



القافلة

مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين . العدد 3 . مجلد 67 . مايو / يونيو 2018

← الملف الطير

← جلسة نقاش: التخطيط المالي
الشخصي

← علوم: سطوة شركات التقنية
في العالم تثير القلق

← عين وعدسة: رحلة إلى جبال
أجا وسلمي

← التقرير: الثورة الصناعية الرابعة



القافلة

مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين
العدد 3 . مجلد 67
مايو / يونيو 2018

توزع مجاناً للمشتريين

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: +966 13 876 0175
الاشتراكات: +966 13 876 0477

الناشر

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)
الظهران

رئيس الشركة، كبير إداريها التنفيذيين

أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية

نبيل بن عبدالله الجامع

رئيس التحرير

محمد الدميني

تصميم وتحرير

المحرّف
al mohtaraf

www.mohtaraf.com

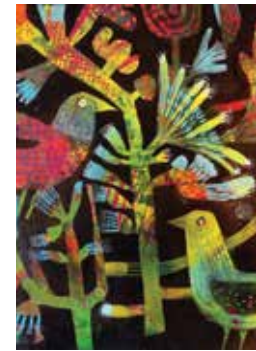
طباعة

شركة مطابع التريكي

www.altraiki.com

ردمك ISSN 1319-0547

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- ما ينشر في القافلة لا يعبر 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.



صورة الغلاف

هذا الغلاف | بقدرتها على التحليق
عالياً، ألهمت الطيور البشر وحفزتهم
على التطلع صوب الأعلى فعلاً ومجازاً.
وعلى مر التاريخ، تحوّلت الطيور
إلى مصدر للإلهام الثقافي والعلمي
الدائم.

رسم اللوحة: Este Macleod

"أزهار وطيور"، 2017م

محتوى العدد

الرحلة معاً

50	تخصص جديد: ماجستير في الصناعات الإبداعية
51	عين وعدسة: من جبال آجا وسلمى إلى صحراء النفود
56	فكرة: الخلية النجمية.. عندما تتفاعل العمارة مع البشر

أدب وفنون

57	فنُّ المقامة.. وظيفة البلاغة وأفق النثر
61	الرواية السعودية في المشهد الثقافي الفرنسي
64	لغويات: الجاحظ ومسألة اللثغ
65	فرشاة وإزميل: فهد الحجيلان.. عصفور البرد الذي لم يتدفأ بألوانه
70	فنان ومكان: محمد مكية وبغداد
72	أقول شعراً: هذا الشيء.. الذي لا شيء جداً
74	ذاكرة القافلة: جبل طارق والعرب
76	بيت الرواية: ذكاء الراوي والبطل في الرواية الفرنسية.. "كيف أصبحت غيباً"
78	سينما سعودية: الاستثمار في السينما السعودية.. آفاقه وعوائده إلى نتيجته الفنية
80	رأي أدبي: عن كاريزما الشاعر

التقرير

81	الثورة الصناعية الرابعة
----	-------------------------

الملف

89	الطير
----	-------

3	من رئيس التحرير
4	مع القراء
5	أكثر من رسالة

المحطة الأولى

7	نقاش مفتوح: التخطيط المالي الشخصي
14	بداية كلام: كيف تتطلع إلى عروض السينما في السعودية؟
16	كتب عربية.. كتب من العالم
20	قول في مقال: لماذا يقول الجميع دائماً نعم؟

علوم وطاقة

21	نفاياته تهدد بخنق عالمناء.. استهلاك البلاستيك في ميزان الوعي
26	منتج: الليزر
27	علوم: سطوة الشركات التقنية في العالم
27	تثير القلق
32	العلم خيال: هل يمكن التحكم في مناخ الأرض؟
34	كيف تعمل؟ ساعة "بيبل"
35	طاقة: محاكاة المحار العملاقة لإنتاج الوقود الحيوي
40	من المختبر
41	نظرية: النسبية العامة
42	ماذا لو: أصبح الهواء النقي سلعة

حياتنا اليوم

43	ماذا سنأكل في المستقبل؟
47	نحن والأخبار.. من يشكّل الآخر؟



@QafilahMagazine



Qafilah App available at



دليل المعلمين لمحتوى القافلة

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



ملايين الأطنان من البلاستيك تلاحقنا في كل مكان. فما العمل مع هذه المادة الحاضرة دائماً في حياتنا اليومية؟ وهل هناك من حل يمكنه أن يحفظ كوكبنا من الاختناق بالبلاستيك؟



من أين يبدأ التخطيط المالي الشخصي؟ وما هي مقوماته؟ وإلى ما يجب أن يؤدي؟، هذا ما سعت في الإجابة عنه جلسة النقاش التي عقدتها القافلة لهذا العدد.



تكثر مؤخراً ورش العمل والملتقيات في المملكة للتعريف بالثورة الصناعية الرابعة ومدى إمكانية الاستفادة منها في دفع الاقتصاد الوطني قدماً وتوسيعه، وهو الذي يمر أصلاً بتحولات هائلة.



هل سيكون هناك ما يكفي لإطعامنا بعد عقدين أو ثلاثة من الزمن؟ وما هي الحلول التي يدرسها العلماء لدرء مخاطر المجاعات؟ هل سيتغير طعامنا؟



ما إن تهبط أرض عاصمة عربية إلّا ويتلَقَّفك أحد سائقي سيارات الأجرة حتى يعرض عليك سيلاً من الخدمات جُلِّها يتعلَّق بالفنادق أو الشقق أو أسواق التبضع أو مدن الملاهي والألعاب، لكنه نادراً ما يدعوك لزيارة منطقة أثرية أو معالم تاريخية أو متاحف أو مساجد أو قصور قديمة، على الرغم من أن مدينة ذلك السائق تكتظ بما لا يُحصى من تلك المعالم والنوادير من الشواهد التاريخية.

كنت أعزو هذا المسلك إلى أن السائح العربي إجمالاً لا الخليجي وحده، لا يسافر لأهداف أخرى غير التنزه والترفيه والسكن والتبضع، وهذا التفسير لا يخلو من الصحة، إلا أنني أدرك أن لهذا الخلل في سلوكنا الاجتماعي والثقافي أبعاداً أخرى.

في المجمل، كلنا بما فينا سائق الأجرة الذي أشرت إليه، لسنا على علاقة أثرية بالآثار وتاريخها ودلالاتها. فقد تدرَّبنا على أنها مادة تاريخية صمَّاء نخضعها لذاكرتنا زمنياً ثم نهي العلاقة بها في قاعات الامتحانات. فنحن ندرس سير عظماء التاريخ والحضارات، ونحفظ نصوصهم ومآثرهم، ولكن من دون أن نتعرَّف على الأماكن التي عاشوا بين ظهرانيها، منازلهم، مساجدهم، كتبهم، خطوط أيديهم، ملابسهم، ملامح حياتهم اليومية. لم يحدث ذلك، فبقيت مخيلاتنا قاصرة عن تخيل ملامح الفضاء المادي الذي عاشت في ظلالة تلك الشخصيات الكبرى.

كما تَمَّت تنشئة المواطن العربي من دون أن يلمس علاقة حيَّة بين آثار بلاده وهويته الحضارية، فلم تتعلَّمه الأنظمة التربوية أن يرتبط وجدانياً بتلك الرموز التاريخية، ولم تكن جزءاً من بنائه الثقافي والحضاري، وربما ترسَّبت لديه في حقبة زمنية ليست بالقصيرة مشاعر عداوية تجاه هذه الشواهد المادية باعتبارها أصناماً لا تقدِّم نفعاً ولا صَراً، وهي تنتمي لتاريخ الأمم السابقة لكنها لا تنتمي إليه في زمنه الراهن. وربما أفرط البعض في قطيعته فاعتبر تلك الآثار والمعالم الشاهقة شأناً يخص أساتذة الجامعات والباحثين المختصين والسائحين الأجانب المولعين بدراسة الشواهد التاريخية والحضارية. ومن جهة أخرى، تفتَّحت عيناه على أن الآثار مهملة وبعضها قد اندثر منذ زمن بعيد، وهي بلا حماية بل إن الدخول إلى ساحاتها كان ممنوعاً وكأنها أوامد مندورة لعوامل التعرية ومحكوم علينا بجهل بقيمتها التاريخية وموقعها في التراث العالمي.

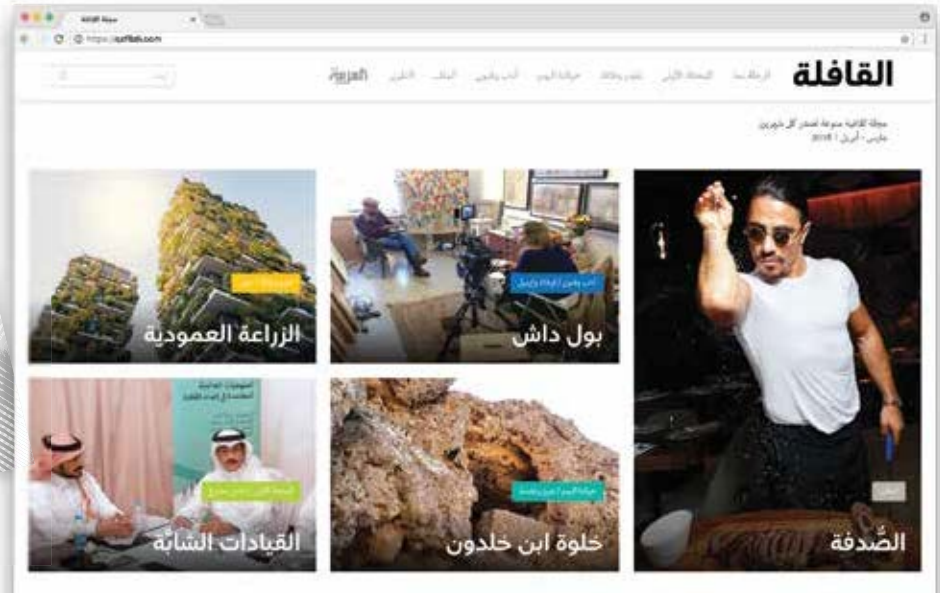
اليوم تشهد المملكة جهداً مكثِّفاً في ميدان الآثار. فبعد تقديم جملة من آثار الجزيرة العربية عبر معرض جاب أوروبا والولايات المتحدة والصين واليابان وكوريا الجنوبية ولاقى حضوراً مبهجاً لدى الدوائر الحضارية والآثرية، ها نحن نستيقظ على خبرين مهمين هما العثور على أول اكتشاف أحفوري للإنسان العاقل في صحراء النفود بالمملكة، وأقدم أحفورة مؤرخة للإنسان الحديث خارج إفريقيا وبلاد الشام، ما يثبت أن الجنس البشري قد انتشر إلى ما وراء إفريقيا في وقت أبكر مما كان يُظن سابقاً، كما أن هناك فرقاً دولية متخصصة تعمل مع علماء سعوديين لاستكشاف جغرافية الماضي الأخضر للجزيرة العربية.

هذه الآثار والشواهد تغادر عزلتها لتصبح جزءاً من هويتنا الحضارية، وربما جاذباً سياحياً واقتصادياً في المستقبل، ما يفرض على الوزارات المعنية بالتربية والثقافة والإعلام والجامعات أن تؤهِّل الطلاب وفئات المجتمع الأخرى لتشرب الثقافة الآثرية وتداولها ودمجها ضمن نسبنا الثقافي والاجتماعي، وبناء الكوادر المتخصصة للعمل في مواقع التنقيب عن الآثار ومسح الصخور والنقوش وتمكينها لتصبح قطاعاً عملياً واستثمارياً ناجحاً.

الدراسة مهمة

من رئيس التحرير

آثارنا في الضوء



ونحن، مع شكرنا للأخ شهاب على تقديره للقافلة، نوّكّد له سعينا الدائم إلى إطلاع القارئ على كل ما يستجد في مجال العلوم عند توفره. أما اقتراحه بجمع محتويات الأعداد في كتاب سنوي، فسنجيله إلى فريق التحرير للبت فيه. علماً أن كل الأعداد السابقة موجودة على موقع القافلة الإلكتروني. ولكن يبدو أن كثيرين لا يزالون يفضّلون المجلد الورقي.

ومن سويسرا وردتنا رسالة من الدكتور **سامي ستّار** يقول فيها: "كنت في زيارة إلى معهد العلوم الشرقية في مدينة لايبزيغ في ألمانيا لإهداء كتاب لي إلى مكتبة المعهد، فرأيت بعض أعداد مجلّتكم، وأهدتني السكرتيرة أحدها. لقد أعجبت كثيراً بموضوعاتها المتنوّعة، وسيسرني جداً أن ترسلوا لي ما يتوفر لديكم من أعداد سابقة والأعداد الجديدة ليشاركني عدد من الأصدقاء قراءتها".

ونحن نرحّب بك يا دكتور سامي، وأحلنا عنوانك على قسم الاشتراكات لتصلك الأعداد اللاحقة من القافلة. أما الأعداد السابقة فهي غير متوفّرة في النسخ الورقية، غير أنها موجودة كلها على موقع القافلة الإلكتروني، حيث يمكنك أن تطلّع على ما تشاء منها.

ومن عُمان كتب يحيى **إسماعيل يعرب** عن إعجابه بتقرير العدد السابق حول المحطات البارزة في تاريخ كرة القدم. واقترح علينا إصدار ملحق يتضمّن

بداية، نوّد أن نشكر الإخوة الذين كتبوا إلينا مهنيّين بحلول شهر رمضان المبارك، كما تتوجّه إلى الجميع بأطيب التمنيات لمناسبة عيد الفطر السعيد، أعاده الله عليكم بالخير واليمن والبركة. وبعد ذلك، نتمنّى على الإخوة الذين يرسلون القافلة عبر البريد الإلكتروني، ألا يهملوا توقيع رسائلهم، لأنّ الاتكال على الاسم كما هو مدوّن في العنوان البريدي قد لا يكون واضحاً بما فيه الكفاية.

من الرسائل التي وردتنا مؤخراً واحدة من **شهاب ابن واصل ناصر**، يقول فيها: منذ عام أو أكثر من ذلك، قرأت في أحد أعداد القافلة موضوعاً عن مرضى الشلل وما جدّ في ذلك، وكان عبارة عن وداع للكراسي المتحرّكة التي تستعملها هذه الفئة، وأن هناك أجهزة تعويضيّة يتم تركيبها تُعني وإلى الأبد عن استخدام الكراسي. وأود أن أطلب منكم التكرم بإعلادي عن أي جديد بخصوص الشلل النصفي والرباعي".

وأضاف: "لا شك في أن المقالات التي تنشر في أعداد القافلة والتقارير والملفات كلها مواضيع مهمة لكل مطلع وقارئ، لهذه المجلة العريقة. ومن خلال هذه الرسالة أتقدّم باقتراح المتواضع، أن تجمع الملفات والمواضيع التي تنشر خلال عام في كتاب سنوي يطلق عليه اسم "كتاب القافلة السنوي". راجياً منكم دراسة هذا الاقتراح، شاكراً ومقدراً لكم جهودكم النبيلة الموفقة بإذن الله لخدمة قراء هذه المجلة وهم كثير".

معلومات حول دورة روسيا، وجدول المباريات فيها. ونحن نشكر الأخ يحيى على عاطفته والكلمات الرقيقة التي خصّ بها القافلة، نشير إلى أن الصحف اليومية والمجلات الرياضية نشرت وستنشر مثل هذا الملحق المقترح.

ومن مصر كتبت **إسعاد عثمان** تعلّق على موضوع باب فرشة وإزميل المنشور في العدد السابق حول الرّسام بول داش الذي يرسم زوارق المهاجرين في البحر المتوسط. وقالت: "عندما قرأت العنوان، تساءلت كيف يمكن أن تعجب مثل هذه المسألة الإنسانية عن اهتمامات الفنانين العرب؟ ووجدت سؤالي يتكرّر في متن النص بشكل ملاحظة، حيث أشار الكاتب إلى أن مآسي هؤلاء لم تلق اهتماماً من الفنانين من أبناء جلدتهم. ولكني لم أجد جواباً يفسّر ذلك. فتحيّة إلى هذا الرّسام الأجنبي".



هل كُتِبَ الأطفال فقط للأطفال؟

شدّني مقال نشرته القافلة في عددها لشهري سبتمبر/أكتوبر 2016م بعنوان "أدب الأطفال: هل الصغار وحدهم يرهفون السمع؟" تساءلت الكاتبة في ختامه عمّا إذا كانت كتب الأطفال للأطفال فقط؟

جواباً عن هذا التساؤل، أقتبس من كتاب "أدب الأطفال" للمؤلفة كمبرلي رينولدز ما يأتي: "فترة الطفولة التي عشناها لا تزال بداخلنا، ولا يزال ذلك الطفل الصغير يؤثر علينا، ففي داخل كل منا طفلٌ صغير تعطش مخليته لأن ترتوي من ذلك الشراب الساحر الذي يفتح نوافذ لا محدودة من الخيالات المبهجة، ولا يوجد أفضل من كتب الأطفال لتأدية هذه الوظيفة وإشباع هذا الجانب لما فيها من ألوان برّاقة، وصور جذابة، وعبارات مبسطة كُتبت بسجع يتماشى مع ذائقة ذلك الطفل، وجمادات تتحدّث، وصدقات بين كائنات انقضت، لا يخطر على بالك بأن تلتقي بها بأي شكل من الأشكال، كل هذه السمات ستثير حفيظة مخيلتنا الناضجة مما سيعود علينا كبالغين بالمنفعة".



وتصف رينولدز كتب الأطفال بأنها "مصدر ثري للمعلومات لطالما أبخس حقه"، فقد تختصر على نفسك الوقت والجهد حينما تريد أخذ فكرة عامة أو معلومات سريعة حول مواضيع معقدة كالفلسفة أو التطور العلمي أو حتى معلومات تاريخية حول حقبة زمنية معينة، ستجد ضالتك في كتب الأطفال أو الناشئين بشكل مبسط ومختصر ومباشر، وفي الغالب مضافاً إليها صور توضيحية تساعدك على فهم وترسيخ المعلومة التي قد يصعب عليك فهمها أو تذكرها عندما تقرؤها من كتاب متشعب في هذا المجال موجّه للبالغين". فإذا ما زلت تشعر بأنك كبرت على هذه الكتب، أنصحك بأن تعيد النظر في هذا القرار وآلا تتجاهل مصدراً قيماً للمعلومات يقدم أصعبها بأبسط الطرق للطفل الذي بداخلك.

غادة الميمان

على الجمهور أن يدفع ليصفق

يصفق. علماً أنه لولا هذا الجمهور المغلوب على أمره، لما كانت هناك بطولات عالمية ولا ألعاب عالمية، وكان أعلى اللاعبين في العالم أرخص من وجبة غداء.

علي الحطّاب



على هامش بطولة كأس العالم في كرة القدم المرتقبة، لا بدّ لنا من التوقف أمام ما آلت إليه صناعة الرياضة التي أصبحت سلعة باهظة الثمن. لقد بحثت عن أثمان البطاقات لدخول الملاعب، فطالعتني أرقام مختلفة، يقول بعضها إن المشاهدة الحية هي لكبار أثرياء هذا العالم. قلنا حسناً، سنشاهد النقل التلفزيوني، وهنا أيضاً وجدنا أن الأمر مدفوع، ويتطلّب تدابير لا يقوى كثيرون عليها.

لقد أكرهنا أنفسنا على قبول احتكار الدول الغنية لاستضافة بطولات كرة القدم والألعاب الأولمبية، نظراً لما تتطلبه من منشآت ضخمة، لا تقوى عليها مئة وخمسون دولة من دول العالم. ولكن الرياضة باتت تعزل نفسها أكثر فأكثر عن جماهيرها، والقيادات العالمية التي تُشرف على صناعتها باتت وكأنها تبتز جمهورها، وتشتترط عليه أن يدفع كي





سأكشف لكم سر السعادة

نشرت القافلة أكثر من موضوع عن "السعادة" في العددين السابقين، ومن المؤكد أنه ليست هناك كلمة فاصلة في ذلك الأمر، ومن الطريف أن السعادة ليس لها بيت، تقيم فيه وتستقر. فعندما كتب أسامة أمين، تناول السعادة في الدانمارك، فنبهته أسماء البيطار إلى أن التقرير الأحدث كشف احتلال النرويج للمرتبة الأولى. ورأت أن الدانمارك "هبطت" إلى المرتبة الثانية، وأجدي مضطرة إلى أن أتبها إلى أن السعادة قد هاجرت من النرويج إلى فنلندا، حسب التقرير الأخير. وعموماً يبدو أن الدول الإسكندنافية تتبادل استضافتها، فيشعر السكان الأصليون والمهاجرون بهذا الشعور الذي يقيسه التقرير السنوي حسب الرفاهية الشخصية من جانب، علاوة على تفسير هذا الشعور من جانب آخر، من خلال القوة الاقتصادية والدعم الاجتماعي الذي يتلقاه الأفراد، ومتوسط العمر المتوقع، وحرية الاختيار كما ورد في تقرير لموقع "بي بي سي".

كان من الطبيعي أن يعلّق أحد القراء لبنته إلى أن "التقي هو السعيد"، كما ورد في تعليق مصطفى

البواب من مصر، في تعليقه بعنوان (عن السعادة أتحدث)، ليذكر الآخرين بالبُعد الديني المتأصل في ثقافتنا العربية، انطلاقاً من أن "العيش عيش الآخرة"، أما أسماء البيطار، فاختمت تعليقها على مقال السعادة في الدانمارك، بأن "السعادة خيار وقرار"، وأن الباحث عن السعادة ضائع، "والضائع لن يجد شيئاً حتى ولو وصل بالصدفة إلى الدانمارك"، وهو كلام له إيقاع صوتي جميل، لكني لم أفهم ما وراء ذلك من فلسفة.

إلا أن هدفي ليس التعليق فقط على ما ورد هنا أو هناك، بل أود أن أكشف لكم ما تقتشون عنه، من خلال نقاط محدّدة، أزعمر أنها جديرة بالتفكير، وهي ليست من ابتكاري أو إبداعي، بل حصيلة قراءات متعدّدة، بعضها جاد، وبعضها يهدف إلى رسم الابتسام على وجوهكم:

- السعادة شعور يمكن تعلمه، من خلال اكتساب القدرة على التفاؤل، ورؤية نصف الكوب الممتلئ بدلاً من التركيز على النصف الفارغ.

- أحبب نفسك وتقبلها كما هي، بكل ما فيها من قصور ونواقص. يمكنك أن تصلح نفسك، لكن

- لا تكرهها، لأنك إن فعلت ذلك، فقدت القدرة على السعادة.
- ممارسة الرياضة لا تساعد على الحفاظ على الصحة البدنية فحسب، بل ترفع الروح المعنوية والحالة النفسية.
- الابتسام والضحك لأي سبب مهما كان، يجعلك أسعد.
- اكتب يومياً ما مر بك من مواقف سعيدة، لتكتشف أن اليوم كان أفضل بكثير مما كنت تعتقد، وبعد أسبوع أو شهر، ستجد حصيلة متزايدة من المواقف السعيدة، التي يسهم الاطلاع عليها في تكرارها.
- استمتع حتى بالأمر الصغير، وعلبك إدراك النعم التي أنت فيها، مجرد القدرة على المشي والحركة، وعلى تناول الطعام، وعلى رؤية من حولك، أمور تستحق السعادة والشكر.
- حاول أن تدرك جدوى ما تفعل، لأن إنجاز العمل الذي له جدوى، يجعلك تشعر بالسعادة، على عكس الشعور بأن ما تفعله لا أهمية أو قيمة له.
- توقف عن الرغبة في أن تكون دوماً على حق، وأدرك أنك لست حكيم هذا الزمان، وعندها ستصبح أكثر تقبلاً للرأي الآخر.
- تربية حيوان أليف يجلب السعادة، فهو يقبل عليك حين تدخل البيت، وينظر إليك بحب كل حين، ولا يناقشك في قراراتك، ولا يرتفع شخيره في الليل، ولا يطلب منك المال، ولا ينتظر منك الهدايا، ولا يجعلك تعاني من الوحدة أبداً، ويجعلك تشعر بالمسؤولية تجاهه.
- تخلص من الكراهية والغل والحقد فكلاهما تتناقض مع الشعور بالسعادة.
- تمتع بالقدرة على الصبر ورؤية الجانب الإيجابي حتى في أصعب المواقف.
- إياك وأن تربط سعادتك باقتناء السلع الاستهلاكية التي لا تقدر على أن تمنح السعادة الدائمة، بل يكون شعوراً مؤقتاً، ينتهي أسرع مما تتخيل، وتضطر إلى البحث من جديد عما تقتنيه.
- استمتع بما تملك، وحاول رؤية الوجه الجميل لهذه الحياة دون سفر إلى الدانمارك أو النرويج أو فنلندا، لأن السعادة قادرة على أن تسكن قلبك، أينما كنت.

منى أمين - القاهرة

يرتبط استقرار الأحوال الشخصية للأفراد والأسر إلى حد كبير باستقرار أحوالهم المالية. وترتبط الأحوال المالية بالتخطيط المسبق لها. فالتخطيط المالي السليم شرط لا غنى عنه إذا شاء المرء درء المتاعب الاقتصادية، وتحسين أوضاعه باستمرار وصولاً إلى سن التقاعد الآمن والمريح. فأيّن يبدأ التخطيط المالي الشخصي؟ وما هي مقوماته؟ وإلى ما يجب أن يؤدي؟ هذا ما سعت في الإجابة عنه جلسة النقاش التي عقدتها القافلة لهذا العدد.

ميمونة شداد

التخطيط المالي الشخصي





في صورته الأولية، كان الموضوع الذي أرادت القافلة أن يكون محور جلسة النقاش هذه هو الاستثمار الشخصي. ولكن المتحدثين المتخصصين في هذا الشأن ارتأوا التمهد لذلك بالحديث أولاً عن التخطيط المالي، بوصفه شرطاً يسبق الاستثمار. وهكذا، فإن الجلسة التي حضرها عدد كبير من المهتمين غلب عليهم طابع الشباب، تَضَمَّت محورين رئيسيين: التخطيط المالي الشخصي، والاستثمار الشخصي.



المتحدثان في هذه الجلسة هما: الأستاذة أريج العقل، والأستاذة مروة حرب، وكلاهما تعملان في "صون"، وهي مبادرة غير ربحية تقدّم استشارات التخطيط المالي للفرد والأسرة، وخدمت بالفعل نحو 400 أسرة حتى الآن، بتقديم استشارات مالية شخصية وتدريبات متخصصة في إدارة الميزانية الشخصية.

المحور الأول التخطيط المالي الشخصي

العقلية المالية

مهّدت المتحدثة مروة حرب للموضوع بتناول ماهية العقلية المالية، وأشارت إلى أن علم الاجتماع يقسمها إلى ثلاثة أنواع منها، هي:

• **العقلية الفقيرة**، وهي عقلية أناس مهما كسبوا من مال فإنهم يقعون فقراء، لأن كل التدفقات النقدية المكتسبة تذهب إلى المصاريف، وليس إلى الأصول. ويغلب الطابع العاطفي على مشترياتهم ومصاريفهم، فيشترون أشياء ليسوا بحاجة فعلياً. ومهما كان ثمن هذه الأشياء زهيداً، فإن تراكمها يؤدي إلى هدر مبالغ كبيرة.

• **العقلية الوسطى**، وهي عقلية الطامحين إلى أن يصحوا في الطبقة الغنية، ولكن تدفقاتهم المالية تذهب إلى نمط معيشتهم والاستهلاك، وتسديد القروض والديون، وليس إلى الاستثمار في الأصول.

• **العقلية الغنية**، هي التي تضع كل تدفقاتها المالية في الأصول والاستهلاكات اليومية، وتتلافى "الخصوم"، أي القروض والديون. فذوو هذه العقلية يعتمدون على استثمار أموالهم، ويستغلون عائد الاستثمار في الاستثمار مجدداً.

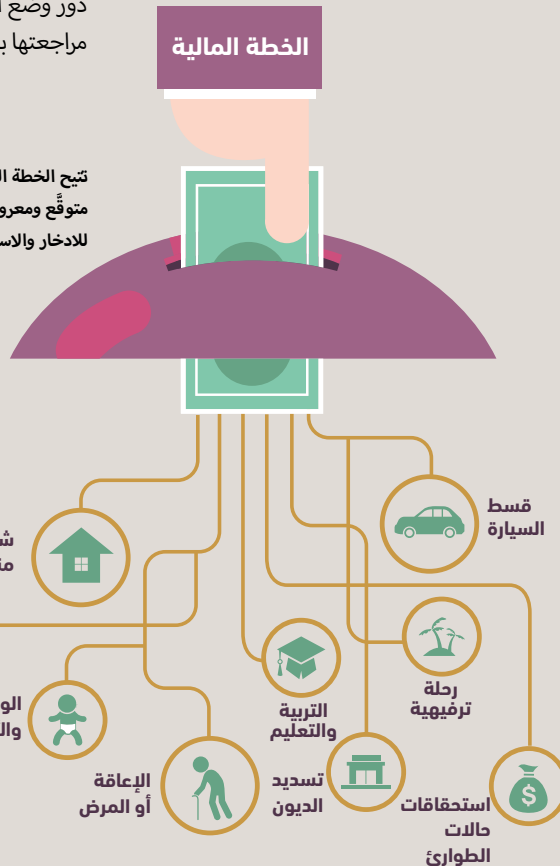
وأشارت المتحدثة إلى أن هناك اختبارات يمكن للمرء إجراؤها على شبكة الإنترنت، لمعرفة طبيعته العقلية المالية.

أهمية تحديد الأهداف

في التعريف بالتخطيط المالي الشخصي، قالت مروة حرب إنه عبارة عن "ملف شخصي لخطة مالية شاملة تساعد صاحبها على تطوير فهمه لوضعه المالي الحالي، وما سيكون عليه في المستقبل". وتكمن أهمية هذه الخطة في أنها تساعد واضعها على مواجهة استحقاقات مالية بعضها متوقَّع ومعروف سلفاً، مثل مواعيد تسديد الديون وأقساط المدارس وزواج الأبناء على سبيل الأمثلة، ومنها غير المتوقع مثل المرض والإعاقة والبطالة والاضطرار للسفر لسبب ما، الوفاة وما شابه ذلك، مما يتطلب مصاريف كبيرة نسبياً. ومن التأمل في هذه الجوانب التي يجب أن يأخذها التخطيط المالي في الحسبان، نستخلص أن ما من خطة مالية واحدة يمكن تطبيقها على الجميع، فلكل فرد وأسرة معطياتها الخاصة. ولكن هناك أساسيات مبدئية لا بد من الالتزام بها عند وضع أي خطة مالية.

ويبدأ التخطيط المالي الشخصي بمجموعة خطوات، تتضمّن تحديد الوضع المالي الحالي ومن ثم تحديد وفهم مجالات صرف الأموال، وتحديد التدفقات المالية ومعدل العائد من الاستثمار، والتعرف على

الخطة المالية



مصادر الخطر على الأموال وتطوير حلول لحمايتها. والأهم من ذلك، وضع قائمة مكتوبة بالأهداف المتوخاة من التخطيط، التي يجب أن تكون محدّدة، قابلة للقياس، واقعية ويمكن تحقيقها، ومحدّدة بإطار زمني.

ولوضع أهداف مالية ذكية، تتصح المتحدثة مروة حرب بخطوات أربع هي:

01

• كتابة الأهداف وتحديدها

02

• تحديد الوقت المتوقع لتحقيقها

سنة واحدة للخطة قصيرة المدى، وخمس سنوات للخطة المتوسطة، وأكثر من خمس سنوات للخطة بعيدة المدى.

03

• ترتيب الأولويات

ويتضمّن إزالة المصاريف العشوائية.

04

• تحليل الوضع المالي القائم

ويعد تحديد الأهداف والثغرات التي تتناوب السلوك المالي القائم (مثل شراء أشياء لا نحتاجها فعلياً)، يأتي دور وضع الخطة المالية ومن ثم تطبيقها. ولاحقاً مراجعتها بشكل دوري، للتأكد من الالتزام بها.

تتيح الخطة المالية الشخصية مواجهة استحقاقات مالية بعضها متوقَّع ومعروف سلفاً ومنها غير المتوقَّع، وتتيح كذلك الفرصة للدخار والاستثمار لزيادة الدخل.

وإلى ذلك، تضيف المتحدثة أريج العقل وجوب تخصيص بند للتعليم وتطوير الذات، "لأن الاستثمار في الذات يجني ثماره أضعافاً في وقت لاحق. فهو يزيد من قيمة الفرد، الأمر الذي ينعكس بدوره زيادة في دخله المالي".

ويتضح من تخصيص 20% للخيارات الشخصية ونمط الحياة أن التخطيط المالي ليس للحرمان والتشوش، بل متابعة والتزام وإنماء للمال، على حد قول العقل، التي تضيف: "إن واحدة من أكبر المشكلات التي نعاني منها في مجتمعنا السعودي وتهدد التخطيط المالي وتوقعنا في المتاعب، تكمن في حب المظاهر الاجتماعية، مثل شراء ملابس باهظة الثمن، أو الاقتراض لشراء سيارة فخمة، من دون الأخذ بعين الاعتبار ما يشكّل ثمن هذه الأشياء بالنسبة لأحوالنا المالية".

ثلاثة رواتب على الأقل للحالات الطارئة

ولأن "الحالات الطارئة" هي أكثر الذرائع شيوعاً في تفسير عدم القدرة على الالتزام بتخطيط مالي موضوع سلفاً، كان من الطبيعي أن يعبر عن ذلك حاتم الشمري من الحاضرين بقوله إنه لا يواجه مشكلة في وضع التخطيط المالي الشخصي، ولكن المشكلة هي في ظهور حالات مفاجئة تتطلب مصاريف لم تكن في الحسبان، وتوقع الميزانية في عجز. فتولّت العقل الرد بقولها: إن من أسس الميزانية السليمة تخصيص مبلغ للظروف الطارئة والعجز الذي يمكنه أن يظهر ويسمى "بند الطوارئ" أو "كاش الطوارئ"، ويجب أن يعادل هذا المبلغ ثلاثة رواتب شهرية على الأقل، والأفضل أن يصل إلى ما يعادل ستة رواتب، ويتم إيداعه في البنك. وعندما تضطرب الظروف إلى استخدامه أو استخدام جزء منه، عليك أن تغطيه في وقت لاحق".

وهنا أبدى علي الرسيني من الحاضرين اعتراضه على تسمية هذا البند بـ "بند الطوارئ"، لأن كلمة الطوارئ ذات مضمون سلبي، واقترح تسميته بـ "بند الحرية"، لأن من مفاعيله أيضاً إتاحة العيش الكريم في حال ترك العمل بطيبة خاطر أمر قسراً. الأمر الذي أدّى إلى نقاش حول طبيعة الأمور التي تندرج في "الطوارئ"، وهي البطالة لسبب غير متوقّع أو المناسبات الاجتماعية الكبيرة والتكلفة غير المتوقعة أو الإصابة بإعاقة أو الوفاة أو المرض، علماً أن الأمور الصحية يمكن إخراجها من بند الطوارئ بعمل تأمين صحي يغطي تكاليفها، ويتم إدراجه في الميزانية.

وفي ختام هذا المحور، لخصت المتحدّثان مجموعة مسائل تتعلّق بالتخطيط المالي الشخصي، بالآتي:

عدم ترتيب الأولويات من أكثر الأمور التي توقع في المشكلات. ولا بد أن تكون هذه الأولويات مكتوبة

ترتيب الأولويات يقتضي أحياناً الاستغناء عن هدف إذا كان يتعارض مع هدف آخر أهم منه

من المهم جداً التحسب للمناسبات التي تتطلب مصاريف خاصة بها

المتحدثة أريج العقل

المصاريف الأساسية 50%

- 25% للإيجار والقروض
- 10% للمواصلات (بما في ذلك وقود السيارة)
- 5% لاستهلاك الماء والكهرباء (ويُعدّ ترشيد الاستهلاك في هذين المجالين جزءاً من الخطة)
- 10% غذاء وحاجيات للبيت

أولويات مالية 30%

- 15% ادّخار (للاستثمار)
- 10% للتقاعد
- 5% للمنتجات المالية (بطاقات الاعتماد، التأمين الصحي، التأمين على الممتلكات، وغير ذلك).
- 5% مصاريف طبية

خيارات شخصية ونمط حياة 20%

- ترفيه
- مستلزمات العناية الشخصية
- الملابس
- الهوايات
- الأكل في المطاعم وارتياذ المقاهي
- مصاريف أخرى

وفي هذا الإطار قالت المتحدثة أريج العقل: إن عدم ترتيب الأولويات هو من أكثر الأمور التي توقع في المشكلات. وتشدد على أن هذه الأولويات يجب أن تكون مكتوبة. وتضيف: "إن ترتيب الأولويات يقتضي أحياناً الاستغناء عن هدف إذا كان يتعارض مع هدف آخر أهم منه". وبشأن صرف المال بشكل سليم لا يعطل تنفيذ الخطة المالية، قالت: "من المهم جداً التحسب للمناسبات التي تتطلب مصاريف خاصة بها، مثل شهر رمضان، الذي يمكننا أن نبدأ بالتسوق له قبل حلوله، لأن التسوق خلاله هو من الأخطاء الشائعة، إذ غالباً ما يتضمّن آنذاك مصاريف عشوائية. وكذلك ما يسمى بالعروض والإغراء بالحسومات التي تقدّمها المتاجر في أوقات معينة، ونكون نحن في غنى عنها. فقائمة التسوق يجب أن تُعدّ بناءً على جرد ما هو موجود في المنزل وما يلزمه فقط".

ميزانية 50/30/20

تقترح مبادرة "صون" نموذجاً لوضع الميزانية الشخصية، تطلق عليه اسم "ميزانية 50/30/20"، ويتدرّج من الاحتياجات الأساسية إلى الرغبات الشخصية، على الشكل الآتي:



الأهداف المالية الذكية يجب أن تكون
محدّدة وليست عامة أو مبهمة وكذلك
قابلة للقياس إن من حيث القيمة
المالية أو النسبة المئوية ويمكن
تحقيقها بحيث لا تكون تعجيزية
وذات صلة بالواقع من حيث
ترتيب الأولويات وتحتم إزالة
العشوائية من المصروفات
وأيضاً على هذه الأهداف
أن تكون مرتبطة بإطار
زمني متوقع قصير أو
متوسط أو طويل الأجل

المتحدثة مروة حرب



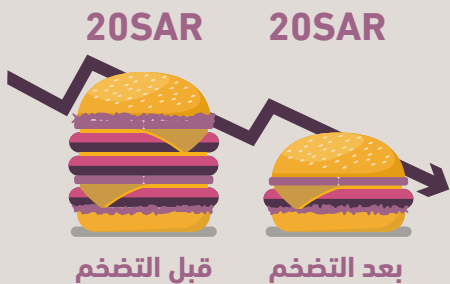
- يجب اعتماد التخطيط المالي الشخصي في سن مبكرة؛ لأن العملية تصبح أصعب كلما تقدّم بنا العمر.
- التخطيط المالي الشخصي، كما يدل عليه اسمه، هو شخصي فعلاً، أي إنه يختلف من شخص إلى آخر باختلاف المعطيات التي يقوم عليها مثل التدفقات المالية وعدد أفراد العائلة، وغير ذلك.
- يجب مراجعة الخطة المالية بشكل دوري ودقيق، للتأكد من حسن تطبيقها والالتزام بها. ويمكن إضافة بنود إليها وحذف أخرى.
- إن الخطة المالية ليست فردية، بل عائلية، يشارك الجميع في تحقيقها وإنجاحها، وحبّذا لو وضع كل فرد في العائلة خطته الخاصة الصغيرة إلى جانب الخطة الأساسية.
- من الأمور المهمة وضع الخطة بالاستعانة بطرف ثالث متخصص في هذا الشأن؛ لأنه عندما يضع المرء خطته الشخصية وحده، فإنه يميل عادة إلى التساهل مع نفسه.
- من المهم جداً أن يتشارك الزوجان في وضع الخطة المالية، ووجود رؤية مشتركة ما بينهما، يسرّع الوصول إلى الأهداف. (تشير بعض الإحصاءات إلى أن غالبية المشكلات العائلية المؤدية إلى الطلاق في المملكة هي مالية).

المحور الثاني الاستثمار، كيف ولماذا؟

بدأ تناول محور الاستثمار بتعداد الأسباب الموجبة له على الوجه الآتي:

• مواجهة التضخم

فالتضخم في ارتفاع مستمر. وقوة كل العملات في العالم، تنخفض بمرور الوقت. وبالتالي، فإن ما نشتره اليوم بمبلغ معيّن، سيتطلّب في العام المقبل المبلغ نفسه مضافاً إليه ما يعادل نسبة التضخم. بعبارة أخرى، إن ما قد يبدو اليوم مدّخرات كبيرة تكفي للعيش لسنوات، لن تكون كذلك إذا بقيت في شكل سيولة؛ لأنها ستفقد بمرور الوقت، وباستمرار، قيمتها شيئاً فشيئاً، ووحده الاستثمار الذي تفوق عوائده نسبة التضخم، هو ما يحفظ لهذه المدّخرات قيمتها وحجمها الحقيقي، كما يمكنه أن يزيدها.



**أدّار ثمن كوب قهوة يومياً،
وهو 14 ريالاً، يعني أدّار
420 ريالاً في الشهر، أو
5040 ريالاً في السنة. وعندما
نضيف إلى المبلغ المدّخر من
ذلك لمدة عشر أو عشرين
سنة، العوائد الناجمة عن
استثماره، نصل إلى عدة مئات
آلاف من الريالات**

• تنمية الثروة •

يسمح الاستثمار بتنمية الثروة، وهذا ما يتيح المجال لتحقيق أهداف أخرى على الآمد القصيرة والمتوسطة والطويلة لم تكن ممكنة بالانكاثل على ما هو مدّخر من الراتب الثابت، فالراتب هو معاش وليس ثروة. ومتطلبات الحياة تستدعي الاستثمار لتلبيتها.

وعرضت أريج العقل سلسلة خطوات يجب القيام بها قبل الإقدام على الاستثمار، وأهمها:

• تسديد الدين •

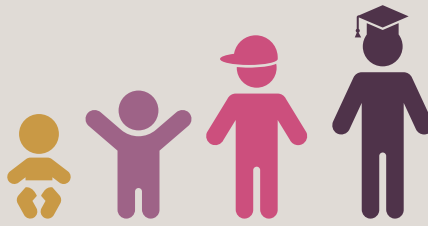
• تحييد صندوق الطوارئ، لأن المال المستثمر قد لا يكون قابلاً للاستعادة في شكل سيولة في أي وقت.

وأوضحت أريج العقل أن الطبقتين الوسطى والغنية هما المعنيتان بالاستثمار لامتلاكهما الملاءة المالية اللازمة لذلك، وقدرة هاتين الطبقتين على الأدّار غير أنها لفتت إلى أنه لا يجب الاستهانة بالمبالغ القليلة؛ لأنها "قد تصنع لنا الثروة". وأوضحت أن المقصود بالثروة ليس المبالغ الطائلة، بل الوصول إلى نمط الحياة المالية التي نطمح إليها. وكانت مروة حرب قد ضربت مثلاً على جدوى أدّار المبالغ الصغيرة، بقولها إن أدّار ثمن كوب قهوة يومياً، وهو 14 ريالاً، يعني أدّار 420 ريالاً في الشهر، أو 5040 ريالاً في السنة. وعندما نضيف إلى المبلغ المدّخر من ذلك لمدة عشر أو عشرين سنة، العوائد الناجمة عن استثماره، نصل إلى عدة مئات آلاف من الريالات. وأوضحت: "ليس المقصود من هذا أن نبخل على أنفسنا بكوب قهوة، بل كما أننا لا نبخل على أنفسنا بذلك، فمن باب أولى ألا نبخل على أنفسنا بأدّار مبالغ بسيطة لاستثمارها".

قوانين التقاعد في العالم قبل عدة عقود من الزمن، كان معدل الأعمار 65 سنة. أما اليوم فارتفع إلى 85 سنة. وهذا ما تسبّب في مشكلة عالمية لأن متطلبات المتقاعد ازدادت بشكل كبير كي يتمكن من تأمين احتياجاته الأساسية لهذه الفترة الطويلة من الزمن. وهذا ما يجب أخذه في الحسبان منذ وقت مبكر في مرحلة العمل.

• رعاية الأطفال والأبناء •

يشكّل الاستثمار بعوائده مورداً يوفر الرعاية الأساسية للأبناء، وينعكس إيجاباً على طبيعة هذه الرعاية ونوعيتها.



• التقاعد •

عندما يتقاعد المرء، يفقد جزءاً للتدفق المالي المباشر الذي كان يأتيه من عمله. وفي هذه النقطة بالذات، أشارت العقل إلى أن كثيراً من الناس لا يعيرون تاريخ التقاعد الاهتمام الكافي، ولا يعرفون المبالغ التي ستوفر لهم فعلاً في فترة التقاعد، وما سيحتاجونه بشكل دقيق. واستطردت قائلة: "عندما وضعت

من الاستقلال المالي إلى الحرية المالية

ولعل أهم ما في الاستثمار من نتائج بالنسبة إلى المستثمر الجيد، هو أنه يسمح لصاحبه بالانتقال من مرحلة الاستقلال المالي إلى الحرية المالية. والفرق بين الاثنين كبير.

فالاستقلال المالي، كما أوضحت المتحدثة مروءة حرب هو في القدرة على تلبية الاحتياجات الأساسية الثلاثة: الغذاء والملبس والسكن، من دون أي دين لهذه الغاية. إذ يكون الدخل أكبر من النفقات الخاصة بذلك.

أما الحرية المالية فهي قدرة الفرد على القيام بما يخطط له مالياً من دون أي قيود مرتبطة بالعمل أو بأي اعتبار آخر، ففي الحرية المالية تكون أموال الفرد هي العاملة لديه وليس هو من يعمل من أجلها.

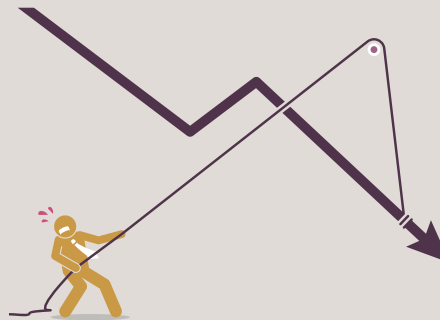
مخاطر الاستثمار ونصائح لمواجهتها

كما ينطوي الاستثمار على إمكانية تحقيق أرباح، فإنه ينطوي أيضاً على إمكانية خسارة جزء معين من رأس المال، أو كله في حال الاستثمارات عالية المخاطر. وبشكل عام، يمكن القول إنه كلما كان العائد المرتقب من الاستثمار واعداً وكبيراً، كانت المخاطر عالية. ولكن هناك جملة محاذير يمكن درؤها بتلافي الأخطاء الشائعة الآتية:

• **الاقتراض لأجل الاستثمار.** فالاستثمار يتطلب عادة وقتاً معيناً ليدير عوائده على المستثمر، الأمر الذي يعني تراكم عوائد الدين على صاحبه، كما أنه في حال كان الاستثمار خاسراً تصبح خسائر المستثمر مضاعفة.

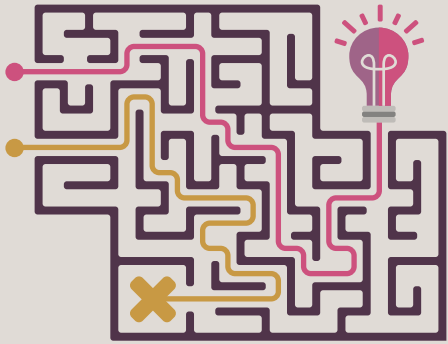


• **التمسك بالاستثمار الخاسر.** إذ من الأفضل دراسة خيار الانسحاب من استثمار خاسر خاصة إذا كانت مؤشرات أدائه لا تشير إلى إمكانية تحسنه في المستقبل المنظور، بدلاً من الغرق في مزيد من الخسائر.



الاستثمار ليس عملية مضمونة النتائج دائماً ولكن التزود بالمعلومات الكافية عنه والوعي بمتطلباته ومدى تأثيره بالمتغيرات المحيطة والمرتبقة ودراسة التوقيت المناسب كلما كانت المخاطر مضبوطة ومعدّل العائد واعداً

• **العمل بتوصيات غير موثوقة،** مثل تلك التي تروج على وسائل التواصل الاجتماعي، ولا أحد يعرف مصدرها وصديقتها.



• **المبالغة في الاهتمام** بعائدات السنوات السابقة. لأنه يمكن لبعض الاستثمارات أن تكون مربحة جداً في وقت ما، وغير ذلك في وقت لاحق.



التربية المالية للأطفال

لفتت المتحدثه أريج العفل خلال الجلسة إلى أهمية التربية المالية التي "لم تعد تفل شأناً عن التربية الأخلاقية والثقافية".

وقالت: "إن دورة الحياة تمتد من الطفولة إلى سن التقاعد. وما يصل إليه الإنسان في سن التقاعد هو نتيجة ما شبَّ عليه منذ طفولته. وهناك سلوكيات تبدو في ظاهرها بسيطة، ولكنها قد تكون ذات تأثيرات كبيرة لاحقاً. فعلى سبيل المثال، كثيراً ما نواجه مع الأهل مشكلة وهي اعتقاد أطفالهم أن المال الذي يسحبهم أهلهم ببطاقة الصراف الآلي هو مال لا ينتهي. ولذا علينا أن نطلعهم على أن هذا المال محدود، وهو نتيجة العمل والجهد الذي يبذله آباؤهم في جمعه ليدرکوا القيمة الحقيقية للمصروف الذي نعطيهم إياه".

وإلى ذلك أضاف أحد الحاضرين أن اصطحاب الأبناء في سن معيّنة إلى مكان العمل ليروا الجهد المبذول وأن الأموال لا تأتي بسهولة، يجعلهم يدركون قيمة المال. وقال إنه بعد أن قام بهذه الخطوة، أصبح ابنه "يعد حتى العشرة قبل أن يطلب منه شيئاً".

وهنا استدرکت أريج العفل بعداً آخر في تربية الأطفال، قائلة: "إننا نتحدث عن المال والمال والمال.. ولكن لا يجب أن يوحى هذا للبعض أن في الأمر دعوة إلى الشح والبخل فالصدقة من الفضائل التي يجب أن نعوّد أطفالنا عليها. ويجب أن نبدأ بزرع القناعة عند الطفل بأهمية تقسيم مصروفه الخاص به لنفسه وللصدقة". وفتت إلى أن لدى مبادرة "صون" ورشة عمل خاصة للأطفال، من ضمن الورش والندوات العملية والتطبيقية، وإحداها حازت منحة الأميرة صيته التابعة لمؤسسة الملك خالد الخيرية.

• **الخوف من الاستثمار مجدداً** بعد الوقوع في خسائر. فالتعلم من الأخطاء أمر واجب في الاستثمار.



• **اللهفة إلى الكسب السريع.** فنتائج الاستثمار لا تظهر في بدايته.



نصائح في الاستثمار

وأوردت المتحدثتان حرب والعفل عدداً من النصائح التي يستحسن أن يعمل بها المستثمر. وأهمها:

• **تحديد الهدف من الاستثمار،** والوعي بمتطلباته ومدى تأثيره بالمتغيرات المحيطة والمرتقبة. وهذا يتطلب بعض الجهد والتثقيف الذاتي.

• **دراسة التوقيت المناسب،** لأن بعض الاستثمارات تعتمد في جدواها على عاملي السرعة والوقت.

• **توزيع الاستثمارات،** وعدم الاعتماد على منصة واحدة، أي العمل بقول الحكمة الشعبية: "لا تضع كل البيض في سلة واحدة".

• **عندما يكون المبلغ المستثمر متوسطاً،** من الجيد أن يقتصر استثماره على ثلاث منصات كحد أقصى.

• **عدم توظيف أكثر من 10% من إجمالي الأصول** في استثمار عالي المخاطر.

• **إضافة الأرباح إلى حساب الاستثمار** لزيادة حجم رأس المال الأساسي، الذي يزيد بدوره لاحقاً مقدار الأرباح.

وعند التذكير بخطر الاقتراض للاستثمار، عبّ على ذلك أحد الحاضرين بالقول "إن ذلك قد يشكّل عائقاً للاستثمار نفسه"، أجابت العفل: إذا كان الاستثمار مضمون النتائج ونسبة المخاطرة مدروسة ومدنية، فلا بأس".

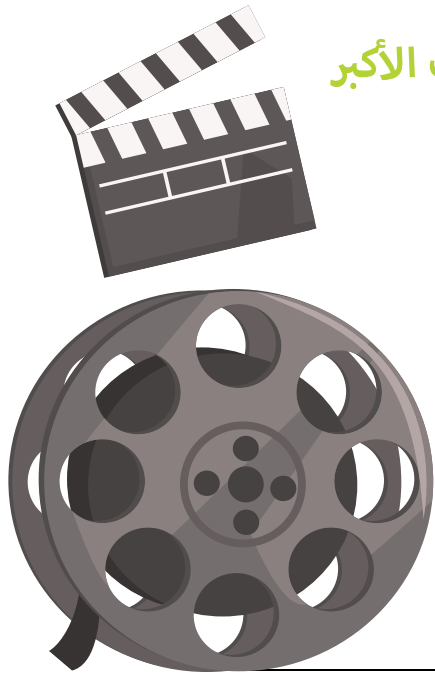
وختاماً، وجواباً عن سؤال حول ما إذا كانت تقترح مجالات محدّدة للاستثمار تبدو في الوقت الحاضر أفضل من غيرها، لأن الشائع منها مجالان فقط، وهما سوق الأسهم وقطاع العقار، قالت أريج العفل: لا يوجد قالب جاهز يمكن أن ننصح به الجميع. فالمسألة ترتبط بكل فرد على حدة، وبما يتوخاه من الاستثمار، وحجم الفائض الذي يريد أن يستثمره. ➔



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

كيف تتطلع إلى عروض السينما في السعودية؟

الأفلام السعودية سوف تستحوذ على النصيب الأكبر



فاطمة العوفي - صحافية سعودية

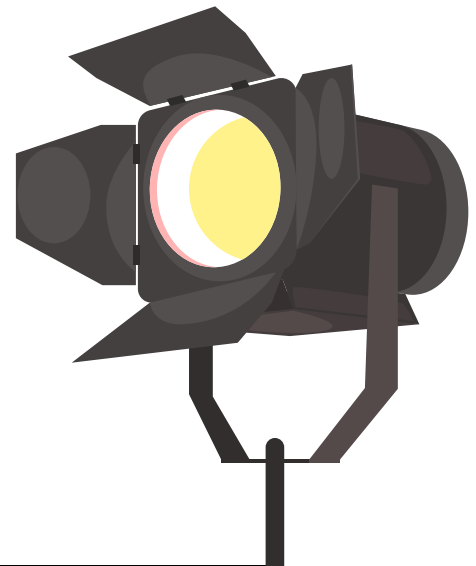
سأكون حريصة على الذهاب إلى السينما واكتشاف إنتاجها، رغم توقيعي أن تكون الأفلام المقدّمة بسيطة وذات جودة محدودة في البداية. لكن ما يهم في هذه المرحلة هو اتخاذ الخطوة الأولى. أما بخصوص ما يلي ذلك، فإني أتوقع انتعاشاً كبيراً في صناعة السينما في السعودية التي ستستحوذ على النصيب الأكبر من العروض في دور السينما، نتيجة لما نملكه من كفاءات شبابية طموحة في هذا المجال، تنتظر الفرصة للإبداع. لقد لاحظنا من خلال ردود الأفعال أن القرار لقي تجاوباً كبيراً من الجمهور السعودي. وهذا يوجب تقديم ما يليق بجمهور انتظر عشرات السنوات، ويؤشّر إلى أن دور السينما في السعودية سوف تصبح سوقاً جذبة للإنتاج السينمائي، وللتنافس القوي على العروض الأولى على مستوى العالم.



الإنتاج المحلي سيتعرّز من خلال دور العرض

أميمة الفردان - صحافية سعودية

في السابق كانت لدينا محاولات بسيطة في الإنتاج السينمائي من قبل بعض الأفراد المهتمين بصناعة السينما، الذين أتاحت لهم فرصة السفر والتعليم في الخارج، أو كانت ظروف حياتهم مهياً بشكل أكبر، أو امتلكوا أدوات لصناعة أفلام محلية. هذه المحاولات ستتعرّز، لتتحول إلى صناعة سينمائية حقيقية من خلال دور العرض. ففي كل الدول التي لديها تاريخ في صناعة السينما حولنا -مصر على سبيل المثال- كان لدور العرض فيها دور كبير في قيام هذه الصناعة. أما بالنسبة للأفراد غير العاملين في مجال صناعة السينما من المتذوقين كما هو حالنا، فإننا نتمنى أن نشاهد الإنتاج العالمي الحديث يعرض على شاشات دور العرض الخاصة بنا. فهل سنأتي هذه الأفلام العالمية إلى دور العرض المحلية؟ لا أعرف جواباً عن هذا السؤال حالياً. كل ما علينا هو الانتظار والترقب.

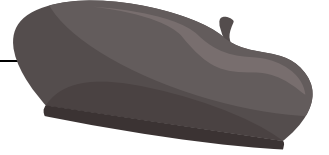




تتيح كثيراً من الفرص وتضيف مكاناً للعلّة

ريمساء شاكيل - طالبة جامعية

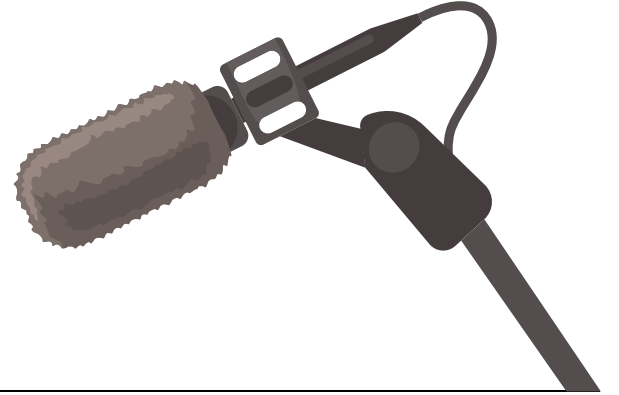
حينما قرأت خبر دخول السينما للسعودية فرحت كثيراً، ولا أستطيع الانتظار لليوم الذي سيتم فيه افتتاح دور السينما في جدة بشكل فعلي. فأخيراً، سأتقاسم هذه اللحظات المرحّة أمام الشاشة الكبيرة مع صديقاتي وعائلي في البلد التي أسكنها. في كل مكان كنت أسافر إليه، كنت أحرص دائماً على حضور فلم في دار السينما، وكنت أتساءل متى سأتمكن من حضور السينما في السعودية؟ السينما تُتيح كثيراً من الفرص وتضيف مكاناً يمكننا قضاء عطلة نهاية الأسبوع فيه مع المقربين منا. وأتوقّع أن يكون هناك كثير من الأفلام العالمية الجيدة، بالإضافة إلى الإنتاج المحلي الذي سيتطرق إلى كثير من الأفكار، كوننا نشاهد كثيراً من الأفلام في مجالات متعدّدة.



