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

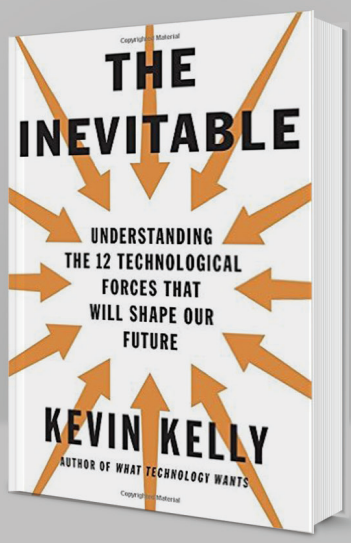
2016

كتـــاب في دقـــائق

ملخصات لكتب عالمية تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

الحتميّات

12 قوة تقنية تُشَكِّل مستقبلنا



تأليف

كيفن كيللي

99

الرعـــاة

الإمـــــارات للحلـــــول العقـــاريـــة
قنديـــل التعليميـــة QINDEEL EDUCATIONAL
دو أدفنت DU ADVENT
برنامج دبي الدولي للكتابة Dubai International Program for Writing
بالعربي إحدى مبادرات مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
مكتبة قنديل Qindeel Bookshop

في ثوانٍ...

يسرُّني – ونحن نقتربُ من العدد «مائة» في سلسلة «كتاب في دقائق»– أن أقدِّمَ لكم ثلاثةَ أعداد تبدو من ظاهر عناوينها مختلفةً؛ إلا أنه يكادُ ينتظمها موضوعٌ واحدٌ. فعلى الرغم من أنَّ أحدَها يتناولُ دورَ الذكاء في رفع إنتاجيَّة الأفراد. ويعرضُ الثاني آليات إعادة اختراع المجتمعات. ويركِّزُ الثالثُ على الحتميَّات التي تسرِّعُ التقدُّمَ التقني للمؤسَّسات؛ إلا أنها تَصُبُّ جميعاً في إعادة تشكيل وتسريع المستقبل.

الملخصُ الأوَّلُ بعنوان «أذكى وأسرع وأفضل: أسرار زيادة الإنتاجيَّة في الحياة الشخصيَّة والعمليَّة»، وفيه يُبرز مؤلفه «تشارلز دوهيغ» الوسائلَ التي نستخدمها لنكونَ أذكى، وأسرع، وأفضل في كلِّ ما نفعله، وكيف نُصبحُ أكثرَ إنتاجيَّةً في حياتنا العمليَّة والشخصيَّة. فالإنتاجيَّةُ ليست نتاجاً لقضاء ساعات أطولَ في المكتب، أو التضحيَّة بأولويَّات حياتنا، بل هي قراراتٌ نتخذها بطرقٍ مُتَّسِقَة وفعَّالة. وهي تصفُ محاولاتنا لمعرفة الاستخدامات المُثلى لطاقاتنا، وأفكارنا، ووقتنا، عندما نقرِّرُ تحقيقَ أفضلِ عائد بأقلِّ جهد؛ وهي عمليةٌ تتعلَّقُ بإنجاز ما يجب علينا إنجازه، دونَ التضحية بالجودة، وإهدار الموارد، وغض الطرف عن رضا العملاء، في أيِّ مؤسَّسة أو مجتمع.

الملخص الثاني لكتاب «المُنحنى الثاني: نظراتٌ في إعادة اختراع المجتمعات» للمؤلف الشهير «تشارلز هاندي»، الذي يعتبره الإنجليز نظيراً لفيلسوف الإدارة العالمي «بيتر دراكر»؛يقدِّمُ الملخصُ معنىً مجازيّاً يوَضِّحُ أوجُهَ استخدام المُنحنيات في عالم الأعمال، وذلك للدلالة على المستقبل واستشرافه. إذ تُعبِّر المنحنياتُ عن أنساق حياتنا، وأعمالنا، وحكوماتنا، وتحالفاتنا، وعن ابتكارات المؤسَّسات، وهي تضعُ برامجَها المستقبليَّة، وتُبدعُ في إدارة التغيير. يَستلهم «هاندي» المقولة الشهيرة: «لكي تبقى الأمورُ على حالها، لا بدَّ للأمور من أن تتغيَّرَ»، للكاتب الإيطالي «جيسبي توماسي دي لامبدوسا»، التي تعكسُ ما يحدثُ في عصر العولمة الرقميَّة والأسواق الإلكترونيَّة. فلكي تحافظَ على مكانك أو مكانتك، عليك أن تمشيَ؛ ولكي تواكبَ، عليك أن تُغذَّ الخُطى، ولكي تسبقَ، عليك أن تنطلقَ بسرعة الضوء. فلكي نتقدَّمَ في مختلف مناحي الحياة، علينا أن نشقَّ طريقاً مختلفاً عن الطريق الحالي، ما يتطلَّب تفعيلَ أسلوب جديد للتفكير في المشكلات المعتادة، وهذا ما يسميه «توماس كون»: «تغيير نموذج التفكير».

وفي الملخص الثالث: «الحتميَّات: 12 قوةً تقنيَّةً تُشَكِّلُ مستقبلَنا»، يتناول المؤلف «كيفن كيللي»، السباقَ المحتدمَ في توظيف الذكاء الصناعيِّ، الذي يدفعُ العالم نحو استيعاب المتغيرات والقوى التقنيَّة الحتميَّة المُسرِّعة للمستقبل. وهو يرى أنَّ القوى التي صاغت نزعاتنا التقنيَّة في الماضي، ستزدادُ قوَّةً، وتواصلُ تشكيلَ حياتنا عبر العقود القادمة، لأنَّ الحتميَّة الرقميَّة ستحوِّلُ الواقعَ الافتراضيَّ إلى واقعٍ حقيقيٍّ. ومن مؤشرات هذه الحتميَّات: الهاتفُ الذكيُّ الجديدُ «بكْسل» الذي يضعُ كلَّ المخزون المعرفيِّ لشركة «جوجل» في خدمة الإنسانيَّة، عبرَ أوامرَ شفهيَّة، يحوِّلُها الذكاء الصناعيُّ إلى أسئلةٍ طبيعيَّة، ويستحضرُ إجاباتها الفوريَّةَ بسهولةٍ يعجزُ الخيالُ عن تصوُّرها.

جمال بن حويرب
العضو المنتدب لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

عصر الحتميَّات

ما نقصده بالحتميَّة هنا الحتميَّة الرقميَّة والتقنية الناتجة عن الطفرة التقنية التي نشهدها الآن في كل مناحي حياتنا، وليست الحتمية الجَبْرية التي تَسلب الإنسان إرادته وتُعيق رؤيته القيادية، واستشرافه للمستقبل، وجهودَه في إدارة التغيير، وإعادة تشكيل الواقع، لما فيه خير الأفراد والمنظمات المجتمعات. أطلقنا على معطيات وتطورات التقنية هذه الصفة، لأن القوى الدافعة التي صاغت نزعاتنا التقنية على مدى العقود الثلاثة المنصرمة، ستزداد قوَّةً وتأثيراً، وتواصل تشكيل حياتنا واتجاهاتنا التنموية عبر العقود الثلاثة القادمة. وذلك لأن:

- عمليات النسخ والاقتباس وإعادة إنتاج الأفكار والمحتوى مستمرَّة لا محالة.
- أساليب التعقُّب والمراقبة الشاملة تزداد تقدُّماً يوماً تلو الآخر.
- مفهوم المُلكيَّة الشخصيَّة سيظلُّ يتراجع، حتى يتوارى تماماً.
- الواقع الافتراضي سيتحوَّل تدريجياً، إلى واقع حقيقي.

