



# الثقافة

مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين • العدد 6 • مجلد 68 • نوفمبر / ديسمبر 2019

← جلسة نقاش:

**مستقبل اللغة  
بين الذكاء البشري  
والاصطناعي**

← قول في مقال: لماذا فكرٌ عربيّ  
جديد؟

← أدب وفنون: تحولات الفكر في  
الوطن العربي

← التقرير: مؤتمرات "فكر" وتقارير  
التنمية الثقافية العربية



# القافلة

مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين  
العدد 6 . مجلد 68  
نوفمبر / ديسمبر 2019

## توزع مجاناً للمشاركين

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

## • البريد الإلكتروني:

Alqafilah@aramco.com

## • الموقع الإلكتروني:

Qafilah.com

## • هاتف فريق التحرير:

+966 13 876 0175

## 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

مدير عام دائرة الشؤون العامة

فؤاد بن فهد الذرمان

رئيس التحرير

بندر بن محمد الحربي

## تصميم وتحرير

المحترف  
al mohtaraf

Mohtaraf.com

## طباعة

شركة مطابع التريكي

Altraiki.com

## ISSN 1319-0547 ردمد

• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.

• ما ينشر في القافلة لا يعبر بالضرورة عن رأيها.

• لا يُسمح بإعادة نشر أي من موضوعات أو صور القافلة إلا بإذن خطي من إدارة التحرير.

• لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها بأية وسيلة من وسائل النشر.

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، شركة مؤسسة بموجب المرسوم الملكي رقم م/8 وتاريخ 1409/04/14هـ، وهي شركة مساهمة بسجل تجاري رقم 2052101150، وعنوانها الرئيس ص.ب. 5000، الظهران، الرمز البريدي 31311، المملكة العربية السعودية، ورأس مالها 60,000,000,000 ريال سعودي مدفوع بالكامل.

## صورة الغلاف



مستوحاة من موضوع جلسة النقاش في هذا العدد والتي ركزت على مستقبل العلاقة بين اللغة العربية وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

## تصميم الغلاف: فهد القثامي

# محتوى العدد

## الرحلة معاً

- 3 من رئيس التحرير  
4 مع القراء  
5 أكثر من رسالة  
6 قول في مقال: لماذا فكر عربي جديد؟

## المحطة الأولى

- 7 جلسة نقاش: مستقبل اللغة بين الذكاء البشري والاصطناعي  
8 بداية كلام: بين الشيوخ والشباب.. ما صورة المفكر في ذهنك؟  
9 كتب عربية.. كتب من العالم

## علوم وطاقة

- 10 انحناءة قوس  
11 فنان ومكان: بول كلي وتونس  
12 ذاكرة القافلة: الاتجاه الجديد في التفكير والأدب.. عباس محمود العقاد  
13 سينما سعودية: "وَلِدَ مَلِكًا"  
14 يروي مرحلة مفصلية من حياة الفيصل وتاريخ المملكة  
15 رأي ثقافي: في مستقبل الفكر العربي

## التقرير

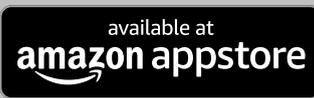
- 16 مؤتمرات "فكر" وتقارير التنمية الثقافية العربية

## الملف

- 17 الضمير

## حياتنا اليوم

- 18 عمرها 2000 سنة وحلها لا يزال يشغلنا..  
19 معضلة إدارة الوقت  
20 نشكل مدينا ومن نمر نُشكّلنا



يمكنكم الحصول على نسخة إلكترونية من المجلة عبر الوسائل التالية:



تابعونا:  
@QafilahMagazine



مجلة القافلة

# دليل المعلمين لمحتوى القافلة

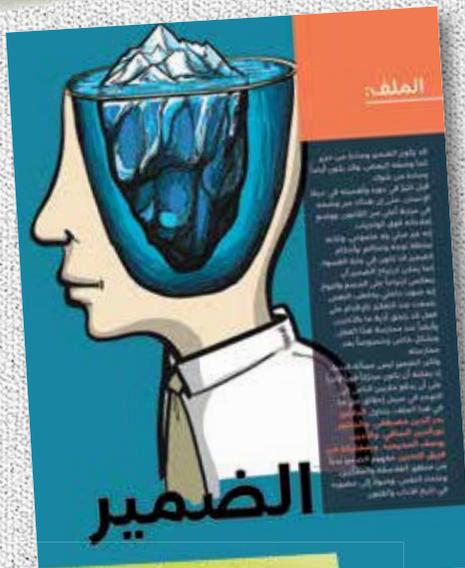
هذه الصفحة هي للتفاعل مع المعلمين والمعلمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقرئها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



قوانين الفيزياء تتألف من معادلات رياضية معقدة، فهل يمكن لشخص أن يكتشف كوكباً برأس قلمه عبر عمليات رياضية، ويخبرنا أين يجب أن نوجه التلسكوبات؟! قصة اكتشاف كوكب نبتون، سميت بظاهرة "الفعالية اللامعقولة للرياضيات في الطبيعة".



تكوّنت اللغة وتطوّرت عبر عمليات ذهنية معقدة للدماغ البشري، فهل يستطيع الذكاء الاصطناعي محاكاة ذلك؟ وما تأثيره على لغتنا العربية؟



مفهوم الضمير أشغل الفلاسفة والمفكرين وعلماء النفس كما الأدباء والروائيين والسنمائيين والفنانين التشكيليين. ولكن يظل هذا الصوت الداخلي للفرد يوجه تصرفاته ويحكم عليه إما بالراحة أو بالذنب.



هل من طريقة مثلى لإدارة الوقت؟ سؤال يُطرح مع بداية كل عام، ولكن عمره آلاف السنين. ومع التطورات التقنية في عصر الرقمنة جاءت دعوة إلى مزيد من تحقيق المهام في وقت أقل، وبتنا نشعر أن معضلة إدارة الوقت لا حل لها إلا بترتيب أولوياتنا الحياتية.



مؤخراً، كتب براين كانتويل، المتخصص في الذكاء الاصطناعي والبشري في جامعة تورنتو مقالاً في مجلة "ساينتفك أمريكان" بعنوان: ما الذي يفتقر إليه الذكاء الاصطناعي حتى الآن؟ وأجاب عن السؤال من خلال وصف المرحلتين اللتين مرّ بهما هذا الذكاء، كان الذكاء في بدايته يستند إلى مقولة الفيلسوف توماس هوبز: "العقل ... للحساب فقط"، ومرتباً بآليات القياس المنطقي الكلاسيكي في عبارة: "كل البشر ميتون، سقراط إنسان، إذن سقراط سيموت". أما في المرحلة الثانية، فقد أصبحت آلياته أكثر تعقيداً، تستخدم الاستدلال، وتستند إلى كميات هائلة من البيانات، وتحفظ بعدد كبير من التفاصيل. ولكن، بقي الذكاء الاصطناعي في مرحلته شكلاً من أشكال الحساب. إذ إنه لم يصل حتى الآن إلى مستوى قدرات الإنسان العقلية، أو حتى اقترب من التفوق عليها. لماذا؟ يجيب الكاتب: "لأنّ للإنسان ملكة الحكم والتمييز"، تلك التي تكوّن قراراته وآراءه من خلال التمييز والمقارنة. الذكاء الاصطناعي الذي يمثّل جزءاً من الثورة الصناعية الرابعة التي تجري الآن، لا يزال مندفعاً بقوة في كافة مجالات الحياة، ومثيراً لنقاش مستمر عن مستقبله وعلاقته بالذكاء البشري، وجاذباً للدول والأفراد إلى مواجته والإفادة من إمكانياته الهائلة في تحسين الأداء، وتوفير الوقت، وتقليل الجهد، ومن ثم الوصول إلى حياة أفضل.

أسفر تداخل هذه الإمكانيات التكنولوجية مع القدرات البشرية عن رؤى مبتكرة وخلاقة في مجالات إنسانية متنوّعة. ففي اللغة، استطاع المتخصصون في هذا المجال أن يفكّوا بعضاً من رموز اللغة المعقّدة، وأن يستفيدوا من إمكانياتها في مجالات عديدة. وبالطبع، لم تكن اللغة العربية بعيدة عن هذا السياق. فقد حقّقت هذه التكنولوجيا حتى الآن تقدماً جيداً في التفاعل معها، كشفت بعض ملامحه جلسة النقاش التي نظّمها القافلة مؤخراً "مستقبل اللغة بين الذكاء البشري والاصطناعي"، وانعكس هذا التقدّم على شعار اليونيسكو لليوم العالمي للغة العربية المقبل "اللغة العربية والذكاء الاصطناعي".

ماذا عن الفكر؟ لعل ما استنتجه براين هو الجواب. فالعقل بما فيه من ملكات فريدة سيبقى متفرداً في تقديم الفكر والرؤى الإنسانية، وسيظل آلة مؤثرة في التكنولوجيا ومنتجاً للثقافة مهما اختلفت، "فالإنسان متعدّد في الثقافة ولكنه واحد في العقل" كما يقول جورج طرايشي. ولكن عن أيّ عقلٍ مُنتجٍ نتحدّث؟ هل هو العقل الذي وصفه المفكّر محمد عابد الجابري "من دون عقلٍ جديدٍ لا يمكن أن يقوم اجتهادٌ جديد؟" هو كذلك، فالاجتهادات الجديدة تأتي من جهودٍ فكريةٍ عصرية، تتطلّع إلى المستقبل، وتتجدّد بتجدّد التكنولوجيا، وأبرز مثالٍ عنها هي جهود مؤسسة الفكر العربي، المؤسسة التي انطلقت قبل عقدين بمبادرة من رئيسها الأمير خالد الفيصل، وأصبحت اليوم نموذجاً ثقافياً عربياً مُنتجاً وفاعلاً، يتبنى قيم الفكر والحوار والانفتاح، ويعزّز الوعي بالهوية واللغة والانتماء.

وهي اليوم، بقيادة الأمير خالد، تدعو إلى استشراف المستقبل برؤى مبتكرة وخلاقة، وإرساء أسس فكرٍ تنويريٍّ قادرٍ على التأثير الإيجابي، يواجه الثورة العلمية والتكنولوجية العالمية الراهنة، ويستفيد منها ويؤثّر فيها، وتقدّم في مؤتمرها السابع عشر المقام في مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي (إثراء)، دعوة متجدّدة وطموحة لكل أبناء الوطن العربي وهي "نحو فكرٍ عربيٍّ جديد". ➡

# الرحلة مهما

من رئيس التحرير

## فكرٌ عربيٌّ جديد وذكاءٌ تكنولوجي



يمكن القول إن النجاح المهني في هذا المجال، يشبه النجاح في قطاع الآداب والفنون وما يتطلبه من موهبة وظروف مساعدة.

وعلى تويتر، حظيت مقالة **أروى الفهد**، حول "الذكاء اللغوي" المنشورة في العدد السابق بتعليقات عدد من القراء. نذكر منهم محمد الأسمرى، الذي رأى أن العلاقة بين الذكاءين اللغوي والمنطقي "علاقة بعض من كل". فيما اعتبرت "خلود" أن ما جاء في المقالة هو "ادعاءات تحتاج إلى تفنيد، لأن الكاتبة عدت الذكاء اللغوي أحد أنواع الذكاء تارة، ومؤشراً للذكاء العام تارة أخرى، مما يدفع إلى التساؤل: "هل هناك ذكاء أمر ذكاءات؟".



كما وصلتنا استفسارات من قراء المجلة عن كيفية مشاهدة فعاليات جلسات النقاش التي نظمتها القافلة سابقاً؟ ونودُّ أن نعلمكم أن جميع الجلسات موجودة كاملة في قناة مجلة القافلة على موقع اليوتيوب.

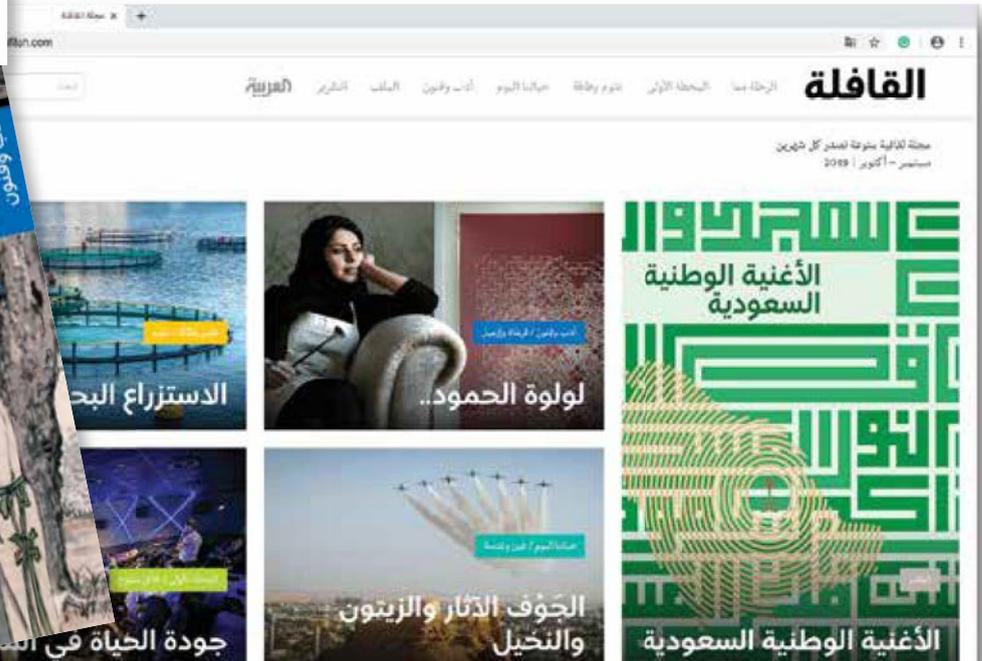
من جهة أخرى، لقي الموضوع الذي نشرته القافلة سابقاً عن الفنان السعودي **عبدالله الشيخ**، رحمه الله، تزامناً مع نبأ وفاته، تفاعلاً ملحوظاً، فكتب علي سعيد: "التشكيلى السعودي الراحل الذي تأسس أكاديمياً في معهد الفنون الجميلة ببغداد على زمن جواد سليم وفائق حسن، التقيته لأول مرة في قاعة "تراث الصحراء" بالخبر قبل 10 سنوات. وكان يقف بجانب عمل تشكيلى أقل ما يقال عنه إنه يتكلم، لوحة تخاطب العابرين بقوتها البصرية".

وأبدى الأخ **مصطفى أحمد عبد الحميد** من جدة، إعجابه بالموضوع المنشور في العدد الرابع من العام الجاري حول "مهنة الذوق"، سائلاً إن كانت هذه المهنة قد أصبحت اختصاصاً، وأين يستطيع خريج ثانوية أن يدرسها؟ وللأخ أحمد نقول إن "مهنة الذوق" هي إحدى مهن القطاع الفندقي، والطريق إليها يمر عبر الدراسة في أحد المعاهد الفندقية. ولكن هذا الطريق طويل جداً، إذ يشترط إثبات كفاءة وجدارة على مدى سنين من العمل والاختبار، ويعتمد على حساسية الذوق وموهبته. وبالتالي،

بداية، نودُّ أن نوّكد للإخوة القراء أن كل رسائلهم تلقى متماً كل اهتمام، سواء أكانت مجرد طلبات اشترك في القافلة، أم استفسارات حول شروط الكتابة، حتى وإن لم تظهر في هذه الصفحة لضيق المجال. فكل الرسائل هي موضع ترحيب، وفريق القافلة يبادل الإخوة القراء مشاعر الود التي يعبرون عنها في رسائلهم، ويعدّها المحفّر الأكبر على بذل مزيد من الجهد لمواكبة تطلعاتهم.

اللافت في التحوّلات التي طرأت على الرسائل في زمن "التواصل الإلكتروني"، هو أن بعض الرسائل صارت تتناول الأنشطة العامة التي تقوم بها القافلة، قبل نشرها على صفحاتها. ومن ذلك، ما كتبه الدكتور **عبدالرحمن المحسني**، في معرض تعقيبه على جلسة النقاش "مستقبل اللغة بين الذكاء البشري والاصطناعي"، التي نظمتها القافلة قبل أسابيع قليلة لتنشر مضمونها في هذا العدد، وجاء فيه: "هذه المجلة تستحق الاهتمام، وهي ممن قاد العمل الثقافي في السعودية.. وها هي تنبهي للمشهد اللغوي في اتجاه متجدّد.. إلى الأمام، فالطريق شاق ومتعرّج ولكن القافلة تسير".

وكتبت كذلك، **ندى الرحيلي** عن هذه الجلسة: "لطالما أحتفنتنا مجلة القافلة بإبداعاتها على الصعيد اللغوي، والآن من منظور جديد يواكب التحوّل الرقمي الذي نعيشه".





## فتاة عمرها 12 عاماً تشجّع جيلها على القراءة

رغم صغر سنّها، فقد قرأت ميراي أكثر من ألف كتاب، ولها موقع تقدّم فيه أسبوعياً تقييماً لكتابين جديدين، وتنتهي كل شهر من قراءة الكثير من الروايات المخصصة للأطفال والشباب، ويزور موقعها يومياً ما بين 50 و70 شخصاً، بعضهم من سنّها، والبعض الآخر من المعلمين، الذين يتواصلون معها ويطلبون منها أن تصحهم بكتب لتلاميذهم وطلابهم، وتحرص ميراي على ألا تكون الروايات التي تقرأها للفتيات فقط، بل للفتيان أيضاً. في صغرها، كانت أمها تقرأ لها قبل النوم قصة، فتحرص ميراي على أن تنظر إلى الصور والحروف والكلمات في هذا القصة، حتى تعرفت عليها قبل أن تدخل الروضة. ثم التحقت بالمدرسة، وبدأت في قراءة القصص بسرعة فائقة، وأصبحت زائرة دائمة للمكتبة، يشتري لها والداها كتاباً جديداً كل يومين، وحين أصبحت التكاليف باهظة، عرضت الأم على

صاحب المكتبة، أن يمنح ابنتها نسخة مجانية من الرواية، وفي المقابل تقدّم له تقريراً مكتوباً عن الرواية، لا يقتصر على ملخص للأحداث، بل يتضمّن رأيها فيها، وهل تراها شيقة، وتوصي بها لغيرها، إن كانت تستحق القراءة. فوافق على ذلك بعد أن جرّب نتائج هذا الأمر، على المشترين. وتطوّر الأمر إلى أن تواصلت معها دور النشر، وعرضت عليها الروايات، حتى قبل أن تنزل إلى الأسواق، فأصبحت القراءة همها الشاغل في أثناء الذهاب إلى المدرسة وفي الاستراحة بين الحصص. الأمر الذي أصاب زميلاتها وزملاءها بالعدوى. ويبدو أن الأمر قد انتقل عن طريق موقعها إلى الكثيرين من عمرها. وتدرجياً، صارت ميراي تحرص على تطوير أسلوبها، فتختار الصور التي تنشرها للكتاب على موقعها، بطريقة شيقة، وتنشر تقارير الآخرين، ومن بينهم أختها الأصغر. كما تجري مقابلات مع

مؤلفي الكتب، لتضيف ذلك إلى تقريرها، فيجعله أكثر تشويقاً. ويبدو أن طموحاتها ليس لها حدود، فقد بدأت في حضور دورة لتأليف الروايات، وهي تحاول اليوم أن تدوّن أفكارها لروايتها الأولى. وعندها ستترك لغيرها الحق في كتابة تقرير عنها، وتتعهد بأن يتسع له صدرها، لتستفيد من آراء الآخرين، كما سمحت لنفسها أن تقيّم ما يكتبه غيرها.

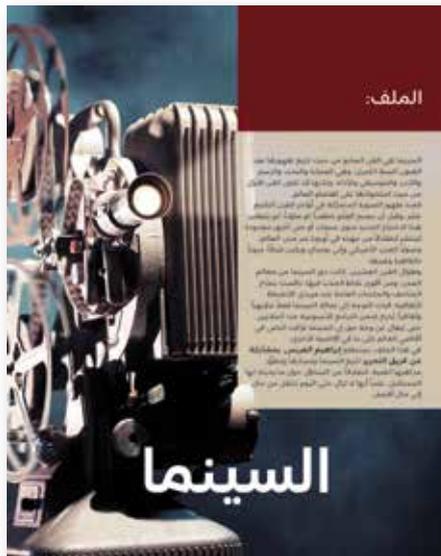
منى أمين  
بون - ألمانيا



## السينما: من المرحلة الصامتة إلى عصر الإنترنت

طاف بنا ملف القافلة لعدد يوليو / أغسطس 2019م، في رحلة عبر عالم السينما الساحر، ووصف كيف حافظت على بقائها ورونقها بعدما مرّت بعدة تحولات تقنية مهمة، كنت أتمنى أن يتطرق إليها الملف بمزيد من التفصيل. فمنذ ظهور التلفزيون، ثم الفيديو، وصولاً إلى الإرسال عبر الأقمار الاصطناعية، وضعت هذه التقنيات صناعة السينما في العالم أمام تحديات كبيرة خصوصاً مع الإقبال على مشاهدة التلفزيون الذي أصاب هوليوود بذعر شديد، الأمر الذي دفع صانعو السينما إلى مواجهة هذا التحدي بإنتاج أفلام ضخمة يتم عرضها على شاشات كبيرة، كانت على مر السنوات تزداد ضخامة وإبهاراً مثل شاشات السينما سكوب، والسينيراما، وما إلى ذلك من اختراعات ذلك الزمان.

ولم تهدأ المنافسة مع التلفزيون حتى وجدت السينما نفسها في منافسة جديدة مع سوق الفيديو. فلجأ السينمائيون إلى استخدام الشاشات العريضة،



وتصوير الأعمال السينمائية، على أشرطة بقياس 65 ملم وعرضها في دور مجهزة بمعدات عرض سبعين ملم، واستخدام نظم صوت متعدّدة القنوات، من بينها نظام "تي أتش أكس" الذي ابتكره جورج لوكاس مخرج فلم حرب النجوم.

واليوم تُعدّ "سينما الإنترنت" أحدث صيحة في عالم السينما. فقد دخل هذا المصطلح عالم السينما بقوة، ولا يقصد منه مجرد تلقي الأفلام السينمائية على الأجهزة الجديدة بل مجال صناعة السينما نفسه عن طريق تصوير أفلام قصيرة بواسطة أجهزة الهاتف المحمول، ولكن بشروط فنية دقيقة جداً، تجعلها خاضعة للتصنيف كأفلام سينمائية، بهدف أن تكون حافزاً للسينمائيين الشباب الذين تواجههم صعوبات مادية لتمويل أفلامهم واختبار مواهبهم وقدراتهم الفنية. كما تتمثل المزايا المهمة لهذه التقنية الجديدة، في قدرة أجهزة المحمول التي تتضمّن وسائط تصوير رقمية، في تصوير أماكن من الصعب على آلات التصوير العادية الوصول إليها، وتسهم في الوقت نفسه في انتشار الفن السابع في العالم كوسيلة تأثير فنية وثقافية بالغة القوة، في عالم لا يزال يحتاج إلى مزيد من الثقافة والفنون.. والسينما.

خلف أبو زيد  
مصر

## قول في مقال

## لماذا فكرٌ عربيٌّ جديد؟

خالد الفيصل



مرّة جديدة نقف نحن العرب عند مُنعطفٍ تاريخيٍّ مصريٍّ. المُنعطف الأوّل تجلّى، خلال القرن التاسع عشر والنصف الأوّل من القرن العشرين، في ما حمله التجديد ببعده الكوني من حوافزٍ على الخروج من الوقت الذي كانت تتنامى فيه أطماعُ الدول الأورويّة الغربيّة بثروات بلداننا، مانحةً لنفسها الحقّ في الوصاية على أراضيها وعقولنا بذريعة أنّنا قاصرون. ففي ظلّ هذه الأجواء، برز ثيارٌ فكريٌّ نهضويٌّ مميّز شطراً كبيراً منه بين الأخذ بروح العصر وجديده مع الاحتفاظ بثوابتنا وتقاليدنا.

المُنعطف الثاني قام في خمسينيّات القرن الفائت وسببنا، حين جاء بناء الدول بعد مرحلة الاستقلالات ترجمته ليقظة قوميّة ربطت أفكار النهضة، ليس بالاستقلال السياسي من حقبة الاستعمار الغربي فحسب، بل بالتحزّب من التبعية الاقتصادية، كما الفكرية أيضاً، غير أنّ هذا الثيار الفكريّ العربيّ المناهض لنظريّة الثنائيّة الضدّيّة، والداعي إلى كسر حلقة التبعية، اصطدم بالأيديولوجيّات الشموليّة التي سادت في عددٍ كبيرٍ من بلداننا، وما تسببت به من تزييفٍ لقيم الحريّة والمشاركة والعدالة، وخنقٍ للأفكار التنويريّة بأبعادها الجديدة، وتعطيلٍ لمسيرة التطوّر والتقدّم والتنمية والازدهار.

وها نحن في المُنعطف الثالث، الذي بدأت ترتسم معالمه مع سقوط جدار الاستعمار، وما واكبه من تحولاتٍ عميقة ومُتسارعة على شتى المستويات وفي مجالات الحياة كافة، انعكست آثارها على صعيد منطقتنا في ما تواجهه من تحدياتٍ جسام، وما يتهددها من مخاطر، وما يشهده عددٌ من دولها من حروبٍ ونزاعات، وما ينتشر في بعض أوساطنا من تياراتٍ تعصّبٍ وتطرّفٍ وإرهاب.

لذا نقول إنّ فكرًا عربيًّا جديداً يجب أن يولد. ونعني به فكرًا تنويريًّا جديداً قادراً على التأثير الإيجابي في الوعي الثقافيّ العربيّ المُعاصر، بل في المستقبل والمصير العربيّين، غير أنّ هذا الفكر لن يكون فكراً قادراً على التأثير أو التغيير ما لم يكن فكراً

دعوتنا إلى فكرٍ جديدٍ لا تعدو إذاً أن تكون دعوةً إلى نهجٍ جديدٍ في مقارنة حاضرتنا واستشراف آفاق مستقبلنا برويٍّ مُبتكرةٍ وخلاقة. ولعلنا بفكرٍ كهذا نكون قادرين أكثر على التصدي لنزعات الشرذمة والتفتيت التي تتغذى من الأطماع الأجنبيّة، والتغلّب على تعقيدات الحاضر وصعوباته ومآسيه، ومواجهة تحديات المستقبل بالتجديد العلمي والتمسك بالتوابت.

ناقداً ينطلق من معطيات الواقع العالميّ الحاليّة ومُشكلات عالمنا العربيّ الحاضرة؛ إذ لا بدّ لهذا الفكر من أن يُجدّد مُنطلقاته وأسئلته. كأن يواجه الثورة العلميّة والتكنولوجيّة العالميّة الرّاهنة بكيفيّة الإفادة منها والتأثير فيها بدل الاكتفاء باستهلاكها وتلقّي مفاعيلها السلبيّة علينا، أفراداً وجماعاتٍ ودولاً، وتأملاً ظاهرة احتدام العصبيّات وصدام الحضارات والثقافات وعودة الشعبويّات وغيرها الكثير من التحوّلات العولميّة التي تُسهّم في تأجيج صراع الهويّات على الصعيدين العالميّ والعربيّ؛ وكأن يكون الكلام على العروبة كلاماً على انتماءٍ ثقافيٍّ وحضاريٍّ جامعٍ يغتنى بتعدّد مكوناته وتتوّع روافده.



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

هل يمكن للذكاء الاصطناعي الذي كثر الحديث عنه في الآونة الأخيرة أن يحاكي العمليات الذهنية المعقدة التي يمر بها الدماغ البشري لتكوين اللغة وتفكيك رموزها؟ وهل بإمكان الآلة حقاً أن تحاكي البشر لغوياً؟ وما هو أثر ذلك على لغتنا العربية؟

للإجابة عن هذه الأسئلة، وبمناسبة الاحتفاء باليوم العالمي للغة العربية الذي يصادف 18 ديسمبر من كل عام، نظمت المجلة، مؤخراً، ندوة حول "مستقبل اللغة العربية بين الذكاء البشري والاصطناعي"، بالشراكة مع مركز التميز البحثي في اللغة العربية بجامعة الملك عبدالعزيز، وباستضافة من النادي الأدبي الثقافي بجدة.

عبدالرحمن أبو الجدايل  
تصوير: فريق القافلة

# مستقبل اللغة بين الذكاء البشري والاصطناعي





شارك في هذه الجلسة التي أدارها رئيس تحرير القفلة، بندر الحربي، عدد من المتخصصين في علوم اللغة والذكاء الاصطناعي، وحضرها نخبة

من الأكاديميين والطلاب الجامعيين والمثقفين المهتمين بهذا الشأن.

كان الأستاذ الدكتور عبدالرحمن رجا الله السلمي أول المتحدثين في الجلسة، وقدم ورقة بعنوان: "الحاضر الرقمي وبناء المستقبل اللغوي"، عرّف فيها التكنولوجيا اللغوية بأنها دراسة علمية للغة طبيعية من منظور حاسوبي يحاكي نظام عمل الدماغ البشري.

وقال: "سعت التكنولوجيا اللغوية إلى محاولة تفسير كيفية اشتغال الذهن البشري في تعامله مع اللغة، معرفة واكتساباً واستعمالاً، فأصبح بإمكان الحاسوب محاكاة نمط اشتغال العقل الإنساني من خلال لغة صورية صناعية".

ويبين أن اللغة العربية استفادت من الحاسب الآلي كثيراً في إنجاز تطبيقات لغوية حققت بها قفزة نوعية؛ مما يدل على أن اللجوء إلى أساليب الذكاء الاصطناعي وهندسة المعرفة هو الحل للمحافظة على اللغة وضمان حيوتها.

وأشار إلى أن بحوث الذكاء الاصطناعي توصلت إلى أن الوظيفة الأساسية للعقل البشري التي تميزه عن العقل الحيواني، هي قدرته على إنتاج الأنظمة الرمزية واستعمالها، والفهم اللفظي وطلاقة الكلمات والطلاقة الارتباطية والاستدلال اللفظي والذاكرة اللفظية والقواعد والتهجئة. وأوضح أن التكنولوجيا اللغوية تعمل على تحويل كل ما يتصل باللغة من نحو وصرف وبلغة وعروض وأدب وغير ذلك من فروع اللغة العربية إلى صورة رقمية محوسبة.



مركز التميز البحثي في اللغة العربية  
Center of Research Excellence in Arabic Language

"لدينا في السعودية ثلاث مؤسسات ستساعد بشكل كبير في بناء المستقبل اللغوي، وهي: مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، ومجمع الملك سلمان بن عبدالعزيز العالمي للغة العربية، والهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي".

أ.د. عبدالرحمن السلمي



### من يفرض لغته يفرض واقعه

ورأى السلمي أن العصر الذي نعيشه هو عصر التفجر المعرفي، وأن الانتشار الثقافي بلغ درجة أصبح الكل معها يستغل نتائجه وتطبيقاته في إنجاز عمله. وبات من الضروري أن نهتم ببناء التكنولوجيا اللغوية لأسباب كثيرة، من أهمها: نشر المعارف اللغوية بأنواعها وتيسير الوصول إليها، وتسهيل عملية التواصل المعرفي والبناء العلمي للمعارف والنظريات اللغوية بين المشتغلين بالعربية. وأشار إلى أن الرقمنة جعلت الناس اليوم أنضج وأكثر تعلماً وتأثيراً، وقال: "لقد أصبحت قوى بيئية وسياسية وعلمية واجتماعية تؤدي إلى ما يسمى بعولمة اللغة، ولذلك، فإن من يفرض لغته يفرض واقعه".

### ثلاث مؤسسات في المملكة ستساعد على النهوض بتكنولوجيا اللغة

ولأن التكنولوجيا اللغوية تحتاج إلى عمل مؤسسي منظم تقوم عليه جهات حكومية ومؤسسات خاصة معنية بالشأن اللغوي، وتمتلك القدرات البشرية والمادية، أكد السلمي أنه من أجل النهوض بواقع التكنولوجيا اللغوية، يمكن مواصلة المنجزات المتحققة والاشتغال على تطويرها، وعُدّد من أبرزها: برامج التوثيق ووسائل حفظ المعلومات وتصنيفها، وصناعة المعاجم الإلكترونية، والترجمات الآلية

ونقل المحتوى العلمي وبرامج تعليم العربية للناطقين بغيرها، والمدقق الإملائي، والتعرف البصري على الحروف وغير ذلك. ومن أجل النهوض بواقع التكنولوجيا اللغوية كذلك، رأى أنه يمكن الاشتغال على "تفعيل التخطيط اللغوي من خلال إصلاح بنية اللغة وأصواتها ووظائفها وتقنين الكتابة وقواعدها وبناء المعاجم وحماية مفردات اللغة وتحديثها ودعم التواصل مع المجتمعات الناطقة بها. كما يمكن دعم السياسة اللغوية من خلال القرارات المتخذة في مجمل العلاقات بين اللغة والحياة التي تضمن استخدام اللغة في العلم تعلماً وتعليمياً". وقال: "لدينا في المملكة ثلاث مؤسسات مهمة ستساعد بشكل كبير في بناء المستقبل اللغوي، وهي: مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، ومجمع الملك سلمان ابن عبدالعزيز العالمي للغة العربية، والهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي".

## المتحدثون في الجلسة

**الدكتور عبدالرحمن رجا الله السلمي،** أستاذ الدراسات العليا ومدير مركز التميز البحثي في اللغة العربية بجامعة الملك عبدالعزيز.

**الدكتور نور الدين السافي،** أستاذ الفلسفة في جامعة الملك فيصل بالأحساء، وخبير مناهج الفلسفة والعلوم والإنسانية.

**الدكتور يحيى علي آل مريع عسيري،** أستاذ اللسانيات الحاسوبية وتكنولوجيا اللغات الطبيعية في جامعة الملك خالد بأبها.

**الدكتور إبراهيم المسلم،** مستشار رئيس لتكنولوجيا المعلومات في "الشركة السعودية لتقنية المعلومات" وهو حاصل على الدكتوراه في الذكاء الاصطناعي من جامعة أوكسفورد.

## المداخلات المجدولة

**الدكتور عبدالله بن عويقل السلمي،** رئيس مجلس إدارة النادي الأدبي بجدة.

**الدكتور محمد المسعودي،** المستشار والمدير التنفيذي لملتقى مكة الثقافي.

**الأستاذ صالح سالم،** الباحث في فلسفة العلم.

اللغوي للبشرية، وبالتالي الثراء الفكري؛ لأنّ اللغة هي التي تصنع الفكر".

وعدّ السافي التعامل مع أشكال التفكير يقتضي تساوياً في الألسنة أو تقارباً بينها، وهذا ما يفسر بوضوح لماذا الترجمة ممكنة والتعبير عن الفكر البشري ممكناً داخل ألسنة مختلفة، رغم تفاوت الألسنة في هذا تفاوتاً في النضج والعمق. أما رفض الآخر بدعوى أنه فكر غريب عنا، مثلاً، فهو يعكس عدم فهمنا له، أي عدم فهم عمل لسانه المعبر عن فكره ومدى نضجه وتطوره.

ووصف اللسان بأنه "خاصية اجتماعية"، بينما وصف الكلام بأنه "خاصية فردية". وقال موضحاً: "إن الطفل يتعلّم التفكير بالكلام أثناء تعلّمه للكلام، وأشار إلى ما قاله ابن خلدون في مقدّمته في هذا الصدد، بأن ما أفسد طرائق تعلّم اللسان في أمة العرب هو أنها حوّلت تعليم اللسان إلى درس في اللغة والصرف والعروض. وقال: "يتخرّج الطالب عارفاً بكل القواعد وعاجزاً عن تأليف جملة في الوقت نفسه. لأنّ تعلّم لسان أمة لا يكون من خلال قواعدها، وإنما من خلال استعمالها وممارستها".

## اللغة الطبيعية واللغة الاصطناعية

ورأى السافي أنه إذا نجح العلم في توحيد البشر عقلاً فإن وجودنا الإنساني بحاجة إلى أمر أهم، وهو إنشاء المعنى. "فالعالم من حولنا صار باهتاً، والرياضيات التي تصنع العلم والحقيقة العلمية والقوة والنفوذ على الطبيعة لا تمنح

## بين اللغة واللسان وبين اللغة والفكر

وتناول الدكتور نور الدين السافي اللبس الذي يحصل في أذهاننا بين معنى كلمة "لغة" وكلمة "لسان". وفق ما هو دارج، فاستهل حديثه ببيان أن اللغة هي خاصية واحدة لكل البشر وإنما اختلفت ألسنتهم. وقال: "لا وجود للغات وإنما توجد ألسنة. فاللغة واحدة وتتجلى في الشعوب والحضارات بصور مختلفة ومتعدّدة، نسيمها ألسنة. وهي الجوهر الروحي للإنسان، وهي العقل، وهي النطق كما قالت العرب. وصدّر السافي كلمته بعنوان "اللغة والفكر"، طارحاً في بداية حديثه مجموعة من التساؤلات: ما هي العربية؟ وما دورها حسيماً جاء في القرآن الكريم، ومن المسؤول عن القيام بتنفيذ هذا الدور المنوط بها؟

فحول المفهوم القائل إن البشرية تلتقي في اللغة وتفترق في اللسان، قال: "إن اللغة تجعل تواصل الإنسان بالإنسان ممكناً، وتجعل حوار الحضارات والتقاءها ممكناً أيضاً. واللسان هو الشكل الذي يعبر به مجتمع ما عن اللغة تعبيراً اجتماعياً وثقافياً ودينيّاً، وغير ذلك.

وخلص إلى أنّ "لسان الأمة يعكس رؤية الإنسان للعالم ويجسّم قيم هذا الإنسان ورؤيته للوجود والواقع، بل ورؤيته للأحرار الذين يختلفون عنه". وأضاف: "إن الألسنة، وإن تعدّدت في تفكيرها وتعبيرها وقيمها، كالعربية والإنجليزية والفرنسية واللاتينية وغيرها، فإنها تغدّي بهذا التنوع الثراء



"نحن بحاجة إلى أن نبذل  
مناهج علمية جديدة تمنح  
لساننا قوة الحياة من جديد  
ليكون لساناً فاعلاً بين الأمم  
علماء وثقافة ورسالة، وليس  
مجرد يوم نحتفل فيه...  
لساننا هو كرامتنا ومن أهدر  
لسانه أهدر وجوده".

د. نور الدين السافي



والجاحظ والتوحيدي والجرجاني وحازم القرطاجني وابن سيده وابن فارس وابن منظور وغيرهم، هم صناع لساننا الذي أبدعنا به في زمان سابق. ولكننا لسنا بحاجة اليوم إلى أن نقول قولهم وإنما نحن بحاجة لأن نفعل فعلهم. أي أن نبذل مناهج علمية جديدة تمنح لساننا قوة الحياة من جديد ليكون لساناً فاعلاً بين الأمم علماء وثقافة ورسالة وليس مجرد يوم نحتفل فيه.. لساننا هو كرامتنا ومن أهدر لسانه أهدر وجوده".

### الذكاء اللغوي الاصطناعي.. الواقع والتحديات

وطرح مدير الجلسة على الدكتور يحيى علي آل مريع عسيري سؤالاً عريضاً حول واقع وتحديات إدخال اللغة العربية في سياق الذكاء الاصطناعي، فأجبت كلمته خلال الجلسة عن هذا التساؤل. إذ أوضحت أن الذكاء اللغوي الاصطناعي فرع من الذكاء الاصطناعي، ولكن الذكاء اللغوي الاصطناعي الكامل هدف بعيد جداً؛ لأنه يشبه ذكاء البشر. وقدم عسيري شرحاً عن فهم الكلام وإنتاجه بين الإنسان والآلة، وتحدث عن معالجة اللغات الطبيعية آلياً، وأعطى لمحة عن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعتمدة على فهم اللغة. ثم استعرض الواقع وأبرز التحديات، وطرح تساؤلاً عن مستقبل اللغة العربية في عصر الذكاء اللغوي الاصطناعي.

فعن تفسيره لمفهوم الذكاء اللغوي الاصطناعي، أشار إلى أن الآلة تمتلك قدرة لغوية تحاكي قدرة البشر على فهم وإنتاج الكلام، ورأى أن امتلاك الآلة هذه القدرة اللغوية يجعلها "أذكى" ويمكنها من القيام بالمهام المطلوبة، كما أن ذلك يعزز القدرة على التواصل بينها وبين الإنسان. وفي معرض حديثه عن فهم الكلام وإنتاجه بين الإنسان والآلة، أشار عسيري إلى أن إنتاج الكلام وفهمه من وجهة نظر لسانية يمر بمرحلتين: الأولى هي مرحلة الإنتاج، وفيها يكون توليد المعنى

اعتمدت الهيئة الاستشارية  
لخطة تنمية الثقافة العربية  
في اليونيسكو والمندوبية  
السعودية، ومؤسسة سلطان  
ابن عبدالعزيز آل سعود  
الخيرية، موضوع "اللغة  
العربية والذكاء الاصطناعي"  
ليكون محور اليوم العالمي  
للغة العربية في ديسمبر  
المقبل، وذلك إدراكاً منها  
لأهمية مسايرة اللغة  
للتطورات التقنية والفضاء  
اللغوي الافتراضي.



في الذهن، ثم تشفيره باستخدام نظام لغوي معين، ثم ينتقل الأمر على شكل صوت. وقال إن من التطبيقات القائمة على الذكاء اللغوي الاصطناعي في جانب إنتاج اللغة ما يمكننا أن نرى روبوتاً يتكلم أو أن نرى برنامجاً للترجمات الآلية أو برنامجاً لتحويل الصورة أو الفيديو إلى نص. أما المرحلة الثانية فهي مرحلة الفهم والإدراك، حيث تبدأ بالسماع، ثم فك الشفرة باستخدام النظام اللغوي، ثم التفاعل مع الخطاب.



الإنسان معنى وجوده وحقيقة رسالته". وأكد أن اللسان، أي اللغة الطبيعية هي القدرة على ذلك، وهي أداة الإبداع التي تبذل الشعر والخطابة وغيرها لأنه شرط المعنى. وأضاف: "سبقت اللسان العربي دوماً وسيلة سبيل للعالم وسبيل غرس المعنى فيه. لأننا خارج هذا اللسان نفقد وجودنا النوعي الخاص بنا... إن إنقاذ لساننا وتقوية دوره العالمي اليوم لا يكون بأدوات قديمة تجاوزتها العلوم. فالعرب المسلمون وغيرهم بعد الإسلام هم الذين كوّنوا علم اللسان العربي، وأخرجوا العربية الأولى من حياتها الضيقة لتصبح لغة العلم والوجود وقتها". وختم كلمته بالقول إن "سبويه وابن جني

**"الذكاء الاصطناعي قادر على تعلم خصائص الصورة والصوت والنص من خلال تحليلها ومراكمة أجزائها، حيث يمكن استعادة تفاصيلها التي تؤدي إلى إدراكها وتمييز جنسها مهما اختلف ظاهرها".**

**د. إبراهيم المسلم**



فيه حقيقة وأسرار الذكاء اللغوي الاصطناعي، لافتاً إلى أن الصورة النمطية عنه أنه تقتني جداً، بينما هو مجال متعدّد التخصصات، ويشمل: علوم الحاسب وعلم الأعصاب واللسانيات واللغويات والفلسفة وعلم النفس. وعرض وجهات النظر الفلسفية المختلفة عن الذكاء اللغوي الاصطناعي ضمن اتجاهات الفكر والسلوك وهي: أن يفكر كالإنسان، أو يفكر بعقلانية، أن يتصرف كالإنسان أو أن يتصرف بعقلانية.

وأشار المسلم إلى أن مستويات الذكاء الاصطناعي أربعة، وذلك وفقاً للمهام المنوطة بالآلة، كما أشار إلى متطلبات كل مستوى حتى يتمكّن من أداء تلك المهمة. وتحدث عن هذه المستويات، فذكر أن منها المستوى الضعيف الذي يحاكي مهام بسيطة محدّدة جداً كمهام الترجمة والتعرف على الوجه، والعام الذي يستطيع تعميم ما تعلمه على أشياء أخرى، ومستوى الذكاء القوي الذي يستطيع محاكاة كل وظائف الذكاء البشري تقريباً، ومستوى الذكاء الخارق كالذي نشاهده في الأفلام والذي يتجاوز مستوى الذكاء البشري.

المناسبة في مجال مستقبل اللغة والذكاء الاصطناعي، وهو تعزيز الاستفادة من التقنية عبر توظيف اللغة فيها، ذلك أن اللغة البشرية ظاهرة عالية التعقيد، "وإزاء ذلك يمكن الاستعانة بما يسمى بالتمذجة اللغوية". كما أن اللغة تحتاج إلى معرفة علوم أخرى. ومن أجل ذلك دعا إلى تضافر جهود التعاون بين علماء الذكاء الاصطناعي واللسانيين. كما أن اللغة في إطار إدماجها في الصناعة تحتاج إلى جهد بشري. ورأى أن الحل لمواجهة ذلك هو أن يتم استخدام الخوارزميات لتعليم الآلة حتى توظف اللغة في خدماتها. وأعطى لمحة مختصرة عن مراحل إدخال اللغة إلى الآلة للاستفادة من خدماتها مقسماً ذلك إلى مرحلتين، الأولى هي مرحلة ما قبل تعلم الآلة، حيث يقوم المختصون بوضع نماذج لغوية محدّدة لاستخدامها في الآلة، ثم يتم تحشية وتوسيم تلك النماذج ثم تقييم تلك النماذج وتعديلها لغوياً. أما المرحلة الثانية فهي مرحلة تعلم الآلة وتتكوّن من خطوتين: تدريب الآلة، واختبار قدرة الآلة على إنتاج بيانات جديدة.

**أين نحن مما يجري؟**

وبشّر الدكتور يحيى عسيري الحضور بأن اللغة العربية، مقارنة بغيرها من اللغات، تحظى بجهود لا بأس بها من المعالجة وإدخالها في برامج الذكاء الاصطناعي في أوروبا وأمريكا وفي الوطن العربي على المستوى الأول من التحليل اللغوي. كما أن هناك بعض الجهود على المستوى الثاني من المعالجة اللغوية للغة العربية الذي سبق أن أشار إليه في معرض حديثه عن مستويات المعالجة اللغوية بشكل عام. ورأى أن الصعوبات التي تواجه اللغة العربية في هذا الإطار هي نفسها الصعوبات العامة التي تواجه سائر اللغات. واختتم أستاذ اللسانيات الحاسوبية وتكنولوجيا اللغات الطبيعية في جامعة الملك خالد بأبها قوله: "إن فهم الآلة للغة البشرية يمثل مكوناً مهماً من مكونات الذكاء الاصطناعي، ويشكّل تحدياً كبيراً للذكاء الاصطناعي". داعياً إلى تضافر الجهود بين اللسانيين وعلماء الحاسب في الجامعات وإقامة شراكات علمية للنهوض بمستقبل اللغة في مجال الذكاء الاصطناعي، مؤكداً ضرورة أن يكون هذا الأمر جزءاً من رؤية الجامعات والهيئات والمؤسسات الوطنية.

**الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمشي البشري**

كيف نبني عقلاً إلكترونياً يفهم ما نقول ويحدثنا بما نريد أن نعرف بل ويسدي لنا النصح والإرشاد؟ كان هذا السؤال الذي طرحه مدير الجلسة والموضوع الذي تحدث فيه الدكتور إبراهيم المسلم، وتناول

**"تحظى اللغة العربية بجهود لا بأس بها من المعالجة وإدخالها في برامج الذكاء الاصطناعي في أوروبا وأمريكا وفي الوطن العربي على المستوى الأول من التحليل اللغوي، كما أن هناك بعض الجهود على المستوى الثاني من المعالجة اللغوية للغة العربية".**

**د. يحيى آل مريع عسيري**



**مستويات المعالجة اللغوية**

وتحدث عسيري عن معالجة اللغات الطبيعية آلياً واصفاً إياها بأنها تمر بعدة مستويات للمعالجة، فالمستوى الأول هو التقطيع والتحليل المعجمي والنحوي. ورأى أن هناك اهتماماً لا بأس به بالنسبة لهذا المستوى من المعالجة في أمريكا وأوروبا والوطن العربي. وأما المستوى الثاني فهو التحليل الدلالي على مستوى الجملة، كتحديد الأدوار الدلالية وإزالة اللبس والحقيقة والمجاز في النص. وأعطى مثلاً لانتشار هذا المستوى من المعالجة للغة العربية، كبرنامج الأدوار الدلالية للغة العربية وبرنامج شبكة الأفعال العربية.

