

2015

## كتاب في دقائق

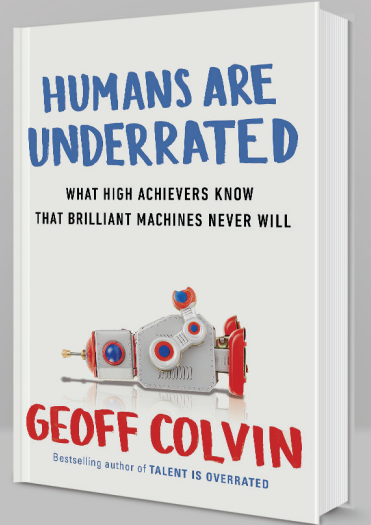
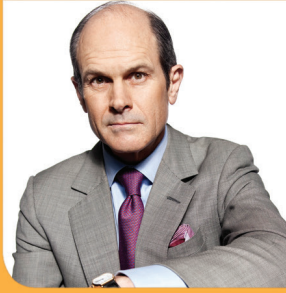
ملخصات لكتب عالمية تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم



مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم  
MOHAMMED BIN RASHID  
AL MAKTOUM FOUNDATION

# الإيمان بقدرات الإنسان

كيف تعجز الآلات الخارقة عن مضاهاة ذكائنا الفطري



تأليف

جيفري كولفين

# الكابوس القادم

إذا استمر تطور تقنيات المعلومات على هذه الوتيرة، وزاد الصراع بين عقل الإنسان وبين طاقات الذكاء الآلي للحاسبات المتطورة، فإن البشرية ستواجه عما قريب مستقبلاً مظلماً. فذكاء الحاسبات الآلية يتضاعف وتزداد قدراتها على أداء الكثير من المهام التي يؤديها الإنسان ويتقاضى مقابلها أجراً. بالتأكيد ستبقى الحاجة إلى بني البشر قائمة لاتخاذ القرارات المهمة، وتطوير المزيد من الحاسبات الأذكى، ولكننا لن نحتاج إلى أعداد كبيرة من العمال تسمح لنا بتوظيف كل من هم في سن العمل، مع رفع مستوى معيشتهم. ولذلك فإن المستقبل الغامض الذي يمكننا تخيُّله بصور لنا الملايين من الناس يخسرون وظائفهم وفرصهم لأنهم غير قادرين على مواكبة الآلات ومناقضتها.

بالمقابل، يرى بعض الخبراء أن هذا الكابوس المستقبلي ليس حتمياً. صحيح أن بعض الناس قد فقدوا وظائفهم لصالح التكنولوجيا، وأن العديدين سيعانون من نفس المشكلة، ولكن هذه المعاناة ليست حتمية. الحقيقة الأساسية التي علينا إدراكها، هي أن طبيعة العمل ذاتها ستتغير، والمهارات التي يقدِّرها المجتمع ويحتاجها ستتغير كذلك. لقد مررنا بمثل هذه التغيرات التاريخية عدة مرّات من قبل؛ مثلما حدث خلال الثورة الصناعية. وفي كل مرة كان أكبر الخاسرين هؤلاء الذين لم يدركوا التغيير أو رفضوا تقبُّله. بينما اقتنص من تبنّى هذه المتغيّرات أو استبقها فرصة التمتع بحياة أفضل، وهذا هو ما يحدث الآن.



## في ثوانٍ..



مما لا شك فيه أن المؤسسات المتكاملة هي التي تتخذ من الابتكار محوراً تضعه على قائمة أولوياتها، وذلك لإحداث التطوير والهدف المنشود منه، والمؤسسات التي تمتلك ثقافة الابتكار هي الأفضل من حيث قدرتها على الإبداع، وخلق فرص جديدة تتلاءم مع تطلعات العصر الحاضر.

وتحرص قيادتنا الرشيدة على وضع الرؤى والاستراتيجيات التي تضمن تحقيق الرفاه لمواطنيها، وخاصة في مجال تسخير الابتكار لأهداف التنمية؛ لأنّ الابتكار أصبح ضرورة من ضرورات الحياة، وهنا تحضرني مقولة سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله»: الابتكار في الحكومات ليس ترفاً فكرياً أو تحسيناً إدارياً أو شيئاً دعائياً، الابتكار في الحكومات هو سرُّ بقائها وتجديدها، وهو سرُّ نهضة شعوبها وتقدّم دولها».

ومن خلال مبادرة كتاب في دقائق، إحدى مبادرات مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، والتي دأبت على تقديم أفضل المؤلفات والكتب العالمية في شتى المجالات من خلال ملخصات شيقّة لجميع القراء، نضع اليوم بين أيديكم مجموعة من الكتب التي تسلط الضوء على موضوعات تتناول الإبداع والابتكار؛ حيث نتعرف من خلال الكتاب الأول «إعادة اختراع المؤسسات: ابتكار مؤسسات جديدة يحدها الوعي المستقبلي» إلى الممارسات الناجحة التي تنتهجها هذه المؤسسات لتجديد الطاقات الإيجابية الكامنة، والتي تدفع الأفراد إلى تحقيق أهدافهم وتطلعاتهم بوعيٍّ مستقبليٍّ جريءٍ، وشعورٍ أخلاقيٍّ نبيلٍ.

والكتاب الثاني «الإيمان بقدرات الإنسان: كيف تعجز الآلات الخارقة عن مضاهاة ذكائنا الفطري» الذي يسلط الضوء على القدرات التي تميزنا كبشر، ومنها الإحساس بأفكار ومشاعر الآخرين، والعمل الإبداعي داخل فريق العمل، والحل المشترك للمشكلات، وضرورة بناء العلاقات، والتعبير عن أنفسنا بشكل أعمق.

أما الكتاب الثالث والأخير «بناء مجتمع المعرفة: مدخل جديد لنمو وتطور وتقدم المجتمع»، فيتناول المعرفة من منظور اقتصادي؛ حيث يرى المؤلفان أنّ المعرفة هي سلعة مجانية، وأنّ أهم فوائد التجارة هي تسهيل نشر المعرفة، وتبادل المعلومات في كل المجالات التقنية والإنسانية. كما يشير الكتاب أيضاً إلى ضرورة الاستفادة من انتشار وسائل الاتصال والانفتاح، واستقطاب المستثمرين؛ حيث إنها تؤدي إلى اكتسابنا للأفكار الجديدة، والتعلم منها.

