الأنباء
السبت 14 مارس 2015

من السيارات بلا وقود إلى روبوتات الجيل الجديد

أفضل 10 تكنولوجيات ناشئة في 2015

منى الدغيمي

ربما كانت التكنولوجيا أعظم عوامل التغيير في العالم الحديث، لكنها لا تخلو من المخاطر ومن الاختراقات في حين انها في ذات الوقت تخلق حلولا مبتكرة للتحديات العالمية الأكثر إلحاحا في عصرنا، لاسيما منها السيارات العديمة الانبعاثات المزودة بالهيدروجين ورقائق الكمبيوتر على غرار الدماغ البشري، وفيما يلي 10 تكنولوجيات ناشئة لهذا العام تقدم لمحة حية عن قوة الابتكار لتحسين حياة البشر، وتحويل الصناعات وحماية كوكبنا.

لتجميع قائمة التكنولوجيات الناشئة لعام 2015، كون مجلس المنتدى الاقتصادي العالمي «ميتا للاستشارات»، لجنة من 18 خبيرا، يعتمد على الخبرة الجماعية للمجتمعات للتعرف على أهم الاتجاهات التكنولوجية الحديثة. وبذلك، يهدف مجلس «ميتا» الى رفع مستوى الوعي والمساهمة في سد الفجوات في مجال الاستثمار والتنظيم وفهم الجمهور الذي غالبا ما يحبطه التقدم.

وفيما يلي قائمة 2015:

الروبوتات تنافس الإنسان في الصناعة في الجيل القادم

بلاستيك من نوع جديد قابل لإعادة التدوير من لعب الأطفال إلى مقاعد المرحاض

الهندسة الوراثية تحل لغز الشفرة الوراثية للنباتات

طرق التصنيع التقليدية تتلاشى مع تجميع العميل لمنتجه بيده

استخدام موسع للطائرات من دون طيار تجارياً

1 السيارات التي تعمل بخلايا الوقود:

مركبات «خالية من الوقود» خلافا للبطاريات، التي يجب أن تكون مشحونة من مصدر خارجي، وخلايا الوقود تولد الكهرباء مباشرة، وذلك باستخدام الوقود مثل الهيدروجين أو الغاز الطبيعي. في الممارسة العملية، يتم الجمع بين خلايا الوقود والبطاريات، مع خلايا الوقود لتوليد الكهرباء وبطاريات تخزين هذه الطاقة حتى تطالب به المحركات التي تدفع السيارة. لذا المركبات التي تعمل بخلايا الوقود الهجينة، من المرجح أن تكون لها القدرة الرئيسية على تحقيق أقصى قدر من الكفاءة، والفاعلية. ومن المرجح أن تكون الأسعار الأولية لهذه المركبات في حدود 70 ألف دولار، ولكن يجب أن تنزل بشكل ملحوظ مع زيادة أحجامها خلال العامين المقبلين.

2 روبوتات الجيل القادم:

يتوقع الخيال الشعبي ان تسيطر الروبوتات على جميع أنواع المهام اليومية. لكن لايزال استخدام الروبوتات محدودا لاسيما في مصانع خطوط التجميع والمهام الأخرى الخاضعة للمراقبة. على الرغم من أنها تستخدم بكثافة (في صناعة السيارات، على سبيل المثال) هذه الروبوتات تشكل خطرا على حقوق الإنسان زملاء العمل.

وقد اعتبر التقدم في تكنولوجيا الروبوتات بالتعاون مع الإنسان في الأعمال واقعا يوميا. وأصبحت هيئات الروبوت أكثر تكيفا ومرونة، مع المصممين وأخذ الإلهام من المرونة غير العادية والبراعة في الهياكل البيولوجية المعقدة، مثل يد الإنسان. كما أصبحت أكثر ارتباطا بالإنسان، والاستفادة من ثورة الحوسبة السحابية من خلال قدرته على الوصول إلى التعليمات والمعلومات عن بعد، بدلا من الاضطرار إلى برمجتها كوحدة مستقلة تماما.

3 البلاستيك بالحرارة القابل لإعادة التدوير:

وتنقسم المواد البلاستيكية الى اللدائن الحرارية والبلاستيك بالحرارة. ويمكن أن تكون ساخنة وتتشكل عدة مرات، وتوجد في كل مكان في العالم الحديث، وتشمل كل شيء من لعب الأطفال إلى مقاعد المرحاض.، لأنه يمكن صهرها وإعادة تدويرها بشكل عام. على الرغم من ان إعادة التدوير غير فعال بنسبة 100٪، فإن هذا الابتكار إذا تم نشره على نطاق واسع سينتج عنه الاسراع في التحرك نحو اقتصاد دائري مع تخفيض كبير في مكب النفايات من البلاستيك.