منصة حقيقية ومفتوحة لتبادل الآراء

عبدالله القرشي - منتج سينمائي

افتتاح دور السينما في السعودية أمر في غاية الأهمية؛ لأنه سيوفّر لنا منصة حقيقية ومفتوحة، تسمح للجميع بالإدلاء بآرائهم وتبادلها في ما يخص الظواهر والأمور الاجتماعية. ونحمد الله أن المملكة تمر بهذه المرحلة التي تشكّل فيها كثير من المعالم، وهي تستوعب الآن كثيراً من التغييرات تجعلني أشعر بالفخر ببلادي وشعبها. أعلم أن لدينا كثيراً من التفاصيل والقضايا التي تحتاج أن تتطرق لها وأن نعمل عليها. فعلياً نحن أن نعكس مدى جمال مجتمعنا بشكل إيجابي للعالم الخارجي. وفي الوقت نفسه علينا أن نركّز في ما يمكننا إصلاحه داخلياً.

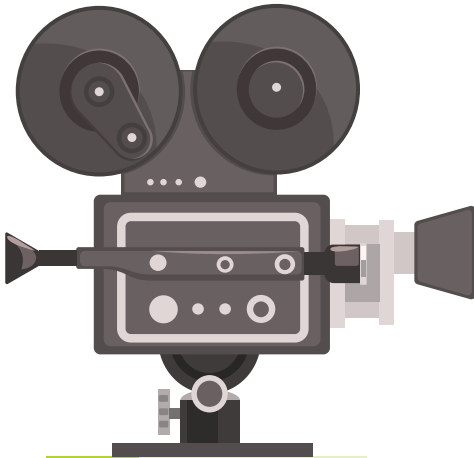


سلاح ذو حدّين

خالد دهلوي - مخرج ومدربّ غوص

دخول السينما سلاح ذو حدين بطبيعة الحال. فهو سيسهم في تطوير مجتمعنا وتحفيزه من جميع النواحي، اجتماعياً واقتصادياً وفنياً. وهنا تبرز أهمية التنوع في الإنتاج. وسيكون للسينما أيضاً دورها في زيادة الوعي لدى مجتمعنا في مجالات متعدّدة وفق القضايا المطروحة في الأفلام. ولا نخفي أنها ستزيد شعور أفراد المجتمع بالانتماء لهذا الوطن من خلال الفخر بالأعمال التي تعكس قدرات الطاقات الشبابية. كما أن السينما تلعب دوراً مهماً وفعالاً في توجيه الرأي العام ولا ننكر ذلك.

أما الجانب السلبي الذي أخشاه فهو أن نبدأ باقتباس الأفكار العالمية، وهذا ما قد يحول دون ظهور هويتنا في الأفلام، فنفقد عندها الثقة التي يجب أن تكون موجودة بين المشاهد والإنتاج السعودي.



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

مداخل إلى الأدب الأمازيغي الحديث

تأليف: مبارك أباenzi
الناشر: مجلة الفيصل، 2017م



يؤكد الكاتب أن الأدب الأمازيغي لا يقتصر فقط باللغة الأمازيغية، بل قد يكون أدباً مغريبياً أو مغاريبياً أو إفريقيماً أو مناطقياً (سوس- الريف- الأطلس)، كما أنه ليس وليد حركة النشر الأمازيغي التي بدأت في نهاية الستينيات من القرن العشرين، وفي الوقت نفسه ليس وليد الحراك الثقافي الذي ظهر في بداية السبعينيات من أجل الاعتراف باللغة والهوية الأمازيغية. فالأدب الأمازيغي أدب عريق وقديم وضارب بجذوره في الهوية والأدب المغربيين ومتأصل في حياة الأمازيغ وحضارتهم وفنونهم التي نقلت وأبدعت داخل النسق الجمالي للغة الأمازيغية عاكسة تصورهم لمحيطهم وتاريخهم وقيمهم الاجتماعية وعاداتهم وتقاليدهم، مثل الشعر والحكايات والأمثال والقصص والحكم والمواعظ ووقائع التاريخ بأحداثه الكبرى والصغرى، رغم أن العامل الشفوي في تناقل موروثات ذلك الأدب أدى إلى ضياع كثير منه.

يتضمن الكتاب دراسات عن الشعر والقصة والرواية والأدب الأمازيغي المكتوب بالعربية والفرنسية من نتاج الحقبة الحديثة. ومن خلال تلك الدراسات، يتبع الكاتب إطاراً منهجياً يعتمد على أدوات ومفاهيم نظرية متنوعة ومتشعبة الاتجاهات، مما يسمح بإعطاء هذه الدراسة عنوان "مداخل" إلى الأدب الأمازيغي الحديث وليس مدخلاً واحداً، اعتقاداً من أباenzi أن دراسة هذا النوع من الأدب تقتضي مقارنته من أكثر من مدخل.

لماذا كرة القدم؟

تأليف: أيمن جاده
الناشر: الدار العربية للعلوم
ناشرون، 2017م



وضع الإعلامي الرياضي أيمن جاده هذا الكتاب في محاولة منه للإجابة عن سؤال بسيط وواضح للوهلة الأولى، ولكنه معقد وصعب في الواقع: لماذا كرة القدم؟ سؤال تتفرع عنه مجموعة من الأسئلة تتوارد إلى الأذهان بمجرد طرح هذا السؤال الجدلي والعميق. لماذا هي اللعبة الأكثر شعبية؟ ولماذا هي الأكثر تشويقاً وإثارة وانتشاراً؟ ولماذا أصبحت اللعبة صناعة بحد ذاتها وجزءاً مهماً من الدورة الاقتصادية في العالم؟ ومن خلال المحاولة للإجابة عن كل هذه الأسئلة يشبه العرض الذي يقدمه الأسلوب الروائي الشائق الذي يقدم فيه رؤيته الذاتية لظاهرة عاشها واختبرها وعشقها طوال حياته.

يؤكد جاده أنه بدأ العمل على هذا الكتاب منذ سنوات، حين كان يسأل معظم النجوم الذين يقابلهم من لاعبين ومدربين ومحللين: برأيك لماذا كرة القدم هي الأهم؟ وقد حصل على مجموعة من الإجابات وصلت إلى حوالي 100 نشرها في الفصل الأخير من الكتاب. كما وضع مقولة شهيرة عن كرة القدم قبل كل فصل من الكتاب، كقول الرئيس الليبيري، نجم كرة القدم العالمي، جورج ويا: "كرة القدم لم تعد مجرد لعبة بل أصبحت أسلوب حياة"، والقول الذي اشتهر في دولة الأوروغواي: "للدول تاريخ ولأوروغواي كرة القدم"، ومجموعة من الأقوال الأخرى التي تؤكد على تحول كرة القدم إلى ظاهرة ثقافية تستحق البحث والسؤال: لماذا كرة القدم؟

البيوت الدمشقية الأثرية

تأليف: د. مسلم سقا أميني وفريقه
الناشر: دار نينوى، 2018م



والمشربيات والأبواب والأسقف والجدران والأرضيات، وحتى تصميم البحرات والمواد المستخدمة في كل منها، وغيرها من التفاصيل الهندسية الدقيقة. وعرضت هذه البيوت الدمشقية الأثرية ضمن نظام عرض فني موحّد لتسهيل المقارنة في ما بينها. فكان هذا الكتاب، الذي يُعد مرجعاً مهماً للباحثين والمعماريين والمؤرخين والفنانين والمهنيين والمهتمين بالإرث العظيم الذي خلفه معماريو دمشق، إضافة مهمة للمكتبة المعمارية العربية والإسلامية وحتى العالمية، لما يحتويه من معلومات جديدة عن التراث المعماري العربي الإسلامي.

يشتهر البيت الدمشقي بجماله وأصالته، ويُعد مأثرة من مأثر العمارة العربية. ومن هنا جاء هذا الكتاب، الذي أشرفت عليه مؤسسة التراث والعمارة برئاسة الدكتور المهندس المعماري مسلم سقا أميني، الفائز بجائزة بريترز العالمية، التي تكاد أن تكون مرادفة في الهندسة المعمارية لجائزة نوبل في الآداب. فعلى مدى عشرين عاماً عمل الدكتور أميني والفريق التابع له على ترميم ودراسة مجمل البيوت الدمشقية الجميلة المعروضة في هذا الكتاب، الذي يوثق بالصورة والشرح الوافي أنواع البيوت الدمشقية وتفاصيل هندستها المعمارية الالفة. فيعرض أهم تفاصيل البيت الدمشقي من المساقط والمقاطع والواجهات وتقطيع الغرف

التأثير السيبراني، كيف يغيّر الإنترنت سلوك البشر
تأليف: ماري آيكن
ترجمة: مصطفى ناصر
الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون،
2017م



يُقدّم هذا الكتاب الذي يتضمن تسعة فصول تفسيراً لكيفية تغير سلوكيات الناس ومشاعرهم وقيمهم حين يستخدمون شبكة الإنترنت، وكيف يستغل مجرمو الشبكات تلك التغيرات. حيث نعيش الآن مرحلة فريدة من تاريخ البشرية، يتدفق فيها سيل هائل من المعلومات، ونشهد خلالها كثيراً من التحولات التي تشوش الأفكار، بسبب الانتشار السريع للتقنيات الحديثة وهيمنتها على حياتنا اليومية، إذ غيّرت كل هذه الأشياء علاقتنا مع الآخرين، وأساليب عملنا، وطرق تسوقنا، وتجمعاتنا. كما يصف الكتاب كيف يمكن أن يتعرض الطفل وهو يمارس الألعاب على الإنترنت للمضايقات والمخاطر من دون أن يتنبه إليها، ويتطرق إلى نواحي الفضاء السيبراني، وما ينبغي أن تكون عليه أخلاقيات استخدام الإنترنت، وما هي السياسات التي تتبناها الدول في هذا الخصوص. ويذكر الكتاب في المقدمة أن بعض الجوانب السيكلوجية للإنترنت خضعت للدراسة وأصبحت من الأشياء المعروفة والموثقة. ومن الأمثلة على ذلك تأثير الإحساس بعدم وجود الرقابة حين يكون المرء على الهواء، وتشكل هذه الحالة المُعادل في العصر الحديث للبطل الخارق الذي يلبس "طاقية الإخفاء"، إذ يشعر المرء أن هويته مجهولة بسبب تأثير "عدم التحفظ على الهواء".

صورة الغبار في الشعر الجاهلي
تأليف: صالح بن سالم الحارثي
الناشر: النادي الأدبي والثقافي
بنجران، 2018م



بما أن هناك تردداً غالباً في الحديث عن الغبار في الشعر الجاهلي، يسلط هذا الكتاب الضوء على الغبار في الدواوين والمختارات الشعرية من الجاهلية، من حيث وصف غبار المعارك، حيث أكثر الشعراء من الحديث عنه والتفنن في وصفه فتناولوه بأشكاله المختلفة، وتحذوا عن الظلام الذي يتأتى من تصاعد الغبار أثناء القتال وعن بريق السيوف التي تلمع في عتمته، ووصفوا تراحم الجيوش وهي تشق طريقها مع ارتفاع غبار المعارك الضارية. كما يتناول الأسماء المتعددة للغبار التي استخدمت في الشعر الجاهلي، حيث تبين أن له في المعاجم العربية أكثر من ستة وثلاثين اسماً للغبار مثل: النقع والنحس والقنرة والقتام وغيرها الكثير. ومن بعدها ينتقل الحارثي إلى مسألة الغبار في الأغراض الشعرية فيتابع تطور الصورة الفنية للغبار في العصور المختلفة. فضلاً عن غبار المعارك يتحدث عن أنواع مختلفة من الغبار في الشعر الجاهلي، حيث هناك غبار الطرد وغبار الأقدام وأخفاف الإبل، و الغبار الناتج عن الرياح، فضلاً عن المعنى المجازي للغبار، حيث يستخدم لتصوير المشاعر والأحاسيس، فهناك غبار الذل والمهانة إذ وُصف الجبان بأنه شخص يعلوه الغبار كناية عن خوفه وهلعته، كما كان هناك غبار الحزن والفتن.

الفلاسفة والأدغام: مقاربات فلسفية في فن الموسيقى

تأليف: كمال بومنيير

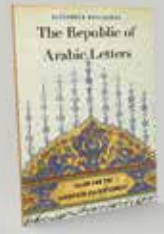
الناشر: دار الأيام للنشر والتوزيع، عمّان، 2018م

منها، كما أثرت فلسفاتهم وأفكارهم في المؤلفات الموسيقية. ويعرض بو منير لكتابات الفلاسفة عبر التاريخ حول الموسيقى وما كان لتلك الكتابات من تأثير على تطور هذا الفن وتقدّمه في العالم. فقد انشغل عديد من الفلاسفة، بعضهم من العصر القديم من أمثال ابن سينا والفارابي وافلاطون، وبعضهم من العصر الحديث من أمثال هيغل ونيشيه وروسو، بمسائل تتعلق بطبيعة الموسيقى وكيفية تأثيرها على المشاعر والأحاسيس البشرية، وكيف تساعد على فهم الطبيعة وما إذا كان لها لغة خاصة بها. ويؤكد الكاتب أن لكتابات هؤلاء الفلاسفة والنظريات التي وضعوها دوراً في إرساء نظريات جمالية في فن الموسيقى، أثرت بشكل مباشر أو غير مباشر في مسار تطوّر الموسيقى نفسها عبر التاريخ.

يقول الكاتب، الأكاديمي الجزائري كمال بو منير عن هذا الكتاب، إنه جاء بهدف تطوير وتعزيز الدراسات الفلسفية في مجال الجماليات الموسيقية في الثقافة العربية، لا سيما وأن الدراسات والأبحاث العربية المتخصصة في مجال فلسفة الموسيقى غير كافية، ولم تنل إلى حدّ اليوم الاهتمام الكافي في دراساتها الفلسفية وبحوثها الأكاديمية، وأنه بالمقارنة مع الدراسات الفلسفية والأبحاث الأكاديمية المتخصصة في الجماليات الموسيقية في العالم، هناك نقص واضح في مجال المباحث الموسيقية أكثر بكثير من الفنون الأخرى.

فما لا شك فيه أن الفلاسفة تأثروا بالموسيقى واستوحوا





جمهورية الحروف العربية:
الإسلام والتنوير الأوروبي
The Republic of Arabic Letters by
تأليف: ألكسندر بيغلاكو
الناشر: Harvard University Press, 2018

لطالما ساد الاعتقاد بأن المفاهيم الخاطئة والنظرة السلبية تجاه المسلمين في العصور الوسطى لم تتغير حتى بداية عصر التنوير الأوروبي. ولكن هذا الكتاب يكشف ووضعت أسس الفهم الغربي الحديث للثقافة الإسلامية بالفعل في وقت مبكر من القرن السابع عشر. ففي القرنين السابع عشر والثامن عشر، وضع مجموعة رائدة من المفكرين والعلماء الغربيين الأساس لفهم الحضارة الإسلامية، فقدّموا أول ترجمة دقيقة لمعاني القرآن الكريم إلى لغة أوروبية، وكتبوا التاريخ الإسلامي باستخدام المصادر العربية. ويعيد كتاب "جمهورية الأحرف العربية" صياغة هذه العملية، ويكشف تأثير المثقفين الغربيين على فهم التنوير العلماني للإسلام وتقاليد المكتوبة.

فبالاعتماد على المصادر العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية والإيطالية واللاتينية، يقدم ألكسندر بيغلاكو تاريخاً فكرياً غنياً، يعيد فيه رسم المسارات "الفكرية" والمادية التي اتخذها هؤلاء المفكرون للحصول على النصوص العربية ودراستها وفهمها. وقد نجح هؤلاء في جمع آلاف المخطوطات العربية والتركية والفارسية من أسواق الشرق الأوسط، وانتهى كثير منها في المكتبات "الشرقية" الكبرى في ليدن بهولندا وأكسفورد وباريس. وقد استمدت الحضارة الغربية كثيراً من هذه الترجمات والدراسات حتى وصلت إلى مفكرين من أمثال المؤرخ والكاتب التنويري الفرنسي فولتير والمؤرخ الإنجليزي إدوارد جيبون.



فلسفة الدتساخ
A Philosophy of Dirt by Olli Lagerspetz
تأليف: أولي لاغرسبيتز
الناشر: Reaktion Books, 2018

ما هو الاتساخ؟ ماذا يعني حقاً أن تكون متسخاً؟ أو نظيفاً؟ إن التمييز بين النظافة والاتساخ مبدأ عالمي من المبادئ الأساسية التي تنظم المجتمعات البشرية، مثل الحق والباطل، والصدق والكذب والخير والشر. وغالباً ما يرتبط الاتساخ بالشعور بالذنب والنظرة إلى الآخر والسيطرة الاجتماعية، ولكنها ذات علاقة أيضاً بالعيش بمسؤولية وفي انسجام مع البيئة. يناقش أولي لاغرسبيتز في هذا الكتاب مفهوم الاتساخ وتداعياتها في الفلسفة والثقافة، ويقول إنَّ مسائل الاتساخ والتلوث جزء لا يتجزأ من كل نشاط بشري تقريباً. فنحن نرى العالم من حولنا كمجموعة من الأشياء المادية المحايدة، وشبكة من الأشياء المترابطة والمتداخلة. وبالنسبة لنا،

الاتساخ هو مادة حقيقية في العالم، وفي الوقت نفسه جزء من نظام نسبي ثقافي رمزي. ينتقل الكتاب بالمواضيع المتعلقة بالاتساخ عبر الزمن، من الفلاسفة ما قبل الحضارة الإغريقية من أمثال هركليطس، مروراً بعصر النهضة، مع فلاسفة من أمثال لودفيغ فيتغنشتاين وماري دوغلاس، وصولاً إلى منتجات التنظيف الحديثة والفن الحديث الذي بدأ يستخدم الأوساخ والفضلات من البلاستيك والأطعمة وغيرها في تركيب القطع الفنية. ومن خلال هذا الكتاب يدفعنا لاغرسبيتز إلى التفكير بالاتساخ وتطور مفهومها عبر الثقافات وتغيرها مع تقدّم الزمن.



اللوز المحروق: كيف يؤثر تغير المناخ على قائمة طعامنا
Verbrannte Mandeln: Wie der Klimawandel unsere Teller erreicht by Wilfried Bommert & Marianne Landzettel
تأليف: ولفريد بومرت، ماريان لاندزيتل
الناشر: dtv Verlagsgesellschaft, 2017

يأتي هذا الكتاب في ظل استفحال أزمة التغير المناخي وتداعياتها السلبية على جميع الضعفاء. أما الرسالة التي يؤكد عليها مؤلفا الكتاب فهي أن نظام إنتاج الأغذية واستهلاكها يجب أن يتغير. تركز فصول الكتاب الاثنا عشر على المحاصيل والسلع التي يهددها تغير المناخ، بما في ذلك اللوز والبن والجزر والعنب. إذ تكشف دراسات كثيرة عن سلبات الزراعة الأحادية، التي يمكن تعريفها بزراعة محصول واحد في مساحة واسعة من الأرض أو لسنوات متتالية (مثل زراعة حبوب الصويا والذرة في ولاية أيوا الأمريكية والبرازيل). فالمياه - إما من خلال ندرتها أو توفرها بشكل فائض - تقع

في صميم عديد من المشكلات الزراعية المتصلة بالمناخ. ويوضح الكتاب أن السياسات الحكومية والمحلية لها دور كبير، إذ إن الطريقة التي تخصص فيها الحكومات المياه للزراعة والاستهلاك البشري تتضمن قرارات صعبة بشأن التجارة وحقوق الإنسان والاهتمامات البيئية. وتظهر هذه الصراعات المتضاربة في كتاب "اللوز المحروق" من خلال بحث المؤلفين الدقيق الذي يشارك فيه مزارعون وباحثون زراعيون في جميع أنحاء العالم، مما يؤكد صحة الحجج والفرضيات التي يقدمها الكتاب، ويعززها بأمثلة مستقاة من التجارب اليومية للمزارعين.



في أقاصي الغضب.. تأملات في انفعال معاصر
Au bout de la colère de Michel Eрман
تأليف: ميشال إيمان
الناشر: Plon, 2018

ماذا يعني الغضب؟ ما هي أسباب هذه العاطفة القوية التي تبدو الأكثر اضطراباً وفي الوقت نفسه الأكثر إنسانية؟ هذه هي بعض الأسئلة التي يحاول هذا الكتاب الإجابة عنها، من خلال وصف جميع أنواع التعبيرات والتجسيدات للغضب مثل التمرد والانتقام والحقد. فلا شك في أن الغضب بأشكاله المختلفة التي تتراوح بين السخط والكراهية يعّدّي الروح بطريقة مجزية. ولكننا الآن، وفي أوائل الألفية الثالثة، نميل إلى النظر إلى الغضب كعاطفة محبطة. ولهذا السبب، ظهرت ضغوطات اجتماعية لمنعها وحظرها من الفضاء الاجتماعي. فمن الناحية السيكولوجية، يُنتج الغضب "موجات مؤذية" تؤثر سلباً على

علاقتنا بالآخر، ولكن من الناحية الفلسفية يمكن للغضب أن يكون من أسلم الانفعالات. فهو كما يصفه مؤلف هذا الكتاب ميشال إيمان "قوة دفاع وتأكيد للذات"، كما أنه لا يتضارب مع الفرح، بل مع الخجل والحزن واللامبالاة، وكلها مشاعر تؤدي إلى الخضوع. معرفة كيفية الغضب أحياناً تبدو شرطاً من شروط الوجود في عالمنا المعاصر، وهو علامة على أنه في عصر الفردية، تتكوّن الروابط الاجتماعية في المقام الأول من الانفعالات. يسمح لنا هذا الكتاب باستكشاف نظرية أثروبولوجية ثابتة، ألا وهي أن الإنسان ليس عقلاً فقط، بل هو أولاً وأخيراً محكوم بمشاعره التي يختبر بها العالم.

البرتغال، وانطلاقه في السير على الطريق السريع 381 في عالم من سريلي غريب. كما نقرأ عن قصة الرجل الذي يحلم بالسفر إلى الفضاء وهو قابع في مستشفى الأمراض النفسية ويتمص شخصية رائد الفضاء الروسي يوري غاغارين. وهناك سلسلة من القصص الأخرى المظلمة والغامضة، ولكن أبطالها نادراً ما يقفون ساكنين، بل يتحركون من خلال تدفق من النثر والجمل المتتالية والأماكن الجغرافية المختلفة، بين كيف وشانغهاي وفاراناسي وهنغاريا وكلها ترسم خلفية متغيرة باستمرار لترحال الروح في هذه المجموعة القصصية الفريدة.

الراوي الهنغاري لازلو كراسناوركاى، الفائز بجائزة مان بوكر الدولية لعام 2015م، يتحدث في بداية هذا الكتاب بشكل مباشر. ثم يروي عدداً من القصص القصيرة والغامضة والتأملية، ثم يودعنا بقوله: "هنا أود أن أعاد هذه الأرض وهذه النجوم ولن أخذ أي شيء معي". يقول كراسناوركاى نفسه عن قصصه القصيرة تلك: "إن كل قصة منها تحاول جذب انتباهنا بعيداً عن هذا العالم، وتسرع جسدنا نحو الفناء، وتغمر أنفسنا في تيار من الأفكار". في القصة الأولى بعنوان "معبر التنين التاسع"، البطل هو مترجم هنغاري ذهب في مهمة إلى شنغهاي وهام على وجهه في شوارعها المتعرجة. وفي قصة "ذات مرة على 381" نتابع حكاية رجل بعد تخليه عن عمله في مقلع للخام في بلده



يستمر العالم
The World Goes On by László Krasznahorkai
(Author), George Szirtes (Translator), Ottillie Mulzet (Translator),
تأليف: لازلو كراسناوركاى
ترجمة: جورج شيرتز، أوتيلي ملزت
الناشر: New Directions, 2017

مقارنة بين كتابين من أين يأتي الإبداع؟

الجهود الكبير في استكشاف مواقع الخيال وفي تحويل "الفكرة إلى واقع". وأكد أن الإبداع البشري يتم بناءً على ما هو موجود أصلاً، وذلك من خلال تطبيق ثلاثة مبادئ أساسية، وهي: الإخضاع والتجزئة والمزج. ويتعلق الإخضاع بتحويل النموذج الأولي القائم وإدخال بعض التعديلات عليه، مثلما فعل المهندس المعماري فرانك جهرى على سبيل المثال عندما قام بإخضاع خطوط وزوايا المباني وتحويلها إلى أشكال وتموجات ومنحنيات. وتنطوي التجزئة على التفتيت وإعادة التجميع بطريقة مختلفة، مثل ابتكار علماء الوراثة الأوائل طريقة لقراءة الشيفرة الوراثية من خلال تقسيم الحمض النووي إلى أجزاء متسلسلة. وأما المزج فهو عبارة عن الجمع بين عناصر مختلفة، وهو الذي جعل الترجمة على غوغل مسألة تتعلق بالإحصاءات، وسمح للأشخاص بتنزيل ملايين الصور عبر الإنترنت. إضافة إلى ذلك، نشهد الإبداع عندما يقوم البشر بتقديم خيارات مختلفة لعمل معين. ولعل المثل الأبرز على ذلك هو ما قام به الروائي الأمريكي الشهير إرنست همنغواي في عام 1929م، عندما وضع 47 نهاية لروايته "وداعاً للسلاح"، وعندما رسم بيكاسو 58 عملاً مستوحى من لوحة "لاس مينيناس" أو "الوصيفات" للإسباني دييغو فيلاسكيز.

أما كتاب ويلسون "أصول الإبداع" فيتناول المسألة من زاوية علم الجينات ونظرية التطور، ويرسخ الاعتقاد بأن للإبداع جذوراً وراثية. فبدراسة الأصول العميقة للغة ورواية القصص والفنون، يظهر كيف بدأ الإبداع منذ أكثر من مئة ألف سنة في العصر الحجري القديم، وكيف أن ازدياد حجم الدماغ قد أنتج الإنسان العاقل وحقق الزيادة في الذكاء الاجتماعي والقدرة على التعاطف، مما مهد الطريق للغة رمزية. ومن ثم يبين كيف أن العلوم الإنسانية، التي انطلقت مع اختراع اللغة، قد لعبت دوراً لم يتم اكتشافه بعد بشكل كامل في تعريف الجنس البشري وقدرته الفريدة على الإبداع.

ومن أجل اكتشاف هذا الدور وتطوير فهمنا للعلوم الإنسانية يدعو ويلسون إلى عصر "تتوير ثالث"، يدمج بين نقاط القوة التجريبية في العلوم مع الطرق التحليلية للتجربة الإنسانية، التي تحفزها العلوم الإنسانية. ويقول إن العلوم الإنسانية تحتاج إلى الالتقاء مع ما يسميه الاختصاصات الخمسة الكبرى: الأثروبولوجيا وعلم الأحياء التطوري وعلم الأعصاب وعلم المتحجرات، وعلم النفس.

في كلا الكتابين استكشاف للعقل الإبداعي، وتوضيح لما يمكن أن نتعلمه عن الطبيعة البشرية من مجموعة من الإنجازات الإبداعية التي أتت بشكل غريزي من إنشاء الحدائق وتشديد المباني وتأليف الموسيقى والرسم والغناء. كما أكد كلاهما أننا ننفرد بالقدرة على الإبداع لأننا نمتلك السعي الفطري للأصالة، مدفوعاً بالحُب الغريزي للحداثة.



(1) الجنس البشري المبدع: كيف يعيد الإبداع البشري تكوين العالم

تأليف: ديفيد إيغلمان، أنتوني برانت
الناشر: Catapult, 2017

The Runaway Species: How human creativity remakes the world
by David Eagleman, Anthony Brandt

(2) أصول الإبداع

تاريخ أدبي لمعالجة الكلمات
تأليف: إدوارد ويلسون
الناشر: Liveright, 2016

The Origins of Creativity by Edward O. Wilson

من أين يأتي الإبداع؟ وما الذي يكمن وراء قدرتنا على الابتكار؟ وما الذي يجعلنا الجنس الوحيد على الأرض القادر على إعادة تشكيل العالم على النطاق الواسع الذي نقوم به؟ تلك هي بعض الأسئلة التي يسعى كتابان صدرا مؤخراً الإجابة عنها، وهما "الجنس البشري المبدع" و"أصول الإبداع". حاول المؤلف الموسيقي أنتوني برانت وعالم الأعصاب ديفيد إيغلمان، مؤلفا كتاب "الجنس البشري المبدع"، تحديد منابع الإبداع، ومعرفة لماذا يبذل البشر مثل هذا

قول في مقال

لماذا يقول
الجميع دائماً
نعم؟

حمود أبو ماجد



كثيراً ما يحتاج مديرو المؤسسات والشركات إلى الاجتماع برؤساء أقسام منشاتهم وموظفيهم ومستشاريهم، مع ذلك فإن

معظم الدراسات الإدارية تفيد بأن أغلب لقاءات العمل تكون غير مثمرة، سواء أتعلق الأمر بغياب أجندة واضحة أم بسماع كثير من الكلام والصراخ حول أسباب فشل المشاريع والمنتجات. ولذلك يتهرب الجميع من حضورها لأنها مضيعة للوقت، والمشكلة تكمن في عدم توثيق مجريات الاجتماعات في ملاحظات مكتوبة، تدعم القرارات التي تَمَّت الموافقة عليها، وتجنب توزيع مهام العمل على أعضاء الفريق مع جدول محدّد زمنياً للتنفيذ. وعلى هذا النحو قد لا توجد متابعة لإنجاز ما سبق حسب التوقيت المحدّد.

أحياناً تكون الاجتماعات ضرورية، لكن الرئيس التنفيذي لشركة أمازون "جيف بيزوس" يشك في فائدتها، مفسراً ذلك بقوله: «إن شخصاً واحداً لديه موقف سلبي، يمكنه أن يطرد كل الطاقة الإيجابية خارج الغرفة». ويعترف "بيزوس" في رسالته السنوية للمساهمين المنشورة حديثاً بمنعه استخدام برنامج "PowerPoints"، أو أي عروض تقديمية أخرى أثناء الاجتماعات. فبدلاً من ذلك تُقرأ في بداية كل جلسة مذكرات تفصيلية، لأن الكتابة تفرض تفكيراً أفضل وفهماً أشمل لما هو أهم.

في البداية، يستغرق الجميع في قراءة مذكرة مؤلفة من 6 صفحات مكتوبة بعناية، بصمت ولمدة نصف ساعة. وتحتوي هذه المذكرة على أسماء وأفعال حقيقية مرتبطة ببعضها في سياق واضح على شكل حكاية، وليس بشكل قائمة من البنود، لتحضير أنفسهم لاستيعاب المسائل المطروحة للنقاش بطريقة مركّزة وعميقة.

ربما يكون سبب هذه الاجتماعات الغريبة، تجارب "بيزوس" السابقة، باعتباره من عشاق الكتب، وهو الذي أطلق موقع أمازون عند تأسيسه كمخزن كتب على الإنترنت؛ ولذلك، فإن القراءة موجودة في "الحمض النووي" للشركة.

وهناك سبب آخر وهو تفادي «مفارقة أبلين» التي أشار إليها خبير الإدارة جيرى هارفي في مقاله المنشور عام 1974م بعنوان "The Abilene Paradox:"

"The Management of Agreement" ولكي يوضّح "هارفي" وجهة نظره، حكى قصة عائلة سافرت في رحلة غير مريحة لتناول العشاء على بُعد 53 ميلاً من مدينة أبلين غرب تكساس، واتفق الجميع وافقوا على ذلك لأنهم اعتقدوا أن الآخرين أرادوا الذهاب، على الرغم من أنهم كانوا جميعاً يفضلون البقاء في البيت، وهذا يعني أنهم قرّروا القيام برحلة لم يكن أحد يريدوها.

فنحن كأفراد نميل إلى الاعتقاد الخاطئ أن رأينا هو رأي أقلية، فنختار عدم التعبير عن أفكارنا. وعندما يبدو

أن هناك إجماعاً حول "نعم"، نشعر بعدم الارتياح من كوننا الصوت الوحيد الذي يقول "لا". هذه مسألة في غاية الأهمية لنجاح عمل الفريق، وتكوين ثقافة التعاون لزيادة الإنتاجية. ولا يدرك القادة خطورة وجود أشخاص حولهم يقولون دائماً "نعم". فمن المهم أن يتوقّف في ميدان العمل مناخ من التسامح، حتى يتمكّن الأفراد من تقديم الآراء المعارضة للخروج من الركود وإحداث التغيير المنشود. ولهذا يحتاج القادة إلى إيجاد مساحات للحوار وتبادل وجهات النظر بكل حرية، بل وتقبل الاستدراك (Feedback) بكل رحابة صدر لغاية إطلاق العنان لقوة الخيال، وهذا من المبادئ الأساسية في الإدارة الرشيدة، التي تساعد الشركات اليوم في عملية التحول الرقمي، الأمر الذي يتطلب الابتكار والتعلم من الأخطاء بسرعة، وتجربة الأفكار الجديدة على نطاق مصغّر، ثم إذا ثبت نجاحها فتأتي مرحلة التوسع.

وهذا النموذج تعمل به شركات التقنية لتسريع طرح المنتجات، والتغلب على المنافسة الموجودة في السوق بالاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، مثل الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، في تخفيض تكاليف التشغيل بشكل قياسي. →



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

لا يستطيع المرء حصر عدد المنتجات البلاستيكية التي يلمسها ويستخدمها، ولو فقط في الدقائق العشر الأولى من يومه. فأين تذهب كل هذه المنتجات البلاستيكية بعد الفراغ من استخدامها؟ وماذا سيحلّ بها بعد أن نرميها في القمامة؟

ملادين الأطنان من البلاستيك تلاحقنا في كل مكان. وأطنان من الأوراق العلمية تركض خلفها لاهثة تحاول تنبيهنا إلى أننا أفرطنا في استخدام البلاستيك، وتكشف حقائق مخيفة حول ما تحوّل منه إلى نفايات تتكدّس في أكوام عملاقة تخنق الحياة البحرية وتسمم اليابسة. فما العمل مع هذه المادة الحاضرة دائماً في حياتنا اليومية؟ وهل هناك من حل يمكنه أن يحفظ كوكبنا من الاختناق بالبلاستيك؟

وفاء خالد

نفاياته تهدّد بخنق عالمنا استهلك البلاستيك في ميزان الوعي



9.1

بليون طن هو تقدير العلماء لما تم إنتاجه من البلاستيك منذ العام 1950 وحتى الآن

نتيجتها اليوم

تشكّل بعض النفايات البلاستيكية اليوم جزءاً كبيرة تسبح في المحيطات. وأشهرها تلك التي في المحيط الهادئ والمعروفة باسم "كومة الباسيفيكي العظيمة"، والتي أصبحت رمزاً للتلوث العالمي. تسبح هذه الكومة الرهيبة في المحيط المفتوح بين جزر هاواي وسواحل كاليفورنيا، وتتكوّن حسب التقديرات من 7 ملايين طن من



النفايات، ينتشر قلبها الرئيس على مساحة ميل مربع، وتبلغ سماكته 9 أقدام. ونحو 80% من هذه النفايات هي منتجات بلاستيكية جمعتها تيارات مختلفة من أطراف المحيط لتستقر في نقطتين مركزيين بعيدتين عن أية حدود، ولا تريد أي دولة تحمّل مسؤوليتها وتنظيف المحيط منها. ولأن تحلل البلاستيك يتطلب عدة قرون من الزمن، فإنه يتكسر مع الوقت إلى قطع صغيرة جداً لا تُرى بالعين المجردة. ولذا، وجد العلماء البلاستيك في 9% من الأسماك حول جزر هاواي. في حين أن القطع الأكبر

تتميز المنتجات المصنوعة من البلاستيك بسهولة الاعتماد عليها. فهي رخيصة، متوفرة، وعملية.



وعندما نفكر في النفايات البلاستيكية فإن أول

ما يخطر في بالنا هو قوارير الماء المعبأة وأكياس البقالة. لأننا نستخدم المُنتَجين بكثرة وبوضوح. لكننا لا نفكر كثيراً بالملابس والأحذية والأدوات المنزلية وأكواب القهوة وكل ما هو مصنوع من الكرتون المقوّى بالبلاستيك وما تحويه غالبية المنتجات الصناعية من أجزاء مصنوعة من البلاستيك.

يستمر المستهلك في الاستهلاك، ويربت على ضميره ويُسكته صوت صغير يقول: "كل هذا ستم إعادة تدويره بطريقة ما، المشكلة ليست مشكلتك". لكن هل فعلاً تتم إعادة تدوير جميع تلك المنتجات وغيرها؟

مشكلة البلاستيك الأساسية هي عدم تخلينا عنه. وسيستمر في التكاثر من حولنا مع كل منتج فعّال وناجح، وذلك منذ أن قدّمه الكيميائي ليو بيكلاند للعالم عام 1907م، على هيئة لدائن عُرفت باسم الباكليت، أعقبها البوليسترين والبوليستر والـ PVC، وهي الأسماء التي يعرفها أي شخص يقرأ مكونات الأقمشة ومواد البناء. كانت المادة الرخيصة مثيرة لاهتمام المستثمرين والعلماء بعد الحرب العالمية الثانية. وبدأت بإغرائهم لاكتشاف مشتقات أكثر وأكثر. فهي لدنة، قابلة للتعديل لأي غرض، ومركباتها الأولية متوفرة بشكل كبير في الوقود العضوي.. كبرت هذه المادة، وكبرت معها الصناعة. فتضاعف إنتاج العالم من البلاستيك عشرين ضعفاً منذ عام 1964م وحتى الآن. وتشير تقديرات إلى أن سوقها العالمية ستصل إلى أكثر من 600 مليار دولار بحلول عام 2020م.

يقدر الباحثون ما تمّ إنتاجه من البلاستيك منذ العام 1950م وحتى الآن بنحو 9.1 بليون طن. ولتصوّر ما يعنيه ذلك، نشير إلى أن هذه الكمية تكفي لأن تدفن جزيرة تبلغ مساحتها نحو 60 كيلومتراً مربعاً كاملة، بطبقة من البلاستيك تبلغ سماكتها ثلاثة كيلومترات.

الكيميائي بيكلاند مخترع البلاستيك في العام 1907م



ومجدية أكثر من البلاستيك، بناءً على مبدأ لا يمكننا تفرغ المغسلة من المياه إن كان الصنبور ما زال مفتوحاً. يمكن أن يبدأ دور المستهلك بالحرص على استخدام أكواب قهوة من الخزف بدلاً عن البلاستيك، وأكياس تسوقه التي يُعاد استخدامها، وبالابتعاد عن شراء المنتجات التي لا يمكن إعادة تدويرها، ثم يفرز نفاياته ويحرص على إيداعها في حاويات إعادة التدوير الخاصة.

لكن النقطة المهمة هنا هي أن كل شيء يحتاج إلى فترة للتعود عليه، إلا الترف. والمستهلك الآن مترف بمساعدة البلاستيك، لذا ستكون العودة خطوة إلى الخلف للتقليل من استهلاك البلاستيك خطوة كبيرة بالنسبة إليه وتحتاج إلى جهد ملحوظ. المستهلك مترف جداً من دون أن يدرك ذلك، إذ تصله كل المنتجات التي يريدها من أطراف العالم وهي تحتفظ بجودتها بسبب البلاستيك، وتخفض قيمة الشحن لخفة وزن مادة التغليف والتوضيب هذه، وقلة احتمالية تكسر المنتجات سريعة العطب أثناء النقل. مما يجعل سعر هذه المنتجات التي يشتريها ويستخدمها في تناول يده وخفيفة على جيبه. كما أن المنتجات البلاستيكية ساعدته في حفظ بقايا أطعمته بجودة عالية ليتناولها في وقت آخر. وساعدت على إيصال المياه بتمديدات عالية الجودة لا تصدأ ويصعب كسرها في منزله. وطمأنته إلى كثير من الأدوات والألعاب التي يستخدمها أطفاله لن تتكسر وتؤذيها لأنها من البلاستيك، وغير ذلك مما يصعب إحصاؤه. وبعد الاستعمال، من السهل جداً أن يتخلص من البلاستيك برميته في النفاية العامة دون فرز. فالمستهلك لديه كثير من المشكلات الصغيرة والكبيرة في حياته التي تجعل من هذه الأفعال الصغيرة في نظره أمراً في أسفل قائمة اهتماماته.

8,000,000

طن من البلاستيك



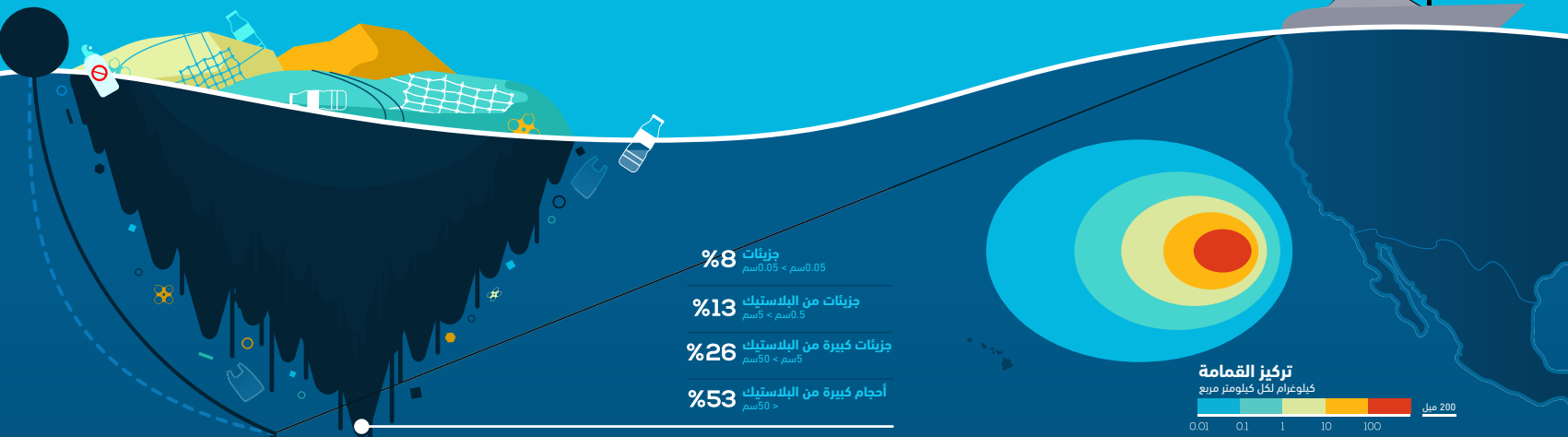
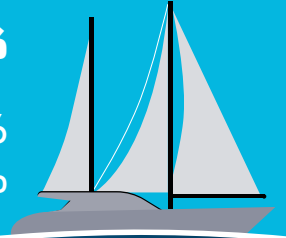
ينتهي بعضها في بطن الحيتان والسلاحف البحرية والأسماك لبقائها خنقاً. وإن استمر إنتاج البلاستيك واستهلاكه والتخلص بالطريقة نفسها، تتوقع بعض المصادر أن يفوق تعداد نفايات البلاستيك تعداد السمك في المحيط بحلول عام 2050م.

من أين يبدأ الحل؟

مشكلة البلاستيك تمسنا جميعاً. وجميعنا نتشارك المسؤولية عنها، ويمكننا أن نتشارك في حلها. لكن الحل يجب أن يبدأ من الإنتاج. من الشركات التي تستخدمه بإفراط. هذه الشركات الكبرى لديها القدرة على تمويل الدراسات والأبحاث التي ستوجد بعض الحلول لمشكلة التغليف وابتكار منتجات صديقة للبيئة. وجعلها أرخص

كومة الباسيفيكي العظيمة

46% من مجموع الكتلة مكون من معدات الصيد المهمل



يمتد على مساحة
1.6 مليون كلم²

يحتوي على 18 تريليون
قطعة بلاستيك

80,000 طن
من النفايات

99% من مجموع
النفايات هي البلاستيك

منازلتهم بعد أن يكون أصحاب المنزل قد فرزوها. أو حتى تفرض الأمر بالقانون والغرامات.

من الأمثلة الرائدة في هذا المجال ألمانيا التي وصلت إلى أعلى معدل إعادة تدوير في أوروبا بنسبة 65% سنة 2016م. واليابان التي وصلت إلى نسبة 77% من إعادة تدوير البلاستيك وتقود الطريق عالمياً بدروس ممتازة. والسويد التي تسعى للوصول إلى هدف "صفر نفايات". وتعاون معها المجتمع حتى وصلت إلى مستوى غير مسبوق يتمثل في شراء القمامة من الدول الأخرى لتوليد الكهرباء عندها.

إن ما يجعل هذه الدول ناجحة في هدفها لتقليل النفايات البلاستيكية ليس فقط البنية التحتية والغرامات أو حتى الطمع الشخصي لأفراد المجتمع الذين يريدون مقابلاً لجهدهم ونفاياتهم. النقطة الأهم في هذا كله هي أن النظام مفهوم وواضح للجميع. وتوجد طرق تبسّر تطبيقه على الجميع. وأسبابه كذلك واضحة للكل بسبب وعي المجتمع المرتفع بأهمية تقليل استخدام البلاستيك وإعادة استخدامه وتدويره.

الأبحاث مستمرة، ولكن..

وفي موازاة جهود التوعية، يسعى العلماء في مختبراتهم إلى الإسهام في إيجاد مزيد من الحلول الجزئية لجوانب من استخدامات البلاستيك، علّهم يتوصّلون إلى الحد من الإفراط في استخدامه. والأبحاث بدأت منذ مدة طويلة، لكنها لم تلقَ الدعم الكافي، ولم تتبنّ الشركات نتائجها حتى الآن. مثل تقنية تغليف مياه الشرب بالأغلفة القابلة للتحلل العضوي، التي فاجأت عالم الإنترنت

لذا، يجب رفع وعي المستهلك بحجم مشاركته الصغيرة هذه على المدى الطويل، يربط نتائجه بصحته وصحة أولاده وأحفاده، كما يجب تيسير هذه المهام عليه وتشجيعه عليها، وكذلك إدخال الأمر في نمط حياته العادي فلا تصبح مهمة إضافية بل عادة يومية بسيطة.

نحتاج إلى إعادة تدريب مرة أخرى كي نُفطم عن البلاستيك. ولهذا يكون الاعتماد على نقطتي السهولة والمصلحة الشخصية لكل فرد أمراً مهماً. ويمكننا التعلّم من تجارب الدول الفقيرة والغنية في هذا الموضوع.

فالدول الفقيرة تعتمد في إعادة التدوير على أفقر طبقة في المجتمع. تلك التي تبحث عن أي مصدر للرزق وتخشى الموت جوعاً أكثر من فكرة الجرائم والخطورة في نبش النفايات. فتسمح لهم بالنبش في أكوامر النفايات في الحاويات والمرادم ليستخرجوا ما ينفع ويبيعهون إلى مصانع إعادة التدوير. ومن أشهر الأمثلة وأكثرها فعالية هو حي قائم عند أطراف مدينة القاهرة، تجمع فيه قمامة المدينة كل يوم ويتم فرزها ويعاد تدويرها. لا يُرمى شيء في هذا الحي. حتى النفايات العضوية من أطعمة وغيرها تُعطى علفاً للحيوانات. ويتعدّى هذا الحي بِنفعه القاهرة ومصر إلى العالم كله. ويعطينا فكرة واضحة لطريقة العمل في مثل هذه النشاطات ومكاسبها المادية. وبقليل من التعديلات لحل مشكلات هذا المجتمع الصحية وأخذ احتياطات السلامة الخاصة بخطورة هذا العمل بالذات، يمكن رفع مستوى جدواه، وتعزيز عوائده المادية على القائمين به.

أما الدول الغنية فتعتمد أولاً على وعي المستهلك والطبقة المتوسطة، وتسهيل المهمة على المستهلك بتوفير أماكن تستقبل إبداعات الناس من القوارير والعلب في المكان نفسه الذي يشترون منه حاجياتهم في العادة وتدفع لهم مقابلها مبالغ بسيطة. أو تشتري منهم قماماتهم القابلة لإعادة التدوير، وتجمعها من

تقنية التغليف بكرات المياه (أوهو Ooho)
ذات الأغلفة القابلة للتحلل العضوي



النفائات الأكثر انتشاراً في المحيطات



27%
أعقاب السجائر



14%
الصحون والأكواب البلاستيكية



10%
المشروبات المعلبة



7%
المأكولات المعلبة



7%
القوارير البلاستيكية



7%
القوارير الزجاجية




7%
الأكياس البلاستيكية



6%
شباك الصيد

ولا ننسى تشجيع الشركات والمتاجر التي تساعدنا في مهمتنا، بالحرص على تفضيل منتجاتها. الأمر الذي سيساعدها على الاستمرار في ذلك تحقيق أرباح تدفع الشركات الأخرى إلى أن تحذو حذوها.

الشركات ستلحق نقودنا أينما كانت. فلنضعها في مكان يحافظ على الكوكب ويقلل استخدام البلاستيك وسوف تنتقل الشركات الكبرى إلى هذه الطرق. إننا لا نحتاج إلى إعادة اختراع العجلة، بل إلى ركنها فترات أطول لتقليل استهلاكها إذا جاز التعبير. لا نريد التخلص من البلاستيك تماماً. نريد فقط ترشيد استهلاكه وإيجاد منطقة وسط بين رغبتنا باستخدامه والمحافظة على الأرض وعلى صحتنا وصحة أولادنا وأحفادنا.

والأهم احتساب الأجر في كل ما سبق. فشكر النعمة وإعمار الأرض من واجباتك كإنسان يعيش عليها. 

ألمانيا التي وصلت لأعلى معدل إعادة تدوير في أوروبا بنسبة 65% سنة 2016. واليابان التي وصلت لنسبة 77% من إعادة تدوير البلاستيك وتقود الطريق عالمياً بأمثلة ممتازة. والسويد التي تسعى للوصول إلى هدف "صفر نفائات"

وظهرت كما لو كانت دعابة في البداية. استمدت هذه التقنية فكرتها من تقنية مستخدمة في المطاعم الفاخرة الحديثة، وتقوم على تغليف السوائل والصلصة بجيلتين مستخرج من الطحالب، وتضاف إلى أطباق الطعام لتنفجر النكهات في الفم. فطور ثلاثة طلاب تصميم هذه التقنية للتقليل من عبوات المياه البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد. وصنعوا كرات من المياه بالطريقة نفسها. وهكذا يمكنك أكل كرة المياه أو شرب الماء ورمي التغليف الجيلاتيني ليتحلل.

وهناك أيضاً أوراق التغليف المشمعة بشمع النحل، لتحل محل التغليف البلاستيكي الخفيف الذي نستخدمه لحفظ الأطعمة في المنزل. وكل ما عليك أن تفعله هو أن تغلف الطعام بطريقتك المعتادة، لكن بالاستمرار في مسك المنتج عدة ثوانٍ يذوب الشمع قليلاً بفعل حرارة اليد، ويلتصق ببعضه مكوناً الغلاف الذي نحبه واعتدنا عليه.

وعبوات التغليف التي تمنع أكسدة الأطعمة والمصنوعة من اللاكتوز المستخرج من الحليب، هي اليوم مقترحة لتحل محل البلاستيك، وللتخلص من مخاطر المواد الكيميائية التي قد تسرب منه إلى الأطعمة.

كل هذه الأمثلة لا تزال في مرحلة التجارب. ولم يتبناها إلا المتحمسون والمهتمون بالبيئة والصحة. ولا تزال تكلفتها أعلى من تكلفة البلاستيك.

تبقى الكرة في ملعب المستهلك

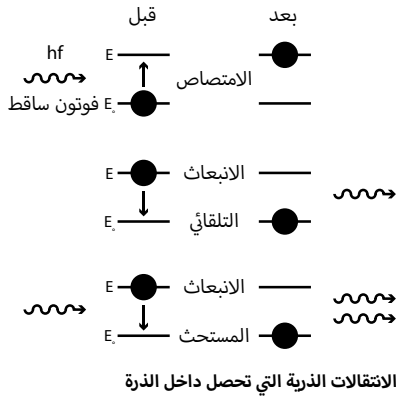
ثمّة تجارب عديدة تثبت لنا مرة بعد مرة أن شرح الأسباب وربطها بالفعل والنتيجة بشكل عملي وواضح يجعل نسبة من يطبق التعليمات أعلى. وهذا ما يجعل مهمة الفئان والكاتب والمعلم أهم وأكبر لنشر هذا الوعي ورفعته في مجتمعنا. فالحملات التوعوية المباشرة القائمة على المواظ لا تكفي وحدها. إذ إن الفنون بأشكالها المختلفة تؤثر في النفس البشرية بشكل أقوى. والتعليم من الصغر يجعل بعض التصرفات التي تبدو صعبة بديهية جداً للجيل الجديد.


إننا نشترك جميعاً في وجوب مراجعة النفس أثناء التسوق، والابتعاد قدر الإمكان عن شراء ما لا يمكن إعادة تدويره، وكذلك في العمل أكثر على معرفة طرق إعادة التدوير في مدينتنا وفرز نفائاتنا.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

منتج

الليزر
د. نجم الحصيني

- 3- التطبيقات الطبية، وتشمل تشخيص الأمراض والكشف عن الأورام السرطانية، واستخدامه بشكل واسع في عمليات التجميل وتبييض الأسنان وتصحيح النظر، وغير ذلك الكثير.
 - 4- التطبيقات العسكرية، وتشمل تحديد المدى، وكذلك أجهزة الرادار، وأجهزة تحديد الاتجاه (الجيروسكوب)، وأيضاً كسحاع للتدمير.
 - 5- التطبيقات الأخرى، وتشمل وسائط التخزين، ماسحات الليزر، الطابعات، مؤشرات الليزر، الاتصالات (الألياف الضوئية)، وكذلك استخدامه فنياً في عروض الليزر الترفيهية.
- فمن الصعب الإلمام بتطبيقات الليزر أو محاولة حصرها، ذلك أن تقنيات الليزر تطالنا كل يوم بجهاز جديد، ينتج شعاعاً سحرًا ذا طول موجي مميز وطاقة متفردة، باحثًا عن مشكلة من مشكلات هذا العصر ليسهم في حلها. 

خصائص شعاع الليزر

- يمكننا تلخيص خصائص شعاع الليزر كالتالي:
- 1- أحادي الطول الموجي. أي إنه ذو لون واحد، فلا يمكن أن نجد ليزراً ذا لون أبيض، فالضوء الأبيض كلون يحتوي على عديد من الألوان (الأطوال الموجية). أما الليزر فهو ذو لون واحد غير قابل للتحليل لأن لجميع فوتوناته الطاقة نفسها.
 - 2- ترابط فوتونات شعاع الليزر، أي إنها تتحرك مكانياً بطريقة متناغمة، أو بعبارة أعم فإنها تكون متماثلة تماماً في الحيز الذي تنتقل فيه.
 - 3- الاتجاهية، وهذه الخاصية تظهر في انتقال أشعة الليزر بصورة متوازية لمسافات كبيرة من دون أن تشتت.
 - 4- السطوع والشدة، وهي كذلك ناشئة عن الخصائص السابقة جميعاً، وهذه الخاصية هي منشأ شهرة الليزر ودخوله في عديد من التطبيقات، فالشدة العالية لأشعة الليزر توفر لنا أداة ضاربة، شديدة الدقة.
- منذ اختراعه، غير الليزر معظم ملامح حضارة القرن العشرين ودخل في عشرات المجالات وأسهم في معظم التطبيقات التي نستخدمها في حياتنا اليومية. ويمكن تلخيص أبرز تطبيقات الليزر بالآتي:
- 1- التطبيقات العلمية، وتشمل استخدامه في المطيافية والكشف عن المواد وتركيبها وأشكال أسطحها، والقياسات الدقيقة، وتحديد المدى.
 - 2- التطبيقات الصناعية، وتشمل القطع واللحام، إذ يتميز الليزر عن غيره بقدرته على قطع ولحام أصلب المعادن بكل دقة، ومن دون مخلفات ومن دون الحاجة لدرجات حرارة عالية. كما يدخل أيضاً في صناعة الدوائر الإلكترونية الحديثة، خصوصاً مع الاتجاه نحو تصغيرها بشكل ملحوظ.

في روايته "حرب العوالم"، كتب الروائي هيربرت ويلز عام 1898م تصوّره عن حرب يشنها سكان الكواكب الأخرى على الأرض. وفي هذه الحرب يستخدم المهاجمون سلاحاً فتاكاً سمّاه "شعاع الموت"، له قدرات خارقة على التدمير. وقتها، لم يكن يدور في خلد هذا الروائي أن شعاعه الخيالي سيصبح خلال أقل من قرن أحد أهم اكتشافات العصر الحديث، مع فارق بسيط وهو أن الشعاع الحقيقي لن يكون شعاع موت فحسب بل شعاع حياة لدى أكثر المتشائمين من هذه التقنية، إنه شعاع الليزر.

الليزر كلمة مختصرة تتألف من الأحرف الأولى للعبارة Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation وتعني تكبير الضوء بواسطة الانبعاث المستحث للإشعاع.

فمن المعلوم أن كل ذرة تتألف من نواة موجبة الشحنة تدور حولها إلكترونات سالبة الشحنة. فإذا امتصت الذرة طاقة معيَّنة (ضوئية مثلاً) فإن هذه الإلكترونات تنتقل من مستويات طاقة دنيا إلى مستويات الطاقة الأعلى، ونظراً لحالة عدم الاستقرار التي تعيشها الذرة (أو حالة الاستثارة) تفضل الإلكترونات العودة إلى مستويات الطاقة السابقة، وتطلق فرق الطاقة على شكل فوتونات (Photons).

ويسمى هذا الانبعاث بالانبعاث التلقائي، لأنه يحدث دون اشتراط أي مؤثرات خارجية، ولنفرض الآن أن الذرة في حالة إثارة وتريد العودة إلى حالتها الطبيعية، وصادف ذلك مرور فوتون يحمل فرق الطاقة المكتسبة نفسها، فإن الذرة في هذه الحالة تفضل العودة إلى حالة الاستقرار باعثة فوتوناً مناظراً للفوتون الساقط تحت استحثاث هذا الأخير، وهذا هو سبب تسمية هذا الانبعاث بالانبعاث المستحث.



قبل أربعة أعوام -وتحديداً في عدد مايو/ يونيو 2014م، حذرت القافلة في مقال بعنوان "بين الرقمنة والمراقبة الحياة الشخصية في مهب رياح التكنولوجيا" - من عواقب التعامل باستهتار مع البيانات الشخصية. وقالت بوضوح إن "كل الخدمات التي لا تطلب رسوم اشتراك، تحصل على الأموال من خلال بيع المعلومات". وعلى الرغم من أن الحكومات والدول كانت تعرف ذلك منذ البداية، إلا أنها لم تتحرك إلا بعد أن اكتشفت في شهر مارس من هذا العام، أن القضية لا تتعلق بالحياة الشخصية للمستخدمين فحسب، بل يمكنها أن تؤثر أيضاً على مصائر الدول، ووصلت الشكوك إلى تأثيرها على نتائج الانتخابات في الولايات المتحدة وبريطانيا وإيطاليا، الأمر الذي دفع إلى موجة غضب عارمة، والمطالبة بمثل الرئيس التنفيذي لشركة "فيسبوك" مارك زوكربيرغ أمام الكونجرس الأمريكي والبرلمان الأوروبي ومجلس العموم البريطاني.