وفي الختام أتمنى أن تتال موضوعات المجموعة الجديدة من «كتاب في دقائق» استحسانكم، وأن ترفد مخيلاتكم بالمزيد من الإبداع في جوانب حياتكم كافة.

جمال بن حويرب

العضو المنتدب لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

كتاب في دقائق

ملخصات لكتب عالمية تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

## المهارات المطلوبة

المهارات التي سوف تثبت قيمتها ليست هي المهارات التقنيّة، التي يمكن تدريسها في الفصول الدراسية، وليست المهارات المعتمدة على نصف المخ الأيسر، والتي ظلّ الاقتصادُ الصناعي يطلبها على مدى 300 عام. المهارات التي أصبحت عالية القيمة الآن هي جزء من فطرتنا وطبيعتنا، إنّها القدرات التي تميزنا كبشر، ومنها:

- ◆ الإحساس بأفكار ومشاعر الآخرين.
- ◆ العمل الإبداعي في فرق العمل والحل المشترك للمشكلات.
- ◆ بناء علاقات.
- ◆ التعبير عن أنفسنا بشكل أعمق ممّا يمكن للمنطق الرياضي أن يستوعبه.



## الحاسبات الخارقة

والموظفين بأجهزة الحاسبات الذكية. من الأمثلة الواضحة على ذلك؛ سيارات التحكم الذاتي الخاصّة بـ «جوجل»، حيث الوظيفة الأكثر انتشاراً بين الرجال في أمريكا هي وظيفة سائق شاحنة. وهي وظيفة سيقوم بها نظام التحكم الذكي بدلاً من السائقين الأعلى تكلفة. فأيّما نظرنا فسنجد الحاسبات الجديدة تقوم بأعمال لم تكن في الحسبان من قبل، ولم يظن العديد من الناس أنّها ستقدر يوماً على أدائها، حتّى القدرة البشريّة الأسطوريّة على قراءة مشاعر الآخر، بدا أنّها ليست أسطوريّة إلى ذلك الحد، فالحاسبات الجديدة بدأت أيضاً تفعل ذلك.

إلى دوافع خفيّة. فما يفعله المحامون هو نمط روتيني لأية وظيفة تتضمّن التحليل، وسبر بواطن الأمور، والتخطيط، والإقناع. يعتبر التقدم السريع في تقنيات المعلومات التي ستقوم بمهام المهنيين من محامين وأطباء ومديرين ومدرسين، تحوّلاً جذرياً متوقّعا في طرق العمل. ولكن تتجلى المفاجآت في الأعمال البسيطة ذات الأجور الزهيدة، حيث يكون اعتماد العمل على الذكاء أقلّ من اعتماده على القدرة البدنيّة. هذا النوع من العمل الذي لم تكن الحاسبات تقريبا قادرة على أدائه لعقود خلت. وما هي إلا بضعة سنوات، حتى يبدأ استبدال العمال بالروبوتات،

أصبح استخدام الحاسبات في عمليات التحقيقات الجنائيّة وفي القضايا القانونيّة أمراً معروفاً. يقرأ الكمبيوتر ملايين الوثائق ويحفظها ويرتبها من دون أيّ خطأ. وتوفّر تلك العملية في التكاليف بشكل ملحوظ. إضافة إلى ذلك، فإنّ البرامج تقوم بذلك بكفاءة أفضل من الموظفين، فهي قادرة على اكتشاف الأنماط المشتركة بين الآلاف أو الملايين من الوثائق، والتي لا يمكن للإنسان أن يلاحظها. كالتعديل غير المعتاد في ملف على سبيل المثال، أو ارتفاع معدّلات الاتصال وتبادل المعلومات بين أناس بعينهم، أو حتّى التغييرات الشكلية في البريد الإلكتروني، والتي يمكن أن تشير

## التواصل والتفاعل

لا يمكننا فهم الطبيعة المتغيّرة للمهارات عالية القيمة من دون تقدير قيمة قوّة التلاحم وأهميّة التواصل البشري في حياتنا. يقول عالم المخ والأعصاب «مايكل إس كازانيجا»: «يحملنا الانتخاب الطبيعي، لنتمكّن من مواصلة الحياة، على أن نعيش في مجموعات؛ فبينما كنّا نبني علاقاتنا الاجتماعية، وعقولنا التفسيرية مشغولة بالتعامل مع الأشياء من حولنا، ظلّ أهمّ تلك الأشياء ما يتضمّن علاقتنا بمنّ حولنا من البشر، وأصبحت تلك العلاقات الإنسانية والاجتماعية أساسية لحياتنا العقليّة، بالفعل أصبحت سبباً لوجودنا وبقائنا في هذه الحياة».

الجماعي مفيدة أم ضارّة لنا ولعشيرتنا؛ مدركين أنّنا لن نستطيع أبداً أن نعرف بدقّة؛ متى وكيف ولماذا يُقدّم الآخرون على تصرفاتهم إلا من خلال مؤشرات وإشارات التغيّر التي تلمسها مشاعرنا الإنسانية الجماعية والمشاركة؛ فعقولنا مصمّمة للتفاعل الاجتماعي، وهي تعمل بشكل تلقائي وذاتي، ومن دون تدخّلات خارجية، ولا تحتاج قطعاً إلى إعادة برمجة أو إعادة تشغيل.

على تحقيق تلك الإنجازات المتقدّمة؟ طبقاً لنظريات الانتخاب الطبيعي فإنّ الإجابة تبدو كالتالي: هناك في غابات السافانا، كان علينا أن نحلّ مشكلات معقّدة جداً، ومنها مشكلات التواصل الاجتماعي. لقد جنينا ثمرة العيش في مجتمعات، ومن أجل ذلك كان لزاماً علينا أن نفهم كيف تؤثر تصرفاتنا في تصرفات الآخرين - مع علمنا أنّ الآخرين يفكّرون كما نفكّر - وهل ستكون نتائج التفاعل

ارتبك علماء النفس طويلاً أمام سؤال لا يطرأ فعلياً لأغلبنا في حياتنا الطبيعيّة، وهو: ما الذي يجعل البشر بهذا الذكاء. ما الميزة التي يمكن أن يكون البشر قد اكتسبوها لجعل عقولهم قادرة على اختراع التفاضل وفيزياء الجسيمات - أو تعلم الحلول الجبرية أو قيادة السيارات والطائرات؟ فقد وصلنا إلى الحياة الحديثة بعد قرون طويلة من حياة الكفاف وعلى مدار آلاف السنين، وعليه؛ من أين ظهرت تلك القدرة



