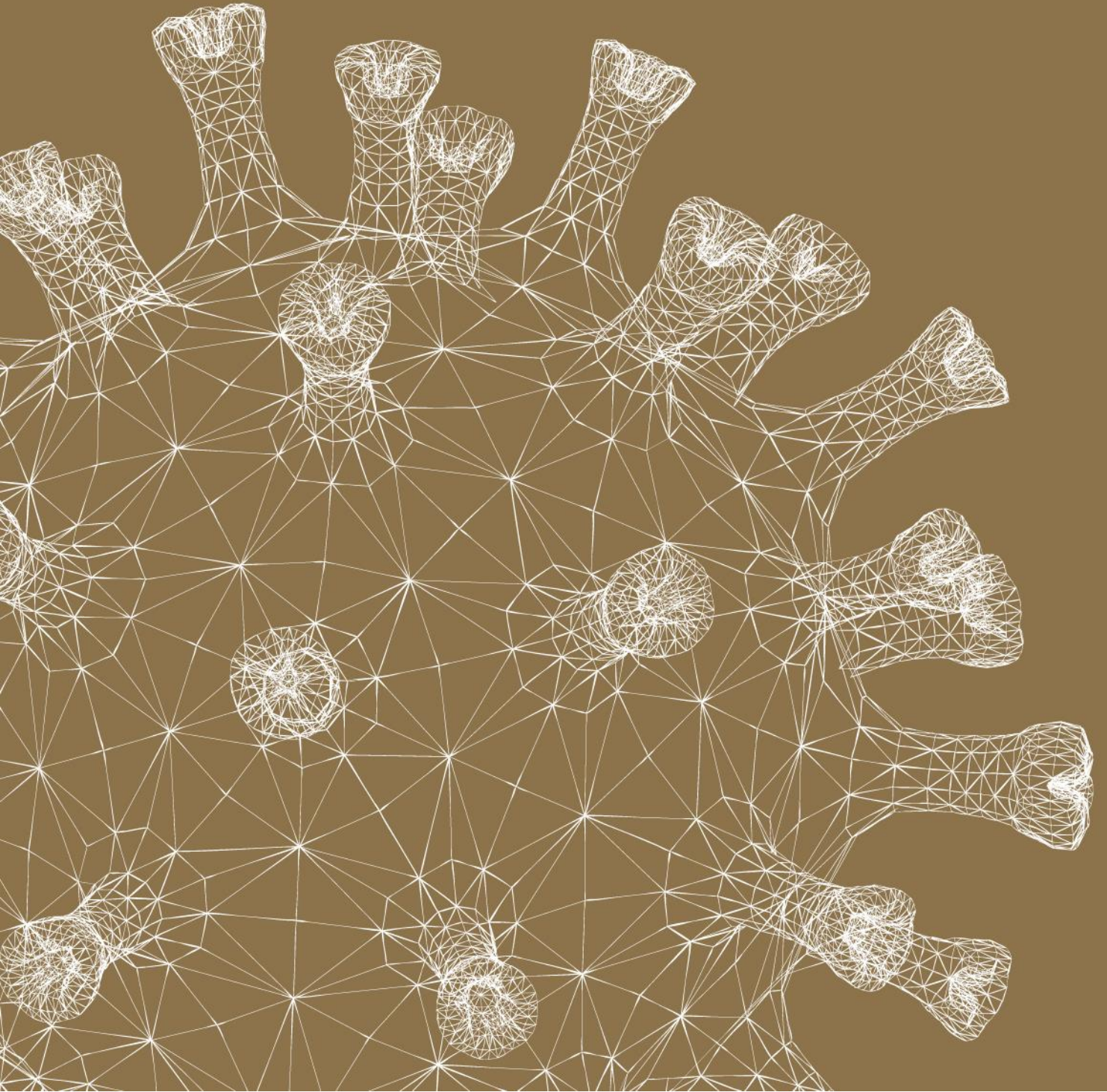




# العالم ما بعد كوفيد-19: سيناريوهات محتملة وتحولات في النماذج



## مقدمة:

حول كوفيد19 السلوك المجتمعي إلى مستوى مختلف من الممارسة الطبيعية لحياة الناس اليومية. وهذا يعني إنه لا يمكن التنبؤ بالمستقبل بسبب تأثير جائحة كوفيد19. بينما يتنبأ علم البيانات بالمستقبل استناداً إلى بيانات شبه عشوائية منظمة تنظيمياً جيداً يمكن استقراؤها للتنبؤ بسلوكيات معينة لهذه البيانات إلا أن سلوك هذا الفيروس لا يمكن التنبؤ به لأسباب عديدة أحدها هو قدرته على التحور بطريقة عشوائية خلال عمره الافتراضي.

ويسرني أن أقدم هذا التقرير عن العالم ما بعد كوفيد19: سيناريوهات محتملة وتحولات في النماذج، والذي يعرض الأهمية المتزايدة لاستشراف المستقبل كعلم له دور كبير في تشكيل مستقبلنا. يتحدى هذا التقرير أفكارنا ويناقش كيف يمكن أن تكون اضطرابات مثل هذه الجائحة تغييراً في قواعد اللعبة وظهور نماذج جديدة للتقدم.

ويعرض التقرير كذلك سيناريوهات مختلفة قد نشهدها بعد انتهاء الجائحة. يمكن التنبؤ بسلوك كوفيد19 من خلال السيناريو الذي سيسود ، وبالتالي فإن معالجة المشاكل ستؤدي إلى السيطرة على انتشار المرض والحد من الانكماش الاقتصادي والسعي نحو الانتعاش الاقتصادي. وعلى الرغم من أن حياة البشر من الأولويات والاهتمامات الرئيسة، فإن عدم اليقين والأزمات الاقتصادية لها آثار سلبية أكثر بكثير على حياة البشر.

هذا هو التقرير الأول الذي يصدره مركز الدراسات المستقبلية الجديد في جامعة دبي، والذي يشارك فيه أعضاء بارزين من مستشرفي المستقبل على مستوى العالم. وأعتقد أن المركز سيلعب دوراً مهماً في تثقيف وتطوير مهارات الاستشراف لدى الناس في دولة الإمارات العربية المتحدة والمنطقة، وسيساعد الحكومات والمؤسسات في بناء قدراتها على الاستشراف للاستعداد بشكل أفضل للمستقبل.



د. عيسى محمد البستكي

رئيس جامعة دبي

## كيف للحكومات أن تستشرف وتشكل مستقبلها ما بعد كوفيد-19:

د. سعيد خلفان الظاهري مدير مركز الدراسات المستقبلية، جامعة دبي

أحد الدروس المهمة التي تعلمها العالم من كوفيد-19 هو توقع ما هو غير متوقع وعدم تجاهل الأحداث غير المألوفة وتوقع الاضطرابات (disruptions) عن طريق إستشراف المستقبل والتخطيط بالسيناريوهات. وقد توقع العديد من علماء الأوبئة احتمال حدوث وباء بهذا الحجم الكارثي في وقت ما في المستقبل القريب وخلص الجميع إلى أن العالم غير مستعد للتعامل مع هذا الوباء فيما لو حدث. وقد حذروا صناع القرار وقادة الحكومات في العالم من ضرورة التعبئة واتخاذ الإجراءات المناسبة، ولكن الطبيعة البشرية تؤول إذا لم يحدث شيء ما، فهناك ميول للتصرف كما لو أنه لن يحدث. يقول ستيفن تايلور مؤلف كتاب سايكولوجية الأوبئة "حاولت أن أشرح أن الناس لديها قصر في النظر؛ نحن نركز فقط على ما هو أماننا مباشرة ونميل إلى تجاهل المشاكل على المدى الطويل".

