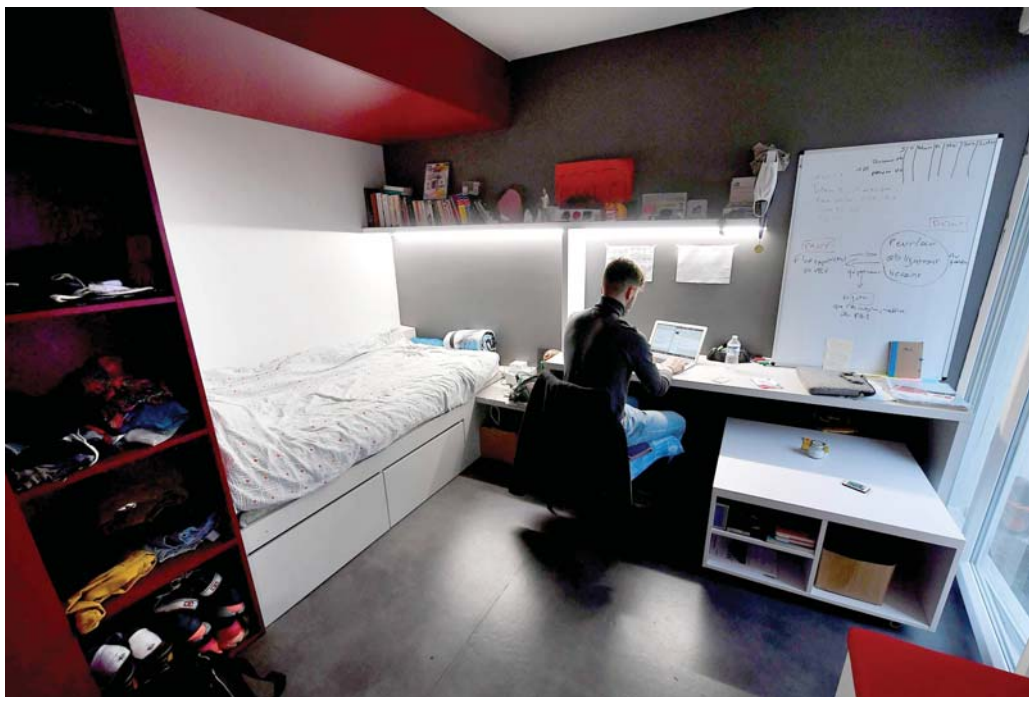
العرب
الإثنين 2021/02/15
السنة 43 العدد 11972

موسم الهجرة إلى الجنوب

بعد وباء كورونا.. التكنولوجيا تفرغ المدن من سكانها

هل نشهد انتقال عدد متزايد من الأفراد من المدن في اتجاه بلدات صغيرة وقرى بسبب التغيرات التي أحدثتها التكنولوجيا وسياسات العمل عن بعد بحثا عن ملاذات آمنة وهربا من صخب المدن الكبرى وازدحامها؟ العالم منقسم في الرد على هذا السؤال، ولكن المؤشرات قوية على بداية موسم هجرة عكسية سيكون من نتائجها إفراغ المدن من سكانها.

علي قاسم
كاتب سوري
مقيم في تونس



للقيام بأعمالك لا تحتاج بعد اليوم لمغادرة غرفة النوم

لو سألت خبيرا في إدارة الأعمال نصيحة تضمن نجاح مشروع تجاري من عشرين عاما مضت لكان رده غالبا: ثلاثة؛ الموقع، ثم الموقع، ثم الموقع.

نصيحة الأمس أصبحت اليوم وصفة للفشل. من يحتاج إلى موقع الآن؟ ألم ينطلق مشروع مؤسس شركة أمازون جيف بيزوس من مرآب بيته؟

وعندما طلب من بيزوس مرة تقديم نصائح للشباب للنجاح وتحقيق الثروة قدم 10 نصائح ليس من بينها إشارة إلى الموقع.

مصير المدن

دعونا لا نبالغ، ما زالت المحال التجارية في الأسواق الرئيسة تقدم خدماتها للزبائن، وما زالت الشركات الكبرى تحتل مساحات هائلة من المكاتب وسط المدن، ولكن إلى حين.