## سؤال خاطئ واستراتيجية صحيحة

عندما نبحث عن قيمة أداء الإنسان في ظلّ التقدّم التكنولوجي، فالنظر إلى أنفسنا وفي داخلنا يفيدنا أكثر من طرح السؤال التقليدي وهو: أي نوع من العمل لن نستطيع الكمبيوتر أداءه أبداً؟. وفي حين أنّه من البديهي أنّ الأشياء التي لا تستطيع الحاسبات أداءها أعلى قيمة، إلا أنّ الدرس المستفاد من التاريخ هو أنّه من الخطير أن ندّعي أنّ هناك مهارة لن يستطيع الكمبيوتر تخزينها ومعالجتها واكتسابها وتنفيذها تدريجياً. الاستراتيجية الصحيحة الأفضل هي أن نسأل: ما النشاطات التي تدفعنا طبيعتنا البشرية العميقة أو حقائق معيشتنا اليومية إلى أن نستمّر في الإصرار على أن يفعلها لنا أناس آخرون، مهما كانت قدرة الحاسبات قوية أو تنافسية أو اقتصادية في أدائها؟

تتطلب تلك الاستراتيجية افتراضين مهمين:

- ♦ أن نفترض أنّ البشر هم المسؤولون. أي أنّ الاقتصاد - والعالم - سيبقى قائماً بجهود البشر ومن أجل البشر.
- ♦ أن نفترض أنّ المحاكاة الميكانيكية المثالية للبشر غير موجودة في حياتنا أو في حياة أحفادنا، ولن توجد مستقبلاً أبداً.



قد خرجت من كمبيوتر ذكي. فنحن نريد أن نتحدّث مع الطبيب - ربّما مجرد أنّنا نفضل أن نتحدّث إلى إنسان، كما نريد أن نتفاوض حول الاتفاقيات المهمة مع إنسان مثلنا، نستمع إلى ارتعاشات صوته، ونلاحظ ابتسامته أو عبوسه، ومتى يعقد ذراعيه، وننظر في عينيه، ونقرأ ملامحه. فقد اتضح أنّ النظر في عيني شخص - سواءً مجازاً أو بالفعل - هو مفتاح عمل عالي القيمة في النظام الاقتصادي الحالي والمستقبلي.

مثل وظائف: المديرين التنفيذيين، قادة الجيوش، والوزراء ورؤساء الحكومات وقادة الرأي العام، وغيرهم. من الأمثلة الحيويّة الأخرى للأعمال التي يقوم بها الإنسان فقط، المهام التي نتحملها ونحملها للآخرين لأنّ طبيعتنا البشرية الخاصّة تتطلب ذلك، لأسباب أعمق وأكثر تعقيداً من أن يتم شرحها. فنحن نريد أن نسمع تشخيص أمراضنا من طبيب، حتّى وإن كانت صور الأشعة والتحاليل الكيميائية

وبناءً على ذلك، ما النشاطات التي سوف نُصرّ على تنفيذها دائماً بواسطة البشر؟ جزء كبير منها يتضمّن الأدوار التي نطالب بأن يكون شخص أو مجموعة من الأشخاص مسؤولين عنها تماماً. من الأمثلة المفيدة لذلك إصدار الأحكام في المحاكم؛ إذ سنبقى نطالب بأن يقوم بها القاضي، مهما بلغت نظم الحوسبة من رقي وتقدم. وبالمثل، سيبدو لنا دائماً أنه من الأفضل إبقاء الإنسان في مواقع المسؤولية الأخرى

## التعاطف: أهم القدرات البشرية في الماضي والمستقبل

يشمل التعاطف جانبين: الانتباه إلى أفكار ومشاعر الآخرين، والتفاعل وفقاً لها. التعاطف هو القاعدة التي تُبنى عليها جميع الإمكانيات الأخرى التي تزداد قيمتها لدينا كلّما تقدّمت التكنولوجيا. إنّه أمرٌ حتميٌّ، فسيطرة الآلات على جزءٍ كبيرٍ من عناصر العمل الميكانيكية وغير الاجتماعية، تجعل أهم أدوارنا هو الدور الاجتماعي. فنحن كائنات لا نستطيع العيش أو تحقيق السعادة أو الإنتاج من دون علاقات اجتماعية. التعاطف هو أوّل عنصر يجعل ذلك ممكناً، إنّه أساس كلّ علاقةٍ مؤثّرة ومثمرة.

## نشر بذور التعاطف

نحن دائماً مهَيَّوّن للتعاطف، ولكننا في الاقتصادات المتقدّمة نحيا في بيئات معادية نوعاً ما للمشاعر الإنسانية النقية. فنحن جوعى للمشاعر وفهم الآخرين. ولا نستطيع الحصول على الأحاسيس من الحاسبات لأنه لا تباع ولا تشتري ولا تقاس بالميجاوات والميجابايت! إنّه شيء كامن في علاقاتنا بعضنا ببعض، وعليه فإنّ فرصتنا لتقديم تعاطف حقيقي في مجتمع يتحرّق إليه شوقاً، هي فرصتنا لنكون ذوي قيم وقيمة حقاً، فرصتنا لتقديم شيء يحتاجه الجميع ولا يجدون منه إلا القليل. وهذا أحد الأسباب التي تجعل الموظفين تواقين لتفهم رؤسائهم، وأرباب العمل متلهّفين ليروا علامات التفهم في عيون عمّالهم، ويمكننا أن نفعل ذلك تقريباً في كلّ الأدوار التي تتضمّن تفاعلاً بشرياً.





