

الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط: حان الوقت لسدّ الفجوة

رامي مرتضى والدكتور أكرم عوض

ديسمبر 2018

قد تختلف آراء المهتمين باستشراف المستقبل فيما إذا كان الذكاء الاصطناعي سيقوّض البشرية أم سيتسبب في انقراضها يوماً ما، ومع ذلك لا يختلف اثنان على الدور المتعاظم للذكاء الاصطناعي الذي أحدث ولا يزال ثورةً كبيرةً في مختلف نواحي حياتنا وأعمالنا.

وعلى مدى العقد الماضي، كان للذكاء الاصطناعي سجلاً حافلاً من الإنجازات يبرهن قدرته على إحداث تحولاتٍ في كافة المجالات، ولم يكن الشرق الأوسط بمنأى عن هذه الإنجازات؛ ففي عام 2017 -على سبيل المثال- عيّنت دولة الإمارات العربية المتحدة أول وزيرٍ للذكاء الاصطناعي في العالم لتطوير وتنفيذ الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي.

وقد بات من المسلّم به على نطاقٍ واسعٍ أن دور الذكاء الاصطناعي سيتشعب عاجلاً أم آجلاً إلى مختلف الصناعات وقطاعات الأعمال، الأمر الذي يبرز الحاجة الماسّة إلى التركيز على الذكاء الاصطناعي كأولوية وطنية وتجارية قصوى - وهنا يتبادر إلى أذهاننا السؤال التالي: هل يمنح قادة الأعمال في الشرق الأوسط الذكاء الاصطناعي الأولوية التي يستحقها؟

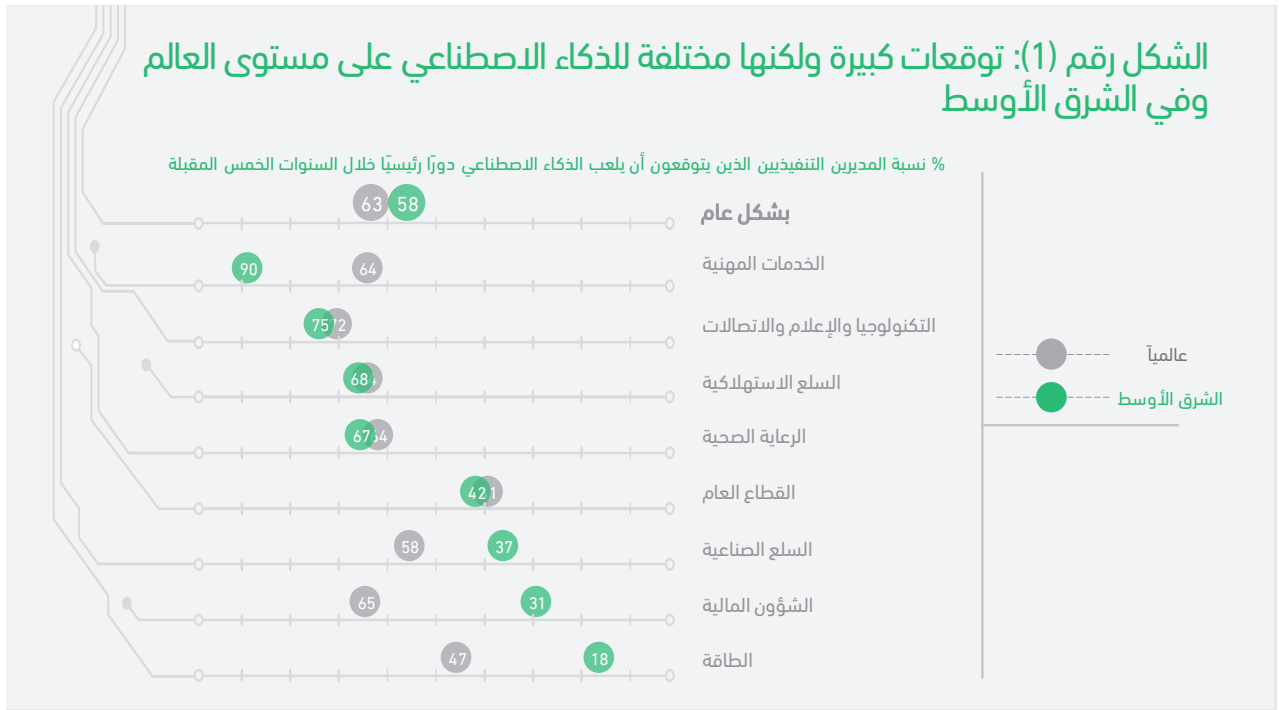
طموحات وتوقعات قادة الأعمال في الشرق الأوسط حول الذكاء الاصطناعي

