القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين • العدد 4 • مجلد 64 • يوليو / أغسطس 2015

الملف
الفندق

علوم: في حديقة الميكروبات

طاقة: سوق ناقلات النفط

عين وعدسة: مشروع جزيرة جربة التونسية

ما الذي يفعله الكتَّاب للدفاع عن نتاجهم الأدبي

التقرير: ريادة الأعمال

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 4 . مجلد 64
يوليو / أغسطس 2015

توزع مجاناً للمشتركين

• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• **البريد الإلكتروني:**
alqafilah@aramco.com.sa

• **الموقع الإلكتروني:**
www.qafilah.com

• **الهواتف:**
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+
فاكس: 0303 876 13 966+

صورة الغلاف

فندق شبرد في القاهرة في القرن التاسع عشر

الغلاف | لدى كل منَّا أحكامه الخاصة على الفنادق التي أقام بها. ومن خلال تنوعها بتنوع البشر المحتاجين إلى خدماتها، وسعيها إلى تلبية الطلب المتزايد عليها بتزايد سكان العالم وتحركاتهم، أصبح قطاع الفنادق صناعة عملاقة. صناعة قوامها الثقافة الإنسانية المتلونة إلى أقصى حد في مفاهيمها ومقاييسها للجيد والسيىء. فإلى عوالم الفنادق مع هذا الملف.

أرامكو السعودية
saudi aramco

الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)،
الظهران

رئيس الشركة، كبير إداريها التنفيذيين المكلَّف
أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

مدير عام دائرة الشؤون العامة
عصام زين العابدين توفيق

رئيس التحرير
محمد الدميني

تصميم وتحرير
المحترف
al mohtaraf
www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
• ما ينشر في القافلة لا يعبِّر بالضرورة عن رأيها.
• لا يجوز إعادة نشر أي من موضوعات أو صور «القافلة» إلا بإذن خطي من إدارة التحرير.
• لا تقبل «القافلة» إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها.

محتوى العدد

الرحلة معاً

من رئيس التحرير 3
مع القرَّاء 4
أكثر من رسالة 5

المحطة الأولى

ورشة عمل: العلاقات داخل فريق العمل 6
بداية كلام: أيهما تفضِّل: ألبوم الصور الورقي أم الرقمي؟ 14
كتب 16
قول في مقال: هذه المجلَّة ومحرِّرها 20

علوم وطاقة

علوم: المعلومات.. لغة الكون 21
كيف يعمل؟: نظام تحديد المواقع GPS 25
في حديقة الميكروبات 26
العلم خيال: الآن تراني.. الآن لا! 30
الرمز «ثيتا» 31
منتج: المُستشعِر 32
طاقة: سوق ناقلات النفط 33
من المختبر 38
الاسم المعياري: ڤولتا 39
ماذا لو: ماذا لو كان للأرض قمران؟ 40

حياتنا اليوم

بين الذكور والإناث فجوة تعلمية من نوع آخر 41
لغة الطعام 46
التعليم الذي يتحدَّى التطور التكنولوجي 50
تخصص جديد: التسويق الرياضي 52
عين وعدسة: مشروع جزيرة جربة التونسية 53
فكرة: الحذاء المتمدِّد 58

أدب وفنون

أدب: ما الذي يفعله الكتّاب للدفاع عن نتاجهم الأدبي؟ 59
الممثل المسرحي: حياة مختزلة 63
فنان ومكان: مانهاتن من علوّ 64
أقول شعراً: جلال الأحمدي 66
ذاكرة القافلة: القطيف 68
لغويات: دور ألعاب الفيديو في تعلم اللغات 70
فرشاة وإزميل: ماركوس كاترليه.. 71
سينما: ماذا يحدث خلف الكواليس؟ 78
رأي أدبي: حكاية الطرب الحديث 80

التقرير

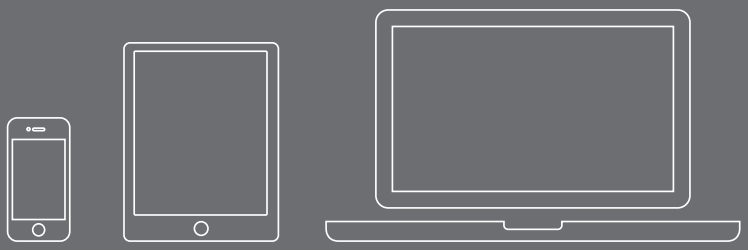
ريادة الأعمال 81

الملف

الفندق 89

القافلة أونلاين

www.qafilah.com—

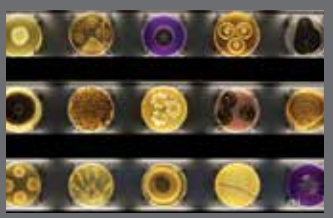


ورشة عمل | «فريق العمل» مفهوم لا يمكن الاكتفاء بشرح معناه وفهمه نظرياً بل يتطلب تمريناً عملياً لفهمه وتبني مستلزماته والارتياح إليه والثقة بجدواه. لذا، واكبت «القافلة» ورشة عمل عُقدت مؤخراً في الرياض، في واحد من أكثر الأماكن المحفِّزة على تشكيل فِرق عمل.

عين وعدسة | بعدما لعب الفنان مهدي بن شيخ دوراً مهماً في الارتقاء بفن الشوارع في باريس وتحويله إلى فن يحظى بالتقدير والاحترام، قرر أن ينقل تجربته إلى موطنه الأصلي، تونس. حيث اختار قرية صغيرة تُدعى الرياض في جزيرة جربة. وكانت النتيجة مدهشة.

طاقة | الحديث عن النفط يجرّنا عادة لمناقشة تفاصيل الإنتاج والاستهلاك والأسعار العاجلة والآجلة. لكن قلَّما يتم تسليط الضوء على الجهاز العصبي لهذه الصناعة الجبَّارة، الذي تمثله أساطيل هائلة من الناقلات والمراكب البحرية هي الأضخم في تاريخ البشرية، تتكفل بنقل هذا السائل بين القارات وعبر المحيطات.

فرشاة وإزميل | فنان متعدد المواهب والأدوات، يسخِّر لها إبداعاته التقنية المتجددة دوماً، بحيث تتحوَّل قبلة أنظارنا فجأة إلى مشهد مذهل، يحبس الأنفاس. ذلك هو ماركوس كاترليه، أحد أشهر فناني الألعاب النارية، الذي يرى في عمله مهنة تكافئ محترفيها بما تثيره من مشاعر الإبهار في نفوس المشاهدين.



علوم | عندما تكون مساحة حديقة الحيوان محدودة، فإن أي محاولات لزيادة عدد الحيوانات المعروضة في الحديقة ستبوء بالفشل. لكن حديقة الحيوان في مدينة أمستردام وجدت الحل في استضافة كائنات حية صغيرة، لا تحتاج مساحة إضافية، وهكذا ظهرت فكرة أول متحف في العالم للميكروبات.

الملف | من خلال تنوع الفنادق بتنوع البشر المحتاجين إلى خدماتها، وسعيها إلى تلبية الطلب المتزايد عليها بتزايد سكان العالم وتحركاتهم، أصبح قطاع الفنادق صناعة عملاقة. صناعة قوامها الثقافة الإنسانية المتلوِّنة إلى أقصى حد في مفاهيمها ومقاييسها للجيد والسيء، واللازم وما يمكن الاستغناء عنه.

الرحلة معاً

مِن رئيس التحرير

في مديح «على خُطى العرب»

تحية وبعد

لندن هي إحدى العواصم الثقافية العريقة في العالم، الشواهد على ذلك لا تُحصى، لكنّ سكان هذه المدينة وزائريها اعتادوا مشاهدة مجموعة من اللوحات الزرقاء المثبّتة بأناقة على واجهات بعض الشقق أو المباني داخل الأحياء البريطانية العتيقة. ليست تلك اللوحات الصغيرة سوى تذكارات صغيرة لطيفٍ واسعٍ من الأسماء الأدبية العالمية اللامعة، وأحياناً لأسماء بارزة في حقول الاقتصاد أو الهندسة أو المال أو السياسة أو العمارة، والتذكار يحمل اسم المؤلف أو المبدع وتاريخ سكناه ذلك المبنى وهويته الإبداعية... وجدتُ في هذا التقليد النادر احتفالاً صامتاً بقيمة الكاتب، وقيمة المدينة، ومنصّة بصرية لتعريف السكان والعابرين بتلك الكوكبة الرفيعة من الأدباء والمبتكرين الذين احتضنتهم المدينة يوماً ما.

تذكرت هذا وأنا أنتزع نفسي من البرامج والمسلسلات الرمضانية والإعلانات التجارية المحتشدة بالغث والسمين، لأتابع حلقات «على خطى العرب» التي أعادت بثها قناة العربية، والبرنامج في خلاصته عبارة عن سلسلة من الزيارات الحية لمجموعة كبيرة من المواقع التي شهدت حياة وموت شعراء العربية الذين عاشوا في العصر الجاهلي وصولاً إلى عصر صدر الإسلام وما بعده، وهذه الرحلات تعرض مضمّخة بالقصائد وسِيَر الشعراء ومفردات الطبيعة التي احتضنت حياتهم وخيالاتهم وأفراحهم ومآسيهم أيضاً..

المكان بكل صوره وتجلياته وتنوّعه وملامحه المندثرة هو البطل الحقيقي في هذا العمل الثقافي المهم الذي أخرج نخبة من أدبائنا من الكتب والأرفف المهملة إلى الفضاء الحر، ولعل قدرة معدّ البرنامج د. عيد اليحيى، ومخرجه قتيبة الجنابي قد تجلّت في إحياء الأمكنة الدارسة من جبال وصحاري وأودية وآبار وتلال وشعاب وشواطئ كمجالات طبيعة وبصرية عاش في كنفها أولئك الشعراء العظام وتقديم ملامحها بأكبر قدر من العفوية المغلّفة بالذكاء، وهكذا أصبح يسيراً علينا أن نشاهد جبال «الدخول» و«حومل» و«توضح» و«المقراه» التي خلّدتها قصيدة امرؤ القيس الشهيرة، وأن نرى المكان الذي قُتل فيه ابن السموأل أمام أبيه وفاءً لصديقه... الذي استأمنه على دروع محاربين، وأن نقترب من الميدان الذي كان مسرحاً لحرب داحس والغبراء الشهيرة، وأن نرى الغار الجبلي الذي قضى فيه تأبط شراً جلّ سنوات حياته، وأن نرى جبل «عَلَمْ» الذي رثت قربه الخنساء أخاها صخراً، وأن نطلّ على المكان الأخير الذي شهد آخر لحظة من حياة الشنفرى وليلى الأخيلية...

كلهم إذن عاشوا في تلك الجغرافيا الطبيعة الأخّاذة حيناً والقاسية أحياناً، وعلى تلك الأرض الشاسعة التي تصول فيها الريح، ولدت المعلقات والقصائد، وخَبُر الشعراء آلام الحُب ولوعات الفراق، وعقوبات القبيلة والأهل التي بلغت نفيهم ليقضوا شطراً من حياتهم في أتون الصحراء يصادقون الهوام ويلتحفون السماء.. دون أن يدروا أنهم يصنعون بذلك هوية مكتملة الأركان للشعرية العربية التي خلّدت اللغة العربية ونشرتها شرقاً وغرباً.

إن ما كتبه النقّاد والباحثون عبر قرون عن هؤلاء الشعراء هو ضخم وتصعب الإحاطة به، وأغلبه بقي أسير الذاكرة أو رفوف المكتبات، فيما تكمن فضيلة هذا البرنامج في تجديد ذلك التراث النقدي الصامت، وتسخير الوسائل الإعلامية الجديدة لنشره وإحيائه في أوساط جيل يتبرّم بماضيه وتراثه ولغته أحياناً.

إن عملاً كبيراً كهذا لن ينجو من بعض الملاحظات التي تنصبّ على دقة النصوص الشعرية أو قراءة معدّ البرنامج لها، أو صحة الأحداث، وأماكن وقوعها، أو إبراز جوانب من حياة شاعر وإغفال بعضها، لكننا في الحقيقة لا ننتظر بحثاً أكاديمياً محكّماً بل برنامجاً ثقافياً يخضع لشروط العمل التلفزيوني وإيقاعه ويتوجه إلى شرائح متنوعة من القرّاء والمشاهدين، لكننا في كل الأحوال كسِبنا موقعاً مهماً في خارطة البرامج التلفزيونية التي تحفل بكل الأطايب ما عدا الوجبات الثقافية الخفيفة أو حتى الثقيلة.

تحية وبعد

بداية، نود أن نشكر كل الإخوة والأخوات من القرّاء الذين أرسلوا، ويستمرون بإرسال كثير من القصص القصيرة، أملاً بنشرها في المجلة. والواقع أن كثيراً من هذه القصص يتكشَّف عن مواهب حقيقية وأصيلة في الكتابة الأدبية. إلا أننا مضطرون إلى تكرار اعتذارنا منهم بسبب ضيق المجال في القسم الأدبي الذي لا يمكننا من نشر القصص القصيرة في الوقت الحاضر. وإذا طرأت تعديلات على أبواب القسم الثقافي بحيث يصبح ذلك ممكناً، فإننا سنعلن عن ذلك.

أما القرّاء الذين يرسلون إلينا قصائدهم للنشر في المجلة، وهم أيضاً بالعشرات أو أكثر لكل عدد، فنرجوهم التزام الشكل المحدَّد الذي يطالعونه في باب «أقول شعراً»، والذي يتضمَّن نصاً بقلم الشاعر يشرح فيه ظروف كتابته لقصيدته ونص القصيدة.. وإلا، فإننا مضطرون آسفين إلى الاعتذار عن نشرها.

ومن الرسائل التي وردتنا، ما كتبه الطالب المبتعث والفنان **ميثم السلطان** يقترح إضافة رسم كاريكاتيري إلى كل عدد، ونحن سنحيل اقتراحه إلى فريق التحرير لدرسه واتخاذ قرار بشأنه.

ومن الولايات المتحدة أرسل لنا **مشهور زارب القحطاني** مقدِّمة مقالة عن الهندسة الكهربائية كعلم يتصدَّر التقنية الحديثة التي ما كانت لتتطور من دونه، ويسأل ما إذا كنا مهتمين بنشر مقالته كاملة.

وللأخ مشهور نقول إن المقدِّمة التي أرسلها تبدو شيقة وممتعة، ولكنها لا تكفي لتقييم الموضوع الكامل، لذا نرجو أن توافينا به للبت في إمكانية نشره.

ووردتنا رسالة من **مصطفى أحمد البواب** في دمشيت، مصر، يعقِّب فيها على موضوع 10 أشياء ستختفي من حياتنا، الذي نشرته القافلة في عددها لشهري مايو ويونيو 2015، ويرى الأخ مصطفى أن

أشياء كثيرة اختفت من حياتنا بالفعل، أو في طريقها إلى ذلك، وعدَّد منها بعض الأدوات الزراعية، والأدوات المنزلية، وصولاً إلى زقزقة الطيور ورائحة الطعام والخل الوفي.

وكتبت **سلمى الحايك** من معان في الأردن، تقول: قرأت باهتمام باب بداية كلام في القافلة الذي جاء تحت عنوان كيف الحال مع فيسبوك؟ وأود أن أضيف إليه ملاحظة لم ترد عند الذين أجابوا عن السؤال، وهي أن وسيلة التواصل الاجتماعي هذه (مثلها مثل

تويتر) تدخل في إطار التكنولوجيا المتقدِّمة جداً عن بعض الفئات التي يفترض فيها أن تخدمها. فوسيلة فيسبوك التي تنمو باستمرار أينما كان في العالم بسبب حُسن استعمالها وأهميتها، أصبحت عندنا «شغل من لا شغل له».

وتضيف الأخت سلمى: إن قيمة كل وسيلة اتصال، وكل ابتكار تقني وعلمي، هي في قيمة استخدامه، ومع الأسف الشديد، تحوَّل فيسبوك عندنا إلى مجرد تسلية لملء الفراغ الطويل، الذي يمتد عند البعض على مدى ساعات النهار.

ومن جدة كتب **سليمان أبو حمد** تعقيباً قصيراً على موضوع «أسرار كلمة السر» المنشور في عدد يناير-فبراير 2015، وفيه يقول إن كلمات السر تكاثرت في حياتنا إلى درجة أن نسيانها صار متوقعاً وتحسب المواقع الإلكترونية حسابه، من خلال الخانة «هل نسيت كلمة السر؟» ويضيف الأخ سليمان أنه شخصياً مضطر لأن يتذكر «32 كلمة سر».. وأن الحل الذي نُصح به هو كتابتها على ورقة وتخبئتها في مكان آمن. وهنا يتساءل: «ماذا لو نسيت أين خبأت الورقة؟ وماذا لو عثر عليها أحدهم؟..إن الأمر مثل وضع الرأس تحت المقصلة؟».

القيمة بين التأني والسرعة

غمرتني نشوة حماس وغبطة فكر، وأنا أقرأ ملف أدب وفنون في عدد مايو / يونيو 2015 من مجلة القافلة. إنه شعور بالرضا والأمل الذي ينتابني كل مرة تمر بي فكرة جميلة أو قصة ملهمة. ففي أقل من خمس دقائق، مدة قراءة هذا المقال، مرَّ في فكري كثير من الصور الذهنية والخواطر الفكرية التي أود أن أسترجع بعضاً منها وأشارككم بها في هذه السطور.

الزهد فيما نملك يبدو طبيعة بشرية. فتجربة البروفيسور جيمس مونتغومري في إمضاء أكثر من ثلاثين عاماً في دراسة ما كتب الجاحظ، لتجسِّد جزءاً من الكم الفكري الذي خلَّفه أسلافنا وحافظت عليه أجيال وأجيال. وهنا، لا أتكلم بمنطق أن الجاحظ عالِم عربي ولي ملك بشكل ما فيما كتب وأرَّخ. وإنما أكتب عنه كابن لآدم وحواء وكل ما كتب هو تراث بشري.

نحن قوم مستعجلون.. لا نقضي الوقت لننجز ولا نملك الصبر لنكافح ولا الحكمة لترتيب أولويات حياتنا. نركض من جهة إلى أخرى ومن موضوع إلى

موقف، في سباق مع الآخرين لتحقيق أهداف يومية أو سنوية سرعان ما تتلاشى؛ لتحل محلها أهداف أسهل لتتحقق في وقت أقصر. وبغض النظر عن مقدار ما أنجزنا وما أخفقنا في تحقيقه من هذه الأهداف، فالخسارة الكبرى أننا انشغلنا عن العمل لأجل أهداف أسمى وأرقى قد تسهم في تطوير الفكر البشري وعمارة هذه الأرض.

وتبقى الرسالة الأهم والأوضح في هذا الملف أن إقبال عموم هذا الجيل على وسائل التواصل الاجتماعي، وهذا الكم الهائل من الرسائل والأخبار غير الموثَّقة والنقاشات غير الهادفة لن تساعد هذا الجيل على بناء فكر أو إثراء معرفة لتبقى السنن الكونية هي الحكم.. (قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ).

سعد الشهراني
الخبر

عايدة عبدالكريم.. كبيرة رحلت

عند سماعه نبأ رحيلها، قال وزير الثقافة المصري الدكتور عبدالواحد النبوي: «عايدة عبدالكريم قامة وقيمة كبيرة للفن التشكيلي، خاصة والثقافة المصرية عامة. وبرحيلها نكون قد فقدنا رمزاً من رموزنا. لقد قدَّمت خلال تاريخها الفني النموذج والقدوة للفنان العاشق للفن».. والتاريخ الفني لعايدة عبدالكريم طويل جداً.. وشغل حيِّزاً عريضاً من الساحة الثقافية في مصر لأكثر من ستين سنة.

فقد ولدت الفنانة عام 1929م، وحصلت على دبلوم المعهد العالي لمعلِّمات الفنون الجميلة عام 1947م. وبعد أن تابعت دراسات عليا في واشنطن حتى عام 1955م، نالت دبلوم دراسات عليا من أكاديمية الفنون الجميلة في المجر عام 1970م. وراحت تتدرج في التدريس بكلية التربية الفنية في جامعة حلوان، حتى أصبحت رئيسة قسم النحت والخزف فيها.

ولكن التدريس لم يوقف الفنانة عن الإبداع، فقد شاركت زوجها الفنان زكريا الخناني حب الزجاج وفنون تشكيله. فالفنان زكريا هو من أعاد اكتشاف عجينة الزجاج والخزف التي كانت مستخدمة قديماً في مصر. وبفضل جهوده، راجت صناعة قوارير الزجاج الصغيرة الحجم، الرقيقة جداً والمزخرفة والملوّنة، التي أصبحت من أكبر الفنون الحِرفية في مصر، وباتت حاضرة في متاجر الحِرفيات في معظم مدن العالم.

أحب الزوجان الفنانان الزجاج بشكل خاص، وكوّنا ثنائياً مبدعاً واستمرّا بالعمل في هذا العالم الشفاف والسريع العطب.

إنجازهما الكبير: المتحف

الحلم الذي ظل يراود عايدة عبدالكريم وزوجها زكريا الخناني، كان إنشاء متحف لفن النحت الزجاجي. وبالفعل، قاما بشراء قطعة أرض في منطقة الحرانية، وشيّدا عليها مبنىً تحوَّل لاحقاً إلى متحف يضم أعمالهما، واسمه: متحف فن الزجاج والعجائن المصرية لزكريا الخناني وعايدة عبدالكريم. وهو متحف فريد من نوعه في كل البلاد العربية، ويحتوي على أكثر من ألف معروضة فنية، إضافة إلى مركز لتعليم فن الزجاج والخزف. وقد لاقى هذا المتحف تقديراً عالمياً، وأصبح ضمن برامج السيَّاح الذين يقصدون أهرامات الجيزة وسقارة. وأهدت الفنانة المتحف بكل ما فيه لوزارة الثقافة المصرية، ليظل مركزاً تعليمياً ينتج أجيالاً من المبدعين. وأوصت قبيل رحيلها باستمرار العمل في المتحف والورشة ومساعدة الفنانين والسعي إلى اكتشاف المواهب.

أيمن عبدالسميع حسين
مصر

القافلة
يوليو / أغسطس 2015

العلاقات داخل فريق العمل

وحدة متكاملة لتحقيق الهدف

بات موضوع العلاقات داخل فريق العمل أو «علاقات المجموعة» يلقى اهتماماً ورواجاً بين شباب الأعمال الرياديين في العالم العربي وتحديداً في الخليج العربي، حيث تزدهر الأعمال الجديدة التي بلورها التطوّر التقني وثورة الاتصالات. وهذه الأعمال تحتاج إلى فريق عمل صغير مكوّن من متخصصين في المجال ومن إداري يدير الفريق ومن قائد يقود الفريق نحو تحقيق الهدف. هذه الورشة التي عُقدت في مدينة الرياض وشارك فيها عدد من الطلاب الجامعيين، تُلقي الضوء على كيفية بناء الروابط المتينة داخل فريق العمل الواحد.

تغيّرت أنواع الوظائف والأعمال في العقود الأخيرة لأسباب كثيرة، منها تطور التقنيات في زمن «ثورة» الاتصالات التي بدّلت مفهوم الأعمال المكتبية، ثم المنافسة الكبرى بين الشركات مع الطفرة الإعلانية التي جعلت من كيفية تقديم المنتج ذات أهمية أكبر من المنتج نفسه. لكن هذا أدى إلى تأثيرات أخرى جدية منها كيفية إدارة الأعمال داخل المؤسسات سواء أكانت ربحية أم غير ربحية، خصوصاً في المؤسسات أو الشركات العصرية والحديثة، وبدأت الأفكار تتمحور حول كيفية عمل الفريق الواحد من أجل تحقيق هدف محدَّد. وفي هذا النمط الجديد من العمل صارت العلاقات داخل المجموعة التي تشكّل الفريق على قدر كبير من الأهمية. وظهرت نظريات مختلفة حول طبيعة هذه العلاقات وبعضها بات يدرّس في الجامعات كمادة لا غنى عنها لأشخاص يطمحون إلى تأسيس أعمال أو مؤسسات أو جمعيات ناجحة تحقّق هدفاً محدداً.

من أين أتت فكرة الورشة؟

يثير موضوع فريق العمل اهتمام كثير من الشبان السعوديين، وراجت ورش العمل التي تتناول هذا الموضوع، والتي يشارك فيها طلاب من كليات إدارة الأعمال والاقتصاد وغيرها من تخصصات الأعمال الجديدة التي ظهرت في السنوات الماضية والتي تحتاج إلى فريق عمل صغير كي تتحقّق وتنجح.
ومنها هذه الورشة التي عُقدت في إحدى مزارع مدينة الرياض بهدف عزل المشاركين، وتدريبهم على بناء فرق تتنافس فيما بينها على تحقيق هدف معيَّن وضعته الورشة لهم، وهو يتمثّل في التعارف ثم في تبادل الآراء ووجهات النظر، ثم تأسيس فرق مؤلفة من 4 إلى 5 أشخاص، ثم التنافس بينها. وفي نهاية الورشة، التعليق على ما جرى خلالها وما تعلّموه وقاموا به وتوصلوا إليه فيما يخص العلاقات التي تربط بينهم كأفراد داخل المجموعة الواحدة، وكمجموعات فيما بينها.

أدار الورشة على مدى يومين، المدرِّبان الدكتور عبدالله الداود وخبير العلاقات ثامر المنجم. وشارك فيها 16 شخصاً بعضهم من طلاب الجامعات، والبعض الآخر موظفون انتدبتهم مؤسساتهم لتعلّم قواعد العمل داخل الفريق أو المجموعة.

تمرين مشترك بين المدرِّبين والمشاركين

حين وصل المشاركون إلى مكان إقامة الورشة وهم لا يعرفون بعضهم بعضاً، كانت إمارات الرهبة بادية في وجوههم وحركاتهم. وهذا واحد من الأمور التي ستعالجها الورشة، أي كسر حاجز الرهبة، وتقريب المشاركين ودفعهم إلى الثقة ببعضهم، ثم العمل في فرق ومجموعات، خلال اليومين التاليين.

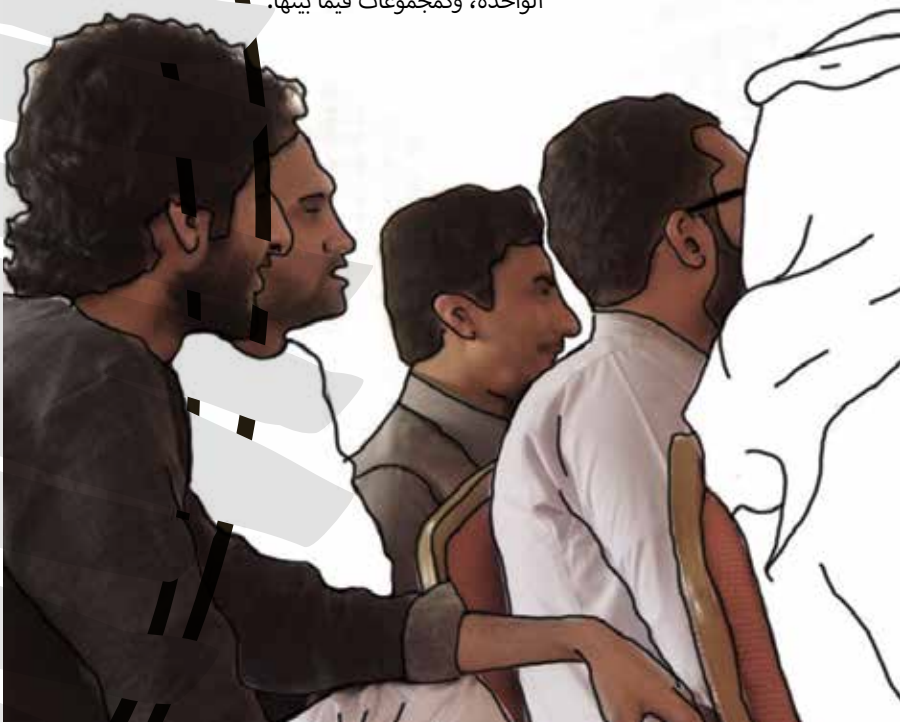
كان على كل واحد منهم أن يختار الغرفة التي سيقيم فيها مع شخص آخر، قبل أن يلتحق بالمجموعة في القاعة الرئيسة التي ستقام فيها الجلسة الأولى. واختيار شريك الغرفة هو تمرين أول على المشاركة وبناء مجموعة بين شخصين، ولو أنه غير مدرج فعلياً

أصل فكرة «فريق العمل»

خرجت اليابان من الحرب العالمية الثانية مهزومة ومدمّرة. وكان لا بد من إعادة البناء كي لا تنحدر إلى أعماق الهاوية الاقتصادية والاجتماعية. وبسبب النقص في العدة والعدد، كان لا بد من إيجاد تنظيم محكم للأعمال كي تنجح في أسرع وقت. فكانت الفرق المتكاتفة والمتكاملة ذات الهدف الواحد التي يقودها شخص واحد وتديرها المجموعة. وكانت الخطة اليابانية ناجحة جداً، وخرجت اليابان سريعاً من الهزيمة العسكرية إلى الانتصار الاقتصادي عالمياً. ثم انتشرت هذه الطريقة في سائر أنحاء العالم الرأسمالي.

والفريق هو مجموعة من الأفراد يشتركون في أداء عمل موحَّد، ويتحمّل كل فرد منهم مسؤوليات ومهام جزئية معيَّنة في هذا العمل، مع وجود نوع من التفاعل والتداخل بين الأعضاء يتوقف على طبيعة المهمة الموكولة إليه لأدائها، وكذلك على مقدرة كل فرد من أفراد الفريق على إنجازها.

وبمرور الوقت تطورت الفكرة، وظهرت نظريات كثيرة تعرّف فريق العمل الناجح، وتمنحه صفات معيَّنة وشروطاً لا بد لأعضائه من تنفيذها كي ينجح في تحقيق أهدافه. وهذه النظريات الكثيرة متشابهة في أغلبها، مع بعض الفروقات في التفاصيل، وتتناول هذه بيئة العمل والثقافة المحلية، ونوعية القيادة، والأهداف المزمعة بالتأكيد.



في إطار برنامج الورشة الرسمي. إلا أن الورشة الفعلية بدأت من اللقاء الأول بين المشتركين.

بعد انتهاء الجميع من استعدادات اللحظات الأولى، كان اللقاء في القاعة حيث يسود الصمت بانتظار اكتمال عدد الموجودين، كما ظنَّ الجميع، لكن تبيّن في النهاية أن هذا الصمت لم يكن لينتهي. إذ دام ما يزيد على الساعة ونصف الساعة، حيث كان المدرِّبان يجلسان على طاولة أمام الجميع ينظران إليهم، وأولئك ينظرون إلى المدرِّبين وينتظرون منهم البدء بحركة ما أو طلب. لكن هذا ما لم يحدث. الهدف من الصمت فرض سلطة المدرِّبين على المجموعة كلّها، وترك كل فرد في الجماعة في حال من التساؤل بينه وبين نفسه.

الهدف من الصمت فرض سلطة المدرِّبين على المجموعة كلّها، وترك كل فرد في الجماعة في حال من التساؤل بينه وبين نفسه.

1 مرحلة التكوين

أخذ المشاركون يتبادلون الالتفاتات وكأنهم يتساءلون عما يحدث، ثم شيئاً فشيئاً أخذوا يتبادلون الأحاديث ويتعارفون. وهذه دلالات مختلفة على الحاجة إلى كسر الصمت أولاً، والخروج من الحيرة والتساؤلات الداخلية، ثم فتح باب التعارف الذي يفرضه وجود مجموعة في مكان واحد. وهذه هي مرحلة التكوين.

هي أولى خطوات التحوّل من الفردية إلى الجماعية، حيث يتحوَّل الفرد إلى عضو متفاعل، ومن كونه مستقلاً إلى مشارك، ويكتشف فيها البيئة النفسية للفريق. ويسودها خليط من الشعور بالفرح بعضويته في جماعة، والتفاؤل بالقدرة على النجاح، والقلق والخوف من الفشل، والشك في المهمة وفي باقي أعضاء الفريق.

2 كسر حاجز الصمت

بعد مرور بعض الوقت في الصمت والتساؤل، بدأ أحد المشاركين حديثاً في الرياضة لاقى قبولاً من الباقين، فانفتح الحديث بين الجميع أولاً، ثم انطلقت أحاديث ثنائية أو بين مجموعات، وكانت هذه البوادر الأولى لشكل الفرق التي ستُشكَّل.

بدأت أشكال من العلاقات الجماعية تنشأ بين الموجودين. ولهذا طلب المدرِّبان من المشاركين الخروج إلى الباحة كي تبدأ الفعاليات العملية التي تتطلب تشكيل فرق ستتنافس على ألعاب معيَّنة.

المشارك إبراهيم الصوقعي خرِّيج جامعة البترول والمهندس الكيميائي في شركة سابك، قال إن طريقة بدء البرنامج كانت غريبة

«العمل كفريق ذو أهميتين: أولهما أداء المهمة مع الحفاظ على علاقتي بأصدقائي أو أعضاء فريقي. وثانيهما تعرفي إلى ردود فعلهم تجاه أمور معيَّنة قبل أن تقع»..

على الجميع، خاصة فترة الصمت التي بدت مستفزة. وبرأي المدرِّب المنجم، فإن الهدف من فترة الصمت هذه هو شحن القلق لدى المتدرِّبين، فمجالسة القلق أثناء فترات الصمت هو فعل يتهرب منه الناس عادة، لأنهم يرفضون الدخول إلى عقولهم الباطنة التي قد تظهر لهم أموراً لا يريدون معرفتها أو التفكير فيها، وكذلك رفض مشاركتها مع الآخرين.

ويضيف المدرِّب أن القلق يأتي عادة من اللاوعي، واذا ما أجبرت الأفراد داخل المجموعة على الدخول في هذا اللاوعي، فإنهم تلقائياً سيبدؤون بالتحادث والتفاعل من غير كلمات ولا إشارات، وسينطلقون في حوار ذهني بحت، له تأثير قد يكون أكبر أحياناً من الحوار المباشر. وقد أثبتت هذه النظرية علمياً. وهذا التمرين هو بمنزلة الحبال التي ستشد المتدربين إلى بعضهم بعضاً في بداية الورشة.

في الجلسة الثانية لليوم الأول طُلب إلى المشاركين أن يشكِّلوا حلقات مؤلَّفة من 4 إلى 5 أشخاص في الحديقة الخارجية للمكان. والهدف الأول هو تركهم يختارون شركاءهم ولو بطريقة لاواعية، أو طريقة نعتقدها لاواعية، ولكنها واعية بطرق مختلفة تتعلق بتبادل إعجاب ما أو توافق من مجرد النظر أو التحادث البسيط.

مرحلة الصراع

هي من أصعب المراحل في بناء الفريق، حيث يبحث فيها كل عضو عن مكانه ومكانته، وينفد فيها صبر الأعضاء، فيجادلون، ويثورون، ويعترضون وينشأ النزاع بينهم. وقد لا يحقق الفريق إنجازات في هذه المرحلة. ولا بد من بروز بعض التضارب في وجهات النظر، وسلوكيات من الجدال والمناقشة والتحدي، والتنافس والصراع، واستخدام وسائل الدفاع السيكولوجية من إسقاط، وتبرير، وانسحاب، والدفاع الشديد عن وجهة النظر الشخصية.

التطبيقات العملية

بعد تشكيل المجموعات بناءً على طلب المدرّب، جاء دور اللعبة الأولى وهي تناقل كرة تنس بين الأشخاص في حلقة بأسرع وقت ممكن، ثم أضيفت كرة ثانية ثم ثالثة، والفريق الذي يجد طريقة أفضل لتناقل الكرة بأسرع وقت ممكن سيفوز في هذه اللعبة وسيختار مهمته في اللعبة التالية، وهي تدور حول «مركز طبي للكلى» يتألف من ثلاث إدارات وهي مجلس الإدارة والوحدة الطبية والوحدة الهندسية.

سمات الفريق الفعّال

السمة الأولى من سمات الفريق الفعّال المتفق عليها بين جميع النظريات التي تتناول العلاقة داخل المجموعة وعلاقة المجموعة بالآخرين، التضحية بالطموح الشخصي. فالحماسة لتحقيق الهدف يجب أن تكون مرتفعة لدى الجميع، وتغلب لديهم عقلية تحقيق هدف المجموعة بدلاً من الأهداف الشخصية، وهذا نوع من التضحية يجب أن يؤديه عضو الفريق الفعّال كي لا يغلّب طموحه الشخصي، بل يَعدُّ نجاحه كفرد من نجاح المجموعة ككل.

السمة الثانية تتمثّل بوضوح الأهداف في ذهن كل عضو، وفهم دوره. وفي حال كان لا يفهمه بشكل كامل، يؤازره أقرانه ويرشدونه ويعلمونه، وتتداخل هذه السمة مع سمة مؤازرة قيادة المجموعة والثقة بها، ما يبث الثقة بين أعضاء المجموعة.

ويُعد الخلاف في الرأي بين أعضاء الفريق أمراً طبيعياً ونافعاً. فإذا كنت أنت ومديرك دائماً على رأي واحد فأحدكما لا داعي له. ولكن يجب أن تكون هذه الخلافات في وجهات النظر ولا تتعداها إلى خلافات شخصية.

ويتصف الفريق الفعّال بقوة العلاقات بين أعضائه، وتأخذ العلاقات شكلاً غير رسمي، حيث يصبحون أصدقاء أكثر من زملاء في العمل ويكون قوام هذه العلاقة: الثقة والاحترام والتعاون والدعم. ويتم تبادل المعلومات بحرية وسهولة ووضوح بين أعضاء الفريق. ويحرص هؤلاء على الاجتماع والتشاور لاتخاذ القرار، وتدور بينهم النقاشات في هدوء للوصول إلى القرار الأصوب الذي يجمع عليه أعضاء الفريق كلّه.

ماذا تعني ورشة علاقات المجموعة؟

هي تجربة تعلّم مُسَرّعة صُمّمت لتمكين المشاركين من فهم العوامل التي تؤدي إلى ممارسة القيادة الفعّالة وتطوير قدراتهم القيادية الخاصة، والقدرات القيادية للآخرين، عن طريق تقبّل فكرة المدير والإدارة، والتفاهم بعضهم مع بعض للعمل جنباً إلى جنب. والورشة بمنزلة مختبر يساعد المشاركين على تحليل شخصياتهم والتعرُّف إليها، وإلى شخصيات الآخرين وانفعالاتهم في مواقف وظروف معينة.

فبدأت لعبة تناقل كرة التنس بطريقة عادية، لكن مع اشتداد التنافس راحت كل مجموعة تحاول إيجاد طرق جديدة تجعلها تتناقل الكرة بوقت أسرع، وذلك بالطريقة التي تراها المجموعة مناسبة، خصوصاً وأنها لم تكن مقيّدة بطريقة معيَّنة. فتمكّن الفريق الذي فكّر خارج الصندوق وتحرّر من القيود المفروضة على التعاون الجماعي -وهي قيود موجودة بطبيعتها- من الفوز.

كان تمرين «مركز الكلى» يتكوّن من ثلاث إدارات وهي الوحدة الهندسية، والوحدة الطبية، ومجلس الإدارة، ولكل مجموعة مهمات معيَّنة، ولكنها لا تستطيع التواصل مع غيرها بسبب المركزية الإدارية. وهناك انضباط مفروض على كل مجموعة لا تستطيع الإخلال به. ودور هذه المجموعات إثارة التحدي فيما بينها، لذلك هي تحتاج إلى مراقب للتحدي بينها. وكانت أهداف هذا التمرين بحث تأثير الفرد على منظومة العمل، وبحث العلاقة بين القيادات، والتعاون بينها، وبحث تأثر العلاقة بين المجموعات، والتعريف بطرق حل المشكلات داخل منظومة العمل. وهذه هي مرحلة التقبّل.

مرحلة التقبّل

في هذه المرحلة يقوم أعضاء الفريق بأداء أدوارهم، ويستخدم كل منهم قدراته الشخصية والذهنية، وتسود علاقات التعاون والترابط، ويتعرّف كل عضو إلى دوره، ويتفهم نواحي القوة والضعف، ويمارس القائد دوره كموجِّه ومدرِّب وناصح، ويساعد الأعضاء على تقييم أدائهم. وتبدأ خطوات التقدم ونتائجه في الظهور والشعور بالثقة بالآخرين، حيث تكون الأمور قد استقرت وتعرف الأعضاء إلى بعضهم بعضاً.

في هذه المرحلة يقوم أعضاء الفريق بأداء أدوارهم، ويستخدم كل منهم قدراته الشخصية والذهنية وتسود علاقات التعاون والترابط

الجلسات الأخيرة

في الجلسة الرابعة التي عقدت في اليوم التالي في القاعة العامة بدا الاختلاف واضحاً عمَّا كان عليه الحال في الجلسة الأولى. كان النقاش مفتوحاً أكثر، وكان قد بدأ التعارف والتواصل بين المشتركين. ونتيجة لتقاربهم ومن ثم لتنافسهم في مجموعات قلَّت المجاملات أو التحفّظات التي حكمت العلاقة بينهم في الجلسة الأولى.

الجلسة الخامسة كانت بمنزلة تلخيص لما تمت الاستفادة منه، خصوصاً الجلسة الثالثة العملية التي شاركت فيها المجموعات الثلاث. وكان عليهم التفكير بالتفاعلات والديناميكيات التي نشأت بينهم. وهنا راح المشاركون والمتدرِّبون يبدون ملاحظاتهم حول عمل كل فريق منهم، ويبدون آراءهم بما جرى بينهم، ثم حاولوا وضع اقتراحات جديدة سواء في إدارة الفرق التي كانوا يؤلفونها أو في عملية التدريب كلّها.

5

6

المستهدفون؟

في العموم هم كل الناس. فعلاقات المجموعة لا تنحصر في أشخاص محددين أو يعملون في مجالات معيَّنة، فرب العائلة، على سبيل المثال، يمكنه أن يكون أحد المستهدفين، ولكن في حال التخصيص فهي تهمّ رجال الأعمال والقادة والمديرين والمسؤولين والناشطين والأكاديميين والباحثين والخبراء الاستشاريين والمدرِّبين ومقدمي الخدمات ومن ينتمون إلى عالم الأعمال والمال والسياسة والحكومة والسلطات المحلية والمنظمات غير الحكومية والرعاية الاجتماعية والتعليم والخدمات الاستشارية....إلخ.

وفي هذه الجلسة بدأت تتضح تلقائياً لهم الأهداف المتوخاة من مشاركتهم في هذه الورشة على مدى يومين. ثم حاول كل منهم أن يفسِّر ما قام به، وراح بعضهم يتذكر أنه خلال توزيعهم على فرق، وحين كان التنافس على أشده، قام بانفعالات أو بتصرفات لا يقوم بها في العادة، دون أن يعرف تفسيراً لها، أو لماذا اقترفها في هذه اللحظة. وهنا كان دور المدرِّبين الذين قاموا بشرح هذه الحالات التي تحصل في الحياة العادية وفي العلاقات الاجتماعية الطبيعية داخل العمل أو العائلة. لكن في أجواء غير تنافسية أو خارج عمل الفريق الواحد، يعتقد كل واحد منّا أن ما يقوم به هو العمل الصحيح لذا لا يعطي انفعالاته أهمية كبرى أو يفكر في البحث عن أسبابها أو الدوافع إليها.

يقول المشارك عبدالله إن أكثر ما استفاده من الورشة هو أن العامل الخارجي سواء أكان مرئياً أم مسموعاً قد يؤثر في ردة الفعل أو القرار. و«كوني أراجع نفسي وأؤمن بهذا التأثير، فأعتبر أنني تلقيت الفائدة المرجوة، إذ بت أعطي لمحيطي وما يمرّ بي أهمية لم أكن ألحظها سابقاً، في نوعية القرار وكيفية اتخاذه».

أما المشارك عامر فيقول إن العمل كفريق ذو أهميتين: أولهما أداء المهمة مع الحفاظ على علاقتي بأصدقائي أو أعضاء فريقي. وثانيهما تعرفي إلى ردود فعلهم على أمور معيَّنة قبل أن تقع. ولكني أعترف أنه في ورشة مركز غسيل الكلى كان تركيزنا على علاقتنا الداخلية، وتأخرنا في التركيز على المهمة. وهذه هي مرحلة الإنهاء.

على القائد أن يدرس مع الفريق العوامل التي أدت إلى النجاح أو الفشل، والدروس المستفادة، وكيفية عرض النتائج، والتقييم الكلي للتجربة

مرحلة الإنهاء

في هذه المرحلة على القائد أن يدرس مع الفريق العوامل التي أدت إلى النجاح أو الفشل، والتقييم الكلي للتجربة. ويكون شعور الأفراد الناجحين الفخر والبهجة والاعتزاز والحزن لانفضاض الفريق. أما في حالة الفشل فيكون استخدام وسائل الدفاع السيكولوجية من إسقاط، وتبرير، وانسحاب.

7

لماذا نختار قائداً؟

بحسب لغويين كثر فإن «القود» في اللغة نقيض «السوق» يقال: يقود الدابة من أمامها ويسوقها من خلفها.

وغالباً ما كانت المجتمعات البشرية تحتاج إلى قيادة تأخذها في طريق معيَّن (هو طريق صحيح بالنسبة للقائد). فقد أمر الرسول محمد - صلى الله عليه وسلم - بتعيين قائد على كل ثلاثة أفراد، حين قال: «إذا خرج ثلاثة في سفر فليؤمِّروا أحدهم». وذلك كي لا يتفرق بهم الرأي ولا يقع بينهم الاختلاف. وقال الإمبراطور الفرنسي نابليون بونابرت: «جيش من الأرانب يقوده أسد، أفضل من جيش من أسود يقوده أرنب».

ويقوم جزء من القيادة على جاذبية القائد وشخصيته وطبائعه الذاتية، وباقي المؤثرات العاطفية. أما الإداري فهو شخص منطقي بالضرورة. وفيما تهتم القيادة بالكليات، تهتم الإدارة بالجزئيات. فتلك تهتم باختيار ماهية العمل الصحيح، أما هذه فتحدِّد الطريقة الصحيحة للقيام بالعمل.

ما الفائدة؟

يكتسب المشارك ميزة التنافسية اللازمة لتطوّره وتطوّر مؤسسته، وميزة التعامل مع هذه التنافسية بطريقة صحيحة ومجدية، ويتملك القدرات التي تخوّله إقناع الآخرين بأفكاره، والاستماع إلى أفكار الآخرين. وهذا ما يسهم في تقدّم المؤسسة التي يعمل فيها، لأن الإدارة الفعّالة تستند إلى فهم الناس كأفراد أولاً، ثم كأعضاء في جماعات ومنظمات ومجتمع كبير وواسع، خصوصاً وأنّ تركيبة المنظمات والمؤسسات تغيّرت، وتبدّلت طبيعة العمل نفسها، ولم يعد القادة والمديرون يتبادلون نفس الرؤى في قيادة أو إدارة مؤسساتهم.

وفي هذا المقام، لا بد من الإشارة إلى الفوارق بين القائد والمدير وبالتالي بين القيادة والإدارة. ففي زمن «المؤسسة الفكرة» تعدّ القدرات النفسية والعاطفية والثقافية والإجتماعية الخاصة لأصحاب المنظمة أو المؤسسة، والعلاقات والأدوار الواضحة بينهم وبين العاملين معهم أعظم ما تملكه المؤسسة. لذلك فإن دور القيادة يتمحور حول التطلّع إلى حقائق وأهداف جديدة مع تحديد الوسائل لتحقيق هذه التطلعات، أما الإدارة فتسعى إلى تنفيذ هذه الرؤية.

وفي ورشة علاقات المجموعة أو فريق العمل تتمازج الوسائل النظرية والتجريبية، أي التعلّم من خلال التجربة.

المهمة الرئيسة

وتهدف الورشة إلى مناقشة العلاقات ضمن المجموعة لاصطفاء قادة ذوي رؤية إبداعية مهمة، من أجل الوصول إلى طموحاتهم الشخصية والمهنية بواسطة مديريهم. وتُعد مناقشة العلاقات في المجموعة أمراً مهماً لإيضاح ديناميكية الوعي واللاوعي في قيادة وإدارة المنظمات.

وتوفّر مناقشة العلاقات في المجموعة فرص التعلّم لجيل جديد من القادة والمديرين الذين يسعون إلى تحسين مهاراتهم في وضع الأفكار، وتشجيع الإبداع لأنواع جديدة من الشبكات التعاونية.

حمِّل العدد
الآن
تطبيق مجلة
القافلة
Available on the App Store
GET IT ON Google play
amazon apps
Available at amazon

أيهما تفضِّل: ألبوم الصور الورقي أم الرقمي؟

1

دامون غاوي - أستاذ في مادة المرئي والمسموع

من الناحية الإحصائية، هناك كثيرٌ من المصوِّرين الذين يتخذون من التصوير حرفة يحصلّون منها معاشهم، باتوا يعملون أقل بسبب وجود كم هائل من الصور على الإنترنت، وبسبب توافر الكاميرات في كل مكان. لكن ما يحدث الآن هو إيجابي على صعد كثيرة. إذ كان التصوير فيما مضى حكراً على أشخاص يمكنهم شراء كاميرا متخصصة، وفتح محل يسمونه استديو، أما الآن فبات الأمر يحتاج إلى كبسة زر واحدة حتى تكون الصورة جاهزة. وهذا بغض النظر عن الصورة المنتجة، إذا ما كانت جيدة أو عادية. وهذا الانتشار للكاميرات ساعد كل من يحب التصوير كهواية أو كمهنة أن تكون في متناول يده.

إننا نقول إن الفن للجميع، أي لكل من يريد أن يعبّر عن مكنونات صدره بالوسيلة التي يرغب بها، فكما أن الورقة والقلم متوافران لكل من يرغب في الكتابة، يجب أن ينسحب ذلك على كل أدوات التعبير الممكنة. أما لناحية الألبوم، فأفضّل الديجيتال، لأنه يحفظ عدداً أكبر من الصور، ويمكننا أن نشتغل على الصور كيفما نريد، بدءاً بالألوان مروراً بالإضافات أو إزالة الشوائب منها. ولكن هذا لن يلغي دور ألبوم الصور الورقي الذي سيبقى موجوداً في النهاية كذاكرة متاحة لجميع أفراد العائلة وفي متناولهم جميعاً.

الفن للجميع

2

محمد سليمان - مخرج فِديو عبر اليوتيوب

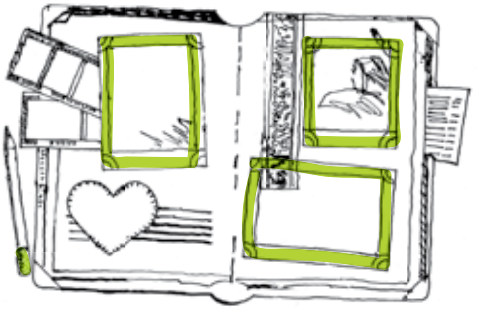
أعتقد أن بإمكان كاميرا التلفون أن تجعل من المرء مصوِّراً محترفاً إذا ما كانت لديه الرغبة أو الموهبة في أن يكون محترفاً. فبرأيي، الأمر لا يتعلّق بالأداة قدر ما يتعلَّق بحاملها نفسه.

فالكاميرات القديمة التي يمكن اعتبارها اليوم متخلّفة صنعت مصوِّرين عالميين ما زال بعضهم معروفاً حتى اليوم. وأعرف عدداً كبيراً من المصوِّرين يقومون بتعديل كاميرات هواتفهم بكاميرات جديدة أكثر تطوراً لاستخدامها في التصوير اللحظي أو المفاجئ أو التصوير الذي يتم بالصدفة. وهذا يحتاج إلى مصوِّرين منتبهين وكاميرات ذات ردة فعل سريعة. وفي النهاية فإن الاحتراف في التقاط الصورة يتعلَّق بمن يقوم بالتقاط الصورة لا الكاميرا التي يحملها فقط.

بالنسبة لألبوم الصور لن أدخل في معاني الكلاسيكية والمشاعر والذكريات فيما خص الورق والديجتال. كل ما في الأمر أن ألبوم الورق يمكنك وضعه في مكان ما لتعود إليه حين تريده دون حاجة إلى كمبيوتر أو إلى كهرباء. وتكون قد رتبت الصور بحسب توقيت التقاطها عبر السنوات أو بحسب موضوعاتها، ما يجعلها مسلسلاً لحياتك. في ألبوم الديجيتال، ستمتلك كماً هائلاً من الصور بطبيعة الحال، وستحتاج إلى جهد كبير منك كي تقوم بترتيبها، ثم ستحتاج إلى نقل الألبوم الذي سيكون واحداً من بين مئات، كلما بدَّلت هاتفك أو كمبيوترك الشخصي. وقد تخسر كل صورك أحياناً في حال وقع خطأ تقني في جهازك. ولكن للديجيتال فوائد أيضاً تساعدك في العمل على الصورة بالطريقة التي تريدها، فالصورة لم تعد تلك التي تلتقطها بواسطة الكاميرا وحسب، بل وكل العمل الذي يتم عليها عبر برامج الفوتوشوب.

أعتقد أن لكلا الألبومين حسناته وسيئاته، كما كل شيء في الحياة.

حامل الكاميرا يصنع الصورة



لا احتراف بواسطة الهاتف

3

ماجد المالكي - مصوِّر فوتوغرافي

لن أصوّر صورة بواسطة الجوّال وأقدِّمها في عمل فني أو أشترك بها في مسابقة أو أقدِّمها لشخص طلب مني تصوير صورة ما. فأنا أعتقد أن الكاميرا المتخصِّصة ما زالت هي الأداة الأفضل في التقاط المشاهد. إذ يمكن التحكّم في عدستها وفي الأبعاد والإضاءة، ويمكن أن نتحكم بزوايا الصورة التي نلتقطها منها، وهذا ما لا يوفره الهاتف مهما كان متطوراً. ففي النهاية هناك كثيرون يتقنون استخدام الهاتف لالتقاط الصور واستخدامها كما لو أنها صورٌ فنية، ولكني لا أفعل ذلك، ولا أتبنى صوراً ملتقطة بواسطة هاتف.

بالنسبة للألبوم فأنا أفضِّل الديجيتال، لأنه يعطينا صوراً، ذات ألوانٍ نقية، وأبعاداً واضحة. بينما تخضع الصور الورقية لمزاج التظهير في الغرف المعتمة، وهذه تتطلب مهارة من المصوِّر لا تتعلَّق بتقنية الكاميرا العالية أو عدمها. ألبوم الورق يمكننا إدخاله في عالم الذاكرة والحنين كأيِّ شيء كان موجوداً واختفى أو في طريقه إلى الاختفاء. عدا ذلك، فلا مجال لمقارنته بجودة ألبوم الديجيتال الذي يمنحنا مساحة واسعة في الاشتغال على الصورة، فنضيف إلى مشهدية الصورة بعضاً من خيالنا الذي أردناه لها، ولم يكن متوفراً حين التقاطها.

المشاهِد هو الحكم

4

ندى العدني - طالبة في جامعة الملك فيصل

أعتقد أن الهاتف الذكي جعل مني مصوِّرة دون قصد. فلم أكن أفكِّر يوماً بالتصوير بالمعنى الاحترافي. ولكن شيئاً فشيئاً، يتحوّل الشخص إلى مهتم بتفاصيل صورته كي تكون على أحسن ما يرام، فيتعرَّف إلى تفاصيل الآلة التي في يده، وعلى كل المعطيات فيها التي تمكّنه من التقاط صورة أفضل؛ كي يبهر بها أصدقاءه على مواقع التواصل الاجتماعي الكثيرة.

هكذا صرت ألتقط صورة أفضل ومتقنة أكثر. وأعتقد أن نوعية الصورة وجمالها أمر يخضع لأمزجة الناظرين إليها، فإما يجدونها رائعة، وإما عادية، وهذا لا يحدِّد مدى احترافية ملتقطها.

بالنسبة لألبوم الصور فأنا أفضِّل ألبوم الورق، فهو أكثر حميمية، ويعطيك خيارات قليلة في الصور التي تشاهدها، فتأخذك الصورة الواحدة إلى عوالم مختلفة، أما ألبوم الديجيتال، فهو غالباً أضخم بكثير ويحتوي على عدد كبير من الصور بسبب سهولة التقاط الصورة، ما يجعله مخزناً للصور تتلاف ترتيبه أو التفتيش فيه، فتتراكم ألبومات الديجيتال فوق بعضها، إلى حين يخطر ببالك أن تجلس وتوضبها وتؤرشفها، وهذا يحتاج إلى جهد كبير ووقت طويل.

صوِّر.. شارك.. انتهى الموضوع

5

هيثم شمص - مخرج وأستاذ جامعي

كنا في السابق نقول: «يا ليت كان معنا كاميرا». تكاد هذه المقولة أن تندثر. كانت هنالك مسافة بين تصوير الشيء (أو الحدث) وبين إظهاره (عملية تظهير الصور سابقاً). الآن: صوِّرْ... شارك.. انتهى الموضوع. من ناحية الحدث وسرعة إظهاره، يجب الاعتراف بأن ذلك تطوّر هائل. أصبح الحدث و«الحقيقة» إذا صحّ التعبير، في متناول الجميع وبسرعة فائقة. هذا شيء جيّد. لم يعدْ باستطاعة أحد أن يحجب الحدث عن الناس. لكن ماذا عن التفضيل الجمالي؟ هل تجعل كاميرا الهاتف الذكي من أيِّ كان مصوّراً؟ هل انحدرت معايير التذوّق لفنّ التصوير؟ ما هو المعيار أصلاً مع وجود البرامج الذكية التي يمكنها أن تجمّل وتحسّن أي صورة!؟

أعتقد بأن الكمية تحسِّن النوعية. بمعنى أنك إذا بدأت بالتقاط صور كثيرة سيكون ذلك بمنزلة تمرين لك يؤدي في النهاية إلى تحسين أدائك. كما أن برامج التحسين كالفوتوشوب وغيرها الموجودة أصلاً على الهاتف، وهي كثيرة، تجعلك تطوّر أو تكتشف ذوقك وأسلوبك عبر الاختيارات الواسعة المتاحة لك لتغيير اللون والإضاءة والحجم... إلخ.