أسامة أمين

سطوة الشركات التقنية في العالم تثير القلق



وردت في السنوات الأخيرة تقارير كان من المفترض أن تدق ناقوس الخطر لدى كثيرين، ففي عام 2013م، اعترفت "فيسبوك" بأنها كشفت بيانات المستخدمين لجهات حكومية،

مؤكدة في الوقت نفسه على أنها تحمي بيانات مستخدميها إلى أقصى حد، وأنها أعطت الجهات الحكومية الأمريكية بيانات أقل بكثير مما كانت تتوقع الأخيرة.

وفي عام 2015م كشفت دراسة أعدّها باحثون من جامعتي كامبريدج البريطانية وستانفورد الأمريكية، شارك فيها 86220 من مستخدمي "فيسبوك"، أنه بالإمكان إجراء رصد دقيق لمجموعة من السمات الشخصية من خلال خاصية الإعجاب على موقع "فيسبوك". وكان هناك تصريح لافت آنذاك لديفيد ستيلويل الباحث المشارك من جامعة كامبريدج قال فيه إن البيانات الدقيقة التي تظهرها التقنية تساعد الفرد في تحسين اتخاذ قراراته المجتمعية والشخصية، مثل الزواج والثقة أو حتى انتخاب رئيس.

يبدو أن شركة "كامبريدج أنتاليتيكا" التي تأسست عام 2013م، أدركت إمكانية الاستفادة من هذه النتائج في تحقيق المكاسب، واستعانت في ذلك بـالكسندر كوجن، أستاذ علم النفس بجامعة كامبريدج، الذي استنسخ طريقة هذه الدراسة نفسها، وطور تطبيقاً في "فيسبوك" في يونيو 2014، لصالح هذه الشركة، أطلق عليه اسم (هذه حياتك الرقمية)، وأقبل عليه آلاف المستخدمين، الأمر الذي أتاح للشركة جمع معلومات عنهم وعن كل أصدقائهم المتصلين بهم. ومن خلال هذه المعلومات استطاعت معرفة

في عام 2015م كشفت دراسة أعدّها باحثون من جامعتي كامبريدج البريطانية وستانفورد الأمريكية، شارك فيها 86220 من مستخدمي فيسبوك، أنه بالإمكان إجراء رصد دقيق لمجموعة من السمات الشخصية من خلال خاصية الإعجاب على موقع فيسبوك

توجهاتهم السياسية، وبالتالي وضع المواد المناسبة للتأثير عليهم، بحيث يدلون بأصواتهم لصالح المرشح الذي تدعمه الشركة. وعلى الرغم من أن "فيسبوك" علمت في عام 2015م بما قامت به شركة "كامبريدج أنتاليتيكا"، فإنها لم تر مبرراً لإبلاغ المستخدمين بما تعرّضت له معلوماتهم الشخصية من إساءة استخدام، واكتفت بمطالبة الشركة بالتوقف عن ذلك، ومحو البيانات التي جمعتها. وهذا ما دفع زوكريبرغ إلى الاعتراف بأن شركته ارتكبت أخطاءً، بعد خمسة أيام من كشف صحفي "أوبزرفر" البريطانية و"نيويورك تايمز" الأمريكية، قيام شركة "كامبريدج أنتاليتيكا" بجمع بيانات 50 مليون حساب على فيسبوك من دون علم المستخدمين بذلك. ولاحقاً، صحت وكالة "بلومبيرج" الرقم قائلة إنه 87 مليون مستخدم.

خسرت "فيسبوك" خلال يومين فقط 60 مليار دولار من قيمتها. وانكسرت ثروة زوكريبرغ إلى 66 مليار دولار (بعد أن كانت 76,6 في مطلع هذا العام)، وبدأت حملة تدعو لمحو تطبيق "فيسبوك" من أجهزة الجوّال، وارتفعت الأصوات المطالبة بتدخل الحكومات في عمل أكبر شبكة تواصل اجتماعي في العالم. لكن الأيام والأسابيع الماضية كانت كفيلة بأن تهدأ العاصفة، ويعود الناس من جديد إلى عاداتهم اليومية، ليقتضوا في المتوسط 50 دقيقة يومياً على فيسبوك، وينظروا إلى الجوّال بمعدل 88 مرة يومياً، حتى ولو علموا أن زوكريبرغ أجاب صديقاً سألته عما يجعل الناس ينشرون طواعية تفاصيل حياتهم الشخصية على موقع "فيسبوك"، بقوله "لأنهم في قمة الغباء". ليس من المتوقع أن تقضي هذه الأزمة على فيسبوك. ربما يتراجع عدد المستخدمين، لكن الإنسان عادة لا يحب تغيير عاداته اليومية مهما كانت.

ليست دعوة للحسد بل للتأمل

تحظى قائمة "فوربس" التي تصدر سنوياً حول أغنى الشخصيات في العالم وحجم ثرواتهم، باهتمام كثيرين، ويفكر البعض ماذا كان سيفعل، لو امتلك هذه الأموال الطائلة. لكن نظرة أعمق إلى الأمر، تجعل الإنسان يدرك أن هناك تحولات جوهرية في عالم اليوم، أعيد فيه توزيع ثروات العالم من جديد، بحيث باتت حفنة قليلة العدد من الشركات والأشخاص، تمتلك عشرات بل مئات المليارات، وهو أمر كان يستحيل تصوره قبل سنوات معدودة.

فمؤسس موقع "أمازون" جيف بيزوس يمتلك ثروة تفوق قيمتها 119,4 مليار دولار، وهو ما يزيد على إجمالي الناتج القومي في



مارك زوكريبرغ، الرئيس التنفيذي لشركة "فيسبوك"

لا يتعلق الأمر بمبالغ عادية، بل تكفي الإشارة إلى أن قيمة أسهم خمس شركات فقط، هي أبل وألفا بيت المالكة لجوجل ومايكروسوفت وأمازون وفيسبوك، تفوق 3000 مليار دولار أمريكي



مؤسس موقع أمازون
جيف بيزوس

من الأجهزة، التي تمتلك مواصفات مقاربة. وما دام قادة السياسة والاقتصاد والإعلام وكل المجالات الأخرى، لا يرضون بديلاً عن منتجات "أبل"، فهل يمكن لأحد أن يحاول الحد من هيمنتها؟ وثمة مخاطر ناجمة عن توسع أنشطة هذه الشركات. فمع وجود "أمازون" يصبح طبيعياً أن تتعرض المكتبات وكثير من المتاجر للإفلاس، بسبب إقبال الناس على الشراء عن طريق الإنترنت، الذي غالباً ما يكون أقل تكلفة، بسبب عدم تحمّل تكاليف إيجارات المتاجر ورواتب العاملين فيها، وبذلك يخسر ملايين العاملين في هذه المتاجر وظائفهم؛ لأن الناس تبحث عن الخيار الأسهل في لحظة الشراء فحسب. وحتى يكون الحديث دقيقاً فإن المتاجر التي تنهار فهي تلك التي ترتادها الطبقة المتوسطة ودون المتوسطة، أما متاجر الماركات العالمية التي تجد عملاءها في الطبقة العليا من المجتمع، فستبقى وستتوسع.

وأمر آخر لا يقل خطورة، وهو أن تظل "فيسبوك" المصدر الأول

بدأ الطب النفسي
يعتبر وسائل التواصل
الإجتماعي سبباً للإدمان



دول كثيرة. أما مؤسس "مايكروسوفت" بيل جيتس الذي ظل مترعباً على قمة هذه القائمة 15 سنة، ثم تراجع إلى المرتبة الثانية، فتقدّر ثروته بمبلغ 91 مليار دولار. وبلغ حجم أعمال شركة "أبل" في العام الماضي وحده 229,2 مليار دولار، وبلغت قيمتها السوقية حوالي 900 مليار دولار. وهو ما يعادل إجمالي الناتج المحلي لدول نغوية كبرى ويفوق قيمة أكبر ثمانى شركات ألمانية مجتمعة من بينها "دايمر بنز" و"فولكس فاجن" و"سيمنس".

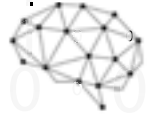
والإشارة إلى أن قيمة أسهم خمس شركات فقط، هي "أبل" و"ألفا بيت" مالكة "جوجل" و"مايكروسوفت" و"أمازون" و"فيسبوك"، تفوق 3000 مليار دولار أمريكي، تكفي لأن ندرك أن هذه الشركات لا تخشى فرض عقوبات مالية عليها مهما كان حجمها، إذا خالفت القوانين؟

وإذا كان امتلاك الأموال الطائلة يضيفي قوة هائلة على أي شركة تقنية، فإن وجود أكثر من ملياري مستخدم لفيسبوك، واستخدام 1,2 مليار هذا الموقع يومياً، وتعامل موقع جوجل مع 3,5 مليار سؤال يومياً، واستخدام غالبية أجهزة الكمبيوتر في الكرة الأرضية لبرامج "مايكروسوفت"، يدفع أي حكومة في العالم إلى التفكير ألف مرة عندما تخطط لفرض عقوبات على أي من هذه الشركات، وعواقب ذلك على شعبيتها، ورد فعل الملايين أو المليارات من البشر.

أبعد من الثروة والنفوذ الشعبي

إلى جانب الأموال الهائلة والشعبية الطاغية، هناك عنصر ثالث لا يستهان به، وهو أن هناك خدمات أو منتجات لم يعد الناس يتخيلون العيش من دونها، وسيدافعون عنها بضراوة.

يقال إن مستخدمي منتجات "أبل"، سواء تعلق الأمر بهاتف "أيفون"، أو بأجهزة الكمبيوتر واللاب توب أو غيرها، تربطهم بها علاقة وثيقة للغاية، ويجمعهم اعتقاد بأنهم صفة، وأنهم ليسوا مثل الآخرين. هي علاقة لا يمكن تحليلها عقلياً. فعلى سبيل المثال، كانت أجهزة أيفون تشكّل أقل من 15 في المئة من سوق أجهزة الهواتف الذكية، لكنها تحقق حوالي 80 في المئة من المكاسب بين جميع الشركات، وهي الأجهزة التي يستعد الشباب للتنازل عن الملابس الجديدة من أجل اقتنائها، ويقبل بالوقوف طوال الليل، ليحصل في اليوم التالي على أجهزة الجيل الجديد منها، بأسعار تعادل أضعاف كثير



Cambridge
Analytica

قامت شركة كامبريدج أناليتيكا
بجمع بيانات 50 مليون
حساب على فيسبوك دون علم
المستخدمين بذلك، وصحّحت
وكالة بلومبيرج بعد ذلك
الرقم، قائلة إنه 87 مليون
مستخدم

ويعُدُّ التمتع بسُمعة جيدة أمراً جوهرياً لإقبال المستهلكين على خدمات ومنتجات الشركة. ولذلك لا تتوزع هذه الشركات عن رفع الدعاوى على أي مؤسسة إعلامية تفكر في نشر أي تقارير مسيئة لها، ولا تقبل بأي خسارة في المحاكم. كما تحسن الشركات اختيار مَنْ يمثلها، فتنتقي سيدات بارعات الجمال، يتمتعن بالبلاغة وبقوة الحجة، كما فعلت ماريسا ماير عندما تحدّثت في مجلس الشيوخ الأمريكي، مدافعة عن الاتهامات الموجهة إلى شركة "جوجل" بأنها ستحتكر سوق الإعلانات، وأنها ستسبب في خسائر بالغة للصحف. فقالت (إنه من المبكر الحديث عن ذلك بصورة قاطعة)، فتقبل الأعضاء ذلك بصدر رحب.

ولتجمل فعل الشراء دوره. إذ يعتقد كثيرون أن سر الثروة الهائلة لشركة "أبل"، هو هاتف "أيفون"، لكن الحقيقة غير ذلك. وهي أن ستيف جوبز قرّر أن يفتح متاجر خاصة بالشركة، وانتقده كثيرون آنذاك؛ لأن الاتجاه السائد كان التحول إلى البيع الإلكتروني. لكنه استطاع أن يقوم بخطوة عبقرية، جعلت من جهاز كهربائي سلعة فاخرة، فاختار أن تكون متاجر أبل ذات واجهات زجاجية شاسعة تجعل المشاة ينظرون بكثير من الحسد إلى من في داخلها، الذين يشعرون بدورهم أنهم من الصفوة، وأثاث المتجر بسيط وقليل إلى أقصى درجة، ولا توجد أجهزة فوق بعضها بعضاً في مخزن، بل جهاز واحد من كل طراز، تسلط عليه إضاءة خافتة رقيقة، وكأنه

للأخبار عند ملايين البشر. ولأن هذا الموقع ذكي جداً، فإنه يتعاقد مع وسائل إعلامية تتمتع بمصداقية عالية، لينشر أخبارها كاملة من دون أن يضطر المتصفح للوصول إلى مواقعها. ثم يسمح بنشر ملايين الأخبار من مصادر أخرى، لا تتمتع بأي صدقية، وتهدف إلى الإثارة، وتجتذب القراء أكثر من الأخبار الجادة، الأمر الذي أسهم في انتشار الأخبار الكاذبة. وكلما انتقد البعض هذا الأمر، برّر "فيسبوك" ذلك بأنه ليس "موقعاً إخبارياً"، وبأنه لا يسمح لنفسه بأن يكون صاحب الحق في تحديد ما هي الحقيقة، وبذلك يعفي نفسه من مسؤولية التأكد من صدقية الخبر. فهل يصدق عاقل أنه سيتخلى عن هذه الأخبار، وما توفره من أموال شركات الدعاية؟

الطريق إلى القمة

كثيرة هي المقالات والكتب التي تناولت الشركات التقنية، البعض مبهور بها، والآخر ناقم عليها. لكن سكوت جالواي أستاذ التسويق في جامعة نيويورك، استطاع في محاضراته المنتشرة في مواقع الإنترنت، وفي كتابه "الأربعة - الحمض النووي السري لكل من أمازون وأبل وفيسبوك وجوجل"، الذي صدر في نهاية العام الماضي، أن يحدّد الكليات التي اتبعتها هذه الشركات لتحل هذه المكانة، وتتفوق على الشركات الصناعية العملاقة.

تحتاج أي شركة إلى بعض العناصر التي تسهم في وصولها إلى القمة، منها أن ترسم صورة أسطورية لشخصية بارزة فيها، وحذا لو كان مؤسسها، مثل ستيف جوبز المؤسس الشريك ورئيس مجلس إدارة شركة "أبل"، الذي يرى كثيرون أن له الفضل في الارتقاء بالشركة إلى هذه المكانة الرائدة، وقد أسهم موته وهو في العقد السادس من العمر، ومظهره الزاهد بلحيته بعد إصابته بالسرطان، في إضفاء هالة من الإبهار عليه. علماً أن هذه الاستراتيجية ليست جديدة وأثبتت نجاحها من قبل، حينما سافر الفتى الفرنسي لوي فيتون في ثلاثينيات القرن التاسع عشر مسافة 500 كيلومتر وهو حافي القدمين، حتى وصل إلى باريس، وبدأ في صناعة الحفائب الأنيقة، وبلغ الأمر أن أصبحت الأباطورة أوجيني من بين زبائنه، وما زالت هذه الماركة تحتل حتى اليوم مكانة عليا بين الماركات. وتحاول "فيسبوك" أن تجعل الشاب مارك زوكربيرج أيضاً شخصية مبهرة، لكن بروح العصر. ولعل ذلك ما يبرّز طريقته في اختيار ملابس بسيطة، وحديثه عن التبرع بـ 99 في المئة من ثروته للأعمال الخيرية، وكثرة صورته مع زوجته ذات الأصول الصينية الفيتنامية، كتجسيد للحلم الأمريكي.

ومن الضروري أن تكون للشركة رؤية وأهداف طموحة للغاية. فمثلاً، أراد "جوجل" أن يعيد تنظيم المعلومات المتوفرة في الكون بأكمله، وأراد "فيسبوك" أن يربط بين البشر بعلاقات عابرة لكل الحدود الجغرافية والثقافية بصورة لم تكن متاحة من قبل، ويسعى "أمازون" ليكون أكبر متجر في العالم. وتستمر هذه الشركات في طموحاتها إلى ما لا نهاية. وتخصص من أجل ذلك مليارات الدولارات للأبحاث.

ومن مستلزمات هذا الطموح أن يكون العالم بأسره ميدان عمل هذه الشركات ولا يقتصر على دولة أو مجموعة دول فقط. فثلاثاً مستخدم "فيسبوك" مثلاً موجودون خارج الولايات المتحدة، تحقق الشركة من ورائهم 54 في المئة من أرباحها. وتجنّي شركة أبل 65 في المئة من مكاسبها في الخارج. أما جوجل فيحقق أكثر من نصف أرباحه أيضاً خارج الأراضي الأمريكية.

شركة أبل التي بلغ حجم أعمالها
في العام الماضي وحده 229,2 مليار
دولار، فقد بلغت قيمتها السوقية
في نهاية العام الماضي حوالي 900
مليار دولار - وهو ما يعادل إجمالي
الناتج المحلي لدول نفطية كبرى
ويفوق قيمة أكبر ثماني شركات
ألمانية مجتمعة من بينها دايملر بنز
وفولكس فاجن وسيمنس



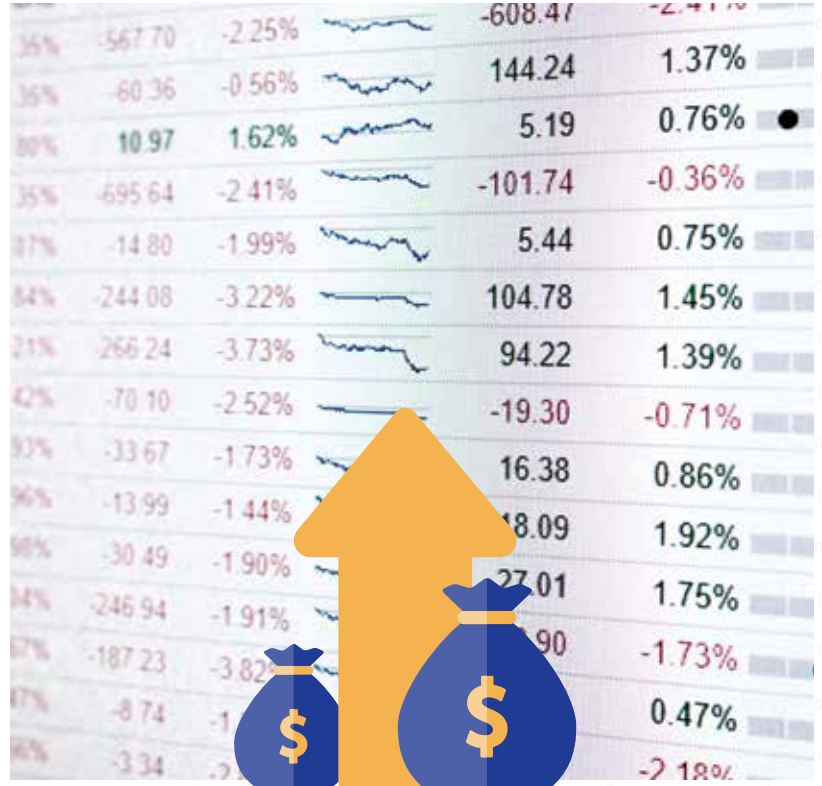
مؤسس شركة أبل
ستيف جوبز

إلى جانب الأموال الهائلة والشعبية الطاغية، هناك عنصر ثالث لا يستهان به، وهو أن هناك خدمات أو منتجات لم يعد الناس يتخيلون العيش بدونها، ولذلك فإنهم سيدافعون عنها بضراوة، فمن اعتاد على استخدام خدمة أوبر للانتقال، لم يعد مستعداً مطلقاً للرجوع إلى ركوب التاكسي العادي

هذه الشركات التقنية أن اجتياز اختبارات القبول فيها عسير للغاية، وقد اكتسب اختبار "جوجل" سمعة عالمية، لأنه يحتوي على أسئلة لا أجوبة لها. وكأن الشركة تريد ممن يعمل لديها أن يدرك أن المطلوب منه شيء غير عادي، وأن يتوصل إلى حلول لما يعجز عنه غيره. وتحرص الشركات على إقامة علاقات وطيدة مع أفضل جامعات العالم، لتكون أول من يتعرف إلى أصحاب المهارات الفذة، وتقديم العروض المغرية لهم قبل غيرها.

حتى الشركات تموت

عندما بدأت هذه الشركات العملاقة أنشطتها، لم تكن الأولى في مجالاتها، بل كان هناك من يحتل الأسواق قبلها. لكن ذكاء مؤسسيها يكمن في أنهم استطاعوا أن يطوروا هذه الأنشطة لتكتسب بعداً مختلفاً تماماً يؤهلها للقمّة. لم تعترف بأنها سرقت الأفكار، بل قالت إنها استوحت منها شيئاً جديداً. تعلّمت من الأخطاء التي وقع فيها من قبلها، فتجنبت الخسائر. وهي تتعرض نفسها باعتبارها كيانات أسطورية، لكنها محببة للنفس، فنجد المستثمرين مستعدين لضخ الأموال فيها بلا حساب، حتى ولو لم تكن الشركة أية أرباح أو كانت أرباحها محدودة، لأنها تفضّل التوسع وإضافة أنشطة جديدة، مثلما تفعل "أمازون"، بانتظار أن تصبح أكبر سوق في العالم. ويريد المستثمرون أن يصبحوا جزءاً من هذا الحلم الكبير. لقد تحققت التوقعات التي أشارت إلى أن بعض هذه الشركات في طريقه إلى تخطي حاجز التريليون دولار، أي أن تصبح قيمتها ألف مليار دولار، وهذا ما فعلته أمازون. ولكن التاريخ يعلمنا أن أعظم الإمبراطوريات، لا تبقى إلى الأبد، وأن الموت هو الحقيقة التي لا يمكن إغفالها، وأن هناك من سيفكّر كما فعل مؤسسو هذه الشركات، وسيخطط ويجرب، ويتحمل الحرب التي سيتعرّض لها، حتى يفوز على أحد منها، أو أن يشاركها القمّة. ➡



تحفة في متحف، أما البائع المتقني بعناية فهو شاب موهوب في التعامل مع البشر، يعرف ماذا يقول، ومتى يتحدث، وكيف يخاطب كل شخص، ويستطيع الرد على كل الاستفسارات بثقة شديدة، هو خبير وصديق تتق في كل ما يقوله لك. وأسهم كل هذا في جعل أجهزة "أبل" تحتل مكانها بين الماركات العالمية.

أما أحدث أسلحة هذه الشركات في دفع نجاحاتها قُدماً فهو الاستعانة بالذكاء الصناعي في أنشطتها. ففي ظل توفّر بيانات هائلة عن مستخدمي الإنترنت، وبالإستعانة بخوارزميات قادرة على تحليل هذه المعلومات، أصبح متاحاً للآلة أن تطوّر قدراتها بنفسها، من خلال التعلّم من الأخطاء، والابتكار بصورة لم تكن متاحة من قبل. فبات من الممكن مثلاً رسم لوحات لفنان عالمي لم يرسمها، بعد أن تتعرف الخوارزميات على طريقته في الرسم، وأن تؤلّف أحياناً كلاسيكية على غرار الألحان السابقة. ولعل ما يقدمه موقع جوجل للترجمة خير دليل على التطور الهائل الذي تحقق في هذا المجال، بحيث أصبح ملايين البشر يعتمدون عليه، لمعرفة محتوى نصوص بلغات لا يفهمونها.

لم يُعد الأمر رفاهية لمن يرغب في الاستفادة من هذه المعارف، بل أصبح ركناً أساسياً في عمل الشركات الراغبة في البقاء والمنافسة. وهو ما تفعله شركات التقنية بكفاءة عالية، بحيث أصبحت الدعاية لا تخاطب فئة عمرية بعينها، بعد أن تبين أن الاتفاق في السن لا يعني الاتفاق في الميول والاحتياجات، وأصبحت الدعاية تخاطب الشخص بما يتفق مع تصرفاته وطباعه، التي يكشف عنها استخدامه للإنترنت.

وفي ظل امتلاك هذه الشركات لرساميل ضخمة، فإنها قادرة على استقطاب العقابرة، توفير فرص عمل مثالية ومستقبل وظيفي فريد للشباب الموهوبين المتخرجين حديثاً وأكبر العلماء في جميع المجالات ذات العلاقة بأنشطة الشركة. يعرف المتقدم للعمل في

مع وجود أمازون يصبح طبيعياً أن تتعرّض المكتبات وكثير من المتاجر للإفلاس، بسبب إقبال الناس على الشراء عن طريق الإنترنت، الذي غالباً ما يكون أقل سعراً، بسبب عدم تحمّل تكاليف إيجارات المتاجر ورواتب العاملين فيها



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

نتيجة التغير المناخي الذي يلعب الإنسان دوراً رئيساً في حدوثه، بتنا نعيش اليوم في عالم تتزايد فيه الكوارث الطبيعية، وتتخذ طابعاً أعنف مما عرفناه في السابق. فهل سنتمكّن في المستقبل من إدارة مناخ الأرض وتعديله إلى الشكل الأفضل؟ وهل سنمتلك يوماً تقنيات علمية متطورة قادرة على تحفيز طاقات الطبيعة، وترويض الكوارث المناخية الطبيعية؟ وماذا يمكن أن يحدث لو استخدم السلاح المناخي في حروب المستقبل؟

حسن خاطر

هل يمكن التحكم في مناخ الأرض

الاستثمار الصناعي

حاول الإنسان منذ القدم استنزال المطر، وكانت هناك عدة محاولات لم تسلك المنهج العلمي، واستخدمت المدافع



لذلك. ففي بدايات القرن التاسع عشر استخدم المدفع لإطلاق النار في السماء من أجل التأثير على المناخ وإخلال التوازن في الغلاف الجوي، يتسبب بدوره في سقوط المطر. وحظيت نظرية الارتجاج هذه بعد ذلك بقبول شعبي، من دون وجود أدلة علمية تدعمها.

في عام 1946م، تحققت نقطة تحوّل في هذا المجال، عندما تمكّن العالم الكيميائي فنسنت شايفر، الذي كان يعمل في شركة "جنرال إلكتريك"، من تلقيح السحب وزرع البذور الجليدية، مستخدماً الثلج الجاف، وهو عبارة عن ثاني أكسيد الكربون في الحالة الصلبة، وبعد هذا النجاح بفترة وجيزة، اكتشف باحث آخر يعمل في الشركة نفسها وهو بيرنارد فونينغوت أن يوديد الفضة يمكن استخدامه بفاعلية في تبذير السحاب لإنتاج الثلج والمطر، ذلك أن التركيب البلوري ليوديد الفضة يتشابه مع الثلج الطبيعي، حيث يتم تثر يوديد الفضة في الغلاف الجوي بواسطة المولدات الأرضية أو الطائرات أو الصواريخ، فيكوّن نواة تنامي حولها السحب لإنتاج المطر. وهناك مشاريع مستقبلية واعدة في استخدام هذه التقنية، والغرض منها توفيره المياه والقضاء على الجفاف الذي يدمّر المحاصيل الزراعية في بقاع كثير من العالم.

وتشير الدراسات العلمية إلى أن الطلب على الماء سوف ينمو بنسبة 25 في المئة بحلول عام 2030م، وقد اعتبر أندرو ليفريس الرئيس التنفيذي لشركة داو للكيماويات أن الماء سيكون بترول القرن الحادي والعشرين، وهناك تخوف حقيقي من ارتفاع سعر الماء في المستقبل، ويرى عديد من العلماء أن حروب المستقبل ستكون على المياه! فكيف الحصول على مزيد من المياه لدره هذه الأخطار؟

تنظيف الغلاف الجوي

يلعب غاز ثاني أكسيد الكربون دوراً كبيراً في مفعول الامتصاص الجوي الذي يتسبب بدوره في ارتفاع درجة حرارة الأرض. وهناك قلق كبير نتيجة نمو كمية ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي بوتيرة متسارعة. وإذا استمر هذا الارتفاع فستكون عواقبه وخيمة. ولكن هناك حلولاً مقترحة تتدرج من أشكال بسيطة إلى أنظمة معقدة لتنظيف الغلاف الجوي من ثاني أكسيد الكربون. فالحلول البسيطة مرتبطة بسلوكنا في التعامل مع الكهرباء وترشيد استهلاكنا لها، والتوسع في استخدام الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح. وهناك أنظمة معقدة منها:

يلعب غاز ثاني أكسيد الكربون دوراً كبيراً في مفعول الامتصاص الجوي الذي بدوره يتسبب في ارتفاع درجة حرارة الأرض، وهناك قلق كبير نتيجة نمو ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي بوتيرة متسارعة، وهذا الارتفاع إذا استمر فستكون عواقبه وخيمة وهذه المشكلة لاحظها العلماء منذ خمسة عقود، وهناك حلول مقترحة تتدرج من أشكال بسيطة إلى أنظمة معقدة لتنظيف الغلاف الجوي من ثاني أكسيد الكربون



ماذا يمكن أن يحدث لو أننا تمكنا من تحويل التلوث إلى طاقة

الموجات الكهرومغناطيسية ذات الطاقة العالية ومدافع ليزرية ومدافع الميكروويف، تكون بدورها قادرة على تغيير المناخ من خلال التحكم بالعوامل الأساسية كدرجة الحرارة. فتغيرات بسيطة في درجة الحرارة مثلاً قادرة على تخفيف شدة الأعاصير وتغيير مسارها. إذ إن التغيرات البسيطة تؤدي إلى نتائج كبيرة، وهذا ما يعرف بنظرية الفوضى، وإمكان الأقمار الصناعية الافتراضية تكوين السحب وتوليد الصواعق والبرق باستخدام المدافع الليزرية. وهناك أبحاث وتجارب علمية واعدة في استخدام أشعة الليزر في هذا المجال بالذات.

وعلى الرغم من أن وجود أقمار صناعية مستقبلية قادرة على التحكم في المناخ عملية مكلفة ومحفوفة بالصعاب ومعقدة جداً، إلا أنها ليست مستحيلة. بل هي ممكنة من الناحية النظرية. وفي هذا يقول عضو مجلس الإدارة في الشركة العاملة في مجال الفضاء "OH System AG" أندرياس ليندبنتال: "إن الناس يكرسون أبحاثهم على أشعة الليزر ذات الكفاءة العالية التي يمكن وضعها في المدار. بالنسبة لي، هي مسألة وقتٍ ليس أكثر". وامتلاكنا لهذه الأقمار الصناعية في المستقبل القادرة على التحكم في المناخ، سيحقق قفزة تقنية عظيمة، وهذا يعني أن حضارتنا البشرية ستكون ضمن الصنف الأول من الحضارات المتقدمة! ➔

مقياس الحضارات المتقدمة

في عام 1964م، وضع عالم الفيزياء الروسي نيكولاي كارداشيف مقياساً للحضارات الفضائية المتقدمة على أساس سيطرتها على الطاقة في ثلاث فئات. وذهب إلى أن الفئة الأولى هي الحضارة التي تحصد طاقتها من الشمس وتطوع الزلازل والبراكين ولها القدرة على التحكم في المناخ، والفئة الثانية هي التي تستمد طاقتها الكاملة من النجوم، أما الفئة الثالثة فهي التي تستمد طاقتها من المجرة بكاملها. الأمر الذي يعني أن التحكم في المناخ سمة من سمات الحضارات المتقدمة.

أقمار صناعية للتحكم في المناخ

شكّل التحكم في المناخ أرضاً خصبةً لكثاب الخيال العلمي. وكمثال على ذلك تستخدم "ستورم" وهي شخصية خيالية من شخصيات فلم الخيال العلمي "إكس-من" سيطرتها على المناخ لإنتاج الأعاصير والعواصف الثلجية والبرق وغيرها من الظواهر. وفي فلم الخيال العلمي الحديث "جيوستورم" الذي صدر في شهر أكتوبر من العام الماضي، تم استخدام الأقمار الصناعية للتحكم في المناخ. فماذا لو تحول الخيال العلمي إلى حقيقة؟

لنتخيل أننا امتلنا القدرة على السيطرة والتحكم في الطقس وتغيير الظروف المناخية في أي بقعة من الأرض بواسطة الأقمار الصناعية. إن وجود مثل هذه الأقمار الصناعية أعقد مما نتصور، ستكون أنظمتها معقدة جداً ومزودة بتقنيات متقدمة جداً لتوليد

إنشاء الغابات الاصطناعية لإزالة ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي، وتسميد المحيطات بالحديد لتحفيز نمو العوالق النباتية التي تمتص ثاني أكسيد الكربون، ودفن ثاني أكسيد الكربون في صخور البازلت، والاستفادة من ثاني أكسيد الكربون وتحويله إلى طاقة. ولربما نجد في المستقبل القريب محطات توليد كهرباء تعمل على ثاني أكسيد الكربون بدلاً من البخار. فهناك رؤى مستقبلية تسير في هذا الاتجاه. ولنتخيل ماذا يمكن أن يحدث لو أننا تمكنا من تحويل التلوث إلى طاقة!

تبريد كوكب الأرض

إن التحكم في الشعاع الشمسي وتقليل حرارة الشمس سيسهم بشكل مباشر في تبريد كوكب الأرض، وسيوازن بينها وبين تزايد ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. وهناك حلول مقترحة منها: نثر الكبريت في الغلاف الجوي لعكس أشعة الشمس، وهذه تم تطبيقها من قبل الطبيعة. ففي عام 1991م، انفجر بركان بيناتوبو قاذفاً كمية هائلة من الكبريت في الغلاف الجوي، وكانت النتيجة مدهشة في خفض درجة حرارة الأرض. ومن ضمن الحلول المقترحة وضع مرايا عملاقة في الفضاء لعكس أشعة الشمس، أو مظلات عملاقة توضع في الفضاء لتقليل من أشعة الشمس، ولا شك أن مثل هذه الحلول معقدة وباهظة التكلفة وتقف فوق تقنياتنا الحالية. لكن مثل هذه الأفكار غير مستبعدة في المستقبل.


كيف تعمل

ساعة "بيبل"

طارق شاتيلد



يوم، مما يتيح للمستخدم تعديل إمكانات الساعة باستمرار لتتطابق مع تفضيلاته.

وهكذا فإن هذه الساعة الصغيرة هي متعددة الوظائف، وتقوم مقام السكرتير. فهي تنبه إلى المواعيد وأحوال الطقس والنتائج الرياضية الأخيرة، أو ما هي الشوارع المكتظة لتجنبها والإشارة إلى تلك السالكة، أو ما تقدّمه المطاعم القريبة من قوائم طعام مناسبة وغيرها الكثير. تقوم هذه الساعة الذكية بوظائف معقّدة جداً بتشغيل سهل وبسيط ومرن. 

فهذه الساعة تشكّل محوراً أو منسقاً لكافة النشاطات الذكية العصرية. فهي تربط بين الهاتف الذكي والجهاز اللوحي أو أي جهاز آخر محمول عبر إشارات بلوتوث اللاسلكية. ولا يهم إن كنت تستعمل أنظمة تشغيل "أبل" أو "أندرويد" في الأجهزة المختلفة التي نحملها؛ فهي تعمل مع الاثنين. وعند وصلها، تصبح محوراً يقدّم للمستخدم أي إشعارات أو مكالمات أو نصوص أو رسائل بريد إلكتروني أو تحديثات من فيسبوك وتويتر وغيرها من وسائل التواصل الاجتماعية الأخرى.

وبالإمكان تثبيت مجموعة كبيرة من التطبيقات في هذه الساعة الصغيرة. فمنذ سنة 2015م تم تصميم أكثر من ستة آلاف تطبيق خاص بها. الأهم من ذلك، أن هذه الساعة رُودت بعدة تطوير لبرمجيات مفتوحة المصدر، ليتمكن أي شخص من تصميم وإصدار التطبيقات المعينة المناسبة لاهتماماته، إذ إن البرامج الجديدة تظهر تقريباً كل

على الرغم من شكلها الصغير والبسيط والناعم، الذي لا يوحي بأهميتها، تنطوي ساعة "بيبل" على تقنية ذكية عالية جداً. فهي مُصمّمة لربط جوانب الحياة العصرية سريعة التطور مع تجربة ساعة يد بسيطة، ولكنها ذكية، توائم بين متعة الاستخدام وآخر صيحات الموضة.



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

لم يترك العلماء مجالاً إلا وسبروه بحثاً عن مصادر بديلة للطاقة، ولم يصادفوا ظاهرةً جديدةً إلا وكانت حاضرةً في أذهانهم، وشغلت اهتمامهم من هذه الزاوية. لكن أمام أعين البشر ومنذ ملايين السنين، تقوم النباتات وبعض أنواع الطحالب، بتحويل الماء وأشعة الشمس إلى طاقة بما يُعرف بالتمثيل الضوئي، وتغذي ليس فقط نفسها، بل الإنسان والحيوان على سطح كوكب الأرض، فهل من الممكن أن نتعلم منها؟

أمين نجيب

محاكاة المحار العملدقة لإنتاج الوقود الحيوي

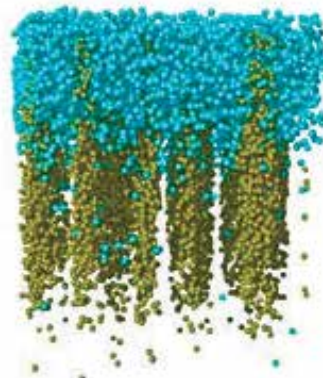
ما هي المحار العملاقة؟

المحار هو اسمٌ شائعٌ يُطلق على أنواعٍ عديدةٍ من الرخويات ذوات الصدفتين الصلبيتين والمربطتين بعضلةً ملزمية. والمحار العملاقة هي أكبرها، حيث يصل طولها إلى 120 سنتيمتراً وتزن أكثر من 200 كيلوغرام، ومتوسط عمرها أكثر من مئة سنة. وموائلها الأساسية هي المناطق المائية الرسوبية، والشعاب المرجانية الضحلة في المحيطين الهندي والهادئ، وبعض المناطق الأخرى في بحر الصين الجنوبي وشواطئ الفيليبين وغيرها. ويمكن العثور عليها في أعماق تصل إلى 20 متراً تحت سطح الماء. وتفضل المياه الدافئة، وهي تحصل على فرصة واحدة للعثور على منزل مريح. وعندما تجده، تعيش فيه ولا تفارقه.

خلال النهار، تتشمس المحار العملاقة وهي تحت سطح الماء، فاتحةً صدفتها المخددة، وعارضةً رداءها الدهني المتعدّد الألوان الجميل. كما أن لها عضواً تستخدمه لسحب المياه وتقيتها، ثم تستهلك العوالق الحية. لكن أعدادها تتناقص بسرعة بسبب الصيد الجائر، وتواجه انقراضاً كلياً في مناطق كانت ذات مرة مزدهرة. أحد أسباب كبر حجمها، بالمقارنة مع بقية آلاف الأنواع الأخرى من المحار، يعود إلى تطويرها عملية تمثيل ضوئي تكافلية، كما سنرى لاحقاً، بينها وبين طحالب بنية اللون ذات خلية واحدة من جنس "سيمبيودينيوم"، تعيش على سطح المحار العملاقة وتؤمن لها غذاءً إضافياً جعلها بهذا الحجم العملاق. هكذا يتمثل التكافل والتشارك بين المحار العملاقة والطحالب بتبادل الخدمات على الشكل التالي: المحار تحمي الطحالب بتأمين مسكن لها، بينما الطحالب تحمي المحار من أشعة الشمس الحارقة، من خلال امتصاصها وتحويلها إلى طاقةٍ وغذاءٍ.

إن التوهج القزحي على سطح المحارة العملاقة ناتج عن خلايا قزحية تسمى "إيريديوسايت"، يتغير لونها كلما تغيرت زاوية النظر إليها. وهذا يعكس رفضها امتصاص الضوء الأخضر والأصفر، فتعكسه خارجاً لأنها لا تحتاجه. ووظيفتها، بالإضافة إلى ذلك، هي توزيع أشعة الشمس الساطعة في تلك البقاع من الكرة الأرضية، التي ما تكون عادةً قاتلة للخلايا، وجعلها بدلاً من ذلك حميدة، لا بل مفيدة.

هذه الخدعة الفريدة بتحويل أشعة الشمس القاتلة إلى فرصة وجودية لبقائها، هي ما ميّز المحار العملاقة عن بقية حيوانات البحر والبر، وجعلها تنمو وتستمر ويكبر حجمها في مناطق تخلو أحياناً من الغذاء كلياً.



الخرزات الزرق هي الإيريديوسايت
الخرزات الزيتية هي الطحالب

بدأ العلماء منذ فترة محاولة تقليد ظاهرة التمثيل الضوئي بتطوير أوراق اصطناعية مدعمةً بخلايا وقود تُشحن بالطحالب. فخلال عملية التمثيل الضوئي، تنتج الطحالب إلكترونات في خلاياها؛ وينتقل بعض هذه الإلكترونات خارج الخلية، فيتم جمعه بواسطة بعض الأجهزة. وتعرف هذه باسم "خلايا كهروضوئية حيوية"، أو بالعامية: بطارية حيوية. نجحت هذه الطريقة في إنتاج بعض الوقود بعد أربعة عقود من البحث في كيفية تحويل أشعة الشمس إلى طاقة. فأول الأنظمة الكهروضوئية، التي تم الوصول إليها عام 1989م، تمكنت من النجاح بتحويل الضوء إلى طاقةٍ بنسبة 20%. بعد ذلك تمكّن باحثون أستراليون سنة 2014م من تحسين هذه النسبة إلى 40%، وهي الأعلى على الإطلاق. لكنها لا تزال غير فعّالة بما فيه الكفاية لتشكل بديلاً لما هو سائد. بينما المحار العملاقة تحوّل كل فوتون يصلها من أشعة الشمس إلى طاقةٍ بنسبة مئة بالمئة. هذا الكائن البحري المتواضع، سبق الإنسان بمئات ملايين السنين من التطور في محاكاة الطبيعة ليبقى ويستمر. فهل نستطيع نحن محاكاته؟ الصدفه خيرٌ من ألف ميعاد. وهذا ما حصل لأستاذة الفيزياء الحيوية في جامعة بنسلفانيا أليسون سويني، عندما كانت منذ سنواتٍ لا تزال طالبة دكتوراه في جامعة كاليفورنيا وتقوم ببحثٍ عن المحار العملاقة. تقول سويني إن أي شخص ذهب مرة للغطس في أستراليا أو في المحيط الهادئ الاستوائي الغربي، قد يكون لاحظ أن أسطح هذه المحار العملاقة القزحية الشكل تتلألأ أمام العين المجردة، "فما هذا الذي تفعله هذه الخلايا المتوهجة؟"، تساءلت الباحثة.



تقوم المحارة العملاقة بعملية تمثيل ضوئي تكافلية، بينها وبين طحالب بنية اللون ذات الخلية الواحدة



خلايا المحار الإيريديوسايت على سطحها تركيباً غريباً في ما يتعلق بالضوء المرئي. فهي كروية يبلغ قطرها 8 ميكرونات (واحد من المليون من المتر)، مما يجعلها أكبر بما فيه الكفاية من طول موجات الضوء المرئي الذي هو حوالي نصف ميكرون، لتشكل نوعاً من عدسة لهذه الموجات الضوئية، يجعلها تنعكس في أنحاء مختلفة لتصل إلى كل الطحالب.

وبعد تسليطها أضواء مصابيح الهالوجين على المحار، وجدت سويني أن الخلايا القزحية تُعيد توجيه مسار الأشعة بمقدار 15 درجة، بحيث تغمّر عواميد الخلايا القزحية بأكملها في كثافة ضوئية معتدلة لكنها مثالية. وأكثر من ذلك، فإنها تتقي الضوء الأزرق والأحمر اللازمين للطحالب في عملية التمثيل الضوئي، وتعكس خارجاً الضوء الأخضر والأصفر، وهذا ما يضيء على هذا النوع من المحار اللون الجميل الذي يطغى عليه اللون الأزرق.

وتقول سويني إن كمية ومزيج الضوء المستخدم هو بالضبط المناسب للطحالب. فهي تنشر ما يكفي منه ليصل إلى كل خلية في العمود. وهذا هو السبب الأساسي الذي يجعل المحار التي تعيش في الشُّعاب المرجانية الضحلة، والتي تتعرض لمستويات عالية من أشعة الشمس الحارقة تكفي لقتل الطحالب، أن تتجنب هذا التأثير.

في الماضي، كانت المحار المضيئة تُشكل لغزاً للعلماء، حتى أظهر سره فريق البحث في جامعة بنسلفانيا؛ إنه نتيجة انعكاس الضوء الأصفر والأخضر، لأن لا فائدة منهما في عملية التكافل بين المحار والطحالب. إن بعض الطيور خاصة الزرزور وبعض الفراشات أو الحشرات تمتلك خاصية التوهج القزحي هذا، لكنها تستعملها لغايات مختلفة تماماً؛ كالاستعراض أو التموه. لكن المحار لا تستخدم التوهج هذا لأيٍّ منها، بل هي نتيجةً جانبيةً لعملية التمثيل الضوئي.

محاكاة المحار العملاقة

إذا كانت هذه هي حال المحار العملاقة التي تتفوق علينا كثيراً بمسألة حيوية جداً، فلماذا لا نتواضع وتتعلم منها، بل ونقلدها بما تفعله، خاصة أنها لا تطالبنا بأي حقوق ملكية.

الطحالب المجهرية تقوم بتحويل الطاقة الضوئية الشمسية إلى طاقة عضوية

التمثيل الضوئي

الطحالب المجهرية، ومثلها النباتات، تقوم بواسطة التمثيل الضوئي بتحويل الطاقة الضوئية الشمسية من طاقة كهرومغناطيسية على شكل فوتونات أشعة الشمس، إلى طاقة كيميائية تُخزن في روابط سكر الغلوكوز. ويتم ذلك بعملية ذات خطوات معقدة جداً. لكن في حالة المحار العملاقة، تقوم الطحالب، بالإضافة إلى هذه الوظيفة الحيوية، بوظيفة أخرى فريدة، كما أسلفنا: مقابل سكنها على الرداء الدهني الخارجي لهذه المحار، تفرز مادة الغليسيرين الكافية لتغذية المحار العملاقة. وتمتاز المحار العملاقة بأن لديها خلايا متخصصة تسمى الخلايا القزحية (من قوس القزح)، تسمح للطحالب بالنمو في عواميد مجهرية تنغرز حوالي سنتيمترين في عمق رداء المحارة الدهني. وقد أظهرت أليسون سويني وفريقها من جامعة بنسلفانيا في فيلادلفيا، أن طريقة نمو الخلايا القزحية هذه في ركائز عامودية، تضمن أن كل خليةٍ أخيرةٍ تظهر في العمود، تحصل على كفايتها من ضوء الشمس على الرغم من أن معظم الخلايا الثلاثية في كل عمودٍ ليس لها وصولٌ مباشر إلى الضوء. وتشبه هذه الوظيفة إلى حد بعيد عمل المحوّل الكهربائي العادي الذي يوزّع تدفق الطاقة على كل بقعةٍ من دون أي هدر. ويضيف هذا التصميم على المحار العملاقة نظاماً خاصاً يستفيد من آخر فوتونٍ في أشعة الشمس.

تنتقي المحارة الضوء الأزرق
والأحمر الذي يجعل طول
موجاتها مناسباً للطحالب في
عملية تمثيلها الضوئي



قارنت سويني هذه الخلطة بصلصة السلطنة. وتقول إنه كلما هزّها الشخص، تصغر قطرات الزيت في السلطنة. وإذا أضفنا جزيئات نانوية إلى مستحلب الماء والزيت وهزيناها بالسرعة الصحيحة المناسبة، يصبح بإمكاننا التحكم بحجم القطرات. وبعد القيام بتوصيف بصري للميكروبيدات، التي هي على شكل خرزاتٍ متناهية الصغر، وجد الباحثون أنها تعمل بشكل مماثل جداً لخلايا المحار العملاقة الإيريديوسايت القزحية المتلائة. ووظيفتها على سطح المحار هي جعل ضوء الشمس يدخل عميقاً جداً في نسيجها والانتشار. وعندما يتم توزيع الضوء بشكلٍ متساوٍ في طبقة الطحالب السمكية، تحوّلها هذه الأخيرة بسرعة إلى طاقة. بإمكان هذه المحارة الاصطناعية امتصاص مزيد من الطاقة من أشعة الشمس، أكثر بكثيرٍ من أفضل الخلايا الضوئية المتوفرة لدينا الآن. ويقول ياغ، "إن الأنظمة (السابقة على محاولتنا الحالية هذه) فعّالة جداً، لكنها أيضاً صعبة التحقيق جداً. الذين يحاولون القيام بذلك من خلال تصميم الجسيمات النانوية عليهم أن يقوموا بكثيرٍ من التوليفات، وإيجاد سبلٍ للتحكم بدقة حجمها وشكلها والخصائص البصرية، وهذا معقّد جداً ومكلف. طريقتنا هي بسيطةٌ وفي الوقت نفسه غير مكلفةٍ وتحقق نتائج أفضل من الأنظمة الأخرى".

الخطوة التالية للباحثين، هي محاكاةً فعليةً لتنظيم الطحالب داخل المحار العملاقة لجعلها تنمو في عواميد هلامية. وبمجرد معرفة كيفية القيام بذلك، يأملون أن يقرنوا خلاياهم الإيريديوسايت الاصطناعية والطحالب الطبيعية، ومعرفة ما إذا كان بإمكان هذا النظام إنتاج الوقود بالكفاءة العالية التي تقوم بها المحار العملاقة.

والحال أن سويني وفريقها بدأوا الآن مشروعاً لمحاولة محاكاة وظيفة الخلايا القزحية بشكل مصطنع، واختبار طرق نمو أعمدة الطحالب. وهناك إمكانية لإضافة تحسين كبير من كفاءة الطحالب التي يمكن استزراعها لإنتاج الوقود الحيوي، لأنها تسمح للطحالب أن تُزرع في طبقاتٍ تكون بسماكةٍ من الخلايا مئات المرات أكثر من طبقة واحدة منها كما هو الحال في المحار العملاقة. كما يمكن التفكير في آلية معينةٍ لتحريكها باستمرار لتصبح معرضةً لأشعة الشمس باستمرار.

هذا النظام التشاركي والتكافلي الثلاثي الأبعاد، بين المحار العملاقة والطحالب وأشعة الشمس، أو البيوفوتونيكي: حيث تتفاعل مواد حية، وهنا الطحالب والمحار مع الإشعاع الكهرومغناطيسي، يقترح علينا استراتيجيةً لتطوير مواد كهروضوئية تسهم بمزيدٍ من الكفاءة ومقاومة الأضرار، وذلك لإنتاج الوقود الحيوي ومواد كيميائية وحتى أغذية.

تشير سويني ومساعدتها شو ياغ، أستاذ علوم المواد والهندسة، إلى هذه المحار على أنها "محولات شمسية". لأنها قادرةٌ على امتصاص أشعة الشمس الساطعة بدرجة عالية جداً وتشتيتها على بقعةٍ واسعةٍ وبالتساوي أيضاً، وهذا ما يجعل الطحالب تحوّل الضوء إلى طاقةٍ بسرعةٍ.

وبعد الاطلاع على عمل سويني، بدأ عدد من الاختصاصيين بالتعاون لاستكشاف إمكانية محاكاة نظام المحار العملاقة، من خلال استخلاص المبادئ العملية لتطوير مواد مماثلة. وتوصلوا إلى طريقة لتكريب جسيمات نانوية من السيليكون وإضافتها إلى مستحلب من الماء والزيت وجزيئات صابونية، لتشكيل ميكروبيدات (جسيماتٌ بوليمريةٌ منتظمةٌ صغيرةٌ جداً) لمحاكاة خلايا الإيريديوسايت على سطح المحار.

بحث سانا فاهاديا وهي
عالمة فلك في ناسا في كيفية
انتشار أشعة الشمس في غبار
حلقات زحل وانتقلت إلى
كيفية انتشارها في خلايا المحار
العملقة



الشمس خلال نموها. فظهر وكأن عملية تكرار نظام المحار
العملقة هي عملية شبه مستحيلة. إذ إن هذه الهياكل الصغيرة
هي "صفائح بروتينية متوازنة"، وتوجيهها ينطوي على استخدام
المغناطيس، وهذا يتطلب طاقة إضافية خارجية، مما يجعل
العملية في هذه المرحلة غير فعّالة بما فيه الكفاية.

أمام هذه المشكلة تحوّلت سويني إلى زميلتها سانا فاهاديا وهي
عالمة فلك في "ناسا"، كانت تبحث في كيفية انتشار أشعة الشمس
في غبار حلقات كوكب زحل في الفضاء الخارجي، وانتقلت الآن
إلى كيفية انتشارها في خلايا المحار العملقة. والمثير للدهشة كما
تقول، "إن هناك أوجه تشابه كثيرة" بين الاثنين.

رأت فاهاديا أن الهيكل الداخلي للجزيئات النانوية ليس مهماً.
فإذا كانت فارغة تصبح نوعاً من عدسة تنشر الموجات الضوئية من
خلالها وحول حوافها. وإذا عبنا بهذه الجسيمات وأضفنا شكلاً
إلى داخلها، فبدلاً من الحصول على عدسات صغيرة، يصبح لدينا
عدسات مضادة، فتتداخل الموجات الضوئية بعضها مع البعض
الأخر وتترك الجسيمات، وهذا لا يفيدنا. وأضافت، "بعد القليل من
النمذجة، اتضح أن أفضل طريقة لمحاكاة قدرة المحار العملقة
على نشر الضوء بنجاعة هي استخدام جسيمات كروية نانوية داخل
جسيمات أخرى".

وتتابع فاهاديا، "المحار العملقة هي حقاً محولات طاقة شمسية
طبيعية. وفي أماكن فقيرة بالمغذيات كما في بالاو، طوّرت المحار
مزارع طحالب مذهلة، تحوّل أشعة الشمس إلى طعام. وما يجعل
عملها أكثر تميزاً هي الطريقة التي ينتج فيها طاقةً في مساحةٍ
صغيرة جداً باستخدامٍ فعّالٍ للغاية لأشعة الشمس لإطعام
الطحالب التي تعيش في أنسجتها".



ويحاول فريق علماء المواد في جامعة بنسلفانيا الآن تطوير خلايا
إيريدوسايت اصطناعية في المختبر باستخدام جسيمات نانوية من
السيليكون بمختلف الأشكال والأحجام في محاولة لتقليد الطريقة
التي توّرع فيها الإيريدوسايت الطبيعية الضوء عامودياً. والخطوة
التالية هي معرفة كيفية جمع هذه الطريقة مع الطحالب قيد
النمو. وطبيعي أن يكون الهدف من كل ذلك هو الوصول إلى إعادة
تكوين خصائص هذه الخلايا، بحيث يمكن، من الناحية المثالية،
إنتاج وقود حيوي من الطحالب بكفاءة أكثر بكثير، وذلك باستخدام
طاقة خارجية أقل، وبسرعة أكبر ومساحة أقل.

إذا نجحت هذه التجربة، يصبح بالإمكان استخدام هذه الطريقة
في تمثيل ضوئي، الذي يمكن استخدامه، بالإضافة لتعزيز كفاءة
إنتاج الوقود الحيوي، في الألواح الشمسية لتوليد أو تخزين أو منع
الاحتراق الذي يسمح بتحسين عملية التحكم بدرجة الحرارة الأبنية.
تقول سويني، "إنه لأمرٌ مثيرٌ أن نرى بأمر العين الطرق الذكية،
وليس البديهية، التي توصلت إليها الحياة لحل المشكلات. عادة
ما يكون التطور الطبيعي أذكى من المهندسين البشريين، والبراعة
لدينا هي طرح أسئلة ذكية حول تصميم الحلول التي تم حلها في
كل حالة تطويرية، والتي لن تحصل عليها من النهج الإنساني من
أعلى إلى أسفل".

تجاوز بعض المشكلات

إن المشكلات الرئيسة لإنتاج الوقود الحيوي من الطحالب في
الوقت الراهن، تتمثل في المقام الأول في أن المفاعلات الحيوية
تتطلب تحريك الطحالب باستمرار للحفاظ على تعرضها للأشعة



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

طفيليات تمنع تسرب النفايات النووية

تُعد النفايات النووية الناتجة عن الحرب الباردة من المخاطر الكبيرة التي تهدد البيئة العالمية. فالولايات المتحدة وحدها أنتجت كميات هائلة جداً من هذه النفايات المشعة، وأخفقت في التخلص منها بشكل صحيح. لأنها بدأت تتسرب من صهاريج التخزين تحت الأرض منذ خمسينيات القرن الماضي، وقد لوثت على مر السنين حوالي 57 مليار متر مكعب من التربة، وحوالي 30 مليار متر مكعب من المياه الجوفية. وواحد من أكبر هذه المواقع هو في هانفورد، جنوب شرق واشنطن، حيث تلوث من التربة والرواسب ما يكفي لدفن 10 آلاف ملعب كرة قدم بعمق متر. كما أن بعضاً من هذه النفايات المشعة بدأ يتسلل إلى نهر كولومبيا المجاور، كما يقول مايكل دالي، أحد الباحثين الذين يتابعون هذه المشكلة.

تحتاج هذه النفايات لآلاف السنين كي تتحلل وتضمحل. وأثناء ذلك، كل ما نستطيع فعله هو عزلها في أماكن تخزينها ومنع تسربها. لكن المواد المتوفرة حالياً لا تستطيع تحمل الحرارة والإشعاع من دون أن تتفكك.

وإذا كان الإنسان مستهتراً ببيئة الأرض والحياة عليها، فليست كل المخلوقات الأخرى كذلك. إذ اكتشف العلماء أن هنالك بعض الفطريات الصغيرة قادرة على منع تسرب النفايات خارج خزاناتها. وهي نوع من الخمائر تستطيع البقاء على قيد الحياة في ظروف شديدة الإشعاع والحموضة.

أو أكثر من ذلك، باستطاعتها أيضاً تشكيل نوع من "البيوفيلم"، أو نوع من غشاء حيوي رقيق يلتصق على النفايات ويحبسها.

فبعد بحث طويل ومضن للعثور على هذه الفطريات قام به دالي وفريقه في الصحاري والمناجم والأنهار والينابيع الساخنة حول العالم، لفت نظريهم فطر لونه أحمر في منشأة لتصريف أحماض المناجم في ولاية ماريلاند، يدعى "رودوتوريللا". وقد فاجأهم بمواصفاته المذكورة أعلاه، وبقيامه بجعل الوصول إلى أهدافه لا يستطيع الإنسان القيام بها.