أما المستوى الثالث حسبما أشار، فهو فهم التحليل الدلالي على مستوى النص، كتحديد العلاقات الزمانية بين الأحداث وتحديد مرجع الضمير، والعلاقة المنطقية بين الأحداث... واستعرض عسيري أبرز التحديات والحلول

## هل يمكن أن ترى بلسانك!؟

وكان في حديث المسلم ما أدهش الحاضرين في معرض ما طرحه عن هندسة الخصائص التي تمكّن الآلة من تفسير المرئي والمسموع والمقروء من خلال تحليل الصورة وتحليل الصوت وتحليل النصوص. وذلك من خلال بعض ما توصل إليه علم الدماغ، ومفاده أن جميع الخلايا في الدماغ البشري، وهي وحدات الإدراك، متشابهة على الرغم من أنها تساند حواسٍ مختلفة. وتأسيساً على ذلك، تمكّن العلماء من إيجاد نهايات طرفية بديلة لبعض الحواس المعطلة في الجسم البشري نتيجة لإعاقات معينة، ومن ذلك على سبيل المثال إمكانية توصيل وحدة إبصار بمستقبلات عصبية في اللسان لتتم معالجتها في الدماغ البشري، فتتحقق الرؤية ويصير المعاق عن طريق لسانه.

وأوضح المسلم أن ذكاء الآلة الصناعي قادر على تعلم الخصائص من خلال تحليلها ومراعاة أجزائها، حيث يمكن استعادة تفاصيلها التي تؤدي إلى إدراكها وتمييز جنسها مهما اختلف ظاهرها. وضرب أمثلة كثيرة عن التطبيقات التي مكنت الآلة من تحليل الصور والأصوات والنصوص، وأشهر التطبيقات في تلك المجالات. وفتحت كلمته نافذة للخيال على الاقلاق الممكنة في المستقبل المنظور لتجليات الذكاء اللغوي الاصطناعي، ملقياً بسؤال مُلحٍّ أمام الحضور: هل نحن مستعدون لأخذ زمام المبادرة والانطلاق بلغتنا العظيمة لمسابقة الأمم في تقنيات الذكاء اللغوي الاصطناعي في عصر الثورة الصناعية الرابعة؟

## روح اللغة لا تزال عسية على الذكاء الاصطناعي

وتحدث الدكتور محمد المسعودي عن الدور المرتقب لعلماء اللغة والبرمجيات، انطلاقاً من الأثر المرتقب للذكاء الاصطناعي على الأجيال

ومستقبل اللغة، مشيراً إلى ما ذكرته دراسات نشرت مؤخراً، وتوقعت اختفاء 47% من الوظائف بسبب طفرات الذكاء الاصطناعي خلال 10 سنوات، فيما أشارت دراسات أخرى إلى أن 60% من الوظائف في عصر الثورة الصناعية الرابعة التي يفوق عجلتها الذكاء الاصطناعي لم تظهر بعد. مما يستدعي تعاظم الدور المرتقب لعلماء اللغة والمختصين بالبرمجيات.

كما تحدث عن مبادرة "كيف نكون قدوة بلغة القرآن الكريم" التي يقودها ملتقى مكة الثقافي وتطرق إلى كثيرٍ من المجالات ومن بينها المجال العلمي والتقني، وكيفية خدمة اللغة العربية من خلال الذكاء اللغوي الاصطناعي بإنشاء برامج وتطبيقات جديدة.

أما الدكتور عبدالله بن عويقل السلمي فقد ألقى الضوء على معانٍ جديدة وجديرة بأن يشار إليها خلال اللقاء، قائلاً إن اللغة الإنسانية قبل أن تكون لساناً وقبل أن تكون كلاماً، هي محظوظة بالمعطيات الحضارية الحديثة التي تفتح لها آفاقاً جديدة لتنمو وتزدهر، معبراً في الوقت نفسه عن مخاوفه مما ستأتي به تلك النقلة الحضارية على مستقبل اللغة العربية وآفاق التخاطب بين الإنسان والآلة، متسائلاً إن كنا سنشهد عصرًا قريباً نستمع فيه إلى محاضرات في اللغة العربية من مجموعة من الروبوتات، وهل سيكون المستمعون وقتها روبوتات أم بشر، وهل سنشهد حوارات بين الآلة والآلة، وما شكل ذلك الخطاب في تلك الحالة. واستبعد السلمي أن تتمكن الآلة من

"هل سنستمع قريباً إلى محاضرات في اللغة العربية من مجموعة روبوتات؟ وهل سيكون المستمعون وقتها روبوتات أم بشر؟ وهل سنشهد حوارات بين الآلة والآلة؟... أستبعد أن تتمكن الآلة من التعامل مع روح اللغة كما يفعل العقل البشري بأحاسيسه وقيمه التي تختلف من إنسان لآخر والتي تمثل هويته".

أ. د. عبدالله السلمي



# أبحاث الذكاء الاصطناعي توصّلت إلى أن الوظيفة الأساسية للعقل البشري الذي تميزه عن العقل الحيواني، هي قدرته على إنتاج الأنظمة الرمزية واستعمالها، والفهم اللفظي وطلاقة الكلمات والطلاقة الارتباطية والاستدلال اللفظي والذاكرة اللفظية والقواعد والتهجئة.



الدكتور عبدالله السلمي، وعن يمينه الدكتور محمد المسعودي،  
أثناء مداخلة في الجلسة



د. صلوح السريحي



أ. صالح سالم

العلمي في ما يتعلق باللسانيات. كما أن اللسانيات  
تفيد في إعطاء نماذج معينة تساعد في التفسير  
للنتائج التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي، ومن ذلك  
تعليم اللغات إلى آفاق أرحب وأعمق قد لا يتوصل  
إليها العلماء من دون استخدام الذكاء الاصطناعي.  
وإلى ذلك أضاف الدكتور إبراهيم المسلم بوجود  
تطبيقات في التعليم الإلكتروني تحفز آفاق  
مهارات التعلم وتميها لدى الطالب إلى الحد  
الأقصى الذي يناسب كل طالب على حدة.  
وأثارت الدكتورة صلوح السريحي قضية قد تكون  
من خصوصيات اللغة العربية، وذلك عندما  
سألت عن مقدرة الذكاء الاصطناعي على التعامل  
مع اللهجات العربية المتعددة والمتباينة في  
البلد الواحد وفي البلدان المتعددة، وأن يتجاوز  
صعوبات تعدد اللفظ الواحد في اللهجات  
المختلفة. فأجاب الدكتور المسلم، بقوله: "إن  
الذكاء الاصطناعي يتميز بتبني السبل المختلفة  
لوضع الحلول للمشكلات، كالمشكلة التي تم ذكرها  
الآن. إذ يمكن للآلة أن تترجم المعنى المقصود  
بالكلمة من سياق الجملة التي ذُكرت فيها، فداوماً  
ما تضع الآلة السياق في الحسبان. فبكل معلومة  
إضافية تتلقاها الآلة، تتحسن دقتها في تحليل  
المعاني والمفاهيم". وأضاف: "حين يتعلق الأمر  
بتعدد اللهجات وخصوصاً في اللغة العربية، فإن  
ذكاء الآلة بالتأكد لإيضاحي الذكاء اللغوي لدى  
البشر، ولكنه في تحسن كبير ومستمر".

ربط الطفل الكلمات والجمل ببعضها، من خلال  
قدراته الإدراكية، وسألت إن كانت هناك أبحاث  
لدى العلماء المتخصصين في تعلم اللغة لدى  
الأطفال تهدف إلى استخدامها كنموذج لتعلم  
الآلة؟ وأجاب عن ذلك الدكتور إبراهيم المسلم  
بقوله إن النموذج الحوسبي لمعالجة اللغة يعتمد  
خوارزميات مركزية من المدخلات والمخرجات، فهو  
صندوق أسود قد لا نستوعب حساباته، ولا يسوغ  
أن نحد من قدراته أو أن نمارس الهندسة العكسية  
حتى يتماهى مع العقل البشري سواء أكان عقل  
الطفل أو عقل الكبير.

أما فايز مسفر الغامدي المتخصص في مناهج  
وطرق تدريس اللغة العربية بإدارة تعليم جدة،  
فتساءل: "كيف يمكن توظيف آليات وعناصر الذكاء  
الاصطناعي في تصميم مناهج وطرق تدريس اللغة  
العربية، أو في تصميم المناهج عموماً؟". وأجاب  
عن ذلك الدكتور يحيى عسيري بقوله: بالنسبة  
لتطبيقات الذكاء الاصطناعي فإنها تعزز البحث

التعامل مع روح اللغة كما يفعل العقل البشري  
بأحاسيسه وقيمه التي تختلف من إنسان لآخر،  
والتي تمثل هويته.

وفي الختام استعرض الأستاذ صالح سالم أبرز ما  
شدّ مسامعه في كلمات المتحدثين، وبعدما عرض  
كيفية تكوّن اللغة من خلال الدماغ، تحوّل الحديث  
عن اللغة بوصفها إنتاجاً بشرياً، إلى قابليتها بأن  
تكون حاسوبية بالكامل. وسرد في هذا الاتجاه  
عددًا من التجارب العلمية. وتوقّع أن يصل الذكاء  
الاصطناعي الفائق إلى بناء لغة جديدة خاصة به  
نحتاج إلى تعلمها.

## بين الطفل والآلة مَنْ يَعْلَمُ مَنْ؟

وفُتح في نهاية الجلسة المجال لتعقيبات  
الحاضرين وأسئلتهم. فتحدثت آلاء عبدالعزيز  
المحمدي، وهي أستاذ مساعد في اللغويات من  
جامعة الملك عبدالعزيز عن تطوّر اللغة لدى  
الأطفال من خلال المشاهدة والاستماع، ومن ثم

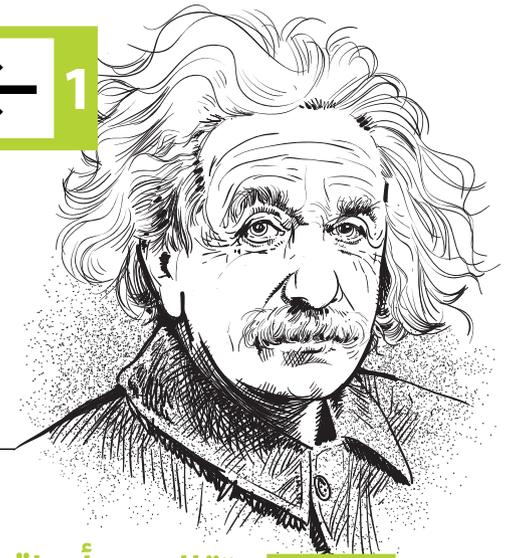
# بين الشيوخ والشباب ما صورة المفكر في ذهنك؟

## مرتبة المفكر تأتي بعد خبرة ومعرفة تراكمية عبر السنين



نورا أحمد هبة - اليمن  
كاتبة وباحثة

المفكر رجل غاص في بحور الفكر الإنساني من ثقافة شرقية إلى ثقافة غربية، ولديه أكثر من لغة، وهو متتبع لتاريخ الفلسفة وسياقها الحضاري، ومتعمق في تاريخ الأديان والمذاهب. ومن خلال هذا المحصول المعرفي؛ يمكنه أن يكون رؤية عامة كاملة وشاملة، ويصبح بالتالي صاحب مشروع فكري ورؤية فكرية تؤهله لأن يكون مفكراً حقيقياً يخوض في قضايا فكرية وفلسفية وحضارية تمس الإنسان ومستقبل البشرية، وتذهب بعيداً وعميقاً في المسلمات ومناقشة هذه المسلمات لا أن يقف على السطح. ولن يبلغ المفكر هذه المرتبة إلا بعد خبرة واسعة ومعرفة تراكمية عبر السنين.



## تقاليد متأصلة تمنح كبار السن كل مضامين الحكمة والمعرفة



حسام هلاي - السودان  
كاتب

مثل العنصرية والطبقية والطائفية والتمييز على أساس الجنس، هنالك تمييز على أساس السن (ageism)، أي تحيز ضد مجموعة من الأشخاص بسبب فئتهم العمرية سواءً كانوا كباراً أو صغاراً. وفي مجتمعاتنا العربية بالذات، تتم هذه الممارسة في المجال العام ومراكز صناعة القرار ضد الشباب. حيث ترسخت لدينا تقاليد متأصلة تمنح كبار السن كل مضامين الحكمة والمعرفة وما يصاحب ذلك من سلطة اجتماعية بذريعة تراكم الخبرة الحياتية وطول التجربة الإنسانية، حتى إن الشيخوخة صارت مركزاً اجتماعياً ومنصباً بحد ذاته، فيطلق على رجل الدين المسلم وحتى رجال الأعمال والأعيان لقب (الشيخ) حتى لو كان في الثلاثين!

لكنني أرى أن التمييز السلبي ضد الشباب ظاهرة إلى زوال، فنحن في منطقة يمثل فيها صغار السن أغلبية السكان حسب الإحصاءات، ومع الثورة التكنولوجية وقدرة الأصغر سناً على الاستيعاب الأسهل، لا ومنتجات تكنولوجيا الاتصال الأحدث، صار صوت هذه الشريحة هو الأعلى، وبالتالي المهيم على الثقافة السائدة. وهذا ما سيؤدي بالضرورة إلى تغيير صورة "المفكر الأشيب كبير السن"، إذا استمرت هذه الشريحة العمرية الشابة قادرة على نشر المعرفة وإنتاج الأفكار.



## الفكر هو ارتباك البدايات وليس خلاصة النهايات

سعيد منتسب - المغرب  
صحافي وكاتب



لا يمكن للفكر أن يكون خافتاً وضعيفاً. وتبعاً لذلك، لا يمكنه أن يكون رجلاً في آخر العمر يمشي على عكازين. الفكر يعني الانتقاد والسرعة، والتطلع إلى ما لا يوجد بعد، كما يعني يقظة الدهشة، بل ابتكار إمكانات مدهشة لإضفاء معنى عليها. وأنصوّر أن كل تفكير مشمول بهذا المنطق، أي بتعليق الجرس في عنق الظواهر والأشياء والكلمات. إن المفكر، في اعتقادي، ليس هو تلك الجثة المرفوعة بأذرع المنتصرين، يشهرونها لإرشاد الناس إلى تلك الأفكار الأخلاقية والسياسية والميتافيزيقية الرطبة التي تملأ متحف الكتب المنسية. بل هو ذلك الحطاب الشري الذي يرفع فأسه ليحتطب الأفكار القديمة والثابتة (المسلمات)، منتقداً وداحضاً وساخراً ومقهقهاً. وبهذا المعنى، فإنه الإبحار في قلب عاصفة، وليس رسواً على اليابسة. ولهذا أتصور أن المفكر الحقيقي مجرد طفل متقد الذكاء يُعيد تشكيل الأشياء من حوله، قريباً من الحياة ومن أسئلة الحاضر، وليس ذلك الشيخ المسن الذي يصر على صلته الوطيدة بالموتى، ويصر على استظهار النور الذي انزل من مصابيحهم ذات زمن بعيد.

## المجتمع وحده ليس عائقاً أمام بروز المفكرين الشباب

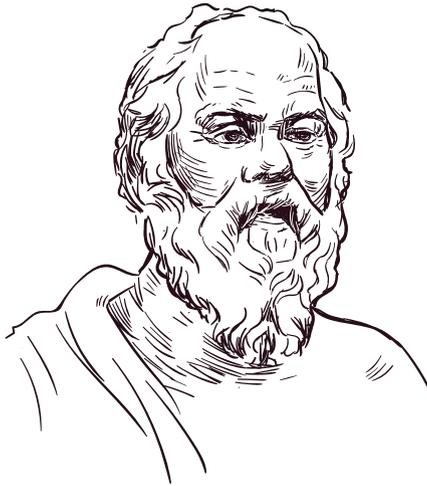
درصاف اللوشي - تونس  
صحافية



يعتقد المجتمع عادة أن من يملك الخبرة والتجربة هو صاحب الحق الأول والأخير، ويصعب منافسته، ويرفض الطموح، كما يعتقد أن لدى الشباب نوعاً من الجنون يبعدهم عن التريث والتفكير العميق والنضج أحياناً. الأفكار الجديدة التي يحملها الشباب لا تحتاج إلى إعادة بلورة، بل إلى الدفاع عنها والتوعية بأحقيتهم في أن يكونوا كمفكرين في مراتب متقدمة في العمل والمجتمع، بغض النظر عن سنهم، حتى لا يضطروا إلى الهجرة خارج بلدانهم! حيث يحظون بمكائهم الطبيعية. إن محاربة هجرة الأدمغة لا سيما في صفوف الشباب تتم بالدرجة الأولى بتربيتهم في الاندماج بمجتمعهم، وعدم نبذهم وترهيبهم حتى لا يشعروا بالإحباط واليأس والانتكاسة. والمجتمع وحده ليس عائقاً أمام بروز المفكرين الشباب، فعلى الدولة أيضاً أن تتحمل مسؤولياتها. عندما نجد المراكز البارزة في الوزارات والندوات الفكرية والدورات التدريبية والتكريمات يستحوذ عليها في المجمل المفكرون من فئة كبار السن؛ فإننا ندرك أن الدولة لا تقف على المسافة نفسها من جميع المفكرين.

## تراجع صورة الشيخ العجوز أمام الجيل الجديد

طيف الحسيبي - السعودية  
طالبة جامعية في الإعلام



لا أعتقد بوجود تضاد بين صورة المفكر الشاب وصورة المفكر الشيخ كبير السن، فالعلاقة بينهما طردية؛ إذ إن جذور المفكر الحقيقي تظهر في صورة فتى صغير، أو فتاة يانعة. ومن صفات المفكر وحاجاته أنه في حالة بحث مستمرة عن طريقة تفكير صحيحة، وعن معرفة جديدة، وهي أمور مشتركة بينه وبين غيره من الناس على اختلاف أعمارهم وتكوينهم. يقول أرسطو: "الفلسفة تتطلب ممن يعمل فيها شروطاً معينة، منها عشقٌ لاذع، وذهنٌ بارع، وصبر مقيم".

والحق أن صورة المفكر في المجتمعات العربية تختلف وتبدل من عصر إلى عصر. فصورته في السابق هي صورة الشيخ العجوز الذي ابيض شعره، وعكازه لا تفارقه. أما اليوم، فقد بدأت هذه الصورة في التراجع أمام ظهور جيل جديد من المفكرين في مجالات مختلفة، لم يتقدم بهم العمر بعد، ورسخوا دور المفكر في الحضارة العربية، ويبقى السؤال: كيف تغيرت صورة المفكر العربي عند العرب أنفسهم على مر الزمان؟!





## المعالجة الآلية للغات

تأليف: محمد أمطوش

الناشر: عالم الكتب الحديث للنشر

والتوزيع، 2019م

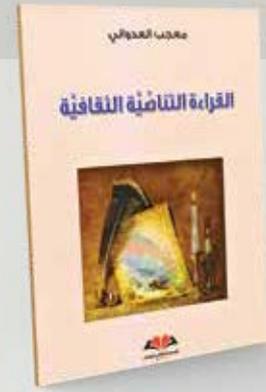
يؤكد الباحث المغربي محمد أمطوش في تمهيد هذا الكتاب على التطور السريع للغاية الذي يشهده مجال المعالجات الآلية للغات. فما يُعدُّ اليوم قفزة نوعية يتقادم بسرعة خيالية. لكنه يشير في الوقت نفسه إلى ضعف الاهتمام بهذا المجال عربياً على صعيد الجامعات. وفي هذا السياق، يأتي نشر الكتاب الصادر حديثاً وهو موزع على ثمانية فصول تعالج الترجمة الآلية وإشكالياتها، ومعالجة اللغة الطبيعية ومسائل استخراج المعلومة ألياً، والبحث عنها والتزليل الآلي ومعالجة الزمن داخل اللغة.

يرى المؤلف أن التحدي الأكبر الذي يتعيّن مواجهته عند التصدي لمثل هذا المجال المتخصص يكمن في ضرورة فهم طريقة التحليل ومنهجية تطبيقات المعالجات الآلية للغة. لذا، فهو يحذر من منزلق طالما وقع فيه كثيرون وهو ظنهم "أن الحاسوب عقل يفكر على طريقة تفكير البشر بتاريخه ورصيد تجربته، فما الحاسوب إلّا مطبق لما بُرِّج له".

ويحدّد الكاتب منذ البداية منبعين أساسيين للاهتمام بدراسة المعالجة الآلية للغات الطبيعية، وهما: الرغبة في تمييط كفاءة لغوية يكون بوسعها اختبار فرضيات على آليات التواصل البشري، ومن جهة أخرى امتلاك تطبيقات قادرة على معالجة المعلومات المتوفرة رقمياً بفاعلية.

وعلى الرغم من أهمية مثل هذا الطرح الذي يطمح إلى تطوير معالجة المعلومات ألياً بما تتضمّنه من آليات متعدّدة للبحث عن المعلومات واستخراجها وتحليلها وترجمتها، يلفت المؤلف إلى التحديات الكثيرة التي تواجه مثل هذا الطموح، لأن تحليل اللغة يتطلب "معرفةً بنيوية على عدة مستويات: ماهية الكلمات؟ وماذا تعني؟ وكيف تتألف لتشكّل جملة؟ وكيف تسهم في معنى الجملة؟". وهو يحدّد مثل تلك الإشكاليات؛ فمنها ما هو نحوي، ومنها ما هو دلالي يرتبط بالمعنى، ومنها أيضاً ما هو تركيبى وهو الخاص بعلاقات التبعية الموجودة بين الكلمات. وتتمّ إشكاليات أخرى تخص معالجة الزمن داخل النصوص.

ويفهم القارئ على مدار صفحات هذا الكتاب أن وجود تحديات وإشكاليات معالجة المعلومات ألياً لا يعني استحالة تحقيق بعض التقدّم في هذا الميدان، وهو ما برهن عليه المؤلف. فهو في الوقت الذي يقر فيه بأن بلوغ أقصى درجات الكمال في تطبيقات معالجة المعلومات ألياً لا يزال يحتاج وقتاً وجهداً، يؤكد أنه لا ينبغي اعتبار ذلك "عقبة تمنع من الغوص في حوسبة اللغة واستعمالها بشرط معرفة استخدامها".



## القراءة التناسية الثقافية

تأليف: معجب العدواني

الناشر: المركز الثقافي للكتاب،

2019م

ينشغل الأكاديمي السعودي مؤلّف هذا الكتاب معجب العدواني، بقضية "التناس" منذ ما يقارب ثلاثين عاماً. ويعتقد، كما يكتب في سطره الأولى، أن هذا المصطلح لم يحظ إلى الآن بمعالجة مناسبة تتوافق مع الحقل النقدي العربي وتناسبه سواء في تجربة نقله من فضاء النظرية الغربية أو في تطبيقاته. ولهذا يقترح الكاتب مدخلاً مختلفاً للدرس النقدي العربي وهو القراءة الثقافية بوصفها منطلقاً جديداً وحرّاً يسهم في إنجاز قراءة مفتوحة للنصوص، ويدرس العلاقات الكامنة بين عوالمها، ويعدها أقدر على الولوج إلى المنتجات الأدبية أو الثقافية.

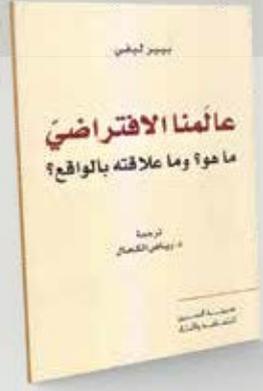
يضم الكتاب ثلاثة فصول رئيسية، يراجع الفصل الأول نظرياً مفهوم القراءة التناسية الثقافية، ثم يناقش الفصل الثاني العلاقة بين الرواية وأشكال القراءة التناسية من منظور ثقافي، أما الفصل الثالث فذو طابع تطبيقي، حيث يُحلّل ثقافياً النص التراثي "رسالة ابن فضلان" والحكايات الشعبية والصور البيانية.

ولن يكون بوسع القارئ أن يفهم تحديداً المقصود بالقراءة التناسية الثقافية إلّا بعد اطلاعه على التعريف الذي قدّمه العدواني له. فكما يقول تسعى هذه القراءة إلى "بناء سياقات واسعة للدراسة الأدبية، والتركيز على الأبعاد التاريخية والثقافية للنصوص والقضايا مثل العنصرية والجنس والعرق والطبقة، في علاقتها بالمنتج الثقافي". وعلى ذلك إن لم يضع الناقد في حسابه ارتباط النصوص بسياقات إنتاجها فسيظل عمله ناقصاً. ينتقل القارئ بعد ذلك إلى التطبيقات العملية لما سبق عرضه نظرياً من قواعد تحليل التناس الثقافي، فيقف على أشكال التناس ووظائفه في الرواية العربية من خلال آليات توظيف التراث فيها، التي تتنوّع بين الاستفادة الكاملة من العمل الموروث أو الاستفادة منه بشكل يتوازى مع المسار السردي الحديث للرواية، أو أخيراً عبر إدراج بعض الشخصيات التراثية في العمل الروائي.

وتظل القراءة الثقافية التحليلية التي قدّمها في "رسالة ابن فضلان" أبرز تجليات الجانب التطبيقي في الكتاب، وهي الرسالة التي كتبها أحمد بن العباس البغدادي المعروف بأحمد بن فضلان في العصر العباسي عن رحلته إلى بلاد الترك والروس والصقالبة. وهنا، لا يكتفي الكاتب بتحليل النص الرئيس لابن فضلان، لكن يقارنه بعملين غربيين هما رواية "أكلة الموتى" للروائي الأمريكي مايكل كرايتون، والفيلم السينمائي "المحارب الثالث عشر" المستمد منه، وذلك بهدف إثبات الفرضية التي تذهب إلى أن بوسع نص معيّن ينتمي صاحبه إلى ثقافة بعينها، أن يلهم أعمالاً إبداعية أخرى إلى حد التطابق.

## عالمنا الافتراضي.. ما هو؟ وما علاقته بالواقع؟

تأليف: بيير ليفي  
ترجمة: د. رياض الكحال  
الناشر: هيئة البحرين للثقافة والآثار،  
2018م



كتاب يتوجّه بشكل خاص إلى الذين يلتبس عليهم أمر الواقع الافتراضي. ومؤلف هذا العمل هو الفرنسي بيير ليفي، أستاذ الفلسفة في جامعة باريس، وهو ليس بعيداً عن هذا الحقل المعرفي، فله مؤلفات سابقة عن الخيال الصناعي، وتقنيات الذكاء، وعن برامج الحوسبة وأنتروبولوجيا الفضاء السبيرياني، لكنه في هذا الكتاب بات أوضح لأنه صاغ فيه أكثر من فرضية ترتبط بتخوف أصبح متأصلاً في مجتمعاتنا عن احتمال الانفصال عن الواقع جرّاء الاستغراق في العوالم الافتراضية. لكنه ينقضا جميعها؛ لأنه لا يفضل السيناريوهات التشاؤمية التي تذهب إلى اقتراب حدوث انهيار كامل للمفاهيم التقليدية للزمان والمكان، أو أن البشر يعرضون أنفسهم بسبب انسحاقهم الرقمي إلى خطر الاختفاء الشامل، كما أشار من قبل الفيلسوف الفرنسي جون بودريار.

يكتب ليفي: "إن الافتراضي المعرّف تعريفاً دقيقاً لا يمتّ إلا بصلّة ضعيفة إلى الزائف أو الوهمي أو الخيالي. ليس الافتراضي ضد الواقعي أبداً. إنه على النقيض من ذلك، نمط وجود خصب وقوي يثري عمليات الإبداع ويفتح آفاق المستقبل ويحتفر آباراً من المعاني تحت سطحية الوجود الفيزيائي الآتي".

ويدلّل الكاتب على رأيه هذا عبر الكتاب الذي توزعت صفحاته على تسعة فصول تعقبها خاتمة حملت عنوان: "أهلاً بكم في دروب الافتراضي" التي تؤكد توجهه المتفائل. فالعالم الافتراضي، إذًا، حسبما يطرح ليس مخيفاً، بل هو عالم رحب يتيح فضاءات مغايرة وسرعات جديدة ويفتح أوساطاً جديدة للتفاعل.

ويشير المؤلّف إلى أن معنى الافتراضي هو انعدام الوجود أو الوهم، بينما تقترض كلمة "الواقع" إنجازاً مادياً ووجوداً ملموساً. وأن الواقعي ينضوي تحت معنى "أنا أمسك به" بينما ينضوي الافتراضي تحت معنى "ما ستحصل عليه"، ويخلص إلى أن تلك المقاربة رغم أنها تُعدّ جزءاً من حقيقة جديرة بالاهتمام، فإنها "لا تصلح أبداً لتأسيس نظرية عامة" بشأن طبيعة الافتراضي والواقعي.

ويرصد ليفي، وفقاً لمفهومه الخاص عن الافتراضي ليس باعتباره بديلاً عن الواقع الملموس وإنما باعتباره امتداداً له. ويؤكد في رسده هذا وتتبعه لهذه الظاهرة على أنه "لا علاقة للافتراضية بعالم مزيف أو خيالي، بل على النقيض من ذلك، فالتحوّل إلى الافتراضي هو ديناميّة العالم المشترك وهو الذي تنقاسم الحقيقة من خلاله".

## الموسيقى والميتافيزيقا

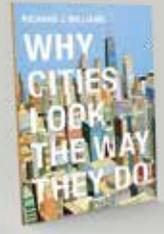
تأليف: علي الشوك  
الناشر: المدى، 2018م



ينقسم كتاب "الموسيقى والميتافيزيقا" للباحث العراقي علي الشوك، إلى أربعة عشر فصلاً لا يحمل أي منها عنواناً، لأنها كلها تعالج فكرة واحدة ترتبط بما سمّاه المؤلّف: "الاستعداد الفطري للموسيقى لدى كل إنسان"، ويقصد به ميل الطبيعة الإنسانية إلى سماع الموسيقى والتأثر بها. وعلى الرغم من أن الكتاب يُعدّ سرداً ذاتياً عن علاقة كاتبه بالموسيقى، فقد يمكن التعامل معه أيضاً بوصفه بحثاً طويلاً عن الآلات والمقامات الموسيقية وصناعاتها، وهو ما أكدّه وصف الكتاب المدوّن على غلافه، فهو ليس سيرة ذاتية أو مقالات إنما هو "دراسة". يشرح الكتاب طبيعة العلاقة بين "الموسيقى والميتافيزيقا"، وكيف يمكن أن تصير الموسيقى لمحبيها مثل العالم المثالي لأنها تنقلهم إلى عالم بديل يحقق لهم راحتهم المنشودة. وعن هذا يطرح المؤلّف سؤاله الأساسي: "ما هو موقع الموسيقى في حياة البشر؟ وما هو موقعها بين الفنون الأخرى؟" ويجب: "للهلّة الأولى يبدو أن للموسيقى سحراً خاصاً قد يختلف عن سحر أي من الفنون الأخرى"، ويشير في هذا الصدد إلى "العامل التخديري في الموسيقى" ومفعوله على جموع المستمعين.

ويتوقف علي الشوك في كتابه عند جملة أشياء ترتبط بأشكال التأليف الموسيقي، ويبحث في بدايات هذا التأليف، مثل المتتالية، التي تدعى بالعربية "النوبة"، وقد ظهرت إلى الوجود في العصر العباسي عندما كان المغنون والعازفون الذين يحضرون في ساعات معينة في أيام معينة يؤدون أدوارهم، كل حسب نوبته.

وعلى هذا النهج في التأسيس والمقارنة يعالج المؤلّف أشكالاً موسيقية أخرى مثل السوناتا والكونشرتو والسيمفونية. ويبحث كذلك في فلسفة الآلات الموسيقية وعملها التي تتماشى كما يقول مع سحرها الحسي وما فوق الحسي. وهكذا يتعرّف القارئ في سياق الكتاب على تفاصيل خاصة بتاريخ آلة العود، وهل هي آلة عربية أو شرقية أم لها أصول أو "هوية" أخرى، ويفهم كذلك تقنية عمل آلة البيانو التي يعدّها المؤلّف "أكبر إنجاز ثوري في تاريخ الموسيقى"، ويقارنها بالآلة الكمان التي يعدّها حسية، ويكتب عن ذلك: "أنا أشعر عندما أستمع إلى الكمان أنني هنا دائماً. أما عندما أستمع إلى البيانو فإنني أشعر أنني هناك".



لماذا تظهر المدن بالشكل الذي تبدو عليه؟

Why Cities Look the Way They Do  
by Richard J. Williams  
تأليف: ريتشارد ويليامز  
الناشر: Polity Press, 2019

نميل في تفسير رؤيتنا للمدن التي تظهر كما هي عليه اليوم إلى عمل المهندسين والمعماريين والمخططين والبنائين الواعي، ولكن ماذا لو كانت صورة المدن أقل ارتباطاً بالتصميم، وأكثر تأثراً بالعمليات الاجتماعية والثقافية والمالية والسياسية التي يتفاعل الناس معها؟ ماذا لو كانت المدينة ضمن عملية مستمرة أكثر من كونها ترجمة لتصميم محدد ينتهي مع انتهاء تنفيذه؟

يرى المؤلف ريتشارد ويليامز أن اللحظة التي يتم فيها الانتهاء من تشييد المباني هي مجرد نقطة البداية، لتفاعل عمليات لا تُعد ولا تُحصى ينتج عنها مظهر المدينة العالمية المعاصرة.

ويقول ويليامز إن تلك العمليات تدور حول المال والسلطة والعلاقات الإنسانية والعمل والحرب والثقافة. وتكمن فرضيته الأساسية في أن المدن ليست مخططة أو مصممة، بل إنها تنمو وتتطور مع تطور هذه العمليات. ومن خلال كل ذلك يقدم نظرة فلسفية إلى المدن يتناول فيها آراءً



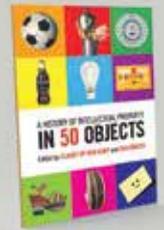
طينين ولدغ وعض: لماذا نحتاج إلى الحشرات

BUZZ, STING, BITE: Why We Need Insects, by Anne Sverdrup-Thygeson.  
Translated by Lucy Moffatt  
تأليف: آن سفيردروب - ثيغيسون  
ترجمة: لوسي موفات  
الناشر: Simon & Schuster, 2019

الحشرات موجودة منذ حوالي 479 مليون سنة، ولدى (معظمها على الأقل) سناً أرجل وأربعة أجنحة وهوائيَان وجسم ثلاثي الأجزاء؛ كما تشكل أكثر من نصف الكائنات متعدّدة الخلايا المعروفة في العالم؛ ويبلغ عددها 200 مليون حشرة لكل إنسان يعيش على هذا الكوكب اليوم.

في الواقع، نحن نعيش على كوكب الحشرات، وذلك حسب مؤلّفه هذا الكتاب آن سفيردروب - ثيغيسون، أستاذة البيولوجيا في الجامعة النرويجية لعلوم الحياة.

تسأل ثيغيسون لماذا يوجد كثير من الحشرات؟ وتجاوب، وببساطة، لأنها "صغيرة ومطوعة ومثيرة"، كما يمكنها العيش في أي مكان تقريباً، بما في ذلك المواقع الجليدية والينابيع الحارة وفي أعماق الكهوف وأعلى الجبال وحتى في أنوفنا. وهناك مجموعات متنوّعة وغريبة من الحشرات من نوع من الدبابير التي يمكنها أن تحط على طرف شعرة الإنسان من دون أن تحدث أي اهتزاز، إلى حشرة عصا



تاريخ الملكية الفكرية في 50 منتجاً

A History of Intellectual Property in 50 Objects by Claudy Op den Kamp, and Dan Hunter  
تحرير: كلودي أوب دن كامب، دان هانتر  
الناشر: Cambridge University Press, 2019

ما الشيء المشترك بين الموناليزا والمصباح الكهربائي وقطعة الليغو؟ قد تكون "الملكية الفكرية". إنه جواب مفاجئ، لأنه على الرغم من أن قوانين الملكية الفكرية هي حولنا جميعاً لكننا قلماً نعتزف بها. فهي معقدة وغامضة، وليس هناك سوى عدد قليل من الناس يهتمون بحقوق النشر وبراءات الاختراع والعلامات التجارية.

في هذا الكتاب جمع المؤلفان كلودي وهانتر مجموعة من المساهمين - من جميع أنحاء العالم في مجالات تشمل القانون والتاريخ وعلم الاجتماع والعلوم والتكنولوجيا والإعلام وحتى البستنة - ليروي تاريخ الملكية الفكرية في 50 منتجاً.

يتناول هذا الكتاب خمسة عصور أساسية: عصر ما قبل الحداثة، وعصر الاختراع، والعصر الحديث، وعصر الاستهلاك، والعصر الرقمي الحالي. ويتضمّن عصر ما قبل الحداثة منتجات مثل الموناليزا وخارطة مدينة روما التي وضعها أنطونيو تيمبيستا والتي كانت نقطة مهمة في تطوير حقوق الملكية الفكرية، حيث إنه بعد مرور أكثر من 400

لعالم النفس سيغ蒙德 فرويد، والفيلسوف الفرنسي بول-ميشيل فوكو وغيرهما ممن تناولوا أفكاراً في هذا السياق. وهكذا فإن الكتاب يدور حول تصوراتنا للمدن والصور التي نرسمها لها في الأقلام والروايات، وكذلك حول الطوب والخرسانات الإسمنتية. ومع ذلك، هناك أيضاً عديد من الأمثلة الملموسة للمباني والمساحات الفعلية للمدينة والطريقة التي تم تشكيلها بواسطة واحد أو أكثر من العمليات التي تحدث عنها ويليامز، مثل المباني ذات الجدران الزجاجية كميني بلدية لندن ومبنى الراكستاغ في ألمانيا المصممين على ما يبدو لإظهار الشفافية السياسية؛ ومبنى "ووكي توكي" الشهير في لندن الذي يميّز بالطوابق العليا المنتفخة اعترافاً منه بسوق الإيجار الذي يقر بأن الطوابق العليا يمكن أن تجتذب إجراءات أعلى من تلك الموجودة في الطوابق الأدنى؛ وعديد من المستودعات الصناعية القديمة التي تحوّلت إلى مساحات إبداعية.

المشي الصينية، التي يصل طولها إلى حوالي قدمين. وتتطرق ثيغيسون إلى خصوصيات بعض الحشرات مثل قدرتها على الذوبان والتحوّل والتواصل من خلال الرائحة والتذوق من خلال القدمين والرؤية بالركبتين والاستماع بأذنين موجودتين في أفواهها، لكن هذه الخصوصيات ليست سوى جزء من الصورة الأكبر التي تضع الحشرات في العمليات الطبيعية الأوسع للتلقح والتحلل، وتكوين التربة، وتوفير الغذاء للكائنات الأخرى، والسيطرة على الكائنات الحية الضارة ونشر البذور، وحتى إظهار نماذج للحلول للمشكلات التي يمكن للبشر تبنيها. ولمعرفة مدى أهميتها ولكل من يسأل: ما فائدة الحشرات؟ تقول ثيغيسون: عليه فقط أن يعرف أنه يمكن للحشرات أن تتعايش بسعادة من دون وجود البشر لكن البشر لا يستطيعون البقاء من دون حشرات.

عام عليها ما زال عديد من مطالبات تيمبيستا بالحقوق الحصرية حينها تكمن وراء تطلعات المؤلفين لنظام حقوق النشر الحديث. ويغطي عصر الاختراع منتجات مثل المصباح وكاميرا "كوداك" والطباعة الورقية وقصة ماكينة الخياطة "سنجر" التي كانت من بين أوائل المنتجات التي حصل فيها مخترعها على براءة اختراع. ويشمل العصر الحديث الأسبيرين وأول تقنية للاستنساخ الميكانيكي للموسيقى التي برزت معها النقاشات حول وجود حقوق الملكية الفكرية القابلة للتنفيذ في الموسيقى والتي لا تزال مستمرة حتى اليوم. ومن عصر الاستهلاك هناك منتجات مثل آلة التصوير ودمية باربي وقطع الليغو، بالإضافة إلى حقبة يد شانيل. ومن العصر الرقمي نطلع على اختراعات مثل واي-فاي وبيتكوين والطباعة ثلاثية الأبعاد. والجدير بالذكر أن الكتاب يقدم كل اختراع كقصة قصيرة مصحوبة بالصور في بداية كل قصة مع تاريخ تسجيل براءة الاختراع وتحديد المعلومات الأساسية عنه في أعلى الصفحة واقتراح مزيد من القراءات الخاصة به في النهاية.

من يغادره، وكان يرسل رسائل إلى زملائه، ولكنَّ أحدًا لم يشاهده أبداً، وهو يستخدم هاتفاً خليوياً. تزداد الشكوك لدى الأصدقاء عند اكتشافهم لغرفة مغلقة في المدرسة مليئة بأجهزة مراقبة متطورة ورأوا "بن" يخرج منها. ومن ثم يتبيّن لهم أن "بن" ليس في الحقيقة إنساناً ولكنه آلة أو روبوت من نتاج الذكاء الاصطناعي تم وضعه في مدرسة ماري لمراقبة تفاعلات التلاميذ ومنع التنمر. ولكن، من كان يقف وراء مشروع المراقبة هذا ولماذا تم تنفيذه؟ عندما شعر "بن" باكتشاف أمره خطط للهروب من المدرسة، ولكنَّ ماري وأصدقاءها أصروا على اللحاق به والقبض عليه من أجل اكتشاف الحقيقة.

في هذه الرواية يحاول الكاتب ماتياس مورغنروث، تسليط الضوء على مسألة انتشار التكنولوجيا وتأثيرها على حياتنا، ويستكشف الأبعاد الإنسانية للعالم الرقمي الجديد والأخطار المرتبطة به.

عندما ينضم تلميذ جديد إلى صف التلميذة ماري في المدرسة تبدأ التغييرات مباشرة في صفها. فالتلميذ الجديد الذي يدعى "بن" تلميذ مثالي، كما أنه وسيم وشارق الذكاء ولديه نصائح مناسبة في مختلف الأمور. لكن بعد سلسلة من الأحداث الغريبة، تبدأ ماري وصديقاتها في الشك في أن هناك أمراً غريباً يحدث، وبأن ليس كل شيء كما يبدو عليه. كان "بن" دائماً أول طالب يحضر إلى الفصل وآخر



أستطيع أن أراك

I Can See U by Matthias Morgenroth

تأليف: ماتياس مورغنروث

الناشر: 2019, Coppenrath

## مقارنة بين كتابين

# المشي للعودة إلى الذات

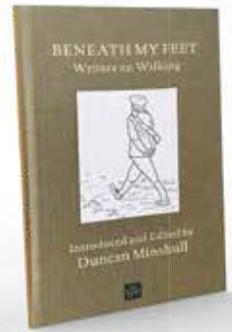
الجوهريّة للقلب تجد تربة أفضل في بيئته ريفية". ففي الحقبة الرومانسية كان المشي في الطبيعة وسيلة للتعهد بالولاء لحرية شعرية متاحة فقط في الفضاء المفتوح.

ومع الكتاب الذين انتقلوا إلى المدينة، ظهرت شخصية المتسكع في أواخر القرن التاسع عشر في باريس، الذي عرفه شارل بودليير بأنه "المتفرج العاطفي" للمشهد الحضري، وأنتج أدباً أدار فيه ظهره للطبيعة وانغمس بدلاً من ذلك في ضجيج المدينة. وبينما طمح وردزورث إلى رؤية خيالية غير مقيدة، صور بودليير صخب المدينة المضطرب، لكنهما تشاركا في الميكانيكا الفيزيائية نفسها للإنتاج الأدبي: المشي ثم الملاحظة ثم الكتابة.

وفي القرن العشرين استمرت صورة الكاتب الذي يمشي بوعي كمارسة أدبية، ولكنه مع القرن الواحد والعشرين انتقل المشي إلى كونه شكلاً من أشكال الاحتجاج على عصر الاستهلاك السريع وصرخة ضد الانشغال الدائم بأهداف محدّدة، أو كما كتبت الكاتبة الأمريكية ريبكا سولنيت في مقتبس من كتابها "شهوة الطواف: تاريخ المشي (2001)": "إن عدم القيام بأي شيء في هذا العصر المتسارع أمر صعب ولكن أقرب شيء إلى ذلك هو المشي".

المستكشف والناشر النرويجي إيرلينغ كاج، ينطلق في كتابه "المشي.. خطوة خطوة" بموافقة الكاتبة سولنيت بأن المشي هو نوع من الاعتراض على حياتنا المعاصرة، ولكنه لا يوافقها على أن المشي يوازي عدم القيام بأي شيء. فهو الأعلام، لا سيما أنه من الأشخاص الذين مارسوا المشي طول حياتهم. فقد استطاع أن يمشي إلى القطبين الشمالي والجنوبي وتسلك قمة جبل إفرست، وقطع الأنفاق تحت مدينة نيويورك سيراً على الأقدام، ومشى على طول الأرصعة في مدينة لوس أنجلوس، واختبر في كل هذه التجارب كيف أن المشي يبعث في الروح السلام الداخلي ويثير تأملات غير متاحة لمن لا يمارسونه. وهو، بالإضافة إلى خبرته الطويلة بالمشي يعتمد في هذا الكتاب على المفكرين والكتاب الذين تحدّثوا عن المشي من المؤرخ الإغريقي هيرودوتس إلى الفيلسوف الفرنسي ميشيل دي مونتيني، والمؤلف الأمريكي ديفيد ثورو، والفيلسوف الدانماركي سورين كيركارد، ورئيس شركة أبل ستيف جوبز. ومن خلال كل هذه التأملات يقدم حجة مقنعة حول أهمية المشي. فبالنسبة له، ليس المشي مجرد سلسلة من الخطوات ولكنه شيء مثير ومدش و"مزيج من الحركة والتواضع والتوازن والفضول والروائح والأصوات والضوء.. وهو المرافق الطبيعي للإبداع، ومناسبة لحوار صامت بين الأفكار الداخلية".

فما يظهره هذان الكتابان هو أن المشي ليس مجرد نشاط بدني، بل هو ممارسة ثقافية تمتد تأثيرها إلى الأدب والفن وعلى انفتاحنا الأوسع على كل ما هو غير ملموس من عواطف وروحانيات وأحاسيس عميقة.



(1)

أسفل قدمي.. كتاب عن المشي

تأليف: دانكن مينشول

الناشر: 2019, Notting Hill Editions

Beneath My Feet: Writers On Walking BY DUNCAN MINSHULL

(2)

المشي.. خطوة خطوة

تأليف: إيرلينغ كاج

الناشر: 2018, Pantheon

Walking: One Step at a Time BY ERLING KAGGE

قبل ظهور الأدلة العلمية والتوجيه الفلسفي حول أهمية المشي، ازدهرت القصائد والكتابات الأدبية التي تنني على الفوائد الإبداعية والصحية للمشي. وعلى هذه الكتابات الأدبية ركز المحرر البريطاني دانكن مينشول في كتابه "أسفل قدمي.. كتاب عن المشي"، حيث جمع 36 شهادة حول "قوة المشي الأدبية" على وجه الخصوص. يقول مينشول إن في الفترة الرومانسية أصبح المشي والكتابة متشابكين بشكل لا ينفصم، ففي مقال نشر عام 1902م، قال الناقد وكاتب السيرة ليزلي ستيفن إن السبب في الرؤى الساطعة للعالم الطبيعي التي ظهرت في الأعمال الأدبية في العصر الرومانسي: "ترجع إلى حد كبير، إن لم يكن بشكل أساسي، إلى الممارسة المتجددة المتمثلة في المشي". وقد كتب كثير من أدباء وشعراء تلك الفترة عن فوائد المشي وكان من أبرزهم ويليام وردزورث الذي قال: "إن المشاعر

ماذا يفعل الفلاسفة في وادي السيليكون بجانب مديري غوغل وأبل ومايكروسوفت وفيسبوك وغيرها؟ نحن نعلم ومنذ فترة طويلة، أن هناك مستشارين فنيين واجتماعيين ونفسيين في إدارات هذه الشركات، المفاجئ اليوم أن هؤلاء المديرين يتوجهون بشكل متزايد إلى "الفلاسفة العمليين". فَتَمَّةُ أسماء عديدة معروفة بتخصصها الفلسفي تعمل في شركات التقنية في وادي السيليكون؛ منهم أندرو تاغارت، ودامون هورويتز، ورايد هوفمان، وكارلي فيورينا، وريان هوليداي، وبيتر ثيل، وريان جينكنز وغيرهم الكثير. لكن ما علاقة الفلسفة بالتقنية؟

أمين نجيب



# الفلسفة في وادي السيليكون





نعرف منذ قرنين ونصف القرن تقريباً، حين ظهر كتاب إيمانويل كانط "نقد العقل المجزّد" (1781م) أن العلم الحديث تميّز عن العلم التقليدي، قبل الثورة العلمية، بانفصاله عن

الفلسفة؛ كانفصال الفيزياء عن الميتافيزياء.