أعمالهم خلال السنوات الخمس المقبلة. وقد جاءت أعلى التوقعات المستقبلية للمسؤولين التنفيذيين في قطاعات الاتصالات والإعلام والتكنولوجيا وفي قطاع الخدمات المالية بنسب 72% و65% على التوالي، يليها قطاعات الخدمات المهنية والسلع الاستهلاكية والرعاية الصحية بنسب تقارب 60% (الشكل رقم 1). وبالنظر إلى ردود المسؤولين التنفيذيين في الشرق الأوسط تحديداً، فقد كانت التوقعات أقل بقليل من المستوى العالمي. (58% في الشرق الأوسط مقابل 63% عالمياً).

في دراسة حديثة أجرتها شركة بوسطن كونسلتينج جروب (BCG) بالتعاون مع "أم آي تي سلون مانجمنت ريفيو" (MIT Sloan Management Review) شملت أكثر من 3000 مسؤول تنفيذي حول العالم، بدأ جلياً حجم الطموحات والتوقعات حول الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى جدية الخطوات المُتخذة أو المرتقبة للمشاركة في هذا المجال.

يتوقع أغلب المسؤولين التنفيذيين حول العالم - بنسبة 63% - أن يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً رئيسياً في

الشكل رقم (1): توقعات كبيرة ولكنها مختلفة للذكاء الاصطناعي على مستوى العالم وفي الشرق الأوسط



الفجوة بين الطموح والإنجاز

كيف تُترجم المؤسسات في الشرق الأوسط التوقعات والطموحات العالية والتفاؤل بشأن الذكاء الاصطناعي إلى خطط تنفيذية لدمجه في الأعمال؟ الإجابة ببساطة: الفجوة لا تزال واسعة جداً بين الطموح والإنجاز!

فمن النتائج البارزة التي توصلت إليها الدراسة أن اعتماد الأعمال على الذكاء الاصطناعي ما زال في مرحلة مبكرة للغاية، مع وجود تباين واضح بين التوقعات والإنجاز. وأن هذه الفجوة تتسع بشكل ملحوظ أكثر في الشرق الأوسط.

أظهرت الدراسة أن واحداً فقط من بين كل أربعة عشر مسؤولاً تنفيذياً في الشرق الأوسط اعتمدوا على الذكاء الاصطناعي بشكل جزئي أو شامل في المنتجات أو

ويرجع انخفاض نسبة التوقعات على مدى السنوات الخمس المقبلة إلى عاملين اثنين، فعلى الرغم من كون قطاعي الطاقة والخدمات المالية من أكبر القطاعات في المنطقة، إلا أنهما يتذللان قائمة التوقعات بنسب تنخفض إلى 18% و31% على التوالي، مقارنة بنسب 47% و31% عالمياً. في المقابل، فإن الخدمات المهنية - والتي تعد من القطاعات الأصغر نسبياً في المنطقة - لديها أعلى نسبة من التوقعات المستقبلية تصل إلى 90% في الشرق الأوسط.

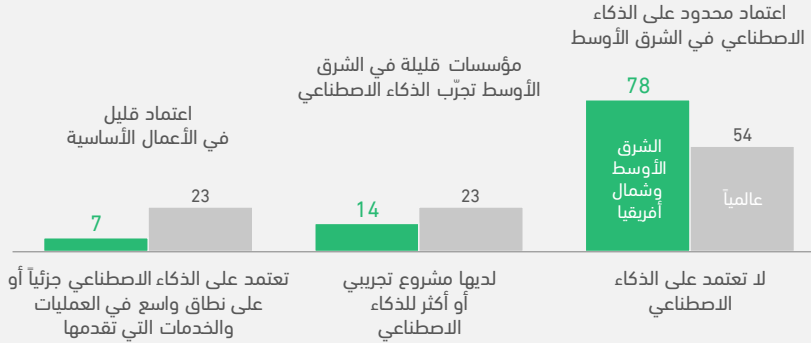
علو على ذلك، كانت ردود المسؤولين التنفيذيين في الشرق الأوسط أكثر تفاؤلاً بشأن طبيعة تأثير الذكاء الاصطناعي على أعمالهم مقارنة بالآراء العالمية، إذ إن 60% منهم يرون الذكاء الاصطناعي كفرصة لا مصدر خطر على أعمالهم، مقارنة بنسبة 50% على الصعيد العالمي.