كوفيد-19 سيغير قواعد اللعبة، والاستشراف كعلم لتشكيل المستقبل والاستعداد له من الآن ليس خياراً بل ضرورة في هذا العالم الديناميكي الغير مؤكد. لا توجد كلمات أفضل لوصف الاستشراف وأهميته في تشكيل المستقبل من ترديد كلمات

“المستقبل ملك لمن يتخيله ويصممه وينفذه. إنه ليس شيئاً ننتظره بل نصنعه. محمد بن راشد آل مكتوم”

صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي "المستقبل ملك لمن يتخيله ويصممه وينفذه. إنه ليس شيئاً ننتظره، بل نصنعه". لذلك تحتاج الحكومات وقادة الأعمال إلى تبني التفكير المستقبلي وعقلية وثقافة "الاضطرابات مستمرة كالعادة". إن عمليات استشراف المستقبل الأساسية التي تشمل استقراء التوجهات ومسح الأفق والسيناريو الأساس و السيناريوهات البديلة للمستقبل والرؤية والتخطيط، هي منهجية منظمة لفهم وإدارة وقيادة الاضطرابات، وضمان الجاهزية والاستعداد من خلال العمل على تحقيق المنعة (resilience) والمرونة ضد الصدمات المفاجئة مثل هذه الجائحة.

الإمارات الثالثة عالمياً في أكثر الاقتصادات منعةً لما بعد كوفيد-19.

احتلت دولة الإمارات العربية المتحدة المرتبة الثالثة في أكثر الاقتصادات منعةً لما بعد كوفيد-19 لعام 2020 وفقاً لمؤشر يورومونيتور العالمي للمنة الذي صدر في أبريل 2020. ويعزو التقرير

هذا الترتيب العالي بسبب القطاعات الجديدة التي إستثمرت فيها الدولة، فضلا عن التدابير السريعة والمبتكرة المتخذة لاحتواء جائحة كوفيد-19. ونضيف أن نهج التفكير المستقبلي واستشراف المستقبل ساعداً، إلى حد كبير، حكومة الإمارات على الاستعداد، وأن تكون قادرة على الصمود في وجه هذه الصدمات. الإمارات تعد دولة نموذجية في استشراف المستقبل. وقد أطلقت الحكومة استراتيجية الإمارات للمستقبل في عام 2016 بهدف اغتنام الفرص وتوقع التحديات ووضع تدابير استباقية طويلة الأجل لضمان استعداد جميع القطاعات

للمستقبل. في عام 2019 احتفلت الحكومة بتخريج 120 موظف حكومي أكملوا بنجاح برنامج التدريب على استشراف المستقبل في جامعة أكسفورد ، والذي يركز على تدريب المشاركين على مهارات تحليل الخيارات المستقبلية وتخطيط السيناريوهات وأدوات التنبؤ المستقبلية بما يتماشى مع استراتيجية الحكومة. استشراف المستقبل هو الآن جزء من عمل الحكومة لتشكيل المستقبل. وكما قال صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم خلال اجتماعات الحكومة في بداية الأزمة "عالم جديد ينتظرنا يتطلب أدوات مختلفة... وأولويات جديدة... وبلدنا سيكون الأكثر استعداداً... والأسرع نمواً ، إن شاء الله ". هذا النهج، إلى جانب مبادرة اعلان الحكومة عام 2020 عاماً للاستعداد للخمسين سنة المقبلة يتطلب من دولة الإمارات العربية المتحدة الشروع في مبادرات استشراف المستقبل المجالات ذات الأولوية المحددة في استراتيجية المستقبل.

---

*على الحكومات في المنطقة أن تبدأ في بناء قدراتها في استشراف المستقبل لكي تكون قادرة على تشكيل وصناعة مستقبلها.*

---

لذلك، فإن بناء كفاءات قوية في استشراف المستقبل تشمل القيادات الحكومية والمدراء التنفيذيين والموظفين سيكون عاملاً رئيسياً لإعداد البلاد للمستقبل ما بعد covid19. ويتعين على الحكومات في المنطقة أن تبدأ في بناء قدراتها في هذا المجال لكي تكون قادرة على تشكيل مستقبلها وعلى سرعة التكيف مع الاضطرابات في المستقبل.

## كوفيد-19 كنموذج مُغيّر للعالم

ديريك وودجيت، عضو مجلس إدارة، مركز الدراسات المستقبلية، جامعة دبي

على الرغم من التحذيرات العديدة من المستشرفين ومراكز الفكر الحكومية والعلماء وكتاب الخيال العلمي،

فإن جائحة كوفيد-19 خلقت اضطرابًا عالميًا يفوق

خيالنا. في حين أن هذه الأزمة ليست "بالبعجة

السوداء" إلا أن هذا الفيروس يعد اختبار لقدرتنا

وقدرة المجتمعات على الاستجابة بشكل ملائم.

وهذا الاضطراب لا يزال وسيظل في المستقبل

"حتى يولد منك ذلك النجم الساطع، لا بد أن تمتلئ  
روحك بالفوضى". فريدريك نيتشه

القريب يؤثر على وجودنا ذاته ليس فقط بالنسبة لأولئك الذين أصيبوا بالفعل بالفيروس حتى الآن "أكثر من

11.5 مليون شخص في جميع أنحاء العالم" أو ماتوا "ما يقرب من 540,000"، بل ولكل واحد منا تقريباً.