لن يقف في وجه المدِّ الآلي والذكاء الصناعي وما يشهدانه من تطوُّر ينتج عنه خلق مجالات عمل جديدة والدفع بالمجالات القائمة إلى غياهب النسيان. قد يتعارض ما نحن بصدده مع بعض القوانين والمبادئ الإنسانيَّة السائدة، إلا إن السباق المحتدم لصنع المستقبل سيدفع بالبشرية جمعاء، إلى محاولة احتضان واستيعاب كل المتغيرات، والقوى التقنية المُحرِّكة.

صناعة الحلفاء

دائماً تتمخَّض محاولات مجابهة الحتميَّات عن نتائج عكسيَّة؛ فنتائج الحظر تبقى مؤقَّتة وتغدو ضارَّة على المدى البعيد. ولذا، ليس أمامنا سوى الاستيعاب اليقظ، وكشف النقاب عن جذور الطفرة التقنية لتحقيق استيعاب شامل وحقيقي، فالاستكشاف هو ما يؤهِّلنا إلى التعاطي بفاعليَّة مع مُحرِّكاتها الخفيَّة، لكي نستثمرها لصالحنا ونحقق أفضل النتائج. فنحن نستطيع - مثلاً - أن نُنَظِّم ونُقَنِّن خدمات سيَّارات الأجرة الشبيهة بـ (أوبر)، لأننا ندرك أن تحالفنا معها، أفضل من رفضنا لها، ولأن انتشارها محتوم، وإن لم نتبناها ونتكيف معها، فسيفوز بها غيرنا.

> القوى الدافعة التي شكَّلَت الاتجاهات التقنية على مدى الأعوام الثلاثين الماضية، ستتعاظم وتزداد اندفاعاً وتأثيراً لتصوغ اتجاهات الأعوام الثلاثين القادمة

الحتميَّات الاثنتا عشرة

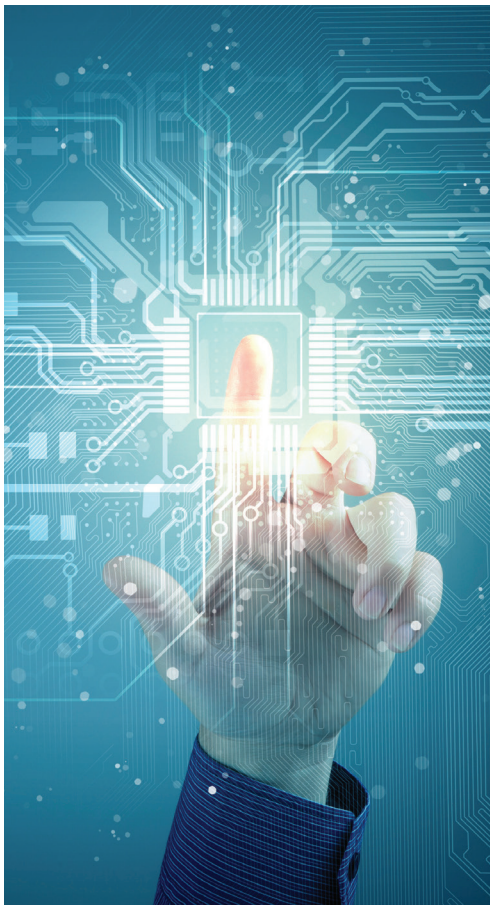
تتضافر الحتميَّات مع بعضها بعضاً؛ فتدعم كلُّ واحدة الأخرى، لأنها تشترك في الكثير من السمات. وهي في النهاية مجرَّد «مسارات» وظواهر لا تقدِّم إجابات نهائية بشأن: أين؟ ومتى؟ وكيف ينتهي بنا الحال؟ ولكنَّها تشير لنا إلى الاتجاهات التي علينا أن نَسْلكها في المستقبل.

1. الصيرورة

المدينة الفاضلة فكرة مثاليَّة ولكنها خيالية؛ ففي حين نجد المجتمع الفوضوي أكثر حركةً ونشاطاً، إلا إننا لا نرغب عنه، ولا نرغب فيه. ومن ثم لا يميل الإنسان إلى أي من الوجهتين؛ فالخيالي صعب المنال، والفوضي صعبة الاحتمال. ولذا فتحت لنا التقنية مساراً جديداً هو الـ «بروتوبيا»؛ وهي حالة الصيرورة التي تجعل المجتمع في حالة تغيُّر دائم؛ فهي ليست وجهة نصبو إليها؛ بل هي أقرب ما تكون إلى النهج أو الطريقة. في ظلِّ «البروتوبيا» يكون اليوم أفضل من الأمس، والغد أفضل من اليوم. ونحن لا نرى «البروتوبيا»؛ فهي تعمل في الخلفيَّة وتؤدِّي دورها من دون أن نشعر بوجودها، وتزداد رؤيتها صعوبة لأنها في حالة تغير مستمر.

حين تخضع المجتمعات للصيرورة وما يترتَّب عليها من تغيُّرات سريعة، فذلك يحول دون رؤيتنا للتغيُّرات التدريجيَّة التي تُشكِّل مستقبلنا. وهذا ما نسميه «العَمى المُستقبلي»، وهو افتقاد القدرة على استرجاع الماضي واستحضار المستقبل، بحيث لا يبقى أمامنا للخروج من هذا المأزق؛ سوى احتواء القوى التي تصنع مستقبلنا الآن، ونحن نحاول استيعاب التغيُّرات اللحظية.

مشكلاتنا الحالية هي نتاج نجاحات الأمس. والحلول التي نبتكرها لمواجهة مشكلات اليوم ستصنع مشكلات الغد. تخيَّل نفسك أحد روَّاد شبكة الإنترنت عام 1985. حينذاك، كانت جميع العناوين الإلكترونيَّة متاحة لتنتقي العنوان الذي تشاء، وتُلحقه بـ«دوت.كوم». وفي عام 1994 لاحظ أحد كُتَّاب مجلَّة «وايرد» أنَّ «ماكدونالدز.كوم» لم يكن قد استخدم بعد، فحجزه لنفسه، وعرضه على شركة ماكدونالدز، ولكن من دون جدوى، إذ حالت سطحيَّة المؤسَّسة وقصر نظرها دون إدراكها للطفرة التي كانت تتشكل آنذاك.