فهل كان هذا الفصل تعسفياً وقد عادت العلاقة الآن إلى ما كانت عليه؟ وما الذي استدعى ذلك؟

### علاقة الفلسفة بالعلوم والتقنية

بالرجوع 33 سنة إلى الوراء، إلى عام 1986م، أسست جامعة ستانفورد الأمريكية برنامجاً سمّته "النظم الرمزية" (SymSys) من قبل أعضاء هيئة التدريس الذين يسعون إلى تثقيف الجيل القادم من قادة التقنية، بحيث تبحث هذه النظم في كيفية تواصل أجهزة الكمبيوتر والبشر. ولتحقيق ذلك، دمج برنامج النظم الرمزية في برامج التعليم علم الأعصاب، والمنطق، وعلم النفس، والذكاء الاصطناعي، وعلوم الكمبيوتر، والفلسفة المعاصرة، في دراسات سمّاها أستاذ الفلسفة في ستانفورد كينيث تايلور "نسخة القرن الحادي والعشرين في تعليم الفنون الليبرالية".

والحال أن عديداً من عمالقة وادي السيليكون اليوم تخرجوا من هذا البرنامج، ومن بينهم بيتر تيل، وماريو ماير من ياهو، ومؤسس لينكدإن ريد هوفمان، ومؤسس إنستغرام مايك كريغر من بين آخرين عديدين.

ويتذكر مايكل كورين، أحد طلاب هذا البرنامج في مقالة له في موقع "كوارتز"، أنه خلال رحلة لطلاب القسم المذكور من جامعة ستانفورد من سان فرانسيسكو إلى نيويورك كان مقرراً أن يقرأوا في الطريق دراسة عنوانها: "ماذا لو أدار أرسطو طاليس شركة جنرال موتورز: الروح الجديدة للأعمال"، ومقالات "اختراق الحياة" عن الفلسفة الرواقية القديمة.

إن ضم الفلاسفة إلى الشركات الكبيرة من هذا النوع ليس فكرة جديدة تماماً. فعلى سبيل المثال، أثار المفكر الشهير آلان دي بوتون في عام 1969م، أسئلة فلسفية مهمة عن تقاطع الفلسفة والتجارة لسنوات. واستكشف كيف ابتلينا بحالة القلق والخواء وحتى الهراء بابتعادنا عن الفلسفة. ويشير بشكل روتيني إلى التعليم الفلسفي لكل من إبيكور ونبتشة وشوبنهاور لكل من هو منخرط بالتجارة والأعمال للتخلص من المشاعر السلبية.

والمثال الساطع على هذا التداخل القديم بين الفلسفة وإدارة الأعمال، هو وجود جون أرمسترونغ، الذي يحمل اللقب اللافت للنظر "الفيلسوف المقيم" في كلية ملبورن للأعمال الأسترالية. فمن خلال هذه الوظيفة الجديدة للفلسفة، طوّر الفلاسفة المنخرطون في هذا العمل، فرعاً خاصاً أطلق عليه اسم "فلسفة عملية". وهذه الفلسفة العملية صالحة للاستخدام في الأعمال والحياة اليومية. ومن أبطال هذه الحركة نذكر أندرو تاغارت الذي يقدم المشورة الفلسفية لقادة التقنية وأي شخص محتاج لذلك من خلال توجيهه إلى استخدام الفلسفة والمنطق لكشف الأوهام عن الحياة والأعمال. ويقدم مشورته لمن يريد مباشرة من خلال تطبيق سكايب.

بدأ أندرو تاغارت ممارسته لـ "الفلسفة العملية" في عام 2010م، ويعمل الآن مع عديد من العملاء عبر سكايب في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وأمريكا الوسطى وكندا. ويحصل على 100 دولار في الساعة، وهي معدّلات مماثلة للأطباء النفسيين،

لكن تاغارت يسمح لعملائه بالدفع مهما استطاعوا مقابل الجلسات التي يمكن أن تستمر لساعات.

في كل الأحوال، على الفلاسفة معالجة الأبعاد المتغيرة للتفاعلات بين الإنسان والكمبيوتر. كيف ينبغي أن تبدو الواجهة



اكتسبت شركات التقنية، في السنوات القليلة الماضية، إضافة إلى الثروات الطائلة وغير المسبوقة، قوة معنوية وثقافية وأخلاقية على الصعيد العالمي، وأدركت أنها بحاجة إلى المشورة بشأن القوة غير المسبوقة التي جمعتها مع عديد من القضايا الأخلاقية الصعبة عن الخصوصية، وتقنيات التعرف على الوجه، وما وراءها.

حديثاً، ومحاولاتها للحاق بمثيلاتها الغربية أو حتى تخطيها. مما ولّد بيئة تنافسية عالمية غير مسبوقة في التاريخ، فرضت على هؤلاء المديرين الحاجة إلى ما يعرف بـ "العمل الكلي"، وهو التعبير الذي صاغه الفيلسوف جوزيف بيبر في عام 1904م، ويعني به أن العمل أصبح يأخذ معظم وقت اليقظة لدى هذا النوع من العاملين. وللتخفيف من هذه الضغوط، من المعروف أن معظم المديرين التنفيذيين يتناولون منشطات الذهن المحفزة للمخ، خاصة الأقراص الذكية مثل "نوتروبيكس" ومثيلاتها التي تؤدي إلى النوم على مراحل. فهل تشكّل الفلسفة أحدث هذه المنتجات؟

البيئية لكل من الإنسان والكمبيوتر؟ ما المهام التي يجب معالجتها بواسطة أجهزة الكمبيوتر، وأي المهام من قبل البشر؟ ثم يتناول فلاسفة وادي السيليكون الأسئلة الأخلاقية والوجودية التي لا مفر منها، مثل إلى أي درجة يجب دمج البشر مع التقنية لتصبح "إنساناً فائقاً"؟ أو تأخذنا إلى التفرد التكنولوجي، حيث لن نعرف ماذا سيكون عليه مصير البشر. من الطبيعي أن يكون أصحاب ومديرو الشركات الكبرى في وادي السيليكون على علم بانتقادات الفلاسفة لدور ووظيفة التقنية بشكل عام على الإنسان والفكر والمجتمع منذ فترة طويلة. من مارشال ماكلوهان، وقوله الشهير: "نحن نشكّل أدواتنا، وبعد ذلك أدواتنا تشكّلنا" في كتابه الشهير "العروس الميكانيكية" (1951م)، إلى جان بودريار وقوله "الإنترنت تفكرني". ومعظمهم تحدث عن أن هذه التقنيات تقوض الديمقراطية والحرية وكافة قيم فترة الحداثة، وتهتدّد حتى إنسانية الإنسان نفسها. ويبدو أن هذه الشركات التي تقف وراء هذه الابتكارات منفتحة حقاً على الاستماع لهذه الانتقادات وتكييف ممارساتها وفقاً لذلك.

### دوافع ذاتية للاستعانة بالفلسفة

هل أولئك الذين يقودون عمالقة التقنية ويغيّرون أفكار الناس وثقافتهم وطرق حياتهم حول العالم، أصبحوا هم أنفسهم بحاجة إلى من يغيّرهم؟ الواقع هو أن وادي السيليكون هو بيئة تنافسية للغاية، تأتي بأحدث التطورات التكنولوجية المثيرة في حياتنا الحديثة. ومن المفهوم أن مديريها التنفيذيين يتعرضون لضغوط مستمرة لتقديم شيء جديد من شأنه أن يجذب المستهلكين والأسواق، خاصة مع صعود الصين



قد يتكهن البعض أن المشروعات التي تقوم فيها بعض هذه الشركات تطرح أسئلة أخلاقية ولا يستطيع المستشار النفسي الإجابة عنها. مثلاً، تم انتقاد غوغل مؤخراً بسبب "برنامج مافين" (Project Maven)، لاستخدامه في طائرات الدرونز، وهو من ضمن جهود البنتاغون في تطوير الذكاء الاصطناعي، وقادر على التمييز بين الأشياء المختلفة التي يتم التقاطها بواسطة هذه الطائرات، والتي يمكن أن تتطور إلى ما يعرف بـ "الروبوت القاتل". وقد وعد غوغل أنه لن يتورط في تطوير أسلحة قاتلة.

وهناك قلق كبير بين الفلاسفة وعلماء كبار، من بينهم الراحل ستيفن هوكينغ، مما يسمى "التفرد التكنولوجي"، وهو نقطة افتراضية في المستقبل عندما يصبح النمو التقني غير خاضع للسيطرة ولا رجعة فيه، مما يؤدي إلى تغييرات لا يمكن فهمها على الحضارة الإنسانية. وأوصى هؤلاء بوضع سقفٍ لذلك.

لهذه الأسباب ربما، بدأ مديرو شركات التقنية يستشرفون نوعاً من الاضطرابات الجديدة غير المعهودة، التي ليس باستطاعة الخوارزميات فهمها، مما دفعهم للاستعانة بالفلاسفة عليهم يسهمون في حل ألبازها.

### مستقبل الفلسفة "العملية"

هل يقودنا هذا الواقع الذي سبق وصفه، إلى التساؤل حول ما إذا كانت صفوف الفلسفة ستزدهر نتيجة الطلب الكبير على الوظائف التي تعتمد عليها في المستقبل، بعد أن هجرها معظم الطلاب لسنوات عديدة؟ هل ستستحوذ الروبوتات على وظائف المستقبل التقنية، ونستحوذ نحن البشر على وظائف الفلسفة؟ هذا ما يعتقد ويدعو إليه دامون هورويتز الذي بدأ عمله كقنني مؤسساً لعدة شركات ذكاء اصطناعي ومطوراً لعدد من هذه الأنظمة.



"هذا جيل من الفلاسفة الرواد... فلاسفة ريادة الأعمال"، يقول البروفيسور لو مارينوف، أستاذ الفلسفة في معهد مدينة نيويورك، ومؤلف كتاب "أفلاطون وليس بروزاك (أفراص منشطة)" الذي كان يروج للفلسفة مع الشركات والأعمال منذ عام 2000م، وعمل مع منظمات عالمية مثل المنتدى الاقتصادي العالمي في دافوس. يقول مارينوف: "الفيلسوف لا يقدم الحل؛ يسأل الأسئلة التي تساعد المعنيين على اكتساب وجهات نظر جديدة ورؤى نافذة. هناك تركيز على التفكير النقدي وفحص القيم لاستكشاف ما هو صواب ونزيه".

ويضيف: "لأن المديرين التنفيذيين في هذه الشركات مثقلون بالإجهاد أكثر من معظمنا، ليس لديهم الوقت الكافي للتفكير، وظيفتنا هي خلق مساحة تأمل لديهم".

### إشكاليات تقنية ثقافية

إن التطور الكبير خلال العقود القليلة الماضية في تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتوسع خارج دول المنشأ، طرح إشكاليات جديدة غير معهودة. هذا الذكاء القائم على دمج التقنيات المادية والرقمية والبيولوجية لمحاكاة حواس الإنسان، وجد تداخلاً بين البيولوجيا والثقافة ليس من السهل تفكيكها إلى رموز رقمية وقياسها بلغة الكمبيوتر. هناك حاجة إلى دمج عوامل إضافية كالثقافة وغيرها، وهنا الصعوبة الكبرى.

تعد حاسة الشم مثلاً واضحاً حول هذه الإشكالية. ولهذا السبب بالذات تعثر التقدم بموضوع قياس الروائح في أنظمة الذكاء الاصطناعي. فبعض الروائح في بيئة معينة تثير الشهية لتناول الطعام، بينما هي نفسها تثير الغثيان في بيئة أخرى. وطُرحت عندها أسئلة عن الثقافة واللغة والمعنى تتخطى قدرة المعارف التقنية السابقة على تفكيكها وفهمها. وهذا بالذات ما استدعى طلب مساعدة الفلاسفة لحلها.

كما أن التوسع الكبير لمواقع التواصل الاجتماعي على امتداد الكرة الأرضية أدى إلى ظهور إشكاليات عديدة تتعلق بالخصوصية والأخلاق، وبسؤال كبير حول ما يعنيه تخلي المرء عن ثقافة بيئته وجذوره ويلتحق بثقافة غريبة.





## مع هذه الوظيفة الجديدة للفلسفة، طَوَّر الفلاسفة المنخرطون في هذا العمل، فرعاً خاصاً أطلق عليه "فلسفة عملية" يمكن استخدامها في الأعمال والحياة اليومية.

طال الدمج التقنيات البيولوجية، والآن، مع الانتشار الواسع لمواقع التواصل الاجتماعي، بدأنا نشهد ظاهرة جديدة هي دمج العلوم الإنسانية والفلسفة أيضاً. فإلى أي مدى سيكون ذلك أخلاقياً؟ لقد اكتسبت شركات التقنية في السنوات القليلة الماضية، إضافة إلى الثروات الطائلة وغير المسبوقة، قوة معنوية وثقافية وأخلاقية على الصعيد العالمي. وقد أدركت أنها بحاجة إلى المشورة بشأن القوة غير المسبوقة التي جمعتها مع عديد من القضايا الأخلاقية الصعبة عن الخصوصية، وتقنيات التعرف على الوجه وما وراءها. يجب على الفلاسفة، الذين يفكرون في هذه الموضوعات من أجل لقمة العيش، أن يرحّبوا بأي اهتمام بعملهم من منظمات مصممة على صياغة مستقبل البشرية. لكن يتعين عليهم أن يكونوا حذرين من تضارب المصالح المحتمل الذي يمكن أن ينشأ عن هذا التعاون، وأن يتم استخدامهم كأداة لترويج فضائل شركات تواجه مشكلات أخلاقية. فمن شأن مزيد من الشفافية حول العمل الذي يقوم به الفلاسفة لشركات التقنية أن يساعد في إقناع المتشككين والمتخوفين بشأن استعداد وادي السيليكون للاستماع والتكيف. ➔

فقد ترك عمله وأكمل دراسة الفلسفة في جامعة ستانفورد ويعمل حالياً في وظيفة "فيلسوف مقيم" في قسم الفلسفة في غوغل. ويصف هورويتز خيبته من الذكاء الاصطناعي المتطور جداً الذي توصل إليه، بقوله: "في غضون سنوات قليلة، حققت نجاحاً تقنياً أكثر مما كان يمكن أن تتخيله الأجيال السابقة. كانت لدي وظيفة تقنية عالية الأجر، وكنت أعمل في مجال الذكاء الاصطناعي المتطور، ولكن كانت هناك مشكلة. فيمرور الوقت، أصبح من الصعب على نحو متزايد تجاهل حقيقة أن أنظمة الذكاء الاصطناعي التي أقوم ببنائها لم تكن في الواقع بهذا الذكاء. يمكنها أن تؤدي بشكل جيد مهام محددة؛ لكنها لم تتمكن من العمل عندما يتغير أي شيء في بيئتها. أدركت أنه على الرغم من أنني بدأت العمل في الذكاء الاصطناعي بهدف بناء مفكر أفضل، فإن كل ما فعلته في الواقع كان خلق مجموعة من الألعاب الذكية التي لا يمكن أن تنوب عنا".

مع الوقت وببطء أدرك هورويتز أن الأسئلة التي طرحها كانت أسئلة فلسفية، عن طبيعة الفكر، وبنية اللغة، ومصدر المعنى. لذلك، فإن التقدّم الكبير في بناء آلات ذكية لن يكون في مختبر الذكاء الاصطناعي بل في دراسة الفلسفة. ويقول جوستين وينبرغ من جامعة ساوث كارولينا، إن قيمة الفلسفة غالباً ما تتضمن اكتشاف أسئلة إضافية. قد تبدو الأسئلة المتعلقة باستخدام الأخلاقي للتقنية ملائمة لتطوير تكنولوجيا جديدة ومبتكرة، ولكن نظراً لأن قيمة التقنية في تطبيقها، يصبح تقييم الشركة التقنية على أساس تطبيق تقنياتها والأسئلة الجديدة التي تطرحها. ويستطيع الفيلسوف في هذه الحالة استشراف الأسئلة التي يمكن أن يطرحها المستهلكون عند شراء هذه التقنيات.

## مخاوف أخلاقية

مع انطلاق الذكاء الاصطناعي في النصف الثاني من القرن العشرين، برزت ظاهرة دمج التقنيات المادية والرقمية. بعد ذلك

كيف يعمل..

## برنامج كشف الابتسامات المزيفة



من السذاجة أن يعتقد الإنسان أنه بتقليص بعض عضلات وجهه يستطيع أن يخادع الآخرين. أما المقولة العربية المأثورة "لو كان للنوايا لسانٌ لما بقي صديقان على وجه الأرض"، فلم تعد لها مكاناً في عصر الذكاء الاصطناعي. إذ أصبح للنوايا أكثر من لسان. تنطوي الابتسامة الحقيقية على تغيير ملامح الوجه بأكمله، وعلى وجه الخصوص عضلات الخد والعين التي يصعب التحكم فيها بوعي. وهذا يعني، أنه عندما يتسم الإنسان ابتسامةً مزيفةً، غالباً ما يُعبّر شكل الفم، ولكنه غير قادر على فعل هذا الأمر مع شكل العين أو رفع الخد، تلك التغييرات التي تحدث مع الابتسامة الحقيقية.

### برنامج يكشف الزيف

للتمييز بين الابتسامات المختلفة، طوّر علماء من جامعة برادفورد في المملكة المتحدة برنامج كمبيوتر يمكنه اكتشاف تعبيرات الوجه الزائفة من خلال تحليل حركة الابتسامة في وجه الشخص. وكانت أهم الحركات التي اكتشفها البرنامج حول العينين، حيث دعمت النظريات الشائعة القائلة إن الابتسامة التلقائية العفوية هي تلك التي يمكن رؤيتها في عيني الشخص. يعمل البرنامج أولاً عن طريق تعيين وجه الشخص

من العضلات عندما نتسم. في الابتسامات المزيفة، غالباً ما تكون عضلات الفم هي فقط التي تتحرك، لكن، كبشر، غالباً لا نكتشف عدم وجود حركة حول العينين لأنها دقيقة جداً. ولكن يمكن لبرامج الكمبيوتر تحديد هذا بشكل أكثر موثوقية". ويضيف: "إن الطريقة الموضوعية لتحليل ما إذا كانت الابتسامة حقيقية أم لا، يمكن أن تساعدنا على تطوير تفاعلات محسنة بين أجهزة الكمبيوتر والبشر، على سبيل المثال في تحديد الهوية البيولوجية. كما يمكن أن تكون مهمة أيضاً لعلماء الاجتماع والأطباء النفسيين الذين يرغبون في الحصول على نظرة ثاقبة إلى أغوار السلوك والعاطفة البشرية".

باستخدام تسجيل فيديو، يحدّد فيه حركات الفم والحدّين والعيّنين. ثم يقيس كيفية تحرك ملامح الوجه هذه مع بداية الابتسامة، ويحسب الاختلافات في الحركة بين مقاطع الفيديو التي تعرض الابتسامات الحقيقية والمزيفة. بعد ذلك حلّل الباحثون نتائج البرنامج باستخدام مجموعتي بيانات مختلفتين، إحداهما تحتوي على صور لأشخاص يعبّرون عن ابتسامات حقيقية، والأخرى تتضمّن صوراً لابتسامات مزيفة. فوجدوا عند مقارنة التعبيرات الحقيقية والمزيفة اختلافات كبيرة في الطريقة التي تحركت بها الأقواس والحدود. ومع ذلك، أظهرت النتائج أن الحركات الأكثر تبايناً هي حول عضلات العيون، حيث كان للابتسامات الحقيقية حركة في هذه العضلات أكثر بنسبة 10 في المئة على الأقل. وقال أستاذ علوم الكمبيوتر البصرية في الجامعة حسان عجيل: "نحن نستخدم مجموعتين رئيسيتين



شاركنا رأيك

Qafilah.com

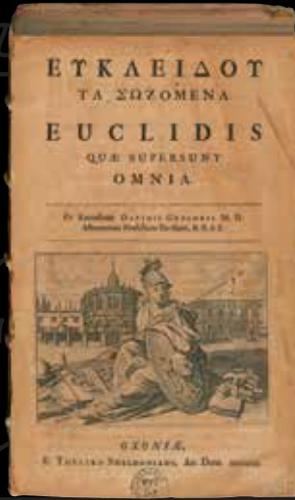
@QafilahMagazine

لاحظ علماء الفلك في عام 1845م، أن كوكب أورانوس يتحرك بشكل شاذ لا يتوافق مع قانون نيوتن للجاذبية. وبعد حسابات مختلفة واستخدام كثير من الورق وأقلام الرصاص، اقترح عالمان هما أوران لوفيري وجون آدمز أن حركة أورانوس الشاذة يتسبب بها كوكب جديد لم ينتبه إليه أحد من الفلكيين. ثم أوعز العالمان إلى المرصد الفلكية أن يوجهوا التلسكوبات ناحية جهة معينة من السماء ليروا ذلك الكوكب الجديد. تجاهل العلماء الراصدون هذا الطلب، وعدّوه سخيفاً، متسائلين: هل يمكن لشخص أن يكتشف كوكباً برأس قلمه ويخبرنا أين يجب أن نوجّه التلسكوبات؟! بعد فترة وجيزة، تم اكتشاف كوكب نبتون؛ مما دعا عالم الفيزياء المجري يوجين فاغنر، أن يسمي هذه الظاهرة الفذة، "الفعالية اللامعقولة للرياضيات في الطبيعة".

يوسف البناي

# العلاقة الغامضة بين الفيزياء والرياضيات

على مرّ العصور أنتج علماء الرياضيات المحترفون أفكاراً مجردة غير مادية، ويجد علماء الفيزياء، بعد فترة، أن الظواهر الطبيعية تتصرّف وفق تلك الأفكار بالضبط. أي تصبح هذه الأفكار الرياضية المجردة نماذج دقيقة لوصف ظواهر الطبيعة، بمعنى أن هناك تداخلاً بين ما يحدث في أذهاننا وبين ما يحدث في الكون.



يُعدُّ إقليدس واحداً من أقدم الرياضيين في التاريخ. وقد بنى هندسة شهيرة يعرفها طلاب المدارس تُسمى "الهندسة الإقليدية"

## كيف نشأت الرياضيات؟

تاريخياً، نشأت الرياضيات ببساطة من العد. فقد كان الإنسان القديم بحاجة لعد أغنامه وأدواته وحاجياته. وهكذا ظهرت الأعداد مرتبطة بوجود الأشياء. لكننا لو سألنا أحد دارسي الرياضيات المجردة، فعلى الأرجح سيقول إن للأعداد وجودها المتسامي عن الأشياء، والخاص بها، بغض النظر عن وجود الأشياء المادية. وهذا ما سنحاول مناقشته في هذه المقالة قدر الإمكان. فهل فعلاً هذه الكائنات الرياضية المجردة، والتي تتصرف وفقها ظواهر الطبيعة، أشياء لها وجودها الخاص بها بغض النظر عن وجود الإنسان وكل الأشياء المادية الأخرى؟ أم إنها من اختراع الفكر الإنساني؟ على أية حال نشأت الرياضيات من العد ومن المنطق البسيط؛ فعلى سبيل المثال لو قلنا:

### كل الطيور تطير

### النسر من الطيور

### إذن النسر يطير

لقد استنتجنا نتيجة من مقدمتين بسيطتين. ومن هذا المنطق البسيط، ومن الأعداد وغيرها من الكائنات الرياضية الأخرى، بدأت تظهر تدريجاً ما نسميه: الرياضيات.

يُعدُّ إقليدس واحداً من أقدم الرياضيين في التاريخ. وقد بنى هندسة شهيرة يعرفها طلاب المدارس تُسمى "الهندسة الإقليدية". لقد انطلق هذا الرجل من مسلمة معيّنة، وبنى عليها استنتاجات ونظريات في غاية الأهمية، والمسلمة هي قضية أو مبدأ يُسلم به

من الواضح أن الطبيعة من حولنا تتبع نظاماً واتساقاً مذهلاً، يلاحظه حتى الأفراد العاديون بالفطرة عندما يتساءلون: لماذا تشرق الشمس يومياً من جهة الشرق؟ لماذا لا تسقط النجوم علينا؟ لماذا ثوابت الطبيعة، مثل سرعة الضوء، وثابت قوة الجاذبية وغيرهما من الثوابت، لا تتغير يوماً بعد يوم؟

إن كل شيء يتبع قانوناً محدداً؛ بما في ذلك الطبيعة التي تتبع أنماطاً رياضية معيّنة، فلو أخذنا على سبيل المثال قانون نيوتن في الجاذبية: القوة بين أي جسمين في الكون تساوي حاصل ضرب كتلتيهما مقسومة على مربع المسافة بينهما، للاحظنا أننا نتحدث هنا عن عمليات رياضية، كالضرب والقسمة.

فعلى مرّ العصور، أنتج علماء الرياضيات المحترفون أفكاراً مجردة غير مادية، ويجد علماء الفيزياء، بعد فترة، أن الظواهر الطبيعية تتصرّف وفق تلك الأفكار بالضبط. أي تصبح هذه الأفكار الرياضية المجردة نماذج دقيقة لوصف ظواهر طبيعية. بمعنى أن هناك تداخلاً بين ما يحدث في أذهاننا وبين ما يحدث في الكون. فهل نحن نكتشف أم نخترع هذه الأفكار والرؤى؟ ويحق لنا أن نسأل: لماذا تتبع الطبيعة أنماطاً رياضية أساساً؟ هل للكون خيار آخر في أن يكون له نمط مختلف غير النمط الرياضي الذي نعرفه؟ ثم إذا كانت الطبيعة تتبع الرياضيات فما هي الرياضيات أصلاً؟

من دون الحاجة لبرهنة. فعلى سبيل المثال، سلّم إقليدس بأن الخط المستقيم هو أقصر مسافة بين نقطتين، والخطوط المتوازية لا تقاطع، وكل الزوايا القائمة متساوية. من هذه المسلمة البسيطة ومن غيرها، توصل إلى عدة نتائج مهمة، من أشهرها نظرية فيثاغورث، ونشر إقليدس عمله في كتاب اسمه "الأصول". ويُعدُّ حالياً من أوائل وأهم الكتب التي بنّت المنطق الرياضي.

## الرياضيات والطبيعة

والآن هل يوجد تطبيق لهندسة إقليدس في الطبيعة؟ الجواب ومن دون أي مقدمات نعلم. فقد كان جاليليو وكبلر من أوائل الذين أدركوا إمكانية تطبيق الأنماط الرياضية على الطبيعة، وجاليليو هو صاحب المقولة المشهورة "الرياضيات هي اللغة التي كُتبت بها الكون". وبعد جاليليو، وجد العالم الإنجليزي إسحاق نيوتن، التطبيق الشامل للرياضيات على الكون. فكتابه "المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية"، الذي يُعدُّ أهم كتاب علمي على الإطلاق، هو من إنتاجه وحده. لقد اكتشف كبلر أن الكواكب لا تدور بشكل دائري حول الشمس، بل بشكل بيضاوي. وبعد ذلك، استطاع نيوتن، باستخدام قانون الجاذبية واستخدام الهندسة، أن يحدّد شكل المدار بدقة. وكان هذا الإنجاز خطوة عملاقة غير مسبوقة.

والآن، هل اكتشف إقليدس هندسته أم اخترعها؟ بينما أحدث إقليدس اختراعاً كبيراً في عالم الفكر، وجد



إسحاق نيوتن

كان جاليليو وكبلر تقريباً من أوائل الذين أدركوا إمكانية تطبيق الأنماط الرياضية على الطبيعة

لهم، بات واضحاً أن الكون إقليدي الهندسة، وهذا ما برهنه نيوتن ورفاقه، فماذا نريد أكثر من ذلك؟ أليس هذا كافياً بالنسبة لنا؟ ولكن تبين في ما بعد أنه ليس كذلك بالنسبة لـ ألبرت آينشتاين.

### آينشتاين يغيّر المفاهيم

واجهت نظرية نيوتن في الجاذبية عدة ظواهر طبيعية لم تستطع تفسيرها. وأدرك آينشتاين أن الكون لا يتبع هندسة إقليدس أساساً، بل يتبع هندسة ريمان المنحنية، فالجاذبية ليست قوة كما تصورها نيوتن وكبار علماء الفيزياء والرياضيات من بعده، بل مجرد قوة وهمية ناتجة من انحناء نسيج الكون القابل

برهنتها؛ مثل المسلّمة الخامسة التي تسمى مسلّمة التوازي. انطلق هؤلاء الرياضيون من مسلمات أخرى ووجدوا أن هناك أنواعاً مختلفة من الهندسة الكاملة المتسقة ذاتياً كهندسة إقليدس. وسُميت هذه الأنواع الجديدة بـ "الهندسة الإقليدية"، وذلك لتميزها عن الهندسة الإقليدية. ومن أشهر هذه الأنواع الهندسية الجديدة ما يسمى "الهندسة الريمانية". وذلك نسبة للرياضي الألماني برنارد ريمان.

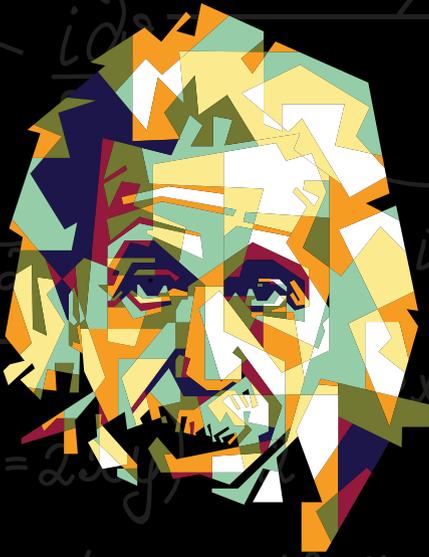
لم يكن أحد مهتماً، في ذلك الوقت، إن كان لهذه الهندسة الجديدة أي تطبيق على أرض الواقع أم لا. فعلماء الرياضيات لا يهتمون بذلك أساساً إنهم فقط يجدون بُنى فكرية تكون متسقة منطقيّاً، ثم بالنسبة

إسحاق نيوتن صدى هذا الاختراق الفعلي في الكون. وبدا الأمر وكأن هندسة إقليدس هي الهندسة الوحيدة الممكنة؛ وكون نيوتن هو الكون الوحيد الممكن. فهل انتهى كل شيء، وعرفنا أسرار الكون الرئيسة، وكل ما علينا هو تطبيقها هنا وهناك؟

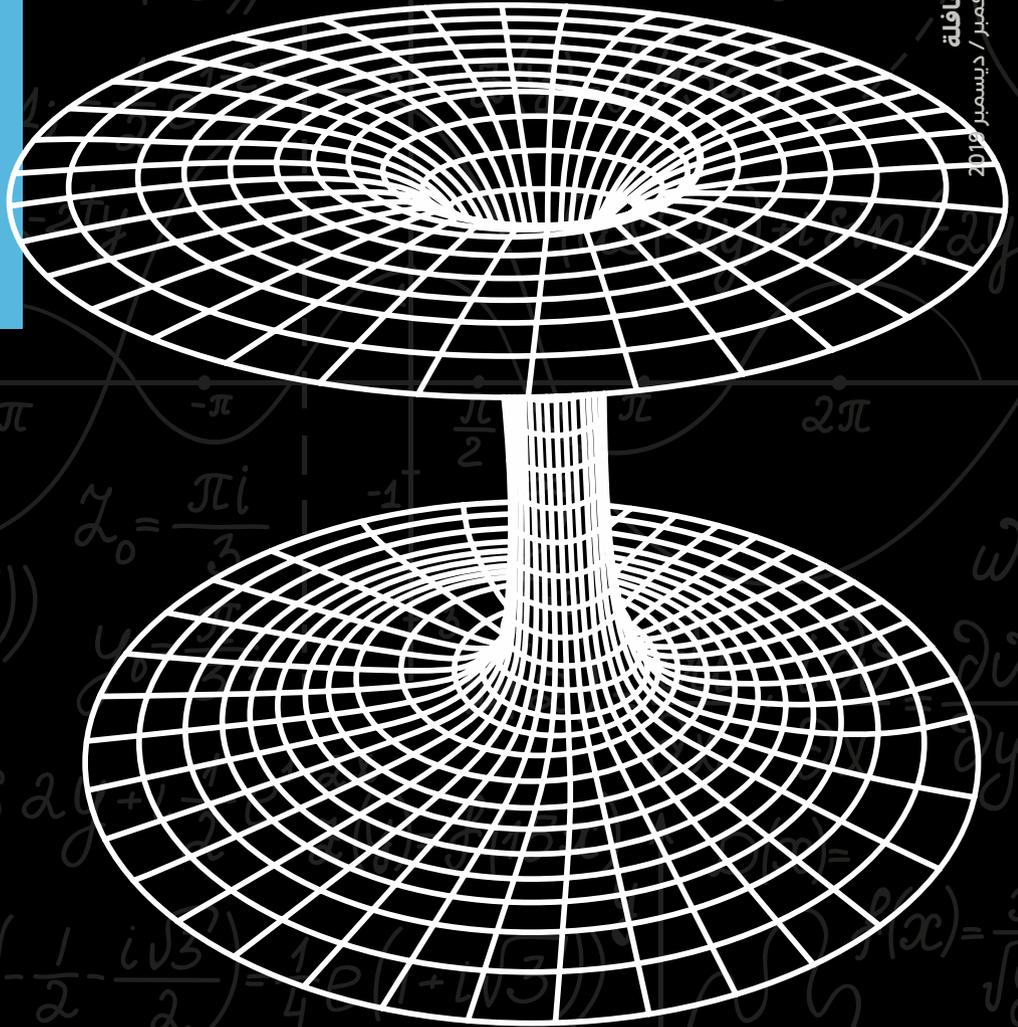
### إعادة نظر

في القرن التاسع عشر، تنبّهت مجموعة من الرياضيين الأقدمين من أمثال نيكولاي لوباتشيفسكي وفريدريك جوس إلى أن هندسة إقليدس ليست الهندسة الوحيدة الممكنة. لقد اكتشف إقليدس ما اكتشفه من نتائج لأنه انطلق من مسلمات معينة لم يكن بالإمكان

أدرك آينشتاين أن الكون لا يتبع هندسة إقليدس أساساً، بل يتبع هندسة ريمان المنحنية. إن الجاذبية ليست قوة كما تصورها نيوتن وكبار علماء الفيزياء والرياضيات من بعده. الجاذبية مجرد قوة وهمية ناتجة من انحناء نسيج الكون القابل للانحناء.



آينشتاين



وهناك مدرسة أخرى تسمى المدرسة الواقعية، ومن أشهر أنصارها الرياضي والمنطقي الشهير كورت غودل. وبحسب هذه المدرسة، الرياضيات موجودة بشكل مستقل عن الإنسان. إننا نكتشف الرياضيات كما نكتشف الجبال والأنهار والغابات، إنها موجودة هناك وعلينا الوصول إليها. ألا تحدث بعض الاكتشافات المفاجئة لدى بعض الرياضيين كوهضة ضوئية خاطفة في العقل! فكيف نفسر ذلك؟ يُروى بأن الرياضي الفرنسي المعروف هنري بوانكاريه كان منشغلاً بحل مشكلة شائكة في الرياضيات ولم يستطع حلها. وذات يوم كان خارجاً في رحلة جيولوجية، وعندما وضع قدمه ليركب الحافلة رأى الحل يلمع في رأسه رأي العين! حتى إنه على الأرجح لم يكن منشغلاً في التفكير بالمسألة حينها. بعدها فقط وضع الحل في ذاكرته وعندما عاد إلى العمل بدأ يُدوّنهُ من دون بذل أي عناء فكري قاسٍ.

وربما كان الرياضي الهندي المعجزة سرينفاسا رامانوجان أحد أغرب الأمثلة في تاريخ الرياضيات

المعاصرة في علم الكونيات الحديث، فهل نتنظر اختراقاً جديداً في عالم الفكر لنجد صداه لاحقاً على الكون؟ ثم إذا كان الأمر كذلك، فهل من نهاية لحلقات البصلة هذه؟ أم أننا سندور هكذا إلى الأبد؟

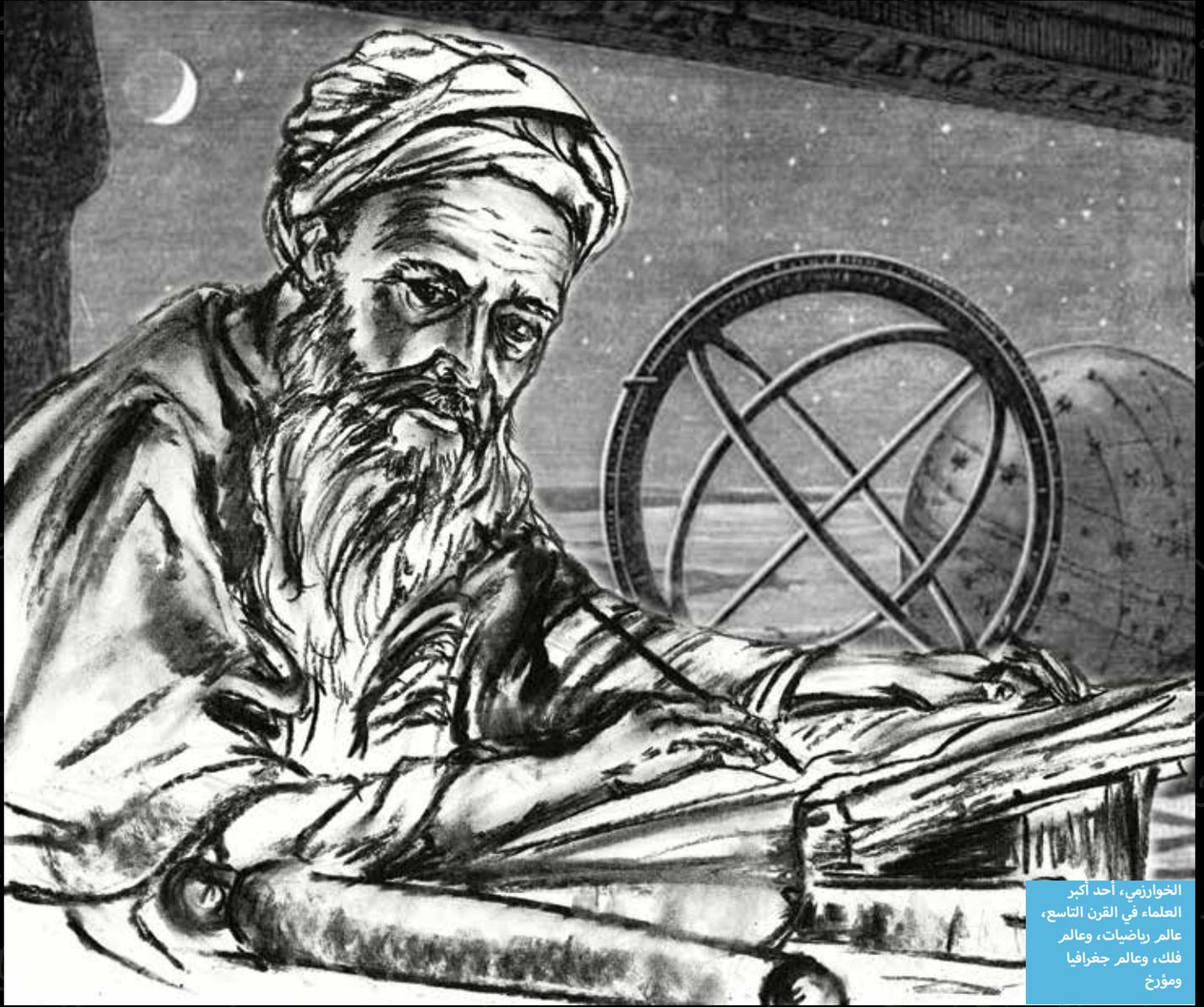
### تعدّد المدارس الفكرية

توجد بضع مدارس رئيسة في الرياضيات تتنافس حول أصل ومعنى الرياضيات. أهمها تقول ببساطة إن أصل الرياضيات اختراع فكري بشري. فنحن نختراع هذه الكائنات الرياضية لتلائم الواقع، فلو كانت هناك كائنات فضائية ذكية واستطعننا التواصل معها، لوجدنا أن رياضياتهم مختلفة عن رياضياتنا. وتسمى هذه المدرسة بالمدرسة الشكلية، ومن أشهر أنصارها الرياضي الألماني الكبير ديفيد هيلبرت. فالرياضيات عند الشكليين ليست أكثر من مجرد لعبة ذات قواعد منظمة يمكننا اللعب فيها كيفما نشاء ما دمنا ملتزمين بالقواعد، وعليه ستتغير النتائج بحسب الطريقة التي نلعب بها.

للانحناء، إن الأجسام الأصغر تتزحلق في الانحناءات التي تحدثها الأجسام الأكبر. باختصار، لضيق مجال الشرح، فسّرت هذه النظرية الجديدة كل ما لم تفسره نظرية نيوتن بأناقة منقطة النظرير.

والآن نعود إلى الفكرة نفسها هل اكتشف عالم الرياضيات ريمان هندسته أم اخترعها؟ لقد أحدث ريمان اختراقاً في عالم الفكر، وها هو ألبرت آينشتاين هذه المرة يجد صداه الفعلي على الكون. هل طبيعة الرياضيات والفيزياء تشبه حلقات البصلة، بحيث إننا كلما اكتشفنا فكرةً جديدةً أعمق، نجد تطبيقها الأفضل والأشمل على الكون؟ يمكننا استنتاج هندسة إقليدس من هندسة ريمان، ويمكن استنتاج نظرية نيوتن من نظرية آينشتاين. فهل العملية تشبه حلقات البصلة فعلاً، أم أن الكون لا يزال يسخر منا ومن أدواتنا الفكرية؟

إن نظرية آينشتاين اليوم تفسّر كثيراً من الظواهر الكونية، لكنها لا تفسّر كل شيء. مثل وجود المادة المظلمة والطاقة المظلمة وغيرها من المسائل



الخوارزمي، أحد أكبر العلماء في القرن التاسع، عالم رياضيات، وعالم فلك، وعالم جغرافيا ومؤرخ

وفي النهاية، الخيار متروك للمرء ليفكر ويحكم بنفسه حول تلك العلاقة الغامضة بين الفيزياء والرياضيات. أما بالنسبة لكاتب هذه السطور فإنه يرى أن الرياضيات، وكذلك الفيزياء، هي خليط معقد جداً ما بين الاكتشاف والاختراع، ومن الصعب جداً تفكيك هذا الخليط. إن الوضع الحالي يُبَيِّن لنا أن الرياضيات تعمل أحياناً بشكل جيد في الفيزياء وأحياناً بشكل سيء، والعكس صحيح، حيث يستفيد الآن علماء الرياضيات من الأدوات التي ينتجها علماء الفيزياء. على أي حال، يبقى هذا التحالف اللامعقول بين الفيزياء والرياضيات من أقوى وأبدع وأشمل وأجمل ما أنتجه البشر. →

الحديثة. فقد نشأ رامانوجان في أسرة فقيرة جداً في الهند ولم يحصل على أي شهادة رسمية في الرياضيات. لكنه كان يكتب في دفتر ملاحظاته من البراهين والنظريات الرياضية ما يشبه المعجزة بحق، مما جعل علماء الغرب في حالة ذهول تام، دفعتهم إلى استدعائه على الفور. يقول رامانوجان إنه كان يرى هذه الصبغ والمعادلات الرياضية كـ "رؤية روحية خالصة!" وأحياناً يقول "إن الرب أخبرني!" وهناك العديد من هذه الأمثلة التي تبين لنا أن الرياضيات أو على الأقل جزءاً كبيراً منها هو اكتشاف وليس اختراعاً من عقولنا.

وهناك مدرسة ثالثة تسمى المنطقية، ومن أشهر أنصارها المنطقي والفيلسوف الإنجليزي العلامة برتراند راسل. وترى هذه المدرسة أن الرياضيات ليست سوى امتداد للمنطق. فكل المفاهيم والبراهين الرياضية يمكن ردها في نهاية المطاف إلى المنطق؛ وبطبيعة الحال لهذه المدرسة حسناتها وعيوبها.

نكتشف الرياضيات كما نكتشف الجبال والأنهار والغابات. إنها موجودة هناك وعلينا الوصول إليها. ألد تحدث بعض الاكتشافات المفاجئة لدى بعض الرياضيين كومضة ضوئية خاطفة في العقل! فكيف نفسر ذلك؟



شاركنا رأيك  
Qafilah.com  
@QafilahMagazine

جارنا القمر مهمّ جداً لنا من نواح كثيرة، منها على سبيل المثال استخدامه محطة ثابتة تتيح لنا في المستقبل، الانطلاق منها إلى الفضاء الواسع. كما أنه يمكن أن يكون مصدراً ثميناً لبعض المواد النادرة على الأرض، مثل الهيليوم، الذي ربما يكون المصدر الأساسي للطاقة النظيفة في المستقبل. لذلك يُعدّ الوصول إليه بسهولة مسألة مهمة لمستقبل البشرية. ومن الأفكار المطروحة في هذا المجال، طريق يوصل الأرض بالقمر!

وسام بشير

# طريق من الأرض إلى القمر

تمكّن الإنسان من الطيران فوق الأرض في عام 1903م، ولكن معظم الطائرات النفاثة اليوم لا تتمكّن من التحليق على ارتفاع يتجاوز 15 كلم، إذ لا يعود في



تلك الأعالي ما يكفي من الأوكسجين لحرق الوقود في محركاتها والحفاظ على تحليقها. ولكن الخروج إلى الفضاء يحتاج إلى التحليق 100 كم فوق الأرض، وهو ما يسمى أحياناً "خط كارمان". لتجاوز هذه العقبات، طوّر العلماء الصواريخ التي تحمل أقماراً اصطناعية وغيرها إلى الفضاء. وهي عبارة عن مركبات تعمل بالطاقة النفاثة وتحمل إمدادات الأوكسجين الخاصة بها. إنها بحاجة إلى سرعة كبيرة وكمية هائلة من الطاقة لتحرر من قوة الجاذبية ومنعها من العودة إلى الأرض مثل الحجارة المتدحرجة. هذه السرعة والطاقة الهائلة تعني أن على المحركات الصاروخية توليد قوة هائلة تعادل قوة دفع 10,000 سيارة على الأرض تقريباً. يتطلّب كل ذلك إمكانيات مادية وجهوداً مضنية، ولتلافي هذه التكلفة والمشقات الكبيرة، يفكر العلماء في بناء طريق دائمة بين الأرض والقمر على شكل كابل كربوني شبيه من ناحية بفكرة "مصعد الفضاء". ويمكن لهذا المصعد أن ينقل الناس والمعدات خارج الغلاف الجوي للأرض بسهولة أكبر. لأنّ هذا المفهوم قد أصبح، من الناحية النظرية على الأقل، قابلاً للتطبيق مع تقنيات اليوم.

## انطلاقاً من فكرة المصعد الفضائي

هذا المصعد تخيله العالم الروسي قسطنطين تسيولكوفسكي في عام 1895م، عندما رأى لأول مرة برج إيفل، واقترح أن يكون ارتفاع المصعد المتخيل 18,500 كم، ليصل إلى المدار الأرضي المتزامن. ففي هذا المدار يصبح دوران أي شيء، بنفس اتجاه دوران الأرض، من الغرب إلى الشرق وبنفس سرعة دورانها، فيصبح وكأنه ثابت وغير متحرك بالنسبة للأرض.

كذلك اقترح آرثر كلارك، في روايته "ينابيع الفردوس"، 1979م برحاً يصل إلى المدار الأرضي المتزامن. لكن العلماء بعد ذلك، خاصة علماء اليوم، لم يأخذوا بهذه الأفكار لسبب بسيط وهي أنها ستتهار بفعل وزنها. واقترحوا بديلاً عنها كابلاً رقيقاً مصنوعاً من مواد قوية جداً وخفيفة الوزن في الوقت نفسه. ويمكن تثبيت الأشياء إلى هذا الكابل التي ستتحرك بفعل ما يعرف بـ "حقل الجاذبية الظاهر". وهو حاصل جمع قوة الطرد المركزية نحو الأعلى، بفعل دوران الأرض، وقوة جاذبية الأرض الحقيقية نحو الأسفل.

ولكن بدلاً من بناء مصعد للفضاء من الأرض، كما اقترح تسيولكوفسكي أو برج كما اقترح كلارك، لماذا لا يتم إنشاء خط فضائي يبدأ من القمر نزولاً إلى الأرض؟ كما يقول عالما الفيزياء الفلكية زفير بينوير من جامعة كامبريدج بالمملكة المتحدة وإيميلي ساندفورد من جامعة كولومبيا في نيويورك. فاستناداً إلى حساباتهما، إن مثل هذا البناء ممكن تقنياً واقتصادياً باستخدام الأدوات والمواد الموجودة

لدينا اليوم، وهو الأمر الذي لم يكن بالإمكان قوله عن مفهوم "مصعد الفضاء" القديم والبرج في رواية كلارك.