يجادل البعض في أن مهنة التصوير أصبحت في خطر ويزداد الخوف من أن يأتي يوم يصبح فيه المصوِّرون عاطلين من العمل كما حصل لمهنة الرسم بعد اختراع التصوير الفوتوغرافي عام 1850م، حيث كان الرسّامون يرسمون بورتريه لعائلات (زبائن) استبدلوا بها صوراً فوتوغرافية. لكن، أليست التكنولوجيا مفيدة للمحترفين أيضاً؟ يستطيع المحترف الآن أن ينشر صوره على مواقع التواصل الاجتماعي كلها، وإيصال أعماله وتجربته لعدد أكبر من الناس (المتلقّين) بشكلٍ لم يكنْ متاحاً من قبل. وكما ليس كل من لديه قلم هو كاتبٌ جيد، فليس كل من لديه كاميرا هو مصوّر جيد. إنها المنافسة كما في كل شيء، وقد انفتح بابها في مجال التصوير الفوتوغرافي على مصراعيه.

وسط هذا الكمّ المهول من الصور، إن أردْتَ لصورِك أن تبرز فعليك حتماً أن تكون مميزاً وخلّاقاً.

مجسمات جدّة: ترميم مجموعة نادرة من أعمال القرن العشرين الفنية

تأليف: مجموعة مؤلفين

الناشر: Booth Clibborn

(تحت الطبع)

يروي هذا الكتاب قصة ترميم مجسمات جدة الشهيرة التي يبلغ عددها حوالي 400 مجسم موزعة في الحدائق والشوارع والساحات. وقد تم جمعها في متحف كبير في الهواء الطلق في مساحة 7000 متر مربع يُعد من أكبر المتاحف المفتوحة في العالم، وذلك في محاولة لوضعها أمام جمهور جديد مختلف تماماً.

ولأن هذه المجسمات، التي أصبحت جزءاً مهماً من تاريخ المدينة، تأثرت بفعل مناخ جدة الحار والرياح والرمال، أُطلق في عام 2011م مشروع ترميم هذه المجسمات، التي صنعها فنانون معروفون عالمياً، مثل هنري مور وخوان ميرو من أجل ضمان بقائها في حالة جيدة. وقد رمم بعضها ودُعّم بعضها الآخر واستعادت المجسمات مجدها الأول. ويظهر هذا التوثيق الجديد في هذا الكتاب، من خلال كتابات وصور أُخذت بناءً على الطلب، ومن خلال الوثائق الأصلية في كتاب هاني فارسي: «جدة، مدينة الفن، المجسمات والمنحوتات»، الذي صدر عام 1991م والذي يضاهي في قيمته الوثائق القديمة والجديدة المعروضة. وهذه المواد المطبوعة جزء من عملية الذاكرة نفسها، التي يُعاد من خلالها إحياء الثقافة المتغيرة. كما أن تاريخ مجسمات جدة ونُصبها يجعل من الممكن قراءة المدينة كنظام ضخم من الرموز. فهذه العناصر توحي بصور من الحياة، ومن نفي الموت، ومن التاريخ بصفته طريقاً للتطوّر والتقدم..

الفرص والتحديات في دول الخليج العربي

الناشر: مركز المسبار للدراسات والبحوث (2015)

يأتي هذا الكتاب في واحدة من أفضل مراحل دول الخليج العربي على الرغم من التحولات الكبرى التي تمر بها المنطقة. فقد استطاعت الدول الخليجية، نتيجة ارتفاع أسعار النفط في السنوات الأخيرة، زيادة فائضها المالي بشكل غير مسبوق في تاريخها، مما وفّر لها الفرص لمتابعة وتطوير مشاريعها التنموية. وقد بدأت العمل على إيجاد بدائل للاستهلاك المحلي للطاقة، سواء من خلال المحطات النووية أو الطاقة الشمسية. وثمة توجهات جادة عند هذه الدول لدعم روّاد الأعمال في القطاعات كافة، خصوصاً القطاع التقني. وبالفعل شهد العقد الأخير قصص نجاح لأفراد ومؤسسات خاصة في دول الخليج العربي، كما عرف القطاع الحكومي، لا سيما في دولة الإمارات العربية المتحدة، تطوراً متنامياً.

ولكن إلى جانب هذه الفرص والنجاحات هناك تحديات عديدة تواجه دول الخليج العربي، لذلك وُضِع هذا الكتاب حيث تسعى الدراسات المُدرجة فيه إلى الإحاطة بمجموعة من القضايا والملفات المرتبطة بالبيت الخليجي التي توزعت على محاور عدة: سياسية، وتنموية، وإصلاحية، وإقليمية... إلخ. ويتمنى الباحثون، واضعو هذا الكتاب، أن تُسهم الأفكار المطروحة في إثارة التفكير حولها، خصوصاً وأن المنطقة تمر بمنعطف تاريخي يشهد تحولات عميقة على كافة الصعد.

المراجعة في البيئة الإلكترونية

تأليف: جيهان عبدالمعز الجمال

الناشر: دار الكتاب الجامعي (2014)

شهدت حقبة التسعينيات من القرن الماضي وبداية الألفية الثالثة تطورات مستمرة في صناعة تقنيات المعلومات، ونمواً متزايداً في مجال التجارة الإلكترونية وما صاحبها من ظهور نظم المحاسبة الفورية. ولا شك أنّ هناك تأثيراً جوهرياً لتلك التحديات التقنية على مستقبل كل من المحاسبة والمراجعة الذي يعتمد على إدراك هذه التحديات الناتجة من متطلبات التجارة الإلكترونية والتطور التقني للمعلومات.

وقد صاحب تزايد المعاملات الإلكترونية تعرُّض عديد من المنشآت العالمية المعروفة لانهيارات مالية بسبب إخفاقات الرقابة المهمة، بما أن ضوابط الرقابة الداخلية تُعد أحد العناصر المهمة الرئيسة لآليات حوكمة الشركات، وقد أصبح مديرو المنشآت الكبرى على دراية عميقة بالحاجة إلى تلك الضوابط وحتميتها حتى يظلّوا على معرفة كاملة بمعايير حوكمة الشركات داخل المنشأة.

يهتم هذا الكتاب بدراسة المراجعة في ظل البيئة الإلكترونية، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تم تقسيم الكتاب إلى تسعة فصول تتسم بالتسلسل المنهجي والتكامل والشمول.

أمة من العباقرة: كيف تفرض العلوم الهندية هيمنتها على العالم

تأليف: أنجيلا ساييني، ترجمة : طارق راشد عليان

الناشر: سلسلة عالم المعرفة (2015)

تذكر الباحثة البريطانية، أنجيلا ساييني، في كتابها هذا أن الهند غدت أمة من العباقرة والكادحين المهرة، وفرضت سيطرتها على العالم من عدة نواحٍ علمية. وتوضح ساييني كيف أنَّ الهند، وهي أمة غارقة في الروحانيات، استطاعت التوفيق بين تلك الروحانيات والعقلانية القوية وغزت العالم بالعلماء في مختلف المجالات. وقد أرجعت الفضل في هذا للإنجازات والإنشاءات العلمية التي قام بها رئيس الوزراء الهندي الراحل، جواهر لال نهرو.

كما توضح المؤلفة كيف تفسح العلوم القديمة في الهند المجال للعلوم الجديدة، وكيف تنتقل تكنولوجيا الأثرياء إلى الفقراء، كما تغوص في أعماق نفوس مواطني الهند المتعطشين للعلم.

ويعرِّف الكتاب بمشاريع هندية متعدِّدة منها برنامج الفضاء الهندي الذي أرسلت الهند من خلاله العام 2008م مسباراً إلى القمر، وكلف المشروع 90 مليون دولار، وأنَّ هذه التكلفة أقل بخمسة أضعاف من تكلفة أحدث رحلة للمسبار القمري الذي أرسلته الولايات المتحدة. وقد وصل برنامج الفضاء حالياً لمرحلة جديدة، فبحسب التقارير التي نشرتها الصحف سينفَّذ بحلول العام 2015م، وسيسافر أحد رواد الفضاء الهنود لأول مرة على متن صاروخ صمَّمه علماء من الهند.

من متاهات الحياة

تاليف: عبدالهادي بن سعود السبيعي

الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون (2015)

يتضمَّن هذا الكتاب خلاصة مجموعة تجارب حياتية جمعها الكاتب عبدالهادي ابن سعود السبيعي، بأسلوب يتسم بالجدية والرصانة والعمق، ولا يمارس وصاية نقدية على المتلقي، أو يصادر حقه في قراءة خاصة، بل يترك له حرية الخوض في عالم مملوء بمجموعات من الرؤى والعوالم الخلَّاقة والمتشابكة، انسلَّت في الكتاب بنفس سردي وصفي يعتمد الأسلوب الحكائي، وبقدر عالٍ من الدلالات المتناوبة التي تدخل في بنية نصوص الكاتب وفي التقاطاته الذهنية والحسية والمعرفية.

يقول الكاتب في المقدِّمة التي تصدَّرت كتابه «من متاهات الحياة»: «هُنا وفي هذه الأسطر، سأطرح متاهات حياتية يعيشها أشخاص أو جماعات، وسأقوم بسرد هذه المشكلة بثوب المتاهة التي تواجه كل شخص مِنَّا في خضم العولمة التي أدنت البعيد، وأخذتنا داخل جعبتها المملوءة بالمغارات المُظلمة، التي جعلتنا في دوامتها المملوءة بالمتاهات، مما يُحتم علينا الأخذ بالجيد الذي يكفل الحياة السعيدة البعيدة عن مشكلات الحياة الفانية، والوقوف على عتبات النور والخروج من دهاليزها الوعرة لعبق الحياة الجميلة».

يُقسِّم الكاتب محتويات عمله إلى ستة فصول، تبدأ بمتاهات أسرية، مروراً بمتاهات التربية أشكالها وأساليبها ثم المراهقة ودور الأسرة في هذه المرحلة وطرق الاهتمام والتوجيه، ومتاهات الاختيار ومنها الوظيفي والزوجي، ثم لا يلبث أن يعرج على متاهات عامة، مثل: متاهات الفشل، متاهات شبابية، متاهات إلكترونية، متاهات تعليمية، متاهات أخلاقية، ومتاهة الشيخوخة.

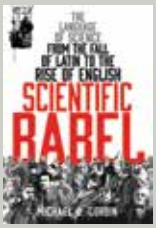
الإسعافات الأولية العاطفية

تأليف: د. جاي وينش

الناشر: مكتبة جرير (2015)

تماماً كما نصاب بجروح جسدية، يشكِّل الفشل والشعور بالذنب والرفض والضياع جزءاً من الحياة، مثل المرفق المخدوش أو العضلات المصابة. غير أننا بينما نعمد بطبيعة الحال إلى تضميد جرح أو وضع ثلج على مفصل ملتوٍ، فإن الإسعافات الأولية للجروح العاطفية ليست متوافرة بالنسبة لكثير منا، ولربما كانت غير موجودة على الإطلاق. وبالتالي، فإن الجروح العاطفية التي لا تبدو خطيرة بما يكفي لطلب مساعدة الخبراء عادة ما لا يتم علاجها، مما يشعرنا بالاستياء أكثر مما ينبغي ولفترة أطول مما نحتاج.

لكن لحُسن الحظ، يوجد شيء من قبيل الإسعافات الأولية العقلية للمشاعر المجروحة. ففي هذا الكتاب المنظَّم البسيط، يسوق الطبيب النفسي جاي وينش أحدث الأبحاث العلمية لكي يقدِّم علاجات محددة ومتدرِّجة، تتسم بالسرعة وسهولة التطبيق والفاعلية بالنسبة للمشكلات المعروفة التي تُراوح ما بين الاجترار القهري وحتى التقدير الذاتي المتدني. وباستخدام مواقف من واقع الحياة كأمثلة، يبيِّن المؤلف كيف أن أفعالاً بسيطة يمكن أن تساعدك على تخفيف الآلام العاطفية، والخروج من المشكلات، والتعامل مع العقبات بثقة وشجاعة.



بابل العلمية: لغة العلوم من سقوط اللاتينية إلى بروز الإنجليزية
Scientific Babel: The Language of Science from the Fall of Latin to the Rise of English
تأليف: مايكل غوردن
الناشر: Profile Books - March 2015

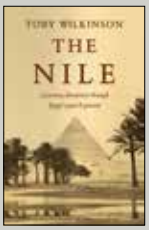
تحوّل العلماء اليوم إلى مجتمع شبه متجانس لغته الرئيسة هي الإنجليزية. ولكن بروز اللغة الإنجليزية لم يكن حتمياً، كما أنّه لم يكن سوى مسألة حديثة جداً. ففي دراسة تاريخية شاملة من القرون الوسطى إلى يومنا الحالي، يقوم مايكل غوردن بتفكيك شبكات السياسة والمال والصراعات العالمية والشخصية المتداخلة التي أدّت بنا إلى دنيا العلوم الحالي المتسم بسيطرة اللغة الإنجليزية عليه تماماً. ويأخذنا غوردن في رحلة من سقوط اللاتينية إلى بروز الإنجليزية، راوياً كيف فقدنا الألمانية والإيطالية والسويدية ولغات عديدة مهمة أخرى عبر الزمن. وكيف أنّ أهمية اللغة في المجال العلمي شديدة للغاية، فقد حدث ذات مرة أن تُرجمت إحدى الكلمات خطأ من الروسية إلى الألمانية ما أدّى إلى نشوب نزاع ملتهب بين ألمانيا وروسيا حول اكتشاف الجدول الدوري أو جدول مندليف للعناصر الكيميائية. كما أنّه، من خلال دراسة غوردن، ندرك كيف أنّ المجال العلمي ليس مسعى عالمياً من أجل الحقيقة فقط، وإنما موضوعاً للمناورات السياسية والمزاحمة الوطنية والمنافسة الشخصية الحادة. باختصار، يُظهر هذا الكتاب، المملوء بالقصص المشوِّقة، كيف أسهم العالم في صناعة العلوم تماماً مثلما حوّلت العلوم العالم.

المال يصنع السعادة. أين أخطأت الأبحاث الاقتصادية المتعلّقة بالسعادة
Geld Macht Doch Glücklich: Wo die Ökonomische Glücksforschung irrt
تأليف: جوشيم ويمان، أندرياس ناب، روني شوب
الناشر: Schaffer-Poeschel Verlag - 2012

هل بإمكان المال أن يشتري السعادة؟ هل المدخول المادي مقياس موثوق للرضا عن الحياة؟ في الغرب بعد الحرب العالمية الثانية، كان الاعتقاد السائد بأن السعادة مرتبطة بالازدهار المادي وحده. ولكن ابتداءً من ستينيات القرن الماضي ظهرت قيم أخرى مؤثرة مثل السلام والمشاركة السياسية والحقوق المدنية وحماية البيئة. في هذا الكتاب يستكشف ثلاثة علماء اقتصاد الرابط بين السعادة والازدهار في محاولة لإيجاد مقياس حقيقي للرضا عن الحياة. يسلّط هؤلاء الكتّاب الضوء على تطوّر الأبحاث حول السعادة عبر الزمن، ويحاولون تقييم ما يسمى بـ «مفارقة إيسترلين» التي تقول إن معدَّل الرضا عن الحياة لا يعتمد على المدخول المادي فقط. كما أنهم يجيبون عن التساؤلات حول ما إذا كانت الأبحاث التي حاولت تقييم مستوى السعادة تطرح الأسئلة التي يستوجب طرحها. وهم بذلك يدمجون الأبحاث والآراء الحديثة التي تضيف التجدد، وتقيّم بشكل صحيح ما سموه بـ «اقتصاد السعادة» في مقابل العناصر الأخرى التي تسهم في مستوى أعلى للرضا عن الحياة.

عولمة عدم المساواة
La Mondialisation de L'inegalite
تأليف: فرانسوا بورجينون
الناشر: Seuil - 2012

في كتابه «عولمة عدم المساواة» يستكشف فرانسوا بورجينون الروابط المعقَّدة والمتناقضة بين الاقتصاد العالمي الحيوي الذي رفع مستوى المعيشة لأكثر من مليار شخص في الدول الصاعدة مثل الصين والهند والبرازيل، وعدم المساواة المتزايد ضمن الدول نفسها. مستكشفاً دور العولمة في زيادة عدم المساواة، يتبنى بورجنيون مقاربة جديدة وعالمية لانخفاض عدم المساواة بين الدول المختلفة وزيادتها ضمن الدول نفسها، والسياسات التي يمكن اتباعها لتعديل التأثيرات السلبية لعدم المساواة. يقول المؤلف إنه في العالم المعولم الذي نعيش فيه يصبح من الصعب فصل العوامل المحلية والعالمية التي تؤدي إلى عدم المساواة، ويركّز على كل عامل من خلال عدّة مصادر ليرى متى تحقق هذه المصادر التوازن فيما بينها، ومتى تعزِّز بعضها الآخر. ويتخذ الأزمة الاقتصادية الأخيرة مثالاً ليستكشف الأسباب التي أدّت إلى عدم المساواة حيث تراجعت مستوياتها إلى ما كانت عليه قبل عدّة عقود في دول معيَّنة. ويتساءل ما إذا كانت لهذه النتائج علاقة بالعولمة أو أنها محدودة بدول معيّنة. وفي النهاية يقول بورجنيون إنّ المسألة تعود للدول النامية والمتقدّمة، على حد سواء، لوضع سياسات أكثر فاعلية، على الرغم من أنّ العولمة تحدّ من نطاق وفاعلية أدوات إعادة التوزيع المحتملة.



النيل: رحلة على النيل من خلال ماضي مصر وحاضرها
The Nile: A Journey Downriver Through Egypt's Past And Present
تأليف: توبي ويلكنسون
الناشر: Knopf - 2014

يأخذنا المتخصص في الشؤون المصرية، توبي ويلكنسون، في رحلة أخّاذة في الزمن والجغرافيا إلى مصادر النيل الساحرة: النيل الأزرق في إثيوبيا والنيل الأبيض الذي يبدأ مساره من بحيرة فيكتوريا، إلى وادي الملوك في الطيبة (الأقصر حالياً) ووادي الملكات وهيكل الأقصر والدلتا الخصيب وأهرامات الجيزة، الشاهد الوحيد المتبقي على روعة العالم القديم، وأخيراً إلى القاهرة النابضة بالحياة. ومن خلال هذه الرحلة يعرّفنا إلى شخصيات غامضة وخرافية وعلى الملوك والملكات والفراعنة الذين ربطوا مصيرهم بنهر النيل على أمل أن يحصلوا على الحياة الأبدية. ومن خلال سعة معرفة لا تضاهى ومهارة سردية رائعة وعين أشبه ما تكون بعدسة تلتقط صورة بانورامية أخّاذة، يقوم ويلكنسون باستعادة آلاف السنين من التاريخ تتمحور كلها حول نهر النيل العظيم.

البيانات وجالوت: المعارك الخفية لجمع البيانات والتحكم في عالمك
Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect your Data and Control your World
تأليف: بروس شناير
الناشر: W.W. Norton & Company - 2015

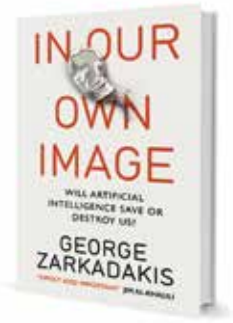
يمكن للجهة التي تزوِّدك بهاتفك المحمول أن تحدِّد مكانك وتعرف تحرّكاتك، ويمكن لأنماط مشترياتك على الإنترنت وفي المتاجر أن تكشف إذا كنت عاطلاً عن العمل أو متأهلاً أو عازباً ومعلومات خاصة أخرى. كما تكشف اتصالاتك في البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة التي ترسلها من هم معارفك وأصدقاؤك المقرَّبون. وتعرف غوغل طريقة تفكيرك لأنها تحفظ كلّ ما تبحث عنه من خلالها.

وتقوم الجهات التي تراقبنا بأكثر من تخزين البيانات الخاصة بنا، إذ تستخدمها بعض الشركات بالتحكم، ليس فقط، بالأخبار التي تصلنا وإنما بالإعلانات التي نراها. كما أن الحكومات تستخدم هذه المعلومات لدواعٍ أمنية. والأخطر من كل ذلك أنه يمكن لمعلوماتنا الخاصة أن تصل إلى مجرمي الإنترنت الذين من الممكن أن يلحقوا الأذى بنا.

ومما لا شك فيه أننا نقدِّم كل البيانات الخاصة بنا بإرادتنا، والنتيجة هي أننا تحوّلنا إلى مجتمع مراقبة صنعناه بأنفسنا. ولكن السؤال المطروح هنا: هل يوازي حجم ما قدّمناه وتنازلنا عنه حجم ما كسبناه من كل ذلك؟ في كتابه «البيانات وجالوت» يقدِّم خبير أمن الإنترنت مساراً آخر يقدِّر الأمن والخصوصية في آنٍ، ويظهر ما يجب القيام به لإصلاح برامج المراقبة وعمل الشركات المستخدمة لبياناتنا الخاصة، إلى جانب تقديم النصائح لحماية أنفسنا في تعاملاتنا اليومية.

بين كتابين

الـذكاء الصناعـي: هل ثمـة داعٍ للقلق؟



(1) اختراعنا الأخير: الذكاء الصناعي ونهاية عصر الإنسان. تأليف: جيمس بارات
Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era. By James Barrat
الناشر: Thomas Dunne Books - 2013

(2) على صورتنا: هل سيؤدي الذكاء الصناعي إلى إنقاذنا أم إلى تدميرنا؟ تأليف: جورج زاركاداكيس
In Our Image: Will Artificial Intelligence Save or Destroy Us? By: George Zarkadakis
الناشر: Ebury Digital - 2013

لا شك في أن الإنسان وصل إلى ما هو عليه اليوم بكونه أذكى المخلوقات على الأرض. وبما أنه لا يمتلك مخالب ولا أنياب ولا حتى القدرة على إفراز أيّ مواد سامة، يبقى الذكاء عنصر القوة الأهم لدى الإنسان. ولكن المؤسسات حول العالم اليوم، بما فيها الجامعات ووكالات الدفاع وعمالقة الإنترنت، بدأت تسعى لابتكار ما يهدِّد عنصر القوّة هذا. فهي تعمل على تصنيع آلات قد تكون أذكى من الإنسان. حيث ستمتلك، ليس ذكاءً صناعياً عادياً فقط، ولكن ذكاءً صناعياً خارقاً. فالجنس البشري بدأ يلهث لاختراع ما يمكن اقتلاعه من مكانه واحتلال محله.

بدأ بعض العلماء وأهم أدمغة العالم يبدون قلقهم من تلك المسألة. فعلى سبيل المثال، حذّر البروفيسور ستيفن هوكينغ مؤخراً من أنّ الذكاء الصناعي، إذا ما أصبح حقيقة، يمكنه أن يشكِّل «خطراً فعلياً في المستقبل غير البعيد». كما أن أصواتاً أخرى بدأت تعلو في أوساط المتخصصين في صناعة التكنولوجيا، بمن فيهم مؤسس شركة مايكروسوفت بيل غيتس، ومؤسس سكايب جون تالين، اللذان أكّدا أنه يجب التفكير ملياً قبل ابتكار هذا «المارد» الخطير. وهناك كتابان حديثان يكشفان عن هذا الوعي المعاصر حول مثل هذه المسألة.

قد يعتقد البعض أن الذكاء الصناعي سيكون مثل أي اختراع آخر مثل العجلة والكمبيوتر المحمول، أي اختراع يمكن استخدامه لتطوير المصالح البشرية. ولكن عالِم الرياضيات المعروف أ. ج. غود أدرك منذ خمسين عاماً أن الأمر لن يكون كذلك. فقد قال إن مجرد اختراع الإنسان لآلة تكون أكثر ذكاءً منه، سيكون من الطبيعي أن تتولى هذه الآلة مهمة تصميم آلات ذكية أخرى، يمكنها أن تصمم آلات أخرى أكثر ذكاءً، وهكذا دواليك. وبكلمات غود: «من دون أدنى شك سيكون هناك انفجار في الذكاء وسيتخذ الذكاء البشري مكانة خلفية. وبالتالي، ستكون أوّل آلة متفوقة الذكاء آخر اختراع يقوم به الإنسان».

تكمن توقعات غود في صلب كتاب «اختراعنا الأخير: الذكاء الصناعي ونهاية عصر الإنسان»، حيث يقوم الكاتب وصانع الأفلام، جيمس بارات، بمقابلة أبرز الأشخاص الذين يعملون في مجال تطوير الآلات الذكية، ويقدِّم حجة واضحة حول لماذا يجب أن نقلق. صحيح أنَّ التطوّر نحو تحقيق الذكاء الصناعي المتفوق كان أبطأ من المتوقع، ولكنه، مع ذلك، حقق إنجازات مهمة مثل أجهزة الكمبيوتر التي استطاعت أن تهزم بطل الشطرنج غاري غاسباروف في 1997م، والجهاز الذي استطاع الفوز في برنامج المسابقات الأمريكي الشهير «جيوبوردي» في 2011م. ومن خلال مقابلات بارات توقَّع أكثر من 40 بالمائة من الخبراء اختراع الآلات الذكية المتفوقة خلال 15 سنة من الآن، وتوقعت الأكثرية الساحقة منهم وضعها في الاستعمال في منتصف القرن الحالي على أبعد تقدير.

وبعد غود، يظهر بارات كيف يمكن للذكاء الصناعي أن يصبح ذكاءً خارقاً خلال أيام؟ وذلك عندما يتمكن من إصلاح أي خلل فيه ذاتياً، ويعيد كتابة البرامج الخاصة به ويستخدم الثروة المعرفية المتوافرة على الإنترنت. وبمجرد حدوث هذا «الانفجار في الذكاء» لن نستطيع فهم أو التنبؤ بما ستقوم به الآلات خارقة الذكاء هذه.

ولكن، حتى الآن، يبقى دليلنا الوحيد للعيش مع هذه الآلات الخارقة ما رأيناه في قصص وأفلام الخيال العلمي. في كتابه الغني الحديث «على صورتنا: هل سيقوم الذكاء الصناعي بتدميرنا أم إنقاذنا؟»، يمزج جورج زاركاداكيس، الذي كان باحثاً في مجال الذكاء الصناعي قبل أن يتحوَّل إلى الكتابة، بين صور الخيال العلمي التي رأيناها في الأفلام واستكشافات التكنولوجيا والفلسفة والتاريخ المعمق للذكاء الصناعي. ويكشف المؤلف كيف تتشكل أهداف وطموحات صناعة التكنولوجيا من خلال قرون من «الاستعارات المتتالية والروايات المتضاربة عن الحُب والخوف»، من شخصية الدكتور فوست الذي كان يسعى إلى الكمال العقلي والجسدي إلى شخصية فرانكنشتاين الذي كان يحاول السيطرة على الطبيعة، وكيف يمكن أن تكون تلك الروايات مضللة لنا.

يقول زاركاداكيس إنه لدينا كجنس بشري نزعة لتجسيم الأمور، أي وضعها بجسم معيّن، وأنه من خلال هذه النزعة نحاول فهم التكنولوجيا. ومن خلال الروبوتات الذكية في أفلام قصص الخيال العلمي مثل الـ «Terminator» و«Marvin» نتخيّل بأننا نحقق حلمنا القديم بابتكار مخلوق على صورتنا. ولكن آلات الذكاء الصناعي ستكون بعيدة عن الأنسنة، إذ لن تستطيع مشاركة الإنسان ملايين السنين من تاريخ تطوره، ولن تكون محدودة بدماغ مكوّن من لحم ودم. ويسأل زاركاداكيس: من يعرف ما ستكون أهداف هذه الآلات وقيمها أو كيف ستتعامل معنا؟

قد تكون توقعات هذين الكتابين مجرّد فانتازيا خيالية، وقد يكون من الصحيح ما أشار إليه أحد الباحثين بأن الإنسان لم ينجح بعد حتى باختراع آلة يمكنها أن تدخل البيت وتحضر فنجاناً من الشاي، ولكن إذا ما نجحت آلات الذكاء الصناعي بالسيطرة على العالم فلن يكون ذلك بالدخول إلى مطابخنا وتدمير كل شيء على طريقة الـ «Terminator»، بل من خلال السيطرة على البنية التحتية الرقمية التي بدأنا الاعتماد عليها بشكل متزايد أو بإقناعنا بنياتها البريئة لنفتح لها الباب أو بطريقة لا يمكن تخيلها. فبالنسبة لما هو على المحك، وحتى لو كانت هناك فرصة ضئيلة لهذه الهواجس بأن تتحقق، فإن هذين الكاتبين على حق بأنه علينا أن نقلق.

قول في مقال

هذه المجلّة ومحرِّرها

كريم حدَّاد

كتب رئيس تحرير إحدى أبرز المجلات العالمية مقالاً وداعياً يشكو فيه حرمانه من ظهور اسمه فيها، وذلك عملاً بسياسة المجلة التي لا تضع على مختلف موادها أياً من أسماء هيئة التحرير. وقال في مطلع المقال:

«تحرم هذه المجلة رئيس تحريرها، وبشكل مزرٍ، من كل زينة شخصية توفّرها لأقرانه في العادة مهنة الصحافة. فيحزُّ في النفس مثلاً أن تخلو كل هذه الصفحات من شيء اسمه «رسالة محرر» أسبوعية، يوجهها رئيس التحرير لقرّائه، وتعلوها صورة ملمّعة ومشرقة له. صحيح أنه ضمن النشرة الرقمية (أونلاين) هناك رسالة محرر، ولكنها صادرة عن مكتبه وليس عنه. وهكذا تمضي طوال سنوات خدمتك كرئيس تحرير في اختفاء شبه تام ومُحزن، لا يعوِّضك عنه سوى أنك حظيت بأجمل منصب في الصحافة. يُستثنى من كل هذا ذكر اسمك مرّة واحدة يوم تعيينك، ومرة ثانية في هذا المقال الوداعي الذي يحاول أن يُلمّ بمعالم الدنيا التي مرَّت عبر مكتبك خلال تلك السنين».

وبطبيعة الحال يتساءل القارئ بدوره: لماذا تصر مجلة بمثل مكانة الإيكونوميست على هذه السياسة فتتقشَّف بذكر أسماء محرريها؟ ولماذا تتخلَّى عما تفعله قريناتها من المجلات العالمية بتحويل نخبة من محرريها المجيدين والمشوقين إلى نجوم يتمتعون بشعبية واسعة ويجتذبون مزيداً من القرّاء؟

من المعترف به دون شك أن هذه المجلة تُعد بشكل أو بآخر من أرقى الصحف العالمية، إذ تتسم مواضيعها بسعة اطلاع فائقة وشمولية في التناول وعمق في التحليل، ونادراً ما تحتاج إلى قراءة إضافية عن موضوع تتناوله المجلّة، كبر أم صغر، إلَّا من باب القراءة في وجهات نظر أخرى.

واللافت فيها أن مستوى وأسلوب التناول هو واحد عبر صفحات المجلَّة من الغلاف إلى الغلاف. لكن على الرغم من ذلك، لا يشعر القارئ أن هناك كاتباً واحداً يكتب جميع المقالات بتاتاً. فأنت أمام حالة أخرى، الذكاء في صياغة العناوين من خصائصها، وأسلوب بداية المواضيع كذلك.

لكن على الرغم من كل هذا فليست هناك أي سمة من سمات الأسلوب الشخصي، كالذي يُعرف به كثير من كتَّاب الصحافة على أنواعها. مما يدفع القارئ المحتار إلى أن يستنتج أنه بغض النظر عمن يكون قد كتب الصيغة الأولى من أي مقال، فإن المقالات جميعها تمر عبر مطابخ وأفران تحرير المجلة، فتُعاد صياغتها وتُزال منها الشوائب والبقايا، فتطحن وتُصهر وتُخبز وتخرج بحلّتها الأخيرة في حلة ترتقي إلى تراث صحفي عريق تستكمل إلمام المقال بالموضوع من جميع جوانبه، كما ترضي إدارة التحرير.

وهكذا فإن صحّ هذا التصوّر، لا يكون أي مقال ملك أحد إلَّا المجلة كلّها، لا ملك كاتبها الأول ولا مَنْ مرَّ به المقال من مراكز البحث أو كبار المحررين. وينتهي الأمر إلى ما يمكن افتراضه أن المؤسسة تقول للمحرر مهما كان منصبه إن «كاتب المقال ليس أنت» بل صيغة تحرير المجلّة.. وأن ما من مقال يظهر كما ظهر في آخر حلله إلَّا لأنه كُتب في «الإيكونوميست» ولها.

طبعاً ليست هذه المجلة الوحيدة التي تستطيع أن تدعي لنفسها أسلوباً عاماً في الكتابة يميّزها، من غير أن يحول ذلك دون ظهور أسماء محررين وأصحاب أقلام في بعض زواياها، وحيث لا بد من ملاحظة تباين في المستوى وفي أسلوب التناول، وفي بعض الأحيان قد يصل إلى حد الفرق الكبير.

يبدو أن هذا هو المطلوب تفاديه، تريد المجلة أن تكون مسؤولة عن كل كلمة تظهر على صفحاتها.. إلا رسائل القرَّاء التي تبدو لمن يقرأها أنها دخلت أيضاً أتون تحرير المجلَّة.

المعلومات.. لغة الكون

اليوم، تحيط بنا المعلومات من كل جانب، تمطرنا أجهزتنا بوابل منها، نبحر في شبكة معلوماتية مثل المحيط الهادر، ضاقت أجهزتنا بالمعلومات التي نوجدها كل يوم وكل ثانية، حتى رفعناها إلى سحب معلوماتية مترعة، بالمعلومات طوَّرنا سلعاً وخدمات مبتكرة وبنينا على دعائمها اقتصادات ضخمة سمَّيناها باقتصادات المعرفة. لكن حصر طبيعة «المعلومات» في كونها عملة نتبادلها عبر الأجهزة ومن خلال الشبكات الاجتماعية فيه إجحاف تاريخي بحقها.
فالمعلومات مفهوم عميق يتغلغل في شتَّى المجالات العلمية، بدءاً من علم المعلوماتية إلى علم الأحياء مروراً بالفيزياء. فكيف نشأ (علم المعلومات) وكيف أثَّر في تطور كل هذه العلوم؟ ولماذا ينادي كبار علماء الفيزياء النظرية اليوم بالاعتراف بالمعلومات كمكوِّن جوهري في بناء الكون يسبق وجود المادة والطاقة.

د. حنان الشرقي

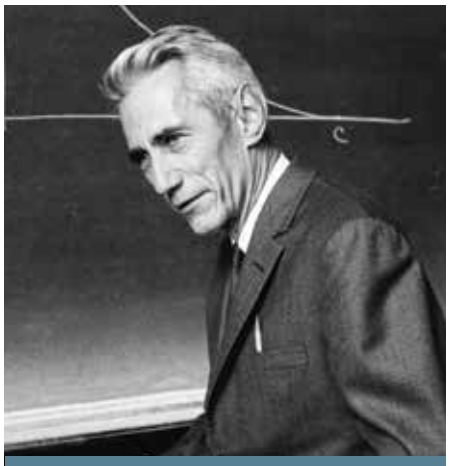
في أربعينيات القرن الماضي كان أحد أنبغ علماء الرياضيات ويدعى كلود شانون، يجري أبحاثاً لاكتشاف طرق أكثر فاعلية لنقل المعلومات وتشفيرها عبر وسائط النقل. وأثناء ذلك، تنبَّه هذا الباحث الشاب إلى أن مفتاح حل المشكلة التي يبحث فيها يكمن في الإجابة عن سؤال بديهي واحد وهو: ما المعلومات؟ سؤال قد يبدو بديهياً. لكن، وفقاً للمنهج العلمي، تضعنا مثل هذه التساؤلات على أول الطريق المؤدي للفتوحات المعرفية غير المسبوقة. تساءل شانون عن معنى المعلومة في أبسط صورها، ما هي المعلومة المجردة؟ بعد إزالة كل ما هو متعلِّق بها من مكمّلات مثل اللغة والبنية النحوية والمعاني والدلالات وغيرها من الإضافات الثانوية؟ هل من الممكن إيجاد معادلة نقيس بها كمية المعلومات التي تحتويها أي رسالة؟

في لحظة من لحظات العبقرية، توصل شانون إلى فكرة بسيطة مفادها أن الهدف من أي رسالة هو إزالة الالتباس لدى الطرف المستقبِل للرسالة، فكلما زاد محتوى الرسالة من المعلومات قلَّت درجة الالتباس بدرجة أكبر عند متلقيها. وبذلك فإن المعلومة الصحيحة ما هي إلا مرشح للالتباس لدى الطرف الآخر، وعليه استنتج شانون أنه لو تمكن من وضع صيغة رياضية لقياس درجة الالتباس ومعدل تغيره؛ سيتمكن بالتالي من تقدير كمية المعلومات التي تحتويها أي رسالة. لأن العلاقة بين المعلومات والالتباس تكاملية. منطلقاً من هذه الفكرة استخدم شانون نظرية الاحتمالات وعامل رياضي معروف يعرف بـ «عامل المفاجأة».

عامل المفاجأة هذا هو ببساطة قيمة نقدِّر بها مقدار «المفاجأة» لاحتمال وقوع حدث ما. ويكون هذا العامل في أعلى قيمه في حال كان احتمال وقوع هذا الحدث ضعيفاً والعكس صحيح. فعلى سبيل المثال، إن لعامل المفاجأة في شروق الشمس في بداية النهار قيمة متدنية للغاية لأن احتمال شروق الشمس وقتها يكون 100% ولا يمثِّل وقوعه أي مفاجأة. بينما احتمال عدم شروق الشمس هو احتمال ضعيف جداً لذلك لو حدث ولم تشرق الشمس يوماً في الوقت المعهود، فإن ذلك يحمل مفاجأة كبرى، وبالتالي ترتفع قيمة عامل المفاجأة لأعلى درجة ممكنة. وباستخدام عامل المفاجأة هذا ونظرية الاحتمالات لحساب احتمالات توقع كل حرف من أحرف الرسالة، توصل شانون إلى صيغة المعادلة الرياضية التي يمكن استخدامها لحساب كمية المعلومات في أي رسالة، ووضع وحدة لقياس المعلومات سماها بالخانة الثنائية (binary digit) واختصاراً الـ «bit».

من الحوسبة إلى علم الأحياء

بعد فراغه من وضع معادلته الشهيرة تلك، تردَّد شانون



كلود شانون

في الاسم الذي يطلقه عليها، فاستشار صديقه عالِم الرياضيات المعروف جون فون نيومان الذي أشار عليه بأن يسميها (الإنتروبية)، فهي تقيس العشوائية، والأهم أنها صعبة الفهم، وقلائل هم الذين سيستطيعون استيعابها تماماً. أخذ شانون بنصيحة صديقه وأصبحت معادلته تعرف بالإنتروبية المعلوماتية أو إنتروبية شانون. وعليه، فالرسائل التي تحمل في طياتها معلومات أكثر، تكون قيمة إنتروبية شانون الخاصة بها منخفضة، لأنها تحتوي على نظام أكبر وعشوائية أقل، في حين أنه كلما كانت الرسالة عشوائية أكثر ولا تحمل محتوى معلوماتياً، ترتفع قيمة إنتروبيتها. لأن الإنتروبية تعبِّر عن الفوضى إن صح التعبير. وتوصف الورقة البحثية التي نشر فيها شانون نتيجة بحثه هذا عن الإنتروبية المعلوماتية بأنها أهم ورقة في تاريخ العلوم، لكونها أسست فرعاً جديداً من العلوم قائماً بذاته، وهو ما أصبح يُعرف بعلم المعلوماتية. وعمل كلود شانون مع نابغين آخرين من معاصريه مثل آلان تورينغ وجون فون نيومان، وكان لأعمالهم مجتمعة أكبر الأثر في بداية عصر الثورة الرقمية.

بعد مرور أقل من عقدين على صياغة إنتروبية شانون ومفهوم البت «bit»، شهدت الأوساط العلمية كشفاً آخر لا يقل أهمية في مجال علم الأحياء عندما اكتشف واتسون وكريك وروزاليندا فرانكلين في عام 1953م، بنية جزيء الحمض النووي الريبوسومي. فتوَّج هذا الاكتشاف محاولات بدأت منذ القرن التاسع عشر عندما كان غريغور مندل يقضي وقته بين حبات الفاصوليا وهو يبحث عن طبيعة الصفات الوراثية وكيفية انتقالها من جيل إلى التالي، وباكتشاف بنية هذا الجزيء، تمكنّا أخيراً من معرفة طبيعة «المعلومات الوراثية»، وبالتحديد كيف تمكِّن بنية هذا الجزيء الكائنات الحية من حمل ونسخ وتوارث هذه المعلومات.

يُعد اكتشاف بنية جزيء الحمض النووي الريبوسومي أحد أعظم الاكتشافات في تاريخ العلوم. فبعد مرور قرابة الخمسين عاماً عليه، تمكن العلماء من قراءة الجينوم البشري كاملاً في العام 2000م. ومنذ ذلك الحين، أصبح علم الأحياء لأول مرة علماً قائماً يعتمد بشكل كبير على المعلومات، لأننا أدركنا الحجم الهائل من المعلومات التي تعتمد عليها الكائنات الحية. ويدرس علماء الأحياء اليوم العمليات البيولوجية داخل الخلايا الحية على أنها عمليات معالجة بيانات، تماماً كتلك العمليات التي تحصل داخل معالجات الحواسيب، وتعتمد في استمراريتها بشكل صحيح على آلية دقيقة جداً لقراءة تلك البيانات المشفرة في كروموزومات الخلايا الحية. والأهم من ذلك، إنها تشبه إلى حد كبير المعلومات الرقمية: شفرة منفصلة مكونة من أربعة أحرف فقط تُكتب بها كل تلك الرسائل التي تصف هذا التنوع الحيوي الهائل الذي نراه من حبة الأرز البسيطة إلى أعقد الكائنات الحية: نحن البشر!

ثورة في فهم الكون

على الرغم من كل التراكمات المعرفية التي حصدناها عن المعلومات، وتغلغلها في معظم مجالات العلوم، إلا أن فهمنا لها لا يزال قاصراً، تماماً كما كان الحال عليه في عصر كان يُسمى بعصر المحركات البخارية في الوقت الذي كانت معرفة الإنسانية بمفهوم الحرارة التي تعتمد عليها المحركات البخارية قاصرة بل خاطئة تماماً. يخبرنا تاريخ العلوم أن هناك نوعين من التعريفات لفهم طبيعة الأشياء، أولهما ما يسمى بالتعريف العملي، وهو عندما نمتلك المعرفة اللازمة لفهم ظاهرة ما عن طريق الملاحظة والقياس، وهذا هو التعريف الذي توصَّل إليه شانون عن المعلومات حيث استطاع أن يحتسب كميتها ويعرّف وحدة لقياسها. أما التعريف الثاني والأشمل فهو ما يعرف بالتعريف المفاهيمي، عندما تتعمق معرفتنا فنفهم الظواهر بطبيعتها المجردة. وعادة ما يستغرق ذلك زمناً ليس بالقصير. فقد قضى العلماء قرابة مائتين وخمسين عاماً قبل أن يتوصلوا للتعريف المفاهيمي للحرارة، عندما تيقّنا أن الحرارة ليست مادة، بل ظاهرة ديناميكية تعبِّر عن متوسط سرعة الجزيئات، وأنها لا تفنى ولا تستحدث بل تتحوَّل من شكل لآخر. وبالنسبة للمعلومات، ما زلنا حتى الآن في المرحلة الأولى من المعرفة، ولم نتمكن من الوصول إلى التعريف المفاهيمي الأعمق للمعلومات.

بالعودة إلى تاريخ العلوم، كان المفهوم السائد منذ القِدَم هو أن القوانين الفيزيائية هي الحقيقة الثابتة والأزلية التي نتعرَّف من خلالها إلى طبيعة هذا الكون. وعليه، فإن المادة والطاقة والمعلومات عنهما ما هي إلا تعبيرات عن هذه القوانين الفيزيائية. فقانون الجاذبية وسرعة الضوء وكتلة الإلكترون كلها قوانين وظواهر طبيعية ثابتة،

ومهمة الفيزيائيين تكمن فقط في اكتشاف هذه القوانين ووصفها من خلال المعادلات الرياضية الصارمة وبموضوعية تامة. إلَّا أن مجموعة من أهم فيزيائيي القرن الحادي والعشرين يرون أن هناك ما يستدعي أن ينقلب هذا المفهوم رأساً على عقب. فأطروحات متعددة باتت اليوم تنادي بحتمية حدوث انقلاب في فهمنا للمعلومات وطبيعة دورها في بناء الكون من أدقّ ذراته إلى أفسح مجرَّاته، وترجِّح احتمالية كونها هي المكون الرئيس الذي تنبع منه كل القوانين الفيزيائية بل هي الأساس في وجود الطاقة والمادة!

إن مناقشة مفاهيم تحوي قدراً كبيراً من اللاموضوعية كهذه، ليس بالأمر الهين على الفيزيائيين. فالمعلومات مفهوم محاط بغلاف من اللاموضوعية، لأن جزءاً من أي معلومة يكمن دائماً في عقل المراقب أو المتلقي للمعلومة مقترناً بالسياق الذي تُقدَّم من خلاله. ولتقريب الفكرة أكثر، تخيَّل أني قمت بإعطاء المعلومة المتمثلة في هذا الرقم: 299792458، بالنسبة لبعض القرّاء قد لا يمثل هذا الرقم أي معنى، لكنه بالنسبة لقارئ ذي خلفية فيزيائية يمثل سرعة الضوء مقيسة بالمتر في الثانية. وعدم القدرة على تحديد الظواهر بأقصى قدر من الموضوعية هي حالة ينفر الفيزيائيون منها بشدة، لأن فيها خروجاً عن الإطار الفلسفي للعلم الذي تمحور منذ قرون حول ضرورة ألا يُعنى العلم سوى بالظواهر الطبيعية التي يمكن دراستها بموضوعية تامة.

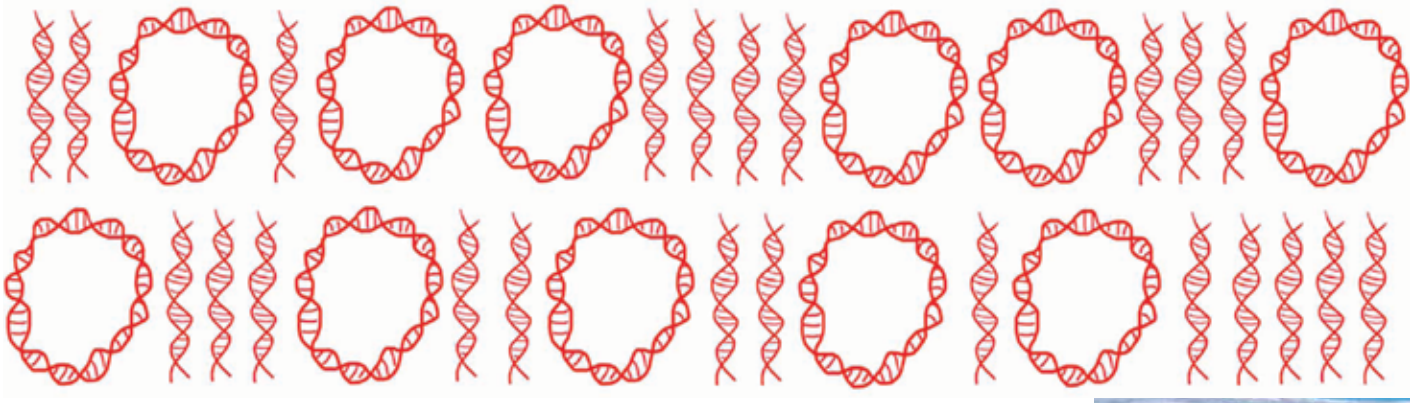
المعلومة كوحدة لقياس العالم

إن أول من ربط مفهوم المعلومات بالفيزياء كان النمساوي لودفيج بولتزمان حيث وصف الإنتروبية الفيزيائية بأنها مقياس للعشوائية في أي نظام مغلق، وبماهية «المعلومات» التي نعرفها عن هذا النظام. ولم يذهب أبعد من ذلك. لكن أول من نادى بضرورة مراجعة موقف العلم من المعلومات كمفهوم، والذي ناقش هذه الفكرة وجعلها متداولة داخل وخارج الأوساط العلمية، هو عميد الفيزيائيين الأمريكيين وتلميذ آينشتاين: الفيزيائي المخضرم جون آرشيبالد ويلر.

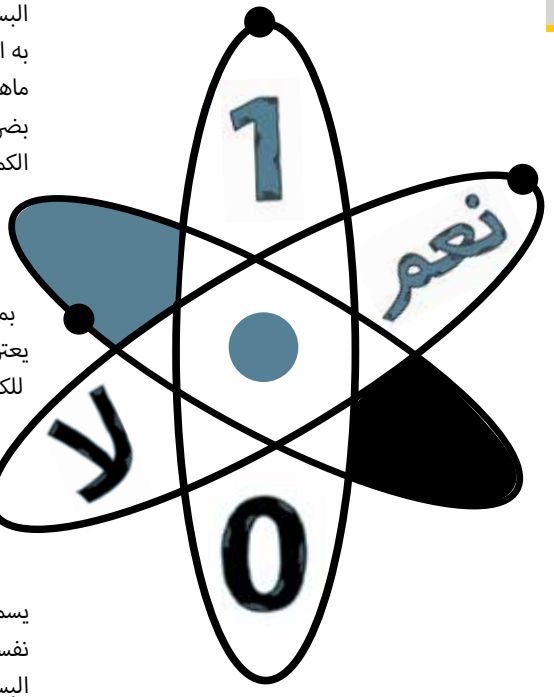
في الستينيات، تنبه ويلر إلى علاقة تربط بين الديناميكا الحرارية وإنتروبية شانون. فالديناميكا الحرارية تُعنى بمقدار الفوضى في أي نظام فيزيائي مغلق، أو بمعنى أدق، عدد الطرق التي من الممكن أن ترتب جزيئات هذا النظام نفسها بها. وبالتالي فإن إنتروبية شانون المعلوماتية لهذا النظام تمثِّل كمية المعلومات اللازمة لوصف كل هذه الطرق. وبالنسبة لويلر، فهذا دليل على أن دور المعلومات يمتد في عمق الفيزياء، فيصف هذا في مقالته «it-from-bit»: «كل مكونات الطبيعة الأولية، كل جسيم، وكل مجال فيزيائي، وكل مجال طاقة وحتى فضاء الكون نفسه يستمد معناه ووظيفته بل وحتى وجوده كنتيجة لاختيار إحدى الإجابتين: نعم أو لا! ما يتسق والنظام الثنائي الذي تبنته معلوماتية شانون والقائم على الحالتين 0 و1. فهناك حقيقة في عمق هذا الكون تنبع منها كل تفاصيل هذه المكونات الفيزيائية التي نلمسها ونعيشها: إن هذا الكون مبني في الأساس على المعلومات».

لكن هناك من ذهب أبعد من هذا، مثل الفيزيائي الألماني الأصل رولف لانداور، الذي رأس معامل أبحاث آي بي إم لسنين طويلة، عندما لفت الانتباه إلى أن المعلومات عادة ما توجد مشفرة في وسيط فيزيائي - ذاكرة كمبيوتر مثلاً - وأنه لمسح أصغر وحدة ممكنة من المعلومات - بتة واحدة - من الوسيط الفيزيائي الذي يحتويها فإنه ينتج عن ذلك كمية من الطاقة الحرارية ترفع من قيمة الإنتروبية الفيزيائية بقيمة محددة ثابتة قام باستنتاجها وسمي هذا المبدأ بمبدأ لانداور. بناءً على مبدأ لانداور هذا، فإن المعلومات يمكن اعتبارها قيمة فيزيائية ملموسة وليست مجرد مفهوم. وهذه القيمة مثل الطاقة لا تفنى بل تتحول من شكل لآخر.

يقول الفيزيائي فلاتكو فيدرال عن قوانين الفيزياء الكمية التي نصف من خلالها الكون في أبسط صوره وأكثرها أوّلية، إنها في جوهرها ليست سوى قوانين معلوماتية تنتج عنها ظواهر طبيعية ملموسة. فمثلاً قانون الريبة الذي عرفنا من خلاله أننا لا نستطيع معرفة مكان الجسيم وسرعته في وقت واحد، لأننا لو عرفنا مكانه بدقة تختفي قيمة سرعته، هذا القانون الذي حيَّر العلماء والفلاسفة لعقود، يجد تفسيراً بسيطاً لو أخذنا في الاعتبار مفهوم المعلومات كمكون أولي للقوانين الطبيعية: هو ليس إلا انعكاساً لمحدودية كمية المعلومات المتوافرة عن حالة الجسيم. ويضيف فيدرال أن أي محاولة نريد بها وصف الكون في صورته الأولية، ومهما كانت النظرية التي اعتمدناها وانطلقنا منها سواء نظرية المادة والحقول أو نظرية الأوتار أو حتى نظرية الأكوان المتعددة، فنحن بلا شك نتحدث في الأساس عن معلومات وطرق مختلفة لمعالجتها ومشاركتها.



كروموزومات الخلايا الحية تشبه المعلومات الرقمية



المعلوماتيون: الفلاسفة الجدد

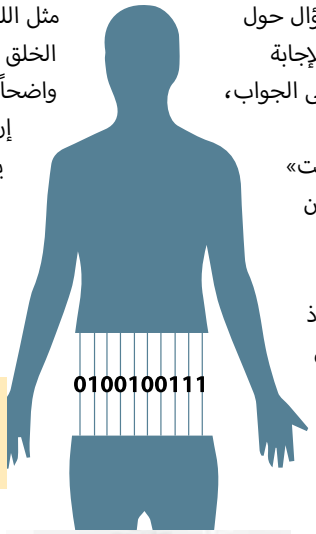
كون المؤشرات تزداد على ترجيح قدرة المعلومات على تفسير قوانين فيزياء الكم، وإيجاد إطار فلسفي تستطيع النظرية الكمية أن تستند إليه، حفَّز كثير من العلماء على التعمق في البحث فيه. لكن الفيزيائي النمساوي المخضرم آنتون زيلينجر كان أحد الفيزيائيين الذين ارتادوا هذا الطريق من الاتجاه المعاكس، حيث بدأ من الإطار الفلسفي وتوصل لنظرية المعلومات. ويعتقد زيلينجر كغيره من العلماء أن أي نظرية علمية بغض النظر عن مدى نجاحها في تفسير الواقع تظل مفتقدة للقبول على نطاق واسع إلى أن يتم توفير غطاء فلسفي لها. ويضرب مثالاً على ذلك معادلات آينشتاين الرياضية في النسبية الخاصة التي كان معظمها معروفاً قبل آينشتاين بزمن طويل لكنها لم يؤخذ بها كنظرية مسلَّم بها إلا عندما وضعها آينشتاين ضمن إطار النظرية النسبية الخاصة.

وبالنسبة للفيزياء الكمية فالوضع معكوس، الكل يؤمن بصحة النظرية ويشير إليها كواحدة من أنجح النظريات العلمية في تاريخ البشرية، إلا أننا لم نستطع حتى الآن استيعابها في إطار فلسفي. عليه قرر زيلينجر أن النظرية الكمية تحتاج إلى قاعدة فلسفية تحتويها وتحل هذه المعضلة التي حيَّرت العلماء لوقت طويل. بعد سنين وأبحاث طويلة قضاها زيلينجر في دراسة التفسيرات المختلفة لفيزياء الكم، نشر في عام 1996م بحثاً بعنوان «المبدأ التأسيسي للفيزياء الكمية» الذي تضمَّن توصله للقانون التالي: «النظام الابتدائي يحمل بتة واحدة من المعلومات». وهذا القانون المغرق في البساطة لدرجة مخادعة يرتكز على مبدأ طالما نادى به الفيزيائي نيلز بور في جداله مع آينشتاين حول ماهية طبيعة الكون المحسوس. كان بور ينادي بضرورة الاعتراف بأن القوانين الفيزيائية وخاصة الكميّة لا تصف حقيقة الكون، بل تصف لنا ما يمكننا لمسه وملاحظته عنه. ففعلياً نحن مثلاً لا نرى الذرَّة على حقيقتها لكننا نجمع معلومات عنها ونضعها في معادلات رياضية تمكننا من التنبؤ بمعلومات أخرى عنها. وعليه فإن أي وصف لا يعترف بالدور الذي تلعبه المعلومات في دراستنا للكون يظل وصفاً بعيداً عن الواقع. في حين لو اعترفنا بأن المعلومات وليس المادة ولا الطاقة هي أكثر مكونات الفيزياء الكمية ابتدائية فإن ذلك يقودنا إلى السؤال: ما هو أكثر مكونات المعلومات ابتدائية؟ المكون الذي يقبع في عمق فيزياء الكم ولا يمكن اختزاله أكثر؟ زيلينجر يسمي هذه المكونات بالفرضيات. وهي المكونات نفسها التي وصفها جون ويلر بالأسئلة ذات الإجابات البسيطة: نعم أم لا.

إن الجسيمات الأولية التي نعدها المكونات الأساسية للذرَّات تُعد أنظمة معقَّدة نوعاً ما، لأننا لا نستطيع الإجابة مثلاً عن سؤال حول قطبية فوتون ما بنعم أو لا. لأن الإجابة تتطلب أكثر من سؤال حتى نصل إلى الجواب، ومن هنا تتضح الصورة أكثر حول المعلومات ووحدتها الأساسية «البت» بوصفها المكون الأولي الذي لا يمكن اختزاله أكثر.