أدت الفوضى التي أحدثتها هذه الجائحة حتى الآن إلى أضرار لا يمكن تصورها على المستوى الفردي

ومستوى المجتمع العالمي ككل. هذه الفوضى كانت غارقة في كل شيء من سيناريوهات نهاية العالم إلى

تنبؤات متفائلة من وضع طبيعي جديد من شأنه أن يؤثر على معنى الحياة نفسها والطريقة التي نثري بها

الروح البشرية. كما أثارت نقاشاً عميقاً، بل وفي بعض المناطق انتفاضات بين الناس حول قيمة حياة

الإنسان، مما رسم خطاً ضيقاً بين صحة الفرد ومكانته الاقتصادية وتعقيدات رفاهية الإنسان الشاملة. وفي

حين أن الانتشار الواسع للوباء الذي وصل لكل أرجاء المعمورة ولكل بيت تقريباً، وقد أصاب رؤساء الوزراء

والسياسيين البارزين والمشاهير وغيرهم، ولكن العاملين في القطاع الصحي الأبطال ولذين يعملون على

الخطوط الأمامية، وأولئك الأكثر عرضة للإصابة بسبب السن أو المرض أو الفقر هم الذين واجهوا أشد

المخاوف الرهيبة من هذا الفيروس الذي لم نجد له علاجاً سهلاً بعد. وعلى خلفية هذا الفيروس

العالمي المدمر ولوحة ما يقابله من الشكوك، يمكننا أيضاً أن نخلق لوحة لفرص تعزيز الحياة. ومع أخذ

هذا في الاعتبار، فإننا في مؤسسة مختبر المستقبل، قامت الباحثة هيلغا فيغل معي بوضع خريطة

الفرص الاتجاهية (directional opportunity map)، والتي تُعد واحدة من الأدوات التي نستخدمها في

علمنا في ممارسات الاستشارات في استشراف المستقبل. تستخدم هذه الخريطة عدسة STEEP لتأطير

العلاقة المتبادلة بين الدوافع الناشئة والقيم والآثار والأصول ونقاط التأثير في مجموعة من الظروف

المتطورة. وهي تشير إلى الفرص المحتملة أو المجالات أو المجموعات التي يمكن فيها استكشاف المقترحات

الاستراتيجية البارزة في المستقبل.

تغطي هذه الخريطة أفقاً زمنياً من 10-15 عاماً، وتوفر سياقاً للمعرفة غير المهيكلية التي نستكشفها

والعوالم المجهولة التي يستكشفها المستشرفون ويتأملون في الاحتمالات غير المتجاورة. وهي توفر منظوراً

يمكن من خلاله التفكير في مجالات إعادة النظر المحتملة في مفهوم عملات المعرفة الحالية وإعادة تصورها،

وتساعد على المواءمة بين الاضطرابات والنماذج الجديدة للتقدم. في هذه اللحظة الشديدة من حالة عدم

اليقين، وفرت خريطة الفرص الاتجاهية فرصة شاملة للسؤال الصارم "ما هو نوع المجتمع الذي نريده؟" أو

أن نفكر في "هل نخشى ما أصبحنا عليه؟" وتدعم هذه الخريطة اعتقادي بأننا نواجه تسارع ونشأة خمس مساحات هامة من الفرص وهي:

- ولادة المجتمع من جديد
- الاقتصاد الانساني
- إعادة تشغيل المعرفة
- التكنولوجيا الأخلاقية
- ما وراء مجتمع محوره الإنسان

وسأناقش بإيجاز كل من هذه الفرص من حيث طبيعتها التحويلية.

## ولادة المجتمع من جديد

إننا نقف على فرصة لإعادة تقييم جوهر قيمة الإنسان وأهميته في سعينا إلى فهم هويتنا الفردية والمجتمعية. في اقتباس ل مارغريت تاتشر في عام 1987 "لا يوجد هناك شيء اسمه مجتمع..". وقد اعترف رئيس الوزراء البريطاني بورييس جونسون مؤخرا بأن ليس فقط "هناك ما يسمى بالمجتمع"، الذي يعكس الأثر الاجتماعي الشامل لكوفيد-19، بل علاوة على ذلك، أنه بدون التفاني المتكامل لأعضاء ذلك المجتمع، من المحتمل أن نشهد كارثة أكبر. وهذا أمر مهم في عالم متزايد من الفردية غير المقيدة، والجشع، والاستخفاف بتفشي عدم المساواة. ونحن ننشئ مراسي جديدة، ونعيد تشكيل تلك المراسي مثل الأسرة، ونعيد النظر في المجتمع من خلال بناء روابط جديدة للدعم تدمج تلك السمات الأسرية نرى تعبيرات جديدة عن حب الجوار وإعادة تقييم نماذجنا الأصلية مثل البطولة وتميزنا الوراثي الذي كان يُستغل حتى الآن لتقسيمنا. ونأمل لهذه التعبيرات أن تكون منبرا قويا للموارد الغنية، والتفاني والانضباط الذي مارسناه كمجتمع عالمي وكأفراد. كان علينا أن نعيد النظر جسديا ونفسيا وعاطفيا كيف نقدر تفاعلنا الاجتماعي، وقتنا، وطننا كمركز كامل للحياة من التحديات والفرص، اتصالاتنا، ليس فقط كنظام، ولكن كتصرفات ومهارات. كان علينا أن نفكر في وضعنا الصحي ورفاهيتنا وفي التفاصيل الدقيقة للنظم الصحية، وإعادة النظر في ذواتنا وحقوقنا المتزايدة ..

وبصفة عامة (في بعض المناطق شهدنا زيادة في الجريمة وحالات من الأعمال الاستغلالية للإنسانية)، ولكن أثبت هذا المجتمع العالمي أنه مستعد لإلقاء نظرة جديدة على نفسه وقيمه ودلالته وأخلاقه. ومن المحزن أنه لا يزال هناك زعماء متسلطون يمارسون السياسة بشكل غير مفهوم مع حياة أولئك الذين يعتمدون عليهم في نهاية المطاف في السلطة. تجاهلهم المطلق للناس الأقل حضا سيظهر للسطح مثل الرغبة في الرجل من المعلومات المضللة. وأتوقع أن ينشط المجتمع لإصلاح إحساسه الواقعي بحقيقة الثقة الجوهرية خارج الأخبار المزيفة وألعاب السلطة الإقطاعية. مخطط جديد للمجتمع في الانتظار.

## الاقتصاد الإنساني

وعلى خلفية هذا المخطط المجتمعي الجديد، هناك حاجة إلى بناء قدرة مجتمعية متزايدة على الصمود من حيث السلامة والأمن وتحسين التنسيق بين المجتمع والاقتصاد. وينبغي لمجتمع ما بعد كوفيد-19 أن يعني

نهاية الليبرالية الجديدة المتطرفة لصالح التحول إلى الاقتصاد الفوقي، حيث سننظر في تكاليف النمو المجتمعي والصناعي المستدام، وإعادة التفكير بشكل كبير في الطاقة المتجددة والطاقة النووية، فضلاً عن الاعتراف العالمي بالتغير المناخي والعمل على إيجاد حلول مبتكرة له. وكجزء من هذا التوجه نحو الانبعاثات الكربونية الصفية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية، بالتوازي، سنرى ابتكارات مثيرة في المصانع الذكية مقترنة بأنظمة توزيع ونقل ذكية مدمجة في المدن الذكية التي تعكس حياة أكثر صحة وأكثر موائمة للجميع. دمج عمليات البناء الجديدة والمواد الذكية واستغلال التطورات في تكنولوجيا النانو وعملاء الذكاء الاصطناعي الافتراضيين جزء لا يتجزأ من المباني الحركية، فضلاً عن إتصالات الكم، ونظم الفضاء المادي-الالكتروني، وأنواع مختلفة من إنترنت الأشياء: IoTT (أشياء موثوق بها) و IoNT (أشياء نانو). وستعني البيئات الذكية المزيد من الأمن والسلامة والصحة والاستدامة والكفاءة والقدرة على العيش والرفاه المعزز والمرونة المثلى للمجتمع ككل..

