عام 2016 لم يكن سيئا للغاية: خمس وسائل لتشكيل المستقبل

المصدر: (إريك ماك) cnet.com

ترجمة: حسن المطروشي

في الآونة الأخيرة كان هناك الكثير من الكتابات التي تعد عام 2016 عام السخط البشري. وهذا أمر يصعب إنكاره على مستوى الجغرافيا السياسية، في ظل الصراعات الدامية في أماكن مثل سوريا، وأعمال الإرهاب في جميع أنحاء العالم، والانتخابات المثيرة للجدل في المملكة المتحدة والولايات المتحدة.

ورغم ذلك فقد مضى العالم قدما، وكذلك الأعمال الهامة في مجال العلوم والابتكار. فإذا قمت بإخفاء الأجزاء القبيحة من عام 2016 تحت البساط، ومن ثم التأمل في المكان، ستجد أنه ليس بشعا جدا. إنه يطل على مستقبل أكثر إشراقا وإثارة مما ظهر عليه قبل ١٢ شهرا، صدقوا أو لا تصدقوا.

وهنا خمس مجالات من المرجح أن تكون فيها أحداث عام 2016 ذات تأثير إيجابي دائم لمدة 5 أو 10 و حتى 100 سنة قادمة.

الـ ٨٠ هي الـ ٦٠ الجديدة

كريسبر/ كاز9، وسيلة بسيطة جدا لتحرير الجينات يمكنك القيام به في المنزل بواسطة طقم أدوات بقيمة 150 دولارا إمريكيا، نالت الكثير من الاحتفاء والقبول في عام 2016.

يقول جون سكالي، الرئيس التنفيذي السابق لشركة أبل، مستثمر في التكنولوجيا الصحية: ثمة مجموعة من التطورات مثل كريسبر، والتعلم الآلي وطب الدقة يعني النهاية لأمراض مثل السرطان ومرض الزهايمر والخرف في العقود المقبلة.

وأضاف جون سكالي قائلا في أكتوبر: «من المحتمل التخلص من حل مشكلة السرطان خلال الـ 10 إلى 15 سنة المقبلة. أعتقد أن

هناك احتمالا كبيرا بأن نتمكن من التوصل إلى ذلك بحلول منتصف هذا القرن.»

ويقول سكالي إنه ليس جنونا الاعتقاد أن طلاب المدارس اليوم يمكن أن يعيشوا لرؤية عام 2125 أو حتى بعد ذلك.

ويضيف سكالي: «هناك إمكانية لتجديد الأعضاء، وإيجاد طرق تمكن المكفوفين من الرؤية، والصم من السماع. كل من هذه الأنواع من المشاكل سوف تكون قابلة للحل على نحو متزايد».

وفي نوفمبر، بعد فترة ليست طويلة من تلك المحادثة، أعلن الباحثون في معهد سالك أنهم استخدموا تقنيات تحرير الجينات لاستعادة الرؤية للحيوانات العمياء.

ستار تريك تبدو أكثر قربا

لم يلتحق أحد منا بعد بمؤسسة ستار فليت الفضائية بعد، إلا أن فهمنا للكون ساتمر في التوسع العام الماضي. لقد شاهدنا اكتشاف أكبر كوكب جديد منذ عقود وهو: بروكسيما ب، أقرب كوكب جار لنا خارج المجموعة الشمسية، يدور حول النجم بروكسيما سنتوري، ويمكن أن يكون صالحا للعيش البشري. وثمة جهود متعددة تهدف لدراسة لبروكسيما ب، وحتى إرسال مركبة فضائية صغيرة في أقرب وقت ممكن. ولكن حتى هذا لا يقترب من خطة استكشاف الفضاء الطموحة التي أعلن عنها في عام 2016. ففي سبتمبر كشف ايلون موسك المؤسس والرئيس التنفيذي لسبيس اكس النقاب عن خطته الكبرى لبناء مستعمرة تضم 1000000 نسمة، على سطح المريخ بحلول نهاية القرن.

يقول موسك: «يشير التاريخ إلى وقوع أحداث عظيمة جدا مستقبلا، وآمل أن توافقوني الرأي أن الكواكب المتعددة ستكون الطريق الأمثل للمضي قدما».