يدمجوا الذكاء الاصطناعي في أعمالهم بشكلٍ جدي، مقارنةً بنسبة 54% فقط ممن شاركوا في الدراسة عالمياً (الشكل رقم 2).

الخدمات التي يقدمونها أو في عملياتهم الداخلية، وهو أقلّ بكثير من النسبة العالمية التي تصل إلى واحدٍ من بين كل أربعة مسؤولين تقريباً. على الناحية الأخرى، فإن 78% من المسؤولين التنفيذيين في الشرق الأوسط لم

الشكل رقم (2): الفجوة بين الطموح والإنجاز أكبر في الشرق الأوسط

نسبة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في المؤسسات

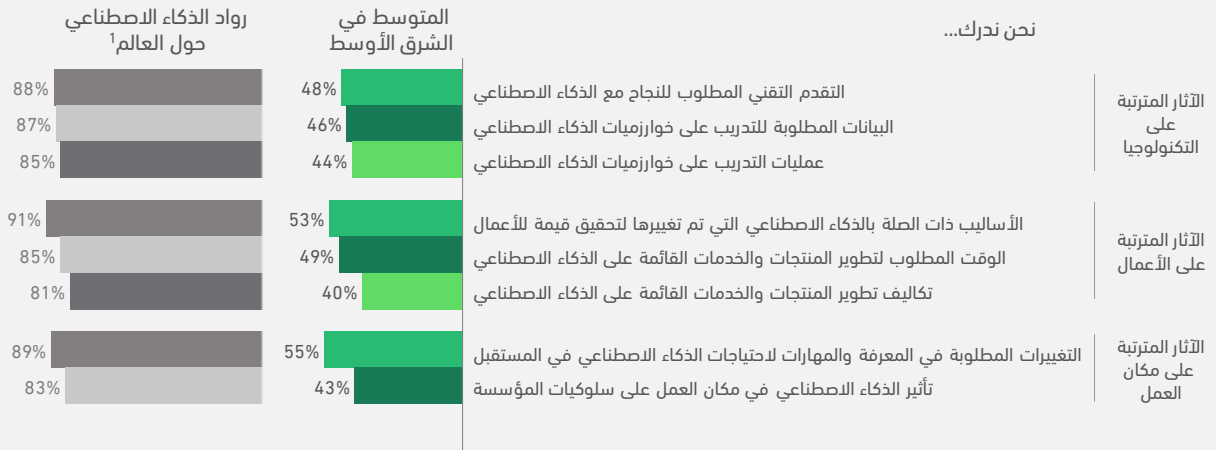


الذين شاركوا في الدراسة يدركون التغييرات اللازمة في المهارات والمعرفة لتبني الذكاء الاصطناعي في المستقبل، في حين أن 40% فقط يفهمون التكاليف المطلوبة للمنتجات والخدمات القائمة على الذكاء الاصطناعي. وهي أرقامٌ منخفضة للغاية، لا سيما عند مقارنتها بمستويات الفهم التي تمتلكها المؤسسات الرائدة في اعتماد الذكاء الاصطناعي في أعمالها اليوم (الشكل رقم 3).

تعد قدرة المؤسسات على تكوين فهم عميق حول التقنيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وأهميتها بالنسبة للأعمال أحد أهمّ المعوقات التي تحول دون الاعتماد على الذكاء الاصطناعي. وتشير نتائج الدراسة إلى أن نصف المسؤولين التنفيذيين في الشرق الأوسط فقط يوافقون على أن مؤسساتهم لديها فهمٌ جيّد للمتطلبات التقنية للذكاء الاصطناعي أو آثاره على أعمالهم وعلى بيئة ومكان العمل. وبالمثل، فإن ما يزيد قليلاً عن نصف

الشكل رقم (3): مفهوم الذكاء الاصطناعي عند المسؤولين التنفيذيين في الشرق الأوسط بعيد كثيراً عن أفضل الممارسات

مدى إدراك الذكاء الاصطناعي: إلى أي درجة تتفق مع العبارات التالية حول مؤسستك؟ نحن ندرك...