عصر ما بعد COVID-19 هو أيضا فرصة لإعادة النظر في كيفية التعامل مع النزعة الاستهلاكية وتوفير الخدمات الاستهلاكية. نحن بالفعل نرى بلدانا تزيد الضرائب على التجزئة والموارد الكثيرة التي لا تصدق، وتحدثت عن ذلك في وقت سابق، وسوف تمتد إلى مزيد من اللامركزية في السوق وطرق الدفع، وتسريع التحولات التجارية التي كنا نشهدها على مدى العقد الماضي، الأمر الذي من شأنه أن يربك المؤسسات التقليدية، ويتطلب مجموعة جديدة من السياسات والحوكمة.

## إعادة تشغيل المعرفة

إن الحاجة المفاجئة واستجابتنا السريعة للتعليم عبر الإنترنت سوف تُعجل بُهج التعلم المتنقلة والمدمجة. وهذا سيؤدي إلى الاستثمار والابتكار العالي في تقنيات التعليم الجديدة ومُقدمي التعليم غير التقليديين، وإعادة هيكلة محتوى الدورة الدراسية، واختيار المواد الدراسية والحاجة إلى أساليب تقييم جديدة وتحسين المهارات وإعادة التأهيل لكل من المعلمين والمتعلمين. كما سيؤدي إلى إعادة التفكير بشكل كبير في مسارات التعلم، وتسريع الاتجاه الذي يركز على الطالب، والمطالبة بنظرة جديدة إلى بروتوكولات إصدار الشهادات وحوكمة نظام التعليم وتوفيره ككل.. وهذا التحول الوشيك للتعليم سيؤدي إلى أنماط جديدة من المعرفة والتقدير والتميز، خاصة ونحن ننتقل إلى التعلم عبر التخصصات transdisciplinary. كما أنها تدمج مفهوم الذكاء المُجدد، مع إيلاء أهمية للتأثير والفاعلية.

هذا النهج الناشئ ينظر في كل من التركيز على جوانب مختلفة من المجال عبر مختلف التخصصات، أو منظور دمج الفنون والفلسفة في العلوم التي غالبا ما يشار إليها باسم STEAM. سوف تولد عبر التخصصات مجالات جديدة من المعرفة والمهارات مهمة لفهم التحديات المستقبلية التي سنواجهها، وتحسين المعرفة الذاتية المتعلمين، وتوسيع فرص المشاركة في خلق المعرفة، ومستويات جديدة من الإبداع والابتكار، والتي ستكون حاسمة بالنسبة للتوظيف في المستقبل للتعلم وتطوير فن جديد للعيش في المجتمع المتغير. وسيتم تضخيم هذه الأنماط الجديدة مع قدرة البشر والآلات التشاركية في التطوير والبناء. وسيثير ذلك تحديات مختلفة حول ملكية المعرفة وتوافرها واستغلالها.

## التكنولوجيا الأخلاقية

وسيتقدم التعلم عبر التخصصات جنباً إلى جنب مع التطور المتزايد للتقنيات عبر التخصصات، مثل تكامل التكنولوجيا النانوية وعلم الوراثة والذكاء الاصطناعي، سواء كانت منفردة أو مجتمعة سيكون لديها القدرة على ابتكار اختراعات مذهلة ومقلقة على حد سواء. وسوف تتطلب هذه التقنيات نهجاً جديداً للاعتبارات الأخلاقية وطرح هذه التقنيات الناشئة في توجه البشر نحو تطبيقات غرسات الدماغ brain implants ، والاتصال بين العقول والبشر المهندسين وراثياً، والذكاء ذاتي الصنع والتوجه، والآلات الجزيئية، والروبوتات الصحية، والاتجاهات المعقدة من الخصوصية والتشفير.

## ما وراء مجتمع محوره الإنسان

خلال الأشهر القليلة الماضية، كانت نسبة كبيرة من السكان العاملين في العالم يعملون من منازلهم، أو بدلاً من ذلك نسبة كبيرة منهم تم فصلهم و فقدوا وظائفهم. هذا كان غير متوقع أو ينبغي أن نقول كان نتيجة سريعة لجائحة كوفيد-19 ويعكس في نواحي كثيرة الأفق القريب للعديد من المستثمرين والنقاد والشركات الاستشارية: مثل ماكينزي وميرسر وديلويت وفورستر، وجامعة فرجينيا - كلية داردن للأعمال، والبنك الدولي، كلهم توقعوا هذا الوضع في غضون عقد من الزمن. ذكر تقرير لماكينزي إمكانية 50% من الوظائف الحالية أن يتم تشغيلها آلياً بحلول عام 2030. تؤمن ميرسر بأن المبدعين والمبتكرين سيكونوا أهم الموظفين في القوى العاملة. وهناك توقع بأن 40% فقط من القوة العاملة القادمة ستكون موظفين متفرغين، و 20% على عقد، و 15% من الخبراء الاستشاريين، والباقي سيتم ربطهم شبكياً. تقرير سيتي للبحوث لاتحاد العاملين لحسابهم الخاص وجد أن 40% من هؤلاء الموظفين غير المتفرغين سيكونون مقاولين مستقلين و 27% من العاملين سيكونون ذو وظيفتين.

في حين أنه من المرجح أن يكون هناك بطالة أكبر، يمكننا أن نتوقع أن نرى عددًا كبيرًا من الوظائف الجديدة، تمامًا كما شهدنا على مدى العقد الماضي، وسيتم تصميم العديد منها للعمل المنزلي أو مركز المجموعات الصغيرة، وأماكن العمل الحركية المدعومة بشبكات اتصالات مذهلة، والأمن السلس، والحوسبة السحابية وأنظمة البيانات ذاتية الإدارة التكيفية في الوقت الحقيقي.

وخلص المنتدى الاقتصادي العالمي في تقريره لعام 2016 "مستقبل الوظائف" إلى أن 65% من الأطفال الذين يدخلون المدرسة الابتدائية في عام 2016 سيتم توظيفهم في وظائف غير موجودة حتى الآن.

عالم العمل هذا الناشئ، الذي نستحدثه من خلال هذه النهضة المجتمعية، والنهج التحويلي للتعليم والمعرفة، والتقنيات عبر التخصصات، والاقتصاد القائم على الاستدامة مع سوق لا مركزية إلى حد كبير، سيولد إمكانات هائلة يمكن أن تدعم النمو والتقدم. إن مواردنا الكثيرة وابتكاراتنا الجديدة سيساعداننا على إيجاد حلول لا يمكن تصورها للتحديات التي سنواجهها. وجزء من هذه الحلول سيشمل العمل التكاملية بين البشر والآلات، وحتى البشر المعززين والآلات الذكية، التي نحتاج من أجلها إلى نظام بيئي متوافق - التحول من الموارد البشرية إلى الموارد البشرية والآلية (HMR). وسوف يحتاج هذا النظام الإيكولوجي إلى رعاية متقدمة للنظر في تحسين القدرات البشرية والآلات الذكية كأصول ذكية تتطلب تخصيصاً ديناميكياً و متكيفاً مع التحكم



الاقتصادي والوظيفي والسياسات لكل وظيفة. وسيتطلب تضمين الآلات كجزء من القوى العاملة المعروفة باسم القوى العاملة بدون الياقات التي سوف تحتاج إلى إدارة الموارد البشرية والآلية لتصوير الآلات كفته عمالية أخرى.