يقول الفيزيائي الروسي الأصل وأستاذ المعلوماتية بجامعة جورج واشنطن سيمون بيركوفيتش إن معرفتنا بكمية المعلومات الهائلة التي تحتاجها الكائنات الحية لاستمرار الحياة تجبرنا على إعادة النظر في طبيعة المشكلة الكبرى التي تؤرِّق علماء الحياة، حيث عادة ما يسألون عن كيفية نشوء الحياة، في حين أن السؤال الأجدر أن ينشغلوا به من وجهة نظر بيركوفيتش هو: كيف تستمر الحياة؟ التي اتضح لنا خلال العقود الأخيرة من القرن أن المعضلة في أساسها هي مشكلة معالجة بيانات أكثر منها مشكلة التعرف إلى التفاعلات الفيزيائية والكيميائية داخل الخلايا الحية وتحديدها. ويضيف أن التوصل للمعادلة السحرية التي توحِّد بين شقي الفيزياء الكلاسيكية والكمية وتضعهما في إطار موحَّد لن ينتج عنه التصور النهائي لطبيعة الكون، لأن أي نموذج لا يدعم دور المعلومات الحيوية أيضاً لا يمكن اعتباره نموذجاً صحيحاً للكون. فالنموذج النهائي والشامل للكون لا بد وأن يُبنى على بنية تحتية معلوماتية تساند الحياة والكون الفيزيائي الذي يحتضنها في وقت واحد!

هل من الصعب تخيل أن المعلومات هي فعلاً لغة الكون، بكل ذراته، كائناته، طاقاته ومجراته، ترسم المسارات التي تجري فيها أفلاكه وتحدِّد ما نستطيع معرفته عن سرعة أدق جسيماته؟ هل هو مفهوم قديم كان ماثلاً أمامنا من خلال مفاهيم دينية مثل اللوح المحفوظ والقلم الذي سبق الخلق وكتب كل ما سيجري؟ ألم يكن هذا واضحاً من مقولة «في البدء كانت الكلمة»؟ إن كان للكون لغة فمن كتبها؟ وهذا يدل على أن المعرفة الإنسانية المادية تتقدَّم بالاتجاه الصحيح، لأن التقدم العلمي الصحيح عادة ما يجلب معه أسئلة تفوق تلك التي أجابها.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

جون فون نيومان

آلان تورينغ

جون آرشيبالد ويلر

كيف يعمل...

نظام تحديد المواقع GPS

يتكوَّن نظام تحديد المواقع من جزأين: مرسِل ومستقبِل. المرسِل عبارة عن شبكة من 24 قمراً صناعياً تغطِّي الفضاء حول الكرة الأرضية وتسبح على ارتفاع 19 ألف كلم. أما المستقبِلات فيمثِّلها العتاد والبرمجيات الموجودة في هواتفنا الذكية أو وسائل تنقلنا من سيارات وطائرات.

هذه الأقمار الصناعية تدور حول الأرض في عدة مستويات، بحيث يوجد في كل مستوى 3 أقمار. ونقطة التقاء مجالات بث هذه الأقمار الثلاثة يؤدي للتحديد الأدق لموقع مستخدم النظام بالنسبة للموقع المراد الوصول إليه.

1

يرسل القمر الصناعي دورياً إشارة عامة «لمن يهمه الأمر» تفيد بموقعه ووقت الإرسال المحسوب بدقة عالية.

2

تنطلق هذه الرسالة عبر الفضاء بسرعة الضوء لتصل إلى سطح الأرض بعد عدة ثوان.

3

يلتقط المستقبل في سيارتك هذه الرسالة، ويحسب فارق الوقت بين زمن الإرسال وزمن الالتقاط، مضافاً إليه سرعة سيارتك واتجاهك ليحدِّد بالضبط موقعك بالنسبة لهذا القمر الصناعي

4

يكرِّر المُستقبِل هذه العملية مع قمرين صناعيين آخرين ليرسم خريطة دقيقة بموقعك على سطح الكرة الأرضية مقارنة بموقع الهدف الذي تود الوصول إليه. وتتكرر هذه الخطوات تباعاً طوال مشوارك لتعديل مسارك على الخريطة إلى أن تصل إلى الهدف المنشود

في حديقة الميكروبات

عندما تكون مساحة حديقة الحيوان محدودة نسبياً، لأنها تقع في وسط المدينة، فإن أي محاولات لزيادة عدد الحيوانات المعروضة في الحديقة ستبوء بالفشل، ما دام مبدأ تكدُّس الحيوانات في أماكن ضيِّقة غير وارد، لأنه يتنافى مع حقوق الحيوان في العيش في بيئة مناسبة. لكن حديقة الحيوان في مدينة أمستردام وجدت الحل في استضافة كائنات حية صغيرة، لا تحتاج مساحة إضافية، وهكذا ظهرت فكرة أول متحف في العالم للميكروبات، مرحباً بكم في (ميكروبيا).

أسامة إبراهيم

ملكة هولندا تضع ميكروبات ملكية من كفيها

حديقة حيوان أمستردام، هي واحدة من أقدم حدائق الحيوان في العالم، تأسست عام 1838م، وتضم مجموعة من الحيوانات والطيور بلغت في ستينيات القرن الميلادي الماضي 1360 نوعاً. وإلى جانب المكان المخصص للحديقة، هناك مجموعة من المباني الأثرية الأنيقة، التي تضم مرافق تابعة للحديقة. وقد قرر مدير الحديقة هايج باليان، تحويل جزء من الأراضي التابعة لحديقة الحيوان، لتصبح متنزهاً عاماً للجمهور، وهو الأمر الذي عاد بالفائدة على الجانبين، فوجد سكان المدينة مكاناً للتنزه والجلوس في المقهى التابع للحديقة، وفي المقابل زاد الإقبال على زيارة الحديقة.

لكن شهرة هايج باليان، الذي تولى إدارة الحديقة في عام 2003م، لا ترتبط بهذا المتنزه. بل بفكرة أخرى، جعلت حديقة حيوان أمستردام قادرة على اجتذاب زوار من مختلف أرجاء العالم، وهي إقامة أول متحف للميكروبات في العالم، داخل أحد المباني التابعة للحديقة. وقد افتتحت ملكة هولندا (ميكروبيا) في سبتمبر 2014م، ووافقت على حصول المتحف على «ميكروبات ملكية» من كفيها، ونوَّهت الملكة ماكسيما إلى أن أول من اكتشف الميكروبات هو العالِم الهولندي أنتوني فان ليوفينهوك في القرن السابع عشر.

حلم الطفولة

رحَّب باليان بزيارة «القافلة» إلى حديقته، ووافق على أن يتولى بنفسه مرافقتنا في هذه الجولة، على غير العادة، وسأل عن حدود اهتمامات القرَّاء، فطلبنا إليه أن يتحدث بلا حدود، لأن اهتمامات قرَّائنا واسعة، فضحك قائلاً إنه مستعد للحديث عن (ميكروبيا) عشر ساعات بلا انقطاع، إذا لمس اهتمام المستمتع.

يروي هايج باليان أنه كان يسكن في طفولته بالقرب من حديقة حيوان أمستردام، واسمها (أرتيس ARTIS)، وأنه كان يحلم أن يصبح في يوم من الأيام مديراً لها. ولذلك، التحق بدراسة علم البيئة الحيوية، ولكنه فشل في الدراسة الجامعية، والتحق بالعمل في قطاع السينما، الأمر الذي أكسبه خبرة جيدة في صناعة الأفلام السينمائية، وعندما بلغ السابعة والأربعين من عمره، التقى مدير حديقة حيوان أرتيس، الذي بلَّغه بأنه سيحال إلى المعاش قريباً، وأنه يجري البحث عن مدير جديد.

وقبل أن يتخذ قرار التقدم لهذه الوظيفة، سأل نفسه عما يريد أن يفعل هناك، وتذكر أن الاسم الرسمي لحديقة حيوان أمستردام، يتضمن أنها مؤسسة تربوية. وحتى تقوم بهذه المهمة، لا بد أن تكون قادرة على اجتذاب الشباب، الذين غالباً ما يفقدون الاهتمام بالحيوانات والطيور، بعد انتهاء فترة الطفولة. ووجد في الميكروبات ضالته، وهو الأمر الذي نال إعجاب القائمين على حديقة الحيوان، ومنحوه ثقتهم.

حينما يتحدث باليان عن الميكروبات، تلمس حماساً غير عادي، وعلى الرغم من أنه قال هذا الكلام بالتأكيد عشرات بل مئات المرات، فإنك تشعر حين تستمتع إليه، وكأنه يقوله لأول مرة في حياته، ويسعى إلى تغيير الصورة النمطية السلبية لهذه الكائنات الحية، التي ترتبط في أذهان كثير بالأمراض وجميع الشرور. فيقول إن زائر ميكروبيا، سيخرج وقد تغيَّرت نظرته إلى الكون من حوله.

من الخيال إلى الحقيقة

يقول باليان إن تنفيذ هذه الفكرة لم يكن سهلاً على الإطلاق، إذ كيف تعرض كائنات متناهية في الصغر، تحتاج إلى التكبير عشرات أو مئات آلاف المرات، حتى تراها العين المجرَّدة. ولكنه لم يفكر للحظة في أن يلغي الفكرة، ويعترف بأن العامين الأولين شهدا كثيراً من الفشل، لأنه لم يسبق لأحد أن فعل ذلك من قبل. ولم يكن من المقبول وضع صور مكبَّرة للميكروبات على الحائط، ويقال للزائر «هذا ما جئت لتشاهده».

كانت الفكرة أن يعرف الزائر أن ثلثي الكائنات الحية على الأرض، لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، ولكن ذلك لا يعني أن نتجاهلها، خاصة إذا علم الزائر أن هناك مائة ألف بكتيريا على السنتيمتر المكعب الواحد من جلد الإنسان، وأن مائة مليار بكتيريا تسكن في أمعاء الإنسان، وتساعده على هضم الطعام، وأن الحياة بدون هذه الكائنات الميكروبية غير ممكنة على الإطلاق.

استغرق الأمر اثنتي عشرة سنة، وكلَّف سبعة ونصف مليون يورو، حتى أصبح الخيال حقيقة، وشاركت جهات عديدة في دعم الفكرة، من الاتحاد الأوروبي، إلى وزارة الاقتصاد الهولندية، ومحافظة شمال هولندا، وبلدية أمستردام، وشركات صناعية هولندية وألمانية، ومصارف وجامعات. وأشرف فريق من العلماء على مطابقة المعلومات المقدمة في المتحف، مع أحدث ما وصلت إليه الدراسات البحثية.

رأى باليان أن هناك توجهاً إلى التخصص في فروع محددة، ولم يعد هناك اهتمام بالنظر إلى الكون كوحدة واحدة، وإلى إدراك الترابط الشديد بين عناصر هذا الكون الذي تلعب فيه الميكروبات دوراً محورياً، خصوصاً وأنها موجودة قبل الإنسان على الأرض بملايين السنين. فإذا أمكن تسليط الأضواء على ذلك، من خلال متحف ميكروبيا، فإن الأطفال والشباب سيقبلون على دراسة هذه الكائنات، وسيصبح المستثمرون أكثر استعداداً لتمويل مشروعات بحثية، لكشف هذا العالم الذي لا نعرف أكثر من 5 في المائة فقط من كائناته، رغم مرور ثلاثة قرون على اكتشاف وجوده، وبقي 95 في المائة مجهولاً حتى الآن.

في المتحف

تبدأ زيارة «ميكروبيا» في مصعد، يتسع لعشرين شخصاً، فور إغلاق باب المصعد، تجد الظلام

مجموعة من الطلاب يطلعون على بعض محتويات المتحف

يحيط بك، ثم ينطلق صوت يطلب منك النظر إلى سقف المصعد، لتجد شاشة ضخمة فوق رأسك، تلتقط صورة لعين أحد الزوار، ثم تقوم بتكبير الصورة، لترى رموش العين، ثم تظهر عشرات، مئات، بل آلاف الكائنات حول جذور هذه الشعيرات الدقيقة، هذه الكائنات المتناهية الصغر، لها أشكال متنوعة، وألوان كثيرة، وتتحرك بلا توقف، يتسمر ركاب المصعد في ذهول من هول ما رأوا. إن الميكروبات ليست خارجنا، لا ينفع معها تعقيم اليد، ولا غسلها بالصابون.

تخرج من المصعد، وقبل أن تفيق من هذه الصدمة، تجد حائطاً داكن السواد، فوقه صورة تشبه شجرة عملاقة، لها ثلاثة فروع أساسية، وينقسم كل فرع بعد ذلك إلى عشرات الفروع، توضح أن الإنسان والحيوانات والنباتات التي نعرفها، هي جزء ضئيل من عالم الأحياء، وأنه آن الأوان أن نهتم بعالم الكائنات متناهية الصغر، الذي لم نفتح عليه عيوننا بعد.

يمزج المتحف بطريقة مبتكرة بين الحقيقة والخيال، فيعرض الميكروبات الحية، التي يمكن مشاهدتها بأجهزة ميكروسكوب متطورة للغاية، ولكنها في الوقت نفسه سهلة الاستعمال، لأن «ميكروبيا» لا يسعى أن يكون معملاً علمياً للمتخصصين فقط. وفي المقابل يجد الزائر شاشة عملاقة، طولها عشرة أمتار وعرضها خمسة أمتار، توضح الأشكال البديعة للميكروبات، بعد تكبيرها بمعدل 800 ألف مرة أو أكثر.

لم يكن باليان سعيداً بالتقاطنا الصور داخل المتحف، لكنه لم يعترض، وقال إنه يتمنى ألا يؤدي نشر هذه الصور إلى حرمان الزائر من لحظة الانبهار عندما يتعرف إلى هذا العالم لأول مرة. علاوة على أن إعداد هذه الأفلام المعروضة في المتحف كلَّف مبالغ هائلة، وقام به فريق سينمائي بالتعاون مع علماء، لضمان دقة المعلومات المقدَّمة. وكان مبررنا الوحيد أن قرَّاء القافلة في المملكة، بعيدون عن هولندا بآلاف الكيلو مترات.

شاهدنا كثيراً من الميكروبات الحية، وحدثنا مرافقنا طويلاً عن القدرة الهائلة للميكروبات على العيش في ظروف قاسية، من درجات حرارة عالية جداً أو منخفضة للغاية، ومعدلات ضغط هائلة، وفي أماكن مظلمة دون أي ضوء، ولذلك فإنها تستطيع العيش في أعماق المحيط، كما أنها تستطيع الحياة في البيئات الحمضية والقلوية.

«176 ترليون ميكروب في جسمك»

فجأة جذبني (مجنون الميكروبات) الهولندي - على وزن (مجنون ليلى) العربي النجدي- من يدي، وطلب إليَّ الصعود فوق درجة مثبتة على الأرض أمام شاشة ضخمة، وأن أقف دون حراك. فظهر جسمي على الشاشة، وفوقه أرقام تتزايد بسرعة جنونية، ليخبرني الجهاز الذي أمامي، أنه تم حصر الميكروبات، التي توجد على جلدي وداخل أعضاء جسمي، وتبيَّن أنها 176 ترليون ميكروب!!! علماً بأن الترليون يعني مليون مليون (أي اثني عشر صفراً قبل الرقم).

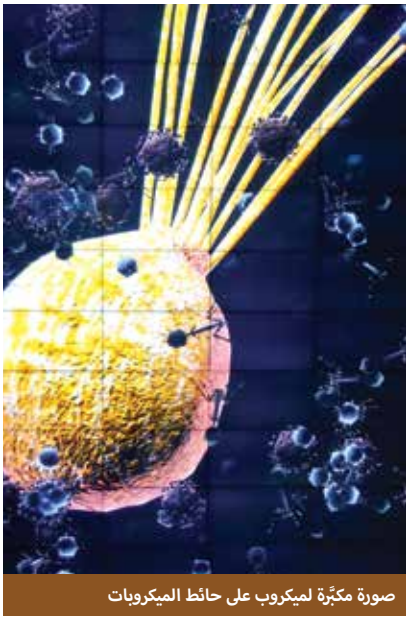
قبل أن أستوعب ما يحدث، بدأ الرجل الخبيث في تحريك الجهاز، ليفحصني عضواً وراء الآخر، ويخبرني بعدد الميكروبات في معدتي، وفي الرئتين، وفي الفم والأنف والعينين، وفوق الجلد، واستطاع من خلال أعداد الميكروبات، التوصل إلى معلومات كثيرة، أحتفظ بها لنفسي، ولكن يكفي أن يعرف القارئ أن هذه الكائنات المتناهية الصغر، تزن حوالي كيلو ونصف الكيلو.

وبعدما نزلتُ بعيداً عن الجهاز، وجدت مجموعة من الزوار يقفون ورائي ويتأملون في ميكروباتي، وأماكن وجودها. وحمدتُ الله أني اغتسلتُ قبل أن أحضر، وأن ملابسي نظيفة ولم أتعرَّق، وإلا تضاعف العدد، وسمعت التأفف منهم. ولكن يبدو أنهم كانوا ينتظرون أن يقوموا بنفس التجربة، ليتعرفوا إلى سكان أجسامهم، الذين يرافقونهم طوال العمر.

الميكروبات تُنقذ البشرية

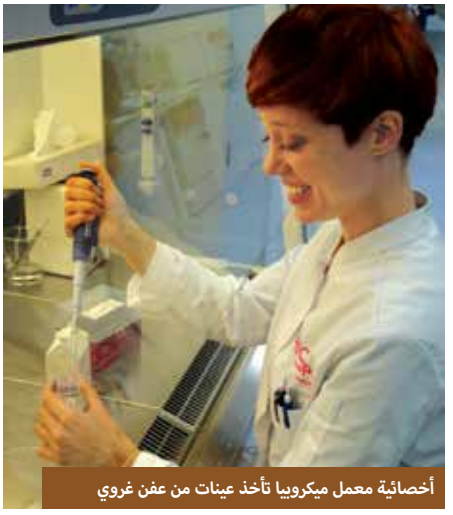
انطلق باليان من جديد يوضح لي أن هؤلاء الرفاق من الكائنات متناهية الصغر، هي التي تساعد على تكوين جهاز المناعة منذ لحظة الولادة. وذكر أن الأبحاث أثبتت أن الطفل الذي يولد بعملية قيصرية، تكون مناعته من الأمراض أقل من الطفل المولود بصورة طبيعية؛ لأن قناة الولادة الطبيعية، تحتوي على ميكروبات مفيدة. وأشار إلى أن كثرة استعمال المضادات الحيوية، والمبالغة في تعقيم اليدين، والاستعمال المفرط للمواد الكيماوية، كلها تؤثر سلباً على صحتنا.

وأشار إلى أن هناك أبحاثاً تشير إلى وجود علاقة بين هذه البكتريا والإصابة بأمراض مثل السُّمنة والسرطان والسكري وأمراض القلب، وأمراض الهضم. بل إن هناك ارتباطاً بين الحالة النفسية والميكروبات. وأن فريق بحث كندياً إيرلندياً، توصَّل إلى أن البكتريا الموجودة في القناة الهضمية، قد تؤثر على كيمياء المخ، مما ينعكس على سلوكيات مثل القلق والتوتر والاكتئاب. ثم أعرب عن استغرابه من عدم الاستفادة الكاملة من نتائج الأبحاث التي توضح الإمكانات الهائلة للميكروبات، متوقعاً مزيداً من الفتوحات العلمية، بفضل ما توفره وسائل فك شفرة الحمض النووي (DNA)، وبالتالي استخدام الميكروبات في علاج كثير من الأمراض.


صورة مكبَّرة لميكروب على حائط الميكروبات

صورة لإحدى زوايا المتحف

شاشة تظهر الميكروبات على الجلد وداخل أعضاء الجسم


أخصائية معمل ميكروبيا تأخذ عينات من عفن غروي

صورة مكبَّرة لميكروبات

وذكر باليان أن القطاع الصناعي قد استطاع الاستفادة من هذه الميكروبات بصورة كبيرة. وضرب على ذلك مثالاً هو قيام شركة مبيدات الآفات النباتية، بخلط الميكروبات بالماء، ثم استخدام طائرات لرش هذا الخليط على النباتات لتقوم الميكروبات بالقضاء على الآفات، دون استخدام أي كيماويات تضر بالبيئة، وتترسب في التربة وفي المياه الجوفية.

وقال إن البشرية ستواجه مشكلات ضخمة في المستقبل، مثل تزايد عدد السكان بمليارات عديدة، وأن الكرة الأرضية لن تستطيع أن تغطي احتياجاتهم بالطرق التقليدية، ورأى أن الميكروبات قادرة على الإسهام في حل كثير من المشكلات، مثل تنقية المياه، وفي إنتاج الطاقة، وأوضح أن نصف الأوكسجين الذي تحتاجه النباتات يأتي من الميكروبات.

الحذر واجب

بعد زيارة متحف (ميكروبيا) يشعر الإنسان بأنه كان جاهلاً بهذا العالم، وأن عليه إعادة التفكير في رؤيته للكون، وأن اهتمامه بهذه الكائنات البالغة الصغر، لا يجوز أن يقتصر على هذه المعلومات المحدودة، طالما كانت بهذه الأهمية البالغة، علاوة على أنه لا يجوز أن يحصل الإنسان على كل معلوماته من مصدر واحد، بل يجب أن يستمع إلى آراء أخرى.

كما وجدنا كثيراً من المصادر تؤيد كل ما ذكره، ومن ذلك مقالاً كتبه وليام بي. هانج، بعنوان: «الأحياء المجهرية: علم الميكروبات يحتاج إلى جرعة صحية من الشك»، نشرته مجلة «نيتشر» المرموقة، قال فيه: «يجب على وسائل الإعلام أن تتوقف عن المبالغة في النتائج، ويجب أن يتوقف الصحافيون عن ابتلاع الطُعم». ويقصد نتائج الدراسات على الميكروبات. وأشار إلى أن «الإثارة حول الميكروبات طالت من هم خارج الأوساط الأكاديمية»، محذراً من أن «يشمل الأذى المحتمل الذي أحدثه سوء الفهم كلاً من الصحافيين وهيئات التمويل والعامة».

وعلى الرغم من أن هانج لا يشكك في صحة الدراسات، لكنه يرى أن هناك استنتاجات خاطئة، مشيراً إلى أن «جميع العلماء يتبعون مبدأ أن الارتباط ليس بالضرورة سبباً، لكن الارتباط غالباً ما يعني نوعاً من العلاقة العرضية»، ولذلك يطالب بالتأني في التجارب، والاستمرار فيها، ودراسة تأثير العوامل الأخرى، قبل الخروج على الرأي العام بنتائج متعجلة، ينشرها بعض الإعلاميين، سعياً لسبق صحفي، ثم يتبين بعد ذلك أنها كانت معلومات غير دقيقة، بل وربما خاطئة.

حلم أم سراب

إن متحف (ميكروبيا)، هو استجابة لروح العصر، فالشباب المعتاد على النظر إلى الكون من خلال الهواتف الذكية، وبرامج الكمبيوتر، سيجد فيه صوراً ثلاثية الأبعاد، ومؤثرات صوتية، وإضاءة محكمة، كلها تؤدي إلى دمج الحقيقة بالخيال. فهناك فعلاً ميكروبات حقيقية حية، تراها مكبرة مئات آلاف المرات، وبجانبها تجد صوراً صنعها الكمبيوتر لميكروبات أخرى، ويزول الخط الفاصل بين الكائنات الحية والصور، تماماً مثل الصورة التي تراها الفتاة حين تنظر في المرآة، أو صورة «سيلفي» تلتقطها بجوالها، لترى نفسها أيضاً.

لعل هذا هو السبب في عدم الرضا عن تصوير المعروضات في المتحف. خاصة وأن معارض الغد لا تتطلب السفر إليها، لأنك ستصبح قادراً على مشاهدتها من خلال جهاز الكمبيوتر. وسترى نفس المقتنيات بالإضاءة نفسها، وستستمع إلى نفس المؤثرات الصوتية.

خرجنا من (ميكروبيا)، وقررنا دخول حديقة الحيوان «الحقيقية». استمتعتنا برؤية النمور، والحمير، والطيور. وسمعنا الأطفال يصرخون فرحاً، وهم يرون القرد يتناول الموز، ثم يصرخون خوفاً، وهم يشاهدون الذئاب تلتهم لحماً مخضباً بالدماء. ورأينا الكبار يلتقطون صور (سيلفي) بالقرب من الحيوانات المفترسة، ولا يدركون أنهم لا يحتاجون إلى البحث عن هذه الحيوانات المفترسة. فعلى وجوههم ملايين الكائنات الحية، مختلفة الألوان والأشكال، لكنهم لا يرونها.

الآن يمكن للقارئ أن يقرر إما أن يغمض عينيه عن عالم الميكروبات، ولا ينظر إلا إلى ما تراه عيناه المجردتان، وإما أن يهتم بهذا العالم ويشاهد موقع «ميكروبيا». وفي كل مرة يصافح شخصاً، أو يعانقه، يعرف أن ملايين الميكروبات، قد جرى تبادلها. هل تريد ذلك؟

الموقع الإلكتروني للحديقة:
http://www.micropia.nl/en/

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الرغبة في الإخفاء حلمٌ راود الإنسان منذ عصورٍ طويلة، وقد نسج لنا الروائي إتشّ جي ويلز، في عام 1897م، رواية الرجل غير المرئي لتظل مرجعاً كلاسيكياً لهذه الثيمة التي خلَّدتها كذلك أدبيات الشرق بفكرة «طاقية الإخفاء».

حسن الخاطر

الآن تراني.. الآن لا!

الفكرة الفيزيائية التي طرحها ويلز في روايته هي حول عبقري اسمه «غريفين» استطاع أن يجعل معامل انكسار جسم الإنسان يتطابق مع معامل انكسار الهواء. فالمادة الشفافة تصبح غير مرئية إذا وضعت في وسط معامل انكساره يساوي معامل انكسار تلك المادة، لقد تمكن غريفين من تحقيق هذا الحلم، وعلى الرغم من أن الرواية تشوبها أخطاء علمية، إلا أنها فتحت طريق التخيّل لنا جميعاً.

العلم قائمٌ على التخيل، لكنه في الوقت نفسه مرتبط بقوانين علمية. فمنذ القدمِ حاول الإنسان بطريقة التمويه والخداع أن يتخفى عن الأعداء بتلونه بلون ما يحيط به. وهذا الشيء أفاده الإنسان من الحيوانات في قدرتها على التخفي من أجل البقاء على الحياة، إذ تصعب رؤية الجسم إذا تلوّن بلون ما يحيط به. وقد اختار الجنود البريطانيون خلال حرب البوير الثانية، الملابس الترابية اللون لمحاكاة رمال الصحراء. وخلال الحرب العالمية الأولى استخدم الألمان الطريقة نفسها لإخفاء مناطيد زبلن وذلك عن طريق صبغ سطوحها بمعدن الألمونيوم الذي يعكس لون السماء والغيوم.

الأحلام البشرية بدأت تتحقق بفضل العلم، فبعد التطور المهول في علم البصريات، عرفنا جيّداً أن الضوء عبارة عن موجة كهرومغناطيسية، وتتكوَّن الأمواج الكهرومغناطيسية من حقلين متعامدين كهربائي ومغناطيسي، وتبلغ سرعتها 300 ألف كم في الثانية. والضوء هو السبب الرئيس لرؤيتنا للأجسام. فنحن لا نستطيع أن نرى الأجسام في الظلام، إذ عندما يسقط الضوء على الجسم ينعكس على العين وتتم الرؤية، وكما أن نطاق سمع الإنسان محدود بين الترددين (20-20000) هيرتز، كذلك عين الإنسان محدودة أيضاً، فالضوء المرئي جزءٌ ضئيل من الأمواج الكهرومغناطيسية، ويقع الضوء المرئي بين اللونين البنفسجي والأحمر، ويبلغ الطول الموجي لهما (400-700) نانومتر، وترددهما (750-430) تيرا هيرتز. والعلاقة بين الطول الموجي والتردد علاقة عكسية، حيث إن الطول الموجي هو المسافة التي تقطعها الموجة من نقطة إلى نفس النقطة في الموجة التالية كالمسافة بين قمتين أو قاعين متتاليين، أما تردد الموجة فهو عدد الذبذبات في الثانية الواحدة ووحدته هيرتز.

يتميز الضوء بخصائص عديدة، منها: الانعكاس والانكسار. فعندما يسقط الضوء على جسم فإنه ينعكس وهذه الخاصية هي التي تجعلنا نرى الأشياء، ولولا انعكاسه لما استطعنا ذلك. وعندما ينتقل بين وسطين مختلفي معامل الانكسار فإنه ينكسر ويغيّر من سرعته، فإذا انتقل من الهواء إلى الزجاج فإنه يتباطأ نتيجة مروره بعدد مهول من الذرات.

يعرف معامل الانكسار (index of refraction) للمادة بأنه النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ إلى سرعته في المادة.

والعلاقة بين معامل الانكسار وسرعة الضوء في المادة علاقة عكسية. فكلما ازداد معامل الانكسار للمادة تكون سرعة الضوء فيها أقل، فسرعة الضوء في الفراغ تساوي 300 ألف كم في الثانية، لكن عندما يمر بزجاج «البايركس» تنخفض سرعته بحوالي 100 ألف كم في الثانية، وهذا الجدول يبين معامل الانكسار لبعض المواد:

المادة	معامل الانكسار
الهواء	1.0003
زجاج البايركس	1.474
الماء	1.333
الزيت النباتي	1.47
عدسة عين الإنسان	1.41

تبدو لنا العصا مكسورة عندما نضعها في كأس الماء بسبب انكسار الضوء، فعندما ينتقل الضوء من الهواء إلى الماء يعاني انكساراً. لكننا عندما نضع مادة شفافة في وسط معامل انكساره يتساوى مع معامل انكسار المادة فإن المادة تختفي وتصبح غير مرئية. والسبب يعود إلى أن الضوء لا يعاني انكساراً ولا انعكاساً ويستمر في مروره ضمن المادة. فعندما نقوم بوضع كأس من زجاج البايركس في الماء فإنه يختفي بدرجة كبيرة، لكن عندما نضعه في زيت نباتي فإنه يختفي تماماً لتطابق معاملي الانكسار تقريباً، لهذا نحن لا نستطيع أن نرى الأجسام تحت الماء بوضوح ذلك أن معامل انكسار عدسة عين الإنسان يقترب من معامل انكسار الماء، وحتى نستطيع الرؤية تحت الماء بوضوح يجب علينا استخدام عدسات ذات معامل انكسار كبير. وهذا المبدأ الفيزيائي هو الذي يفسّر لنا تحدّب عدسة عين السمكة تحدبًا شديدًا وكبر معامل انكسارها مقارنة ببقية الحيوانات كي تستطيع الرؤية بوضوح تحت الماء. وهذا هو الخطأ العلمي الذي وقع فيه ويلز، فعلى افتراض أننا تمكنا من جعل جسم الإنسان شفافًا ويتطابق مع معامل انكسار الهواء، فإن هذا الإنسان سيصبح أعمى لأنه لن يستطيع أن يرى شيئاً، فالضوء لن يعاني انكساراً عندما يمر من عدسة العين وسيستمر في خروجه من الجانب الآخر.

إن تحويل جسم الإنسان إلى جسم شفّاف صعب المنال، لهذا يسعى العلماء إلى ابتكار طريقة علمية ومتطورة جدًّا تجعل الضوء لا ينعكس على العين عند سقوطه على الجسم، من خلال استخدام تقنية فائقة، وتصنيع مواد خارقة مرتبة بنمط هندسي متقن، تجعل الضوء ينحني حول الجسم وبذلك يختفي ويصبح غير مرئي.

أُطلق على هذه المادة المصنّعة والخارقة التي تجعل الضوء ينحني اسم (Metamaterial). وهي تتكون من حلقات صغيرة تتحكم في سلوك الموجات الكهرومغناطيسية. وهناك تجارب عديدة أجريت للتوصل إلى هذه التقنية، ونجح العلماء لأول مرة في تحقيق هذا الحلم. ففي عام 2006م، في جامعة ديوك في دورهام ولاية كارولاينا الشمالية مع كلية لندن الإمبراطورية، تم تصنيع مادة خارقة، وكان لها القدرة على حني الأمواج القصيرة جداً. وبعد فترة قصيرة وفي أوائل عام 2007م، تمكن باحثون في مختبر إيمس للطاقة بولاية أيوا، من تصنيع مادة خارقة تعمل في الضوء المرئي الأحمر أي ضمن تردد واحد فقط، وفي منتصف العام نفسه في معهد كاليفورنيا التكنولوجي تم تصنيع مادة خارقة تعمل في الضوء المرئي وفي تردد مختلف، وما زالت الأبحاث مستمرة في تصنيع المواد الخارقة، والتحدي الكبير الذي يواجه العلماء صنع مادة خارقة لها القدرة على حني جميع ترددات الضوء المرئي، وإذا تمكنا من ذلك خلال العقود المقبلة فسيرتدي كل منا عباءة (هاري بوتر) ونحقّق حلم الإخفاء الذي قد لا يكون جميلاً بكل تفاصيله!

عصا في كأس ماء

زجاج البايركس في كأس زيت نباتي

θ

الرمز ثيتا (θ) هو الحرف الثامن في الأبجدية الإغريقية، ووفقاً للنظام الرقمي الإغريقي القديم فإن هذا الرمز يحمل القيمة الرقمية 9.

ولهذا الحرف حضور كئيب في الحضارات القديمة، الإغريقية والسريالية والمصرية، وهي كلها حضارات تأثرت ببعضها واستعارت المفاهيم الرمزية من بعضها بعضاً. فنجد مثلاً أن الحرف ثيتا رمَزَ في اليونان القديمة للموت، وشبهه الإغريق في استدارته بالجمجمة. في حين رمز المصريون القدماء للفظة «موت» بدائرة داخلها خطّان متقاطعان، إضافة لكون الرقم 9 على ارتباط هو الآخر بالعالم الآخر في الديانات المصرية القديمة. ويُعتقد أن اعتمادنا المعاصر للجمجمة وتحتها عظمتان متقاطعتان للرمز لخطر الموت هو تطوير لرمزية ثيتا القديمة.

لكن ثيتا - مثله مثل باقي الرموز الإغريقية - له حضور قوي اليوم في مجالات العلوم المختلفة. ولعلنا نذكر من أيام المدرسة أن الزاوية الناجمة عن التقاء أي مستقيمين غالباً ما كان يرمز لها بهذا الرمز θ. ويحضر الرمز ثيتا في الرياضيات كذلك كقيمة معبرة عن عدد من المعادلات المعقدة والدالّات الخاصة بحساب القيم الأولية، وتعرف أحدها بدالّة (تشيبيشيف).

في علم الظواهر الجويّة، ترمز ثيتا إلى درجة الحرارة المحتملة لجزيء لا يتجزأ من السوائل، وهي درجة الحرارة التي يكتسبها الجزيء إذا ما أعيد إلى ضغط معياري يبلغ 1000 ميللي بار. والرمز ثيتا عموماً يرمز لقيمة درجة الحرارة وفق المعيار العالمي SI. ويرمز أيضاً للفرق في درجات الحرارة خلال عمليات التبادل الحراري.

أما في علم الأحياء، فإن جزيئات الحمض النووي (DNA) تتناسخ داخل أنوية الخلايا، وقد رمز العلماء بالرمز ثيتا لصيغة معينة من صيغ تناسخ الشريطين المكونين لظفيرة الحمض النووي.

الاقتصاديون يستخدمون الرمز ثيتا للإشارة كذلك لمعدل الاحتياطي المصرفي. وفي قطاع المالية، يعبّر ثيتا عن معدل تناقص قيمة أوراق الخيارات المالية (Options). وهو تناقص لا يقل في كآبته عن الاستخدام القديم لهذا الرمز كما عرفها الإغريق وقدماء المصريين.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

منتج

المُستشعِر

د. أشرف فقيه

يكاد المستشعر (أو الحسّاس – Sensor) أن يصير أحد أكثر المنتجات التقنية انتشاراً، كماً ونوعاً. ذلك أن مدى تطبيقات المستشعرات وتعدادها تفرض تصنيعها بكميات مهولة.

إن المستشعرات تحوطنا في الحياة المعاصرة حيثما التفتنا، ولا مفر من نطاق استشعارها. فهي موجودة في ساعتك الذكية وفي هاتفك الذكي، وتحمل سيارتك العشرات منها لتستشعر لك مستوى السوائل في المحرك وضغط الهواء في الإطارات ودرجة الحرارة في الخارج ومدى قربك من المركبات الأخرى حولك على الطريق. كما أن لواقط (ساهر) ما هي إلا مستشعرات للسرعة موصلة بكاميرات عالية الكفاءة. فضلاً عن أن مستشعرات من نوع مختلف موجودة في كاميرتك الرقمية التي بفضلها صار اللفظ «سينسور» دارجاً وشبه معرّب! وبفضل هذا الـ «سينسور» بتنا نشهد تقدماً مطّرداً في الرعاية الصحية، وتطبيقات الأمن والسلامة. كما لا يمكن تصوّر منزل المستقبل دون عشرات المستشعرات التي ستكون جزءاً أصيلاً في كل قطعة أثاث يمكن تخيلها، ناهيك عن التطبيقات العسكرية التي هي دوماً أول المستفيدين والموجّهين لناصية المنتجات التقنية.

فما هو هذا المُنتج الاستشعاري بالضبط؟ ولم هو على كل هذا القدر من النفوذ والأهمية؟

باختصار.. حاسوب صغير جداً

المستشعر ما هو إلا وحدة معالجة حاسوبية صغيرة جداً. فهو عبارة عن معالج (Processor) مكرّس في الغالب لقياس نوع محدد من البيانات. فمثلاً:

• **مستشعرات الحرارة:** تقيس درجة حرارة الجو - فقط - وتعطينا إياها على شاشات سياراتنا أو ساعاتنا الذكية. وقد تُستخدم كذلك لتقيس حرارة المريض. وربما تم تسخيرها في التطبيقات المخبرية أو الأمنية كي يتم وقف التجربة إذا وصلت درجة حرارة المزيج لمستوى معيَّن، أو لإطلاق إنذار لو تم استشعار ارتفاع مفاجئ ينبِّئ عن حريق في أي من أجزاء المبنى.

• **مستشعرات الضغط:** سواء أكان الضغط الجوي، أو الضغط الفيزيائي الناجم عن كتلة جسم ما. يسعنا مجدداً أن نتخيل تطبيقاً أمنياً مبنياً على مستشعرات مدمجة بالأرضية ترسل إنذاراً فيما لو مشى أحد فوقها خارج وقت دوام بنك ما مثلاً.

• **مستشعرات الأجسام عن بُعد:** وهذه نعرفها جيداً في السيارات. وقد تستخدم في تطبيقات تساعد على توجيه كفيفي البصر.

هناك أنواع أخرى عديدة من المستشعرات الخاصة بقراءة مستوى الإضاءة، ونسبة التلوث، وتسجيل أنماط الحركة وسواها. وكلها في النهاية عبارة عن معالجات حاسوبية مخصصة لجمع نوعية معيَّنة من القراءات أو لإرسال إشارة عند قراءة قيمة معيَّنة - تفوق مستوى الخطر أو تستدعي اتخاذ إجراء ما - وكي يعمل هذا المُعالج فلا بد من بطارية تزوده بالطاقة. هذه البطارية قد تستغل أيضاً لتشغيل وحدة إرسال واستقبال لاسلكية تمكّن المستشعر من التواصل مع مستشعرات أو آلات أخرى عن بُعد. وتعطينا هذه المكونات الثلاثة (مُعالج، بطارية، وهوائي الاتصال) مستشعراً لاسلكياً (Wireless Sensor).

إن المستشعر، بقدرته على قراءة وتوصيل البيانات، هو بمنزلة وحدة التفكير الخاصة بأي آلة. لذا درجنا على وصم الموجودات التي يسعها الإفادة من قراءات مستشعراتها بـ «الذكية». فالمنزل الذكي يعرف أن درجة حرارته تستدعي إطفاء المكيفات لتوفير الطاقة. والمكتب الذكي يعرف أن صاحبه قد وصل فيشغل جهاز إعداد القهوة. والسيارة الذكية تعرف أن قائدها قد انتابه النعاس فتدق جرس تحذير له.

التطبيقات الأكثر شيوعاً للمستشعرات هي تطبيقات متعلِّقة بالتنبؤ بالطقس وبمراقبة الحياة البرية، إضافة إلى تطبيقات السلامة والصحة سالفة الذكر. وكلما صغر حجم المستشعر زادت الدهشة في مدى تطبيقاته. لكن علينا أن ندرك أن مزيداً من التصغير لمكونات المستشعرات يمثل تحدياً لمستوى الكفاءة والتشغيل. لأن البطاريات الأصغر - مثلاً - ستعيش أعماراً أقصر. لهذا يعمد مطورو تطبيقات المستشعرات - في البيئات القاسية كالمصانع والمناجم وميادين القتال - إلى استخدام أعداد كبيرة منها، أكثر من اللازم بكثير، وذلك لأجل تجاوز معضلة الفقد السريع للمستشعرات سواء بالإتلاف أو بنضوب طاقة البطاريات.

وفيما يلي سنذكر تطبيقين مدهشين للمستشعرات يعبِّران عن الرؤية التي يراد لهذه المنتجات أن تحققها.

الغبار الذكي.. والجسد الذكي

مشروع الغبار الذكي (Smart Dust) هو مشروع عسكري أمريكي جارٍ العمل عليه من تسعينيات القرن العشرين. يهدف هذا المشروع إلى إيجاد بنية تحتية آنية مكونة من آلاف - وربما ملايين - المكونات الإلكترونية الصغيرة، لا تتجاوز أبعادها الملليمترين، من مستشعرات وروبوتات ووحدات قراءة وتبادل البيانات في مناطق العمليات العسكرية، بحيث يتم رصد كل تغيير ممكن في البيئة تحت المراقبة؛ كل حركة كائن حي أو آلية، كل تغير في الحرارة أو الطقس أو المكونات الكيميائية أو مستوى الإضاءة، والمراد من ذلك كله تحقيق التحكم الكامل بميدان القتال عن بُعد.

إن مشروع الغبار الذكي قد تطور كثيراً خلال العقدين الفائتين بما يليق بالتطور المدهش في تصميم وبنية الإلكترونيات. كما أنه كان مصدر إلهام لتطبيق مدني لا يقل طموحاً عنه يعرف بـ «إنترنت الأشياء»، الذي تم استعراضه بالتفصيل في عدد مايو-يونيو الفائت. ويهدف إلى ربط كل ما نملك، من ملابس وأثاث وحيوانات أليفة ومستندات في شبكة واحدة هائلة عمادها المستشعرات والمعرفات الراديوية.

لكن المستشعرات الدقيقة لا يراد لها أن تراقب بيئاتنا الخارجية وحسب. فمنذ ثمانينيات القرن الماضي يتحدث الأطباء والمهندسون عن مستشعرات خارقة يمكنها أن تُزرع في أجسادنا، أو نبتلعها كالكبسولات كي تسبح في مجرى الدم لا لتعالج الخلايا المريضة وحسب، بل ولتستشرف المرض قبل وقوعه بالتقاط مؤشراته المبكرة وتحذيرنا منها كذلك. وهي أفكار باتت تتجسد بوتيرة متسارعة بالتضافر مع التقدم الهائل في تقنيات التصغير وتصنيع المركبات الإلكترونية النانوية.

طاقة

الحديث عن النفط يجرّنا عادة لمناقشة تفاصيل الإنتاج والاستهلاك والأسعار العاجلة والآجلة. لكن قلَّما يتم تسليط الضوء على الجهاز العصبي لهذه الصناعة الجبارة، الذي تمثله أساطيل هائلة من الناقلات والمراكب البحرية هي الأضخم في تاريخ البشرية، تتكفل بنقل هذا السائل الأسود النفيس بين القارات وعبر المحيطات.

ياسر أسامة فقيه

سوق ناقلات النفط

يدّ على نبض الاقتصاد العالمي

إن عالم قطاع الناقلات البحرية العملاقة، وناقلات النفط خصوصاً، حافل بالأسرار والتعقيدات، ويخضع لدورات تتداخل بشكل مثير مع دورات الحركة الاقتصادية الكبرى. يناقش هذا المقال أبرز أساسيات سوق الناقلات النفطية، ودوره المهم كقطاع خادم لحركة تجارة النفط والاقتصاد العالمي، بالإضافة لميزته أحياناً كبوصلة ونظام تنبؤ مبكّر لأبرز الاتجاهات الاقتصادية والصناعية في العالم.

لا ينكر أحد الدور المحوري الذي تلعبه الطاقة بأشكالها وعلى رأسها النفط في تدوير عجلة الاقتصاد العالمي، وإمداد صناعات لا متناهية بمادة حياتها، وتسهيل حركة ملايين البشر والبضائع عبر القارات في مشهد صار قريناً لحضارتنا المعاصرة. ويُعد النفط أهم سلعة تُنقل بحراً عبر الناقلات العملاقة سواء من حيث القيمة أو الوزن، متفوقاً على سلع أولية أخرى كالحديد والغلال الزراعية، كما أن ثلثي نفط العالم الذي يُصدَّر بين الدول ينقل عبر البحر. وهنا تكمن أهمية هذا القطاع الذي يسهل نقل النفط الخام من مصادر إنتاجه إلى مراكز المصافي والتكرير حول العالم. تجدر الإشارة إلى وجود ناقلات أصغر مختصة بنقل المنتجات النفطية من ديزل وبنزين وغيرها، إلا أن التركيز هنا سيكون على ناقلات النفط الخام، وهي الأكبر حجماً والمهيمنة على خطوط الملاحة البحرية حول العالم.

هناك شركات إنتاج نفط ما زالت تملك أساطيلها الخاصة من الناقلات، إلّا أن أغلب أساطيل بواخر النقل العملاقة تملكها شركات شحن متخصصة، تؤجرها بدورها على من يحتاج لنقل النفط، ويتم التأجير إما لكل رحلة على حدة، أو بعقد زمني إلى أجل معلوم. أسعار الأجرة هذه يتم الاتفاق عليها بين أطراف الصفقة بناءً على دليل مرجعي لأجور الرحلات حسب نقطة البداية والنهاية وسعة السفينة يعرف بـ World Scale يحدِّد سعر كل رحلة كنسبة تزيد أو تنقص من السعر المرجعي المقترح في هذا الدليل. كما أن بيانات الأجرة حسب كل خط ملاحي وحسب نوع السفينة يتم تلخيصها في مؤشر (تماماً مثل مؤشر سوق الأسهم)، يكون معلناً ومتاحاً لكل متابع. مؤشر أجور النقل النفطي هذا هو ما سنناقشه لاحقاً عند الحديث عن دوره في التنبؤ بالتقلبات الاقتصادية.

كل من حظي بمشاهدة إحدى ناقلات النفط وهي تمخر عباب البحر سيدهشه حتماً حجمها المهول، حيث قد يصل طول إحداها إلى قرابة نصف كيلومتر إذا كانت من نوع الـ VLCC أي الناقلات الضخمة جداً وهي من أكبر الأنواع. ويمكن تقسيم الأسطول العالمي من الناقلات حسب حجم السفينة، حيث تستعمل السفن الضخمة جداً مثل نوع VLCC للرحلات الطويلة عبر المحيطات، بينما تستعمل سفن أصغر قليلاً للمسافات القصيرة، ويصنَّف بعضها حسب قابليتها للنفاد عبر المضائق والمعابر المشهورة كالسويس ومضيق بنما وباب المندب.

دورة سوق الناقلات

يمكن القول إن دورات سوق الناقلات تتأثر بدورات سوق النفط صعوداً وهبوطاً، حيث يعكس كلاهما الأنماط الاقتصادية العالمية، فارتفاع أو انخفاض مؤشر ناقلات النفط (الذي يلخِّص معدل أجور الناقلات على الخطوط الرئيسة) له علاقة مباشرة بارتفاع أو انخفاض الطلب على السلعة التي ينقلها، ألا وهي النفط الخام، الذي يحاكي بدوره حركة الاقتصاد العالمي ونشاط الإنتاج الصناعي. هذا الجانب مفهوم ولا جديد فيه.

بالإضافة إلى ذلك، فإن سوق الناقلات يخضع لعوامل تخصه تحديداً، لها دوراتها الخاصة كأسعار الحديد وتكلفة بناء السفن، مروراً بالعوامل الجوية والمناخية من أعاصير وغيرها، والسياسية كأحداث القرصنة، أو البيئية كحوادث الناقلات وتسرب النفط في عرض البحر. تداخل هذه العوامل الخاصة مع العوامل العامة لقطاع الناقلات البحرية يزيد من تذبذب مؤشرات أجور السفن، ويعقِّد عملية استخلاص معلومات وتوقعات مفيدة للمراقب العادي.

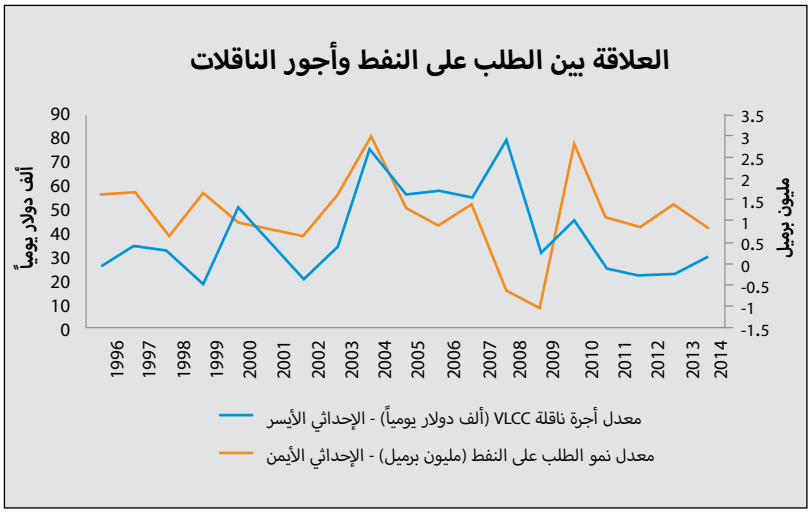
السعة بالطن	نوع الناقلة
250000 طن (أو أكثر من 2 مليون برميل نفط)	VLCC الناقلات الضخمة جداً
200000 – 120000 طن	سويس ماكس (وهي أكبر سفينة يمكنها عبور قناة السويس)
120000 – 60000 طن (حوالي 750 ألف برميل)	أفرا ماكس (للرحلات المتوسطة والقصيرة، والموانئ الصغيرة)

وسيلة استطلاع مبكر

الآن سنحيد قليلاً عن الموضوع لشرح فكرة المؤشرات الاستباقية (Leading Indicators). الأرقام الاقتصادية الرسمة مثل الناتج الإجمالي المحلي تُلَخِّص مجموعة كبيرة من البيانات من مصادر مختلفة مثل الاستثمار واستهلاك الأفراد والإنفاق الحكومي إلخ، ويستغرق جمعها وقتاً طويلاً، لذا لا تتوفر هذه الأرقام الإجمالية إلا كل ثلاثة أشهر مثلاً (كبيانات ربعية). ولكن المتتبعين للحركة الاقتصادية سواءً كانوا أفراداً أو مؤسسات يتطلعون إلى ما يعطيهم الأسبقية في توقع حركة الاقتصاد قبل صدور البيانات الرسمية البطيئة. لذا ما فتئ الاقتصاديون يبحثون عما يسمَّى بالمؤشرات الاستباقية Leading Indicators يتعرفون من خلالها إلى اتجاه حركة الأسواق والاقتصاد قبل أن تُؤكدها البيانات الرسمية.

أحد هذه المؤشرات الاستباقية هي مؤشرات أسعار أجرة سفن النقل العملاقة ومن أهمها ناقلات النفط، وهي كلوحة إرشادية على الطريق السريع، تُنبئ باتجاه المؤشرات العامة في المستقبل، من نمو في الناتج المحلي للدول، أو تغير في مستوى الإنتاج الصناعي. فإن حصل ارتفاع ملحوظ على أجور الناقلات على أحد خطوط الملاحة، مع ثبات عدد السفن المتوافرة، فهو دليل على ارتفاع الطلب على النفط في تلك المنطقة الجغرافية، والذي قد يُعد مؤشراً لنمو اقتصادي أو صناعي، والعكس بالعكس.

كما أنها فضلاً عن تنبؤها بمستوى النشاط الاقتصادي في المستقبل، فإنها تملك ميزة إضافية، حيث يمكن عن طريق التدقيق في أسعار إيجار السفن الناقلة للنفط - حسب خطوط الملاحة - والتنبؤ بتبدل أحوال الاقتصاد والإنتاج الصناعي بين الدول والقارات، وملاحظة صعود دول وهبوط أخرى كمراكز جاذبة للنفط وغيره من المواد الأولية التي تغذي الاقتصاد الحديث. في الستينيات والسبعينيات مثلاً، كانت حركة الشحن البحري تشير إلى أهمية اليابان المتزايدة، مع استمرار هيمنة



أوروبا وأمريكا في هذا المجال، ثم بدأ البساط يتحرك من تحت أقدام اليابان وينتقل إلى كوريا الجنوبية وغيرها من مجموعة النمور الآسيوية في منتصف وأواخر التسعينيات من القرن الماضي، وأخيراً باتت الصين في العقد الأول من الألفية الثالثة بؤرة جذب لأعداد أكبر من الناقلات العملاقة لتزويدها كافة أشكال المواد الأولية وعلى رأسها النفط لتدوير عجلة اقتصادها الهادر. فانتعشت إثر هذا أجور الناقلات المتجهة من الخليج العربي وإفريقيا وأمريكا اللاتينية صوب مرافئ شرق آسيا، في المقابل تراجعت أجور ناقلات النفط المتجهة من الخليج إلى أوروبا ومن غرب إفريقيا إلى أمريكا الشمالية.

غشاوة على البوصلة، أم قصور في التحليل؟

لكن هذه العلاقة بين ارتفاع أو انخفاض مؤشر أجور الناقلات وبين نمو الطلب على النفط ليست ثابتة دائماً، بمعنى أننا قد نشهد فترات من ارتفاع الطلب على النفط مع ثبات أو حتى هبوط في مؤشر الناقلات، أو نُفاجأ بارتفاعات كبيرة في مؤشر أجور الناقلات دون أن يكون لسوق النفط علاقة مباشرة. لفهم هذا السلوك لا بد من توسيع إطار التحليل ليتناول العوامل الذاتية التي تؤثر في قطاع الناقلات، وعدم الاقتصار على عامل سوق النفط المباشر وحسب.

مثال من التاريخ المعاصر – ما قبل الأزمة الاقتصادية وبعدها

خلال الفترة ما بين 2002 و2008م، شهد سوق ناقلات النفط طفرة تصاعدية تُعد الأبرز في تاريخه. الطلب العالمي المحموم على النفط آنذاك دفع بأسعار استئجار أضخم أنواع ناقلات النفط VLCC للقفز من حوالي عشرين ألف دولار يومياً إلى ثمانين ألف دولار يومياً، بينما تضخمت أرباح شركات النقل، وكانت كل المؤشرات توحي بأن أسواق النفط العالمية مقبلة على عصر يزداد فيه الطلب اضطراداً بسبب الهيجان الاقتصادي في دول كالصين والهند وحرصها على كل قطرة نفط يمكن أن تشتريها من المنتجين حول العالم. شركات نقل النفط وغيره من السلع الأساسية كانوا كغيرهم ممن غفلوا مؤقتاً عن طبيعة الأسواق ودوراتها، فدفعتهم الأرباح الكبيرة المؤقتة وتوقعات ازدياد الحاجة للناقلات مستقبلاً للشروع في بناء وشراء أعداد أكبر من الناقلات مختلفة الأحجام لاستيعاب حاجة السوق المتوقعة. ما حدث بعد ذلك عام 2008م من انهيار الاقتصاد العالمي والهبوط الحاد في الطلب على النفط الذي تبعه، أوقع خسائر فادحة بقطاع ناقلات النفط، وتركه بفائض من السفن حديثة الصنع لا تجد من يستأجرها، راسية تنتظر الموجة التصاعدية القادمة. المثير هو أن الطلب على النفط شهد تحسناً منذ عام 2010 وحتى 2014م، ولكن ظل مؤشر أجور الناقلات عند مستويات منخفضة - كما يوضح الرسم البياني - وذلك بسبب وفرة في السفن المعروضة تفوق حاجة السوق، وسيأتي تفصيل ذلك ضمن العوامل طويلة المدى لاحقاً.

هذه الفترة المشار إليها لم تكن سوى نموذج يلخص تفاعل دورات سوق ناقلات النفط مع الدورات الاقتصادية الكبرى، وقد تكررت في السابق في دورات طويلة المدى، ما إن تصل إلى غايتها حتى تخلف وراءها دروساً استثمارية واقتصادية لمن أدرك حقيقتها.

عوامل من داخل القطاع

والآن نستعرض بعض العوامل الخاصة من داخل قطاع الناقلات

التي قد تؤثر في مؤشرات الأجور وربحية مشغلّي السفن. ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى عوامل قصيرة المدى وطويلة المدى.

عوامل المدى القصير:

أبرز العوامل المؤثرة في حركة مؤشرات أجور الناقلات على المدى القصير هي توفر السفن المناسبة لتغطية الطلب على خط معين، والتغير في تكلفة وقود السفن وأسعار التأمين، وهذه العوامل تتأثر بظروف الطقس وحالة البحر والمخاطر الآنية على خط معين مثل تهديدات القرصنة والعوامل الأمنية.