مُستجدُّون إلى الأبد

تتشكل تقنية المستقبل من عدد لا حصر له من التحديثات والتَّحسينات، إذ تتغيَّر الخصائص، وتختلط القوائم، وتتلاشى الافتراضات والمسلمات. فمهما طال عهدُك بتطبيق ما، فستظلُّ من المُستجدِّين في ظلِّ التحديثات التي لا تتوقف. سوف نبقى مستجدِّين إلى الأبد، لأن الابتكارات التقنية التي ستتحكَّم في حياتنا في الأعوام القادمة لم تُختَرع بعد. ولذا سنظلُّ نتعامل معها بانبهار وكأننا مبتدؤون، ونحن في الواقع كذلك! ومع تناقُص دورة حياة التقنيات المُتاحة، إذ لا يزيد متوسِّط عمر أيِّ تطبيق هاتفي على 30 يوماً إلا ويتمُّ تحديثه أو استبداله، فلن نجد ما يكفي من الوقت لإتقان أيِّ شيء كما ينبغي. هذا هو الواقع الذي يفرضه علينا عصر التحديثات؛ فأيًّا كان عمرك أو خبرتك، فسوف تبقى من المستجدِّين أبد الآبدين.

2. الإذكاء المعرفي

يتميَّز الذكاء الصناعي بالقدرة على «تغيير كلِّ شيء» بأقل تكلفة وبدقَّة وسرعة مذهلة. فإذكاء الأشياء الخاملة والجامدة - أي تحويلها إلى نسخة ذكية - يغير حياتنا بسرعة؛ حتى صار بإمكاننا أن نوظِّف معدَّلات الذكاء المتزايدة للاضطلاع بالأعمال الروتينيَّة، لنتفرَّغ نحن لما هو أهم. فضلاً عن سهولة الوصول إلى الذكاء الصناعي من خلال الشاشات الرقميَّة المتاحة، ومن ثمَّ فإنَّ الإذكاء هو عجلة الدفع التي تحفِّز وتُحرك بقية الحتميَّات، وهو القوَّة الأولى التي تسَرِّع حدوث مستقبلنا.

في العقود الماضية، انضمَّ الكثيرون إلى ركب الأثرياء وذلك بانتقاء أيِّ أداة وتصنيع نسخة كهربائيَّة منها. مثل تحويل المضخَّة اليدويَّة إلى كهربائية تعمل تلقائياً. ولا عجب إذاً أن تكون خُطط عمل المؤسَّسات المبتدئة في السنوات القادمة سهلة وممكنة فقط، ابحث عن أيِّ شيء يمكن جعله أفضل، وأضف قدراً من الذكاء الشبكي إليه. ويُعتبر التصوير من أفضل المجالات التي تعكس نجاح هذه المعادلة، فأجهزة التصوير الحديثة أصبحت أصغر حجماً، وأرخص ثمناً، وأسرع أداءً، وأقلَّ إزعاجاً، بسبب التطوُّر القائم على صِغر الحجم، واستبدال خصائص أجهزة التصوير التقليديَّة بأخرى أكثر ذكاءً؛ أي أنَّ فنَّ التصوير قد خضع للإذكاء.

نعم، ستتحوَّل 70٪ من الوظائف التي نؤديها حالياً إلى التشغيل الآلي قبل نهاية القرن فالروبوتات قادمة، وعمليَّة الاستبدال الوظيفي أصبحت مسألة وقت. ولذا علينا أن نَرضخ للواقع ونُدرك أنَّنا لسنا في سباق ضد الآلات، وإنَّما سنعمل ونتعاون معها، ففي المستقبل سيتحدَّد أجرُكَ وفقاً لقدرتك على التعاطي مع الآلات والروبوتات، وسيتحوَّل 90٪ من زملائك في العمل إلى آلات غير مرئيَّة، لا يفصل بين أدائك وأدائها سوى خيط رفيع، ولمَ لا نسمح للروبوتات بالاضطلاع بجزء من مهمَّاتنا ما دامت قادرة على القيام بما نعجز نحن عن القيام به، وربما حتَّى على نحو أفضل؟! فضلاً عن المجالات الجديدة التي سنكتشفها ونتخصص فيها رغم أنفها؛ الأمر الذي يُضفي بُعداً جديداً لأدائنا البشري، وكأن الإنسان الآلي هو ما، أو ربما (مَنْ) سيعزِّز إنسانيتنا.

3. التدفُّق

ارتكز اقتصاد الحضارات السابقة على تخزين السلع والبضائع في مستودعات المصانع. لم تفقد هذه السلع قيمتها بالطبع، ولكنَّها لم تعد كفيلة بتلبية متطلَّبات العصر وتحقيق الرفاهية والرخاء، إذ تحوَّل انتباهُنا إلى تدفُّقات «الأصول غير الملموسة» - كالنُّسخ والمحتوى والمضمون المعرفي. يقوم الاقتصاد الرقمي على التدفُّق الحُرِّ للمعارف والمفاهيم بكلِّ صورها. وبمجرَّد أن تشقَّ إحدى النُّسخ طريقها إلى الوجود، فليس هناك ما يعترض طريقَها؛ إذ تتدفَّق عبر شبكة الإنترنت إلى ما لا نهاية - تماماً كما تسري الكهرباء في أسلاك التوصيل، وكلُّ نسخة تقود إلى الثانية، ثمَّ إلى الثالثة، وهكذا. وتجدر الإشارةُ إلى أنَّ عدد النُّسخ لا يهمُّنا، وإنَّما عدد الطرائق التي يُمكن من خلالها للنسخة الواحدة أن تخضع للترجمة، أو النشر، أو الرَّبط بنسخ أخرى، أو التوظيف عبر قنوات إعلاميَّة مختلفة، فالأهمُّ من النُّسخة هو قابليَّتها للتدفُّق الفعَّال واللانهائي.

القيمة التكاثريَّة

اختلف مفهوم القيمة في عصرنا عن ذي قبل، فلم تعد للنسخة المنفردة قيمة على الإطلاق؛ إذ تسلُبها الغزارةُ المُفرطة قيمتها الحقيقيَّة. وعلى النقيض، تكتسبُ الأصولُ غير القابلة للنَّسخ والتِّكرار قيمةً لا تُضاهى. ولكن، ما الذي لا يقبل النَّسخ والتقليد هذه الأيام؟

تتعدَّد السماتُ غير القابلة للنسخ والتقليد، ومن ثمَّ يتضاعف مؤشِّر القيمة الخاص بها يوماً تلو الآخر، وهي سماتٌ «تكاثريَّة» كما يُطلق عليها أحياناً. وترتبط القيمة التكاثريَّة بالسِّمات التي تتولَّد في عقد صفقة أو تنفيذ عمليَّة ما، ولا تقبل النسخ أو التخزين أو المحاكاة، وتُضفي هذه القيمة على النُّسخ المجانيَّة أهميَّةً حقيقيَّة تجعلها قابلة للبيع، ومن مصادر الأهمية هنا: الثقة. تعتبر الثقةُ سمةٌ غير خاضعةٍ للنَّسخ أو التَّزييف، لأنها تُكتسب بمرور الوقت وتكرار التعاملات. ونحن ننزع بطبيعة الحال إلى التعامل مع أشخاص جديرين بالثقة حتَّى وإن قابل ذلك تكلفةٌ إضافيَّة. هذه النزعة هي الأساس الذي يستند إليه نجاح «العلامات التجاريَّة»، فعادة ما تَعرض العلامات التجاريَّة المرموقة منتجاتها وخدماتها بأسعار أعلى من التي تفرضها مؤسَّسات أخرى على السلع ذاتها. يُعزى هذا الفارق إلى مبادئ الثقة والمسؤوليَّة التي تتبنَّاها العلامات التجاريَّة وتلتزم بها. فالثقة أصلٌ غيرُ ملموسٍ تتضاعفُ قيمتُه يوماً تلو الآخر، في عالم تحكمه النُّسخ المزيَّفة.

