

# مستقبل العمل في مصر

## يتطلب مدخلا جديدا لزيادة إنتاجية منشآت أعمال ووصولها للميزة التنافسية المأمولة

أ.د. محمد محمد الهادي

أعيد هيكلة مستقبل العمل في منشآت الأعمال المختلفة والمتنوعة بواسطة تبني اتجاهين حديثين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللذان عندما يتكاملان معا يخلقان مدخلا جديدا يؤدي لزيادة إنتاجية تلك المنشآت واكتسابه ميزات تنافسية في عالم اليوم.

..الاتجاه الأول يتمثل في «افتراضية العمل Work Virtualization» الذي يعني عدم تراكم سلاسل قيمة إحدى النهايات لنهايات أخرى مؤداة بواسطة منشأة واحدة في نطاق تعاون شبكي من عدة منشآت أعمال، حيث تساهم كل منشأة في نطاق محور تخصصها بحيث يرتب الكل ويدار بواسطة نظم سجلات لتخطيط موارد المنشأة (Enterprise Resource Planning (ERP)). وقد قادت افتراضية العمل إلى عولمة الاقتصاد الدولي الحالي، وإبراز الاقتصاديات النامية، والمساهمة البيئية في تقليل تكلفة العمالة، إلى جانب تقديم أسواقا بازغة عالية النمو للبيع فيها وأخيرا استضافة مراكز التميز المتنوعة المتمسمة بالاستدامة.

في أي وقت وأي مكان وتنشئ الوجود الافتراضي Virtual Presence. هذا الاتجاه يؤدي إلى عدم تحميل الأعمال غير المحورية علي الخط والاكتفاء بالنظم البيئية والعمليات المؤثرة علي غاية ورسالة المنشأة، وحتى الآن صار من غير المتخيل دعوة منشأة لأخري لكي تؤدي العمل نيابة عن الشركة الأصلية.

ولتعزيز فائدة عدم تحميل الأعمال غير الضرورية علي الخط، يجب علي منشآت الأعمال أن تفحص أيضا ما هي الأعمال المحورية بطريقة حقيقية لها، حيث أن مقدمي الخدمات الدولية يطورون قدرات معقدة أكثر وأكثر بحيث يمكنها أداء المهام والعمل، كما أنها تمكن من إبداع التعاون الجديد أي العمل المؤدي تحت ما يطلق عليه البعض العمل العقلي الذي بدأ يزداد الأخذ به في القرن الحادي والعشرين مما يستدعي الولوج في شبكات التواصل الاجتماعي في كل مرحلة من مراحل حل أي مشكلة معينة تواجهها إحدى المنشآت، مما يساعد أيضا علي التعايش مع جيل القرن الحادي والعشرين في نطاق قضايا واهتمامات المنشأة، سواء تلك المتعلقة بمواردها البشرية من عمالة متاحة لها أو مع عملائها أو شركائها.

وحتى يمكن للمنشأة إعداد أساليب العمل والأداء للتأثير في بيئتها والاستفادة من الفرص السانحة لها بواسطة مستقبل

.. والاتجاه الثاني فإنه يرتبط باستهلاكية تكنولوجيا المعلومات IT Consumerization كما هو مدعم وممكن بواسطة «الحوسبة السحابية Cloud Computing»، ويعتبر ذلك شيئا تم اختباره من الكثيرين في مرجعيات حياتنا الشخصية والاجتماعية التي توفر تسهيلات عديدة متواجدة علي الخط، وأعدت تشكيل كيف نتواصل، ونتعاون، ونتعلم، ونشتري، ونعمل ونستهلك معا؟ وقد أصبح هذا الاتجاه والنهج مفيدا جدا حتى أن غيابه من مجال تكنولوجيا المعلومات في المنشأة يؤدي إلي ارتباك العمل بل وتدنيه كما يعطي هذا المفهوم طلبات معقدة علي الأمن.

المعرفة والنظم البيئية وتتمثل الوظيفة القوية لانتشار تكنولوجيا الحوسبة السحابية في تطبيقات الأعمال في قدرتها الفائقة علي تزايد التعاون واقتناص المشكلات الضرورية من أجل حلها لتشغيل شبكات الإمداد الطبيعية المبنية علي نطاق واسع دوليا.