1. رواد الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التي تفهم وتعتمد على الذكاء الاصطناعي، وهي رائدة في إدراج الذكاء الاصطناعي في كل من الخدمات التي تقدمها أو في عملياتها الداخلية.

كيف تحقق الريادة مع الذكاء الاصطناعي، اليوم وغداً

قام طيران الإمارات بتجربة حالات استخدام الذكاء الاصطناعي في ثلاثة مجالات: الدردشات الفورية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتعزيز التفاعل مع إعلانات الأعمال الخاصة بالإجازات، والمركبات ذاتية القيادة في عمليات المطارات، وتدريب أطقم الطائرات.

وحتى يتسنى التحقق مبكراً من مفهوم وقيمة الذكاء الاصطناعي، فإنه يُوصى باختيار حالات استخدام منخفضة المخاطر والتعقيد لما يمنحه ذلك من فرصة لتكوين فهم أدقّ حول الذكاء الاصطناعي وتبسيط الضوء على متطلبات دمج البيانات، بالإضافة إلى تحديد المعوقات التنظيمية والفجوة في القدرات.

4. توسيع نطاق حالات استخدام الذكاء الاصطناعي

يتم ذلك من خلال توسيع نطاق المراحل التجريبية الناجحة إلى منتجات وخدمات أكثر نضجاً أو عمليات داخلية مدمجة بالكامل. على الرغم من أن هذه الخطوة قد تستغرق من 12 إلى 18 شهراً، إلا أن اتباع النهج ذاته الذي يعتمد على التطوير السريع والمتدرج سيضمن تحقيقاً متواصلاً للقيمة طوال فترة التنفيذ من خلال قياس نتائج المبادرات المنجزة وتحسينها باستمرار.

الجاهزية لمنافسات الغد:

5. بناء فهمٍ بديهيٍّ للذكاء الاصطناعي

لا يمكن للمسؤولين التنفيذيين الوقوف عند معرفة أساسيات الذكاء الاصطناعي وقدراته اليوم فحسب، بل يفترض منهم فهم ما يمكن أن تحققه هذه التقنية مستقبلاً. وإذا كان الاعتماد بشكلٍ أساسيٍّ اليوم على خبراء الذكاء الاصطناعي لدعم النقاشات الاستراتيجية المتعلقة بالموضوع، فلن يكون بالإمكان الاستمرار على هذا النحو مستقبلاً نظراً لتزايد أهمية الذكاء الاصطناعي في النقاشات على أعلى المستويات كاجتماعات مجالس الإدارة.

6. بناء الاستراتيجية والبنية التحتية للبيانات والذكاء الاصطناعي

ينبغي اتخاذ القرارات والإجراءات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في سياق استراتيجيةٍ وبنيةٍ تحتيةٍ متسقةٍ للبيانات تركز على المزايا التنافسية القائمة على الذكاء الاصطناعي. وفي سبيل إنجاز تلك القرارات، يمكن للمؤسسات العمل مع موردي تقنيات وخدمات البيانات والذكاء الاصطناعي بطرقٍ عديدةٍ بدءاً من الاستعانة بالكامل بمصادر خارجية للتنفيذ وصولاً إلى شراء خدماتٍ محددةٍ أو طلب المساعدة في بناء حلولٍ داخليةٍ أو تدريب الموظفين.

نظراً لضخامة التحول المحتمل بفعل الذكاء الاصطناعي والتوقعات العالية منه، فإنه لا ينبغي لأي مسؤولٍ تنفيذيٍّ أن يهمل الأمر أو يسمح بتراجع مؤسسته عن مواكبة الاتجاهات السائدة. وبما إن الضبابية لا تزال تحيط بما يمكن أن يقوم به الذكاء الاصطناعي بالنسبة للأعمال، فإن الخطوة الأكثر نجاعةً لمعظم المؤسسات هي أن تضع خطةً من محورين: أولهما وضع مجموعة من الإجراءات قصيرة المدى بناءً على التوجهات الحالية والواضحة لمجاراة أو حتى التفوق على المنافسين الحاليين، وثانيهما الاستعداد للفرص والمخاطر المستقبلية من خلال بناء قدرات الذكاء الاصطناعي واستراتيجية وقدرات تحليل البيانات ذات الصلة.