يمرُّ التدفُّق بأربع مراحل هي:

1. **الندرة:** تبدأ المرحلة الأولى بتقديم منتجات ذات قيمة عالية يستغرق تصنيعُها الكثير من الوقت والخبرة، وتُباع في نسخ عالية الجودة جديرة بتعويض المُصنِّعين مادياً.
2. **المجانيَّة والانتشار:** يختلُّ النظام عندما تبدأ عمليَّات النسخ غير الشرعي للمنتَج، وتستمرُّ حتى يتحوَّل إلى سلعة متداولة بأثمان بخسة أو مجانيَّة.
3. **التدفُّق والمشاركة:** يتفاقم الخلل عندما يتعرَّض المُنتَج للتلاعب والتفكيك إلى أجزاء يخضع كلٌّ منها لاستخدامات جديدة، ليتخذ في النهاية شكلاً مختلفاً عن هيئته الأصليَّة، فيتحوَّل المُنتَج إلى مجموعة من الخدمات التي تُتيحها حوسبة سحابيَّة تشاركية.
4. **الانفتاح:** يتمخَّض الخلل الثاني والثالث عن الصورة النهائيَّة الأسوأ على الإطلاق؛ إذ يفتح التدفُّق اللامشروط للخدمات - والمصحوب بالنسخ الرخيصة الجاهزة - المجال للهواة وعديمي الخبرة، لخلق أصناف جديدة من المنتجات، أي أنَّ معايير التصنيع انقلبت رأساً على عقب، وتحوَّل المُستخدِم إلى مُصَنِّع.

بدأنا بالفعل في معاصرة مراحل التدفُّق الأربع في كثير من وسائل الإعلام الرقميَّة، وعلينا أن ندركَ أنَّ الانتقالَ من المخزون المادي إلى التدفُّقات، ومن الجمود إلى السيولة، لا يعني أننا ودَّعنا الاستقرار، وإنَّما أن نُسخِّر جبهة جديدة من الخدمات والخيارات القابلة للتعديل والتغيير. وفي هذا السياق علينا أن نتذكَّر أنَّ السمات التكاثريَّة تتفوَّق دائماً على المجانيَّة.

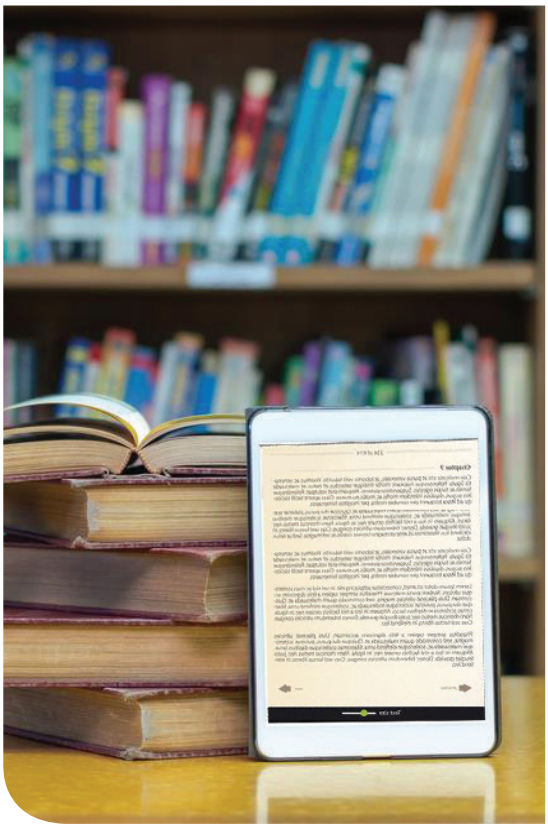
4. سيادة الشاشات

انبثقت الثقافة في العصور القديمة من الكلمة المنطوقة؛ إذ اعتمدت بشكل رئيس على المهارات الشفهيَّة كالحفظ والتذكُّر والاسترجاع، فكانت «الكلمةُ» هي ميثاق العصر. بعد ذلك، ومنذ حوالي 500 سنة، جاء اختراع «جوتنبرغ» للطباعة عام 1450 ليشكل نقلةً نوعيَّةً ارتقت بقيمة الكتابة وأعلت شأنها. ومع توافر النُّسخ زهيدة الثمن وعالية الجودة، أصبحت النصوصُ المطبوعةُ هي سلاحُ التغيير، فتسلَّمت «الكتبُ» الراية. أما في عصرنا الحديث فإن الشاشات الرقميَّة تنال نصيب الأسد، حيث تحوَّلت الكلمات من خطوط على الأوراق، إلى رسائل ورموز على شاشات الهواتف، وأجهزة التلفاز، والكمبيوتر، والأجهزة اللوحيَّة، ففرضت الشاشاتُ نفسها ودخلت جيوبنا، وحقائبنا، ومنازلنا، ومدارسنا، فأصبحت «الشاشة» رمزاً لجيلنا.

ينزع هواةُ الشاشات إلى نبْذ الكُتب والنُّسخ المطبوعة. وتزخر ثقافةُ الشاشات بعدد لا نهائي من التسجيلات الصوتيَّة، والتغريدات، والعناوين، والنصوص العفويَّة. ولا عجب إذاً في أن تساور هواة الكتب المخاوفُ حول اندثار نُظم القراءة والكتابة التقليديَّة في المستقبل. وفي حال تحقَّقت مخاوفهم، فمِن أين ستأتي الحكمة التي كنا ننهلها من الكتب؟ ومَن سينصاع للقوانين إن تلاشى احترام كُتب القوانين الصارمة لتحلَّ محلَّها بضعة أسطر من التعليمات البرمجيَّة، التي تهدف إلى تهذيب سلوكيَّات الاستخدام؟ ومن يستطيع إنكار دورَ القراءة التقليديَّة فيما نعتزُّ به الآن من ثقافة، ومعرفة، وتفكير منطقي، وعلوم، وقوانين، وأين تقع الشاشات من كلِّ هذه الأشياء؟ وما مصير الكتب؟

تستمدُّ الكتبُ أهميَّتها من كونها وسيلة للتصفُّح والتثقيف، لا لكونها مجلَّدات من حبر وورق، فالكتب تعكس عمليَّات تدفُّق مطوَّلة من التفكير، والكتابة، والبحث، والتحرير، والتعديل، والتسويق، ولذا تعتبرُ الكتبُ الإلكترونيَّة جزءاً من هذا التدفُّق؛ إذ تشترك مع الكتب النمطيَّة في الكثير من مراحل التكوين، فالكتابُ حين يُعرَض على الشاشة يتحوَّل إلى شبكة من العلاقات الناتجة عن تجميع القرَّاء، والمؤلِّفين، والأفكار، والحقائق، والنظريَّات، والقصص، بل وتتوطَّد هذه العلاقات مع كلِّ تطوُّر يشهده عالم الشاشات؛ فإن كانت الكتب التقليديَّة مُصمَّمة بشكل يتيح للقارئ حريَّة الاقتباس، وإضافة الملاحظات، والتلخيص، والتخطيط، والتأشير، والمشاركة، فإنَّ الكتب الإلكترونيَّة تمنحكُ كلَّ هذه المزايا وأكثر.