بالتوازي يمكننا أن نشهد الرغبة المتزايدة للبشر لتوسيع نطاقها وزيادة قدراتهم، مع تجدد الاهتمام في ثقافة سايبورغ وحركة المزج بين الإنسان والآلة فيما يعرف بالرجل الآلي. كل هذه ستساعد البشر على الحصول على منظور مختلف تماما عن أنفسهم والإمكانات البشرية ككل. في حين أن كوفيد-19 أظهر لنا جميعا كيف نكون أكثر إنسانية، نحن بحاجة إلى أن ندرك أننا قريبا سندخل فترة حيث سيكون من المتوقع أن نفكر وراء مجتمع يتمحور حول الإنسان لنجد الإنسان في الآلة والآلة في الإنسان في مسيرة نحو الذكاء المتبادل.

## العالم ما بعد كوفيد-19: السيناريوهات المحتملة

د. فواز أبو سته، مدير البرامج، مركز الدراسات المستقبلية، جامعة دبي

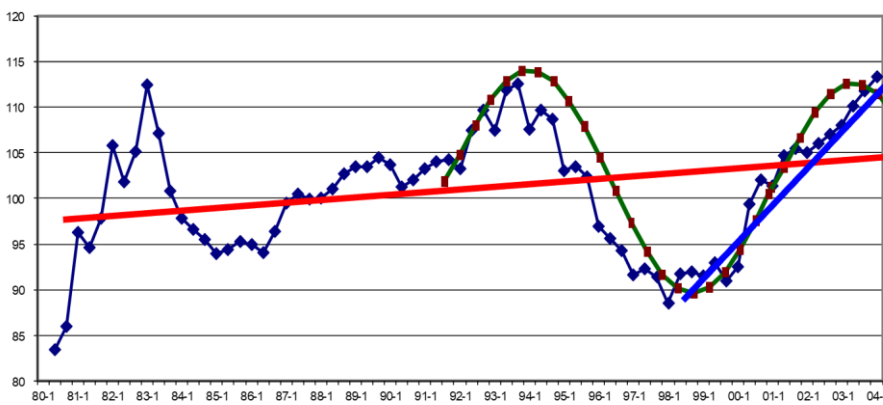
نحن نعيش في عالم الفوكا "VUCA" عالم يتميز بالتقلبات وعدم اليقين والتعقيد والغموض. فالأساليب التقليدية لتوقع المستقبل لم تعد صالحة، ويتعين على المؤسسات الحكومية والشركات أن تكون ابتكارية في

"الشك ليس وضعاً مريحاً، لكن اليقين سُخف".  
فولتير

التعامل مع حالة عدم اليقين والاضطرابات. إذا نظرنا إلى الوراء إلى كيفية تطوير المؤسسات لاستراتيجياتها، فإننا نلاحظ أنها تنظر إلى المستقبل مع اليقين العالي في الخطط الاستراتيجية. وهذا هو أحد الأسباب الرئيسية التي جعلت هذه المؤسسات والكيانات الحكومية غير مرنة في الاستجابة وفي توقع الاضطرابات وعدم الاستمرارية الناجمين عن كوفيد-19.

إن وضع استراتيجية عالية اليقين وبطريقة خطية أمر غير منطقي. تميل المؤسسات إلى استخدام بيانات الأداء السابقة للتنبؤ بالمستقبل بطريقة خطية دون توقع أي اضطراب. وقد يكون هذا النهج فعالاً جداً في بيئة مستقرة، ولكن ليس في عالم يتسم بعدم اليقين والاضطراب. إن استناد افتراضنا إلى الأداء السابق يمكن أن يكون مضللاً. في الشكل 1.3 مثال جيد على إظهار كيف يمكن أن يكون التنبؤ غير صحيح ومضلل تماماً. إذا نظرنا إلى الاتجاهات السابقة لقبول الطلاب من 1981 إلى 2004 في جامعة هيوستن كلية إدارة الأعمال فإن توقعاتنا ستكون مختلفة تماماً عن ذلك إذا نظرنا فقط في الاتجاه من السنوات 98 إلى 2003.

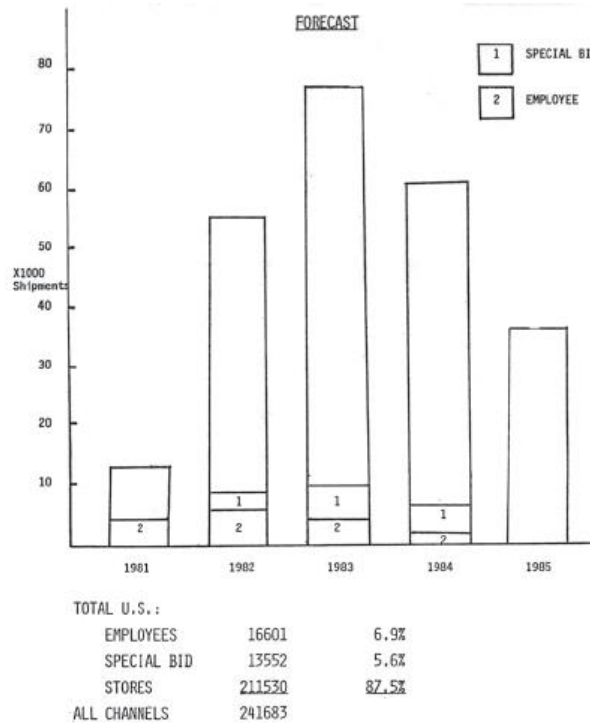
قبول الطلاب في كلية إدارة الأعمال - جامعة هيوستن  
(Deseasonalized)



الشكل 3.1: يوضح كيف يمكن أن يكون الأداء السابق مضللاً

الدراسات المستقبلية تشجع المؤسسات على المرونة والحيوية واستجابتها في توقع الانقطاعات والاضطرابات. هذا المجال يساعدنا على أن نكون محايدين وغير متحيزين في تشكيل صورة ذهنية عن المستقبل.

يوضح الشكل 2.3 إسقاطاً أجرته شركة آي بي إم في عام 1980 بشأن مستقبل الحواسيب الشخصية. ويعتقد الكثير أن يكون هو السبب في ثروة بيل غيتس. وقد فسرت شركة آي بي إم أن مستقبل أجهزة الكمبيوتر سوف تزيد بين عامي 1981 و 1983 ولكن سرعان ما ستخفض بعد ذلك. عملت آي بي إم على يقين كبير حول المستقبل وبنيت استراتيجيتها مع اليقين العالي الذي أدى تقريباً إلى إفلاسها في أواخر 1990. كيف سيبدو العالم اليوم إذا كانت آي بي إم قد نظرت في سيناريو مختلف في ذلك الوقت؟ هل سنعرف مايكروسوفت إذا كانت آي بي إم قد توقعت المستقبل دون أي تحيز لأدائها في الماضي وتكون محايدة في خلق صورة عن المستقبل؟ يمكن أن يخلق الحياد والتحيزات ضوضاء حول الصورة الذهنية التي نحاول خلقها عن المستقبل.