لقد وجدنا أن مواد مثل "الزيلون"، وهو كربون بوليمر، يسمح لنا ببناء كابل بين القمر والمدار الأرضي المتزامن والثابت بالنسبة للأرض. وبذلك سيكون على مسافة آمنة من الأرض، وعلى بُعد حوالي 362,000 كيلومتر من القمر، وهكذا يمكن تجنّب ملامسة الأقمار الاصطناعية والاصطدام بها. وأشار الباحثان إلى أن الكابل قد يكون بسماكة قلم الرصاص لكنه يكلف مليارات الدولارات. تكمن الفائدة من وجود مسافات طويلة فوق مصعد الفضاء في أنه يدور حول الأرض مرة واحدة في الشهر فقط - لأنه سيكون مرتبطاً بالقمر، وليس بالأرض - وهذا يعني تقليل الضغط الناتج عن قوى الطرد المركزي.

فإذا انطلق هذا الكابل من الأرض صعوداً إلى القمر، ستؤدي قوة الجاذبية الأرضية وسرعة دورانها إلى إتلاف الكابل قبل اكتماله. ويقول الباحثون إن خطر انهيار الكابل الكارثي، هو أقل عندما يرتبط الكابل بالقمر فقط.

وستصبح عند ذلك الرحلة إلى القمر منطلقاً من الارتفاع الصحيح، عند نهاية كابل الفضاء، حيث تستخدم الدفع الشمسي للتنقل على طول الكابل إلى "نقاط لاغرانج"، حيث لا توجد جاذبية ولا أي تداخل فيزيائي آخر. ومن ثم يتباطأ للهبوط على سطح القمر.

تبقى هناك مشكلة توفر المواد بكميات كافية لصنع

الكابل. فخلال البحث، لاحظت إيميلي ساندفورد، أن الألياف النانوية الكربونية ستكون أفضل مادة يمكن استخدامها، ولكن التكنولوجيا الحالية لا تسمح لنا ببناء كابل بهذا الطول. إن الأمر كله منوط بإيجاد هذه المادة القوية لصنع كابل بهذا القياس. وفي ما يتعلق بالشكل، فقد تحقق الباحثان من عدد من الأشكال، وتوصلا في النهاية إلى كابل يكون ضيقاً للغاية عند طرفيه، لكي لا ينهار تحت ضغط الجاذبية، ولكنه سميك في المنتصف لمنع انجذابه.

فإذا نجح كل ذلك وظهر كابل من هذا النوع، فإن الباحثين يتصوران أن البشرية ستستخدمه مستقبلاً كجبل للتلسكوبات المدارية ومراكز البحوث والمرافق الأخرى التي يمكن أن تحوم عند "نقطة لاغرانج"، الارتفاع الذي تتساوى فيه قوة الجاذبية بين القمر والأرض. وسوف تنخفض كمية الوقود اللازم للوصول إلى سطح القمر إلى ثلث القيمة الحالية تقريباً، كما يتصور هؤلاء العلماء.

ويقول بينوير، "يصح الخط جزءاً من البنية التحتية، يشبه إلى حد كبير السكك الحديدية القديمة. فتصبح حركة الناس والإمدادات على طولها أبسط وأسهل بكثير من نفس الرحلات بالطريقة المتبعة اليوم". إن نقطة لاغرانج بعد بناء هذا الكابل ستكون المكان المثالي للبناء. وسوف يصبح بإمكاننا إرسال معدّات ومواد عبر هذا الخط، وتجميعها في مستعمرة متنامية باستمرار. وستكون بمثابة محطة يستعملها أهل الأرض للانطلاق وتحقيق أحلامهم القديمة بالسفر بين الكواكب والنجوم. ➔



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

## منتج

مترجم بكاء  
الأطفال

من الأمور المؤلمة والصعبة على أهالي الأطفال حديثي الولادة الشعور بالحيرة عند محاولة فهم سبب بكاء أطفالهم. ولمساعدة هؤلاء والأطباء أيضاً على فهم سبب بكاء الأطفال، طوّر باحثون في مستشفى "جامعة تايوان الوطنية يونلين" عام 2016م ما سمّوه "مترجم بكاء الرضيع". هذا المترجم يفرق بين أربعة أصوات منفصلة للبكاء: إنه جائع، أو نائم، أو متألم، أو حفاضاته مبللة.

جمع الباحثون حوالي 200,000 صوت بكاء من حوالي 100 طفل حديث الولادة ووضعوها في قاعدة بيانات في الإنترنت. ومن هنا اكتشفوا أي نوع من البكاء يميل إلى التوافق مع حاجة معيَّنة. وبمجرد التنزيل، يمكن للوالدين تسجيل صرخة طفلهم، ثم يقوم التطبيق بتحميله في محركه ويحلله. وبعد عشر ثوان، يحصل الآباء على إجابته.

يقول الفريق الذي ابتكر هذا المترجم إنه وفقاً لتعليقات المستخدمين، فإن التطبيق دقيق بنسبة 92% للأطفال دون عمر شهر واحد، ودقيق بنسبة 85% للأطفال دون عمر شهرين، و77% للأطفال دون عمر أربعة أشهر. لكنه بعد عمر ستة أشهر يفقد دقته، لأنه في هذه المرحلة يصبح صراخ الأطفال أكثر تأثراً بمحيطهم، وبالتالي، تصبح دوافعه أكثر تنوعاً.

وفي عام 2018م، طوّر باحثون في جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس، مترجماً آخر يدعي دقة تفوق نسبتها 90% في تفسير صرخات الأطفال سمّوه "تشارتر بابي". ويقوم هذا المترجم بتسجيل خمس ثوانٍ من صرخات الطفل، ثم يحلل أكثر من 6,000 ميزة صوتية مختلفة لمحاولة مطابقة الخصائص مع قاعدة بيانات تضم أكثر من 2,000 عيّنة أنشأها الفريق.

ويقول الباحثون إن المشروع مفيد أيضاً للكشف عن مخاطر مرض التوحّد في وقت مبكر من خلال تحديد أنماط صوتية غير طبيعية للرضع، علماً أنه لا يتم اكتشاف مرض التوحّد عادة حتى يكبر الطفل، ويمكن أن يساعد شيء كهذا في التدخل المبكر.

## آخر الابتكارات

ولكن المترجم الأكثر تطوراً توصل إليه حديثاً باحثون من جامعة إلينوي الشمالية في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو خوارزمية تستطيع التمييز بين إشارات البكاء الطبيعية والإشارات غير الطبيعية، مثل تلك الناتجة عن مرض أساسي. وقد تكون هذه الطريقة مفيدة لكل من الوالدين في المنزل وكذلك للأطباء. ففي حين أن صرخة كل طفل هي فريدة من نوعها، فإنها تشترك في بعض الميزات الشائعة.

وتستند الخوارزمية إلى نظام التعرف التلقائي على الكلام الذي تم تطويره سابقاً لاكتشاف والتعرف على سمات صرخات الأطفال، إلى جانب تقنية تسمى الاستشعار المضغوط، وهي عملية قادرة على إعادة بناء إشارة ما على أساس بيانات متناثرة للغاية، وخاصة في البيئات ذات المستويات العالية من الضوضاء الخلفية، كأصوات بعض الناس أو التلفاز وغير ذلك.

وتحلل الخوارزمية الأشكال الطولية لموجات بكاء الأطفال لاستكشاف سمات ارتفاع الصوت والرنين والنغمة الشائعة بالمقارنة مع قاعدة بيانات صرخات الأطفال المسجلة، والتي تم تحديدها مسبقاً بواسطة ممرض حديثي الولادة ومقدّم الرعاية ذوي الخبرة. وعلى سبيل المثال، يعرف هؤلاء أن صوت "نيه" عموماً يرتبط بمعنى أنه "جائع"؛ وبالمثل، فإن صوت "إيه" يعني أن الطفل يحتاج إلى التجشؤ بعد التغذية.. وهكذا. 

لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة الرابط التالي:

[Smithsonianmag.com](http://Smithsonianmag.com)



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

الطاقة الشمسية طاقةً نظيفةً ووفيرةً ولا تنضب، وهي مصدر معظم الطاقات الأخرى. ولكن وجودها يقتصر على النهار ويغيب عن الليل والأيام الملبدة بالغيوم. كما أنها تسطع في المناطق الاستوائية الدافئة أكثر بكثير من المناطق الباردة الأخرى. ونحن بحاجة إلى طريقة تجعلنا نحتفظ بطاقة الشمس في أوقات سطوعها، لاستعمالها في أوقات غيابها، وتصديرها إلى المناطق الباردة. لتكون وقتها مورداً اقتصادياً كبيراً ومتجدداً، وحلاً مثالياً للمشكلات البيئية التي نعاني منها. فهل ما نصبو إليه هو تمنياتٌ تنتمي إلى الخيال العلمي؟

طارق شاتيلاد

# تصدير أشعة الشمس

## التمثيل الضوئي في الطبيعة، وعلى الرغم من الأهمية القصوى لنتائجها، غير فعال. فالنباتات تحوّل حوالي 1% فقط من الكربون والماء إلى كربوهيدرات.

استطعنا حتى اليوم استغلال الطاقة الشمسية في تسخين المياه، لكن المياه وسيلة ضعيفة لتخزين الحرارة والطاقة. واستطعنا كذلك تخزينها في خلايا كهروضوئية، ولكن تكلفتها الاقتصادية عالية وغير تنافسية، كما أن تقنياتها لا تزال بدائية. والحال أن النباتات، وبعض الطحالب والبكتيريا، تقوم ببساطة بما نَعُدُّه نحن خيالاً علمياً. فمعظم الطاقة التي نستخدمها اليوم، والتي هي على شكل وقود أحفوري أو كتلة حيوية، مصدرها أشعة الشمس عن طريق التمثيل الضوئي. حيث تحوّل النباتات، وبعض الطحالب والبكتيريا، طاقة ضوء الشمس إلى طاقة كيميائية، وذلك باستخدام مادة الكلوروفيل وتحجز طاقة الضوء في أوراقها وتستخدمها لتحويل ثاني أكسيد الكربون من الجو والمياه الجوفية إلى كربوهيدرات، وتغذي كافة أشكال الحياة على الأرض وتمدها بالطاقة والأوكسجين.

والمفارقة هي أن التمثيل الضوئي في الطبيعة، وعلى الرغم من الأهمية القصوى لنتائجها، غير فعال. فالنباتات تحوّل حوالي 1% فقط من الكربون والماء إلى كربوهيدرات. وبالمقارنة، تمكّن الباحثون في المختبر من زيادة هذه الكفاءة إلى حوالي 10%، وحقق مؤخراً باحثون في جامعة موناخ في ملبورن بأستراليا، مستوى كفاءة وصلت إلى 22%.

هنا يبرز سؤال مهم: إذا كنا قادرين على فعل ذلك أفضل من الطبيعة، فلماذا إذاً لا تنتج طاقة الشمس على نطاق واسع؟ الجواب على ذلك يحيلنا إلى الاقتصاد. إن التقنيات المستخدمة في ذلك، حتى اليوم، مكلفة جداً ولا يمكنها منافسة المصادر الأخرى للطاقة. والمطلوب تطورات تقنية نوعية تعكس هذه المعادلة. لذلك، وفي ما يشبه منافسة دولية، كثّف العلماء في الفترة الأخيرة أبحاثهم في كيفية الوصول إلى هذه المرحلة المتقدمة من التمثيل الضوئي الاصطناعي. وقد توصل عدد كبير منهم إلى تطورات مهمة تجعلنا شبه متيقنين أننا على أبواب ثورة في عالم الطاقة النظيفة خلال العقد المقبل، كما يقول الباحث في علم المواد في جامعة "إم آي تي" جيفري غروسمان.

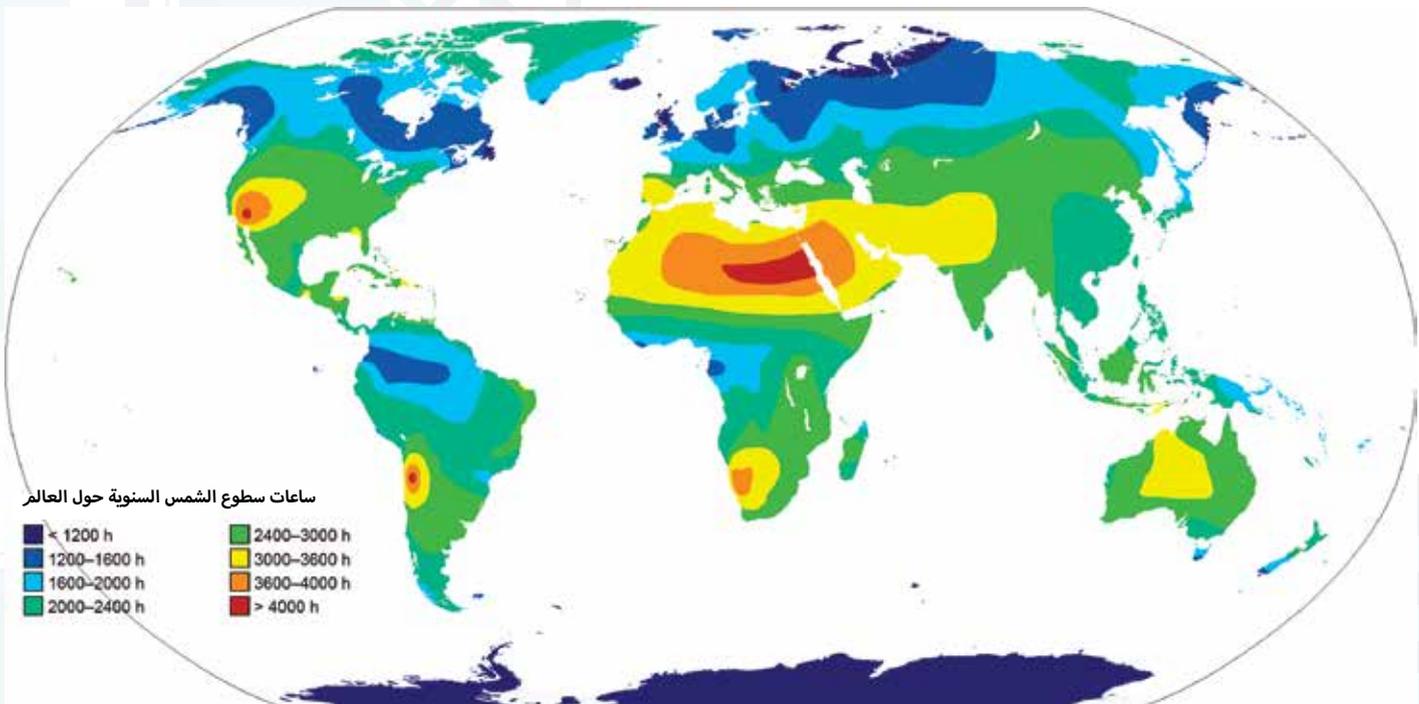
### ساعات سطوع الشمس السنوية حول العالم

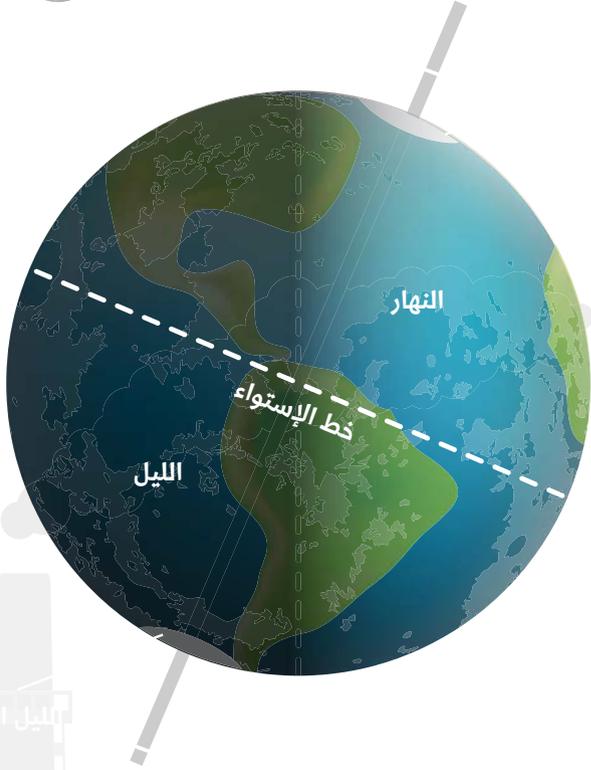
تتفاوت مدة سطوع الشمس كثيراً بين منطقة وأخرى من الكرة الأرضية. فبينما يقل المعدّل السنوي عن 1,200 ساعة في القطبين الشمالي والجنوبي والمناطق القريبة منهما، تتجاوز 4,000 ساعة في بعض المناطق الاستوائية خاصة في المنطقة العربية.

### التمثيل الضوئي الاصطناعي

تقوم تقنيات التمثيل الضوئي الاصطناعي على محاكاة التمثيل الطبيعي الذي تقوم به النباتات عن طريق تلاعب كيميائي ينتج الوقود السائل من دون الحاجة إلى الكلوروفيل. وذلك بتحويل أشعة ضوء الشمس إلى وقود شمسي من خلال عملية تنطوي على تعريض جزيئات الماء لأشعة الشمس لفصل ذرات الهيدروجين والأوكسجين بعضها عن البعض الآخر، ثم الجمع بين الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون لتكوين وقود سائل. ويمكن أيضاً تكثيف الهيدروجين المتولد، تحت الضغط في درجات حرارة منخفضة جداً، في وقود هيدروكربون سائل (LH2) وغاز هيدروجين بسيط وفلز الهيدريد، أو تحويله إلى ميثانول. كما يمكن استخدام الهيدروجين المسال بالطريقة نفسها التي يُستخدم فيها البنزين والديزل، أو يمكن استخدامه في خلايا الوقود لتوليد الكهرباء.

ساعات سطوع الشمس  
السنوية: تتفاوت بين أقل من  
1,200 ساعة (الأزرق الغامق)،  
إلى أكثر من 4,000 ساعة  
(اللون الأحمر الغامق)





حالياً، تتوفر إمكانيةً لإنتاجه على نطاق ضيق وغير اقتصادي. ولسد حاجات اليابان وغيرها، تحتاج أستراليا إلى أن تكون قادرة على إنتاج الهيدروجين على نطاق واسع. ويقول كوندو فرانسوا أغوي زينسو، باحث تخزين الهيدروجين بجامعة نيو ساوث ويلز في سيدني، "إن هذه التكنولوجيا موجودة بالفعل، والتحدي الكبير هو كيف نطور بيئة كاملة لإنتاج الهيدروجين. على سبيل المثال، نحن نعرف بالفعل كيفية إنتاج وتخزين ونقل الهيدروجين للاستخدام، ولكن التقنيات الحالية غالية الثمن". ويقول دارين ميلر، الرئيس التنفيذي للوكالة الأسترالية للطاقة المتجددة التي تمول الجهود الرامية إلى تسويق هذه التقنيات: "كل هذه الأشياء تحتاج إلى ابتكار لتخفيض تكاليف الخروج من سلسلة التوريد إلى السوق".

فلتصدير الهيدروجين، على سبيل المثال، هناك طريقة معروفة تتمثل في تسييله، كما هو الحال مع صادرات الغاز الطبيعي. ولكن في حين أن الغاز الطبيعي يصبح مسالاً عند ناقص 161 درجة مئوية، يحتاج الهيدروجين إلى ناقص 253 درجة مئوية ليصبح كذلك، مما يجعل تسييله أكثر تكلفة. من هنا تبرز أهمية تحسين كفاءة التسييل، وهذا هو أحد مجالات البحث حالياً. وتشمل الأفكار الأخرى التي يتم استكشافها نقل الهيدروجين عن طريق تحويله إلى جزيئات يمكن أن تحتوي على أعداد كبيرة من ذرات الهيدروجين، مثل هيدرات المعادن، وتخزينه في مواد تمتص الهيدروجين وتطلقه مثل الإسفنج.

لكن التحدي الرئيس، كما يقول ميلر، هو خفض تكلفة الآلات التي تقسم الماء إلى أوكسجين وهيدروجين. ومن شأن إنتاج هذه المحولات الكهربائية بكميات كبيرة أن يخفض تكلفة الوحدة. ولكن الطلب على الهيدروجين لم يكن كبيراً كفايةً لتحفيز إنتاج كبير لهذه المحولات، وهذا لن يحدث إلا إذا انخفضت أسعار الهيدروجين، يقول فينكل: "الوضع يشبه التساؤل: أيهما قبل الآخر الدجاجة أم البيضة؟".

وسيمكّن الوقود الشمسي من تخزين الطاقة الشمسية التي يتم التقاطها في الأماكن التي تتوفر فيها سطوع الشمس، وتصدير أشعتها على شكل هيدروجين وغيره. وستوفر هذه الأنواع من الوقود جميع مزايا الوقود الأحفوري التقليدي إلى جانب الفوائد البيئية للطاقة المتجددة. لذلك تهدف الأبحاث حول الوقود السائل المشتق من الطاقة الشمسية إلى تقديم مجموعة من المنتجات المتوافقة مع البنية التحتية للطاقة الحالية، مثل البنزين ووقود الطائرات والهيدروجين.

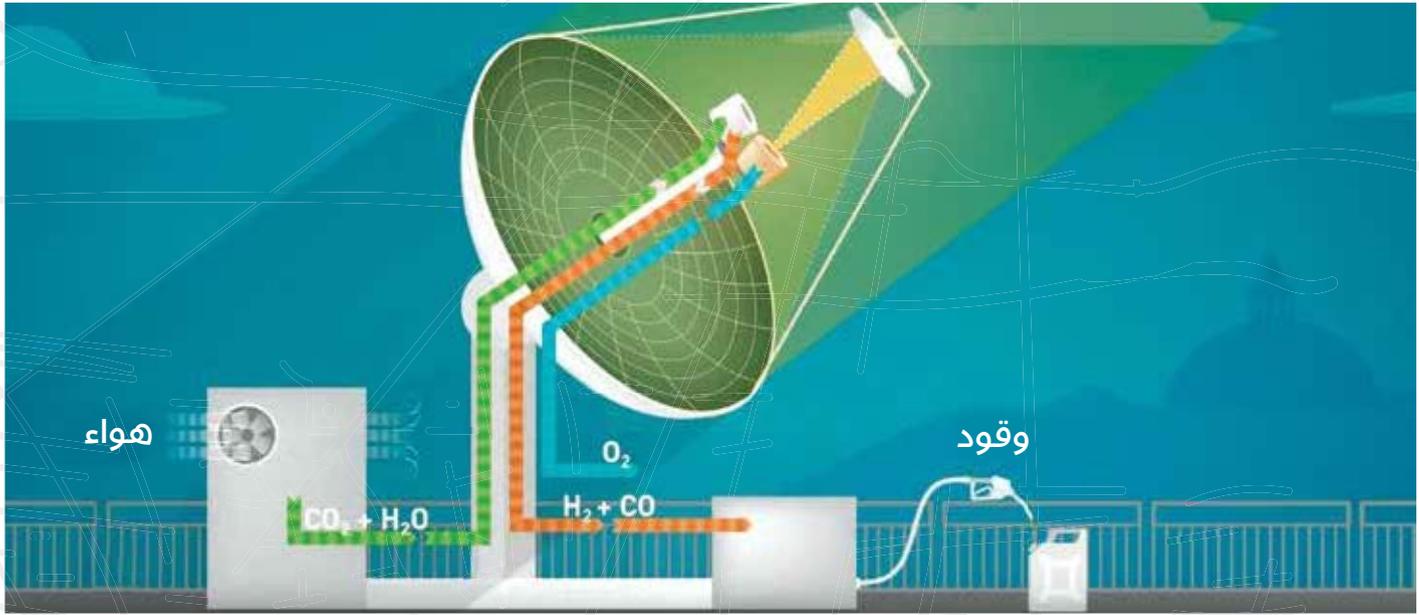
### الطلب على الهيدروجين المسال

رُبّ ضارة نافعة، فقد كانت كارثة فوكوشيما النووية في عام 2011م في اليابان، المحفّز الأساسي وراء إطلاق مشروعات تصدير أشعة الشمس على شكل هيدروجين وغيره.

فمنذ تلك الكارثة، اعتمدت اليابان على واردات الوقود الأحفوري لتلبية 94% من احتياجاتها من الطاقة. ولكن بموجب اتفاقية باريس لتغير المناخ، التزمت اليابان بخفض انبعاثات الكربون بنسبة 26% في عام 2030، من خط الأساس لعام 2013م، وبنسبة 80% في عام 2050م. وذلك يحتاج إلى بدائل نظيفة لتلك الطاقة ليست متوفرة في اليابان، خاصة وأنه ليس لديها أشعة الشمس الكافية لتحقيق هذه الطاقة المتجددة الخاص بها.

الحل شبه الوحيد، الذي توصل إليه الخبراء والباحثون اليابانيون، هو استيراد الهيدروجين. ووضعوا في عام 2017م خطة لتوليد ما بين 15 إلى 30 غيغاوات من الطاقة الكهربائية من الهيدروجين المستورد بحلول عام 2030م. وهذا الطلب الكبير على الهيدروجين حفز استخراجه في أستراليا، حيث تتوفر أشعة الشمس بكثرة. ولكن هل ستتوفر تقنيات وخطط استخراج الهيدروجين باستخدام أشعة الشمس؟

# H2



التكرير الشمسي يحوّل الضوء  
إلى هواء سائل

## انخفضت أسعار الطاقة المتجددة إلى حد بعيد في السنوات العشر الماضية، وباتت يمكننا من إنتاج الهيدروجين من مصادر الطاقة المتجددة بتكلفة تكاد تكون تنافسية مع غيرها.

ويعلق كريج باكلي، وهو باحث في تخزين الهيدروجين من جامعة كوريتين، غرب أستراليا، على ذلك بالقول، هذه المرة مختلفة، إن الطلب القوي، الذي بدأ في اليابان وكوريا الجنوبية وسنغافورة، هو أحد العوامل الرئيسة الجديدة. والعامل الآخر هو انخفاض سعر الكهرباء التي تعمل بالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، والتي تُعدّ الجزء الأكبر من تكلفة إنتاج نظيف للهيدروجين. ذلك لأنه منذ عام 2010م، ومع زيادة الصين في إنتاج الألواح الشمسية وتوربينات الرياح، انخفضت تكلفة الكهرباء الشمسية بنسبة 80%، ومن الرياح بنسبة 50%، ولا تزال أسعارها تنخفض.

يضيف باكلي: "لقد انخفضت أسعار الطاقة المتجددة إلى حد بعيد في السنوات العشر الماضية، وباتت يمكننا من إنتاج الهيدروجين من مصادر الطاقة المتجددة بتكلفة تكاد تكون تنافسية مع غيرها. لقد أحدث هذا نقلة نوعية في مجال إنتاج الهيدروجين". ولكن ألان فينكل، كبير العلماء، الذي تم تكليفه بوضع استراتيجية وطنية للهيدروجين يقول: "هذا لا يعني أن الأمر سيكون سهلاً، لكن يمكن تصوره، وهذا لم يكن ممكناً في السابق. فالهدف المستقبلي الذي نخطط له هو سعر إنتاج هيدروجين بحوالي 2 دولار أسترالي للكيلوغرام، مقارنة بحوالي 6 دولارات أسترالي للكيلوغرام اليوم". وعلقت صحيفة الغارديان في عددها الصادر بتاريخ 14 يوليو 2019م على مشاريع تصدير أشعة الشمس في أستراليا بقولها: "ستولد مليارات الدولارات وتجعل من أستراليا مركز الطاقة منخفضة التكلفة في عالم مستقبلي خالٍ من الكربون". إن نجاح هذه الخطط الطموحة جميعها، بما فيها، كما يقول باكلي، تخفيض سعر إنتاج الهيدروجين إلى ثلث سعره الحالي، مرهونٌ بالتطورات التقنية النوعية العديدة التي توصل إليها العلماء حول العالم في المدة الأخيرة، ووضعها موضع التنفيذ. وسنعرض في السطور اللاحقة لبعضٍ من أهمها.

### تطورات تقنية جديدة جسيمات الذهب بدل الكلوروفيل

طوّر العلماء طريقة جديدة لتحقيق التمثيل الضوئي الاصطناعي، وإنتاج الهيدروكربونات عالية الطاقة من خلال الاستفادة من جزيئات الذهب الغنية بالإلكترونات كمحفز.

ويعتمد البحث الجديد لعالم الكيمياء براشانت جاين، من جامعة إيلينويس، على العمل السابق الذي قاده في عام 2018م للتحقيق في استخدام الجسيمات النانوية الذهبية بدلاً من الكلوروفيل، وهي نوعٌ من صبغة تشكّل عاملاً محفزاً في عملية التمثيل الضوئي الطبيعي الذي تقوم فيها النباتات، مما يساعد على دفع التفاعل الكيميائي.

في تلك التجارب، وجد الفريق أن جزيئات الذهب الكروية الصغيرة التي تقبس فقط نانومتراً في الحجم يمكنها امتصاص الضوء الأخضر المرئي وتحوّل الإلكترونات والبروتونات التي يحفزها الضوء إلى جزيئات ثاني أكسيد الكربون.

تمضي الدراسة الجديدة إلى أبعد من ذلك بالأسلوب نفسه، حيث تحوّل ثاني أكسيد الكربون إلى جزيئات وقود هيدروكربونية معقّدة، بما في ذلك البروبان والميثان، التي يتم تصنيعها عن طريق الجمع بين الضوء الأخضر والجزيئات النانوية الذهبية في سائل أيوني.

ولكن الباحثين يعترفون أنهم بحاجة الآن إلى تحسين قدرة الجسيمات النانوية الذهبية على دفع هذه التحولات الكيميائية، واستكشاف كيف يمكن للتطبيقات المستقبلية المحتملة أن تعمل على نطاق واسع.

## بوليمر جديد يمتص الحرارة ثم يطلقها

وتوصّل فريق من الباحثين بقيادة الدكتور دانداباني فينكاتا رامان، عالم الكيمياء في معهد ماساتشوستس، عند بداية عام 2019م، من صنع بوليمر جديد فعّال بشكل مذهل في امتصاص وإطلاق الحرارة. وأطلق عليه اسم "أزوبما" (AzOPMA). ويمكن لهذا البوليمر أن يحدث ثورة في صناعة البطاريات الحرارية. وتتميز هذه المادة الجديدة بقدرتها على تخزين 200 مرّة من الطاقة الحرارية ما تخزنه المياه.

## محطة تكرير شمسي

### تحوّل ضوء الشمس والهواء إلى وقود سائل

وتمكّن باحثون من جامعة "إي تي إيتش" زيوريخ في ألمانيا، في منتصف عام 2019م، بقيادة أدو ستاينفيلد أستاذ الطاقة المتجدّدة، من إنشاء محطة تكرير شمسية تستخرج ثاني أكسيد الكربون والماء مباشرة من الهواء المحيط باستخدام الطاقة الشمسية. وتؤدي هذه العملية إلى إنتاج مادة "سينغاز" أو غاز التصنيع، وهو خليط من الهيدروجين وأول أكسيد الكربون، التي يتم تحويلها لاحقاً إلى كبروسين أو ميثانول أو غيرها من الهيدروكربونات. ومثل هذه الأنواع من الوقود جاهزة للاستخدام في البنية التحتية الحالية للنقل العالمي.

## تركيب كيميائي جديد يخزن حرارة الشمس

وتوصّل باحثون من معهد "إم آي تي" بقيادة جيفري غروسمان إلى تركيب كيميائي جديد قادر على تخزين الحرارة بشكل فعّال عن الطريقة الشائعة في ما يعرف بـ"مواد تغيير الطور". وتخزن الطريقة الشائعة الحرارة الداخلة عن طريق إذابة المادة وتغيير طورها من صلبة إلى سائلة. وعند تبريدها إلى أسفل نقطة الانصهار، فإنها تتحوّل مرّة أخرى إلى مادة صلبة، وعندئذ يتم إطلاق الطاقة المخزنة كحرارة. وهناك العديد من الأمثلة على هذه المواد، منها الشموع أو الأحماض الدهنية المستخدمة في التطبيقات ذات درجات الحرارة المنخفضة، والأملاح المنصهرة المستخدمة عند

توصّل فريق من الباحثين بقيادة الدكتور دانداباني فينكاتا رامان، الكيمياء بجامعة ماساتشوستس، بداية سنة 2019م، من صنع بوليمر جديد فعّال بشكل مذهل في امتصاص وإطلاق الحرارة. أطلقوا عليه اسم "أزوبما" AzOPMA، ويمكن أن يحدث ثورة في صناعة البطاريات الحرارية

درجات الحرارة العالية. لكنها كلها تتطلب قدراً كبيراً من العزل، كما أنها عندما تمر بتغيير طور درجة الحرارة تتصرف بعشوائية وتفقد الحرارة المخزنة بسرعة نسبياً.

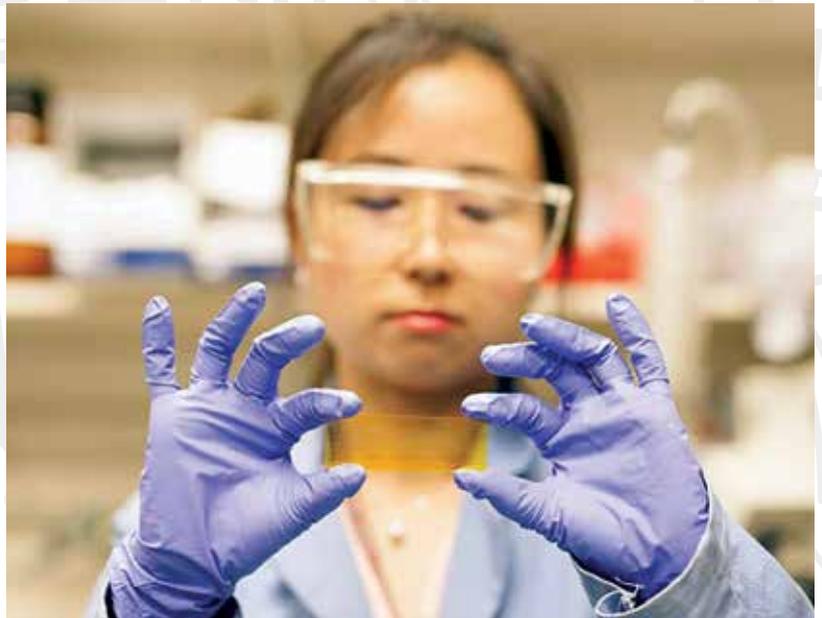
بدلاً من ذلك، يستخدم النظام الجديد رموز التبدل الجزيئية التي تغير شكلها عند تعرّضها للضوء عند دمجها مع مواد تغيير الطور، يمكن ضبط درجة حرارة تغيير الطور للمادة المختلطة بواسطة الضوء، مما يسمح بالحفاظ على الطاقة الحرارية لتغيير الطور حتى أقل بكثير من نقطة انصهار المادة الأصلية.

يقول غروسمان: "من خلال دمج جزيء يتم تنشيطه بالضوء في الصورة التقليدية للحرارة الكامنة، نضيف نوعاً جديداً من مقبض التحكم لخصائص مثل الذوبان والتصلب والتبريد الفائق". وفي السنة نفسها، قام فريق آخر من المعهد نفسه بقيادة إيفلين وانغ بتطوير مادة جديدة تحفظ الحرارة بطريقة فعالة. وتقول وانغ، إن مفتاح جمع الطاقة الشمسية بكفاءة هو القدرة على الاحتفاظ بشيء ساخن داخلياً مع الحفاظ على البرودة في الخارج. وهناك طريقة واحدة للقيام بذلك وهي استخدام فراغ بين طبقة من الزجاج ومادة سوداء تمتص الحرارة، وهي الطريقة المستخدمة في العديد من التقنيات الحالية، ولكنها غالية الثمن نسبياً، من ناحية التركيب والصيانة. وتهدف طريقتنا إلى إيجاد نظام أقل تكلفة لجمع الحرارة الشمسية عند مستويات درجات الحرارة الأعلى اللازمة لتدفئة المنازل أو الطبخ أو حتى عديد من العمليات الصناعية. ويقوم الاختراع على تطوير الهلام الهوائي أو "إيروجل"، وهو نوع من المواد الشبيهة بالرغوة المصنوعة من جزيئات السيليكا. وفي اختبار أجري على سطح مبنى في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، تمكّن جهاز سلبى يتكوّن من مادة داكنة ممتصة للحرارة مغطاة بطبقة من المادة الجديدة من الوصول إلى درجة حرارة 220 مئوية والحفاظ عليها في منتصف فصل الشتاء، عندما كانت حرارة الهواء الخارجي أقل من درجة التجمد.

## إنتاج الهيدروجين في المملكة

ختاماً، وفي المملكة، تولّت شركة "أير ليكيد للهندسة والإنشاء" بناء وحدات لإنتاج الهيدروجين وتنقيته على نطاق عالمي في موقع الشركة في ينبع. وتقوم المنشآت بتزويد الهيدروجين إلى مصافي النفط القريبة التي تنتج 400 ألف برميل في اليوم. ويسمح هذا الهيدروجين بتخفيض محتوى الكبريت في النفط المنتج وتلبية المعايير البيئية.

وتعمل المملكة على بناء مزرعة للطاقة الشمسية في منطقة مكة المكرمة تنتج 2.6 غيغا واط من الطاقة عند الانتهاء من إنشائها، وستكون أكبر محطة من نوعها في العالم. علماً أن أكبر محطة للطاقة الشمسية في العالم، حتى الآن، افتتحت في يوليو 2019م في الإمارات العربية المتحدة، واسمها "نور أبوظبي".



شاركنا رأيك  
Qafilah.com  
@QafilahMagazine

## علاج للصلع.. حقيقي هذه المرّة؟



صور جلد الفأر قبل العلاج (يمين)، وبعد العلاج (يسار)، بالرقعة (مستطيل وردي) وعلاجات الصلع الأخرى (مستطيلات أخرى) شو دونغ وانغ، جامعة ويسكونسن - ماديسون.

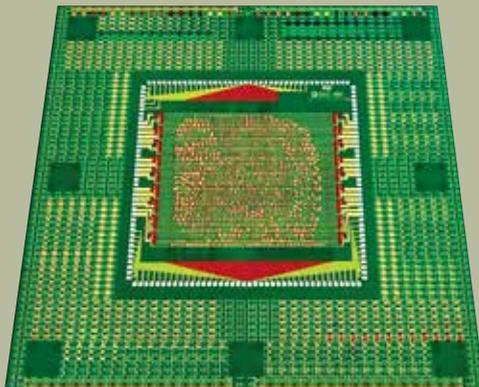
العارية من الشعر، بسبب نقص وراثي في عوامل نموه، تسببت حركات جسمها في طي وتمدد الرقعة، مفعلةً "كهرياء الاحتكاك". وحفزت هذه النبضات الكهربائية الناتجة بعد تسعة أيام نمو فرو الفئران نحو 2 ملليمتر على جلدها تحت الرقعة. في حين نما الشعر بطول 1 ملم فقط على مناطق الجلد المجاورة التي عولجت بمحلول مينوكتيديل والمحلول الملحي. كما كانت كثافة الشعر أكبر بثلاث مرات في المناطق المعالجة بالرقع من تلك المعالجة بالمينوكتيديل وغيرها. بعد ذلك، كشفت دراسة جلد الفئران تحت المجهر أن الرقعة تعمل عن طريق تحفيز إطلاق المواد الكيميائية الطبيعية التي تشجع نمو الشعر مثل عامل نمو الخلايا الكيراتينية وعامل نمو البطانة الغشائية. كما اختبر وانغ الرقعة على والده الذي كان أصلح في السنوات القليلة الماضية، وبعد شهر واحد، كما يقول وانغ: "ساعد ذلك على نمو كثير من الشعر الجديد".

المصدر: [Newscientist.com](http://Newscientist.com)

هذا ليس واحداً من الإعلانات التي تعوّدنا على قراءتها في وسائل الإعلام، بل نتيجة أبحاث واختبارات علمية أجراها علماء من جامعة ويسكونسن الأمريكية. فقد طوّر هؤلاء العلماء رقعة تنطوي على شحنة كهربائية جعلت فرو بعض الفئران ينمو من جديد. وأشاروا إلى أنها قد تكون علاجاً للأشخاص الذين يعانون من الصلع عند لصقها على الرأس. ففي الوقت الحالي، يمكن للرجال، الذين يريدون علاج الصلع وتساقط الشعر، استخدام محلول المينوكتيديل أو حبوب فيناسترايد أو إجراء جراحة لزرع الشعر. لكن المينوكتيديل لا يصلح للجميع، وفيناسترايد يمكنه أن يضر بالخصوبة، والجراحة مضنية ومكلفة. هذه الرقعة الخاصة التي طوّرها زودونغ وانغ من جامعة ويسكونسن ماديسون وزملاؤه، تولد نبضات كهربائية عن طريق تسخير الطاقة التي تولدها حركات الجسم العشوائية. وهي تتشكل من طبقات رقيقة بسماكة 1 ملم، تُشحن بالكهرياء بطرق مختلفة عندما تتلامس وتتفصل، وهو نوع من الكهرياء يُعرف بـ"كهرياء الاحتكاك". وعندما تم لصق الرقعة المرنة على ظهور الفئران

هذه التقنية" كما يقول تشينغ تساو، عالم المواد بجامعة إلينوي في أوربانا شامبين. أما الباحث ماكس شولايفر من معهد ماساتشوستس فيقول: "إن معالجات الأنابيب النانوية الكربونية يمكن أن تعمل بشكل أسرع بثلاث مرات، بينما تستهلك حوالي ثلث طاقة أسلافها من السيليكون. لكن بناء أنظمة حاسوب معقّدة بواسطة هذه الأنابيب يعدّ أمراً صعباً للغاية حالياً". فهل سيغير وادي السيليكون اسمه؟

المصدر: [Sciencenews.org](http://Sciencenews.org)



الأنابيب متناهية الصغر في ولاية أوهايو الأمريكية، ولم تحظ باهتمام حتى عام 1991م عندما استطاع فريق بحثي ياباني إنتاجها خلال عملية تفريغ كهربائي لقطبين من الكربون، ويبلغ قطر هذه الأنابيب المجهرية نحو 12 نانومتر (النانو يساوي جزء من البليون من المتر). ومنذ أواخر القرن الماضي وبداية هذا القرن، تركّزت جهود الباحثين على الاستفادة من هذه الأنابيب المجهرية واختراع طرق لإنتاجها بسهولة وبدقة عالية. تمتاز النانوتيوب بإيصاليتها العالية للكهرباء والحرارة، وخفة وزنها وقوة تحملها وثباتها الميكانيكي العالي ومقاومتها للكسر ومرونتها الفائقة. وأدت هذه المميزات إلى اختراع ترانزستورات جديدة ذات معالجات دقيقة من أنابيب الكربون النانوية بدلاً من السيليكون. النموذج الأولي، الموصوف في مجلة "نايتشر" 29 أغسطس 2019م، لم يكن سريعاً أو صغيراً مثل أجهزة السيليكون التجارية المتوفرة في الأسواق. لكن رقائق الكمبيوتر المصنوعة من أنابيب الكربون النانوية قد تؤدي في النهاية إلى جيل جديد من الإلكترونيات الأسرع والأكثر استخدام الطاقة. إن هذا الإنجاز هو "معلم مهم للغاية في تطوير

## أنابيب الكربون النانوية مادة واعدة لتقنيات المستقبل

اعتمدت المنجزات التقنية التي يحاكي بعضها الخيال، وبعضها حقيقي، على عنصر السيليكون الذي يعمل بوصفه موصلًا للتيار الكهربائي، وعازلاً يسهل التحكم في تدفق التيار عبر الترانزستور. وعلى مدار عدة سنوات من الاختراعات، كان يتم بناء ترانزستورات أصغر حجماً وأكثر مرونة، وكان يلمس الإنسان عاماً بعد آخر تلك التطورات في الأجهزة والمعدّات الحديثة فائقة الأداء التي يستعملها يومياً. لكن هذه التطورات بدأت تتراجع إذ إن ترانزستورات السيليكون لا يمكن أن تصبح أصغر وأكفأ مما هي عليه الآن.

### ما العمل إذًا؟

أنابيب الكربون النانوية ذات الإمكانيات العالية هي المرشحة أن تشكّل الحل. فقد رسمت في الأفق مستقبلاً جديداً بدأت معالمه تتضح. ففي ستينيات القرن الماضي، تم إنتاج النانوتيوب أو

## اللون في الفنون البصرية

رغم أن نظرية اللون في الفنون البصرية تبلورت عبر مراحل عديدة منذ القرن الرابع قبل الميلاد وحتى اليوم، فإنها، كما يعتقد كثير من الباحثين، لا تزال غير مكتملة. فقد ظهرت هذه النظرية على يد أرسطو طاليس، (384 ق.م). وأسهم في تطويرها فيلسوف النهضة ليون ألبرتي، (1435م)، وليوناردو دافينشي



(1490م)، وإسحاق نيوتن (1642م)، وصولاً إلى آليات قياس الألوان والذكاء الاصطناعي اليوم.

ولإدراك الصعوبة في تبلور هذه النظرية، تكفي الإشارة إلى أن الكلمات المستخدمة لتمييز الألوان الأساسية في 98 لغة مختلفة هي 11 كلمة، كما جاء في كتاب عالمي الأثرولوجيا برنت برلين وبول كاي (1962م)، وبينما الذكاء الاصطناعي قادر على تحديد ما يصل إلى 16 مليون لون، فإن البشر يميزون ما يصل إلى 10 ملايين لون.

تتطوي نظرية اللون بشكل مبسط جداً على هذه النقاط الأساسية: يحتوي دولاب الألوان عند نيوتن على ثلاثة ألوان أساسية هي الأحمر والأصفر والأزرق؛ وهي أساسية لعدة أسباب: **أولاً:** لا يمكن خلط لونين لإنشاء لون أساسي. بمعنى آخر، لا يمكن صناعة ألوان أساسية إلا من خلال استخدام الأصباغ الطبيعية. **ثانياً:** يمكن تصنيع كل الألوان الأخرى الموجودة على عجلة الألوان عن طريق مزج الألوان الأساسية معاً. **ثالثاً:** الألوان الثانوية هي البرتقالي والأخضر والأرجواني. يتم إنشاء الألوان الثانوية عن طريق خلط أجزاء متساوية من أي لونين أساسيين. **رابعاً:** يتم إنشاء ألوان ثالثة عن طريق مزج أجزاء متساوية من لون ثانوي ولون أساسي معاً. وانطلاقاً مما تقدّم، يصبح فهمنا للألوان وتصنيفها على الوجه الآتي: إن إضاءة أو عتمة أي لون نقي تعتمد على تداخله مع اللونين الأبيض أو الأسود.

إن نظام اللون الواحد هو هذا اللون وظلاله. الألوان المتماثلة هي الألوان الموجودة بجانب بعضها على دولاب الألوان. الألوان التكميلية هي ألوان موجودة مباشرة على الجهة المقابلة لدولاب الألوان، حيث توفر تبايناً قوياً؛ مثل الأزرق والبرتقالي، الأحمر والأخضر، الأصفر والأخضر، الأحمر والأرجواني. اللون الثلاثي يتكوّن من ثلاثة ألوان موجودة على دولاب الألوان متباعدة بشكل متساوٍ عن بعضها بعضاً؛ مثلاً، الأحمر والأزرق والأصفر؛ أو البرتقالي والأخضر والأرجواني. الألوان الحارة هي الألوان التي ترتبط عادة بأشياء حارة؛ مثل الأحمر، والأصفر، والبرتقالي. الألوان الباردة هي الألوان التي ترتبط عادة بأشياء باردة؛ مثل الأزرق، والأرجواني، والأخضر. أما لماذا يفتقد دولاب الألوان للأبيض والأسود، فذلك يرجع إلى أنها في علم الفيزياء غير موجودة في الطيف المرئي للموجات الضوئية.

## تحويل ثاني أكسيد الكربون إلى مادة عضوية!



منذ الإعلان عن إنشاء "المؤسسة العالمية لالتقاط الكربون وتخزينه" في أستراليا عام 2009م، والوسط العلمي والأكاديمي ناشط لإيجاد طرق وأدوات لحجز الكربون وثاني أكسيد الكربون الضار بالبيئة. وقد توصل الباحثون إلى تطوير عدة طرق كيميائية وفيزيائية وبيولوجية لتحقيق ذلك. ومن بين هذه الطرق، تطوير مواد جديدة تمتص ثاني أكسيد الكربون من الجو وتخزنه. ولكن مشكلة معظم هذه الطرق والمواد هي في انخفاض تفاعل ثاني أكسيد الكربون، الذي يعني أنه من الصعب التقاطه وتخزينه من دون استخدام كثير من الطاقة، وهذا يضعف جدواها.