ومن الملاحظ أنَّ عدد الساعات المستغرقة في القراءة الآن زاد بمقدار ثلاثة أضعاف مقارنة بعام 1980، كما أُضيفَ ما يزيدُ على 60 تريليون صفحة إلى شبكة الإنترنت بحلول عام 2015. هذا الكمُّ الهائل من الصفحات أضيف بواسطة أشخاص فضَّلوا ترك بصمة بأصابعهم لا بأقلامهم. ويضطلعُ الشبابُ وحدهم بكتابة ما يقرب من 500 مليون تدوينة ساخرة يومياً عن طريق هواتفهم المحمولة، وفي مثل هذا المُناخ تغدو الشفرات والرموز الإلكترونيَّة «المتغيِّرة» أكثر أهميَّة من قوانين الكتب «الجامدة»؛ ففي حين أنَّ الأولى قابلة للتلاعب والتعديل من قبل المستخدمين، إلا أنَّها قادرة على توجيه السلوك الجمعي مثل القوانين الجامدة، إذ يمكنك تغيير سلوك الناس على المواقع الإلكترونية بإجراء تعديلات في لوغاريتمات الموقع أو المحتوى.



تلعب الشاشات أيضاً دورَ المُراقب، إذ يستخدمُ ملايين الناس الشاشات المحمولة لإدخال الأماكن التي يتردَّدون عليها، وأكلاتهم المفضَّلة، وأوزانهم، وحالاتهم المزاجيَّة، وأنشطتهم اليومية. وتضطلعُ الشاشاتُ بعرض وتخزين هذه الأنشطة. والنتيجة؟ ذاكرة لا تُقهر من الأحداث والتفاصيل الحياتيَّة وفرصة لتأمُّل النفس بنظرة شموليَّة وموضوعيَّة. أي تتحوَّل الشاشات إلى جزء من هويَّتنا، بينما لا يستطيع الكتاب ذلك.

5. الانتفاع الحرُّ

هل تعلم أنَّ «أوبر» – التي تعتبر من أكبر مقدمي خدمة سيَّارات الأجرة بالعالم – لا تمتلك سيَّارات، وأنَّ موقع «فيسبوك» – صاحب أكبر محتوى إعلامي – لا يقدِّم محتوى، وأنَّ «علي بابا» – موقع التجارة الإلكتروني الشهير – لا يمتلك أيَّ سِلع، وأنَّ منظومة «أمازون كندل» – التي تضمُّ ما يزيد على ثمانمائة ألف كتاب – لا تملك أيَّ كتب! لقد فقدت «الملكيَّة» قيمتها المعهودة لصالح الانتفاع الحرِّ والمفتوح.

قدَّمت التقنية خاصيَّة الانتفاع على طبقٍ من ذهب، فأصبح بإمكان كل إنسان أن ينتفع بكلِّ السلع والخدمات كما لو كانت ملكاً له، فتفوَّق الانتفاعُ المفتوحُ على الملكيَّة بشكل يؤهِّله للدفع بعجلة الإنتاج ودعم الاقتصاد. ويُعتبر التوجُّه نحو «التجريد» من أهمِّ النزعات التقنية التي تدعم توسُّع الانتفاع الحرُّ.

التجريد هو تفريغ الأشياء من محتواها المادي بهدف مضاعفة القيمة. فمثلاً نقص متوسِّط وزن السيَّارات منذ عام 1970 بمقدار 25٪، واختفت شاشات الكمبيوتر الضخمة لتحلَّ محلَّها الشاشات المسطَّحة. ونسينا الهواتف السلكيَّة القديمة وحملنا الهواتف الخفيفة. تُحفِّز التقنية الرقميَّة عمليَّة التجريد من خلال التعجيل بالانتقال من المنتجات والسلع الجامدة، إلى الخدمات غير الملموسة، إلا أنَّ التجريد لا يختصُّ بالمُنتجات الرقميَّة فحسب؛ فحتَّى السلع الجامدة – كعبوَّة المياه الغازيَّة – تكتسب قيمة أكبر كلما صَغُر حجمُها، ذلك أنَّ ذرَّاتها الثقيلةَ تُستبَدلُ بخصائص إلكترونيَّة عديمة الوزن. أي يحلُّ غير الملموس – كالتصميم الأفضل للعبوَّة، والعمليَّات المبتكَرة، والشرائح الذكيَّة، وقابليَّة الاتصال بالإنترنت – محلّ الملموس من الذرَّات الأثقل وزناً. لقد استمرت ظاهرةُ التجريد في العقود الثلاثة المنصرمة وبلا هوادة، وكلَّما انخفضت تكلفة الاتصال والحوسبة، أصبح التجريد واقعاً محتوماً. ومن المنطلق ذاته، سيستأنف الانتفاع الحرُّ رحلة الصعود ضارباً بالملكيَّة عُرض الحائط.

"المُستنتِج" المعاصِر

تمخَّض التحوُّل من «شراء الملكيَّة» إلى «الاشتراك بهدف الانتفاع» عن علاقات جديدة تربط المُستخدِم بالمُنتِج؛ فالملكيَّة عمليَّة لحظيَّة تنبثق من انبهارك بمنتج وشرائه. أمَّا الاشتراك فهو عمليَّة تدفُّق دائمة تقوم على التحديثات والإصدارات والنُّسخ المعدَّلة، التي تُحتِّم استمرار التواصل بين المستخدِم والمُنتِج. الانتفاع الحر يولِّد روابطَ أقوى والتزاماً أصدق للمستخدم تجاه الخدمة، يفوق التزامه عند الشراء، وبالتالي يتحوَّل المُستخدِم إلى شريك للمُنتِج بكلِّ ما تحمله الكلمةُ من معنى. ابتكر عالم المستقبليات «آلفن توفلر» عام 1980 مصطلحاً يعكسُ هذه الظاهرة ويدمج أدوار الطرفين، وهو: «المُستنتِج». فإذا قرَّرت أن تسجِّل اشتراكك بأحد البرامج الإلكترونيَّة بدلاً من شرائها، أصبح من حقِّك، بل وعليك أن تسهم في تطويرها وتحسين أدائها. وهنا يتمُّ توظيفُك لصالح المُنتِج بشكل غير رسمي؛ ويتمُّ تحفيزك لاكتشاف والإبلاغ عن الفيروسات (لتحلَّ بذلك محلَّ إدارة الجودة التي تكلِّف المؤسَّسة مبالغ طائلة)، وللبحث عن الدعم الفني لدى غيرك من المستخدمين عبر المنتديات (وبذلك توفِّر على المؤسَّسة تكلفة إدارة الدعم الفني). وتشارك في تطوير الخدمة واقتراح التحسينات اللازمة بنفسك، فتحل محلَّ فريق التطوير. وباختصار: يُعزِّز الانتفاع الحرُّ أو المفتوح تفاعُلكَ مع كلِّ مراحل إنتاج وتطوير الخدمة.