ولعلنا نذكر حوادث القرصنة التي حصلت قبل أعوام عند سواحل الصومال، وما تم من اختطاف ناقلات نفط وطلب فدية مالية كبيرة لكل سفينة. هذه الأحداث ومثيلاتها تسهم في رفع أسعار أجرة الناقلات من جهتين، الأولى أن شركة الشحن ستطلب أجراً أعلى مقابل زيادة المخاطر وترتفع معه أسعار التأمين، والثانية أن بعض الناقلات تضطر إلى تغيير خط سيرها وأخذ مسارات أطول وأبعد

لتفادي المناطق الخطيرة، وبالتالي تتغير تكلفة النقل بسبب طول المسافة. هنا تكمن أهمية المضائق المائية استراتيجياً، خصوصاً تلك القريبة من مناطق التصدير كمضيق هرمز وباب المندب، وتحرص الدول على تأمين أمنها بشتى الطرق نظراً لأهميتها لأسواق النفط.

عوامل المدى الطويل:

طول مدة بناء وتسليم السفن الجديدة:

بناء الناقلات العملاقة عملية معقَّدة ومكلِّفة وتستغرق وقتاً طويلاً وأحواضاً متخصصة لهذا الغرض. وفي الوقت الحالي تتزعم كوريا الجنوبية قائمة الدول المصنعة لناقلات النفط والشحن، تليها دول مثل الصين واليابان. أثناء فترة الطلب المتنامي على السفن في العقد الماضي، ارتفعت أعداد طلبات البناء لدى صنَّاع السفن، وقفزت أسعار الناقلات الجديدة من نوع VLCC من حوالي 100 مليون دولار إلى 150 مليوناً في فترة قصيرة. المدة التي يحتاجها صنَّاع السفن بدءاً من وقت تسلُّم طلب جديد، وحتى موعد تسليم الناقلة يُراوح بين عامين وثلاثة أعوام، وهي مدة طويلة نسبياً، وقد تطرأ تغيرات في السوق عند التسليم لم تكن موجودة عند تقديم

الطلبات. وهذا ما حصل تماماً، حيث بدأ صنَّاع السفن بتسليم السفن التي طُلبت بين 2005 و2006، بعد سنوات ثلاث، أي مع بداية 2008 و2009، في خضم الأزمة الاقتصادية وانحسار الطلب على النفط، مما سبب تشبعاً وفائضاً في عدد الناقلات المتاحة، وأثَّر سلباً على أجور النقل وأرباح شركات الشحن، ثم اضطرت بعض من هذه الشركات لإلغاء طلبيات ناقلات حديثة، فلحقت الخسائر بأحواض بناء السفن كذلك في دوامة سلبية شملت القطاع كله، ولم تتعافَ منها حتى بعد تحسن الطلب بعد الأزمة. والدرس هنا أن طول مدة بناء وتسليم الناقلات قد لا يتزامن مع الدورة الاقتصادية، مما قد يضاعف الأرباح وقت الرخاء ويفاقم الخسائر وقت الركود والكساد.

أبعاد بيئية وقوانين حماية:

حوادث تسرب النفط من الناقلات نادرة، لكن أصداءها الإعلامية تؤثر كثيراً في الرأي العام. ولعل أبرز هذه الحوادث كان اصطدام إحدى الناقلات بشعاب مرجانية عام 1989 مما تسبب في انسكاب حوالي نصف مليون برميل في البحر وسبَّب أضراراً هائلة بالبيئة المحيطة. المخاوف من تكرار هذه الحوادث أدى إلى إلزام شركات النقل بتغيير أسطولها وتحديثه بإضافة وسائل سلامة إضافية، مثل تقسيم خزان الناقلة الرئيس لقسمين منفصلين لتقليل حجم التسرب إن حصل. هذا القانون دفع مشغِّلي الناقلات لطلب ناقلات جديدة بمواصفات حديثة وإحالة السفن القديمة للتقاعد، مما سبَّب شحاً في الناقلات المعروضة في فترة من الفترات نتيجة عملية الاستبدال، وانعكس إيجاباً على أجور الناقلات وأسعارها.

عوامل منافسة وسياسية وجوية:

من الأسباب الأخرى التي قد تؤثر على مؤشر أجور ناقلات النفط إنشاء أنابيب نقل النفط بين الدول، فيستعيض المنتجون بها عن استئجار الناقلات وتنخفض أجورها، كما حدث بسبب مدّ أنابيب نقل حديثة بين روسيا والصين مثلاً. ومع أن نسبة النفط الذي يُنقل في الأنابيب تظل محدودة عالمياً، إلا أن إضافة خط أنابيب ذي سعة كبيرة يسهم في تقليص الطلب على الناقلات خصوصاً إنْ أدَّى خط الأنابيب إلى تجاوز مضيق أو نقطة عبور خطيرة.

من الأسباب أيضاً زيادة إنتاج النفط في البلاد المستوردة للنفط، كما حصل مؤخراً في أمريكا من زيادة في نفطها المحلي، الذي أزال الحاجة لكميات من النفط المستورد، وأضعف الطلب على الناقلات خصوصاً على خطوط الملاحة بين غرب إفريقيا وسواحل أمريكا الشرقية.

كانت هذه وقفات سريعة مع قطاع ناقلات النفط البحرية لتسليط الضوء على أهميته في الجانب اللوجيستي لأسواق النفط، وفائدته كمرصد لحركة الاقتصاد العالمي، ثم لفهم العوامل المؤثرة في مؤشرات الناقلات، سواء تلك المرتبطة بأسواق النفط مباشرة، أو العوامل التي يتفرد بها هذا القطاع.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

تطبيق على الهاتف الذكي يتوقَّع علامات التلميذ

توصل باحثون مشتركون من «معهد دارتموث» و«جامعة تكساس» إلى تطوير تطبيق على الهاتف الذكي يستطيع تعقب نشاطات الطالب وحركته واستعمال هذه المعلومات لحساب معدَّله الجامعي أو المدرسي التراكمي. واحتمال الخطأ في هذا التوقع ضئيل، ويصل إلى 0.17 جزء من العلامة الواحدة.

الهدف من هذا التطبيق الذي أطلق عليه «سمارت جي بي أي»، هو مراقبة الطالب في الجامعة أو التلميذ خلال وجوده في المدرسة وماذا يعمل: هل هو يدرس باستمرار أم يلهو كثيراً؟ كما أنه يراقب نشاطه البدني: هل ينام؟ يتابع الدروس؟ وما هي نشاطاته الاجتماعية؟.

وتم اختبار هذا التطبيق على مجموعة من الطلاب الجامعيين، لمدة 24 ساعة في اليوم لمدة عشرة أسابيع، وتبيَّن أن التطبيق توقَّع النتائج بدقة متناهية.

واكتشف التطبيق أن الطلاب الذين حققوا أفضل النتائج، هم من درسوا أكثر باستمرار مع تقدم الفصل الدراسي، وقللوا من نشاطاتهم الاجتماعية في المساء. والنشاط الاجتماعي محدد بكمية الوقت الذي يقضيه الطالب في محادثة وجهاً لوجه مع آخرين، وماهية الحركة داخل البيت وخارجه (مستخدماً بالطبع جهاز التموضع العالمي لتتبع هذه الحركة). كما أن الناجحين سجَّلوا أكبر قدر من القلق على دراستهم حتى منتصف الفصل، ومن ثم انخفاض هذا القلق مع تقدم الوقت نحو نهايته.

ويهدف هذا التطبيق أيضاً إلى تقديم النصح للطالب المتقلِّب وغير المركِّز ليتمكن من العودة إلى الطريق الأكاديمي الصحيح.

http://androidcommunity.com/app-predicts-college-gpa-based-on-smartphone-use-20150527/

برنامج يستطيع تحديد أماكن التسرب

غالباً ما يعتور شبكات توزيع النفط والغاز والمياه التسرب، إنْ في صهاريج التخزين أو خلال عملية الضخ أو أحياناً عبر توصيلات غير شرعية للسرقة. والأجهزة المتوافرة حالياً للسيطرة عليها تقتصر على أجهزة قياس الضغط والسوائل. ولكن هذه البيانات تُستعمل فقط لأغراض إدارية، ولا تستغل لتحديد أماكن التسرب ومعالجتها.

هذا ما تقوله «كريستينا فيردي رودارت» من معهد الهندسة في الجامعة الوطنية المستقلة في المكسيك، التي طورت برنامجاً يستطيع اكتشاف التشوهات فوراً في أي نوع من الأنابيب.

هذا البرنامج يُدعى «فيفيونام»، ويستطيع تحقيق استنتاجات منطقية في الوقت الحقيقي، والتعرف إلى نوع الخلل والوصول إلى جذور المشكلة ومكانها. هكذا يتم تجنب ضياع الوقت بالحفر اليدوي بحثاً عن العطل في كافة الأمكنة.

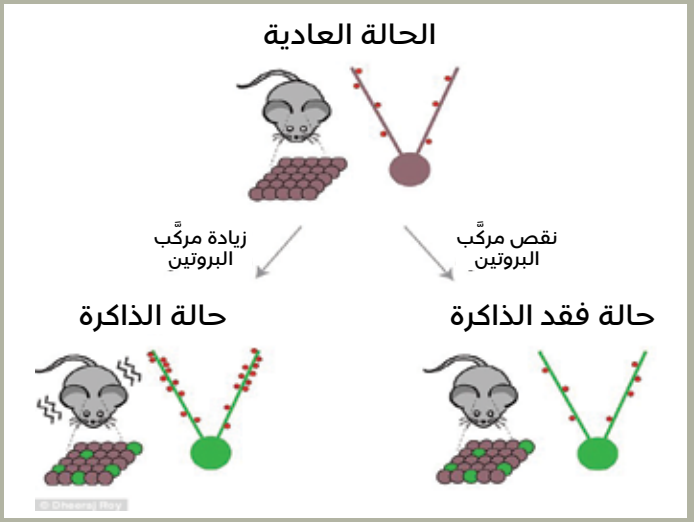
يستند هذا البرنامج على خوارزميات تُحسب، بواسطة قوانين الفيزياء وتطبيق نموذج رياضي لميكانيكا السوائل، سلسلة من البيانات التي تشير إلى سلوك النفط أو المياه أو الغاز في ظروف التشغيل العادية. وتُقارن هذه بدورها بقياس الضغط الفعلي داخل الأنبوب المعطل. ويشير الفارق بينهما إلى وجود التسرب.

وعندما لا تتطابق نتائج النموذج الرياضي مع القياسات المسجلة تلقائياً، فهذا يعني أن هناك خطأ ما، أو حدثاً غير طبيعي قد وقع. عندئذٍ، يعمل البرنامج على سيناريوهات محتملة؛ قد يكون جهاز الاستشعار غير موصول، أو ثمة تسرب أو سرقة بعض السوائل أو اضطراب ما أوجب التغير في سلوك السوائل داخل الأنابيب.

وتضيف فيردي أن صناعات الكيميائيات والنفط، فضلاً عن غيرها من الصناعات المعتمدة على أنظمة نقل السوائل، يجب أن تشتمل على أجهزة رصد آمنة وفعَّالة لتجنب الحوادث، خاصة مع السوائل شديدة التقلب، أو تلك التي تشكِّل مخاطر على البيئة والمجتمع والاقتصاد كالملوثات وغيرها. ويجب وضع هذا الاكتشاف العلمي المهم موضع التنفيذ لأنه لا يتطلب مصاريف إضافية كبيرة إذ يعمل على الاستفادة من أجهزة الاستشعار المعمول بها حالياً.

http://phys.org/news/2015-04-software-real-time-leaks-oil-gas.html

إعادة الذاكرة بواسطة الضوء



تمكَّن علماء من جامعة «إم آي تي» من استرداد الذاكرة عند الفئران المصابة بمرض «الأمنيزيا» أو فقدان الذاكرة. وهذا يعطي أملاً، في المستقبل، للذين خسروا ذاكرتهم أو فقدوها بسبب الصدمات الدماغية أو الإجهاد أو المرض مثل ألزهايمر، باسترجاعها. وتمكن الباحثون من الوصول إلى ذلك باستخدامهم تُقنية تدعى «أوبتوجينيتكس» التي تتحكم ببعض الخلايا العصبية المعينة في الدماغ بواسطة الضوء. وطبقاً لما يقوله «سوسومو تانيغاوا» أستاذ علم الدماغ والأعصاب في الجامعة المذكورة، إن هذا الاكتشاف، بجانب أهميته العلاجية القصوى للإنسان في المستقبل، فإنه يضع حداً للخلاف التقليدي بين العلماء حول ماهية الأمنيزيا.

معظم العلماء كانوا يعتقدون أن هذا المرض هو نتيجة تلف في الخلايا العصبية الخاصة بالذاكرة. وهذا يعني أن الذاكرة لا يمكن استرجاعها. لكن «تانيغاوا» توصل إلى أن الذاكرة موجودة في مكان آخر، وهو نقاط التشابك أو «السينابسيس» بين مجموعات من خلايا «إنغرام» الخاصة بتتبع الذاكرة. وعند تقوية نقاط الارتباط هذه، تبدأ إعادة تشغيل الخلايا العصبية واسترجاع الذاكرة المفقودة. إذ يتم أولاً التعرف إليها، ثم تمييزها، وفي مرحلة لاحقة إعادة تشغيلها بواسطة الضوء.

وقد جرى تعويد مجموعة من فئران التجارب على التعرض لصدمة خفيفة عند وضعها في غرفة. وهذه الصدمة جعلت الفئران تجمِّد حركتها. بعد هذا التدريب أصبحت الفئران تثبت في حركتها عند دخولها الغرفة حتى دون صدمها (لأن البيئة جعلتها تتذكر الصدمة). عندما تذكرت الفئران الصدمة، تعرَّف العلماء إلى الخلايا العاملة في تكوين الذاكرة وميَّزوها بوضع علامات من الضوء عليها. وبعد ذلك أعطيت بعض الفئران مادة كيميائية لمنع نقاط التشابك من التقوية؛ وهذا مهم لترميز الذاكرة في عمل الدماغ. وعندما أدخلت هذه الأخيرة (التي أعطيت المادة الكيميائية) إلى الغرفة مرة ثانية، لم تستطع تذكر أنها صُدمت، (بسبب تهالك نقاط التشابك بالمادة الكيميائية) ولهذا لم تتجمد. لكن عندما استعمل العلماء الضوء لإعادة تنشيط الخلايا التي تم تمييزها في البدء، استعادت هذه الفئران ذاكرتها وتجمدت.

http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3101531/Scientists-retrieve-lost-memories-mice-using-LIGHT-technique-someday-help-treat-amnesia-humans.html

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الاسم المعياري

ڤولتا

أليساندرو جوسيبي ڤولتا

أليساندرو جوسيبي ڤولتا، هو الفيزيائي الإيطالي الذي تُنسب إليه وحدة قياس فرق الجهد الكهربائي (الڤولت)، وهو المبتكر والعالِم الذي ندين له اليوم بكثير في عصر الطاقة الكهربائية، لكونه أول من صنع بطارية لها القدرة على تخزين الطاقة وإمدادنا بالتيار الكهربائي، فضلاً عن عديد من الأفكار المهمة على صُعد الفيزياء التجريبية.

وُلد ڤولتا في كومو الإيطالية في 1745م، ومنذ مراهقته اهتم بدراسة الظاهرة الكهربائية التي كانت معروفة آنذاك إنما دون تفسير علمي واضح. كانت الظواهر الكهربائية البسيطة آنذاك، مثل فرك مسطرة زجاجية مراراً وتحريكها لقصاصات الورق عن بُعد تستخدم كخدع لإبهار العامة. وكان ثمة اعتقاد في الوسط العلمي نفسه بأن الكهرباء مصدرها الجسم الحي في الأساس.

عكف ڤولتا خلال عقدين من الزمن على تفنيد الأفكار الخطأ الخاصة بالطاقة الكهربائية، وعلى وضع تصورات مبنية على التجريب العلمي بخصوص الشحنات الكهربائية وانتقالها بين المواد، وكذا ظاهرة «التأين» أو انتقال الشحنات الموجبة أو السالبة من وإلى ذرات العناصر.

أجرى ڤولتا تجارب دقيقة وشاملة لقياس موصلية جميع المعادن المعروفة آنذاك. كما قادته ملاحظاته إلى الافتراض الصحيح بخصوص موصلية المحاليل ضمن النسيج الحي. فوضع بالنتيجة تصنيفاً للموصلية شمل المعادن والسوائل كذلك. ولأن تجارب ڤولتا كانت غير مسبوقة، فقد كان مقياسه لتحديد قوة الموصلية بدائياً، فكان يلمس أقطاب الدارات الكهربية البدائية بلسانه ويحكم على مستوى الموصلية بحسب قوة الصدمة التي يتلقاها! الحقيقة أن مفهوم الأقطاب هذه كان ممَّا وصفه ڤولتا بشكل دقيق. فضلاً عن تصوره لفرق الجهد الكهربي بين الأجسام المشحونة الذي هو اليوم في صميم فهمنا لأي دائرة كهربائية.

إن فرق الجهد الموجود بين طرفي البطارية مسبقاً ناتج عن وجود طرف غني بالإلكترونات السالبة (نسميه القطب السالب) وآخر يفتقر لهذه الإلكترونات، ويُعد موجباً مقارنة بالطرف الآخر (لذا نسميه القطب الموجب). وعند وصل سلك موصل بين القطبين تنتقل إلكترونات القطب السالب إلى القطب الموجب (تماماً كما ينتقل الماء من الخزان المرتفع إلى الصنبور المنخفض). ويعبِّر مفهوم فرق الجهد عن قابلية الإلكترونات للانتقال في هيئة تيار كهربائي من جهة إلى أخرى أو من قطب إلى آخر، حتى وإن لم تكن هناك مادة موصلة بين القطبين.

استناداً لهذا الفهم، وبناءً على تجاربه التي كشفت له قدرة الأوساط الحمضية على رفع مقدار الموصلية بين قطبين معدنيين، صنع ڤولتا حوالي العام 1800م أول بطارية مكوّنة من أقراص من معدني الزنك والنحاس خلق بينهما فرق جهد مرتفعاً يمكن استخراجه لاحقاً على هيئة تيار كهربائي. وعُرف هذا الابتكار باسم «عمود ڤولتا» وهو الجد الأول لكل البطاريات التي نستخدمها في عدد لا نهائي من الأجهزة والمعدات ووسائل المواصلات التي نعرفها اليوم.

نال الابتكار أعلى درجات التكريم العلمية من الجمعية الملكية البريطانية، قبل أن يستضيفه بلاط نابليون بونابارت الذي خلع عليه لقباً ومنحة كذلك.

وشهد عصر الكهرباء انطلاقة عُظمى بعد ڤولتا بفضل ابتكارات عباقرة آخرين مثل تسلا وإديسون. لكن أفضل أبحاث ڤولتا لم تُنس. فتم اعتماد اسمه محوراً (الڤولت) وحدة معيارية لقياس فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين في دائرة كهربائية يعبرها تيار مستمر ثابت مقداره 1 أمبير، عندما تتبدد قدرة مقدرها 1 واط بين هاتين النقطتين.

ماذا لو؟

كان للأرض قمران؟

عُمير طيبة

سؤال طرحه كثير على مرِّ الزمن، قياساً على عديد من الكواكب الأخرى التي نعرف أن لديها عدة أقمار.

لكن من أهم الفروقات بين قمرنا وباقي أقمار وتوابع الكواكب الأخرى أن كتلة قمرنا تزيد على 1% من كتلة أرضنا، بينما الأقمار الأخرى لا تتعدى كتلة أي منها 0.0003% من كتلة الكوكب الذي تدور حوله. هذا الفرق الشاسع يجعل تأثير قمرنا على أرضنا أعظم من تأثير باقي أقمار المجموعة الشمسية، من حيث تأثير جاذبية قمرنا على حركة المسطحات المائية الكبرى، وحتى على سرعة دوران الأرض حول نفسها وبالتالي على طول اليوم الأرضي المكون من 24 ساعة.

هناك عدة سيناريوهات لقمرنا الثاني المُتخيَّل، وسنتمسك هنا بالتحليل الذي وضعه نيل كومنز بروفيسور الفيزياء في جامعة ماين الأمريكية وصاحب السيناريو الذي يفترض أن القمر الثاني - سمَّاه «لونا» - أصغر من القمر الحالي، ولكنه يقع في مدار ما بين الأرض والقمر.

فلنفترض أن قصة بداية وجود «لونا» في مدار حول الأرض لا تعنينا، وأن «لونا» مستقر في مداره. يقول كومنز إن قوى المد والجزر ستجعل ارتفاع المد ثمانية أضعافه حالياً، وذلك لأن الجاذبية القمرية ستتضاعف. من ناحية أخرى ستكون لياليا أقل ظلمة بسبب تضاعف كمية الضوء المنعكسة من القمرين. وسيؤثر وجود «لونا» على مسار الحضارة البشرية، ومن ذلك فنون المعمار وإنشاء البُنى التحتية للمدن الساحلية مثلاً، لأن الماء سيصل إلى مستويات أعلى، مما سيزيد من معدلات تآكل المنشآت الحجرية وصدأ الحديد، وهذا ما كان سيدفع بالبشر إلى إيجاد طرق أكفأ لمكافحة ذلك. من ناحية أخرى فإن تطور حسابات الشهور كان سيختلف جذرياً لاحتساب وجود قمرين وحساب أطوارهما مما قد يعني اختلاف التقويم القمري وكيفية احتساب دخول الشهر وخروجه.

وفي الواقع، فإن قمرنا الأصلي يبعد عن الأرض بمعدل 4 سنتيمترات في السنة. وإذا افترضنا أن «لونا» يبتعد عن الأرض تدريجياً بمعدل أكبر، فيسعنا أن نتخيل اصطداماً مريعاً بين القمرين في نقطة ما من المستقبل وتفتتهما لملايين الحجارة الصغيرة. بعض هذا الحطام سيسقط على الأرض وقد يتسبب في كوارث عدة، وبعضه سيطير في الفضاء مبتعداً عنها.

ولكن جزءاً كبيراً من الحطام سيستمر بالدوران حول الأرض. ولأنها صخور صغيرة ومختلفة في أحجامها ستكون سرعة دوران كل منها حول الأرض متباينة، مما سيؤدي إلى انتشارها حول الأرض في مدارات مكوِّنة حلقات مثل حلقات الكوكب زحل.

ويرى بعض العلماء أن الأرض تدور حولها بعض الأقمار المؤقتة، وذلك لأن جاذبية الأرض تجذب بعض الكويكبات المنتشرة في المجموعة الشمسية، بحيث تدور هذه الكويكبات الصغيرة حول الأرض لعدة أسابيع أو أشهر قبل أن تنجح في الإفلات من جاذبيتها لتمضي في طريقها. وليس لهذه الكويكبات أية تأثيرات سلبية أو إيجابية. وثمة فرضية تقول بوجود قمر آخر بالغ الصغر كان يدور حول أرضنا قبل 4 أو 5 مليارات عام، وأن هذا القمر اصطدم بقمرنا وتفتت. وعلى مر الحقبات التاريخية، جمع القمر - الحالي - باقي الفتات في مداره بفعل جاذبيته الخاصة.

بين الذكور والإناث

فجوة تعلمية من نوع آخر

يردّد الكثير أفكاراً متناقلة وشائعة حول وجود اختلافات بين قدرات الذكور من جهة والإناث من جهة أخرى على دراسة بعض المواد العلمية، وحتى الإبداع في بعض مجالات الفنون. ولكن بموازاة هذا الاعتقاد الذي ما زال مثار جدل، ثمة ملاحظة من نوع مختلف تماماً، تؤكد الدراسات والإحصاءات الرصينة حقيقتها، وهي بداية ظهور شكل من التفوق الدراسي العام في صفوف الإناث على ما هو عليه حال الذكور.

رنا نجار

طالما ظهرت دراسات أكدت أنّ هناك فجوة تعلمية بين الذكور والإناث في مجال علم الرياضيات، وأن هناك تفوقاً واضحاً لصالح الذكور. وأوّل ما تفجَّرت هذه المسألة وظهرت للعلن كان عند قيام فريق من الباحثين في قسم علم النفس في معهد جون هوبكينز الأمريكي بنشر تقرير يشير إلى أنّ سبب هذه الفجوة هو تفوق دماغي عند الذكور. وتسببت هذه المسألة بنقاشات حادة، خاصة في أوساط الحركات النسائية، إلى درجة أنه بعد ربع قرن من ظهور التقرير، اضطر رئيس جامعة هارفرد الأمريكية إلى الاستقالة بسبب آرائه حول هذه المسألة. وعلى الرغم من كل ذلك، استمر تدني مستوى تمثيل النساء في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. ولكن في خضم تلك النقاشات كان هناك أمر مهم تم إغفاله وهو: لماذا يتراجع تعلم الذكور في كل مجال آخر؟

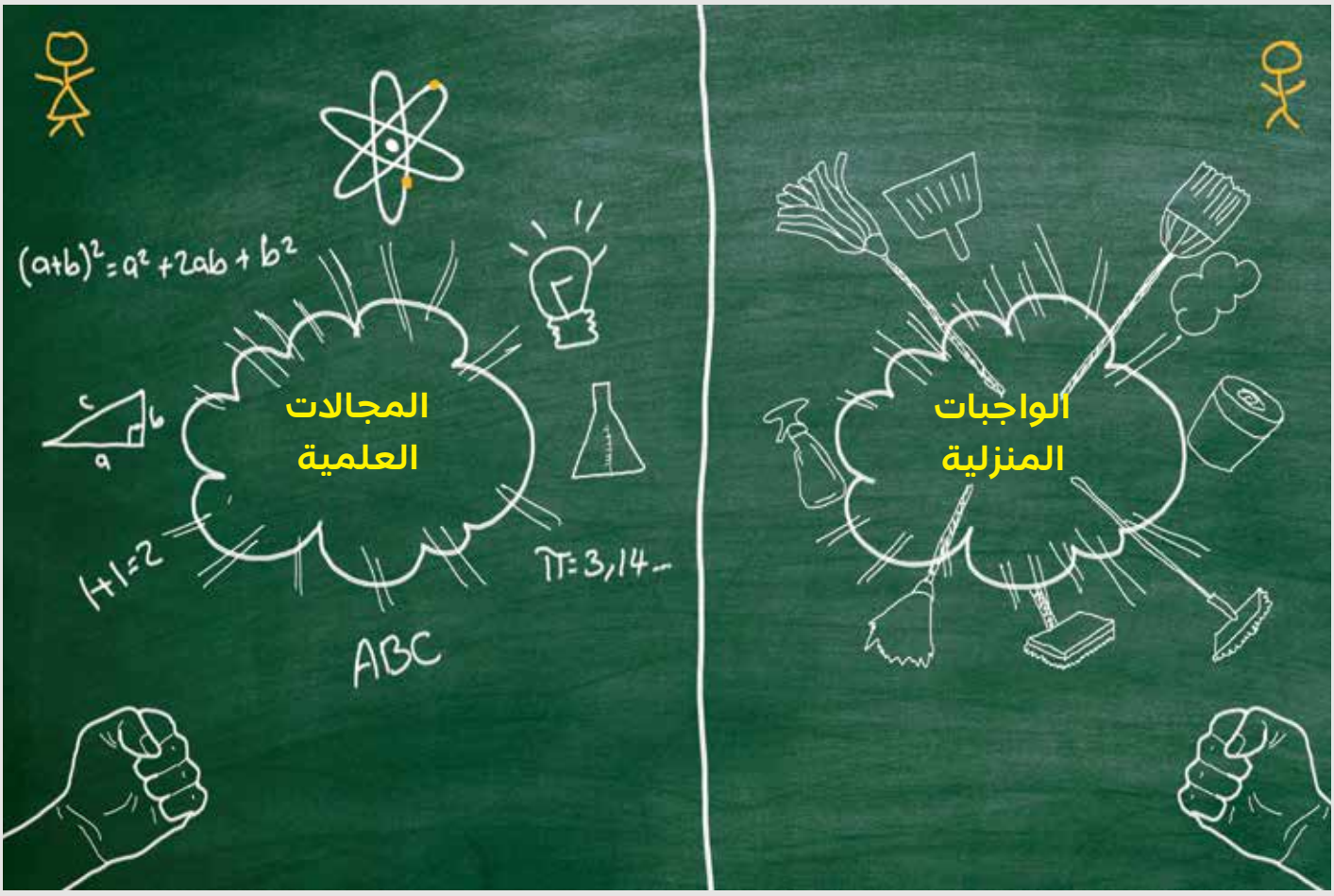
فقد صدرت مؤخراً دراسة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تفيد بأنه على الرغم من استمرار الفجوة التعلمية في الرياضيات، هناك فجوة كبيرة بين تعلّم الفتيان والفتيات وإنما لصالح الإناث هذه المرة. فالذكور هم الأقل تعلّماً في دول المنظمة الغربية التي تشمل اليابان وكوريا وتركيا، وهناك ستة فتيان من أصل عشرة يقصِّرون ويفشلون في تلبية المعايير الأساسية في مواد الرياضيات والعلوم والقراءة. وهذا يشمل 15 في المائة من الفتيان الأمريكيين، مقابل 9 في المائة لدى الفتيات الأمريكيات. وأن الفتيات أكفأ من الصبيان في تعلّم القراءة التي تُعد بحسب دراسة المنظمة من أهم المهارات الضرورية للتعلم في المستقبل.

يقول جيسبيرت ستوت الذي يدرِّس علم النفس في جامعة غلاسكو ويبحث في التفاوت في التعليم على الصعيد العالمي، إن «هذه الأرقام تدلّ على أن الفتيات في العالم لا يحظين بفرص جيدة في التعليم، ولكن ليس في جميع بلدان العالم. لا يمكننا التعميم، إذ لكل بلد خصوصيته». ويضيف: أن «الذكور أقل قدرة على التعلّم من الإناث. ولكن ما يدهشني أنه لا جهود تُبذل، ولا رغبة، في حلّ المشكلات التي تواجه الذكور والمسؤولة عن حصول هذه الفجوة في التعليم».

المهارات هي المفتاح

وجاء في دراسة المنظمة، أن 34 في المائة من الإناث اللواتي تزاوح أعمارهن بين 25 و64 سنة، حصلن على شهادات جامعية، مقابل 30 في المائة عند الذكور. وهؤلاء، كما تشير الدراسة، محاصرون في حلقة مفرغة من ضعف الأداء والاندفاع والطموح والتسرّب المدرسي، الأمر الذي يؤدي إلى عدم تمتّعهم بمعايير تحقيق النجاح في سوق العمل الذي يتطلب مستويات عالية في المهارات. وهنا تكثر الأسئلة لدى خبراء الاقتصاد والتربية حول الأسباب، وما الذي يمكن فعله؟ ألا تحيلنا هذه الأرقام إلى توجه بعض الرجال إلى أعمال غير قانونية أو الوقوع في البطالة التي تكلّف المجتمعات بلايين الدولارات؟

قد يكون الجواب أن الحلّ يكمن في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتربوية، من خلال



تقترح الدراسة، أن يزيد الآباء والأمهات من تشجيع الفتيات على دخول المجالات العلمية والتكنولوجية، وعلى تشجيع الصبيان على القيام بواجباتهم المنزلية

رفع نوعية التعليم. ففي أحدث تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، يقلل التقدم الاقتصادي والاجتماعي من عجز الذكور التعليمي، في حين أن التقرير لم يجزم بوجود علاقة منتظمة بين الفجوة بين الجنسين والوضع الاجتماعي والاقتصادي في الولايات المتحدة. فقد لاحظت الدراسة أن الأمريكيين الذكور من الأسر الفقيرة الذين يعانون من انفصال أهاليهم ويعيشون مع أمهاتهم، يعانون ضعفاً في التحصيل العلمي أكثر من الفتيات. والنتيجة أن التنمية وحدها لا تكفي لسدّ فجوة التعليم بين الجنسين.

تبرز الدراسة معاناة الفتيات عموماً من عدم ثقة بالنفس بقدراتهن الرياضية والعلمية، بينما يتمتع الذكور بثقة إضافية ومتهوّرة، ويثيرون كثيراً من النزاعات في المدرسة، ويحبون ألعاب الفيديو، ولا يحبون القيام بواجباتهم المنزلية، ولا يحبون قراءة القصص والكتب حتى ولو كانت للمتعة فقط.

وتقترح الدراسة، أن يزيد الآباء والأمهات من تشجيع الفتيات على دخول المجالات العلمية والتكنولوجية، وعلى تشجيع الصبيان على القيام بواجباتهم المنزلية، وأن يحثّ المدرسون الفتيات على دراسة الرياضيات، وأن يولوا اهتماماً خاصاً لتعليم الصبيان الفقراء! واقترحت دراسة المنظمة على المدرِّسين الكفّ عن اتهام الصبيان بأنهم مثيرون للمشكلات وكثيرو الحركة في المدرسة، والتوقف عن إعطائهم تقديرات وعلامات أقل من الفتيات!!! وكلها اقتراحات، تثير الضحك صراحة، إذ إن هذا الكلام ليس جديداً ولا مبتكراً لحل المشكلة.

ولكن الدراسة أشارت إلى أنه من غير الواضح كيف يمكن معاقبة الصبية الذين يحصلون على علامات منخفضة في المدرسة، وكيف يمكن إرغامهم على إعادة صفوفهم بناءً على سلوكهم السيئ. فهذه الأمور قد تجعلهم يهربون من المدرسة ويتسربون منها.

ويتساءل الخبراء في هذه الدول عن تأثير هذه الأرقام على الازدهار الاقتصادي ومستقبل هذه الفجوة؟ وهل يمكن لهؤلاء الرجال المتسربين أن يمارسوا نشاطات تودي بحياتهم وحياة الآخرين؟ أو هل تزيد من نسبة العاطلين من العمل والمتشردين الذين تدفع الدول الغربية أرقاماً هائلة من اقتصادها لتغطي مسكنهم ومشربهم ومأكلهم وتأميناتهم

الصحية وشيخوختهم؟ الأسئلة كثيرة. وعلى الأرجح أن تسرب الصبيان وعدم تمتعهم بمعايير تعليمية ومهارات عالية الجودة، يجعل سوق العمل يعاني خللاً في الجودة وفقدان وظائف كثيرة. فالإناث لا يمكنهن أن يردمن الفجوة في سوق العمل وحدهن في بلدان تحترم حقوقهن.

وعلى كل حال، ليست الجينات وحدها المسؤولة عن التعليم والفجوة بين الجنسين. هذا الاعتقاد صار بائداً، ولا يحل المشكلة بل يزيد من التمييز بين الجنسين. فالدول الغربية لم تضع استراتيجيات حقيقية لسدّ الفجوة العلمية والتعليمية عامة بين الجنسين، لأن الأمر معقَّد جداً ومرتبط بثقافة عامة وترسبات اجتماعية قديمة وسلوكيات عائلية وظروف تعليمية، كانت كلها تشجع الصبيان على خوض غمار التعليم وتُعد أن على النساء التوجّه نحو المجالات السهلة كي يتفرّغن لأطفالهن وأزواجهن. وهذا التوجه لا يزال سائداً في الدول الغربية والمتقدمة، وليس كما يعتقد البعض أنه محصور في الدول النامية.

ويتعلّق الأمر أيضاً بنوعية التعليم التي تُعطى للجنسين، وطريقة التعليم هذه التي تميّز بين ما يدرس الصبيان وما يلعبون وما يمارسون من رياضة... وكلها أمور متشابكة تحتاج إلى جهود عالمية وتضافر الجهود التربوية والاقتصادية، كما تضافرت الجهود ليكون التعليم للجميع.

50 في المائة من الإناث العرب يدخلن الجامعات

هذا فيما يتعلّق بدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، لكن ماذا عن دولنا العربية التي تّتهم أنها تهمّش المرأة وتمنعها من التعلم؟ وهل حقاً نجحت نضالات النساء وجمعياتهن وحكوماتنا في تأمين التعليم للجميع؟

إن نظرة عامة على ما يدور في هذا الشأن، تعطينا جرعة تفاؤل بأن تقدماً ملحوظاً يبرز في العالم العربي. ففي إحدى جلسات المنتدى الاقتصادي العالمي الذي عُقد مؤخراً في عمّان، ذُكر أن حوالي 50 في المائة من النساء العربيات يدخلن الثانويات والجامعات، مع أنهن لا يمثّلن أكثر من 20 في المائة في سوق العمل. وأن هناك نساء كثيرات يحملن شهادات عليا عاطلات من العمل.

نسبة الفئة العمرية الذين حصلوا على شهادات جامعية من الذكور والإناث (25-64 سنة)

وهنا يقول أستاذ الاقتصاد في الجامعة الأمريكية في بيروت الدكتور جاد شعبان، في حديث لـ «القافلة»، إن نسب الالتحاق بالجامعات والمدارس في العالم العربي ترتفع عند الجنسين. ويشير إلى أن نسبة التحاق الإناث ذات الفئة العمرية بين 18 و25 سنة بالجامعات في لبنان، تبلغ 20 في المائة فقط. ويرفض شعبان التمييز بين الجنسين على أساس الجينات لتفسير ميل الذكور إلى المواد العلمية والمجالات العلمية. ويعطي مثلاً دراسة أجريت في لبنان في العام 1995م تفيد بأن معدل علامات الذكور في الرياضيات كان 464 من 500، بينما كان معدل علامات الإناث 451. وفي العلوم، وصل معدل علامات الذكور إلى 417 من 500 بينما كان معدل علامات الإناث 413. أما في تونس، فعند الذكور 426، وعند الإناث 413 في الرياضيات. وفي العلوم، 417 للذكور و428 للإناث، ما يشير هنا إلى تفوق الإناث على الذكور في تونس من ناحية العلوم. وأعطى شعبان هذه الأرقام، ليؤكد لنا أنه حيثما تختلف تربية الأهل بين البنت والصبي، وتختلف توجيهاتهم وتوجيهات المدارس بين الجنسين، وحيثما تختلف نوعية التعليم أحياناً بين الجنسين، لم يكن الفارق كبيراً.

إن نوعية التعليم في العالم العربي ومراقبته وتحديثه ووضع استراتيجيات تؤثر على الاقتصاد بشكل غير مباشر

وهو ما يؤكد أنه لا علاقة للجينات بالفوارق العلمية والتعليمية، بل «الموضوع يتعلق بالتراكمات الثقافية والتربوية».

وبالنسبة لدراسة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وغيرها من الدراسات التي تتناول هذه الفجوة بين الجنسين، لا يؤمن شعبان بأنها تعطي فكرة واضحة ودقيقة عن الفروقات، خصوصاً أنها جمعت في وقت زمني قصير. «يجب أن تكون المدة الزمنية للدراسة 10 سنوات وما فوق، لتكون دقيقة في الأرقام. ومع ذلك، فمن الصعب تحديد هذه المسائل المتراكمة والمعقدة في 20 بلداً، حيث لكل بلد خصوصية»، يقول شعبان. ويضيف: «هناك عوامل علينا الالتفات إليها في مجال التعليم والفجوة التعلمية، أولها الفقر، ونوعية التعليم، إذ إن هناك عدداً كبيراً من حاملي الشهادات الجامعية من ذكور وإناث لا يتمتعون بمهارات جيدة لدخول سوق العمل، وبالتالي يدخلون في خانة البطالة المقنعة».

إن نوعية التعليم في العالم العربي ومراقبته وتحديثه ووضع استراتيجيات تؤثر على الاقتصاد بشكل غير مباشر، مسائل ضرورية، لأنها تؤثر على سوق العمل. ولا شك أن المشكلة الاقتصادية في العالم العربي لا تتعلق بفجوة علمية بين الجنسين، بقدر ما تتعلق بالخلل الذي يسود سوق العمل. «النساء يتأخرن عن الالتحاق بسوق العمل، وعدد كبير منهن يتسجلن في الجامعات ولا يداومن ويتأخرن لنيل شهاداتهن لأسباب كثيرة منها الانشغال بالأمومة والزواج، أو يتسجلن كنوع من طلب المكانة الاجتماعية. لذا نرى أن نسبة البطالة المقنعة عند النساء في العالم العربي كبيرة. أما الرجال فيذهبون في غالبيتهم إلى العمل مبكراً بعد الثانوية مباشرة، وأحياناً لا يكملون الثانوية العامة، على اعتبار أنهم مسؤولون عن عائلاتهم، وهذا من عوامل الثقافة الذكورية».

فسوق العمل والتعليم ونوعيته، قضايا مرتبطة بعضها ببعض وتؤثر على الإنتاجية بشكل أو بآخر، وتتفاوت بين بلد وآخر. ولكن الاختصاصيين يعدّون أن الجامعات بحد ذاتها ووحدها ليست بالضرورة استثماراً جيداً ومهماً اقتصادياً، خصوصاً «عندما يكون هناك عدم توازن بين الاختصاصات الجامعية والتدريب المهني وسوق العمل، وعندما تكون نوعية التعليم تعاني خللاً، فالإنتاجية مرتبطة بسوق العمل أكثر من الجامعة».

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

لغة الطعام

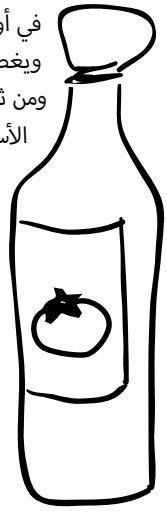
محكية عالمياً، أما فهمها فليس كذلك

هناك روابط مثيرة بين الأطعمة التي نتناولها والكلمات التي نستخدمها لتسميتها بها، حيث يمكن القول إنّ هناك ما يسمى بلغة الطعام، لغة خاصة يمكنها أن تكشف لنا تاريخاً طويلاً من تفاعل الحضارات وتبادل الثقافات وأسرار اللغة، وكثير من الخدع التسويقية التي تحاكي تفاعلاتنا النفسية العميقة.

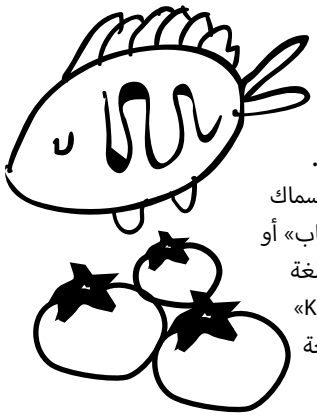
مهى قمر الدين

تتضمَّن الكلمات التي نستخدمها لتسمية أكلاتنا اليومية مفاتيح عن أصولها، وتلميحات عن رحلة مكوِّناتها حول العالم وهي تنصهر وتتغيَّر وتتنكه، وأحياناً، تتبدّل أشكالها تماماً. لنأخذ على سبيل المثال المعكرونة الإيطالية الشهيرة التي لها حكاية قديمة مع الفتح العربي لجزيرة صقلية الإيطالية في القرن الثامن. فقد أدخل العرب إلى هذه الجزيرة، من ضمن زراعات أخرى، زراعة القمح القاسي الذي كانوا قد اكتشفوه في شرق إفريقيا. وكانت زراعة هذا القمح القاسي سهلة وطحنه صعباً، فشكَّل أساس وجود المعكرونة الإيطالية. وهناك استخدمه العرب لتطوير صناعة «الروشتة»، وهي نوع من المعكرونة الرفيعة التي أخذها العرب من بلاد فارس. ويذكر أنّ «الروشتة» مذكورة في كتب الطهي في العصر الإسلامي الوسيط. وكان عالم الجغرافيا، الإدريسي، أوّل من ذكر هذا النوع من المعكرونة وإنتاجها على نطاق تجاري واسع، وذلك في مسح أجراه لصقلية بطلب من الملك روجر الثاني. كما عُرفت في الجزيرة أيضاً مربعات اللازانيا الصغيرة التي تُعرف الآن باسم «منديلي دي سي» التي تعني بالعربية «المنديل الحر». وكانت المؤرِّخة، ف. وود، قد كتبت لدعم الأصول العربية للمعكرونة في كتابها: «هل ذهب ماركو بولو إلى الصين؟» لتقول إنّ «احتلال الجيوش العربية لجزيرة صقلية عام 827 ميلادية أدخل القمح القاسي إلى الجزيرة ومن ثم انتشرت معكرونة القمح القاسي شمالاً إلى جميع أنحاء إيطاليا».

أما صلصة الكتشاب المعروفة اليوم في مختلف أرجاء العالم فلها قصة أخرى. فمَنْ منا لا يعرف الكتشاب؟ فهو حلو ومالح في آن، مكوَّن في أساسه من عصير الطماطم المكثَّف، ولكنّه لم يكن دوماً يتضمن الطماطم كما أنّه لم يكن دوماً يُنسب إلى الحضارة الأمريكية. فطالما كان سكان مناطق جنوبي الصين، وعلى مدى قرون، يحفظون المأكولات البحرية بوضعهم الأسماك التي يصطادونها في أوعية تحتوي على الأرز المطبوخ والملح ويغطُّونها بأوراق الخيزران ويتركونها لتتخمر. ومن ثم تعمل الأنزيمات الموجودة في الأسماك على تحويل النشاء الموجود في الأرز إلى حامض اللبنيك، لنحصل على السمك المخلل الذي يمكن تناوله بعد إزالة الأرز الملتصق به. وقد تم تدوين هذه الوصفة في القرن الخامس ولا تزال تستخدم في مناطق عديدة في جنوب آسيا.



وفي القرن السابع عشر، سافر البحارة والتجار الإنجليز والهولنديون إلى آسيا وتعرفوا إلى هذا النوع من الأسماك وجلبوا معهم كميات كبيرة منها إلى بلادهم. وهناك عُرفت صلصة هذه الأسماك المخللة بـ «الكتشاب». و«تشاب» أو «Tchup» تعني صلصة في اللغة المحكية الصينية و«ك» أو «Ke» تعني السمك المحفوظ في لغة الهوكين، اللغة السائدة في غربي تايوان.



رأى التجَّار فرصة جيدة لهم في هذه الصلصة الغريبة باهظة الثمن، وراح البحارة ينقلونها بكميات كبيرة من آسيا إلى أوروبا. وفي القرن التاسع عشر بدأ البريطانيون بصناعة «الكتشاب» بأنفسهم، وقاموا بإضافة الطماطم مع الإبقاء على سمك الأنشوجة كمصدر أساسي للنكهة. ومن ثم تطورت الأذواق وتم استبدال أسماك الأنشوجة بالفطر والمحار ومن بعدها أصبحت كلمة كتشاب تستخدم لأي صلصة متبلة. وهكذا، في إنجلترا استبدلت الأسماك بالبندورة ومن ثم أضاف الأمريكيون السكر، وحصلنا على «الكتشاب» المعروف اليوم الذي يُستخدم في كثير من الوجبات في مختلف أنحاء العالم.

أثار موضوع تتبع مصادر «الكتشاب» تساؤلات حول روايات مختلفة عديدة، حيث إن وجهة النظر التقليدية للتاريخ الاقتصادي تقول إنه أثناء حكم سلالة مينغ، انعزلت الصين عن العالم ولم تنفتح على التبادل التجاري العالمي إلا في وقت لاحق. ولكن قصة «الكتشاب» تؤكد لنا غير ذلك، وتثبت أن الصين كانت مهمة جداً بالنسبة للتجارة العالمية حتى في ظل حكم سلالة مينغ.

وهناك أطعمة مختلفة اتخذت مسارات عدة، وتغيّرت لتلبية احتياجات المطابخ الجديدة التي تبنتها. فخسرت المريبَّات في الغرب نكهاتها المتوسطية من ماء الورد والمسك، وتحوّلت عصائر الفاكهة إلى بوظة. ولكن على الرغم من تغيّرها، حافظ البعض منها على تسميته الأصلية ليبقى شاهداً على تاريخ وثقافات متبادلة تدين لبعضها الآخر بالكثير.

لوائح الطعام وأسرارها

ولكن لغة الطعام ليست محصورة بدروس التاريخ ولا بتبادل الثقافات، إذ يمكن لتسميات الأطعمة وحدها أن تساعدنا على تحديد تكلفتها. فقد أجرى الأستاذ دان جورافسكي، أستاذ علم اللغة في جامعة ستانفورد الأمريكية، دراسة على لوائح الطعام في مطاعم عديدة ومتنوعة. ووجد فيها أنّ المطاعم الفخمة تستخدم كلمات طويلة وغريبة ومعقَّدة،

وأنه مقابل كل حرف يضاف إلى الكلمات الموجودة على هذه اللوائح يزداد معدل السعر بحوالي 18 سنتاً أمريكياً.

كما أن لوائح الطعام في المطاعم الفاخرة غالباً ما تذكر مصادر مكوِّنات وجباتها، مثل أنّ هذه اللحوم تأتي من مواشٍ تمت تغذيتها بأفضل أنواع العلف، أو أن هذه الخضار عضوية تم جلبها مباشرة من هذه المزرعة أو تلك، إلى آخره. وكأن التسميات في هذه المطاعم الفاخرة تأتي لتبرر فاتورتها الباهظة. وغالباً ما يكون هناك في المطاعم الفاخرة إشارة إلى أن الطعام يقدَّم على طريقة الشيف على عكس المطاعم الشعبية التي تحرص على القول إن الوجبات ستقدَّم «على طريقتك الخاصة». أما المطاعم المتوسطة فتستخدم كلمات مثل «غنية» و«مخففة» و«معتدلة» و«مقرمشة»، وهي تختلف عن المطاعم الشعبية الرخيصة التي تستخدم كلمات إيجابية وغامضة مثل طازجة ولذيذة وشهية.. وكلها كلمات تشير إلى أنه عليك الاقتناع بتناول هذه الوجبات على الرغم من ثمنها الزهيد.

يقول الفيلسوف بول غريس إنه عندما ننطق بأي كلمة يكون هناك تفاهم ضمني بأننا ننطق بها لإيصال معلومات أو رسالة معيَّنة للمتلقي، ولا نقول أكثر مما نحن بحاجة لأن نقوله. وإذا ما ذكرت بعض المطاعم، كما في المطاعم الرخيصة، بأنّ الطعام طازج، مثلاً، نتساءل عن السبب الذي يدفعهم لذكر ذلك، فهل هناك سبب لنعتقد بأنه غير ذلك؟

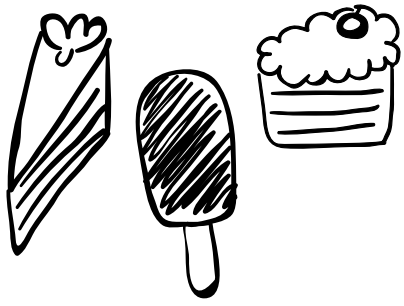
في الطعام تركيبة لغوية ونفسية أيضاً

لا شك أن هناك جوانب أخرى في لغة الطعام تكشف كثيراً عن البُنى العميقة للغة وعلم النفس أيضاً. فهل يمكن لأسماء بعض الأطعمة أن تدلنا على مكوناتها أو إذا ما كانت خفيفة أو دسمة أو خلاف ذلك؟

قد يبدو ذلك مستبعداً. وكما يقول وليم شكسبير في «روميو وجولييت» على لسان جولييت: «إنّ الاسم ليس إلَّا اصطلاحاً عرفياً، تماماً كما اسم الوردة الذي يعبِّر عن شيء. فالتعبير كله والجمال والعطر في الوردة نفسها». تعبّر جولييت هنا عما نسميه بنظرية التقليد التي تقول إن الاسم الذي نعطيه لأي شيء هو ما هو متفق عليه تقليدياً. والتقليد هو السائد في علم اللسانيات الحديثة. ولكن هناك وجهة نظر أخرى تعود إلى أكثر من 2500 سنة إلى الوراء، تُسمى بالمذهب الطبيعي، الذي يقول إن الاسم يجب أن يلائم الشيء الذي يُطلق عليه بطريقة طبيعية، وإن هناك أسماء تبدو، طبيعياً، أكثر حلاوة من غيرها.

«إنّ الاسم ليس إلَّا اصطلاحاً عُرفياً، تماماً كما اسم الوردة الذي يعبِّر عن شيء. فالتعبير كله والجمال والعطر في الوردة نفسها»..

لقد وجد أن الاعتقاد السائد لدى معظم الذين شملهم البحث هو أن أسماء المنتجات الغذائية التي كانت تحتوي على أحرف خلفية أكثر هي الأكثر دسامة وحلاوة وتحتوي على كمية أكبر من السعرات الحرارية



وكان أفلاطون هو الذي أشار إلى أن ألفاظ الأسماء نفسها هي التي تحمل معها معانيها. ففي مختلف اللغات تدل الأحرف التي تُلفظ واللسان مرتفع نحو الجهة الأمامية للفم أو الأحرف الأمامية، على ما هو صغير ونحيف رقيق، وتدل الأحرف التي تُلفظ واللسان منخفض باتجاه الحلق أو الأحرف الخلفية، على ما هو ثقيل وكبير وكثيف.

وفي دراسة في مجال التسويق أجراها الأستاذ ريتشارد كلينك في جامعة ميريلاند في الولايات المتحدة الأمريكية، قام خلالها بتأليف أسماء مختلفة لمنتجات عديدة، وعرضها على عينات مختلفة من الناس. وقد وجد أن الاعتقاد السائد لدى معظم الذين شملهم البحث هو أن أسماء المنتجات الغذائية التي كانت تحتوي على أحرف خلفية أكثر هي الأكثر دسامة وحلاوة وتحتوي على كمية أكبر من السعرات الحرارية. واللافت في هذا الموضوع أنّ الشركات بدأت تتنبه لهذه النقطة وأخذت تسعى لاستخدامها لأهداف تسويقية.

كما أن هناك علاقة بين لغة الطعام وعلم النفس. ففي بعض الأوقات، نصف الطعام بطريقة تعكس كثيراً من مشاعرنا النفسية. عندما يتناول بعض الأشخاص الأطعمة والحلويات الدسمة، يشعرون بالذنب ويميلون إلى التحدث عن هذه الأطعمة على أنها تسبب الإدمان، ويلقون باللوم عليها لكونها لذيذة إلى درجة الإدمان، أوعندما يقولون إنّ: «قطعة الحلوى هذه هي التي أغرتني» وكأنهم ينأون بأنفسهم عن «الذنب» الذي اقترفوه. وفي الواقع، تميل النساء أكثر من غيرهن إلى استخدام هذه الاستعارات الغريبة، لأنهن يشعرن بالضغوطات لاتباع الأنظمة الغذائية قليلة الوحدات الحرارية.

وفيما يتعلّق بالجانب النفسي أيضاً، وجدت دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية على أكياس البطاطا (تشيبس) في المتاجر، أنه كلما كانت الأكياس أغلى ثمناً، كانت اللغة المستخدمة على أغلفتها أكثر براعة و«زخرفة». تستخدم أنواع «التشيبس» الأغلى ثمناً أسلوب النفي أكثر من غيرها مثل «لم يتم قليها»، «دون ملوّنات»، كما أنها تستخدم أسلوب المقارنة أكثر من غيرها، أيضاً، مثل «أقل دسماً» أو «الأفضل على الإطلاق» أو «ليس مثل أي نوع آخر». واستخدام هذه اللغة التي تميِّز الشيء عن غيره تدعم نظرية عالِم الاجتماع الفرنسي بيير بورديو التي تقول إن مذاق الطبقات العليا في الطعام له دور في تمييز هذه الطبقات عن غيرها الأدنى منها، تماماً مثلما تميِّز أكياس البطاطا نفسها عن غيرها من الأصناف. فهذه الطبقات تحرص على تناول الأطعمة النادرة وباهظة الثمن التي تجد الطبقات الأدنى صعوبة في الوصول إليها.

ومما لا شك فيه أننا محاطون بلغة الطعام، وفي كل مرة نختار فيها الوجبات من أي لائحة طعام أو نفتح هذا الكيس من البطاطا، علينا التدقيق جيداً.. ربما استطعنا فك شيفرة لغة الطعام، هذه اللغة المثقلة بالخلفيات الثقافية واللغوية والتسويقية والنفسية العميقة.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

ينهي معظم الأشخاص تعليمهم الأساسي في أوائل العشرينيات من عمرهم، ويتوقعون أن يعتمدوا على تحصيلهم العلمي هذا في عملهم المستقبلي طيلة فترة حياتهم. ولكن أجهزة الكمبيوتر والروبوتات الحديثة بدأت تأخذ مكان عديد من الوظائف لتترك عدداً كبيراً من الأشخاص دون أي مدخول وخارج سوق العمل. فما هو مآل هذا المسار مستقبلاً؟.

التعليم الذي يتحدّى التطور التكنولوجي

صدر تقرير مؤخراً في بريطانيا يقول إنّ التطوّر في علم الحوسبة والروبوتات قد يلغي ما يعادل ثلث الوظائف في العشرين سنة المقبلة، أي إن هناك حوالي 10 ملايين وظيفة سيتم استبدالها بالنظم الآلية المتطورة. وقد بدأت هذه التأثيرات بالفعل، إذ أشار التقرير نفسه إلى إنّه في لندن وحدها خسر أكثر من 65% من القيِّمين على المكتبات وظائفهم منذ 2001م، بالإضافة إلى نصف وظائف السكرتارية. وهذه مسألة في غاية الأهمية، إذ ستتجاوز تداعياتها الجانب الاقتصادي ليكون لها تأثيرات اجتماعية وسياسية في غاية السلبية.

أسرع من الطلاب..؟

مما لا شك فيه أن أجهزة الكمبيوتر والروبوتات تطورت إلى درجة كبيرة، بحيث أصبحت قادرة على أن تتعلم في ثوانٍ معظم الحقائق والمعلومات التي يكتسبها الطلاب في الجامعات والمدارس طيلة فترات دراستهم. ومما لا شك فيه أيضاً، أن التطور التكنولوجي يسير على طريق ابتكار أجهزة تكنولوجية ذكية بسرعة كبيرة قبل أن ينتهي معدّل الحياة البشرية الواحدة. فقد ازدادت القدرة على تخزين المعلومات في أجهزة الكمبيوتر بين عامي 1960 و2003م بمعدّل 60% سنوياً. وفي الوقت نفسه،

تطورت تكنولوجيا أشباه الموصلات بمعدّل 40% في فترة خمسين سنة . وهذه المعدّلات هي في صلب تطور الآلات الذكية من الروبوتات إلى السيارات إلى الطائرات دون طيار، التي ستسيطر على الاقتصاد العالمي وتؤدي إلى خفض قيمة العمل الإنساني بسرعة فائقة.