لكن جامعة كيوتو في اليابان طوّرت حديثاً مادة جديدة من أيونات الزنك المعدنية، تسمى بوليمر ذا مسام تسقيفة، أو هياكل معدنية عضوية (تتكوّن من عقد معدنية تربطها وصلات عضوية على شكل ريبطات، مشكلةً بذلك هياكل مسامية)، تمتص جزيئات ثاني أكسيد الكربون من الهواء، من دون أن تستهلك كثيراً من الطاقة. ويمكن بعد ذلك تحويل المواد إلى مكوّن عضوي يمكن استخدامه في صناعة التغليف أو الملابس وغيرها. ويؤكد العلماء أن هذه الأيونات قادرة على التقاط جزيئات ثاني أكسيد الكربون بشكل انتقائي بكفاءة أعلى بمقدار 10 أضعاف من مركّبات البوليمرات المشابهة الأخرى. والأهم من ذلك، أن المادة تبقى قابلة لإعادة الاستخدام حتى بعد 10 دورات من التفاعل.

وتتميز الطريقة الجديدة باستخدام خدعة ذكية: فقد تم تصميم الهيكل المعدني العضوي بشكل يشبه المروحة. وتبين للباحثين عند استخدامهم التحليل الهيكلي للأشعة السينية من أجل فهم كيف تعمل الطريقة، أنه مع اقتراب جزيئات ثاني أكسيد الكربون من هذا الهيكل، تدور هذه المراوح وتغير تركيب جزيئاتها، مما يسمح بحجز ثاني أكسيد الكربون في المادة. ويقول كيميائي أيشي أوتاكي، العالم في كيمياء المواد من جامعة كيوتو: "لقد صممت بنجاح مادة مسامية لها علاقة تقاربية كبيرة مع جزيئات ثاني أكسيد الكربون، ويمكنها تحويلها بسرعة وفعالية إلى مواد عضوية مفيدة". تعمل هذه المادة بشكل أساسي كمنخل جزيئي قادر على التعرف على الجزيئات حسب الحجم والشكل. وبمجرد أن تقوم المادة بوظيفة امتصاص ثاني أكسيد الكربون، يمكن إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها كبوليمر عضوي. وهذه البوليمرات العضوية، يمكن إعادة تدويرها إلى مادة البولي يوريثين، التي تستخدم في الملابس والتعبئة والأجهزة المنزلية ومجموعة متنوعة من المجالات الأخرى.

وقد تصبح طريقة تحويل ثاني أكسيد الكربون الجديدة مهمة جداً بالنسبة لنا في المستقبل لأسباب ليس أقلها أنها تحول شيئاً لا نريده ويضر بنا، إلى شيء نحتاجه ومفيد لنا.



ماذا لو؟

# أصبح الاتصال بين دماغ ودماغ آخر ممكناً؟

د. مرام مكاوي



هل أنت أحد أولئك الذين لا يحسنون فن الكلام؟ والذي ينتهي بهم الحال إلى قول عكس ما يفكرون. أو لعلك شخص



قليل الكلام تتمنى لو يفهمك الآخرون من دون أن تفتح فمك، إذاً لربما كنت أشدنا حماسة لمعرفة أن هناك من يبحث علمياً في إمكانية تواصل "الأدمغة" البشرية ببعضها بعضاً من دون الحاجة إلى الكلام. تشير الدراسات إلى أن معدل الأفكار التي تمر بذهن الإنسان هو حوالي خمسين ألف فكرة في اليوم، بمعدل 35 فكرة في الدقيقة، ولكن يستحيل أن نتمكّن من مشاركة كل هذه الأفكار. فالشارات العصبية التي ترسل أوامر النطق تستغرق وقتاً، ناهيك عن الوقت المستغرق للتعبير عبر الكتابة. لكن هل نرغب فعلاً في أن يعرف الآخرون ما نفكر به؟ وهل الانتقال من ضجيج مجتمعاتنا إلى الصمت المرتقب هو مما يجب أن نطمح إليه؟

المتفائلون يرون أن القدرة على فهم الأشخاص لبعضهم من دون كلام وحوازر لغوية أو مكانيّة سيؤدي إلى مزيد من الانسجام بين الجنود في المعركة، واللاعبين في الملعب، وبين المصاب والمسعف، وسيسعد المعلمون بأن تتاح لهم

طريقة أجدى لإيصال المعلومة للطلبة. كما سيكون المرء قادراً على إيصال مشاعره الحقيقية لمن يهتم لأمرهم من دون لبس. أي إن هذا التواصل "العقلي" سيطلق الطاقات الإبداعية للمجتمعات البشرية، بل سيغير من شكلها ونمطها، فقد تختفي اللغات إلا من لغة العيون!

أما المتشائمون فيحذرون من فقدان الخصوصية الكاملة للإنسان، التي فقد كثير منها في عصر الاتصالات وكاميرات المراقبة والبيانات الكبرى. فهناك أفكار خطيرة ومجنونة ومخجلة لا يرغب الإنسان بمشاركتها مع أحد، فكيف تُتاح للعالم كله؟! إن استحضرتنا رواية جورج أورويل "1984م" وتذكرنا "الأخ الأكبر"، فإننا سنبدأ بالقلق من الانعكاسات القانونية والأمنية وغيرها نتيجة لهذا التخاطر وسياسة الأدمغة المقروءة. فهل يحاسب المرء على أفكاره غير المعلنة؟

فلو كنت متضامناً من رئيسي وهو يوبخني، وتخيلت بأنني ألقى به من النافذة، هل يحق له فصلي أو الإبلاغ عني؟ وماذا لو مرّت فتاة جميلة أمام رجل محترم، وانتابته لوهلة فكرة ما عنها، هل يحق لها رفع دعوى تحرش؟ ولو أن معدماً وعاطلاً استبد به

اليأس، وجلس في ميدان عام وكله غضب مفكراً بتفجير المكان، ثم أخذ نَفَساً عميقاً وطرد هذه الفكرة الشريرة من رأسه وواصل طريقه، هل سيعتقل بتهمة "التفكير في الإرهاب"؟

إن مجرد التخيل يبعث على القشعرية، لكن العلماء يبحثون لنا برسائل تخرجنا من هذا الكابوس إذ يؤكدون أن مشاركة الأفكار، كما هي المشاركة اللفظية والخطية، لا تكون إلا بموافقتنا. أي إن الفكرة عليها أن تحصل على جواز مرور من صاحبها قبل أن تمر للآخرين، وبالتالي لا داعي للقلق، وعلينا التطلع إلى شبكة الأدمغة المتصلة بكل تفاؤل.

ككتابة لم أقتنع بهذه التطمينات، فأنا شخصياً لا أثق بأفكاري المارقة. →



شاركنا رأيك

Qafilah.com

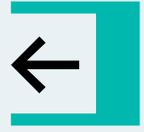
@QafilahMagazine

الشغف المستمر والمتجدد بإيجاد الطريقة المثلى لتوظيف أوقاتنا ليس وليد عصر الإنترنت والثورة الصناعية الحديثة، فقد تطوّر بتطوّر الإنسان وأخذ أشكالاً مختلفة وصوراً متعدّدة تعكس الأحوال النفسية والاجتماعية وكذلك الاقتصادية، كما ارتبط مفهوم إدارة الوقت بمدى كفاءة إنتاجية الفرد والمؤسسات. ولعل كثيرين منا واجهوا تلك اللحظة التي شعروا فيها بأن قائمة المهام التي يجب إنجازها قد أراقت كل وقتهم، وجعلتهم يشعرون بفقدان الشعور بالوقت، وأنهم أصبحوا خارج التغطية الزمنية، فاقدين حتى القدرة على التحكم بالوقت الذي يملكونه.

عبدالله الضامن

## عمرها 2000 سنة وحلّها لا يزال يشغلنا معضلة إدارة الوقت





يتجدد الاهتمام بالوقت مع إشراقه كل عام جديد، حين تتجدد معه رغبة الفرد متاً بصياغة طموحه وأهدافه التي

يريد تحقيقها في أيامه المعدودة. واستناداً إلى إحصاءات محرك البحث "جوجل"، فإن مؤشر البحث عن مصطلح "إدارة الوقت" قد ارتفع بأكثر من (25%) مع دخول العام 2019م. وكذلك، قفز مؤشر البحث عن عنوان "إدارة الوقت للمبدعين" من (0%) إلى (60%) ليلة رأس السنة الميلادية وحدها. من البديهي القول إن التعامل مع إدارة الوقت يجب أن يكون أسهل مع تقدّم المجتمعات وتطورها وكذلك تطور ما تملك من علوم. ففي العام 1930م، تنبأ الاقتصادي البريطاني جون مينارد كينز أنه خلال قرن من الزمان سنعيش في نمو ورخاء اقتصادي لم يسبق له مثيل، لدرجة أن الفرد متاً لن يحتاج للعمل لأكثر من 15 ساعة في الأسبوع، وستواجه البشرية أكبر تحدٍ لها وهو التفكير في كيفية استغلال تلك الساعات الفارغة المتبقية. ولكن الأمور آلت إلى عكس ذلك تماماً، وأصبح الفرد يعمل 40 ساعة في الأسبوع في المتوسط.

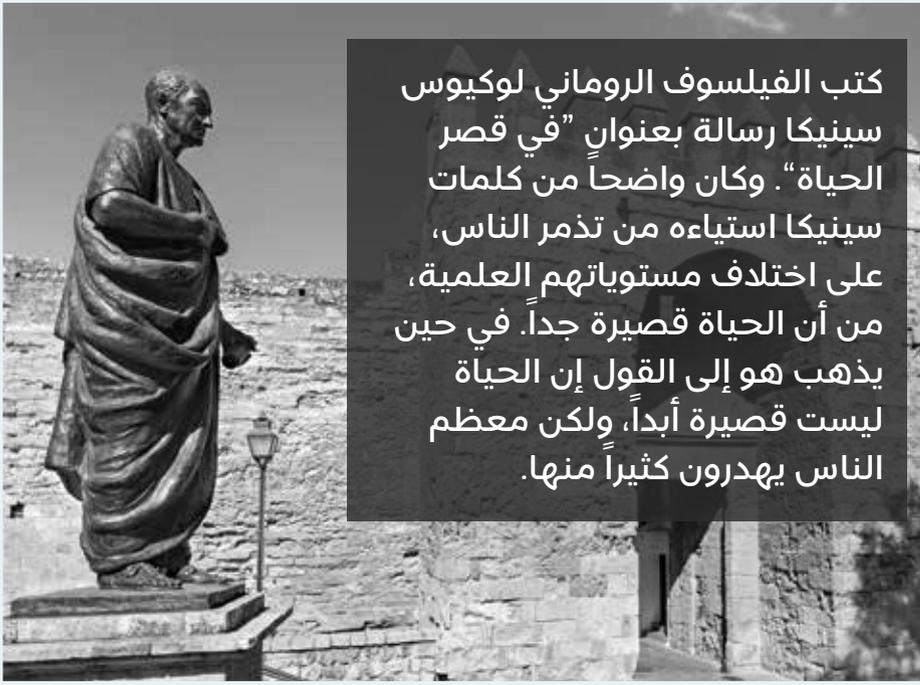
## 2000 عام من المشكلة

في منتصف القرن الأول الميلادي، كتب الفيلسوف الروماني لوكيوس سينيكا - أحد رواد مدرسة الفلسفة الرواقية الرومانية - رسالة إلى صديقه باولينوس جاءت في 20 قسماً بعنوان "في قصر الحياة". وكان واضحاً من كلمات سينيكا استياءه من تدمير الناس، على اختلاف مستوياتهم العلمية، من أن الحياة قصيرة جداً. في حين يذهب هو إلى القول إن الحياة ليست قصيرة أبداً، ولكن معظم الناس يهدرون كثيراً منها.

اعتمد الإنسان القديم في التواصل على اللقاء الشخصي المباشر أو على الرسائل المنقولة، سواءً تلك التي كانت تنقل كتاباً أو شفهاً على لسان شخصٍ آخر. وفي كلا الطريقتين، كان نقل الرسائل يستغرق وقتاً، مما يعني تعاملماً سهلاً مع عدد بسيط من الرسائل والأخبار في وقت ما. ولكن مع تطور الوسائل والحلول التقنية، وصولاً إلى عالم الإنترنت والبريد الإلكتروني والرسائل الفورية، أصبح من الصعب جداً التحكم بالكمر الهائل من الرسائل والأخبار التي تصلنا من مختلف التطبيقات والقنوات. الأمر الذي زاد من صعوبة إدارة أوقاتنا.

ولعل هذه الظاهرة هي التي دفعت عملاق الإنترنت "جوجل"، بالتزامن مع تدشين خدمة البريد الإلكتروني (Gmail) في العام 2007م، إلى الاستعانة بخدمات خبير الإنتاجية مرلين مان، وتوظيف خبراته في ابتكار وسائل تمكّن الموظفين والعملاء من الاستخدام الأمثل للخدمة، بشكل يساعدهم في إدارة أوقاتهم، وبالتالي زيادة إنتاجيتهم. حينها،

كتب الفيلسوف الروماني لوكيوس سينيكا رسالة بعنوان "في قصر الحياة". وكان واضحاً من كلمات سينيكا استياءه من تدمير الناس، على اختلاف مستوياتهم العلمية، من أن الحياة قصيرة جداً. في حين يذهب هو إلى القول إن الحياة ليست قصيرة أبداً، ولكن معظم الناس يهدرون كثيراً منها.



كيف يمكن لشخص مثله اكتسب شهرته كمستشار ومرشد موظفين لشركات إلى السبل المثلى في إدارة الوقت وتفعيل الإنتاجية الفردية، أن يفشل في إدارة وقته وإنجاز هذا المشروع.

أكثر من 1900 عام، هو الفاصل الزمني بين سينيكا ومرلين، والمشكلة ما زالت نفسها. أي إن التحدي ما زال قائماً: كيف يمكن لنا أن نستغل أوقاتنا بالشكل الأمثل؟ ولربما يمكننا القول إن إنسان القرن الميلادي الأول لا يواجه المقدار أو النوع نفسه من زعر الإنتاجية وإدارة الوقت بمفهومنا الحالي. فرسالة سينيكا جاءت على صورة توجيه أخلاقي يرشد فيها الناس إلى ترك حياة البذخ والرفاهية والسلطة، وأن يقضوا وقتهم في تعلم وتعليم الفلسفة، ولم يكن مهتماً - ربما - بالإنتاجية بشكل مباشر أو بمفهومها الحالي. ولذلك فإن ما يميز عصرنا الحديث هو شعورنا الدائم بأننا مضطرون إلى الرد باستمرار على ضغوط الوقت وأن نكون أكفأ، فقط لندراً لم الإحساس بالفشل أو التقصير. فعلى عكس شكوى سينيكا من أن الناس لا يهتمون بالوقت الذي بين أيديهم إلا في وقت متأخر من حياتهم، يواصل إنسان عصر الإنترنت والثورة الصناعية الرابعة تدمره

وبحثه عن الطريقة المثلى لإدارة وقته. وخلال هذه السنين، نُشر عديد من الكتب والدراسات التي تناولت هذا الهاجس من جوانب عدة، وهدفت إلى طرح بعض النظريات والأساليب التي تساعدنا في استخدام وقتنا بشكل أفضل. حتى إن بعض تلك الكتب قد تصدر قوائم الكتب الأكثر مبيعاً لفترات طويلة. ومنها ما وسع الدائرة لتشمل الأهداف بعيدة المدى ككتاب "كيف تتحكم بوقتك، وحياتك" لمؤلفه آلان لاكين في العام 1973م، ومنها ما ناقش

أطلق مرلين ما عُرف بطريقة "الصندوق صفر - Inbox Zero" التي تتمحور فكرته حول قراءة رسائل البريد بشكل منظم حتى نهايته، وتصنيف محتويات "صندوق الوارد"، واتخاذ الإجراء اللازم تجاه كل رسالة بريد في الوقت نفسه. واستخدام كلمة "صفر" - بحسب مرلين - هو للدلالة على مقدار الوقت الذي يستغرقه عقل الموظف في صندوق الوارد الخاص به. وبينما كان مرلين، ومن خلفه جوجل، يعدّون هذه الطريقة محاولة عملية جريئة لتغيير النظرة السائدة بأن رسائل البريد الإلكتروني تهدر كثيراً من الوقت، فقد وصفها كثيرون على أنها أشبه بالتحدي الذي يتنافس فيه المتنافسون. وعلى الرغم من رواجها في بادئ الأمر، إلا أن فعاليتها لم تدم طويلاً. فالعالم في ذلك الوقت كان على موعد مهم غير آية استخدامنا للبريد الإلكتروني - والتكنولوجيا بشكل عام - وهو ثورة الهواتف الذكية وتطبيقات التواصل الاجتماعي. هذا الجيل الجديد من التقنية غير من كيفية وصول الرسائل التي تنهمر علينا في كل دقيقة من اليوم ومن كميتها، وكذلك زاد من صعوبة التحكم بها في الوقت نفسه.

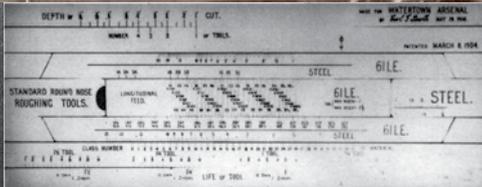
في العام 2009م، أعلن مرلين أنه يستعد لنشر كتابه الذي عنونه بالاسم نفسه، وأنه سيكون ملخصاً لأفكاره حول "الصندوق صفر" ليكون مرجعاً لكل من يريد أن يبحث عن الطريقة المثلى لزيادة كفاءته وإنتاجيته. فبينما كان الجمهور ينتظر تأكيد موعد صدور الكتاب، انغمس مرلين في التسويق في الكتابة ليفوت موعد النشر المتفق عليه مع دار النشر. وبعد مرور عامين من الإعلان عن الكتاب، وجّه مرلين رسالة مرئية إلى جمهوره ليلبغهم عن إلغاء فكرة مشروع الكتاب بالكامل. وبدأ كثير يتساءل

تكون هذه القائمة مرتبة حسب الأهمية. وفي اليوم التالي، كان يجب عليهم إنجاز المهمة الأهم، ثم اللاحقة، وهكذا. وعلى الرغم من صعوبة تخيل أن أحداً من التنفيذيين لم تخطر على ذهنه تلك الفكرة البديهية في مفهومنا الحديث قبل أن يطرحها آيبي، فقد كانت شرارة البدء بمفهوم "قوائم المهام". وبعد انتهاء الفترة التدريبية، طلب آيبي من رئيس الشركة أن يختبر النتائج لمدة ثلاثة أشهر، وأن يقوم بدفع أجرة أتعابه بناءً على قيمة النتائج التي سيحصلها. وبعد مضي الثلاثة أشهر، دفع رئيس الشركة مبلغ (400,000) دولار مقابل ذلك المجهود، قائلاً إن النصائح التي أعطاها آيبي كانت أضمن شيء تحصل عليه في حياته!

## هل قَدَّمت الرأسمالية والثورة الصناعية حلولاً؟

ولعل هنالك موازياً تاريخياً لما نواجهه اليوم، ظهر بعد أن أخذت الرأسمالية الحديثة شكلها الحالي في نهاية القرن التاسع عشر ومع ازدهار النهضة الصناعية وانتشار استخدام الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المنزلية، كأدوات "توفير العمالة" لربّات البيوت وخدم المنازل في أوروبا وأمريكا الشمالية. فباستخدام تلك الأجهزة الكهربائية، لم يعد يتطلب غسل الملابس قضاء ساعات طويلة من اليوم، وكذلك المكسنة الكهربائية التي تجعل السجادة نظيفة في غضون دقائق معدودة. فبدلاً من يؤدي استخدام هذه الأجهزة إلى زيادة أوقات الراحة والاسترخاء، فقد ازدادت معايير النظافة المنزلية

## حالما يصبح الفرد غارقاً في ثقافة كفاءة الوقت لدرجة الهوس، سيصبح عرضة لظاهرة خطيرة أو مزعجة لما تثيره من ضغوط مصطنعة لا يمكن التحكم بها، وتدفعنا إلى استغلال وقت فراغنا "بشكل منتج" أيضاً!



يمكن القول إن المهندس الأمريكي فريدريك تايلور هو أول من تصدّى لمفهوم إدارة الوقت كجزء من الإدارة الفنية في عصر النهضة الصناعية

الموضوع من ناحية روحية دينية ككتاب "العادات السبع للأشخاص الأكثر فاعلية" لـ ستيفن كوفي في العام 1989م. وهنا تجب الإشارة كذلك إلى كتاب دانييل بينك الذي صدر في مطلع العام 2018م تحت عنوان "متى: الأسرار العلمية للوقت" الذي يناقش مجموعة كبيرة من البحوث والإحصاءات المنشورة في علم النفس والبيولوجيا والاقتصاد في محاولة لفهم أنماط الوقت خلال اليوم الواحد، وكيف يتعامل معه الذهن والجسم لبناء جدول زمني مثالي.

## إدارة الوقت في الإدارة العلمية

يمكن القول إن المهندس الأمريكي فريدريك تايلور هو أول من تصدّى لمفهوم إدارة الوقت كجزء من الإدارة الفنية في عصر النهضة الصناعية. ويصنّف تايلور على أنه الأب الروحي لمدرسة الإدارة العلمية، ورائداً للمفهوم القائل إن الإنتاجية الفردية هي الحل الأمثل لمشكلة ضغط الوقت في كتابه "مبادئ الإدارة العلمية" الذي نشر في العام 1913م. بدأ تايلور في تطبيق تلك المبادئ في العام 1898م، عندما عيّنته "شركة أعمال بيت لحم للحديد" في ولاية بنسلفانيا الأمريكية ليشرف على تحسين كفاءة مصانعها التي كانت تتكدس خسائر فادحة بسبب سوء الإنتاج وعدم استغلال الطاقة الاستيعابية للمصنع. فراقب أعمال المصنع لفترة من الزمن في محاولة لاكتشاف مواضع الخلل ومساحة العمل المتاحة للحلول، ونقّد بعض التجارب للوصول لاستنتاجات مهمة.

من أهم تلك التجارب هو استئجار عدد من العمال أصحاب البنى الجسمانية الضخمة، والطلب منهم العمل لساعة واحدة إضافية يومياً لفترة ما وبمقابل مادي محدّد. وبناءً على الحسابات الرياضية التي استنتجها من التجارب، توصل إلى نتيجة مفادها أن على كل عامل في المصنع أن يقوم بنقل خمسين طناً من الحديد - ما يعادل أربعة أضعاف ما كانوا ينجزونه - وطبعاً بالمقابل المادي نفسه وخلال المدة الزمنية نفسها. وبالطبع، لم يكن العمال حينها سعداء بهذا التغيير، ولكن تايلور لم يكن مكرتراً بمدى سعادتهم، بقدر ما كان مقتنعاً تماماً بأن عليهم أن يعملوا وفق ما يتم تحديده لهم. هذه الفكرة التي طبقها تايلور تبلورت من نمط تفكير مهندسي الميكانيكا في عصر الثورة الصناعية، فطبّق أساليب تطوير كفاءة الآلات على الأشخاص. وكان المطلوب زيادة الإنتاجية لكل عامل في المصنع باستخدام العدد نفسه من ساعات العمل.

وعلى المنوال نفسه، وبعد أن رأى رئيس الشركة النتائج الإيجابية السريعة لما أطلق عليه لاحقاً بـ "التيلورية"، استعان بخدمات آيبي لي ليطور ويحسّن كفاءة رؤساء الشركة التنفيذيين. وأول مهمة من آيبي لجميع التنفيذيين كانت كتابة قائمة المهام الخاصة بهم لليوم التالي قبل أن يخلدوا إلى النوم، شرط أن

## لم نعد نقدر قيمة أوقات الراحة والاستجمام في حياتنا إلا إذا أنجزنا فيهما أعمالاً إضافية.



### إدارة الوقت هي المشكلة!

إن الوعد الذي تقدّمه مبادئ إدارة الوقت هو الشعور بالسيطرة على الوقت، في عالم لا نكون قادرين على ذلك. وكما أننا نعيش في عالم قلّ فيه الأمان الوظيفي، بحيث يتوجب على كل واحد أن يثبت فائدته لمن حوله وبشكل مستمر من خلال العمل المتواصل. ولربما كانت "إدارة الوقت" هي ما سيعطيه هذه الميزة القيّمة. وتزداد قيمة هذه الميزة، عند الفئة الاجتماعية العاملة لحساباتها الخاصة والموظفين المستقلين - الذين يصنفون ضمن ما يسمى بـ "اقتصاد الجيج" وتعني الاعتماد على الموظفين المستقلين أو المؤقتين - لتصبح ضرورة مُلحة لبقائهم. وكما يقول فريدريك تايلور: "الشخص الوحيد الذي يعاني مالياً عندما تنغمس في التسكع، هو أنت!"

وهناك أيضاً مسألة الوعي الذاتي. فلو نظرنا إلى نصائح خبراء إدارة الوقت، فسنجد أنهم يشتركون في القناعة بأنه من الضروري أن يملك كل واحد منا سجلاً مفصلاً عن استخدام الوقت، ولكن القيام بذلك يزيد من وعينا بالدقائق التي انقضت، ولن تعود مجدداً. وفيما يتعلق بمسألة التركيز على أهداف المدى البعيد، فسنجد أننا كلما فعلنا هذا، ازداد شعورنا بأن حياتنا اليومية تشعرنا بالأس من عدم تحقيق شيء. وكذلك، كلما تمكّننا من تحقيق واحدٍ منها، يتناوب الشعور بالارتياح المؤقت وبصورة مدهشة، ويبدأ العمل سريعاً على وضع هدفٍ آخر بعيد المدى، جعل حينها القول إن ما كان مفترضاً أن يكون علاجاً، زاد المشكلة أسوأ.

البروفيسور آدم جرانت، الباحث في علم النفس التنظيمي في كلية وارتن لإدارة الأعمال بجامعة بنسلفانيا، يلخص المبادئ التقليدية في إدارة الوقت في عبارة واحدة مفادها أنه إذا تمكّن الفرد من التخطيط لجدول أعماله بشكل أفضل، فسيتمكن

ولكن كل هذه الضغوط المرتبطة بكفاءة إدارة الوقت تصدم مع مبدأ "الإبداع". فبينما يمكننا تسريع الأعمال اليدوية التي لا تحتاج إلى التفكير، لا يمكننا فعل الشيء نفسه مع الإبداع. فنحن اليوم - أكثر من أي وقت مضى - بحاجة إلى أولئك الأشخاص المتكئين على كراسيهم المريحة، ليفكروا بأريحية حتى يصلوا إلى الفكرة الإبداعية التالية. وهذا ما ينسجم مع المقولة التي ينسبها البعض إلى مؤسس شركة مايكروسوفت للبرمجيات بيل جيتس: "أختار الشخص الكسول للقيام بالمهمة الصعبة، لأن الشخص الكسول سيجد الطريقة السهلة - وهنا يقصد الطريقة الإبداعية - لحلها".

أصبحت زيادة كفاءة إدارة الوقت مشكلة تستلزم مقايضة قد تكون باهظة الثمن على الفرد والشركات. فمثلاً، عندما تشجع شركة ما في عملية تخفيض التكاليف، فستكون أحد ركائز هذه العملية زيادة كفاءة أوقات الموظفين إلى أقصى حدّ ممكن. وهذا يعني انخفاض قدرتهم على الاستجابة للأمور الطارئة والمستعجلة على الفور. ولكي نتجح هذه المبادرات، يجب على رأس الهرم التأكد من وجود كمية معقولة من وقت الفراغ كي لا تخرج الأمور عن السيطرة. ويمكننا تشبيه مثل هذه الشركات - مجازاً - بالسيارة التي تستطيع أن تسير في خط مستقيم وبسرعة، ولكنها لا تستطيع أن تغير مسارها. فلربما استطاعت الشركة تجاوز منافسة ما أو عقبة على المدى القصير، ولكنها حتماً لن تستطيع تصحيح مسارها عندما تتغير المعطيات على أرض الواقع.

وفي هذا ما ينطبق علينا كأفراد أيضاً: فكيف يمكن لزيادة كفاءة إدارة وقتنا - بوضع عديد من المهام الإضافية لملء كل ثانية في يومنا - أن تساعدنا؟

وكذلك ما يتوقعه المجتمع من حولنا. أي إنه ما دام بإمكاننا جعل سعادة غرفة المعيشة نظيفة باستخدام الأجهزة الحديثة، فيجب علينا أن نجعلها نظيفة باستمرار. وعلى المنوال نفسه في العصر الإلكتروني، ما دام بإمكاننا قراءة رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بالعمل والرد عليها بشكل فوري باستخدام الهواتف الذكية ونحن على فراش النوم، فهل يجب أن ننتظر الرسالة التي وصلت الساعة الخامسة مساءً حتى الصباح لنرد عليها؟ والمصيدة هنا هي أنه حالما يصبح الفرد غارقاً في ثقافة كفاءة الوقت لدرجة الهوس، سيصبح عرضة لظاهرة خطيرة أو مزعجة لما تثيره من ضغوط مصطنعة لا يمكن التحكم بها، وتدفعنا إلى استغلال وقت فراغنا "بشكل منتج" أيضاً! إذ إن أوقات الراحة والاستجمام لم تسلم من غزو ثقافة كفاءة الوقت. فلم نعد نقدر قيمة أوقات الراحة والاستجمام في حياتنا إلا إذا أنجزنا فيهما أعمالاً إضافية. فنجد مثلاً أن هدف كثيرين ممن يسافرون إلى وجهات جديدة ليست من ضمن الأماكن التي عادة ما يرتادها السياح ليس لاكتساب خبرة جديدة، ولكن لكي نضيف إلى مخزون التجارب الذهنية في مختلاتنا، وكذلك لمشاركة بعض الصور في صفحات برامج التواصل الاجتماعي. وكذلك، نذهب للمشي أو الركض لأنها مهمة لتحسين صحتنا، وليس لمتعة الحركة نفسها، وكذلك نأخذ مهام الأبوة والأمومة على عاتق الأمل الذي يراودنا في تربية الأشخاص الذين سيغيرون المستقبل. وهذا المعنى الذي يشير إليه الناقد الأمريكي والتر كيز في كتابه "انخفاض المتعة" والذي يحذّر فيه من ظاهرة تغيّر إحساسنا وشعورنا بالوقت الذي نعيشه: "أصبحنا جميعاً مضطرين للقراءة من أجل الثراء، والمشاركة في الحفلات لعقد الصفقات، والبقاء في المنزل خلال عطلة نهاية الأسبوع لإصلاح منازلنا".



عندما كان رئيس وزراء بريطانيا ونستون تشرشل، ينظر في سبل إصلاح مبنى مجلس العموم الذي دمّرتة القنابل عام 1943م، قال: "إننا نقوم بتشكيل مبانينا، وبعد ذلك تقوم هي بتشكيلنا". وبعد مرور أكثر من 70 عاماً على مقولته هذه، سيكون من دواعي سروره، بلد شك، أن يعرف أن علماء الأعصاب وعلماء النفس وجدوا كثيراً من الأدلة التي تدعم صحة ما قاله آنذاك.

مهى قمر الدين

# نشكّل مدننا ومن ثمّ تشكّلنا

من خلالها يسهم أيضاً في تشكيلهم على المستويات الفسيولوجية والنفسية والصحية.

## العمارة المتعلقة بعلم الأعصاب وقياس تفاعلات البشر مع البيئات المبينة

يوجد اليوم فرع جديد من فروع المعرفة معروف باسم "العمارة المتعلقة بعلم الأعصاب" أو (neuroarchitecture)، ويهدف إلى توفير إطار عمل تجريبي لإيجاد بيئات مبنية يمكنها تحسين سلوك وصحة ورفاه البشر، حيث يتقاطع فيه علم الأعصاب وعلم النفس وفن العمارة. وقد ساعد هذا المجال المعرفي الجديد، من خلال عديد من الدراسات النفسية، على جمع البيانات التي تقيس تأثير البيئات المبنية على فسيولوجية البشر الذين يعيشون في محيطها، وذلك من خلال قياس معدّل ضربات القلب، وكذلك بيانات نشاط الدماغ، باستخدام مخطط كهربائية الدماغ (EEG)، والتصوير بواسطة الرنين المغناطيسي الوظيفي، ويات بالإمكان تكوين صورة أوضح وأشمل وأدق لاستجابة الإنسان للبيئات المبنية. ويقول كولن إلارد، الأستاذ في علم النفس التجريبي في جامعة واترلو في كندا، الذي ركّز أبحاثه على دراسة التأثير النفسي للتصاميم المعمارية إن: "من شأن ذلك (القدرة على قياس التفاعلات البشرية مع البيئات المبنية) أن تضيف طبقة مهمة من المعلومات كان من الصعب الحصول عليها من قبل". ومن خلال دراسة معمّقة لتلك البيانات، وجد إلارد

## أكدت النتائج أن الأشخاص يفضلون المساحات المعمارية التي تجمع بين التوازن والغموض، وبين التناسق والتعقيد. وقد عزا الباحثون ذلك إلى التعقيد المنظم لأدمغة البشر وأجسامهم، حيث إن العمليات العصبية البشرية تُظهر خصائص الهندسة الكسورية وكذلك بيولوجيا الخلايا في مختلف أنحاء الجسم.

تَمَّة أدلة كثيرة اليوم تؤكد أنه يمكن للمباني والمساحات الحضرية أن تؤثر على مزاجنا ورفاهنا وحتى على صحتنا، وأن خلايا الدماغ في منطقة الحصين في أدمغتنا تتأثر بهندسة وترتيب المساحات التي نعيش فيها. لكن المهندسين المعماريين في المناطق الحضرية قلّما يولون اهتماماً للآثار المعرفية المحتملة لإبداعاتهم على سكان المدينة. إذ يبقى دافعهم الأساسي هو تصميم ما هو عملي، ويأخذ بعين الاعتبار أموراً مختلفة، ونادراً ما يهتمون بتأثير المباني على سلوكيات من يعيشون في محيطها. قبل وجود المباني، كانت العناصر المختلفة الموجودة في المواطن الطبيعية التي يختارها البشر تؤثر عليهم وتشكلهم بطريقة أو بأخرى. إذ كان أسلافنا البدائيون يختارون الموائل التي تؤمن مسلتزمتهم للبقاء، وتؤمن أيضاً كل ما يستطيعون أن يزدهروا ويتطوروا من خلاله. ووفقاً لعالم الجيولوجيا جاي أبلتون: "لطالما كان البشر يحكمون على جمال الأماكن الطبيعية استناداً إلى ظروفها المؤاتية لبقائهم أم لا، ومن ثم تم توسيع هذه الفكرة نفسها لتشمل المساحات المبنية، حيث باتت تفضيلات الأشخاص المعاصرين تشمل أيضاً قدرة تلك الأمكنة على منحهم المتعة والرفاه". ومع ذلك، لم تكن يوماً العلاقة مع البيئات الخارجية والتصميمات المعمارية علاقة أحادية، بل لطالما كانت متبادلة، إذ إن تفاعل البشر مع عناصرها وتطورهم وازدهارهم



لطالما كان البشر يحكمون  
على جَمال الأماكن الطبيعية  
استناداً إلى ما إذا كانت  
ظروفها مؤاتية لبقائهم أم لا،  
ومن ثم تم توسيع هذه الفكرة  
نفسها لتشمل المساحات  
المبنية، حيث باتت تفضيلات  
الأشخاص المعاصرين تشمل  
أيضاً قدرة تلك الأمكنة على  
منحهم المتعة والرفاه.

## الجمع بين التوازن والغموض وبين التناسق والتعقيد

مع كل ما ذكر، أكدت النتائج أن الأشخاص يفضلون المساحات المعمارية التي تجمع بين التوازن والغموض، وبين التناسق والتعقيد. وقد عزا الباحثون ذلك إلى التعقيد المنظم لأدمغة البشر وأجسامهم، حيث إن العمليات العصبية البشرية تُظهر خصائص الهندسة الكسورية وكذلك بيولوجيا الخلايا في مختلف أنحاء الجسم، مما يدفع البشر إلى تفضيل ما يتماشى مع تركيبهم البيولوجية. وعلى الرغم أنه من السهل التنقل في المخططات المدنية المنظمة مثل شبكات الشوارع العريضة في مدن مختلفة، إلا أن الأشخاص يفضلون الشوارع المتعرجة التي تخفي عن نظرهم في نقاط محدّدة مما يؤدي بهم إلى تلميح محيرٍ لما وراء ذلك. باختصار، يحب البشر البيئات التي تثير فضولهم ولكنها تشبعه أيضاً. كما أنه من الأفضل أن تكون المساحات المعمارية المحيطة "مقروءة"، بشكل يسهّل مسحها وتشكيل خريطة معرفية لها ورسم تقدير ذهني لحدود مسافاتها.

أن الناس يتأثرون بشدة بواجهات الأبنية من حولهم. فإذا كانت الواجهة معقّدة ومزخرفة ومثيرة للاهتمام فهي تؤثر في الأشخاص بطريقة إيجابية، وعكس ذلك إذا كانت بسيطة ومملة. فعلى سبيل المثال، عندما درس إيلارد تفاعلات مجموعة من الأشخاص يسرون في حي من أحياء مانهاتن في مدينة نيويورك حيث كانت هناك واجهات متتالية من الأبنية المماثلة والرتيبة، أظهر هؤلاء الأشخاص تراجعاً في حالاتهم المزاجية وانخفاض لديهم مستوى الإثارة، وذلك وفقاً لقراءات أجهزة إلكترونية وضعها إيلارد على معصم كل واحد منهم، وكذلك حسب استطلاعات الرأي التي أجراها عليهم على الفور. وعندما كان هؤلاء في ذلك الموقع زادوا من سرعة مشيهم، وكأنهم أرادوا الخروج من تلك المنطقة بأسرع وقت، ولكن حدث بعد ذلك أن ازدادت حيويتهم وأصبحوا ودودين بشكل أكبر عندما وصلوا إلى منطقة مليئة بالمطاعم والمتاجر المضيئة والمنسقة بطريقة جميلة.





من سكانها لإيجاد مساحات خضراء تساعدهم على إضفاء بعض الجمال والراحة على محيطهم، وكأنهم يؤكدون مع الكاتب تشارلز مونتغمري في كتابه "المدينة السعيدة" على أن تلك المساحات الخضراء هي: "جزء أساسي من الموئل البشري الصحي". وهناك تحدٍّ آخر يفرضه سكان المدن وهو "مسارات الرغبة"، التي تعرف أيضاً بـ"المسارات الاجتماعية"، وهي مسارات تصنعها، مع مرور الوقت، رغبات وأقدام المشاة في المساحات الحضرية في تعارض واضح مع التصميم القائم. فهي طرق يتبعها سكان المدن بإرادتهم الحرّة حول الأبنية ووسط المساحات العامة لاختصار المسافات وفي الأماكن التي لا توجد فيها أرصفة وكأنها طريقة لسكان المدينة لإرسال رسائل إلى مخططي المدينة مع ملاحظات حرة يسجلونها بأقدامهم. وقد لا تخلو مدينة من مدن العالم من مسارات الرغبة هذه، حتى إنه يمكن أن تكون راسخة جداً، بحيث تكون مرئية على خرائط غوغل.

وبسبب كل ذلك، لا يجب أن يكون تصميم المدن باعتبارها مجالاً حياً للاجتماع الإنساني أمراً مرتجلاً أو عشوائياً ولكنه عمل يحتاج، كما يقول المؤرخ المغربي عبد الهادي التازي: "لدراسة مستقبل الأيام... لأننا مع بناء المدن نبني الطابع، نبني الشخصية، ونبني الأخلاق". أو كما قال ونستون تشرشل لأن المدن ستقوم بدورها هي بتشكيلنا. ➔

ولا شك في أنه مع سرعة الحياة في القرن الواحد والعشرين، فشل عديد من المساحات اليومية في دعم الرفاه وتعزيز القدرة على الإبداع الذي غالباً ما يكون في المدن التي تحافظ على مقوماتها الثقافية، لا سيما على امتدادها التاريخي الذي يعزّز فرادتها ويبرز إرثها الحضاري. ونجد أن هذه الأمور غابت عن عديد من المدن العربية الحديثة، حيث كان لعديد من المدن العربية في القرون الوسطى مثل بغداد وفاس والقاهرة والقيروان وغيرها، طابع عمراحي وهوية عمراحيّة تعكس فلسفة الوجود والإنسان ورؤيته لقيم الجمال والآخر والخالق، كما كان هناك تنظيم مركب لقطاعات التجارة والصناعة والزراعة وغيرها، وكان كل ذلك في انسجام تام مع مناخ الجغرافيا العربية الذي كان ملهماً لكثير من الإبداعات. في تلك المدن، كان المسجد الجامع يقع في قلب المدينة، ولم يكن يرمز إلى العبادة والنسك فقط، ولكنه كان أيضاً يرمز إلى مركزية سلطة العلم والمعرفة في قلب المدينة، ومن ثم كانت تتوزع حوله المدينة وتنتشر في تنظيم متناغم ذي نظام داخلي مضمّن ينتهي بأسوار تشكّل درع المدينة وحصنها في وجه الغزاة. أما اليوم، فقد باتت في كثير من المدن العربية تخطيط لا يؤشر إلى أية هوية محدّدة.

## التحدي الظاهر في الخضرة ومسارات الرغبة

ولكن، وعلى الرغم من كل ذلك، غالباً ما يقوم الأشخاص بابتكار أشياء تقترض تغييرات ولو صغيرة على محيطهم المبني، مثل أحواض الأزهار التي نجدها تطل علينا من على شرفات الأبنية في محاولة

## العب الإسمنتية الخائفة

في الماضي، تطوّرت المباني بطريقة أكثر عضوية، وذلك باستخدام مواد طبيعية مثل الخشب والحجر والطين، ونمت الأماكن ببطء واتبعت الطرق محيط الأرض. كما كانت التصاميم المعمارية لعصور طويلة مستوحاة من الطبيعة نفسها ومن النباتات والحيوانات. وقد أكد عديد من الدراسات النفسية انجذاب الناس إلى تكوينات الطبيعة، وعلى قدرة المساحات الخضراء والمياه على خفض التوتر والإجهاد لدى البشر. ولكن الآن، طغت المنشآت الإسمنتية الحديثة على كل مدن العالم في مقابل غياب العناصر الطبيعية، لا سيما في المدن العربية المكتظة، حيث بات معظم الناس يعيشون في علب إسمنتية مغلقة في أبنية متلاصقة في كثير من الأحيان. وكانت النتيجة أن الناس أصبحوا يتعرضون إلى الإجهاد النفسي والعصبي نتيجة الازدحام الذي بات من أبرز المشكلات التي تواجهها المدن العربية اليوم.

وفي دراسة نشرت في مجلة "ساينتفك أمريكان" (Scientific American) بعنوان: "الكثافة السكانية والأمراض الاجتماعية" أجراها الباحث جون كاهلون حول تأثير الكثافة السكانية على السلوك البشري في الفضاءات الحضرية، جاء أنه عندما تزداد أعداد السكان ويضطر الناس إلى العيش بعضهم قرب بعض متزاحمين، فإنهم يعيشون في ما يسميه "زمن التوتر"، إذ يشعرون بنوع من التهديد الوجودي المترافق مع الإرهاق والتوتر المتنامي، إلى جانب بروز مظاهر الفوضى والانحرافات السلوكية المصاحبة لها.



## تخصص جديد

ماجستير في هندسة  
التغليف

قد تكون مهنة التعبئة والتغليف من أكثر المهن غير المعروفة في العالم، ولكن تصميم التغليف وتنفيذه يمس حرفياً كل جانب من جوانب الحياة الحديثة، ليس فقط في ما يخص البيع بالتجزئة، ولكن أيضاً كل ما يتعلق بالشحن والتخزين وكل خطوة من سلسلة التوريد.

من المواد الخام إلى رفوف المتاجر، تحضر أهمية التغليف في كل مكان، مما يجعله من أكبر الصناعات في العالم وذا تأثير كبير على الاقتصادات في كل مكان. ومن هنا يُعدُّ برنامج الماجستير في هندسة التغليف من البرامج الرائدة التي أدخلتها جامعة راتجز في الولايات المتحدة الأمريكية (Rutgers University) في عام 2017م، فهو برنامج متعدّد التخصصات، يعتمد على الهندسة الكيميائية والصناعية وعلوم المواد والهندسة الميكانيكية من أجل تصميم وتصنيع صناديق وعلب كرتون وزجاجات ومواد تغليف أخرى تلبّي معايير محدّدة.

التغليف هو أكثر من مجرد شكل جذاب، إذ لدى المصنعين متطلبات محدّدة لتعبئة منتجاتهم، مثل قدرتها على تحمل درجات حرارة معينة، أو أن يكون لها شكل معيّن، أو أن تكون مقاومة للعبث أو تحتوي على مضخة قادرة على رش رذاذ خفيف، أو ذات خصائص أخرى.



وقد أدى الاهتمام المتزايد بالبيئة إلى زيادة الطلب على مهندسي التغليف، كما تسعى الشركات إلى اعتماد مبادئ الاستدامة. ولذلك، راحت تطلب تصميم عبوات مبتكرة ومستدامة وخفيفة الوزن يمكن أن تقلّل من كمية الوقود المستخدم والغازات الدفيئة المنبعثة أثناء النقل. كما يُعدُّ التخلص من النفايات أيضاً أحد الاعتبارات الرئيسة، حيث يسعى المصنّعون إلى عبوات يمكن إعادة تدويرها أو تحلل بشكل طبيعي.

ومن بين المقررات الأساسية المطلوبة في تخصص هندسة التغليف:

**أولاً:** مبادئ التغليف التي تشمل دراسة مواد التعبئة والتغليف والمعدّات المستخدمة للتنفيذ وأنواع الحاويات وطرق الاختبار والتقييم وتحديد المعايير المناسبة.

**ثانياً:** الاستدامة التي تشمل درس معايير الاستدامة والتعبئة المستدامة من التصميم التي توفر في استخدام المواد والطاقة إلى تقييم دورة الحياة وأثار الكربون ودراسة التطبيقات الحالية الموجودة في التغليف المستدام.

**ثالثاً:** تغليف منتجات الرعاية الصحية، الذي يشمل مقدّمة لأساسيات المواد المستخدمة في تغليف هذه المنتجات، بما في ذلك اختيار المواد والاعتبارات الصحية المطلوبة للتغليف، وعمليات التعقيم المضافة إذا لزم الأمر، وتخزين وتوزيع المنتجات النهائية للعملاء، مع رموز مطبوعة عليها من أجل التعرف السريع على تفاصيل محتوياتها.

أما في ما يتعلق بفرص العمل، فهناك طلب على خريجي هذا التخصص في مختلف أنواع الصناعات حيث عليهم التعاون مع زملائهم في أقسام البحث والتطوير والتصنيع والتسويق والتصميم الجرافيكي والإدارات التنظيمية للتصدي للتحديات التقنية والتسويقية. ➔

لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة الرابط التالي:

[Packaging.rutgers.edu](http://Packaging.rutgers.edu)



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

عبر صورة علوية لمدينة الخرطوم عند ملتقى النيلين الأبيض والأزرق، في منطقة المقرن، تبدو زرقة الماء مع طين الأرض وخضرة الأشجار حواراً أبدياً صامتاً يُظهر عناق فرعي النيل حين يخرجان لساناً واحداً باتجاه الشمال إلى المتوسط.

وعلى الرغم من التواضع الظاهر لحدائثة العمران في المدينة، إلا أن ما تعكسه صورتها في مخيلة الناظر لا تكف عن صناعة الدهشة. فبين ضفتي نيلين تمتد مدينة الخرطوم على ضفة النيل الأزرق إلى نقطة التقائه بالنيل الأبيض، متجهةً نحو الشرق، متسعةً في الجنوب حتى الضفة اليمنى للنيل الأبيض، حيث تقع على الضفة قبالتها مدينة أم درمان؛ لتشكل الخرطوم الكبرى.

محمد جميل أحمد  
تصوير: حسن حامد

# الخرطوم.. حياة بين نهرين





جسر النيل الأزرق



جانب من القصر الجمهوري (قصر الحكمادية)

بين عامي 1851 - 1852م. وقد بني هذا القصر من الحجر الأبيض الذي تم جلبه من غرب مدينة أم درمان ولا يزال الطراز التركي الشرقي في المعمار بادياً على هيكله المهيّب. يتكوّن القصر، بعد إعادة تشييده، من طابق أرضي وطابقين علويين وله ثلاثة أجنحة وصحن تتوسطه نافورة مياه بيضاوية الشكل. ويقابل أحد أجنحة القصر الرئيسيّة النيل الأزرق ويمتد إلى الناحية الشرقية والغربية، ويمتد الجناحان الآخران صوب الجنوب. وقد شهد القصر الجمهوري أحداثاً تاريخية؛ أبرزها مقتل آخر حاكم في العهد التركي هو الضابط الإنجليزي غوردون باشا. ويشكّل القصر الجمهوري صرحاً مهماً في السودان، فحملت الطوابع البريدية والعملات الورقية صورته، ويطلق اسمه على الشارع الرئيسيّ المؤدي إليه من جهة الجنوب "شارع القصر"، بعدما كان يُسمّى شارع فيكتوريا، ويُعدّ من المعالم المعمارية الرئيسيّة في الخرطوم.