وعندما تلبى افتراضية العمل استهلاكية تكنولوجيا المعلومات في المنشأة، كما تلبى نظم سجلات نظم العمل المتاحة والتشغيل للقوي العاملة فإن ديناميكية العمل ذاته تتغير. والمحور المنطقي للمنشأة المتكامل رأسيا مع العاملين المتواجدين معا في مبانيها الذين يتجهون إلي ثقافة الرقابة والسيطرة الذي قد يستبعد كليا بمجرد امتلاك نظاما تتوافر

العمل، يجب عليها إعادة النماذج والثقافات التنظيمية الداخلية بها مرة ثانية، إلى جانب إعادة النظر أيضا في نماذج علاقاتها والتزاماتها الخارجية وتحديد نظم المعلومات الجوهرية المحتاج إليها لربط كل الأطراف معا في إطار نظام بيئي منتج ومستجيب. وترتبط نظم الجيل الثاني لتكنولوجيا المعلومات بالعمل والتشغيل الذي سوف يكمل جيل نظم السجلات الحالي لخلق وتشبيد مستقبل العمل المساعد.

وفي هذا السياق، يجب إعادة بلورة المجال الذي يمكن



وبذلك سوف تمثل هذه الأجنحة وتضم مدي تقوية رياح الإبداع في أداء مهام تكنولوجيا المعلومات الجديدة التي تصبح جاهزة وتتسم بالدافعية التي تمثل نوع الإنفاق في تكل لتكنو لوجيا الجديدة بالكامل، كما تؤدي لتجديد القوة الدافعة الهرمية المحتاج إليها في صناعة تكنولوجيا المعلومات التي تركز في جيلها القادم، التي يتضح منها أن التكنولوجيا الشخصية

صارت مدعمة كما أصبحت متضاعفة الاستخدام في حياتنا الشخصية لحد كبير. كما أن تكنولوجيا العمل صارت تمثل محددا جديدا في حياتنا المهنية، حيث أن المستقبل يتواجد في نطاق الواقع الحالي ولا يعتبر مجرد موزع بالتساوي والتوازي. مما تقدم يمكن ملاحظة عدم حاجتنا النظر بعيدا لرؤية نماذج تشغيل مستقبل العمل الجديد التي صارت متاحة لحد ما في الممارسة الفعلية الحالية، حيث يتضح الكثير منها لنا فهي ليست غائبة أو مختفية كليا. وفي أي صناعات معينة، يعتبر مستقبل العمل مزدهرا لحد كبير، كما أن المنظمات التي احتضنت تلك الصناعات الجديدة صارت تمثل ريادة وقيادة مشهود لها في صناعاتها. ويمكننا العثور على تطبيقات تدل على ذلك التطور في كثير من الشركات الرائدة في عالمنا المعاصر مثل كل من شركة أبل، شركة جوجل، شركة آي بي إم وغيرها من الشركات التكنولوجية العملاقة التي نمت وتطور أداؤها بطرق تتسم بالذكاء الحديث.

وفيما يلي يمكن تلخيص مستقبل العمل الحديث من خلال التطرق لثلاث أبعاد رئيسية، هي:

١. البعد الأول يرتبط بوضع السياق الذي ينظر إلي القوي الاقتصادية الدافعة لعولمة الاقتصاد الدولي المعاصر في صيغته الحديثة، وكيف أن حركة العولمة هذه تدفع إلي الأخذ بافتراضية العمل للأمام. تلك النظرة تمثل البيئة الحديثة التي نتوارثها ونتعامل معها في الوقت الحاضر وفي المستقبل المأمول. كما يمكننا أيضا أن نرى ونلاحظ القوي النامية الي أصبحت تغير نماذج الأسواق والأعمال كليا التي تتمثل في كل