التحدّي المعاصر هو نقص موارد التعاطف والتفاعل الإنساني في بيئات العمل في الدول المتقدمة، فمعظم المنظمات ونظريات الإنتاج والمنافسة لا تحفل به كثيراً. وحين تقاومت المشكلات النفسية في المؤسسات الحديثة، عادت القيادات إلى نظريات العلاقات الإنسانية ودورها في نجاح منظمات الأعمال الحديثة. ومثل هذه الأسباب بدأت الشركات العالمية وحتى الجامعات تفضل قبول طلاب الفنون والآداب والعلوم الإنسانية في برامج تطوير المديرين والحصول على درجات الماجستير. وذلك للخروج من شرنقة العلوم الهندسية والرياضية والكمية التي حولت الإدارة إلى

مجرد أرقام لا تعي ولا تشعر ولا تتكلم. ومن مظاهر صناعة التعاطف وتفعيل دور المشاركة الحانية والسلوكيات الإنسانية، يوصي الباحثون الآباء بأن يمضوا وقتاً أطول في القراءة بصوت عالٍ لأطفالهم. إن القصص، خاصة الخيالية التي يصف كاتبها الشخصيات والأفكار والمشاعر بشكل جيد، تساعد الأطفال على تقدير كيفية تفاعل الآخرين مع الأحداث؛ وتُعطي القراءة بصوت عالٍ فرصة للآباء لي طرحوا الموضوع بوضوح، فيتوقّفوا قليلاً ليسألوا أطفالهم: «كيف كانت مشاعر شخصية القصة - في رأيك - عندما حدث كذا وكذا؟».

إحدى أبسط الطرق وأكثرها تأثيراً في إثراء التعاطف لدى الأطفال، أن تتركهم يلعبون أكثر بطريقتهم الخاصة، فالأطفال غير المراقبين لا يتردّدون في التعبير عن مشاعرهم. إضافة إلى ذلك، فإن الأطفال يأخذون أدواراً مختلفة أثناء اللعب، ويتظاهرون بأن أحدهم يمثل شخصية معينة، بينما يلعب أنداده شخصيات أخرى، فيجبرون أنفسهم على تخيل كيف يفكر الآخرون وكيف يشعرون، وهم جميعاً في قمة السعادة. ومن المدهش أن بناء أسس التعاطف عند الكبار لا يختلف عنه في الأطفال إلا أنه أصعب كثيراً، لأنّ مخ الإنسان الكبير يكون أصعب في التغيير.

## ما الذي يجعل الفريق مؤثراً؟



من اللافت للنظر أنه في الوقت الذي تتقدّم فيه تكنولوجيا المعلومات وتصبح أكثر قوّة وتأثيراً، تزداد أهمية العمل في جماعات وأدوار الأعضاء في فرق العمل - مقارنةً بالأفراد - لا سيما في مجالات صناعة المعرفة. فما الذي يجعل الفريق مؤثراً؟ اكتشف الباحثون في «معهد ماساتشوستس للتقنية» (MIT)، وجامعة «كارنيجي ميلون» (Carnegie Mellon) أمراً جديداً عندما درسوا هذه الظاهرة ونظروا إليها من زاوية جديدة. فقد لاحظوا أنّ كل مجموعة تأخذ شخصية خاصة بها وتميّزها عن غيرها. ولذلك تساءل الباحثون عمّا إذا كان بالإمكان قياس تلك المجموعات كوحدة كاملة من جانب معيّن: «الذكاء» مثلاً. ماذا لو كان هناك شيء مشابه لمعيار نسبة الذكاء (IQ) في فرق العمل - أي «معامل يقيس التأثير العام لمجموعة من المديرين أو فرق المبيعات، أو فرق البحث والتطوير؟»

هذا ما شرع الباحثون في البحث عنه، ولقد أثمرت جهود بحثهم عن عنصر قيّم بالتأكيد. فقد قاموا بقياس نحو 200 مجموعة تقوم بمهام متنوّعة؛ كالعصف الذهني، وإصدار أحكام أخلاقية جماعية، والتفاوض في إطار موارد محدودة مثلاً، ووجدوا أنّ هناك علاقة إحصائية طردية بين تأثير المجموعة في تلك المهام المنفصلة، وأنّ هناك عاملاً مشتركاً، والأهم أنّ ذلك العامل الذي سمّاه الباحثون العامل (C) لوصف الذكاء المشترك «collective intelligence»، هو مؤشّر قوي لأداء مهام

لم يكن بإمكان الأفراد أو فرق أخرى القيام بها. فتشكيلة الفريق أو خلطته السريّة عامل مؤثر في مدخلاته ومخرجاته. ثمّ طرح الباحثون سؤالاً حاسماً: هل يخبرنا عامل الذكاء المشترك C شيئاً جديداً لم نكن نعرفه في قياس نسب الذكاء لأعضاء الفريق كلّ على حدة؟ فقاموا بقياس نسب الذكاء لكلّ الأعضاء ووجدوا أنّ متوسط ذكاء أعضاء فريق ما لا يؤثّر بشكل كبير على أداء ذلك الفريق. وكانت نسبة الذكاء لأدكى عضو غير مؤثّرة على الإطلاق. وبناءً على ذلك، توصل الباحثون إلى أنّ ما يملكه

الفريق «هو خاصيّة في الفريق نفسه، وليست في الأعضاء منفردين». ثمّ سأل الباحثون السؤال الأهمّ على الإطلاق: إذا كان ذكاء الأفراد لا يفسّر تأثير الفريق، فما الذي يفسّره؟ ترابط الفريق، والتحفيز، والكفاءة، والخبرات العملية، والمؤهلات العملية؟ الإجابة هي «لا»، هل هو استقرار الفريق وحجمه؟ أم هو وضوح الأهداف، والتحدّي، والرؤية الهادفة، والأدوار والمسؤوليات المحدّدة، والمكافآت المناسبة، والتقدير، والموارد؟ «لا». لقد ثبت أنّ كلّ ذلك ليس هو العامل الأهم.

## الحس الجمعي

ما يصنع الفارق حقاً هو الحس الجمعي. تم تعريف كل من أعضاء الفريق إلى اختبار شائع يُسمى «قراءة العقل في العينين» (RME)؛ الذي يطلب منك أن تختار كلمة واحدة تعبر بأفضل شكل عن أفكار الناس ومشاعرهم معتمداً على صور للعين فقط. إذا أردت أن تتوقع تأثير وأداء الفريق، فإن أفضل ما يمكنك عمله هو النظر إلى نتائجهم في هذا الاختبار. كما أن الحوار الذي يدور بين الأعضاء يصنع فارقاً كبيراً أيضاً؛ فالمجموعات التي هيمنت عليها قلّة من المتحدثين كانت أقل تأثيراً من التي كان أعضاؤها يأخذون فرصاً متساوية في الحديث. إحدى الطرق الأخرى لتوقع المجموعات الأكبر تأثيراً كانت أكثر بساطة: وهي النظر إلى نسبة النساء بين الأعضاء؛ فقد أثبت هذا البحث والعديد من الأبحاث الأخرى أن للنساء دوراً إنسانياً وإيجابياً رائعاً في رفع مقياس الحس الجماعي بين أعضاء أي فريق.





