	٥	٣	٢	اختيار واستقطاب الموارد البشرية
٣	٢	١	إعداد الموازنات	٨	٣	٥	إعداد الموازنات
٦	٣	٣	تقييم الأداء الفردي والمؤسسي	٤	٤	٠	تقييم الأداء الفردي والمؤسسي
١	١	٠	خدمة العملاء	١٢	٥	٧	خدمة العملاء
٦	٣	٣	التواصل المجتمعي	١	٠	١	التواصل المجتمعي
٦	٤	٢	صناعة واتخاذ القرار اليومي	٤	٢	٢	صناعة واتخاذ القرار اليومي
٧	٣	٤	التوجيه والإرشاد وتقديم الاستشارات	٤	٤	٠	التوجيه والإرشاد وتقديم الاستشارات

٩. أكثر القطاعات احتمالاً لفقد الوظائف وتقليص حجم العمالة بما نتيجة العامل

التقني:

أشارت آراء الخبراء من العينة أن أنماط الوظائف الإدارية والمعاونة (تكرارات = ١٠ موافق من أصل ٢٠)، والتصنيع (تكرارات = ٧ موافق من أصل ٢٠)، وقطاع الخدمات المالية (تكرارات = ٧ موافق من أصل ٢٠)، والمرافق العامة (تكرارات = ٧ موافق من أصل ٢٠) هي من أكثر القطاعات عرضة لفقد وتقليص حجم الوظائف في المستقبل، أما المسوح الغربية بينت أن قطاعات (الأغذية والتموين والإمداد ٤٧%، وقطاعات تجارة الجملة والتجزئة والنقل والمواصلات والتعليم والبناء ١٥%) هي من أكثر القطاعات المرشحة لذلك.

ب- مؤشرات قياس التغير في هيكل جدارات الموارد البشرية الحكومية والمهنية

في عصر التحول الرقمي:

١. المتغيرات والمؤشرات الجديدة المتوقع أن تحدثها سياسات التحول الرقمي

الحكومية على إدارات الموارد البشرية:

ترى المسوح الأجنبية أن لسياسات التحول الرقمي الآثار التالية على وظائف الموارد البشرية بالمنظمات العامة (رقمنة العمليات ٨٤%، الاتجاه نحو أساليب العمل عن بُعد ٨٣%، زيادة أتمتة الإجراءات الداخلية وتفصيل العمل اليومي ٥٠%)، أما الحالة العربية فتضع في مقدمة التأثيرات المتوقعة مسألة العمل عن بُعد (تكرارات = ١٦ موافق من أصل ٢٠)، رقمنة العمليات (تكرارات = ١٢ موافق من أصل ٢٠)، تنمية المهارات الرقمية (تكرارات = ١١ موافق من أصل ٢٠)، تقليص الأعداد (تكرارات = ١١ موافق من أصل ٢٠).

جدول رقم (١٠): المتغيرات والمؤثرات الجديدة المتوقع أن تحدثها سياسات التحول الرقمي الحكومية على إدارة الموارد البشرية				جدول رقم (٩): أكثر القطاعات احتمالاً لفقد الوظائف وتقليص حجم العمالة بها نتيجة العامل التقني			
الإجمالي	السعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة	الإجمالي	السعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة
١٢	٧	٥	زيادة رقمنة العمليات الإدارية تقنيات الفيديو كونفرانس، الأدوات الرقمية..	٤	٢	٢	خدمات الغذاء والتموين والإمداد
١٦	٨	٨	تعزيز احتمالات وفرص العمل عن بُعد في الوظائف العامة	٥	٥	٠	قطاع تجارة الجملة والتجزئة
٧	٦	١	أتمتة المهام التفصيلية والأنشطة والوظائف النوعية بداخل التنظيم	٤	٢	٢	قطاع النقل والمواصلات
٧	٥	٢	إعادة النظر في مهارات التحول الرقمي للمورد البشري برفع المستوى	٦	٤	٢	قطاع التعليم
١١	٧	٤	تعزيز برامج تنمية مهارات التحول الرقمي للمورد البشري	٢	٢	٠	قطاع البناء والتشييد
٨	٦	٢	زيادة تدعيم اتجاهات إعادة الهيكلة المستمرة في البناء التنظيمي الهيكلي	٧	٥	٢	قطاع التصنيع
٢	٢	٠	تحفيز معدلات الندب الكلي/الجزئي للعاملين بين مختلف الوظائف	٠	٠	٠	قطاع خدمات الرعاية الاجتماعية
١١	٦	٥	الاتجاه للتقليل التدريجي لأعداد العاملين في القطاع الحكومي	١٠	٤	٦	الوظائف الإدارية والمعاونة
				٧	٢	٥	الخدمات المالية والتأمينية
				٤	٣	١	قطاع التعدين
				٣	٢	١	قطاع الزراعة
				٧	٣	٤	خدمات المرافق العامة

٣. مهارات مرشحة للتركيز عليها أكثر للمورد البشري من (الدرجات الوظيفية دون

القيادية) في عصر التحول الرقمي :

حددت المسوح الأجنبية عدداً من المهارات المرشحة للزيادة لمستويات الوظائف دون القيادية بالقطاع الحكومي وفي مقدمتها (المهارات التكنولوجية ٢١%)، العمل الجماعي ٢٠%، حل المشكلات ٢٠%، التوجه بالعملاء ١٩%)، وهو ما استقرت عليه تقريباً نفس وجهة النظر العربية بالنسبة للدولتين محل المقارنة (مهارات رقمية = ١٧، مهارات عمل جماعي = ١٠، مرونة تنظيمية ٩).

٣. مهارات مرشحة للتركيز عليها أكثر للمورد البشري من (الدرجات الوظيفية

القيادية) في عصر التحول الرقمي:

حددت المسوح الأجنبية عدداً من المهارات المرشحة للزيادة لمستويات الوظائف القيادية بالقطاع الحكومي وفي مقدمتها (مهارات التخطيط الإستراتيجي ٢١%)، مهارات تكنولوجيا المعلومات ٢٠%، مهارات الإدارة ١٩%)، وهو ما استقرت عليه تقريباً نفس وجهة النظر العربية بالنسبة للدولتين محل المقارنة (تخطيط إستراتيجي = ١٨ من أصل ٢٠، اتخاذ قرارات = ١٥، مهارات تقنية ومعلوماتية = ١٤).