4 تقنيات الهندسة الوراثية الدقيقة:

قد تسببت الهندسة الوراثية التقليدية لفترة طويلة في الكثير من الجدل. ومع ذلك، فالتقنيات الجديدة والناشئة تسمح لنا مباشرة بـ «تحرير» الشفرة الوراثية للنباتات لجعلها، على سبيل المثال، مغذية أكثر أو أكثر قدرة على التأقلم مع تغير المناخ. حاليا، تعتمد الهندسة الوراثية للمحاصيل على البكتيريا الأجرعية المورمة بهدف نقل الحمض النووي المطلوب في الجينوم.

5 التصنيع المضاف:

كما يوحي اسمه، التصنيع المضاف هو عكس التصنيع المطروح. يبدأ التصنيع المضاف مع المواد السائبة، إما سائل أو مسحوق، ثم يبنى عليه في شكل ثلاثي الأبعاد باستخدام قالب رقمي. ومن الأمثلة على ذلك شركة إينفيسلين، والتي تستخدم الكمبيوتر لتصوير أسنان العملاء لجعل الأقواس شبه غير مرئية مصممة خصوصا لأفواههم. ومن المتوقع النمو السريع لهذه التكنولوجيا خلال السنوات العشر المقبلة مع ظهور المزيد من الفرص والابتكار.

6 الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي (AI) هو، بعبارات بسيطة، التعلم عن طريق الكمبيوتر الأشياء التي يمكن أن يفعلها الناس، معظمنا الآن يستخدم الهواتف الذكية التي يمكنها التعرف على الكلام البشري، والسيارات ذاتية القيادة والطائرات من دون طيار، فالذكاء الاصطناعي، هو على نقيض الأجهزة والبرمجيات العادية، حيث تتمكن الآلة من الإدراك والاستجابة للبيئة المتغيرة لاسيما الآلات التي تتعلم تلقائيا عن طريق استيعاب كميات كبيرة من المعلومات.

7 التصنيع الموزع:

يعتمد على لامركزية المواد الخام ويختلف عن طرق التصنيع التقليدية، حيث يتم تصنيع المنتج النهائي قريبا جدا من العملاء النهائيين. في جوهرها، فكرة التصنيع الموزع لتحل محل أكبر قدر من سلسلة التوريد المادية مع المعلومات الرقمية، أي يمكن توزيع أجزاء المنتج الذي يراد تصنيعه باستخدام أدوات القطع المحوسبة المعروفة باسم أجهزة التوجيه باستخدام الحاسب الآلي ويمكن بعد ذلك تجميع أجزائه من قبل المستهلك أو من خلال ورش العمل المحلية التي يمكن تحويلها إلى منتجات تامة الصنع. وتستخدم هذا النموذج شركة واحدة في الولايات المتحدة وهي شركة الأثاث AtFAB.

8 طائرات من دون طيار:

لقد أصبحت طائرات من دون طيار، جزءا مهما ومثيرا للجدل من القدرة العسكرية في السنوات الأخيرة. كما أنها تستخدم في الزراعة، للتصوير وغيرها من التطبيقات المتعددة التي تتطلب المراقبة الجوية الرخيصة الواسعة النطاق.

9 تكنولوجيا العصبية النحاسية:

أفضل أجهزة الكمبيوتر العملاقة اليوم لا يمكن أن تنافس على تطور الدماغ البشري. أجهزة الكمبيوتر تتمكن من نقل البيانات ذهابا وإيابا بين رقاقات الذاكرة والمعالج المركزي على العمود الفقري عالية السرعة. الدماغ، من ناحية أخرى، هو مترابط تماما، مع المنطق والذاكرة ربطا وثيقا عبر ربطه بمليارات المرات كثافة وتنوعا تلك التي وجدت في الكمبيوتر الحديثة. وتهدف رقائق العصبية النحاسية الى معالجة المعلومات بطريقة مختلفة جوهريا عن الأجهزة التقليدية، ومحاكاة العمارة الدماغ على تقديم زيادة كبيرة في تفكير الكمبيوتر وقوة الاستجابة.

10 الجينوم الرقمي:

في حين أن التسلسل الأول من 3,2 مليارات أزواج قاعدة دي.ان. اي DNA التي تشكل الجينوم البشري استغرق سنوات عديدة، وتكلف عشرات الملايين من الدولارات، فاليوم الجينوم الخاص بك يمكن أن يكون متسلسلا ورقميا في دقائق وبتكلفة فقط بضع مئات من الدولارات.