عملياً، يمكن ترجمة ذلك إلى شقين متوازيين من الإجراءات التسلسلية التي يكمل بعضها البعض:

الاستفادة القصوى من منافسات اليوم:

1. تحديد المزايا التنافسية للذكاء الاصطناعي

تحتاج المؤسسات إلى تحليل أعمالها للوقوف على مصادر القوة التنافسية التي يمكن أن تتحقق بشكلٍ مباشرٍ أو غير مباشرٍ من خلال الذكاء الاصطناعي، وقد يتمثل ذلك في مجموعة من البيانات غير المستغلة الناتجة عن الأعمال الحالية، أو احتياجات العملاء لم يتم تلبيتها وبالإمكان معالجتها بالاستفادة من الذكاء الاصطناعي.

2. وضع أفكارٍ وتصوراتٍ للمجالات التي يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي فيها

بمجرد أن يحدد المسؤولون التنفيذيون بشكلٍ عام أين وكيف يمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً في أعمالهم، تتمثل الخطوة التالية في حصر أكثر المجالات التي يمكن الاستفادة فيها من الذكاء الاصطناعي وتحديد قائمةٍ بحالات الاستخدام المناسبة استناداً إلى أربعة محاور: احتياجات العملاء، والتقدم التقني، ومصادر البيانات، وتحليل العمليات والإجراءات الحالية.

3. ترتيب أولويات حالات استخدام الذكاء الاصطناعي وتجربتها

يتعين على المسؤولين التنفيذيين إعطاء الأولوية لحالات الاستخدام في المرحلة التجريبية على أساس النتائج المحتملة وسرعة التنفيذ. وبعد اختيار حالات الاستخدام، ينبغي تنفيذها بهدف الاختبار والمعرفة - كما هو الحال في التطوير السريع للبرمجيات - وذلك من أجل التحقق المتواصل من القيمة التي يتم تقديمها للعملاء، وبناء المهارات والتصاميم والبنى التحتية المطلوبة بشكلٍ تدريجيٍّ.

على سبيل المثال، لابدّ للمؤسسات من التحوّل إلى النموذج المناسب للحوكمة والقدرات والعمليات والهيكل التنظيمي لتمكين ذكاء الأعمال القائم على تشاركية البيانات بين الإدارات المختلفة ممّا يعظّم الفائدة المتحققة من تلك البيانات لكل إدارة وفقاً لاحتياجاتها الخاصة، طالما كان ذلك ضمن الأطر القانونية المنظّمة لاستخدام البيانات الشخصية.

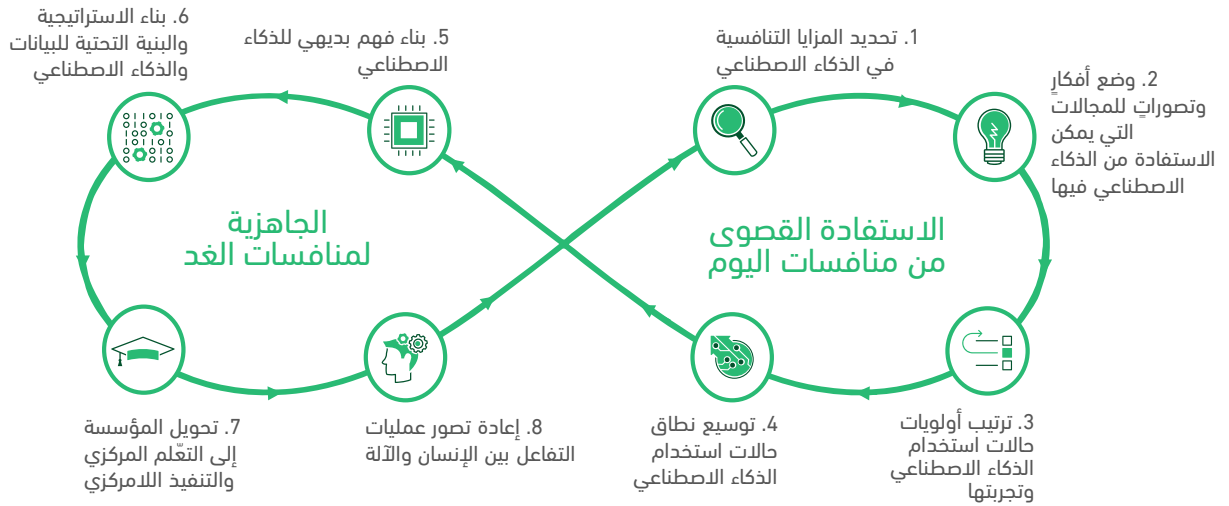
8. إعادة تصور عمليات التفاعل بين الإنسان والآلة