قد يبدو الأمر ضربا من الجنون، ولكن 2016 شهد تطورا جنونيا في ارتياد الفضاء. ويمكن

أن يضع محرك ناسا الكهرومغناطيسي الأساس لشيء من قبيل تكنولوجيا الفتل الأسرع من الضوء من «ستار تريك» لتصبح شيئا حقيقيا، على ما يبدو. لقد سمعنا لأول مرة عن إم درايف (EmDrive) في عام 2015 عندما بدا مثل هذا الأمر كنوع من الأخبار الكاذبة، فأصبح العام الماضي أكثر انتشارا. ولكن عام 2016 شهد استعراض محرك تمرير الأقران المستحيل، والتقدم نحو الاختبار الفعلي في الفضاء.

حان وقت جتسونز

ونواصل حديثنا لنتطرق للسيارات الطائرة. إذ كشفت شركة أوبار خطتها للانتقال إلى المركبات ذاتية الإقلاع والهبوط (VTOLs) في عام 2016م.

يقولجيف هولدن من شركة أوبار: «في المدى الطويل، سوف تصبح مركبات VTOLs وسائل نقل يومي بأسعار معقولة للجماهير، بل حتى أقل تكلفة من امتلاك سيارة». وتمتلك أوبار حاليا مركبات تها الخاصة ذاتية القيادة، إلى جانب آلات عملاقة على الطريق.

وأخيرا، ثمة مثال آخر من وسائل النقل انتقل من لوحة الرسم إلى منصات الاختبار العام الماضي، ممثلا في تصميم هايبرلوب ايلون موسك لنقل البضائع والبشر في جميع أنحاء العالم. لقد أثبت العام الماضي أنه أحد الأعوام التي حققنا فيها نقلة نوعية على كافة الأصعدة في هذا المجال.

أكثر من القيادة

واصلت الروبوتات وأجهزة الاستشعار من جميع الأشكال والأحجام تحقيق الدهشة (والترويع) في عام 2016م. الصغير منها مع حركات النينجا، والأكبر التي سوف نرغب لو كنا أكثر لطفا تجاها خلال التطوير، وتلك الصغيرة جدا التي يمكن الآن زرعها في أجسامنا مجهزة بإشارات لاسلكية خاصة بها. ليس هناك أية توقف في مجال الانترنت، لأنه يوجد حاليا في شكل إنترنت الأشياء الذي سوف يستمر في التوسع مدعوما بازدهار التكنولوجيا مثل بلوك شين (Blockchain) وهي تقنية قاعدة بيانات آمنة استخدمت لأول مرة لدعم بيتكوين.

يقول سكالي: "إن بلوك شين ضخمة جدا. وسوف تؤثر على المعاملات المالية والرعاية الصحية وكل الصناعات. إنها يمكن أن تكون الأساس لعمليات إنترنت متوازية ومختلفة».

وبالرغم من أن الفكرة قد تبدو مخيفة في البداية، إلا أنها يمكن أيضا أن تكون علاجا لكثير من المشاكل عندما مقارنتها مع الآلات الصغيرة على نحو متزايد مثل عربات النانو «nanocars» الذرية التي تم اختبارها في الهواء الطلق العام الماضي. وهنا تكمن إمكانية قيام ثورة في التصنيع من الألف إلى الياء. إن الدمج بين الروبوتات وتكنولوجيا النانو القادمة للتو يمكن أن تنتج لنا في نهاية الأمر أداة ستار تريك أخرى من شأنها أن تغير كل شيء.

كيف يمكننا أن ننسى؟

واصلت الأجهزة التي تفهم وتفكر مثلنا تطورها لتكون المنقذ والبعبع التكنولوجي عام 2016. بدأ العام مع برنامج جوجل ألفا جو (AlphaGo) منتصرة على بطل بشري في لعبة استراتيجية القديمة، وانتهت مع برنامج التعليم المهني العالي "Westworld"، لتدفعنا مجددا لنا للنظر في إمكانيات وتطبيقات العقول الاصطناعية المنتجة من العقول العضوية.

بمعنى آخر، فإن الذكاء الاصطناعي في مستوياته الأساسية، مثل تعلم الآلة، يخدم كل أنواع التكنولوجيا أو الاكتشافات المذكورة هنا. ويمكن أن يذهب إلى أبعد من ذلك بكثير. ولك أن تتخيل أي مشكلة يمكن للذكاء الاصطنعاي إما حلها تماما، أو معالجتها بطريقة أكثر كفاءة. لذا فإنه ربما لا ينبغي أن يكون من المستغرب أن يعمل تقريبا بالذكاء الاصطناعي.

ومن المحتمل جدا أن يسهم الذكاء الاصطناعي في إجهاد الخيال البشري لأننا بصراحة، لسنا متأكدين ما الذي يمكن أن يقود إليه الذكاء الاصطناعي وفقا لخياله الخاص به.