عالم المستقبليات «آلفن توفلر»

6. المشاركة

تعتبر «ويكيبيديا» من أكثر النماذج تعبيراً عن مفهوم الجهد الجَمعي، إذ يعتمد هذا النوع من المشاريع على عدد من الوثائق والحقائق المُنتَجة بشكل تعاوني والقابلة للتعديل، والحذف، والإضافة بواسطة الجميع. ويرصد «وارد كونينجهام» - مُبتكِر أوَّل صفحة إلكترونيَّة قائمة على الإسهامات الجماعيَّة عام 1994 - ما يقرب من 150 محرِّك بحث خاص بالويكي في يومنا هذا. وقد سهَّلت مؤسَّسة «المشاع الإبداعي» - التي تهدف إلى توسيع نطاق التداول والتبادل الإبداعي بشكل يتوافق مع حقوق الملكيَّة الفكريَّة - عمليَّة إخضاع المنتجات الفكريَّة الشخصيَّة - كالصور، والنصوص، والموسيقى - إلى التحسين والتطوير من قِبل آخرين، من دون الحاجة إلى إذن، وقد قاربَ عدد الأذونات الصادرة عام 2015 المليار، أي أنَّ المشاركة أصبحت سمة العصر.

ليس هناك ما يحول دون مشاركة وتبادل الإبداع؛ كالصور والأفكار. لقد ساورت المخاوفُ مؤسَّسة «جنرال إليكتريك» حول تخلُّف موظَّفيها ومهندسيها عن ركب المبدعين وافتقارهم إلى القدرة على مواكبة متطلَّبات العصر. وأطلقت المؤسَّسة منصَّةً إلكترونيَّةً بعنوان «Quirky» يستطيع من خلالها الموظَّفون تبادل الأفكار الجديدة والجديرة بالتحوُّل إلى منتجات مبتكرة، ويجتمعُ فريقُ العمل أسبوعياً للتصويت على الفكرة الأفضل وتنفيذها، وبمجرَّد أن تتحوَّل الفكرةُ إلى مُنتَج في صورته النهائيَّة، ينال صاحبُها مكافأة ماليَّة، وقد نجحت المؤسَّسة في إصدار ما يزيد على أربعمائة منتج بهذه الطريقة.

في العقود القادمة، ستكون المؤسَّسات الأكبر، والأكثر نجاحاً، والأعلى أرباحاً، والأسرع تطوُّراً؛ هي التي تدرك اللحظة الفارقة وتُطبِّق مفهومَ المشاركة وتجعله جزءاً من رؤيتها، فكلُّ ما هو قابل للمشاركة والتبادل - من أفكار، ومشاعر، ونقود، وصحَّة، ووقت - ستتمُّ مشاركته في ظلِّ ظروف ملائمة ولأهداف مُحدَّدة.

7. الغربلة

من مميِّزات عصرنا أن أصبح بإمكان أيِّ شخص أن يصنع مقطع فيديو، أو يؤلِّف وينشر كتاباً بتكلفة أقل وطريقة أسهل 1000 مرَّة. والنتيجة؟ وابلٌ من الخيارات اللامحدودة. لا عجب إذاً أن تصبحَ القدرةُ على الغربلة والانتقاء من الخيارات الكثيرة المتاحة ومن المهارات الأساسية لإنسان هذا العصر.

يوفر «جوجل» منظومةَ الغربلة الأولى والأفضل على الإطلاق، فهو لا يُغربل الشبكة بحثاً عن الإجابات الصحيحة فحسب، بل يصوغُ النتائج في قالب شخصي لتلائم احتياجاتك الفرديَّة، وفقاً لموقعك الحالي وتاريخ ووقت البحث. ويوفر موقع «تويتر» نظام غربلة يعتمد على تقديم الاقتراحات بالأشخاص المحتمل أن ترغب في متابعتهم - استناداً إلى نوعيَّة الأشخاص الذين تتابعهم بالفعل، ويتبع «أمازون» النهج ذاته؛ لأن محرِّك البحث الخاص به مسؤول عن الإعلان الشهير الذي يقول: «من سبقوك في اختيار هذا المنتج، اختاروا المنتج التالي أيضاً»، فالغربلةُ أداةٌ للتخصيص والتفرد الدائم.

تراقبنا مُحرِّكات الغربلة والبحث منذ سنوات، وأصبح بإمكانها توقع ما نريد دون أن نفصحَ عنه. وتكمن المشكلة في جهلنا بما نريده حقاً ولذلك نعتمد على الاقتراحات التي تقدِّمها نظم الغربلة والترشيح، وهذه الاقتراحات هي نتاج خياراتنا وخبراتنا السابقة، ولذا يتعاظم دور الغربلة تدريجياً إلى أن يشكِّل جزءاً من هويَّتنا. وستبقى الغربلة ضروريةً ما دامت الخياراتُ متعدِّدة.

8. الدمج

لا يتحقَّق الرخاءُ الاقتصادي بالبحث عن موارد جديدة فقط، وإنَّما بإكساب الموارد الحاليَّة قيمةً مضافةً من خلال الدمج وإعادة الترتيب. ويعمد بعضُ المُبدعين إلى دمج الأصناف القديمة بأخرى جديدة وأكثر تعقيداً لإنتاج عدد لا محدود من المؤلَّفات الفريدة. وتشتدُّ ظاهرة الدمج بفضل التدفُّق المتزايد للأصول الإلكترونيَّة. فمثلاً تجد الهواةَ يقصُّون بعض المشاهد من فيلم شهير، ويعدِّلونها بشكل يتيحُ دمجَها مع أغنية مختلفة كلياً لتتحوَّل إلى منتَج فريد.

ما نبتكره اليوم يصبح شيئاً مختلفاً غداً، وما نظنُّه قوياً يمكن أن ينهار مع أوَّل تغيير يباغته. وكلُّ ما له قيمة يمكن أن يتبدَّل إلى شيء لا قيمة له. صحيح أنَّ نسخة «هاري بوتر» التي نشرتها «جوان رولينج» عام 1997 ستظلُّ متاحة إلى الأبد، إلا أنَّ ذلك لا يحول دون محاولة آلاف الهواة محاكاة نهج الخيال العلمي الذي اتبعته وإصدار منتجات خاصَّة بهم في العقود المُقبِلة. وكلَّما لاقى المنتَجُ استحسانَ الجماهير، زادت احتمالات دمجه وتحويله إلى نسخة جديدة كلياً.