جدول رقم (١١): مهارات مرشحة للتركيز عليها أكثر للمورد البشري من الدرجات الوظيفية <u>دون</u> القيادية في عصر التحول الرقمي				جدول رقم (١٢): مهارات مرشحة للتركيز عليها أكثر للمورد البشري من الدرجات الوظيفية القيادية في عصر التحول الرقمي			
المتغيرات محل الدراسة	مصر	السعودية	الإجمالي	المتغيرات محل الدراسة	مصر	السعودية	الإجمالي
المهارات الرقمية والتكنولوجية	٩	٨	١٧	مهارات التخطيط الإستراتيجي	٨	١٠	١٨
مهارات العمل الجماعي التعاوني	٤	٦	١٠	مهارات تكنولوجيا ومعلوماتية	٧	٧	١٤
مهارة حل المشكلات	١	٧	٨	مهارات الإدارة	٤	٧	١١
التوجه بالعمل/ المواطن	٣	٥	٨	مهارات التواصل الفعال	٢	٧	٩
تصميم الحلول المبتكرة	١	٥	٦	مهارات التنسيق	٢	٥	٧
المرونة التنظيمية	٣	٦	٩	مهارات الابتكار	٤	٦	١٠
روح المبادرة	٠	٦	٦	مهارة إدارة المخاطر	٣	٤	٧
القدرة على الابتكار	١	٥	٦	القدرة على التحفيز	٦	٦	١٢
مهارات لغوية	٠	٣	٣	اتخاذ القرارات	٧	٨	١٥
مهارات الإبداع	٠	٥	٥	مهارة التفاوض	٤	٦	١٠

٤. أساليب تدفيز الكفاءات الحكومية من الموارد البشرية في عصر التحول

الرقمي:

حددت المسوح الأجنبية أفضل الأساليب التحفيزية من وجهة نظرها لاستبقاء الكفاءات الحكومية في الجهاز الإداري بالطاع الحكومي من العاملين أصحاب التخصصات والمهارات التكنولوجية النادرة، فجاء في مقدمتها (التدريب الراقى ١٨%)، إتاحة ظروف العمل المرنة ١٥%)، الحافز المادي ٩%)، أما من وجهة نظر الحالة العربية جاءت أساليب (الحافز المادي = ١٨ من أصل ٢٠، ظروف العمل المرنة = ١٣، عدالة نظم الترقى = ١٠، التقدير والاحترام الشخصي = ٩) كأهم العوامل الداعمة في هذا الاتجاه.

٥. أساليب التدريب وتنمية ممارسات الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي:

حددت الأدبيات الغربية أوزاناً نسبية أعلى لأساليب تدريب الموارد البشرية المبنية على (أسلوب ورش العمل ١٩%)، التعلم الإلكتروني وعن بُعد ١٨%)، أسلوب المحاضرات النظرية ١٦%) كأنسب الطرق لتنمية مهارات المورد البشري الحكومي في عصر التحول الرقمي، بينما أعطت الحالة العربية مجال الأفضلية لأساليب (التعلم المختلط بأكثر من أسلوب = ١٣، ورش العمل = ٩، التعلم الإلكتروني عن بُعد = ٨).

جدول رقم (١٤) : أساليب رفع كفاءة وتنمية مهارات المورد البشري في عصر التحول الرقمي				جدول رقم (١٣) : أساليب تحفيز كفاءات الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي			
الإجمالي	السعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة	الإجمالي	السعودية	مصر	المتغيرات محل الدراسة
٩	٥	٤	ورش العمل	١١	٨	٣	برامج تطوير المهارات وفرص التدريب الذاتية
٨	٥	٣	التعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعد	١٣	٧	٦	ظروف العمل المرنة
٦	٦	٠	أسلوب المحاضرات	١٨	٩	٩	الحافز المادي والراتب اللائق المُعْري
١٣	٥	٨	التعلم المختلط بأكثر من أسلوب في وقت واحد	١٠	٥	٥	أسلوب الترتيبات العادل
٧	٥	٢	التعلم على أساس الخبرة العملية المتراكمة	٧	٥	٢	السياسات التطويرية لبيئة ومناخ العمل
٣	٢	١	نقل الخبرات من القادة ورؤساء العمل	٩	٤	٥	التقدير والاحترام الشخصي
٣	٢	١	نقل وتوارث الخبرات من الزملاء والأقران	٨	٥	٣	المواطنة التنظيمية والشعور بالعدالة
٥	٣	٢	الابتعاث للخارج	٧	٥	٢	تحقيق الذات والشعور بالإنجاز

٦. توقعات أنماط الوظائف وممارسات العمل التي يتوقع أن يزيد الطلب عليها بسوق

العمل بالقطاعين الحكومي والخاص في عصر التحول الرقمي:

كما بينت سابقاً الأدبيات، جاءت توقعات السوق العربية حول أنماط طلب سوق العمل على مهارات ووظائف بعينها للموارد البشرية، فجاء في مقدمتها وظيف (تحليل البيانات، اختصاصيو تطبيقات وهندسة الذكاء الاصطناعي، اختصاصيو معالجة البيانات الكبيرة)، أما وجهة النظر العربية فقد رشحت في المقام الأول وظيف ومهارات (الأمن المعلوماتي = ١٥، اختصاصيو تطبيقات الذكاء الاصطناعي = ١٣، مهندسو الشبكات ومصممو قواعد البيانات = ١٣).

٧. توقعات أنماط الوظائف وممارسات العمل التي يتوقع أن ينخفض الطلب عليها

بسوق العمل بالقطاعين الحكومي والخاص في عصر التحول الرقمي:

بينت الأدبيات الغربية توقعات خبراء الموارد البشرية حول أنماط انخفاض الطلب في سوق العمل على مهارات ووظائف بعينها للموارد البشرية، فجاء في مقدمتها وظيف (إدخال البيانات، وظيف السكرتارية التنفيذية والإدارية، وظيف الحسابات المالية والمراجعات)، أما وجهة النظر العربية فقد رشحت في المقام الأول وظيف ومهارات (البريد العادي = ١١، وظيف السكرتارية التنفيذية والإدارية = ٩، وظيف الأرشيف وحفظ السجلات والملفات الورقية ووثائق المعاملات = ٩).

جدول رقم (١٥): أنماط الوظائف ومهارات العمل المتوقع زيادة الطلب عليها في سوق العمل العربي في عصر التحول الرقمي				جدول رقم (١٦): أنماط الوظائف ومهارات العمل المتوقع انخفاض الطلب عليها في سوق العمل العربي في عصر التحول الرقمي			
المتغيرات محل الدراسة	مصر	السعودية	الإجمالي	المتغيرات محل الدراسة	مصر	السعودية	الإجمالي
أخصائيو تحليل البيانات	٢	٧	٩	وظائف إدخال البيانات	٤	٢	٦
أخصاصيو تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة	٧	٦	١٣	السكرتارية الإدارية والتنفيذية	٦	٣	٩
أخصاصيو معالجة البيانات الكبيرة Big Data	٣	٧	١٠	محللو السياسات العامة	٢	١	٣
نظم أتمتة العمليات	٢	٥	٧	الوظائف البحثية	٢	٠	٢
أخصاصيو سياسات التحول الرقمي	٣	٨	١١	وظائف التدقيق والمراجعة والمحاسبية	٣	٣	٦
أخصاصيو الأمن المعلوماتي	٦	٩	١٥	وظائف المشتريات الحكومية والتعاقد الحكومي	٠	٢	٢
مصممو البرمجيات والتطبيقات الخدمية	٣	٤	٧	وظائف الدعم التشريعي والشنون القانونية	٠	١	١
تطبيقات إنترنت الأشياء والتوجيه عن بُعد	٢	٣	٥	وظائف صيانة الآلات والمعدات	٠	٣	٣
مديرو المشروعات	١	٢	٣	وظائف الأرشفة حفظ وتسجيل المعاملات والسجلات	٥	٤	٩
مهندسو الشبكات ومصممو قواعد البيانات	٨	٥	١٣	وظائف التحليل المالي	٢	٢	٤
مهندسو الروبوتات	٢	٣	٥	وظائف البريد الحكومي	٣	٨	١١
أخصاصيو التنظيم والإدارة	١	٣	٤	وظائف مدير العلاقات العامة	٠	٠	٠
مهندسو التقنيات المالية	١	٢	٣	وظائف التيلر البنكية	١	٢	٣
أفراد صيانة الآلات والميكانيكا الإلكترونية	١	٣	٤				
أخصاصيو التطوير التنظيمي والمؤسسي	١	٢	٣				
أخصاصيو إدارة المخاطر	٢	٢	٤				