بيل غيتس

خطران يهددان البشرية الإرهاب البيولوجي وتغير المناخ

مارسيا آن ماير

الناس عادة يكونون أكثر تعاونا وابتكارا عندما يعملون معا

بعد عمليات الإغلاق في معظم أنحاء العالم لمواجهة جائحة فايروس كورونا المستجد أصبح العمل عن بعد التقليد السائد. واضطرت الشركات إلى تغيير موقفها ووضعت سياسات جديدة تجعل العمل عن بعد معيارًا جديدًا.

وتحدث كثيرون عن مستقبل العقارات بعد أن قلت الحاجة إلى المساحات المكتبية والتجارية. اليوم حجم مبيعات التجزئة عبر الإنترنت يفوق بكثير حجمها داخل المتاجر. من يحتاج إلى تحمل عناء التنقل للتسوق أو زيارة البنك وهو قادر على إنجاز معاملاته ودفع فواتيره عن بعد؟

قد نتساءل، وهذا مشروع، عن مصير شوارع تجارية في قلب العواصم الكبرى، ما هو مستقبل شارع أوكسفورد وشارع ريجينت في قلب العاصمة البريطانية لندن؟ وما هو مصير المحال التجارية في الجادة الخامسة وفي تايمز سكوير وماديسون سكوير في قلب نيويورك وشارع كودام في قلب العاصمة الألمانية برلين وآلاف أخرى من الشوارع التجارية عبر العالم؟

نحن لا نتحدث عن أمور ستحدث بعد عشر سنوات أو عشرين سنة من الآن. نحن نتحدث عن اليوم وعن الآن. نتحدث عن المدن وقد فرغت الشوارع فيها من البشر.

ما تأثير التكنولوجيا على العلاقة بين العمل والتنقل والسكن في البلدات الصغيرة والقرى بعد أن أصبح الناس أحرارا غير مقيدين بالعمل داخل مكاتب ومتاجر؟ وما مصير المدن؟

قد يقول البعض إن ما حدث مجرد أزمة و"تعدي". ولكن للأسف، أو لحسن الحظ، ما حدث ليس مجرد أزمة عابرة.

اليوم وبعد عام على ظهور الفايروس لأول مرة في الصين هناك شكوك متزايدة في أن يكون مصدره سوقا في مدينة ووهان الصينية أو تسرّب من مخبر في المنطقة ذاتها أو انتقل من الخفافيش التي تباع في أسواقها إلى البشر.

المعهد القومي الفرنسي للصحة والبحوث الطبية الحكومي في باريس فاجأ الجميع بالقول إن فرنسا قد شهدت أول إصابة بفايروس كوفيد – 19 في شهر نوفمبر 2019 وليس في 24 يناير 2020 كما يعتقد حتى الآن. في حين لم تعرف الصين أول إصابة لديها بذات الفايروس إلا بعد نحو 3 أسابيع وتحديدا في يوم 8 ديسمبر من العام 2020.

القضية إذا ليست مجرد إهمال بشري. ولفهم ما حدث وتقدير حجم المخاطر التي تهددنا علينا العودة إلى تحذيرات أطلقها مؤسس مايكروسوفت بيل غيتس عام 2015 محذرا من تفشي وباء يصيب الجهاز التنفسي البشرية ليست مستعدة له وقد يؤدي إلى خسارة أرواح الملايين من البشر. حينها لم يأخذ العالم تحذير الملياردير الأميركي مأخذ الجد.

كوارث أخرى

كيف يمكن للعالم أن يصغي إلى تحذيرات تتعلق بالصحة من رجل أعمال وخبير في تكنولوجيا المعلومات، بينما لم يصدر أي تحذير عن منظمة الصحة العالمية؟

الأمر يتعلق بالقدرة على التحليل والتفكير المنطقي وقراءة المستقبل. لذلك علينا أن لا نتغافل هذه المرة عن تصريحات جديدة أطلقها غيتس بداية هذا الشهر ردا على سؤال وجه إليه فيما إذا كان العالم مستعدا لكارثة ثانية. وكان الجواب "لا".