تقسيم عمل جديد؟

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا، ما هو نوع التعليم القادر على تحدّي النظم الآلية الذكية ويكون غير قابل للاستبدال بأي جهاز متطور ويضمن للمتخرجين فرص العمل الجيدة في السنوات العشرين أو الثلاثين أو الخمسين اللاحقة؟ هناك نقاشات عميقة بدأت تظهر في عدد من الجامعات المهمة للإجابة عن هذا السؤال.

يحاول بعض الأكاديميين استكشاف أنواع التخصصات التي تحدَّت الاستبدال من قبل التطور التكنولوجي أكثر من غيرها. فقد قام ريتشارد د. موراين وفرانك ليفي مؤلِّفا كتاب «التقسيم الجديد للعمل» بدراسة المهن التي انتشرت خلال ثورة المعلومات في الماضي القريب، وحيث أسهمت الآلات الذكية في تعزيز وظائف أخرى مثل مدير الخدمات في وكالة بيع السيارات والمستشار المالي وغيرها، بالإضافة إلى الوظائف التي بقيت آمنة رغم التغيير كالوظائف التي تتطلب المهارات الشخصية كتلك التي في القطاع الصحي، وتلك التي تتطلب القدرات الإبداعية والعلوم والخبرات الهندسية ومقارنتها بالوظائف التي تراجعت مثل الوظائف الإدارية والمكتبية ووظائف قطاع الخدمات والبيع والنقل والإنتاج. وقد وجد الباحثان موراين وليفي عوامل مشتركة بين الوظائف الناجحة لكونها تتطلب مهارات تواصل مركبة وخبرات متخصصة شاملة وعميقة في الوقت نفسه، ومعالجة معيَّنة للمعلومات.

اتجاهان

من هذا المنطلق ظهرت وجهتا نظر أساسيتان في الأوساط الأكاديمية من أجل إحداث التغيير المطلوب في التعليم ليبقى صامداً أمام التغييرات التكنولوجية المتسارعة.

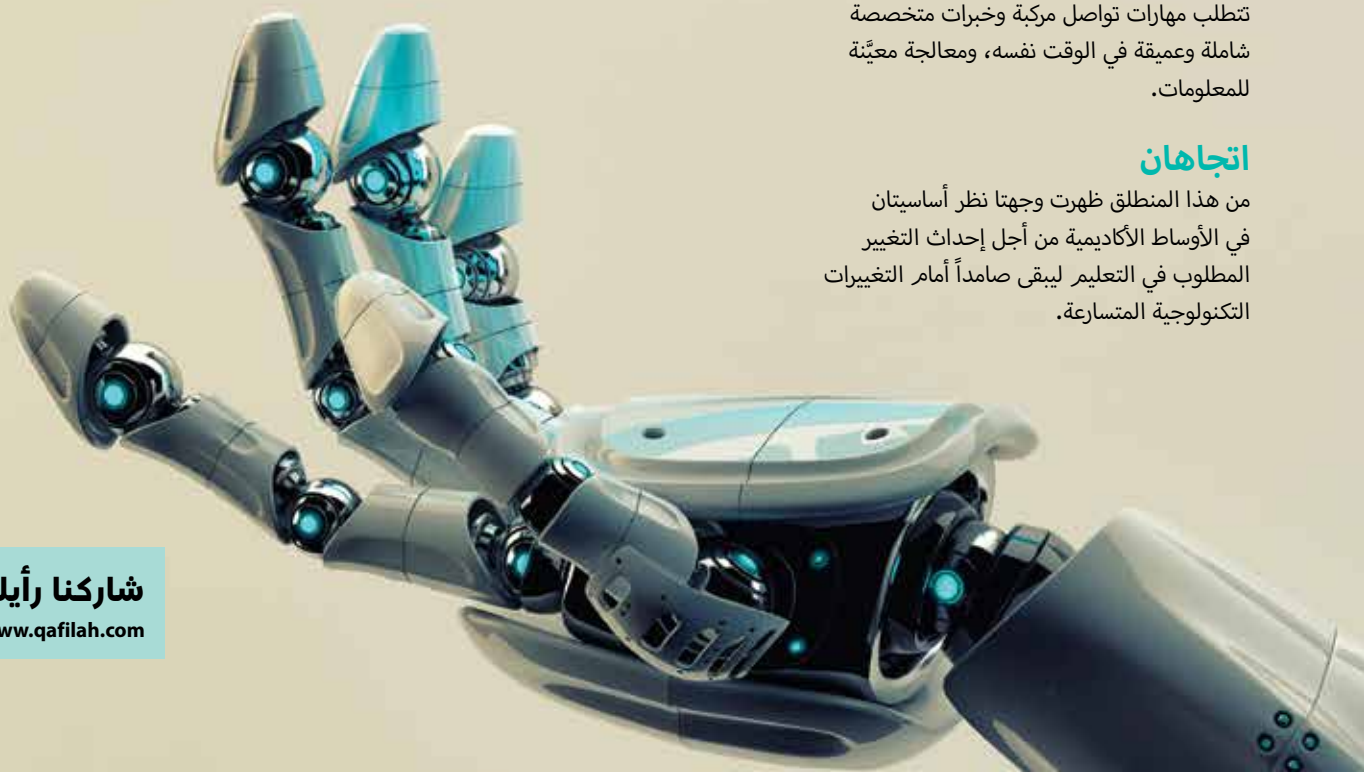
تؤكد وجهة النظر الأولى أنّ على الجسم التعليمي توفير نوع من التعليم العام والمرن يقدِّم رؤية إنسانية شاملة عل أمل ألا يكون قابلاً للاستبدال من قبل أجهزة الكمبيوتر. أما وجهة النظر الأخرى فتقول إن التعليم الجامعي يجب أن يكون موجّهاً أكثر نحو سوق العمل من خلال ربطه باستمرار بالعالم الحقيقي الواقعي، بحيث يمكّن الطلاب من اكتساب المهارات الكافية في الريادة والإبداع. وتجدر الإشارة هنا إلى أن وجهتي النظر هاتين ليستا بالضرورة في تضارب ما بينهما.

وقد حصل إجماع على أن من أهم المعوقات أمام تحقيق هذه الأهداف، ارتكاز التعليم الجامعي على بنية تقليدية من الكليات المنفصلة التي يشغلها أساتذة مهتمون بالدرجة الأولى، أن يكونوا الأوائل في اختصاصاتهم الضيِّقة المحددة فحسب. ولا شك في أن هذه البنية المعتمدة على الكليات المنفصلة هي الأساس في الجامعات حول العالم ومن الصعب جداً تغييرها. إلا أن الوضع لم يكن دائماً كذلك، حيث إن برامج التعليم العام في عديد من الجامعات المهمة وُضعت في الأساس لتزويد الطلاب بمعرفة واسعة شاملة تؤهلهم للتعامل مع مختلف القضايا والمسائل الحياتية. ففي جامعة هارفرد الأمريكية، مثلاً، دار جدل مؤخراً حول ما إذا كان برنامج التعليم العام في الجامعة، الذي وضع في 1946م لا يزال ناجعاً، لأن عديداً من الأساتذة أخذوا يركِّزون على المواد العلمية الضيِّقة دون الانتباه إلى الأهداف التعليمية الأوسع.

«مهارة عيش الحياة»

وفي تصريح حديث أعطاه البروفيسور شين د. كيللي، رئيس لجنة مراجعة برامج التعليم العام في جامعة هارفرد، أشار إلى أنّ كل شهادة جامعية من هارفرد يجب أن تزوِّد الطلاب بما سماه بـ «مهارة عيش الحياة». ولكن كيف السبيل إلى ذلك؟ من المهم تحضير الطلاب للفرص الريادية في مجالات العمل التي يمكن اقتراحها من خلال الاختصاصات الجامعية نفسها. حتى إن الكليات البعيدة تماماً عن عالم الأعمال يمكنها أن تقوم بذلك باقتراح مشاريع ونشاطات يمكن أن يشارك بها الطلاب، ويستخدموا المهارات المكتسبة منها لاحقاً في أي وظيفة أو مهنة يختارونها. وتجدر الإشارة هنا إلى كتاب بعنوان «تحديد الإطار الأكاديمي» يقترح فيه مؤلفه جون بيري ميل، استراتيجيات عديدة لربط التخصصات الجامعية المختلفة في عالم الأعمال. والفكرة الأساسية هنا هي أن تصبح المقررات أكثر دينامية وواقعية مثل ربط النظريات الحسابية في علم الرياضيات بتطبيقات عملية في عالم المال، وإيجاد الحس لدى الطلاب في تخصصات إدارة الأعمال والتمويل بأن التمويل، مثلاً، يجب أن يكون مرتبطاً بفن تمويل النشاطات الإنسانية، وجعل الأشخاص (والروبوتات يوماً من الأيام) يعملون معاً لإنجاز ما يجب إنجازه.

وإلى جانب تحسين وتطوير المقررات لتلائم العالم الرقمي الذي نعيش فيه، يجب القيام بعملية إعادة تقييم مستمرة لتحديد الاختلاف بين التعليم البشري وقدرات تعلم الأجهزة الذكية، لعلنا نستطيع أن نحافظ على «مهارة العيش في هذا العالم»، مهارة تمكننا دوماً من التأقلم مع التطورات التكنولوجية التي تبدو، حتى الآن، كقطار يتقدَّم بسرعة فائقة دون التوقف أو الالتفات إلى الوراء.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

تخصص جديد

التسويق الرياضي

لطالما حظيت الرياضة بسوق موازية لها، قامت بسببها وتتفاعل مع تطوراتها. فيتهافت المشجعون لمشاهدة الفرق الرياضية المختلفة ويشترون التذكارات وقمصان لاعبيهم المفضلين في محاولة منهم للتواصل معهم ومع بعضهم الآخر. ومع نجاح التكنولوجيا الحديثة في إيجاد طرق جديدة ومثيرة لزيادة الروابط بين المشجعين وكل ما يتعلق باللعبة الرياضية، ازدادت الحاجة للمتخصصين في مجال التسويق الرياضي على دراية واسعة بوسائل الإعلام الحديثة، ويستطيعون في الوقت نفسه أن يبنوا الجسور بين وسائل التسويق التقليدية والفرص الهائلة المتوافرة حالياً.

هناك تخصص جديد يمنح شهادة البكالوريوس في التسويق الرياضي، يُدرِّس العلاقة بين مبادىء التسويق وصناعة الرياضة، بما فيها مقررات في استراتيجيات التسويق الرياضي العالمية والمبيعات والجهات الراعية للأحداث الرياضية والقوانين والعقود الرياضية. كما يُدرِّس مبادئ تطوير النوادي الرياضية، وربط حاجات الهيئات الرياضية مع تطلعات اللاعبين والمدربين. وفي المرحلة الأخيرة من التخصص يطلب إلى الطلاب تقديم مشروع نهائي حيث يطوّرون خطة تسويقية رياضية شاملة.

لمزيد من المعلومات عن هذا التخصص يمكن الاطلاع على الرابط التالي:
http://www.fullsail.edu/degrees/campus/sports-marketing-media-bachelors

بعدما لعب الفنان مهدي بن شيخ دوراً مهماً في الدرتقاء بفن الشوارع في باريس وتحويله إلى فن يحظى بالتقدير والاحترام، قرر أن ينقل تجربته إلى موطنه الأصلي، تونس. حيث اختار قرية صغيرة تُدعى الرياض في جزيرة جربة. وكانت النتيجة مدهشة.

فريق القافلة

مشروع جزيرة جربة التونسية

100 فنان يحوِّلون القرية إلى متحف عملاق

خلال السنوات الماضية، تحوّل فن الغرافيتي، أو فن الشوارع، من ممارسة منفرة غالباً ما تكون خارجة عن القانون، مرتبطة بانحطاط بعض المناطق الحضرية، إلى فن رائج يعكس الإبداع والحيوية المدنية. ومن أبرز الأشخاص المسؤولين عن هذا التغيير مهدي بن شيخ، الفنان الفرنسي الجنسية ذي الأصل التونسي، الذي سعى إلى إيصال فن الشوارع إلى الجميع. وبالفعل، نجح في ذلك خاصة بعدما أسس في عام 2004م معرض «إيتينرانس» في باريس المخصص لفن الغرافيتي، وبعدما حوَّل مع مائة فنان من العالم، أحد المباني الباريسية المهجورة المؤلفة من تسعة طوابق و36 شقة إلى صرح عالمي يحوي معرضاً رائعاً لفن الشوارع لم يسبق له مثيل في العالم. ومع ذلك، بقي حلم بن شيخ القيام بمشروع مميز لبلده الأم تونس. وقد أراد بذلك أن يوجد متحفاً متحركاً ومفتوحاً ومجانياً للجميع له نفس مزايا المتحفَ العادي لكنه في الهواء الطلق غير محصور في مكان ضيق، على أن يتحوَّل إلى جسر ثقافي يربط الغرب بالعالم العربي.

اختيار المكان

وبعد البحث عن المكان الأنسب لإقامة مشروعه وجد ضالته في قرية الرياض على جزيرة جربة التونسية، المعروفة بجزيرة الأحلام الواقعة في البحر الأبيض المتوسط التي تتمتع بطبيعة ساحرة، تتناثر فيها أشجار النخيل والزيتون، كما تتميز بطقس

بعد البحث عن المكان الأنسب وجد مهدي بن شيخ ضالته في قرية الرياض على جزيرة جربة التونسية، المعروفة بجزيرة الأحلام، الواقعة في البحر الأبيض المتوسط التي تتمتع بطبيعة ساحرة

متوسطي وهندسة معمارية أندلسية رائعة. واستقطب بن شيخ إلى تلك الجزيرة حوالي مائة فنان من أكثر من 30 بلداً في العالم بمن فيهم 12 من تونس نفسها. وانكب هؤلاء الفنانون يرسمون على جدران القرية وأنتجوا أكثر من 200 عمل فني، دون تقاضي أي أجر مادي، تماشياً مع المبادئ الأساسية لفن الشوارع. إلا أن بعض الشركات رعت هذا المشروع، ووفرت لهؤلاء الفنانين كل مستلزمات السفر والإقامة على جزيرة جربة الرائعة.

إلى جانب طبيعتها الجميلة، كان من بين العوامل التي جذبت مهدي بن شيخ لاختياره هذه الجزيرة، كونها إحدى الوجهات

السياحية المفضلة لآلاف السياح العرب والأوروبيين، إضافة إلى حفاظها على التقاليد والعراقة، لا سيما التسامح بين سكانها الذين ينتمون إلى ديانات مختلفة. كما أن معظم جدرانها مدهونة بطلاء أبيض أو أصفر فاتح مما يمكّن من الرسم عليها بسهولة.

بعد حصول مهدي على رخصة من وزارة السياحة ومحافظ جربة بدأت مفاوضاته مع الأهالي. في البداية اصطدم مشروع مهدي وفريقه الطموح بتعنت بعض أهالي القرية الذين لم يفهموا المغزى الحقيقي لهذه الرسومات الغريبة عن ثقافتهم. أما الأعداد القليلة التي وافقت على الرسم على جدران منازلها وقّعت على وثائق تشترط استخدام جدرانها لسنة واحدة فقط ومن بعدها يمكن تغطيتها من جديد. ولكن بعدما شاهد بقية السكان الرسومات على الجدران الأخرى اشتد حماسهم، وطالبوا بمثلها على منازلهم وانطلق المشروع بقوة.

كان مبنى فندق «دار الضيافة» من أول المباني التي احتضنت الرسومات الفنية، فضمَّ جداريتين اثنتين، واحدة بريشة الفنان الفرنسي زيفا، وهي من رسوماته لفن الخط المنتشر في مختلف أرجاء القرية. وبالمناسبة عبّر أحد المسنين في القرية عن سروره لانتشار فن الخط هذا في البلدة، لأنه يعيد إحياء هذا الفن الذي كان من الفنون العربية القديمة الرائجة، وشبَّه الأمر بأشجار الزيتون التونسية القديمة التي عادت إلى الحياة والاخضرار من جديد.

أما الجدارية الثانية فهي مزيج من فن الخط وفن الرسم، ومثلها مثل الأعمال الفنية الأخرى فقد استخدمت الهندسة المعمارية المحلية كجزء من طابعها الفني. فقد رسم الفنان اللبناني يزن حلواني ضمن إطار أحد الأبواب الخارجية للفندق فتاة صغيرة وهي تنفخ على زهرة الهندباء لتتطاير في الهواء وتتحول بذورها إلى أمنيات للسلام والازدهار كتبت باللغة العربية وامتدت على الجدار المجاور، إضافة إلى أعمال فن الخط العديدة التي رسمها حلواني لتزيين أحد الشوارع الهادئة الأخرى، إلى جانب رسم مبدع لوجه الشاعر الفلسطيني الراحل محمود درويش.

وهناك أيضاً بعض الأعمال الأخرى التي تميزت بالدرامية والتي امتدت على عدة أمتار على طول واجهات الأبنية. من أبرزها تلك التي رسمها الفنانون التونسيون، ومنها الوردة الزرقاء التي رسمها الفنان إينكمان باللون الأزرق الفاتح والداكن، ورائعة

ومن أول المباني التي احتضنت الرسومات الفنية مبنى فندق «دار الضيافة» الذي ضم جداريتين اثنتين، واحدة بريشة الفنان الفرنسي زيفا

الفنان شوف لفن الخط باللونين الأبيض والأسود، ورسومات الفنان الفرنسي-التونسي السيد التي امتدت من مبنى إلى آخر والتي أطلق عليها اسم «الكليغرافيتي». ومن بين الأعمال الأخرى رسومات لفنانين من فلسطين وليبيا بالإضافة إلى مساهمة لعمل أخّاذ من الخط للفنان السعودي ضياء صاحب الأعمال العديدة المعروضة في بلاده، وعمل لافت للفنان العراقي-البريطاني المعروف بـ «ماين أنديورز» لسيدة تحمل زهرة اللوتس بالإشارة إلى «جزيرة آكلي اللوتس» أو جزيرة جربة المذكورة بملحمة هوميروس الشعرية «الأوديسة». حيث إن هناك واقعة في الأسطورة تروي كيف أنه عندما رسا أوليس، بطل الملحمة، في جزيرة جربة وبعث ببعض رجاله لاستكشاف معالمها، قدّم إليهم سكان جربة ثمرة اللوتس وهي ثمار، حسب الأسطورة، تنسي آكلها وطنه وتجعله يرغب في البقاء على الجزيرة.

من مميزات المشروع التنوع والتهذيب والأناقة

ما يميز مشروع جربة، هو الأسلوب المتبع في معظم الرسومات حيث يتجلّى التهذيب والأناقة خلافاً لكثير من الأعمال الغرافيتية في المدن الأوروبية وغيرها. كما أنه ذو تنوع فريد يهدف إلى تلبية مختلف الأذواق. فهناك رسومات مستوحاة من تقاليد الجزيرة مثل تلك التي تصوِّر شخصيات تقليدية من الرجال والنساء، كرسم لموسيقي مسنّ وراعي أغنام وهما يواجهان هبوب الرياح. وهنالك أيضاً رسومات لفرسان تذكِّر بفتح شمالي إفريقيا من قبل الرومان ومن ثم بني هلال وقبائل عربية أخرى. كما لا تخلو بعض الأعمال من المشاهد الكوميدية والساخرة أحياناً بالإضافة إلى مخلوقات خيالية مثل رسمة وحيد القرن الهائل الذي يبدو وكأنه يحرس المبنى المهجور الذي رسم عليه. ولا يمكن إغفال الرسومات الصغيرة

بتفاصيلها الدقيقة الرائعة التي انتشرت في مختلف أنحاء البلدة لا سيما على علب البريد التقليدية باللون الأصفر. وهناك أعمال تشير إلى الحياة على الجزيرة. منها على سبيل المثال، رسم لدرَّاجة نارية متدلية بين شجرتي صبار إلى جانب محل لتصليح الدرَّاجات النارية بشكل يظهر تناقضاً غريباً بين الواقع والفن في بلدة تُعد الدرَّاجات النارية، إلى جانب الدرَّاجات العادية، أهم وسائل النقل فيها.

وارتبطت كل هذه الرسومات بالهندسة المعمارية بالجزيرة، وتفاعلت معها. فتحوَّلت الألوان، خاصة الأزرق والأبيض، التي تميِّز تونس عموماً وجزيرة جربة بشكل خاص، إلى عنصر يربط الفن بمحيطه. وعند اختيار الفنانين استخدام هذه الألوان، كانوا وكأنهم يلقون التحية على سكان القرية المحليين، حيث كانت هذه الألوان كمكمل لطلاء الأبواب وإطارات النوافذ الموجودة على الجزيرة. وقد استخدم العديد منها هذه الألوان مثل عمل ضخم من توقيع الفنان زيفا وهو مزيج من الأحرف العربية واللاتينية باللونين الأزرق والأسود. وهنالك في مقابل هذا العمل رسم بأسلوب فريد لزرافة تعلوها فراشة زرقاء من توقيع الفنان موسكو الفرنسي. كما أخذ الفنان المكسيكي كوريو رسومات فنية نابعة من الثقافة المكسيكية المحلية مثل الأزهار المنمقة والمخلوقات التي تشبه الحرباء وترجمها إلى لغة الألوان المحلية.

وفي أطراف البلدة النائية المهجورة بمعظمها، ساهمت تلك الرسومات في إعادة نبض الحياة إليها. فهناك حيث يقع سجن ومسلخ مهجور ومنازل مهدمة وبقايا قصر قديم، تخلت تلك المنطقة عن سكونها. إذ دبّت فيها الحياة من جديد عندما راح السيَّاح يأتون إليها لمشاهدة أعمال رائعة مثل رسم لثلاثة وجوه بتعابير فريدة للفنان التونسي وسام العبد، كان قد رسمها على حائط يقع بين أرض خراب ومبنى قديم. إضافة إلى أعمال لا تخلو من السوريالية لا سيما رسومات الفنان الألماني دوم بالأبيض والأسود التي تتميز بعناصر الميثولوجيا والخرافة. وعلى جدران منازل مهجورة رسم الفنان البلجيكي الشهير روا، لوحات لوحوش عملاقة وجماجم بشرية أضفت على المكان مسحة أسطورية لا تخلو من الجمالية. إلى جانب رسومات لعقرب ضخم يزحف على الحائط في مقابل حرباء

بقرب خابيتين من الزيت تذكِّر بصناعة الزيت التقليدية على جزيرة جربة.

مساهمات المشروع

من أهم مساهمات هذا المشروع أنه ساعد على مزيد من انفتاح سكان هذه الجزيرة، لا سيما الأطفال منهم، على فنانين وأشخاص مختلفين استطاعوا التفاعل والتواصل معهم بطريقة سهلة. فغالباً ما كان الأطفال يتجمعون حول هؤلاء الفنانين لمراقبتهم أثناء عملهم. وبما أنّ معظمهم كان يتحدّث اللغة العربية أو الفرنسية، كان بالإمكان تبادل الأحاديث معهم حول مواضيع مختلفة. ما أثار فضول عديد منهم وساهم في توسيع آفاقهم. وقد أبدى عديد منهم اهتماماً بالفن وبالجغرافيا أيضاً لمعرفة أين تقع البيرو أو بورتوريكو، مثلاً، أو روسيا أو كينيا أو اليابان لأنهم ربطوا هذه البلدان بفنانين أو صور معينة.

وعلى الرغم من حرص مشروع جربة على البعد عن أي نوع من التعبير السياسي، فإن مجرد وجود عرض لفن الشوارع في تونس هو موقف سياسي بحد ذاته. فإلى وقت قريب كانت عقوبة ممارسة فن الغرافيتي أو الفن العام هنا السجن، لأنه كان يرتبط بالتمرد والتنظيم السياسي. وما يمكن قوله إنه بعيداً عن السياسة، أسهمت بعض التعابير والإشارات المتداخلة في رسومات بعض الفنانين في التعبير عن بعض الآراء الفكرية أو الفلسفية، مثل مزج الفنان الفرنسي شين هارت للونين الأبيض والأزرق الصارخ لكتابة تعابير مثل «بناء التفاؤل» و«عِش

ارتبطت هذه الرسومات بالهندسة المعمارية بالجزيرة وتفاعلت معها، فتحوَّلت الألوان خاصة الأزرق والأبيض، إلى عنصر يربط الفن بمحيطه

اللحظة» و«الإصغاء إلى الهدوء» باللغة الفرنسية، ورسم الفنان اليوت توباك من البيرو لكلمات «الحياة مجرد تنهيدة» في تصوير أزرق جميل فوق مدخل باب لمبنى شبه متهالك.

عندما سئل سكان الجزيرة عن رأيهم في هذا المشروع أجاب أحدهم أن معظمهم أبدى قلقاً من اقتحام خصوصيتهم، ومن وجود رسومات بعيدة عن ثقافتهم. وإنما ما حصل في الواقع، أنّ الفنانين قدموا بمجموعات، ولم يأتوا دفعة واحدة وتصرفوا بشكل جيد جداً. وكانت النتيجة أعمالاً فنية رائعة، زيَّنت جدران القرية وزادتها سحراً وجمالاً، مما جذب إليها مزيداً من السيَّاح الذين تركوا الشواطئ وجاؤوا ليستمتعوا بتفاصيل الفنون.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الحذاء المتمدِّد

بعد شهر من عمله متطوعاً في إحدى دور الأيتام في نيروبي في كينيا، اكتشف كينتون لي حاجة ماسة لدى أطفال الميتم لأن تكون لديهم أحذية. إذ إنّ معظمهم كانوا يسيرون حفاة الأقدام. وبينما كان يسير في أحد الأيام، شاهد إحدى الفتيات وقد قطعت الجزء الأمامي من حذائها. وعندما سألها عن السبب، أجابته بأنها قامت بذلك لتسمح بمساحة أكبر لأصابع قدميها بعد أن أصبح الحذاء ضيقاً عليها. وعندما تحدث إلى مدير الميتم، علم كينتون أن هناك شحنة من الأحذية كانت قد وصلت إلى الميتم كتبرع قبل سنة ولم يصل غيرها بعد ذلك. ومع عدم وجود المال الكافي لشراء أي أحذية جديدة، كان على الأطفال إما السير حفاة وإما ابتكار الطريقة التي أخبرته عنها تلك الفتاة. وعندها خطرت له فكرة بدأت تتكون في ذهنه، ماذا لو كان لهؤلاء الأطفال حذاء يتمدَّد؟

بعد تفكير طويل، خطرت له فكرة اختراع حذاء يتمدَّد ويتعدل ليصاحب هؤلاء الأطفال كلما كبرت أقدامهم. وبالفعل، صمَّم «صندلاً» من الجلد الناعم نعله من المطاط المضغوط، وزوده بثلاثة «إبزيمات» موضوعة في أماكن محددة ومدروسة، واحد من الأمام يمكن تعديله ليسمح للحذاء أن يتمدَّد بالطول. وواحد على كلّ من جانبيه ليسمح للحذاء بالتمدد بالعرض. كما يمكن لهذا الحذاء أن يتعدَّل ليكبر خمسة مقاسات فيخدم الطفل من عمر السنتين إلى الست سنوات.

وتكمن أهمية هذا الحذاء بأنه يمكن مساعدة أكثر من 300 مليون شخص في العالم، وتخفيف الضغوطات على الأهالي في الدول الفقيرة النامية. وإنما، في إفريقيا، يمكنه حل مشكلة أكبر لأنه يحمي الأطفال من أمراض مختلفة قد تصيبهم وهم يمشون حفاة في أراضٍ مملوءة بالمياه الملوثة. فغالباً ما تتشقق أقدام هؤلاء الأطفال وهم يسيرون دون أي شيء يحمي أقدامهم، وبسرعة تنتقل الجراثيم الموجودة في المياه الملوثة من خلال هذه التشققات وتتسبب لهم بمشكلات صحية خطيرة.

قد يكون هذا الاختراع البسيط أبرز مثال على القدرة على تحويل الدوافع الإنسانية الصادقة، مع استخدام العقل النير وروح الريادة، إلى خطوات عملية فعَّالة في مساعدة فقراء العالم.

ما الذي يفعله الكُتَّاب للدفاع عن نتاجهم الأدبي؟

إضافة إلى الإعلام الهادف إلى ترويج الأعمال الأدبية وقت ظهورها، الذي تتولاه جهات عديدة بأشكال مختلفة، يضطر بعض الكتَّاب أن يخوضوا بأنفسهم غمار الدفاع عن إنتاجهم، وحتى الترويج له بوسائل قد يكون بعضها مثيراً للاستغراب. حتى إن بعض الجامعات باتت تعلّم الكتَّاب كيفية الدفاع عن مؤلفاتهم، وتحضهم على ذلك، بدلاً من تركها رهينة مشيئة النقَّاد والقرَّاء الذين يصعب الجزم بفهمهم الكامل لمحتوى المؤلفات الأدبية.

رجا الثبيتي

لا يكتفي الكاتب بنتاجه الأدبي، بل يضطر في مواقف كثيرة إلى التدخل إما لتوضيح رأيه أو لتصحيح سوء فهمٍ متعلق بأفكاره. لا تنتهي مواقف الكتّاب في دفاعهم عن نتاجهم عند هذا الحد، فهناك عديد من الكتّاب يتعاملون مع منتقديهم بطرق أقرب للطرافة. من ذلك البيت الشهير للشاعر الدكتور شاكر الخوري، الذي أراد أن يذود عن شعره، ولكن عن طريق مهاجمة المتلقّين. حيث قال:

لو كان شِعري شعيراً لاستطيبته الحمير

لكن شِعري شُعورٌ، هل للحمير شعور؟

لقد صاغ الشاعر نقده اللاذع لمتلقّي شعره في بيت واحد لم يخلُ من المحسنات البديعية التي اشتهر بها الشعر العربي. بيتٌ يدافع فيه عن شعره بقدر ما يهاجم غيره. ومن ذلك أيضاً ما قامت به الكاتبة كانديس ساميس، كاتبة الروايات الرومانسية، حيث هدَّدت أحد قرَّائها بالاتصال بالمباحث الفيدرالية بعد أن كتب عن إحدى رواياتها مراجعةً أظهرت عيوب الرواية. وعبَّرت الكاتبة عن رغبتها في التبليغ عن القارئ بتهمة التقصّد والتتبع. هذان مثالان بسيطان على المنطقة الحذرة بين الكاتب والمتلقي، التي دائماً ما تكون أرضاً خصبة لكثير من الجدل حول الأفكار التي يطرحها الكُتَّاب أو جماليات إبداعهم. ويبقى السؤال ملحاً: لماذا يضطر الكاتب للدفاع عن نتاجه الأدبي؟

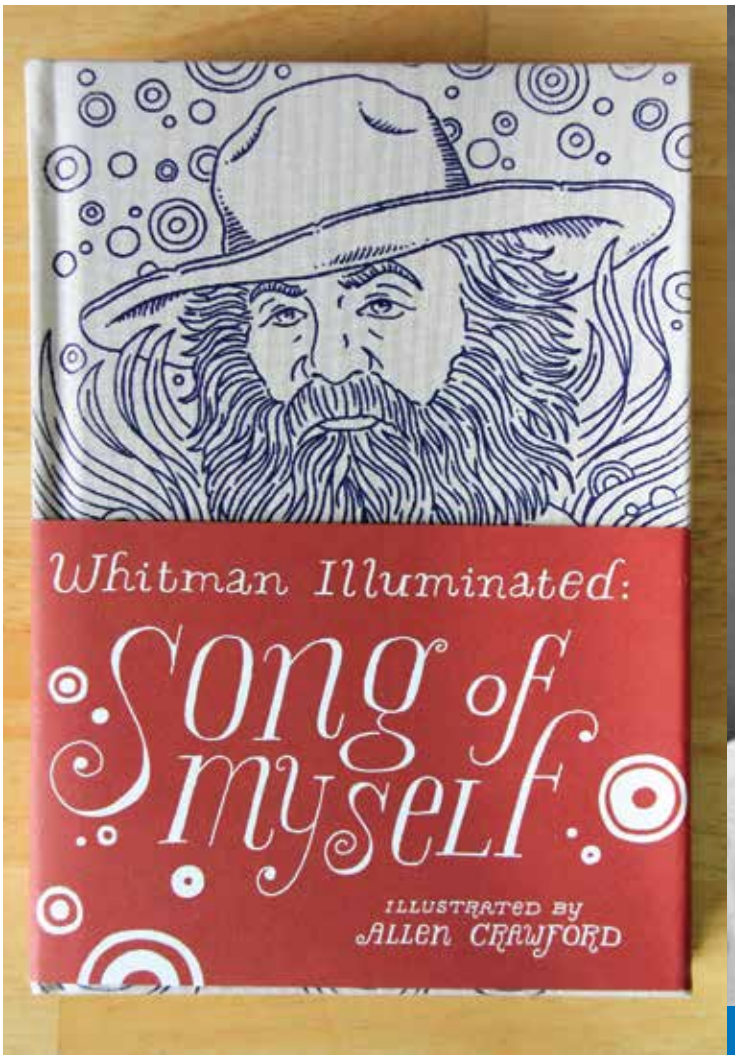
تتعدد طرق الكتَّاب وأسبابهم في الدفاع عن أدبهم، ولكن الشاعر الأمريكي والت ويتمان يقدِّم حالة فريدة في هذا الشأن من خلال دفاع استباقي عن أعماله جاء على هيئة الكتابة عنها والترويج لها. عُرف عن ويتمان إيمانُه بإنتاجه الأدبي، فهو تلميذ الفيلسوف والشاعر الأمريكي رالف والدو إيميرسون، وكان ويتمان متابعاً جيداً لكل ما يطرحه إيميرسون الذي تركزت اهتماماته في تلك الحقبة على أيجاد أدب أمريكي يُحيل الطبيعة والحياة الأمريكية إلى أدب خلَّاق، مستقلاً بذاته عن الأدب الإنجليزي، الذي كان يُباع للأمريكيين في القرن التاسع عشر. كان ويتمان يعارض الاستهلاك السلبي للأدب الإنجليزي، ورأى فيه استمراراً للاحتلال الإنجليزي وتعطيلاً لمَلَكَة الفكر. فقد كان الأدب الأمريكي حتى منتصف القرن التاسع عشر وكأنه صدىً يُرْجِعُ الصوت الذي صدر في إنجلترا. هكذا إذن، أخذ ويتمان على عاتقه هاجس التجديد الأدبي في الشكل والمضمون لكي يؤسس أدباً أمريكياً قائماً بذاته بعيداً عمّا وصفه في قصيدته الشهيرة «أغنية نفسي» بتأثير الأموات، في إشارةٍ إلى الكتَّاب الكلاسيكيين من إنجلترا وإلى الحياة الكامنة التي بإمكان الأدب الأمريكي أن يبعثها عند متلقيه.

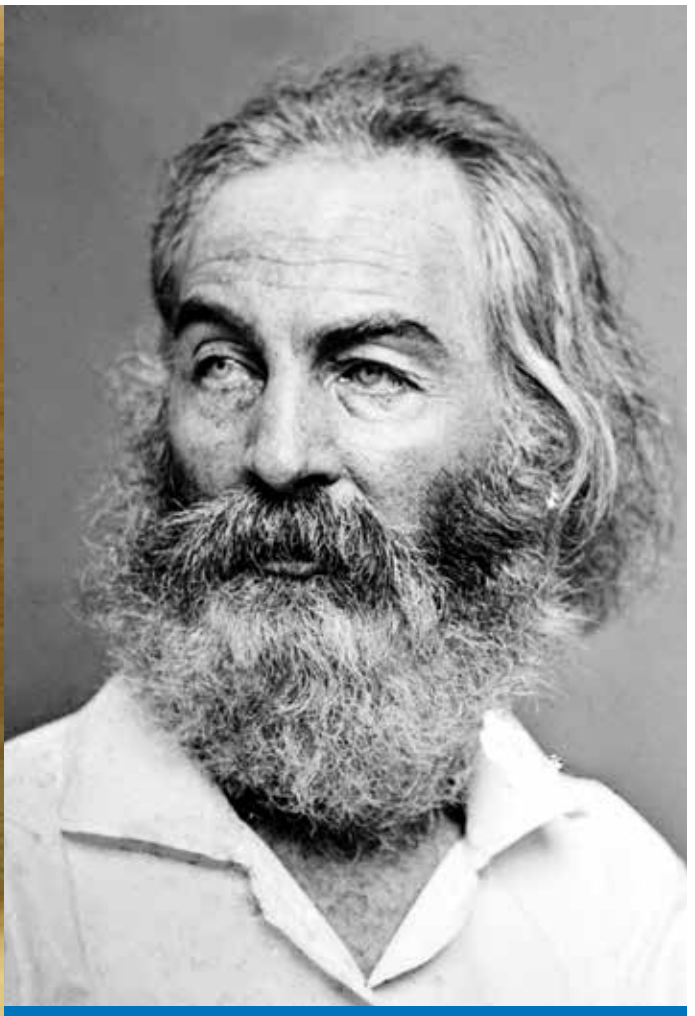
ويتمان يكتب عن نفسه

بالنسبة لويتمان، كانت الحياة السياسية الأمريكية، الأكثر انفتاحاً من نظيرتها في إنجلترا، مصدراً رئيساً لأدب يناقش قضايا لا يستطيع الكاتب الإنجليزي طرحها. ومن هنا كانت الديموقراطية أحد أهم مواضيع مجموعته الشعرية «أوراق العشب». وبالإضافة إلى تجديده في المواضيع الأدبية، كان ويتمان مجدداً على مستوى الشكل الأدبي، تدفعه حاجته إلى تبنّي أشكالٍ أدبيةٍ تحمل أفكاره غير المسبوقة. اخترع ويتمان السطر الشعري الطويل الذي، بخلاف الشعر المقفى الكلاسيكي، يستطيع أن يحمل فكرة كاملة في السطر الواحد، ولكن الأهم أنه يحمل نفَسَاً شعرياً أكثر حريةً في مضمونه وفي اختلافه عن التقليد الشعري الموزون والمقفى.

كان ويتمان يدرك أهمية عمله بالنسبة للتاريخ الأمريكي وما يمكن أن يحققه لو وصل للمتلقي بالشكل الذي رسمه له. كان يخشى من هجوم النقَّاد على عمله، ويخسر بذلك فرصته في تجديد الأدب الأمريكي، إضافة إلى إخفاقه في تحقيق مجدٍ شخصي له. لهذا السبب، قام والت ويتمان بنشر مراجعة أدبية لكتابه «أوراق العشب» عام 1855م بعنوان «والت ويتمان وقصائده» تحت اسم مجهول. بدأ المراجعة بقوله «لقد حصلت أمريكا على شاعرها أخيراً». ثم وصف نفسه أنه شاعر الجميع، شاعرٌ جديدٌ يختلف عن كل من سبقه، يبغض الأنماط والأشكال الأدبية التقليدية ويتطلع إلى أدبٍ يشبه أمته، حراً ومستقلاً. يضيف بعد ذلك: «يدخل ويتمان عالم الأدب وكأنْ لم يُخلق قبله كاتبٌ ولا كتابٌ. إنه شاعرٌ عندما تقرأه تعلم جيداً أنه لم يقف في حضرة مَنْ هو أعلى منه مكانةً، فكل كلمة تخرج من فمه تُمَثّل احتقاراً لنظريات الأدب وأشكاله». لا يتوقف ويتمان عند هذا الحد، بل يتطرق إلى معاداة عمله لفردية المفاهيم، فهو مدافع شرس عن التعددية والاختلاف. ثم ينهي المراجعة بتعليقه أنه يتطلع إلى أن يُشَكّل عمله نواةً تؤسس لمستقبل الشعر الأمريكي، ويرى أنه قد علّمهم الاستقلال والابتعاد عن التبعية.

لم يكتفِ ويتمان بهذا الحد. فبعد نجاح عمله وصلته رسالةٌ تهنئة من رالف والدو إيميرسون الذي أعجب كثيراً بالعمل، فكتب له مهنئاً: «لم تفُتني موهبتك الفذة في «أوراق العشب». إنني أراه عملاً استثنائياً فيه من الحكمة ما لم تعتدْ عليه أمريكا». وأضاف:





والت ويتمان

«يا لها من بداية! لا بد أنك أسست نفسك في مكان ما، لقد أجبرني نور شِعْرِكَ الوهّاج على فركِ عينيّ». لم يكن إيميرسون شخصاً عادياً، فقد قضى وقتاً طويلاً يحث على الفردية والتنوع حتى أصبح أكثر الفلاسفة والشعراء في وقته شهرة. كلماته لويتمان كانت تعني كثيراً، وكان الأخير يعرف ما الذي يمكن أن تحققه له هذه الكلمات. لذلك قام ويتمان بتضمين رسالة إيميرسون، وهي رسالة تُعرف بأشهر رسالة في الأدب الأمريكي، في مقدمة النسخة الثانية من كتابه التي طُبعت عام 1956م. كما قام أيضاً بطباعة عبارة إيميرسون «مرحباً بك في بداية أدبية عظيمة» على ظهر الكتاب. الجدير بالذكر أن ويتمان لم يأخذ إذناً من إيميرسون قبل إعادة طباعة الرسالة، ففوجئ الأخير برسالته موضوعةً كمقدمة للنسخة الثانية. لم يحصل اختلاف بسبب هذا الأمر، ولكن كان معروفاً أنّ لدى إيميرسون بعض التحفظات على بعض ما جاء في مجموعة ويتمان الشعرية، خصوصاً بعض الإسقاطات التي رأى فيها إيميرسون تجاوزات، ولكن هذا لا ينفي إعجابه بروح التجديد في العمل. المهم في الأمر أن ويتمان نجح في تأسيس نفسه كشاعر أمريكا الأول وعاش فترة نجاحه واحتفال النقاد والأدباء به، والفضل في ذلك يعود لشخصيته الانتهازية، وشعره المتميز بالطبع.

الحماية القضائية

ما فعله ويتمان كان استباقياً لنجاحه، ولكنْ هناك كتّابٌ يتبعون أساليب قضائية لحماية حقوقهم الأدبية، وهذا ما فعله الكاتب جي دي سالينجر حين قام كاتب سويدي ينشر تحت الاسم المستعار جون ديفيد كاليفورنيا، واسمه الحقيقي فريدريك كولتينج، بنشر جزء ثانٍ لروايته «الحارس في حقل الشوفان» عام 2009م. كانت ردة فعل سالينجر صارمة إذ استعان بفريق من المحامين لرفع قضية على الكاتب السويدي الذي، كما رآه سالينجر، قد تطاول على إرثه الأدبي. ولكن السؤال هنا: ما الذي جعل سالينجر يذهب للقضاء وهو يعلم أن قوانين الملكية الفكرية تحمي حق المحاكاة؟

للإجابة عن هذا السؤال لا بد من معرفة نظرة سالينجر لعمله وما أراد تحقيقه. كان هدف سالينجر من عمله هو تسجيل موقفٍ أخلاقي من العالم، ولذلك كان هولدن كولفيلد، الشخصية الرئيسة لروايته، سليط اللسان يتعامل مع عالمه بحدة واحتقار شديدين. يتمتع كولفيلد بذكاء القارئ الناقد لمجتمعه، لذلك نجده يفشل في دراسته ولكنه ينجح في كشف زيفِ مَن حوله. ربما يتلخص هدف الرواية في أمنية كولفيلد أن يكون حارساً لأطفال يلعبون في حقل الشوفان بالقرب من جرفٍ ويكون هو الحارس الذي يحميهم من السقوط. تبدو دلالات هذه الرمزية الأدبية وثيقة الصلة بشخصية هولدن، فهو يحلم أن يحمي براءة الأطفال من التشوّه حين تختلط بعالم البالغين المنافق كما يراه الكاتب. ولهذا السبب يرى سالينجر في عمله موقفاً شجاعاً لا يريد لغيره أن يتلاعب به ويقدِّمه في ضوء

لقد صاغ الشاعر نقده اللاذع لمتلقّي شعره في بيت واحد لم يخلُ من المحسنات البديعية التي اشتهر بها الشعر العربي. بيتٌ يدافع فيه عن شعره بقدر ما يهاجم غيره..

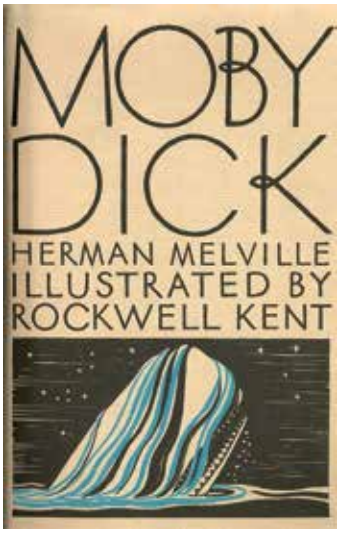
هيرمان ميلفل

عمله الذي حقق نجاحاً مذهلاً، إذ يباع من روايته 250 ألف نسخة سنوياً، كما تُرجمت لمعظم لغات العالم.

اختار سالينجر أن ينهي روايته بالتعتيم على أحداث لم يرغب في كشفها، وربما يكون هذا ما دفع كولتينج إلى التفكير في جزء آخر يكشف هذه الأحداث. فقد قام الكاتب السويدي بتقديم هولدن كولفيلد بعمر 76 عاماً لكي يحكي تجربته بدءاً من حيث توقف سالينجر. ولكن بعد سلسلة من المرافعات القضائية قدَّم فيها طاقم المحامين فعل كولتينج بوصفه سرقة أدبية وليس محاكاة، إذ تظهر شخصية الرواية الأصلية هولدن كولفيلد التي يمتلك سالينجر حقوقها الأدبية في رواية الكاتب السويدي. بعد وفاة سالينجر عام 2010م صدر حكم قضائي في السنة التالية بمنع الرواية من التوزيع داخل الولايات المتحدة الأمريكية سواء بنسختها الورقية أو الإلكترونية. ولن يُسمح بتوزيعها حتى تنتهي فترة الملكية الفكرية حين تدخل الرواية النطاق العام. وبهذا يكون سالينجر قد سجَّل موقفاً آخر من العالم، وهو أنه قال كلّ ما يريد قوله في روايته بالطريقة التي رآها مناسبة، فقد كان سالينجر، مثل ويتمان، مجدداً في الشكل والمحتوى الأدبي ولم يكن يريد لغيره أن يشاركه هذا الإنجاز.

دور الجودة ليس حاسماً

ليس صحيحاً أن نجاح العمل الأدبي مقرونٌ بجودته، فهناك عديد من الأعمال الأدبية التي لم تلقَ رواجاً لسنوات عديدة، وعندما اكتُشفت من جديد أصبحت من روائع الأدب العالمي. «موبي ديك» (1855م)، مثلاً، خير شاهد على ذلك. فقد بذل هيرمان ميلفل جهداً مضنياً في صنع عالم روايته، استمد فيها إسقاطاته من الحياة الأمريكية في القرن التاسع عشر، وكان يريد لها أن تقف شاهداً على أكثر الفترات الحرجة في التاريخ الأمريكي إذ تشكّل في ذلك الوقت الأدبُ الأمريكي بشكله المنفصل عن التأثير الإنجليزي. لم تُقَابَل روايته بأي ترحيب نقدي، بل هوجمت، خصوصاً من الصحف الإنجليزية، وتوفي عام 1891م وهو موقنٌ بفشلها. في عام 1917م قام الكاتب والناقد الأمريكي كارل فان دورين بدراسةٍ صنَّف فيها «موبي ديك» بوصفها «قمة الأدب الرومانسي الأمريكي». وبعد تلك الدراسة بدأ النقاد والقرَّاء على حد سواء بإنصاف الرواية حتى أصبحت من أكثر الروايات شهرةً حول العالم.



يعي الكتَّاب هذه الحقيقة، لذلك لا يعتمد كثير منهم على إيمانه بجودة عمله فحسب، بل يسعى في سبيل ضمان تحقق رؤيته لعمله سواء عن طريق التسويق أو التواصل المباشر مع الجمهور أو حتى الجنوح في ممارسات أكثر غرابة. بل إن عديداً من الجامعات المتميزة في الولايات المتحدة الأمريكية تعطي الكتَّاب دروساً في إدارة السمعة لكي يعلن الكاتب عن نفسه، كأي سلعة، بلا خجل، لأن فشل الكاتب في الوصول للمتلقي والناقد يعني التعامل مع أعماله المستقبلية في ضوء هذا الفشل، وعدم قدرته على تسجيل اسمه في الذاكرة الأدبية. ومن هنا تأتي استراتيجيات مختلفة يتبناها الكتَّاب بعد النشر لكيلا تُفهم أعمالهم بطريقة خاطئة، ولكي يضمن الكاتب أيضاً مسألة التسويق. فحين ينتهي الكاتب من عمل أدبي يكون مشغولاً عادةً بردود الفعل المباشرة على عمله التي تتمثل بالمراجعات التي من شأنها أن تجعل من العمل أيقونة أدبية أو تصرف المتلقي عنه.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الممثل المسرحي: حياة مختزلة

سامي الزهراني

«السعادة إتقان فن الاختزال، أن تقوم بفرز ما بإمكانك أن تتخلص منه، وما يلزمك لما بقي من سفر، آنذاك تكتشف أن معظم الأشياء التي تحيط بها نفسك غير ضرورية، بل هي حِمل يثقلك». بهذه المقولة، اختصرت أحلام مستغانمي الكاتبة والروائية الجزائرية كثيراً عن فن الاختزال. ويمكن اعتبار المسرح بأنه تطبيقٌ لفن الاختزال، فالاختزال في المسرح يكون في نصّ العرض المسرحي الذي يجب أن يُقال ويُنفَّذ على خشبة المسرح، أو من خلال العملية الإخراجية، ولكن الممثل كما يشير أغلب المسرحيين في العالم هو أساس العرض المسرحي.

في البدء، الممثل هو من يمارس فن الاختزال عملياً، عندما يتوفر لدى المخرج في طاقم العمل التمثيلي ممثلٌ يجيد فن الاختزال، فباستطاعته أن يختصر مدة العرض ويُرحِّل هذا الزمن المختصر إلى عناصر أكثر أهمية. أتحدث هنا من زاوية نظر إخراجية. فاختصار مدة العرض المسرحي في العموم يُعد من الاتجاهات الحديثة لدراما المسرح، يتماشى في خطٍ موازٍ مع إيقاع العصر السريع.

إن العملية التمثيلية بالنسبة للممثل هي عبارة عن تطبيق عملي لمقولة أحلام مستغانمي، فهناك عديد من الأشياء التي يستطيع أن يختزلها إذا استطاع ان يقرأ شخصيته المسرحية بحرفية تامة. يحتاج الممثل عند تسلُّمه الدور المنوط به إلى تحليل هذا الدور، ليكون على وعي تام بما يستطيع أن يختزله من الشخصية في ظل وجود عديد من التفاصيل في النص الذي بين يديه. وبوسع الممثل الفطن أن يختزل كثيراً من تلك التفاصيل ويستخرج من النص ما يودّ المؤلف قوله من خلال الشخصية، وهذه الخطوة لا تتم طبعاً دون إجراء تفاهمات مستمرة مع المخرج.

ينبغي على الممثل تحديد الأهداف الرئيسة للدور التي تنقسم إلى ثلاثة أقسام: أولاً، هدف الشخصية داخل النص، وما المراد من وجودها داخل المشاهد التي تظهر بها، ثم تحديد الهدف العام من وجود الشخصية داخل المسرحية كاملة، وأخيراً دراسة الحالة النفسية للشخصية المراد تشخيصها لكل المشاهد التي تظهر بها الشخصية. عند تحديد هذه الأهداف واختزالها سيكون بوسع الممثل أن يقبض على الشخصية المسرحية تماماً ويؤديها على أفضل وجه. ولعل أحد وجوه الاختزال المنوطة بالممثل تلك العلاقات القائمة بين الشخصيات داخل النص المسرحي. هذه العلاقات يختزلها الممثل بتعاونه مع الممثلين الآخرين في المسرحية لكشف طبيعة العلاقة ما بين كافة الشخصيات، خصوصاً إذا كانت هناك شخصيات محورية في العمل إلى جانب شخصيات مساندة. لذلك، دائماً ما يحرص طاقم العمل التمثيلي على أن تؤدى العلاقات ما بين الشخصيات على أكمل وجه.

ملمح آخر من ملامح الاختزال لدى الممثل المسرحي يكمن في تعابير الوجه وحركة الجسد. عند أداء الشخصية، تدرس هذه الجوانب بعناية فائقة من قِبل الممثل، لأن هناك أشياء يستطيع أن يختزلها إما بتعبيرٍ بسيط للوجه أو بحركة جسد معينة، تُغني عن كثير من الكلمات. وبالطبع، يمكن للممثل أيضاً، وبالتعاون مع المخرج، أن يختزل كثيراً من الحركة لشخصية على خشبة المسرح عندما يؤدي دوره. ولعل إلمام الممثل بأدواته وتمكنه منها، مثل إمكانيات الصوت وقوة الذاكرة والتعامل مع مكونات العمل المسرحي الأخرى من ديكور وإضاءة ومؤثرات صوتية، هو ما يمنحه الثقة والقدرة على اختزال ما يريد داخل النص المسرحي أو العملية الإخراجية، وكل هذا لا يتحقق إلا بوجود العديد من البروفات للعرض المسرحي قبل أن يرى النور على خشبة المسرح كنِتاج نهائي.

أخيراً، يقول الكاتب المسرحي المغربي الدكتور عبدالكريم برشيد: «أخطر العوالم التي لم تكتشف حتى الآن هو الإنسان، الإنسان غابات كثيفة وغريبة، فيه عديد من الجُزر وهو أرخبيل معقد جداً، وبالتالي فالإنسان بذاته يختزل الإنسانية.. المسرح هو أساساً فن الاختزال».

تتبلور شخصية الممثل، في حياته الفعلية ومعايشته مع العرض المسرحي، داخل بروفات العمل المسرحي وعند عروضه الأولية أيضاً. لذلك فهو يجنّد كافة جهوده داخل البروفات لتقديم الأجمل والأمثل على خشبة المسرح، ولأن فن الاختزال أحدها، يمكننا أن نقول إن الممثل المسرحي حياة مختزلة.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

مانهاتن من علوّ: لوحات الفنان الإيطالي فاليريو دوسبينا

علي المجنوني

القافلة
يوليو / أغسطس 2015

احتلَّ المشهد المدني مكانة مهمة بين مواضيع الفن الحديث التي وجدت في محتوياته ثراءً مدهشاً يؤثثه الإنسان الحديث بعد أن استنفد تقريباً قدرته على الإضافة إلى المشهد الطبيعي الرومانسي الذي ظل موضوع الفن عدة قرون. هكذا بدأ الفن باستشكاف مادته وموضوعاته بين مظاهر الحياة المدنية التي لم تخذله أبداً، واتخذ في هذا السبيل مناحي شتَّى، تناولت في أغلبها التفاصيل الصغيرة التي تعج بها الحياة.

فالكراسي والأبواب والنوافذ والشوارع والمقاهي والمطاعم، كلها موضوعات جديرة بالاهتمام، لكونها تسجِّل حيزاً يعمره الإنسان ويتعايش معه يومياً. وعلى الرغم من اهتمام الفن بالحياة المدنية، إلا أنه قلما استوعبت اللوحة مشهداً مدنياً كاملاً كذلك الذي استوعبه الفن فيما يتعلق بالمشهد الطبيعي، سواء مشهد البحر أو مشهد الغابة أو خلافهما. ولعل مردّ غياب المشهد المدني الكامل نسبياً إلى حقيقة أنه لا يتيح في الغالب فرصة للعين البشرية لاستيعاب الأفق المدني، نظراً لكثرة العوائق بين المُشاهد وبين الأفق، إضافة إلى ازدحام تفاصيل الحياة المدنية بشكل مبالغ فيه أحياناً.

من هنا تأتي قيمة مجموعة اللوحات الزيتية التي رسمها الفنان الإيطالي المقيم في الولايات المتحدة الأمريكية فاليريو دوسبينا.

فخلال الأعوام القليلة الماضية أنجز دوسبينا عدداً من اللوحات التي اتخذت من مانهاتن مادة لها. ومانهاتن، أو نيويورك عموماً، ليست غريبة على الفن، بل جذبت اهتمام الفنانين منذ مطلع القرن العشرين. وطالما شخصت إليها أبصارهم بسبب أبراجها العالية وشوارعها المتقاطعة وأحيائها المفعمة بالحيوية، مما جعل أفئدتهم تهوي إليها، فجاؤوها من كل حدب وصوب. وهكذا يواصل دوسبينا الاهتمام الفني بنيويورك، ولكن المميَّز حقاً في لوحاته، والجديد فيها أيضاً مقارنة بغيرها، الزاوية غير المألوفة التي اعتمدها الفنان. إذ تصوِّر اللوحات مانهاتن من منظور استثنائي يحل محل المنظور المألوف الذي يعتمد على الأبعاد المتوفرة للشخص في ظروف عادية ترتكز حول نقطة التلاشي باعتبارها نقطة مركزية تحتل قلب اللوحة.

الجدير بالذكر أن لوحات دوسبينا تستجيب للثقافة البصرية التي حظي بها إنسان اليوم بفضل عوامل عدة لم توجد لدى سابقه. فالطيران، والرافعات، والكاميرات، وصعود الأبراج، هذه عوامل أتاحت للفرد فرصة مواتية لاستيعاب المشهد المدني ضمن أفق كامل لا تقطّعه العوائق الكثيرة المختلفة. ونتيجة محاكاة دوسبينا لهذه الفرصة البصرية واستثمارها في لوحاته أن وجد المشاهد نفسه أمام رؤية جديدة للمدينة على قماش اللوحة. ويتأمل هذه اللوحات، يجد المشاهد نفسه منجذباً إلى الدراما المتحركة عبر خطوط مستقيمة وجريئة توازي الشوارع أفقياً أو حواف المباني الطويلة عمودياً، وقد يغيب فيها مأخوذاً بالحركة المنقولة على القماش، لأن لوحات دوسبينا تظهر قدرته الفائقة على التقاط نبض الحركة المدنية في المدينة الكبرى وتسجيله دون إلحاق الضرر به. وغالباً ما كانت مقدمات تلك اللوحات تحتوي على تقاطعات الشوارع، التي تصف انسيابية الحركة، وربما اشتباكها، في المدينة المعاصرة.