## الفريق الافتراضي

### ماذا يخسر الفريق عندما يعمل عبر الإنترنت؟

إذا كان التفاعل والمشاركة الواسعة هما العنصران الأكثر دفئاً لأداء الفريق، هل يمكن اعتبار البريد الإلكتروني، والرسائل النصية، ووسائل التواصل الاجتماعي أفضل هديةً للمجموعات عبر التاريخ؟ الإجابة هي «لا»، أو على الأقل ليس بالضرورة. فالفرق المؤثرة تُبنى على التواصل الشخصي، وعادةً بين عدد صغير من الناس. قد تُسهّم الوسائط الرقمية في الحفاظ على علاقات قويةً تكوَّنت بشكل شخصي في العالم الحقيقي، ولكنها غير قادرة على بناء مثل تلك العلاقات القوية من الصفر؛ إنها الروح التي تصل بيننا ونتفاعل بها، وليست الوسيلة والطريقة.

## القصة وقوتها الخارقة

الحديث عن قوة القصّ ليست أمراً جديداً. فالحكماء يعرفون أنّ قابلية القصص للحفاظ وقدرتها على الإقناع أكبر بكثير من الحقائق. ولكننا ننسى هذه الحقيقة دائماً عندما نخرط في فرق العمل داخل المنظمات. وحتى وإن قبلنا حقيقة أنّ القصص تمثل جزءاً محورياً من إنسانيتنا، فهل يمكننا أن نساعدنا حقاً على النجاح في عصر القدرة غير المسبوقة للتكنولوجيا؟ يبدو أننا سنواجه مشكلة إذا حاولنا طرح فكرة أنّ القصص تساعدنا في إضافة قيمة عالية ودائمة للعالم؛ ولا سيما أن هناك محاولات جادة في كثير من الجامعات والدراسات الأكاديمية لتدريب الحاسبات على كتابة القصص. ويمكننا أن نتوقع فعلاً أننا سنقرأ قصصاً معقولة ومقبولة من إنتاج

برمجيات أدبية ذكية. وهي من المجالات التي نتوقع أن ينافس فيها الكمبيوتر مخترعيه ومبرمجيهِ من بني البشر. يمكن للقصص المكتوبة أو المرئية أن تكون ذات تأثير كبير في الحقيقة، ولكنّ الأصالة هي المشكلة الأعمق هنا. مَنْ الذي سيروي القصة؟ فنحن كبشر لا نتحرّك للقصة إلا بعد أن نقيّم القاص، ونقرّر ما إذا كان يستحقّ الثقة، ونقيس العاطفة الحقيقية التي يُسكنها فيها. المشكلة في القصص التي تكتبها النظم الآلية الذكية هي أنّها لا تبدو موثقة، ومن ثم فهي لا تكتسب الثقة. فنحن لا نعرف مَنْ ولماذا كتبها، وعندما نعرف، يبقى في داخلنا شكٌّ في أنّ القاصّ يحاول فقط إرضاء غروره أو مؤسسته أو أنه له هدفاً خفياً آخر لا يريد الإفصاح عنه. تخيل

فعلاً كيف يمكن أن نقيّم قصة كتبها جهاز آلي. إذا كانت قراءتها ممتعة، فنقول: لقد كان هذا رائعاً، ولكن إذا كان هدفه هو استخدام قوة القصة في دفعنا إلى التغيّر، فسوف يفشل أياً كانت جودة منتجه، وسنعطيه صفراً في الثقة.

القصص التي تستطيع التأثير فينا هي التي تأتي من أناسٍ نتق بهم لأن علاقة شخصية أو إنسانية أو فكرية تربطنا بهم. فإذا فقدنا ذلك، فنسحك على القصة متأثرين بالقاصّ الذي نحكم عليه بأنّه جدير بالثقة بناءً على أيّ شيء نعرفه عنه. ولهذا، فالقصص التي تُروى هي الأفضل: فهي تجعلنا نوليها كل تركيزنا وتفكيرنا، وقدرتنا على قياس الأدلة، وطبيعتنا في الحكم في لمح البصر.

## هل سيبقى الإبداع حكرًا على البشر؟

الاعتقاد بأن الكمبيوتر عاجز عن الإبداع هو اعتقاد خاطئ على ما يبدو، فالصور المولدة بالكامل من الحاسبات موجودة في كل مكان، فالكمبيوتر يلعب الشطرنج، ويكتب الشعر، والبرامج تُنتج القصص. وكل هذا قد يوحي لنا بأنه علينا كأنا س عاقلين وحكماء، أن نبادر إلى كتابة قصصنا، ورسم لوحاتنا، وتلحين أغانيها في أقرب فرصة، وذلك قبل أن تصبح خدماتنا غير مطلوبة في تلك المجالات، وتنبو عنا الحاسبات في إنتاجها.



### ولكن الأمر ليس كذلك ..

فالإبداع الأرقى سيبقى مسؤوليتنا وعلينا نحن أن نصنعه، وذلك لسببين:

- ♦ **الأول**، هو أنّ الإبداع عالي القيمة يحتاج لما هو أكثر من الإبداع؛ ففي العديد من المجالات، يرتبط الإبداع الراقى بالإنسان الذي يُكسبه قيمته. فنحن نكون أكثر انخراطاً في العملية الإبداعية عندما يمثل شخص حقيقي محور هذه العملية.
- ♦ **السبب الثاني والأهم**، هو أنّ الأعمال الإبداعية الأكثر قيمة تهدف إلى حلّ مشكلات حقيقية في العالم، وطبيعة تلك المشكلات أنّ البشر لا بدّ أن يبتكروا حلولها، لأنهم أصلاً هم الذين يستشعرونها ويُعرفونها. مثلاً: هل هناك طريقة أسرع لتوصيل الإمدادات الطبية إلى «بوركيناسو»؟ نظرياً، يمكن للكمبيوتر أن يحلّ مثل هذه المشكلات بشكل أفضل من البشر، وذلك باختبار بيانات أكثر وحساب تأثير عوامل أكثر بسرعة أكبر، ولكن عملياً، تتغيّر المشكلة حتمياً عندما نحاول حلّها. فمن ذا الذي قال بأن المعونات الطبية ستذهب إلى «بوركيناسو» وليس إلى «الصومال»؟ فهناك متغيرات لن