هل هناك كارثة أخرى تنتظر العالم قريبا؟

ردا على هذا السؤال أشار غيتس إلى احتمال مواجهة كارثتين هذه المرة. الأولى سيتسبب فيها تغير المناخ. كل عام سيكون هناك عدد أكبر من القتلى. والثانية رغم خطورتها لم يتم التحدث عنها بما فيه الكفاية "الإرهاب البيولوجي. شخص ما يريد التسبب في ضرر يمكنه هندسة فايروس، وهذا سيؤدي إلى خسائر أكبر مما تتسبب فيه الأوبئة الطبيعية مثل وباء كورونا المستجد".

لكن غيتس لم يفقد الأمل نهائيا "إذا تعلم الناس من الوباء وتكيفوا معه يمكن أن تأخذ الأمور منعطفا نحو الأفضل". وختم بقوله "يمكننا زيادة استعدادنا حتى لا يكون لدينا عدد قتلى في أي مكان قريب مما لدينا اليوم".

في الماضي كان سكان المدن يهرعون للاحتماء بالأرياف والبراري عند حدوث جائحة، يفرضون على أنفسهم عزلة مؤقتة تحميهم من الكوليرا (الريح الأصفر) كما اعتادوا أن يلقبوها، ومن الطاعون وغيرهما من الأوبئة، ليعودوا إلى أشغالهم في المدينة بعد تراجع الخطر.

اليوم تغير السيناريو وقد لا نشهد عودة إلى المدن، بل على العكس من ذلك سنشهد بسبب التغييرات التي أحدثتها سياسات العمل عن بعد انتقال عدد متزايد من الأفراد إلى مواقع بعيدة عن المدن تكون فيها تكلفة الإيجارات أقل وتوفر ظروف المعيشة فيها ملاذًا من التلوث ومن صخب المدن الكبرى المزدحمة وضجيجها.

ما لم يواجه العالم تلك الأخطار بشكل جدي ستخسر المدينة جاذبيتها وسحرها، وستفضل الأجيال اللاحقة العيش في بلدات صغيرة وقرى على العيش في المدن الكبرى خاصة بعد أن انتهت جاذبيتها بوصفها المكان الوحيد للحصول على فرص العمل، وبعد أن اكتشف العالم بفضل التكنولوجيا إمكانية العمل عن بعد.

الهجرة جنوبا

ووفقًا لتقرير صادر عن جامعة إسيكس في بريطانيا ستكون لدينا مجموعتان من العمال عن بُعد بعد الجائحة، وسيكون على إحدى المجموعتين الذهاب إلى المكتب مرة أو مرتين أسبوعيًا ويذهب أفراد المجموعة الأخرى إلى المكتب مرة واحدة في الشهر. ويتوقع التقرير أن يفضل أفراد المجموعة الثانية السكن بعيدا عن مراكز المدن.

بالطبع هناك من ينتقد فكرة العمل عن بعد ومن بينهم مارسيا آن ماير وهي سيدة أعمال صنفتها مجلة فورتشن في المرتبة الثامنة بين أكثر سيدات الأعمال نفوذًا في الولايات المتحدة. ورأت ماير أن الناس يكونون "أكثر إنتاجية عندما يعملون لوحدهم، لكنهم يكونون أكثر تعاونا وابتكارا عندما يعملون معا بعض أفضل الأفكار تأتي عندما ندمج فكرتين مختلفتين".

> **ماذا عن الحياة الاجتماعية وعن المتع التي توفرها المدن وهل هناك استعداد للتضحية بكل هذا؟**

إلا أن الأصوات المنتقدة للظاهرة تخفت مع اكتشاف العالم فوائد انتقال المهنيين العاملين من المدن إلى البلدات والقرى، فهو إلى جانب كونه حلا للاكتظاظ والتلوث، قد يساهم أيضا في إيقاف هجرة الكفاءات في مختلف المدن والدول في جميع أنحاء العالم بحثًا عن فرص عمل أفضل.