جاءت تسمية منطقة المقرن من اقتران النيل الأبيض مع الأزرق. ويمكن لهذه المنطقة أن تكون منصة انطلاقاً ممتازة لعين الزائر العابر للخرطوم، وتتيح له اكتشاف الهوية المعمارية للمدينة في مركزها عند ملتقى النيلين.

فالتبيعة الخلابة لمنطقة المقرن جذبت خيال المهندسين ومخططي البنايات المعمارية منذ عهد العثمانيين الذين اختاروا الخرطوم عاصمة للبلاد في العام 1821م، مروراً بعهد الاستعمار الإنجليزي، وصولاً إلى اليوم.

## تخطيط على الطراز الأوروبي

كان الحُلم بمدينة على الطراز الأوروبي في إفريقيا مسيطراً على اللورد كتشتر (أول حاكم عام للسودان في بداية عهد الاستعمار البريطاني 1899م)، فيما كان الجنرال استاتتن، الذي أشرف على وضع تخطيط المدينة، يحلم بأن تكون الخرطوم أعظم مدن القارة الإفريقية على غرار القاهرة والإسكندرية.

ومع انطلاقة التخطيط الجديد للخرطوم بداية القرن العشرين إلى قطاعات رئيسية؛ كالقطاع الحكومي والقطاع التجاري والقطاع السكني من خلال شوارع كبيرة وأساسية مثل شارع القصر (كان يسمى شارع فيكتوريا)، وشارع الجامعة (كان يسمى شارع الخديوي)، إلى جانب الميادين الكبيرة؛ كان التطور يعمّق اندماج المدينة ويربطها ببعضها بعضاً عبر جسور عملاقة (مثل جسر النيل الأبيض الذي ربط أم درمان بالخرطوم، فيما أنشئ جسر النيل الأزرق ليربط بين الخرطوم والخرطوم بحري) وكان لذلك أثر كبير في إحياء مدينة أم درمان.

فبعد الحرب العالمية الثانية كان الاندماج بين سكان الخرطوم قد تجاوز كاتونات العزلة القبلية التي كانت تعيد تعريف السكان بأسماء قبائلهم. وهكذا عمل تخطيط المدينة الحديث على تحقيق الاندماج الاجتماعي.

## من أبرز المعالم المعمارية فندق "كورنثيا" والقصر الجمهوري

من أبرز الملامح الحديثة للخرطوم التي يمكن أن تظهر بوضوح عبر صورة علوية لمعالم المدينة، أو ما يراه الكثيرون إيقونة الخرطوم في خلفية شاشات التلفزيون؛ هو الشكل البيضاوي الواضح المعالم لبرج فندق "كورنثيا" الواقع على شارع النيل، والمطلّ على أجمل المناطق الطبيعية عند ملتقى النيلين وسط الخرطوم. فالشكل البيضاوي للفندق يعكس أسلوباً لعمارة حديثة ومختلفة عن بنايات الخرطوم العامة ذات الطابع الكولونيالي من ناحية، والقليلة الارتفاع عن سطح الأرض من ناحية أخرى.

وبقليل من التأمل يلاحظ الزائر أن تصميم الهندسة الحديثة القائم على المزج بين الحديد الصلب والزجاج في عناصر بناء البرج، خلع عليه طابعاً فريداً مضافاً إلى شكله الهندسي، كما أن انعكاس ظله الطويل على سطح مياه النيل الصافية خلال ساعات النهار، يضيف ملمحاً بانورامياً بديعاً على هيكله. وقد أتاح تصنيفه ضمن الفئة الأولى للخدمات الفندقية العالمية تحويله إلى مقصد لكبار الشخصيات التي تزور العاصمة السودانية.

ولدى مرور الزائر بشارع النيل العريق لا بد من أن يستوقفه مشهد القصر الجمهوري، أو "قصر الحكمادية"، كما كان يطلق عليه في عهد الحاكم علي خورشيد، ثم جدّد بناءه الحاكم عبداللطيف،

## قاعة الصداقة.. مجمّع للمؤتمرات واللقاءات

ولا يمكن لزائر الخرطوم أن يغادرها من دون تفقد "قاعة الصداقة" التي بناها الصينيون على غرار مبنى قاعة المؤتمرات الكبرى في بكين.

وقاعة الصداقة هذه هي الواقع مجمّع مكوّن من عدة مبانٍ، يضم قاعات للمؤتمرات وصالات معارض ومسرحاً وسينما مغلقة ومرافق أخرى ملحقة بها، إضافة إلى الحديقة الكبيرة المعروفة باسم حديقة النخيل.

يحتل مبنى قاعة الصداقة قلب المنطقة السياحية في الخرطوم، فهو يطل من جهة الشرق على فندق "كورتيا" و"فندق السودان".

وغرب هذا المبنى، يقع "متحف السودان القومي"، و"حدائق 6 أبريل" إلى جانب فندق "كورال الخرطوم" (الهيلتون سابقاً) وجسر النيل الأبيض المؤدي إلى مدينة أم درمان. ومن جهة الشمال، تطل قاعة الصداقة على مرسى عبّارة جزيرة توتي، أما في جنوبها فيوجد عدد من مكاتب شركات وبعض البعثات الدبلوماسية الأجنبية.

كانت قاعة الصداقة النموذج الحدائثي الأول للبنائيات الرئاسية خلال العهدين التركي والإنجليزي؛ فقد تميزت معظم تلك الأبنية باللون البني الذي عكس تماهياً مع الطبيعة. لكن جرّص الصينيين على نمط معماري يترك هويتهم، ويناسب طبيعة الطقس في الوقت نفسه؛ كان العامل الحاسم في بروز معمار قاعة الصداقة بذلك الشكل المختلف لناحية الهيئة واللون الأبيض.

## العمارة الفيكتورية في جامعة الخرطوم

تكريماً للضابط البريطاني غوردون بعد مقتله، أنشأ اللورد كتشر كلية غوردون التذكارية التي سمّيت بعد الاستقلال بجامعة الخرطوم.

ومع تأسيس بناياتها وتصميمها الهندسية ذات الطابع الفيكتوري المميز بداية العام 1902م؛ انتظمت الدراسة في الكلية، لتتطور وتصبح من أعرق جامعات إفريقيا. فقد رُبطت مناهج "كلية غوردون" بمستوى الشهادة الثانوية في جامعة "كامبريدج" البريطانية، فيما أصبح طلاب كلية غوردون بعد عقد من ذلك العام يجلسون في امتحان الثانوية للالتحاق بجامعة لندن، ومن ثم أصبحت أول كلية إفريقية مرتبطة بـ"جامعة لندن" بعد أن تعددت كلياتها لتشمل: الطب والهندسة والحقوق والآداب. وظلت الدراسة في جامعة الخرطوم باللغة الإنجليزية حتى العام مطلع التسعينيات.

**الطبيعة الخلابة لمنطقة المقر  
جذبت خيال المهندسين ومخططي  
البنائيات المعمارية منذ عهد العثمانيين  
الذين اختاروا الخرطوم عاصمة للبلاد  
في العام 1821م، مروراً بعهد الاستعمار  
الإنجليزي، وصولاً إلى اليوم.**



جامعة الخرطوم



منظر للسوق العربي



طرف من شارع النيل



تمثال أثري من داخل المتحف القومي السوداني

## متحف السودان القومي

المتحف القومي السوداني هو ذاكرة السودانيين ومرآة حضاراتهم التي قامت على ضفاف النيل، منذ تاريخ الأسرة الفرعونية الخامسة والعشرين، التي شهد عصرها أوج الحضارة الكوشية.

وقد تم تجهيز المتحف كمتحف مستقل منذ الستينيات، وافتتح في العام 1971م. ويعكس المتحف تحقياً كاملاً لعصور الحضارة القديمة، كم تضم حديقته عديداً من المعابد والمدافن والنصب التذكارية والتماثيل بأحجام مختلفة.

ويتكوّن مبنى المتحف من طابقين ففي الطابق الأول تعرض المقتنيات الأثرية في تسلسل منذ ما قبل التاريخ، أي منذ حوالي سنة 300,000 إلى 3,700 سنة قبل الميلاد. ويضم المجموعة الحضارية (3,700 - 2,800)، ما قبل كرمة (الألف الرابع ق.م. إلى الألف الثاني و600 ق.م.)، كرمة (2,500 - 1,500)، مملكة كوش (فترة نبته). مملكة كوش (فترة مروى)، فترة ما بعد مروى القرن الرابع - القرن السادس الميلادي. ويحتوي الطابق الثاني على الصالة العليا التي تلقي الضوء على العصور الوسطى والفترة الإسلامية، أي من حوالي القرن السادس الميلادي.

## السوق العربي

كان السوق الإفرنجي الذي لا يبعد كثيراً عن العربي، يعكس هوية مختلفة للحداثة والعصرية، بحيث يكاد المرء أن يعرف طبيعة الفرق من طبيعة التسمية. ففي السوق العربي يجد المتسوق السلع التقليدية والمنتجات المحلية المختلفة من الحبوب والتوابل، إلى أدوات الزينة والذهب ومواد البناء والتشييد. أما السوق الإفرنجي فيتميز بتصاميم عصرية لمتاجر ماركات عالمية، وبضائع مستوردة وتحف وهدايا وأثاث وأجهزة منزلية مختلفة. وإذا لا يبدو اليوم أن تَمَّة فرقا في مزاج العولمة الذي نمط حياة عصرية شبه موحدة، فإن هوية المكان مدركة لمعنى الاختلاف.

## شارع النيل الجميل

من أهم شوارع الخرطوم وأجملها. يضم على امتداده كثيراً من المعالم الكبرى لمدينة الخرطوم كالقصر الجمهوري كما أسلفنا، وجامعة الخرطوم، ومتحف السودان القومي وقاعة الصداقة وفندق السودان، وفندق كورثيا، وغيرها من المعالم. يمتد الشارع من جسر النيل الأبيض باتجاه منطقة الجريف. ويحدّه من الجنوب مجرى نهر النيل الأزرق. وتوسّع الشارع باستمرار لمسافات طويلة، تظللها نهاراً أشجار النيل الباسقة. أما في الليل فيضج الشارع بالحياة، إذ تنتشر على جنباته نشاطات ترفيهية كثيرة، من مقاهٍ متحركة، ومعارض تشكيلية، وجلسات فنية. والشارع عبارة عن متنزه كبير بمحاذاة النيل. وهو من أكثر الأماكن التي يقضي فيها السودانيون مع عائلاتهم ساعات النهار والمساء.

في السوق العربي يجد المتسوق السلع التقليدية وما يعرض فيها من منتجات محلية مختلفة من الحبوب والتوابل، إلى أدوات الزينة والذهب ومواد البناء والتشييد.

أما السوق الإفرنجي فيعكس تصاميم عصرية للمنتجات ومتاجر لماركات عالمية، وبضائع مستوردة وتحف وهدايا وأثاث وأجهزة منزلية مختلفة.



جزيرة توتي

## وفي غابة السنط غنينا

غابة السنط في الخرطوم هي أصداء لطفولة المدينة حين كانت ترقد بين قدي النيل غافلة من حياة البشر. وتُعدُّ غابة السنط اليوم محمية طبيعية، فهي تتوسط مدينة الخرطوم على الضفة الشرقية للنيل الأبيض وعلى مسافة قريبة من التقاء النيلين في منطقة المقرن، وتوجد فيها وفرة كبيرة من الأعشاب والنباتات وأشجار السنط الكبيرة ذات الشهرة المعروفة. وتجذب الغابة طيوراً نادرة محلية ومهاجرة كالنورس والأوز والبط ومالك الحزين، إلى جانب الحيوانات البرية.

تمثل هذه الغابة رئةً طبيعية للمدينة، إذ تظل أشجارها خضراء طول العام. كما تصلح لأن تكون حديقة طبيعية للحيوانات بمواصفات نادرة، ومنطقة سياحية جاذبة لكثير من الناس لأغراض التخييم والاستمتاع بالطبيعة والأنشطة التي لا تلحق ضرراً بالبيئة.

## جزيرة توتي.. جائزة أفضل مجتمع

إنها ابنة النيل ودرة المقرن. هيئتها تشبه نصف دائرة، أو انحناءة قوس باتجاه يمين الناظر إليها عبر صورة علوية، تشتمل على مساحة 500 فدانٍ من الأراضي الزراعية الغنية ببساتين المانجو والليمون والفاكهة.

الأبنية السكنية في الجزيرة ذات نمط تقليدي من الطين والطوب، وشوارعها ترابية وبعضها مُعبَّد بالأسفلت، لكن سحر المكان في الجزيرة أخذ طابعه الجميل من سحر النهرين اللذين يحفانها لينحدر بعدها النيل باتجاه الشمال إلى مصر فالتوسط. وقد نعجب إذا عرفنا أن توتي يُعدُّ الموطن الأول لسكان الخرطوم.

وهي سلة فاكهة الخرطوم، فالنشاط الزراعي العام لسكانها جعل من الجزيرة مكاناً معزولاً، لكن أهلها ظلوا سعداء بعزلتهم لقرون طويلة، فيما كانت متغيرات الحياة تعصف على مقربة منهم. فقد كانت القوارب وحدها صلة أهل الجزيرة باليابسة في الخرطوم. وظل الحال كذلك حتى بدأ التغيير ينحف ببطء على حياة الجزيرة منذ إنشاء الجسر في عام 2010م، الذي ربط الجزيرة بالخرطوم. لكن وجود الجزيرة في قلب النيل جعل منها عرضة لتقلباته أثناء الفيضان، لا سيما في شهر أغسطس. ولأهل توتي خبرة تاريخية في مواجهة فيضان النيل بصبر وإصرار على التلاحم والتكاتف دفاعاً عن الجزيرة، وعدم الخروج منها حتى في أصعب لحظات مواجهة الفيضان، بخلاف ساكني جزر النيل الأخرى، الأمر الذي أدى إلى اختيار أهالي جزيرة توتي في العام 2015م لجائزة "أفضل مجتمع على مستوى العالم قادر على مواجهة الكوارث الطبيعية" التي تمنحها الأمم المتحدة. ➔



شاركنا رأيك  
Qafilah.com  
@QafilahMagazine



## ماذا لو قام الطلاب ببناء مدرستهم بأنفسهم؟

معنى الكلمة. وكانت كل الأبواب مصنوعة يدوياً أيضاً، وملونة بألوان جميلة لترحب بالزوار القادمين إليها من جميع الأنحاء. وفي النهار كانت المدرسة تستقبل الطلاب من جميع الأعمار، حيث يتولى تعليمهم عدد من المدربين كانت وفرتهم المنظمة غير الحكومية التي تعاونت مع رودانكو وكانكن، وكانوا يعلمونهم المهن المختلفة لكي يستطيعوا تحويل أحلامهم ومهارتهم إلى فرص عمل فعلية. ولكن مبنى المدرسة لم يقتصر على التعليم فقط، إذ كان يتحول في الليل إلى قاعة بلدية، حيث يجتمع فيه أبناء البلدة لاتخاذ القرارات المناسبة والتداول في كيفية إيجاد حلول للمشكلات التي يعانون منها. ➔

أنفسهم أن يكونوا هم البناءون، وأن يعملوا تحت إشرافهما لكي يتعلموا طرق البناء ومختلف المهارات التي يمكنهم استخدامها في ما بعد في بناء بيوتهم أو أي منشآت أخرى. أبقى المهندسان التقنيات المستخدمة بسيطة وقابلة للتطبيق بسهولة. فالمدرسة بأكملها مبنية يدوياً، ولم تُستخدم أي آلات أو أجزاء مسبقة الصنع في أعمال البناء. ولأن المواد الأولية كانت شحيحة، أراد رودانكو وكانكن استخدام التربة الحمراء المتوفرة في القرية التي شكّلها مع السكان لصنع طوب مجفف رُصف بطريقة متراصة ثابتة لبناء الهيكل المنشود. وإضافة إلى كونه يخدم الغرض الذي بني لأجله، كان ذلك الهيكل يتمتع بجمال الشكل أيضاً، إذ بدت الجدران وكأنها امتداد للظل الدافئ للتربة الحمراء في الأرض المحيطة، كما تخللت الجدران ثقوب صغيرة يدخل من خلالها ضوء الشمس في النهار لإضاءة المكان، وتدخل منها نسيمات الهواء لتبريد المساحات. أما في الليل، فكانت المدرسة تضاء ليخرج من تلك الثقوب نور يشع في القرية كلها ليجعلها لؤلؤة المكان بكل

في قرية سرا بو (Sra Pou) في كمبوديا قرّر المهندسان المعماريان الفنلنديان هيلاردانكو وأنسي كانكن، إنشاء مدرسة مهنية هناك لمساعدة السكان في التغلب على ظروفهم المعيشية الصعبة. فعندما سافر رودانكو وكانكن إلى كمبوديا بهدف تصميم مشروع لإتمام دراستهما الجامعية في فن العمارة، قرّرا إنشاء المركز هناك بالتعاون مع إحدى المنظمات غير الحكومية لتعليم الأسر الفقيرة أساليب كسب رزقهم بأنفسهم. ووقع اختيارهما على قرية سرا بو لكونها من أكثر المناطق حرماناً في كمبوديا لا سيما وأن سكانها كانوا قد أجلوا من منازلهم في المدينة واستقروا في تلك المنطقة الريفية النائية بلا أي مقومات حياتية ملائمة، ويفتقرون إلى البنية التحتية الأساسية والمساحات المبنية اللاتقة والدخل المناسب. أراد رودانكو وكانكن بناء مدرسة تحدث فرقا منذ لحظة تصميمها على الورق. وهكذا طلبا من السكان



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

يَصْعَبُ على مؤرّخي الفكر تحديد الانطلاقة الأولى للفكر العربي الحديث، غير أن المرّجّح أن بداياته تزامنت مع سقوط الدولة العثمانية بسبب مواقفها الراضية للتجدّد والتحديث، إذ كانت السمة الطاغية على تلك الحضارة رفض آلة الطباعة وغياب الحركة الفكرية عن المشهد الثقافي عامة. فكيف انطلق الفكر العربي الحديث؟ وما هي التحوّلات التي شهدتها ما بين أواسط القرن التاسع عشر واليوم؟

متعب القرني

ما بين انطلاخته  
وما آل إليه اليوم..  
تحوّلات الفكر في  
الوطن العربي



**"إذا صح لنا بكثير من التبسيط  
أن نختزل الحضارة في بُعد  
واحد من أبعادها لصح لنا أن  
نقول إن الحضارة المصرية  
القديمة هي حضارة ما بعد  
الموت، وإن الحضارة اليونانية  
هي حضارة العقل، أما  
الحضارة العربية الإسلامية  
فهي حضارة النص".**

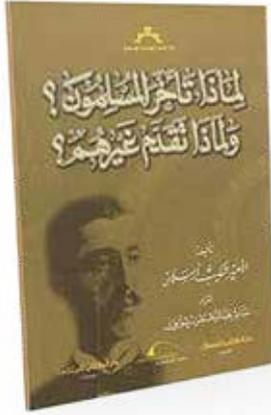


المفكر البحريني محمد جابر الأنصاري



المفكر المغربي محمد عابد الجابري

**المفكر المصري نصر حامد أبو زيد**



"لماذا تأخر المسلمون وتقدم غيرهم"، شكيب أرسلان

العربي ولقي نقداً واسعاً، من أهمه نقد المفكر السوري جورج طرابيشي (1939 - 2016م) الذي سمى مشروعه "نقد العقل العربي" (1996 - 2010م) وطرحه في خمسة أجزاء يبين فيها مغالطات الجابري الفكرية، بالإضافة إلى زلاته الأكاديمية في النقل والاستشهاد. ويؤكد طرابيشي على أن استقالة العقل العربي لم تكن بسبب عقل العرفان، وإنما بسبب "عامل داخلي هو المعجزة ومنطق المعجزة في الموروث العربي الإسلامي. إنه عامل غائب كل الغياب عن شبكة القراءة الجابرية ذات المنزع البراني في التعليل، ولكنه حاضر كل الحضور في مأساة سقوط العقل العربي الإسلامي من داخله". امتدت هذه الاهتمامات بالعقل لتصل إلى العقل الإسلامي، فكتب المفكر الجزائري محمد أركون (1928 - 2010م) أطروحته "نقد العقل الإسلامي" (1991م) مطالباً بـ"إعادة تقييم نقدي شامل لكل

في كتابه "رؤية قرآنية للمتغيرات الدولية"، (1999م)، يوصف المفكر البحريني محمد جابر الأنصاري (1939م -) المشهد



الانتكاسي العثماني فيقول "لم يكن للدولة العثمانية غير المجد العسكري، أما سجلها الحضاري والفكري فمتواضع جداً، ويكفي أننا لا نعثر على مفكر واحد، عربي أو مسلم، له وزن يذكر من طراز الكندي والفارابي وابن سينا في التاريخ العثماني كله". لقد أشعلت هذه النكسة المفاجئة بين العرب والمسلمين أسئلة النهضة والحضارة، فبرزت في تلك الأجواء كتب بعناوين تساؤلية ككتاب شكيب أرسلان (1869 - 1946م) "لماذا تأخر المسلمون وتقدم غيرهم"، (1930م) وكتاب أبي الحسن الندوي (1914 - 1999م) "ماذا خسر العالم بانحطاط المسلمين، (1950م)، وانطلقت إثر ذلك البعثات الدراسية إلى الغرب وعاد الطلبة محملين بعموم التغيير، وعلى رأسهم الطهطاوي والتونسي والشدياق وطه حسين وغيرهم كثير.

يُمكن القول إن هذه العودة الطلابية أسهمت في بلورة المرحلة الأولى للفكر العربي الحديث، على أن الظروف التي قُدمت إبانها كانت تأخذ صفة الخاطرة والرسالة لا المنهج والدراسة. ففي تلك المرحلة، راجت تصريحات مثيرة من أبرزها تصريح طه حسين (1889 - 1973م) ودعوته لاتباع الغرب جملةً وتفصيلاً، "علينا أن نسير سيرة الأوروبيين ونسلك طريقهم لتكون لهم أنداداً ونكون لهم شركاء في الحضارة، خيرها وشَرّها، حلوها ومرّها"، وتصريح محمد عبده (1849 - 1905م) "رأيتُ إسلاماً بلا مسلمين ومسلمين بلا إسلام". ومنذئذ، تنوعت اهتمامات الفكر العربي وتعددت أسئلته وإشكالاته وقضاياها وأزماته.

## نقد العقل

استحوذ العقل (reason) كآلة إنتاجية للثقافة والفكر على كثير من كتابات الفكر العربي، وكان أبرز من تناولها المفكر المغربي محمد عابد الجابري (1936 - 2010م) في مشروعه الضخم "نقد العقل العربي" (1984 - 1990م) في أربعة أجزاء، حيث شَرَحَ العقل العربي وقسّمه إلى ثلاثة أنواع: (1) "عقل البيان" ويهتم باللغة والبلاغة، و(2) عقل "البرهان" ويهتم بالمنطق والاحتجاج، و(3) عقل "العرفان" ويهتم بالسفسطة والخرافة. ويخلص الجابري من دراسته إلى أن عقل العرفان الذي صَدَّرته الثقافة الفارسية الغنوصية إلى العرب قد شلَّ عقل البرهان وقضى عليه حتى تلاشت إثر ذلك الحضارة الإسلامية. أشعل مشروع الجابري المغربي جدلاً في المشرق



صاغ المفكر الجزائري مالك بن نبي معادلته الشهيرة عن كل ناتج حضاري، إذ يرى أن أي "ناتج حضاري = إنسان + تراب + وقت" قاصداً أن "أي حضارة تقوم على الإنسان العامل الذي يُدافع عن أرضه ويستفيد من وقته".



المفكر السوري مطاع صفدي



المفكر المغربي عبدالإله بلقزيز

"العرب والحدائثة" (2006 - 2016م)، الواقع في أربعة أجزاء، داعياً إلى الانفتاح الإيجابي نحوها، "فكرة الأصالة لم تتزل منزلة البديل من الحدائثة، فالحدائثة ليست وراءنا، إنما أمامنا. إنها المستقبل الذي نُخطئ كثيراً إن تردّدنا في اقتحام أفقه بدعوة الخشية على ذاتيتنا الحضارية. إن أكبر خطر يهدّد ذاتنا الحضارية وأصالتنا ليس الحدائثة إنما مزيد من التشرق على الذات والانكفاء إلى فكرة الأصالة". ولا تزال الحدائثة تهم المغريين على وجه التحديد إلى هذا اليوم، فقد ألهمت المفكر التونسي عبدالمجيد الشرفي (1942م -) فقّدم أطروحته "الإسلام والحدائثة" (1991م) كما حازت اهتمام المفكر المغربي محمد سيلا (1942م -) فأسهّم في تفكيكها بأطروحته "مدارات الحدائثة" (1987م) و"الأصولية والحدائثة" (1998م) و"الحدائثة وما بعد الحدائثة" (2000م).

### نقد النص

يُعنى هذا الاتجاه بدراسة النصوص والكتابات التاريخية وإعادة قراءتها وتفسيرها وتأويلها فيما يُسمى "علم التأويل أو الهرمنيوطيقا" (Hermeneutics) وأبرز من رآه فيه المفكر المصري نصر حامد أبو زيد (1943 - 2010م) بأطروحته "مفهوم النص" (1990م) و"النص والسلطة والحقيقة" (2006م). يرى أبو زيد أن الثقافة العربية وعلومها قامت "على أساس لا يمكن تجاهل مركز النص فيه" لذلك - وعلى خلاف الجابري الذي وصف الحضارة الإسلامية بأنها "حضارة فقه" - يصف أبو زيد الحضارة الإسلامية بأنها "حضارة نص" قائلاً: "إذا صح لنا بكثير من التبسيط أن نخزنل الحضارة في بُعد واحد من أبعادها لصح لنا أن نقول إن الحضارة المصرية القديمة هي حضارة ما بعد الموت، وإن الحضارة اليونانية هي حضارة العقل، أما الحضارة العربية الإسلامية فهي حضارة النص".

الموروث الإسلامي منذ عصر الرسالة حتى اليوم"، كما دفعت هذه الاهتمامات المفكر السوري مطاع صفدي (1929 - 2016م) فأسهّم بدوره في "نقد العقل الغربي" (1996م) مسلطاً الضوء على نشأة الحدائثة في الغرب، ومؤكداً على أن فهم العقل الغربي لا يكون إلا بفهم "صراعه مع الحدائثة. فقصّة هذا الصراع تعني قصة نقد العقل الغربي لذاته باعتباره هو العقل. ولعل نقد النقد يشكل أهم خصوصية لهذا العقل الغربي".

### نقد الحدائثة

جذبت "الحدائثة" كتيار عالمي يدعو إلى التجدد والتحديث للأفكار والمواقف الفلسفية عموماً، انتباه المفكرين المغريين على وجه الخصوص، فكان من أبرز المنشغلين بها المفكر المغربي عبد الله العروي (1933م -) إذ كتب في سبيل تشريحها مشروع "الحدائثة المفاهيمية" في خمسة أجزاء متناولاً "مفهوم الحرية والإيديولوجيا والعقل والتاريخ والدولة" (1980 - 1996م). ويُسلم العروي بالحدائثة ويقبل بها كون "الحدائثة مثل الاستعمار، حالة قائمة، إما مفروضة ومفروضة قولاً وعقائدياً وإما معترف بها متحكّم فيها"، وبالتالي يهيب بالعرب بإعادة قراءتها والاستفادة من فضائلها والبعد عن رذائلها. في المقابل، يرفض مواطنه المفكر المغربي طه عبدالرحمن (1944م -) هذه الحدائثة مطالباً بالاستقلال الكلي عنها بتأسيس حدائثة إسلامية، "حدائثة ذات توجه معنوي بديلة عن الحدائثة ذات التوجه المادي التي يعرفها المجتمع الغربي". وقد بسط القول في تفاصيلها في كتابه "روح الحدائثة" (2006م) و"الحدائثة والمقاومة" (2007م) خالصاً إلى أنه "كما أن هناك حدائثة غير إسلامية، فكذلك ينبغي أن تكون هناك حدائثة إسلامية".

وبين هذا وذاك، مارس المفكر المغربي عبدالإله بلقزيز نقداً تاريخياً للكتابات الحدائثة في مشروعه



المفكر المصري عبد الوهاب المسيري



المفكر اللبناني علي حرب

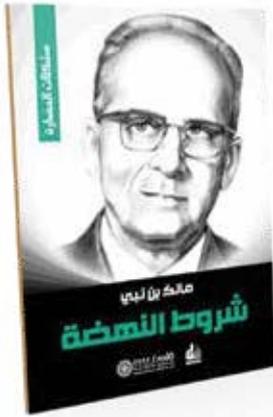
على المنحى نفسه، يغوص المفكر اللبناني علي حرب (1939م -) في دهاليز النصوص في كتابه "نقد النص" (1993م) و"نقد الحقيقة" (1993م) مؤكداً أن "نقد الحقيقة هو الوجه الآخر لنقد النص، ونقد النص هو المدخل الأصلي لنقد الحقيقة"، مطالباً "أن يتحول النص إلى ميدان معرفي مميز وأن يصبح منطقة من مناطق عمل الفكر، بالنظر إليه من دون إحالته لا إلى مؤلفه ولا إلى الواقع الخارجي. ففي منطق النقد يستقل النص عن المؤلف كما يستقل عن المرجع لكي يغدو واقعة خطابية لها حقيقتها وقسطها من الوجود".

كما سار في هذا الاتجاه المفكر الفلسطيني إدوارد سعيد (1935 - 2003م) في كتابه "العالم والنص والناقد"، (1983م) مستهدفاً نصوص الغربيين في دراساتهم الاستشراقية، ومؤكداً على أن نمة صبغة سياسية فيها، فرغم أن "الشرط الحاسم الذي تصطدم به معظم ألوان المعرفة المنتجة في الغرب المعاصر ... هو أن تكون منزهة عن السياسة، بمعنى أن تكون علمية أكاديمية محايدة، تعلقو على مستوى المعتقدات المذهبية"، إلا أن الدراسات الاستشراقية التي تناولت التاريخ الإسلامي والعربي وقعت في كثير من التصورات الحزبية المغلوطة.

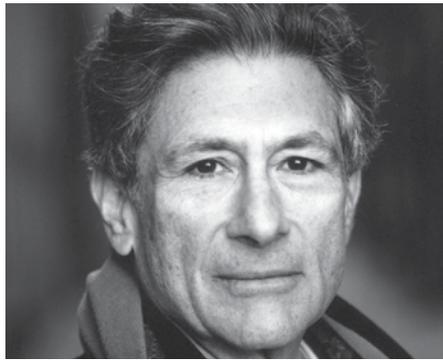
## نقد المثقف

بالتوازي مع نقد النص، ناقش المفكر اللبناني علي حرب والمفكر الفلسطيني إدوارد سعيد أدوار المثقف (intellectual) وانتقاده تبعاً لنصوصه، فكتب علي حرب "أوهام النخبة ونقد المثقف" (2008م) عاباً عليه أن يكون تقديسياً تبجيلياً، مؤكداً على أن أبرز معائب المثقف اليوم أنه "يشغل بحراسة الأفكار، ومعنى الحراسة التعلق بالفكرة كما لو أنها أوثق يُقدس أو وثق يُعبد، فمثل هذا التعامل هو مقتل الفكرة".

كما يشير إدوارد سعيد في كتابه "السلطة والمثقف" (1994م) إلى عيوب المثقفين الغربيين المتأثرين بالتوجهات الإمبريالية ممن تُشتري ذمهم ومواقفهم الأخلاقية، مشدداً على أن "الخطر الخاص الذي يهدد المثقف اليوم، سواء في الغرب أم في العالم غير الغربي، لا يتمثل في الجامعة ولا في الطابع التجاري البغيض الذي اكتسبته الصحافة ودور النشر، ولكن في موقف سوف أطلق عليه صفة الاحتراف المهني. وأعني بالاحتراف المهني أن ينظر المثقف إلى عمله الثقافي باعتباره شيئاً يؤديه لكسب الرزق". وعلى النحو نفسه، سدّد بلقزيز سهام نقده لوظائف المثقف في الوطن العربي وذلك في كتابه "نهاية الداعية" (2000م)، أخذاً عليه أدواره التبشيرية، إذ بات المثقف مع الأسف "مسكوناً بهاجس رسالي!



"شروط النهضة"، مالك بن نبي



المفكر الفلسطيني إدوارد سعيد

إنه صاحب رسالة: هكذا يعرف نفسه ليضفي الشرعية عليها... وبسبب هذا الهوس الرسولي الذي يستبد بقطاعات عريضة من المثقفين العرب، وبسبب تضخم النزعة الخلاصية لديهم، تزدهر في أوساطهم ثقافة دعوية تبشيرية، ثقافة مصممة تصميماً لأداء دور معلوم: التحشيد والتجيش وصناعة الجمهور: جمهور الدعوة"، وهذا الضرب من الثقافة - بحسب بلقزيز - "لا ينتمي إلى ميدان المعرفة على نحو ما تعرفه نظرية المعرفة الحديثة".

## نقد الحضارة

لقت الحضارة سواء الغربية والإسلامية مراجعات ونقودات عدة، وكان من أشهر الدارسين لمسألة الحضارة المفكر الجزائري مالك بن نبي (1905 - 1973م) حيث وضع "شروط النهضة" (1957م) واستعرض مسألة "الصراع الفكري في البلاد المستعمرة" (1959م). ففي حديثه عن المنتجات الحضارية، صاغ مالك بن نبي معادلته الشهيرة عن كل ناتج حضاري، إذ يرى أن أي "ناتج حضاري = إنسان + تراب + وقت" قاصداً بذلك أن "أي حضارة تقوم على الإنسان العامل الذي يُدافع عن أرضه ويستفيد من وقته". وفي هذا المضمار، ناقش بن نبي مسألة الاستعمار مؤكداً قيامه على عاملين، العامل

الأول يأتي من المستعمر الخارجي، ولكنه لا يُقارن "بعامل آخر ينبعث من باطن الفرد الذي يقبل على نفسه تلك الصبغة، أعني عامل القابلية للاستعمار"، فالفرد القابل للاستعمار هو سبب تفشي الاستعمار في البلدان العربية.

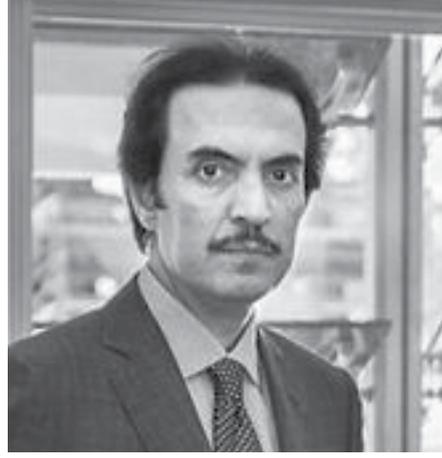
في الاتجاه نفسه، يكرّس المفكر المصري عبد الوهاب المسيري (1938 - 2008م) مطالعته لمناقشة الحضارة الغربية المادية مسلطاً الضوء على القضية الفلسطينية والجماعات الصهيونية على وجه الخصوص، وذلك في كتابه "الصهيونية والنازية ونهاية التاريخ" (1997م) و"مقدمة لدراسة الصراع العربي-الإسرائيلي" (2002م)، فيعيب على الحضارة الغربية أن "المادية تسود فيها، أي إن الإنسان يتم تفكيكه وردّه إلى عالم الطبيعة والمادة ويتم استيعابه تماماً فيها، فتختفي المنظومات القيمية والمعرفية الإنسانية فيه".

كما استحوذت مسألة الحضارة على اهتمام المفكر السوري برهان غليون (1945م -) فاقترح تفاعلاً

تحيده، وتوظيفه للناس والجمهير خادماً، لا تبجيله عليهم مخدوماً. كما يؤكد حنفي أن "التراث والتجديد يمثلان عملية حضارية هي اكتشاف التاريخ، وهي حاجة ملحة في وجداننا المعاصر. كما يكشفان عن قضية البحث عن الهوية عن طريق الغوص في الحاضر، وعن طريق تحديد الصلة بين الأنا والآخر". وفي المسار نفسه، يهتم المفكر اللبناني حسين مروّة (1910 - 1987م) بالتراث في مشروعه الضخم ذي الأربعة أجزاء "النزعات المادية في الفلسفة الإسلامية" (1978م) دارساً كيفية تشكّل الطبقات الاجتماعية ودورها في تشكيل إيديولوجيات أسهمت في حراك الأمة التاريخي. إن "كل معرفة عن هذا التراث نفسه صدرت من مؤرّخ أو مفسّر أو دارس، قديماً أو حديثاً، إنما يكمن وراءها موقف إيديولوجي. والموقف الإيديولوجي هو - بالأساس - موقف طبقي". لذلك يطرح مروّة "المنهج المادي" كطريقة جديدة في دراسة التراث فهو "وحده القادر على كشف تلك العلاقة ورؤية التراث في حركيته التاريخية"، فينتقد بذلك قراءات كقراءة حسن حنفي للتراث إذ تقوم على "فسر أفكار الماضي على التطابق والتماثل بينها وبين أفكار الحاضر"، فهذه القراءة - بالنسبة لمروّة - أحق بتسمية "بدعة تحديث التراث".

ويواصل المفكر السوري طيب تيزيني (1934 - 2019م) مسيرة معلمه حسين مروّة باحثاً على الصلة "فيما بين الفلسفة والتراث" (1980م)، فيرى في الدين معيّنًا نابضاً - لا ناضباً - يمكن الاستعانة به في مد العصر باللمسات الإنسانية، وسرّط ذلك النظر في التراث لا من حيث كونه ماضياً بل من حيث كونه علاقة اتصال بين الماضي والحاضر، وعلاقة غير اتصال من حيث إن كل فترة تحقّبية فيه هي فترة لها مكوناتها الاجتماعية الخاصة.

على إثر هذه الدراسات، اتسعت رقعة الاهتمام بالتراث، فظهرت اهتمامات بشقه الاجتماعي كدراسة المفكر المغربي علي أومليل (1940م -) لـ "منهجية ابن خلدون" (2005م) ودراسة المفكر العراقي علي الورد (1913 - 1995م) لـ "منطق ابن خلدون" (1950م)، كما لقي جانب التراث السياسي اهتماماً موازياً، فتناوله المفكر الأردني فهمي جدعان (1940م -) في أطروحة "المحنة: بحث في جدلية الديني والسياسي في الإسلام" (1989م)، كما تناوله المفكر التونسي هشام جعيط (1935م -) في أطروحة "الفتنة: جدلية الدين والسياسة في الإسلام المبكر" (1992م). ➔



## "طبيعة الإنسان تقوم على ثلاثة مبادئ، وهي: أن الإنسان بفطرته شخصية أنانية عاطفية لا تعاونية عقلانية، ويُولد حين يولد فاقداً للحس الأخلاقي".

### المفكر السعودي نايف الروضان

(emotional amoral egoism)، مجادلاً بأن طبيعة الإنسان تقوم على ثلاثة مبادئ، وهي: أن الإنسان بفطرته شخصية أنانية عاطفية لا تعاونية عقلانية، ويُولد حين يولد فاقداً للحس الأخلاقي. ويخالف الروضان الفيلسوف الإنجليزي جون لوك (1632 - 1704م) الذي يرى بأن الإنسان "صفحة بيضاء"، مؤكداً على وجود أفكار غرائزية أصلية في الإنسان مقترحاً فرضية بديلة يسميها "الصفحة البيضاء الناجزة".

### نقد التراث

لا يزال التراث بشقه الديني وغير الديني يحظى باهتمام المفكرين العرب جميعاً إلى هذا اليوم، وقد لقي اهتماماً واسعاً لدى المفكر المصري حسن حنفي (1935م -) حيث قدّم في سبيله "مشروع التراث والتجديد" (2000 - 2009م) في تسعة مجلدات سعى من خلالها أن ينطلق بالتراث العربي "من النقل إلى الإبداع" (2000م) و"من النص إلى الواقع" (2005م)، و"من الفناء إلى البقاء" (2009م). ويهدف حنفي من مشروعه إلى إحياء التراث لا استبداله، وتحريكه لا تسكينه، ووُضله بغيره لا

إيجابياً مع الحضارات عموماً وذلك في أطروحته "اغتيال العقل" (2005م)، حيث أشار إلى أن "مصير النهضة في الوطن العربي ليس مُعلّماً بإحياء التراث وحده، ولا باستيعاب الحضارة وحده. وإنما بالاحتفاظ بهذا التناقض الحي بينهما، أي بهما معاً... ولهذا فنحن ندعو إلى إحياء أكثر ما يمكن من التراث، واستيعاب أكثر ما يمكن من الحضارة والارتقاء أكثر ما يمكن في حركة التاريخ الكونية العامة. ولا نعد أن هناك تناقضاً بين إحياء التراث واستيعاب الحضارة، بل العكس هو الصحيح. ومن هنا نقول: نأخذ من الحضارة ولا نؤخذ بها، ونحيي التراث ولا نحيا به".

### نقد الفلسفة

شاع الاهتمام بالفلسفة (philosophy) بين المفكرين والفلاسفة العرب وسارت المطالبات نحو الاستقلال التام عن الفلسفة الغربية وإنشاء فلسفة عربية خاصة، وكان حامل لواء هذه الدعوة المفكر اللبناني ناصيف نصار (1940م -) حيث نشر أطروحته "طريق الاستقلال الفلسفي" (1975م)، مطالباً بالإنتاج والإبداع لا التقليد والاتباع. ورغم دعوة نصار إلى الاستقلال، إلا أنه يؤكد دوماً بأنه لا يرى الاستقلال التام إبداعاً، فالاستقلال الذي ينشده هو "المشاركة الإبداعية في الفلسفة والإسهام في تغيير حياة الإنسان العربي من الداخل. ولا نقصد بالطبع انطواءً على الذات وانقطاعاً عن الآخرين واكتفاءً بالنفس. استقلال من هذا النوع في هذا العصر يعني الانتحار. وإنما المقصود هو الاستقلال السليم الذي يقوم على الانفتاح والتفاعل الدائم والمشاركة الإيجابية، ولكن انطلاقاً من الذات". ويتلمس المفكر المغربي طه عبدالرحمن ملامح هذا المشروع النصاري، ويعيد تشييده بأطروحته "الحق العربي في الاختلاف الفلسفي" (2002م). فبعد أن ينقض المسوغات الراضجة لاتجاه الفلسفة الغربية، يقيم عبدالرحمن على تلك الأنقاض أركان مشروع فلسفي عربي يراعي: (1) الابتكار، و(2) الاختراع و(3) الإنشاء. وحجته في ذلك أن "لا إبداع في الفلسفة إلا إذا بنينا ذلك على حقائق ثلاث، إحداها أن القول الفلسفي خطاب، وكل خطاب يضع في الاعتبار المتلقي؛ والثانية أنه بيان، وكل بيان يضع في الاعتبار لسان المتلقي؛ والثالثة أنه كتابة، وكل كتابة تضع في الاعتبار بلاغة هذا اللسان".

ويقدم الفيلسوف السعودي نايف الروضان (1959م -) نفسه في هذا المضمار مشاركاً ومُبدعاً ومراجعاً للفلسفات الغربية، منتقداً تعريفات الفلاسفة الغربيين للطبيعة البشرية. يطرح الروضان نظرية مستقلة عن تلك التعريفات يُسميها "الأناية العاطفية الفاقدة للحس الأخلاقي"



شاركنا رأيك  
Qafilah.com  
@QafilahMagazine

# الذكاء الاصطناعي لا يطرق الأبواب

زياد بن عبدالله الدريس



من خلال اللغة يتم إنتاج المعرفة التي تحقق التقدم فينتشر الازدهار. وبغير هذه المعادلة التراتبية يصاب المنتج النهائي بخلل، إما في العدالة والمساواة بين أفراد المجتمع المستفيد، أو في استمرارية التقدم واستدامة التنمية.

اللغة الإنجليزية سيدة لغات هذا العصر، لكنها لا تستطيع أن تكون، ولا ينبغي لها أن تكون، اللغة الوحيدة لهذا العالم. وإذا كانت اللغة العربية هي سيدة لغات العصر الأندلسي، ثم أصبحت اللغة

الإسبانية هي سيدة لغات عصر النفوذ الإسباني، وهكذا البرتغالي والهولندي قبلهما، فإن اللغة الصينية الآن تهدد الإنجليزية بسبب النفوذ الاقتصادي والصناعي، لا العسكري الاستعماري، ما يعني بأن قواعد اللعبة قد تغيرت. لكن لعبة التفوق اللغوي ستغير أكثر بعد انخراطنا التام في عصر الذكاء الاصطناعي، الذي لن أقول إنه يطرق الأبواب، فهو يقتلع الأبواب أصلاً!

من المنتظر أن تحقق تطبيقات الذكاء الاصطناعي أحد أهم أهداف اليونسكو التي تسعى إليه المنظمة الدولية منذ عقود، وهو مهمة ترسيخ "التنوع اللغوي" في سبيل الحفاظ على التنوع الثقافي للبشرية. ربما كان هذا منفذاً مناسباً لتعزيز الهوية اللغوية للشباب العربي، لكنه لن يغني بحال عن أهمية مواصلة جهود الرقمنة.

الاعتزاز باللغة والهوية لا يكفي وحده لتحقيق التقدم، لكنه يفتح الباب إليه. ➡

في أثناء مجريات السباق، الذي لم يذهب بعيداً حتى اليوم، فوجئ المتسابقون بظهور موجات الذكاء الاصطناعي التي ستغير مجرى التاريخ، وليس مجريات السباق فحسب!

الذكاء الاصطناعي، في أبسط تعريفاته هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية فتجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. من أهم هذه الخصائص: القدرة على التعلم والاستنتاج وردّ الفعل على أوضاع لم ترمج في الآلة. لا يمكن إنكار المساعي التي تمت ويتم لخلق برمجيات لرقمنة اللغة العربية، لكن مشكلتها أنها محدودة، ومشكلتها الأكبر أن استخدامها محدود، والمشكلة الثانية تسبب إحباطاً لجهود الذين يسعون لحل المشكلة الأولى.

أما العائق الأكبر في تطوير رقمنة اللغة العربية فهو استمرار البعض في غباء الاعتقاد بهامشية الاستعاضة باللغة العربية عن اللغة الأجنبية في استخدامات الحاسوب، وأن تقدّم اللغة القومية أو تأخرها لا علاقة له بالنهضة أو التقدم العلمي. وينسى، أو يتناسى هؤلاء، أن التاريخ القديم والحديث لم يسجل حالة واحدة لامة أو دولة تقدّمت بغير لغتها القومية أو الوطنية.

ما إن أعلنت منظمة اليونسكو أن محور احتفالية اليوم العالمي للغة العربية لهذا العام 2019 هو "اللغة العربية والذكاء الاصطناعي" حتى أصبح القوم العرب في حيص بيص!

إذ لم نحسم مشكلاتنا التقليدية في مجال التنافسية اللغوية حتى الآن، كيف بنا ونحن ذاهبون بأعبائنا المؤجلة إلى مستقبل الذكاء الاصطناعي؟! لغتنا العربية تمر منذ عقود بصدمات متوالية، لا تكاد "تبدأ" بالتعافي من واحدة حتى تأتيها الصدمة الجديدة بمفعول أشد وأنى.

فمازفنا في التحديث اللغوي المعاصر بدأ مع ظهور الكمبيوتر ووصوله إلى العالم العربي بلغة مخترعيه. وللإنصاف، يجب ألا ننسى الجهود الفريدة التي بذلها الكويتي محمد الشارخ لتعريب الكمبيوتر حينذاك من خلال (حاسوب صخر).

ثم ظهرت ثورة الإنترنت، وكانت بالفعل ثورة ضد اللغات الكسولة أو الجامدة. وقد تسابقت المؤسسات الثقافية والبرمجية العربية لتعزيز المحتوى العربي داخل الشبكة العنكبوتية، لكن التسابق لم يقطع مسافة طويلة لأن المتسابقين بطيئون وأرض السباق وعة وغير مهياة.



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

بقدر ما يشعر المرء أمام أعمال الفنانة التشكيلية سيما آل عبدالحى بالمعاصرة والحداثة، يشعر في الوقت نفسه بدفق التاريخ الجمالي الشرقي وعراقته، المدعم بالألوان والنقوش "الكهوفية" العتيقة. فهي تبني عالمها التشكيلي بحيث يبقى على اتصال بالموروث الثقافي والفني، ولكن بلغة شكلية معاصرة تستند إلى المفاهيمية حيناً، وتركن إلى التجريدية التعبيرية والتجريدية الرمزية أحياناً أخرى. وفي زيارتنا لمرسمها في مدينة القطيف وقفنا على كثير من تفاصيل حياتها ودراكها الفني.