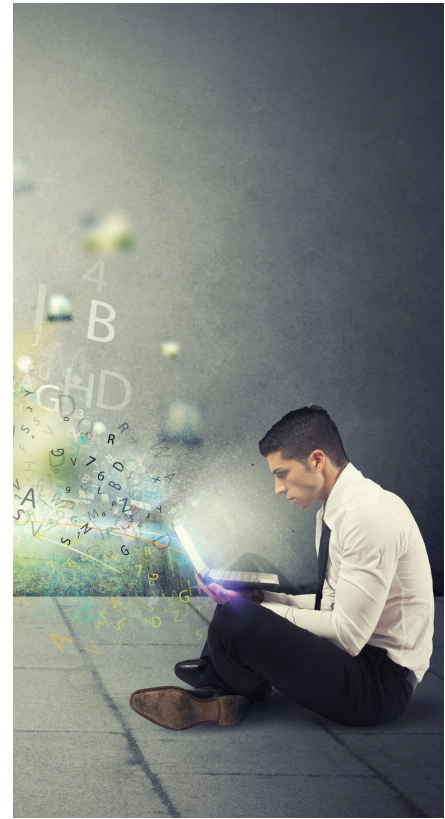
تأخذها البرمجيات بعين الاعتبار ما لم يعيد الإنسان تغيير وتعديل مدخلاتها. وهناك احتمالات فائضة لمتغيرات أخرى؛ فبدلاً من توصيل الإمدادات إلى «الصومال» يمكن أن نفكر بأن الأوضاع الأمنية مثيرة للقلق هناك، وعلينا أن نأتي بالمرضى لعلاجهم في مكان آخر؛ هنا أو هناك أو في بلد مجاور مثلاً. لا بد لنا من التدخل في حل مثل هذه المعضلات لأننا في الحياة الحقيقية نادراً ما نكون متأكدين من ماهية المشكلة بشكل مطلق لكي نبرمجها، ثم نتركها للحاسب الآلي هي وشأنها. ولأن البشر هم مركز القيادة في إدارة وتحقيق أهداف مؤسساتهم وأهدافهم الخاصة أيضاً، فلا مناص أمامهم من أن يوجهوا جهودهم، وأن يعيدوا توجيهها لحل مشكلاتهم ومشكلات مؤسساتهم.

إذا لم يكن في السببين المذكورين أعلاه ما يبثُّ الاطمئنان في نفوسنا حيال قيمتنا الإبداعية، فدعونا ننتقل إلى تأثير الإبداع على المدى البعيد، لنجد أنَّ الجزأين الأساسيين للعملية الإبداعية وهما: الاستكشاف والتفاعل، يتأثران بشكلٍ صادم بالقرب أو المدى المكاني.

أصبح أحدهما بعيداً عن الآخر بمقدار الضعف، فستصبح احتمالات تكوين روابط بينهما أقلَّ بأربع مرات، وحتى في عصر المعلومات، فإنَّ القرب المادي أو المكاني يمثلُ قوَّةً خاصَّة، وهذا هو السبب الذي يدفع الشركات المشتركة في نفس الصناعة - خاصة الصناعات التي تعتمد بصفة أساسية على الإبداع والابتكار - للتواجد في نفس المنطقة، وأحياناً في نفس الشارع.

♦ **أما بالنسبة للتفاعل،** فقط أظهرت الأبحاث أنَّ التواصل بين المهندسين حول المسائل التقنية في مرحلة الانخراط التي تمرُّ بها المجموعة المبدعة، ذلك التواصل الذي يركز على الابتكار، يعتمد على مدى بُعد مكاتبتهم بعضها عن بعض؛ حيث يختلف مقدار التواصل بينهم باختلاف مربع المسافة أيضاً. فكلما اقترب أعضاء الفريق بعضهم من بعض، زاد تواصلهم وتفاعلهم، وارتقت مستويات إبداعهم.

♦ **من زاوية الاستكشاف،** خذ في اعتبارك المدن. فمن الواضح منذ زمن أنَّ المدن تخرج إبداعات أكثر من الأماكن الأخرى. فما هو السبب؟ انظر إلى عدد الروابط الاجتماعية بين الناس. إذا كان الاستكشاف - المتمثل في الحصول على أفكار جديدة ومعلومات من نطاق واسع من البشر الآخرين - هو مفتاح الابتكار، فهذا يعني أنَّ المناطق التي يتواصل فيها الناس مع الآخرين يجب أن تكون بؤرة الابتكار والإبداع، وهذه حقيقة واضحة بشكل كبير. لقد وضع الباحثون نموذجاً بسيطاً بحيث يستند عدد روابط الفرد إلى الكثافة السكانية وعلى الجوار المكاني، فيكون الناس الأكثر قرباً مترابطين معاً، وتتشأ روابط وعلاقات لكل فرد فيهم. وبدراسة الأبحاث السابقة التي أجريت على الشبكات الاجتماعية، استخدم الباحثون صيغة مفادها أنَّ احتمال وجود رابط بين أي شخصين يتناقص مع مربع المسافة بينهما؛ وإذا



## دور المرأة في الاقتصاد الجديد

الاستنتاج الواضح الذي ينبثق من العمل على الذكاء الجماعي هو أنَّ النساء يشكِّن مجموعات أذكى، فالمجموعات الأذكى في الأبحاث كانت خالية تماماً من التنوع بين الجنسين، حيث كان أفرادها من النساء فقط، وإذا أقمنا وزناً لحجَّة التنوع، ثمَّ استبدلنا امرأة برجلٍ لقلنا إنَّ هذا سيجعل المجموعة أذكى، ولكنَّ ذلك لم يحدث، ففي المتوسط، جعل هذا المجموعة أقلَّ ذكاءً.