ولكن ماذا عن الحياة الاجتماعية وعن المتع التي يوفرها العيش في المدن؟ هل هناك استعداد للتضحية بهذا الجانب؟ يبدو أن الجواب نعم.

لقد غير الواقع الافتراضي ووسائل التواصل الاجتماعي والذكاء الاصطناعي سلوك الأفراد خاصة فئة الشباب. وهذا أمر سيتضح بمرور الوقت ولن ننتظر كثيرا لرؤية ذلك يحدث.

في عام 1966 كتب الروائي السوداني الطيب صالح روايته الشهيرة "موسم الهجرة إلى الشمال" تحدث فيها عن هجرة الشباب من دول الجنوب إلى دول الشمال طلبا للعلم والعمل.

رحل الطيب صالح عن عالمنا عام 2009 قبل عشر سنوات تقريبا من هذه التبدلات الجذرية التي نشهدها. هل كان الطيب سيختار عنوانا آخر لرواية أخرى جديدة ينشرها تحت اسم موسم الهجرة إلى الجنوب؟

ربما نعم. ولكن هذه المرة الهجرة لن تكون طلبا للعلم والعمل، بل طلبا للشمس وهربا من زحمة المدن واكتظاظها.

شارع أوكسفورد اللندني يفتقد للمتسوقين

حرارة الجسد لشحن الأجهزة الإلكترونية

لندن – ابتكر علماء من الصين والولايات المتحدة أداة صغيرة تحول حرارة الجسم إلى طاقة كهربائية يمكن أن تكون على شكل خاتم أو سوار أو أي شيء آخر يلامس جلد الإنسان.

وتكفي قوة هذه الأداة لتشغيل ساعة إلكترونية أو جهاز مراقبة اللياقة البدنية. والأداة الجديدة مرنة ويمكنها إصلاح أي تلف تتعرض له ذاتيا ولا تحتاج إلى شحن من الشبكة الكهربائية. وهي بمثابة مولد كهربائي حراري يستخدم حرارة جسم الإنسان، أي أقرب ما تكون إلى بطارية بيولوجية.

ويقول جيان ليانغ شياو رئيس فريق البحث "نحتاج إلى شحن البطارية بين فترة وأخرى وفي النهاية نستبدلها بأخرى جديدة. أما المولد الكهربائي – الحراري الذي ابتكرناه فيمكن الاحتفاظ به دائما ونطمح مستقبلا لجعله قادرا على تشغيل الأجهزة الإلكترونية التي نرتديها دون الحاجة إلى شحن بطاريتها".

ويمكن للأداة الجديدة توليد حوالي فولت واحد من الطاقة لكل سنتيمتر مربع من مساحة الجلد. ووفقا لحسابات الباحثين يمكن أن يولد جهاز على شكل سوار في يد شخص يجري حوالي 5 فولت طاقة كهربائية. وهذا أعلى مما تولده أغلب بطاريات الساعات.

المادة الأساسية في بنية الأداة هي مادة بوليمين مثبتة إليها شرائح كهروحرارية رقيقة متصلة في ما بينها بواسطة أسلاك معدنية سائلة. وعند إضافة وحدات مولدة إلى الأداة تزداد إنتاجيتها.

ووفقا للباحثين هذه ليست أول محاولة للربط بين الإنسان والإلكترونيات، فقد سبق أن أجريت تجارب على "الجلد الإلكتروني" وهي معدات مرنة يمكن ارتداؤها تبدو وتتصرف تماما كما جلد الإنسان الطبيعي، ولكن تحتاج لتشغيلها إلى مصدر طاقة خارجي.

كل من الأداة و"الجلد الإلكتروني" يقاوم المؤثرات الخارجية ويرمم نفسه ذاتيا تماما مثل النسيج البيولوجي. فمثلا إذا حصل تمزق في مولد كهروحراري على شكل سوار يكفي توصيل الطرفين مع بعضهما والضغط عليهما بقوة لكي يلتحما من جديد.