يمكن أن يتم تسليم النتائج لجهاز الكمبيوتر المحمول على مفتاح USB وتبادلها بسهولة عبر الإنترنت. هذه القدرة على تحديد، بسرعة وبتكاليف زهيدة، الجينات الوراثية للفرد تمثل ثورة في مجال الرعاية الصحية أكثر تخصيصا وفاعلية.

الألعاب.. هل تجعل مكان العمل أكثر متعة؟

بقلم: جويتي لالشاندانى نائب الرئيس والمدير العام الإقليمي لشركة IDC الشرق الأوسط وتركيا وأفريقيا ـ خاص «الأنباء»

في جلسة استماع للبرلمان بقصر ويستمينستر، ضبطت الكاميرا رئيس الوزراء البريطاني وهو منهمك في لعبة كاندي كراش أثناء انعقاد الجلسة، ومن الواضح أن كافة أماكن العمل قد غزتها الألعاب عبر الإنترنت، ولكن ماذا يكون إذا تمكنا من تفعيل المفاهيم النفسية الكامنة خلف هذه التطبيقات لما يفيد صاحب العمل، وليس لما يسبب له الضرر؟

حسنا، الأمر ليس رائعا بقدر ما يبدو في هذه الفكرة منذ الوهلة الأولى، حيث إن نظرية «توظيف الألعاب لصالح العمل» (Gamification) تكتسب زخما في عالم الشركات، ولكن ماذا يعني بالضبط توظيف الألعاب لصالح العمل؟ وهل هو مفيد بالفعل؟ تعرف شركة IDC هذا المفهوم على أنه استراتيجية للأعمال – يتم تمكينها عبر التقنية – ويتم من خلالها تطبيق نظرية وآليات الألعاب في أوضاع غير أوضاع الألعاب بما يؤدي إلى تعزيز أو تغيير سلوكيات بعينها. وقد ظهرت بعض الدلائل التي تشير إلى أن تطبيق هذه النظرية قد يؤدي على تحقيق نتائج ملموسة.

ويتم بالفعل استخدام نظرية توظيف الألعاب لتشكيل السلوكيات وتحقيق أهداف محددة للشركة في المجالات التي يشارك بها العملاء والموظفين، وتقوم العديد من المنشآت في كافة القطاعات بابتكار تجارب ممتعة للموظفين والعملاء، وهذه التجارب مصممة لتعديل سلوكيات محددة سلفا كطريقة لتحقيق هدف محدد للشركة.

ويمكن فهم الطريقة التي تستخدم بها نظرية توظيف الألعاب من خلال فهم آليات الألعاب. لقد نشأت الألعاب من صناعة الكمبيوتر وألعاب الڤيديو، ولذلك فإن بعض أساسياتها مقاربة للتقنيات المستخدمة في هذين المجالين. وآليات الألعاب هي أطر القواعد الرئيسية وعمليات الاستجابة التي تنتج اللعبة، وهي تشمل توفير التحديات والنقاط، وتشجيع التعاون مع الآخرين، وقياس التقدم. وهناك نقطة مهمة، وهي أنها تشمل نظرية الإنتاجية السعيدة، أي فكرة أن ممارسة لعبة بالترافق مع العمل الشاق يمكن ان تغرس السعادة بشكل أكبر من مجرد الاسترخاء.

إن مفهوم جعل الناس ينهمكون في العمل دون أن يدركوا ذلك هو مفهوم معروف تماما للمعلمين من الدرجة الخامسة في مختلف أنحاء العالم، إلا أن تطبيقه في عالم الأعمال يعتبر تطورا مهما. ومن ناحية مشاركة الموظفين، يمكن الاستفادة من توظيف الألعاب من أجل تحسين مجالات إنتاجية المبيعات والأداء والتعلم، والمشاركة واستخدام التقنية، والاستجابة. وفيما يتعلق بالعملاء، يمكن الاستفادة من هذا المفهوم لاستقطاب العملاء لأنشطة بعينها، وزيادة مستويات الوفاء وتحسين المبيعات واستحداث علاقة أقوى بين العميل والشركة.