واختبر الباحثون ما مجموعه 27 خميرة لمعرفة مدى تحملها التعرض لمواد شديدة السمية مثل كلورايد الزئبق، التي يكفي القليل منها لقتل

المصدر:

<https://www.popsoci.com>



لماذا نمشي إذا كان بإمكاننا أن نطير؟

وسهل، وهي لا تتطلب تمريناً مسبقاً. وتسمح خفة وزن المحرك بوضع محرك احتياطي آخر لزيادة الأمان، إذ لا يزيد وزن اللوح مع وقود الكيروسين، المخصص للطيران على 20 كيلوغراماً. ويستطيع هذا اللوح حالياً الطيران بسرعة تصل إلى 140 كيلومتراً في الساعة على علو 150 متراً، وأن يحمل 100 كيلوغرام، والبقاء في الجو من أربع إلى عشر دقائق. أما ثمنه فهو حوالي 240 ألف يورو.

المصدر:

- <https://zapata.com>
- <http://www.dailymail.co.uk>

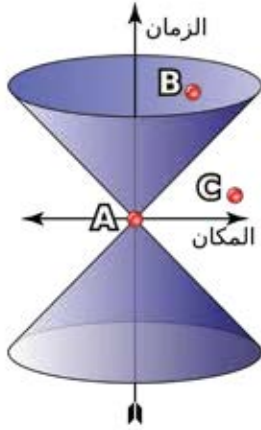


تمكّن المخترع الفرنسي فرانكي زاباتا عام 2016م، من تسجيل رقم قياسي في موسوعة غينيس للأرقام القياسية بالتحليق بواسطة لوح طائر مثبت في أسفل القدمين. لكن السلطات الفرنسية لم تمنح شركته "زاباتا" ترخيصاً للإنتاج والتسويق في فرنسا، لأنها تخالف قوانين الطيران الفرنسية. غير أن صحيفة "الدابلي ميل" البريطانية تساءلت آنذاك "هل سيستخدم الجنود الأمريكيون ألواحاً طائرة في المعارك؟".

وكما تقول الدابلي ميل، فقد انتقل زاباتا إلى الولايات المتحدة للترويج لاختراعه هذا. وتمكّن من خلال عدة تجارب قام بها بنفسه من الطيران وفقاً على اللوح الطائر، ومن إثبات فكرته عملياً وبيع شركته إلى أخرى أمريكية. هذه المركبة الجوية الشخصية القادرة على النقل الفردي غير المسبوق، تعمل بالطاقة النفاثة، وتستطيع الإقلاع والهبوط العامودي بشكل آمن

النسبية العامة

يوسف البناي

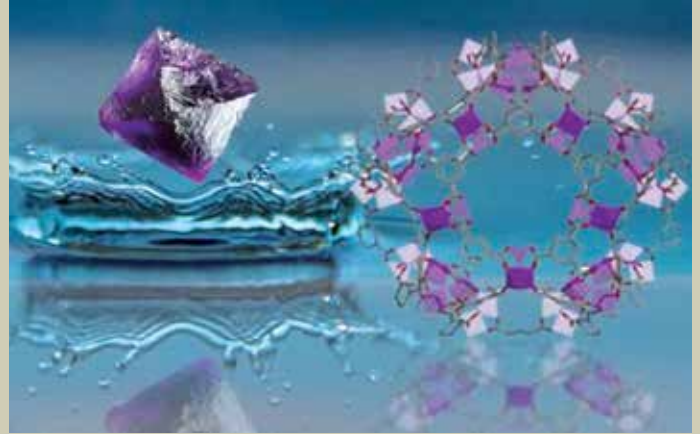


بدأت قصة الجاذبية مع الأب الروحي للفيزياء اسحاق نيوتن. فقد اكتشف ما يُسمى "قوة الجاذبية"، ووضع القانون الرياضي الذي يحسب القوة المتبادلة بين أي جسمين في الكون. هذا القانون البسيط الذي تعلمناه جميعاً في المدرسة؛ ينص على وجود قوة جاذبة بين أي كتلتين في الكون تزداد مع زيادة حجم الكتل، وتقل كلما ابتعد الجسمان عن بعضهما بعضاً. لكن نيوتن، ببصيرته العظيمة، كان يُدرك أن هذا القانون ينطوي على عيب خطير. فعلى الرغم من قدرة القانون على التنبؤ

بحركات كل الكواكب (باستثناء عطارد) والمذنبات والنيازك وغيرها، ظل هناك سؤال قاتل لا مفر منه؛ ما هو الشيء الموجود بين الأرض والشمس أو بين أي جسمين في الكون يجعلهما يتجاذبان ناحية بعضهما بعضاً؟ هل هناك حبل شفاف مثلاً لا نراه؟! فنحن نعرف أن المجال الكهرومغناطيسي هو ما يسبب قوة التجاذب أو التنافر بين شحنتين أو قطعتي مغناطيس. وهذا المجال الكهرومغناطيسي يمكن رصده مباشرة والتحقق من وجوده. بناءً على فكرة المجال الكهرومغناطيسي تلك، بنى أينشتاين نظرية جديدة للجاذبية، تفترض وجود شيء ما حقيقي بين الشمس والأرض أو بين أي جسمين في الكون، يكون بمثابة وسيط أو ناقل للقوة بينهما. وهذا الشيء اسمه "الزمكان". وهو شيء حقيقي موجود مثل المجال الكهرومغناطيسي يمكن قياسه والتحقق من وجوده. مجال الزمكان هذا بالإضافة للمجال الكهرومغناطيسي موجود الآن في المسافة الفاصلة بين عينيك وهذه المقالة! إنهما يملآن كل نقطة فارغة تراها.

افتراض أينشتاين أن كتلة كبيرة مثل الشمس، ستعمل على تقوس مجال الزمكان هذا، مثل تقوس وسادة نتيجة وضع قطعة فولاذية ثقيلة عليها. الآن، وعندما يقترب من الشمس جسم صغير مقارنة بحجمها، مثل كوكب الأرض، فإنه سيدور على سطح التقوس الزمكاني هذا الناتج من كتلة الشمس. ومن ثم ستدور الأرض وبقية الكواكب والكويكبات والنيازك بمدارات بيضاوية حول الشمس تتفق بشكل مذهل مع كل قوانين كبلر وقانون نيوتن في الجاذبية. إذاً ما نسميه "قوة الجاذبية" ليس مصطلحاً دقيقاً، فالجاذبية ليست سوى حركة معجلة على سطح الزمكان المنحني نتيجة وجود كتل ضخمة. وبالمثل يتحرك القمر، والأقمار الاصطناعية حول الأرض بسبب تقوس الزمكان الذي تصنعه الأرض حول نفسها. هذا هو السر الذي حير نيوتن وعلماء الفلك منذ قرون. لكن الفيزياء علم تجريبي صارم لا يهتم بجمال الأفكار إلا إذا خضعت للاختبارات المتكررة. وقد تم اختبار نظرية أينشتاين مئات المرات منذ نشرها عام 1916م، وكل النتائج تتفق بشكل مذهل مع النظرية.

تنقية المياه من المعادن الثقيلة بغضون ثوانٍ



وفقاً لمنظمة الصحة العالمية، هناك حوالي مليار شخص في العالم لا يحصلون على مياه نظيفة صالحة للشرب، ومن المتوقع أن يزداد هذا العدد باستمرار مع تغير المناخ. وفي الوقت نفسه، تزداد حاجتنا إلى استخدام المعادن الثقيلة في العمليات الصناعية التي تفاقم تعرضنا للمواد السامة على أنواعها. والأساليب التجارية المتبعة لإزالة المعادن الثقيلة من مياه الشرب مكلفة وتستهلك كثيراً من الطاقة من دون أن تكون فعّالة بما فيه الكفاية.

حيال هذا الوضع، توصل باحثون من المعهد السويسري للتكنولوجيا في مدينة لوزان، بالتعاون مع باحثين من جامعة بيركلي في كاليفورنيا وآخرين، إلى طريقة مبتكرة تقوم على جهاز مؤلف من عدة معدنية تتقاطع مع رفوف من الكيمائيات العضوية على شكل مجسم بلوري ثماني الأوجه. بحيث تسمح الأسطح الداخلية للجهاز بإزالة المعادن الثقيلة من المياه.

في الوقت نفسه، صمم أحد طلاب المعهد السويسري، ويدعى "دانيال سان"، جهازاً مماثلاً باستخدام مواد رخيصة وصديقة بيئياً وبيولوجياً مثل البوليمر. ثم عالج العلماء مادة الدوبامين (مادة كيميائية تتشكل منها الناقلات العصبية في الدماغ) لتتبلر وتصبح بوليديوبامين، فتشترك مع البوليمر داخل المجسم. وهكذا أصبح بإمكان الجهاز تنقية كميات كبيرة من المياه، وتخليصها من المعادن الثقيلة مثل الرئبق والرصاص بسرعة وبشكل انتقائي. أما حول طاقة عمل هذا الجهاز، فيقول مصممه إن بإمكانه تنقية 1.6 مرة وزن مادة البوليديوبامين من الرئبق، و 0.4 مرة وزنه من الرصاص.

وجمعت عدة عينات من المياه من أماكن مختلفة حول العالم لاختبار هذا الجهاز. وذلك من نهر الرون ومن البحر الأبيض المتوسط، وأيضاً من محطة معالجة مياه الصرف الصحي في سويسرا، وتمت تنقيتها من الرصاص بنجاح. كما أظهر العلماء كيف يمكن إعادة توليد المادة داخل الجهاز بسهولة. وبما أن تواجد هذه المعادن الثقيلة لا يقتصر على المياه فقط، بل ينتشر في الهواء من عدة مصادر متنوّعة، فهي تستعمل في الطلاء والسيراميك والمجوهرات ولعب الأطفال وغيرها كثير، يدرس الباحثون تطبيق هذا الاكتشاف في معالجة التلوث الهوائي وغيره.

المصدر:

<https://www.sciencedaily.com>



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

ماذا لو؟

أصبح الهواء النقي سلعة

وسام بشير

من التلوث أو الحفلات التي توفّر لروّادها جرعات من الهواء النقي بين فينة وأخرى. إذا أصبح الهواء النقي سلعة، فإن الثروة تصبح معادلة للصحة، أو على الأقل هي السبيل للوصول إليها. وهكذا ستظهر مفردات جديدة: فكما راج تعبير "الفجوة الإلكترونية"، بين القادرين على استخدام الإنترنت والأخرين الذين لا يستطيعون، سيظهر تعبير "فجوة التلوث"، بين القادرين على تنشق الهواء النقي والذين يتنشقون الهواء الملوث الذين سيرتفع احتمال إصابتهم بالربو وسرطان الرئة وأمراض القلب وغيرها. إذا أصبح الهواء سلعة، يكون التحايل على المستهلك قد بلغ الذروة، كما يكون التلوث قد بلغ الذروة وحرماننا من مشاهدة القمر والنجوم وانبثاق الفجر والمناظر الطبيعية الخلّابة، كما هو الحال في ميدان تيان آن مين في الصين حالياً. ولربما توجب علينا آنذاك شراء صور المناظر الطبيعية من العالم الافتراضي للتمتع بجمالها الساحر. ➡

الهوائية (هذا التعبير دخل قاموس التداول فعلياً) التي ستصبح صناعة جديدة. وستشاهد شركات جديدة تظهر وتسوّق لعبوات هواء نقي. فقد بدأت حديثاً شركة بريطانية صاعدة اسمها "إيثار" بعرض ترويحي لجرّات هواءٍ زجاجيةٍ يستوحي شكلها الخارجي طرازاً تراثياً من الريف البريطاني، حيث جُمع الهواء من المروج البرية والتلال التي تلفحها الرياح، وهناك أيضاً شركة كندية صاعدة هي "فايتاليتي إير" التي تحصد هواءها من جبال روكي الكندية الشمالية، وتضغطها في علب تنوي بيع الواحدة منها بحوالي 23 دولاراً كندياً. وتتطلع الشركتان إلى السوق الصيني والياباني لتبيع منتجاتهما. ويقول مؤسس الشركة الكندية، "إذا ظلت الصين تبدو كما هي الآن (من ناحية التلوث)، فيمكنني رؤية الهواء النقي يصبح سلعة". إذا أصبح الهواء النظيف سلعة، فسيكون مادة يستعملها المحظوظون للتميز عن الآخرين، كما يحصل الآن في مدن شانغهاي الصينية ونيودلهي الهندية. حيث أصبح تنشق الهواء النقي من علامات المكانة الاجتماعية التي يتباهى بها الأغنياء في الفنادق والمدارس المخصصة لهم. وستنتشر الإعلانات والدعاية حول الأماكن النظيفة

← إذا أصبح الهواء النقي سلعة، فإن حاجة إنسانية أساسية لا يمكن للحياة الاستمرار من دونها، ستصبح شيئاً يشتري ويبيع، ولن يكون الهواء سلعة ذات سعر في السوق، حتى نفتقده مشاعاً في الطبيعة، ويبدو أن هذا ما نحن ذاهبون إليه، وسيكون الهواء بذلك العنصر الأخير من عناصر الطبيعة المختلفة التي تسلعت، بعد أن أصبحت الأرض والموارد الطبيعية والأشجار والصخور والتربة وغيرها سلعة تشتري وتباع، وبعد أن التحقت بهذه العناصر الحيوية، المياه النظيفة الصالحة للشرب كسلعة معبأة تشتري وتباع في الأسواق منذ فترة غير بعيدة، أي منذ منتصف القرن العشرين. ولربما سنشاهد قريباً إعلاناً يقول: "تذكروا ذلك اليوم الذي سخر فيه الناس من المياه المعبأة في زجاجات، الهواء يسير على نفس الطريق - سارعوا إلى توظيف أموالكم في شركتنا". وسيرافق ذلك إعلانات جميلة جداً تضيء بعض الروح على هذه الصناعة، كأن نرى في كل مكان مناظر طبيعية خلّابة مع عبوة هواء تعلن مثلاً: 50 نفساً من الهواء العليل بعشرين دولاراً. وستصبح المناطق النائية النظيفة محط تنافس الشركات العالمية لإنشاء ما يعرف بالزراعة



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

ماذا سنأكل في المستقبل

في عالم مهتد بتغيرات مناخية جديدة وقاسية من المحتمل جداً أن يصبح الاستقرار الغذائي للإنسان في خطر. فهل سيكون هناك ما يكفي لإطعامنا بعد عقدين أو ثلاثة من الزمن؟ وما هي الحلول التي يدرسها العلماء أو تلك التي يترقبها المحللون لدرء مخاطر المجاعات عن الجيل المقبل؟ هل سيتغير طعامنا؟ أم سنتمكن من المحافظة على إرثنا الغذائي؟

سعيد بوكرامي

هل سنتمكن في المستقبل القريب من تلبية الاحتياجات الغذائية لأكثر من 9.7 مليار نسمة، من دون استنفاد موارد الأرض الزراعية؟ يقترح الخبراء حلولاً



لذلك، وأولها ضرورة أن تلجأ صناعة الأغذية الزراعية إلى إعداد خطط جديدة ومبتكرة، ليتناول سكان الأرض طعاماً أقل، لكن بقيمة غذائية أفضل. ولتحقيق هذا المبتغى يحتاج الإنسان، منذ الآن، إلى تغيير جذري للطريقة التي يأكل بها. وللوصول إلى هذه الأهداف يسعى العلماء في المختبرات العالمية وفي سرية تامة، وبدعم مالي مهم من المستثمرين إلى ابتكار أطعمة جديدة قد تصبح وجباتنا المستقبلية.

فهل ستكون المختبرات قادرة على توفير طعام كافٍ لمليارات الأفواه؟

يرى البعض أن توفير الغذاء الكافي في المستقبل لا يشكل مشكلة إذا بُذلت الجهود الكافية. لكن بالنسبة للبعض الآخر تشكل هذه الوضعية إشكالية حقيقية. والأدلة المقدمة من الجانبين مختلفة ومتنوعة، لكن في سياقها كلها ما يشبه الإجماع على أن المنتجات الزراعية، في كل الأحوال، لن تواكب الزيادة السكانية واحتياجاتها في المستقبل القريب أو البعيد. وتتعدّد الأفكار الجديدة للتغلب على هذه المشكلة المتقلبة. فالبعض يريد التخلص من تربية الحيوانات والاستعاضة عنها بإنتاج اللحوم البديلة المصنوعة في المختبرات. ويفكر آخرون في بناء مزارع عمودية على مشارف المدن، حيث لا توجد مناطق زراعية. وهناك متخصصون عمليون أكثر من غيرهم، يعتقدون أن الحل يكمن في تحسين أساليب الإنتاج الزراعي ووضع نماذج جديدة من الزراعة الاقتصادية. هذه التطورات تخفي سؤالاً آخر: ما هو التطور الذي سيتبعه نظامنا الغذائي بحلول عام 2050م؟



يمكن إصلاحها بتاتاً. كما يجب تلافي نقل التجارب المحلية المضرّة بالبيئة والقائمة على الريح السريع إلى البلدان الجنوبية. فقد ثبت بالبرهان القطعي أن تلوث التربة في الدول المتقدّمة أدى إلى تدمير الزراعات. ويمكن أن نسوق على سبيل المثال بريطانيا، التي خسرت أكثر من 300 ألف هكتار من أراضيها الزراعية بسبب تلوثها بالعناصر السامة مثل الرصاص والزرنيخ.

وإلى جانب هذه المعضلات، سيُتعيّن على أبحاث الغد أيضاً أن تتجنب بعض الانحرافات، وأن تأخذ في الحسبان عاملاً مهماً كثيراً ما يهمل في مثل هذه التدابير المستقبلية، ألا وهو جانب العدالة الاجتماعية. إذ ينبغي المحافظة على الوظائف في القطاع الزراعي. ولا ننسى أن نحو 500 مليون مزارع يطعمون سكان العالم كله. ولكن إذا تمّ تعميم النموذج الزراعي الصناعي الحالي، فإن 500 ألف مشروع زراعي يستغل كل واحد منها 4 آلاف هكتار من الأرض، ستكفي لإطعام أكثر من 9 مليارات نسمة. وفي هذه الحال ستحل الكارثة والبطالة بعشرات ملايين المزارعين.

لن يكون هناك نقص في الطعام في عام 2050م، لكن ذلك لن يتحقق إلا إذا توفّر شرط أساسي هو: أن يتغيّر النموذج الاقتصادي الحالي. يضيف راستوين "يجب علينا أيضاً أن نغيّر قيمنا الغذائية ونعود إلى الأساسيات. صحيح أن الغذاء يلبي احتياجاتنا البيولوجية، ولكنه أيضاً يلبي احتياجاتنا الثقافية والاجتماعية. من هنا، يجب أن نبدأ بإعادة بناء ذهنية جديدة، لتغيير نظام الأغذية الزراعية الحالي القائم على الريح والفرديّة". ويقترح راستوين وضع نماذج تستند إلى سياسة القرب (سلاسل الإمدادات القصيرة والمصانع الصغيرة والزراعات البديلة عامة والبيولوجية خاصة، وكذلك تدوير المواد العضوية ودعم المواد الزراعية المنتجة محلياً.

دور العلم في تطوير الغذاء المستقبلي

سيكون للبحوث العلمية دور بارز في البحث عن توازن غذائي مستقبلي، وخاصة ما يتعلّق بتطوير نظم زراعية أكثر تنوعاً وملاءمة للمحاصيل والحيوانات والبيئات الطبيعية مع التغيرات المناخية. من وجهة نظر بحثية، يمتلك الإنسان اليوم الوسائل التكنولوجية المطلوبة. لكن ذلك غير كافٍ، لأن تحقيق هذه الطموحات يتطلب استثمارات جديدة واستراتيجيات صديقة للبيئة تراهن على التنمية المستدامة، وتتفادى الغازات الدفيئة والتلوث وكل ما يمكن أن يجر كوكب الأرض إلى كوارث بيئية لا

مخاطر النظام الغذائي الراهن

قبل تناول مسألة الطعام في المستقبل، لا بد من إلقاء نظرة على الحالة الراهنة للأغذية في العالم. فالكاتب ومدير التغذية في اليونيسكو جان لوي راستوين يتحدّث عن وضع كارثي عندما يقول: "يعاني حوالي مليار شخص من نقص التغذية والسعرات الحرارية الضرورية. ويضاف إلى ذلك مليار إنسان مريض لديهم نقص في العناصر الضرورية للتغذية السليمة مثل (الفيتامينات، والمعادن وغيرها). كما أحصت منظمة الصحة العالمية حوالي 1.5 مليار شخص يعانون من زيادة الوزن. وبناءً عليه فإن 3.5 مليار شخص يعانون من سوء التغذية على كوكب الأرض.

وأمام هذه الوضعية، هل سيكون مستقبل الغذاء عند الانسان معتماً حقاً؟ يجب جان لوي راستوين: "ليس بالضرورة، إذ يمكننا إطعام ما يزيد على 9 مليارات نسمة في أفق 2050م. إن الإمكانيات الغذائية في المناطق الزراعية كافية إلى حدّ كبير، بحيث يزرع حالياً نحو 1.5 مليار هكتار من الأراضي. ووفقاً للتقديرات الأخيرة، يمكن أن يزيد هذا الرقم بنسبة 30 في المئة، مع مراعاة التأثير المتزايد للمدن والبنيات الأساسية الصناعية وطرق المواصلات على الحقول. ويضيف: "لكن مشكلة التوزيع العالمي للأغذية ستظل قائمة إذا لم يتم القيام بأي تدابير أخرى. فزيادة الإنتاج لا تكفي، بل يجب أيضاً إعادة توجيهه، مثل تحفيز التنمية الزراعية حيثما تكون هناك حاجة إليها، خاصة في بلدان الجنوب، لكن مع ضرورة احترام البيئة".



أحصت منظمة الصحة العالمية حوالي 1.5 مليار شخص يعانون من زيادة الوزن، و3.5 مليار شخص يعانون من سوء التغذية

يعاني حوالي مليار شخص من نقص التغذية والسعرات الحرارية الضرورية. ويضاف إلى ذلك مليار إنسان مرضى بنقص العناصر الضرورية للتغذية السليمة

ويلاحظ أن هذا "العنصر" قد أهمل من قبل أولئك الذين يرغبون في تطوير المزارع الحضرية العمودية أو في إنتاج اللحوم في المختبر. والحل الصحيح هو إنشاء أصناف نباتية جديدة يمكنها أن تصمد، على سبيل المثال، في فترات الجفاف وضعف التربة على نحو أفضل لمواجهة التغيرات المناخية المتفاوتة من منطقة إلى أخرى، أو ابتكار تقنيات جديدة للحد من تدهور التربة، وتطوير الأرز الذي يمكن أن ينمو في الأراضي المالحة هو مثال جيد لهذا النوع من التجديد الزراعي. وبهذا يمكن مثلاً السماح للمزارعين اليابانيين بإعادة استخدام 20 ألف هكتار من الأراضي الزراعية التي اجتاحتها الفيضانات خلال كارثة التسونامي. وبالتالي يمكن النظر إلى مستقبل غذائنا بأمل وتفاؤل.

لكن للحصول على نتائج مرضية، لا بد أن يبذل المزارعون والمصنعون والسياسيون والمستهلكون مجهودات كبيرة تواكب التغيرات المناخية وما ينتج عنها من تغيرات اجتماعية وسياسية. وكما يقول جان لوي راستوين: "لا نفتقر إلى الأرض الزراعية، بل نفتقر إلى الإرادة السياسية للقيام بالأشياء بطريقة مستدامة ومسؤولة".

الزراعة المستدامة، هل هي الحل المستقبلي؟

حتى بداية القرن التاسع عشر، كان الإنسان في دائرة الزراعة المحلية التقليدية: يستخدم الأرض لإطعام البشر والحيوانات، وإعادة تدوير النفايات إلى سماد، لتعود بذلك إلى الأرض.

لكن مع ظهور الوقود الأحفوري والتقدم في علم الكيمياء، بدأ الإنسان يستخدم التقنيات الحديثة، مما أدى إلى تكثيف الزراعة والإفراط في الإنتاج (خاصة من أجل التصدير)، وهذا أيضاً أدى إلى تلوث الأرض بواسطة الأسمدة الكيماوية، والمبيدات، وغيرها. فدخلنا بذلك في نظام أحادي الزراعة، دمر التنوع البيولوجي وجعل النظام الزراعي أقل كفاءة. وتُعد تقنية البستنة الطبيعية التي تقوم على الترابط بين النباتات (والأنواع الحية الأخرى) أحد الحلول المستقبلية والتي يطلق عليها أيضاً الزراعة المعمرة، وهي فرع من فروع التصميم البيئي والهندسة البيئية

التي تطور مستوطنات بشرية مستدامة ونظماً زراعية تحافظ على نفسها بشكل ذاتي على غرار النظم البيئية الطبيعية.

فلمواجهة النمو الديموغرافي الكبير، يجب مضاعفة الإنتاج الغذائي في الأربعين عاماً المقبلة لإطعام أكثر من 9 مليارات نسمة، غير أن 80% من الأراضي الصالحة للزراعة هي مستغلة بالفعل. من هنا بدأ تحوّل الزراعة إلى الحيز الحضري، وشجعت الأمم المتحدة على تنمية الزراعة الحضرية، وهي ممارسة انتشرت بأشكال مختلفة.

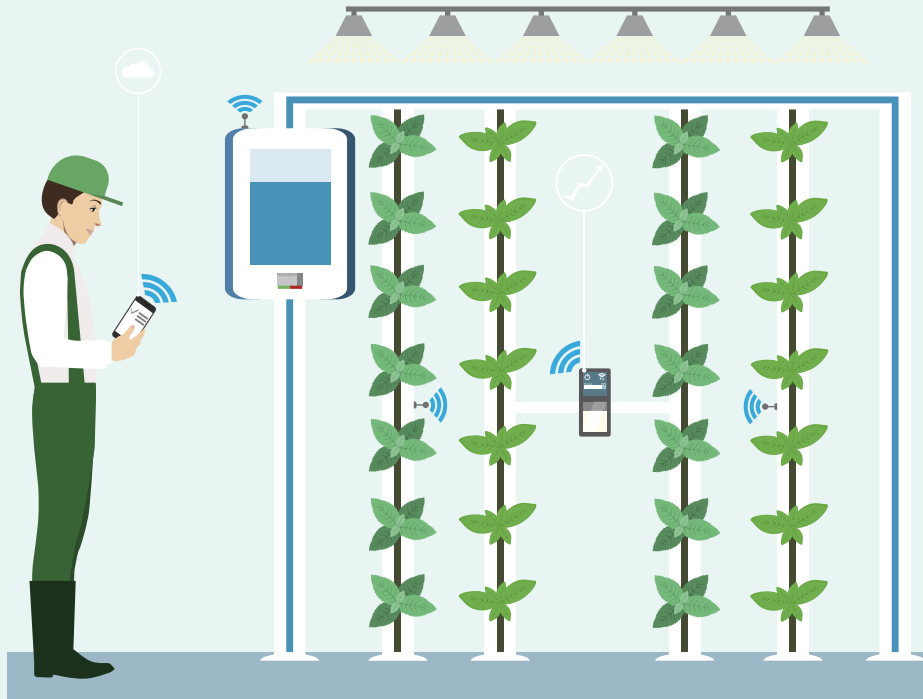
ويمكن الإشارة إلى نموذج اليابان التي كانت لها دراية وتجربة قديمة مع (المزارع الحاويات): فقد قامت شركات فوجيتسو وباناسونيك وتوشيبا بتحويل مصانع مكّوناتها الحاسوبية إلى مزارع داخلية، مما أدى إلى ابتكار زراعة أشبه بالممارسات المختبرية منها إلى المزارع التقليدية. وفي الولايات المتحدة وأوروبا أيضاً، هناك تجارب تقوم على استعادة المساحة الحرة على أسطح المباني لتثبيت الدفيئات أو الحدائق النباتية، التي يمكنها تلبية الطلب على المنتجات الطازجة والمحلية. ومن هذه الأمثلة نذكر (مزرعة لوفاف في مونتريال، ومزارع غوثام غرينز في نيويورك). وتدرجياً بدأت الساكنة الحضرية تدمج على نطاق الحي، لخلق مجتمع يؤمن بدور الحدائق المشتركة التي تُعد بمستقبل غذائي واعد، وخاصة بين الأجيال الشابة التي أصبحت قلقة للغاية بشأن الحبوب المعدلة جينياً، أو الأطعمة المصنعة لخطورتها على صحة الإنسان. ويفضل التقدم في

الزراعات البيولوجية أصبح بإمكان المستهلكين الآن أن يزرعوا الفواكه والخضار في المنزل اعتماداً على جيل جديد من المصممين والمبتكرين المناوئين للأغذية الصناعية الذين يخترعون باستمرار أدوات ومرافق ذكية لجعل الزراعة المنزلية في متناول الجميع وبأسعار معقولة.

أنواع الأطعمة في المستقبل ما هي أنواع الأطعمة التي سنستهلكها في المستقبل؟ وما هي مكوناتها؟

من يذكر لفظة مستقبل فإن فكره يتوجّه إلى التقنيات الجديدة. ومن هنا يمكن الحديث عن طابعات الطعام الثلاثة الأبعاد أو الأجيال الجديدة من البروتينات الحشرية والطحلبية المصنّعة على شكل أقراص أو قطع بسكويت. كما يمكن الحديث أيضاً عن أنظمة التخزين الذكية للمحافظة على الطاقة والقيمة الغذائية للطعام.

كما يمكن الحديث عن هاجس مراعاة الجانبين الصحي والبيئي، الذي أصبح حاضراً بقوة في الابتكارات الغذائية المستقبلية، وكذلك عن إعادة النظر في الممارسات الاستهلاكية والعادات الغذائية. ومن هنا بدأت الشركات العالمية المصنّعة للطعام تهتم بالمستهلكين الشباب "السيبيرنطقيين" / المرتبطين بعالم الإنترنت، الذين سيشكلون غالبية المستهلكين في عام 2050م. وقد لاحظت هذه الشركات أن الأجيال الشابة تبدي اهتماماً متزايداً بالأغذية الصحية وكل ما يضمن رفاههم العام،



المحافظة على الوظائف في القطاع الزراعي أهمل من قبل أولئك الذين يرغبون في تطوير المزارع الحضرية العمودية أو في إنتاج اللحوم في المختبر

التكنولوجيا والغذاء، يُتوقع لها أن تسفر في عام 2050م عن نتائج مذهلة. ويعود الفضل في ذلك إلى الانتشار الكبير للبيانات عبر الإنترنت، والمعلن منها والهادفة إلى التوفيق بين الغذاء والصحة وتحقيق الرفاهية والراحة. هناك مجموعة شركات كبيرة وشركات مبتدئة بدأت تتخذ مواقع متقدمة في الأسواق المتصلة عبر شبكة الإنترنت التي يرتادها المستهلك بكثافة. كما تقدّم الحلول الذكية لروادها على مستوى احتياجاتهم من الطعام ونوعيته، وذلك وفق ميولهم الثقافية ورغباتهم الشخصية، لأن هذه الشركات تمتلك بنوكاً من المعلومات الرقمية عن زبائنها الفعليين وحتى المحتملين منهم. ➔

في مجال الابتكار الغذائي في مجال استعمال "الحشرات" في وجبات فريدة، وعقاقير ينظر إليها الرياضيون بحماس لأنها تعزز لياقتهم البدنية وتعد مورداً إضافياً للطاقة ليس له مضاعفات مثل العقاقير الكيماوية المنشطة والمكملات الغذائية.

وتركز المزارع منذ الآن، مثل مزارع "الكريكت" الكبيرة، ومزارع "إتومو" في الولايات المتحدة على إنتاج أو تصنيع المنتجات المستخلصة من الحشرات. فالتحدي الرئيس بالنسبة للمواد الغذائية التجارية يفرض تجاوز معايير الذوق والثقافة الغذائية، ليكون لهذه الخلطات الجديدة مكانة في الأسواق التجارية المستقبلية.

ولذا تجتهد المختبرات في ابتكار طرق جديدة للعمل على المكونات، والتعبئة والتغليف الذكي، والتسويق الحديث لأجل خلق جاذبية لهذه المكونات غير المألوفة من قبل جمهور عريض. وفي الوقت الراهن، تتجه بعض الشركات الأمريكية الناشئة ببطء نحو صناعة طحين من الصراصير. مثل شركة "بيتي للأغذية"، و"شركة الأطعمة الست" و "شركة إكسو". ويراهن هؤلاء على إمكانية الوصول إلى صناعة وتسويق قطع صغيرة من حبوب الحشرات. ومن هنا يمكن الحديث عن علاقة مثمرة بين

ويتجلى ذلك في إيلانهم اهتماماً خاصاً للأغذية التي لها وظائف محدّدة على الجسم والعقل. وإذا كان الحديث عن صيحة "السوبر أطعمة" قد تزايد منذ بضع سنوات، فذلك يعود إلى تزايد اهتمام المستهلك بها، وهي تتنقل من مكون إلى مكون وفقاً لفصول السنة. وإذا حاولنا البحث عن نجم هذه المكونات فس نجد في المقدمة الكرم، وهو أحد التوابل التي يُقال إنها تقي من السرطان، حيث ازداد الإقبال عليه بنسبة 300% في السنوات الخمس الماضية، ويمكننا أن نضيف إلى الكرم مواد أخرى تعرف إقبالاً متزايداً لفوائدها الصحية، مثل: خل التفاح، وزيت الأفوكادو، والبطيخ المر، وعصير الفطر الهندي (الكفير)، وغيرها.. وحالياً، تستثمر الشركات التجارية في الولايات المتحدة وأوروبا وبعض البلدان الصناعية، بسرعة مذهلة هذه العناصر في منتجاتها الحالية والمزمع تصنيعها مستقبلاً.

من المتوقع أن يتضاعف إنتاج اللحوم بحلول عام 2050م، مقارنة بما كان عليه الحال عام 2000م، وفقاً لمنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة. ويشكل هذا مشكلة حقيقية أمام الزراعة التي تشهد، منذ الآن، تقلص مواردها الحيوانية سنة بعد أخرى. لهذا بدأت عدة شركات البحث عن حلول بديلة للحوم. وقد شهدنا منذ بضع سنوات صناعة ناشئة قد تتغير بشكل جذري أنماط استهلاكنا.

البديل الأول: الشريحة اللحمية الاصطناعية.

فقد صممت فعلياً شركة "مارك بوست"، شريحة لحم اصطناعية في عام 2013م، صنعت من الخلايا الجذعية لبقرة نمت في المختبر. فأصبح في الوقت الحاضر، من الممكن جداً صنع ألياف عضلية وجعلها تتقلص في "شريحة لحم"، لاقتراحها في المستقبل كأطعمة جديدة للاستهلاك.

البديل الثاني: اللحوم المصنوعة من النباتات.

وقد تمكنت شركة "إمبوسيل فودز" من تطوير اللحوم من الخضراوات للحصول على (برغر نباتي) بنسبة 100%، يحافظ بجاذبية مرئية على شكل شريحة لحم حقيقية. وفي المضممار نفسه، بدأت الشركة الأمريكية "بيوندميت" بتسويق المستحضرات النباتية ذات المظهر والملمس والذوق القريب جداً من لحم الدجاج أو لحم البقر المفروم، والتي بلا ريب، ستترقب مستقبلاً على عرش الأطعمة البديلة. ثم أخيراً شرائح اللحم المعدة من مكونات حشرية، وقد بدأت فعلياً بعض الشركات الصينية بإنتاجها. ولأسباب تتعلق بحماية البيئة وندرة البروتينات الحيوانية، أوصت منظمة الصحة العالمية بتربية الحشرات على نطاق واسع منذ عام 2013م.

وقد انخرط جيل جديد من المزارعين والمصنعين، والخبراء في مجال التنمية المستدامة والجريئين



الزراعة في البيوت البلاستيكية وتطوير قدرة الشتلات على الانتاج واحدة من طرق تطوير انتاج الغذاء

ما بين الإنسان والخبر علاقة وطيدة غير قابلة للفكاك، وسيظل التأثير المتبادل بينهما موضوعاً دائماً للنقاش والبحث والتطور. وبعدها كانت ميادين الأخبار وتبادلها تتركز منذ القدم في اللقاءات الشخصية، والصحافة التقليدية، ظهرت ميادين جديدة من وسائل اتصال حادت بالخبر بعيداً عما كان عليه. فالتعقيد الذي بدأت تتسم به الحياة جعل من الخبر أكبر من متن، أو نصّ ينتمي إلى الأشكال التحريرية للصحافة. بدأ الخبر يتحوّل إلى شيء أوسع، أداة لا تنتمي إلى السرديات فقط لنحصره في المتون والنصوص، ولا تنتمي فقط إلى الصورة كعلامة متضخّمة في القرن الحادي والعشرين، أصبح خطاباً يشمل كل الأشكال التعبيرية. خطاب يتجاوز الممارسة المهنية الصانعة للخبر إلى الممارسة الاجتماعية المكوّنة لكل فعل اجتماعي.

حسام الدين صالح

نحن والأخبار..

من يشكّل
الآخر؟

أسئلة قديمة وإجابات متجددة



تعرف النظر الكلاسيكية الخبر دائماً كطراح للأسئلة الستة

ومجيب عليها، أو على الأقل، مجيب على بعضها، وهي: (ماذا، مَنْ، متى، أين، كيف، لماذا). إلا أن الخبر لا يعبر فقط عن الوقائع التي تحدث في الواقع، لكنه يعبر أيضاً عنّا، وعن متجيه وموزعيه ومستهلكيه.

لم يعد الخبر أداة للاستفهام فقط، بل صار أداة تشكيل أيضاً. وليس كأداة تشكيل لوعينا بما يدور حولنا كل يوم، ولكنه أصبح يسهم أيضاً في تشكيل ممارستنا الاجتماعية. ولهذا تبعه بسؤال آخر يُضاف إلى الأسئلة الستة التقليدية، وهو (هل) الذي يستخدم دائماً لا لمجرد المعرفة، ولكن لتأكيد المعرفة وحسم التردد.

وإن كانت طبيعة الخبر تقتضي احتواءه على الأسئلة الستة، فإننا لا نستطيع أن نتجاهل السؤال (هل) الذي يحوز أهمية كبرى عند المؤسسات المنتجة للأخبار؛ لأنه السؤال الذي يسبق البدء في العملية الإنتاجية للأخبار، فهو الذي يمهّد لولادة الخبر أو موته قبل أن يخرج إلى العلن. ومثلما تداوم المؤسسات الإعلامية على التساؤل بـ(هل) لتقديم خدمة محترمة لمستهلكي أخبارها، فإن المستهلكين أنفسهم أصبحوا في حاجة ماسة لطرح السؤال نفسه على المؤسسات الإعلامية المنتجة للأخبار.

هل هذا الخبر صحيح أم لا؟ هل يعبر عن واقع حقيقي أم عن واقع افتراضي كما في مقولات جان بودريار التي اختبر بها زيف الخطابات الخبرية لبعض الحروب، حين افترض أنها لم تقع على النحو الواقعي إلا في وسائل الإعلام التي عرضتها لعبة تلفزيونية.

هل يغيّرنا الخبر إلى الأحسن أو إلى الأسوأ؟ هل يفيدنا؟ هل يجعلنا أكثر فائدة لغيرنا؟ هل...؟! (هل) تُستخدم للنفي ولطلب التصديق وللتمّي، وكلها استعمالات تليق بجودة الخبر لا سيما مع سهولة انتشار الأخبار الزائفة.

في مؤسسات الممارسة الصحفية نستخدم (هل) كثيراً قبل كتابة أي خبر، أثناءه، وبعده، مثلما يظل يستخدمها قارئ الخبر مع أي وسيلة إعلامية تستعرض له معروضها الخبري الجدير بمتابعته. لكن، مع التطور الشكلي والتأثيري للخبر، ستسّع مساحات (هل) أو من المرجو أن تتسع لتشمل الأفراد الذين أصبحوا يشاركون في الإنتاج الجماعي للأخبار. فالتفكير الطويل بـ(هل) دفع قديماً للسطح بنظرية ترتيب الأولويات التي تتساءل دائماً إن كان خبر ما جديراً بالاهتمام على حساب خبر آخر.

التفكير الجديد بـ(هل) يدعو إلى تبني نظرية في تحليل الخطاب الخبري، يكون قوامها مساءلة الخطابات الخبرية عن بنيتها البلاغية، إن كانت تدفع المجتمع نحو التقدم أم تجره إلى التقهقر، وإن كانت خطاباتها الخبرية تتم عن احترام هويات المتلقين وإنسانيتهم وتحقيق شروط عدالتهم وعدالة قضاياهم أم لا؟! ولهذا، فإن الأجدى لفائدة الخبر كشكل تواصل، والأفصح لنا كمتعاملين مع الخبر بشكل يومي، أن نستمر في طرح السؤال: كيف تعبّر عنا الأخبار، وكيف تعيد تشكيلنا قبل تشكيل حياتنا؟

تأثير خبري أم تقني؟

ستضطرنا التطورات التي طالت علاقتنا بالتقنية والتسارع الناتج عنها، إلى معرفة التأثير الخبري على تفكيرنا المعاصر. كيف كنا نفكر وكيف أصبحنا نفكر. وكيف سيكون تفكيرنا لو واصلنا السير على الدرب نفسه.

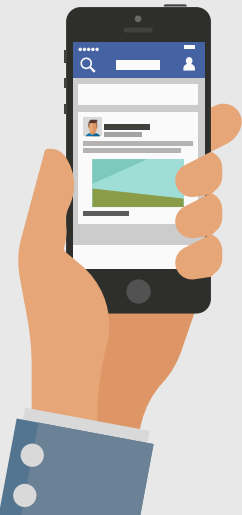
لم يعد الخبر مرآة للواقع، ولا فقط مرآة للاقتصاد السياسي الذي تستند إليه وسائل الإعلام لأن تطور وسائل الإعلام بفضل تقنيات الاتصال الحديثة وسّع من سلطات المتلقين، فجعلهم يدخلون في منافسة مع وسائل الإعلام ومع اقتصادها السياسي الذي تعتمد عليه.

يصبح الخبر مع وسائل التواصل الاجتماعي نصاً مفتوحاً، بمعنى أن أي قارئ خبر ما بإمكانه أن يتحوّل إلى كاتب خبر. الوضع هنا لا يشبه التشارك في إنتاج واستهلاك النص الأدبي، لكن التشارك هو في مسؤولية التأكد من الخبر. فالخبر في مواقع التواصل الاجتماعي مثل "فيسبوك" و"تويتر" و"واتساب" يعد في كثير من الأحيان لقبطاً لا وليداً. قد تتعدّد المصادر عند الإنتاج الجماعي للأخبار، وهذا أمر جيد للتعبير عن وجهات النظر للحقائق، ولكن ما فائدة المصادر المتعددة حين يتعدّد اختبار صدقيتها؟! التحول في استهلاك الأخبار نحو المشاركة في إنتاجها

التحوّل في استهلاك الأخبار نحو المشاركة في إنتاجها لا يقلل فقط من ربحية وسائل الإعلام أو جاذبيتها وجماهيريتها، لكنه يؤثر أيضاً على الحياة التي كان يعيشها قارئ الخبر من قبل

لا يقلل فقط من ربحية وسائل الإعلام أو جاذبيتها وجماهيريتها، لكنه يؤثر أيضاً على الحياة التي كان يعيشها قارئ الخبر من قبل. التحوّل من التلقّي إلى الإنتاج لن يترك الشعور بالمتعة والإنجاز الشخصي يتواصل بسلامة، من دون الشعور بـ"المتاعب" التي ظلت تلاحق الصحافة. فالتعجّل في إنتاج أخبار لا يتيح التأكد التام من مصادرها ولا من صدقيتها؛ وإن كان نشره يحقق رغبة إنسانية شخصية، فإن آثاره لا تعود بالضرر فقط على الغير، لكنها ستؤثر على منتجه أيضاً ولو بعد حين، لأن التوسع في النشر المتعجّل الذي أصبح سمة للمشاركة الجماعية في إنتاج الأخبار سوف يغيري أشخاصاً آخرين بممارسة الدور نفسه، لتتواصل عجلة الأخبار غير المؤكدة، وتتوسع دائرة إنتاجها، مثلما تتوسع دائرة تأثيرها السالب على بقية المجتمع.

لا ريب في أن وسائل الاتصال الحديثة، وخصوصاً وسائل التواصل الاجتماعي التي ظهرت بعدها، زادت من نسبة التعرّض للتداول الإخباري اليومي لدى المتعاملين بها. لم تعد الأخبار تعرض نفسها عند الطلب، وإنما تتوالى في كل حين. وهذا ما يجعل المتعرّض لها باستمرار مرتبطاً بشكلها ومحتواها، وبشكل آخر بطريقة تفكيرها، وحين نشغل بالأخبار العاجلة فإننا في الحقيقة لا نستمع لآخر الأخبار، لكننا ننصت إلى اختيارات الآخرين من هذه الأخبار.



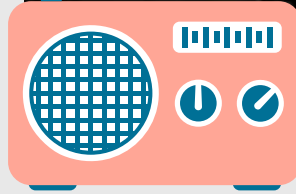
يصبح الخبر مع وسائل
التواصل الاجتماعي نصاً
مفتوحاً



تميل صناعة الأخبار في وسائل التواصل الاجتماعي إلى تداول شكل خبري متحرر من أي أطر ممارسة أو قواعد مهنة. ويبدو أن انتشار هذا الشكل الخبري في طريقه لإنتاج نوع من التفكير المرتبط به

لا ينقل الوقائع كما هي في الواقع، فلا مفر من تمثيلها وتأطيرها. كل هذا يعيَّب العمق عن الموهوس بالخبر، ويدفعه إلى مجانية التفكير التحليلي المعتمد على التأتّي والعمق والشمول. إدمان الأخبار لغير طالبها وإدمان الإخبار لغير المتخصص فيها لن يعجّل بتعطيل ملكة التفكير التحليلي والناقد لديهم فحسب، بل يقود إلى تسطيح عام في مجال الوصول إلى الوعي والمعارف والحقائق.

تُرَبّي عقلية التفكير الخبري على التعجّل مرتبطاً مع عوامل أخرى محفّزة، لعل أهمها وأكثرها تأثيراً هو قلة تكلفة الخبر في الوسائط الحديثة خصوصاً الإنترنت. وقد تصل التكلفة إلى حدود صفرية فيصبح الخبر مجانياً، ومغرياً لاستهلاكه أكثر من غيره. مع تطور وانتشار الإنترنت، يصبح الاطلاع على الخبر مجانياً، لكنه يكلف ثمناً غالياً في تحري الدقة والموثوقية. ولربما قاد هذا إلى منحى جيد مستقبلاً، فيما أن يتطور المواطنون الصحفيون ليقترّبوا من الصحفيين المحترفين، أو أن الطريق سيقدونا إلى حياة أكثر قلقاً وشكاً في المصادر والمحتويات والاتجاهات. وربما يولّد كل ذلك حرصاً على الصدقية التي تظل مطلباً مهماً ولو استدعى الحصول عليها إنفاق الغالي من الأموال والثمين من الأوقات، لأن متابعة أخبار مزيّفة سوف تزيد من هول الزيف الذي يشعر به كثيرون تجاه حياتهم أو حيوات غيرهم. قد يساعدنا التفكير الخبري على الاهتمام بالأولويات بافتراض قراءة الخبر كشكل من أشكال الوعي بالمهم العاجل، إلا أن ذلك يتطلّب مساءلة دائمة لأجندة الأخبار وارتباطها بمصالحنا، وما إن كانت تعبر عن أولوياتنا أم عن أولويات غيرنا. ➔



أغلب الأخبار التي تقدّم للمتلقين يتم اجتزاء أجزاء منها

مغبّات التفكير الخبري

تميل صناعة الأخبار في وسائل التواصل الاجتماعي إلى تداول شكل خبري متحرر من أي أطر ممارسة أو قواعد مهنية. ويبدو أن انتشار هذا الشكل الخبري في طريقه إلى إنتاج نوع من التفكير المرتبط به. تفكير خبري، يمكن نسبته إلى الأخبار لانشغاله بها وانشغاله بالسرعة التي يتطلّبها الخبر، لكنه يفتقر إلى المهنية التي تجعل منه تفكيراً إيجابياً داعماً للحقائق وللتعبير عنها.

من مظاهر التفكير الخبري ومغبّاته أيضاً: التركيز الدائم على الحالة الراهنة، الأخبار السيئة والمادية، السبق والمنافسة، الشهرة، المتعة، والتعويض. إن فرط التعرّض للأخبار العاجلة يخلق مستوى مساوياً للأحداث المتسارعة يتمثّل في الاهتمام المتزايد بالعاجل، حيث تذهب الأولوية إلى الحدث الوقتي، بغض النظر عن مدى أهميته لأن يكون حدثاً جديراً بالإخبار ومن ثمّ جديراً بالاهتمام.

وبازدياد التعرّض للأخبار العاجلة تزداد حساسية العقل تجاه العاجل. ولو أن البعض يتراءى له من الوهلة الأولى أن التفكير الذي يتجه نحو الاهتمام بالعاجل يتجاوب مع تزايد الأهمية المعلّقة على

الوقت، إلا أن هذا الظن الحسن يصطدم بأكثر مغبّات التفكير الخبري المتمثّل في الاهتمام الحصري بما يصلح فقط لأن يكون خبراً، حين يصبح التعجّل مطلباً ملحاً ومعبراً عن تفاعل غريزة الخوف مع الإحساس بدفع الخطر، حيث لا يزال الخبر السيئ دوماً هو الخبر الجيد. نلاحظ مغبة ذلك التفكير الخبري في اتجاه البعض مثلاً لتصوير الضحايا والمنكوبين في الكوارث الشخصية أو العامة، بدلاً من التفكير السريع بمساعدتهم. إنه تفكير يقرر أن واجب الوقت هو في نقل خبر المنكوب إلى الآخرين لا مساعدته في نكبته. تفكير يُبقي الضحايا طويلاً في الذاكرة بدلاً من أن يعيشوا سالمين في الحاضر.

مجانية الشك وغلاء المصادقية

من مغبّات التفكير الخبري: التعرّض بصورة أكبر لخطورة الاجتزاء. فلكل خبر محدودية في الوقت والحيز، تضطر صانعه إلى اجتزائه من واقعه، واجتزائه لتقديمه للآخرين. قد يكون الموهوس خبرياً من غير المحترفين أقل عمقاً، نظراً لمحفّز الاجتزاء الذي صار يتعرّض له باستمرار لنقل الوقائع، فالخبر



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

تخصص جديد

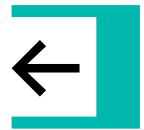
ماجستير في
الصناعات الإبداعيةوسائل
التواصل

أما الخريجون فيمكنهم أن يعملوا في وظائف في الصناعات الإبداعية والأعمال الإعلامية وغيرها من الصناعات غير المرتبطة بالإعلام، مثل الأعمال المصرفية والتمويل. وتشمل المهن الممكنة وظيفة مقدم خدمات رصد الاتجاهات للشركات، استشاري التربية الفنية لمنظمة تعليمية، استشاري لمحطة تلفزيونية تجارية أو وطنية، صانع السياسة الثقافية للحكومة، منظم مهرجانات، مسؤول عن المواقع على شبكة الويب في المتاحف، وإدارة الحملات الإعلانية. ➔

لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة الرابط التالي:
<https://www.mastersportal.eu/studies/48936/creative-industries.html>

تم مشاركة البرنامج المقرّر لهذا التخصص بين كلية الأعمال والاقتصاد ولا سيما كلية المعلوماتية. ففي عالم اليوم الديناميكي الذي تتحكم فيه وسائل الإعلام، يتم دمج الإبداع والابتكار بشكل لا ينفصم مع التكنولوجيا والعولمة. ويمكن اختيار مقرّرات في الأعمال والإدارة والتسويق والاقتصاد المعرفي فضلاً عن مقرّرات في إدارة الفنون والسياسة والتخطيط المتعلقة بها والثقافات الرقمية. وتوفر هذه المقرّرات تطوير فهم عملي ومركّز للصناعات الإبداعية ومبادئ الإدارة والتحديات والممارسات التي يواجهها من يعمل في هذا القطاع. ومثلما تتطوّر إلى الأسس النظرية للإدارة في الصناعات الإبداعية، تقدّم أيضاً تطبيقات عملية من الحياة الواقعية لهذه النظريات، مما يسمح باختبار حقائق الممارسة المهنية المعاصرة وكيفية تحديد القيمة التجارية للفكرة أو المنتج الإبداعي من خلال الإدارة الاستراتيجية والابتكار والتصميم الملائم. ويساعد هذا المزيج من الاختبارات العملية وتحليل المسائل النظرية في تعزيز المؤهلات الوظيفية وتزويد الخريجين بمجموعة من المهارات المتنوّعة لتولي أدوار إدارية مختلفة.

يركّز هذا التخصص على المنتج الفني ودراسة المجتمع الصناعي كظاهرة ثقافية، حيث تتفاعل الموضة الراقية مع الأدوات التكنولوجية، وحيث يلتقي الفن بالتجارة، وحيث تولّد الثقافة الابتكار والتماسك الاجتماعي. يقدم التخصص في الصناعات الإبداعية فهماً متقدّماً ومعتمداً لكيفية عمل الإبداع في المؤسسات المختلفة وأساليب الإدارة الناجحة من أجل توليد الأفكار والمعرفة والمعلومات، ونشرها وتسويقها على المستويات المحلية والوطنية والعالمية. والمؤكد أن القطاع الإبداعي في العالم بدأ يتوسع بشكل كبير، وبدأت الحكومات والشركات تعترف بأهميته المتزايدة في توليد الوظائف والثروة والمشاركة العامة. وبات من المهم فهم الخصائص والمبادئ الأساسية لإدارة المهارات والموهبة التي تتميز بها القطاعات الإبداعية، مثل الإعلان والهندسة المعمارية والفن والحرف اليدوية والتصميم وصناعة الأفلام والفيديو والموسيقى والمسرح والفنون الأدائية والنشر والتلفزيون والراديو والحوسبة والتصميم الرقمي.



حين اعتدل الطقس، دعانا أصدقائنا إلى زيارتهم في مدينة حائل للقيام برحلة برية في صحراء النفود، ومنها إلى جبل أجا، حيث واحات النخيل الوارفة الظلال تنساب بينها مياه الينابيع المنحدرة من أعالي الجبل إلى الوادي المنبسط والممتد أحمر اللون، بسبب فتات الغرانيت التي تحملها إليه الريح والمطر. واكتمل المشهد الواحد في تلك المنطقة، بالتخييم فوق رمال صحراء النفود.

فريق القافلة
تصوير: عوض الهمزاني وماجد المالكي

من جبال أجا وسلمى إلى صحراء النفود

ليس بالضرورة استذكار حاتم الطائي لتوصيف تاريخ الكرم في منطقة حائل. فالزائر سيلتقي بكثير من أصحاب الكرم الحاتمي الذين يدخل حُسن الضيافة والاستقبال في صلب جيناتهم



ليس من الضروري استذكار حاتم الطائي لتوصيف تاريخ الكرم في منطقة حائل والقرى الصغيرة المنتشرة فوق الجبال المحيطة بها. فزائر حائل اليوم يلتقي بكثير من الذين يدخل

حُسن الضيافة والاستقبال في صلب جيناتهم. فيؤدون طقوس حفاوتهم بشكل طبيعي ومن دون تكلف، ما يجعل الرحلة برفقتهم سफراً إلى الزمن الاجتماعي والثقافي والبيئي والديني الذي جعل هؤلاء القوم كرماء إلى هذه الدرجة رغم قسوة الطبيعة من حولهم. فمن جهة، هناك صحراء النفود الشهيرة، الممتدة تحت شمس الجزيرة من شمالها إلى جنوبها، ومن جهة ثانية جبال غرانيتية سوداء اللون، حفر فيها الهواء والماء أخاديد وأشكالاً ومنحوتات سوربالية تعود إلى عصور ما قبل التاريخ.

واحدة من الأساطير الموحية حول هذه الجبال ما رواه "ياقوت" في كتابه "العلماء بأخبار العرب"، أن رجلاً من العماليق اسمه أجأ بن عبدالحى أحب امرأة من قبيلته اسمها سلمى، وصار يلتقيها في منزل حاضنتها واسمها العوجاء ولما عرف أقرباؤهما خبرهما، قرّروا الانتقام منهما. فاتفق إخوتها الخمسة، وهم: العُمير، والمُضل، وفدك وفايد والحدثان، على التريص بالمحبين، فعرفت العوجاء وأندرت أجأ وسلمى، وفرّ الثلاثة فلحق بهم الخمسة وقتلوهم، كلاً على جبل سمي باسمه. وأنف المنتقمون أن يرجعوا إلى قومهم فسار كل واحد إلى مكان وأقام به فسُمي ذلك المكان باسمه... إلخ.

هذه الأسطورة التي تلقي الضوء على عادات سكان الجزيرة العربية عموماً وتلك المنطقة تحديداً، تؤنسن الجبال وتمنحها أحاسيس البشر. فتبدو حياة البشر مشتركة مع حياة تلك الجبال التي تقف مدينة حائل حائلاً بينها، وكأنها تبعدنا عن بعضها لئلا تشتبك.

الوصول إلى حائل

من الطائرة بدت حائل مجموعة بلدات صغيرة موزّعة بين التلال الصغيرة المنتشرة في السهل، كأنها نباتات عملاقة انبثقت من الأرض. بعض المدينة انحدر نحو السهل، على شكل مجمعات سكنية مسطحة وممتدة، فبدت من الطائرة كأنها صخور دحرجتها السيول من فوق الجبال.

الهواء الجاف والبارد والشمس الساطعة والجبال العملاقة المحيطة من كل الجهات، كلها تشعرك بالرهبة، فأنت في طبيعة مختلفة ومغايرة. لقد عدت صغيراً أمام الجبال والصحراء بعدما كنت مرتفعاً وعالياً في الطائرة.

خضرة حائل

أبدع الرّحالة الفنلندي جورج أوغست فالين في وصف كيفية تأسيس مدينة حائل بعد رحلته في عام 1845م إلى جزيرة العرب. واعتبر توصيفه قيمة أدبية وتاريخية مهمة جداً في أوروبا، وقد قال: "... يزور المزارعون مزارعهم مرتين وثلاثاً في السنة لتفقد الأشجار، أو أنهم يذهبون إليها في حالة سقوط أمطار غزيرة لتحويل الجداول إلى البساتين لإشباعها رياً، إذ إن ماءها يكون قد شح بالنسبة إلى مساحتها، ويغامرون بزراعة بعض الحنطة والشعير معلقين أملهم على السماء لعلها تمطر. فإذا نجح الموسم زادوا في مساحة ما سيزرعونه في حقولهم السنة التالية.

وتحتاج هذه الحقول لعناية خاصة. فيبقى فيها معمران أو أكثر مدة طويلة لتنظيم الري، وبينون كوخاً صغيراً من السعف. ولا يلبث أن يتبعهم في ذلك آخرون في السنوات التالية ويعملون عملهم. وفي قليل من السنين ترتفع الأكواخ لتصبح عشرين أو أربعين. وفي كل سنة تغري القرية الحديثة المزدهرة وحياتها الهادئة بعض البدو بالبقاء. فتقوم أكواخ أخرى وتحفر آبار وتمتد المزارع بازدياد السكان. وهكذا تنشأ القرية تدريجياً في الوادي بعدما بدأت كمجموعة أكواخ مؤقتة. ويزور القرية أيضاً التجار المتجولون يطلبون الربح.