أذهلت هذه النتيجة - غير المرغوب فيها - الباحثين، ولكن تمَّ تأكيدها في وقت لاحق من خلال دراسة منفصلة. فلم يشتهه الباحثون أبداً أن تشكِّل الحساسة الاجتماعية الكبيرة للنساء مثل هذه الأهمية التي ثبتت معملياً، وهذا ما دفعهم إلى طرح سؤال آخر هو: ما الذي كان سيحدث لو كانت عضوات المجموعة أو الفريق لا يمكنهنَّ رؤية بعضهم في التجارب الجديدة، تمَّ فصل عضوات المجموعة وصرنَّ يتواصلن فقط عبر الإنترنت من خلال رسائل مكتوبة. فماذا حدث؟ لقد حققت النتيجة نفسها. حققت المجموعات التي تتمتع بأعلى مستويات الحساسية الاجتماعية، التي يمكن قياسها فقط من خلال اختبار RME، أعلى معدلات الذكاء الجماعي حتى عندما لم يتمكن أعضاءها من رؤية بعضهم بعضاً، وكان التأثير قوياً كما كان في الجماعات الأصلية التي كانت تتواصل وجهاً لوجه، ونظراً إلى أنَّ النساء يسجلن أعلى نتائج في اختبار RME، فإنَّ هذا يعني، مرَّة أخرى، أنَّ مجموعات النساء تكون دائماً أذكى. وعليه، وفي ضوء ما رأيناه عن أنواع المهارات البشرية الأعلى والأرقى قيمة، فإن دور النساء في اقتصاد المستقبل يتطلب منَّا إعادة إلقاء نظرة أقرب وأكثر عمقاً على قيمته الاجتماعية.



## العواطف تتغلب على المنهج

يناقش (سيمون بارون) الباحث في علم النفس في جامعة «كامبريدج» الفرق العميق بين تكوين المخ عن الرجال والنساء، ويزعم أن الفرق يكمن في أن طبيعة المخ عند الرجال «منهجية» في حين أن طبيعة المخ عند النساء «عاطفية». يُقصد بكلمة «منهجية» أنها تحاول اكتشاف القواعد التي تحكم أي نوع من النظم (مثل: كيفية عمل المحرك، أو قياس درجة الحرارة، أو قوة ضربة لعبة الجولف). بينما تعني كلمة «عاطفية» أنها تحاول اكتشاف الحالة الذهنية لشخص آخر، وكذلك الاستجابة «الوجدانية» أو الشعورية المناسبة. المنهجية هي أفضل طريقة «لفهم وتوقع الكون الساكن المحكوم بالقوانين»، أما العواطف فهي أفضل طريقة لفهم وتوقع العالم الاجتماعي المتحرك، ومعرفتنا لأكثر النوعين ملاءمة لعالم يقدّر مهارات التعامل الشخصية مع الآخرين أمر في غاية السهولة.

## المسح يتغلب على التركيز



يقود الرجال الآن العديد من المؤسسات التي تهدف إلى نفع المجتمع والعالم أجمع، ولكن يبدو أن القائدات من النساء يمضين بمؤسساتهن في هذا الطريق أسرع قليلاً وبأريحية أكثر، وتعتبر هذه ميزة، كما تعتبر هذه الظاهرة أيضاً عرضاً لفرق



عالم الأعمال سريع التغير، من السهل أن تدرك مزايا المسح واسع النطاق، ومن ثمّ يكون بمقدورك ملاحظة الأشياء التي قد يغفل عنها الملاحظ شديد التركيز المنغلق على ما كان مهتماً بالأمس فقط.

«الخطوة الأولى في ابتكار المستقبل هي ألا نحاول منافسة الكمبيوتر فيما صنع من أجله. علينا فقط أن نبتكر المزيد من الطاقات الآلية المحوسبة لجعل حياتنا أسهل وأجمل، ولنبقى أكثر إبداعاً. على أن نركّز بالمقابل على تفاعلنا وتواصلنا ووضع الحلول الإنسانية الجماعية لمشاكلنا. فما لا تستطيع الحاسبات حسابه مهما تغيرت وتطورت، هو: لماذا وكيف يمكننا أن نكون بشراً».

أكثر تنوعاً وعموميةً بين الرجال والنساء، ألا وهو أن النساء يتمتعن بنظرة أشمل في المتوسط. والحقيقة المجردة هنا هي أن نظرة النساء السطحية تكون أعرض وأوسع نطاقاً من نظرة الرجال الثاقبة والمركزة؛ ففي الوقت الذي يُسلط فيه الرجال نظرةً ضيقةً لمسافات أبعد، ترسل النساء نظرات سريعة وواسعة وعريضة وخفيفة ورشيقة الارتداد. وهذا الفارق ليس رمزياً ولا مجرد كناية، فتصوير المخ يُظهر هذا عموماً، إذ تنتبه النساء للعديد من الأشياء المختلفة في وقت واحد، بينما يميل الرجال إلى الاحتفاظ بتركيزهم على مجموعة أضيق من الأمور، ولربما يمتلك الإنسان المثالي القدرتين معاً، ولكن في بيئة



## دور تكنولوجيا المعلومات

التكنولوجيا المتقدمة هي السبب في أننا يجب أن نحسن قدراتنا الاجتماعية، ولكنها تمكّننا أيضاً من قضاء المزيد من الوقت في فعل هذا تحديداً إذا اخترنا أن نفعل ذلك بقصد وبنوايا طيبة. فإذا كان بإمكاننا الآن تعلّم مهارات المعرفة الأساسية في غضون أسابيع بدلاً من أشهر أو حتى أعوام، فسيمكّننا حينها أن نركّز أكثر على تطوير قدرات التعامل الشخصية مع الآخرين. إنها إشارة إلى أن التكنولوجيا تخلق عالماً جديداً تهدّد فيه وظائف الملايين من الناس، لكن بإمكانها أيضاً أن تساعدنا على النجاح في هذا العالم، بل ويمكنها أن تفعل هذا بطريقة مباشرة أكثر ممّا رأيناها في أيّ وقت مضى. فقد اتضح أن بإمكان تكنولوجيا المعلومات - أحياناً - أن



تساعدنا على اكتساب قدرات التعامل مع الأشخاص بصورة أكثر فاعليّة وكفاءة، ممّا قد نصل إليه من خلال الخبرات الشخصية الفعليّة.

## كيف تضيف المؤسسات مهارات تضيف قيمة

اكتشف عدد متزايد من المؤسسات أنّ مهارات التعامل البشري التي كان يفترض أنّها غير قابلة للوصف، وصعبة المراس، وغير قابلة للتعلّم، يمكن في الواقع التدريب عليها. وهذه بعض الأمثلة لما فعلته الشركات الرائدة.