٨. متوسطات الأوزان النسبية لمجموعات الجداريات الوظيفية المتوقعة في عصر التحول الرقمي في حالتي الدولتين محل الدراسة:

أما بالنسبة لمتوسط الأوزان النسبية التي أشارت إليها استجابات الخبراء المصريين والسعوديين المتخصصين في شؤون الموارد البشرية الحكومية وأنظمة الخدمة المدنية، فقد تم تحديدها واحتساب متوسطاتها الإحصائية وفقاً للمصفوفة التالية:

وظائف الخدمات المعاونة والحرفية (S)		وظائف الدرجات العادية (ال تقنية والكتابية والإدارية) (A)		الوظائف التقنية والهندسية والمعلوماتية الفنية (E)		الوظائف الإشرافية وإدارة الوسطى (M)		الوظائف القيادية (L)		فئات الجدارات المرشحة لكل
السعودية S ₂	مصر S ₁	السعودية A ₂	مصر A ₁	السعودية E ₂	مصر E ₁	السعودية M ₂	مصر M ₁	السعودية L ₂	مصر L ₁	مجموعة وظيفية
$\mu_{S2}=6\%$	$\mu_{S1}=3\%$	$\mu_{A2}=8\%$	$\mu_{A1}=6\%$	$\mu_{E2}=11\%$	$\mu_{E1}=8\%$	$\mu_{M2}=35\%$	$\mu_{M1}=42\%$	$\mu_{L2}=52\%$	$\mu_{L1}=55\%$	جدارات القيادة والإدارة
$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 4.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 7\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 9.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 38.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 53.5\%$		
$\mu_{S2}=59\%$	$\mu_{S1}=50\%$	$\mu_{A2}=47\%$	$\mu_{A1}=36\%$	$\mu_{E2}=24\%$	$\mu_{E1}=43\%$	$\mu_{M2}=25\%$	$\mu_{M1}=24\%$	$\mu_{L2}=16\%$	$\mu_{L1}=12\%$	جدارات فنية متخصصة
$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 54.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 41.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 33.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 24.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 14\%$		
$\mu_{S2}=13\%$	$\mu_{S1}=13\%$	$\mu_{A2}=16\%$	$\mu_{A1}=24\%$	$\mu_{E2}=12\%$	$\mu_{E1}=16\%$	$\mu_{M2}=12\%$	$\mu_{M1}=13\%$	$\mu_{L2}=11\%$	$\mu_{L1}=11\%$	جدارات العمل عن بُعد
$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 13\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 20\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 14\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 12.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 11\%$		
$\mu_{S2}=9\%$	$\mu_{S1}=6\%$	$\mu_{A2}=15\%$	$\mu_{A1}=11\%$	$\mu_{E2}=43\%$	$\mu_{E1}=26\%$	$\mu_{M2}=16\%$	$\mu_{M1}=10\%$	$\mu_{L2}=11\%$	$\mu_{L1}=11\%$	جدارات التحول الرقمي ICT
$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 7.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 13\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 34.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 13\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 11\%$		
$\mu_{S2}=13\%$	$\mu_{S1}=28\%$	$\mu_{A2}=14\%$	$\mu_{A1}=23\%$	$\mu_{E2}=10\%$	$\mu_{E1}=7\%$	$\mu_{M2}=12\%$	$\mu_{M1}=11\%$	$\mu_{L2}=10\%$	$\mu_{L1}=11\%$	الجدارات العامة
$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 20.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 18.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 8.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 11.5\%$		$\{\sum_{\mu=1}^2[\mu_1; \mu_2] * 0.5\} = 10.5\%$		
$\Sigma (S) = 100\%$		$\Sigma (A) = 100\%$		$\Sigma (E) = 100\%$		$\Sigma (M) = 100\%$		$\Sigma (L) = 100\%$		$\Sigma (\%)$

وللمقارنة بين متوسطات الأوزان النسبية التي حددها خبراء العينة من خلال استجاباتهم وتقديراتهم من ناحية، وبين متوسطات الأوزان النسبية لهياكل الجدارات التي تصورها الباحثان في محور الافتراضات النظرية للنموذج المقترح، أمكن تصميم المصفوفة التالية للجمع بين وجهتي النظر، وهو ما أشار بطبيعة الحال لوجود نوع من التقارب بين الأوزان النسبية التي حددها الطرفين، ومن ثم احتساب قيمة متوسطة بين متوسطات قيم أوزان الباحثين من ناحية، وبين متوسطات أوزان خبراء من ناحية أخرى للتقريب بين وجهات النظر:

وظائف الخدمات المعاونة والحرفية		وظائف الدرجات العادية (ال تقنية والكتابية والإدارية)		الوظائف التقنية والهندسية والمعلوماتية الفنية		الوظائف الإشرافية وإدارة الوسطى		الوظائف القيادية		فئات الجدارات المرشحة لكل
متوسط الأوزان (خبراء العينة: مصر من الباحثين والسعودية)	متوسط الأوزان وفقاً لتصور مصر من الباحثين والسعودية)	متوسط الأوزان (خبراء العينة: مصر والسعودية)	متوسط الأوزان وفقاً لتصور مصر من الباحثين والسعودية)	متوسط الأوزان (خبراء العينة: مصر والسعودية)	متوسط الأوزان وفقاً لتصور مصر من الباحثين والسعودية)	متوسط الأوزان (خبراء العينة: مصر والسعودية)	متوسط الأوزان وفقاً لتصور مصر من الباحثين والسعودية)	متوسط الأوزان (خبراء العينة: مصر والسعودية)	متوسط الأوزان وفقاً لتصور مصر من الباحثين والسعودية)	مجموعة وظيفية
4.5%	0%	7%	10%	9.5%	5%	38.5%	60%	53.5%	65%	جدارات القيادة والإدارة
$\mu = 2.25\%$		$\mu = 8.5\%$		$\mu = 7.25\%$		$\mu = 49.25\%$		$\mu = 59.25\%$		
54.5%	60%	41.5%	40%	33.5%	20%	24.5%	10%	14%	5%	جدارات فنية متخصصة
$\mu = 57.25\%$		$\mu = 40.75\%$		$\mu = 26.75\%$		$\mu = 17.25\%$		$\mu = 9.5\%$		
13%	0%	20%	30%	14%	10%	12.5%	20%	11%	20%	جدارات العمل عن بُعد
$\mu = 6.5\%$		$\mu = 25\%$		$\mu = 12\%$		$\mu = 16.25\%$		$\mu = 15.5\%$		
7.5%	0%	13%	10%	34.5%	65%	13%	0%	11%	0%	جدارات التحول الرقمي ICT
$\mu = 3.75\%$		$\mu = 11.5\%$		$\mu = 49.75\%$		$\mu = 6.5\%$		$\mu = 5.5\%$		
20.5%	40%	18.5%	10%	8.5%	10%	11.5%	10%	10.5%	10%	الجدارات العامة
$\mu = 30.25\%$		$\mu = 14.25\%$		$\mu = 9.25\%$		$\mu = 10.75\%$		$\mu = 10.25\%$		
$\Sigma (S) = 100\%$		$\Sigma (A) = 100\%$		$\Sigma (E) = 100\%$		$\Sigma (M) = 100\%$		$\Sigma (L) = 100\%$		$\Sigma (\%)$