وهناك تطبيق ناجح يتضمن مقدم المنصة كخدمة (PaaS) والذي يخدم مجتمع منتجي البرمجيات المستقلين بإتاحة الوصول إلى أدوات المنصة عبر اشتراك. ورغبت إحدى الشركات في بناء مجتمع لعملائها يؤدي إلى تحسين التجارب التي تقدمها لهم ويقلل في الوقت نفسه الأعباء التي تواجهها الشركة فيما يتعلق بعملية الدعم، وهذا التوجه سيصبح منهجا عاما. وحققت الشركة فرصا لتشجيع مزيد من الابتكار والحصول على استجابة من مجتمع العملاء بشان منتجاتها.

وتسعى الشركات لتشجيع ومكافأة السلوكيات الخاصة بالعملاء – المشاركة في المحتوى، الاستفادة من قاعدة المعرفة، المشاركة في الاستبيانات، المشاركة في المنتديات، الإبلاغ عن المشاكل، تقديم طلبات لميزات بعينها – وهذا ما يجعلها تتحول إلى توظيف الألعاب. واشتمل الحل الذي لجأت إليه تلك الشركات الاستثمار في مكافأة السلوكيات المشار إليها، والمهام لاستقطاب العملاء للمشاركة في المسوحات. وتمكنت الشركة من خلال بيئة مجتمع الألعاب من خفض طلبات خدمة العملاء بنسبة 20٪، وتسجيل زيادة بنسبة 40٪ في استخدام المنتدى وقاعدة المعرفة، وكذلك انخفاض بنسبة 40٪ في زمن استجابة فريق الدعم الاستجابة لطلبات الخدمة.

وهذه المنشآت تقف في صدارة مفهوم توظيف الألعاب، وتنضم إليها المزيد من المنشآت، ويمكن لمجتمعات الشركات الداخلية (أو شبكات التواصل داخل الشركات) الاستفادة من مفهوم توظيف الألعاب، وكمثال على ذلك، حققت EMC ارتفاعا بلغ 41٪ في نشاط مجتمع موظفيها بعد تطبيق مفهوم توظيف الألعاب من أجل تحقيق أهدافها.

وفي تقديري أن مفهوم توظيف الألعاب يمكن الاستفادة منه بما يتجاوز التفاعل مع الموظفين والعملاء. فعلى سبيل المثال، ستبدو مشاركة الشركاء وتحفيزهم أمرين مماثلين للاستخدامات الأخرى التي تم تطبيق مفهوم توظيف الألعاب لهما. وبشكل خاص فإن السعي لتعزيز مشاركة الشركاء في توفير الأفكار وبرامج التسويق والتدريب وكذلك في استخدام التقنية، يبدو أمرا طبيعيا في مفهوم توظيف الألعاب لصالح العمل.

دعوة لحضور الجمعية العامة العادية وغير العادية
للسنة المالية المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠١٤م

يسر مجلس إدارة / شركة بيت التمويل الخليجي ش.م.ب دعوة مساهمي الشركة الكرام لحضور اجتماعي الجمعية العامة العادية وغير العادية المقرر عقدهما في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم الأحد ٢٩ مارس ٢٠١٥م، الموافق ٩ جمادى الآخرة ١٤٣٦ هـ ، في مرفأ البحرين المالي - البرج الشرقي - الدور ٢٨، وذلك للنظر في والمصادقة على جدول الأعمال التالي بيانه، وفي حال عدم اكتمال النصاب فسيكون الاجتماع الثاني يوم الأحد الموافق ٥ أبريل ٢٠١٥م، على أن ينعقد الاجتماع الثالث إذا اقتضى الأمر يوم الأحد الموافق ١٢ أبريل ٢٠١٥م في نفس الزمان والمكان.

جدول أعمال الجمعية العامة العادية:

١. قراءة محضر اجتماع الجمعية العامة العادية السابق المنعقد بتاريخ ١٤ ابريل ٢٠١٤م و المصادقة عليه.
٢. مناقشة تقرير مجلس الإدارة عن أعمال البنك للسنة المالية المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠١٤م والمصادقة عليه.
٣. الاستماع إلى ومناقشة تقرير مراقبي الحسابات عن البيانات المالية للشركة عن السنة المالية المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠١٤م والمصادقة عليه.
٤. الاستماع إلى تقرير هيئة الرقابة الشرعية عن التدقيق في أعمال البنك للسنة المالية المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠١٤م.
٥. مناقشة البيانات المالية للسنة المالية المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠١٤م والمصادقة عليها.
٦. الموافقة على اقتراح مجلس الإدارة بتخصيص صافي ارباح العام على النحو التالي:
(أ) تحويل مبلغ (١,١٠٥,٨٦٧) دولار أمريكي إلى حساب الاحتياطي القانوني؛
(ب) ترحيل المبلغ المتبقي وقدره (٩,٩٥٢,٨٠٥) دولار أمريكي إلى حساب الإيرادات المستبقاة.
٧. مناقشة تقرير حوكمة البنك للسنة المالية المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠١٤م و التزام البنك بمتطلبات مصرف البحرين المركزي و المصادقة عليه.
٨. الموافقة على اعتماد نظام المكافآت الداخلي المتوافق مع متطلبات مصرف البحرين المركزي، وتفويض مجلس الإدارة في وضع وتنفيذ السياسات والقواعد التفصيلية لتنفيذه، وإجراء التعديلات اللازمة عليه من وقت لآخر، حسب ما تقتضيه الحاجة، و بخضع هذا لموافقة مصرف البحرين المركزي.
٩. إبراء ذمة أعضاء مجلس الإدارة من المسؤولية عن إدارتهم للشركة خلال السنة المالية المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠١٤م.
١٠. الموافقة على تعيين/إعادة تعيين مراقبي الحسابات لمراقبة حسابات البنك لعام ٢٠١٥م وتفويض مجلس الإدارة بتحديد أتعابهم (شريطة الحصول على موافقة مصرف البحرين المركزي).
١١. الموافقة على تعيين/إعادة تعيين هيئة الرقابة الشرعية لعام ٢٠١٥م.
١٢. ما يستجد من أعمال طبقاً للمادة ٢٠٧ من قانون الشركات التجارية.

جدول أعمال الجمعية العامة غير العادية:

١. التصديق على محضر اجتماع الجمعية العامة غير العادية السابق المنعقد بتاريخ ١٤ فبراير ٢٠١٤م.
٢. مناقشة اقتراح مجلس الإدارة والموافقة على شطب الخسائر المتراكمة لغرض توزيع الأرباح، وذلك بتخفيض رأس مال الشركة الصادر والمدفوع من مبلغ ١,٤٩٤,٩٨٦,٥٠٥ دولار أمريكي موزع على ٥,٦٤١,٤٥٨,٥٠٩ سهم بقيمة أسمية ٢٦٥,٠ دولار أمريكي للسهم الواحد (سوف يكون التخفيض بمعدل ٦ أسهم لكل ١٠ أسهم مملوكة تقريبا) إلى مبلغ ٥٩٧,٩٩٤,٦٠٤ دولار أمريكي موزع على ٢,٢٥٦,٥٨٣,٤٠٣ سهم بقيمة أسمية ٢٦٥,٠ دولار أمريكي للسهم الواحد، وتطفأ الفروقات الناتجة عن التخفيض ضمن حساب الأسهم المستردة و يخضع هذا لموافقة مصرف البحرين المركزي.
٣. الموافقة على اقتراح مجلس الإدارة على تملك الشركة حتى ١٠٪ من رأس مال الشركة كأسهم خزينة وذلك لدعم سعر السهم في السوق، و يخضع هذا لموافقة مصرف البحرين المركزي.
٤. الموافقة على اقتراح مجلس الإدارة على تغيير الاسم التجاري للشركة من بيت التمويل الخليجي إلى «مجموعة جي أف اتش المالية ش.م.ب.» «GFH Financial Group B.S.C»، و يخضع هذا لموافقة مصرف البحرين المركزي.
٥. الموافقة على قرار مجلس الإدارة بتعديل عقد التأسيس والنظام الأساسي للشركة ليتوافق مع متطلبات قانون رقم (٥٠) لسنة ٢٠١٤م والخاص بتعديل بعض أحكام قانون الشركات التجارية الصادر بالمرسوم بقانون رقم (٢١) لسنة ٢٠٠١م.
٦. الموافقة على قرار مجلس الإدارة بتعديل عقد التأسيس والنظام الأساسي للشركة ليتوافق مع قواعد المكافآت لمصرف البحرين المركزي، وذلك بحذف الفقرتين (ج)، (هـ)، من المادة السادسة في كل من عقد التأسيس والنظام الأساسي للشركة، وحذف البند الثاني من الفقرة (أ) من المادة ٦٥ من النظام الأساسي للشركة.
٧. الموافقة على تعديل عقد التأسيس والنظام الأساسي للشركة ليتوافقا مع التغييرات المذكورة في جدول الأعمال.
٨. تفويض رئيس مجلس الإدارة أو من ينوب عنه للتوقيع على تعديل عقد التأسيس والنظام الأساسي للشركة نيابة عن مساهمي الشركة واتخاذ كل ما يلزم من إجراءات أمام كاتب العدل لهذا الغرض.

د. أحمد المطوع
رئيس مجلس الادارة

gfh