قصر القشلة التاريخي





قلعة أبيرف

تنتشر جبال صغيرة من الصخور المترامية فوق بعضها بعضاً. تبدو هذه الجبال كما لو أن مجموعة من الأولاد العمالقة (تلك الأرض كانت تسمى أرض العمالق) بنوها كتلة فوق كتلة ثم جاء الماء والهواء وأسهما في إعطائها شكلها الحالي، الذي لن يكون نهائياً طالما أن الهواء والماء موجودان على وجه الأرض، وما زالوا مصرّين على الحفر في هذه الصخور.

كتل من الصخر تأخذ أشكالاً فنية وتعبيرية، لو وضعت في معرض ستظن أنها من عمل فنان سوريالي. صخرة على شكل وجه، وأخرى على شكل جماعة من المحاربين، وصخور تراها تقف وكأنها معلقة في الهواء، أو كأنها تستسقط بين فينة وأخرى. ويبدو كل جبل صغير وكأنه "فرخ" جبل من الجبلين الكبيرين، اللذين تركهما أولادهما ليلعبوا في السهل المنبسط.

وأثناء المسير تظهر القرى الصغيرة، التي ربما كانت مزارع صغيرة في ما مضى ثم كبرت شيئاً فشيئاً لتتحول إلى مجموعة منازل متقاربة تؤلف قرية صغيرة. ومن اللافت أن لكل قرية بئر الماء الخاص بها، ويقال إن المياه الجوفية تزداد غزارة في ذلك السهل كلما اقترب حفارو الآبار من طرف السلسلة الغرانيتية، وكأن الأنهار تحفر لها مسارات تحت الأرض بمحاذاة قواعد الجبال الغائرة في الرمال. وأسهم وجود الآبار في ازدهار الزراعة. أولاً النخيل الذي تجد منه بساتين كبيرة خضراء وحولها ماء يسيل أو متجمع. وتتوزع هذه البساتين على عدد كبير من الأودية التي تقع بين الجبال. ثم هناك بعض الأشجار المثمرة مثل الرمان والتين والزيتون، والمسطحات المزروعة بالخضار المختلفة. وفي كل قرية، وتحديداً تلك المحيطة بسد توران الذي يجمع مياه الأمطار، ستجد منازل تحوط بها حدائق خضراء غناء.



منظر علوي لمدينة حائل

ويعودون إليها مرة أو مرتين في السنة؛ ليأخذوا التمر والصوف والزيدة وغيرها من محاصيل الصحراء لقاء حاجات أخرى يحملونها إليها. ويتعلم بعضهم عادات السكان وينتقون زوجات من فتيات الصحراء البانعات. وينتهي بهم المطاف بالإقامة في هذه القرية طوال العمر. ومن الطبيعي أن ينزح الحرفيون والتجار إلى القرى المستجدة، حيث الأغنياء أكثر عدداً. ونتيجة لمثل هذا النزوح صارت حائل تُعد عاصمة المنطقة وسكانها ينتمون إلى مختلف الفئات. (بتصرف عن كتاب رحلات فالين إلى جزيرة العرب، دار الوراق للنشر 2009، الطبعة الثانية).

وصف فالين ما زال ينطبق على حائل إلى يومنا هذا من حيث توصيف سكانها وتوتوعهم، وكونها عاصمة المنطقة أو الإمارة التي تضم عدة محافظات، وفي كل محافظة عدد من البلدات الكبيرة أو المدن الصغيرة وعدد كبير من القرى الصغيرة والمزارع. وبما أن حائل باتت مركز إمارتها، فقد انتقلت إليها مباني المؤسسات الحكومية والجامعات والمصارف والشركات الخاصة والمراكز التجارية الكبيرة. ونشأت عند طرفها مدينة صناعية ضخمة توازي مساحتها مساحة المدينة نفسها. وهذا ما أدى بكثير من الموظفين الحكوميين وموظفي الشركات وعمال المصانع إلى القدوم من سائر مناطق المملكة إلى هذه المدينة الناشئة والحديثة. فدخل في نسج المدينة الاجتماعي خليط من البشر الذين، بتنوعهم واختلافهم، يزيدون في حدائثها ويدفعون بها إلى العصرية. بينما يحافظ سكانها الأصليون من أبناء القبائل التي سكنتها منذ القدم على مجمل تقاليدهم وعاداتهم الخاصة بهم، منها ما يتعلق بالزيجات ومنها ما يتعلق بدوام الخروج إلى البر.

أجا وسهوله وقراه

مباشرة بدأت رحلة الخروج من حائل نحو جبل أجا الذي كان يبدو من وسط المدينة كعملاق شاهق يحرسها، ناظراً إليها من جهة وناظراً إلى الأفق الخلفي من جهة أخرى، وكأنه يمنع عنها أي اعتداء قادم من هناك.

السهل أحمر اللون، البعض يعتقد أنه يحتوي على النحاس، البعض الآخر يقول إنها فتات الصخور الغرانيتية التي ينحتها الماء والهواء. كان سهلاً واسعاً، تتخلله بقع كبيرة من الماء المتجمع بعد الأمطار. وسريعاً، نبتت فيها وحولها أنواع مختلفة من الأعشاب التي بدت وكأن بذورها كانت تنتظر تحت التراب كي تهطل أول قطرة لتطل برأسها معها. وهنا وهناك في السهل المتشكّل بين سلسلتي أجا وسلمى،

تتخالط الألوان بين أصفر الرمال وأسود الجبال وأحمر الصخور وأخضر الأشجار مع أزرق السماء وأبيض الغيوم، فتجد نفسك وكأنك محاصر في عالم الألوان والصمت

وأصدقائه الذين باتوا يرافقونه في كل رحلاته. ويقول إن الخروج إلى البر هو من العادات المهمة التي يجب الحفاظ عليها هناك، كما هو الحال مع قرض الشعر الذي يُعد أحد الفنون الشعبية الشهيرة عند أهل حائل وجوارها.

وصلنا إلى صحراء النفود ذات الرمل الناعم الشهير، الذي يضرب به المثل لكثرتة، فيقال عن الشيء الكثير جداً إنه كرمال النفود. كانت الشمس التي شارفت على الغروب تضرب بأشعتها في الغيوم فتجعلها حمراء، وترسل أشعتها إلى الرمال فتجعلها برتقالية. هناك قال الأب قائد الرحلة، إن النفود "أمر حنون"، لأنها تهدأ في المساء، فلا تمرّ فيها نسمة هواء واحدة، ولأنه في أعلى كثبانها تنتشر أنواع من الأعواد التي تصلح غذاءً للجمال وحطباً لإشعال النار". وفي المعلومات العامة عن النفود أنها أحد أقاليم نجد المشهورة، تبدأ من محافظة الزلفي في المنطقة الوسطى مروراً بالقصيم ومنطقة حائل شمال المملكة، وبالتحديد بمدينة جبة (100 كلم شمال حائل). وتمتد من منطقة الرياض وحتى منطقة سكاكا، آخر نقطة لها على الحدود السعودية. وتوجد في حائل منطقتان رمليتان هما من أشهر رمال العرب. ففي شمال وغربي المنطقة تقع رمال النفود الكبير "عالج"، وهي الأكبر والأضخم وأغلبها في حدود المنطقة. ورمال النفود الصغير "الدهناء والمظهور"، وتقع في الشمال الشرقي وشرق منطقة حائل.

جلسات السمر والعادات والثقافات

خلال أقل من ساعة نُصبت الخيام خلف الكثبان الصغيرة، ثم تَوَزَّعت السيارات حول مكان الجلسة، بحيث تخصص واحدة منها للغسل وأخرى للإضاءة والثالثة للأغراض. وفُرش السجاد حول النار، ومعه الأرائك، وبدأ طهي الكبسة التي يتقنها كل شباب المنطقة هناك ممن يخرجون إلى البر. ثم وضعت الفاكهة في صحنها الكبيرة. بعد انتهاء العشاء، آن وقت المسامرة. فتمر تحضير الشاي والقهوة، وأضيف قليل من الحطب للتخفيف من البرد الذي بدأ يتسرب إلى أجسامنا. ثم بدأ الأب، قائد الرحلة، جولة المسامرة بقصيدة تحدث عن النبل والكرم والشجاعة، وعن عادات الزمن القديم الذي يمتنى لو يعود، وعن اشتياقه لأهل وأصحاب ذهبوا وما عاد بإمكانه رؤيتهم. وبعد الاستحسان من الجميع، بدأ شاب بالرد، فقرأ قصيدة باللهجة العامية أيضاً، وفيها فخر بالنسب وانتصار للفتوة والشباب. وهكذا تبادل الجميع الأحاديث وتناولوا موضوعات مختلفة حول حياة المدينة، وحياتهم اليومية فيها، ثم وجهوا إلينا نحن الضيوف كثيراً من الأسئلة حول بلادنا وأهلنا وعاداتنا وتقاليدينا. كانت جلسة تحت القمر الساطع الذي يترك نوره فوق الكثبان كمسحة حنان على خد يتيماً، تبادلنا خلالها كل ما يمكن من أحاديث تزيدنا تعارفاً وقرباً. وفي هذه الأثناء، كان الأولاد يشاركون الكبار في تلك



منطقة جبال أجا وسلمي



فن العمارة والبناء في حائل القديمة

وقرية توارن التي تتجمع في أعلاها مياه الأمطار بسبب السد، تقع في الجهة الشمالية من جبال أجا، أي على بُعد 48 كيلومتراً من مدينة حائل. وتكثر فيها مزارع النخيل القديمة وشجر الطلح. وتشتهر هذه القرية بعدوية مياهاها، وبأنها قرية حاتم الطائي "كريم العرب"، ومثواه الأخير، حيث يقع قبره وقبور بعض أبنائه. ويقول البعض إن المنازل الطينية القديمة والمهجورة الموزعة حول القبور هي بقايا قرية الطائي، وما زال يَوْمها بعض المزارعين ممن آلت إليهم ملكية الأرض ليستفيدوا من المياه الصالحة للري والشرب، وليزرعوا الأرض. بدأت الشمس تحني بقوسها خلف الجبال الجبارة. فاقترح والد مضيفنا أن نخرج إلى التخيم فوق رمال صحراء النفود، في الجهة المقابلة لجبال أجا. هذا الوالد هو من يمتلك كل أدوات التخيم التي معنا، وقد جمعها غرضاً غرضاً خلال السنوات الماضية، وهو لا يقوِّت ساحة كي يخرج إلى البر ويخيم فيه، وقد نقل تلك الرغبة إلى ابنه

حائل في قصائد شعراء المعلقات

أبت أجا أن تسلم العام جارها
فمن شاء فلينهض لها من مقاتل
تبت لبوني بالقرية أمناً
واسرحنا غباً بأكناف حائل
امرؤ القيس

وقد أراها حديثاً غير مقوية
السرى منها فوادي الحفر فالهدم
فلا لكان إلى وادي الغمار فلا
شرقي سلمى فلا فيد فلا رهم
زهير بن أبي سلمى

لخولة أطلال ببرقة ثممد
تلوح كباقي الوشم في ظاهر اليد
بروضة دعمي فأكناف حائل
ظلمت بها أبكي وأبكي إلى الغد
طرفة بن العبد



الرسوم الصخرية في منطقة جبة

الأبقار الوحشية، والوعول، والغزلان، والنعام، والماعر الجبلي. وبعضها صور تجريدية لشخص آدمية متجاوزة تصور احتفالات جماعية، أو ممارسات دينية، أو معارك حربية ومبارزات ثنائية، يظهر فيها الإيقاع التعبيري والحركة في ممارسات الصيد، وصور الحيوانات الوحشية كالأسود، والنمور. كما توجد رسوم عائدة إلى الفترة الإسلامية المبكرة، ونقوش كتابية بالخط الكوفي بعضها مؤرخ بالقرن الثاني الهجري.

ومهما تكن دوافع الإنسان للقيام بهذه الأعمال الفنية، فإن الفن في هذه العصور على ما يبدو قد تبع تسلسلاً معيناً، هو تسلسل الفن في كل العصور، لا فن الكهوف فقط. فالمحاولات الأولى تكون خالية من المهارة تليها الصور والرسومات التي تظهر سيطرة الإنسان على موضوعه، وأصبحت هذه الأعمال ترسم بعد ذلك لذاتها بعيداً عن الشعائر والسحر. وفي المرحلة الثالثة يصل الفن إلى ذروته المثالية حين يتخلص من كل التفاصيل ويتجه إلى جوهر الأشياء، أي مرحلة الرمز. وعموماً سواء أكان الفن واقعياً أم رمزياً فهو يمثل تطور فكر الإنسان الذي لم يقف سلباً أمام الطبيعة. بل لم يتردد في إحداث التعديلات المتكررة تأكيداً لسيطرته على مجريات العملية الإبداعية التي كان يقوم بها. ➔

الأحاديث وفي طرح الأسئلة، بل وكانت الأسئلة تطرح عليهم كما لو أنهم يعرفون الإجابات عنها، ويقدمون الاحترام للكبير والأكبر، وهذه حالة فريدة من نوعها في علاقة الآباء بالأبناء على مستوى التربية الاجتماعية في بلاد المشرق العربي. فنحن لم نصدّق ما كتبه الرحالة فالين عن هذا الموضوع إلا حين رأيناه مرأى العين. فقد كتب يقول: "الأولاد هنا يلقنون أصول الدين وشعائره، والكتابة والقراءة منتشرتان بينهم أكثر مما هي عليه في المدن العربية التركية... في بدء عيشي بين العرب الرُّحل دهشت كثيراً لرؤيتي الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين ثلاث وأثني عشرة سنة يرافقون المسنين ويسمح لهم بمبادلتهم الحديث، ويستشارون أحياناً في مواضع تفوق مستواهم فيصغي إلى أقوالهم. ويعيش الصغار مع أهلهم في محبة وألفة. ولم أر في الصحراء تلك المشاهد الكريهة المألوفة في مصر، مشهد والد حانق يضرب ابنه، ولا رأيت الاستعباد الذي يلقاه صغار الأتراك إذ لا يسمح لهم بالجلوس أو الكلام في حضرة آبائهم المتعجرفين. ولم أر في العالم كله أولاداً أكثر تعقلاً وأحسن خلقاً وأكثر طاعة لأبائهم من أبناء البدوي".

الرسوم الصخرية في منطقة حائل

تنتشر الرسوم الصخرية في مواقع عدة بمنطقة حائل، وهي رسوم متفذة على الواجهات الصخرية بالحز والحفر الغائر. وتمثل مظهرًا حضاريًا عبّر من خلاله سكان تلك المنطقة خلال العصور التاريخية السابقة عن أنشطتهم المعيشية وحياتهم اليومية، وممارساتهم الدينية، وتفاعلهم مع البيئة.

يرجع معظم هذه الرسوم إلى فترة ما قبل التاريخ أو العصر الحجري الحديث (أربع عشرة ألف سنة قبل العصر الحاضر). وهي تصوّر أنواعاً عدة من الحيوانات التي يستخدمها الإنسان أو يصطادها مثل



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الخلية النجمية عندما تتفاعل العمارة مع البشر



معرض تورونتو للتصميم والابتكار والتكنولوجيا في العام الماضي. وقد تمت استضافته في أحد مصانع "Unilever" المهجورة لتصنيع الصابون. يهدف فيليب بيسلي، العضو في مجموعة "النظم الهندسية المعمارية الحية"، وهي مجموعة بحثية تجمع بين الفن والهندسة المعمارية والهندسة والعلوم وتخضعها للاختبارات التجريبية، إلى إظهار أنه يمكن أن تكون للهندسة المعمارية أبعاد أكثر من جمالية فقط. فتقليدياً، تستحضر العمارة صور الفخامة والمباني الثابتة، ولكن فيليب بيسلي يؤكد أن مستقبل الهندسة المعمارية لن يكون ثابتاً على الإطلاق. فهو يطرح من خلال الخلية النجمية مفهوم "العمارة الحية"، ويستكشف قدرة المباني على "دمج الوظائف الحية"، وما إذا كان بإمكانها أن تتجاوز الوظائف المعمارية الحالية لتكون أكثر تفاعلاً مع البشر الذين يسكنونها. والخلية النجمية، المسماة بالإنجليزية Astrocyte، هي مثال مقنع جداً عن الإمكانيات التي تتمتع بها العمارة الحية، ويأمل بيسلي من خلاله أن يتحوّل عمله إلى محفز للإجابة عن مجموعة من الأسئلة الأساسية، مثل: كيف يبدو مستقبل العمارة؟ كيف يمكن أن تساعد الروبوتات في التفاعل البناء بين البشر والبيئة المبنية؟ كيف يمكننا التكيف بشكل أفضل مع المشهد الاجتماعي والبيئي المتطور باستمرار؟ وصولاً إلى ما هو أجزاً من كل ذلك: هل يمكن أن تصبح المباني أو الهياكل المستقبلية واعية وهل ستكون قادرة على التفكير وحتى رعايتنا؟ ➔

كيف يمكن لعمل فني رائد أن يتحوّل إلى اختبار حي حول مستقبل العمارة؟
تعدّ "الخلية النجمية"، العمل الفني المبتكر الذي استوحاه



المصمّم فيليب بيسلي من الخلايا العصبية النجمية، جزءاً من إطار أكبر لبحث متعدّد التخصصات. يجمع هذا العمل بين الفن والعمارة والهندسة، ويعتمد على الكيمياء والذكاء الاصطناعي والنظم الحركية للإلكترونيات. وقد تم بناؤه من 300.000 مكّون من مادة الإكريليك، وتتجمع كل هذه المكّونات في حزم تشبه إلى حدّ كبير الخيوط العنكبوتية، كما تدخل فيها مادة المايلر وبعض المستشعرات وتصاميم زجاجية مخصصة وأضواء ثلاثية الأبعاد وجهاز صوتي يتفاعل مع المحيط الخارجي. أما النتيجة فهي تصميم مرن قادر على التفاعل والتبدل بشكل مبهّر، يستجيب لحركات المشاهدين بالضوء والصوت والاهتزازات التي لا تختلف عن الإشارات التي تنتشر عبر الخلايا العصبية.

يقول المصمّم فيليب بيسلي عن تصميمه الثلاثي الأبعاد، إنه يتصرف كـ "سرب متناغم من الحشرات"، لا سيما عندما يتفاعل مع جمهور المشاهدين ويتحوّل إلى انفجار مرئي مذهل، حيث تغلف الأضواء المكان وحيث يولد نظام الصوت المعقّد تجربة صوتية متعدّدة الأبعاد. كان هذا الهيكل الفريد المعلق في الهواء جزءاً من



فن المقامة

وظيفة البلاغة وأفق النشر

برز فنُّ المقامة مرافقاً ومتأثراً بانتشار الخطابة وكتابة الرسائل وتدوين الأمثال ونقل الأخبار. وكانت البداية الجلية للمقامات على يد بديع الزمان الهمذاني في القرن الرابع الهجري الذي شهد تمازجاً حضارياً واسعاً، وسط مجتمع إسلامي مترامي الأطراف، تحوّل قاطنوه إلى سكان مدن، بما يعنيه ذلك من تبدل اجتماعي. فلم يعد التأليف على نهج قديم هو الساري، إذ تشعب كلام العرب فصار هناك إلى جانب مكانة الشعر الجوهريّة، نثرٌ فني له خصائصه المستقلة.

علي جازو

أدب وفنون





يقول شوقي ضيف "كان العصر العباسي الأول عصراً خطيراً حقاً في تطور النثر، إذ تحوّلت إليه الثقافات اليونانية والهندية والفارسية وكل معارف الشعوب التي أظلتها الدولة العباسية". ثم يكمل موضحاً "كان ذلك إيذاناً بتعمّد النثر العربي إلى نثر علمي ونثر فلسفي.. وبهذا تحرّر النثر من قيود أدبية وتهبّت له الأسباب لينمو ويزدهر ويستوعب مادة عقلية عميقة حتى في المجال الأدبي".

إن الأجناس والفنون الأدبية تنشأ في طور تاريخي جرّاء تراكم تجارب إنسانية وفنية، وتستجيب لحاجات نفسية واجتماعية، ولهذا كانت مصداقية النوع تستمد من وظيفته التي تعلو أحياناً حدود الأدبي لتبلغ ما هو اجتماعي وتاريخي.

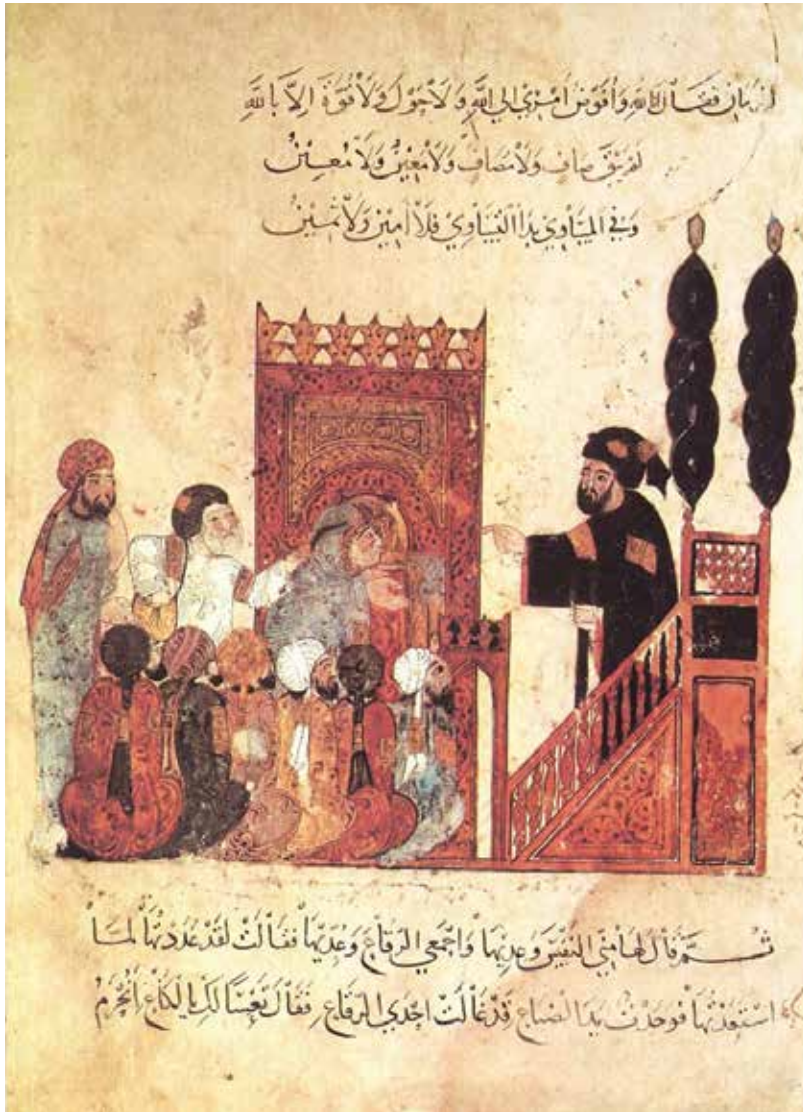
تعريف المقامة

شكّلت مقامات الهمذاني علامة فارقة في تاريخ النثر العربي، وكانت مصدر إلهام للقصص التشريدي وحكايات الرّحالة وقُطاع الطرق؛ ذلك أن بديع الزمان نأى بالمقامة عن الحذلقة اللغوية كما نجد لها لدى مقلديه، الحريري والزمخشري والسيوطي واليازجي مثلاً. أما المقامة تعريفياً فهي "المجلس يقوم فيه الخطيب بالحض على فعل الخير"، ويرى يوسف عوض أن "المقامة في إطارها اللغوي تمثّلت في حديث يُلقى على جماعة من الناس، إما بغرض النصح وإما بغرض الثقافة العامة أو التسوّل.. وكل ما يميزها أنها حديث ذو نزعة وعظية أو ثقافية نقدية يُلقى على جماعة من الناس".

أسبقية النثر والتبدل الاجتماعي

إذا قبلنا أن أساس العلاقة مع اللغة العربية هو الشعر، وليس النثر، وكان النثر كان متقطعاً وبلا جذر ولم يبدأ من مصدر نثري، يمكننا تلمس جذور النثر في أقوال العرب وخطب الحكماء وسجع الكهان. يقول الشاعر والكاتب عباس بيضون: "هناك نثر يُنسب إلى ما قبل القرآن الكريم، كان على شكل مسجوع، يتضمّن حكمة مكثّفة وإيقاعاً خاصاً، دُعي بـ "سجع الكهان".. أما المقامات، فهي فن له علاقة بوضع اجتماعي وطبقي وتاريخي، فهي تحكي بصورة مستمرة عن بطل محتال ولكن احتياله يعتمد على ثقافة كبيرة وفصاحة. الفترة التاريخية التي ظهرت فيها المقامات سمحت بوجود طبقة هامشية، سمحت بنوع من الارتزاق عن طريق الفصاحة. يبدو أن للمقامة مبرراً اجتماعياً في فترة نمو طبقي واقتصادي، فقد كانت هناك فئات بلا عمل، هامشية، مهنتها الخداع والاحتيال. وهذا الاحتيال له أصل وكان هؤلاء فئة بحد ذاتها يخدعون بذكاء وقدرتهم الشاطرة على الحكي مركز تفوقهم (الشاطر)".

أما الراوي حسن داوود فيوضح علاقته الأدبية مع المقامات قائلاً: "تعرفنا على المقامات والخطب والأمثال القديمة في المدرسة، وما زلت أحفظ مقاطع منها، كخطب الحجاج بن يوسف الثقفي، ومنذ ذلك التاريخ اعتبرت تجربة المقامات خاصة وخافئة الحضور في محيط الأدب العربي الشاسع، كانت تجربة على الهامش بمعنى ما، ولكن جرى تقدير هذا النوع الخاص من الكتابة النثرية بأن حُفظ في تاريخ الأدب العربي".



صفحة من مقامات الحريري

الشعر قوة كامنة للنثر

أما الشعر، يضيف داوود "فكنت من حفظته، وما زلت متعلقاً بالشعر العربي القديم، خاصة المتنبي. أعتقد أن الشعر القديم يبقى في مكانة عالية، وبلغ الذروة ملامساً الكمال الجمالي، ولم تتجاوزه الكتابات اللاحقة سواء في الشعر أو النثر على حد سواء. بهذا المعنى، فإن طاقة اللغة العربية وغناها يتركز ويتكثف في الشعر، ومنه يأخذ النثر جماله وعمقه في شتى المراحل وصولاً إلى يومنا هذا".

وعن موضوع المقامات وتطورها اللاحق بعد الهمذاني، يوضّح بيضون أن "المقامة المضيرية مثلاً هائلة، موضوعها الأصلي وصّف كل شيء في البيت، إنها بمثابة قاموس بيتي. لدى الغرب ثمة شبيه لأدب المقامات، إنه حكايات قطاع الطرق والرحالين، أما الحريري فإن العنصر اللغوي لديه أهم. فقد تطورت المقامة لدى الحريري إلى مطرح لغوي. هناك نثر ألف ليلة وليلة، نثر شعبي حتى إن المقامة تبدو قريبة من الأدب الشعبي".

يرى يوسف عوض أن "المقامة في إطارها اللغوي تمثلت في حديث يُلقى على جماعة من الناس إما بغرض النصح وإما بغرض الثقافة العامة أو التسؤل.. وكل ما يميّزها أنها حديث ذو نزعة وعظمية أو ثقافية نقدية يُلقى على جماعة من الناس"



من مقامات بديع الزمان الهمداني

وعن علاقة المقامة، كنوع أدبي مستقل، ببقية فنون النثر، يرى بيضون أن "المقامة كانت فناً انتقالياً، مؤقتاً، ربما حلت القصة والرواية محله الآن بمكان ما، لكن وفق هيكل وبنية أساسها غير عربي. اتجهت المقامة إلى براعة لغوية وفن لغوي، لم يعد موضوعها مهماً، أما لدى الهمداني، فإن المقامة المضيرية مثلاً هي مقامة لحرف وأشغال وأمكنة وناس وتجارة وأشياء وتقاليد اجتماعية، هي أقرب إلى قصة مركبة بين الثثرة اللغوية والمهارة وبين الفكاهة الباعثة على نوع من الاطراب. يبدو أن هناك طبقة جديدة تكوّنت في تلك الفترة، كأدب الجاحظ حين تحدث عن البخلاء، فمع الجاحظ نجد ثمرة مجتمع مترف وطبقي، أما كتاب البخلاء فهو نموذج هائل للخلط بين طبقة جديدة ونظرة جديدة للمجتمع".

وبخصوص تأثير المقامات على النثر العربي في وقت لاحق، يميل حسن داوود إلى القول إن "كتابة النثر العربي حالياً لم تعد عريضة خالصة، فبناؤه وأركانه قدّمت من خارج اللغة العربية (الرواية والقصة والمسرح)، ولكن بقايا تلك الجمالية العربية القديمة تبقى موجودة في النثر العربي، ليس على صعيد لغوي محض، بل ما تتيحه اللغة العربية من مخيلة ومتابعة معنّى ما، حتى داخل الشعر هناك نمط حكايتي وقصصي، كما لدى أبو نواس، وهذا يجعله على صعيد النوع قريباً من النثر".

الوحدة الخبرية وتأصيل المقامة

وبخصوص تأصيل النثر العربي وإذا ما كان هناك مصدر خاص لفن المقامة كما اتضح ونضح لدى الهمداني وتابعيه، يقول الكاتب وضاح شرارة إنه "من الصعب وضع تقدير جازم حول هذا الأمر. منذ بداية النثر العربي هناك فن لرواية الخبر كوحدة قائمة بذاتها، كخبر طريف أو خبر يزعم أنه تاريخي أو خبر عن الأنساب. ومن أوائل هذا الصنف الكتابي ما عُرف فيما بعد بالسيرة النبوية. يمكن تسمية هذا النوع من التدوين بـ (وحدات خبرية) ترتبط بشخصية أساسية. وفق هذا الشكل جاءت مغازي الواقدي مثلاً، وبعدها جاءت كتابات الفتوح (فتوح الشام، العراق، الجزيرة)، ويضاف





من مقامات بديع الزمان الهمداني

المقامة المضربية كاملة تقريباً. أحببت الهمداني أكثر من الحريري مقلده وخلفه، فالهمداني أكثر فكاهة، حرّاً داخلياً مع مواضعه وتأليفه، فيما الحريري تبدو عبارته متصنعة وثقيلة على الأذن. وعند سؤاله عن قيمة المقامة وأثرها في تطور النثر العربي، أجاب: "يمكن القول إن المقامة فن هامشي..، لكن أسأنتني في النثر هم من أمثال ابن المقفع والجاحظ. للمقامات متعة خاصة، فهي مشاهد من الحياة اليومية، كما أنها ذات طابع نقدي وساخر، تتناول شخصيات مدنية في ذلك الوقت. وهي مثل أي شخصية يمكن أن تكون سفيهة، كما يمكن أن تتمتع بلمعة هائلة اجتماعية أو نقدية. في المحصلة راوي المقامة هو صلوك وهامشي، لكنه يتمتع بموقع المتفرج والمتدخل، يأخذ مكاناً ودوراً في أمور معقدة ومشاهد ذات أواصر مدنية. وبالتالي، يدخل في عمليات احتيال واستعراض لبراعة لغوية، في جانب منها الوصف وأسماء الأشياء والمهن. إنها استعراض لغوي وحضاري. فمن يعرف أسماء الأشياء إنما يعرف الأشياء نفسها".



إلى ذلك جمع الحديث النبوي الشريف، مع نصوص بدايات تفسير القرآن الكريم. كل هذا يصح وصفه بكتابة ثرية قائمة على (الوحدة الخبرية)، ثم توسع هذا النثر على نحو هائل في فنون تفسير الحديث وشرحه، وأسباب الخيل وأخبار المجانين والبخلاء، والجواري والغلمان وأدب الرسائل (كتاب الأغاني للأصفهاني مثلاً)، كل هذه الأمثلة تتضمّن وحدات خبرية ذات محور واحد. هكذا يستعمل الخبر كمادة للتفكير والتفسير والنقد والجغرافيا والرحلات ووصف البلدان. ووفق هذا المبدأ، أعتقد أن الهمداني جدّد في أمر أساسي هو أخذ لبطل (شخصية) متخيلة أو مؤلفة من أخبار الآخرين، فمدينة بغداد التي بلغ سكانها مليون شخص، كانت مدينة عالمية في ذلك الوقت، ومعها تبلورت ظاهرة الشطار (المحتالين) وهؤلاء بلا نسب، برزوا في أدوار اجتماعية مميزة. وسط هذا الطرف، وفي هذا الجوار الثقافي الاجتماعي، فإن بطل بديع الزمان هو واحد من هؤلاء على الأرجح أو هو نموذج متخيل مبني على وقائع هؤلاء وأخبارهم. تجديد الهمداني الأساسي أنه أخذ هذا النموذج من وسط اجتماعي في أدب رحلة وأدب أقاليم، وهذه معاصرةً لنوع من الكتب تناولت الفتوحات والجغرافيا والنماذج الاجتماعية كما لدى الجاحظ".

كتاب المقامات لغويون ونقاد

لكن ينبغي أن نضيف، يقول وضاح شرارة، إن "الهمداني والحريري واليازجي، جميعهم علماء لغويون، وكتابهم جزئياً يقصد منها تناول مسائل لغوية ونقدية، تتضمّن آراء ومناقشات، لكن هذه الكتب كانت باباً لانتحال أحاديث وأخبار لا يمكننا التأكد من صحتها. عند اليازجي الطابع اللغوي طغى أكثر، والحكاية تحوّل إلى محض افتعال، الغاية منها إبراز البراعة اللغوية.

حضور الهاجس اللغوي طاع وأساسي في المقامة، كأنها جواب أو صدى لمسألة أساسية هي اختراع وانتحال الشعر الجاهلي. ربما كانت المقامات نوع من صدى للمعلقات بعد أربعة قرون لتقول وتثبّت وتعطى صورة شرعية لاستعمالات لغوية وأحكام اجتماعية وجمالية ونقدية كانت غاية في الأهمية في وقتها حينذاك. جاءت المقامات بسياق جزئي في اختيار المواضيع كنوع من المعارضة مع موضوع مواز، فالتبذيل والمعارضة كما نعلم مسألة جوهرية في تاريخ الكتابة العربية، فمفهوم التأليف والكتابة يعتمد هذا التسلسل والتوزاي والتتابع إلى حين حلول لحظة المؤلف التي يكتب فيها. كان هذا منطق التأليف الجوهري، والمقامات لم تشذ كثيراً عن هذا المنوال".

ما يشبه نظرية في اللغة العربية

يستعيد المؤرخ والأديب أحمد بيضون علاقته مع اللغة العربية على هذا النحو: "كانت لدي نظرية عندما كنت صغيراً، أن العربية تسمح كلغة أن تؤدي عبرها معارف وأفكاراً أداءً لا تنفصل فيه القيمة الفكرية عن القيمة الجمالية، هما شيء واحد. الجمال والتمتانة أمر واحد، فالعبارة المحكمة لا تكون كذلك ما لم تكن في الآن نفسه جميلة. وفي ما بعد، وجدت هذا تحديداً ما كان العرب يسمونه الأدب في القرن العباسي الأول، حيث يتلازم إنتاج المعرفة مع أحكام العبارة وألقها".

أما عن قراءته للمقامات وكيف يمكن النظر إليها كنوع ثري جديد فيقول: "كنت أحب المقامات وأستمع بها وأحفظها أحياناً، حفظت



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

برز في السنوات الأخيرة اهتمام بعض دور النشر الفرنسية بترجمة مختارات من الروايات السعودية المعاصرة، إلى جانب غيرها من الروايات العربية. ورغم النجاح الذي حققه بعضها، فإن التدقيق في المدى الذي بلغه هذا الاهتمام، يؤكد أنه لا يزال دون ما تلقاه الروايات المعاصرة العائدة إلى ثقافات عديدة أخرى. فالرواية السعودية، كما هو حال الرواية العربية عموماً، لا تزال تعاني من بعض التهميش لأسباب عديدة، تتشابه فيها العوامل التجارية بقدرات دور النشر.

د. أسماء كوار

يفرض الحديث عن حال الرواية السعودية المعاصرة المترجمة إلى الفرنسية الانطلاق من حال الرواية العربية عموماً في المجال نفسه، ولربما من حال سوق ترجمة الرواية ككل.



ففي كل عام، وخلال موسم استعادة دور النشر الفرنسية لنشاطها بعد العطلة الصيفية، ما بين منتصف أغسطس ومطلع أكتوبر، تصدّر هذه الدور عدداً كبيراً من الروايات الفرنسية والمترجمة، يصل إلى ما معدّله 600 رواية. يتراوح عدد المترجم منها عن العربية بين العشر والاثنتي عشرة. كما يمكن أن تغيب الروايات العربية تماماً عن هذا الموسم، لأن الناشرين يفضلون تأجيل نشرها إلى الأشهر اللاحقة كي لا تضيق في زحمة الإصدارات الجديدة.

واستناداً إلى إحصاءات نقابة الناشرين الفرنسيين، تأتي الرواية العربية المعاصرة في المرتبة الثامنة بين إجمالي ما تشتريه دور النشر من حقوق ترجمة الروايات. أما المراتب الأولى فهي على التوالي للإنجليزية، ثم الألمانية، وإيطالية والصينية والفنلندية... وتحتل الرواية السعودية المرتبة الثالثة بين الروايات العربية المترجمة إلى الفرنسية، بعد الرواية اللبنانية، ومن ثم الرواية المغربية (التي تشمل إصدارات تونس والجزائر والمغرب)، والرواية السورية في المرتبة الرابعة.

الرواية السعودية في المشهد الثقافي الفرنسي

الرواج مقبول ولكن كان يمكنه أن يكون أفضل

يتضح من مئات الترجمات الناجحة استعداد القراء الفرنسيين لاستكشاف عوالم الأدب العربي، خاصة وأنهم استساغوا هذه العوالم من خلال روايات نجيب محفوظ ومحمد شكري وعبدالرحمن منيف وأحمد أبو دهمان الذي كتب روايته الأولى بالفرنسية مباشرة وعبد خال وغيرهم.

وكان للنجاح الكبير الذي حققته ترجمة رواية علاء الأسواني "عمارة يعقوبيان" في عام 2002م، في دار "أكت سود"، التي أنشأت مجموعة "سندباد" المتخصصة في ترجمة النصوص السردية العربية، أثر في البحث عن نصوص عربية مماثلة. وبدأ الناشرون الفرنسيون يهتمون بالأدب العربي أكثر من ذي قبل. ولكن هذا الاهتمام اقتصر على دور نشر صغيرة كانت تغامر بفكرة الترجمة على حسابها مثل دار "فيرتيكال" و"إنفانتوري".

وبينما غرق الناشرون الكبار في البحث عن ملحقات نصية، على غرار "عمارة يعقوبيان"، توجّهت دور النشر الصغيرة إلى البحث عن نصوص صغيرة، لكنها تتضمّن إبداعاً جديداً على القارئ الفرنسي. وإذا كان الناشر الفرنسي "أكت سود" استطاع أن يبيع 200 ألف نسخة من رواية "عمارة يعقوبيان"، فإن باقي الروايات ما عدا رواية "مدن الملح" التي حققت مبيعات كبيرة، لم تحقق الرواج نفسه، وهذا ينطبق على روايات عبده خال وأحمد أبو دهمان وإلياس خوري وإبراهيم نصر الله وغيرهم.

فهل الرواية العربية المترجمة إلى الفرنسية في تفهقر أم في تحسّن؟

يقول أرنو فلات من نقابة الناشرين: "لا أدري إذا كان بإمكاننا أن نتحدّث عن تفهقر أو تقدّم في أرقام ترجمة الأدب العربي إلى الفرنسية لأن الإحصاءات شبه منعدمة مقارنة باللغات الأخرى كالإنجليزية والألمانية. والأرقام ضعيفة جداً بحدّ ذاتها".

أما فاروق مردم بك مدير مجموعة "سندباد" فيقول: "ترجمات الروايات العربية قليلة، ومن غير الطبيعي ألاّ تنشر الدور الكبيرة مثل "غاليمار" أو "لوسوي" غير رواية واحدة كل سنتين أو ثلاث".

وفي تفسير هذه المحدودية، تقول الإدارة المكلفة بالأدب الأجنبي في دار "لوبلون" التي ترجمت ونشرت رواية بنات الرياض لرجاء الصانع: "نحن نعاني من تضخم الإنتاج في قطاع النشر، ففرنسا تُصدر سنوياً كثيراً من الروايات بحيث لا تترك مجالاً واسعاً للأدب الأجنبية، سواء أكانت عربية أم أمريكية. وإذا حدثت طفرة في بعض الروايات، فهذا يعود إلى أنها تسببت في إثارة جدل حول مضمونها، أو فتحت عالماً غير معروف عند القارئ الفرنسي". وهذا ما حصل بالفعل بالنسبة لرواية رجاء الصانع التي حققت مبيعات جيدة، توقعها الناشر.

وإلى ذلك، يضيف المتخصصون في دار النشر ملاحظتين: أولاهما، تردّد

الناشرين في ترجمة الروايات العربية غير مضمونة الرواج التجاري، بسبب ارتفاع تكلفة الترجمة، على الرغم

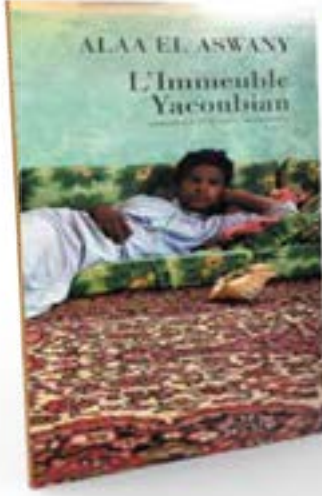
من المساعدة المحدودة التي يقدّمها مركز الكتاب الفرنسي. والملاحظة الثانية، ولربما تكون نابعة من الأولى، هي افتقار دور النشر الفرنسية إلى لجان القراءة بالعربية التي يفترض فيها أن تطلع وتختار ما يصلح للترجمة. مما يضطر الناشرين إلى البحث عن وسطاء لاكتشاف النصوص الجديدة، على الرغم مما يحمله الأمر من مجازفة.

حادثة عهد ترجمة الرواية السعودية

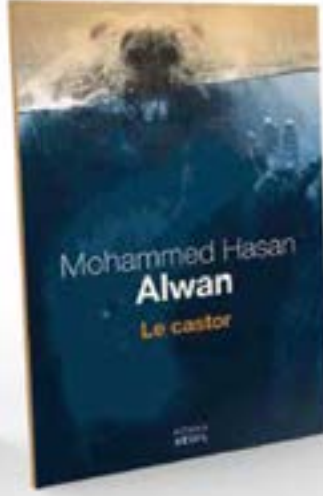
بدأت دور النشر الفرنسية بترجمة الرواية العربية المعاصرة في سبعينيات القرن الماضي، أي بعد ربع قرن على ترسخ تقاليد ترجمة الأعمال الأدبية المعاصرة من الإنجليزية والألمانية وغيرها. ولمدة ربع قرن آخر، اقتصرت الروايات العربية المترجمة إلى الفرنسية على الأسماء الكبيرة مضمونة النتائج مثل نجيب محفوظ، وتميّزت بالتركيز على الأعمال الأدبية الجزائرية والمغربية واللبنانية والتونسية، الأمر الذي يربطه المستشرق والمترجم ريشار جاكسون بفترات الاحتلال السابقة، فيقول: "إن تركيز الفرنسي على ترجمة الأعمال الأدبية في مرحلة معيّنة هو تطور طبيعي لمرحلة الاستعمار والتحرر. ومن الجهة المقابلة، هو بمثابة ردة فعل ثقافية يتحمس لها أهل المستعمرات السابقة، بهدف إطلاع المستعمر على ما فاتته من معرفة الحضارة والشخصية الحقيقية لهذه الأوطان". ثم كان النجاح الكبير الذي حققته رواية الأسواني "عمارة يعقوبيان" التي سبقت الإشارة إليها، فانفتحت الأبواب بشكل أوسع أمام الرواية العربية عموماً، لتدخلها الرواية السعودية المعاصرة.

قرأ هواة الرواية الفرنسيون في بدايات الألفية ترجمة "فخاخ الراححة" لبوسف المحيميد الصادرة عن دار "أكت سود"، فكانت بذلك أول رواية سعودية متاحة للفرنسيين، منذ أن نشر أحمد أبو دهمان "الحزام" في عام 2000م، والمكتوبة أصلاً باللغة الفرنسية. ومن ثم كرّرت السبحة، فترجمت إلى الفرنسية عدة روايات سعودية، من أعمال غازي القصيبي إلى محمد حسن علوان مروراً بعبدالرحمن منيف ورجاء عالم وبدرية البشير ورحاب أبو زيد...

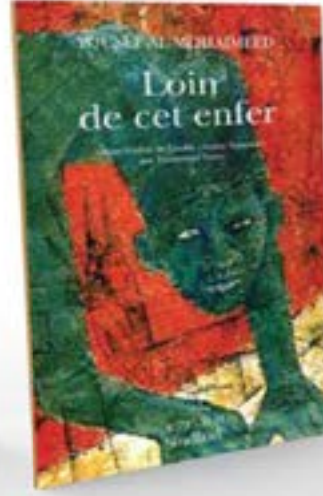




"عمارة يعقوبيان"، علاء الأسواني



"القدس"، محمد حسن علوان



"فخاخ الراحة"، يوسف المحييد



"الحزام"، أحمد أبو دهمان

المحفّز الأول: الفضول الثقافي

وإلى ذلك يضيف المدير السابق لدار "فلاماريون" هنري بونبي: "إن الرواية السعودية بددت الضباب الذي كان يلف صورة المجتمع السعودي في الغرب. فتعرف القارئ ولو جزئياً على بعض الموضوعات التي أتاحت المجال للتعرف على الثقافات التاريخية والإنسانية المتشابهة أو المتناقضة، كما هو الحال في أي مجتمع إنساني". ولربما كانت هذه النقطة بالذات، إضافة إلى ما قاله ميشكاوسكي، هو ما يفسر حضور المرأة بشكل كبير في الروايات التي اختارت ترجمتها بعض الدور مثل "آكت سود" و"غاليمار" و"لوسوي" وغيرها... ولقيت هذه الترجمات إقبالاً متفاوتاً من واحدة إلى أخرى، تنصده أعمال عبدالرحمن منيف ورجاء عالم.

المحفّز الثاني: النهضة الروائية السعودية

بعد الانطلاقة الوثيقة، وإن كانت محدودة كمّاً، التي عرفتها الرواية السعودية في العقد الأخيرين من القرن الماضي، ظهرت الطفرة الروائية الكبيرة في مطلع الألفية الجديدة، التي تميزت بالحيوية والتنوع واتخذت أحياناً طابعاً صدامياً. واتبه الناشرون في الغرب إلى هذا الحراك الأدبي بشكل خاص بعدما انتزع أدباء سعوديون جائزة "البوكر" ثلاث مرات. فاستنتجوا من ذلك أن مركز الرواية العربية قد تزحزح من القاهرة وبيروت شرقاً باتجاه الرياض، وكان لهم في عقر دارهم باريس، ما يعزّز هذا الانطباع، بفوز محمد حسن علوان بجائزة معهد العالم العربي في باريس، على روايته "القدس" التي ترجمتها ستيفاني ديجول، وصدرت عن دار "آكت سود". وهذا ما يعزّز آفاق التعاون والبحث عن نصوص ترقى إلى المستوى اللازم للترجمة والنشر. الأمر الذي يعزّز بدوره التفاؤل بصدور مزيد من الترجمات لاحقاً. ➡

حتى ظهور الروايات السعودية الأولى المترجمة إلى الفرنسية، لم يكن في ثقافة القارئ الفرنسي عن السعودية غير ما يقرأه في الصحافة ووسائل الإعلام. وكان لباكورة الترجمات التي تمّت في السنوات الأولى من الألفية الجديدة وقع إيجابي على هذا القارئ، الذي أبدى استعداده للاطلاع على مزيد منها. وفي هذا الصدد، يقول أستاذ الأدب المعاصر في جامعة السوربون إريك غوتيه: "على الرغم من أن الروايات السعودية المترجمة إلى الفرنسية ليست كثيرة، ولا تلك التي كُتبت أصلاً باللغة الفرنسية، إلا أنها استجابت إلى حدّ ما لذائقة القارئ والناقد على حدّ سواء. واستُشف من تلك النصوص توسيع دائرة التيمات المطروحة في الرواية العربية والسعودية بشكل خاص".

ويلاحظ المتخصّصون في المشهد الثقافي الفرنسي أن مرحلة التحولات في النصوص السردية السعودية، أو ما اصطلح على تسميته برواية التحولات التي بدأت بأعمال غازي القصيبي وعبدالرحمن منيف وتركي الحمد وعبد خال في منتصف التسعينيات، ربطت مشروعهم الروائي بمواضيع استلهمت الواقع وحركت الروايات الأدبية واستثارت المجتمع. وعلى الرغم من أن تلك الإصدارات واجهت كثيراً من الصعوبات المرتبطة بالنشر وأخرى بإثارة الجدل حول شرعية الكاتب في الكتابة عن موضوع دون غيره، بقيت كتابة الرواية مرتبطة بعدد من التحديات".

لكن ما يجب الإشارة إليه هو أن القارئ والناقد الغربي لم ينتبه في مرحلة أولى لهذه الأعمال إلا في شقها الجريء على الخوض في مساحات محظورة على مجتمع محافظ. ولم تقرأ تلك النصوص المترجمة ضمن سياقات وجدت فيها على ضوء التحولات الاجتماعية والتاريخية.

فالترجم فليب ميشكاوسكي، وفي ندوة حول تجربته في ترجمة النصوص السردية السعودية، في معرض الكتاب بباريس، قال إنه يرى أن القارئ الفرنسي والفرنكوفوني بشكل عام، غالباً ما يستقبل تلك النصوص ضمن سياق يحمل كثيراً من الأفكار المسبقة، على أنها جاءت من مجتمع محافظ ظل لفترة طويلة غريباً عن العربية".



الجاحظ ومسألة اللثغ

نجاح طلعت

في كتابه **البيان والتبيين** يتعرض الجاحظ إلى مسألة اللثغ. فأتى على ذكر الحروف التي تدخلها لثغة، ولم يكن ما ذكره من باب دراسة لغوية أو ما يشابهها، بل كان أكثر من باب الملاحظة الفذة والتعليق الساخر اللماح؛ فالجاحظ، كما هو معروف، كان ناقداً وأديباً ومصوراً لا يُفوت تعليقاَ ظريفاً أو نكتة ينثرها أينما كان. قال الجاحظ إنَّ ما يحضره ذكره من الحروف التي تدخلها لثغة هو أربعة أحرف: السين والقاف واللام والراء.

فالثغة التي تعرض للسين تكون ثاء كقوله لأبي يكسوم أبي يكتوم، وكما يقولون بثرة إذا أرادوا بسرة. وبإثم الله إذا أرادوا بسم الله. والثغة التي تعرض للقاف فإن صاحبها يجعل القاف طاءً. فإذا أراد أن يقول: "قلت له"، قال: "طلت له"، وأراد أن يقول: "قال لي" قال: "طال لي".

وأما اللثغة التي تقع في اللام فإن من أهلها من يجعل اللام ياءً فيقول بدل قوله اعتللتُ اعتنيتُ؛ وبدل جَمَل جَمِي. وآخرون يجعلون اللام كافاً، فإنَّ عمر أبا هلال كان إذا أراد أن يقول: ما العيلة في هذا؟ قال: ما اعكئة في هذا؟

أما اللثغة التي تقع في الراء فإن عددها ضعف عدد الثغة في اللام، لأنَّ الذي يعرض لها أربعة أحرف. فمنهم من إذا أراد أن يقول عمرو قال عمي فيجعل الراء ياءً، ومنهم من إذا أراد أن يقول عمرو قال عمُد فيجعل الراء ذالاً؛ ومنهم من إذا أراد أن يقول عمرو قال عمُع فيجعل الراء غيناً؛ ويعدُّ الجاحظ لثغة الغين أقلها قبهاً، وأكثر ما توجد في كبار الناس وبلغاتهم وأشرفهم وعلمائهم.

ثمَّ يحلو للجاحظ أن يتخيَّل أصحاب اللثغة هؤلاء وهم ينشدون شعراً فيختار بيتاً من تغزُّل عمر بن أبي ربيعة يهين، ويُجريه على ألسنتهم بعدما سمع أحدهم، وهو علي بن جنيد بن فريدي، ينشد هذا البيت بلثغته. قال الجاحظ إنَّ الذي يجعل الراء ذالاً إذا أنشد بيت عمر: **واستبدت مرةً واحدةً** قال: **واستبدت مدَّةً واحدةً**

أما الذي يجعلها ياءً فيقول: **واستبدت ميَّةً واحدةً** والذي يجعلها ظاءً ينشد البيت: **واستبدت مطَّةً واحدةً** والذي يجعلها غيناً يقول: **واستبدت مَعَّةً واحدةً** ولا يخفى أنَّ طرافة ما ذكره الجاحظ يعود لملاحظته الصورة الخطيَّة لأشكال الكلمات التي تقع فيها اللثغات. ويلاحظ الجاحظ أولئك الذين يلثغون بحرفين. ويذكر

من بينهم لثغة شوشي، صاحب عبد الله بن خالد الأموي، الذي كان يجعل اللام ياء والراء ياء، فقد قال مرة: **"موياء ويَّي أبي"** يريد مولاي ولي الري! هذا بعض مما ذكره أبو عثمان الجاحظ في هذا المجال الذي أدلى فيه برأيه أيضاً بحسن بعض هذه اللثغات أو قبها؛ والجدير بالذكر أيضاً أنَّ معظم من ذكرهم من الرجال الذين يلثغون هم من الخطباء والمتكلمين المشهود لهم في عصره، كواصل بن عطاء ومحمد بن شبيب! وهو ينوّه بقدرته واصل بن عطاء على تجنُّب حرف الراء في ما يقوله. ➡



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

فرشاة وإزميل

قبل عشرة أيام من رحيله المفاجئ في أبريل الماضي، كتب فهد الحجيلان -رحمه الله-، على صفحته في فيسبوك: "حتى اللون يتحایل على عمري، ويراهن على سكوتي، يخدعني ويرسم في البياض موتي، وتصعد للسماء روجي بصمت، وينكتم صوتي، وأغيب، وأرجل، وأنا لوني نصيري وعزوتي وقوتي". ثم قبل ساعات من وفاته، ابتهل إلى ربه شاكياً مَنْ ظَلَمَهُ، فتعاطف معه الآلاف من محبي فنه. ولأنه فنان بأخلاق فارس لم يفصح عن أسماء من ظلموه، ولم يبين كيف أخطأوا في حقه، فشكّل ذلك سؤالاً محيراً اشتعلت به مواقع التواصل الاجتماعي، وظل قهره ومسببه سرّاً أخذه معه إلى مرقده الأخير.

خالد ربيع السيد

رحل حزينا،
لكنه ترك أثراً رائعاً

فهد الحجيلان..

عصفور البرد

الذي لم يتدفأ

بألوانه

ولم يخطر ببال جمهور الجيلان أن كتاباتهِ الأخيرة هي توديع للحياة، ونعي لنفسه

هكذا كان إحساسه بدنو أجله، رغم أنه لم يكن في حالة صحية حرجة، لكنه كان في حالة نفسية سيئة، بسبب تهميشه وظلمه في الساحة الفنية المحلية، وهو الذي تخطب وده متاحف الفنون ومعارضها في الدول العربية والأوروبية. وهكذا أيضاً كان اللون هاجسه وملذته الأخير (نصيره وعزوته وقوته، كما وصفه)، اللون الذي طالما أسس في حياته أسلوباً أصيلاً، جمع فيه بين اللغة البصرية الموحية، والفكر الفني الرصين الذي جسده في أعمال نابضة بالمعاني والموسيقى والحس الشفيف. فبين الاختزال والبساطة في تجربته التشكيلية، أخذ فهد الجيلان موقعه بين التجريديين التعبيريين البارزين في الساحة السعودية. ولم يكن ذلك وفق الصدفة أو الترويج الإعلامي، إنما كان خلاصة إبداعات فنية على مدى ثلث قرن، رافقها تأمل بصري حثيث، وقراءة فكرية معمقة في علاقة الشكل باللون، وعلاقة الخط بالتكوين والموضوع. ولن نبالغ إذا أضفنا: ودراسة متبحرة في معظم ما أنتجه الفنانون في مختلف أنحاء العالم، فهو الشغوف بالسفر لحضور المعارض التشكيلية أينما كانت.

تميز بقدرته على التنوع والجمع بين العمق اللوني والموضوعي وبين البساطة في الشكل والتكوين، خاصة في تجريداته التي تتكشف فيها ألوانه وتتسكب في فضاء اللوحة، معززة رمزيتها الدرامية، وطاقتها التعبيرية القوية. وقد عبّر عن ذلك ذات مرة في حوار صحفي، فقال: «طريقة الطرح والأسلوب والموضوع تعطي معنى مختلفاً وإحساساً آخر للون الواحد، وهذا ما أحاول تأكيده. اللون الأحمر في مجموعتي "الصخرة الحمراء" يصطدم بك في الوهلة الأولى، ثم ما تلبث أن تقترب منه وتحبه، وتجد كثيراً مما يمكن أن يربط بينكما».

لذلك نجد في ألوانه الهدوء والبساطة والوضوح والسطوع، من ناحية، كما نجد الاحتدام والقلق والغموض من ناحية ثانية، وكأنه في كل لوحة يحكي باللون فقط قصة مختلفة الموضوع والحبكة والعقدة، وتبقى هكذا عقده من دون حل، وخاضعة للتأويلات المفتوحة بلا حدود.

قال ذات مرة: «من الألوان أحاول إرسال أفكار ورسائل، من خلال لون وفراغ، من منطلق إيماني بأهمية اللون وقوة إحياءاته والدلالات المختلفة التي يتركها لون واحد في الوقت نفسه».