الشكل 2.3: يوضح إسقاط شركة آي بي إم لنمو الحاسبات الشخصية بين 1981 - 1985

وقد أبرز ريتشارد سلوتر في عمله "المستقبل المتكامل Integral Futures" أنه من أجل خلق صورة عن المستقبل دون التحيز أو الحياد، يحتاج الناس إلى النظر إلى العالم الخارجي والداخلي. وقد استمد نموذجه من عمل كين ويلبر مؤلف نظرية التكامل، والتي تستند إلى أنه يمكن تفسير أي ظواهر أو قضية أو حدث في شكل مصفوفة 2x2. يدرس المستشرفون المنظور الخارجي والبعد الداخلي لأي ظواهر أو قضية من أجل الحصول على فهم كامل للدوافع الرئيسية لأي تغيير. بينما يميل الاستراتيجيون والمتنبئون إلى تجاهل محركات التغيير الداخلية والتركيز فقط على الجانب الخارجي. تقدم نظرية المستقبل المتكامل فرصة

لاستكشاف كيفية تنفيذ أنماط التغييرات وخلق صورة ذهنية أوضح حول ظلال المستقبل. ويستخدم مركز الدراسات المستقبلية عدداً من النماذج بجانب نظرية المستقبل المتكامل مثل "تحليل الطبقات السببية" (CLA) من قبل سهيل عناية الله و "نظرية يو" من قبل أوتو شارمر. بالإضافة إلى النماذج المشار إليها أعلاه، فأنا في مركز الدراسات المستقبلية نستخدم العديد من الأدوات والأطر لمساعدة المشاركين والعملاء على إنشاء صورة واضحة عن سيناريوهات المستقبل المحتملة. وقد استخدمنا في دراستنا هذه نموذج هيوستن للاستشراف لوضع وإنشاء سيناريوهات معقولة للمستقبل لمرحلة ما بعد كوفيد-19 كما هو موضح في الشكل 3.3 مع الانتباه إلى الحيادية وعدم الإنحياز عند تطوير هذه السيناريوهات.

السيناريوهات الأربعة هي:

- 1- سيناريو الأساس (baseline)
- 2- سيناريو التوازن (equilibrium)
- 3- سيناريو التحول (transformation)
- 4- سيناريو الانهيار (collapse)

### سيناريو الأساس:

سيتم تغيير العالم إلى الأبد وسيظهر شكل جديد من أشكال الحياة الاجتماعية والأعمال التجارية. ومع ذلك، فإن هذه التغييرات لن تكون مختلفة بشكل كبير عن الطريقة التي نعيش بها اليوم. ولن يكون هناك لقاح متاح لشهور قادمة، ولكن الفيروس سيكون تحت السيطرة من خلال تدابير صارمة للتباعد الاجتماعي. وستفتح الأعمال التجارية ومناطق الجذب الترفيهية تدريجياً بقدرة محدودة من أجل الحفاظ على السلامة والصحة العامة والامتثال للتدابير الاحترازية المفروضة. وستواصل الحكومات والقطاعات الخاصة تشجيع موظفيها على القيام بمهامهم والعمل من المنزل. وسوف تحدث تحولات كبيرة للشركات والأفراد لأن الكل سيكون رابح. ولن يحقق هذا التحول وفورات مالية فحسب، بل سيحد أيضاً من ضوضاء المرور والتلوث، كما سينتج عنه بيئة أكثر اخضراراً.

كما سنجرب أشكالاً جديدة من الأساليب المهجنة في التعليم حيث أثبت التعليم عبر الإنترنت والافتراضي كفاءته وخرج بنتائج ناجعة وفعالة لبناء المعرفة. ونسبة 30-40% تقريبا من الفصول الدراسية في المدارس الثانوية سيتم تنفيذها افتراضياً عن بعد. وستكون هذه النسبة أقل في المدارس الابتدائية والمتوسطة، في حين ستكون أعلى بالنسبة للمدارس الثانوية والجامعية. وسوف تظهر الجامعة الناشئة الافتراضية 100% و سيزداد شعبيتها كوسيلة لبناء المعرفة. سوف تحفز أزمة كوفيد-19 رواد الأعمال على الاستثمار في تطوير الذكاء الاصطناعي والروبوتات لتكون جزءاً من نظام التعليم. وستحقق هذه التقنيات تحولا في التعليم وستعزز من أدوار المعلمين.

هذه الأشكال الجديدة من التطور في الأعمال التجارية والتعليم وكذلك الحياة الاجتماعية سوف تؤثر على النظام الإيكولوجي وعلى الصناعات والمجالات الأخرى. وسينخفض الطلب على النقل والطاقة لمدة 12-

24 شهرا، حيث سيكون هناك انخفاض في الطلب على السفر والنقل. ونظراً للاعتبارات الصحية وعدم توفر اللقاح سيتم تقييد السفر وتصنيف دول العالم إلى مناطق. وستكون أسعار التذاكر باهظة الثمن لأن شركات الطيران ستحتاج إلى تعويض عن الخسارة في عدد الركاب. السفر سيكون أساساً للأعمال الضرورية وعدد أقل سيكون للسفر الترفيهي. وسنرى استثمارات في الرقائق البيولوجية وجوازات السفر الصحية من أجل إحياء السياحة وثقة المسافرين.

## 2 سيناريو التوازن

1. ضغط اقتصادي لفتح الأعمال
2. التخفيف في التجمع الاجتماعي
3. موجة ثانية للفيروس
4. ضوابط صارمة في التباعد الاجتماعي
5. جيد للطبيعة، وللشخص، وللآخرين
6. شكل جديد للعالم
7. نبطى لنسرع من جديد

## 4 سيناريو الانهيار

1. الفيروس يتمحور ويصبح أكثر شراسة
2. الدول والحكومات تلوم بعضها البعض
3. الدول تحارب من أجل بقاءها
4. كساد اقتصادي عالمي طويل
5. تفكك الدول
6. حركات وطنية وشعبية
7. انهيار للرأسمالية

## 1 سيناريو خط الأساس

1. الفيروس تحت السيطرة نوعاً ما
2. فتح الأعمال بشكل تدريجي
3. تقسمي العالم إلى مناطق للسفر
4. عودة سريعة للوضع الطبيعي (ركاد خفيف)
5. أشكال جديدة للمجتمعات والأعمال (تحول قليل)
6. أنماط جديدة من التعليم
7. الرقائق البيولوجية، الجواز الصحي