ننائج الدراسة والتوصيات

أ- النتائج:

١. بذلت حكومتا الدولتين الشقيقتين مصر والسعودية - ولا تزال - جهوداً حثيثة لتدعيم وتوطين سياسات التحول الرقمي في القطاع الحكومي بما ينعكس على تغيير شكل ونمط تقديم وتوصيل الخدمات العامة للمواطن المحلي.
٢. توجد درجة كبيرة من التشابه والتناغم بين الحاليتين المصرية والسعودية من حيث النمط الحالي للخدمة المدنية وهيكل تدرجها، مع الاختلاف في عدد المجموعات الوظيفية وعدد الدرجات والشرائح الحاكمة للأوضاع الوظيفية لمنتسبي أجهزة الخدمة المدنية بالقطاع الحكومي بالدولتين الشقيقتين.
٣. بالرغم من تباين نمط نظام الحكم بالدولتين، إلا أنه يتشابه النموذج المصري مع نظيره السعودي من حيث بيئة العمل العام وأطرها التشريعية فكلهما من أنماط الدول البسيطة وليست المركبة (الفيدرالية) من حيث النظام المحلي السائد، ويترتب على هذا وحدة الإطار التشريعي واللاتحي الحاكم للوظيفة العامة لأصحاب الكادر العام من أعضاء الخدمة المدنية في كافة أنحاء الدولة وأقاليمها، مما يسهل معه الاتفاق حول هيكل شبه موحد يحكم جدارات الوظيفة العامة بكافة مستوياتها في معظم جهات العمل بالدولتين.
٤. بالرغم من التباين الواضح بين الدولتين من حيث عدد السكان، يوجد تقارب إلى حدٍ ما من حيث النسبة العامة لإجمالي أعضاء الجهاز الإداري : إجمالي عدد السكان في كلا النموذجين.
٥. تتشابه الدولتين أيضاً من حيث تركيز الجانب الأعظم من العاملين المدنيين في نطاق السلطات المحلية بدرجة تتراوح ما بين ٦٠% إلى ٧٠%.
٦. أظهرت نتائج الدراسة الميدانية وجود تقارب كبير في وجهات النظر بين الخبراء والأكاديميين المتخصصين في مسائل الموارد البشرية بالقطاع الحكومي من الجانبين المصري والسعودي فيما يتصل بأنماط القيم الأساسية التي يتوقع أن تسود بيئة العمل والخدمات العامة في عصر التحول الرقمي حيث أظهرت إجابات الخبراء نوع من التوافق حول عوامل الكفاءة والمصلحة العامة والشفافية وزمن تقديم الخدمة، وهو ما توافقت عليه أيضاً نتائج المسوح والدراسات الأجنبية في بيانات مختلفة وفقاً لما أظهرته الأدبيات.
٧. ومن حيث أفضل السبل لتطوير وتنمية الخدمات العامة، جاءت مداخل التخطيط، الدعم السياسي، التطوير التشريعي على رأس نقاط الاتفاق بين خبراء الدولتين، في حين أعطت الأدبيات الأجنبية والمسوح أوزاناً أعلى لمسائل التطوير التشريعي والجانب التمويلي للخدمات الحكومية المبنية على الرقمنة.
٨. توافق الجانبان المصري والسعودي على أن أكثر متطلبات تطبيق الخدمات الرقمية هي تدعيم نظم الأمن السيبراني، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تطوير جدارات جديدة للمورد البشري في عصر التحول الرقمي.

٩. ومن حيث أكثر القطاعات الحكومية المتوقع استيعابها للخدمات المبنية على الرقمنة جاءت قطاعات الخدمات المالية والاقتصادية والمصرفية والتأمين على رأس أولويات خبراء البلدين، إلى جانب خدمات قطاعي التعليم والصحة، في حين أعطت الأدبيات الغربية أوزاناً أعلى لقطاعات النقل والمواصلات والتصنيع والبناء والتشييد على نحو ما بينت الأدبيات.

١٠. أما من حيث التنبؤ بأكثر أنواع التقنيات الحديثة شيوعاً واستخداماً في بيئة التحول الرقمي مستقبلاً، فقد توافق الجانبان حول تقنيات الحوسبة السحابية وتحليل البيانات الكبيرة، والأمن السيبراني وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، أما الأدبيات الأجنبية أعطت أوزاناً أكبر لنظم الأمن السيبراني والحوسبة السحابية وأنظمة الروبوت المحاكية للبشر.

١١. جاءت مهام وأنشطة تحليل البيانات وأنشطة الروتين اليومي بالإدارات ووظائف خدمة العملاء كأكثر أنماط المهام المتوقع أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري في المستقبل من وجهة النظر العربية، بينما مهام كالالتخطيط واختيار المورد البشري وتقديم الاستشارات وتوجيه البشر كأكثر المهام التي يصعب أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري، أما الأدبيات الغربية رأت أنه يصعب إحلال الآلة محل البشر في مهام معينة كالاستشارات وصنع القرار الحكومي والتواصل المجتمعي حيث تكون الآلة هنا مجرد وسيلة مساعدة وليست بمثابة بديل عن البشر في القيام بها.

١٢. ترى وجهة النظر المصرية والسعودية أن قطاعات التصنيع والخدمات المالية و التأمين والمرافق العامة هي أكثر القطاعات المرشحة لتقليل العمالة الحكومية فيها بالمستقبل، في حين ذهبت الأدبيات الغربية إلى أن قطاعات الأغذية والتموين وتجارة الجملة والتجزئة والبناء والمواصلات والتعليم هي أكثرها ميلاً لهذا في المستقبل.