روبوتات ذكية تفهم بالإشارة

نيويورك – التفاعل الجسدي بين الروبوت والإنسان من التربيت على الكتف إلى تبادل اللكمات والعناق بمجرد تتبع حركة الظلال دونما حاجة إلى اللمس على الإطلاق، هذا ما نجح فيه باحثو جامعة كورنيل الأميركية الذين عملوا على تطوير روبوتات يمكن أن توجه الناس أثناء عمليات الإخلاء في حالات الطوارئ، إذ يحتاج مثل هذا الروبوت إلى أن يكون قادراً على التواصل مع البشر في ظروف وبيئات قاسية.

استخدم الفريق عدسة تمكن الروبوت من الرؤية بدلاً من تثبيت عدد كبير من مستشعرات التلامس التي تضيف وزناً وأسلاكاً معقدة للروبوت من خلال وضع كاميرا داخله تمكنه من أن يستنتج نية الشخص بمجرد النظر إلى صور الظل.

وطوّر الباحثون خوارزمية عصبونية تستخدم بيانات تدريب مسجلة مسبقاً للتمييز بين ست إيماءات لمسية؛ اللمس بالكف واللكم واللمس باليدين والمعانقة والإشارة وعدم اللمس على الإطلاق بدقة تبلغ 87.5 إلى 96 في المئة وذلك تبعا لظروف الإضاءة.

كما يمكن برمجة الروبوت للاستجابة للمسات وإيماءات إضافية مثل التدحرج بعيداً أو إرسال رسالة عبر مكبر الصوت، ويمكن تحويل جلد الروبوت إلى شاشة تفاعلية. ومن خلال جمع بيانات كافية يمكن تدريب الروبوت على التعرف على مفردات تفاعلية أوسع مصممة خصيصاً لتناسب مهمة الروبوت.

إضافة إلى كل ذلك يوفر الروبوت ميزةً أصبحت نادرة بعض الشيء في القطاع التقني؛ الخصوصية، إذ أن الروبوت لا يراك إلا من خلال تتبع الظل دون حاجة لالتقاط صور عالية الدقة مما يمنح الحماية ويوفر الراحة النفسية للمستخدم.

سوري يبتكر منزلًا مستقبليًا مستوحى من الزهور

واشنطن – كشف إيهاب الحريري المهندس المعماري السوري – الأميركي المقيم في واشنطن عن تصميم مبتكر لمنزل صغير وصفه بكبسولة جبلية مستقبلية مستدامة، واستوحى تصميمه من الزهور.

وقال في مقابلة مع موقع "سي. إن.إن" إنه أراد تصميم منزل لا يكتفي بتوفير ضروريات المعيشة فحسب، بل فكّر بتحويل المنزل إلى آلة تعزز الحياة مع قدرة على تغيير الشكل والتفاعل مع الظروف المحيطة بالمنزل حسب الضرورة.

المنزل صمم على شكل زهرة تحيط بها 7 بتلات معدنية قابلة للفتح والطي لتستخدم كخلايا لجمع الطاقة الشمسية أو المياه أو حتى للحماية من الأجواء الخارجية. وعند فتحها تظهر كامل البيئة المحيطة بها لقاطني المنزل.

ويقرر نظام الكبسولة الذكي الوقت المناسب لفتح البتلات وإغلاقها لاستغلال أكبر قدر ممكن من الطاقة الشمسية.

وصُممت الكبسولة لتوفر مساحة 72 مترًا مربعًا (12 مترًا × 6 أمتار) وتتضمن جميع ما تحتاجه في المنزل من ركن للمطبخ ومساحة للنوم وحمام وزاوية للقراءة وشرفة صغيرة.

وقال الحريري "أعتقد أن الكبسولة المستقبلية كفكرة من الممكن أن تنفذ في أي منطقة من العالم تتعرض للأشعة الشمسية بشكل معتدل خلال العام، كما أن الفكرة التصميمية مرنة ويمكن تعديلها لتكون على شواطئ البحار أو الأنهار أو في الصحاري والغابات."

وفي المستقبل قد تضاف تقنيات أخرى مثل تخزين الطاقة الحرارية في وحدات لاستخدامها عند الحاجة واستخدام الزجاج الذكي المتكيف مع المناخ.