أن تخيل فيه عملية الأعمال باستخدام معمارية العمل الكلي بدلا من تعظيم عمليات المكون الفردي لوحده، مما يسهم في أن يصبح ذلك القضية الاستراتيجية في تقرير ما هو متواجد داخل المنشأة وما يمكن الحصول عليه بالتفويض من الشركاء الموثوق بهم. وبالتوازي، يحتاج مهنيو تكنولوجيا معلومات المنشأة التوصل لمناخ ملائم يسهم في تطبيق نظم العمل والتشغيل من خلال التعاون مع الزملاء لكي يمكن تقرير في أي أوقات العمل التي تستحق فيها استلام قوة النار Firewall الإضافية في إطار الموجة الأولى، وتحديد أدوار العاملين التي تمثل المنشأة المعنية في تلك الأوقات، إلي جانب تحديد قدرات التواصل والتعاون للجيل الثاني المساند من قبل تكنولوجيا المعلومات التي يمكن أن يكون لها التأثير الأعظم علي مخرجات تلك الوصلات والروابط الرئيسية.

وسوف يؤدي ذلك لوضع أجنحة جديدة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات مما يؤدي لتقوية رياح الإبداع حول أداء نظم عمل المنشأة التي تكون جاهزة ودافعة للإنفاق في نوع جديد من تكنولوجيا المعلومات وتجديد قوة الهرمية في صناعة تكنولوجيا المعلومات حول قادة الجيل الجديد. ويوضح ذلك أن التكنولوجيا الشخصية أصبحت مدعمة ومتضاعفة في حياتنا الشخصية والاجتماعية، كما صارت تكنولوجيا المعلومات صارت تمثل محددا في حياتنا المهنية إذ أن صار المستقبل يمكن استشفاف معالمه في نطاق الواقع الحالي.

من أبعاد العولمة، والافتراضية والتكنولوجيا السحابية الحديثة. ويمثل هذا البعد جيل عولمة المعرفة الحديثة الذي سوف يؤدي لتحويل مشابه لصناعات المعرفة حيث أن المنتج النهائي يبني علي حقوق الملكية الفكرية لحد كبير. وعلي ذلك تكون الفوضى والتشتت الناجم من عولمة المعرفة أكثر دراماتيكية وأسرع جدا من النموذج الصناعي المتبع في الثلاثين عاما الماضية.

..كما أن الاتصالات والتنسيق و ثورة المعلومات الناشئة من شبكات التواصل الاجتماعي الحالية، والوجود عن بعد Telepresence والحراك المجتمعي تمثل كلها طرقا تعاونية جديدة تؤدي لتغيير الطريقة التي ننشر بها لتكنولوجيا التي تتعلق باين وكيف نعمل وكيف تهيكّل المنظمة نفسها؛ فلن يعمل المصنع أو الشركة في موقع حدد، كما لن يحتاج العاملون التواجد معا في موقع محدد إنجاز أعمالهم مما يستدعي إعادة هيكلة نمط العمل التقليدي الراهن.

ففي بيئة اليوم الحديثة، سوف يتزاوج البشر والمعلومات والنظم معا ويسهم ذلك في وضعهم في الأماكن الأحسن لهم مما يمكنهم من تعيّنهم معا في إطار العمل المنوط بهم بصورة دراماتيكية وافتراضية.

وقد نمي جيل عولمة المعرفة هذا علي الخط من خلال رؤية الوصول لشبكة الويب والتفاعل الكلي بصورة طبيعية معها. وقد أدي هذا التطور إلي التفكير المنطقي الذي يختص بالتعاون والمشاركة مما يؤدي لتحديد القيمة المتساوية للتفاعلات الافتراضية والطبيعية علي حد سواء.

٢. البعد الثاني يتمثل في وضع الاستراتيجية التي تراعي توافر طرقا داعمة تسهم في تشغيل وعمل منشآت الأعمال بالتناسق مع السياق الجديد الذي توفره طرق الإنتاج الجديدة المتعددة والمتنوعة في نفس الوقت، التي منها يمكن استنتاج الحل المستهدف الذي يحبذ قطاع المستهلكين والذي يطلق عليه استهلاك تكنولوجيا المعلومات التي أعادت هندسة الخبرات البشرية في طرق ملزمة بطريقة صارمة يجب الأخذ بها في أداء العمل في الحقبة الحديثة، لا كما هو حادث في فضاء المستهلكين فحسب، ولكن أيضا في تمكين إعادة هندسة تكنولوجيا معلومات المنشأة. وبواسطة احتضان وتبني أدوات وأساليب رائدة ومتقنة ترتبط بتكنولوجيا الاستهلاك، فإن تكنولوجيا المعلومات سوف تبني علي المرحلة المركزية التي تتمثل في إنشاء وخلق الهياكل التنظيمية الجديدة، حيث أن طرق العمل الافتراضية والتعاونية يمكن أن تساعد المشاركة في تبادل المعرفة بين أفراد القوي العاملة بطرق أكثر فعالية وتوقيتا بصفة عامة.