ملمحٌ مثيرٌ لفضول مشاهد لوحات دوسبينا أنها تخلو تقريباً من العنصر البشري. ربما لأن الفنان يريد أن يقصر اهتمام المشاهد على الجانب الصناعي من الحياة المدنية: المباني والشوارع المتكتلة. هذا الجانب استحوذ على اهتمام دوسبينا طويلاً، حيث ركزت لوحات له سبقت لوحات مانهاتن كثيراً على البُعد الصناعي، وسلَّطت الضوء على مخلفات صناعية كبيرة الحجم، جاءت على شكل سفن ضخمة أو قطارات بخار مقبلة أو موانئ معطلة.

ولهذا يستخدم دوسبينا لوحةَ ألوان درامية أحادية اللون، يسيطر فيها الرصاصي غالباً والنحاسي الباهت، ويستعير من الفوتوغراف أدواته فيما يتعلَّق بالمنظور والحركة في تناولهما للمعمار المدني. ويعمد إلى تشويش المشهد قليلاً حتى يصبح شبيهاً بذاك الذي يحصل عليه السائح الذي يرتقي ناطحة سحاب ويشاهد المدينة من علوّ بعد أن تغطي ألوانها غشاوة رقيقة تشكلها مسافة عازلة من الحركة والضجيج. كأنها صور التقطت من علو طائرة أو قمة برج، الشيء نفسه الذي فعله في لوحات أخرى رسم فيها مدناً إيطالية وإسبانية وكأنما هي صور التقطت من نافذة سيارة مسرعة.

إلى جانب ذلك، تتميز لوحات دوسبينا بالإتقان الذي اشتهر به الفن الكلاسيكي في أوج نشاطه، وفي هذا مفارقة مهمة، إذ جمع الفنان ما بين التقنية الكلاسيكية والموضوع الحديث والمنظور المبتكر. وهو وإن لجأ إلى تقنية كلاسيكية إلا أنه أضاف عليها لمساته الطفيفة الحساسة البارعة، التي تمثلت في ضربات فرشاة أو قطرات لون تكسر في معظمها حدة الخطوط المستقيمة وجرأتها. وفي المجمل، نستطيع القول إن لوحات دوسبينا الزيتية مقاربة لنقل التركيب البصري لمانهاتن بكل تعقيداته وأنساقه، استطاعت القبض بكل مهارة على الأفق المدهش لهذه المدينة.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

جلدل الأحمدي

الشعر صالحني مع العالم وليس مع نفسي

أرسم رجلاً وحيداً مثلي، على الحائط،
ثمّ أخاف أن أشعر بالوحدة مثله
فأرسم بجانبه فراشة،
ثمّ أخاف أن تطير
فأرسم أربعة جدران،
ثمّ أخاف علينا من الحزن
فأرسم غيمةً في الذاكرة،
ثمّ أخاف من غربان الأسئلة
فأرسم مكيدةً،
ثمّ أخاف أن ينجح الأمر
فأرسم شجرةً من بعيد لا تبالي بما يحدث،
ثمّ أخاف أن يصدّق ما يحدث
فأرسم قمراً يقضمه النّدم،
ثمّ أخاف أن تشغله القصيدة
فلا أرسم شيئاً،
ثمّ أخاف أن يكتشف الشّكّ
فأرسم باباً موصداً بعنايةٍ،
ثمّ أخاف أن يعتاد على الفشل
فأرسم له حقيبةً، في داخلها حقيبةٌ، في داخلها مفتاح،
ثمّ أخاف أن يدرك السر
فأرسم خلف الباب هاويةً،
ثمّ أخاف على كبريائي من جنونه
فأرسم بومةً تسكن كتفه الأيمن،
ثمّ أخاف أن يبالغ بالحكمة
فأرسم ذئباً في رئته اليسرى،
ثمّ أخاف أن ينتقم من جسده
فأرسم لفافةً تتكشّف بين شفتيه،
ثمّ أخاف أن يختنق الحلم
فأرسم نافذةً،
ثمّ أخشى من اللّصوص
فأرسم بندقيةً،
ثمّ يقتلني البرد،
ثمّ أخاف من النّسيان

كلما أنجزتُ لوحة جديدة، أشعرُ أنني أموتُ قليلاً

(فنست فان جوخ)

في صنعاء، تحديداً في غرفة بالطّابق السّابع، في زاوية السّطح، تُطلّ على سوق شعبيّ مزدحم بالضّجيج والناس، هناك في غرفتي أنعزل بهدوء عن كل ما يجري في الخارج مع بضع كتب وجهاز كمبيوتر مزود بشبكة إنترنت معاقة تقريباً، وعدد لا بأس به من قناني الماء الفارغة، بالإضافة إلى الشعور المزعج بالتّهديد المستمر من انقطاع الكهرباء في أي لحظة دون سابق إنذار، الذي قد يستمر لساعات، وبرد قارص..

إنّها وبلا فخر«المجموعة الكاملة للشقاء» صناعة منزلية بامتياز.. كلّ هذا هناك في غرفتي حيث كلّ ما حولي مُضجر ويُشعرني بالوحدة تماماً بل يدفعني إلى التوحد الخالص. وهذا كلّه كان كافياً ليدفعني إلى كتابة نصٍ كهذا.. أو لعلني كنتُ أكثر حكمة وتفاؤلاً فيما كتبت..

مع هذا، لا أدعي بأنه لا أصدقاء لي. لكنّني أقول إنّني وحيد. وأنا أدرك الفرق لا سيما وأنا أعايشه.

ربما، وباعتقادي أنّني كنت أكثر شخص محبوب بين من حوله. طبعاً أقول هذا من خلال من عرفتهم أو قابلتهم.. لكن الوحدة مرض مزمن متملك لأقصى غاية، وشعور لا يمكن قهره أو تفسيره، بغض النظر عمَّن وما حولك. وهذا ما يجعلها أكثر تميزاً من بين كلّ الحالات الأخرى التي يعانيها الإنسان.

أكتب لكم كشاعر وأفكّر في الأشياء كطفلٍ وأعيش الأمور كمهرجٍ وأتحدّث مع الآخرين كعجوزٍ.. وعلى النصِّ أن يحتمل كل هذا وأكثر.

وهذا يعني بصيغةٍ أدق بأنني مستاء! وبالفعل أنا كذلك.

كان من الأسهل عليّ دائماً أن أقول: ولدت في عائلة ميسورة الحال، حيث كان لدينا متسعٌ من الوقت لنتبادل الكتب، ولديّ ذكريات جميلة يحسدني عليها الجميع...

لكن أياً من هذا لم يكن صحيحاً. باستثناء الجزء الأخير المتعلّق بالحسد، طالما كان لديَّ رصيدٌ هائلٌ من الشّقاء يحسدني عليه كثير...

في الحقيقة أنا لا أعرف كيف يمكنني أن أتحدث عن الكتابة في معزل عن الشقاء.. خصوصاً إن تطرقتُ للبدايات. كما لا يمكنني أن أسرد تفاصيل أيامي التّعبة دون أن أتطرق لأمر الكتابة..

كما أنّه لم يعد مهماً أن أعرف أيّهما جلب الآخر وأيهما كان الأسبق. لكنّني مؤخراً وصلتُ إلى ما يشبه اليقين بأنّ الكتابة جعلتني أعيش بشقاء أفضل، بطريقة أخرى، أكتب لأتطهر.. أكتب لأقتل..

نعم، أنا قاتلٌ متسلسلٌ بالفطرة ولا أشفق على أحدٍ ...فأنا أوّل ضحاياي.

أعني هذا فعلاً، وأعي ما أقوله تماماً. الكتابة بصيغةٍ أخرى هي محاولة لانتحارٍ جماعي، وعليّ أن أستمرّ أبداً فيما أجيدُ القيام به. ولا مكان هنا لخطأٍ أو شفقةٍ.

وفي النّهاية فأنا لا أعلم بالتّحديد إن كنتُ سعيداً، ولا أتذكر متى فكّرت بهذا الأمر، كما أنّني لا أعرف إن كنتُ قد وصلت إلى ما أريده أو سأصل، خصوصاً وأنا لا أعلم ما أريده. باستثناء حقيقة وحيدة...

وهي أنّني أريد أن أوبّخ العالم بأي طريقة كانت وإن كلفني هذا حياتي.

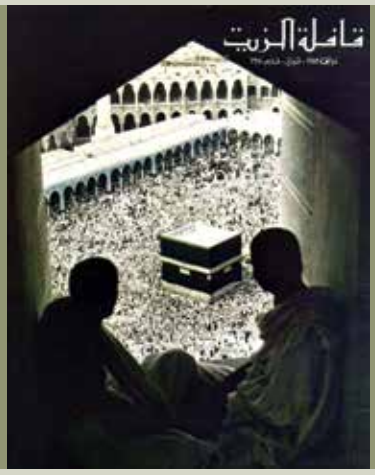
أتساءل في بعض المرات، ربما كنتُ محظوظاً بالفعل، أفكّر بهذا كثيراً، لكنّها المرّة الأولى التي أقولها. قراءتي للشّعر عرّفتني بعوالم جديدة.. الشعر صالحني مع العالم..

استمع للقصائد بصوت الشاعر
www.qafilah.com

جلال الأحمدي

- عضو محرر في مجلة الحكمة الصادرة عن اتحاد الأدباء والكتّاب اليمنيين 2011 إلى 2013.
- مسؤول ثقافي لرابطة البردوني الثقافية خلال الفترة من 2008 إلى 2010، اليمن.
- مراسل ومحرر لمجلتي (ضفاف وأفنان / صادرتان عن أدبي تبوك) خلال الفترة ما بين 2009 حتى 2011.
- جائزة الدولة في مجال الشعر لعام 2011، اليمن.
- جائزة الشاعر (عبدالعزيز المقالح) في مجال الشعر 2014.
- أربع مجموعات شعرية مطبوعة (شجرة للندم أو أكثر / دار أروقة، القاهرة). (لا يمكنني البكاء مع أحد / دار مدارك، الإمارات). (أن أخرج الغابة من صدري / دار ميم، الجزائر). (درج البيت يصعد وحيداً / دار مسعى، البحرين).
- كتابات متفرقة تُرجم بعضها وشارك في أنطولوجيا عن العالم العربي باللغة العربية والبولندية والفرنسية والفارسية.

القطيف



نشرت القافلة في عددها لشهر ذي الحجة عام 1389هـ، استطلاعاً مصوراً عن القطيف بقلم الأستاذ حكمت حسن، ننشر منه المقتطفات الآتية:

مدينة القطيف

تقوم مدينة القطيف الحديثة في موقع المدينة القديمة التي يردّها المؤرخون إلى ما يزيد على ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد، ويستدلون على ذلك بالآثار والخرائب التي وجدت في ذلك الموقع. على أن مدينة القطيف المعاصرة مترامية الأطراف، بخلاف المدينة القديمة (القلعة) التي كانت تعرف إلى عهد غير بعيد بقصبة القطيف، والتي لم تعد سوى حي قديم من أحياء المدينة المعاصرة.. ذات أبنية متلاصقة وطرق ضيقة. وقد كانت قديماً محاطة بسور يبلغ سمكه نحو مترين وارتفاعه نحو عشرة أمتار، وكانت تقوم على أركانه أحد عشر برجاً تتصل ببعضها بواسطة جسور علوية، وكان فيه أربعة أبواب تفتح نهاراً وتُغلق ليلاً. وقد أزيل هذا السور تدريجياً خلال العقد الأخير من هذا القرن، وذلك لاستتباب الأمن في المنطقة، ولازدياد عدد السكان، وامتداد رقعة العمران إلى خارج المدينة القديمة، فنشأت أحياء: البستان، وباب الساب، والمدني، والمسعودية، وأم الجزم، ومنطقة البحر. واتصلت هذه الأحياء بالأحياء والقرى القديمة التي كانت تحيط بالقلعة وتنافسها أحياناً وتهادنها أحياناً أخرى، فشكّلت معها المدينة المعاصرة. وهذه الأحياء القديمة هي: الشريعة، وباب الشمال، والكويكب، والمدارس، والدبابية، والجراري، والشويكة، ومياس.

أحد التراكتورات الحديثة التي تستخدمها محطة الأبحاث الزراعية بالقطيف لحراثة الأرض

ويعمل معظم سكان القطيف في فلاحة الأرض والتجارة وصيد السمك، وبينهم عدد كبير من موظفي الحكومة وشركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو). وبعض بيوتهم مشيد بالحجارة والجص، وهو طين بحري يُشوى كي يجف، وتدخل جذوع النخيل وسعفه في أجزاء كثيرة من البناء كالسقوف والأبواب والنوافذ، بيد أن بيوت القطيف الحديثة وعماراتها الشاهقة بالأسمنت المسلح على أحدث طراز.

مجتمع القطيف

ولمجتمع مدينة القطيف، عاداته وتقاليده الخاصة التي تتميز واضحة في المناسبات العامة أكثر من غيرها. ففي مناسبة الزواج مثلاً، درج القطيفيون - فيما مضى - على إرسال كمية من الأسماك إلى بيت الخطيبة إبان الخطوبة ليتم توزيعها على الجيران والأصدقاء إعلاناً لذلك. أما في السنوات الأخيرة فقد استعيض عن الأسماك بالحلوى. كما درجت العادة - فيما مضى - على أن يخرج العريس وسط مجموعة من المدعوين من أقاربه

أحد الأحياء السكنية في المدينة ويتألف من بيوت بناها موظفو الشركة السعوديون بموجب برنامج تملك البيوت

وأصدقائه للاستحمام في إحدى العيون، وذلك قبل الزفاف بيوم واحد، حتى إذا ما استحم ارتدى ثوباً وقحفية وعقال قصب وعباءة خفيفة محلاة بالزري، وشد في وسطه خنجراً، وتقلَّد سيفاً، وامتطى صهوة فرس مسرجة عائداً إلى منزله محفوفاً بالجموع التي ترقص رقصة العرضة على نقرات الدفوف والطبول. وفي ليلة الزفاف كانت تُفرد الموائد للمدعوين، يسار بالعريس بعدها على أنغام الدفوف والطبول إلى منزل عروسه. أما أتراب العروس فيمسكن عن الغناء والضرب على الدفوف مع انصراف المدعوين. حتى إذا ما زف العريس إلى عروسه مكث في منزله أسبوعاً كاملاً لا يبرحه إلى السوق أو غيرها، وخصص خلال ذلك ساعتين أو أكثر كل يوم لتقبل التهاني بعد صلاة العصر أو صلاة العشاء.

تلك كانت عادة دارجة متوارثة.. بيد أنها تلاشت أو كادت، إذ لم يعد العريس يمتطي فرساً أو يتقلَّد سيفاً أو يتمنطق بخنجر إلا فيما ندر. أما الكثرة الكاثرة من شبان اليوم فيستعيضون عن الفرس

بسيارة للذهاب إلى عين الماء والعودة منها تحف بها سيارات عديدة تقل جموع المدعوين. ويؤثر كثير من الشباب في هذه الأيام السفر إلى الخارج لقضاء «شهر العسل».

التعليم والحركة الأدبية

عرفت هذه المنطقة من المملكة العربية السعودية أسواقاً أدبية شهيرة في العصر الجاهلي، كسوق هجر، وسوق المشقر، وسوق الزارة، وسوق الجرعاء، وسوق دارين. وكانت هذه الأسواق بمنزلة مؤتمرات أدبية يشترك في إحيائها أساطين الشعر والنثر. وأنجبت في ذلك العصر نخبة من الشعراء المجلين، منهم عمرو بن قميئة الذي يذكر بعض مؤرخي الأدب أنه أول من قال الشعر من نزار، وسعد بن مالك، وطرفة بن العبد الشاعر الجاهلي المشهور وصاحب المعلقة التي مطلعها:

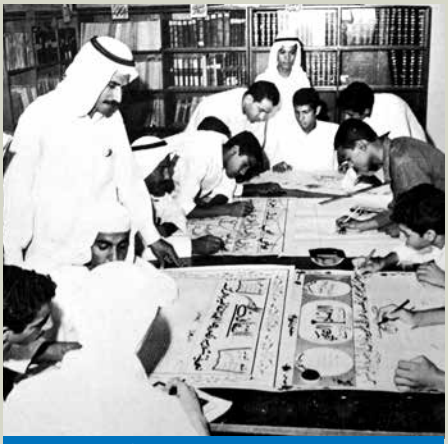
لخولة أطلال ببرقة ثهمد

تلوح كباقي الوشم في ظاهر اليد.

وكذلك المتلمس، خال طرفة، والمرقش الأكبر، والمرقش الأصغر، والمثقب العبدي. وفي العصر الإسلامي، أنجبت هذه المنطقة بعضاً من الشعراء منهم: الصلقان العبدي، والأعور الشني، وكعب الهجري، وأبو الجويرية وعمرو بن أسوى. ومن شعراء المنطقة الذين برزوا في العصرين الأموي والعباسي: محمد بن تمامة العبدي، وقطري بن الفجاءة، وعيسى بن عاتك الخطي، وكشاجم، وصاحب الزنج، وعلي بن المقرب، وغيرهم. وأثناء العهد التركي ظهر فيها بعض الشعراء كجعفر الخطي، وأحمد بن مهدي بن نصر الله، وغيرهما.

أما المدارس الرسمية فلم يكن لها في المنطقة وجود، وكذلك لم تكن قد عرفت الطباعة أو الصحافة بعد. ولكنها كانت تزخر بكتاتيب تعليم

أحد الفصول الدراسية التي يعقدها مركز التنمية الاجتماعية في القطيف لطلبة المدارس أثناء عطلتهم الصيفية



جانب من مكتبة مركز الخدمة الاجتماعية في القطيف

صناعة الأواني الفخارية من الصناعات التي اشتهرت بها منطقة القطيف منذ القِدم

القراءة والكتابة ومبادئ الحساب وتحفيظ القرآن الكريم وبحلقات الدرس التي كان يرعاها المشايخ، والتي يرجع الفضل إليها في تخريج علماء وفقهاء عديدين، بالإضافة إلى عدد من الشعراء والأدباء الذين يمكن اعتبارهم نواة حركة أدبية ناهضة.

ومنذ أكثر من عشرين عاماً عرفت المنطقة التعليم الرسمي فبلغ عدد مدارس الذكور الابتدائية فيها خلال العام الدراسي الماضي 25 مدرسة ضمَّت 8274 طالباً، في حين بلغ عدد المدارس المتوسطة 6 مدارس ضمت في فصولها 634 طالباً وتأخر افتتاح المدرسة الثانوية حتى هذا العام وكان عدد طلابها عند الافتتاح 35 طالباً فقط. أما تعليم الفتاة في منطقة القطيف فقد بدأه الأهالي في أواخر السبعينيات الهجرية بافتتاح ثلاث مدارس أهلية. ثم لم تلبث الرئاسة العامة لمدارس البنات أن ضمت هذه المدارس إليها عام 1380هـ بعد أن عوَّضت الأهالي ما صرفوه عليها. ثم توالى بعد ذلك افتتاح مدارس البنات في مدينة القطيف والقرى المجاورة لها

السيد محمد بن فارس، أحد أعيان القطيف، في معرضه، الذي يضم مجموعة من التحف النادرة، والكائن في بيته

جني ثمار البلح أمر يتطلب خبرة ومهارة

حتى بلغ عدد المدارس خلال العام الدراسي الماضي 12 مدرسة، منها متوسطة واحدة في مدينة القطيف. وبلغ عدد طالبات المدارس الابتدائية 3328 طالبة في حين بلغ عدد طالبات المدرسة المتوسطة 185 طالبة. وقد أسهمت شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو) في بناء عديد من مدارس الذكور والإناث في المنطقة بموجب برنامج خاص متفق عليه بين حكومة المملكة العربية السعودية وبين الشركة.

وبعد.. فواحة القطيف واسعة مترامية الأطراف، وهي تضم كثيراً من البلدات والقرى، إلا أن قصبتها «القطيف» كانت - ولا تزال - مركز الواحة وقلبها النابض.

تصوير: علي عبدالله خليفة

شاهد المزيد
www.qafilah.com

دور ألعاب الفيديو في تعلم اللغات

بدر القبيسي

تتنوع الأحكام على ألعاب الفيديو بتنوع تأثيراتها على مستخدميها، ومنطلقاتها عديدة وتشمل علم النفس والتطور الذهني واللغوي والاعتبارات التربوية والثقافية المحلية وغير ذلك كثير. ولكن ثمة جانب من جوانب تأثيرات هذه الألعاب لا يزال في الظل، وإن كان بعض الآباء يلحظونه من خلال تعاطي أبنائهم مع هذه الألعاب، ألا وهو دورها في تعليم اللغات، من خلال ما قد يظهر على ألسنة هؤلاء من مفردات آتية من عالم الفيديو.

عندما يدور الحديث عن ألعاب الفيديو، فإن أول ما قد يتبادر إلى ذهن العديد الآثارُ السلبية التي تتناقلها الصحافة أو الإعلام عموماً، أو حتى ما نتحدث به على المستوى الشخصي عندما نذكر هذه الألعاب. فتجد من يذكر أنها مضيعة للوقت، مثلاً، أو سبباً لعزل الأفراد عن مهارات معيشية مهمة، وغير ذلك مما نعتقد أنها آثار سلبية لهذه الألعاب، التي هي محل خلاف.

غير أن أحد أهم الجوانب التي نغفلها هو أن ألعاب الفيديو انتشرت بشكل كبير ولم تعد محصورة على سن معيَّنة أو حتى على أجهزة معيَّنة. وبالتالي، هنالك إمكانية للاستفادة منها، خاصة وأن الوصول إلى ألعاب الفيديو أصبح ممكناً عن طريق أنظمة وأجهزة متعددة، إذ لم تعد حكراً على أجهزة الألعاب فقط، بل يمكن الآن الوصول إليها حتى عن طريق الهواتف الشخصية.

توضح إحدى الدراسات التي نشرت في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2007م بأن 63% من السكان يستخدمون ألعاب الفيديو. هذا العدد كبير طبعاً، ومن المؤكد أنه ازداد منذ ذلك الوقت، ليس فقط في الولايات المتحدة بل وحتى في بلداننا العربية وبشكل خاص بعد انتشار الهواتف الذكية. ودفع هذا الانتشار لألعاب الفيديو عديداً من الباحثين لدراسة الجوانب التعليمية لألعاب الفيديو التي ما زالت أرضاً خصبة لمزيد من البحث والدراسة.

واحد من هذه الجوانب الإيجابية هو تعلم اللغات عن طريق ألعاب الفيديو. والتعلم هنا يمكن أن يتم بثلاث طرق: الأولى، وهي استخدام ألعاب مخصصة للتعلم مثل الألعاب التي تهدف إلى تنمية مهارة محددة كالقراءة، وهذه نادرة. الطريقة الثانية هي استخدام ألعاب مصممة لأغراض تجارية بحتة وتركز على جانب المتعة في اللعب، وأي تعلم يحصل من خلالها هو عارض ولا يمكن التحكم به، وأغلب الألعاب تقع ضمن هذه الفئة. والطريقة الثالثة تعتمد على الألعاب المصممة تجارياً كالفئة الثانية التي لم تصمم لجانب تعليمي، بل تستخدم ضمن منهج محدد للاستفادة من الجوانب اللغوية بها وهي سهلة الاستخدام. لكن السؤال الذي يتبادر إلى الذهن هو: ماذا يمكن لألعاب الفيديو أن تنمّي لغوياً؟

المهارات التي تشملها

هنالك عديد من الفوائد لاستخدام ألعاب الفيديو في تنمية تعلم اللغات، فهي تغطي مهارات عديدة كالقراءة أو الكتابة أو حتى جوانب ثقافية أو تداولية للّغة. ومثالاً على ذلك، قيام باحثين بدراسة لعبة فيديو مخصصة لتعليم الكلمات، وهذه تدخل ضمن إطار الألعاب ذات الهدف التعليمي المباشر، عكس الألعاب المنتشرة بهدف ترفيهي أساسي. وتوضح إحدى نتائج هذا البحث أن فترة شهرين من اللعب بهذه اللعبة تساوت مع مكتسبات لغوية عادة ما يحصل عليها متعلمو اللغات في فترة ما بين سنة إلى سنتين. بالإضافة إلى ذلك، توجد ميزة لألعاب الفيديو قلّما يستطيع المدرِّسون توفيرها من خلال فصول التعليم التقليدية، ألا وهي جعلُ المتعلم يعيش ويتفاعل مع البيئة التي يتعلم من خلالها، كتعلم كيفية استخدام اللغة كما يستخدمها متحدثوها الأصليون في مجتمعاتهم، مثل التحدث بها في الأسواق، وفي الاجتماعات التجارية أو حتى في المنزل.

تحلّ هذه المشكلة ألعابُ الفيديو بإضافة محتوى يستطيع من خلاله المتعلم غمس نفسه به وكأنه جزء من اللعبة أو القصة بل وتدفعه أحياناً كثيرة إلى تقمص دور بعض شخصياتها.

حتى الكتابة..

كثير من الألعاب الآن، وخصوصاً مع انتشار الإنترنت، يحتوي على جانب تفاعلي مع مستخدمي هذه الألعاب من متحدثي اللغة من ثقافات مختلفة. هذا يضيف البُعد الاجتماعي للألعاب، جاعلاً من التعلم اللغوي الافتراضي قريباً جداً من تعلم اللغة في المجتمعات التي تتحدث بها. وتوصلت مجموعة من الدراسات إلى أن هذه النوعية من الألعاب لها دور كبير في اكتساب اللغات لاحتوائها على الجانب الثقافي والاجتماعي التفاعلي وهو جانب مهم لتعلم أي لغة. إضافة إلى ذلك، يساعد عديد من ألعاب الفيديو على تنمية مهارة الكتابة باللغة الأجنبية سواءً من خلال الألعاب مباشرة أو حتى من خلال الكتابة عنها. ومثال ذلك كتابة مدونات أو دليل للعبة أو مقالات أو من خلال النقاشات حولها، إضافة إلى الكتابة من خلال غرف المحادثة التي يوفرها كثيرٌ من الألعاب للمتبارين. وتساعد هذه الميزة متعلمي اللغة على الكتابة لجمهور كبير من غير أن يشعروا بالحرج أو الضغط النفسي الذي يواجهه متعلم اللغة عند الكتابة لفصل أو جمهور ناقد.

جانب آخر متوفر في أغلب الألعاب أيضاً هو تطوير مهارة القراءة من غير أن يكون ذلك هو الهدف الأساسي للعبة. إذ يحتاج المستخدم إلى أن يقرأ القصص أو الحوارات داخل اللعبة ويحاول استيعابها سواءً من خلال النص مباشرة أو من خلال الدلائل الأخرى في اللعبة، مثل الرسومات والشخصيات وتسلسل القصة ومقاطع الفيديو. وهذه ميزة رائعة لأن الشخص عندما يلعب يسعى لتحقيق هدفٍ داخل اللعبة وهو تجاوز مراحلها المختلفة، واستكشافها دون أن يعلم أنه في الوقت نفسه يطوِّر مهارات لغوية عديدة. ويحاول الباحثون في هذا المجال كسر فكرة أن اللعب والتعلم في مجال اللغات لا يجتمعان، في وقت تؤيد هذه الفكرة جميع الدلائل المبدئية للأبحاث. ولهذا نقول: فكّر جيداً قبل أن تخبر أحدهم بأنه يلعب ولا يخصص وقتاً للتعلم!

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

رسام ريشته من لهب؛ ولوحته صفحة السماء. موسيقار يعزف على قيثارة الليل؛ وحاوي مسرح عرائس من نار وعناقيد لهب يحركها كيفما شاء له إلهامه. فنان متعدد المواهب والأدوات، يسخِّر لها إبداعاته التقنية المتجددة دوماً، بحيث تتحوَّل قبلة أنظارنا فجأة إلى مشهد مذهل، متغيِّر ومتعدِّد، يحبس الأنفاس. ذلك هو ماركوس كاترليه، أحد أشهر فناني الألعاب النارية، الذي يرى في عمله مصدر فرح للجمهور، ومهنة تكافئ محترفيها بما تثيره من مشاعر الإبهار في نفوس المشاهدين.

دارا العبدالله

ماركوس كاترليه
فنان الألعاب النارية

في العام 1987م أسس ماركوس كاترليه شركة «فلاش آرت» بمشاركة صديق له في مدينة بيلفيلد الألمانية. وهو يدير الآن هذه الشركة التي تنفذ مشاريع بمئات ملايين الدولارات على شكل عروض متعددة الوسائط تستخدم فيها تقنيات الألعاب النارية والليزر والماء وتراوح مدتها عادة بين دقيقتين وأربعين دقيقة. وأصبح للشركة مكاتب تمثيلية في 12 بلداً على امتداد العالم منها بولندا وموسكو ودبي والصين، يعمل فيها حوالي 310 موظفين، وتعد واحدة من أكبر ثلاث شركات في العالم في ميدان اختصاصها.

ينهض ماركوس كاترليه بأدوار متعددة. فهو في الوقت نفسه صاحب شركة وتقني وفنان، وهو مستعد دائماً لاختبار أفكار جديدة. وقد ابتكر مع شريكه ألعاباً نارية متناغمة مع معزوفات موسيقية عندما كانت هذه التقنية لا تزال في طفولتها الأولى. ولم تكن الألعاب النارية في المساحات المقفلة معروفة قبل كاترليه، كما أن عروض الوسائط المتعددة التي تشمل الماء والنار والضوء لم تكن قد بلغت مرحلة الكمال في أوروبا.

في محترفه في مدينة بيليفلد الألمانيَّة، حيث يجري هذا الفنان اختباراته، يصاب الزائر بالرهبة والاستغراب والحيرة والصدمة والرعب. مكان ما قبل العرض، العرض المسوّدة، المسوّدة الخامة، حيث العرض يُجهَّز ويُخطَّط.. يبدو المكان بقسوته وجديّته وكأنَّه تجهيز لتفجيرٍ تهديمي، أو لزرع ألغام في منطقةٍ عسكريَّة مخفيَّة. يحار المرء كيف تصدر كلّ هذه الرهافة والدقة والإتقان من هذه الأدوات الجادة الخطيرة، إنَّه مُحترَف يؤنسن الأذى..

لكن النقلة النوعية الفنيَّة التي أدخلها كاترليه إلى عالم الألعاب النارية، هو بالضبط، الكف عن كونها ألعاباً ناريَّة فقط، هدفها الربح المادي البحت، والتسلية السطحيَّة. عمل كاترليه على ربط عروض الألعاب النارية بقيم إنسانيَّة عامة وفنيَّة كونيَّة. فثمّة عروض تبدو وكأنها لوحات تشكيليَّة أو سكيتشات مسرحيَّة أو مقطوعات موسيقيَّة، وتعبِّر بالتالي عن بعض أعمق مراحل حالات الوجود البشري، مثل عزلة الفنان أو غضبه أو فرحه.

مقدمات هذا الفن ومنطلقاته

في هذا المحترف المميَّز والخاص جداً، التقينا كاترليه الذي أجاب عن بعض أسئلتنا:

• هل تستطيع أن ترينا نموذجاً من عروض الألعاب النارية؟

• كاترليه: من غير الممكن طبعاً أن أقيم لكم عرضاً خاصاً للألعاب النارية. ترون هنا نموذجاً داخلياً صغيراً، ولكنه متطور ومعقَّد ويفسر طريقة العمل: حاويات وأغطية متتابعة. تدخل في فكرة الألعاب النارية كيفية توقع المعطيات المختلفة، وكيف سنبني وندير التأثيرات السمعية والبصرية.

• كيف تتخيل عرضاً للألعاب النارية، وبماذا تبدأ؟

• كاترليه: هنالك ثلاث مسائل رئيسة، أولها ما يطلبه الزبون. يجب أن ندخل مخيلته وأن نجد الأسلوب الذي يعجبه في

كاترليه في محترفه

بعض مكوّنات الأسهم النارية في ورشة تصنيعها

إيصال الرسالة التي يتوخاها. وتتعلق المسألة الثانية بالوسائط المستخدمة. هنالك فرق كبير بين عروض الألعاب النارية المحضة وعروض الوسائط المتعددة التي قد تتضمن شعارات وصوراً نارية، كما أن الليزر يفتح آفاقاً رائعة حيث أستطيع استخدام وتحريك الغرافيكس وعرض الأحرف والمحتوى الذي يحكي القصة كاملة، ويمكن عرض هذه الصور على مستوى سطح الماء، ثم تكون الخاتمة بعرض أشرطة فيديو. أما المسألة الثالثة فهي المكان. من المهم جداً هنا أيضاً أن ندرس

الخطوط والألوان المصاحبة لإيقاع الموسيقى..
جمال لا يدوم لأكثر من ثوانٍ معدودة

المعطيات قبل البدء بالعمل. لننظر مثلاً إلى هذه الصورة لخرائب قصر قديم: لأننا لا نعرف طبيعة المكان أو كيفية التعامل معه، فإنه يجب علينا أن نفكر بكيفية تقسيم المساحة المتاحة، وبالتالي تحديد علامات هادية. أما على قطعة الأرض الكبيرة هذه، فإنه يجب أن نحسب المسافات المتعلقة بالسلامة فيما يخص المشاهدين، ومحطات الخدمات، والأسطح المصنوعة من مواد قابلة للاشتعال، وهلمَّ جراً. علينا القيام بعملية استكشاف في غاية الدقة. هنالك أمر آخر عندما نكون بقرب مطار أو فوق ارتفاعات معيَّنة، إذ يجب الاتصال بمكتب السلامة الجوية وطلب تصريحات خاصة، وهنالك كثير من العمل الإداري المطلوب من أجل التقيد بشروط السلامة.

• بعد استكشاف المكان واستيفاء شروط السلامة، هل تكون الموسيقى نقطة الانطلاق؟

• كاترليه: هذا صحيح. عندما نقيم عرضاً نارياً - موسيقياً بدلاً من عرض الألعاب النارية التقليدي - يكون كل شيء يرتكز على الموسيقى، إنها الخيط الهادي بالنسبة لنا. علينا أن نتبع نغمية القطعة الموسيقية، بحيث تتوالى التأثيرات المختلفة عندما نضغط على زر «التشغيل» تبعاً للقطعة الموسيقية. ويكون مجمل مخطط العرض قائماً على وتيرة الموسيقى بكل مكوِّناته: القنابل والصواريخ والثريات النارية، بحيث يكون كل هذا كقائمة تدخل في الكمبيوتر من أجل إطلاق العناصر المختلفة في اللحظة المطلوبة.

وحول الجانب الحِرَفي في هذا الفن يقول: «خذ مثلاً حدَّاداً يابانياً يصنع السيوف. هل هو حرفي أم فنان؟ هنالك بالطبع

كل شيء يرتكز على الموسيقى، إنها الخيط الهادي بالنسبة لنا. علينا أن نتبع نغمية القطعة الموسيقية، بحيث تتوالى التأثيرات المختلفة عندما نضغط على زر «التشغيل»

كثير من العمل اليدوي في مهنتنا، وما فائدة التفكير بإنتاج لا يمكن بعد ذلك تطبيقه بوضوح نظراً للمخاطر التي ينطوي عليها أو عدم توفر المواد اللازمة له؟ هنالك حرفي في شخصية كل فنان، والعكس صحيح. عليَّ أن أتساءل عندما أعمل ما هي التأثيرات والأدوات التي ينبغي استخدامها، وما هي الألوان والفراشي والأقلام المناسبة؟ ويبدأ الفن حين نتعامل مع المشاعر التي تثيرها الموسيقى، حيث يجب أن يكون هنالك تفاعل بينها وبين التأثيرات النارية. وهنالك أيضاً أبعاد لكل تأثير: البُعد السمعي، والبُعد البصري، والبُعد المتعلق

بالسلامة. على المتخصص في تصميم الناريات ألَّا يكون فهمه مقتصراً على ألعابه النارية، بل عليه أن يفهم أيضاً فنون الرقص والألحان الراقصة والموسيقى عموماً والكثير غيرها من الفنون، وعليه في الوقت نفسه أن يكون رساماً على لوحة السماء. وتتجلى درجة تعقيد هذا الفن على نحو خاص في مسابقات الألعاب النارية».

جولة على «عواصم النار»

أما عن التكنولوجيا المتطورة، فيقول: «تلعب الهندسة والتكنولوجيا دوراً مهيمناً. عندما أتذكر كيف بدأنا، فإنني أدرك أن الأمر قد اختلف تماماً. أصبح الآن كل شيء رقمياً ولا يستغرق إلا جزءاً من الثانية. ولدينا الآن أنظمة راديو خاصة بحيث تتوافر طرق عديدة من حيث المدى والحجم، مع وسائل تحكم مركزية بالعرض. والأمر نفسه ينطبق على اعتبارات السلامة والأمن: حين أرى رياحاً قوية قادمة قد ينتج عنها خطر ما، فإنني أحذف بكبسة زر التأثيرات المنطوية على مخاطر محتملة. ويحدث هذا أيضاً في حالة العروض المقامة في ملاعب كبيرة، حيث أستطيع بكبسة زر وقف العرض إذا اقترب فجأة بعض المشاهدين من مكان قد يتعرَّضون فيه للخطر. وقد نفذنا مؤخراً في دبي عرضاً للألعاب النارية المتوائمة مع الموسيقى على مساحة تبلغ 6.5 كيلومتر مربع، وهو شيء أصبح ممكناً الآن بفضل التكنولوجيا وكان من المستحيل التفكير به في السابق».

• عروض الألعاب النارية الكبيرة في ألمانيا قليلة مقارنة بدول أوروبية أخرى. ما سبب ذلك؟

• كاترليه: هذا عائد أساساً إلى المفاهيم والتقاليد. ففي ألمانيا يرى كثير في الاحتفالات بذخاً يقارب الخطيئة، ويعتقدون أنها «تبدِّد الأموال» وتلوِّث البيئة، وأن الإنفاق يجب أن يتوقف تماماً في حال حدوث أصغر الأزمات. وهو ما لا يمكن تصوره في إيطاليا أو إسبانيا، فهم يحتفلون ويأكلون جيداً على أساس أن الأزمة تستطيع دائماً أن تنتظر حتى الغد. هنالك اختلاف تام من حيث السياق، يرتبط بالتأكيد بتاريخ البلاد وطريقة التعامل مع الأزمات.

• هل تتذكر احتفالاً معيناً على نحو خاص، ولماذا؟

• كاترليه: لا أنسى ليلة الاحتفال بحلول العام 2000م، أي بداية الألفية الثانية التي كان لها وقع كبير في العالم قاطبة. احتجنا في تلك الليلة إلى حوالي عشر شاحنات لنقل معدات الألعاب النارية، وكان الجميع متحمسين لمساعدتنا. كنا مجموعة موجودة في كل مكان، في ألمانيا والخارج. تلك مناسبة ستظل عالقة في ذاكرتي. أتذكر أيضاً ليلة رأس سنة أخرى لها خاصيتها، قبل سنتين في دبي. كنت عندئذٍ في دبي ومعي عائلتي، وقمنا بعد ستة أيام من ليلة رأس السنة بتقديم عرض ألعاب نارية في إطار مهرجان دبي للتسوق. أُنفق هناك على هذه العروض ما ينفق في ألمانيا على مدى سنتين. كانت فعلاً تجربة مميزة.

وإطلالة على صناعتها ومعاملها

ونتوجه بعد ذلك بصحبة كاترليه إلى البلد الذي اخترعت فيه الألعاب النارية: الصين.

الاستعدادات للاحتفال وليس للحرب..!

مدينة بيج ماي الواقعة في جنوب الصين، هي عاصمة المختصين بالألعاب النارية. نرى في مقر أحد موردي كاترليه آلاف القنابل التي يستخدمها لكي يرسم في السماء لوحات الألعاب النارية. لا تزال صناعة الألعاب النارية قائمة على صناعة حِرفية معقَّدة تعتمد أساساً على الصين، ومختبر «لي تانغ» هو أيضاً مختبر للأفكار تبتكر فيه تأثيرات جديدة من حيث الألوان والأشكال والفواصل الزمنية.

يقول كاترليه: نصنع تأثيرات باستعمال مكوِّنات جديدة. المعادلات الكيميائية سرية بالطبع، لكن المكونات الأساسية هي نفسها بالنسبة لجميع الألعاب النارية. المادة الأساسية هي البارود الأسود. خليط نترات البوتاسيوم يطلق الأكسجين، ويُستخدم الكبريت والفحم الخشبي كوقود يدفع الصاروخ إلى الأعلى ويجعله ينفجر. ينتج الضوء والألوان عن أملاح المعادن

مثل كربونات السترونتيوم $SrCO_3$ التي تتفجر على شكل باقة من الشظايا الحمراء، وملح الصوديوم الذي يعطي وهجاً لامعاً جميلاً، ونشارة الحديد التي تشكل نجوماً ذهبية اللون. تضاف إلى هذه قائمة كاملة من المنتجات لإشعال شبكة الألوان أو وصل مكونات الخليط ببعضها بعضاً. هنالك حوالي 80 مكوَّناً تشكل الترسانة الأساسية لمعمل الألعاب النارية. وتحبس هذه المكونات في قنبلة كروية الشكل وتنتج نجوماً. في وسط العبوة، المؤلفة من البارود الأسود، يوضع فتيل يشعل عبوة الدفع بحيث تطلق القنبلة نحو الأعلى، وتشتعل عبوة التفجير تحت الضغط فتنفجر القنبلة وتنير سماءً من النجوم.

نعود إلى مصانع المنتجات الكيميائية التي تخلط داخل طبلة مع حبات الأرز أو القطن. يجب أن يكون حجم الكريات واحداً بقدر الإمكان لكي تشتعل وتنثر في الوقت نفسه. يمكن الحصول على تنويعات من الألوان من خلال وضع منتجات فوق بعضها بعضاً، ويجب الآن تغليف كرة القنبلة بالورق على نحو منتظم جداً، حتى لا يؤدي الانفجار إلى انشطارها إلى نصفين بل إلى انفجارها دفعة واحدة في كل الاتجاهات. ويجب تغليف القنابل، تبعاً لنوعها، بما يصل أحياناً إلى ثلاثين طبقة من الورق. لا مجال للتجريب في الليلة المحددة للعرض: فكل شيء سيجري مرَّة واحدة فقط، ويجب أن تكون نتيجة الابتكارات الجديدة إبهار المشاهدين.

وحول تخزين هذه المفرقعات وما يتطلبه من لوجستيات يقول: «ثمة مستودعات خاصة للعروض المهمة التي تشمل قنابل كبيرة الحجم. ولدينا ستة مستودعات تتسع لتخزين ما بين 10 و12 طناً من المواد. يجب أن ننتبه كثيراً لضرورة عدم تخزين

الإبداع في ضبط النار وفق أشكال هندسية دقيقة

المواد في هواء شديد الجفاف، لأن العامل الإلكتروستاتي يزداد في الأماكن التي تقل فيها الرطوبة عن 40%، مما يشكّل خطر انبعاث شرارات عند مناولة المواد. لذا يجب إبقاؤها في جو تزيد رطوبته على 60 - 70% حتى لا تتدهور، ولدينا أجهزة في المستودعات تجعل رطوبة الهواء فيها موحدة بالنسبة المطلوبة للحفظ السليم».

محاذيرها

تشكّل الألعاب النارية جزءاً من المظاهر التي لا يمكن السيطرة عليها عندما تصل الاحتفالات بليلة رأس السنة مثلاً إلى ذروتها. كما أن الاحتفالات الفردية الصغيرة في الشوارع قد تؤدي في حال عدم توخي الحيطة والحذر إلى إصابات خطيرة.

ولمعرفة مزيد عن مخاطر الألعاب النارية، قمنا بزيارة أخصائي مكتب «الأبحاث الاختبارية»، حيث تخضع الألعاب النارية لاختبارت ميدانية قبل الحصول على ترخيص بيع في الأسواق الأوروبية. يختبر الخبراء على نحو خاص ما يحدث عندما لا تُرمى المفرقعات بالسرعة المطلوبة. ولهذا، يقومون بتفجيرها داخل يد بشرية صناعية. وقال لنا أحد الخبراء: «كما ترون لقد ظلت أصابع اليد في مكانها. وعندما نفتح اليد، فإننا نلاحظ بالطبع وجود حروق، لكن اليد بقيت كاملة مع كافة أصابعها، بحيث تظل العواقب محدودة في حال وقوع حادث. إلا أنه توجد مفرقعات غير مرخصة يجرب فيها منتج غير قانوني، وهي ترسل سنوياً إلى المستشفى خمسة آلاف شخص في ألمانيا وثلاثة آلاف شخص في فرنسا.

ومع ذلك فإن التقيد بالمعايير الأوروبية لا يستبعد كافة المخاطر. إذ تنص اللوائح، بالنسبة للأذنين مثلاً، على أن انفجاراً على بعد ثمانية أمتار يجب ألا ينتج عنه أكثر من 120 «ديسيبيل»، أي ما يعادل سماع صوت إقلاع طائرة حربية من بُعد 100 متر. ومع أن عروض الألعاب النارية تخضع لنظم خاصة في ألمانيا وفرنسا، فإن بعض العروض قد تتجاوز 150 «ديسيبيل»، مما يعني أن الشخص الذي يقف على مسافة قريبة منها قد يتعرَّض لثقب طبلة الأذن.

بالعودة إلى مركز الاختبارات، حيث شاهدنا الخبراء يتفحصون مجموعة من الصواريخ لمعرفة مدى سلامتها واستقرارها. فهناك قسم منها يُترك لعدة أيام في مكان مسخّن حتى 50 درجة مئوية (وهي درجة الحرارة التي تخزن فيها عادة) لمعرفة ما إذا كانت ستظل تعمل بعد التعرض لهذه الحرارة المرتفعة. وتختبر صواريخ أخرى بتعريضها لاهتزازات قوية خلف جدران من الأسمنت، والمقصود هنا محاكاة الأحوال التي تنقل فيها بالطائرة داخل حاويات، حيث تتعرَّض لاهتزازات شديدة. وفي اختبار آخر، يُفتح صاروخ للتحقق من مكوِّناته والتأكد من أنها مرخصة في أوروبا، والتحقق من مراعاة معايير التشكيل والتركيب. وهنالك مشكلات أخرى: فانفجار المفرقعات والصواريخ يُطلق غباراً يحتوي على بقايا البارود الأسود والمواد الكيميائية. وقد تؤدي احتفالات 14 يوليو (ذكرى اقتحام سجن الباستيل – الثورة الفرنسية) مثلاً إلى ذر أكثر من 1000 مليغرام من هذه الجزيئات في متر الهواء المربع، أي حوالي 30 ضعف النسبة المسموح

غرفة التحكم

منصة الإطلاق

لكل لون مركّبه الكيميائي الخاص

بها بموجب اللوائح الأوروبية، مما قد يؤدي إلى تهيج في العيون وصعوبات في التنفس.

من النار إلى الألعاب النارية: لمحة تاريخية

احتلت النار حيزاً مهماً في تطور البشرية وتكوين الذاكرة الجماعية التي توارثتها الأجيال. كان الإنسان الأول، قبل أن يألف النار ويكتشف كيفية إيقادها واستخدامها لأغراض مثل مشاعل الإنارة والتدفئة وشواء الطرائد وتوقي هجمات الحيوانات المفترسة ليلاً، ينظر إلى النار الناتجة عن عوامل الطبيعة، مثل ثورات البراكين والحرائق التي تتسبب بها النيازك وغيرها من الأجسام المتساقطة

على الأرض، بكثير من الخوف وبرهبة بالغة. وعلى الرغم من مرور آلاف السنين وتطور الحضارة والعلم، فإن هذا الشعور البدائي بالرهبة لا يزال مزروعاً في النفس البشرية: انظر إلى نار موقدة ليلاً في صحراء أو غابة أو حتى في فناء المنزل، وستنتابك النشوة أو القشعريرة نفسها التي انتابت أسلافنا على مر العصور. فما بالك لو نظرت إلى ألعاب نارية يسخّر لها الفنانون والاختصاصيون القائمون بتصميمها وتصنيعها خيرة مخيلتهم الإبداعية وأحدث مبتكرات العلم والتكنولوجيا؟

يُعتقد أن اختراع الألعاب النارية، أو تحديداً استنباط صيغة صنع البارود، قد جاء عن طريق الصدفة قبل ألفي سنة تقريباً في الصين. ويروى أن طباخاً صينياً مزج صدفة ثلاثة مكونات شائعة في مطبخ تلك الأيام، ونسي أمرها بعد أن وضعها في قدر على النار، فجفت لتصبح قشرة سوداء اللون. خاف الطباخ أن يرى سيده ما حَلَّ بالقدر، فحك القدر وأخذ فتات المادة السوداء وألقاها في الموقدة بقصد إخفائها، فإذ بها تشتعل على شكل شرارات حين مستها النار. وهكذا أدت غلطة الطباخ إلى اختراع البارود. أطلق الصينيون على هذا المسحوق الأسود المدهش اسم «هيو ياو» (أي مادة النار الكيميائية) ثم جاءتهم فكرة وضعها في قصبة بامبو مجوفة وإلقائها في النار حيث كان البارود ينفجر ممزقاً القصبة مع دويٍّ قويّ. وهكذا ولدت المفرقعات البدائية الأولى.

لكن أقدم توثيق للألعاب النارية يعود إلى القرن السابع في الصين (زمن أباطرة أسرة تانغ)، حيث كانت تستخدم في مرافقة احتفالات متنوعة. كان الصينيون يعتقدون في البداية أن الألعاب النارية تستطيع، بما تحدثه من فرقعة وضوضاء، طرد الأرواح الشريرة وجلب الحظ والسعادة. ولذلك فقد كانت جزءاً من الثقافة الصينية. وتطور فن صناعة الألعاب النارية وعلمها ليصبحا مهنة مستقلة في الصين. فكان الاختصاصيون في الناريات يحظون بالاحترام نظراً لمعرفتهم بالتقنيات المعقدة التي تدخل في إقامة عروض الألعاب النارية. وقد أصبحت هذه الألعاب متوافرة في الأسواق لعامة الناس في زمن أباطرة أسرة سونغ. وشهدت تلك الفترة عروضاً كبيرة شملت إطلاق «صواريخ»، يذكر التاريخ بعضاً منها.

وأخذ العرب عن الصينيين المعرفة بصناعة واستخدامات البارود في حدود العام 1240م، وقد كتب سوري يدعى حسن الرمَّاح عن الصواريخ والألعاب النارية وتقنيات نارية أخرى، مستخدماً عبارات توحي بأنه استقى علمه بتلك الأشياء من مصادر صينية، حيث كان يشير إلى الألعاب النارية بعبارة «الزهور الصينية».

ولم تعد الألعاب النارية في عصرنا هذا حكراً على ثقافة الصينيين القدماء، بل أصبحت جزءاً من الثقافة الاحتفالية لدى معظم شعوب الأرض، وهي نادراً ما تغيب عن الاحتفالات الوطنية والدينية، بالإضافة إلى المناسبات العائلية والفردية مثل ميلاد طفل، أو الحصول على شهادة مدرسية، إلخ. لذلك برزت أهمية وضع ضوابط السلامة، والتقيد بالمعايير المتعلقة بنوعية المواد المستخدمة والتصنيع والتركيب، بالإضافة إلى إلزام باعة الألعاب النارية بأن تكون مصحوبة بنشرة تعريفية تفسر طرق الاستخدام السليم والوقاية من المخاطر المحتملة.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

ماذا يحدث خلف الكواليس لإنتاج ساعتين من الترفيه؟

ما نعرفه عن الفِلم السينمائي أننا قد نشاهده فيما لا يزيد على ساعتين. وقد تخالجنا أحاسيس عديدة في تلك الساعتين ثم ينتهي الفلم بالنسبة لأغلبنا. ولكن ما لا يعرفه كثيرٌ من المشاهدين هو ما تطلبه صناعة هاتين الساعتين من تضافر الطاقات البشرية والجهد الذهني والجسدي.. فما الذي يجعل صناعة ساعتين من الترفيه تستحق كل ذلك الوقت والجهد والمال؟ هذا ما سنحاول أن نلقي الضوء عليه في ثنايا هذا المقال.

المهند الكدم

اتجه عدد من الشباب السعودي مؤخراً إلى الإنتاج المرئي مستغلّين المنصة الرئيسة وهي اليوتيوب، وأصبح هناك عديد من الصانعين، وهذه بادرة جيدة من شباب ليس لديهم مصادر لممارسة هذه الصنعة سوى «يوتيوب» نفسه. في المقابل نجد المشاهد متعطشاً جداً لرؤية أعمال سينمائية نابعة من الثقافة السعودية. فلدينا عديد من القصص التي لم تروَ بعد. وهذه الرغبة أصبحت تسبب ضغطاً وهاجساً لدى صانع «يوتيوب» الذي يبذل كل ما في وسعه لرفع المستوى عن طريق محاكاة بعض الأعمال السينمائية بصرياً. وهذا بالطبع لا يكفي بل ومحال أن يقود إلى البعد السينمائي على مستوى الفكر والتأثير، فضلاً عن الجودة البصرية.

ولكن، ومهما ارتفع مستوى أداء «يوتيوب»، نبقى بحاجة لمراجعة نظرتنا إلى «الفلم» بوصفه منتجاً متكاملاً، كي يحمل هذا المنتج المكونات والمواصفات التي جعلت منه واحدة من أكبر الصناعات العالمية.

فعندما نتحدث عن تنفيذ فلم سينمائي يعرض في صالات العرض فإننا نتحدث عن خمس مراحل، وهي: التطوير، ما قبل الإنتاج، الإنتاج، ما بعد الإنتاج، وأخيراً النشر والتوزيع. وكل مرحلة من هذه المراحل تؤخذ من صانعي الأفلام بجدية واستقلالية تامتين. ولعل معرفة هذه المراحل وإيفاء حقها من التقدير هو أول خطوة في سبيل الوصول إلى قدر من التذوق الذي ينعكس على صناعة السينما، بدءاً من صانعي الأفلام وانتهاءً بالمشاهدين.

إن الأفلام في حدّ ذاتها أداة ووسيلة، قد تستخدم للترفيه أو للتعليم أو للتأثير، وقد تجمع كل ما سبق وتضيف عليه الكثير. وهذا ما نعنيه عندما نتحدث عن الإنتاج السينمائي، فهو ليس مجرد تصوير مادة مرئية في ساعات لتسلية المشاهد لعدة دقائق، كما يحدث في كثير مما يعرض على «يوتيوب»، ثم ينتهي تأثيرها بإغلاق الصفحة. بل هو خلقُ واقعٍ آخر يعيشه المشاهد طول مدة الفِلم، ويمارس فيه عدداً من النشاطات «وربما تُمارس عليه» بين التثقيف والتأثير والتعاطف والتشكيك وغيرها، التي تصل له سمعياً وبصرياً وحسياً في وقت واحد، لا سيما إذا كان الفِلم ينطوي على أسئلة عميقة، أو يتطرق لبعض قضايا المجتمع الحية التي تؤثر على الرأي العام وعلاقات الدول أو يستعرض مواضيع علمية سواء واقعية أم خيالية. كل هذه التفاصيل تقدَّم للمشاهد في قالب مرئي اسمه «فِلم سينمائي».

لكل مرحلة متابعها

في مرحلة التطوير، على سبيل المثال، يقوم المنتج بالبحث عن مستثمر، كما يقوم فريق الكتابة الذي قد يشمل المخرج بكتابة الفكرة وتطويرها وذلك بقراءة كل ما يمكن قراءته والاطلاع على كل المصادر الممكنة للحصول على قصة مميزة مختلفة تأسر المشاهد وتأخذه من عالمه وواقعه إلى عالم الفِلم. ولتحقيق هذا الهدف في فِلم «Interstellar» مثلاً، الذي عرض في 2014م، ويستعرض قصة أب وابنته في قالب خيال علمي مبهر جعل العلماء والمتخصصين يتحدثون عن واقعية تفاصيله العلمية، استغرقت كتابة القصة من جونثن نولين سنوات أربع. وكان من ضمن مراحل الكتابة دراسة الكاتب للنظرية النسبية في معهد كاليفورنيا

للتكنولوجيا لكي يفهمها ويستطيع كتابة القصة بشكل متقن ومقبول للمشاهد. وهذا ما جعل أقل من ثلاث ساعات من العرض تحقق أكثر من 672 مليون دولار في سبعة أشهر فقط.

وفي مرحلة ما قبل الإنتاج يستعد الفريق كلّه للتنفيذ، كلٌ حسب تخصصه ومجاله، فمدير التصوير يقوم بعمل اختباراته على الإضاءة والكاميرات والعدسات واختيار الأنسب منها لإظهار الممثلين ومواقع التصوير بالطريقة التي تحقق رؤية المخرج، أما المدير الفني فيقوم بتحديد ودراسة الحقبة الزمنية التي تدور فيها أحداث القصة من أجل توفير الديكورات والأزياء والمظهر العام للفِلم على ضوئها. وحتى الممثل له دور في هذه الفترة وهذا ما قد يخفى على كثير من المشاهدين الذين يعتقدون أن دور الممثل يقتصر على التمثيل أمام الكاميرا فقط. فقد اضطر الممثل المعروف كريستيان بيل في فِلم «الميكانيكي» إلى أن يعيش على الماء والقهوة وتفاحة واحدة فقط يومياً لمدة أربعة أشهر ليخسر 26 كيلوجراماً، ليظهر بذلك المظهر الصادم في الفِلم الذي بدا فيه وكأنه قادم من مجاعة بعدما برزت أضلاعه وخسر عضلاته، ثم عاد في فِلم «ازدحام أمريكي»، واضطر إلى تناول الوجبات السريعة لرفع وزنه 18 كيلوجراماً لكي يناسب جسمه الدور الذي سيؤديه.