في الأعلى: تمثيل للثيران كما رسمها إنسان ما قبل التاريخ على سقف مغاوره



في الوسط والأسفل: نستعير مقولة الفنان "أحاول إرسال أفكار ورسائل من خلال لون وفراغ من منطلق إيماني بأهمية اللون وقوة إحياءاته والدلالات التي يتركها لون واحد"



(مقتنيات فندق أصيلة جدة)

عصفور البرد بين بيتين

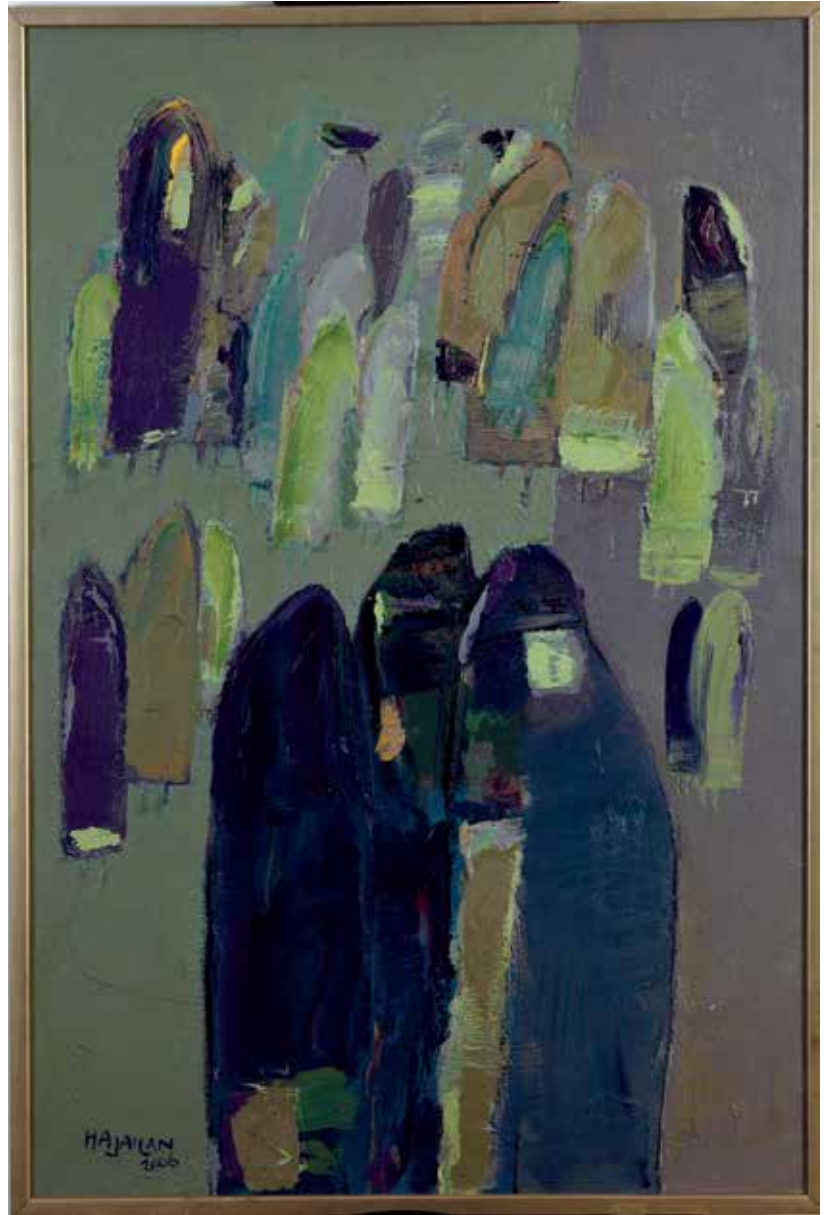
عشية رحيله، لم يخطر ببال جمهوره أن كتاباته الأخيرة هي بمثابة الوداع للحياة، أو النعي الأخير للعصفور المرتعش من البرد، الباحث عن العش لكي يمنحه الدفء والعدل. ولهذا طالما ظهر العصفور المهاجر (البردان) في أعماله كمفردة تعبيرية أساسية، يأتي مرة كباحث عن مأوى، ومرة كمرقب لما يدور حوله، وتارة كحارس لامراته الحلم التي يتحرى وجودها في دهاليز الحياة، وأخرى كما لو كان هذا العصفور حالماً بحريته المطلقة وغير المشروطة. عاش الجيلان سنوات طفولته وصباه، في بيتين تجمعان بين البيئة الصحراوية، في مدينة الرياض، وبين البيئة الزراعية في دلتا النيل بمصر، فانعكس تأثيرهما على سطوح لوحاته بغناها باللونين الأصفر والأخضر وتدرجاتهما، يترجمان تأثره بالبيتين اللتين عاش فيهما.

ولكن تأثره لم يقف عند البيئة فقط، إنما تجاوزها إلى التراكم المعرفي في شتى العلوم والفنون والآداب. فكان قارئاً نهماً ومطالعاً متنوعاً.. كما تأثرت شخصيته بتأملات تدرج من الواقع الحياتي الاجتماعي إلى الحلم والطقوس والخرافة والواقع والخلص من المكابدات التي أرقته ولم تعتقه حتى آخر لحظات حياته. هكذا نجد يعبر عما كان يدور في خلدته بالألوان الساخنة والقاتمة: الأحمر تارة والأزرق الصارخ تارة أخرى والأسود المتمثل دائماً في النسوة المنكسرات.

وفي مرحلة من مسيرته الفنية، أخذ يرسم تجمعات لشخص مبهمة، في وضعيات غامضة، فيبدون متجاورين وملتصقين بعضهم، في تكوينات تعطي إحساساً بالمؤازرة والتكاتف، أو ربما بالذعر من طغيان سطوة مفاجآت العصر.. هكذا كان الجيلان: قلقاً إزاء تقلبات الحاضر وتبدلات الإنسان الحادة.

امرأة حانية ونساء متلفعات بالسواد

انتقل في مرحلة أخرى إلى تجسيد المرأة بمستوى عالٍ من التعبيرية المختزلة، إلى درجة محو ملامحها وقسماتها، ليتحوّل وجهها إلى مساحات لونية صامتة، تتمثل فيها أعضاء الوجه: العينين، الأنف، الشفاه، بخطوط رقيقة، متوخياً طرح مواضيع ذات صلة بالذات الإنسانية الأنثوية، بعكس اتجاهه في أعمال البورتريه التي كان يصور المرأة فيها جميلة، حانية، عريية الملامح، تضع وشاحاً متديلاً من رأسها على كتفيها، تقف بقربها حمامة، توحى بالحنو والرقّة. وفي لوحات أخرى جعل تكويناته المجردة لمجموعات من النساء يوطرن شكل خارجي موحد تقريباً، ليس لوجوههن أو تفاصيلهن ظهور واضح، إنما السواد يحجبهن ويطمس هويتهن. في كل لوحة كرنّ أولئك النسوة يتجهن إلى الداخل، إلى عمق اللوحة، إلى الغياب في العتمة، حتى يتلاشين تماماً، لتبقى عواطفهن وأحاسيسهن الملونة جلية تشير إلى تكوينات مختزلة تتمر عن جمال مخبأ.



أعلى: لوحات تجمعات الناس التي تدور حول القلق إزاء تقلبات الحاضر وتبدلات الإنسان الحادة

أسفل: الراحل في محترفه الذي كان بمثابة مأواه ومثوى قلقه اليومي

أسطورتني كانت جينياً فوق مهد من ورق.. هل تعرفين كيف ذاك المهد في كفي احترق.

فهد الحجيلان

ولكنه في جدارية شهيرة مقسمة على ثلاثة أجزاء، رسمها في السنوات الأخيرة، واقتناها أحد الفنادق لتصبح الصالة المعلّقة فيها مزاراً يأتيها الناس لمشاهدتها.. نساء يظهرن من الخلف، يسرن على أرض بيضاء، متجهات إلى قرية هاجعة هناك في الأفق.. هل هي الهجرة العكسية من المدينة إلى القرية؟ أم عودة من بياض الصحراء؟

قال في أحد حواراته الصحفية: «أنا أقدم الاختزال والتفاصيل في الوقت نفسه، الاختزال في كل لوحة على حدة، لتأتي التفاصيل من خلال المجموعة عموماً، أياً كان عدد هذه اللوحات، وتوضح ذلك في مجموعتي «رسائل لم يقرأها أخي الأصغر»، و«رسائل للبحور الألف».

الحصان والثنايات في أعماله

صور الحجيلان الحصان كما تخيله، وكأنه هو نفسه، نسخة عن روحه أو وجوده، وكوّره في بعض لوحاته. حصان عربي منكس الرأس، يوحى بالخضوع والانكسار، وليس الشموخ والأصالة، صامت لا يصهل، عيناه شاخصتان في اللاشيء نحو الأسفل، غارق في داخله، فارقة الضحك إلا من ابتساماته العذبة التي يلقي بها محبيه. الحصان الذي هرم قبل أوانه.

اهتم بالثنايات، لقناعاته بأن بعض التوجهات الفنية لبعض مجاليه من الفنانين قريبة من إحساسه وطرحه الفني، فكانت له ثنائية مع التشكيلي الحروفني ناصر الموسى، ثم ثنائية أخرى مع الفنان فيصل المشاري، وثنائية ثالثة جمعتهم بالفنان الراحل هاشم سلطان، وفي كل تلك الثنايات تعامل بتلقائية وشفافية مع لوحاته التي تتواءم مع لوحات شريكه في المعرض الثنائي، وكما قال: «لأنني متى خرجت عنهما (التلقائية والشفافية) لن أكون سوى شخص آخر، شخص لا يملك ولو قدراً بسيطاً من الصدق». ثم قال: «لا تجادلني حول التمحور في ما وراء المساحة والشكل، لا تقل لي لماذا ظهرت تلك هنا، فأنا أضع تفاصيل غير مشروحة، تفاصيل أخفيها ليبقى المعنى دائماً يطرح السؤال».

التجريب يقود إلى الاكتشاف

من يتأمل مجمل أعماله واشتغالاته يجد أن التجريب قد شكّل عنده دافعاً بحثياً عنيداً، يتلذذ بمغامرته التي تقوده في الغالب إلى اكتشاف منابع ورؤى ومعطيات فنية جديدة. لذلك قدّم أعمالاً بمختلف الخامات: (جبر، فحم، فن رقمي، ألوان مائية وألوان زيتية وخامات متعدّدة)، كما قدّم فكراً مفاهيمياً متعايشاً مع حركة الفن واتجاهاته.. وبهذا المفهوم، لم يكن فناً تجريبياً، فحسب، إلا في حالات بسيطة، حيث إنّ أسلوبه تأسس على التجريب والتحليق حول الأفكار بما تمليه عليه مخيلته ودوافعه. ففي عمله «أسطورة الريح» على سبيل المثال، استخدم أكثر من أربعين لوحة من أجل الحصول على لوحة واحدة تستقر على الإحساس بحركة الريح. وكانت لديه قدرة كبيرة على استنباط الأشكال ورسم القصائد لصفحات المجلات وأغلفة الكتب.

ويروي عنه أحد أصدقاءه قائلاً: "ذات مرة، عرض لوحة بيضاء تماماً ليس بها لون ولا خدش ولا أي تأثير، ولكن تحت اللوحة كانت توجد أشكال كثيرة تشبه قطع الحجارة مكونة من أخشاب وأقمشة، وكلها أيضاً باللون الأبيض في حالة تشابك كثيراً مع الفن البصري،



حارس لامرأة الحلم التي يتحرى وجودها في دهاليز الحياة



لفها الغموض. فهي تخرج من عمق اللوحة لتبوح بالكثير. لكل لون لغته ورمزيته، وكل كتلة صغيرة كانت أو كبيرة أو فراغ يقابلها، معنىً وحوارٌ يثيره، وكل ضربة فرشاة معادلة بين الصراع والجمال، إذ ليس هناك صراع راقٍ غير جميل.

في وداعه

شبهه الشاعر هاشم الجحدلي بـ«عصفور البرد» الذي يرحل وحيداً قبل مواسم الصيف. يرسم كأنه يعانق الذاكرة، ويبوح كأنه يستعيد فضاء الألوان. ويعني كأنه نشيد العاشقين الوحيد.. إنه إنسان قبل أن يكون فناً.

ونعاه صديقه الحميم الفنان والناقد هشام قنديل قائلاً: «يا فهد ها هي روحك المتعبة دوماً استراحت. خرجت بعفوية من سجن الجسد، عشت وحيداً في عالمك العبقري ترسم، تنظم شعراً وتثر محبة وإخلاصاً وصدقاً، كنت نبيلاً وهذه كانت أفتك... ليت كل من عرفك تعامل معك بنبل يشبه نبلك، لكن ها هي الحياة. حزني على فراقك لا ينفي يقيني بأنك في أحسن حال عند الله، حيث العدل والرحمة والمحبة. أه يا صديق العمر ويا توأم الروح أنعي نفسي من بعدك على فقدانها توأمها».

وكتب الروائي يوسف المحميد: «ابتسامته نادرة، رحل تاركاً خلفه وجعاً، وامرأة غائبة، واغتسل بعزلته البيضاء. حساساً كان، كأنما لا يتقن شيئاً سوى رسم وجهها، كأنما لا يكتب إلا عن فقدتها، كأنما توقفت حياته منذ سنوات بعيدة، حينما أصبحت هي مستحيلاً». ويكاه الناقد حسن النعمي «لا يهزم الإنسان ويده ريشة، ظل فهد يرسم معاناته حتى وافاه الأجل، وأثبت أن الموت ليس نهاية الفن، بل نهاية حقبة. فهد في ذاكرة الفن باقٍ، رحمه الله».

سيرة مختصرة

ولد فهد بن إبراهيم الجيلان في مدينة بلبس بمصر عام 1957م، وبقي فيها بضع سنوات خلال طفولته. ثم انتقل إلى الرياض التي عاش فيها سنوات فتوته وشبابه ونضجه. حصل على دبلوم تربية فنية بتقدير ممتاز في التصوير والرسم. ومارس الرسم الصحفي لما يقارب 17 عاماً. هو أحد مؤسسي جماعة الرياض للفنون التشكيلية، وعضو اللجنة الاستشارية التشكيلية. ثم استقر في مدينة جدة منذ عام 1995م.

شارك في نشاطات الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون، بمعارض مشتركة جماعية وفردية. ثم بعد ذلك المعارض المحلية والدولية في جدة والرياض والقاهرة وروسيا وتركيا وألمانيا وإنجلترا وفرنسا ومصر والجزائر وليبيا والكويت والبحرين وسوريا. حصل على عدة جوائز وشهادات تقدير، وله عدة أعمال مقتناة ومعرضة في مؤسسات محلية وعالمية. أقام عدة معارض تحت عناوين لافتة منها "بكاء الألوان"، "سنوات الصفيح"، "عصفور البرد"، و"نوستالجيا".

التحريض أو الخداع البصري، فأشار إلى القطع الموجودة أسفل اللوحة قائلاً: تلك المخلوقات كانت هنا في اللوحة ولكنها سقطت مني واستقرت على الأرض... هكذا هو فنان يفكر ويبتكر ويحدث حالة من الدهشة".

الثيران المتناطحة

تلبسته فكرة تشبيه بعض البشر بالثيران التي تتناطح فرادى أو جماعات. إنها المجادلات البيزنطية العقيمة التي لا تخلو من العنف ومن إشعال العداوات غير المجدية. وهكذا، في أعماله قصص وقصائد وحكايات لا يمكن إغفالها مهما



تجريبية الجيلان كانت تجديداً ملحوظاً في الفن التشكيلي السعودي



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

محمد مكية وبغداد

فيديل سبتي



القبلة
عالمو / يونيو 2018

سيرة مهندس المساجد

وُلد الدكتور محمد صالح مكية في عام 1914م، في محلة صبايغ الآك المجاورة لجامع الخلفاء ومنارته الشهيرة بمنارة سوق الغزل في بغداد. وواصل دراسته الابتدائية والمتوسطة والإعدادية فيها، وسافر في عام 1935م في بعثة لوزارة المعارف العراقية إلى بريطانيا والتحق بجامعة ليفربول، ودرس الهندسة المعمارية فيها، وحصل على الدكتوراة عام 1946م من جامعة كامبردج البريطانية. وكان موضوع أطروحته "تأثير المناخ في تطور العمارة في منطقة البحر المتوسط". انتُخب عام 1952م خبيراً في الأمم المتحدة، ثم رئيساً لجمعية التشكيليين العراقيين في بغداد في عام 1955م، فعضواً للمجلس الدولي للنُصب التذكارية في روما عام 1967م. حصل على جائزة أفضل إنجاز مدى الحياة في مدينة دبي، وهو الذي أسَّس ديوان الكوفة في لندن. وتوفي عام 2015م.

كتب عنه المفكر الراحل محمد أركون أستاذ تاريخ الفكر الإسلامي يقول: إن محمد مكية نفخ حياة جديدة في العمارة الإسلامية بدمج تراثها الفني بأفضل ما في الثقافة والتكنولوجيا الحديثة.

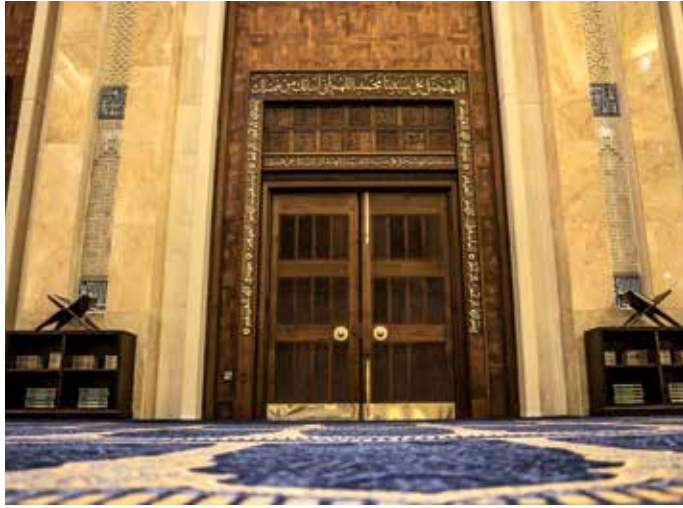
وقال السير هيو كاسون الرئيس السابق لأكاديمية الفنون الملكية في إنجلترا: إن أعمال محمد مكية تستحق أن تثير اهتماماً أوسع في العالم الإسلامي والعربي. صمّم مكية عدداً ضخماً من الصروح المعمارية البارزة في العراق وخارجه. ومنها جامع الخلفاء في بغداد عام 1960م، ثم وسَّعه عام 1980م. كما صمّم مبنى جامعة الكوفة (1969م ولم يُنفذ)، وفي البحرين صمم بوابة مدينة عيسى وفي الكويت صمم المسجد الكبير، وفي إسلام آباد في باكستان صمم جامع إسلام آباد، وفي مسقط بعمان صمم جامع السلطان قابوس الكبير، وفي تكساس بالولايات المتحدة صمّم جامع تكساس، وفي روما صمم جامع روما. وغير ذلك كثير. ومع ذلك، بقي للبيت البغدادي التقليدي مكانته الخاصة في نفس هذا المعماري الغد، وخصّه في مذكراته بوصف مسهب.

محمد مكية هو واحد من أهم المهندسين المعماريين في العالم العربي. صمم كثيراً من المباني في عدة بلدان عربية وإسلامية، وحصل على جوائز عالمية ودولية من هيئات هندسية متخصصة عن أعمال هندسية صممها وحقّق بناءها. غير أنه كانت لبغداد مكانة خاصة في نفسه وفي سيرته المهنية.



فذكريات محمد مكية في كتاب "خواطر السنين" تصلح لأن تكون أرسيفاً متكاملًا عن عراق بدايات القرن الماضي في زمن الانتداب الإنجليزي وفي عهد الملكية، ومن ثم في فترة الثورات والانقلابات. كما يفيد هذا الكتاب في معرفة أحوال الأحياء البغدادية في أوائل القرن الماضي، إذ يصفها مكية وصفاً دقيقاً ينطلق من عين مهندس دقيق وثاقب النظر.

كان المعماري مكية في التسعين من عمره عندما قرّر أن يكتب مذكراته، وأوكل إلى الكاتب العراقي رشيد الخيّون، أمر استنطاقه وتدوين الذكريات في كتاب. وأطلق على ذكرياته التي تروي مسيرة حياته من الطفولة إلى الكهولة هذا الاسم "خواطر السنين". تكمن أهمية هذه المذكرات في أنها تدوّن تطوّر الحياة وتبدّلها في العراق، من خلال ما طرأ من تحولات على بغداد "وما حصل لمحلاتها ونهرها، وبساتينها، وأسواق خاناتها...".



المصلى داخل المسجد الكبير في الكويت



محلة صبايخ الال المجاورة
لجامع الخلفاء ومنازته الشهيرة
بمنارة سوق الغزل في بغداد



وفي مسقط بعمان صمّم
جامع السلطان قابوس الكبير

وفي إسلام آباد في باكستان
صمم جامع إسلام آباد



بوابة مدينة عيسى في البحرين

النساء وهندسة البيوت العراقية القديمة

يقول مكية عن البيت البغدادي التقليدي: "كان الفناء الوسطي الذي يعرف بالحوش من أهم أجزاء البيت التقليدي، ثم تليه في الأهمية "الطارمة" أو "الشناشيل" وهي غرفة الجلوس بحسب مفردات هذه الأيام، وهي مكان اللقاء الأسري اليومي. بعد الدخول من الباب الخارجي يظهر الممر أو "المجاز" وهو الموصل إلى البيت. غالباً ما يصرخ الضيف من على الممر بكلمات تبلغ سكان البيت بقدومه كلقول "يا الله" أو "يا ساتر". فيرد صاحب البيت أو أي رجل بالغ "سووا الطريق"، وهو بهذه العبارة يطلب توارى النساء إلى داخل الغرف. وفي الوقت الذي يحتاجه الضيف لقطع الممر تكون النساء قد توارين في الغرف أو ارتدين الحجاب... وفي "المجاز" أو فسحة البيت الخارجية، ينتصب مرتفع أرضي يعرف بالدكّة، وهو المكان المخصص لجلوس قارئ القرآن، وتُقام مناسبات القراءة في الزواج والمأتم وختان الصبيان. وفي المناسبات المهمة يترك البيت للنساء، ويفترش الرجال الشارع الذي يغطي بالسجاد والحصر. وفي المناسبات العادية، تُعد فسحة المنزل الخارجية للرجال وتجلس النساء في الطابق العلوي من البيت، يشرفن منه على الحوش ليسمعن قراءة القرآن. في الشناشيل أي غرفة الجلوس، تتعدّد جلسات الشاي بعد الغداء وقبل القبول، وفي هذه الجلسات وناقش أمور العائلات التي تسكن في البيت وتُحل المشكلات العالقة في ما بينها.

وفي كل بيت عراقي تقليدي بئر في وسطه. يحاط البئر بسور منعاً لسقوط الأطفال فيه. ويعرف الماء من البئر بواسطة الدلو، ويستخدم ماؤه في التنظيف وتبريد الفواكه والخضراوات التي توضع في عمقه في فصل الصيف.

ومن أدوات البيت العراقي رحي طحن الحبوب، التي يرافق دويها غناء حزين يرافق دوران الرحي، وضربات الهاون الذي تطحن فيه حبوب البن.

وكانت مفاتيح الأبواب كبيرة جداً حتى يمكن استخدامها كسلاح أبيض في المواقف الحرجة، أما آلة الطرق فكانت عبارة عن حديدتين، واحدة ثابتة وأخرى متحركة، وكان يتم التعرف على جنس الطارق من صوت الطرقات، حيث تثبت على الأبواب مدقتين واحدة ضخمة للرجال ينبعث منها صوت قوي، وأخرى صغيرة ينبعث منها رنين خفيف للنساء.

وكان سطح البيت العراقي متنفساً لسكان البيت، النساء منهم تحديداً، المحجبات والمحجبات طويلاً داخل المنزل والغارقات في العمل المنزلي الذي لا ينتهي. كن يشرفن من السطوح على المحلة، ويتركن لأولادهن حرية اللعب على السطح في

مساءات الصيف العراقي الحار نهائياً والبارد ليلاً".



شاركنا رأيك

www.qafilah.com



أحمد الصحيح

هذا الشيء .. الذي لا شيء، جداً

كتبت هذا النص في يوم
ميلادي، وإن كان مجرد
مناسبة حاولت أن أضعها
قناعاً على أرقى الوجودي.
وأن أخفي تحته كل المعارك



التي حدثت بعيداً عنه لكنها لم تكن لتحدث
قبله. هو اللحظة البكر لكل هذا، والمدخل الكبير
إلى هذه الصدفة العالقة. أعبره كل عامٍ مثل من
يحاول أن يتأكد من شيء ما، قد يكون المصير.

قبل الدخول في عامه الجديد
سئلتني على حياته
أملاً صغيراً تسلمت به
ويضع أغنيات تعلق الطريق في طريقها
سعيد تكويد أوجاعه المستعملة كالعذب
ويعد قلباً طازجاً
ليضع بكل مرهنة من جديد
هكذا تماماً

في الأول من تموز
صد الغموض دمه فاستوى
هذا الشيء الذي جاء لا يدري
إن كان هو الأرض
لولا هذا الجسد ..

أمر أنه فعلاً هذا الجسد
الذي كلما كاد أن ينجو، تعثر به
جاء من عدم أفرط في تخيل اللبس والحركة
ومن النسيان بحذافيره
فصار هذا الشيء الذي لا شيء، جداً

هو هذا الصراخ الصعب
فيما الكلمات مصوبة عليه بشدة
هو هذا الذي يتصاعد
مع كل دُخان يعلن عن الخسار الحدث المهم،
يحمل كل هذه الحجارة ويمشي بيدين فارغتين
في الثلاثين الأخيرة

كان الضباب يحفظ قميضه عن ظهر قلب
وكامت تعرفه سهولة الماء أحياناً
فيشعر بطعم العودة ينزلق على يديه
لكنه يذهب دائماً

هو الذي أغلقت المنافي
ثم انتهى زمن المنافي

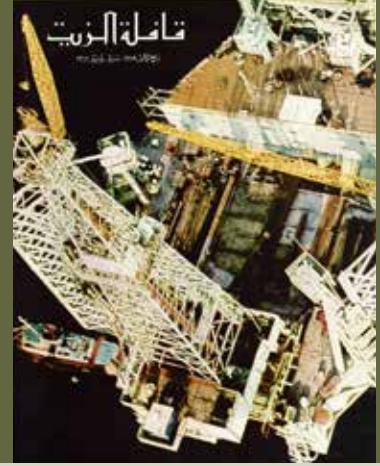
أحمد الصّحيح

- مواليد الأسماء 1985م
- بكالوريوس اقتصاد من جامعة بورتلاند ستيت في الولايات المتحدة الأمريكية
- موظف في القطاع المصرفي
- له إصدار شعري بعنوان (فتح الباب فانها على العالم) عن دار مسعى.
- فاز بجائزة مسابقة بيت الشعر بجمعية الثقافة والفنون بالدمام.
- شارك في ملتقى "ندماء الكلمة" في مملكة البحرين عام 2017م.



استمع للقصائد
www.qafilah.com

جبل طارق والعرب



صورة جوية لجبل طارق تشمخ قمته على السحب

في عددها لشهر ربيع
الأول 1389هـ (مايو -
يونيو 1969م)، نشرت
القافلة استطلاعاً



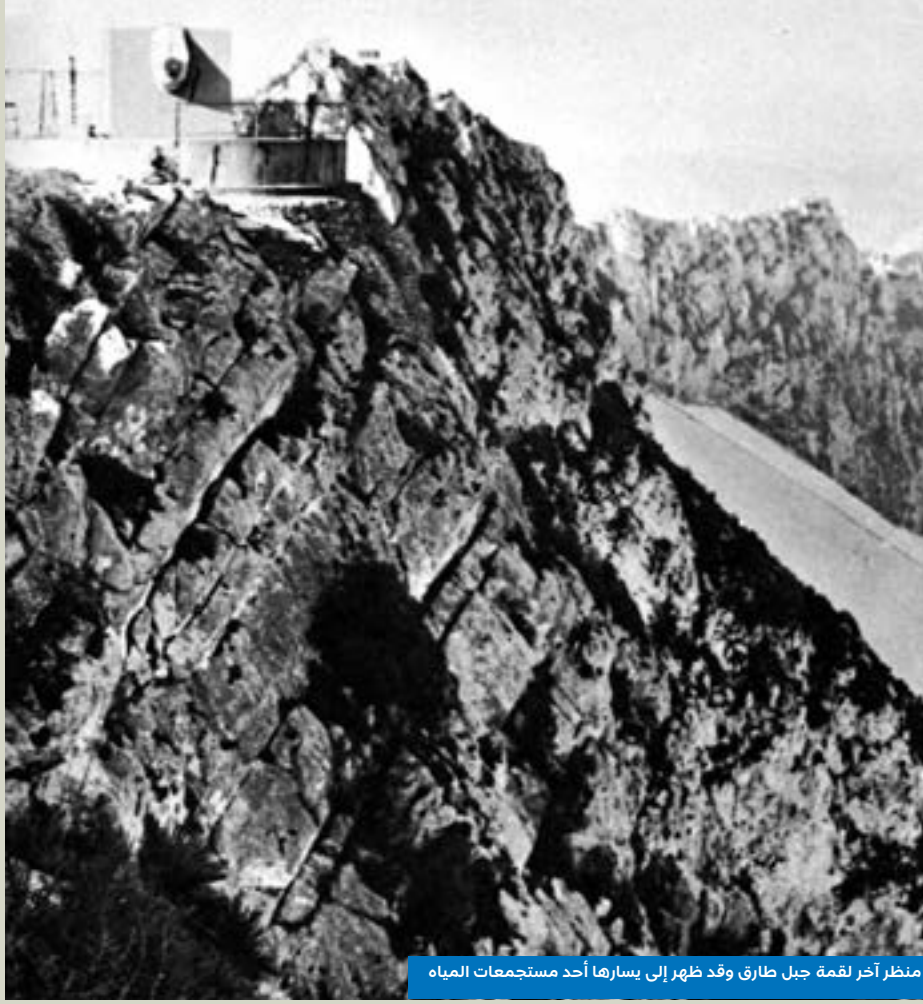
مصوّراً حول علاقة العرب بجبل
طارق، بقلم الأستاذ **عبدالعزیز
الرفاعي**. نقتطف منه ما يأتي:

منذ الفتح الإسلامي للأندلس، اقترن اسم هذا الجبل
باسم فاتحه القائد المسلم طارق بن زياد، مولى
موسى بن نصير، أحد قادة الخليفة الأموي عبد الملك
ابن مروان. وقد ظلّ الجبل مُحْتَفَظاً بهذا الاسم إلى
الوقت الحاضر. أمّا في الأزمنة القديمة فقد تداولته
عدّة أسماء. يبدّ أنه كان قُبيل الفتح الإسلامي يُعرف
بجبل كالبي (mons calpe)، ويقول الأستاذ محمد
عبدالله عنان في كتابه "الآثار الأندلسية الباقية" إنّ
الجبل أو الصخرة تريض في البحر على شكل أسدٍ
عظيم، رأسه نحو البحر...

ولقد حاول الخليفة الموحدي، عبد المؤمن ابن عليّ أن
يُطلق اسماً جديداً على الجبل، أو المدينة التي ابتناها
به، فأمر بتسميته "بجبل الفتح" أو "مدينة الفتح"، إلا
أنّ اسم جبل طارق ظلّ غالباً، وإن اقترن اسم "جبل
الفتح" في المؤلفات العربية التالية للعهد الموحديّ
بشيء من الذبوع.

وقد شَمَلَ اسم جبل طارق، المَضيق الذي تقع
الصخرة على شواطئه الشمالية، فأطلق عليه أيضاً اسم
مضيق جبل طارق. وقد كان العرب يسمونه "الزقاق"
أو "المجاز" أو "معبرة هرقل" أو "معبرة الأسد"، ولعلّ
ما ذكره الأستاذ عنان عن شكل الصخرة علاقة بهذه
التسمية الأخيرة.

أمّا تسميته بمعبرة هرقل، وهو أحد أبطال
"الميثولوجيا الإغريقية" أو هرقل، فيقول صاحب
منجد الآداب والعلوم، إنّ الأقدمين دعوا باسمه



منظر آخر لقمّة جبل طارق وقد ظهر إلى يسارها أحد مستجمعات المياه



منظر لصخرة جبل طارق وهي تطل على إسبانيا من الشمال

”..وجبل طارق هذا كريم
التربة، عظيم المنعة، باسق
مع أعنان السماء، يكاد في
المامته يصل إلى الجوزاء،
كلما استودع في أرضه نما
وزكا وفضل، وجل وأثمر...”

عواميد هر كول، وهو مضيق جبل طارق، لاعتبارهم أنّ المرور منه إلى الأطلسي لا يقوى عليه إلا الجبارة... وكما يُطلق اسم جبل طارق على المدينة وعلى المضيق، فإنه يُطلق أيضاً على الميناء القائم غربي الصخرة، وعلى الخليج الذي يقوم عليه الميناء.

طريف أولاً

إنّ جبل طارق ليس أول أرض أندلسية وطأتها أقدام الفاتحين العرب، كما يتبادر إلى الذهن، إذ كانت التجربة الأولى لهم في جزيرة طريف، وهذا الاسم هو أيضاً معزو إلى صاحب المحاولة الأولى نفسه "طريف ابن مالك"، وهو أيضاً من رجال البربر، قام بمحاولته سنة 91هـ (710م)، على رأس حملة إسلامية صغيرة جهّزها بها موسى بن نصير، بيد أنّها كانت مُجرّد محاولة، وقد احتفظت الجزيرة الأندلسية باسم صاحب المحاولة.

أما المحاولة الثانية فقد كانت فتحاً حقيقياً للبلاد الأندلسية، فلا غرو أن ذهب طارق بشهرتها، فقد كان من ذوي العزم والتصميم، خاصّة إن صدقت قصة إحراقه سفن العودة، من دون مبرّر لأيّ تشكيك، وكان فتحه لها في أواخر ربيع الآخر سنة 92هـ (711م).

الجبل والعرب

يتألّف جبل طارق من كلس جوراسي وبيبلُغ طوله 4,5 كيلومتر، وعرضه 1,2 كيلومتر، وارتفاعه 429 متراً. كما يبلغ تعداد سكانه حوالي ثلاثين ألفاً، وهم خليط من

أو المغربي، وأنه عبارة عن قلعة حصينة، تقوم فوق ربوة عالية، تقع على مقربة من الطرف الشمالي الغربي للصخرة، ومن تحتها سراديب وعقود عريية، وأنه يدلّ تخطيط القلعة وحافاتها على أنّها قد ترجع إلى عهد الموحّدين، مُشيراً إلى ما بناه الخليفة عبد المؤمن، كما مرّ ذكره. ولكنّه يعود فيقول إنّ بعض الأثريين يرى أنّ بناء هذه القلعة يُشبه التحصينات الغرناطية، وأنّها قد أنشئت فيما يبدو في عصر السلطان يوسف ابن الحجاج في النصف الأوّل من القرن الرابع عشر. ويُضيف الأستاذ عنان قائلاً، إن المُرّجح أنّ هذا البناء قد أُقيم على أنقاض القصبّة الأندلسية القديمة، التي أقيمت منذ الفتح. كما يذكر بعض الآثار الأخرى كالحمامات العريية والأسوار الأندلسية ولكنّه لا يجزم بأشياء يقينية معزوة إلى مؤسسها، إذ يبدو أنّه لم تعد هناك نقوش أو خطوط توضّح ذلك بصفة جازمة. ➔

الإسبان والإنجليز، وبعض العرب والمراكشيين. ويربط شبه جزيرة طارق بسائر ايبيريا أو إسبانيا منطقة محايدة تتألّف من سهل رمليّ، وتمتدّ بجوار الصخرة نحو سبعمئة متر، ويبلغ عرضها نحو أربعمئة متر، وتُشكّل هذه المنطقة المعبّر الذي يصل عن طريقه بعض العاملين في الميناء الذين يعودون في المساء إلى الأرض الإسبانية.

وقد ظلّت سيطرة المسلمين على الجبل ممتدّة لما يزيد على السبعمئة عام، فقد خسروه بصفة نهائية سنة 1492م، حيث استولى عليه الإسبان، بعد عدّة محاولات وحملات.

وبعد أن أنجز العمران الضخم الذي أمر به الخليفة الموحّدي عبد المؤمن بن علي، عبر البحر من "سبته" ليشهد ذلك العمران ويحفل به، وعلى أثره أطلق اسم جديداً على الجبل هو "جبل الفتح". وقد كان احتفاله بإنجاز هذا العمل العظيم احتفالاً مشهوداً تبارى فيه الشعراء والخطباء...

ويحدّثنا الأستاذ "محمد عبدالله عنان" في كتابه القيم "الآثار الأندلسية الباقية في إسبانيا والبرتغال" أنّ هنالك بقايا الحصن الأندلسي أو القصر الأندلسي



اقرأ المزيد

www.qafilah.com

ذكاء الراوي والبطل في الرواية الفرنسية "كيف أصبحت غيباً"

مشاعل العمري



تعطى من قبل الطلاب في ألمانيا وبلجيكا وهولندا، وترجمت إلى 24 لغة، من بينها العربية، وصدرت عن المركز الثقافي العربي عام 2013م.

الموت أو الغباء؟

تنقسم الرواية إلى قسمين. حيث يتمحور الأول حول رغبة الشاب أنطوان في إنهاء حياة الجحيم التي يعيشها بذكائه، ومن ثم الخروج من دوامة التعاسة - كما يعتقد- بالموت. بدأها بالإيمان على الكحول لتنتهي بانتظامه في مدرسة لتعليم الانتحار. وهو الجزء الأكثر سخرية في الرواية، الذي يمكن للقارئ أن يفهمه برمزيته ويضحك بصوت عالٍ، ثم يتوقف ليفكر..

أما القسم الثاني، فيتضمن قرار أنطوان أن يسير مع التيار بحثاً عن راحة العقل والفكر، وهنا تأتي المفارقات.

رغبة البطل في أن يصبح غيباً جعلته يسخر كل قدراته العقلية لتحقيق هذا المبتغى! ولأنه ذكي كما يعلن في مواقف كثيرة خلال سير أحداث الرواية، فإنه يهرب من الذكاء مستخدماً الذكاء نفسه! أبدى البطل رغبة واضحة في أن يكون طبيعياً يعيش ويتمشى بشكل كامل مع المجتمع. الأمر الذي قرّره بعد مراجعته لذاته واكتشافه لتعاسته مقارنة بكل الأشخاص حوله ممن

العقل قوة تقود حياة الإنسان، وهو أداة للنعيم وللشقاء، وقد يلقي بصاحبه في متاهات لانهائية. ولكن هل من الممكن أن تتحول إلى شخص لا يفكر؟ هل بإمكانك أن تنتقل من زمرة الأشخاص الذين يحتقرون الحياة الاستهلاكية التي تسطح الفكر، إلى من يمكنه الانغماس فيها بدون أي شعور بالسخف؟ وهل فكرة الانغماس في حياة الملذات والاستهلاك هي حقاً طريق إلى الغباء؟ وهل يمكن للإنسان أن يتغير بهذه السهولة والسرعة ويعيش في تناقض بين إيمانه الداخلي وتصرفاته الخارجية؟ هل حقاً يوجد مفتاح يمكن إدارته في أي اتجاه والتحكم بمدى قدرات العقل؟ هذا الكتاب يلعب حقاً بالمفتاح الخاص بعقل القارئ، فالفكرة والأسلوب على قدر شاق من الذكاء، تتزاحم على إثره التساؤلات، وتصبح كراسة القارئ مليئة بسطور استبدلت فيها نقاط النهاية بعلامات الاستفهام.

رواية الكاتب الفرنسي مارتن باج ساخرة وفلسفية من الطراز الرفيع. فازت بجائزة أدب المدارس، وهي جائزة

منذ أن ظهرت قبل بضع سنوات، لا تزال رواية "كيف أصبحت غيباً" للأديب الفرنسي مارتن باج موضع خلاف بين

النقاد حول تصنيفها. فمنهم من يكتفي بتصنيفها على أنها رواية ساخرة، ومنهم من يسارع إلى وصفها منذ السطر الأول بأنها رواية فلسفية، وكأنه يخشى على قيمتها الأدبية من أن تندنى إذا ما وصفت بالساخرة. ولربما كانت وجهتها النظر هاتين على حق في آنٍ واحدٍ. أما بالنسبة إلينا، فقد حضر إلى أذهاننا أثناء قراءة هذه الرواية بيت المتنبي القائل:

ذو العَقْلِ يَسْقَى فِي النُّعْمِ بِعَقْلِهِ
وَأَحُو الْجَهَالَةِ فِي السَّقَاوَةِ يَنْعَمُ



رواية الكاتب الفرنسي مارتين باج ساخرة وفلسفية من الطراز الرفيع، فازت بجائزة أدب المدارس، وهي جائزة تعطى من قبل الطلاب في ألمانيا وبلجيكا وهولندا، وترجمت إلى 24 لغة، من بينها العربية

صفهم أنطوان بالأغبياء، وقليلى الحظ من الناحية الفكرية، أو ممن لم يرغب ببساطة بتشغيل عقله. العقل الذي يقول الكاتب عن دوره: "لم يكن عقله يتيح له أي راحة، كان يمنعه من النوم بتساؤلاته المستمرة ويوقظه في عز الليل بشكوكه ونقمتة وسخطه. روى أنطوان لأصدقائه بأنه منذ زمنٍ طويل لم يعد لديه لا أحلام ولا كوابيس لفرط ما تخيّر أفكاره على فضاء نومه. كان أنطوان لفرط التفكير، وتورّط الوعي، يحيا حياةً بائسة. وهو يريد الآن أن يكون أقل وعياً وأكثر جهلاً بالقضايا والحقائق والواقع.. لقد عانى ما يكفي من حدة النظر التي منحته صورة رديئة عن العلاقات الإنسانية. يريد أن يعيش، لا أن يعرف حقيقة الحياة، أن يعيش فقط".

حينما يكون الذكاء عائقاً

قرر أنطوان - والقارئ يعيش معه هذه الرحلة - أن يضع حداً للشقاء. ولكن ذكاه كان بالمرصاد يقف كحجر عثرة في طريقه. حاول التماهي مع المجتمع الذي يعيش فيه، في حين أن كل ما كان يريده هو الهرب. ويستطيع القارئ بسهولة رؤية شخصيات الكتاب في فلم، رغم أن الرواية - مع الأسف - تُعد قصيرة. إذ إن الكاتب نجح في شرح فكرته بشكل وافٍ، وتقديم شخصياته بذكاء تام دون زيادات لا حاجة لها. فهذه الرواية هي محاولة لتفنيد الواقع الذي نعيشه والتصرفات الإنسانية، ومحاولة للإشارة بشكل غير مباشر إلى المنحدر الاستهلاكي الضارب بالعمق في حياتنا، الذي وصلت إليه البشرية، والفريق المضاد لهذه الحياة، بحس ساخر يصل بالقارئ إلى الضحك على مواقف كثيرة تضمنتها الرواية. وهذا فن من نوع خاص لا يجيده الكثيرون.

أنطوان وكابتن فانتاستك

يُعيد هذا الكتاب إلى الذاكرة فلم "كابتن فانتاستك"، الذي تدور أحداثه حول عائلة أمريكية قرّر فيها الوالدان الابتعاد عن العالم المتمدن، والنجاة بأطفالهما من خلال حياة بدائية مطعّمة بجرعات من المعرفة مستوردة من العالم الذي نعيشه، لكنها منتقاة من كل زمان ومكان، ابتداءً بالموسيقى وانتهاءً بالكتاب والمعرفة، لينشأ أطفالهما - كما يعتقدان - متحررين من سلطة المجتمع، بعيداً عن التعليم النظامي والتلفزيون والأجهزة الإلكترونية. ويظهر الفيلم كيف أن ذلك أسهم في تأسيس عقول نيرة وشخصيات فذة، بموازاة عدم إغفال الجانب المفقود من الحياة البدائية واستحالة الاندماج مع المحيط الخارجي حينما يكبر الأبناء. إذ لا يمكن بأي شكل تجاهل الواقع والتغاضي عن متطلباته.

في فكريتي الكتاب والفيلم شيء من التطرف، إمّا أن أكون من هذا الفريق أو ذلك. في حين أن السؤال الذي يتبادر إلى الذهن هو: هل من الممكن التوسط

في ظل العالم الذي نعيشه؟ وكيف تعرف بأنك قد جانبت الوسط؟ وما هو الحد الذي يصف خط النهاية والبداية؟ المسألة ليست فقط إما السواد الحالك أو البياض الناصع، هناك عالم متكامل من الألوان بينهما، وهذا ما يدفع القارئ إلى الشك بإمكانية البقاء في المنطقة المحايدة.

الغباء في إطلاق الأحكام

في بحث بطل الرواية عن حقوقه في اتخاذ مواقف مغايرة مما ينتظره المجتمع منه، نسمعه يقول: "لماذا لا يحق لنا أن ننتقد ونُتقد الناس مغفلين ومعتوهين؟ بذريعة أننا سنبدو معتادين وغيرين؟ يتصرف الجميع على أننا متساوون، على أننا أثرياء مثقفون، أقوياء، بيض، صفر، وسيمون، ذكور، سعداء، بصحة جيدة، لدينا سيارة ضخمة.. ولكن هذا ليس صحيحاً. وبالتالي، لدي الحق في أن أحتج وأن أكون في مزاج سيء، وألا أبتسم بسذاجة طيلة الوقت، وأدلي برأيي حينما أرى أموراً غير طبيعية ومجحفة، وحتى شتم بعض الناس. هذا حق في الاعتراض. - أوافقك الرأي، ولكن... هذا متعب. ربما علينا أن نفعل شيئاً أفضل من هذا، أليس كذلك؟ - أنت محق. من الغباء أن نهدر طاقنا في أمور لا تستحق عناء ذلك. من الأفضل أن نوفر قوانا للتسلية" يمكننا من خلال كتاب "كيف أصبحت غيبياً؟" أن نتبع حياة البطل أنطوان ونحدّد ملامح المنحدر الذي وصل إليه، لأنه كان يعيش الحياة التي بحث عنها والتي يعتقد بأنه ومن خلالها سيصبح غيبياً في المجتمع الاستهلاكي المعاصر. قد يكون ذكاء أنطوان وصل إلى حد جعله يحاول أن يضع نفسه في زمرة الأغبياء من خلال إطلاق الأحكام جزافاً على الأشخاص الاستهلاكيين. وقد تكون هذه طريقته الذكية في أن يكون غيبياً. فللغباء أشكال عديدة، ولا يمكن لتفاصيل الحياة المعقدة أن تكون بالسهولة التي تسمح لشخص ما أن يحصر كل الحالات والتفاصيل ويفندها ويصنفها بين ذكية وغبية. هذه رواية التساؤلات في الدرجة الأولى، ورواية إعادة التفكير بكل التفاصيل لتكون مطبة فكرية للقراء.

كلنا سنجد شيئاً منا في هذا الكتاب. ليس بالضرورة التعاسة الناجمة عن الذكاء، بل أيضاً البحث عن الاندماج في مجتمع ذي بعد واحد يقتل التعددية وإن كان يدعي استيعابها كلها داخل حواجزه. وإذا كنا على قدر كافٍ من الوعي، فهل يمكننا أن نخلق عالماً خاصاً بنا ونبقى في الوقت نفسه على اتصال مع الواقع والعالم المحيط؟ ➔



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الاستثمار في السينما السعودية..

آفاقه وعوائده إلى نتيجته الفنية

فهد الاسطاء



مهرجانات الأفلام واحدة من وسائل دعم الاستثمار في السينما داخل المملكة

العلاقة بين الاستثمار والنتيجة الفنية كوريا الجنوبية مثلاً

ومن هنا، فإن الوسائل التي سيعمل عليها المنتج المستثمر لصناعة فلم جيد يجتذب الجمهور ويحقق الأرباح المقنعة للمنتج لمواصلة عمله، ستؤدي بصورة مباشرة إلى تحسن مستوى الأدوات الفنية إجمالاً في صناعة السينما في السعودية، خاصة إذا ما اقترن الأمر ببعض القوانين والأنظمة التي تهيب بيئة فنية ذات معايير عالية، وتساعد في عملية الإنتاج ودعم الصناعة السينمائية واستقطاب كبرى الشركات والجهات الممولة، كما حدث في تجربة كوريا الجنوبية التي حققت في عام 2016م المركز الخامس في عدد الحضور الجماهيري في العالم، والمركز السابع في إيرادات شبك التذاكر بما يقارب المليار وأربعمئة

الاقتصادية الجيدة يميل إلى التنزه والسفر وحضور الفعاليات المختلفة والاستهلاك المتكثّر، حتى إن الاهتمام بمشاهد الأفلام وتبعتها وحضورها في صالات السينما خارج البلاد كاد أن يشكّل هوية السنوات الأخيرة، فمدير صالات "السيف" في البحرين، على سبيل المثال، يقول في أحد اللقاءات التي أجريناها معه قبل سنوات إن الجمهور السعودي في الصالات لا يقل عن 90% من مجمل الحاضرين في عطلة نهاية الأسبوع!

ومن حُسن الحظ أن هناك ارتباطاً بطريقتين ما بين العائد الاستثماري الناجح من افتتاح صالات السينما وبين دوران عجلة الإنتاج المحلي، فالمنتج بطبيعة الحال سيكون أشجع في اقتحام هذا السوق الجديد، حينما يشاهد رواجاً وحضوراً معتبراً حتى مع وجود الفلم الأجنبي المستهدف غالباً في صالات العرض كما يحدث في أغلب دول العالم حالياً. وهنا المغزى الأجل في الموضوع، فحينما تصبح القدرة على جذب الجمهور مرتبطة بالمستوى الفني للفلم، سيظهر المشاهد السعودي كعامل في توجيه حركة الإنتاج وصناعة الفلم في السعودية حتى على المستوى الفني ... وبطبيعة الحال سيحدث هذا الأمر بشكل تدريجي في البدايات، فالتوقع السائد الآن أن جميع الأفلام التي ستنتج مع بداية افتتاح صالات العرض، ستحظى بالقدر الكافي من الحضور الجماهيري باعتبار أن البداية تجربة جديدة للجمهور السعودي لن يفوت فرصة المرور بها.

لم يكن السينمائيون السعوديون وحدهم الذين فرحوا بقرار السماح بإفتتاح صالات العرض السينمائية في المملكة، بعد أن كانت المطالبة



بهذا الأمر هي النخمة السائدة لسنوات طويلة، لاحظنا خلالها أنه كثيراً ما تم الربط ما بين افتتاح صالات العرض بتطور المستوى الفني لصناعة الأفلام وتحرك عجلة الإنتاج المحلي، بحيث نوّد تلك الفترة التي طالما كنا نصفها بالتجربة وتلمس الطريق! ولكن هل يكفي ذلك وحده لتحقيق نهضة في صناعة السينما؟ وماذا عن دور الاستثمار وآفاقه وشروطه؟

خلافاً للجمهور المتعطش لمشاهدة الأفلام الجديدة في بلده وقريباً من بيته، هناك المستثمرون والمنتجون الذين يراقبون الموقف بدقة وتحفّر قبل أن يضحوا أموالهم في ماكينه العجلة الإنتاجية، بانتظار عوائدها الموعودة. الأمر الذي يحيلنا على السؤال المهم في أحد جوانب موضوع السماح بالعرض السينمائي التجاري: هل هناك بالفعل عائدات مالية مغرية للمستثمرين؟ بالنظرة المجردة سيبدو كل شيء موائماً، فالسعودية ذات طبيعة استهلاكية كبيرة أظهرتها تلك الحشود المتوافدة على فعاليات هيئة الترفيه منذ بدايتها. والشعب السعودي بطبيعته الاجتماعية وأوضاعه



الأجيال السعودية الشابة تبدي اهتماماً كبيراً بالإنتاج السينمائي بكل متفرعاته

السعودية الذي سيتراوح ما بين 8 و13 دولاراً تقريباً، يمكننا توقع عائدات ضخمة جداً تضع السعودية ضمن هذه القوائم العالمية، وضمن الدول العشر في العالم من حيث عدد الحضور وإيرادات شبك التذاكر خلال سنواتٍ قريبة جداً. ولكن الشرط الأساسي والمؤثر للغاية هو توفر صالات العرض الكافية لاستيعاب الجماهير الكبيرة، ودعم شركات التوزيع لعرض أحدث الأفلام المتنوعة، وإيجاد منظومة قوانين ورقابة محفزة لهذا الاستثمار وليس العكس الذي ربما ينفر المشاهد ويجعله مستعداً للانسحاب في بداية التجربة، حيث المعول دائماً على الاستمرارية وإيجاد الرابطة القوية مع الجمهور السعودي، ليدو له الحضور إلى السينما فعلاً ترفيهياً معتاداً وأسلوب حياة تقليدي.. لأننا نهدف في النهاية إلى تحقيق كل الأمور المهمة المنتظرة.. العائد الاستثماري.. والترفيه.. ودعم الصناعة السينمائية المحلية. ➔

عالمية من حيث عدد الجمهور، بواقع مليارين وخمس عشرة مليون تذكرة، قبل الصين وأمريكا الشمالية، أما المركز العاشر فكان من نصيب المملكة المتحدة بواقع 168 مليون تذكرة فقط!! وهو ما يعني -بتقريبنا السابق- أن نصف سكان السعودية سيحضرون إلى السينما 12 مرة فقط، أي بمعدل مرة واحدة شهرياً! وهذا الأمر لا يبدو من طبيعة الشخصية السعودية التي تحب الترفيه وارتداد الأماكن الممتعة! من جهة أخرى، وحسب قائمة أفضل 10 أسواق عالمية لعام 2016 من حيث إيرادات شبك التذاكر تحتل أمريكا الشمالية القائمة بمبلغ 11.40 مليار دولار، قبل الصين ثم اليابان، فيما تأتي المكسيك في المرتبة العاشرة بمبلغ 790 مليون دولار، وهي التي حلت في المرتبة الرابعة من حيث عدد المشاهدين بواقع 321 مليون تذكرة. أما المملكة المتحدة العاشرة في عدد المشاهدين، فقد حلت هنا في المرتبة الرابعة بمبلغ مليار وستمائة وستين مليون دولار. وبطبيعة الحال، فإن هذا التفاوت في الترتيبات ما بين القائمتين لكل دولة يعود إلى عدة اعتبارات، أهمها سعر التذكرة نفسه الذي يبلغ متوسطه في المكسيك دولارين ونصف الدولار تقريباً، مقابل 10 دولارات في المملكة المتحدة!

ولكن للتفاؤل شروطه

وبحسب هذه الأرقام التي اقتصرنا فيها على المرتبة العاشرة في كل قائمة لعام 2016م، وبحسب السعر المتوقع للتذكرة في صالات العرض السينمائية في

وخمسين مليون دولار أمريكي، ورقماً قياسياً بدخول ثمانية أفلام محلية الصنع قائمة الأفلام الأكثر إيراداً في شبك التذاكر خلال عام 2016م، يحدث هذا على الرغم من الوجود الكبير للأفلام الأمريكية والأوروبية في صالات العرض السينمائية الكورية. وبطبيعة الحال، فإن هناك ذلك الفرق الكبير ما بين كوريا الجنوبية كصناعة وبيئة فنية وبيننا نحن السعوديين، لكن المهم في هذا الاستشهاد والجدير بالذكر هو تجربة (مجلس السينما الكوري (KOFIC) الذي أحدث هذه النقلة العظيمة، وتحديدًا في دعم الإنتاج المحلي خلال عقدين من الزمن.

أرقام تدعم التفاؤل

وبما أننا افترضنا مسبقاً من دون معطيات فعلية أن السعودية ستكون سوقاً استهلاكيةً واستثمارياً كبيراً مع دخول صالات العرض السينمائي، يمكننا الآن أن ندعم هذه النظرة بالالتفات نحو السوق العالمي، بداية من الدول الأقرب مثل الإمارات العربية المتحدة الناجحة إجمالاً في سوق صالات العرض السينمائية، حيث تشير المصادر المعتبرة مثل "امباير سينماس" وغيرها، إلى أنه تم عام 2016م بيع ست عشرة مليوناً ونصف المليون تذكرة، وهو ما يُعدّ رقماً ضئيلاً في السعودية التي يصل عدد السكان فيها إلى 30 مليون نسمة. ولذا، سيبدو الأمر وكأن نصف سكان السعودية فقط قد حضروا خلال سنة كاملةً فلملاً واحداً فقط! وحينما نوسع الدائرة بشكل أكبر، نجد أنه في عام 2016م حلت الهند الأولى في قائمة أفضل 10 أسواق

عن كاريزما الشاعر

ماهر شرف الدين

شعراننا حتى في عرّ عصور التكبُّب بالشعر (المديح). ولم يُنقذَ شاعرَ العربية الأشهر أبا الطيّب المتنبّي (الذي وقف معظم شعره على المديح) من خسارة كثير من رصيده الشعبي، سوى هذه الصفة. ولو دققنا قليلاً في ظاهرة الشاعر الجماهيري لاكتشفنا سريعاً أنّه الشاعر الذي يملك كاريزما وهيبة (أخلط عن عمدٍ، وعن حقٍّ، بين الكاريزما وهيبة). وفي المقابل، خدوا شعراء كباراً لم يتحصّلوا على الشعبية بسبب هذا "النقص". ولنا في أبي العَبَر الهاشمي والطرمي عبرةٌ كبيرة، فهذان الشاعران الموهوبان اللذان اشتهرا بالهزل و"السخف" اندثر ديوانيّهما ولم يصلنا منهما سوى شذراتٍ قليلةٍ حفظها لنا - لحسن الحظّ - كتاب "الأغاني" وبعض كتب التراث الأخرى.

بلا أيّ تحفّظ نقول إنّ كاريزما الشاعر التي كانت "حكماً" في التراث، لمّا تزل مُقرّرةً إلى يومنا هذا، لمّا تزل شخصية الشاعر جزءاً لا يتجزأ من شعره، ومن عملية إنتاج هذا الشعر شعبياً. إنها نقطة اللقاء بين حرارة الدم وحرارة الكلمة. إنها الريشة الذهبية التي تستطيع المزج بين شخصية الشاعر وشخصية الشعر. 

إليه من بابه، ويدخله في ثيابه، فذلك هو سرُّ صناعة الشعر ومغزاه الذي به تفاوت الناس وبه تفاضلوا". والحقُّ أنّ وصفة ابن رشيق هي وصفة صنع "الكاريزما"، استنطاقاً للغة هذا العصر. كاريزما الشاعر التي تلعب في شعره دوراً أعمق بكثيرٍ من الدور الذي يلعبه الإطار بالنسبة إلى الصورة. حتى تكاد لا نشعر بأننا مغامرون إذا ما قلنا بأن كاريزما الشاعر هي جزء من شعره! فأحد أسرار صناعة الشعر - في هذا المفهوم - سرُّ صناعة الكاريزما. سرُّ جعل الشاعر مغناطيساً. سرُّ تحويله إلى مركز العالم الذي يستطيع أن يخفّض ويرفع ويَعزّز ويضع. سرُّ جعل الشاعر مؤثراً ككلماته! فالكاريزما، الكلمة ذات الأصل اليوناني، التي هي خليطٌ متحوّلٌ بين شخصٍ وآخر، وشخصيةٍ وأخرى، لا تقتصر على شخص الشاعر أو الفنّان، بل تتعدّاهما إلى صنيعهما من شعرٍ أو فنٍّ.

فمن هو القارئ الذي يستطيع الفصل بين شخصية المتنبّي وشخصية شعره؟ بين أفقة المتنبّي وأفقة شعره؟ بين غروره وغرور شعره؟ بل إنّ هذا "التماثل"، في كثير من الحالات الشعرية التاريخية، زاد من خلط الأوراق في مسألة تقدير الدور الحقيقي للكاريزما في إنتاج شعر وانتشاره.

