

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أزمة كورونا ومدى تأثيرها في إعادة رسم المنظومة الاقتصادية الرقمية وانعكاساتها على سوق العمل

د. أحمد شحير

أستاذ مساعد – كلية الابداع التكنولوجي

جامعة زايد

أبوظبي – الامارات العربية المتحدة

المحاور الرئيسية

- المقدمة
- القطاعات الثلاثة:
 - القطاعات والوظائف المتضررة من تداعيات الفيروس
 - القطاعات والوظائف الناجية (أو حتى المستفيدة) من تداعيات الفيروس
 - القطاعات والوظائف المتحولة بسبب كورونا عالميا (التحول الرقمي)
- أنماط العمل الجديدة
 - تداعيات سياسات احتواء فيروس كورونا عربيا
 - انعكاسات جائحة كورونا وتأثيراتها على سوق العمل العربي
 - وظائف وفرص عمل مستجدة في القطاع التكنولوجي عربيا وعالميا
- توصيات

المقدمة

- اعلان الجائحة (11 مارس 2020)
- تغيرات في عمل الأفراد
- مثال: العودة الاجبارية الى مهنة الأجداد
- استخدام التكنولوجيا الحديثة
- مكافحة الفيروس والتصدي له
- تسهيل الحياة اليومية للناس
- ظهور الفيروس؟

القطاعات والوظائف المتضررة من تداعيات الفيروس

القطاعات والوظائف المتضررة من تداعيات الفيروس كثيرة للأسف، وقد تعاني تقليصاً أو اختفاءً في المستقبل (لشكلها التقليدي)

- السفر والسياحة والنقل الداخلي والخارجي.
- الوظائف المساندة لهذا القطاع تعطلت كلياً أو جزئياً لعدة أشهر، حجوزات الطيران والفنادق، مكاتب السياحة ووكلاء السفر.
- الاسكانات والعقارات، والخدمات التابعة لها من مكاتب البيع والتأجير وغيرها.
- تنظيم الأحداث الرياضية، المؤتمرات، الندوات، المهرجانات، تنظيم الفعاليات المختلفة والخدمات اللوجستية.
- تجارة التجزئة التقليدية، مثل قطاع السيارات والملابس وغيرها.
- العمال غير النظاميين؟

القطاعات والوظائف الناجية (أو حتى المستفيدة)

قطاعات الأعمال الصحية والطبية

- الوظائف المتعلقة بالطب والتمريض والصيدلة والطب الوقائي وعلوم الأوبئة والصناعات الدوائية،
- الوظائف المتعلقة بتقديم السلع الطبية ونقلها،
- أعمال ووظائف تكنولوجيا المعلومات المساندة للعمل الطبي
- شركات التكنولوجيا العالمية العملاقة، مثل Microsoft وApple وAmazon وZoom، من بين أكبر 10 أسهم من حيث القيمة السوقية في منتصف أبريل، مما رفع حصتها من إجمالي قيمة بنسبة 25٪
- الشركات التي تستخدم التقنيات المبتكرة
 - البيع بالتجزئة عبر الإنترنت
 - توصيل الطعام مع خيارات التسليم بدون تلامس
 - شركات الطباعة ثلاثية الأبعاد لمعدات الحماية الشخصية
 - تطبيقات المؤتمرات الافتراضية والاتصالات.
- الأعمال المعرفية المعتمدة على البحث والتحليل:
 - مجالات البحوث العلمية الأكاديمية والعملية، بالإضافة إلى برامج التعليم والتدريب والتأهيل عن بعد
 - العمل من المنازل
 - شركات تكنولوجيا الخدمات والعمليات التقنية، وأمن المعلومات

القطاعات المتحولة بسبب كورونا عالميا (التحول الرقمي)

احداث تغيير اما بطبيعة المنتج أو الخدمة، أو استحداث طريقة عمل مختلفة:

- قطاع المصارف والتمويل
- القطاع التكنولوجي والعلمي
- القطاع الإداري والقطاع المعلوماتي.
- القطاع الطبي والصحي:
- تكنولوجيا التحري عن المصابين بالفيروس وتقديم العلاج لهم
 - تحديد مسار المريض الجغرافي خلال الأربعة عشر يوما التي تسبق تسجيله لنتيجة إيجابية بفحص فيروس كوفيد 19
 - روبوتات التطهير، التفتيش، التنظيف وإيصال الأدوية بما في ذلك تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التي وصفها الناس بـ "شارلوك هولمز"
 - الجيل الخامس من تكنولوجيا الاتصالات والذي يمكن الأطباء من تشخيص حالة المرضى عن بعد عبر نظارة الواقع الافتراضي ودون إجراء أي اتصال مباشر
 - أساور ذكية تعمل بالتزامن مع منصة الذكاء الاصطناعي في أيدي المرضى والأجهزة الطبية العاملة لمراقبة العلامات الحيوية، بالإضافة لأجهزة قياس الحرارة من الجيل الخامس
 - أجرت العديد من المستشفيات عمليات تشخيص حالات المرضى عن بعد كما وتشاركت في سبل العلاج السريري ونتائج الكشف عن الأحماض النووية لعدد كبير من المرضى مع مؤسسات طبية أخرى من خلال شبكة الجيل الخامس
- قطاع التعليم الأساسي والثانوي والعالي:
 - بناء الجامعات شبكة من القدرات المعرفية عبر الإنترنت
 - التعليم الإلكتروني والتسجيل الإلكتروني، والاختبارات الإلكترونية بدل الورقية
 - تحدي الجامعات والمؤسسات التعليمية العربية؟

أنماط العمل الجديدة

- العمل عن بعد:
 - العمل بعيدا عن موقع العمل الفعلي أو المكتب، سواء كان داخل الدولة أو خارجها، داخل المنزل أو المقهى أو من أي مكان آخر غير موقع العمل، مع عدم القدرة على التنقل.
- العمل من المنازل:
 - التقيد بالعمل من داخل المنازل وضمن الموارد المتاحة.
- العمل المتنقل:
 - هو إمكانية العمل من أماكن مختلفة باستمرار مع وجود حاجة وقدرة على التنقل المستمر.
- العمل العارض
 - وهو العمل المبني حسب الحاجة حيث يتم استدعاء العامل أو الموظف بالزمان والمكان المطلوبين حسب المهمة وبمبلغ يتم الاتفاق عليه.

تداعيات سياسات احتواء فيروس كورونا عربيا

- الكشف عن اتجاه الاستقطاب الوظيفي نحو بعض القطاعات والوظائف
- توسيع فجوة عدم المساواة في الأجور بين الموظفين
- نسبة أكبر من العمالة غير النظامية في القطاعات الأكثر ضعفاً
 - التصنيع
 - تجارة الجملة والتجزئة
 - النقل والتخزين
 - الإقامة
 - خدمات الطعام
- الوضع أسوأ بين النساء والشباب والعاملين في القرى والأرياف

انعكاسات جائحة كورونا وتأثيراتها على سوق العمل العربي

- الحاجة للانتقال من البقاء على قيد الحياة إلى الازدهار (إعادة تخيل مرحلة ما بعد كوفيد19)
 - استرداد الإيرادات بسرعة: وهذا قد يزيد من نسب التوظيف ولكن بأجور متدنية قليلا وخاصة في الفترات الأولى لإعادة التشغيل الطبيعي لكل دولة.
 - إعادة الهيكلة الوظيفية وتغير في الوظائف والمسميات الوظيفية والمسؤوليات والمهام
 - "لا مسميات وظيفية بعد اليوم في اعمار" (محمد العبار، المدير التنفيذي لشركة اعمار العقارية، 2020)
- الحاجة الى الابداع والابتكار على مستوى الافراد، المؤسسات وحتى الحكومات
 - استحداث نماذج أعمال جديدة، منتج أو خدمات جديدة او ذات قيمة مضافة لتحقيق الميزة التنافسية.
 - تبني استراتيجية المحيط الأزرق بدل من المحيط الأحمر.
- التغيير الجذري واعادة هندسة عمليات الاعمال لتتناسب مع ظروف العمل الحالي
 - التطبيقات البنكية عبر الموبايل في بعض دول الخليج مثل الامارات والتي تسمح للعملاء بالتقدم بطلب تمويل شخصي وحصول الموافقة عليه خلال 24 ساعة.
 - وان لم يتحقق التغيير الجذري، فليكن التغيير التدريجي نحو المرونة وتسريع العمل من خلال اختصار سير العمليات أو استبعاد ما يؤخرها

وظائف وفرص عمل مستجدة في القطاع التكنولوجي

عربيا وعالميا:

- بناء ودعم البنية التحتية لشبكة الجيل الخامس
- تقنيو ومطورو تكنولوجيا الحوسبة السحابية بأنواعها: البرمجيات كخدمة (SaaS) والنظام الأساسي كخدمة (PaaS) والبنية التحتية كخدمة (IaaS).
- أمن المعلومات وحماية الشبكات من خلال تطوير أدوات التشفير ومعدات وبرمجيات الحماية.
- مهندس الذكاء الاصطناعي / تعلم الآلة
- عالم البيانات - عالم أبحاث الكمبيوتر
- تحليل البيانات (محلل بيانات - محلل أمن المعلومات - محلل أنظمة الحاسوب)
- مدير تقنية المعلومات - مدير الشبكة والأنظمة
- البرمجة (مطور الويب، مطور جافا، PHP، بايثون، مطور التطبيقات الذكية والموبايل)
- هندسة الحاسوب (أجهزة الحاسوب، مهندس شبكات الحاسب، مهندس مبيعات تقني، مهندس برمجيات
- مصمم الويب والبرمجيات الخفيفة والتطبيقات الذكية
- التسويق الالكتروني

التوصيات

● على مستوى الأفراد:

- إعادة تقييم المسارات المهنية، إضافة العامل التكنولوجي - الاستقلالية الرقمية والعمل الخاص ومشاريع التجارة الالكترونية الصغيرة E-Gazelle.
- تبني استراتيجية تعدد الوظائف ضمن المسار المهني الواحد، إضافة العامل التكنولوجي
- تبني استراتيجية تعدد مصادر الدخل بغض النظر عن حجمها، إضافة العمل المستقل
Freelance عبر الانترنت ومواقع المتعهدين الجماعية Crowdsourcing
- تبني استراتيجية تعدد اتجاهات الاستثمار، وعدم وضع كل البيض في سلة واحدة، ومنها العملات الرقمية Cryptocurrencies، استخدام التطبيقات المالية والاستثمارية دون الحاجة الى وسطاء مثل تطبيق eToro.

التوصيات

● على مستوى دائرة الموارد البشرية:

- دعم الاستقرار الوظيفي، ومواكبة مستجدات العصر وانعكاساتها على كافة شؤون المورد البشري وسوق العمل والوظائف. وذلك لإدراك أهمية هذا الجانب المجتمعي الحساس الذي يؤثر بدوره على كافة تفاصيل وتشعبات شؤون الحياة للأفراد.
- مواكبة التكنولوجيا في الشركات وتعليم الموظفين تقنيات العمل الحديث والانماط المستجدة من خلال رسم مسار وظيفي تدريبي مبني على الحاجات المؤسسية التكنولوجية.
- تطوير شكل ومتطلبات الوظائف الحالية عبر الدمج والتقليص والإثراء الذاتي من داخل الوظيفة، والتركيز على تحليل البيانات لمختلف الوظائف وتحويل الموظفين من عمل البيانات باتجاه عمل المعلومات والمعرفة.

التوصيات

• على مستوى المؤسسات:

- اعتماد استراتيجية كاملة للتحول الرقمي وادراج العمل فيها بالتدرج،
- تحقيق التوازن بين ثلاث ضرورات تكنولوجية: الضرورات الملحة للتحول الرقمي، ومكافحة التهديدات الأمنية الرقمية المتزايدة، وفي نفس الوقت الحفاظ على ديمومة سير العمل على الأنظمة والشبكات المعقدة بكفاءة.
- تطوير نظم أمن وحماية المعلومات بشكل مستمر بالإضافة لشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن السيبراني.
- على مؤسسات التعليم العالي زيادة الاستثمار في تكنولوجيا الشبكات والذكاء الاصطناعي الداعمة لتكنولوجيا الاتصالات، وتوسيع برامج الحصول على شهادات معتمدة تتعلق ببرامج مصغرة والدورات التدريبية المؤهلة للمتعلمين لتجهيزهم لأنواع جديدة من الأعمال او التخصصات
- تعزيز ثقافة الحاجة الى الابداع والابتكار والتميز التكنولوجي على مستوى الفرد، المؤسسات والحكومات. تحفيز الرياديين لاقتناص وخلق الفرص في ظل الازمة الحالية،
- مثال 1 على التميز الحكومي: المشروع الوطني للشبكة السعودية للتطبيق عن بعد
- مثال 2 على التميز الحكومي: إنشاء أول مستشفى افتراضي في المنطقة في الإمارات العربية المتحدة
- الانتقال من استراتيجية المحيط الأحمر الى استراتيجية المحيط الأزرق مع تحمل مسؤولية المخاطر المحتملة. والخروج من "منطقة الراحة Comfort Zone" الخاصة بها
- تبني صانعي السياسات استراتيجيات وخيارات سياسية استباقية وليس فقط كرد فعل تفاعلي للمساعدة في التخفيف من أثر الأزمة بل وتوقع غيرها والتجهز لها.
- استخدام البيانات وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي لإدارة العمليات بشكل أفضل.

شكرا لحسن الاستماع