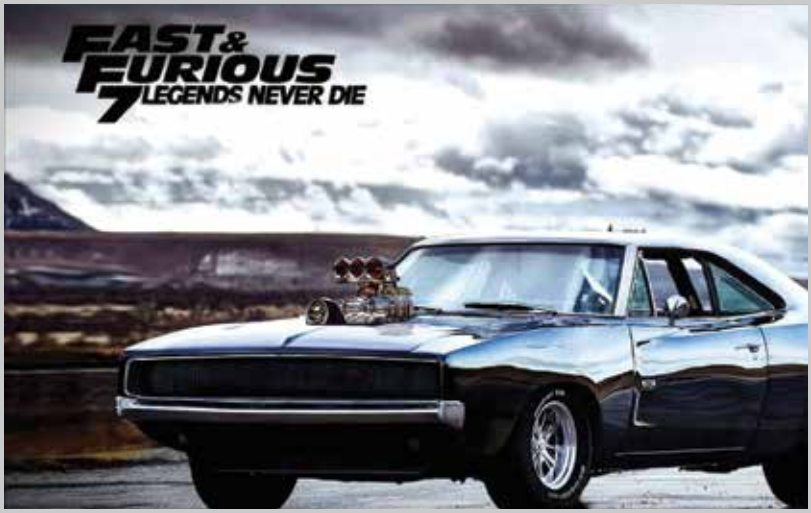
التصوير هو الأقصر

ما لا يتوقعه البعض هو أن مرحلة الإنتاج التي يتم فيها التصوير تُعد المرحلة الأقصر، حيث تراوح ما بين عشرين يوماً وشهرين، وقد تطول أو تقصر على حسب تفاصيل إنتاج الفِلم. فمثلاً، امتدت فترة إنتاج فِلم «فتوة» الذي عُرض في 2014م إلى ما يقارب اثنتي عشرة سنة، بعد أن قرر المخرج ريتشارد لينكليتر المحافظة على الممثلين أنفسهم الذين أدوا الأدوار في طفولتهم وتصويرهم أثناء مراحل نموهم كما يناسب أحداث قصة الفِلم. كان تحدياً صعباً للمخرج ولكنه نجح في تجاوزه، لا سيما بعد الكمّ الهائل من الجوائز والترشيحات التي حصل عليها الفِلم.

في مرحلة ما بعد الإنتاج، يتم تقطيع المواد الخام التي تم تصويرها وإعادة ترتيبها ثم إضافة الأصوات والمؤثرات والألوان المناسبة والتفاصيل النهائية للفِلم ليظهر بما يحقق رؤية المخرج، وأيضاً قد يضطر المخرج إلى إعادة تصوير وتسجيل بعض المشاهد أو الحوارات عند ظهور مشكلات فيها، بل وقد تظهر بعض المشكلات التي يصعب حلّها، كوفاة الممثل بول ولكر أثناء إنتاج فِلم «سريع وغاضب 7» مما اضطر فريق الإنتاج إلى إيجاد متخصصين في التصميم ثلاثي الأبعاد لتصميم وجه الممثل الراحل ودمجه في الفِلم للتغلب على هذا الغياب المكلف.

أما مرحلة النشر والتوزيع فقد تكون بأهمية كل المراحل السابقة مجتمعة، فكم من الأفلام التي نجحت كثيراً في الفكرة والتنفيذ ولكنها فشلت في الانتشار بسبب عدم الاهتمام بالنشر والتوزيع. وتعتمد هذه المرحلة بالدرجة الأولى على الميزانية المرصودة لها، إذ قد يُصرف عليها من المبالغ ما يُصرف لإنتاج فِلم كامل، ففِلم «أفاتار» مثلاً أُنتج بما يقارب 237 مليون دولار بالإضافة إلى 150 مليون دولار صُرفت فقط على التوزيع والتسويق، وهو مبلغ يكفي لإنتاج سبعة أفلام ذات ميزانية منخفضة، وهي التي يكلف إنتاجها أقل من 20 مليون دولار. ويُعد هذا الفِلم الأعلى دخلاً في التاريخ، إذ بلغ مجموع دخله أكثر من 2.7 مليار دولار.

أخيراً، قد تبدو صناعة الأفلام ترفيهية بالدرجة الأولى لكثير من المشاهدين وربما بعض الصنّاع المبتدئين. لكنها بالتأكيد ليست كذلك للصانع المتمكن والمنتج. فهي وسيلة تأثير وإرسال رسائل في قالب ترفيهي في بعض الأحيان، ولكنها في الوقت نفسه مصدر دخل وتجارة عالمية، مما يجعلها تستحق كل ما يُصرف عليها من وقت وجهد ومال.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

حكاية الطرب الحديث

بقلم
محمود عبدالغني صباغ

في حكاية الطرب الحديث في بلادنا خمس محطات فارقة لا يمكن أن تخطئها عين المؤرخ الناقد. وبعد الجيل التأسيسي والإحيائي من أمثال محمد علي السندي وطارق عبدالحكيم وحسن جاوه والشريف هاشم العبدلي.. برز جيل تالٍ جدَّد الأغنية المحلية الحديثة، وطبعها بطابع حديث مبتكر شكّل ذائقة أجيال عريضة وهوية شعب.

أولى تلك العلامات كان مثلث: فوزي محسون وصالح جلال وثريا قابل.. وثانيها: تحالف الثنائي عبدالله محمد وطلال مداح - بتداخل من لطفي زيني شعراً وإنتاجاً وتوزيعاً وتعهداً. ثم تحالف الموسيقار عمر كدرس ومحمد عبده.. وهي المحطة نفسها التي أفسحت المجال لمحطة الثلاثي سراج عمر ومحمد عبده وإبراهيم خفاجي.. وأخيراً محطة سراج عمر مع طلال مداح.. يتداخل معهما شعراً: بدر بن عبدالمحسن تارة ومحمد عبدالله الفيصل تارة أخرى، وسامي إحسان لحناً. وكان نصيب المكتبة الغنائية السعودية مئات الأدوار الغنائية من تلك الحركة الحديثة التي امتدت من مطلع الستينيات حتى منتصف الثمانينيات الميلادية.. وكانت تتعاون وتتداخل بقدر ما تتنافس وتتسابق. وكان السباق حينها محموماً نحو القمة وانتزاع صولجان الطرب.

كان طارق عبدالحكيم هو نجم الساحة الأوحد قبل الستينيات. ومع عام 1961م ومن بعد أغنية «وردك يا زارع الورد» سيغدو طلال مداح منافساً شرساً لأستاذه عبدالحكيم، في أول تنافس فني عرفته البلاد. وكانت الستينيات هي العقد الذهبي للأغنية السعودية، حيث برز إلى جانب طلال مداح، كل من فوزي محسون، وعمر كدرس، وعبدالله محمد، ثم لحقهم محمد عبده وعبادي الجوهر.

وتوزعت الشلل الفنية وانقسمت. وكان انتقال ملحن بارز بين المعسكرين حدثاً فنياً بارزاً وعاملاً مرجحاً لاتجاه بوصلة التأثير والاهتمام. وأسس لطفي زيني «رياض فون» للأسطوانات في شارع قابل، التي كانت إلى جانب «توزيعات الشرق» تُنتج أعمال طلال مداح وفوزي محسون وعبدالله محمد وعبادي، فيما احتكرت أسطوانات «توزيعات رجاء فون» أعمال محمد عبده. وكانت الحفلات الفنية والشعبية التي تُقام في بيت وجهاء حارة النزلة بجدة، آل عبدربه، مسرحاً للتنافس بين المعسكرين والفنانين. وهي المنافسة التي ترتحل في الصيف مع ارتحال الناس إلى مصايفهم في بساتين الطائف، بل، وإلى خشبة مسرح كازينو بيروت. ولم تكن هناك أزمة نصوص أو ألحان. وبقدر غزارة الأعمال، كانت الجودة والقيمة الفنية عالية.

كان صالح جلال يكتب مع توأمه الفني ثريا قابل، وأحياناً يعدِّل عليهما فوزي محسون الذي كان يملك موهبة أدبية فوق موهبته الموسيقية. وكان إبراهيم خفاجي يكتب شعراً غنائياً حديثاً. ولطفي زيني وأحمد صادق يكتبان حصراً لطلال مداح. وقبلهم جميعاً عبدالله الفيصل ومحمد الفهد العيسى. وكان هناك اللبناني - ابن إذاعة جدة - سعيد الهندي. ثم جاء محمد عبدالله الفيصل وبدر بن عبدالمحسن بعنفوان كبير. بل إن الحركة استعانت في وهجها بقصائد رموز الأدب السعودي الحديث: أحمد قنديل، وطاهر زمخشري، وحمزة شحاتة.

كان محمد عبده، يمشي ترافقه شنطة للنصوص يفتحها للملحنين الذين يتحلقون من حوله؛ عمر كدرس، وعبدالله المرشدي، وسراج عمر، وسامي إحسان، ومحمد شفيق. ومن «شنطة النصوص» تلك أخرج سراج عمر نص «يا حبيبي آنستنا» الذي كتبه إبراهيم خفاجي لمحمد عبده، واختار سراج تلحينه ليكون فاتحة تعاون موسيقي امتد لعقود.

ولقافلة الزيت حضورها

ومن قصص الأدوار الغنائية. ما فعله عبدالله محمد، حينما تلقف نصاً شعرياً فصيحاً، وقعت عيناه عليه منشوراً في مجلة «قافلة الزيت» لشاعرة عراقية رمزت لنفسها باسم «أمل».. كان يتحدث عن العشق والسحَر وبساتين النخيل.. أي ذات الصور التي استحوذت على وجدان العربي من قديم الزمن. تلقفه عبدالله محمد وصاغ له لحناً شرقياً وقدَّمه لطلال مداح ليشدو به بصوته العذب على خشبات مسارح الشعب وفي عزّ فصول التنافس الفني المحموم.. فكانت أغنية «سويعات الأصيل».

تقرير القافلة

ريادة الأعمال

فيما ظلت نظريات الحكم والإدارة في العالم حتى يومنا هذا، تتنازعها نظريتان متناقضتان، إحداهما تؤيد تقليص تدخل الدولة في الاقتصاد إلى أدنى حد، والأخرى تدعم فكرة الاقتصاد الموجّه، ظهرت في أدبيات العلوم الإدارية والاقتصادية، وفي السلوك العام الاقتصادي، فكرة يتسع نطاقها يوماً بعد آخر، هي: احتضان ريادة الأعمال (**Entrepreneurship**).

في هذا التقرير عرض لمفهوم ريادة الأعمال، وتاريخها، وشروط نجاحها، وضرورة رعاية هذا الاستعداد القيادي لدى الشباب، مع نظرة في التجارب الأمريكية والأوروبية والسعودية وتناول ريادة الأعمال في بعض الدول العربية.

يُطلق على المبادرة لإنشاء مؤسسة أعمال أو شركة أو منظمة، تعبير: ريادة الأعمال. والرائد في الأعمال إذن هو مُنشئها الذي يخطِّط للمؤسسة الوليدة، ويجمع من حوله فريق العمل المناسب، والموارد التي يرى أنها ضرورية لنجاح العمل. وبناءً على خطة العمل والفريق العامل لها والموارد المستثمرة فيها، تنجح المؤسسة أو تفشل، ويكون «رائد الأعمال» صاحب الخطة هو المسؤول عن النجاح أو الفشل.وهناك مفهوم يمكن تسميته: «الريادة داخل الأعمال» (intrapreneurship) وهو يعني ريادة في الأعمال، لكن من داخل مؤسسة ما، كأن ينشئ أحد العاملين في مؤسسة قائمة أصلاً، أسلوباً جديداً في تنظيم العمل والإنتاج، أو فرعاً جديداً داخل المؤسسة نفسها، أو يبتكر جديداً في الإنتاج.

وينطوي مفهوم ريادة الأعمال على أن الرائد يُقدم على مخاطرة، للبدء في أمر لا يعرف أحد إمكان نجاحه أو فشله، لأن فكرته خلَّاقة وجديدة.

النسب والأرقام

يرى مؤسس «رقيب الريادة العالمي» (Global Enterpreneurship Monitor) «أن نصف الرجال العاملين في الولايات المتحدة من عموم الناس، حين يبلغون سن التقاعد، يكونون قد مرُّوا في مرحلة ما، بسنة أو أكثر من التوظيف الذاتي (أي العمل الحر)، وربعهم تبلغ عندهم هذه المرحلة من التوظيف الذاتي، ست سنوات أو أكثر. وقد بلغ شيوع هذا الأمر أن صارت ريادة الأعمال في نظر خبراء الاقتصاد، محرّكاً أساسياً في النمو الاقتصادي في كل من الولايات المتحدة وغرب أوروبا».

أنماط ريادة الأعمال

يراوح حجم ريادة الأعمال، بين العمل الفردي، والعمل في أوقات الفراغ، وإنشاء المؤسسات كبيرة الحجم، التي تستوعب عديداً من الأيدي العاملة. وتحتاج بعض المؤسسات الوليدة، ذات «القيمة المرتفعة» إلى رأسمال مؤسس، لإنشاء المؤسسة. ولهذا الغرض، نشأت منظمات كثيرة في العالم، من أجل تمويل الأفكار الخلاقة، بعضها هيئات حكومية متخصصة، مثل حاضنات المشاريع، أو «الحدائق العلمية»، وبعضها الآخر جمعيات أهلية تعمل في ميدان التمويل هذا. ويُنظَّم من أجل دعم ريادة الأعمال في العالم، منذ عام 2008، «أسبوع ريادة الأعمال العالمي»، وهو يعرض كل الفوائد التي تجنيها المجتمعات من ريادة الأعمال، ويدعو إلى المشاركة في هذا النشاط البنّاء.

مركز أرامكو لريادة الأعمال (واعد)

التمكين للأعمال الجديدة

في شهر نوفمبر من عام 2011، أنشأت أرامكو السعودية «مركز أرامكو لريادة الأعمال» (واعد) بهدف تحقيق التقدم في مستقبل المملكة عبر الاستثمار في الحاضر، يقوده روَّاد أعمال يملكون الشغف والدوافع للتقدم والتطوّر وإنشاء شركاتهم الصغيرة والمتوسطة. فالمركز هو فرصة لروَّاد الأعمال السعوديين للوصول إلى الموارد والخبرات التي تجعل من أفكارهم مشاريع تجارية ناجحة.

وقامت الشركة خلال عام 2014 بفرز أكثر من 700 طلب مقدَّم من روَّاد ورائدات أعمال جدد. وأجرت أكثر من 200 مقابلة مع أصحاب أهم هذه المقترحات. كما تم تقديم جلسات تدريبية حول تطوير الأفكار الجديدة ووضع خطط العمل لأكثر من 500 متدرب في الظهران والرياض وجدة.

وقد قدَّمت الشركة منذ إنشائها 48 قرضاً و9 استثمارات في ملكية مشاريع رأس مال جريء، كما تم تدريب وتوجيه أكثر من 1200 شاب وشابة في مجال تطوير الأعمال الرائدة. وتعمل الشركة على تشجيع النمو الاقتصادي في المجتمع السعودي من خلال إيجاد الفرص لروَّاد ورائدات الأعمال الجدد لبناء الشركات التي ستتولى الريادة في المستقبل.

ومن المبادرات التي قام بها برنامج (واعد) العمل مع الطلاب المقبلين على التخرج في الجامعات وتحويلهم من باحثين عن فرص وظيفية إلى أصحاب مشاريع، ومن ثم، روَّاد أعمال للمساهمة في دعم اقتصاد المملكة. كما يقوم المركز بدعم حاضنات الأعمال من خلال التمويل والتوجيه اللذين تقدِّمهما شركة مركز أرامكو لروَّاد الأعمال المحدودة لبناء الشركات المستقبلية الرائدة.

وقد واصلت شركة مركز أرامكو لريادة الأعمال المحدودة تركيزها على أن توفِّر لروَّاد ورائدات الأعمال السعوديين الجدد ما تحتاجه الأفكار النوعية من استشارات وخبرات تضمن نجاحها. ويتوقع أن توفِّر المشاريع التي موَّلتها شركة مركز أرامكو لريادة الأعمال المحدودة مئات الفرص الوظيفية عالية الجودة في سوق العمل المحلي. وإلى جانب إيجاد فرص العمل وتحقيق الإيرادات وفوائد اجتماعية واقتصادية طويلة الأجل، تتمثل في إيجاد ثقافة مستدامة، تتمتع بعقليات تجارية تقدِّر وتفهم قيمة الشركات الصغيرة والمتوسطة وعوائدها على ناتج الاقتصاد المحلي.

5m **يجب توفير أكثر من 5 ملايين فرصة وظيفية بحلول العام 2024**

%40 **أكثر من 40% من الناتج الإجمالي يعتمد على القطاع النفطي**

%81 **الصادرات البترولية لا تزال نسبتها 81% من مجموع الصادرات السعودية**

أول 5 مدن ريادةً للأعمال في أوروبا

فيلنيوس - ليتوانيا

قد تكون دولة صغيرة، لكنها واحدة من الدول الأكثر ابتكاراً وبراعة في المجال التكنولوجي بأوروبا. ودليل ذلك أن فيها مجتمعاً متكاملاً من الشركات الناشئة المزدهرة، استثمر فيه أكثر من 100 مليون دولار في السنوات الأخيرة.

لشبونة- البرتغال

بعدما عانت البرتغال من كونها دولة ضمن المجموعة الأكثر تضرراً من أزمة منطقة اليورو، فوجئ كثيرون ببوادر ازدهار ريادة الأعمال في المدينة. وقد شهدت البلاد في العام 2014 إنشاء 35264 شركة جديدة، أي ما يعادل نحو 100 شركة في اليوم. وفي الأشهر الخمسة الأولى من هذا العام 2015، أنشئت نحو 18 ألف شركة جديدة، أي بزيادة نسبتها 11% مقارنة بالمدة نفسها من العام الماضي. كذلك فإن قطاع الشركات الناشئة استفاد كثيراً من وجود ونشاط شركات استثمارية عدة، بالإضافة إلى البرنامج المدعوم حكومياً بورتغال فينتشرز (Portugal Ventures).

بودابست- المجر

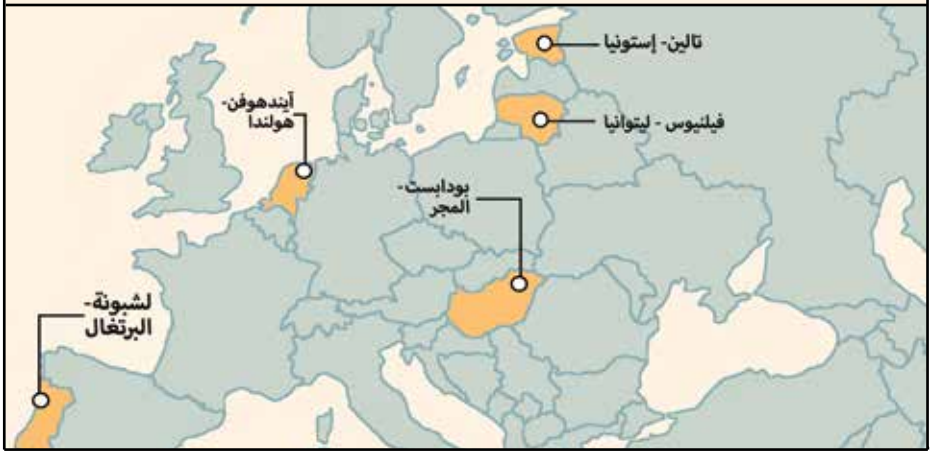
تعد العاصمة المجرية اليوم، نقطة جذب رئيسة للشركات الناشئة والمستثمرين والمجموعات الاستثمارية في المناطق الوسطى والشرقية من أوروبا. والمجر، مثل عديد من دول هذه المناطق الأوروبية، معقل أساسي للخبراء الهندسيين، لا سيما في مجال «أمن الاتصالات». ويعود الفضل الكبير لنجاح هذه المدينة إلى كونها مركزاً للشركات الناشئة، أبرزها المؤسسة الأوروبية لريادة الأعمال (European Entrepreneurship Foundation) التي سعت خلال السنوات السبع الماضية لتشغيل برامج تسريع وتنظيم مناسبات للمستثمرين، فلاقت صدى واسعاً بين الرواد المجريين الشبان.

آيندهوفن- هولندا

توصف بأنها واحدة من أكثر المدن ابتكاراً في العالم، بفضل نشاطها الكبير في إصدار براءات الاختراع، وهذه هي أداة قياس الابتكار المعتمدة في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). وآيندهوفن هي مركز تصميم للأجهزة والمعدات والابتكار التكنولوجي العالي المستوى. كذلك حازت هولندا قبل 3 سنوات على لقب أكثر دول الاتحاد الأوروبي ريادية، من خلال المسح الذي أجرته مؤسسة رصد ريادة الأعمال العالمي (global Entrepreneurship Monitor).

تالين- إستونيا

تشتهر العاصمة الإستونية بسمعة طيبة بوصفها واحدة من المدن الأكثر ذكاء في أوروبا، وفقاً لمنتدى المجتمع الذكي (Intelligent Community Forum). وتضم المدينة مركز تيكنوبول (Technopol) الذي يعد نسخة مصغرة من المدينة التكنولوجية (Tech City) في لندن. ويضم المركز الواقع إلى جانب جامعة تالين للتكنولوجيا (Tallinn University of Technology)، عدداً كبيراً من شركات التكنولوجيا الناشئة. وتشتمل برامج تسريع الأعمال للشركات الناشئة في تالين على كل من: غيم فاوندرز (Gamefounders) وستارتاب وايزغايز (Startup Wiseguys).



ترتيب الدول العربية في مؤشر ريادة الأعمال والتنمية 2015

الترتيب عربياً	الترتيب عالمياً	الدولة	مجموع النقاط
1	20	الإمارات	61.6
2	24	قطر	56.2
3	31	السعودية	49.6
4	37	الكويت	47.7
5	39	عمان	47.3
6	43	البحرين	45.1
7	50	لبنان	40.7
8	63	تونس	35.5
9	65	الأردن	33.3
10	73	ليبيا	31
11	79	الجزائر	30.2
12	82	المغرب	29.4
13	91	مصر	28.1

المملكة ثالثة عربياً و31 عالمياً عام 2015

أعلن المعهد العالمي لريادة الأعمال والتنمية في واشنطن، أن المملكة العربية السعودية احتلت المرتبة الثالثة بين الدول العربية، والمرتبة 31، بين 130 دولة في العالم، في مؤشر ريادة الأعمال ومؤسسات التنمية العام 2015. وبذلك تكون المملكة قد تقدَّمت 15 مرتبة عن ترتيبها العام الماضي 2014.

عن صحيفة «الرياض»
www.alriyadh.com/1017365?print=1

مدن كثيرة في ريادة الأعمال في العالم العربي

الدار البيضاء - المغرب

يخطط رجال الأعمال المغاربة لإنشاء مركزين لرعاية ريادة الأعمال في البلاد، من أجل اجتذاب الشبان، ومنحهم فرصة تأسيس أعمالهم. ففي إحدى المدن، حيث يكثر الحلزون، أنشأوا صناعة أغذية قائمة على استثمار الحلزون. كذلك تشهد البلاد حركة بناء منازل ناشطة يمكنها أن تتيح مجالاً رحباً لكثير من المهن. ويمتاز المغرب بأنه منطقة جذب سياحي من الدرجة الممتازة. وهذا مجال آخر لأفكار جديدة في الأعمال أيضاً.

عمان - الأردن

أظهرت أوراق موجزة للجنة «إسكوا»، حول «الاقتصاد الاجتماعي التضامني» أن هذا الاقتصاد يزدهر في المنطقة العربية، وأن الأردن من خلال الأعمال الريادية يحتل مرتبة متقدمة بين الدول العربية في هذا المجال. وقد قدَّم التقرير نموذجاً على ذلك من خلال مؤسسة «إنجاز» التي أنشئت في الأردن في عام 1999، وهي نموذج للتعاون بين القطاع العام ومؤسسات المجتمع المدني، لتأمين خدمات اجتماعية، ويعمل فيها متطوعون من القطاع الخاص بالتعاون مع وزارة التربية. فالاستدامة تتحقق من خلال إعداد جيد للجيل المقبل لمواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية وتجهيزه بالمهارات التي لا تؤمنها نظم التعليم التقليدية.

تونس العاصمة - تونس

أطلقت الحكومة التونسية دعوة للممارسات الجيدة ضمن مشروع لمؤسسة التدريب الأوروبية، مفتوحة للممارسين التونسيين من المؤسسات العامة والخاصة والمجتمع المدني. ووفقاً لهذه الدعوة يجري تقييم الممارسات الجيدة واستخدامها للاسترشاد بها لوضع نهج وطني لتعليم ريادة الأعمال عبر نظام التدريب المهني بحلول نهاية العام 2016، يتوقع تجريبه واعتماده ضمن نظام التعليم والتدريب المهني في العام 2017. ويسعى المشروع إلى مواصلة ما أُنجز ضمن تقييم تنفيذ قانون الأعمال الصغيرة في العام 2013. ويَدرُج في إطار جهود أوسع لمؤسسة التدريب الأوروبية من أجل مساعدة واضعي السياسات في تبادل السياسات الأكثر فعالية لتطوير ريادة الأعمال من خلال التدريب.

دبي- الإمارات

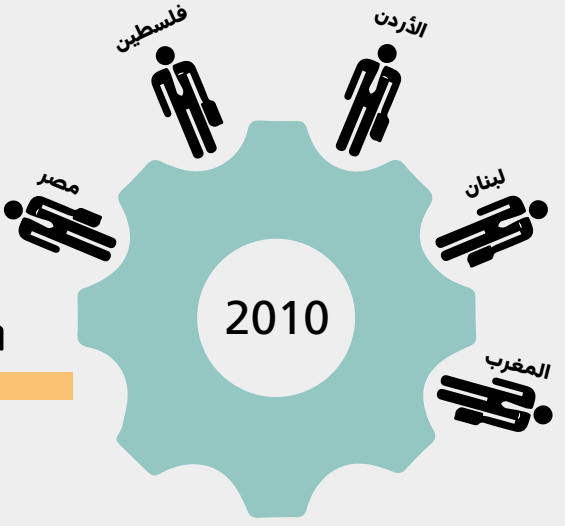
تعرف دبي بدعمها القوي لرواد الأعمال من خلال «مؤسسة محمد بن راشد لدعم مشاريع الشباب»، و«جائزة محمد بن راشد لدعم مشاريع الشباب»، و«مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم»؛ هذه المؤسسات تسعى لحث رواد الأعمال العرب على أن يصبحوا جزءاً لا يتجزأ من اقتصاد المنطقة. إلى جانب ذلك، تقدم حكومة دبي دعماً كبيراً لرواد الأعمال الإماراتيين من خلال برنامج المشتريات الحكومية الذي ينص على أن تقوم الدوائر الحكومية كافة بتخصيص نسبة لا تقل عن 5% من مشترياتها السنوية لمصلحة الشركات المسجلة في مؤسسة محمد بن راشد لدعم مشاريع الشباب.

بيروت- لبنان

أدرج معهد تنمية ريادة الأعمال في واشنطن، لبنان في المرتبة 50 بين 130 دولة في العالم، وفي المرتبة 8 بين 15 دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ضمن مؤشر ريادة الأعمال العالمي لسنة 2015. وقد حلّ لبنان في المرتبة السادسة بين 36 دولة ذات الدخل المتوسط إلى المرتفع (UMICs) شملها المسح.

وجاء لبنان في المرتبة 29 عالمياً، والثاني بين الدول ذات الدخل المتوسط إلى المرتفع، والخامس إقليمياً في مؤشر سلوكية ريادة الأعمال، وتعكس هذه الفئة سلوك المواطن تجاه ريادة الأعمال، مثل إدراك الفرص المتاحة، والتعرّف إلى هوية رجال الأعمال وأصحاب المشاريع ومنحهم المكانة العالية، وقبول المخاطر المرتبطة بقطاع الشركات الناشئة.

في عام 2010، بلغ عدد مؤسسات رواد الأعمال الاجتماعية المعترف بها دولياً في المنطقة العربية 78، كان 73 منها في الأردن وفلسطين ولبنان ومصر والمغرب



73 مؤسسة معترف بها دولياً

القصة من بدايتها

في لسان العرب: «الرائد يُبعَث ليرتاد منزلاً» أي ليستكشف موقعاً معيناً، «ويتقدّم قومه». إنه إذن إنسان مبادر سبّاق للآخرين في ارتياد مجالات غير معروفة قبله. ويعتقد عالم الاقتصاد وزير العمل الأمريكي السابق روبرت رايش أن تكوين فرق العمل يقتضي روح القيادة، وهو يرى أن القدرة على الإدارة أمر أساسي لدى رائد الأعمال.

من هو الرائد؟

في البدء سعى علماء الاقتصاد لدراسة مفهوم ريادة الأعمال بالعمق. فرأى كانتيون أن رائد الأعمال هو «الذي يقدم على المخاطرة»، الذي يقرر من تلقاء نفسه تخصيص موارد معينة، من أجل الاستثمار في فرص تعظم الدخل المالي. وشدد كانتيون على تصميم الرائد على المخاطرة، وأن يتعامل مع أمر غير معروف النتائج. لذلك فهو ينبّه إلى مهمّة رائد الأعمال، ويميّز بوضوح بينها وبين مهمة مالك الأعمال، الذي يقدّم المال. أما ألفرد مارشال (1842 - 1924) فرأى في الرائد رأسمالياً متعدد المهمات. ولاحظ أن في حال التوازن في سوق تنافسية ناشطة، لا مكان للرواد، بصفتهم منشئي نشاط اقتصادي.

الريادة والمخاطرة

عرّف العالمان الأمريكي فرانك نايت (1885-1972) والألماني بيتر دروكر (1909-2005) مفهوم ريادة الأعمال بأنه مرتبط بالإقدام على المخاطرة. وقد صنّف نايت مخاطر الريادة في ثلاثة أصناف:

- الصنف الأول هو المخاطرة التي يمكن إحصائياً احتساب احتمالاتها.
- الصنف الثاني هو المخاطرة الملتبسة التي يصعب احتساب احتمالاتها من الناحية الإحصائية.
- أما الصنف الثالث من أصناف المخاطرة فهي المخاطرة غير المحسوبة النتائج على الإطلاق، ويتعذّر احتساب احتمالاتها تماماً.

كيف تُكتسب الريادة؟

رأى أستاذ الاقتصاد في جامعة ستانفورد الأمريكية إدوارد لازير، في دراسة له نُشرت عام 2005، أن نوعية التعليم، وخبرة العمل، هما العاملان الأساسيان في تمييز رواد الأعمال من غيرهم. ولكن دراسة لأوشي بيكس- غلنر، من جامعة زيوريخ، وبيترا موغ، من جامعة زيغن الألمانية، رأت أن الشبكة الاجتماعية التي ينغمس فيها الشخص أيضاً، مهمة في تحفيز الطلاب الذين يتجهون إلى أن يصبحوا رواد أعمال. وجاء في بعض الدراسات الأكاديمية والاجتماعية، أن الميول النفسية لدى رواد الأعمال الإناث والذكور تتشابه أكثر مما تتباين. وترى أبحاث تجريبية أن رائدات الأعمال يمتلكن مهارات تفاوضية قوية، وقدرات على ابتكار الحلول الوسط.

ويرى الباحث جيسبر سورنسن، الأستاذ في كلية الأعمال في جامعة ستانفورد الأمريكية، أن الزملاء في مكان العمل والتكوين الاجتماعي لهم أثر فعّال في قرار الفرد أن يتجه نحو ريادة الأعمال.

ووجد سورنسن علاقة قوية بين العمل مع رواد أعمال سابقين، وبين نشوء روح الريادة لدى من يعاشرهم من طلاب أو زملاء عمل. ويرى بعض الباحثين أن ثمة أشخاصاً يستجيبون لبيئة الريادة التي تحيط بهم، فيصبحون رواداً هم أنفسهم، إذ يقولون في داخلتهم: «هو يستطيع فلم لا أستطيع أنا؟». فيما لا يستجيب البعض الآخر لهذا الحافز.

شرطان للريادة

إن ما يميّز رواد الأعمال نظرياً عن غيرهم من البشر، أنهم قادرون على التكيّف بالمستجدات

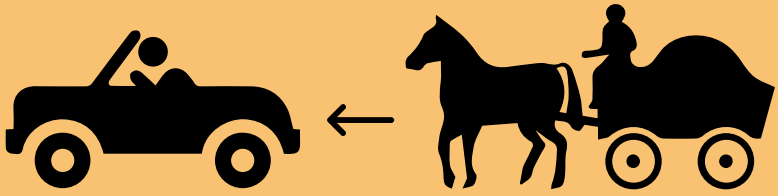
نظرية شومبيتر

يرى جوزف شومبيتر أن رائد الأعمال، هو شخص يريد ويستطيع أن يحوّل فكرة جديدة، أو اختراعاً، إلى نتاج جديد ناجح. ويقول صاحب هذه النظرية، الذي كانت له كتابات وأبحاث في الاقتصاد، وعمل وزيراً للمال في النمسا، من سنة 1919 إلى سنة 1932، إن ريادة الأعمال تستخدم ما يسميه: عاصفة التدمير الخلاّق، من أجل أن تستبدل استبدالاً جزئياً أو كاملاً، نتاجاً متواضع المستوى نسبياً، لتُحِلَّ محلّه نتاجاً أرقى مستوى، في الأسواق وفي عالم الصناعة. وهكذا يكون التدمير الخلاق، مسؤولاً إلى حد بعيد عن النمو الاقتصادي في المدى البعيد.

والفكرة القائلة إن ريادة الأعمال تقود إلى النمو الاقتصادي، هي تأويل وتفسير لنظرية النمو من الداخل (endogenous growth theory)، وهي نظرية لا تزال تناقَش باستمرار في المحافل الأكاديمية الاقتصادية. وثمة تأويل وتفسير آخر يقول إن معظم التجديدات قد تكون تحسينات مضافة، مثل صنع قشة مصاصة الشراب (straw) من اللدائن بدل الورق، من دون أن تكون للجديد صفات خاصة مختلفة عن النتاج الرديف الذي سبقه.

يقول شومبيتر إن ريادة الأعمال أنتجت صناعات جديدة، وكذلك تنويعات مختلفة وتحسينات لمنتجات موجودة أصلاً. وكان المثل الأول الذي ضربه للدلالة على صحة نظريته، هو الجمع بين المحرّك البخاري، وتكنولوجيا صناعة العربات، لإنتاج عربات تسير دون حصان يجرّها (السيارات). في هذه الحال، كان التجديد الناتج من هذا الجمع، أي صناعة السيارة، عملية تحويل وتطوير، لكنه لم يتطلب ابتكار تكنولوجيا جديدة تماماً.

ويرى شومبيتر، في نظريته التي قال بها في النصف الأول من القرن الميلادي العشرين (لا سيما في العشرينيّات والثلاثينيّات)، إن رائد الأعمال لا يتحمل أي مخاطر في مبادرته، بل إن المموّل الرأسمالي هو الذي يتحمّل هذه المخاطر، بإسهامه المالي في مشروع جديد، غير مضمون النتائج. ويضيف أن التوازن الاقتصادي المثالي في الواقع هو توازن غير تام، وأن تغيير البيئة الاقتصادية باستمرار يوفر معلومات جديدة عن أفضل الميادين التي تُخَصَّص لها الموارد، من أجل زيادة الربحية. وفي هذه الحال فإن بعض الأشخاص يكتشفون هذه المعلومات والأوضاع الجديدة قبل غيرهم، فيعيدون استثمار هذه الموارد في قطاع جديد، من أجل الحصول على المكاسب من ريادتهم هذه.



في السوق الاقتصادية أو الأوضاع الاجتماعية، ويفهمون العوامل الأساسية في الأوضاع الجديدة، فهماً شاملاً وعميقاً، إلى درجة أنهم يكتشفون بحدسهم الدقيق ومعرفتهم الجيدة الفرص المتاحة لتجديد ما، يمكن من خلاله تحقيق مشروع رابح.

أما الميزة الثانية فهي أنهم يفهمون تماماً المتطلبات البشرية لإنشاء المشروع الناجح، ويختارون فريق عمل مناسب للمهمة في المشروع الجديد، قادر على بلوغ النجاح به. وهذا الفهم يفترض ضمناً القدرة على إدارة هذا الفريق إدارة جيدة، بعد تشكيله، والبدء بالمشروع، وحسن الاستفادة من الكفاءات التي اختيرت لتكوين الفريق.

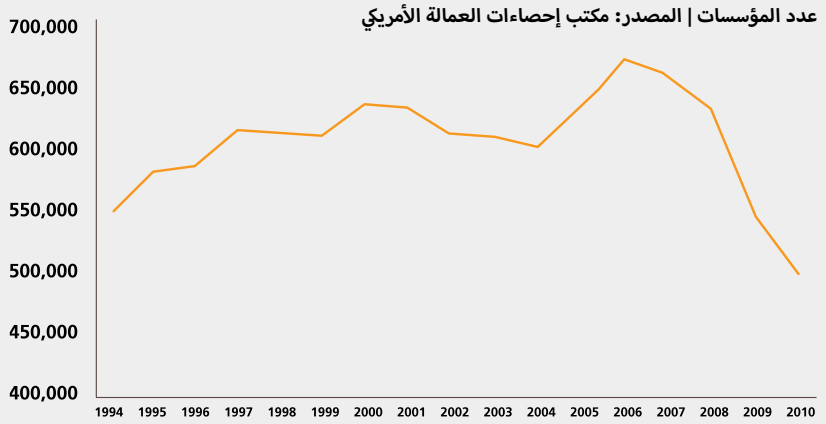
علاقة ريادة الأعمال بالاقتصاد الأمريكي

يرى خبراء الاقتصاد في الولايات المتحدة، أن ريادة الأعمال تلعب دوراً حيوياً في نماء الاقتصاد الأمريكي. ويجمع مكتب إحصاءات العمالة (Bureau of Labor Statistics)، بصفته المصدر الأول للمعلومات عن سوق العمل، يجمع المعلومات عن الأعمال الجديدة وإيجاد فرص العمل. في إحصاءات المكتب، إن عدد الأعمال الجديدة، أي الأعمال التي مضى أقل من سنة على تأسيسها، يزيد وينقص، مع صعود وهبوط دورة الأعمال في الاقتصاد الشامل.

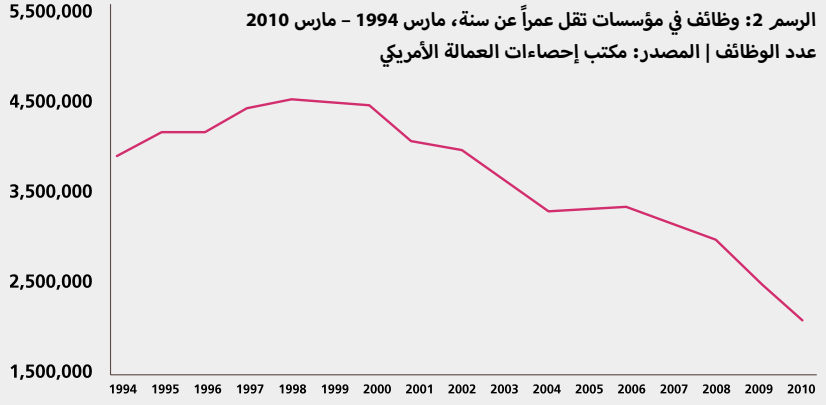
في الرسم البياني 1، كان عدد مؤسسات الأعمال الجديدة في 12 شهراً قبل مارس 2010، أقل من أي سنة، منذ 1994. فقد هبط عدد المؤسسات الجديدة المنشأة في خلال سنة، من 4,1 مليون مؤسسة سنة 1994، حين بدأ جمع هذه المعلومات، إلى 2,5 مليون سنة 2010. فإذا أضيف عدد المؤسسات الاقتصادية الجديدة، إلى عدد المؤسسات الاقتصادية الإجمالي، فإن النتيجة هي أن عدد الوظائف الإجمالية الجديدة، في تناقص.

وتدل الأرقام إذن على أن إنشاء مؤسسات أعمال جديدة يسهم إسهاماً مهماً في الاقتصاد. لكن لا مفر من أن بعض هذه المؤسسات الجديدة سوف يفشل. لذلك يسعى المكتب في إحصاءاته إلى المتابعة لقياس كم من المؤسسات يعمّر من سنة إلى سنة. والرسم البياني لبقاء المؤسسات الجديدة من سنة إلى

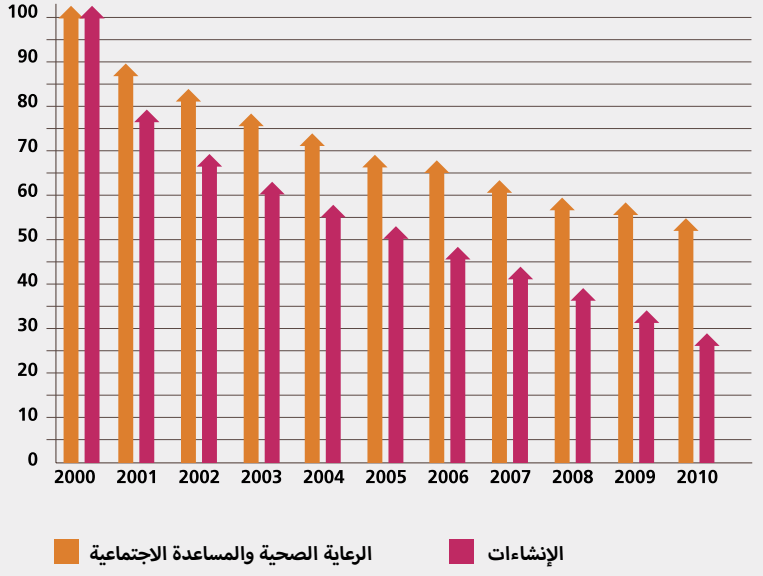
الرسم 1: عدد المؤسسات التي تقل عمراً عن سنة، مارس 1994 – مارس 2010
عدد المؤسسات | المصدر: مكتب إحصاءات العمالة الأمريكي



الرسم 2: وظائف في مؤسسات تقل عمراً عن سنة، مارس 1994 – مارس 2010
عدد الوظائف | المصدر: مكتب إحصاءات العمالة الأمريكي



الرسم 3: نسبة البقاء حسب اختصاص العمل، 2000 – 2010
المصدر: مكتب إحصاءات العمالة الأمريكي



www.bls.gov/bdm
www.bls.gov/bdm/entrepreneurship/entrepreneurship.htm

سنة، يسير في صعود أو هبوط مع الاقتصاد عموماً، أياً كانت سنة إنشاء المؤسسات. وتتباين نسب بقاء المؤسسات الجديدة، وفقاً لمجال تخصص عملها.

فمؤسسات العناية الصحية والرعاية الاجتماعية، مثلاً، تُعد من المؤسسات الجديدة التي تحظى بأعلى نسبة بقاء من سنة إلى سنة. أما مؤسسات البناء فهي في أدنى السلّم. تميزت السنوات من 1993 إلى 2006 في الاقتصاد الأمريكي، بزيادة في عدد إنشاء وإقفال المؤسسات الجديدة، وهذا يدل على نشاط عارم في الاقتصاد، شهد دخول مؤسسات جديدة في السوق الاقتصادي، وخروج مؤسسات قديمة منه. لكن منذ بدء الركود الاقتصادي الأخير في ديسمبر 2007، شهدت وتيرة إنشاء مؤسسات الأعمال الجديدة أكبر هبوط لها في التاريخ المرصد في الإحصاءات، وبلغت مستوى أدنى مما كانت قبل هذا الركود.

بموازاة هذه البيانات، وصل التوظيف، بفضل إنشاء المؤسسات الجديدة، أعلى مستوياته في أواخر تسعينيات القرن العشرين، وشهد هبوطاً شاملاً منذئذٍ. وكان هبوط عدد الوظائف المتعلقة بإنشاء المؤسسات الجديدة، أكبر هبوط شهدته إحصاءات المكتب.

مكانة المملكة في ريادة الأعمال

أجرت عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي في جامعة عفت، في جدة، دراسة علمية عن ريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية، ومكانة المملكة بين دول العالم في هذا المجال.

جاء في الدراسة أن ريادة الأعمال حديثة العهد في المملكة نسبياً. لكن الحكومة، وقد أدركت أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومكانتها في الاقتصاد وتنميته، اتخذت خطوات عديدة، من أجل تعزيز ريادة الأعمال، لتحفيز النشاط والنمو الاقتصادي.

تقول الدراسة إن اقتصاد المملكة هو الاقتصاد الأكبر في دول مجلس التعاون الخليجي، وقد نمت موازنة الدولة في السنوات الثماني الأخيرة، من 69 مليار دولار أمريكي، إلى 170 ملياراً.

لكن على الرغم من هذا النمو، أسهمت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في 25% فقط من مجموع التوظيف في البلاد، وبنسبة 33% في الناتج المحلي الإجمالي، مع أن عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يبلغ نحو 92% من عدد مؤسسات الأعمال في المملكة.

وهذا يختلف عن الأوضاع في أكثر البلدان تطوراً، من الناحية الاقتصادية. ففي إسبانيا مثلاً، تسهم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بنسبة 64,3% من الناتج المحلي الإجمالي، وحتى في النمسا، تبلغ نسبة إسهامها 44%. غير أن الدراسة أضافت أن المملكة تملك كثيراً من العوامل التي تجعلها، على غير صعيد ومجال، بين الدول التي تبشر بالخير في المستقبل، بل تتقدم الآن على كثير من الدول. وقد بنت الدراسة هذه الخلاصة على أساس تفحص بيئة الأعمال والنظم والقوانين المعتمدة التي تسهل ريادة الأعمال. فمن بين 183 بلداً في العالم، احتلت المملكة العربية السعودية، على صعيد سهولة إنشاء المؤسسات الاقتصادية الجديدة، المرتبة 12. وفي سهولة معاملات البناء، احتلت المرتبة 4. وفي سهولة الحصول على الكهرباء، احتلت المرتبة 18. أما في موضوع سهولة تسجيل الممتلكات، فحلت المملكة في المرتبة الأولى بين كل الدول. في شأن الحصول على القروض، احتلت المرتبة 48. وفي مسألة حماية المستثمر، احتلت المرتبة 17.

وتؤكد هذه المؤشرات أن المملكة العربية السعودية في وضع ملائم تماماً لريادة الأعمال، على نحو يؤكد أن الجهود لتوسيع مروحة الاقتصاد الوطني وتنويع مصادره، هي جهود في محلها، لا سيما إذا أمكن تطوير بيئة الأعمال، القانونية والمالية، لتحسين مرتبة المملكة في شأن تنفيذ العقود وتسوية حالات الإفلاس.

للمزيد انظر

• Shane, Scott Andrew (2000). A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-opportunity Nexus. Edward Elgar Publishing. ISBN 978-1-78100-799-0

• Paul D. Reynolds (30 September 2007). Entrepreneurship in the United States: The Future Is Now. Springer. ISBN 978-387-0-3-45671

• Landstrom, H. (31 December 2007). Pioneers in Entrepreneurship and Small Business Research. Springer. ISBN 978-0-387-23633-9

• Schumpeter, Joseph Alois (1934). The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Transaction Publishers. ISBN 978-0-87855-698-4

• https://www.bing.com/search?q=entrepreneurship+definition&PC=U316&FORM=CHROMN

• تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على الرابط http://web.undp.org/cpsd/report/index.html

• دراسة Mapping Entrepreneurship Ecosystem of Saudi Arabia جامعة عفت، عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي.

الملف:

الفندق

كلنا اختبرنا الإقامة في الفندق. ولدى كل منَّا أحكامه الخاصة على الفنادق التي أقام بها. وما من مسافر إلا وفي جعبته عند العودة إلى وطنه حديث عن الفندق الذي أقام فيه. وفي جوارنا، في المدينة التي نقطنها فنادق عديدة، هي دائماً من معالم المدينة، ونقاط الدلالة على أحيائها. ومن خلال تنوعها بتنوع البشر المحتاجين إلى خدماتها، وسعيها إلى تلبية الطلب المتزايد عليها بتزايد سكان العالم وتحركاتهم، أصبح قطاع الفنادق صناعة عملاقة. صناعة قوامها الثقافة الإنسانية المتلونة إلى أقصى حد في مفاهيمها ومقاييسها للجيد والسيئ، للضرورة وللترف، واللازم وما يمكن الاستغناء عنه. فإلى عوالم الفنادق مع فريق القافلة في هذا الملف.

يقول تحديد القاموس للفندق إنه «مؤسسة توفر الإقامة المدفوعة الأجر لفترة محددة». بعبارة أخرى إنه «بيت مَنْ لا بيت له».. وهيهات أن يختصر تحديد القاموس طبيعة الفندق، الذي مهما كان متواضعاً، يبقى صرحاً يختزن بين جدرانه ما لا يمكن الإحاطة به في مجلد. فإيجاد فندق محدد للإقامة فيه خلال السفر، يبقى ضمن الاهتمامات الرئيسة لأي مسافر، ولا يهدأ له بال من هذه الناحية حتى دخوله باب غرفته في ذاك الفندق.

وحتى خلال الإقامة، لا يرى النزيل من فندقه إلا رأس جبل الجليد. فكما لا يرى من الغرف العديدة المحيطة به إلا تلك التي يسكنها، فإنه لا يرى من الآلة البشرية التي تدير عالمه المؤقت هذا، إلا حفنة من الأشخاص قد لا يتعدون الأربعة أو الخمسة، وتغيب عنه باقي مكونات هذه الآلة. تماماً كما قلَّما يستوقفه المسار الطويل الذي اجتازه الفندق للوصول إلى ما هو عليه. وما هو عليه هو عادة أفضل ما يستطيعه مقابل الأجر الذي استعدَّ النزيل لأن يدفعه.

تاريخ الفندق

تزعم موسوعة «ويكيبيديا» أن أصل الفندق الحديث يعود إلى النزل الذي كان يُعرف باسم «إن» (Inn) في أوروبا خلال القرون الوسطى. ولكن الحقيقة قد تختلف عن ذلك.

فتاريخ نشوء أماكن تأوي المسافرين قد يعود إلى الألف الثالث قبل الميلاد، وإلى طريق قوافل التجَّار الذين كانوا ينقلون اللازورد من أفغانستان إلى بلاد ما بين النهرين، ومنها لاحقاً إلى مصر. إذ يقول المؤرخون إن طريق القوافل هذا، شهد قيام محطات لاستراحة المسافرين، وأن نمو هذه المحطات لاحقاً إلى مدن صغيرة ومن ثم «مدن ممالك» هو ما أدى عند توحدها إلى نشوء الإمبراطورية الفارسية.

وعلى الرغم من أن لا شيء يستحق الذكر وصلنا من تلك الفترة يؤكد وجود أماكن لإيواء المسافرين، فالمؤرخون يرجِّحون بقوة وجودها على شكل أبنية أو غرف صغيرة أو خيام، تكفي لمنامة المسافرين.

وفي الحضارتين اليونانية والرومانية كانت هناك، على الأرجح، نزل صغيرة على الطرقات البرية بعيداً عن المدن، وإن كان وجودها غير مؤكد أثرياً. ولكن المؤكد هو وجود «مضافات» في المدن، لم تكن مجرد مآوٍ للمسافرين، بل كانت أقرب إلى دور النقاهة يقصدها أهل المدينة نفسها للاستجمام والراحة، بدليل أنها كانت تقام دائماً في إطار الحمامات العامة التي كانت من الضخامة بحيث إنها كانت تشغل عدة أبنية.

واسم الفندق بالفرنسية الحديثة «أوتيل» (Hotel)، يعود إلى سمة فنادق العصرين اليوناني والروماني، إذ إنه مشتق من كلمة «أوبيتال» (Hospital) التي تعني اليوم مستشفى، التي تشتق عنها أيضاً الكلمة المعروفة (Hospitality) أي ضيافة.

أما كلمة فندق العربية فمشتقة من اليونانية القديمة «باندوكيون» التي تعني «أهلاً جميعاً».

الخان الإسلامي

قبل ظهور الـ «إن» الأوروبي، ظهر أصل الفندق الحديث في البلاد العربية والإسلامية وحمل دفعة واحدة كل خصائص الفندق كما هو متعارف عليه. وهو «الخان» . والخان كلمة أعجمية الأصل تستخدم للدلالة على مبنى كبير معدّ خصيصاً لإيواء المسافرين. وثمة غموض يلف طبيعة هذه المنشآت وما قام منها أولاً ومتى كان ذلك، وأيضاً متى صار يطلق على مآوي المسافرين اسم «الخان».

فمن بواكير الخانات العربية الإسلامية التي وصل إلينا ذكرها، ذلك الذي بناه هشام بن عبدالملك عام 748م قرب قصر الحير الغربي في البادية السورية. ومن القرن الثالث للهجرة وصلنا نص لأحد علماء ذلك العصر ويُدعى سعود بن يزيد الذي كتب في عام 262هـ أنه «التجأ إلى أحد الخانات في ليلة مطيرة فيها رعد وبرق فوجد الخان شغلت جميع غرفه وأسرَّته لشدة البرد..!؟».

ومع ذلك ترد معظم الموسوعات تاريخ الخان إلى عصري الدولتين السلجوقية والعثمانية. ولربما كان ذلك بسبب ازدهار بناء الخانات في تلك الفترتين. دون أن يعني ذلك أنهما كانتا صاحبتي الفضل في ابتكاره. فقد اعتنى السلاجقة عناية خاصة ببناء الخانات نظراً لقيمتها التعبيرية عن المجتمع وقدرات الدولة. ومنذ ذلك العصر، بنوا سلاسل من الخانات بين المدن، تفصل بين الواحد والآخر مسيرة يوم واحد. وبسرعة، تحدد النمط المعماري للخان. وبسرعة، ازداد بهاءً فنياً في تصميمه وتزيينه. وكثير من الخانات في آسيا الوسطى وبلاد فارس، لا تزال مكسوة حتى اليوم ببلاط القاشاني الملوَّن في دلالة على مستوى ملحوظ من الرخاء ومكانتها ودورها في حضارتها.

يقسِّم مؤرخو العمارة الإسلامية الخانات إلى فئتين. تلك التي كانت تقام خارج المدن على الطرق التجارية وتُسمَّى بالإنجليزية «كارافانسراي» (من الفارسية كرونسرا)، في حين حصروا اسم الخان بذلك الذي كان موجوداً داخل المدينة. وغداة الحروب الصليبية، خلال

«إن برنت تالبوت» الذي أسس عام 1307م

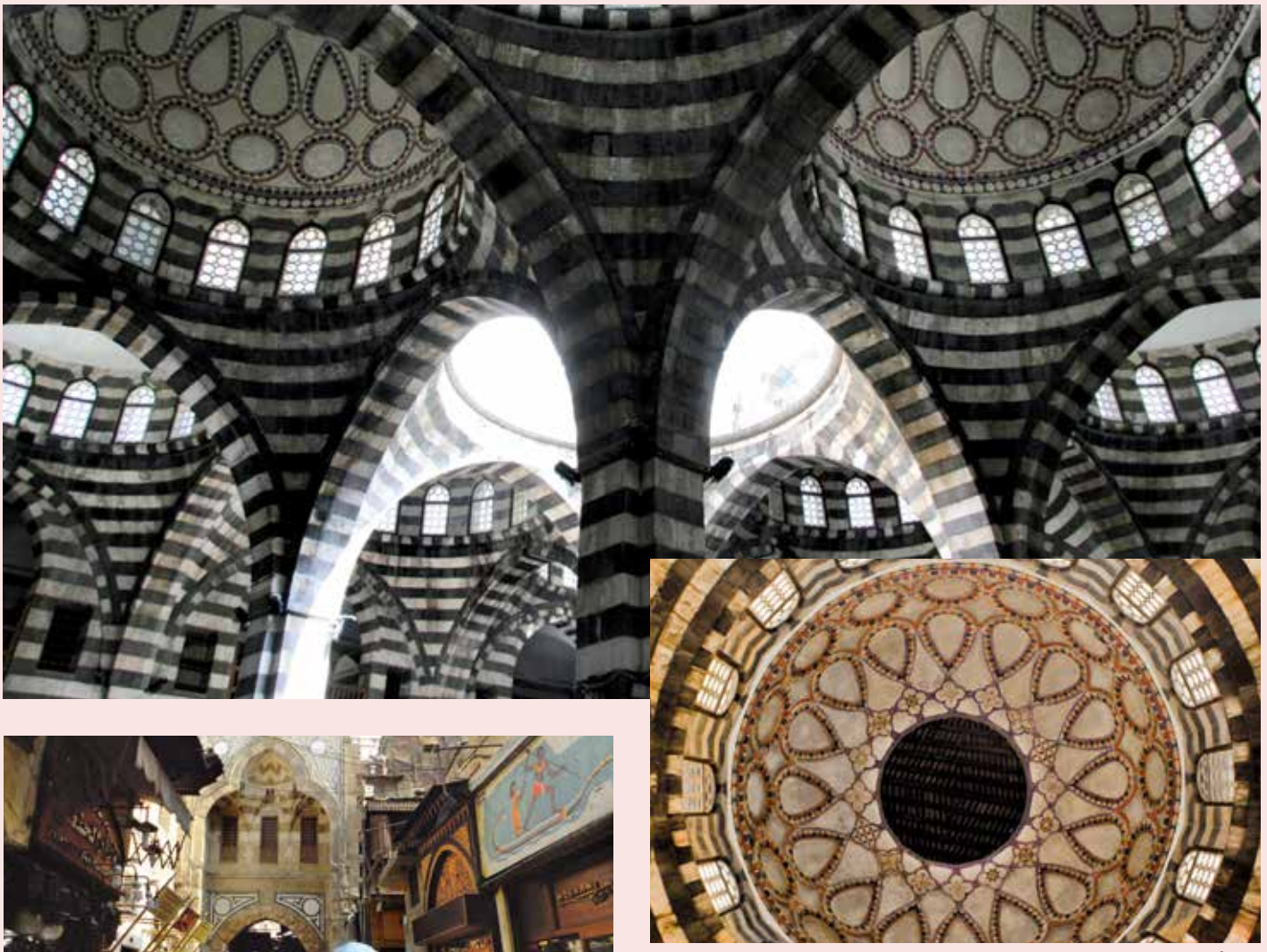
«جورج إن» من أشهر النزل أيام الكاتب شارلز ديكنز

العصر المملوكي، ازدهرت التجارة ما بين أوروبا والشرق الأدنى مروراً ببلاد الشام والقاهرة، فتكاثرت الخانات في كل مدن دولة المماليك، وأصبحت صناعة اقتصادية مهمة.