## 3 سيناريو التحول

1. تطوير اللقاح بالتعاون دولي
2. الابتكارات تقود إلى اكتشافات
3. الناس بحاجة للخروج بعد فترة من الحجر الصحي
4. عودة سريعة للأسواق
5. مجتمع وأعمال صديقة للبيئة
6. طفرة في العلوم والابتكارات
7. تحالفات جديدة

### الشكل 3.3: السيناريوهات المحتملة لكوفيد-19

## سيناريو التوازن:

وستواجه الحكومات ضغوطاً عامة لفتح الاقتصاد وتقليل القيود المفروضة على حركة الأشخاص والشركات إلى أدنى حد. إن الضغط العام على الصعيدين المحلي والإقليمي سيقبل من التباعد الاجتماعي. ستبدأ الأعمال في الفتح كالمعتاد، وسيقل عدد الناس الذين يأخذون الحذر من الفيروس على محمل الجد. ستعود الحياة إلى طبيعتها مع عودة المزيد من الناس إلى أعمالهم وروتينهم والتعود على التعايش مع الفيروس. وسيزداد عدد الموتى، ولكن الناس بالكاد سيهتمون بذلك. ولن يؤثر تزايد عدد الوفيات على سلوك الناس أو يغيره، لأنهم أكثر اهتماماً بصحتهم الاقتصادية وأعمالهم التجارية.

في خريف عام 2020، مع تخفيف التجمع الاجتماعي، وبالتقليل من خطورة الفيروس، سيبدأ معدل الوفيات في الزيادة بشكل كبير وسيصبح الفيروس قاتلاً وأكثر فتكاً. وستصيب موجة ثانية من الفيروس سكان العالم، وستنتشر بشكل أسرع من سابقها. وهذا سيجبر الحكومات على اتخاذ تدابير أكثر صرامة في التباعد الاجتماعي ووقف جميع الأنشطة. وسيشهد الإغلاق الكامل للبلدان مستوى لم نشهده من قبل. وستحجر على دول بأكملها في الداخل وستكون الشوارع خالية تماماً من الحياة. سيستمر هذا من الخريف إلى

ربيع 2021.

وسيتحسن المناخ العالمي نتيجة لهذا الحجر الصحي العالمي الرئيسي. وسيختفي تلوث الهواء الذي كان يؤثر على عدد قليل من المدن، والأرض ستكون في شكل أفضل بيئياً. معظم الناس يعتبرون هذا الحجر الصحي وقفة للذات لقضاء بعض الوقت مع العائلة أو فرصة للتأمل والاستشفاء الذاتي. هذا هو التباطؤ قبل الإسراع وسيؤدي إلى إنهيار الكثير من الأعمال وسيتم فقد ملايين الوظائف على مستوى العالم بسبب الموجة الثانية. وستنخفض أسعار النفط الخام إلى أدنى قيمة لها منذ عام 1998 لتصل إلى مستوى 15 دولاراً للبرميل.

إن التعاون الوثيق والمذهل بين الحكومات على الصعيد العالمي والقطاع الخاص بهدف إنشاء لقاح سيؤدي في نهاية المطاف إلى تطوير مبكر للقاح فعال وكفؤ من شأنه أن يقضي تماماً على خطر فيروس كوفيد-19. ومن شأن هذا التطور أن يعزز الاقتصاد والطلب على الطاقة منذ أن تم الحجر الصحي على الناس لبضعة أشهر وهم حريصون على الخروج والسفر. وستستفيد البلدان التي تعتمد على إنتاج النفط من زيادة الطلب على الطاقة، وستقفز أسعار النفط لتتجاوز 120 دولاراً للبرميل، الأمر الذي سيعزز الاقتصاد العالمي وينهض بالاستثمار في المشاريع الرأسمالية بشكل كبير.

## سيناريو التحول:

الحكومات والقطاعات الخاصة على الصعيد العالمي متحدة في تعاونها لتطوير لقاح لمنع ووقف الانتشار السريع للفيروس. وستؤدي الابتكارات التي تحققت إلى طفرة، ليس فقط في تطوير اللقاح، بل كذلك في تطوير أدوية جديدة لها تأثير كبير على شيخوخة الناس وعلى جهاز المناعة البشري ولن يقتصر الابتكار على الأدوية، بل سيمتد أيضاً إلى مجالات أخرى مثل التكنولوجيا والهندسة والزراعة والعلوم.

وسوف تنشأ أشكال جديدة من النسيج الاجتماعي مع تعزيز جذري للمجتمع. وسيكون السلام والأمن الاتجاه السائد في العالم الجديد. وستكون الابتكارات والتقنيات محركات لتعزيز سلامة الناس ورفاهيتهم. وسنشهد تحولا في القيم، وسيركز الناس أكثر على سلامتهم وسعادتهم وأصالتهم أكثر من تحقيق الغنى.

وسيكون الاقتصاد قد تعافى بسرعة وقوة أكبر مما كان عليه قبل انتشار الوباء، وستنخفض معدلات البطالة العالمية إلى أدنى مستوياتها وسينخفض الفقر في العالم انخفاضاً كبيراً إلى مستوى تاريخي. وستظهر أشكال جديدة من التعليم والأعمال التجارية بسبب التقدم في التكنولوجيا والعلوم. وسنرى قفزات كبيرة في الحوسبة الكمومية والاتصالات، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات، والنقل، والمدن الذكية.

وستنشأ أشكال جديدة من التحالفات والشراكات في إطار هذا السيناريو بين الدول والمنظمات والشركات. وسيكون محور التركيز الرئيسي لهذه الشراكات هو تحقيق قيمة أفضل للمجتمع والعالم ككل. وسيكون هناك تحولاً كبيراً في الأعمال التجارية وستظهر وسائل جديدة لتنفيذ الأعمال. وسيكون العمل عن بعد والتعليم عن بعد الاتجاه الجديد. وسيتم تمكين التعليم عن بعد بواسطة الذكاء الاصطناعي والروبوتات، والعمل من المنزل سوف يُعزز بواسطة الواقع المعزز والافتراضي والمختلط. ومن المتوقع أن يحقق العالم قفزات كبيرة في الابتكارات التي لم تكن ممكنة قبل 15 - 20 سنة على الأقل وقبل الجائحة.

## سيناريو الإنهيار:

تشكيل عالم جديد لا نرغب في تجربته. إنه قريب من يوم القيامة. وسوف تبدأ الحكومات العالمية في إلقاء اللوم على بعضها البعض بدلاً من التعاون مع بعضها لإيجاد علاج لهذا الوباء. الفيروس سيتحور ويصبح أكثر فتكاً. وستنتشر الفيروسات الجديدة وتصيب حتى الشباب والأصحاء وتزيد بشكل كبير أعداد الوفيات. وسينخفض الناتج المحلي الإجمالي العالمي إلى 8% بحلول نهاية عام 2020، مما سيؤدي إلى انهيار كبير في البلدان الصناعية الكبرى وسيواجه العالم كساد عالمي أكبر من الكساد الذي حدث في عام 1929. وستبدأ الدول والمدن في الكفاح من أجل وجودها وبقائها. وسوف تتفكك الأمم وتنشأ حكومات قومية وشعبية ومتطرفة. في هذا السيناريو سوف نشهد انهيار الرأسمالية.