لم تفارق المهابة (العنصر الأبرز في كاريزما الشاعر التي أولاها ابن رشيق أكثر العناية في صنع كاريزما الشاعر مع ضرورة حسن سياستها واستثمارها) شخصية

حَدّد ابن رشيق في "عمدته" أحكاماً على الشاعر أن يتحلّى بها: "من حكم الشاعر أن يكون حلو الشمائل، حسن الأخلاق، طلق الوجه، بعيد الغور، مأمون الجانب، سهل الناحية، وطيء الأكتاف، فإنّ ذلك مما يحبّه إلى الناس، ويزيّته في عيونهم، ويقربّه من قلوبهم، وليكن مع ذلك شريف النفس، لطيف الحسّ، عزوف الهمّة، نظيف البرّة، أيقناً؛ لتهابه العامّة، ويدخل في جملة الخاصّة، فلا تمجّه بأبصارهم"... وهذه الأحكام التي تبدو اليوم لشعراء ما بعد الحداثة مضحكةً وسطيحةً، لمّا تزل في حقيقة الأمر جزءاً لا يتجزأ من "معنى" الشاعر، لجهة التداخل الطبيعي بين شخصية الشاعر وشخصية شعره.

فلو أجرينا حذفاً بسيطاً لبعض الكلمات التي تجعل من هذه الصفات أحكاماً وقلنا مثلاً: "إنّ نزار قبّاني كان طلق الوجه، نظيف البرّة، أيقناً؛ لتهابه العامّة... إلخ"، لما استهجنّا ما استهجنّا في صيغة صاحب "العمدة".

يفصّل ابن رشيق في هذا الأمر أكثر فيقول: "فأول ما يحتاج إليه الشاعر بعد الجِدّ الذي هو الغاية، وفيه وحده الكفاية، حسن التأمّن والسياسة، وعلم مقاصد القول؛ فإنّ نسب دَلّ وخضع، وإنّ مدح أطرى وأسمع، وإنّ هجا أخلّ وأوجع، وإنّ فخر خبّ ووضّع، وإنّ عاتب خفض ورفع، وإنّ استعطف حنّ ورجع، ولكنّ غايته معرفة أعراض المخاطب كائنًا من كان؛ ليدخل



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

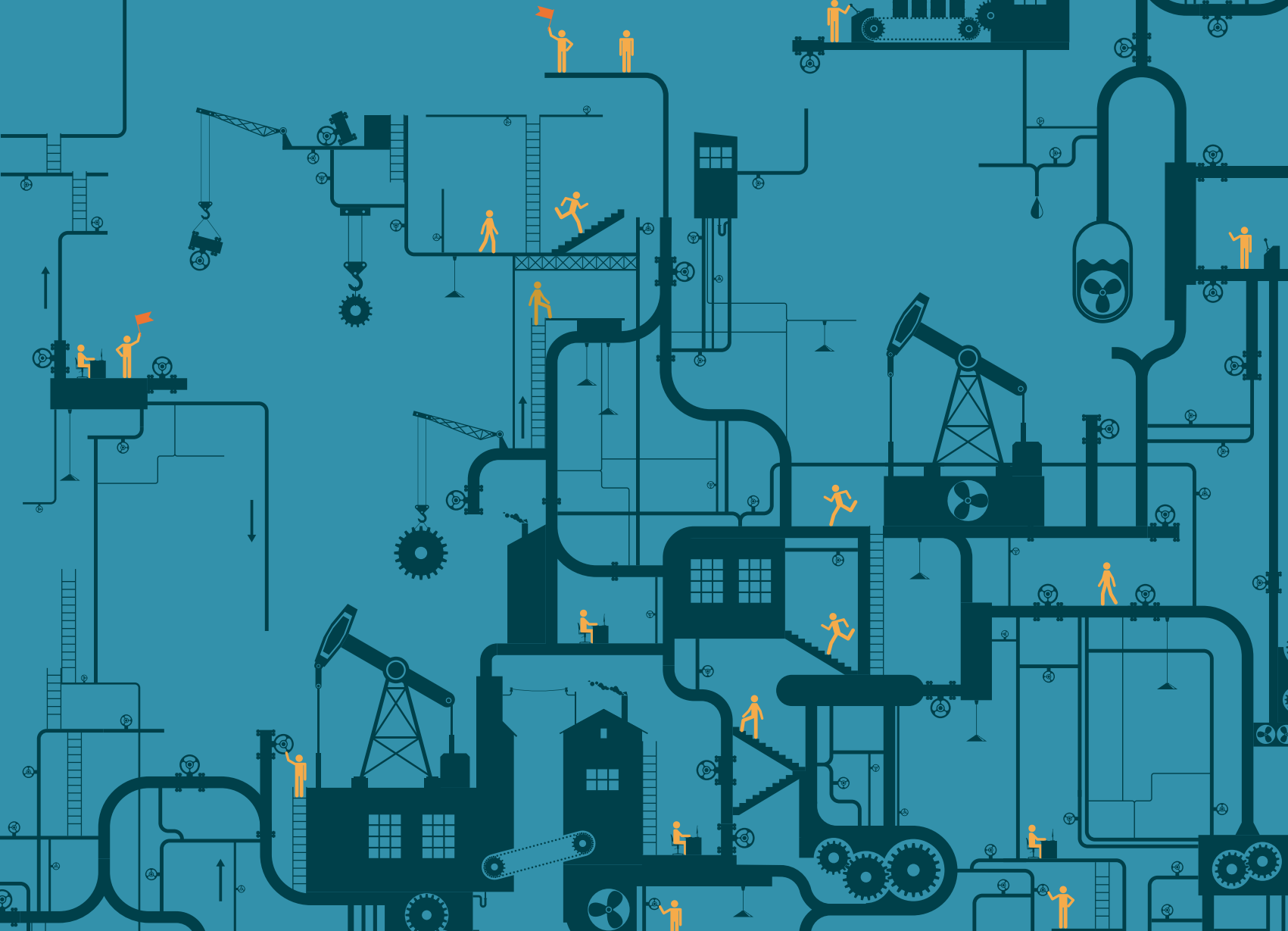
الثورة الصناعية الرابعة



”الثورة الصناعية الرابعة“ هي التسمية التي أطلقها المنتدى الاقتصادي العالمي في دافوس، سويسرا، في عام 2016م، على الحلقة الأخيرة من سلسلة الثورات



الصناعية، التي هي قيد الانطلاق حالياً. وكما أحدثت الثورات الثلاث السابقة التي بدأت في أواخر القرن الثامن عشر، تغييرات كبيرة على حياتنا، تمثلت بتطور الحياة الزراعية البدائية التي استمرت نحو عشرة آلاف سنة، إلى حياة تعتمد التكنولوجيا على المستويين الفردي والمجتمعي. ها نحن على شفا ثورة تكنولوجية (جديدة) ستغير بشكل أساسي الطريقة التي نعيش ونعمل ونرتبط بعضها ببعض الآخر بها. ”إن حجم التحوّل ونطاقه وتعقيداته، سيكون مختلفاً عما شهدته البشرية من قبل“، يقول كلدوس شواب، المؤسس والرئيس التنفيذي للمنتدى، في مستهل جدول أعمال المؤتمر لسنة 2016م.



الاقتصاد والحياة قبل الثورة الصناعية

كانت الحياة قبل الثورة الصناعية متشابهة تقريباً حول العالم، وكانت مختلفة تماماً عما نعرفه اليوم. ويمكن تلخيص أبرز مقوماتها وملامحها بما يأتي:

- كان معظم الناس يقيمون في الأرياف، في تجمعاتٍ صغيرةٍ، ويتمحور وجودهم حول الزراعة.
- كان الإنتاج الزراعي في أغلب الأحيان فردياً.
- كان الناس ينتجون الجزء الأعظم من غذائهم وملابسهم وأثاثهم وأدواتهم، وحتى بيوتهم كانوا يبنونها بأيديهم بما يتوفر لهم في الطبيعة من حولهم.
- كانت صناعة الأدوات والسلع تتم في المنازل أو في ورش حرفيةٍ صغيرةٍ باستعمال أدوات يدوية.
- لم تكن هناك طرقاً كما نعرفها اليوم، وكان ركوب الحيوانات أو استعمالها لجر العربات وسيلة النقل البري الوحيدة.
- كان طحن الحبوب لصنع الخبز يتم بواسطة مطاحن يدوية في المنازل، وأحياناً بواسطة طواحين الهواء. وكانت النواير تستعمل لنقل المياه من الأنهار إلى اليايسة.
- كان الحصان أسرع وسيلة نقل على الأرض، وكان بالكاد يستطيع قطع 100 ميل في اليوم.
- كان التواصل بين المناطق والتجمعات السكنية صعباً جداً، وكان تناقل الأخبار يتم عبر المسافرين.
- كانت أنشطة الحياة بطيئة جداً وتقتصر على النهار فقط.

• كان التعليم يقتصر على قلةٍ من الأغنياء. وكما قرأنا في روايات جين أوستن وتشارلز ديكنز وغيرهما، كانت حياة أغلب السكان في بريطانيا مثلاً، وهي مهد الثورة الصناعية الأولى، عملاً شاقاً طوال الوقت، وممركةً مستمرةً ضد الجوع والمرض، وضد مالكي الأراضي الأشرار.

الثورات الصناعية الثلاث السابقة

تتميز كل واحدة من الثورات الصناعية الثلاث السابقة باختراقاتٍ تكنولوجيةٍ أو علميةٍ كبيرةٍ، أحدثت نقلةً في أنماط الاقتصاد والإنتاج، تُمر في الحياة الاجتماعية والفردية، وعلاقة الإنسان بالطبيعة والأشياء على مستوى العالم بأكمله.

1- الثورة الصناعية الأولى

تُعد هذه الثورة انقطاعاً كبيراً عن تاريخٍ طويلٍ من نمط حياةٍ وإنتاجٍ وعلاقاتٍ بدائيةٍ استمرت لآلاف السنين، إلى أحوالٍ أخرى مختلفة، وقد حصلت بفعل اختراع المحرك البخاري في الربع الأخير من القرن الثامن عشر، وهو الله تستخدم قوة البخار لأداء عملٍ ميكانيكيٍّ بواسطة الحرارة. وكانت النتائج الثلاث الكبرى لذلك:

2 - الثورة الصناعية الثانية

أحدثتها الكهرباء والإنتاج الشامل في خطوط التجميع في أواخر القرن التاسع عشر. وتميّزت بأنها فتحت الأبواب أمام كثير من الاكتشافات والاختراعات الكبيرة الأخرى. ومن أبرز معالمها:

- ظهور محرّك الاحتراق الداخلي الذي أحدث ثورة في صناعة النقل، كالسيارات والطائرات وغيرها.
- حلول البترول كمصدر أساسي للطاقة محل أنواعها الأخرى.
- إنتاج السلع الاستهلاكية بكميات كبيرة، ونشوء ما يعرف بالمجتمع الاستهلاكي.

• تحوّل كبير من الاعتماد الواسع على طاقة الحيوانات والجهد العضلي للبشر والكتلة الحيوية للطاقة (الحطب وغيره)، إلى استخدام الطاقة الميكانيكية والوقود الأحفوري، كالفحم الحجري في ذلك الوقت. وتنتج عن ذلك أن بدأت الآلات التي تعمل بالبخار تحل محل اليد العاملة.

• أدت هذه الاختراقات الكبيرة، من منظور ذلك الزمان، إلى نمو كبير في صناعات الفحم والحديد وسكك الحديد والنسيج.

• أدى التوسع في هذه الصناعات الكبيرة إلى تدهور نمط الإنتاج التقليدي السابق في الأرياف، والهجرة منها، فبدأنا نشهد في هذه الفترة توسع المدن وتقسيم العمل.

المملكة تواكب الثورة الصناعية الرابعة

بمركز للابتكار ومنصة "رقمي"



الثورة الصناعية الرابعة



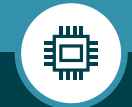
الثورة الصناعية الثالثة



الثورة الصناعية الثانية



الثورة الصناعية الأولى



تكثر مؤخراً ورش العمل والملتقيات في المملكة للتعريف بالثورة الصناعية الرابعة ومدى إمكانية الاستفادة منها في دفع الاقتصاد الوطني قُدماً.

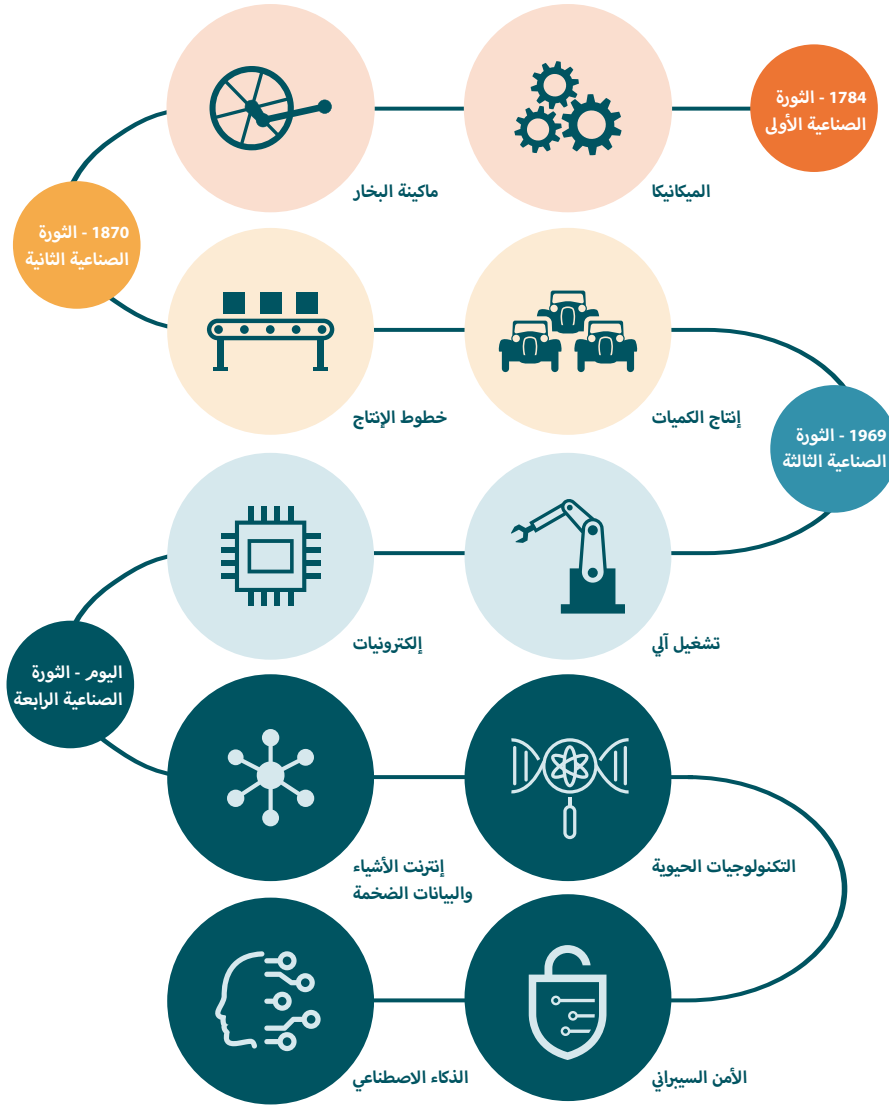
وترى بعض الدراسات والأبحاث المقدّمة في ورشة عمل نهاية العام الماضي بين مجموعة أبحاث سعودية مع "إي. تي. كيرني"، وهي مؤسسة استشارية في مجال الإدارة الاستراتيجية، أن الثورة الصناعية الرابعة توفّر فرصة لإضافة تريليون ريال إلى اقتصاد المملكة. ومن الواضح أن الجهات الحكومية تولي الموضوع أهمية بالغة إذ أطلقت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في العام الماضي (19 سبتمبر 2017م)، "مركز الابتكار للصناعة الرابعة"؛ لمواكبة "الثورة الصناعية الرابعة" الذي يحتوي على نموذج لمصنع المستقبل، وهو مصنع ذكي يعتمد على دمج الأنظمة الإلكترونية المادية بالتصنيع. وفي 12 مارس من العام الجاري أطلقت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات الاستراتيجية الجديدة لقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في السعودية ومنصة "رقمي" التي تهدف إلى التحوّل الرقمي نحو حكومة بلا ورق ووزارات بلا زيارات، إلى جانب تحفيز مجتمع رقمي ومدن رقمية وصحة رقمية وتعليم رقمي وصولاً إلى اقتصاد رقمي يعتمد البيانات والذكاء الاصطناعي. وقد أكد وزير الاتصالات وتقنية المعلومات السعودي، المهندس عبدالله السواحة، أن هذه الثورة الصناعية الرابعة ستكون ممكناً أساسياً في تحقيق رؤية المملكة 2030م.

موريسيو زوزوا، مدير كيرني:

"لقد خطت المملكة خطوات كبيرة، وهي تستثمر بشكل كبير في التكنولوجيا لتنويع اقتصادها بعيداً عن الاعتماد على النفط"



مميزات الثورات الصناعية المتلاحقة



3 - الثورة الصناعية الثالثة

أحدثتها الرقمنة (Digitization) والمعالجات الدقيقة والإنترنت وبرمجة الآلات والشبكات في النصف الثاني من القرن العشرين، ومن مميزاتنا: ظهور الكمبيوتر الذي أحدث ثورة في تخزين المعلومات ومعالجتها. برمجة الآلة ورقمنتها، ما جعلها تحلُّ شيئاً فشيئاً محل اليد العاملة. أدى هذا إلى تراجع كبير في مستوى دخل الأفراد في الدول المتقدمة ابتداءً من ثمانينيات القرن العشرين. أحدث انتشار شبكة الإنترنت في كل أنحاء العالم ثورة في عالم الاتصالات. أدى التطور في خوادم (Servers) الكمبيوتر وقدراتها المتنامية باستمرار على تخزين المعلومات ومعالجتها إلى صعود المنصات الرقمية العملاقة (فايسبوك، تويتر، غوغل.. الخ)، وانتشار مواقع التواصل الاجتماعية التي أثرت على العلاقات الاجتماعية التقليدية.

النتائج الأساسية للثورات السابقة:

• انخفاض أسعار السلع الاستهلاكية وزيادة جودتها نتيجة القيمة المضافة التي أدخلتها الآلة في عملية الإنتاج.

• الطلب الكبير على اليد العاملة، الذي استمر بالنمو منذ الثورة الصناعية الأولى حتى الربع الأخير من القرن العشرين.

• أدى هذا إلى زيادة مداخيل فئات معظم الشرائح الاجتماعية وزيادة قوة شرائها.

• إن التناقض بين ارتفاع أسعار العمالة وانخفاض أسعار السلع مرده إلى ارتفاع الإنتاجية وذلك نتيجة الابتكارات التكنولوجية والعملية المتواصلة دون انقطاع.

• سمح ذلك بتوسع كبير في حجم المستهلكين، وتمكّن معظم سكان الكرة الأرضية من شراء سلع لم تكن لتخطر على بالهم والتمتع بها.

• شهدت هذه الفترة هجرات كبيرة، من الأرياف إلى المدن، ومن الدول المتأخرة إلى المتقدمة، لم يسبق لها مثيل في ضخامتها عبر التاريخ.

الثورة الصناعية الرابعة

تطلق الثورة الصناعية الرابعة من الإنجازات الكبيرة التي حققها الثورة الثالثة، خاصة شبكة الإنترنت وطاقة المعالجة (Processing) الهائلة، والقدرة على تخزين المعلومات، والإمكانات غير المحدودة للوصول إلى المعرفة. فهذه الإنجازات تفتح اليوم الأبواب أمام احتمالات لامحدودة من خلال الاختراقات الكبيرة لتكنولوجيات ناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، والمركبات ذاتية القيادة، والطباعة ثلاثية

الأبعاد، وتكنولوجيا النانو، والتكنولوجيا الحيوية، وعلم المواد، والحوسبة الكمومية، وسلسلة الكتل (Blockchain)، وغيرها.

بعبارة سهلة: الثورة الصناعية الثالثة تمثّل الرقمنة البسيطة، أما الرابعة فتمثّل الرقمنة الإبداعية القائمة على مزيج من الاختراقات التقنية المتفاعلة تكافلياً عن طريق خوارزميات مبتكرة.

مميزاتها

• دمج التقنيات المادية والرقمية والبيولوجية، وطمس الخطوط الفاصلة بينها.

• على الرغم من اعتماد هذه الثورة على البنية التحتية وتقنيات الثورة الصناعية الثالثة، إلا أنها تقترح طرقاً جديدة تماماً، بحيث تصبح التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من المجتمع وحتى من أجسامنا البشرية كأفراد، مثل:

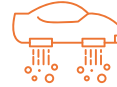
- المدن الذكية وارتباط حركة الفرد والمجتمع بالشبكة وتكنولوجيا الفضاء الخارجي.
- تقنيات التعديل الجيني.
- التعلم المتعمق للآلة والأشكال الجديدة للذكاء الاصطناعي.
- مقاربات جديدة للحكومة تعتمد على طرق تشفير مبتكرة مثل سلسلة الكتل (Blockchain).
- اندماج أكبر للخيارات الفردية والجماعية للناس، بحيث:
- لن تكون خيارات الباحثين والمصممين والمخترعين هي فقط ما يطور التقنيات الجديدة.

تميز كل واحدة من الثورات الصناعية الثلاث السابقة باختراق تكنولوجي أو علمي كبير، أحدث نقلةً في أنماط الاقتصاد والإنتاج، ثم في الحياة الاجتماعية والفردية

• يصبح المستثمرون والمستهلكون
والمواطنون الذين يتبنون ويستخدمون
هذه التقنيات في الحياة اليومية شركاء في
صنعها وتطويرها.

تقنيات جديدة متوقعة

في استطلاع أجره المنتدى الاقتصادي العالمي مع
800 من المديرين التقنيين والخبراء في تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات عام 2016م، حول
التكنولوجيات التي ستشكل نقطة تحولٍ متوقَّعٍ
حدوثها بحلول سنة 2025م تبين أن:



النسبة المئوية للذين يتوقعون	التكنولوجيا المتوقعة حدوثها
91.2%	ألبسة تصلنا بالإنترنت
86.5%	أول روبوت صيدلي في الولايات المتحدة
84.1%	أول سيارة يتم إنتاجها بطابعة ثلاثية الأبعاد
81.1%	إنتاج 5% من سلع استهلاكية بطابعة ثلاثية الأبعاد
78.8%	اتصال 90% من سكان العالم بالإنترنت
78.2%	10% من مجمل السيارات في أمريكا ذاتية القيادة دون سائق
76.4%	زراعة كبد مصنع بطابعة ثلاثية الأبعاد
63.7%	أول مدينة يسكنها أكثر من خمسين ألفاً دون إشارات مرور
45.2%	أول روبوت يشارك في مجلس إدارة شركة

مدى استعداد المؤسسات الحالية للتكيف

بما أن التغيير التي ستحدثه الثورة الصناعية الرابعة
كبير الحجم والنوعية، يبرز سؤال حيوي حول ما إذا
كانت المؤسسات القائمة حالياً وإداراتها هي فعلاً
مهيئة للتعامل معه؟
في استطلاع أجرته مؤسسة ديلويت، وسألت فيه
1600 مدير تنفيذي في 19 بلداً حول استعدادهم
للتعامل مع الثورة المنطلقة، جاءت النتيجة على
الشكل التالي:

- 14% من المستجيبين فقط كانوا على ثقة بأن
مؤسساتهم مستعدة للاستفادة من التغييرات
المرتبطة بالثورة الرابعة.
- 25% فقط كانوا على ثقة بأن لديهم القوى العاملة
والمهارات المطلوبة، على الرغم من أن معظمهم
يقولون إنهم يبذلون قصارى جهدهم لتدريب
قوى عاملة مناسبة.
- يعتقد 87% من المديرين أن قطاع الأعمال سيكون
له تأثير أكبر من الحكومات على المستقبل الذي
سيكون أكثر مساواة واستقراراً.
- يعتقد 25% فقط من الذين شملهم الاستطلاع
أن مؤسساتهم تمتلك نفوذاً كبيراً على العوامل
الحاسمة مثل التعليم والاستدامة والحراك
الاجتماعي.

المهارات المستقبلية

في دراسة للمنتدى الاقتصادي العالمي حول التغيير
في الطلب على عشر مهاراتٍ أساسيةٍ بين واقعتها
عام 2015م وبين المتوقع لعام 2020م، تبين
التالي:



الترتيب	سنة 2020 المهارة	الترتيب	سنة 2015 المهارة
1	اجتراح الحلول	1	اجتراح الحلول
2	التفكير النقدي	2	التنسيق مع الآخرين
3	الإبداع	3	إدارة الأفراد
4	إدارة الأفراد	4	التفكير النقدي
5	التنسيق مع الآخرين	5	التفاوض
6	الذكاء العاطفي	6	الرقابة على الجودة
7	الحكم وصنع القرار	7	توجيه الخدمات
8	توجيه الخدمات	8	الحكم وصنع القرار
9	التفاوض	9	الاستماع الفعال
10	المرونة الإدراكية	10	الإبداع

الفجوة بين الجنسين



يشير هذا الرسم الذي أعدّه المنتدى الاقتصادي العالمي، إلى استمرار الفجوة بين الرجال والنساء في المستقبل المنظور خاصة في الوظائف العليا. فالمرأة ستستحوذ على وظيفة واحدة كمديرة تنفيذية من أصل عشر، وواحدة ونصف من وظائف الدرجة الأولى، واثنين ونصف من المتوسطة، وثلاث ونصف من المتدنية.

التعليم والثورة الرابعة

• من الممكن أتمتة العمل وأنسنة الوظائف، من خلال ثلاثة مجالات رئيسة سيبقى البشر يتغلبون فيها على الآلة في المدى المنظور، وهي:

- الشؤون الخلاقية، مثل الاكتشاف العلمي والكتابة الإبداعية وريادة الأعمال.
- العلاقات الاجتماعية التفاعلية، لأنه لن يكون للروبوتات في المدى المنظور نوع الذكاء العاطفي الذي يتمتع به البشر.

توقّع الاقتصاديون وعلماء المستقبلات بشكل جيد الوظائف المُهدّدة بخطر الاختفاء. لكنهم لم يكونوا كذلك بالنسبة إلى الوظائف التي ستظهر، بسبب تعلق ذلك بواقع التعليم ومستقبله، الذي يجب أن يأخذ بعين الاعتبار الحقائق التالية:

- إن النظام التعليمي الحالي قائم على الاقتصاد الصناعي الذي هو حالياً أخذ بالآتمتة، وعليه أن يلحق بالتطورات الحاصلة والمرتبقة.
- "نحن لا نستطيع تعليم أولادنا أن ينافسوا الآلات"، كما يقول جاك ما مؤسس مجموعة "علي بابا".
- إن وظائف المستقبل ستكون تلك التي لا تستطيع الآلة القيام بها.



الوظيفة	الاحتمال	الوظيفة	الاحتمال
الوسطاء الماليون	%98	حرّاس الأمن	%84
موظفو الاستقبال والمعلومات	%96	الطباخون وموظفو الوجبات السريعة	%81
المساعدون القانونيون وشبه قانونيين	%94	السقاة	%77
باعة المفرق	%92	المستشارون الماليون	%58
سائقو التاكسي والسائقون الموظفون	%89	المعلمون الابتدائيون	%48

خطر اختفاء الوظائف

هناك قلق يخيم في كل مكان حول اختفاء الوظائف لصالح الروبوتات والذكاء الاصطناعي. فهل من أساس لهذا الخوف؟ وما هي نسبة هذه الوظائف التي يمكن أن تقوم بها الآلة؟

يجدر هنا الانتباه إلى حقيقة صعبة، وهي أن نسبة الوظائف التي اختفت من الصناعة والزراعة، خلال الثورة الصناعية الثالثة، استوعبها قطاع الخدمات. فهل سيظهر قطاع لا نعرفه اليوم يستطيع أن يستوعب مئات ملايين العاطلين من العمل كما هو متوقّع؟ في كل الأحوال تمكّنا جولة على بعض الدراسات من ملاحظة التالي:

- هناك تفاوت ملحوظ في الإحصاءات بين دراسة وأخرى حول نسبة الوظائف القابلة للاختفاء.
- استخلصت دراسة أجريت في جامعة أكسفورد عام 2013م، وشملت 702 وظيفة مختلفة في أمريكا، الآلات ستستطيع القيام بنحو 47% منها في العقد أو العقدين المقبلين.
- في دراسة أخرى أجرتها منظمة التعاون الاقتصادي في عام 2015م، وشملت 34 دولة معظمها من الدول الغنية، تبين أن هناك 14% من الوظائف في بلدان المنظمة معرضة لخطر كبير، و32% معرضة لخطر أقل. وخلصت الدراسة إلى أن 210 ملايين وظيفة في 32 دولة معرضة للخطر.
- تشير مقارنة اختفاء الوظائف بين الدول المتقدمة والدول النامية، إلى أن الوظائف في الدول النامية معرضة لخطر أكبر من تلك في الدول المتقدمة. فجمهورية سلوفاكيا قد تخسر ضعف الوظائف التي ستخسرها النرويج. وكوريا الجنوبية ستخسر وظائف أقل من كندا، لأن إدارة الإنتاج مختلفة بين البلدين، فالأولى متقدمة منذ الآن في مسألة الأتمتة عن كثير من الدول.
- في دراسة حديثة لجامعة أكسفورد وشركة مورغن ستانلي، تبين أن أكثر الوظائف عرضة للاختفاء هي على هذا النحو:



سلسلة الكتل (Blockchain)

لسلسلة الكتل أهمية قصوى في مستقبل الثورة الصناعية الرابعة وفي حياتنا اليومية. وستكون العمود الفقري في مجالات عديدة، منها التعاملات المالية والسجلات الطبية وغيرها. وإن اقتصر استعمالها في الوقت الحاضر على العملات الرقمية مثل "البيتكوين" وغيرها. فما هي سلسلة الكتل؟ حالياً، إذا أخذنا التعاملات المالية مثلاً للشرح، فإن معظمها يتم اليوم عبر البنك الذي هو بمثابة وسيط موثوق به عرفاً فقط. والبلوكشين التي هي قاعدة بيانات موزعة على عدة أجهزة كمبيوتر ستقوم من الآن وصاعداً بهذه المهمة:

- إذا أراد شخص تحويل أموال إلى شخص آخر، تُعد هذه المعاملة "كتلة" على الشبكة.
- توزع هذه الكتلة على كل فريق على الشبكة ليوافق عليها.
- عند موافقة الجميع، تضاف هذه الكتلة إلى السلسلة، حيث تصبح شفافة ويتعذر التلاعب بها.
- بعد ذلك تنتقل الأموال إلى الشخص الآخر.
- كل كتلة مشفرة بطريقة خاصة ومعقدة بحيث يمكن الاطلاع عليها وليس تعديلها.
- من المتوقع خلال عشر سنوات أن يتم جمع الضرائب عبر (Blockchain).
- تزوير المعاملات المالية سيصبح محدوداً جداً.
- تحويل الأموال سيصبح سهلاً جداً من أي مكان إلى آخر، ومستقلاً عن المؤسسات المالية.
- إن سلسلة الكتل هذه هي بحكم التعريف مستقلة وشفافة وآمنة.

تأثيراتها الاجتماعية

على الرغم من أننا لا نزال في بداية هذه الثورة ولا نعرف بالتحديد تأثيراتها، إلا أن هناك ثلاثة مجالاتٍ تثير قلق المراقبين، وهي:

• اللامساواة الناتجة خاصة عن:

- فقدان فرص العمل. إذ إن اعتمادنا الأساسي في نشاطنا الاقتصادي على المنصات الرقمية، يزيد من فقدان فرص العمل.
- اعتماد الوظائف الباقية على مهارات عالية جداً.

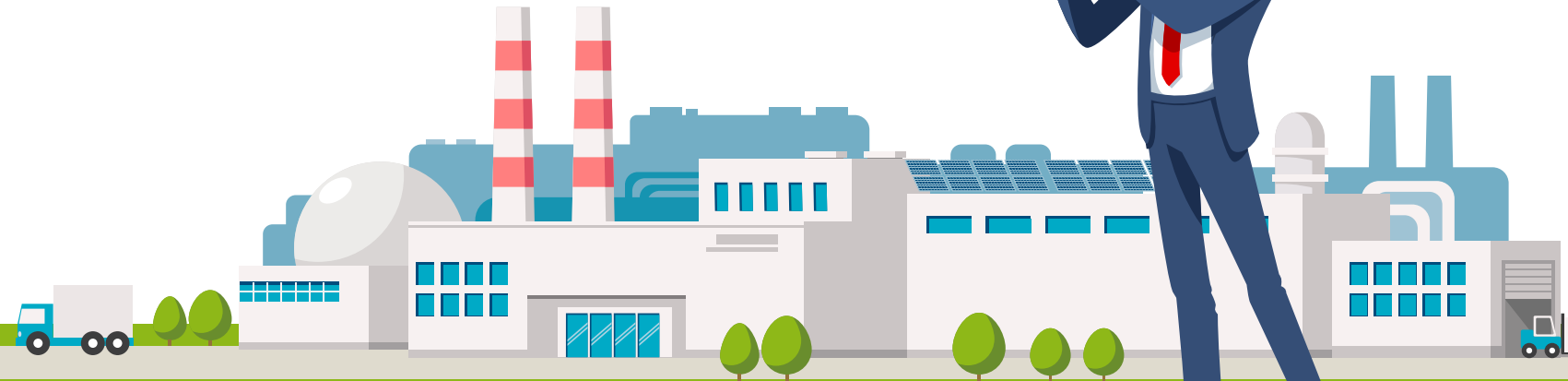
• الأمن وفقدانه الناتج أساساً عن اللامساواة والبطالة

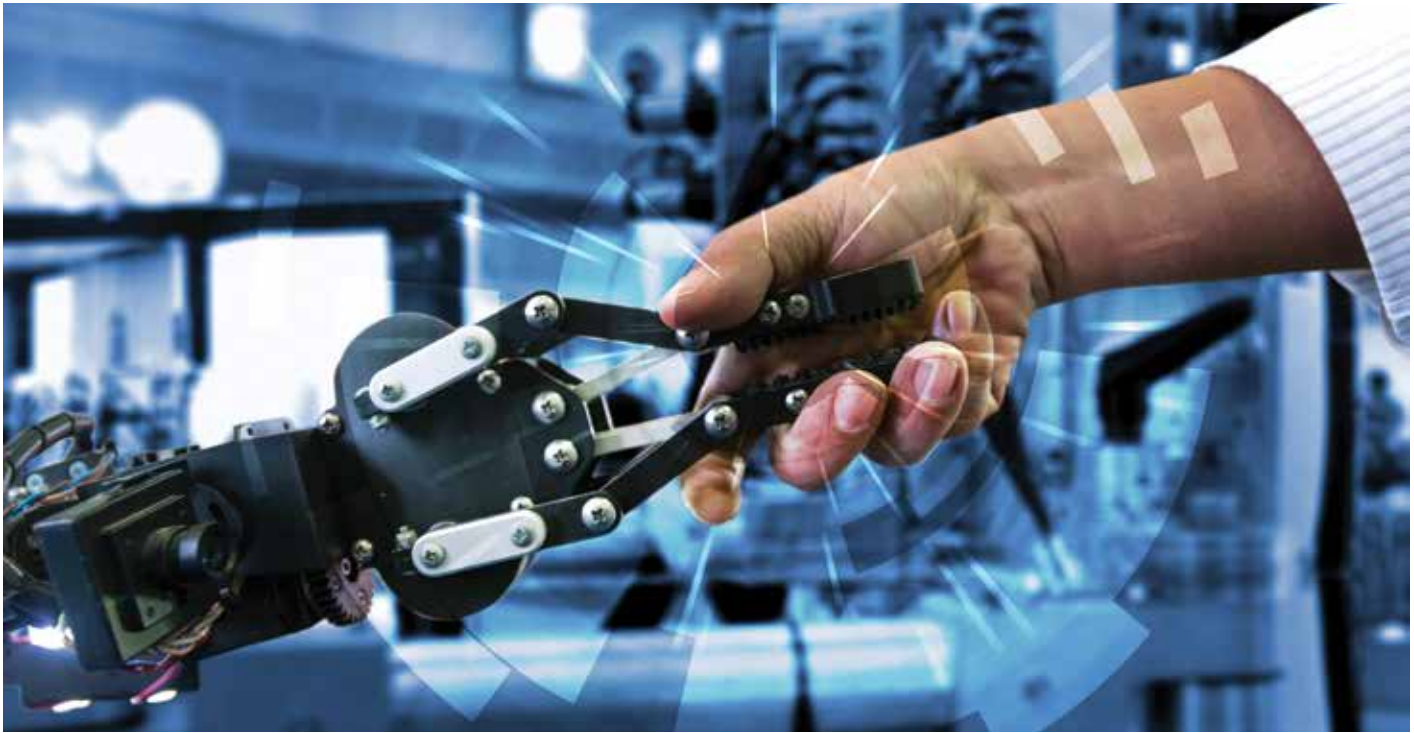
- يشير تقرير المنتدى الاقتصادي لعام 2016م، إلى أن اللامساواة هذه معطوفة على عالم شديد الترابط، سينتج عنها تفتتٌ وفصلٌ عنصريٌّ واضطرابٌ تعزز نشاط المنظمات الخارجة عن أطر الحكومات والدول.
- إن الجمع بين العالم الرقمي والتقنيات الناشئة، يغيّر الفضاء الاستراتيجي للصراع، حيث يوسع الوصول إلى التقنيات المؤذية والمضرة ويخلق ساحات صراع جديدة ويجعل مسألة الحوكمة أصعب وأصعب.

الثورة الصناعية الرابعة تمثل الرقمنة الإبداعية القائمة على مزيج من الاختراقات التقنية المتفاعلة تكافلياً عن طريق خوارزميات مبتكرة



- البراعة البدنية والحركة الرياضية، فالإنسان مفطور منذ القدم على تسلق الجبال والمشي الطويل والسباحة والرقص.
- قيام النظام القديم على "حقائق تقابلها إجراءات"، أما النظام الذي هو قيد التشكّل حالياً فيقوم على "إبداع المعرفة المطابقة لاجتراح الحلول".
- تستطيع الآلات الذكية الحلول محل أساتذة النظام التعليمي القديم إذا استمر كما هو، والمطلوب تحوله. ولن يكون الأمر سهلاً. فالكاتب المدرسية والجامعية متجذرة منذ أواخر القرن التاسع عشر، وأصبحت عتيقةً لأنها تُعد التدريس مجرد إيصال المعرفة من خلال توجيهات، بدلاً من تصميمها وإبداعها.
- يقول ألفين توفلير في كتابه "صدّامات المستقبل": "إن الأُميين في القرن الحادي والعشرين لن يكونوا أولئك الذين لا يعرفون القراءة والكتابة، ولكن أولئك الذين لا يستطيعون التعلم، أو لا يستطيعون إعادة التعلم".





اعتمادنا الأساس في نشاطنا الاقتصادي على المنصات الرقمية، يزيد من فقدان فرص العمل



المصادر:

- <https://www.economist.com>
- <https://www2.deloitte.com>
- <http://reports.weforum.org>
- <https://www.weforum.org>
- <https://www.forbes.com>
- <https://www.raconteur.net>
- <https://medium.com>
- <https://www.iol.co.za>
- <http://rishi-kumanan.tripod.com>
- <http://www.skwirk.com>

• ستبرز انقسامات جديدة، لأن المهارة ستكون في الثورة الرابعة أهم من الرأسمال المادي. ولذلك سينقسم سوق العمل بشكل حاد بين:
• منخفض المهارة/ منخفض الأجر
• عالي المهارة/ مرتفع الأجر

وسيفاقم ذلك الصراعات الاجتماعية. وتفسر هذه الظاهرة التي بدأت عملياً مع مراحل نضج الثورة الثالثة في الربع الأخير من القرن العشرين، لماذا انخفضت مداخيل غالبية السكان في البلدان المتقدمة: إنها التكنولوجيا، طلب مرتفع على الذين هم فوق ومنخفض على الذين هم تحت ، والنتيجة فراغ الوسط.

وفي هذا الصدد، يقول رفايل رايف رئيس جامعة "إم أي تي": "إن كل موجة تكنولوجية سابقة أتت وظائف أكثر مما دمرت، وحقت مكاسب مهمة على صعيد المعيشة ومتوسط العمر المتوقع، وإنتاجية عالية ونمواً اقتصادياً كبيراً. أما اليوم فالكل قلق". ختاماً، في مستهل التعريف بجدول الأعمال العالمي للمنتدى الاقتصادي العالمي لعام 2016م، طرح عضو اللجنة التنفيذية ورئيس لجنة الابتكار والمجتمع نيكولاس دايفز أسئلة كبيرة نافذة، تختصر بالفعل كل التراث الفلسفي والأدبي والفني الذي رافق مراحل الثورة الصناعية منذ انطلاقتها، وهي: "هل التقنيات التي تحيط بنا هي مجرد أدوات يمكننا تعريفها، وفهمها واستخدامها بشكل واعي لتحسين حياتنا؟ أم إنها أكثر من ذلك؟ هل هذه التقنيات هي أشياء جارية قادرة على التأثير على إدراكنا للعالم وعلى تغيير سلوكنا، وتغيير معنى أن نكون بشراً؟"

• إضافة إلى البر والبحر والجو، هناك مسرح استراتيجي جديد للصراع هو الفضاء الإلكتروني.

• سيكون الدماغ في المستقبل مسرحاً جديداً للصراعات حسبما يقول جايمز جيوردانو من كلية الطب في جامعة جورج تاون، ويضيف أن تقنيات السيطرة على الأدمغة لن تقتصر على اللاعبين الدوليين بل على الآخرين أيضاً، والمسألة هي متى؟
• صعوبة التوصل إلى اتفاقيات ومعايير للحلول السلمية مع المنظمات غير الحكومية سوف تفاقم الوضع.

• الهوية ومسألة الانتماء

• بدأت الهوية تتعرض لتأثيرات كبيرة في الثورة الثالثة، من خلال الاعتماد الكبير على منصات رقمية محدودة (مثل فايسبوك، تويتر... إلخ). وتشير الدراسات إلى أن عشرًا من هذه المنصات ستواصل استقطابها للناس في الثورة الصناعية الرابعة، وتفرض أعرافاً وسلوكيات مختلفة.

• إن التقنيات الناشئة، خاصة في المجال البيولوجي، ستوسع أكثر في الثورة الصناعية الرابعة، وستطرح أسئلة جديدة حول معنى أن نكون بشراً، حيث ستصبح الأدوات التكنولوجية جزءاً لا يتجزأ من داخلنا وتغير عمداً من تكون على مستوى تركيبنا الجيني. ومن المتوقع أن تصبح هذه متاحة خلال جيل واحد فقط.



الملف:

بقدرتها على التحليق عالياً، ألهمت الطيور البشر وحفزتهم على التطلع صوب الأعلى فعلاً ومجازاً. ففي الطيور التي ترتفع في الفضاء ما يثير نفوسنا، ويدفعنا إلى التحليق معها لمعرفة مزيد عن عالم أكبر لا يزال يتمثل لنا بشكل ألغاز لا متناهية. وعلى مر التاريخ، تحوّلت الطيور إلى مصدر للإلهام الثقافي والعلمي الدائم، وحملت معها رموز السلام والحرية والأسر والحكمة والهجرة والسلطة والتشاؤم والتفاؤل والوفاء... ولأن عالم الطير واسع وسع الفضاء الذي يحلّق فيه، كان لا بد من أن تركز **مهي قمر الدين** في هذا الملف على التطلع إلى الفضاء الشرقي الذي ملأه الطير، من دون أن تمتنع تماماً عن التعرّيج غرباً، حيث يتسع المجال.

الطير

شهدت الفترة الممتدة من أواخر القرن السابع عشر وحتى اليوم انقراض ما لا يقل عن 128 نوعاً من الطيور بفعل ممارسات الإنسان



فالصيد الجائر ليس وحده مصدر الخطر على الطيور، بل أضيفت إليه في العصر الحديث عوامل أخرى مثل تدمير بيئاتها الطبيعية بفعل الزحف العمراني، وبعض الممارسات الزراعية مثل رش المبيدات السامة، وصولاً إلى مرايا حصد الطاقة الشمسية، التي تُعدُّ أحدث مصادر الخطر على الطيور، ومحارق لها. غير أنَّ في علاقة البشر بالطير ما يتجاوز هذه الأبعاد، لينغرس عميقاً في الوجدان الإنساني، وينعكس بوضوح في مختلف ثقافات العالم وآدابها وفنونها حضوراً للطير، ليس لأي كائن آخر ما يماثله في أهميته وتلَوُّن دلالاته.

العلاقة ما بين البشر والطير فريدة من نوعها، تتجاوز فيها مشاعر الحُب والاستلطاف مع القتل من دون رحمة، والشاعرية مع حسابات المصالح الاستغلالية. وفيما يطرب صاحب المزاج الحساس لتغريد عصفور، قد لا يرى المزارع في هذا العصفور غير لص يسرق ثمرة تعبته.

ومع أن المعارف تراكمت في عصرنا، ولم يبقَ هناك مفهوم أو ظاهرة غير خاضعة للتفسير أو التحليل، ومن ثم التوظيف، بقي الميل لدى الجماعات البشرية محتفظاً بهذه اللؤلؤة في صندوقه الغامض، والمتوارث. ربما بدافع من إبقاء شيء من خزين مخيلته الأثيرة، التي تستعذب عنصر الغموض والتشويق الحكائي، حيث يتغذى وجوده الكوني بشطريه الواقعي، فقد نشأت عبر التاريخ علاقات مختلفة ومتناقضة أحياناً ما بين البشر والطيور، بدءاً من مراقبة الإنسان لها سعياً إلى اصطيادها ليقتات لحمها، وصولاً إلى مراقبتها في إطار ترفيهي بات يشكلُّ أحد أعمدة السياحة في السنوات الأخيرة على مستوى العالم، مروراً باستغلالها عبر تدجينها وتربيتها كمصدر رئيس مثل الدجاج والبطة والأوز والنعام والحمام، واقتنائها للتسلية والترفيه، إما لجمال منظرها أو لحسن تغريدها وصوتها، مثل البلبل والكنار والبيغاء. وفيما يميل بعض الطيور مثل الجوارح الكبيرة إلى التعشيش والعيش بعيداً جداً عن الإنسان، هناك طيور تعايشت مع البشر مثل عصفور الدوري واليمام والحمام، التي تبني أعشاشها في المدن والقرى الآهلة، وتقتات مما تجده في هذه الأماكن من حشرات وحبوب وفتات طعام الإنسان. ولكن بشكل عام، يمكن القول إنَّ الطيور تخشى الإنسان، وتفضّل الابتعاد عنه عندما يقترب منها. ولهذا "النفور" ما يفسره ويبرّره. فاستناداً إلى المصادر العلمية المختلفة، شهدت الفترة الممتدة من أواخر القرن السابع عشر وحتى اليوم انقراض ما لا يقل عن 128 نوعاً من الطيور بفعل ممارسات الإنسان. وتقدر مراكز دراسة الحياة الفطرية أن هناك 1200 نوع من الطيور اليوم مهددة بالانقراض، إذا لم تتخذ التدابير اللازمة لحمايتها.



الصيد الجائر ليس وحده مصدر الخطر على الطيور، بل وتدمير بيئاتها الطبيعية

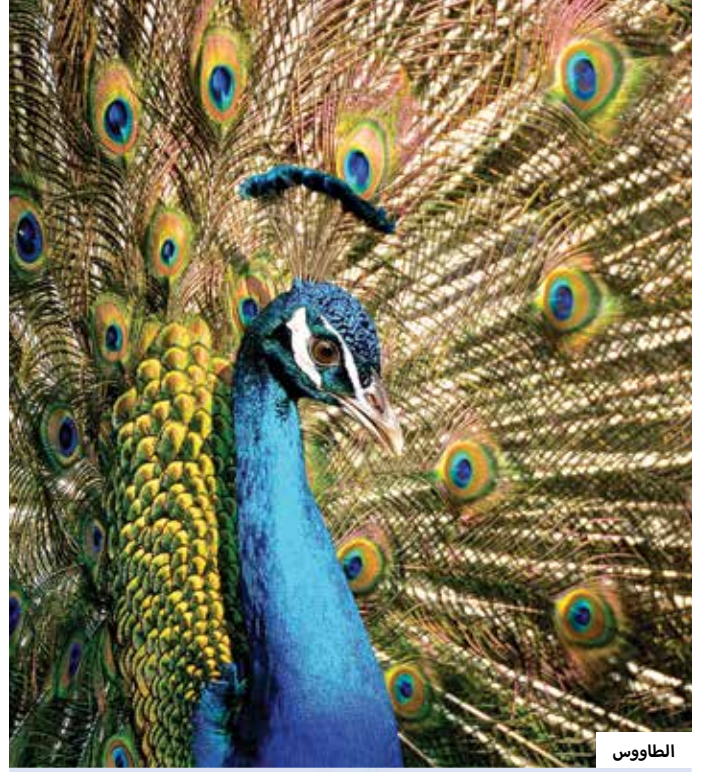
تاريخها وبعض محدّداتها العلمية

علمياً، ليس من الضروري للطير أن يطير كي يكون طيراً، فمن الطيور ما تطور جينياً عبر العصور بحيث فقد قدرته على الطيران مثل البطريق والنعام. ويحدّد العلماء مواصفات الطيور على أنها : كائنات فقرية، يكسوها الريش، ذات أجنحة ومنقار خالٍ من الأسنان، تضع بيوضاً ذات قشرة كلسية، وتتميز بخفة هيكلها العظمي. وانطلاقاً من هذه المواصفات، أحصى علماء الحيوان نحو 10.000 نوع من الطيور الحية في عالمنا اليوم، تنتشر في كل البيئات الجغرافية من دون أي استثناء ما بين الصحارى المدارية والمناطق القطبية، أصغرها طنان النحلة الذي لا يتجاوز طوله 5 سنتيمترات، وأضخمها النعام الذي قد يصل طوله إلى 2,70 متر.

وبتطور الدراسات الجينية، تأكّدت في ثمانينيات القرن الماضي صحة النظرية القائلة إن الطيور الحالية هي آخر الديناصورات، بمعنى أنها تطورت من ديناصورات طائرة نجت من الانقراض الكبير الذي حصل قبل 65 مليون سنة. وبالتالي، يكون أجدادها الأوائل قد ظهرها في العصر الطباشيري قبل نحو مئة مليون سنة. وخلال ملايين السنين هذه، تطورت الطيور في أشكالها وسلوكياتها، وتنوّعت لتتكيف مع مقتضيات البيئات الجديدة التي كانت تجد نفسها فيها.

فبعضها طوّر قدرته على التحليق عالياً مثل النسور والصقور، وبعضها طوّر دماغه لحاجته إلى الذكاء مثل الغراب والبيغاء، وكثير منها طوّر لون ريشه إما للتكاثر مثل الطاووس، وإما للتخفي مثل البوم الثلجي، وبعضها لم يجد ضرورةً للطيران إما لتوفر الغذاء في محيطه وإما لعدم وجود مفترسات تهدّده في هذا المحيط، فأهمل تطوير جناحيه وفقد لاحقاً قدرته على الطيران مثل البطريق والنعام اللذين أشرنا إليهما سابقاً.

ليس من الضروري للطير
أن يطير كي يكون طيراً. فمن
الطيور ما تطور جينياً عبر
العصور بحيث فقد قدرته على
الطيران مثل البطريق والنعام



الطاووس



البوم الشتوي



طير النعام



الطيور تخصصاً جامعياً



يشكّل علم الطيور، ويسمى بالإنجليزية (Ornithology)، مادة دراسة جامعية، للحاصلين على شهادات البكالوريوس أو الماجستير في علم الحيوان أو علم الأحياء. وتمنح جامعات مرموقة عديدة مثل كورنيل وأوكسفورد شهادة الدكتوراة في هذا العلم.

وتتضمن غالبية مناهج تدريس هذا العلم:

- دراسة تصنيف الطيور ومدخل إلى مراقبتها
- بيولوجيا الطيور
- الطيور الشائعة والبرية
- الطيور البحرية والمائية
- الطيور الصيدية
- هجرات الطيور
- العناية بالطيور



كما أن هناك جامعات عديدة تدرّس علم الطيور بالمراسلة. أما فرص العمل التي يوفرها هذا العلم، فهي في: مراكز الأبحاث، والإدارات الحكومية المعنية بالحياة الفطرية، والطب البيطري، والتدريس، والإرشاد السياحي.

هجرة الطيور

وإضافة إلى جمالها الشكلي وقدرتها على تحدي الجاذبية، تشكّل هجرات بعض الطيور واحدة من أكثر العوامل على دغدغة الخيال البشري وتحريكه، كما لا تزال في بعض جوانبها مادة دراسات لا تزال تشغل العلماء حتى اليوم.

وهجرات الطيور هي رحلات موسمية بهدف التزاوج أو البحث عن المناخ اللطيف أو الطعام. وينطوي هذا الفعل على معطيات مثيرة للدهشة. فبعض الأنواع تجتاز في هجراتها ما يزيد على 50 ألف كيلومتر سنوياً، وبعضها قادر على أن يحلّق في الهواء لمدة 100 ساعة من دون أن يحط على اليابسة للاستراحة. ويقال إن البقويقة السلطانية مخططة الذيل تستطيع الطيران من دون توقف لمسافة 10000 كيلومتر تقريباً، وأن الجلم المائي الفاحم يتنقل سنوياً من نيوزيلندا وتشيلي إلى ألاسكا وكاليفورنيا في رحلة يبلغ طولها الكلي 64.000 كيلومتر.

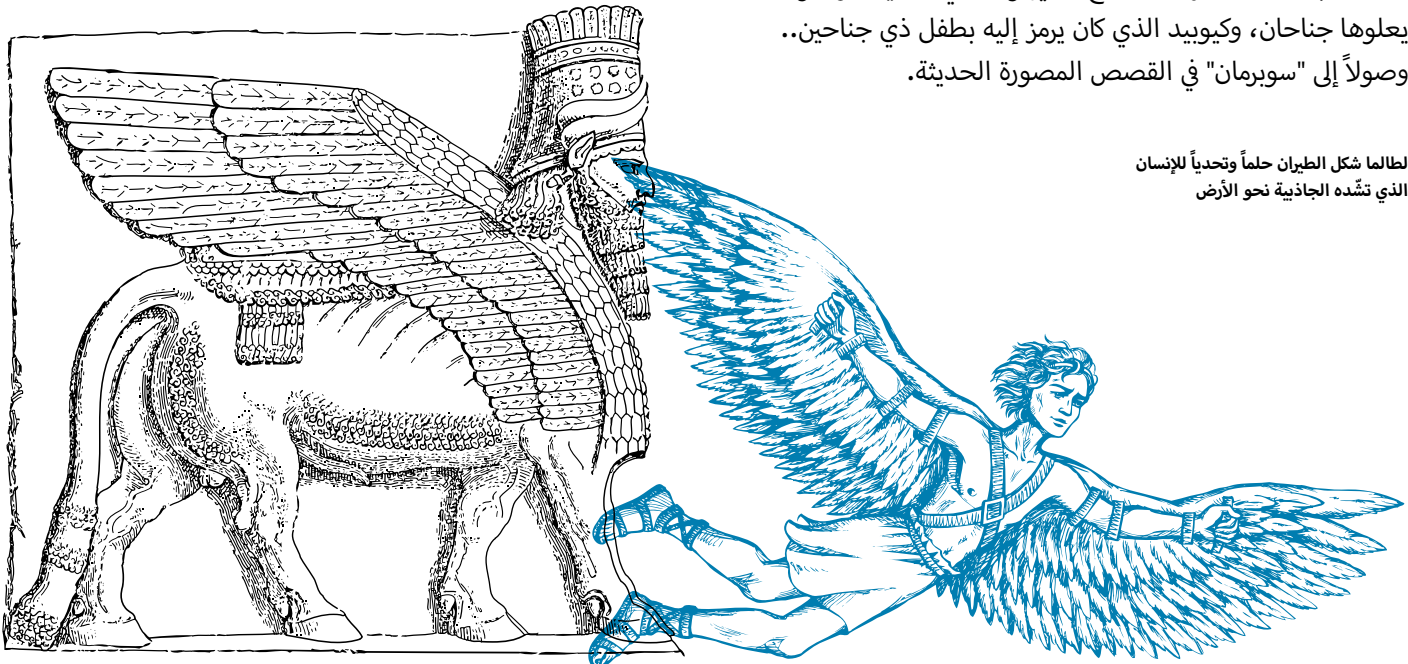
ومنذ أن لاحظ الإنسان أسراب الطيور تُعبّر فضاءاته دورياً، وهو لا يزال يعمل على فك كثير من ألغاز هذه الظاهرة، من دون أن يلغي ذلك وقع هذه الهجرات على وجدانه وخياله كرمز للتحرر والانعتاق من قيود الزمان والمكان.

فعل الطيران

أكبر التحديات في عمر الإنسان

منذ فجر التاريخ، شكّل فعل الطيران أكبر التحديات التي واجهها الإنسان وخياله. وبعبارة يمكننا أن نصوغ الفكرة نفسها بالقول إن الإنسان لم يتوقف يوماً عن أن يحسد الطير على قدرته على الطيران، تدل على ذلك مئات الشواهد الأدبية والفنية التي وردتنا من مختلف الثقافات والحضارات. من الأسود المجنحة الأشورية إلى أبطال الأساطير الإغريقية من أمثال إيكاروس الذي حاول الطيران حتى الشمس بأجنحة صنعها من شمع، وميركور الذي كان يعتمر خوذة يعلوها جناحان، وكويويد الذي كان يرمز إليه بطفل ذي جناحين.. وصولاً إلى "سوبرمان" في القصة المصورة الحديثة.

لطالما شكّل الطيران حلمًا وتحدياً للإنسان الذي تشده الجاذبية نحو الأرض



..وبعض الأقوال الغربية



كثرة الكلام هي مصدر خطر، والصمت هو وسيلة درته. فالبيغاء الناطق يؤسر في قفص، بينما ينعم غيره من الطيور بالحرية

الفيلسوف التيبتي ساكيا بانديتا

الكل يحب الطيور. فأني مخلوق بري وكوني هو أقرب منها إلى عيوننا وأذاننا في هذا العالم؟

مقدّم البرامج العلمية في "بي بي سي" دايفيد أتنبورو

لو حُيرت، لاخترت الطيور بدلاً من الطائرات

الطيار الأمريكي تشارلز ليندبرغ

الطيور التي تولد في الأقفاص تعتقد أن الطيران مرض.

المخرج السينمائي أليخاندرو جودوروفسكي

الطيور هي مؤشرات على البيئة. فإذا كانت تعاني من مشكلة، فهذا يعني أن المشكلة ستطالنا لاحقاً

العالم البيئي الأمريكي روجر توري بيترسون

إن كتابة كلمات أغنية تشبه الإمساك بطير من دون قتله.