بنيت معظم الخانات خارج المدن وداخلها وفق مخطط متشابه. بناء من دور أو دورين مربع أو مستطيل الشكل، يضم غرفاً تطل على فناء داخلي مكشوف يتوسطه حوض ماء للشرب والغسل والوضوء. وإضافة إلى غرف المنامة التي كانت تقع في الدور الأعلى في الخانات التي تضم أكثر من دور واحد، كانت الخانات تؤمِّن مكاناً لإيواء المطايا من خيول وجمال، وعلفها، ومكاناً لركن البضائع.

وفي كثير من الخانات، كانت تتم عمليات تبادل تجارية ومقايضة سلع بأخرى. كما أن بعضها تميَّز بتخصيص جوانب منه (غالباً في الدور الأرضي) لبعض الحِرف مثل «خان التجار» في نابلس، و«خان الصابون» في طرابلس، و«خان الحرير» في حلب.

ومن أشهر خانات العالم الإسلامي، نذكر «زين الدين كرونسرا» في إيران، و«رباطي ملك» في أوزبكستان، و«نامبالي سراي» في حيدر أباد بالهند، و«هانول لوي مانوك» في بوخارست برومانيا، و«خان الخليلي» في القاهرة، و«خان أسعد باشا» في دمشق.



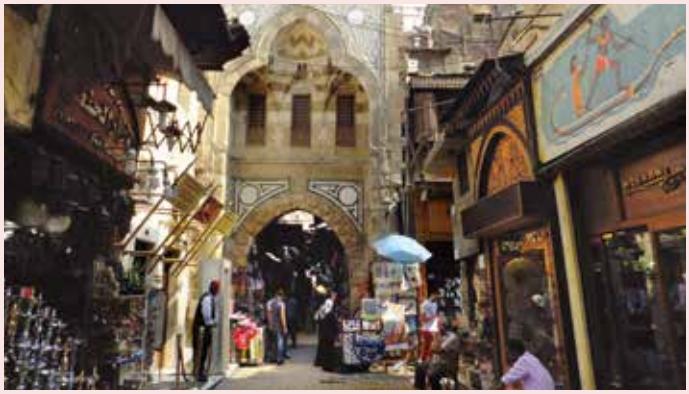
خان أسعد باشا

وعلى الرغم من كثرة الخانات في العصر الوسيط، فإن الأدب الذي وصلنا من دولة المماليك مثلاً، يؤكد أن الإقامة في الخانات كانت حكراً على التجار والمسافرين القادرين على دفع تكلفة الإقامة فيها. أما الجنود مثلاً الذين كانوا يزورون مدينة ما مثل دمشق أو القاهرة، فكانوا يخرجون منها مساءً لقضاء ليلهم في البراري المجاورة، على أن يعودوا إلى المدينة عندما تفتح أبوابها صباح اليوم التالي.

وفي عام 985م، كتب الجغرافي العربي المقدسي حول الخانات في بلاد الشام (فلسطين ولبنان وسوريا)، ما مفاده أن «الضرائب ليست باهظة في سوريا، إلا تلك المفروضة على الخانات. فهنا تصبح الضرائب ضخمة، وكان يشير بذلك إلى الضرائب المفروضة على عبور البضائع وتبادلها واستيرادها. كما يقول إن حراساً كانوا يقومون على حراسة الخان لمنع التهرب من دفع الضرائب.

من النزل المتواضعة إلى الفنادق الفاخرة

من المرجَّح أن الأوروبيين اكتشفوا أهمية قطاع إيواء المسافرين خلال وجودهم في الشرق أيام الحروب الصليبية. إذ قبل ذلك، كانت الأديرة هي الأماكن المعتمدة لإيواء المسافرين، وظلت كذلك،



خان الخليلي

وإن بدرجة أقل حتى القرن الثامن عشر. ولكن بدءاً من القرن الثالث عشر، بدأت تظهر في أوروبا النزل الصغيرة (Inn) قرب الطرق الريفية الفاصلة بين المدن. وكانت هذه النزل تقدِّم إضافة إلى الإيواء الطعام والشراب وخيولاً جديدة للمسافرين بدلاً من خيولهم التعبة، إضافة إلى العلف اللازم لها.

استمرت هذه النزل على حالها من القرون الوسطى، وتكاثرت في القرن السابع عشر، وأقيم بعضها داخل المدن. وفي القرن الثامن عشر، بدأت بعض النزل في إنجلترا بتقديم خدمات الطعام الفاخر لزبائن ميسورين. الأمر الذي قاد إلى تأسيس أول فندق بالمفهوم الحديث في اكسيتر عام 1768م. ولعب لاحقاً تطور المواصلات دوراً مهماً في تنشيط حركة السفر، خاصة عبر الأطلسي. وبات الأثرياء بحاجة إلى أماكن للإقامة تليق بهم. فشهد القرن التاسع عشر نقلة نوعية هائلة في تطور الفنادق من النزل البسيطة والمتواضعة إلى ظهور فنادق لا تزال حتى اليوم من أفخر فنادق العالم، مثل سلسلة فنادق

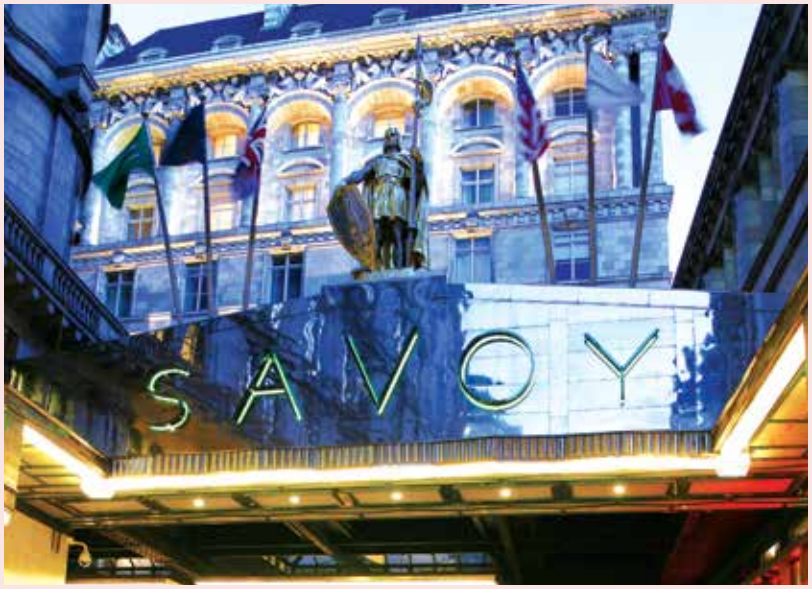
«ريتز» في باريس ولندن، و«سافوا» في لندن، و«أستور هاوس» في أمريكا، التي استهدفت استقطاب كبار أثرياء العالم.

وفي القرن العشرين استمر نمو قطاع الفنادق يواكب تعاظم حركة السفر والسياحة. ولعل أبرز ما شهده هذا القرن هو ظهور سلاسل الفنادق الحديثة. ومن الأمثلة الدالة عليها سلسلة فنادق «هيلتون» التي أسسها رجل الأعمال الأمريكي كونراد هيلتون من خلال شرائه لأول فنادق في عام 1919م. وعند وفاته في عام 1979م، كان عدد فنادق «هيلتون» في العالم قد وصل إلى 530 فندقاً، إما تملكها شركة هيلتون، أو تديرها، أو منحتها حق استخدام اسمها وفق عقود محددة. وتنتشر سلسلة الفنادق هذه في 78 دولة في القارات الست. الأمر نفسه تقريباً ينطبق على سلاسل الفنادق المعروفة عالمياً مثل «انتركونتيننتال»، «ماريوت»، «هولیداي إن»، «شيراتون».. وغيرها.

مستويات الفنادق

نعرف جميعاً أن الفنادق تتوزع على مستويات عدة يُرمز إلى كل منها بعدد من النجوم. وفي أعلاها الفنادق الفاخرة العليا التي يشار إليها بخمس أو أربع نجوم، وتتضمن خدمات متكاملة على أفضل وجه، بحيث ترضي أكثر الزبائن تطلباً. وفي قاع الهرم، هناك الفنادق الاقتصادية التي لا تحمل أكثر من نجمة واحدة أو اثنتين، والتي كثيراً ما تحجم إلى الإعلان عن ذلك. ومثل هذه الفنادق الأخيرة لا تقدِّم إلا الأساسيات جداً، مثل غرفة النوم والهاتف. وتفتقر عادة إلى مطعم خاص بها، وإن كان بعضها يقدِّم وجبة فطور متواضعة وموحدة لكل النزلاء.

ولكن ما قد يفوت الكثير هو أن تصنيف الفنادق يخضع للمقاييس المفروضة في كل بلد على حدة، وأيضاً لصدقية الجهة التي تتولى التصنيف ودقة أدائها. ففي بعض البلدان مثل فرنسا، يوجد التصنيف الأكثر صرامة في العالم. حتى إن الفئة الواحدة تُقسم إلى عدة فئات فرعية. في حين أن الحال ليس كذلك في بعض البلدان التي تكون سخية في منح النجوم بغية تعزيز عائدات الفنادق من جيوب السيَّاح. وأكثر من ذلك، فإن عدد النجوم المعلَّقة على صدر الفندق، ليست مؤشراً حاسماً إلى وجود تناسق حتمي بين خدماته ومبناه من جهة، وتكلفة خدماته من جهة أخرى. فضمن الفئة نفسها وفي الدولة الواحدة، تختلف تكلفة الإقامة ما بين فندق وآخر، حسب الموقع والسعة والطلب عليه ووجوده في العاصمة أم خارجها، في موقع فريد أم في شارع عادي.. وغير ذلك كثير من الاعتبارات.



الفرق بينه وبين البيت

عندما يصل مسافر إلى فندقه ويدخل غرفته مع حقائبه ويوصد بابها، ينتابه شعور لذيذ بالأمان والخصوصية. الأمان لأن قلق الطريق والسفر قد انتهى. والخصوصية لعدم وجود محيط اجتماعي واسع سيثقل عليه بالتعاطي معه. هنا، في هذه الغرفة، لا يترتب عليه القيام بأي من الأعمال الرئيسة التي تتطلبها الحياة اليومية في البيت. الطعام، النظافة، الترتيب.. كل ذلك هو من مسؤوليات الآخرين. وكل ما عليه هو أن يحسِّن إدارة علاقته مع موظفي الاستقبال وخدمة الغرف، والأمر ليس صعباً لأن قواعده معروفة.

ولأن الإقامة في الفندق هي عادة لفترة محدودة، احتسب المقيم تكلفتها مسبقاً، يمكنه في حالات كثيرة أن يشتري لنفسه «رفاهية مؤقتة» أكثر مما يتمتع به في حياته اليومية. ليس فقط في

ما هو هذا الـ «بوتيك أوتيل»؟

راج في السنوات الأخيرة تعبير «بوتيك أوتيل» في إشارة إلى فنادق معيَّنة غير مصنَّفة بالنجوم من واحد إلى خمسة.

وقد ظهر هذا التعبير لأول مرة عام 1984م، على لسان الأمريكي ستيف روبل، عندما كان يصف أول الفنادق التي اشتراها (وهو فندق موغان في نيويورك) بأنه يشبه الدكان (بوتيك).

شاعت التسمية بسرعة لتصنيف فنادق معيَّنة غير منضوية في سلسلة فنادق، وهي عادة فاخرة نسبياً، تقدِّم خدمات متكاملة، وتحمل بصمة خاصة تميزها عن غيرها، مثل تصميم مبناها، أو تفرده بخاصية معيَّنة. وقد كثرت الفنادق التي صارت تُلقِّب نفسها بـ «بوتيك أوتيل» في لندن ونيويورك وباريس أولاً. ومن ثم أينما كان في العالم. فلهذا التصنيف حسنات عديدة، أولها أن الفندق هو من يطلق هذا التصنيف على نفسه، وليس آخرها هو أن يُسمح للفندق بتقاضي أجور إقامة تفوق إلى حد بعيد ما كان سيتقاضاه من خلال النجوم التي ما كانت لتتجاوز الثلاث أو الأربع.

وصول الطعام إلى غرفته على طبق من فضة، ولا في قضاء نهاره قرب المسبح المتوفر مجاناً في خدمة النزلاء.. إنه في الشعور الغامض الذي يهمس، صدقاً أم خداعاً، بالنجاح والأهمية ما دام كل هؤلاء الموظفين والعمال هم في خدمته.

ولكن الفندق ليس بيتاً

فالشعور بالأمان والخصوصية هو طارئ، وليس حالة دائمة كما هو في البيت، حيث يشكل مكوناً من مكوناته مثل المطبخ والأبواب والجدران. وفي الفندق، ومهما كان الجناح الذي يشغله النزيل كبيراً، ثمة شعور بأن الجدار يفصله عن أناس لا يعرف عنهم شيئاً. وأنه هو بدوره مجهول بالنسبة إليهم. تماماً كما أنه لا يعرف شيئاً عن ماضي غرفته هذه ومن كان فيها، ولا من سيحتلها من بعده، وعندما نضيف إلى ذلك وعي النزيل أنه في الفندق لمدة محدودة.. يتولَّد لديه شعور بأن عالمه هذا متحرك، ولربما كان في هذا الإحساس ما يعكِّر صفو الارتياح للفندق.

ففيما يتعلَّق بميزان المقارنة بين الفندق والبيت، لكل شخص أن يكيل بمكياله الخاص. وفيما نرى البعض يتعاملون مع الفنادق، وكأنها شكل من أشكال الإقامة الجبرية، لأن لا خيار آخر لديهم، فإن البعض يصل في تفضيله للفندق على البيت إلى حد الإقامة فيه مدى الحياة، أو يتمنى ذلك لو كانت قدرته المالية تسمح له بذلك، خاصة في تلك الفنادق الفاخرة جداً.

اتخذوها بيوتاً

فمن الذين اختاروا الإقامة الدائمة في الفنادق، على الرغم من أن قدرتهم المالية كانت تسمح لهم بامتلاك منازل جيدة أو حتى فاخرة، هناك عدد من المشاهير الذين أمضوا السنوات الأخيرة من أعمارهم في فنادق من فئة الخمس نجوم. ومن هؤلاء نذكر مصممة الأزياء الفرنسية كوكو شانيل، التي عاشت ثلاثين سنة في فندق الريتز في باريس، أفخر فنادق العاصمة الفرنسية على الإطلاق.

وهناك أيضاً الممثل المصري أحمد زكي الذي عاش 15 سنة في فندق رمسيس هيلتون في القاهرة، ومثله الممثل البريطاني ريتشارد هاريس الذي عاش في فندق «سافوا» في لندن حتى وفاته عام

حُسن التصرف من عدمه في الفندق

في فِلم «أوشن 11» يقول صاحب الفندق الفاخر في مدينة لاس فيغاس الأمريكية (يلعب دوره آل باتشينو) لرئيس عصابة تخطط لسرقة خزنة الفندق (يلعب دوره جورج كلوني) ما مفاده: «أنت تحت المراقبة، وتدين لي بشيء». فأجاب الآخر: «حسناً، لقد ضبطتموني.. منشفتان.. سأدفع ثمنهما». في إشارة إلى السرقات الصغيرة التي يقوم بها نزلاء الفنادق وتطال أشياء صغيرة في غرفهم.

ماذا نسرق من الفندق؟

هذا هو عنوان تقرير بثته قناة «سي إن إن» مؤخراً في إطار برنامجها «المسافر». وعرض مقدِّم التقرير الأشياء التي يأخذها النزلاء عادة من غرف فنادقهم، رغم أنها موجودة فيها لاستخدامها خلال إقامتهم.. وشملت اللائحة المستقاة من استطلاع طويل: الصابون وقوارير الشامبو الإضافية، القرطاسية والأقلام، المناشف، الخف المصنوع من القماش والمطرز باسم الفندق، أدوات الخياطة، معجون الأسنان الإضافي والمشط البلاستيكي الرخيص.. وغير ذلك. وجزم التقرير أن أكثر من نصف نزلاء الفنادق «يسرقون» شيئاً من غرفهم. وأن النسبة الأعلى وتصل إلى 70 في المائة هي في الأرجنتين.

قد تكون كلمة «سرقة» قاسية بعض الشيء، لأن هذه الأشياء زهيدة الثمن، وإدارات الفنادق تحتسب احتمال فقدانها سلفاً (وتضيف قيمتها بشكل غير مباشر على الفاتورة). ولكن، وتماماً لأنها زهيدة الثمن، ولا تشكل أية قيمة بالنسبة إلى تكلفة الإقامة في الفندق (خاصة إذا كان فاخراً)، فإن هذا السلوك يبقى مصدر حيرة عند تفسيره.

أما فيما يتعلَّق بالأشياء الأكثر تكلفة مثل «روب» الحمام، فنجد بقربه إعلاناً صغيراً يقول: «إذا أردت أن تحتفظ بهذا البرنس كتذكار، فيسرنا

أن نبيعك إياه في متجر الفندق».. بمعنى آخر: «هذا لا تسرقوه».

السلوك الحسن المطلوب من النزيل أولاً

في الفندق طرفان: مضيف وضيف، وحُسن الإقامة في فندق ما مرتبط إلى حد كبير بحسن التعامل وتعاطي هذين الطرفين مع بعضهما.

آداب المضيف وسلوكياته محددة سلفاً بفعل التدريب المهني والخبرات. وهو قادر على التعامل مع كافة شؤون مؤسسته وضيوفه بكياسة تمكنه من تنفيذ ما يريد ولا تترك مجالاً لانتقاده. ومثال على ذلك، أن بعض الفنادق (عادة من فئة أربع نجوم)، وبغية توفير بدل غسل المناشف بعد كل استعمال، لأن زبائن كثيرين يرضون باستعمالها أكثر من مرة، صارت تعلن أنه «بهدف حماية البيئة وعدم هدر المياه، فإن خدمة الغرف لن تغيِّر المناشف إلا إذا شئتم ذلك عبر رميها على الأرض»!.

في أحيان كثيرة، يفتقد ضيوف الفندق إلى مثل هذه الكياسة. بعضهم قد يفوِّت تفصيلاً صغيراً في التعاطي مع الموظفين من حوله، وبعضهم يذهب إلى الحد الأقصى في سوء التصرف، لاعتقاده أنه ما دام هو الذي يدفع المال، فمن حقه التصرف كيفما يشاء. وغالباً ما يدفع مثل هذا الأخير ارتياحه للإقامة في الفندق ثمناً لسلوكه السيء.

التحية والبقشيش

الصورة الكوميدية التي شاهدناها أكثر من مرة في الأفلام حيث يقف خادم الغرفة أمام النزيل بانتظار البقشيش أو حتى إنه يمد يده، لا تمت إلى الواقع بصلة. فعالم البقشيش في الفنادق أكثر تعقيداً بكثير من ذلك.

باستثناء الفنادق العليا من فئة خمس نجوم، حيث تبقى الخدمة على مستواها الممتاز سواء دفع الضيف بقشيشاً أم لم يدفع، يلعب البقشيش دوراً مهماً في تحسين الخدمة في كل الفئات الأخرى من الفنادق. وعلى نزيل الفندق أن يحسب حسابه سلفاً بما لا يقل عن 10 أو 15 في المئة من التكلفة المتوقعة لإقامته.

ولا يخلو عالم البقشيش من بعض النيات المبطنة عند الزبائن في بعض الأحيان، كما لا يخلو أيضاً من بعض «الألاعيب» الصغيرة عند المضيفين لاستخراج مزيد منه من جيوب النزلاء.

فلأن البقشيش الأول الذي يُدفع لحامل الحقائب إلى الغرفة هو الأهم، لأن عمال الفنادق يتبادلون ملاحظاتهم حول النزلاء، يتباهى مسافر حريص جداً على ماله بأنه يدفع عشرين دولاراً لمن يوصل حقائبه إلى الغرفة. ويحظى بأفضل الخدمات خلال إقامته دون أن يدفع قرشاً إضافياً.

وفي الجهة الأخرى، نلاحظ تقنيات مختلفة، خاصة في الفنادق من فئة ثلاث نجوم وما حولها. فالعاملون في خدمة الغرف، يضعون منشفة كبيرة واحدة في الحمام، وكأنه فاتهم سهواً أن يضعوا منشفة صغيرة للأيدي.. ولذا لا بد للنزيل من أن يطلبها وأن يدفع بقشيشاً لحاملها.

ويمكن للنزيل أن يطلب قهوة وقنينة ماء من خدمة الغرف، فيأتيه طلبه ناقصاً إما قنينة الماء أو السكر للقهوة. ويدفع بقشيشاً وهو يلفت العامل إلى ما فاته إحضاره. ولكن العامل نفسه ليس هو من يأتي بقنينة الماء أو السكر الناقص، بل واحد غيره، يستأهل بقشيشاً آخر بدوره. ومن يدفع بقشيشاً للعامل الذي يأخذ الملابس إلى التنظيف، عليه أن يعرف سلفاً أن ملابسه لن تعود

إلى الغرفة في غيابه، بل عليه أن يطلبها، لكي يكون حضوره مضموناً، كما أن من سيأتيه بها هو غير من أخذها. ولذا، فإن القاعدة الذهبية والعامة في عالم البقشيش هي: «لا تدفع إلا بعد حصولك على الخدمة كاملة».

غير أن ما قد يفاجئ الكثير إلا الذين خبروا العيش طويلاً في الفنادق، هو وجود عامل أهم من البقشيش قد يرفع الخدمة التي يحظى بها النزيل حتى أفضل المستويات الممكنة: تبادل التحيات.

فمبادرة النزيل إلى إلقاء التحية على الموظفين والعمال في الفندق، هي ذات مفعول لا يمكن توقعه. فهؤلاء يحبون أن يحييهم النزيل، ربما لما يلقونه أحياناً من معاملات خشنة من بعض الزبائن، وربما لما في ذلك من تقدير شخصي «مهم» لعملهم، أو لسبب آخر. قد تكون التحية مجرد كلمة واحدة في البدء، ولكن لا بأس في أن يضيف إليها النزيل في اليوم التالي «.. كيف حالك اليوم؟» وسيُقابل سؤاله بابتسامة، وخدمة أفضل.

2002م. والملياردير الأمريكي هوارد هيوز أمضى السنوات العشر الأخيرة من عمره متنقلاً بين الفنادق الأمريكية رغم سلسلة القصور التي كان يمتلكها. ومن الذين أقاموا لسنوات طويلة في فندق «ولدورف أستوريا» في نيويورك الجنرال الأمريكي دوغلاس ماكارثر، والرئيس الأمريكي الأسبق هيربت هوفر.

أليس في ذلك ما يحفزنا على البحث عن مزيد من حسنات العيش الدائم في الفنادق مقارنة بما هي عليه في البيت.

التعليم للعمل في القطاع الفندقي

يوفر القطاع الفندقي فرص عمل هي من الضخامة بحيث يحسب حسابها في اقتصادات الدول. وللدلالة على حجم هذه الصناعة نشير إلى أن حجمها في مدينة مكة المكرمة وحدها، أصبح في العام الجاري 2015، نحو 500 مليار ريال، استناداً إلى مصادر معنية بهذا الشأن في المدينة، في حين أن حجم سوق الدواء في المملكة ككل كان نحو 13 مليار ريال في العام الفائت. والمهم في هذه الصناعة هي أنها تتضمن تنوعاً في الاختصاصات قد لا نجد له مثيلاً في أي قطاع آخر.

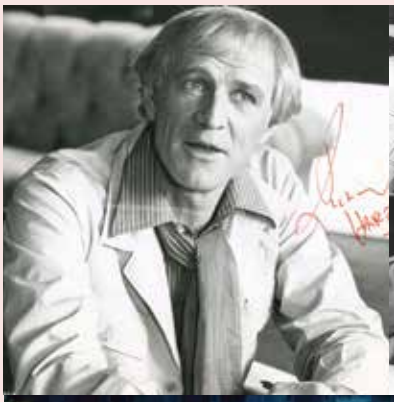
فإضافة إلى إدارته «المرئية للزبائن»، التي تضم موظفي الاستقبال والمحاسبة وخدمة الغرف.. هناك الإدارة العليا التي تُشرف على سير العمل في الفندق، والتي تضم في الفنادق الكبرى متخصصين في العلاقات العامة والإعلام والدعاية والتخطيط.. كما أن للفنادق الكبرى اختصاصيين في صيانة المبنى ومكوناته يعملون بدوام كامل فيه. وعندما نضيف إلى ذلك بعض الوظائف غير المرئية بوضوح مثل عمالة المطبخ والمسؤولية عن المشتريات، والإشراف على خدمة الغرف وغيرها، تتشكل لدينا صورة واضحة عن تنوع الكفاءات والاختصاصات التي يتطلبها فندق كبير كي يعمل بالكفاءة المطلوبة.

خصوصياته

غير أن للعمل الفندقي خصوصيات قد تضعه على طرف نقيض العمل في بعض القطاعات الاقتصادية الأخرى، كالمصارف مثلاً. فحُسن أداء مصرف ما مرتبط بأداء إدارته العامة ومجلس إدارته، في حين أن صغار موظفيه هم تنفيذيون بشكل عام. أما في القطاع الفندقي، فإن لأداء العاملين فيه على الدرجات الدنيا من السلم الوظيفي آثاراً بالغة الخطورة والأهمية على مكانة الفندق وسمعته ونجاح أعماله. فموظفو الاستقبال وخدم الغرف هم الأكثر احتكاكاً بالنزلاء، الذين يحكمون على الفندق ويقيِّمونه بناءً على أداء هؤلاء، وبناءً على تفاصيل صغيرة في هذا الأداء سلبية كانت أم إيجابية. ولذا قامت المدارس والمعاهد الفندقية أينما كان في العالم. وما من بلد يخلو منها اليوم، نظراً لأهميتها في إمداد القطاع بالمهارات اللازمة «لتبييض الوجه».

في المملكة

ففي المملكة، يضم أحد المعاهد مدرسة فندقية تسعى إلى صقل الكفاءات تلبية لاحتياجات قطاعات السياحة والضيافة والإيواء. وقد أبرم المعهد اتفاقية توأمة مع جامعة كابيلانو الكندية لدعم مسيرة المدرسة الفندقية، حيث تشرف الجامعة على مخرجات وطرق



الأكبر في العالم

في العام 2017م، ستشهد مكة المكرمة افتتاح أكبر فندق في العالم على الإطلاق. وسيضم هذا الفندق المسمَّى «أبراج كدي» 10,000 غرفة و70 مطعماً. ووفقاً للرسوم التي نشرت له، سيتألف الفندق العملاق من اثني عشر برجاً، عشرة منها ستكون من فئة أربع نجوم، وبرجان من فئة خمس نجوم. وستضم هذه الأبراج التي تعلوها في الوسط قبة عملاقة على الطراز الأندلسي، مهابط للطائرات وأجنحة ملكية ومراكز للمؤتمرات الضخمة. وتبلغ تكلفته الإجمالية نحو 3,5 مليار دولار. ويشكِّل مشروع بناء هذا الفندق خطوة في إطار مخطط التطوير الذي تشهده مكة المكرمة، والذي يشتمل على خطة لإنشاء مجمع فنادق في منطقة جبل عمر لاستقبال مائة ألف شخص في 26 فندقاً فخماً، وخمسمائة مطعم.

وسائل ومناهج التدريس فيها. ويستطيع الطالب متابعة دراسته العليا في هذه الجامعة.

وتمنح هذه المدرسة دبلوم العمليات الفندقية بعد مدة دراسة لسنتين ونصف السنة. كما تقدِّم أربع دورات تأهيلية، مدة الواحدة خمسة أشهر، تتألف بنسبة 25 بالمائة من التدريب النظري، و75 بالمائة من التدريب العملي الذي يتم داخل الفندق التعليمي للمدرسة، وتشمل التخصصات التالية: إشراف داخلي، موظف استقبال، إعداد الطعام، خدمة الطعام.

الأعرق

ومن أعرق المعاهد الفندقية في البلاد العربية المدرسة الفندقية في لبنان، التي تأسست عام 1949م، وتتضمن ثلاثة اختصاصات، هي: الخدمة، والطهي، وصناعة الحلويات. وفترة الدراسة فيها هي سنوات خمس، موزعة على مرحلتين: الأولى ومدتها سنوات ثلاث، يمنح في نهايتها الطلاب شهادة التعليم الفندقي الابتدائي، والثانية مدتها سنتان يحمل الخريج بعدها شهادة التعليم الفندقي العالي. وتلزم المدرسة طلابها بالعمل التدريبي في المطاعم والفنادق خلال فصل الصيف وطوال سنوات الدراسة، إضافة إلى التدريب في مطابخ المدرسة والخدمة في مطعمها. ويقر العاملون في القطاع الفندقي والسياحي في لبنان، أن لهذه المدرسة فضلاً كبيراً على نمو قطاع السياحة والفنادق في البلاد، وتصدير الكفاءات الفندقية إلى الخارج، وخاصة إلى دول مجلس التعاون الخليجي.

الأشهر

أما المعهد الأشهر عالمياً، فهو «المدرسة السويسرية للإدارة الفندقية» التي تضم طلاباً من 80 دولة في حرمها الجامعي المتمثل في قصر كو التاريخي على الريفييرا السويسرية، وفي حرمها الجامعي الثاني الذي يضم فندقين سابقين في قلب جبال الألب السويسرية. وتمنح المدرسة طلابها ثلاثة مستويات من الشهادات الجامعية: البكالوريوس، والماجستير، وشهادة ما بعد التخرج.

ومرتان في السنة تأتي أكثر من 60 شركة من مختلف أنحاء العالم لتوظيف الطلاب من كافة أقسام مجموعة التعليم السويسرية هذه. ويعطي منتدى التوظيف الدولي طلابها فرص الحصول على أفضل الوظائف.

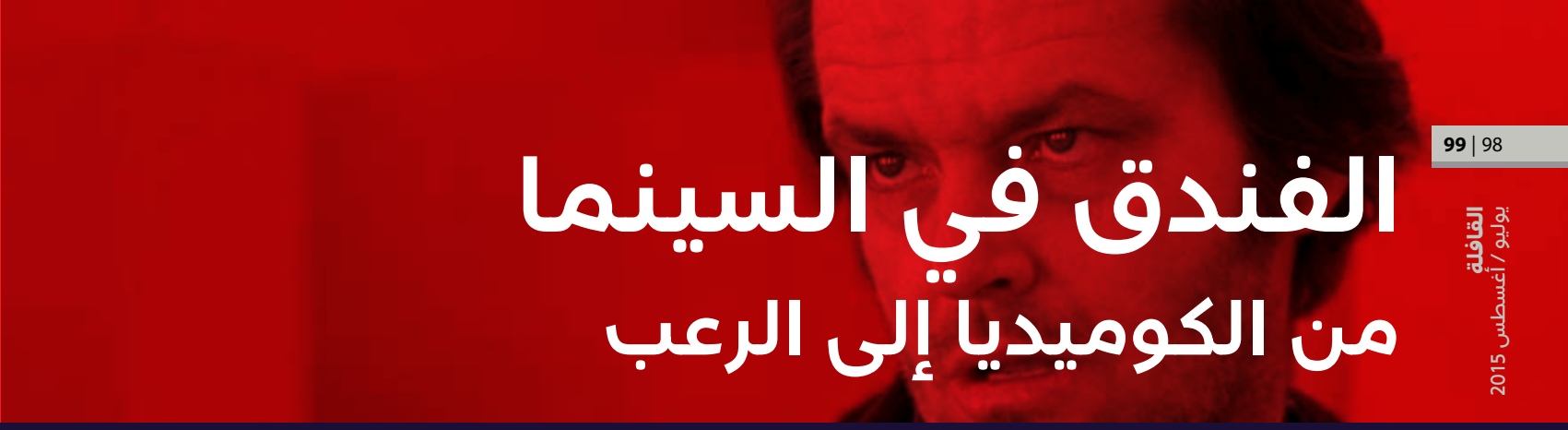
برج العرب

غداة افتتاح فندق «برج العرب» في دبي عام 1999م، زارته صحافية بريطانية، ووصفته بأنه من فئة «السبع نجوم»، للتعبير عن أنه يتجاوز في أبهته كل ما سبق لها أن شاهدته من فنادق.

صمَّم هذا الفندق المهندس المعماري البريطاني تومر رايت، ليكون أيقونة لإمارة دبي كما هو حال دار الأوبرا في مدينة سيدني مثلاً. ونجح بالفعل في ذلك.

فالبرج الذي يتخذ في شكله الخارجي شكل شراع، وبُني على جزيرة صناعية بتكلفة بلغت 650 مليون دولار، لا يضم رغم ارتفاعه البالغ 312 متراً، سوى 202 غرفة. ولا غرابة في ذلك، إذا ما علمنا أن أصغر الأجنحة فيه تبلغ مساحته 169متراً مربعاً، وأكبرها يصل إلى 780 متراً مربعاً. ويبلغ إيجار الجناح الملكي فيه 18716 دولاراً في الليلة الواحدة، ويحتل بذلك المرتبة الثانية عشرة بين أغلى فنادق العالم.

وبعمارته المدهشة على المستويين التقني والجمالي، وخدماته ومطاعمه، تحوَّل هذا الفندق إلى معلم سياحي يقصده كثيرون لمجرد مشاهدته، وليس بالضرورة للمبيت فيه الذي لا يقدر عليه غير كبار الميسورين.



الفندق في السينما
من الكوميديا إلى الرعب

إضافة إلى حضوره كمسرح لبعض الأحداث في عدد لا يُحصى من الأفلام السينمائية، يحضر الفندق على الشاشة كبطل رئيس للفِلم، أو كمسرح شبه وحيد لأحداثه، التي لا يمكن تصور حدوثها خارج فندق. وعلى هذا المستوى، يمكننا أن نلاحظ بسرعة أن هذا الحضور الرئيس يمتد ليشمل فئات لا حصر لها من الأفلام، من الرعب إلى الكوميديا.

في الكوميديا

في عام 1979م، فازت الممثلة البريطانية ماغي سميث بجائزة الأوسكار عن دورها في فِلم «فندق كاليفورنيا» (1978) الذي تلعب فيه دور ممثلة بريطانية مرشحة لجائزة الأوسكار، ولكنها تفشل في الحصول عليها. وتدور أحداث الفِلم بأسره في أربعة أجنحة من فندق فاخر في بفرلي هيلز، يسكنها أناس قادمون من لندن ونيويورك وفيلادلفيا وشيكاغو. ولكل منهم مشكلاته الخاصة التي يسعى إلى حلها خلال إقامته المؤقتة في هذا الفندق. وقد اجتمع في هذا الفِلم حشد من النجوم ضمَّ جين فوندا، والترماتو، مايكل كين، بيل كوسبي، ويتشارد بريور، وغيرهم.. ووصفه النقاد آنذاك بأنه كان أفضل كوميديا في ذلك العقد من القرن العشرين.

وقبل أشهر قليلة عرضت الفضائيات العربية فِلم «أفضل فندق ماريغولد» لمخرجه جون مادن، ويروي قصة مجموعة من المتقاعدين البريطانيين الذين يرحلون نهائياً إلى الهند للإقامة في فندق صوَّره الإعلان عنه أنه الأفضل من نوعه. ولدى وصول هؤلاء يكتشفون أن الفندق المقصود يكاد أن يكون شبح فندق قديم، خرب بالكامل، فتبدأ مغامراتهم للتكيف مع الوضع الجديد. وخلاصة قصته أن بإمكان الإنسان أن يجد السعادة والحب مهما طال عمره إذا أدار ظهره بشكل كامل لماضيه وابتدأ حياة جديدة. وعلى غرار الفِلم الذي أشرنا إليه سابقاً، ضمَّ هذا الفِلم الذي أنتج عام 2011م، حشداً من النجوم، من بينهم ماغي سميث نفسها، وجودي دينش، وتوم ويلكنسون، إضافة إلى الممثل الهندي الشاب ديف باتيل.

ونظراً للنجاح الذي لقيه هذا الفِلم، تم إنتاج حلقة ثانية بعنوان «ثاني أفضل فندق ماريغولد» للعام الجاري 2015م، وثمة شائعات إلى أن فريق العمل نفسه يعدّ حلقة ثالثة.

في الرعب

ولأن الفندق يفتقر طابع الاستقرار الذي يميِّز الحياة المنزلية، نراه يتحوَّل في أفلام عديدة إلى بؤرة للشر والرعب.

من الأفلام التي صارت مصنَّفة كلاسيكية في هذا الإطار، نذكر فِلم «اللمعان» الذي ظهر في عام 1980م، مقتبساً عن رواية ستيفان كينغ الشهيرة، وقام ببطولته جاك نيكولسون.

يلعب نيكولسون في هذا الفِلم دور كاتب روائي، يقبل بالعمل حارساً طوال فصل الشتاء لفندق ضخم ومهجور في جبال كولورادو الأمريكية، علَّه في هذه العزلة يفك عقدة عجزه عن الكتابة. فيصطحب معه زوجته، وابنه الذي يملك حاسة خاصة تنبئه بوجود خطر. وفي ذلك المكان المنعزل، يصاب الرجل بالجنون، فتبدأ مطاردته لعائلته وتبدأ رحلة المشاهد المرعبة في مئات الغرف الخاوية والممرات الطويلة التي لا نهاية لها.

وللفندق مكانة خاصة في أدب الرعب عند ستيفان كينغ، فـ «اللمعان» ليس الوحيد من نوعه، إذ أخرج السويدي ميكايل هافستروم في عام 2007م فِلم «الغرفة 1408» عن رواية كان كينغ قد نشرها عام 1999م. ويروي الفِلم قصة كاتب (يلعب دوره جون كوزاك) متخصص في روايات الرعب، ويركِّز بشكل خاص على ما يُشاع حول البيوت المسكونة. وبعد أن راوحت أبحاثه في مكانها دون إحراز أي تقدم، يتلقَّى إنذاراً عبر بطاقة بريدية يعرف من خلاله بوجود الغرفة الشهيرة التي تُعرف بالرقم «1408» في أحد فنادق نيويورك. فيقصدها، تصحبه الشكوك بخصوص ما يُشاع حولها. ويقرر المبيت فيها لليلة واحدة على الرغم من إصرار مدير الفندق عليه باختيار غيرها.. فكانت ليلته ليلاء.. وأكثر.

ويمكن للائحة الأفلام حول الفنادق المرعبة أن تمتد إلى ما لا

نهاية وصولاً إلى «فندق الجحيم»، الذي يروي قصة مزارع وزوجته يكسبان بعض المال الإضافي من خلال إدارتهما لفندق صغير يقدِّم حفلات شواء.. غير أن المشويات هي من لحوم البشر الذين كانا يصطادونهم في أراضيهما المجاورة.

من رواندا إلى فلورنسا

وبالعودة إلى الأفلام الأكثر جدية، لا يمكننا إلا أن نتوقف أمام «فندق رواندا»، الدراما التاريخية التي صورت للسينما عام 2004م، وتروي قصة صاحب «فندق الألف تلة» في رواندا، الذي ينتمي إلى قبيلة الهوتو والمتزوج بامرأة من التوتسي. وتتوالى الأحداث انطلاقاً من المذابح العملاقة التي شهدتها رواندا بين هاتين القبيلتين وذهب ضحيتها نحو مليون قتيل استناداً إلى تقديرات الأمم المتحدة. واستناداً إلى الفِلم، فقد تمكن صاحب الفندق الذي يُدعى بول روزيزا باجينا (ويقوم بدوره دون شيدل) من إنقاذ أكثر من 1200 شخص رواندي التجأوا إلى الفندق.

ومن الدراما التاريخية يمكننا أن ننتقل إلى الدراما العاطفية مع الفِلم البريطاني «غرفة ذات مطل» الذي يعود إلى العام 1985م. يروي هذا الفِلم الذي أخرجه جيمس أيفوري، قصة شابة بريطانية تسوح في إيطاليا برفقة نسيبتها الأكبر سناً منها، وتمضي الحيِّز الأكبر من رحلتها في أحد فنادق فلورنسا، حيث تلتقي شخصاً يقلب حياتها المستقرة رأساً على عقب.

لمشاهدة الفنادق بحد ذاتها من نيويورك إلى جبال أوروبا

وإضافة إلى ما تقدَّم، ثمة أفلام عديدة، كوميدية في الغالب، تكمن أهميتها في أن تصويرها تم بالفعل في فنادق شهيرة عالمياً مثل فِلم «مونتي كارلو» من العام 2011م، الذي يروي مغامرات ثلاث فتيات يقصدن فرنسا للسياحة، وينتهي بهن المطاف في «فندق باريس» في مونتي كارلو، الذي قد يكون أفخر فندق على ساحل المتوسط. فتدور نصف أحداث هذا الفِلم في أجنحة هذا الفندق وأروقته.

والأهم منه في هذا المجال، فِلم «خادمة في مانهاتن» الذي يروي قصة زواج بين خادمة تعمل في فندق فاخر في نيويورك (تؤدي دورها جنيفر لوبيز)، وسياسي شاب وطموح. وفي هذا الفِلم

«يا ليت الفنادق هي كما تبدو في الأفلام والمسلسلات التلفزيونية. ففي باريس هي تطلّ دائماً على برج إيفل، وفي القاهرة تبدو الأهرامات خلف النافذة مباشرة. ففي الأفلام، لكل فندق معلم تاريخي قرب النافذة. أما غرف فندقي فتطل على جدار مسدود ومكب نفايات».

جيلبرت غوتفريد

لا نشاهد فقط الأجنحة الفاخرة في فندقٍ «ولدروف استوريا» و«روزفلت أوتيل» في نيويورك، بل أيضاً طقوس الخدمة الجيدة، وإدارتها، والاجتماعات الصباحية التي يعقدها العاملون في الفندق للاطلاع على طبيعة الزبائن المرتقبين اليوم وحاجاتهم ومزاجاتهم. فِلم فندقٍ من الدرجة الأولى.

أما آخر الأفلام الفندقية التي حظيت بشهرة عالمية فهو «فندق بودابست الكبير»، الذي أخرجه ويس أندرسون، وقام ببطولته أدريان برودي وبيل موراي وجود لو، وغيرهم من النجوم، وعُرض على الشاشات في العام الماضي 2014م.

يروي هذا الفِلم مغامرات موظف استقبال في منتجع تزلج أوروبي في فترة ما بين الحربين، ويُدعى غوستاف، يرتبط بصداقة مع خادم البهو الذي يُدعى زيرو مصطفى، فيصبح هذا صديقه الموثوق. وتتضمن القصة سرقة لوحة فنية من عصر النهضة لا تقدَّر بثمن، ومن ثم عودتها إلى الظهور وسط صراع عائلي على ثروة طائلة تصحبه جريمة قتل، وكل ذلك على خلفية العالم الأوروبي الذي كان يشهد تحولات حادة في تلك الفترة. وكما هو حال فِلم «خادمة في مانهاتن» يستعرض هذا الفِلم كثيراً من تقاليد العمل في الفنادق الفاخرة.

الفندق في الأغنية.. غالباً مجرد رمز

في عام 1956، أطلق ألفيس بريسلي أغنيته «فندق القلب المحطَّم» المستوحاة من خبر نشرته الصحف حول انتحار رجل وحيد قفز من نافذة فندقه. وهي من الأغنيات القليلة المستوحاة من الحياة الفندقية الواقعية. إذ إن معظم أشكال حضور الفندق في الأغنية هي رمزية للدلالة على عوالم أو حالات يسهل تصويرها من خلال وضعها في فندق.

وأشهر هذه الفنادق المتخيَّلة على الإطلاق هو «أوتيل كاليفورنيا»، عنوان أشهر أغنية لفريق «الإيغلز»، صدرت عام 1976م، وبيع منها 16 مليون نسخة في الولايات المتحدة وحدها. وفندق كاليفورنيا في هذه الأغنية هو رمز لعالم الملذات الدنيوية، التي إذا ما سقط فيها المرء استحال عليه خروجه منها.

ومن أكثر الفنادق الحقيقية تأثيراً وحضوراً في الأغنية، فندق «تشيلسي» في نيويورك، الذي يحضر في أشكال متفاوتة الأهمية والتأثير في أغنيات لجانيس جوبلن وبوب ديلان وفيرجيل توموسون وبات سميث، وبشكل خاص في أغنية ليونارد كوهين «فندق تشيلسي» التي تروي إحدى قصصه الشخصية مع جانيس جوبلين.

وفي الغناء العربي، نجد الفندق الرمز (كما هو حال «فندق كاليفورنيا») في أغنية «نزل السرور» من مسرحية زياد الرحباني التي تحمل الاسم نفسه وتعود إلى عام 1974م، وتدور حول فندق متخيَّل يقيم فيه عدد من الأشخاص المهمَّشين اجتماعياً يواجهون خياراً بين الثورة أو الموت.

الفن في الفندق

درجت العادة أن نتناول في الملف حضور موضوعه في مختلف مجالات الإبداع ومنها الفنون. وفي حالة الفندق نجد أن المنحى يتخذ اتجاهاً معاكساً. فمقابل الحضور الهزيل للفندق في الأعمال الفنية الكبرى، نجد الفنون بكافة أشكالها تحضر في الفندق، بدءاً من فن العمارة إلى التصميم الداخلي وصولاً إلى اللوحات الزيتية في الغرف.

العمارة والتصميم الداخلي

تلعب عمارة مبنى الفندق دوراً مهماً في تصنيفه، وفي عدد النجوم التي يمكن أن يعلّقها قرب اسمه. وإن كانت أبنية الفنادق من فئة ثلاث نجوم وأقل ذات أبنية عادية أو حتى متواضعة في تصميمها، فإن أبنية الفنادق الفاخرة تستحق التوقف أمامها. وبشكل عام، يمكننا تصنيف الطرز المعمارية للفنادق الفاخرة إلى أقسام:

– القصور والمباني التاريخية التي تم تحويلها إلى فنادق،
مثل مباني فندقي الريتز وكرايون في باريس اللذين يقعان ضمن أبنية تاريخية تعود إلى القرن الثامن عشر. أما المنطقة الأشهر عالمياً التي نجد فيها هذه الفئة من الفنادق فهي شبه القارة الهندية، حيث تم تحويل كثير من قصور المهراجات القديمة إلى فنادق مثل «قصر رامباغ» و«أميد محل» في مدينة جايبور الهندية، و«باك أندياتي» في كتماندو في النيبال.

– الفنادق الحديثة، وغالباً ما تولي تصميم أبنيتها إلى أشهر المعماريين بغية تحقيق أكبر قدر من الفرادة والتميّز. ومعظم الفنادق في العواصم «الثرية» والحديثة تندرج ضمن هذه الفئة، نعرف منها في جوارنا فنادق «ريتز كارلتون» و«الفيصلية» و«فور سيزونز» في الرياض.

– الفنادق التي تعوِّض عن المظهر الخارجي شبه العادي لبنائها، برفع مستوى التصميم الداخلي إلى مستويات عليا من حيث الأبهة والأناقة وحسّ الذوق وحتى البذخ. وأشهر هذه الفنادق ما نجده في لندن وباريس وحتى نيويورك.. حيث كثير من الفنادق الفاخرة في هذه المدن تشغل أبنية قديمة ومحمية قانوناً بحيث لا يمكن تعديل واجهاتها، وتتشابه جداً، حتى التطابق مع الأبنية المجاورة كما هو حال فنادق «جورج الخامس» و«بلازا أتينيه» و«برنس دي غال» في باريس، حيث لا يمكن تمييز أبنيتها عما يحيط بها، ولكن بمجرد دخول البهو يصل الزائر إلى عالم طافح بالذوق الرفيع والأناقة والجمال.. وتكفي الإشارة هنا، إلى أنه في تسعينيات القرن الماضي، عندما قرر فندق «جورج الخامس» تطوير تصميمه الداخلي، وشاء التخلص من بعض المفروشات، طُرحت هذه المفروشات في مزاد علني درَّ على أصحابه الملايين، وتسابق على اقتنائها أصحاب القصور وهواة التحف.

وبشكل عام، فإن الفنادق، ومهما كانت الفئة التي تنتمي إليها، تركز في تصميمها الداخلي على بهو الاستقبال الرئيس. فهو الجزء من الفندق الذي يمر به الجميع، ويمكن توزيع تكلفته عليهم أيضاً.

ولكن حضور الفن في الفنادق لا يقتصر على التصميم. فثمة فنادق كثيرة تقيم معارض فنية متواصلة لفنانين ناشئين في بهوها الرئيس. ولهذا النشاط ما يبرره. فهو إضافة إلى «رعاية مزعومة» للفن، يسمح للفندق بتغيير أجواء بهوه، وإنقاذها من الرتابة، ناهيك عن حصوله (أحياناً) على عمولة من مبيعات أعمال الفنانين الناشئين. ومن المعارض الفنية الكبرى التي دخلت تاريخ الفن من بهو الفنادق، نذكر المعرض الذي أقامه سلفادور دالي في سبعينيات القرن الماضي في باريس. فمن باب احتجاج الفنان الإسباني الشهير على ما آلت إليه بعض التيارات الفنية، قرر إقامة معرض للفنانين الذين عادوا إلى الالتزام بأصول الرسم. ومن باب احتجاجه على سياسة صالات العرض الفنية والتجارية، قرر إقامة هذا المعرض التاريخي في فندق «موريس» في باريس، وليس في أي مكان آخر.

ومن أشهر الفنادق في العالم التي تولي حضور الفن في أروقتها وقاعاتها اهتماماً خاصاً، فندق «غرانفيا» (Granvia)، في مدينة كيوتو اليابانية. إذ يضم هذا الفندق نحو 1000 تحفة فنية، تُراوح ما بين المشغولات التقليدية القديمة واللوحات الزيتية المعاصرة. ويشرف عليها وعلى حُسن عرضها أستاذ جامعي متطوع من جامعة «سيان».

اللوحة في الفندق

في إطار تزيين غرف النزلاء، نلاحظ جميعاً وجود «أعمال فنية» على الجدران. ونلاحظ كذلك فوراً بأنها هناك لـ «أنسنة» الغرفة وطرد الوحشة منها. ومع أنه في بعض الفنادق المتوسطة والصغيرة تكون نوعية هذه الأعمال الفنية من النوع الذي يزيد الوحشة، فإنها في معظم الفنادق، حيث توجد حياة فندقية عريقة، مدروسة بعناية. وإن لم يبدُ عليها ذلك للوهلة الأولى.

فالفنادق الفرنسية المتوسطة التي تأسست في القرن التاسع عشر، مثلاً، أو تشغل أبنية أنشئت آنذاك، تحرص على تزيين غرف الزبائن برسوم حفرية تعود إلى تلك الفترة أو ما قبلها (أو بنسخ رخيصة عنها) في مسعى منها لتأكيد عراقتها.

أما في الفنادق الفاخرة، فيصبح الأمر أكثر تعقيداً.

يقول هونغ لوك، وهو مدير عام «مجموعة لوم» لتطوير الهوية البصرية لسلاسل فنادق عالمية، من ضمنها «ماريوت» و«هيلتون» و«ستاروود»: «إن كل هذه الفنادق هي تابعة لسلاسل محددة. يدفع صاحبها مبلغاً من المال للشركة الأم كي يحمل اسمها، ويشارك في نظام حجز الغرف وأيضاً مظهرها. وفي كل واحد من هذه الفنادق، يتولى المعماري والمصمم الداخلي تصميم المفروشات وتزيين الغرف وفق مقاييس السلسلة».

وفي معظم الفنادق الكبرى الفاخرة يوجد موظف متخصص للمشتريات الفنية، الذي يعمل ضمن قواعد صارمة، ويعبِّر عنها جيس كاليتشر مسؤول الفنون في فندق «أنديغو» في نيويورك، بقوله: «إن تزيين الغرف يخضع لقواعد صارمة. ففندقنا يحرص على تزيين جدران الغرف بصور فوتوغرافية بالأسود والأبيض ملتقطة لمشاهد لا تبعد أكثر من بضعة شوارع عن موقع الفندق».

وفيما تميل الفنادق العريقة عادة إلى أن ينشر في غرفها اللوحات الزيتية القديمة ذات الطابع الزيتي (دون أن تكون باهظة الثمن)، تميل سلاسل الفنادق الحديثة إلى التيارات الفنية المعاصرة والطليعية، مع الحرص على عدم مفاجأة الزبائن بأشكال فنية غير مألوفة جداً مثل مخرجات الفن المفاهيمي، والأعمال التركيبية المثيرة للتساؤل. ففي النهاية، تكمن وظيفة الفن في الفنادق، في إشاعة جو من الارتياح والإحساس بالرفاهية وحتى الأبهة. أما تثقيف النزلاء فليست من مهمة الفندق بتاتاً.

الأغلى ولماذا؟

يوجد على شبكة الإنترنت عدد من المواقع التي تزعم صحة تعدادها لأغلى الفنادق في العالم، وتختلف اختلافات كبيرة فيما بينها.

الغرف الغالية

ففي واحد من هذه المواقع، نجد أن الفنادق العشرة الأغلى في العالم تتوزع ما بين فندق «كوين شارلوت» في كندا في المرتبة العاشرة (2,800 دولار للشخص في الليلة)، و«نورث آيلاند» في جزر السيشيل في المرتبة الأولى (5,843 دولاراً في الليلة)، وما بينهما يلاحظ وجود عدة فنادق إفريقية، اثنان في تنزانيا تُراوح تكلفة الإقامة فيها لليلة الواحدة ما بين 3000 و4000 دولار، وثلاثة في بوتشوانا تزيد تكلفة الإقامة فيها على 4000 دولار يومياً. ومن هذه اللائحة نستشف أهمية موقع الفندق في وسط طبيعي نادر ومميَّز وجذَّاب للسيَّاح، بالنسبة إلى تسعير خدماته. فمعظم هذه الفنادق الباهظة التكلفة هي لهواة الرحلات البرية من كبار الأثرياء.

وماذا عن الأجنحة؟

ثمة بون شاسع ما بين أغلى الغرف وأغلى الأجنحة، فعلى لائحة أغلى عشرة أجنحة فندقية في العالم نجد أن أدناها «كونوت هوتيل» حيث يبلغ إيجار الجناح 23,500 دولار في الليلة. وعلى رأس القائمة الجناح الملكي في فندق «بريزيدان» في جنيف، الذي تبلغ تكلفة إيجاره لليوم الواحد 67,000 دولار!!!

ويضم هذا الجناح الذي تبلغ مساحته 1,800 متر مربع، 12 غرفة نوم، ويطل على جنيف الشهيرة.

وما بين الأول والأخير، هناك الجناح الملكي في فندق «بلازا أثينيه» في باريس (27,000 دولار)، والفيلا الملكية في منتجع «لا غونيسي» في اليونان (35,000 دولار)، ومقر صاحب العقار «هيلتوب» في جزر فيجي، الذي يقول موقعه الإلكتروني، أن على الراغب في الإقامة فيه مقابل 40,000 دولار في الليلة، أن يقدِّم طلباً وينتظر دعوة صاحب العقار الملياردير ويتريك ماتيشيتز (صاحب مصانع مشروب طاقة شهير).

جدول بحجم الصناعة الفندقية في الدول العشر الأولى

البلد	عدد الغرف في عام 2012	معدل عدد الغرف في الفندق الواحد	عدد ليالي مبيت السياح في الفنادق
الولايات المتحدة	4,900,000	33	58,000,000
الصين	1,500,000	132	83,000,000
اليابان	1,370,000	27	18,000,000
إيطاليا	1,100,000	32	29,000,000
ألمانيا	950,000	27	72,000,000
إسبانيا	900,000	47	12,000,000
المكسيك	660,000	37	16,000,000
المملكة المتحدة	650,000	17	57,000,000
فرنسا	620,000	36	26,000,000
تايلند	53,0000	غير معروف	600,0000

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للسياحة 2014

دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.

ريادة الأعمال

يشرح تقرير هذا العدد ماهية «ريادة الأعمال» التي يكثر الحديث عنها في عصرنا. ويمكنه أن يكون منطلقاً لتمارين طلابية على اقتراح أعمال مبتكرة تتميَّز بالمواصفات المطلوبة لتكون ريادية، الوارد تعدادها في التقرير.

فريق العمل

تدور ورشة العمل في هذا العدد حول مفهوم «فريق العمل» ومواصفاته وكيفية تشكله، وأهميته في الأعمال التي تتطلب تضافر جهود عديدة للنجاح. ومن أبرز جوانبها ما يتعلَّق بطبيعة العلاقة التي تربط الفرد بفريق العمل الذي ينضم إليه أو يعمل في إطاره.

الفندق

في الملف المخصص للفندق، ثمة جانب قد يكون مثيراً للنقاش مع التلاميذ بشكل خاص، ويتعلَّق بدراسة المهن الفندقية، التي يجب أن تؤخذ بجدية كبيرة بعد تضخم هذا القطاع أينما كان في العالم، وفرص العمل العديدة التي بات يوفرها لعدد كبير من الاختصاصات.

في حديقة الميكروبات

موضوع علمي حول متحف للميكروبات في أمستردام، يسلِّط الضوء على عالم هذه الكائنات الصغيرة التي تحوط بنا من كل جانب، ويمكن الاستطراد انطلاقاً منه لتناول قضايا النظافة والصحة وغير ذلك.

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

July - August 2015

Volume 64 - Issue 4

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com

Saudi Aramco website

Qafilah website