9. التفاعل

الواقع الافتراضي عالم غير حقيقي يُحاكي الواقع الذي نعيشه، وقد تتيح لك إحدى تجارب الواقع الافتراضي التجوُّل داخل قصر أحد الأثرياء في منتجع «ماليبو»، فتسير بين جنباته كما لو كنت هناك بالفعل، وأنت تجلس في مكتبك، وتفصلك عنه آلاف الأميال. نستطيع أيضاً أن نُعدِّل النماذج التجسيديَّة التي تمثِّلنا في الواقع الافتراضي بحيث تتخذ شكلاً، أو لوناً، أو جنساً، أو حتَّى صنفاً مغايراً للواقع. إلا أنَّ هذه الخصائص، تعتبر سلاحاً ذا حدَّين، فكيف لك أن تحكم على مصداقيَّة شخص ما على شبكة الإنترنت من عدمها؟ المظاهر خدَّاعة بطبيعة الحال. وسائل التَّحقُّق التي اعتدنا استخدامها لإثبات هويَّتنا في الفضاء الإلكتروني ـ مثل كلمة المرور وحروف التحقُّق التي تميِّز بين الإنسان والحاسوب ـ لم تعد تجدي. فما البديل؟

البديل هو أنت

سيصبح جسدك هو كلمة السرِّ البديلة، وهويَّتك الرقميَّة أنت تُمثِّلها، فالأدوات التي يوظِّفها الواقع الافتراضي - بداية من رصد تحرُّكاتك، وقراءة نظراتك، وفكِّ شفرة مشاعرك بهدف إجبارك على التعايش معه وتصديقه، كما لو كان واقعاً، كلُّها ملكٌ لك وحكرٌ عليك، وهي دليلٌ على وجودك. فقد أدهشنا علم القياسات الحيويَّة - المسؤول عن أجهزة الاستشعار التي تتعقَّبنا ببعض الحقائق منها: أنَّ كلَّ ما هو قابل للقياس يمتاز ببصمة شخصيَّة فريدة تميِّزه عمَّن سواه. مثلاً، سرعة وطريقة كتابتك على لوحة المفاتيح، تختلف عن أيِّ شخص آخر، وكذلك الكلماتُ التي تستخدمها بكثرة، وطريقة جلوسك، وسرعة وميض عينيك، ونبرةُ صوتك. هذه الخصائص تعكسُ جوهرك الحقيقيَ وغير القابل للتزييف. أي أنَّ طريقة تفاعلنا مع معطيات العالم الخارجي هي كلمة مرورنا الجديدة. وتتعمَّق مستوياتُ التفاعل يوماً تلو الآخر، وستستمرُّ على هذا النحو إلى ما لا نهاية، فالأشياء غير القابلة للتفاعل لن تعود ذات قيمة عميقة تستحق الاستخدام.

10. التعقُّب

الإنترنت هي أداة التعقُّب الأقوى على الإطلاق، وتزخر الأدوات التي نستخدمها طوال اليوم بأجهزة الاستشعار المُدمجة - كساعات اليد، والملابس، والنظَّارات، والهواتف - المتناثرة داخل حجراتنا، وسيَّاراتنا، ومكاتبنا. تُصنَّع ملايين أجهزة الاستشعار بشكل يومي لتغطِّي هذا الكمَّ الهائل من التعقُّب والمراقبة، وبالتالي صار التعقُّب سمةَ العصر؛ فنحن نتعقَّب أنفسنا ونسجِّلُ تحرُّكاتنا طوال الوقت عبر التطبيقات ومواقع التواصل الاجتماعي المختلفة، ونتعقَّبُ أصدقاءنا، فضلاً عن المراقبة التي تخضع لها تصرُّفاتنا وميولنا من قبل عشرات المؤسَّسات. ورغم تقبُّلنا الشخصي للتعقُّب باعتباره إحدى تبعات ونتائج عالمنا المتشابك، فإنَّ بعض المستخدمين ما زالوا يرفضون الطريقةَ التي تُستَخدم بها بياناتُنا الشخصيَّة. لا شكَّ في أنَّ المراقبة الشاملة أصبحت من مُسلَّمات العصر، ولذا لا بد من قبول التعقُّب كأمر واقع، وتحويله إلى أداة متحضِّرة ومُنتجة، لكي ننعمَ براحة غير مسبوقة. أمَّا من يتبنَّون التوجُّهات العدائيَّة والمحظورة فليس لهم مكان في العالم الجديد؛ إذ لم يكن التخفِّي يوماً هو الحل؛ وإنَّما هو وسيلة تُستخدم عادة للتنصُّل من المسؤوليَّة. ولا عجب إذاً أن تكون معظم الاعتداءات والعمليات غير المشروعة الدارجة على «فيسبوك» و«تويتر»، صادرة عن أشخاص مجهولي الهويَّة. تتلخَّص مهمَّتنا في العقود الثلاثة القادمة في تحليل البيانات التي نرصدُها، وإعادتها إلى صورتها البدائيَّة، فهذه الأنهار المتدفِّقة من المعلومات يمكن أن تُترجم إلى منتجات وخدمات مبتكرة. بهذه الطريقة يكون التعقُّبُ قد أثبت شرعيته في فتح آفاق مستقبليَّة جديدة، وإضفاء قيمة لا تضاهى لعمليات المراقبة المثيرة للجدل.

11. التساؤل

حين نعيشُ في ظلِّ ثقافة تسودها الموسوعاتُ سريعة التغير، والقائمة على الجهد الجمعي، ونقتنع بأنَّ البرامج المتدفِّقة ومفتوحة المصدر أفضل من البضائع الجامدة، فبالتأكيد ستكون توجُّهاتنا الفكريَّة مبنيَّة على المصالح المشتركة. فما كان مُحالاً أصبح محتوماً؛ الأمر الذي تمخَّض عن طفرة نوعيَّة في تفكيرنا وتقديرنا للأمور، إذ صرنا نبحث، ونفتِّش، ونتساءل، ونتفاعل ونُضفي على كل عمليَّة طابعاً شخصياً. ثم انتقلنا من مرحلة إنتاج وتوليد الأفكار، إلى وضعها موضع التنفيذ. هناك من يرى أن عدم الرغبة في تأمُّل الأفكار هو أسوأ عيوب