## الخاتمة

إن جائحة كوفيد-19 هي حدث عالمي كارثي، ليس فقط لعدد الأرواح التي فُقدت، أو لأنظمة الرعاية الصحية العالمية التي تعطلت، بل أيضاً بسبب الركود والكساد المحتمل للاقتصاد العالمي الذي سيشعر به الناس لسنوات قادمة. وقد عرض هذا التقرير دروساً مستفادة للتعلم من جائحة كوفيد-19. إن العالم الذي نعيش فيه اليوم يتغير تغيراً هائلاً بطريقة غير مسبوقة وغير مؤكدة، وهذا يتطلب منا أن نكون أكثر إبداعاً في تفكيرنا المستقبلي. قد نشهد نشأة مجتمع جديد بعد هذه الجائحة، حيث قد تظهر أوضاع وقيم جديدة.

قدم التقرير أربعة سيناريوهات معقولة قد تحدث بعد كوفيد-19، وهي: خط الأساس، والتوازن، والتحول، وسيناريو الإنهيار. وفي استطلاع حديث أجريناه خلال ندوة عبر الإنترنت من قبل مركز الدراسات المستقبلية صوّت 54% من المشاركين الـ 75 لصالح سيناريو التحول، الأمر الذي يشير إلى التفاؤل عند الناس، في حين صوّت 2% لصالح سيناريو الإنهيار. المنعة والقدرة على الصمود ضد الاضطرابات في المستقبل يتطلب من الحكومات والمؤسسات دراسة الروايات لكل من هذه السيناريوهات الأربع والاستعداد للأسوأ. ويتعين على حكومات المنطقة والمؤسسات والشركات أن تنظر في بناء المهارات والقدرات في استشراف المستقبل لديها من أجل توقع التغيرات والمفاجآت التي قد تواجهها. وهذا سيساعدها على إعادة تشكيل وإعادة اختراع مستقبلها المفضل.

## نبذة عن مركز الدراسات المستقبلية

تأسس مركز الدراسات المستقبلية في جامعة دبي في عام 2020، ويسعى إلى أن يكون مركزاً للتميز في المنطقة في تعليم استشراف المستقبل والدراسات المستقبلية. مهمته هي تحفيز وإلهام قادة الأعمال والمبتكرين في كل من القطاعين الحكومي والخاص لتطوير استراتيجيات متكيفة ومرنة للمستقبل غير المؤكد. المركز يساعد صناع القرار من خلال خلق الوعي للمستقبل وتبسيط الضوء على أهميته في الوقت الحاضر. يقدم المركز برامج وخدمات ذات مستوى عالمي لصناعة وتشكيل مستقبل أفضل.

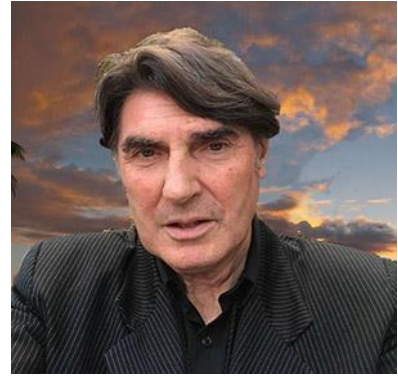
للمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع <https://www.ud.ac.ae/cfs> أو التواصل بالبريد الإلكتروني [cfs@ud.ac.ae](mailto:cfs@ud.ac.ae).

## المؤلفون:

**الدكتور سعيد الظاهري:** شخصية قيادية إماراتية معروفة في عالم التكنولوجيا ولديه خبرة تقارب 30 سنة في مجال استخدام التكنولوجيا في القطاع الحكومي والخاص في دولة الإمارات. عمل خلال حياته المهنية في العديد من المناصب منها المدير العام المؤسس لهيئة الإمارات للهوية، وعضو في اللجنة العلمية الدولية لوكالة الإمارات للفضاء، ومستشاراً لوزير الخارجية في نظم المعلومات، وأستاذاً في جامعة الإمارات. وهو متخصص في مجال التميز المؤسسي وإستشراف المستقبل وشارك في تقييم العديد من الجوائز المحلية والعالمية في مجال الحكومة والمدن الذكية والذكاء الاصطناعي. له العديد من المؤلفات كان آخرها كتاب الأمة الرقمية: كيف تبني دولة الإمارات مستقبلاً مبنياً على الابتكار التكنولوجي، ونُشر له العديد من المقالات في المجلات العلمية. يشغل حالياً عدة مناصب منها مدير لمركز الدراسات المستقبلية في جامعة دبي، ورئيس مجلس إدارة شركة سمارت ورلد، وعضو مجلس إدارة جمعية الإمارات للأمن، ومستشار غير متفرغ في شركة PwC.



**ديريك وودجيت** مستشار استشاري وعالم في استشراف المستقبل، ومدرس ، ومؤلف ، ومتحدث. يشغل منصب رئيس المستشارين في شركة مختبر المستقبل، وهي شركة استشارية في استشراف المستقبل، أسسها في عام 1996، والمتخصصة في خلق إمكانات مستقبلية للمؤسسات الحكومية والشركات والمؤسسات الكبرى، من ضمنها بعض الوزارات في دولة الإمارات العربية المتحدة. وتشمل مجالات خبرة ديريك تطبيق التقنيات الناشئة والطرق الجديدة لعلم استشراف





المستقبل والنُهج الإبداعية الفريدة للعمل مع المعرفة غير المنتظمة في عوالم غير معروفة. وقد أعد وألّف العديد من الدراسات الأكاديمية والكتب، منها الترددات المستقبلية، وتدفق المستقبل، ودعوة الضفادع. ديريك لديه خبرة سابقة في الإدارة التنفيذية في مجلس إدارة شركتين دوليتين رئيسيتين وأكثر من 20 عامًا كمدير تنفيذي أول، وخبرة تشغيلية ودبلوماسية بريطاني سابق.

**الدكتور فواز أبو سته** لديه خبرة تزيد عن 25 عامًا في إدارة التكنولوجيا والتفكير الاستراتيجي. شارك في تأليف الطبعة الأولى من معايير التميز الحكومي الإلكتروني في دبي. حصل على العديد من شهادات التقدير لعمله في مجال التميز المؤسسي والإدارة المرنة. الدكتور أبو سته معروف بدوره في تعزيز مفاهيم الحكومة المرنة والرشيقة والتخطيط بالسيناريوهات. وهو منشغل حالياً مع جامعة هيوستن في برنامج إستشراف المستقبل. وقد أجرى العديد من الدراسات والتقارير حول مستقبل التعليم، ومستقبل السياحة، ومستقبل الطاقة وإلى جانب خبرته المهنية، عمل الدكتور أبو سته كأستاذ مساعد مع عدد من الجامعات المعروفة في المنطقة وعلى مستوى العالم.