تحتاج المؤسسات إلى تحديد متى يمكن للآلة - مدعومة بالذكاء الاصطناعي - أن تقدّم أداءً أفضل من البشر، أي بسرعة أكبر وبأخطاء أقل، كما في المجالات التي لا تحتاج إلى اتخاذ القرارات والأحكام باستمرار والعكس، وتطوير أدوار ومسؤوليات تكميلية لكل منهما، وإعادة تصميم العمليات وفقاً لذلك. كما تحتاج المؤسسات إلى تبني أساليب عمليّة تكيفيّة ومرنة نظراً للطبيعة الديناميكية للعمليات المدعّمة بالذكاء الاصطناعي، حيث يكون التعلم المستمر والتكيف القاعدة في هذه العمليات.

وقّعت شركة كريم - وهي الشركة المنافسة لشركة أوبر في الشرق الأوسط وإحدى أنجح الشركات الناشئة في المنطقة - اتفاقية استثمار وشراكة استراتيجية مع شركة ديدي شوكسينغ (Didi Chuxing) الصينية بهدف تأمين الوصول إلى قدرات وخبرات العملاق الصيني ذات العلاقة بالذكاء الاصطناعي، مما سيمنح شركة كريم من متابعة فرص النمو في مجال النقل الذكي بشكل أكثر فعالية.

7. تحويل المؤسسة إلى التعلّم المركزي والتنفيذ اللامركزي

من أجل الاستفادة من الإمكانيات الكاملة للذكاء الاصطناعي، يحتاج المسؤولون التنفيذيون إلى إجراء تغييرات تنظيمية للتأكيد على التعلم المركزي والتنفيذ اللامركزي، حيث يمكن الحصول على أفضل النتائج من الذكاء الاصطناعي.



الواحد تلو الآخر يحنّ على المسؤولين التنفيذيين في الشرق الأوسط البدء في تبني الذكاء الاصطناعي في مناقشاتهم الاستراتيجية العليا، وبناء رؤى بديهية حول الذكاء الاصطناعي ومتطلباته وإمكاناته وتأثيره على أعمالهم، بما يمكنهم من التزوّد بالأدوات اللازمة لتعزيز تلك الأعمال وفتح الآفاق المستقبلية لها باغتنام الفرصة قبل غيرهم.

لا شكّ في إن هناك فرصة كبيرة لدى المؤسسات والشركات في الشرق الأوسط لتعزيز قدراتها التنافسية على الصعيدين الإقليمي والعالمي بالاستفادة من الذكاء الاصطناعي، إلا أن ذلك يتطلب اتخاذ إجراءات فورية لمواكبة الرواد في هذا المجال إقليمياً و عالمياً أو حتى تجاؤهم. كما إن حجم وتسارع التحولات الجوهرية التي تعيد تشكيل القطاعات بفعل الذكاء الاصطناعي

رامي مرتضى
د. أكرم عوض

يشغل رامي رياض مرتضى منصب مدير مشارك في مكتب بوسطن كونسلتينج جروب في دبي.

ويشغل د. أكرم عوض منصب مدير مشروع في مكتب بوسطن كونسلتينج جروب في دبي.

يمكن التواصل مع المؤلفين عن طريق عناوين البريد الإلكتروني التالية:

mourtada.rami@bcg.com

awad.akram@bcg.com

شكر وتقدير

يُعبّر المؤلفون عن بالغ شكرهم لزميلتهم في بوسطن كونسلتينج جروب ناي جيرمانوس على مساهمتها القيّمة في إعداد هذا التقرير.