١٣. أما على صعيد تنمية وتطوير مهارات المورد البشري القائم على تخطيط وتنفيذ وتوصيل الخدمات العامة المبنية على التحول الرقمي، فقد توقع الخبراء العرب من الدولتين أن يكون لسياسات التحول الرقمي عدداً من الآثار المباشرة على أساليب إدارة الموارد البشرية الحكومية يأتي في مقدمتها زيادة أتمتة العمليات الإدارية والمهام شبه اليومية، تنامي أسلوب العمل عن بُعد، تعديل خريطة تدريب وتنمية ومهارات المورد البشري الحكومي، إلى جانب الاتجاه التدريجي لقليل أعداد العاملين المدنيين في بعض القطاعات على نحو ما سبق الإشارة له، وهو ما أيدته بشكل كبير وجهة النظر الغربية في ذات الخصوص.

١٤. أظهرت نتائج الدراسة الميدانية ميل الخبراء العرب لاعتبار مهارات الرقمنة والتقنية ومهارات العمل الجماعي وحل المشكلات هي من أكثر المهارات المطلوبة للمورد البشري العربي في الوظائف دون القيادية، أما مهارات التخطيط الإستراتيجي والمهارات التقنية واتخاذ القرار هي أكثر المهارات المرشح تزكيتها لدى المورد البشري من أصحاب الوظائف القيادية، في حين أعطت الأدبيات الغربية نفس هذه الأوزان تقريباً لنفس المهارات للقياديين ودون القياديين مما يظهر نوع من التوافق حول هذه النقطة.

١٥. ومن حيث جانب التحفيز للمورد البشري، فقد أعرب الخبراء العرب من الدولتين عن ميولهم تجاه استخدام أساليب نظم العمل المرنة والحافز المادي، والحافز المعنوي والتدريب المهني الراقى كأفضل الأساليب المؤثرة بالإيجاب على المورد البشري الحكومي في زمن التحول الرقمي، أما الأدبيات الغربية فقد توافقت هي الأخرى مع نفس وجهة النظر.

١٦. وبخصوص أنسب وسائل التدريب ورفع كفاءة المورد البشري في عصر التحول، أعطى الخبراء العرب أوزاناً أكبر لأساليب التعلم المختلط، ورش العمل الجماعي، التعلم الإلكتروني، وهي تقريباً نفس خيارات المسوح الغربية.

١٧. توقع الخبراء العرب من المصريين والسعوديين أن يزداد الطلب في المستقبل بسوق العمل على مهارات وتخصصات معينة جاء في مقدمتها اختصاصيو الأمن السيبراني والشبكي، هندسة الشبكات، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مخطوط سياسات التحول الرقمي.. في حين أعطت المسوح الغربية أوزاناً أكبر لوظائف تحليل البيانات، خبراء الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، محللو البيانات الكبيرة، أما عن جانب الوظائف والمهارات المتوقع انخفاض الطلب عليها في سوق العمل، فقد توقع الخبراء العرب أن يأتي في مقدمتها وظائف قطاع البريد، وظائف أرشفة وتسجيل وحفظ الملفات الورقية، ووظائف السكرتارية الإدارية والتنفيذية، في حين أيدت المسوح الغربية انخفاض طلب سوق العمل على وظائف إدخال البيانات، وظائف السكرتارية، الحسابات المالية والمراجعات المحاسبية.

١٨. أما من حيث تصور الخبراء العرب لدرجات الأوزان النسبية لهياكل جدارات الموارد البشرية الخمسة المقترحة في مقابل الوظائف القيادية العليا، والقيادية الوسطى، والوظائف الإدارية والوظائف الفنية التقنية الهندسية، والوظائف المعاونة:

- سجلت جدارات القيادة ومهارات الإدارة أعلى وزن نسبي ممكن بالنسبة للوظائف القيادية العليا بواقع (٥٣,٥%) وهو ما توافقت نسبياً مع الوزن النسبي الذي اقترحه الباحثان لهذه الجدارة بواقع (٦٥%).

- حصلت الجدارات الفنية المتخصصة على أعلى وزن نسبي في صالح مجموعة الوظائف المعاونة والحرفية بواقع (٥٤,٥%)، في حين اقترح الباحثان وزن (٦٠%)، وهو يعني لدرجة من التوافق أيضاً في وجهات النظر والتقييم النسبي.

- جدارات العمل عن بُعد سجلت أعلى وزن نسبي لمجموعة الوظائف الفنية والكتبية والإدراية العادية بنحو (٢٠%)، في حين أعطى الباحثان وزناً نسبياً أعلى لهذه الجدارة بواقع (٣٠%).

- جدارات التحول الرقمي المتقدمة سجلت أعلى وزن نسبي وفقاً لاستجابات الخبراء بواقع (٣٤,٥%) لصالح الوظائف الهندسية المعلوماتية الفنية، وتوافق الباحثان مع نفس وجهة النظر وإن كان بوزن نسبي أعلى (٦٥%) نظراً لكونها عماد رئيسي داعم لمنظومة التحول الرقمي من المنظور الفني والبنية التحتية للخدمات العامة الحكومية.

- أما الجدارات العامة فبالرغم من كونها قاسماً مشتركاً لكافة أنماط المجموعات الوظيفية، إلا أنها سجلت أعلى وزن لها في مجموعة الوظائف المعاونة والحرفية (٢٠,٥%)، وتوافق الباحثان مع نفس وجهة النظر وإن كان بوزن نسبي أعلى (٤٠%) لكونها وظائف لا تعتمد على مهارات قيادية أو أخرى إدارية معقدة.
- بذلك وعلى ضوء المؤشرات الميدانية السابق توضيحها، تسلم الدراسة بصحة الافتراضات الثلاثة التي حددها بالإطار العام.

ب- التوصيات:

يتقدم الباحثان في نهاية الدراسة بعدد من التوصيات العملية لصانعي القرار بالدولتين محل الدراسة من القائمين على إدارة شؤون الموارد البشرية في الأجهزة والوزارات المعنية وذلك في السياق التالي:

م	محتوى التوصية	الجهة/الجهات المقترحة للتنفيذ بالدولتين
أولاً	في الأجل القريب : تكثيف الدورات التأهيلية في مجال ICT لكوادر الموارد البشرية الحكومية بما يتناسب واحتياج كل مستوى وظيفي/ كل درجة/ كل تخصص	إدارات الموارد البشرية بالجهات الحكومية
ثانياً	في الأجل المتوسط : إعادة النظر في الهياكل الحالية لجدارات الموارد البشرية والأدلة الإرشادية والتنظيمية بالهيئات والمصالح والوزارات بما يتواءم مع متطلبات التحول الرقمي	وزارة الموارد البشرية السعودية/ الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة ج.م.ع + فروعها الإقليمية والمحلية بالمحافظات بالتنسيق مع كافة الإدارات المحلية وفروع الوزارات القطاعية.
ثالثاً	في الأجل الاستراتيجي : • زيادة حجم الاستثمارات العامة الموجهة لتعزيز البنية التحتية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لزيادة معدل الخدمات العامة المحلية كماً ونوعاً. • رفع كفاءة المنظومة التعليمية بمراحل التعليم قبل الجامعي والجامعي وتدعيمها بمقومات ومهارات ومناهج مصممة على أسس وفكر التحول الرقمي خاصة للتخصصات العملية بما يعزز من كفاءة الأجيال الجديدة من الموارد البشرية المستقبلية المرشحة للعمل بالدوائر والهيئات الحكومية.	• السلطات المحلية + وزارة الاتصالات + الوزارات القطاعية المعنية بالخدمة. • وزارة التربية والتعليم + الجامعات الحكومية والأهلية

جوامش الدراسة

¹ Maria Cristina Pantiru, (2019)., Competencies necessary for e-Government, report submitted for: European Public Administration Network (EUPAN), & National Agency of Civil Servants, Romania., p.8.