تستخدم بعض الشركات المحاكاة لتدريب الموظّفين على مواجهة العملاء، مثل شركة (Lowe's). وتكمن قيمة المحاكاة في قابليّتها للتكرار مع إمكانية الحصول على ردّ فعلٍ منها؛ وهنا يتعرّض المتدرّبون إلى العديد من السيناريوهات بسرعة، بحيث يرتكبون أخطاءهم مع خمسين عميلاً افتراضياً قبل مواجهة عميلٍ حقيقي واحد.

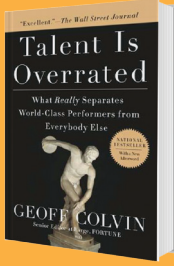
أمّا الأكثر تعقيداً وتقدّماً والأقل انتشاراً في استخدامه فهو المحاكاة الحيّة والتمارين فقد استخدم المديرون في مجموعة (Uniqlo) اليابانية، وفي مجموعة (Charoen Pokphand) في تايلاند (وكلاهما من الشركات المليارية) تقنية تجبرهم على فهم العلاقات داخل فرق بعينها، حيث يتعرّض أعضاء الفريق لسلسلة من الأنشطة الاصطناعيّة: مثل إرشاد أعضاء تمّت تعميّتهم بعصاة عين للمرور من خلال مسار به عوائق، وفي إطار قواعد مقيّدة ومعقّدة، ثم يطلب منهم معرفة فاعليّة طريقتهم في التواصل، وكيفيّة تعاملهم مع الصراع في بيئة العمل، ومدى إظهارهم للاهتمام والحساسية تجاه الآخرين والأفكار المطروحة، إذ يجب عليهم اكتشاف كيفيّة تعديل أي سلوك يحتاج إلى تعديل.

كما أجرت شركات أخرى محاكاة حيّة وواقعيّة، فقد واجهت شركة تقنية حيويّة مشاكل كبيرة في الطلبات



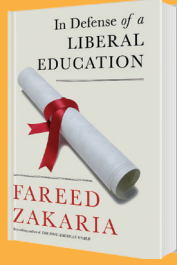


## كتب مشابهة:



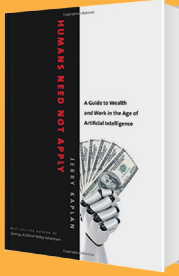
**Talent is Overrated**  
What Really Separates World-Class Performers from Everybody Else.

By Geoff Colvin. 2010



**In Defense of a Liberal Education**

By Fareed Zakaria. 2015



**Humans Need Not Apply**  
A Guide to Wealth and Work in the Age of Artificial Intelligence.

By Jerry Kaplan. 2015

## قراءة ممتعة

ص.ب: 214444

دبي، الإمارات العربية المتحدة

هاتف: 04 423 3444

نستقبل آراءكم على [pr@mbrf.ae](mailto:pr@mbrf.ae)

تواصلوا معنا على

 MBRF\_News

 MBRF\_News

 مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

 [www.mbrf.ae](http://www.mbrf.ae)



قنديل | Qindeel  
للطباعة والنشر والتوزيع  
Printing, Publishing, and Distribution  
[info@qindeel.ae](mailto:info@qindeel.ae)  
[www.qindeel.ae](http://www.qindeel.ae)

المرتجعة وتأخر الشحنات، فصنعت نسخة مصغرة من نفسها في مبنى خالٍ، تضمّن مواقع إنتاج، ومناطق تغليف وهمية، وقسم شحن افتراضي، علاوة على أربع فرق من العمّال، وأعطيت الفرق أهدافاً (وهي طلبات يجب تلبيةها مع حساب النفقات والدخل والوضع في وقت معيّن، وغيرها)، وذلك من دون أيّ تعليمات بشأن كميّة تحقيق هذه الأهداف على الإطلاق. ولقد قامت الفرق من خلال المحاكاة بإنجاز عمل 12 أسبوعاً في خمس ساعات فقط، وأظهرت لوحة قيادة معلقة على الحائط توضّح الوقت الحقيقي لكل فريق، وكيف أثّرت قراراته على أداء الشركة المالي، وما الذي سيحدث في الواقع عندما تتحوّل التجربة من محاكاة إلى واقع.

## طاقاتنا المتجددة في داخلنا

بسبب سعينا الإنساني الحثيث لاكتساب مهارات جديدة واستثمارها وتوظيفها؛ تطوّرت الاقتصادات عبر القرون. كنا دائماً نبحث عن موارد خارجية؛ فننتعلم ممن هم أكبر منّا أو أكثر منّا خبرة؛ فدخلنا المدارس واستعنا بالمدرّبين والخبراء ليعلّمونا كل ما نحتاج. والآن، وللمرّة الأولى في تاريخنا، فإن مواردنا ومنايع إبداعاتنا ذات القيمة المضافة التي لا يمكن استساخها، لن تأتي إلا من داخلنا. سنعهّد للآلات المبرمجة، والنظم الذكية المدمجة، بأداء كل الأعمال الفنية والتقنية والروتينية، ونكرّس طاقاتنا الحقيقية، ومشاعرنا الجماعية، ونوايانا الاستراتيجية؛ في إنتاج ما لا يمكن إنتاجه بالحاسبات والآلات.

عندما نكون نحن؛ ليس كأفراد فقط، وإنما كفريق عمل يحدّوها الحلم والأمل، وعندما نعتدّ على ذكائنا العاطفي أكثر من ذكائنا الرقمي، وعلى وجداننا أكثر من برامجنا، ونتلاحم ونتفاعل ونتواصل، في سعينا الحثيث نحو تحقيق أهدافنا النبيلة، عندها فقط ستعجز أعظم نظم الحاسبات الآلية في العالم عن منافستنا، ناهيك عن التفكير في التفوق علينا، فتلك الآلات التي ينتجها فكّرنا، وجدّت فقط لتجسّب من دون أن تُفكّر، في حين أننا في أدائنا الجماعي؛ نحسب ونفكّر ونتواصل ونتفاعل ونبتكر ونغيّر ونطوّر.



مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية  
Mohammed Bin Rashid  
Al Maktoum Global Initiatives



مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم  
MOHAMMED BIN RASHID  
AL MAKTOUM FOUNDATION

جائزة الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

SHEIKH MOHAMMED BIN RASHID AL MAKTOUM  
KNOWLEDGE AWARD



تكريماً للإنجازات العالمية  
في مجالات المعرفة والابتكار  
قمة المعرفة 2015  
#قمة\_المعرفة