فريق القافلة

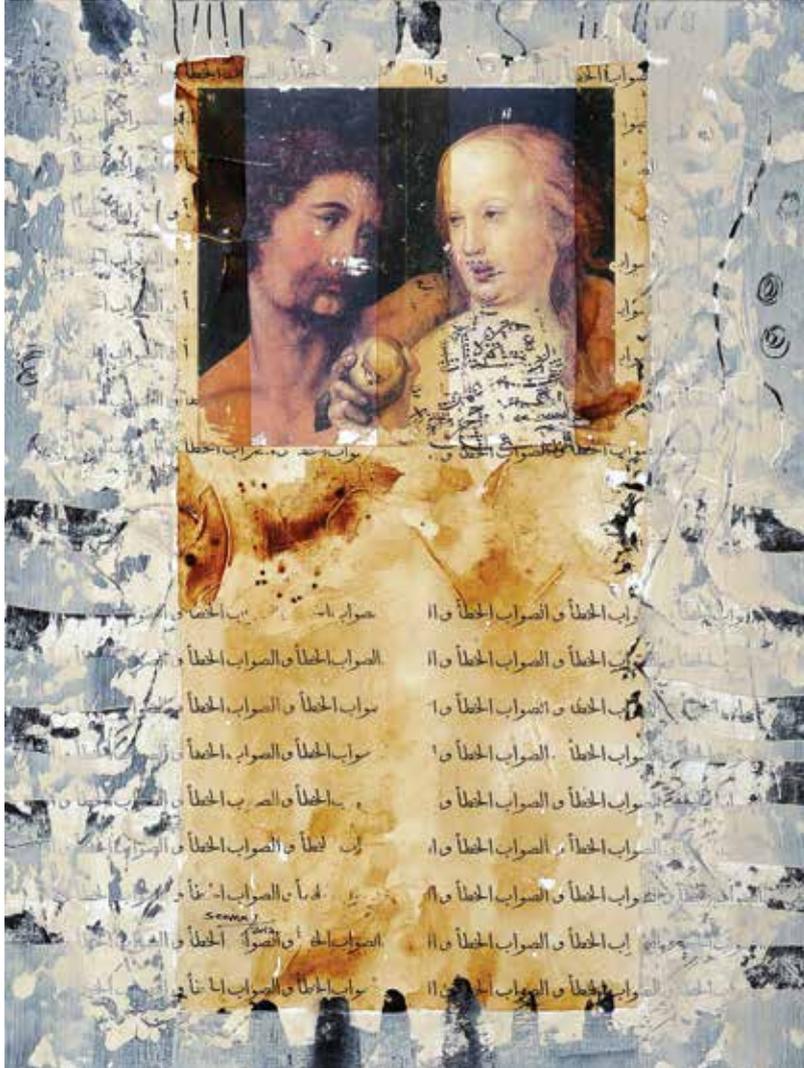
## سيما آل عبدالحى..

"الشاهنامة" أوحى لي بالصديق المنتظر





## بين التجريدية والتعبيرية والرموز الميتافيزيقية تذهب أعمال سيما بعيداً لتعاضد الإنسان وتسنده، وبهذا الصدد تشير إلى اتجاهاتها الفنية قائلة: كنت دائماً أقول إنني أنتمي إلى المدرسة التجريدية.



لوحة من معرضها "ضريح الأوان"



الفنانة وهي تتفقد أحد أعمالها

المتأمل في نشاط سيما آل عبدحي خلال السنوات الماضية، يجدها تتأني كثيراً في تنظيم معارضها الفردية، وتتقني بعناية المعارض الجماعية التي تشارك فيها. فقد أدركت أهمية الاحتكاك بالمجتمعات الفنية والفنانين في البلاد المجاورة والبعيدة، وشاركت في عدد من معارض عالمية متفرقة تقام كل سنتين "بيناليات" أبرزها "بينالي آسيا الخامس عشر" في بنغلاديش، و"بينالي الخرافي الدولي الرابع" للفن المعاصر بالكويت، ومعرض "رائحة إسطنبول" في تركيا، و"ملتقى الإبداع والتواصل" بالمغرب. كما شاركت في معارض في البحرين والتشيك وتركمانستان، إضافة إلى عدد محدود من معارضها في مدن المملكة. وتقول الفنانة بصدد قلة معارضها الفردية: "أنا لست ممن يرسم كل يوم، لأني أرى أن هاجس الفن والبعث عليه هو شعور يتجدد ويخفت كدورة الحياة. فتمر أيام وشهور لا يكون للريشة دور فيها، وذلك لإعمال الفكر وتجهيز اللازم قبل البدء، وحتى أصل إلى ما في داخلي، فأشغل أياماً متواصلة ليلاً ونهاراً، وكأني أعوض على الريشة الساعات والأيام التي مرّت ولم تمسكها يداي".

### لأن الهندسة قريبة من التشكيل

وتحدثنا الفنانة عن علاقتها بالتشكيل والرسم، فتقول: "كانت هواية منذ الصغر لطفلة ترسم طيلة الوقت. تهتم أن تمتلك كل أنواع الألوان ودفاتر الرسم والكانفس والفرش، حيث إن امتلاكها وتجريبها كان يجلب لها السعادة. ومع الاستمرار في هذا المنحى لسنوات طويلة، قرّرت أن ألتحق بكلية الهندسة المعمارية، قسم التصميم الداخلي، لأنها كلية قريبة من عالم التشكيل. وبالفعل، قادتني هذه التجربة إلى رسم لوحات على الحرير، وتنفيذ أعمال بطريقة فن الباتيك وغيرها من التصاميم الهندسية. وقادني ذلك بدوره إلى التعامل مع محلات البراويرز، التي عرضت بعضاً من أعمالي. وهنا بدأت تلمع الأعين على لوحاتي الأولى، وفي أوقات الإجازات كنت أتلقي دعوات للمشاركة في معارض جماعية للهواة وكنت دائماً أرفض".

### منزلها مرسمها

تتناثر اللوحات في أرجاء مرسمها الذي تقضي فيه ساعات طويلاً في معظم أيام السنة. وتتصب الحوامل لتسند أعمالها التي تشرع في رسمها. وفي منزلها خزانة كبيرة عامرة بالأرفف المليئة بالكتب، وبجانبا طاولة رسم هندسي. ويحتل المرسم مساحة واسعة من البيت الذي تقطنه مع زوجها الفنان بشّار الشوّاف. ومن المعروف أن الشوّاف اعتاد إقامة أمسيات فنية ثقافية مساء كل خميس، يلتقي فيها الأصدقاء والفنانون للحديث والتشاور واستعراض الأعمال الفنية، فكانت هذه الأمسيات مصدر توعية بلورت فنها. طقسها المتكرر، مع بداية كل مشروع أو بحث فني، يبدأ بالتخطيط على الاستكشافات التجريبية التي تتيح لها التفكير بشكل أعمق في مشروعها قبل نقله إلى أسطح اللوحات. وهي بذلك تتبع أسلوباً فريداً في عملية التنفيذ. إذ تشرع في العمل على اللوحات جميعاً في وقت واحد، فهي لا تعمل على لوحة واحدة حتى تنتهي ثم تنتقل إلى الأخرى. إنما تعمل على الكل في وقت واحد، تنتقل بينهم بفرشاتها وخاماتها، تضيف هنا خطأ وتشكل هناك تفصيلاً.

## أسلوب معاصر ينحى إلى التجريد

في البداية، حدثتنا عن أسلوبها الفني فقالت: "أسلوبي في الفن أسلوب معاصر أستخدم فيه الخامات المختلفة لتوظيفها على أسطح تشمل الكانفس والخشب في أغلب الأحيان، وأستخدم الورق أيضاً. لكنني أستخدم الألوان لتكوين الأشكال، للتعبير عن مضامين ذاتية أراها في من يحيطون بي من البشر، في عاداتهم وتقاليدهم، أفعالهم وأقوالهم، أخلاقهم وآمالهم ومحنهم. الحياة الكاملة التي تدور من حولي وأراها، ترسمها ألواني بخطوط وأشكال وكتل تحمل الكثير".

وبين التجريد والتعبير والرموز الميتافيزيقية، تذهب أعمال سيما بعيداً لتعاضد الإنسان وتسنده، وبهذا الصدد تشير إلى اتجاهاتها الفنية قائلة: "كنت دائماً أقول إنني أنتمي إلى المدرسة التجريدية. ولكنني بعد انضمامي لصالون بشار الشواف، اتجهت في عمالي لتصبح معاصرة أكثر ولا تخضع لمدرسة معينة بحد ذاتها، بل أستخدم الوسائط الحديثة، وحوّلت اللوحة المسندية إلى لوحة تثنائية أو أعمال تركيبية".

ففي الأعمال التي ضمها معرضها الأول "من فوق الأرفف" عام 2009م، استخدمت سيما جميع الألوان للدلالة على رغبتها في التجريد واكتشاف قدرة الألوان على التعبير، وحاولت أن توجد بينها حالة انسجام، وبجانب الألوان رسمت بتصميم هندسي، مستفيدة من تخصصها في دراسة هندسة التصميم الداخلي. كما استخدمت الخامات المتنوعة ووظفت الفراغ والبناء الكلي للوحة كي تخرج في النهاية تصميمات فنية جمالية متكاملة. وعندما نفذت أعمالها في معرض "ضريح الألوان" الذي أقامته في 2012م، كان الشكل المستطيل هو الشكل الأساسي في معظم الأعمال، معبراً عن القبر، واستعانت بالأصدقاء والأشكال والتكوينات لتظهر حراك الناس في الحياة. وكان اللون الترابي، بشكل واضح أو غير واضح، الغطاء السينوغرافي للأعمال، وتر استخدامه بعناية لإظهار المتناقضات والمواجهة والتنافر في طبيعة الحياة.

## ضريح الألوان.. قصة الكون والبشرية

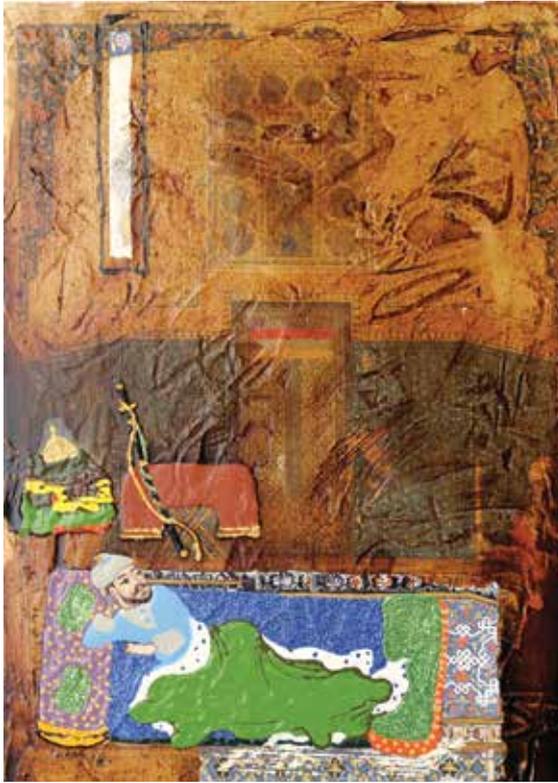
في "ضريح الألوان"، روت قصة العالم من منظور فني تجريدي. فقد صممت لوحات المعرض قصة الكون والعناصر الأربعة: التراب والهواء والنار والماء. كذلك تضمّنت اللوحات فكرة الصراع بين كثير من المتقابلات، كالحب والكراهة، الوفاء والغدر، الليل والنهار، النور والظلمة، الجمال والقبح، الذكر والأنثى، الصدق والكذب، الحقيقة والخيال، الموت والحياة، العذب والمالح، الأسود والأبيض، وغيرها. تنفي آل عبدالحى السوداوية التي يكتنفها العنوان "ضريح الألوان" قائلة إنها تسعى نحو التوازن: "كلما كانت نظرة الإنسان إيجابية أصبحت حياته أفضل. كلما نظر إلى الأمور بصفاء وأريحية زاد البياض حوله. وحين تكون نظرتة سوداوية، فإنه يجذب كل شيء ليزيد من كتل السواد بداخله". وتضيف: "الطين كان البداية، وفي الطين أيضاً تكون النهاية. والتراب هو القبر. والقبر هنا في لوحاتي كان ضريحاً للألوان، أي ضريحاً للعالم. القدر الشماعة، كمر لباساً سنعلق عليها؟ علقت عليها مئات الألبسة في لوحاتي "معزوفة القدر". إلا أن الإيجابية في التعامل مع القدر والرضا يجعل القبر يشع بياضاً".



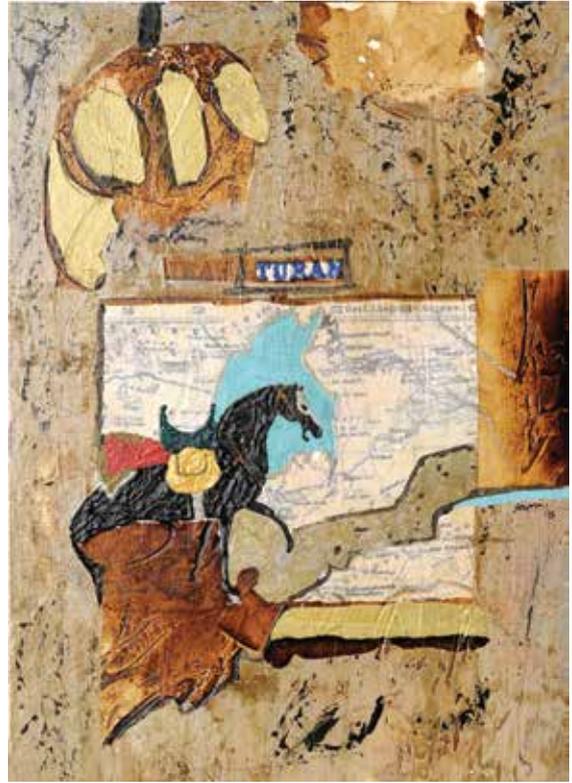
إحدى لوحات "الصديق المنتظر"



عمل "أوبرا كارمن"



"شاهنامه" صديق منتظر



## أوبرا كارمن

في العام 2016م، أخذ عملها التشكيلي المعنون "دُمى كارمن" أهمية خاصة في معرض "60% للمواهب الشابة بجدّة"، حيث احتل مساحة من جدران صالة "أثر غاليري" تتجاوز الستة أمتار طويلاً والمترين عرضاً، تتوزع عليها دُمى كارمن في 6 قطع بقياسات متفاوتة وبارزة عن سطح الجدار، بالكارتون والورق المقوى، وألوان الماء والأكريليك، وكولاج من الطباعة والسلك سكرين.

وكانت الفنانة استوحى العمل من أوبرا "كارمن" للموسيقار جورج بيزيه، تلك التي أثارت جدلاً منذ 1875م ولم يتوقف حتى الآن، وتجسد قصتها الفتاة الغجرية الإسبانية بكل عنفوانها، الباحثة عن الحرية والاستقلالية والتمرد على كل عرف وموروث... لم تخضع كارمن لسيطرة وملكية أي رجل، فهي ذات حرة لا تعترف بالقيود ولا تلتزم بالوعود، لها نزواتها وهواها الخاص.

من هنا جعلت ابنة المنطقة الشرقية بطلتها كارمن ترقص مع دمياتها الإحدى والعشرين بين الحقول والزهور، لتصبح هي الدمية الثانية والعشرين. وعندما رأت الضابط دون خوزيه رمته بوردة، فما كان منه إلا أن خلع بزته العسكرية وتنازل عن رتبته لها. ولكن كارمن الطليقة تركته وتذهب لتتراقص على نغمات موسيقى مصارعة الثيران، وينتهي بها المطاف بأن يقتلها دون جوزيه أمام حلبة مصارعة الثيران بسبب غيرته وحنقه عليها.

تم عرض هذه الأوبرا مئات المرات على مسارح العالم. ولكن آل عبدالحى استلهمتها تشكيمياً للمرة الأولى، لأنها تُعدُّ أن التوق للحرية من أهم قضايا الإنسان المعاصرة. وأيضاً، كما تؤكد، بأنها لم تمثلها في عملها بحثاً عن الحرية المتمردة، كما هو حال كارمن، بل للمطالبة بإبداء الرأي والحوار الإنساني المتزن.

## حكايات صديق ينتظر والشاهنامه

بعد مرور سبع سنوات على ضريح الألوان شرعت سيما آل عبدالحى في صنع لوحات معرضها الثالث "صديق ينتظر". والصديق المنتظر، هو الكتاب الذي ينتظر أن تقرأه. فما إن تلتقي الفنانة بصديق (كتاب) حتى تتوقع همسة أو لمسة أو سطرًا يضيف إليها جديداً. هكذا عبّرت سيما عن شغفها بالكتاب، فهو أجمل صديق حسب مفهومها، وهي دائماً في انتظار بوح وسحر وتخليق هذا الصديق. وعندما تفتح هذا الكتاب أو ذاك، تشعر بأن لديها من اليقين والمعرفة ما لا يخطر على بال.

تستعيد سيما ما قاله ذات يوم طاغور شاعر الهند العظيم: "الكتاب المفتوح عقل يتكلم، والمغلق صديق ينتظر، والكتاب المنسي روح تسامح، والممزق قلب يبكي"، وتسترسل فتقول: "تأملت هذه المقولة بعد أن أصبحت صديقة جديدة للكتاب، وأثرت في نفسي كثيراً. وعلى إثرها قررت أن أمسك بغلاف الصديق الذي ينتظر وأجعله عقلاً يعي ولساناً يبوح".

من هنا نشأت فكرة المعرض الذي أطلقته في "غاليري تراث الصحراء" بمدينة الخبر في أبريل 2019م تحت عنوان "صديق ينتظر"، حيث نفذت أعمالاً تستقي مادتها الأساسية ورسوماتها التعبيرية من الكتب التراثية القديمة، لا سيما كتاب "الشاهنامه".

وتختصر في ثناياها اثنتي عشرة قصة فيها كثير من المعارف والعبر. إذ تحكي، على سبيل المثال، عن ذلك الرجل العظيم الذي كان له حلم بسيط في بناء سد من الحجارة والحديد والأجر. أو تروي أساطير لا أحد يستطيع أن يجزم بحقيقتها اليوم. إنه الخيال والتخيل في الأدب القديم، وهو بالتالي تاريخ السطاء وقصص المهمشين في ثنايا التاريخ. كيف تخيلتهم وكيف حكّت حياتهم بهذه الرسوم التعبيرية المليئة بالأحداث والصور والدلالات التي يمكن استنتاج منها تفاصيل ومفارقات في الحياة الاجتماعية القديمة، ومن ثم إسقاطها على الواقع الراهن.

روت أعمالها في معرض "ضريح الألوان"، قصة البشرية وحكاية العالم من منظور فني تجريدي، فقد ضمت لوحات المعرض قصة الكون بأسره، والعناصر الأربعة: التراب والهواء والنار والماء.

### قصة الشاهنامه

ولكن ما قصة "الشاهنامه" أو كتاب الملوك؟ ... وثقت كتب التاريخ أن نوحاً بن منصور الساماني، وهو من أمراء دولة بني سامان التي كانت تحكم ما وراء النهرين، هو أول من اقترح نظم الشاهنامه، وبدأ الشاعر أبو منصور الدقيقي بنظمها، وأتمها شاعر الفارسية الأكبر أبو القاسم الفردوسي.

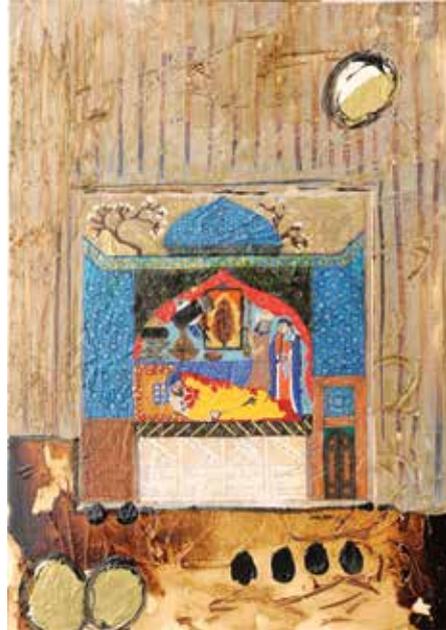
تحتوي الشاهنامه على أخبار ملوك بلاد فارس، حياتهم ومعاركهم وتاريخهم وبذخهم ورحلات صيدهم وسياساتهم ونزقهم. وقد أنجزت في الثامن من مارس عام 1010م وتتكوّن من 60 ألف بيت من الشعر تروي بأسلوب وبلاغة شعرية تاريخ بلاد فارس منذ نشأتها وحتى انهيار الإمبراطورية الفارسية في القرن السابع الميلادي على أيدي الفاتحين العرب. وتُعدّ الشاهنامه كتاباً هائلاً الحجم، إذ يبلغ ضعف حجم الإلياذة والأوديسا معاً.

تقول الفنانة: "أثناء إعدادي لأعمال معرض "صديق ينتظر"، وهو يحتوي على قرابة 180 لوحة، استمتعت بكل جوانحي بفن المنمنمات وقواعده وأصوله وموضوعاته. إنه فن مثير، كيف للوحة واحدة أن تُرسم من قبل عدة فنانين وتخلد مع الزمن؟ هذا الأسلوب الفريد في تصوير تكوينات الشخصيات وحركتهم والأشياء من حولهم، عالم جدير بالتأمل والكاتبه والرسم لسنوات وسنوات، وهو حري بتناوله بالآلاف الأعمال الفنية".

وفي ختام الزيارة، تختزل لنا سيما آل عبدالحى نظرتها إلى الفن التشكيلي بالقول إنه "ممتع، ومفرح، وحامل لكثير من الشغف. بل إنه يدفع إلى مزيد من الحراك والتطلع والتحدي. ولحظة التوقف فيه تعادل شوقاً وحنيناً هائلاً. إنه مثل قطار طويل أتحرك بين عرباته من دون أن أمل أو أطمح بالمزيد... وحين أسمع بعض الأمثال أو الحكيم الرائعة أعتقد أنها فعلاً كتبت لي، لا لسواي. وحين أسمع كلمات بعض الأغنيات أحس وكأنني أنا من ألف كلماتها لشدة قربها مني. الفن لديّ يرتهن بالحياة بأسرها. لعبة لا رهان فيها، وعلينا السير رغم كل الأخطار". ➔



الفنانة في مرسمها



لوحة من معرضها "ضريح الألوان"

لوحة من معرضها "ضريح الألوان"



شاركنا رأيك  
Qafilah.com  
@QafilahMagazine



تهاني حسن الصبيح

# الخناوة قوس

كنتُ أمسّط شعرها وأسافر بذاكرتي إلى العمر الذي كانت تمسّط شعري فيه.. ومن هنا بدأتُ أتحمّس ملامح الأمومة.. الرعاية.. الاحتواء... سنوات مضت عانقتُ فيها ذكريات الماضي، وأدركتُ فيها كم كانت أمي عظيمة مقام وسيدة موقف وصانعة جيل. كم كانت حانية حتى في شدتها ومواضع غضبها.. كم كانت رحيمة حين تُخفي وجعها وتظاهر بالراحة مقابل أن أنام على فراشي بعد عناء حمى أو وجع ضرس.

وحتى موعد سفرها الأخير - دون عودة - لم أجد مفردة تتسع لتشملها أو تشير إلى مرارة فقدي لها. فلا المشط، ولا الملعق، ولا رائحة الجناء، ولا مفرق الزعفران قادرين على شيء سوى إعادة طيفها العابر للحظات تغمُر عيني بالدموع..

واليوم وجدتُ نفسي مجبرة على استعارة رثة جديدة للشعر كي أتفّس في حضن أمي لعلّ رثتي تتعشّ من جديد.



قد أرضعتني الحب وهي المنبعُ  
العاشقون جروا بها وتفرَّعوا

أمي مواويلُ الحنين تعيدها  
طوداً عراقياً صدها مرجعُ

أمي التي شقت جيوبَ سحابها  
فتدفقُ الماءُ الذي يتوزعُ

كانت تسافرُ في المواجهِ خلسةً  
دربُ يسنُّ، ملامحُ تتضرعُ

أمي لها عينان تعصرُ علماً  
قد مخصَّتهُ إلى الحياةِ الأدمعُ

وتحجُّ سُبُحَتها لكعبةِ قلبها  
ولها مع الألفاظِ دوها موضعُ

فإذا بها الجناتُ تلثمُ خطوها  
ليضجُ من عطرِ الجنانِ الملعغُ

قد تنحني كالقوسِ قامتها التي  
ستشدُّ أوتار الحياةِ وتدفعُ

الزعفرانِ سرى بمفرقِ راسها  
نارٌ على لونِ البياضِ ستلمعُ

وتظلُّ تأسرها الأمومةُ كلمةً  
كالقلبِ تأسرُ لديها الأضلعُ!

والمبخرُ الخشبيُّ يسرقُ (نفحةً)  
من أجل أن يعلو بها يتضوعُ

أمي إذا اشتدَّ النزالُ ملوَّحاً  
بالموتِ تحترفُ الحياةَ وترجعُ

ومواسمُ الحناء تنقشُ كفيها  
وشماً بذاكرةِ الحنينِ سيقبعُ

هي (وحدتنا) كالصلاةِ فريضةً  
نحو العروجِ وفي مداها فرقعُ ...

هل "ديرم" هذا الذي رسمتُ به  
شفتيها أم شمسٌ بنا تصدعُ ؟

تهاني حسن عبدالمحسن الصبيح

مواليد مدينة الخبر 1975م

أديبة (كاتبة وشاعرة)

عضو مجلس إدارة سابق بنادي الأحياء الأدبي

صدر لها:

وجوه بلا هوية (رواية)

فسائل (ديوان شعر)

فازت بالمركز الثاني بمسابقة السفير حسن عبدالله قرشي في مصر

شاركت في أمسيات شعرية داخل المملكة وخارجها وكان آخرها مهرجان

الشارقة للشعر العربي بدولة الإمارات العربية المتحدة 2019م

ومهرجان الرمثا للشعر العربي بالمملكة الأردنية الهاشمية 2019م



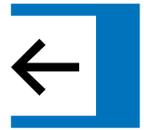
شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

# بول كلي وتونس

عبود عطية



كل من كتب باختصار أو بإسهاب عن الفنان بول كلي، وجد نفسه مضطراً لأن يخصص فصلاً مستقلاً لرحلة هذا الفنان إلى تونس التي لم تدم لأكثر من أحد عشر يوماً، ولكنها كانت كافية لأن تنتقل بالرجل من فنان يتخطى بحثاً عن لغة فنية وجمالية كاد أن ييأس من الحصول عليها، إلى واحد من كبار أساتذة التجريد في القرن العشرين، الأمر الذي لم توفره له رحلاته الدراسية إلى عاصمتي فن الرسم العالميتين روما وفلورنسا.

## ضوء تونس هو الحل

في الثالث من أبريل 1914م، انطلق بول كلي من جنيف في رحلة إلى تونس، يصحبه الرسام السويسري لويس مواييه، وانضم إليهما في ميناء مرسيليا الرسام الألماني أوغست ماكيه. وما إن رست السفينة "قرطاج" في ميناء العاصمة تونس، حتى لاحظ كلي تبدل ملمح الطبيعة. فكتب في يومياته: "إن وضوح الشاطئ الملون يبدو واعدًا. ماكيه لاحظ ذلك. وعلمنا أن علينا أن نرسم هنا".

أمضى الثلاثة نحو أسبوع في تونس العاصمة، وزاروا بعض المواقع الشهيرة المجاورة مثل قرطاج وسيدي بوسعيد ومنتجع حمامات، وكان كلي يرسم باستمرار بعض الرسوم التحضيرية وبالألوان، ولكن بأسلوب لم يصل إلى التجريد.

## "بأسلوب القيروان"

بعد نحو أسبوع، انطلق الثلاثة من تونس إلى القيروان في رحلة اجتازوا قسماً منها سيراً على الأقدام بمحاذاة خط سكة الحديد.

غداً ووصولهم إلى القيروان، ذهب كلي إلى خارج المدينة ليرسم أسوارها ومآذنها من بعيد. ومن ثم عاد إلى داخلها ليرسم المزيد. وكتب حول وقع ذلك النهار على نفسه: "اللون يستحوذ عليّ، وسيبقى مستحوذاً عليّ، أعرف ذلك، هذه هي خلاصة هذا الوقت السعيد. أنا واللون أصبحنا واحداً. أنا رسّام بالألوان". وكان وقع ما شاهده في القيروان من الزخمر بحيث انفصل عن رقيقه ليختلي بنفسه، وتناول عشاءه وحده ليفكر بما ستؤول إليه مسيرته المهنية.

ولد الرسام الألماني بول كلي عام 1879م في سويسرا، لأب كان يعمل مدرساً للموسيقى. وبناءً على رغبة الوالد، بدأ بدراسة الموسيقى ونخب في العزف على آلة الكمان وهو لم يتجاوز العاشرة من عمره. ولكنه خلال سنوات فتوته، أبدى اهتماماً متزايداً بفن الرسم، لأن الموسيقى المعاصرة آنذاك لم تكن تعني له شيئاً ذا قيمة. والمفارقة في شخصية هذا الرجل هي أنه مقابل شغفه بالموسيقى القديمة العائدة إلى القرن الثامن عشر وبداية التاسع عشر، كان في الفن التشكيلي شغوفاً بأحدث التجارب الفنية في عصره.

كان كلي في التاسعة عشرة من عمره عندما التحق بدراسة الفن التشكيلي في "أكاديمية الفنون الجميلة" في ميونيخ. وبرع بسرعة في الرسم، ولكنه عانى من ضعف شديد في القدرة على التعامل مع الألوان، حتى إنه كتب في يومياته: "أدرت أنني على الأرجح لن أتعلّم أبداً كيفية الرسم بالألوان". ولم تجده نفعاً في هذا المجال رحلته إلى إيطاليا، حيث اطلع على أعمال كبار الأساتذة، إذ لم يجد في استخداماتهم للألوان ما ينسجم مع رؤيته لوظيفية اللون الذي "يجب أن يمثل تقاؤل الفن ونبله"، وأن يمكن أعماله من التحرر من الأبيض والأسود ويخرج بها من الطابع المتشائم الذي يسيطر عليها. فظل ينتج بعض الرسوم الحفرية بالأسود والأبيض، والقليل جداً من اللوحات الزيتية بأسلوب مستوحى من سيزان والوحشيين من دون الارتقاء إلى مستوى هؤلاء على صعيد اللون.



لوحة "بأسلوب القيروان"



لوحة "أسطورة الورد"



بول كلي

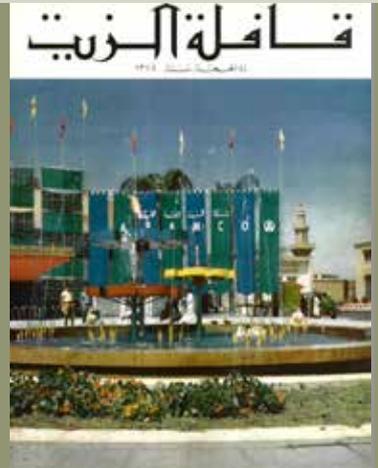
كان كلي في التاسعة عشرة من عمره عندما التحق بدراسة الفن التشكيلي في "أكاديمية الفنون الجميلة" في ميونيخ. وبرع بسرعة في الرسم، ولكنه عانى من ضعف شديد في القدرة على التعامل مع الألوان، حتى إنه كتب في يومياته: "أدركت أنني على الأرجح لن أتعلّم أبداً كيفية الرسم بالألوان".

غادر كلي تونس بعدما أمضى فيها أحد عشر يوماً، وفي جعبته مجموعة من الرسوم، وما هو أهم من ذلك: رؤية جديدة للفن والتعبير، ومقدرة على استخدام اللون أكبر بكثير من المقدرة التي أتى بها إلى تونس.

فما أن وصل إلى محترفه في سويسرا، حتى جلس يرسم وبالألوان الزيتية لوحته الشهيرة "بأسلوب القيروان"، اللوحة التجريدية الأولى في حياته الفنية، وواحدة من باكورة اللوحات التجريدية في العالم.

تألفت هذه اللوحة من مجموعة مستطيلات بسيطة مختلفة المقاسات وبعض الدوائر. ومن المرجح أن تراص هذه المستطيلات مستوحى من تراص الأنبيّة التي شاهدها في القيروان، وأن تكون الدوائر مستوحاة من القباب التي ترصع خط الأفق في المدينة الإسلامية. ولكن أهمية الاستيحاء لم تعد تكمن في أسلوب تصوير المدينة، بل في الوصول إلى لغة لونية قائمة بحد ذاتها بغض النظر عن مصدرها. ففي التركيب العام لهذه اللوحة نجد مستطيلاً كبيراً يحتل الثلث الأوسط، ومنه انطلق الفنان لرسم إيقاع شبه موسيقي من المستطيلات الخارجة منه، تتعرّز غنائته

بتجانس القوة الضوئية لهذه الألوان سواء أكانت ترابية حمراء أم صفراء رملية أم زرقاء بحرية أو سماوية. إنها باكورة سلسلة من الأعمال في الاتجاه نفسه وضعت بول كلي في مصاف كبار أساتذة القرن العشرين، وواحدة من عدة لوحات عاد فيها الرسام إلى ذكر تونس، وظلت تخرج من مرسمه بتقطع لمدة ربع قرن، أي حتى الأربعينيات من القرن العشرين. ➔



# الاتجاه الجديد في التفكير والأدب

## عبّاس محمود العقاد

في عددها الصادر في شهر ذي الحجة عام 1378هـ (يونيو 1959م)، نشرت قافلة الزيت مقالة للأستاذ عبّاس محمود

العقاد، بعنوان: "الاتجاه الجديد في التفكير والأدب" يعرض فيها لمختلف المدارس الفكرية والفلسفية والاتجاهات الحديثة في مختلف ميادين الأدب، والتقارب الحاصل منذ آنذاك بين العلم والفلسفة. وفي ما يأتي نصها:



إذا أردنا أن نلخص الاتجاه الجديد في التفكير العالمي بكلمة واحدة، كانت كلمة "التقارب" هي هذه الكلمة الواحدة. تقارب العلم والفلسفة بعد أن كانا نطوين في الفهم والتفكير يتعارضان في كثيرٍ من الآراء والموضوعات.

كان العلم يتخصص للملاحظات، وكانت الفلسفة تتخصص للمعاني المجردة ومسائل الغيب التي تقف دونها المشاهدات العلميّة. فالיום يقول فلاسفة المنطق الوضعي (Positive Logic) إن الحس هو أصل التفكير وإن كل فكرة لا نستطيع أن نردها إلى المشاهدة الحسيّة هي خارجة عن نطاق الفهم الصحيح.

ولأول مرة في تاريخ الثقافة الحديثة يجتري العلم حيث تحجم الفلسفة. فإن العلماء الطبيعيين قد ذهبوا بالمادة إلى ما وراء المحسوسات والمشاهدات: أجسام المادة جميعاً ترجع إلى العناصر، والعناصر ترجع جميعاً إلى الذرات والكهارب، وهذه جميعاً تُشَقُّ فتذهب شعاعاً في الأثير... وما الأثير؟ شيء لا وزن له ولا حجم ولا لون ولا رائحة، ولا فرق بين أن تسمّيه بالأثير أو تسمّيه بالفضاء. هنا يلتقي عالم المشاهدات والمحسوسات وعالم

منقولاً إلى عالم الفلسفة. لأنها تبحث في ظواهر الطبيعة كما تتسلق في الشعور والوجدان، وكأنها تنقل الموجودات جميعاً بصورة نسبية ثم تدرسها كما تظهر في خواطرها وأمعانها، وتحاول بعد ذلك أن تتطابق بينها وبين حقائق الدنيا الخارجيّة.

إن الاتجاه العام يتقدم سريعاً في عالم التفكير إلى التقارب بين العلم والفلسفة أو بين المحسوس وما وراء المحسوس.

أما في عالم الأدب، أو في عالم الفن على الأجمال، فالكلمة الواحدة التي تلخص لنا « اتجاهاته » الحديثة هي كلمة « الدلالة » كما تفهمنها من الدراسات النفسية على اختلاف مذهبها.

فالمدرسة التعبيرية (Expressionism) والمدرسة التأثرية (Impressionism) والمدرسة الرمزية (Symbolism) والمدرسة فسوق الواقعية (Surrealism) وفروع هذه المدارس المختلفة لتلقي في موازين تفهمنها عند سؤال واحد هو: علم يدل هذا؟

يدل هذا بالرموز والأشارات؟ علم يدل لغة الوعي الباطني؟ علم يدل بتعريفات الحواس؟ علم يدل بتضمين الالفاظ والتركيب؟

الدلالة النفسية هي محور المذاهب الحديثة جميعاً مع تعدد الأساء والمعانين. ويتبني أن تفرق بين الدلالة والقصيد في الأعمال الفنية.

فكل شيء له دلالة تفهمنها أو تحسها ولا يلزم أن يكون له قصد معروف، ورقة في الطريق تدل على سائر سلك هذا الطريق، وإن وقعت منه على غير قصد، أو وقعت على الرغم منه وهو يتخفى ولا يريد أن يدل على نفسه.

(البقية على الصفحة 74)

ولأول مرة في تاريخ الثقافة الحديثة يجتري العلم حيث تحجم الفلسفة. فإن العلماء الطبيعيين قد ذهبوا بالمادة إلى ما وراء المحسوسات والمشاهدات: أجسام المادة جميعاً ترجع إلى العناصر، والعناصر ترجع جميعاً إلى الذرات والكهارب، وهذه جميعاً تُشَقُّ فتذهب شعاعاً في الأثير... وما الأثير؟ شيء لا وزن له ولا حجم ولا لون ولا رائحة، ولا فرق بين أن تسمّيه بالأثير أو تسمّيه بالفضاء.

هنا يلتقي عالم المشاهدات والمحسوسات وعالم الوجود المجرد الذي تتركه العقول بالحساب والتقدير ولا تتركه بالايصار والاسماع. ولعل الواقع الصحيح أن التقارب الذي نلاحظه اليوم بين العلم والفلسفة إنما هو استمرار لمرحلة سابقة نشأت عند لواخر القرن التاسع عشر، ثم هدأت قليلاً أثناء الحربين العالميتين، ثم عادت إلى النشاط من منتصف هذا القرن العشرين.

كانت الفلسفة الكلية (Holism) صورة فلسفية لعلم الكيمياء الحديث، فإن الكيمياء تعلمنا أن أجزاء الجسم المركب تتطوّر فيه فلا ندركها متفرقة على حدة، وهكذا يقول لنا الفلاسفة الكليون أن العقل يدرك الأشياء مركبة ثم يحللها إذا شاء، وأن ادراك الأجزاء متفرقة نفس في فهم حقيقتها، لأن حقيقتها إنما تتم بالصورة التي تجمعها. وأقرب ما يتلون به لذلك توقيع الكاتب بانه. فإنا لو أخذنا حرفاً حرفاً لما تشابه فيه حرف واحد في توقيعين، ولكننا إذا أحطنا به جملة واحدة فالتوقيع واحد في الحقيقة ولو تكررت مئات المرات.

ويستلزم أن يقال إن مدرسة الظواهرية (Phenomenology) إنما هي علم النفس الذي يلتقي عالم المشاهدات والمحسوسات وعالم الوجود المجرد الذي تتركه العقول بالحساب والتقدير ولا تتركه بالايصار والاسماع. ولعل الواقع الصحيح أن التقارب الذي نلاحظه اليوم بين العلم والفلسفة إنما هو استمرار لمرحلة سابقة نشأت عند لواخر القرن التاسع عشر، ثم هدأت قليلاً أثناء الحربين العالميتين، ثم عادت إلى النشاط من منتصف هذا القرن العشرين.

التي تجمعها. وأقرب ما يتلون به لذلك توقيع الكاتب بانه. فإنا لو أخذنا حرفاً حرفاً لما تشابه فيه حرف واحد في توقيعين، ولكننا إذا أحطنا به جملة واحدة فالتوقيع واحد في الحقيقة ولو تكررت مئات المرات.

ويستلزم أن يقال إن مدرسة الظواهرية (Phenomenology) إنما هي علم النفس

الاتجاه الجديد في التفكير والأدب

الأستاذ عبّاس محمود العقاد

أردنا أن نلخص الاتجاه الجديد في التفكير العالمي بكلمة واحدة - كانت كلمة « التقارب » هي هذه الكلمة الواحدة.

تقارب العلم والفلسفة بعد أن كانا نطوين في الفهم والتفكير يتعارضان في كثيرٍ من الآراء والموضوعات.

كان العلم يتخصص للملاحظات، وكانت الفلسفة تتخصص للمعاني المجردة ومسائل الغيب التي تقف دونها المشاهدات العلميّة.

فالיום يقول فلاسفة المنطق الوضعي (Positive Logic) إن الحس هو أصل التفكير وإن كل فكرة لا نستطيع أن نردها إلى المشاهدة الحسيّة فهي خارجة عن نطاق الفهم الصحيح.

ولأول مرة في تاريخ الثقافة الحديثة يجتري العلم حيث تحجم الفلسفة. فإن العلماء الطبيعيين قد ذهبوا بالمادة إلى ما وراء المحسوسات والمشاهدات: أجسام المادة جميعاً ترجع إلى العناصر، والعناصر ترجع جميعاً إلى الذرات والكهارب، وهذه جميعاً تُشَقُّ فتذهب شعاعاً في الأثير... وما الأثير؟ شيء لا وزن له ولا حجم ولا لون ولا رائحة، ولا فرق بين أن تسمّيه بالأثير أو تسمّيه بالفضاء. هنا يلتقي عالم المشاهدات والمحسوسات وعالم

v

الوجود المجرد الذي تدركه العقول بالحساب والتقدير ولا تدركه بالأبصار والأسماع.

ولعل الواقع الصحيح أن التقارب الذي نلاحظه اليوم بين العلم والفلسفة إنما هو استمرارٌ لمرحلةٍ سابقةٍ نشأت عند أواخر القرن التاسع عشر، ثم هدأت قليلاً أثناء الحريين العالميتين، ثم عادت إلى النشاط من منتصف هذا القرن العشرين.

لقد كانت الفلسفة الكلية (Holism) صورةً فلسفيةً لعلم الكيمياء الحديث، فإن الكيمياء تُعلمنا أن أجزاء الجسم المركب تنطوي فيه فلا ندركها متفرقةً على حدة، وهكذا يقول لنا الفلاسفة الكليون إن العقل يدرك الأشياء مركبةً ثم يحللها إذا شاء، وأن إدراك الأجزاء متفرقة نقص في فهم حقيقتها، لأن حقيقتها إنما تتم بالصورة التي تجمعها. وأقرب ما يمثلون به لذلك توقيع الكتاب باسمه. فإننا لو أخذنا حرفاً حرفاً لما تشابه فيه حرف واحد في توقيعين، ولكننا إذا أخطنا به جملةً واحدةً فالتوقيع واحدٌ في الحقيقة ولو تكرّر مئات المرّات.

ويمكن أن يقال إن مدرسة الظواهرية (Phenomenology) إنما هي علم النفس منقولاً إلى عالم الفلسفة، لأنها تبحث في ظواهر الطبيعة كما تتمثل في الشعور والوجدان، وكأنها تنقل الموجودات جميعاً بصورةٍ نفسيةٍ ثم تدرسها كما تظهر في خواطرنا وأعماقنا، وتحاول بعد ذلك أن تطابق بينها وبين حقائق الدنيا الخارجية.

إن الاتجاه العام يتقدّم سريعاً في عالم التفكير إلى التقارب بين العلم والفلسفة أو بين المحسوس وما وراء المحسوس. أما في عالم الأدب، أو في عالم الفن على الإجمال، فالكلمة الواحدة التي تلخص لنا "اتجاهاته" الحديثة هي كلمة "الدلالة" كما نفهمها من الدراسات النفسية على اختلاف مذاهبها.

فالمدرسة التعبيرية (Expressionism) والمدرسة التأثرية (Impressionism) والمدرسة الرمزية (Symbolism) والمدرسة فوق الواقعية (Surrealism) وفروع هذه المدارس المختلفة تلتقي في موازين نقدها عند سؤال واحد، هو: علام يدل هذا؟ علام يدل هذا بالرموز والإشارات؟ علام يدل بلغة الوعي الباطني؟ علام يدل بتعبيرات الحواس؟ علام يدل بمضامين الألفاظ والتراكيب؟

الدلالة النفسية هي محور المذاهب الحديثة جميعاً مع تعدد الأسماء والعناوين. وينبغي أن نفرّق بين الدلالة والقصد في الأعمال الفنية. فكل شيء له دلالة نفهمها أو نحسها ولا يلزم أن يكون لها قصدٌ معروف، ورقة في الطريق تدل على سائر سلك هذا الطريق، وإن وقعت منه على غير قصدٍ، أو وقعت على الرغم منه وهو يتخفى ولا يريد أن يدل على نفسه. زهرة

ذابلة في شجرتها تدل على الشجرة كلها، وكلمة شاردة نقلت من صاحبها تظهر منه ما ليس يظهره الكلام المقصود، والعبارة المتكلمة التي يقصدها قائلها أضعف دلالة من العبارة المطبوعة التي تأتي منه عفو الخاطر ووحى السجية.

"الدلالة" هي محور الفن العصري ومدار الآراء في مذاهب الأدب الحديثة.

ولهذا وجدت المدرسة السيميّة الكبرى التي أوشكت أن تعمر دراسات اللغة والمنطق في السنوات الأخيرة (Semantics) وفسرها بعض دعائها بأنها العلم الذي يبحث في معنى المعاني أو في "الدلالة" إذا شئت بكلمة واحدة.

ولهذا وُجِدَتْ مدرسة "اللاقصد" (Non-Intentionalism) التي تقول إن القطعة من الفن أو القصيدة من الشعر، إنما وُجِدَتْ "لنكون لا لتعني". وبالغ دعاة هذه المدرسة في ذلك حتى حُيِّلَ إليهم أن القصد ممنوع أو معيب، مع أن الصواب في الأمر أن قصد الشاعر ليس هو المهم في الدلالة على شعره، وأن شعره قد يدل على الحقيقة الفنية وأن لم يقصده، بل على الرغم منه في بعض العبارات والمضامين.

ولنا أن نفهم أن غلبة "الدلالة" على اتجاه الفنون والآداب في السنوات الأخيرة إنما ترجع إلى شيوع الدراسات النفسية، أو إلى شيوع العوامل التي دعت إلى العناية بتلك الدراسات. فهذه "الدلالة" النفسية أمر من المعنى المقصود ومن القصد الذي يريده الفنان بوعيه واختياره. وقد تستفاد هذه الدلالة من تحليلنا للشاعر نفسه، بما يقوله وبما يكتبه ولا يقوله، أو بما يقوله لغرض ويفهمه الناقد المحلل على خلاف غرضه الذي عناه.

وهذه الدلالة النفسية هي المقياس الصادق الذي يقضي بحكم الفصل في الدعوات الفنية الحديثة، فيرفض منها ما ينم على الخلل والانحراف ويبقي منها ما يدل على تعبير صحيح ووجدان سليم.

إن "أهات المريض" تدل على المرض ولا شك، ولكنها هي نفسها ظاهرة مرضية يجب على الطبيب أن يداوئها لتزول، وليست هي بالعمل الفني الذي نطلبه ونعُدُّ المريض الذي يتأوه بها "فناناً" يحسن الدلالة بالفن عن ذات نفسه. وإن وصفه الطبيب للمريض المتأوه تدل على المرض ولا يقال عنها إنها ظاهرة مرضية. وكذلك اللحن الموسيقي الذي يضعه الفنان ليحكي لنا فيه تلك الأهات بلسان النغم، فإن هذا اللحن يدل على المرض ولا يقال عنه إنه ظاهرة مرضية نداويها ونلتمس الخلاص منها.

وبهذا المقياس السليم نفرّق بين الدعوات الفنية المريضة وبين الدعوات الفنية التي هي تعبيرٌ عن

المرض ولكنه تعبيرٌ مطلوب يدل على قدرة الفنان. والدراسات النفسية هي التي تعطينا ذلك المقياس وتدلل على الاتجاه الحسن وعلى الاتجاه السيئ في الفنون.

هي الدلالة التي تفرق بين ما يدل على المرض لأنه أهات مريض وبين ما يدل على المرض لأنه وصفة طبيب أو تعبير فنان. فالخلط والتشويش والصحاح المضطرب الذي يُلْفَظُ به أصحاب الدعوات المريضة قد نسميه كله تعبيراً صادقاً عن أصحابه، ولكنه تعبيرٌ يُشبه تعبير الأهات عند المريض، نسعى لإزالته ولا نسميه فناً يوصف بالإبداع والإيقان.

أما الفن المطلوب فهو الصفة التي تمثّل لنا تلك الحالة كما يمثّلها الطبيب أو يمثّلها الفنان وهذه هي الإلهام الأدبي والخلق الفني على سواه لا يسميان بالمرض وإن كشفنا عنه وكشفنا عن دوائه.