أي أن نفس النهج الذي أدي وسام في أن تنشئ تكنولوجيا التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا المحمول منصات التعاون والتشغيل البني في حياتنا الشخصية (علي سبيل المثال كما هو متواجد في نموذجي كل من القيس بوك. Facebook.com وتويتتر (Twitter.com) ف إطار بيئة مؤسسية سوف

تنشأ منصات تعاون ونظم تشغيل جديدة.

..وفي هذا النهج سوف يكون عامل التقويم لعملية المعرفة في لحظة التضمين التشغيلي، حيث سوف يتخذ الشخص الملائم في الوقت الصحيح القرارات الحرجة الصحيحة. وتتمثل شبكية كل ذلك في أن تحليل عمية الأعمال حول الأداء الذسي يكون طبيعيا إم غير ذلك، وما يكون غير حرج في رسالة المنظمة أم لا، مما يستوجب أن يصبح العمل محددًا ومحببا للفرد بصفة متزايدة، كما تصبح هيكله الشبكية أو التنظيم الموجه للزملاء مترادفا مع التشغيل أو العمل الدولي لحد كبير.

٣. البعد الثالث يختص بترجمة تلك الاستراتيجيات فيما يتعلق بالأداء الفعلي المتمثل في التقدم للأمام، أي النظرة للأجندة الاستراتيجية المنفذة المحتاج إليها للتحويل إلي النظم والعمليات والتنظيمات التي تتفق مع الغرض المحدد في سياق العمل الجديد المطلوب أدائه. وعلي ذلك، يمكن الاستخلاص من العملاء ومبادرات البنية الأساسية والثقافة السائدة ما يمكن من تقديم نظرة مبدئية في كيف يمكن أن تستثمر منشآت الأعمال في الحاضر للحصول علي العوائد المستهدفة حاليا ومستقبليا، أي يمكننا النظر إلي كيف يمكن إعادة معمارية العمل في تلك المنشآت الرائدة بالإضافة إلي بزوغ نظم العمل والتشغيل الحديثة المبنية علي تكنولوجيا المعلومات.

واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات الجديدة حول الاستثمار من نظم الوثائق لتمويل ونشر نظم التضمين في أعمال الجيل الثاني لمرتبط بالمعرفة. ومن خلال تمكين نماذج المنشآت الجديدة المدعمة بعمليات المعرفة المتناسكة معا بواسطة تكنولوجيا التواصل الاجتماعي سوف يسهم في قيادة تكنولوجيا المعلومات لأداء عمل المستقبل، التي من خلالها سوف تمثل نظم التشغيل والعمل أوجه التعاون الموجه نحو تكنولوجيا الاتصالات التي تساع فرق العمل الموزعة علي أداء العمل بفعالية كبيرة.

وحيث أن المحور في هذا البعد يكون فريدا لكل مؤسسة أو منظمة (علي الأقل بالنسبة لمنافسيها المباشرين) فإن أوقات تشغيل عمل كل مؤسسة بعرض نوع التوقيع الخاص المرتبط باستراتيجيته.

..باختصار، تحتاج تكنولوجيا المعلومات المؤسسية جعل الخبرة الكمبيوترية غير متساوية فقط، بل ممتازة لكل العاملين في نطاق خبرة تمكنهم الكمبيوترية.

..وكل الأبعاد الثلاثة السابق الإشارة إليها، تمثل أفكارا رائدة يمكن الأخذ بها في القيام بمشروع رائد يمكن تنفيذه في نطاق الواقع المصري والعربي المعاصر. الذي نأمل أن يكون لبنة من مبادرات الإبداع الممكن أن تتواجد في العالم المتقدم وتسهم في تفسير مستقبل العمل المحتاج إليه والمؤثر علي التطوير التعليمي والبحثي المستهدف.