الشاعر توم ويتس

على المرء أن يسأل العصافير والأطفال عن طعم التوت والكرز

الشاعر الألماني غوته

ومنذ أن حلم الإنسان للمرة الأولى بالطيران، وحتى بضعة قرون خلت، كانت محاولاته في أن يتمكّن من الطيران تقوم على تقليد الطيور والاعتماد على جناحين اصطناعيين، كما كان الحال عند عباس بن فرناس



ومنذ أن حلم الإنسان للمرة الأولى بالطيران، وحتى بضعة قرون خلت، كانت محاولاته في أن يتمكّن من الطيران تقوم على تقليد الطيور والاعتماد على جناحين اصطناعيين، كما كان الحال عند عباس بن فرناس الذي نعرفه جميعاً. رغم أن دراسة آلية طيران الطيور بشكل علمي دقيق لم تتحقق إلا في القرن العشرين.

تعود بداية التفكير بالطيران من دون تقليد الطير إلى عالم بريطاني عاش في القرن الثالث عشر الميلادي، يدعى روجر بيكون، الذي كتب دراسات ظلت غير منشورة لثلاثة قرون من الزمن، وتحدّث عن إمكانية صناعة آلة تمكّن الإنسان من الطيران على متنها. وكان أول من وضع الأسس النظرية للمنطاد، وهو التفكير الذي تطور على أيدي مئات العلماء لاحقاً، ليثمر الطائرة الحديثة التي نستخدمها اليوم. ولكن... عندما نتطلع إلى أي من الطائرات الحديثة، الكبيرة منها والصغيرة، المدنية أو الحربية، بهيكلها المستطيل وجناحيها وذيلها، يبقى الشبه كبيراً جداً بالطائر الذي تحدّى خيالنا منذ آلاف السنين على تقليده، مهما اعتقدنا أننا ابتعدنا عنه.

الطير في ذاكرتنا الأدبية

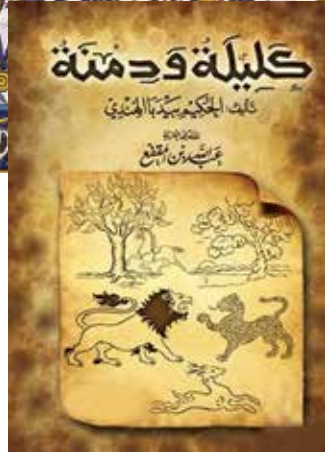
قد يكون كتاب «كليلة ودمنة» الهندي الذي ترجمه ابن المقفع إلى اللغة العربية في العصر العباسي واحداً من أشهر الكتب المصوّرة التي تهتم بالحيوانات والبهائم والطيور، وتروى القصص على ألسنتها وتتناول أخبارها. فنجد فيها حكاية الغراب الذي يشكي من جاره الثعبان في قصة "الغراب والثعبان"، بينما تتنازع الغربان مع البوم في قصة أخرى، حيث يصف الغراب البوم بأنه: "أقبح الطير منظراً،





طيور على لوحة من السيراميك من أصفهان، متحف دايفيد في الدانمارك

كتاب «كليلة ودمنة» الهندي الذي ترجمه ابن المقفع إلى اللغة العربية في العصر العباسي واحد من أشهر الكتب المصورة التي تهتم بالحيوانات والبهائم والطيور، وتروي القصص على أسستها وتتناول أخبارها



ويبدو على عمل العطار التأثير الواضح بـ"رسالة الطير" للغزالي، حيث اجتمعت أصناف الطيور أيضاً على اختلاف أنواعها، وزمت أنه لا بد لها من ملك. واتفقت على أنه لا يصلح لهذا الشأن إلا العنقاء. وعندما علمت الطيور باستيطان العنقاء في الغرب، عقدت العزم على الوصول إليها والاستئصال بظلمها. فتناشدت:

**قوموا إلى الدار من ليلي نحيبها
نعم، ونسألهم عن بعض أهلها**

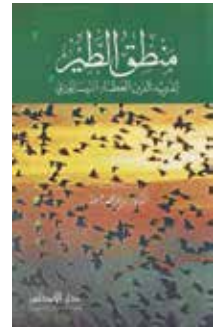
كما تدور أيضاً "رسالة الطير" لابن سينا في الفلك نفسه. حيث انطلق ابن سينا في رحلة مع مجموعة من الطيور أسرت في أقفاص، ولكنها تدرّبت أمرها بالهرب مع بقاء حلقات تطوق أعناقها فأكملت رحلة شاقة في الجبال والأودية لتشتكي إلى الملك الأعظم. وعندما وصلت إلى بلاطه، تخلت عن شكواها، وتعلقت أفئدتها به فـ"كل كمال بالحقيقة حاصل له وكل نقص ولو بالمجاز منفي عنه".

وحين عاد ابن سينا من الرحلة وروى للناس قصته لم يصدّقوه، وقال أحدهم له: "أراك مس عقلك مساً، أو ألم بك لمر، ولا والله ما طرت ولكن طار عقلك، وما اقتنصت بل اقتنص لبك، أني يطير

وأسوؤها حُلَقاً، وأقلّها عقلاً، وأشدّها غضباً وأبعدها من كل رحمة، مع عماها وما بها من العشا بالنهار وأشد من ذلك، وأقبح أمورها سفهها وسوء أخلاقها". وفي قصة "القرود والطارء والرجل"، يحاول الطائر أن يشرح للقرود أمر البراعة وأنها ليست بنار، فكانت نتيجة أدبه وموعظته لهم أن قطعوا رأسه، وهناك "قصة وكيل البحر مع الطيطوي" (وهو من طيور البحر) حيث احتار الطيطوي الذي كان يعيش مع زوجته على شاطئ البحر أين يخبئ فراخه ليحميهم من أذية وكيل البحر.

فالطيور تفكّر وتتكلّم، تماماً كما هو حالها في كتاب فريد الدين العطار (1145 - 1220م) "منطق الطير" الذي يستخدم الطيور كرموز للدلالة على معانٍ أوسع. في منظومة شعرية من حوالي 4500 بيت، حيث تبحث الطيور عن طائر معروف باسم "سيمرغ"، يمكنها أن تجعله ملكاً عليها. والطارء المنشود هو طائر خرافي يحفل الأدب الفارسي بوجوده منذ القِدَم ويعادل العنقاء في الأساطير العربية. ويروي لنا العطار أن الطيور تجتمع ذات يوم في مجلس، وتقرّر البحث عن ذلك الطائر. فتقرّر القيام بالرحلة التي توصلها إليه.

أما الدليل الذي تختاره ليقودها في هذه الرحلة الشاقة فهو الهدهد، "الذي كان هو مَنْ قاد نبي الله سليمان الحكيم إلى ملكة سبأ، الذي أنطقه الله تعالى إذ قال لسليمان: ﴿أَحْطِطْ يَمَا لَمْ تُحِطْ بِهِ وَجِئْتُكَ مِنْ سَبَإٍ بِنَبَإٍ يَقِينٍ﴾ سورة النمل آية (22)، غير أن الهدهد ليس الطائر الوحيد الذي يتكلّم في "منطق الطير"، لأن الطيور كلها تتكلّم (ومن هنا عنوان الكتاب).



كتاب فريد الدين العطار (1145 - 1220م) "منطق الطير" الذي يستخدم الطيور كرموز للدلالة على معانٍ أوسع

الطير في القرآن الكريم



الطيور المكرمة

وكرّم الله بعض الطيور كالهدهد والغراب من خلال سرد قصصها في القرآن الكريم لتعلّم الإنسان دروساً يحيى بها، ومنها قصة الغراب المعلم في سورة المائدة:

﴿فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَةَ أَخِيهِ ۗ قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْءَةَ أَخِي فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ﴾ سورة المائدة الآية: [31].

ورد ذكر الغراب هنا في قصة قتل قابيل لأخيه هابيل، ليعلم بني آدم دفن موتاهم. ولكن لماذا اختاره الله سبحانه وتعالى من دون المخلوقات الأخرى ليكون المعلم الأول للإنسان؟ نجد الجواب في الدراسات العلمية الحديثة التي أثبتت أن الغراب هو أذكى الطيور وأمكرها على الإطلاق؛ فهو يملك أكبر حجم لنصفي الدماغ بالنسبة إلى حجم الجسم في كل الطيور المعروفة، كما أنه هو الطائر الوحيد الذي يقوم بدفن موتاه.

وهناك قصة الهدهد المخبر مع النبي سليمان، عليه السلام، التي تقول إن سليمان، عليه السلام، جمع الطيور في مجلسه ومن ثم نظر إليها واستغرب غياب الهدهد، كما ورد في سورة النمل:

﴿وَتَفَقَّدَ الطَّيْرَ فَقَالَ مَا لِيَ لَا أَرَى الْهُدْهَدَ أَمْ كَانَ مِنَ الْغَائِبِينَ (20) لَأُعَذِّبَنَّهُ عَذَابًا شَدِيدًا أَوْ لَأَذْبَحَنَّهُ أَوْ لَيَأْتِيَنِّي بِسُلْطَانٍ مُّبِينٍ (21)﴾.

وعندما تأكد من غياب الهدهد عن مجلسه أراد أن يذبحه ولكن الهدهد جاءه بخبر ملكة سبأ "بلقيس" وقومها الذين يعبدون الشمس من دون الله، فكان سبباً في أن يدخلوا الإسلام على يد نبي الله سليمان ليكون الهدهد أول داعية لعبادة الله من الطيور.

وكذلك قصة بني إسرائيل مع طائر السلوى (يشبه السمّان) في قوله تعالى في سورة البقرة الآية [57]:

﴿وَوَهَبْنَا لِمَنْ يَشَاءُ مِنْكُمْ أَلْحِقَ اللَّهُ الَّذِينَ يُبْغُونَ بِكُمْ أَسْرًا بِسُورِهِمْ وَمَنْ يُبْغِ بِكُمْ أَسْرًا يَبْغُوا بِكُمْ أَسْرًا وَمَنْ يُبْغِ بِكُمْ أَسْرًا يَبْغُوا بِكُمْ أَسْرًا وَمَنْ يُبْغِ بِكُمْ أَسْرًا يَبْغُوا بِكُمْ أَسْرًا﴾

وتبدأ حكايته مع بني إسرائيل، عندما خرج أهلها من مصر وطلبوا من نبيهم موسى لحماً، فأنزل الله سبحانه وتعالى لهم المنّ لأن طعامه أبيض من اللبن وأحلى من العسل، ثم أرسل لهم طائر السلوى أو السمّان. ولكن بني إسرائيل جحدوا بهذه النعمة، فمنع الله عنهم المنّ والسلوى، وكتب عليهم غضبه وسخطه.

لعل أبرز ما رشّح حضور الطير في الوجدان العربي، هي المكانة الخاصة التي احتلها في القرآن الكريم، حيث ورد ذكر كلمة طائر وطيور عشرين مرة لتدل على عظمة الخالق.

﴿الْمَ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ (1) أَلَمْ يَجْعَلْ كَيْدَهُمْ فِي تَضْلِيلٍ (2) وَأَرْسَلَ عَلَيْهِمْ طَيْرًا أَبَابِيلَ (3) تَرْمِيهِمْ بِحِجَارَةٍ مِنْ سِجِّيلٍ (4) فَجَعَلَهُمْ كَعَصْفٍ مَأْكُولٍ (5)﴾ سورة الفيل. هذه هي آيات سورة الفيل في القرآن الكريم التي نزلت على النبي، صلى الله عليه وسلم، ليذكر قبيلة قريش بما فعله الله بأصحاب الفيل الذين حاولوا هدم الكعبة الشريفة.

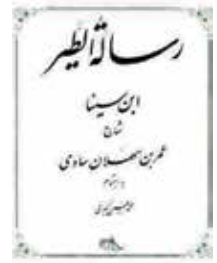
ففي عام 570م انطلق أبرهة الحبشي وجيشه إلى مكة المكرمة يتقدّمهم فيل، وعند اقترابهم من مكة أظلم النهار، وأقبلت أسراب من الطيور لتغطي السماء وهي تحمل في أقدامها ومناقيرها الحصى وشظايا الطين، ثم راحت ترمي بها كالقذائف على جنود الجيش الزاحف فلم تصب بها أحداً منهم إلا أهلكته. وانتهى الأمر بأن حفظ الله مكة والكعبة الشريفة على الرغم من قوة جيش أبرهة وعظمته. ولهذا سمّي هذا العام بـ "عام الفيل" الذي كان أيضاً عام ميلاد النبي محمد، صلى الله عليه وسلم.

وقد تكون "معجزة الطيور" في تلك السنة أبرز دلالة على مكانة الطيور في القرآن الكريم الذي حفل بالآيات الكريّمات التي تحدّثت عن قدرات الطيور الفريدة التي منحها إياها المولى عز وجل، كقوله تعالى:

﴿الْمَ يَرَوُا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوْ السَّمَاءِ مَا يُمَسِّكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ﴾ سورة النحل الآية: [79]

وكقوله تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَاتٍ وَيَقْبِضْنَ ۗ مَا يُمَسِّكُهُنَّ إِلَّا الرِّحْمُ ۗ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ﴾ سورة الملك الآية: [19].

وأكثر ما تدل عليه هذه الآيات الكريّمات هو كمال قدرة الله تعالى وبيد صنع وحكمته في خلق هذه الكائنات التي منحها قدرة فريدة ميزتها عن جميع المخلوقات الأخرى، إذ جعل لها جناحين تبسطهما وتقبضهما لتقاوم بهما الهواء وتتخلص من قوة الجاذبية وتخلق بحرية في الفضاء الواسع. أعطاه الله فرادة الشكل وخفة الوزن كما أمسكها عن أن تقع على الأرض كما تقتضي طبيعة الأجسام في الانجذاب إليها.



تدور أيضاً "رسالة الطير" لابن سينا في الفلك نفسه، حيث انطلق ابن سينا في رحلة مع مجموعة من الطيور أسرت في أقفاص، ولكنها تدبرت أمرها بالهرب مع بقاء حلقات تطوق أعناقها

البشر أو ينطق الطير؟ كأن المرارة قد غلبت في مزاجك، واليبوسة استولت على دماغك. وسبيلك أن تشرب طيبخ الأفيون، وتتعهده الاستحمام بالماء الفاتر العذب و تستنشق دهن النيلوفر".

وبعيداً عن الرمزية والطيور الناطقة، يخصص الجاحظ للطيور مجلداً في كتاب "الحيوان"، يفضّل فيه ميزاتها ويصف سلوكها ويحدّد أصنافها. وقد قيل إن الجاحظ اعتبر أن أروع ثلاثة أشياء في الدنيا هي البومة والكركي والمالك الحزين. فالبومة لا تظهر في النهار قط خوفاً من عيون الحساد الذين قد يجذبهم جمالها. والكركي لا تقف على قائمتين معاً قط لأنها تسير متهادية في رقة. أما المالك الحزين فهو يرقب الماء خلال تراجع المد، ويخشى انحساره عن وجه الأرض، مما يجعل دموعه تسيل حزناً.

وفي الأدب العربي، شعراً ونثراً، القديم منه والحديث، شواهد كثيرة على توظيف الطيور رمزياً في معانٍ أعمق. فالغراب كان وما زال من أكثر الطيور وروداً في القصائد، حيث حملته الشعراء دلالات مختلفة كرمز للشؤم أو الموت أو الفراق، كما يجسد المعنى "عمر بن أبي ربيعة" في نعيق الغراب الذي ترتجف منه القلوب:

نَعَقَ الْغُرَابُ بَيِّنَ ذَاتِ الدُّمْلُجِ
لَيْتَ الْغُرَابَ بَيْنَهَا لَمْ يَزْعَجِ
نَعَقَ الْغُرَابُ وَدَقَّ عَظْمَ جَنَاحِهِ
وَدَرَّتْ بِهِ الْأَرْيَاحُ بَحْرَ السَّمْهَجِ!



وتبقى صورة الغراب نفسها في الشعر الحديث، فيستخدم بدر شاعر السياب مثلاً هذا الطائر ليرمز به إلى الموت الذي يتوعد به الظالمين الغزاة:

أنا ما تشاء: أنا الحقيزُ
صَبَاغُ أَحذية الغزاة ، وبائع الدم والضمير
للظالمين. أنا الغراب
يقتات من جثث الفراخ. أنا الدمار ، أنا الخراب

أما الحمامة، فلطالما كانت رمز السلام، كما تتجلى في قول محمود درويش:

يطير الحمام
يحط الحمام
أعدي لي الأرض كي أستريح
فإني أحبك حتى التعب. . .
صباحك فاكهة للأغاني
وهذا المساء ذهب

وما بين الغراب والحمامة، هناك البوم الذي تستعيره غادة السمان رمزاً لنفسها في مجموعتها الشعرية "الرقص مع البوم"، لتصوره وهو يتطلع إلى الكون بعينين واسعتين فاحصتين، في نظرة مستقلة وثاقبة يرقب العالم من بعيد، وكأن هذا العالم قد حكم عليه بالعزلة لخوفه من أن يعتمد نعيبه المتواصل إلى تعرية العيوب وفضح التخلّف والجمود.



طبق من الخزف الإسلامي في
متحف جامعة هارفرد

الطيور في الأمثال الشعبية



"العصفور يتفلى والصيد يتقل"

فيقال لتشبيه الشخص المستعجل الذي يريد التصرف بسرعة بالصيد الذي يشبه من يتقل فوق النار وهو يتعذب بشدة، بينما يتصرف الطرف الآخر ببطء شديد، كالعصفور الذي يجلس براحته، ويفلّي ريشه وينظفه من القمل والبراغيث. وهناك روايتان حول أصل المثل الشائع "عصفور باليد خير من 10 على الشجرة". الأولى هي حكاية طويلة كل أبطالها من البشر، وعصفور فيها اسم رجل. أما الثانية، وهي الشائعة والأبسط فتقول إن شخصاً كان يحمل عصفوراً بيده، وأثناء سيره وجد مجموعة من العصافير على الشجرة، فطمع بها وأفلت بالعصفور الذي بيده ليتسلق الشجرة ويحصل على مجموعة العصافير العشرة. ولكنّ العصافير، مع الأسف، طارت وطار معها عصفور اليد وصار صاحبنا خاوي اليدين . فكان المثل.

ويعود مثل "ضاع الخيط والعصفور" إلى القصة التي تقول إنه في يوم من الأيام اشترى رجل لابنه عصفوراً صغيراً، ففرح به الصبي فرحاً كبيراً. ومن شدة فرحه به، وضعه على كف يده ولكن العصفور فرّ وطار. فحزن الفتى الصغير وراح يشكو ما حصل معه لأبيه، فما كان من الرجل إلا أن ذهب واشترى لابنه عصفوراً آخر، ولكيلا يحصل ما حصل مع ابنه مرة أخرى ربط الرجل العصفور بخيط متين، ثم قال لابنه: "يا بني .. امسك الخيط بيدك بقوة؛ حتى لا يطير العصفور منك". سرّ الصغير بعصفوره الجديد، ووضع على كفه مرة أخرى، ولكنه نسي أن يمسك بطرف الخيط كما أوصاه أبوه، فطار العصفور وسحب معه الخيط المربوط برجله، فصاح الصبي : "يا أبي طار العصفور!"، فناداه الأب قائلاً له: "يا بني .. امسك الخيط .. كما أوصيتك"، فأجابه الصبي وهو يبكي: "يا أبي .. ضاع الخيط والعصفور".

وتطول قائمة الأمثال التي تتحدّث عن الطيور مثل "استعنا عالعصفور بالباشق" وهو المثل الذي يضرب عندما يستعان بالقوي على الضعيف، و"غراب يقول لغراب وجهك أسود" الذي يقصد به الشخص الذي يعيب على غيره ما هو فيه، و"كانت حمامة وطارت" ويقال هذا المثل للفرصة التي ضاعت من الشخص بعد أن كان على وشك أن ينالها، "غط الحمام، طار الحمام" ويقال للأمور التي تحصل بسرعة ولا تترك أثراً ولا تمنح الآخرين فرصة للتعامل معهان و"ما طار طير وارتفع، إلا كما طار وقع"، ويقال للتحذير من السقوط الذي قد يلي إنجازات قد تدفع بأصحابها إلى الغرور.

على خلفية أدبية عميقة الجذور، شكّلت الطيور عنصراً مهماً في تكوين الوجدان الشعبي في البيئتين العربية، الصحراوية منها أو الريفية. فأخذت الأمثال من أفعالها ومن عاداتها، وأطلقت الأمثال الشعبية التي تقارن بين أفعال الإنسان وأفعال الطيور، وراح العرب يتخيلون قصصاً أسطورية أبطالها من الطيور لصياغة مناسبة للأمثال التي يرثونها منذ قرون بعيدة. تطول قائمة الأمثال التي تتحدّث عن الطيور وتختلف باختلاف البيئات والمجتمعات التي خرجت منها، كما أن عدداً كبيراً منها شاع في مختلف الأرجاء، من أبرزها:

"إن الطيور على أشكالها تقع"

وهو المثل الذي يعود إلى كون الطيور لا تغرّد ولا تجتمع إلا مع مثيلاتها. فكما أن الحمام لا يجتمع مع الصقور ولا النسور تجتمع مع البلابل. راح هذا المثل يُضرب على كل متشابهين من البشر في الطباع والسلوك.

"الي ما يعرف الصقر يشويه"

ويقال عن الشخص الذي يهدر عبثاً شيئاً قيماً من دون أن يعرف حقيقته.



حضور الطيور في الفنون الشرقية

وفي الحضارة الإسلامية

أما بالنسبة للفن الإسلامي، فأكثر ما حضر فيه الطير هو في صناعة الخزف والنسيج، ولكنه اتمس في معظم منجزاته بالابتعاد عن التجسيد والتجسيم، ولعل ذلك يرجع إلى نفور المسلمين من تمثيل الكائنات الحية. فالملاحظ في الزخرفة الإسلامية قلة استخدام عناصر زخرفية للكائنات الحية من الإنسان أو الحيوان. ولكن، على الرغم من ذلك، كان الطير الكائن الحي الأكثر حضوراً في فنون الرسم والزخرفة. وهناك قطع خزفية تعود إلى العصر الطولوني استعملت في تزيينها صور الطيور إلى جانب النباتات والنجوم. وكثيراً ما كانت تصور الطيور مثل البط على الخزف المملوكي، فنراها على خلفية من الوحدات الزخرفية المزهرة تزين عديداً من الصحون والسلطانيات، وتتميز بإظهار بعض التفاصيل مثل الأجنحة والريش. كما تم تصوير الأوز، الذي يُعد من أجمل الطيور، على الأطباق والقدور والشقاقات التي وجدت مكسورة في الفسقاط، حيث كان هناك تنوع كبير في تمثيله، فكان يرسم متتابعاً خلف بعضه بعضاً أو يرسم منفرداً يملأ ساحة الطبق. كما مثل صناع الخزف من العصر المملوكي الصقور بكثرة، وكانت إما في منظر صيد أو استخدمت كرموز للسلطين والملوك، حيث

عندما نرى بسهولة أن المكتبات تعج بمجلدات ضخمة يطول بعضها "الطير في الفن الصيني القديم" وبعضها الآخر "الحمام في أعمال بابلو بيكاسو"، تتضح لنا استحالة الإحاطة بحضور الطير في فنون مختلف الثقافات. فماذا لو توقفتنا حصرًا أمام الفنون الإسلامية؟

في مصر القديمة

منذ نشوء الحضارة الفرعونية، كانت للطيور مكانة كبيرة عند المصريين القدماء. فقد تأثروا بها وعمدوا إلى تصويرها على جدران المعابد والمقابر؛ لما كانت لها من دلالات خاصة عندهم. فقد ظهرت في كثير من الآثار الفرعونية مشاهد تربية الأوز والبط، وصور صيد الطيور المائية، إذ عرف المصري القديم الأوز والبط ونوعاً من الدواجن يسمى دجاج "الغرغر" أو الدجاج الفرعوني، تم تصويره على لوحة ساحة القتال المحفوظة بمتحف "أشموليان" في أكسفورد. وظهرت أنواع عديدة من الأوز في لوحة "أوز ميدوم" على سبيل المثال، التي ترجع إلى عصر الأسرة الرابعة والتي تصور ثلاثة أزواج من الأوز تتغذى على الحشائش، ثلاثة منها تلتفت إلى اليمين، بينما تنظر الثلاثة الأخرى إلى الجانب الآخر في تناظر جميل. كما تعرف المصري القديم على خمسة عشر نوعاً من البط البري. وقد وصل تأثر المصري القديم بالطيور إلى أن اتخذ منها رموزاً لغويةً للكتابة الهيروغليفية. فنجد طائر السمّان يرمز لحرف "و"، وطائر البوم لحرف "م"، وطائر الصقر لحرف ثنائي النطق "ح"، وغيره من رموز من عالم الطيور.

كثيراً ما كانت تصور الطيور مثل البط على الخزف المملوكي، فنراها على خلفية من الوحدات الزخرفية المزهرة تزين عديداً من الصحون والسلطانيات، وتتميز بإظهار بعض التفاصيل مثل الأجنحة والريش



منذ نشوء الحضارة الفرعونية، كانت للطيور مكانة كبيرة عند المصريين القدماء. فقد تأثروا بها وعمدوا إلى تصويرها على جدران المعابد والمقابر لما كان لها من دلالات خاصة عندهم



وعمل على ازدهاره. فشكّلت على اختلاف أنواعها مادة للرسم، إما ضمن مواضيع معيّنة، وإما لتبيان أشكالها فقط. ومن مدينة لوكنو، ظهرت فكرة الطغراء التي تقوم على كتابة جملة قصيرة بالخط العربي في تشكيل يتخذ هيئة طير.

الرسم بعين الطائر

وبعيداً عن تصوير الطيور بطريقة مباشرة، استعان الفن الإسلامي بمميزات الطير بطريقة غير مباشرة، حين لجأ إلى الرسم بعين الطائر. وهو ما يُعد أحد تقاليد المدارس الإسلامية في الرسم التي جاوزت حدّاً أصبحت معه لا تقنع بتسجيل زاوية النظر وحسب، بل تطمح إلى استيعاب المكان بكليته. ويقول نوري الراوي في دراسته "ملاح مدرسّة بغداد لتصوير الكتاب" عن الرسم بعين الطائر إنها "تلتقي برسوم الأطفال وترتبط بها حسب المقاييس الفنية بأكثر من وشيجة. ومبدأ السقوف المخلوعة، واعتماد الفنان المسلم على الحقيقة الظنية للأشياء، تجعله يتجاوز الحقيقية العينية والبصرية الماثلة أمامه، إلى ما لا يراه الراي. فهو حين يرسم النهر مثلاً، يتجاوز ذلك إلى رسم أنواع الأسماك الموجودة فيه".

رسمت داخل رنك بهيئة خرافيه كالصقور ذات الرأسين. ومن أجمل ما صورته صناع الخزف الإسلامي في مدينة الرقة السورية ولاحقاً في إزنيك التركية الطواويس التي نجدها بكثرة مرسومة على خلفية من الوحدات الزخرفية المزهرة، سواء أكانت باللونين الأسود والأزرق أو المرسومة باللونين الأزرق والأبيض. ويعدد أقل ظهرت رسومات طير أبو منجل والحمام والعصافير الصغيرة بالإضافة إلى الغراب الذي يُعد من الطيور نادرة الوجود على الخزف المملوكي الأمر الذي يعود إلى أن الغراب رمز للفأل السيء.

وفي ما يتعلق بصناعة النسيج والحياكة التي لاقت ازدهاراً في الحضارة الإسلامية بسبب الرخاء الاقتصادي والتقدم الحضاري والتشجيع الذي نالته المنسوجات وصناعاتها من الخلفاء والملوك والأمراء نجد كثيراً من رسومات الطيور المزخرفة الجميلة. فمن العصر الفاطمي نجد أقمشة عليها أشرطة من الزخارف الكتابية والرسوم التي كانت تضم زخارف وصور حيوانات وطيوراً وآدميين. ومن المنسوجات التي صنعت في مدينة الموصل التي اشتهرت بمنسوجاتها الفاخرة التي نسبت إليها وسميت بالـ"موسيلين"، تحتفظ مدينة ليون الفرنسية بقطعة نسيج موصلية أهداها إليها أحد الفرنجة عقب عودته من القدس في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر ميلادي)، وتضم زخارف تتألف من دوائر كبيرة بداخلها رسم يسمى بشجرة الحياة، وهي تفصل بين رسم فيلين متماثلين ومتواجهين بالإضافة إلى صور طيور وسباع وشريط من الكتابة الكوفية.

ويحتفظ المجمع الإسباني للعلوم التاريخية بمدرّيد بقطعة من أقدم نماذج المنسوجات الأندلسية مصنوعة من خيوط الحرير والذهب ومزينة بشريط يضم رسوم أشخاص جالسين ورسوم سباع وطيور وحيوانات أخرى.

وفي ظل الحكم العثماني، حيث ازدهرت صناعة المنسوجات الإسلامية لا سيما في هضبة الأناضول، أنتجت المناسج أعمالاً رائعة من الديباج والمخمل "القطيفة"، وقد امتازت هذه المنسوجات التركية بالزخرفات النباتية والطيور ذات الألوان الرائعة. أما ذروة حضور الطير في الفن الإسلامي، فقد كانت في فنون الهند خلال العهد المغولي. إذ، إضافة إلى الطاووس الذي كان قد أصبح رمزاً وطنياً وحضارياً، ظهرت عشرات الطيور في فن المنمنمات الذي استقدمه الأباطور جلال الدين محمد أكبر من بلاد فارس،



في السينما هو الأقوى

يُضفي السينمائيون كل أنواع المعاني على الطيور عندما يراقبونها وهي ساكنة في أقصائها أو عندما تبني أعشاشها أو في مرحلة وضع بيوضها أو عندما تفرد أجنحتها وتتباهى بها وتحلق بها عالياً فوق البشر. وكثيراً ما لجأ مخرجو الأفلام إليها لتمثيل مختلف المعاني والرموز على الشاشة. فمثلت الطيور الأشخاص المتمردون الذين يتحدون الأقوى منهم، كما في فيلم المخرج الروسي سيرجي آينشتاين بعنوان "أكتوبر" (1927) الذي يحتوي على مجموعة قوية من الصور المدهشة، بما في ذلك تصوير اقتحام "القصر الشتوي" الشهير في مدينة سانت بطرسبرج الروسية. وفي ذلك المشهد يستكشف آينشتاين كيف يمكن للرمزية أن تعمل من خلال الترابط بين الصور، إذ يظهر رئيس الحكومة المؤقتة القابع في القصر الشتوي، ثم ينقطع المشهد فجأة لتظهر صورة طاووس مزركش ويترك آينشتاين للمشاهد قراءة الرمزية المتمثلة في ذلك. كما مثلت الطيور في أفلام عديدة رمزاً عظيمة لقوى مذهلة. فالنور في ثلاثية "لورد أوف ذي رينغز" (سيد الخواتم)، هي المخلوقات الوحيدة القادرة على هزيمة "النازغول" حراس الشرير "سورون" الأقوياء. وفي فيلم "هاري بوتر وحجرة الأسرار" (2002) يساعد طير الفينيق "فوكس" على هزيمة الزواحف العملاقة ثم ينقذ هاري من موت محتم بدموعه الشافية. ويعطينا المخرج الشهير ألفرد هيتشكوك أعنف صورة لقوة الطيور في فيلمه الشهير "الطيور" (1963) حيث يتساءل: ماذا لو انقلبت الطيور على البشر؟ فمن منا يستطيع أن ينسى مشهد مدينة سان فرانسيسكو في هذا الفيلم، حيث تنفجر محطات الوقود وتتصاعد أسنة اللهب في مختلف أنحاء المدينة، ليدرك البشر أنهم ليسوا قادرين على حماية أنفسهم من هجوم الطيور عليهم ولا صد قوتهم الضاربة. أما الأفلام الموجهة إلى الأطفال فتركز على ربط صورة الطير بمفهوم الحرية. كما يظهر لنا في فيلم "علاء الدين" (1992)، عندما تكون البطلية ياسمين قابضة في سجن قصرها وتطلق طيورها الأليفة من القفص وتراقبها وهي تطير نحو أشعة الشمس. ويعطينا فلم الرسوم المتحركة الكوميدي "هروب الدجاج" (2000) أفضل تمثيل للهروب الكبير للدواجن نحو الحرية والحياة.



أغلى الطيور ثمناً في العالم

بسبب جمال أشكالها وألوانها، حضرت الطيور منذ غابر الأزمان في صناعة الحلي والمجوهرات، الباهظة الثمن والرخيصة منها على حد سواء. غير أن نبوغ بعض دور المجوهرات الكبرى في تصميم أعمال تمثّل طيوراً، جعل من منتجاتها إيقونات شهيرة تدل مكانتها وتفوقها، تحتل أغلفة الكتب وتتأقلمها المتاحف دورياً لعرضها ومن ثم ردها إلى أصحابها. ويمكننا أن نعدّد من هذه الأعمال الإيقونية أربعة:



• **"عصفور على صخرة"**، البروش الذي صممه جان شلومبرجر لدار "تيفاني" النيويوركية عام 1965م، وكان في الأساس معداً ليكون العصفور جائماً على ماسة صفراء تزن 128.54 قيراط. وبسبب شهرته، أعيد تصنيع هذا البروش مرات عديدة مع استبدال الماسة بأحجار كريمة أخرى مثل الزمرد والتورمالين، والأكوامارين.



• **"طائر الفلامنغو"** الذي صمّمته دار كارتيه الفرنسية بناءً على طلب دوق وندسور ليكون هديته إلى واليس سيمبسون التي لأجلها تخلّى عن عرش بريطانيا. وقد بيع هذا البروش في عام 2010م بمبلغ 1.721.000 جنيه إسترليني.



• **"طائر الفينيق"**، بروش من تصميم دار فان كليف وأربيل في عام 1972م، تتدلّى من منقاره ماسة صفراء تزن 96.62 قيراط، بيع في عام 2013م بمبلغ 10.5 مليون دولار، وهو رقم قياسي بالنسبة إلى هذه الدار.



• **"طاووس غراف"**، بروش من إنتاج دار غراف، يتضمّن 1305 فصوص من الألماس، وتتوسطه على صدره ماسة زرقاء تزن 20.02 قيراط. ظهر إلى العلن في معرض ماستريخت في هولندا عام 2013م، وقدّر الخبراء قيمته بنحو 100 مليون دولار.

تنوع صور الطير في وجدان الإنسان وفي علاقته به



بسبب قدرة العقاب على التحليق عالياً وقوته ومنظره المهييب، أصبحت صورته في وجدان الإنسان رمز التفوق والمهابة والعزة. فاتخذته دول وأمم عديدة شعاراً لها كالولايات المتحدة الأمريكية وإندونيسيا وروسيا القيصرية

على الرغم من سعينا إلى تلافي الخوض قدر الإمكان في الحديث عن بعض الطيور دون غيرها، لا بد لنا من التوقف أمام تنوع الأنماط التي يحضر بها الطير في الوجدان الإنساني من خلال بعض الأمثلة. ولما كانت **القافلة** قد خصت الغراب سابقاً بملف خاص، نقتصر في الحديث هنا على حفنة من الطيور غيره، وهي العقاب والطاووس والصقر والحمام الزاجل.

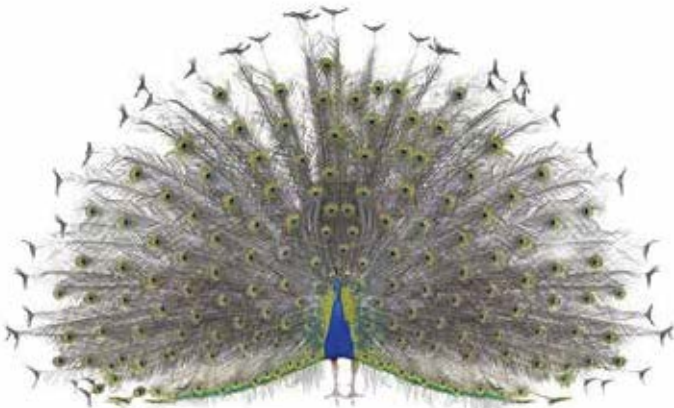
العقاب رمز سيادة الدول

العقاب من رتبة الجوارح، ويخلط كثيرون بينه وبين النسر، ومرد ذلك الخطأ في ترجمة كلمة Eagle الإنجليزية إلى نسر في العربية، في حين أن النسر هو بالإنجليزية Vulture، وهذا الأخير طائر مذموم لأنه لا يأكل غير الجيف وما تتركه له المفترسات من بقايا طرائدها. أما العقاب، فهو على عكس ذلك لا يأكل إلا من صيده. وبسبب قدرته على التحليق عالياً وقوته ومنظره المهييب، أصبحت صورته في وجدان الإنسان رمز التفوق والمهابة والعزة. فاتخذته دول وأمم عديدة شعاراً لها، ومنها: الإمبراطورية الرومانية، روسيا القيصرية، الولايات المتحدة الأمريكية، المكسيك، النمسا، فرنسا على عهد الإمبراطورية، ألبانيا، إندونيسيا، أرمينيا، تشيكيا، غانا، إسبانيا وألمانيا. وفي البلدان العربية، وبعدما كان العقاب شعار السلطنة في عهد صلاح الدين الأيوبي، كانت سوريا أول دولة في العصر الحديث تتخذ العقاب شعاراً لها، وكان ذلك في عام 1945م. وفي عام 1984، تبنت مصر العقاب الذهبي شعاراً جديداً لها. كما يحضر عقاب صلاح الدين في وسط شعار العراق.

الطاووس للآبئة التي لا آبئة فوقها

للتاووس مكانة تضعه على سلم الطيور في مرتبة قريبة جداً من مرتبة العقاب، ولكن ليس لمهابتته، بل لآبئته. فهو غير مخيف مثل العقاب، ولكنه باهر للنظر بحسن منظره الذي كان ولا يزال وسيبقى متعة للناظر إليه ومثار دهشة بهرجته وزهوه بكثرة ريشه وتعدد ألوانه.

ومن أنواع الطاووس العديدة، يبقى الهندي هو الأجل من دون منافس قريب. فالذكر يرفع ريشه بشكل استعراضي إلى الخلف على شكل مروحة رائعة يبلغ طولها خمس مرات طول جسمه في فترة التخصيب. وبعنقه وصدرة الأزرقين اللامعين، وبأجزائه السفلية البنفسجية، واللون البرتقالي تحت الجناحين، والريش الطويل الأخضر المبقع ببقع زرقاء وفيروزية تشبه العين، يكاد الطاووس أن يكون حلية طبيعية ضخمة. ويضفي عليه جمع ريشه الطويل في شكل ذيل يجره وراءه آبئة، جعلت الوثنيين القدامى يعبدونه، قبل أن يتبناه مهرجات وشاهات شبه القارة الهندية شعاراً لهم، حتى إنهم صنعوا كراسي عروشهم على هيئته، وأسَمَوْها "عرش الطاووس"، (بالهندوستانية: تخت طاوس)، كما بات الطير الأكثر تمثيلاً في فنون الهند وبلاد فارس، بدءاً بصياغة الحلي، وصولاً إلى فن تصميم السجاد الفاخر.



الصقر والصقارة

ولا يمكننا الحديث عن الطيور في الحضارة العربية دون الإشارة إلى الصقر الذي نظر إليه العرب فأروا فيه الطاعة والبراعة والشجاعة والتمرد والمكابرة والتواضع والكرم والجسارة. وكأن كلمة صقر عندهم تتألف من أحرف ثلاثة: الصفير، والقذيفة، والرعب. ومن هنا اكتشفوا قدرة هذا الطائر على الصيد التي استخدمها الجنرال والفيلسوف الصيني سون تزو في كتابه "فن الحرب" كتشبيه عندما قال: "إن نوعية الفرار هي مثل انقضااض الصقر المفاجئ الذي يمكنه من ضرب الضحية وتدميرها".

امتزج الصقر بالبدواة، وعاش وترعرع فيها، وكأنه يستمد من كبرياء البدوي كبرياء نفسه. ويعود ظهور الصقور في منطقة الخليج العربي إلى بلاد ما بين النهرين، حوالي 2000 سنة قبل الميلاد. تدل على ذلك بعض الروايات عن الصقور في ملحمة جلجامش التي وجدت مكتوبة على ألواح من الطين في نينوى في العراق. وقد ورد في الكتب القديمة أن أول من صاد بالصقر بعد تدريبه وتعليمه هو "الحارث بن معاوية بن ثور بن كندة". كما تروي تلك الكتب قصصاً مختلفة حول هذه الرياضة، ولعل أبرزها القصة التي تقول إن الحارث وقف ذات يوم عند صياد ينصب شبابه لصيد العصافير، فشاهد أحد الصقور ينقض على عصفور علق بالشباك. فأمر الحارث بأن يأتوه بالصقر، وأخذه ووضع في بيته وخصص له من يطعمه ويعلمه الصيد. ومنذ ذلك الوقت عرف العرب الصيد بالصقور، وأصبحت لهذه الرياضة عاداتها وتقاليدها وأدائها. كما وضعوا خططاً وأساليب للصيد بالصقور وتدريبها وتعليمها مازالت تشكّل حتى هذه اللحظة أبرز خطوط وملامح هذه الرياضة. وليس من المستغرب ارتباط رجل الصحراء بالصيد بالصقور بسبب الامتداد المكاني الذي من المستحيل مجاراته والتغلب عليه إلا بطائر يطوي هذه الأماد البعيدة ويقيدها بين جناحيه خاصة إذا كان هذا الطائر حاد البصر، يحدق في الأفق وكأنه قرب مخلبيه. فضرب العرب المثل بعين الصقر لجمالها وحدتها، كما ضربوا الأمثال بقوته الخارقة. فبعد الصقر رمزاً للقوة وعزّة النفس. ومن هنا يشبه به الرجال، ومن أشهر من لقب بالصقر عبدالرحمن بن معاوية بن هشام الأموي الذي لقب بـ"صقر قريش". وقد ذكرت الصقور في كثير من القصائد عند العرب لا سيما في "شعر الطرد"، الشعر الذي يُنظم في الصيد.

واستمر الاهتمام بتربية الصقور لا سيما في دول الخليج العربي شعوباً وحكاماً. وظهر كثير من الدراسات حول صلة العربي بالصيد والصقر، وخاصة من الباحثين الغربيين ومن أبرزهم مارك ألن في كتابه "الصيد



بالصقور في البلاد العربية"، والباحث روجر ابوتون في كتابه "رياضة الصيد بالصقور عند العرب.. تاريخ لطريقة حياة". ويقدر أن نحو نصف صقور الصيد في العالم هي اليوم في المنطقة العربية، حيث لا تزال الصقور جزءاً مهماً من التراث والثقافة العربية. إذ تنفق دولة الإمارات العربية المتحدة ما يقدر بنحو 27 مليون دولار سنوياً لحماية الصقور البرية والحفاظ عليها. كما أنشئت مزارع لتربية الصقور وإكثارها في المملكة ودولة الإمارات وقطر. وفي معرض "أديهكس"، معرض أبوظبي الدولي للصيد والفروسية الذي يجري في كل عام، تُقام مسابقات تجميل الصقور. كما تحول الصقر إلى مقتنى ثمين، يمكن لثمن بعضها أن يصل في السوق السوداء إلى مليوني دولار أمريكي!

الحمام الزاجل سيد الحمام

يُعد الحمام الزاجل سيد الحمام في الدنيا من دون منازع لما أداه من خدمات جليلة في تاريخ الشعوب والحروب ونقل أخبارها إلى العواصم والأوطان.

ليس للحمام الزاجل نظام GPS تم توجيهه من خلاله إلى حيث نريد ولكنه كان، وعلى مدى عصور، بمثابة "البريد السريع" للمراسلة لأنه يمتلك ملكة الرجوع إلى موطنه مهما طالت المسافات. ومع أن أسباب قدرته الفريدة هذه كانت بمثابة لغز محير، فإن الدراسات العلمية الحديثة كشفت أن الحمام الزاجل لديه قدرة طبيعية على رسم خارطة المجال المغناطيسي للأرض يستعين بها في معرفة طريق العودة إلى موطنه.

استخدم الحمام الزاجل منذ العصور القديمة للاتصال عبر المسافات الطويلة. وبطبيعة الحال، كانت الرسائل تكتب بأحرف صغيرة على قطعة صغيرة من الورق أو الرق لكي تستطيع الحمامة حملها. وأول ما عرف استخدام الحمام الزاجل في مصر القديمة عام 2900 قبل الميلاد، حيث كانت السفن الواردة تطلق الحمام لإعلان عن وصولها، كما كان الجيش المصري يستخدم الحمام الزاجل لتسليم الرسائل. وخلال العصور الوسطى أسس العرب لأولى خدمات البريد السريع باستخدام الحمام الزاجل. ووفقاً لإحدى الروايات، راق لأحد الخلفاء في شمال إفريقيا طعم الكرز اللبناني فاستخدم الحمام لتحمل إليه كل واحدة حبة من الكرز موضوعة داخل كيس من الحرير.

كما شجّع الخلفاء العباسيون استخدام الحمام الزاجل في البريد لما يمتاز به من سرعة فائقة في إعادة نقله إلى الأماكن التي ستطلقه مرة أخرى، إضافة إلى انخفاض تكلفته تربيته قياساً بالخيول والإبل، ولتكاثره السريع وطيوانه دون الحاجة إلى دليل أو مرشد، ودقته في الوصول إلى أهدافه. وكذلك لجمال شكله وألفته حتى تنافسوا في اقتنائه والعناية به وتوسيع دوره وتحسين نسله. فأخضعوه إلى مراقبة دقيقة، ونظموا له السجلات الخاصة بحركته، وخصصوا له المربين يدفعون لهم الأجور العالية لقاء ذلك.

في الفن من كهف لاسكو إلى بيكاسو



استوحى الفنانون على مر التاريخ كثيراً من الطيور لتصوير الظواهر الطبيعية الخارقة والقدرات البشرية الفاتحة كحدة النظر وسرعة الحركة وقوة الانقراض . ولعل أقدم تمثيل فني للطيور أو أجزاء من الطيور، هو رجل برأس عصفور يرجع تاريخه إلى ما بين 10000 و15000 قبل الميلاد، تم تصويره على أحد جدران كهف لاسكو في فرنسا الذي يُعد بحد ذاته كنزاً ثميناً لفنون العصر الحجري.

واعتبر المصريون القدماء الطيور "أرواحاً مجنحة" فكانوا يستخدمونها في بعض الأحيان لترمز إلى آلهتهم الوثنية، فوضعوا رأس صقر على جسم رجل في المجسم الذي يرمز إلى حورس.. وفي تمثال الملك خفرع، باني الهرم الثاني في الجيزة، والعائد إلى حوالي 2500 قبل الميلاد، يجلس الملك على عرشه ويظهر صقر حورس خلف رأسه بينما تغلف أجنحته كتفي الملك بمظهر يبدو فيه أن الطير يحرس الملك ويحمي ظهره. وكان الأمريكيون الأصليون الذين يعيشون على الساحل الشمالي الغربي في أمريكا، من فناني الطيور البارزين، حيث استخدموا صوراً مبسطة عن الغربان والنسور ومجموعات أخرى من الطيور التي كانت تُعد تلعب دوراً مركزياً في ديانتهم الوثنية، وصوروها على أفنعة الوجوه المنحوتة وعلى مختلف الأدوات الموسيقية. أما في الفن الصيني، فتشكّل الطيور والزهور واحدة من الموضوعات الثلاثة الرئيسة في فن الرسم، حيث إن الاثنين الآخرين هما المناظر الطبيعية والأرقام. ولطالما تم الاحتفال بالطيور في فنون اليابان، بما في ذلك الرسم والطباعة على الخشب والسيراميك.

وفي عصرنا الحديث، قلّمنا نجد فناً تمكّن من تلافى تمثيل الطير في أعماله. غير أن حضور الطير، وتحديدًا الحمام، لم يبلغ عند أي فنان المستوى الذي بلغه عند بيكاسو، حيث بقي حاضراً في أعماله على مدى ستة عقود متواصلة، أنجز فيها الفنان مئات اللوحات، وبأساليب وتقنيات مختلفة، لتمثيل إما حمامات منفردة وإما بجانب الإنسان. الأمر نفسه يكاد ينطبق على معاصره هنري ماتيس، وبدرجة أقل على الرسام الإسباني جوان ميرو ذي الرسومات



رجل برأس عصفور على أحد جدران كهف لاسكو في فرنسا

التخطيطية الصغيرة التي تحتوي على الطيور وكائنات رمزية أخرى.

نصف صقور الصيد في العالم هي اليوم في المنطقة العربية، حيث لا تزال الصقور جزءاً مهماً من التراث والثقافة العربية



بقي الحمام يمثل أسرع نظام اتصالات في العالم حتى اختراع صموئيل مورس للتلغراف في عام 1844م، واختراع ماركوني للإذاعة في عام 1895م. ولكن، على الرغم من ذلك، ظل الحمام الزاجل يستخدم لنقل عيّنات الدم من المناطق النائية في بريطانيا وفرنسا، ويستخدم في الولايات المتحدة في اكتشاف حطام السفن من طائرات الهليكوبتر.

وفي شرق الهند، على سبيل المثال، لم يتوقف المسؤولون عن استخدام الحمام الزاجل كحلقة وصل بين مراكز الشرطة عن بُعد إلا منذ عام 1946م. وما زال تُجار المخدرات يهربون من التقدم التكنولوجي في المراقبة عن طريق إرسال أسراب من الحمام تحمل كل منها عشرة جرامات من الهيروين عبر الحدود بين بعض الدول الآسيوية.



قصور الطيور العثمانية



المنازل الفاخرة شكلية على الإطلاق. فكانت تحوي عدة طوابق وتضم شرفات واسعة وأحواض مياه داخلية، بل ومدجات هبوط وإقلاع لتسهيل دخول وخروج الطيور إليها. ومع أن الغرض الرئيس لتلك المنازل المصغرة والفخمة إيواء الطيور، إلا أنها كانت تزود كذلك بالطعام والماء لإسعاف الطيور المصابة أو المريضة.. ومن أهدافها العملية أيضاً أنها كانت تسهم في منع فضلات الطيور من تلويث جدران المباني وتآكلها.

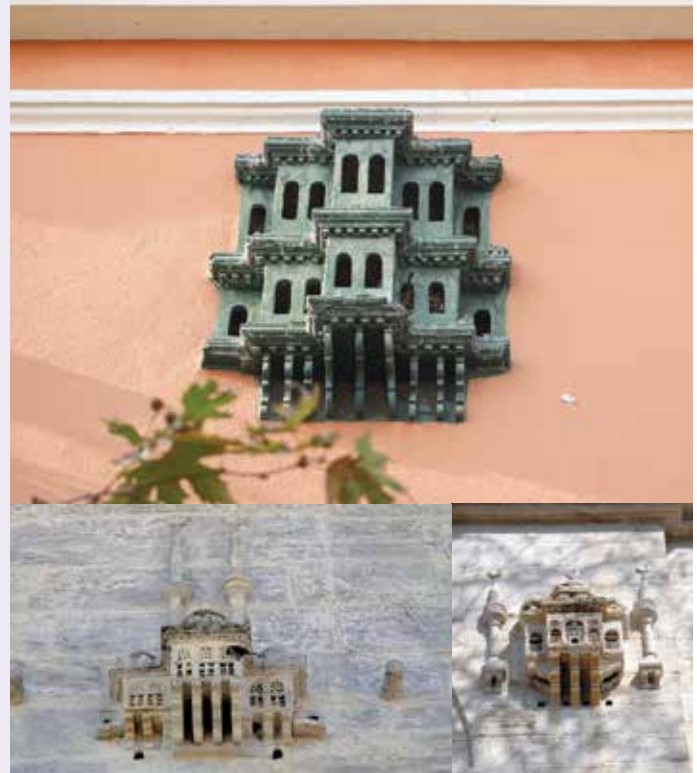
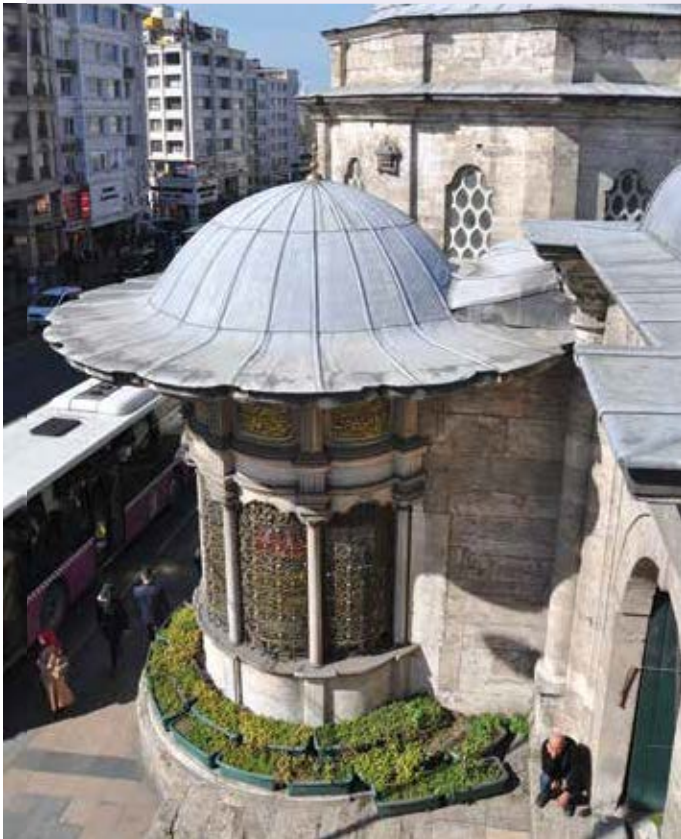
وقد شاعت تلك القصور في كل مدينة تقريباً إبان الحكم العثماني حيث أمكن رؤية عديد من الأمثلة الرائعة منها في إسطنبول وبورصة وأدرنة وغيرها.

ومع هذا، لا تزال بقايا آثار تلك البصمات الإنسانية الحنونة موجودة في بعض الأماكن بتريكا الحديثة ومنها الموجودة في مسجد سليمانية وتلك التي أنشئت بأمر السلطان سليمان القانوني في منطقة الفاتح وجامع أيازما الذي يعود تاريخ بنائه إلى القرن الثامن عشر في منطقة أوسكودار بإسطنبول، حيث يوجد هناك سبعة عشر منزلاً للطيور.

احتفى الأتراك بالطيور بتجاوز اقتنائها في الأفصاف إلى بناء بيوت وقصور لها عند أطراف الجوامع والمدارس والخانات والمنازل والقصور.

وشاع بناء هذه القصور ما بين القرنين الخامس عشر والتاسع عشر، وتطور بناؤها من أعشاش صغيرة بشكل ثقوب في الجدران لحماية الطيور من الحيوانات المفترسة أو سوء الأحوال الجوية، إلى قصور مصغرة تشبه المباني التي تلحق بها. ففي تلك الفترة جرت العادة أن يلحق بواجهة المباني الخارجية ما يبدو كقصر كامل مصغر وبارز لتسكنه الطيور المختلفة، مثل: السنونو، والحمام، واللالق وغيرها، بدلاً من الأعشاش التقليدية. وكانت تلك القصور المصغرة تعرف باسم "كوش كوشكو" أو "جناح الطير" وأحياناً باسم "سارشه سراي" أو "قصر الباشق". وكانت تتمتع من الخارج بهندسة معمارية جميلة، حيث تفنن المهندسون في زخرفتها وإضافة مزيد من الخصائص والمزايا الجمالية إليها.

وكانت هذه التحف المعمارية المزخرفة تصنع من الطوب المجفف بالشمس والحجارة والخشب والرخام أو الطين النضيج، ويتم تركيبها في أجزاء عالية وآمنة من المباني، وعادة على الجانب المشمس من المبنى بعيداً عن مجرى الرياح. كما لم تكن تلك



المملكة العربية السعودية..

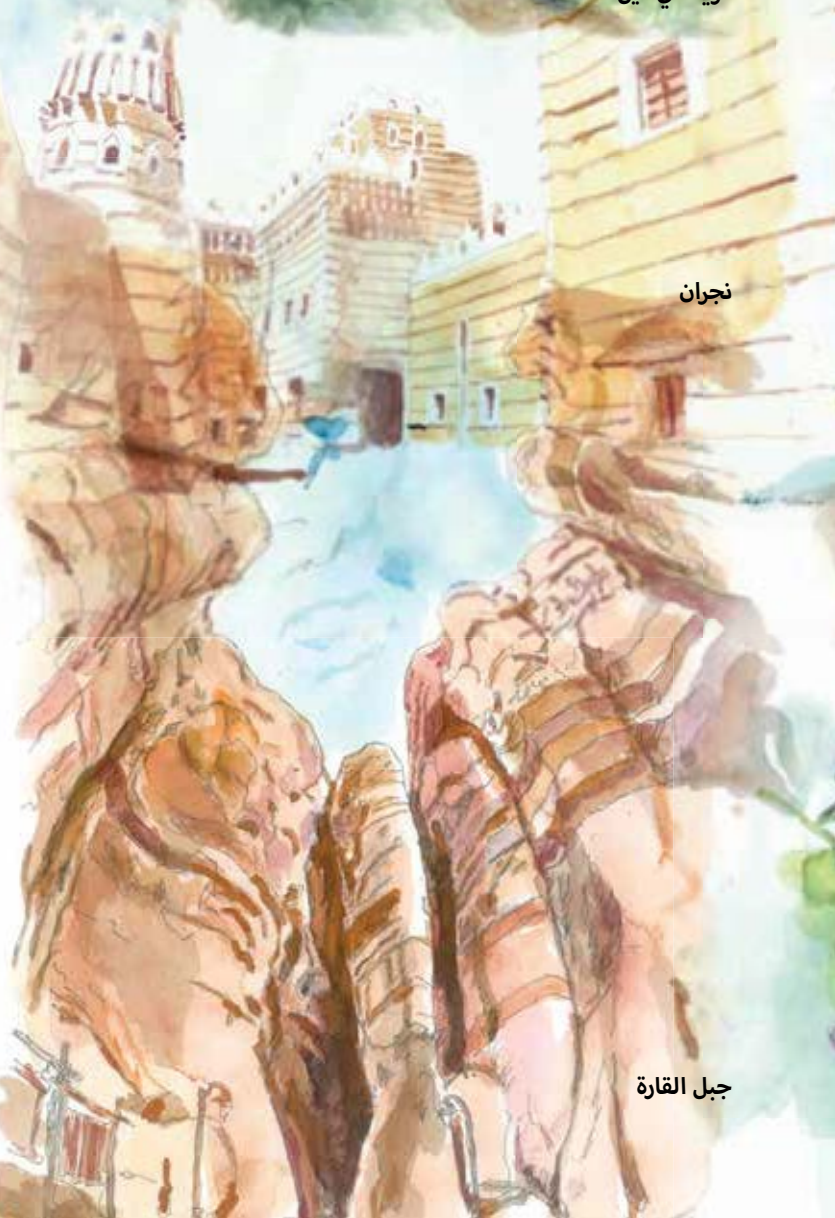
شمس وبحرّ ونخلّ ورملّ وجبلّ ووادي



قرية ذي عين



العلاء، مدائن صالح



نجران



تبوك



أملج

جبل القارة



Saudi Aramco website



Qafilah website

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

May - June 2018

Volume 67 - Issue 3

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com