² **Ibid.**, p.7.

³ **Ibid.**, p.6.

⁴ Mehmet Metin UZUN, (2021)., BIG QUESTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC POLICY, **Master's Thesis** , Hacettepe University Graduate School of Social Sciences , Department of Political Science and Public Administration, Public Administration Program

Ankara, Turkey., p.64.

⁵ **Ibid.**, p.56.

⁶ 2020 World Economic Forum: The Future of Jobs Report, oct., 2020., p.27.

⁷ **Ibid.**, p.29.

⁸ **Ibid.**, p.17.

⁹ أ.د. أحمد صقر عاشور (٢٠١٩)، "إدارة الموارد البشرية في الجهاز الإداري للدولة في مصر: نظام مقترح"، ورقة بحثية مقدمة إلى وزارة التخطيط والجهاز المركزي للتنظيم والإدارة بجمهورية مصر العربية، يناير ٢٠١٩.

¹⁰ Maria Cristina Pantiru, (2019)., **Op.Cit.**, p.10.

¹¹ **Ibid.**, p.13.

¹² **Ibid.**, p.19.

¹³ Maria Cristina Pantiru, (2019)., **Op.Cit.**, p.21.

¹⁴ Michiel S. de Vries , Gerda van Dijk , Margaret Chitiga-Mabugu, (2018), **Public Administration: Reflection, Relevance and Readiness**, (Published by: NISPAcee Press, printed in Pretoria, South Africa), pp.206-207.

¹⁵ Pranjali Galgali, (2017), Digital Transformation and its Impact on Organizations' Human Resource Management, **WHITE PAPER** ,School of Communication and Information, Rutgers University December 18, 2017, p.20.

¹⁶ Fedorova, A.; Koropets, O.; Gatti, M. (2019)., Digitalization of HRM practices and their impact on employee's well-being, **Conference Paper** , May 2019 DOI: 10.3846/cibmee.2019.075.

¹⁷ 2020 World Economic Forum. **Op.Cit.**, p.10.

¹⁸ **Ibid.**, p.14.

¹⁹ **Ibid.**, p.30.

٢٠ مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الإلكترونية والنقالة ٢٠٢١ - GEMS، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، ديسمبر ٢٠٢١، ص ١١.

٢١ المرجع السابق.

٢٢ دليل تقييم المهارات الرقمية، الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠٢٠م، ص ٣.

٢٣ مجموعة أدوات المهارات الرقمية، الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠١٨م، ص ٧.

٢٤ مصطفى أحمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، العدد ١٩، سبتمبر ٢٠١٨، ص ١٨.

٢٥ بناء القدرات في بيئة متغيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠١٨م، ص ٣.

٢٦ الموقع الرسمي للاتحاد الدولي للاتصالات، متاح علي الرابط التالي: <https://2u.pw/627dz>

- ٢٧ دليل تقييم المهارات الرقمية، الاتحاد الدولي للاتصالات، قطاع التنمية، ٢٠٢٠، ص ٧.
- ٢٨ مجموعة أدوات المهارات الرقمية مرجع سبق ذكره، ص ٦.
- ٢٩ التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ٢٠٢٠، الإمارات: صندوق النقد العربي، ص ٢١٧.
- ٣٠ الموقع الرسمي للجهاز المركزي للتنظيم والإدارة جمهورية مصر العربية: www.caoa.gov.eg
- ٣١ التقرير السنوي لوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، ٢٠١٩، ص ١١٢، متاح على الموقع الرسمي لوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية: [/https://hrsd.gov.sa](https://hrsd.gov.sa)
- ٣٢ الموقع الرسمي لوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية: [/https://hrsd.gov.sa](https://hrsd.gov.sa)

33 Dr. A.Varadaraj, Dr. Belal Mahmoud Al Wadi, (2021)., A Study on Contribution of Digital Human Resource Management towards Organizational Performance, **International Journal of Management Science and Business Administration**, vol. 7, issue 5, July, pp.43-51.

٣٤ لمزيد من التفاصيل حول محتوى صحيفة الاستبيان، يمكن الرجوع لملحق الدراسة.

ملحق الدراسة

استمارة استبيان : قياس جدارات الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي بالقطاع الحكومي

أساتذتي الأفاضل الأعزاء.. السلام عليكم ورحمة الله، تحية طيبة
هذا الاستبيان هو جزء من دراسة تهدف لتتبع التغييرات المحتملة على هيكل الجدارات والمهارات التي يجب توفرها في الموارد البشرية العاملة بالقطاع الحكومي تماثياً مع متطلبات التحول الرقمي في الخدمات العامة، فأرجو من حضراتكم التكرم بالتعاون والاستجابة لمحاول الأسئلة الواردة أدناه، ولحضرتكم جزيل الشكر ووافر الاحترام والتقدير .. من فضل حضرتك ضع علامة صح أمام الإجابة أو الاختيارات التي تتوافق مع وجهة نظرك وتقديرك الشخصي في كل محور من محاور الأسئلة التالية:

أولاً البيانات الديموغرافية:

١. فئة السن :	٢. آخر مؤهل علمي دراسي حصلت عليه:
• (٢٠ - ٣٠) ()	• بكالوريوس / ليسانس ()
• (٣٠ - ٤٠) ()	• ماجستير ()
• (٤٠ - ٥٠) ()	• دكتوراه ()
• (٥٠ - ٦٠) ()	٣. الوظيفة الحالية:
• (أكثر من ٦٠ عام) ()	٤. الدرجة الوظيفية:
٥. النوع الاجتماعي: ذكر () أنثى ()	٦. التخصص الوظيفي / الفني / الأكاديمي:
٧. الجنسية:	٨. عدد السنوات التي قضيتها في الخدمة بالعمل حتى الآن:

ثانياً محور أسئلة قياس التغيير في نمط إعداد وإدارة الخدمات العامة في عصر التحول الرقمي:

- A.** هل الجهة التي تعمل لديها تمتلك إستراتيجية مؤسسية واضحة للتحول الرقمي؟ نعم () لا ()
لست متأكد ()
- B.** هل الجهة التي تعمل لديها تقوم بإمداد أو تقديم خدمات رقمية من أي نوع للمواطنين؟ نعم () لا ()
لست متأكد ()
- C.** حدد أي من هذه المباديء أو القيم يجب أن تسود بيئة العمل الحكومي والخدمات أكثر من وجهة نظرك في عصر التحول الرقمي:

(مسموح باختيار أكثر من إجابة أو اختيار في نفس الوقت)

عامل الكفاءة ()	السرعة والإنجاز ()	زمن تقديم الخدمة ()
عامل المصلحة العامة ()	المشروعية والتوافق مع اللوائح والقوانين ()	الثقة في الحكومة ()
الشفافية ()	المساءلة والمحاسبة ()	الموضوعية والحيادية ()
المسئولية ()	أسعار ورسوم تقديم الخدمات ()	أخرى؟ (اذكرها من فضلك):

D. ما هي أفضل الطرق والوسائل العملية لتنمية وتطوير وتحسين الخدمات الحكومية الرقمية المقدمة للمواطنين من وجهة نظر حضرتك؟

بناء التشريعات الحديثة المرتبطة بالحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها وخدماتها ()	التعاون والتكامل والشبكات المؤسسي بالجهاز الإداري ()
الموارد المالية والموازنات ()	الأخذ في الاعتبار رؤية المواطن وآماله وطموحاته ()
الاستثمار العام والخاص في مشروعات البنية التحتية الرقمية ()	تنمية المهارات الرقمية للعاملين بالدولة ()
الرعاية السياسية من الحكومة والدعم السياسي لمشروعات الخدمات الرقمية ()	تحفز المورد البشري القائم على إدارة الخدمات العامة الإلكترونية ()
وجود رؤية ورسالة واضحة تحكم قطاع تكنولوجيا المعلومات ()	التسويق الجيد للخدمات العامة المميكة ()
تصميم الخدمات الرقمية على أساس التوجه بالعمل (المواطن) ()	بناء وتعزيز الثقة الداخلية للمواطن المحلي في أنظمة الخدمات الإلكترونية ()
التخطيط الفعال لمشروعات التحول الرقمي ()	أخرى؟ (اذكرها من فضلك):

E. ما هي أكثر الاحتياجات والأولويات اللازمة لتطوير وتصميم خدمات حكومية رقمية مميكة متميزة من وجهة نظر حضرتك؟

تصميم أساليب جديدة للاختيار والاستقطاب للمورد البشري المقدم للخدمة ذاتها ()	مكافحة الأمية وزيادة الوعي التقني المرتبط بتكنولوجيا المعلومات ()
تطوير نظم الأمن السيبراني (المعلوماتي) ()	الاستخدام الجيد للمعلومات والبيانات ومراعاة الخصوصية من المنظور الأخلاقي المهني ()
إشراك المواطن وأصحاب المصلحة في تصميم الخدمات العامة الإلكترونية ()	تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الحكومي ()
تدعيم مهارة العمل الجماعي وفرق العمل ()	بناء جدارات جديدة للمورد البشري الحكومي تتناسب وطبيعة عمل الحكومات الرقمية ()
زيادة الوعي المجتمعي بالتوجه الجديد للخدمات الرقمية والثقة فيها ()	وجود إستراتيجيات واضحة لإدارة الموارد البشرية الحديثة في عصر الحكومة الرقمية ()

F. ما هي القطاعات الخدمية الحكومية الأكثر استيعاباً لأساليب التحول الرقمي والتفتي من وجهة نظر حضرتك؟

قطاع خدمات النقل والمواصلات ()	الغذاء والصناعات التحويلية ()
قطاع التصنيع ()	قطاع الصحة العامة ()
قطاع البناء والتشييد ()	قطاع التعليم ()
قطاع خدمات الدفاع والأمن العام وحفظ النظام ()	القطاع الزراعي ()
قطاع الخدمات المالية والاقتصادية والتأمين ()	قطاع الطاقة ()

G. ما هي أكثر الأنشطة الوظيفية استيعاباً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة من وجهة نظر حضرتك؟

نظم الجودة ()	أتمتة الخدمات ()	نظم دعم القرار الحكومي ()
التخطيط الإستراتيجي ()	التحليل التنبؤي ()	الضرائب والمحاسبات ()
إدارة الموارد البشرية ()	إدارة المخاطر ()	المعدات والأنظمة الآلية المفكرة والخبيزة ()
الأمن السيبراني ()	خدمة العملاء ()	أخرى؟ (اذكرها من فضلك):

H. ما هي أكثر أنواع التكنولوجيات الحديثة المتوقع أن تستوعبها بيئة العمل الحكومي في المستقبل من وجهة نظر حضرتك؟

تقنيات الحوسبة السحابية ()	تطبيقات الذكاء الاصطناعي ()	تقنيات الواقع الافتراضي Virtual Realities ()	تقنيات تخزين وتوليد الطاقة ()
تقنيات تحليل البيانات الكبيرة Big data ()	برمجيات المعالجة والتحليل الصوتي والصور والنصوص المحررة ()	تقنيات العملات الرقمية (Bitcoin) ()	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية Biotechnology ()
إنترنت الأشياء ()	تقنيات التجارة الإلكترونية عبر الشبكات ()	تقنيات الأمن الشبكي (Block chain) ()	نماذج الروبوت المحاكية للبشر ()
تقنيات التشفير والأمن السيبراني ()	برامج الروبوت الآلية غير المحاكية للبشر ()	تقنيات الطباعة ثلاثية ورباعية الأبعاد والنمجة ()	تكنولوجيا كوانتوم الحاسوبية Quantum Computing ()

I. حدد نوع المهام أو الأنشطة المتوقع أن تحل فيها الآلة محل المورد البشري في المستقبل من وجهة نظر حضرتك:

تحليل البيانات والمعلومات القطاعية ()	التخطيط ()	تقييم الأداء الفردي والمؤسسي ()	صناعة واتخاذ القرار اليومي ()
إنجاز الأنشطة المعقدة ()	اختيار واستقطاب الموارد البشرية ()	خدمة العملاء ()	التوجيه والإرشاد وتقديم الاستشارات ()
روتين عمليات الإدارة اليومية ()	إعداد الموازنات ()	التواصل المجتمعي ()	أخرى ؟ (اذكرها من فضلك):

J. حدد نوع المهام التي يصعب فيها أن تحل الآلة محل المورد البشري من وجهة نظر حضرتك:

تحليل البيانات والمعلومات القطاعية ()	التخطيط ()	تقييم الأداء الفردي والمؤسسي ()	صناعة واتخاذ القرار اليومي ()
إنجاز الأنشطة المعقدة ()	اختيار واستقطاب الموارد البشرية ()	خدمة العملاء ()	التوجيه والإرشاد وتقديم الاستشارات ()
الإدارة اليومية ()	إعداد الموازنات ()	التواصل المجتمعي ()	أخرى ؟ (اذكرها من فضلك):

K. من فضلك حدد أي من القطاعات التالية الأكثر عرضة لمخاطر تقليل القوى العاملة بها في المستقبل نتيجة نتيجة التحول الرقمي:

خدمات الغذاء والتموين والإمداد ()	قطاع التعليم ()	قطاع خدمات الرعاية الاجتماعية ()	قطاع التعدين ()
قطاع تجارة الجملة والتجزئة ()	قطاع البناء والتشييد ()	الوظائف الإدارية والمعاونة ()	قطاع الزراعة ()
قطاع النقل والمواصلات ()	قطاع التصنيع ()	الخدمات المالية والتأمينية ()	خدمات المرافق العامة ()