الإنترنت على الإطلاق، وأنَّ الاستغراق في طرح الأسئلة والبحث عن إجابات عبر الإنترنت ما هو إلا مضيعة للوقت. ولكننا سنطرحُ سؤالاً مضاداً: مضيعةٌ للوقت مقارنة بماذا؟ بالوقت الذي نُبدِّده أمام شاشات التلفاز؟ أم بالوقت الذي نُهدره في الزحام المروري أملاً في الوصول إلى مكتبة، والتفتيش بين الأرفف عن كتب ربما لن تجيب عن نصف أسئلتنا؟ بالمقابل، تأمَّل آلاف الأشخاص ممَّن يتصفحون الإنترنت في هذه اللحظة: فهم لا يُضيِّعون وقتهم في فتح الروابط العشوائيَّة، وإنَّما ينهمكون في عمليَّات طويلة من التفكير والبحث عن إجابات لأسئلة محدَّدة مسبقاً، والتفاعل الإيجابي مع نُظرائهم. الإجابات الوفيرة لا تتمخَّض عن تخاذلٍ ورضىً سلبي، وإنَّما تولِّدُ أسئلةً جديدة. أي أنَّ غزارة الإجابات وسهولة الحصول عليها، يقابله زيادة في قيمة الأسئلة وثمنها، فالإبداع لا يكمن في البحث عن أفضل إجابات ممكنة، وإنَّما في طرح أسئلة فريدة في بابها. لقد توقَّع «بيكاسو» هذه الطفرة عام 1964 حين قال: «أجهزة الحاسوب هذه عديمة الفائدة، فأقصى ما يمكنها فعله هو منحك الإجابات!» وبالتالي فإنَّ طارحي الأسئلة هم أعمدة المستقبل المنوط بهم خلق مجالات عمل، وصناعات، وعلامات تجاريَّة جديدة، وطرْق الأبواب المغلقة. يحدث كل هذا ونحن ننعم بالمرونة التي تسهِّل علينا الانتقال من فكرة إلى أخرى، ومن سؤال إلى آخر؛ وهذا هو سبيل الرخاء.

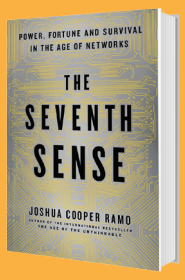
12. البداية

شهد جيلُنا ميلادَ حقبة تقنية غير مسبوقة، وهذا إنجاز تَحسدنا عليه الأجيال السابقة واللاحقة. لقد أضفنا الذكاء إلى السلع الجامدة، فأعطيناها قيمةً أكبر، ونحن أوَّل من ابتكر الحوسبة السحابيَّة لإتاحة المحتويات على مدار الساعة، وربطنا كلَّ ذلك بعقل عملاق ومفتوح اسمه: الإنترنت. مهَّدنا الطريقَ لهذه البداية التي تستحوذُ الآن على مساحة قدرها 51 مليار هكتار، وتتفاعل مع أكثر من 15 مليار آلة، وتربط بين 4 مليارات عقل بشري، وتستهلك 5٪ من كهرباء الكرة الأرضيَّة. ورغم كلِّ ما توصلنا إليه، فإنَّنا ما زلنا في البداية: فالمشاركة ما زالت في مراحلها البدائيَّة، والانتقال من الملكيَّة إلى الانتفاع بدأ لتوِّه. وعن تطوُّر أساليب التعقُّب في السنوات المقبلة، حدِّث ولا حرج، أي أنَّ ما نشهده من تحوُّلات الآن، هو مجرَّد بداية بسيطة ليس أكثر.

التفكير الإيجابي بالمستقبل

يري بعض الخبراء أنَّ الذكاء الصناعي سيتجاوز كلَّ الحدود ويحلُّ محلَّ الذكاء البشري، أو يتحكم فيه، ولكن ليس هذا هو السيناريو المتوقع. نُرجح أن الروبوتات، والغربلة، والتعقُّب، وغيرها من الحتميَّات، ستساعد العقل البشري في خلق عالم أفضل؛ فنحن على أبواب حقبة جديدة نتحوَّل فيها إلى أشخاص أفضل وأكثر إنسانيَّة بفضل ما صنعته أيدينا من آلات إلكترونيَّة. قد يصعبُ التكهُّن بالمنتجات والخدمات والمؤسَّسات التي ستتربَّع على عرش الاقتصاد العالمي في العقود الثلاثة المنتظرة، إلا أنَّ الاتجاه العام لهذه التحولات لا ينطوي على أخطار تُهدد البشرية؛ لأن الحتميات التي حكمت في الأعوام الثلاثين الماضية، ستزداد قوَّة وتأثيراً في الأعوام الثلاثين المقبلة، وعلى كل منا أن يُفاضل ويختار ما بين: الخوف والتراجع والاندحار، أو المنافسة والمواكبة والابتكار، وكمجتمعات علمية ترنو لإسعاد البشرية نتوقع أن تكون اختياراتُنا المستقبلية إيجابية.

كتب مشابهة:

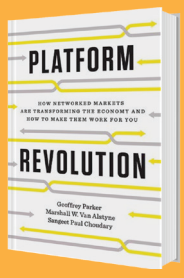


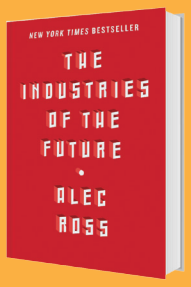
The Seventh Sense
Power, Fortune, and Survival in the Age of Networks.

By Joshua Cooper Ramo. 2016.

Platform Revolution
How Networked Markets Are Transforming the Economy and How To Make Them Work For You.

By: Sangeet Paul, Marshall W. Van and Geoffrey G. Parker. 2016.





The Industries of the Future

By: Alec Ross. 2016

قراءة ممتعة

ص.ب: 214444
دبي، الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 3444 423 04
نستقبل آراءكم على pr@mbrf.ae

تواصلوا معنا على
MBRF_News
MBRF_News
مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
www.mbrf.ae

qindeel_uae
qindeel_uae
qindeel.uae
qindeel.ae

قنديل | Qindeel
للطباعة والنشر والتوزيع
Printing, Publishing, and Distribution

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

قنديل | Qindeel
للطباعة والنشر والتوزيع
Printing, Publishing, and Distribution

المعرفة بين يديك

مع ثلاث مطبوعات استثنائية تقدمها مؤسسة

محمد بن راشد آل مكتوم

بهدف نشر المعرفة وتعزيز الثقافة

هي مجلة معرفية تنموية تستعرض مقالات ودراسات وأبحاثاً حول الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والعلمية كما تسلط الضوء على أفضل الممارسات وقصص النجاح الملهمة في مختلف قطاعات المعرفة.

FLASHES

هي أول مجلة باللغة الإنجليزية في دولة الإمارات العربية المتحدة تختص بشؤون المعرفة. وتضم مجموعة مميزة من اللقاءات مع شخصيات بارزة في مجال المعرفة والتنمية وتسلط الضوء على أهم الا بتكارات والاختراعات والبحوث في العالم.

كتاب في دقائق 2016

دقائق قليلة تمنحك فائدة كبيرة مع «كتاب في دقائق». الذي يوفر لك ثلاثة ملخصات شيّقة باللغة العربية لأهم الكُتب العالمية التي تلاقي رواجاً كبيراً لأبرز الكتّاب. وتتناول موضوعات متجددة حول الطاقة الإيجابية والتنمية البشرية وفنون التعامل مع الحياة والقيادة والأسرة.

للاشتراك يرجى الاتصال على الهاتف : 009714338 58 85
أو عن طريق البريد الإلكتروني publications@qindeel.ae

qindeel_uae qindeel_uae qindeel.uae qindeel.ae