ثالثاً محور أسئلة قياس التغيير في جدارات الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي:

L. من وجهة نظر حضرتك ما هي تأثيرات التحول الرقمي المستقبلية على سياسات الموارد البشرية في القطاع الحكومي:

زيادة رقمنة العمليات الإدارية (تقنيات الفيديو كونفرانس، الأدوات الرقمية..)	تعزيز برامج التدريب المتعلقة بتنمية مهارات التحول الرقمي لدى المورد البشري
تعزيز احتمالات وفرص العمل عن بُعد في الوظائف العامة ()	زيادة تدعيم اتجاهات إعادة الهيكلة المستمرة في البناء التنظيمي الهيكلي ()
أتمتة المهام التصيلية والأنشطة والوظائف النوعية بداخل التنظيم ()	تحفيز معدلات النذب الكلي / الجزئي للعاملين بين مختلف الوظائف وزيادة معدلات التدوير الوظيفي ()
إعادة النظر في مهارات ومتطلبات التحول الرقمي للمورد البشري (يرفع المستوى أو التعديل) ()	الاتجاه للتقليل التدريجي لأعداد العاملين في القطاع الحكومي ()

M. من وجهة نظر حضرتك ما هي طبيعة المهارات التي يجب توافرها في العاملين (من أصحاب الوظائف غير القيادية مثل الوظائف المكتبية والفنية والإدارية) بأجهزة الدولة التي تقدم خدمات رقمية للمجتمع:

المهارات الرقمية والتكنولوجية ()	التوجه بالعميل/ المواطن ()	روح المبادرة ()	مهارات الإبداع ()
مهارات العمل الجماعي التعاوني ()	تصميم الحلول المبتكرة ()	القدرة على الابتكار ()	أخرى ؟ (اذكرها من فضلك):
مهارات حل المشكلات ()	المرونة التنظيمية ()	مهارات لغوية ()	

N. من وجهة نظر حضرتك ما هي طبيعة المهارات التي يجب توافرها في العاملين (من أصحاب الوظائف القيادية) بأجهزة الدولة التي تقدم خدمات رقمية للمجتمع :

مهارات التخطيط الإستراتيجي ()	مهارات التواصل الفعال ()	مهارات إدارة المخاطر ()	مهارة التفاوض ()
مهارات تكنولوجية ومعلوماتية ()	مهارات التنسيق ()	القدرة على التحفيز ()	أخرى ؟ (اذكرها من فضلك):
مهارات الإدارة ()	مهارات الابتكار ()	اتخاذ القرارات ()	

O. من وجهة نظر حضرتك ما هي أفضل الأساليب التحفيزية التي تراها مناسبة لاستبقاء الكفاءات الحكومية في الجهاز الإداري بالقطاع الحكومي من العاملين أصحاب التخصصات والمهارات التكنولوجية النادرة:

برامج تطوير المهارات الذاتية وفرص التدريب المهني الراقي ()	أسلوب الترقيات العادل ()	المواطنة التنظيمية والشعور بالعدالة ()
ظروف العمل المرنة ()	السياسات التطويرية لبيئة ومناخ العمل ()	تحقيق الذات والشعور بالإنجاز ()
الحافز المادي والراتب المُعززي ()	التقدير والاحترام الشخصي ()	أخرى ؟ (اذكرها من فضلك):

P. من وجهة نظر حضرتك ما هي أفضل أساليب تدريب وتنمية المهارات الرقمية للعاملين في القطاع الحكومي

ورش العمل ()	التعلم المختلط (الذي يجمع بين أكثر من أسلوب في وقت واحد) ()	نقل وتوارث الخبرات من الزملاء والأقران ()
التعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعد ()	التعلم على أساس الخبرة العملية المتراكمة ()	الابتعاث للخارج ()
أسلوب المحاضرات ()	نقل الخبرات من القادة ورؤساء العمل ()	أخرى ؟ (اذكرها من فضلك):

Q. ما هي المهارات والتخصصات والوظائف التي يتوقع أن يزداد عليها الطلب في بيئة العمل الحكومية الرقمية؟

أخصائيو تحليل البيانات ()	اختصاصيو سياسات التحول الرقمي ()	مديرو المشروعات ()	مهندسو التقنيات المالية ()
أخصاصيو تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة ()	اختصاصيو الأمن المعلوماتي ()	مهندسو الشبكات ومصممو قواعد البيانات ()	أفراد صيانة الآلات والميكانيكا الإلكترونية ()
أخصاصيو معالجة البيانات الكبيرة Big Data ()	مصممو البرمجيات والتطبيقات الخدمية ()	مهندسو الروبوتات ()	اختصاصيو التطوير التنظيمي والمؤسسي ()
نظم أتمتة العمليات ()	تطبيقات إنترنت الأشياء والأجهزة المتصلة بالإنترنت عن بُعد ()	اختصاصيو التنظيم والإدارة ()	اختصاصيو إدارة المخاطر ()

R. ما هي المهارات التي يتوقع أن يقل عليها الطلب في بيئة العمل الحكومية الرقمية؟

وظائف إدخال البيانات ()	وظائف التدقيق والمراجعة والمحاسبة ()	وظائف حفظ وتسجيل المعاملات والسجلات ()	وظائف التيلر البنكية ()
السكرتارية الإدارية والتفزيونية ()	وظائف المشتريات الحكومية والتعاقد الحكومي ()	وظائف التحليل المالي ()	أخرى ؟ (اذكرها من فضلك):
محللو السياسات العامة ()	وظائف الدعم التشريعي والشئون القانونية ()	وظائف البريد الحكومي ()	
الوظائف البحثية ()	وظائف صيانة الآلات والمعدات ()	وظائف مديرو العلاقات العامة ()	

S. من فضلك حدد الأهمية النسبية (الوزن النسبي) لمجموعات الجدارات الوظيفية المتوقعة في المستقبل بوضع درجة مناسبة من ١٠٠ وفقاً لما تراه مناسباً لكل عنصر من العناصر التالية على حدة على أن يكون مجموع النسب المدخلة = ١٠٠% في أسفل كل عمود :

وظائف الخدمات المعاونة والحرفية	وظائف الدرجات العادية (الفنية والكتابية والإدارية)	الوظائف التقنية والهندسية والمعلوماتية الفنية	الوظائف الإشرافية والإدارة الوسطى	الوظائف القيادية	فئات الجدارات المرشحة لكل مجموعة وظيفية
%	%	%	%	%	جدارات القيادة والإدارة
%	%	%	%	%	جدارات فنية متخصصة
%	%	%	%	%	جدارات العمل عن بُعد
%	%	%	%	%	جدارات التحول الرقمي والتقني والمعلوماتي ICT
%	%	%	%	%	الجدارات العامة
% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	مجموع الأوزان النسبية (١٠٠%)