وزيدة الرأي في هذه الاتجاهات أنها كلها اتجاهات تجمعها كلمة الدلالة. ولكن الدراسة النفسية هي التي تفرّق بين الدلالة المرضية والدلالة الفنية. فما كان فوضى واختلاطاً في شكله ولبابه، وفي لفظه ومعناه فهو مرض تتمي زواله، وما هو فنٌ قويم. فأول علاماته أنه براء من الفوضى والاختلاط، مستقيم على قواعده وأصوله سواء نهج فيها على سوابقها المطرّدة أو جاء فيها بإبداع جديد.

إن الاتجاهات الحديثة في ميادين الفكر والأدب قد بدأت في الواقع مع النهضة العلمية منذ القرن التاسع عشر، ولكن القلائل العالمية في الحريين المتواليين ضربت بينها بعضا التبديد والشتات، فتفرقت كما يتفرق الطير الفزع من طلقات النار ثم هدأت الجلبة رويداً رويداً فأوشك المتفرّق أن يجتمع وأوشك أن ينكشف عن دلالة.

والاقتراب هو الكلمة الواحدة التي تلخص لنا جملة الاتجاهات الأخيرة في ميدان العلم والفلسفة. والدلالة هي الكلمة الواحدة التي تجمع لنا اتجاهات الفنون والآداب وتفرّق في الوقت نفسه بين دلالة الأعراض ودلالة الفن السليم. ➔



# في حوارٍ خاصٍ "للقافلة" مع مخرج ومنتج الفلم "وُلِدَ مَلِكًا" يروى مرحلة مفصلية من حياة الفيصل وتاريخ المملكة

خالد ربيع السيد

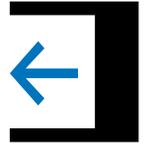
## مهمة استراتيجية للأمير الشاب

استغرق الإعداد لهذا الفلم نحو ثلاث سنوات. وهو إنتاج مشترك بين السعودية وإنجلترا وإسبانيا تحت إدارة المنتج الإسباني الحائز الأوسكار أندريس غوميز، ومن إخراج الإسباني أجوستي فيلارونغا، وتأليف بدر السماري وري لوريجا، والسيناريو لهنري فريتز. ويتمحور موضوعه حول رحلة بحرية شاقة قام بها الأمير الفتي فيصل بن عبدالعزيز، إلى بريطانيا كابد خلالها حمى الملاريا.. لكنها كانت مهمة وطنية استراتيجية أكلها الملك المؤسس لابنه الأمير، لتمثيل بلاده ولقاء الملك جورج الخامس، ومقابلة شخصيات سياسية أخرى مثل وينستون تشرشل، ولورنس العرب، ووزير الخارجية اللورد كورزون. وبالطبع كان لا بد في بداية العرض من توطئة درامية لهذه الرحلة تضمنت تعريفاً بنشأة الملك فيصل ودوافع هذه المهمة، وكيف نفذها الأمير، ومن ثم نتائج الرحلة. وفي سياق كل ذلك، يسلط الفلم الضوء على حقبة زمنية لم يتم التطرق إليها سينمائياً من قبل، علاوة على أنه قدّم محاكاة متقنة لطبيعة المدن السعودية والحياة والعلاقات الاجتماعية لأهلها في تلك الفترة.

## سينوغراف وصوره باهرة

حظي الفلم بتصميم وتنفيذ عناصر مشهدية تحقق متعة بصرية عالية، وهو مشغول في كل لحظة بحرفية تجعل منه تحفة سينمائية رفيعة المستوى. فمن الإخراج إلى زوايا التصوير وحركة الممثلين وتقل الكاميرا والديكور والإضاءة والمكياج

من بين المحطات المفصلية العديدة التي زخرت بها سيرة الملك فيصل بن عبدالعزيز، رحمه الله، وكان لها وقعها

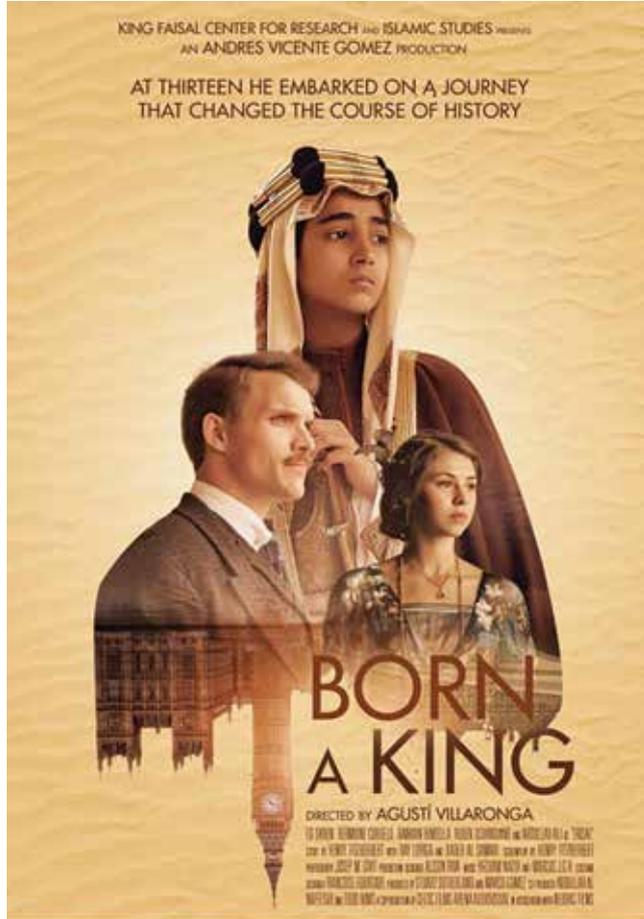


الكبير على تاريخ المملكة والجزيرة العربية والعالم، أختير لفلم "وُلِدَ مَلِكًا" أن يروي درامياً رحلة الفيصل التاريخية إلى بريطانيا في عام 1919م، ولم يكن قد تجاوز آنذاك الثالثة عشرة من عمره، وهي رحلة وُصفت بأنها غيرت مجرى تاريخ المملكة والمنطقة. وتم إنتاج الفلم بما يليق بأهمية الموضوع، إذ بلغت ميزانيته أكثر من ثمانية عشر مليون يورو، ونُفذ وفق آلية فنية وتقنيات هوليوودية رفيعة المستوى.

في المؤتمر الصحفي الذي عُقد قبل العرض الأول الخاص للفلم، أشار الأمير تركي الفيصل رئيس مجلس إدارة مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية إلى أن لهذا الفلم دوراً مهماً في تعريف الأجيال الناشئة بشخصية الملك فيصل، رحمه الله، بوصفه نموذجاً للقائد التاريخي الذي قضى حياته في خدمة أبناء وطنه ونهضة بلاده. وكان لمواقفه ومبادراته التاريخية تأثير مفصلي وعميق في مختلف القضايا على مستوى الوطن والمنطقة والعالم. وأضاف سموه: "بالفعل الفيصل وُلِدَ مَلِكًا، واستطاع لفت أنظار العالم في سنوات عمره الأولى، وتصدى لتحديات كبيرة لأجل شعبه وأمته، وتبأ بلده بمستقبل مشرق. فقد تربى في بيت علم، ونهل المعارف والسياسة من والده الملك المؤسس عبدالعزيز غفر الله له."



المخرج أجوستي فيلارونغا: اكتشاف  
لشخصية تاريخية جديدة بأن يعرفها  
العالم أجمع.





## المنتج اندريس غوميز: الممثل عبدالله لديه شخصية جادة وذكية مشابهة للأمير فيصل.



لكن الميزة الأكبر للفلم أنه يلقي الضوء على كيفية تشكّل شخصية الفيصل منذ ولادته في عام 1906م، وانتكابه على نهل العلم ومبادئ السياسة والدين منذ طفولته من والده المؤسس الحكيم، ومن جده عبدالله آل الشيخ. لذا يُدكر الفلم، كما كتب الروائي بدر السماري، بعدد من التحديات السياسية والاقتصادية التي كانت قائمة إبان توحيد البلاد فتصدي لها المؤسس وأزره الفيصل، وصورها الفلم وفق قالب درامي تاريخي توطئه متعة بصرية عالية.

وكما تأثر الفيصل بأبيه وحكمته، تأثر أيضاً بشقيقه الأمير تركي بن عبدالعزيز الذي يكبره بست سنوات، إذ تشبع منه بروح الشجاعة والإقدام والجرأة في قول الحق، رغم أنه كان في مرحلة الطفولة، لكن تلك الصفات انغرس في داخله وظهرت في سلوكه وأصبحت من مميزات شخصيته.. فنشاهد كيف أنه قفز إلى جوف بئر عميقة بكل شجاعة، وكيف قاتل بالسيف بإقدام، وكيف تحدث أمام ملك إنجلترا بكل جرأة.. هكذا يعكس الفلم خصال الفيصل التي استقاها من أبيه. ونستشف من علاقته الحميمة بشقيقه الأكبر كيف انزعت بداخله نزعة إنسانية راسخة، كان لها تأثيرها في الأمور الجسام إبان قيادته للبلاد.. ثم تتأمل الحزن الذي أصابه بسبب رحيل الأمير تركي المبكر إثر إصابته بحمى "الوافدة الإنسانية" التي حصدت كثيراً من أهالي نجد، وكان ذلك قبيل رحلته بوقت قصير إلى بريطانيا، فكان لوفاة أخيه أثر كبير في نفسه، ولكنه تجلّد بالصبر وبالذكرى التي لم تفارقه. ثم تلفتنا علاقة الفيصل بخادمه المرافق له في رحلته، وكيف كان يتعامل معه بروح الأخوة الإنسانية الحقبة البعيدة كل البعد

### المهمة التاريخية

انتهت الحرب العالمية الأولى في أواخر العام 1918م، وانسحب العثمانيون من المنطقة، فهيمنت بريطانيا عليها. وجراء ذلك، وجهت الحكومة البريطانية الدعوة إلى زعماء الجزيرة العربية للقيام بزيارة رسمية إلى بريطانيا بهدف توثيق الروابط والعلاقات معهم، وكان في مقدّمة المدعوين الملك عبدالعزيز، رحمه الله، وكان آنذاك سلطان نجد. فأوفد الملك عبدالعزيز ابنه الأمير فيصل نيابة عنه، وبرفقته الأمير أحمد بن عبدالله الثنيان آل سعود والشيخ عبدالله القصبي وثلاثة مرافقين ليشاركوا في المحادثات التي هدفها الأول توصيل وجهة نظر الملك عبدالعزيز في عدد من القضايا السياسية الاستراتيجية الحساسة التي فرضتها نتائج الحرب العالمية الأولى. وتمت المهمة بنجاح مؤزراً، بفضل حنكة الأمير الفتي فيصل وقوة شخصيته.

### نظرة ثاقبة وتأثر بالمؤسس والشقيق الأكبر

وبتتابع سرد الفلم، نلمس بوضوح مدى وعي الفيصل. ففي أحد المشاهد، نرى الأمير الفتي يتوجه بحديثه إلى الملك جورج الخامس قائلاً: "الصداقة هي الاحترام؛ الصداقة المبنية على التبعية هذي مهني بصداقة أبداً؛ خلي الشريف حسين وأولاده يحكمون ما بين النهرين وشمال الأردن، إذا لقوا بقبول كافٍ، بس اتركوا الجزيرة لأبوي؛ هو الوحيد القائد الحقيقي". وبذلك حظيت المملكة والملك عبدالعزيز باعتراف عالمي، وترسخت مكانتها الدولية.

والملابس وحتى المؤثرات السمعية، يبدو كل شيء على أعلى مستوى من الإتقان. واجتهد المونتير في إنتاج شريط سينمائي محكم التوقيت في طول اللقطات والمشاهد (مثل لقطات المعارك)، إلى جانب توقيت أزمان محسوبة تلائم الحوارات بين الممثلين، الذين برعوا في أداء أدوارهم - ووسط كل هذا، يجد المشاهد نفسه مقتوناً بمشهدية الصورة: صحراء نجد، وتشكيلات الرمال، ومشاهد المعارك، وركض الخيول، وسير الجمال، وشوارع لندن وبيوتها، ورونق القصور الإنجليزية، والسيارات، وعقب بيوت الطين القديمة في الرياض، والحقول الخضراء الساحرة في الريف الإنجليزي، وحراك الناس في أسواق الدرعية، والمناظر البديعة من السفينة التي أقلت الأمير على صفحة البحر... وغير ذلك من تزيينات الجمال البصري الذي يقف خلفه فريق متكامل من الخبراء في صناعة السينما. إلى جانب ذلك، يخطف انتباه المشاهد براعة الشاب السعودي عبدالله علي، البالغ من العمر 16 سنة، غير أنه يبدو في الثالثة عشرة من عمره، وهو يؤدي شخصية الفيصل في مرحلة فتوته، وكذلك الممثل السعودي راكان عبدالواحد الذي أدى دور الملك عبدالعزيز باقتدار، فيما ساندتهما الممثلان: هيرموني كورفيلد، التي مثلت شخصية الأميرة ماري، وإد سكرين الذي جسّد شخصية عبدالله فيليبي، بالإضافة إلى جيمس فليت، ولورانس فوكس، و80 شاباً سعودياً لأدوار الكومبارس والجموع والجنود في المعارك.

السعودية، فإن هذا البناء الروائي يفيد كثيراً في معرفة تاريخ السعودية الحديث".  
ولا بد هنا من الإشارة إلى توجيه خادم الحرمين الشريفين، الملك سلمان بن عبدالعزيز، عندما طُلب منه الإذن بإنتاج فلم عن الملك فيصل، إذ أمر بمراجعة نص السيناريو ليُطابق الحقيقة، وأن يُعرض على وزارة الإعلام ودارة الملك عبدالعزيز في كافة مراحلها، وأن يكون إخراج الفلم بعيداً عن القالب الوثائقي حتى لا يفقد التشويق، ولكي يكون جذاباً بالفعل للمشاهدين".

ويوضح المخرج أن "الأفلام الروائية تحمل تكيكاً وهدفاً يختلف عن الأفلام الوثائقية من الأساس. فالوثائقية تضطر إلى أن تكون ذات مصداقية بالكامل ومطابقة للواقع بصورة صارمة. أما في الأفلام الروائية، فبجانب المصداقية، يحاول المخرج أن يظهر المشاعر والأحاسيس الخاصة بالشخصيات، وكذلك يحاول استكشاف العلاقات البينية للشخصيات وتأثير العامل الزمني لخلق تفاعل عاطفي مع الشخصيات. ومثال ذلك: عندما وصل الأمير فيصل إلى لندن من دون أن تكون لديه معرفة باللغة الإنجليزية. وفي هذه الحالة، جعلنا الشخصية في الفلم تتحدث باللغة الإنجليزية، لأنه بدون ذلك سيكون الوضع غريباً، خصوصاً إذا كان بوجود مترجم يتحدث عن الشخصية، وبذلك لن يكون هناك تفاعل عاطفي".

### عناصر مدروسة

ختاماً، ومما لا يفوت المشاهد العناية الفائقة التي اختيرت بها الملابس. فمصممة الأزياء فرانسواز فوركاوي درست بعمق طرق تفصيل الأقمشة وأشكال الأتواب وأغطية الرؤوس وطرق ارتدائها. وكان عملها ممتازاً ابتداءً من أزياء الملوك والأمراء السعوديين، وصولاً إلى ملابس الكومبارس والشخصيات غير الرئيسة وانهاءً بملابس الإنجليز والأوروبيين في تلك الحقبة.  
وفي بعض اللقطات استخدم التصوير بالأبيض والأسود لترسيخ التأثير التخيلي عند المشاهد، سعياً إلى توثيق تلك الحقبة. وجاءت مدمجة مع لقطات مُصوّرة بدقة وكأنها لقطات سينمائية قديمة. وبها تم بناء تطابق ممتاز مع الواقع التاريخي، بما يجعل هذا الدمج في مكانه. ودعم ذلك إدراج صور حقيقية للأحداث. مما يدفع إلى القول إنه فلم يعيد إلى السينما التاريخية والملحمية أمجادها، ويحث على إنتاج جزء ثانٍ يكمل سرد سيرة الفيصل رحمه الله. 



الفلم بالإشارات وعن طريق الحدس. فأنا لا أجد العربية والأطفال لا يجيدون الإنجليزية. ولكن لحسن الحظ، كانت لديّ مساعدتان في الترجمة وفي أسلوب التعامل مع الأطفال: لجين مدني ونادية حطيط، وكانت مساعدتهما ذات قيمة مهمة في إنجاز العمل".

من جهته قال المنتج اندريس غوميز في حديثه للقافلة: إن هؤلاء المرشحين يظهر على أشكالهم أنهم كبار. والتقى بمرشح آخر في مدرسة بجدة وكانت المعجزة أن هذا الشاب عبدالله علي كان عمره 16 سنة لكن يظهر بشكل يمنحه عمر الـ 13 سنة.. حضر عبدالله إلى لندن، وبعد تجربة أداء سريعة اعتمد للعمل بالفلم. بطبيعة الحال لم يكن عبدالله ممثلاً محترفاً، فاضطر المخرج إلى القيام بمجهود مضاعف ليعلمه طريقة التمثيل المطلوبة، ومن حسن الحظ أن عبدالله كانت لديه شخصية جادة وذكية، وشكل لائق، كما أنه قريب للمشاهد من ناحية الملامح والروح العربية المشابهة للأمير فيصل.

### العنوان كان حاضراً

يعود ويحدثنا المخرج فيلارونغا: "عندما بدأنا في تنفيذ المشروع كان العنوان "وُلد ملكاً" موجوداً بالفعل. وتوجد لقطة في الفلم، نرى فيها الجد الشيخ عبدالله بن عبداللطيف آل الشيخ، يحمل الفيصل طفلاً بين ذراعيه عقب ولادته وهو يقول: "إن هذا الطفل سيكون أساساً لمستقبل المملكة. وبالفعل، صدقت بشارة الجد، وصار المولود ملكاً". ويتابع: "كان من المهم جداً أن تكون الشخصية الرئيسة للفلم ضمن إطار تاريخي واجتماعي وسياسي، وقد تحقق ذلك في السياق، لكن الفلم لا يصل إلى أن يكون فلماً وثائقياً. أما بالنسبة للمشاهد الأجنبي، غير الملم بالتاريخ والثقافة

عن سلطة السيد بتابعه، إذ كان بمثابة الأَخ، ويقول في مشهد من الفلم: "هذا أخوي". وهذه الصفات التي يتكشف عنها الفلم، هي التي رسمت أداءه السياسي والقيادي عندما بلغ أشده وتولى قيادة البلاد. فكان صاحب قرارات تاريخية أثرت ليس في تاريخ المملكة فحسب، بل أيضاً في تاريخ العالمين العربي والإسلامي مثل إلغاء العبودية، وإعطاء مكانة أفضل للمرأة، والدفاع عن فلسطين، والمناداة بالتضامن الإسلامي.. وغير ذلك الكثير من المفصلات الخالدة التي تؤكد أنه امتداد لمدرسة والده عبدالعزيز.

### حديث خاص من المخرج والمنتج

يلاحظ المشاهد أن التقية السردية للفلم اعتمدت على التسلسل الزمني وعلى الاسترجاع الزمني (الفاش باك)، والتداخل بينهما. هذا ما يوضحه المخرج أجوستي فيلارونغا في حديثه الذي خص به القافلة، ويستعرض: عندما كنّا في مرحلة المونتاج قمنا بتجربة الطريقتين التسلسل الزمني والاسترجاع. واخترنا الطريقة التي تظهر السفر إلى لندن، عندما مرض الفيصل بالمalaria على ظهر السفينة. فهي تمنح الفلم ديناميكية وتشويقاً، كما أنها سهّلت مهمة إنتاجه، ليكون ناطقاً باللغتين العربية والإنجليزية. ويستطرد الفلم بالنسبة لي اكتشافاً لعصر وشخصية تاريخية لم أكن أعلم عنها إلا القليل، وهي جديرة بأن يتعرّف عليها كل العالم. ويتحدث فيلارونغا عن تجارب الأداء الأولى لشخصية الفيصل التي تمت في لندن مع ممثلين من المفترض أن يكونوا قد تجاوزوا عمر 16 سنة، لأن نقابة الممثلين تشترط ذلك. وجرت معاينة عدد من المرشحين، إلا أن المنتج أندريس غوميز استبعدهم.  
ويضيف المخرج: "كان توجيه الأطفال العرب في

## رأي ثقافي

في مستقبل الفكر  
العربيّ

عبدالإله بلقزيز

أستاذ الفلسفة والفكر الإسلامي  
جامعة الحسن الثاني في المغرب

مطلبان رئيسان يؤسس تحقيقهما الأرضية الصلبة والمداميك الأساسية التي يكون عليها مبنى مستقبل الفكر العربيّ، هما؛ الاستيعاب النقديّ للمعارف الموروثة والمعاصرة، والنجاعة في جبهه معضلات الاجتماع العربيّ ومشكلاته الداخليّة وعلاقته بمحيطه الإقليميّ والدوليّ. والمطلبان ذبناك إتما يعنبا أن مستقبل الفكر العربيّ رهنٌ بمدى قدرته على الفعاليّة والتدخّل الناجع في حياة الجماعة العربيّة والجواب عن إعصالاتها، وأنّ القدرة هذه وقفٌ على نجاح الفكر في إعادة إعمار كيانه معرفياً من طريق استيعاب تراثات الفكر الإنسانيّ والتفاعل معها تفاعلاً نقدياً. في قائمة المعارف والتراثات التي تفرض نفسها على الفكر العربيّ، وتستدعي الحاجة إلى استيعاب نقديّ لمعطياتها، التراث العربي الإسلامي والتراث الفكريّ الغزبيّ، وهاذان معاً يشكّلان، اليوم، إطارين مرجعيّين للفكر العربيّ المعاصر.

## لماذا الاستيعاب النقديّ؟

أولاً، لأنه استيعاب، بمعنى إقبال على تلقّي المعطى الفكريّ، القديم والحديث، ومعرفته معرفة حقة وليس جهله والإعراض عنه. لكنّ الاستيعاب وحده لا يكفي إن لم يؤخّذ المستوعب بعقل نقديّ، وإلاّ فالنتيجة أنّ الاستيعاب ينتهي إلى التسليم بأنّ المستوعب يقينيّ حكماً. هذا ما يقودنا - في حال الاستيعاب غير النقديّ - إتما إلى أن نصطدم بعقل تراثويّ ماضويّ مغلّق، أو بعقل غريويّ اتّباعي أعمى، وكلاهما يئنكر الآخر ويطرّحه. وثانياً، لأنّ نقديّة الفكر هي ما يسمح بأن يستوعب

المعطى التراثي والغربيّ في نطاق شروطهما التاريخيّة الخاصّة، فلا تُسقط فكر الأقدمين أو فكر المعاصرين (الغربيين) على أوضاعنا التي قد لا تكون مشابهة لأوضاعهم. إذا كان للاستيعاب النقدي للتراث والغرب من فضيلة، فهي أنّه يجنّبنا السقوط في مطبّ نزعتين مجوجتين ومزّصينتين: النزعة التبجيليّة والنزعة القدحيّة. تجليل التراث والغرب وتقديسهما هو رديف القدرح فيهما وتحقيرهما في النتائج؛ إنّه يقود إلى عدم الفهم وبالتالي إما إلى رفضهما كليّة أو استنساخهما؛ والرفض العدمي والاستنساخ كلاهما قرينة على وعي لا تاريخي. وعليه، من شأن العمل بقاعدة الاستيعاب النقديّ للمعارف أن تمكّن الفكر العربيّ المعاصر من فرص إعادة إعمار كيانه معرفياً؛ بالقيم النقديّة والنسبيّة في التفكير وبالوعي التاريخي. كما أنّ الفكر العربيّ لن ينجح في ارتياد المستقبل وفي الصبرورة فكراً حياً فاعلاً إن هو لم يتقدّم على طريق الانهمام بقضايا المجتمعات العربيّة ومشكلاتها ومصائرهما؛ في داخلها كما في صلاتها بالإقليم والعالم، ويسهم في اجتراح أجوبة ناجعة عن المشكلات تلك تساعد في توفير حلول ومعالجات فعّالة لها. إنّ اعتكاف الفكر العربيّ على مشكلات الفكر، حصراً، والإعراض عن مشكلات الاجتماع والسياسة والاقتصاد والتنمية ظاهرة لا تُؤذّن بمستقبل له على مثال مستقبل أيّ فكر ينشد الفاعليّة. إنّ المحيط العام يموّر بالتناقضات والمشكلات التي تقترض ردّ العقل العربيّ عليها، ووضّع متوجهه الفكري رهن الاستخدام من قبل السياسات العامّة لاجتراح الحلول. وليس قليلاً ما تعنيه اليوم مشكلات مثل الفقر، والأميّة، والتهميش، والتفاوت في الرُص،

وعدم التكافؤ بين الجنسين، والإرهاب، والمخاطر التي تهتد الأمن القوميّ من مصادر التهديد الخارجيّة، الإقليميّة والدوليّة، ومشكلات التعليم، وبطالة الخريجين، وحقوق المواطنة... بالنسبة إلى المجتمعات والدول العربيّة. كما أنّه ليس قليلاً ما تعنيه أزمت العلاقات بين الوطن العربيّ ودول الجوار الإقليميّ والقوى الكبرى في العالم، بالنسبة إلى المصير العربيّ برمّته. لذلك لا مندوحة للمفكرين العرب عن المساهمة في التصديّ الفعّال لمشكلات أوطانهم، وتوفير المادّة المعرفيّة المناسبة عنها بما يضع بين يدي السياسات العامّة موارد حيّة للجواب السياسيّ عنها. إنّ هذا التحديّ وحده يزن الفكر العربيّ في ميزان المفعوليّة ويقيس درجة منفعته وإنتاجيته.

بقي أن نشير إلى أنّ ذبناك المطلبين (الاستيعاب النقديّ والنجاعة) يفرضان نفسهما على الفكر العربيّ، مغرباً ومشرقاً، وأنّ التقدّم نحو تحقيقهما بقدر ما يفترض حواراً عميقاً بين مفكرّي المشرق والمغرب، تُتبادل فيه الخبرات ويكتمل الواحد منهما الآخر (نظراً إلى اختلاف المرجعيّات الفكريّة الغريبيّة: الفرزكفوتية والأنجلوفوتية)، يفضي - في الوقت عينه - إلى جسّر الفجوة بينهما؛ الفجوة التي لا يسدّها إلاّ الاجتماع على قضية مشتركة جامعة: مصير الوطن العربيّ ومستقبله.



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine



# مؤتمرات "فكر" وتقارير التنمية الثقافية العربية



يستضيف مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي "إثراء"، في الثاني من ديسمبر من العام الجاري مؤتمر "فكر" السنوي الذي تعقده مؤسسة الفكر العربي.

والمؤتمر المرتقب الذي سيشهد مشاركة وحضور عدد غفير من ألمع المفكرين والأكاديميين والباحثين والمثقفين العرب، هو السابع عشر في سلسلة المؤتمرات التي دأبت المؤسسة على عقدها منذ عام 2002م، وقرّرت أن تعقده هذا العام في الظهران بالتعاون مع "إثراء". وفي التقرير الآتي عرض موجز لتاريخ مؤتمرات فكر والمحاوير التي تناولتها، ولمحة عن تقارير التنمية الثقافية العربية التي تُصدرها المؤسسة، والتي صدر منها أحد عشر تقريراً حتى اليوم.

### نبذة عن مؤسسة الفكر العربي

قبل عقدين من الزمن، عُقد اجتماع عربي موسّع، ضمّ عدداً من القامات الثقافية والسياسية في الوطن العربي؛ وقد كانت الحاجة ماسة إلى الاجتماع بين الأشقاء، والتوحد حول مشروع ثقافي نهضوي، يتكامل فيه المال العربي مع الثقافة ومشروعاتها. ولأن المجتمعين كانوا من المؤمنين بأنّ النهضة تعتمد على الثقافة وأهلها، ولأنّ الثقافة أصبحت أهمّ وأكثر تأثيراً في عالما المعاصر، تمخّض عن الاجتماع مشروع مؤسسة ثقافية قائمة على مبدأ التضامن العربي، وعلى تبنّي قيم الفكر والحوار والانفتاح، وتعزيز الوعي بالهويّة واللغة والانتماء.

انطلقت المؤسسة في العام 2000م، واجتهدت بحكمة رئيسها صاحب السمو الملكي الأمير خالد الفيصل، وتوجيهاته، ودعم مجلس أمنائها، إلى احتواء التجاذبات والتناقضات، واستقطاب أبناء

# 01

## مؤتمر "فكر 17"

### نحو فكر عربيّ جديد

يمثل مؤتمر "فكر17" المرتقب منعطفاً مهماً في مسار المحاور التي تناولتها المؤتمرات السابقة، إذ يطمح إلى إرساء أسس "فكر عربي جديد". وكان صاحب السمو الملكي الأمير خالد الفيصل، قد اعتلى منبر "فكر15" في أبوظبي في العام 2016، داعياً المشاركين إلى اعتماد "نهج جديد وفكر جديد"، مخاطباً الحشد المشارك بالقول: "لماذا لا نخرج ببديل/ مبني على دليل/ لماذا لا نطرح فكر نهج جديد/ بالعلم والعمل والرأي السديد/ لنكتب منه للوطن نشيداً".

ويأتي مؤتمر "فكر17"، ليضع مبادرة سموه قيد التنفيذ، عاقداً العزم على تجديد الفكر العربي، وهو بالمناسبة، ينعقد للمرة الأولى على أرض المملكة العربية السعودية، محاكياً رؤيتها المستقبلية 2030.

وعن هذا المؤتمر الذي ينعقد في ظلّ التحوّلات العميقة والمتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، وما أحدثته من انعكاسات وخلفته من تداعيات في المجالات السياسية والاقتصادية والتكنولوجية، وعلى مختلف الصعد تحدّث المدير العام لمؤسسة الفكر العربي البروفيسور هنري العويط، مشيراً إلى أنّ "أوطاننا، وعلى غرار سائر البلدان، ليست بمنأى عن هذه التحوّلات ومفاعيلها، فضلاً عن أنّ ما خبرته في العقود السابقة من تجارب فاشلة في حلّ مشكلاتها وأزماتها، وما يعصف حالياً بعددٍ من دولنا من حروب ونزاعات، وما تعرّض له منطقتنا بأسرها من مخاطر، يضاعف على المستوى المحليّ من حدة التحدّيات التي تفرّضها على المستوى الكوني التحوّلات الجارية في إطار العولمة".

واعتبر العويط "أنّ من لا يكتفي بمعاينة الظواهر وآثارها، بل يسعى إلى تحليلها والكشف عن منطلقاتها وأبعادها، يتبيّن له أنّ هذا السيل العارم والجارف من المتغيّرات يرتّب على الفكر الإنساني تبعات ومسؤوليات غير معهودة، ويفتح أمامه آفاقاً غير مطروقة، فهو يظهر بوضوح أنّ الفكر هو المدعو والمؤهل للاستجابة للتحدّيات الطارئة، وهو قاطرة التحديث الحقيقية، لأنّه

الوطن الواحد، وتقديم نموذج ثقافي عربي مُنتج وفاعل، أكثر واقعية وأشدّ تأثيراً. ويتضح ذلك من خلال المشروعات التي أطلقتها المؤسسة في مجالات عدّة، فضلاً عن القضايا والعناوين التي شكّلت محور مؤتمرها السنوي "فكر"، وجلساته العامة والمتخصصة، التي تستضيف مفكرين وأكاديميين وباحثين متخصصين في الفكر والثقافة والسياسة والاقتصاد وغيره. وأبرز المشروعات التي أطلقتها المؤسسة:

#### • مركز الفكر العربي للبحوث والدراسات

#### • المؤتمر السنوي "فكر"

#### • مشروعات التربية والتعليم

#### • جائزة الإبداع العربي

#### • برنامج الشباب



ينطلق مؤتمر فكر 17 من  
تشخيص حالة الفكر العربي  
المعاصر، واستخلاص سماته  
العامة، والإضاءة على أبرز  
تياراته وإشكاليّاته انطلاقاً  
من الواقع الحالي، وافتقار  
منظومات هذا الفكر إلى  
الحيوية، وعدم الرغبة في  
إجراء المراجعات الضرورية،  
والاكتفاء بإعادة إنتاج الأفكار  
والمعاني، ويسعى إلى تحليل  
العوامل التي أدت إلى هذا  
القصور، وإلى استشراف السبل  
الآيلة إلى تجديد الفكر العربي  
ورفده بالطاقات.



لا يمكن تحقيق الترقّي الاجتماعيّ إلا من خلال  
تطوير العقليّات، ولا يمكن إنجاز التقدّم  
العلميّ إلا بفضل العقل الناقد والتغيير الجذريّ  
في مناهج البحث ونماذجه، ولا يمكن الإسهام  
في انبثاق إنسانٍ جديد من دون اعتماد طرائق  
تفكير جديدة".  
وأكد أنّ مؤتمر "فكر17" يهدف إلى استعراض  
هذه التحدّيات، وطرح الإشكاليّات التي تتفرّع  
عنها، والسعي إلى الإجابة عن الأسئلة التي تثيرها،  
أخذاً في الاعتبار أنّ تجديد الفكر العربيّ مشروع  
يتّسم بضرورته البالغة وطابعه الملح، في ضوء  
المستجدّات الداهمة والضاغطة، ويتّسم أيضاً  
ببعده الشموليّ لأنّ التجديد المنشود لا بدّ أن  
يتجلى في مختلف مجالات الحياة وميادين النشاط  
الإنساني، كما يتّسم ببعده الجماعيّ لأنّه يتطلّب  
إسهام جميع مكوّنات المجتمع وفتاته والأطراف  
الفاعلين فيه.

### محاور "فكر17"

ينطلق المؤتمر من تشخيص حالة الفكر العربي  
المعاصر، واستخلاص سماته العامة، والإضاءة  
على أبرز تياراته وإشكاليّاته انطلاقاً من الواقع  
الحالي، وافتقار منظومات هذا الفكر إلى الحيوية،  
وعدم الرغبة في إجراء المراجعات الضرورية،  
والاكتفاء بإعادة إنتاج الأفكار والمعاني، ويسعى  
إلى تحليل العوامل التي أدت إلى هذا القصور،  
وإلى استشراف السبل الآيلة إلى تجديد الفكر  
العربي ورفده بالطاقات.

### جلسات المؤتمر ومحاورها

يتضمّن المؤتمر ثلاث جلساتٍ عامّة تتمحور حول  
العناوين التالية:

01

العالم اليوم... العالم غداً: التحوّلات  
والتحدّيات والرؤى

02

الثورة الصناعية الرابعة

03

المثقّفون العرب ودورهم في تجديد الفكر  
العربي

وتتناول الجلسات المتوازية ثمانية موضوعات،  
هي:

01. نحو سياسات تربية جديدة لبناء فكر عربي  
جديد

02. دور العلوم الاجتماعية والإنسانية في

تجديد الفكر العربي

03. تجديد النظر في مفاهيم الدولة والمواطنة  
والمشاركة

04. التعدّدية وثقافة التسامح والسّلم  
الاجتماعي

05. نحو مفهوم جديد للتنمية

06. الصناعة والتصنيع كركائز أساسية للتنمية

07. الاقتصاد الرقمي

08. دور هيئات المجتمع الأهلي في تجديد  
الفكر العربي



حمل مؤتمر "فكر 8" عنوان  
"التكامل الاقتصادي العربي:  
شركاء من أجل الرخاء"، وركّز  
على التكامل الاقتصادي  
العربي وأوليّاته



صاحب السمو الملكي الأمير خالد الفيصل، رئيس مؤسسة الفكر العربي، نداءً جاء فيه: "لقد مضى وقتٌ طويل والعرب مجرّد "ظاهرة صوتية"، فهل دقت ساعة العمل؟ إنّ كلّ الأوراق المقدّسة من المنتديات والمؤتمرات لن تُفلح في تغيير الواقع المرّ، ما لم تخرج مشروعاتها إلى النور.. إنّ أناشد مراكز صناعة القرار العربية الحكومية والأهلية، أن يستثمروا نتاج هذه الدراسات الجادّة التي عكف عليها ألع المفكرين، ونقلها إلى مرحلة التطبيق، وإلا فإنّ سياسة حرت البحر ستظلّ تقودنا إلى المجهول".

#### - مؤتمر "فكر2" (بيروت 2003)

وكان بعنوان "استشراف المستقبل العربي"، بهدف استخلاص رؤية مستقبلية يمكن الاستفادة منها في التأسيس لمشروع عربي شامل ومُجدّد.

#### - مؤتمر "فكر3" (مراكش 2004) لموضوع

"العرب بين ثقافة التغيير وتغيير الثقافة"، وذلك إيماناً من المؤسسة بأنّ التغيير الحقيقي هو الذي يستهدف تطوير الواقع، والارتقاء بالإنسان، وينظر إلى الثقافة باعتبارها المُعين الأساسي لهذا التغيير. وقد جاء في كلمة الأمير خالد الفيصل الافتتاحية حينها، "لعلّ السؤال الأكثر إلحاحاً الآن في الأزمة العربية الراهنة، هو هل نحن قادرون على التغيير بمعنى التطوير، والإصلاح بمعنى مراجعة واقعنا وتعديله، مع ما يتطلبه ذلك من جهودٍ حقيقية، وقراراتٍ شجاعة على أرض الواقع، للدخول الفاعل إلى مشروع الإصلاح العربي؟"

### مؤتمرات فكر السابقة

#### منبر العرب وقضاياهم

تحوّل مؤتمر "فكر" إلى فعالية سنوية تُعقد برعاية رؤساء الدول العربية مع نهاية كلّ عام، ويعتلي منابره القادة وصنّاع القرار، ويحضره كبار المفكرين والمثقفين والأكاديميين المختصين والإعلاميين والشباب من أنحاء الوطن العربي، يجتمعون ويناقشون قضايا مجتمعاتهم، في محاولة لمواجهة التحديات، ومعالجة المشكلات، وإيجاد حلول ومُخرجات.

يُعقد المؤتمر في كلّ دورة من دوراته في دولةٍ عربية محدّدة، الأمر الذي يعكس طبيعته من جهة، واهتمام الدول باستضافة هذه الفعالية المهمة من جهةٍ ثانية. وقد استضافت تسع مدن عربية حتى اليوم مؤتمرات "فكر"، وهي: القاهرة، بيروت، دبي، أبوظبي، الكويت، المنامة، مراكش، الصخيرات، الظهران.

وتبرز القضايا الملحة التي طرحتها مؤتمرات "فكر" على مدى السنوات الـ17، من خلال العناوين التي حملتها، وأبرزها "استشراف المستقبل العربي"، "العرب بين ثقافة التغيير وتغيير الثقافة"، "العالم يرسم المستقبل... دور العرب؟"، "التكامل العربي: حلم الوحدة وواقع التقسيم.. وغيرها.

#### - المؤتمر التأسيسي الأوّل "فكر"

انطلق الحراك الفكري والثقافي لمؤسسة الفكر العربي خلال مؤتمرها الأوّل "فكر1" (القاهرة 2002) تحت عنوان "المؤتمر الأوّل لمؤسسة الفكر العربي التأسيسي"، ودعا حينها إلى تأسيس مشروع ثقافي عربي قائم على الترابط الحضاري، وغاياته النهوض بالثقافة العربية. وقد أطلق حينها،

"فكر" 2002-2019

17

مؤتمراً سنوياً

9

دول عربية

250

جلسة وورشة عمل

7000

مشارك

(40% منهم من الخليج،  
و10% من حول العالم،  
و50% من الدول العربية الأخرى)

50

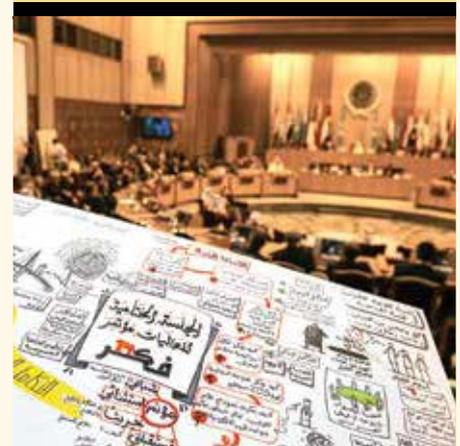
شريكاً إعلامياً

50

راعياً وشريكاً معرفياً

1000

متحدّث



صدر حتى اليوم 11 تقريراً سنوياً حول موضوعاتٍ عدّة أبرزها: الصناعات الثقافية، حركة التأليف والنشر، التعليم الجامعي وسوق العمل، المعلوماتية، "الربيع العربي"، التكامل العربي، الثقافة والتكامل الثقافي في دول مجلس التعاون، البحث العلمي العربي، فلسطين في مرايا الفكر والثقافة والإبداع.

- مؤتمّر "فكر11" (دي 2012) وكان بعنوان "المواطن ومستقبل الحكومات"، إذ ارتأت المؤسسة أن تواكب رؤية الحكومات العربية للمستقبل، واختارت موضوع مؤتمرها هذا في إطار ثلاثي الأبعاد، يشمل المواطن ومتطلبات العصر، والتحديات التنموية الراهنة.

- مؤتمّر "فكر12" (دي 2013) وفيه طرحت المؤسسة موضوعاً حيويّاً يتعلّق بـ "تحدّي سوق العمل في الوطن العربي: 80 مليون فرصة عمل بحلول 2020"، وهدفت إلى وضع خارطة طريق خاصّة باستحداث فرص عمل جديدة في الوطن العربي، وإرساء نظرة جديدة إلى النمو الاقتصادي من أجل التحوّل إلى مجتمعات عربية مُنتجة وشاملة.

### تركيز خاص في ثلاثة مؤتمرات

**على التكامل العربي وأبعاده**  
ولأنّ مؤسّسة الفكر العربي، مهتمّة بشؤون العالم العربي وشجونه، ومعنيّة بحاضر دوله ومواطنيه ومستقبلهم، رأت من واجبها التحذير من مغبّة استفحال الفوضى القائمة خلال السنوات الأخيرة، إيماناً منها بأهمّية تحقيق التكامل العربي، وتعزيز العمل المشترك، وتطوير التعاون الاستراتيجي في مختلف الميادين لمواجهة التحديات والأزمات الداخلية والخارجية. فخصّصت مؤتمراتها السنوية على مدى ثلاث دورات متتالية لموضوع التكامل العربي، عقدتها في كلّ من المغرب ومصر والإمارات.

- مؤتمّر "فكر13" (الصخيرات 2014) تحت عنوان "التكامل العربي: حلم الوحدة وواقع التقسيم"، وجرى التأكيد فيه على أنّ التكامل هو الوسيلة الأهمّ لتعزيز العمل المشترك وتجاوز أسباب الفرقة، وتعزيز صلاحيات جامعة الدول العربية.

- مؤتمّر "فكر14" (القاهرة 2015) تحت عنوان: "التكامل العربي: تحديات وآفاق"، وبحث في ضرورة الحفاظ على وحدة التراب الوطني، وتفعيل النظام الإقليمي العربي، وتعزيز الاستثمار العربي المشترك، وتطوير منظومة التعليم.



- مؤتمّر "فكر8" (الكويت 2009) وكان بعنوان "التكامل الاقتصادي العربي: شركاء من أجل الرخاء"، ركّز على التكامل الاقتصادي العربي وأولوياته.

- مؤتمّر "فكر9" (بيروت 2010) تحت عنوان "العالم يرسم المستقبل.. دور العرب؟" وقد سعت المؤسسة من خلاله إلى بناء حوار ثقافي متنوّع، يهدف إلى تكريس الوعي بالقيمة الحضارية للعرب، وإطلاق قدراتهم لرسم مستقبلٍ جديد.

- مؤتمّر "فكر10" (دي 2011) تحت عنوان "ماذا بعد الربيع؟". في العام 2011 بدأت الثورات تشغل المجتمعات العربية، وفرض "الربيع العربي" نفسه موضوعاً على هذا المؤتمر الذي ناقش حينها الجِراك الحاصل تحت مظلة فكرية حرّة، هيأت المناخ لحوار حضاري، وحلّت الأسباب والدوافع، في محاولة لاستشراف تداعياته المستقبلية.



- مؤتمّر "فكر4" (دي 2005) حول "الإعلام العربي والعالمي: التغطية والحقيقة"، وبحث في دور الإعلام في تشكيل الرأي العام والتأثير على السياسات، وفي صورة العرب لدى الآخر، وصورة الآخر لدى العرب.

- مؤتمّر "فكر5" (2006) لم تتمكّن المؤسسة من إقامة مؤتمرها الخامس الذي كان مقرراً عقده في بيروت تحت عنوان "لبنان أقوى بالتضامن العربي"، وذلك بسبب الاجتياح الإسرائيلي للبنان (حرب تمّوز).



- مؤتمّر "فكر6" (البحرين 2007) بعنوان "الاستراتيجيات العربية في عصر العولمة"، وبحث في التعليم الرقمي في العالم العربي، وقدم قراءة في تحديات العولمة التجارية والتحوّلات في التفكير العالمي، كما تناول العملة الخليجية الموحّدة ومستقبل الأسواق المالية.

- مؤتمّر "فكر7" (القاهرة 2008) حول "ثقافة التنمية"، وتلازمها مع ثقافة التغيير وتطوير المجتمعات العربية.

**قرّرت مؤسسة الفكر العربي إصدار التقرير الحادي عشر بعنوان "فلسطين في مرايا الفكر والثقافة والإبداع" هذا بمناسبة الذكرى السبعين لنكبة فلسطين (1948 - 2018م)، لا لأنّه يسهم في ترسيخ توجهات المؤسسة الفكرية فحسب، بل لأنّه يضطلع أيضاً بمهمة الإعلان عن مفهومها للثقافة ونظرتها إلى دورها ووظيفتها، ولأنّه يترجم موقفها الداعم للقضية الفلسطينية.**

## 02

### التقرير العربي للتنمية الثقافية

وخير دليل على ذلك إصدارها عددين من كتابها السنوي "أفق"، الأوّل بعنوان "الثقافة والمثقفون العرب: التحديات والمسؤولية"، والثاني بعنوان "نحو نموذج ثقافي جديد في عالم متحوّل". ودأبت ابتداءً من العام 2008م، على إعداد "التقرير العربي للتنمية الثقافية"، وقد أصدرت منه حتى الآن عشرة أعداد.

#### أحدث تقرير: الحادي عشر

**"فلسطين في مرايا الفكر والثقافة والإبداع"** بالنسبة للتقرير الحادي عشر الذي يتزامن إطلاقه مع انعقاد مؤتمر "فكر17"، فقد اختارت له المؤسسة عنوان "فلسطين في مرايا الفكر والثقافة والإبداع" الذي يندرج في إطار سعيها إلى الإضاءة بصورة محدّدة وبانورامية على أوجه الحياة الثقافية المتنوّعة في مختلف مناطق العالم العربي، مشكّلاً حلقة جديدة في السلسلة التي بدأتها مع تقريرها التاسع الصادر بعنوان "الثقافة والتكامل الثقافي" في دول مجلس التعاون: السياسات، المؤسسات، التجليات"، والتي ستستكملها من خلال تقريرها السنوي الثاني عشر المخصّص لأوضاع الثقافة في دول المغرب العربي.

#### الدواعي إلى إصدار هذا التقرير

يؤكد العويط أنّ المؤسسة قرّرت إصدار التقرير الحادي عشر بعنوانه هذا بمناسبة الذكرى السبعين لنكبة فلسطين (1948 - 2018م)، لا لأنّه يسهم في ترسيخ توجهات المؤسسة الفكرية فحسب، بل لأنّه يضطلع أيضاً بمهمة الإعلان عن

هو تقرير سنوي شامل تُصدره مؤسسة الفكر العربي، يختصّ بموضوع محوري ويعتمد التوثيق والتحليل والاستشراف. يحفل التقرير بأسماء كبار الكُتّاب والباحثين والمختصّين العرب، ويتضمّن أوراقاً وبحوثاً مهمة تشكّل مرجعاً عربياً موثقاً لصنّاع القرار والمسؤولين والأكاديميين وطلّاب الجامعات، وتهدف إلى تعزيز التنمية الثقافية المستدامة في الوطن العربي.

صدر حتى اليوم 11 تقريراً سنوياً حول موضوعات عدّة أبرزها: الصناعات الثقافية، حركة التأليف والنشر، التعليم الجامعي وسوق العمل، المعلوماتية، "الربيع العربي"، التكامل العربي، الثقافة والتكامل الثقافي في دول مجلس التعاون، البحث العلمي العربي، فلسطين في مرايا الفكر والثقافة والإبداع.

يوضح البروفيسور العويط أنّ مؤسسة الفكر العربي أولت باستمرار، منذ انطلاقتها الأولى في العام 2000، الثقافة وقضاياها اهتمامها البالغ.



- مؤتمر "فكر15" (أبوظبي 2016) الذي عُقد تحت عنوان: "التكامل العربي: مجلس التعاون ودولة الإمارات العربية المتحدة"، واستكملت فيه المؤسسة البحث في الموضوع نفسه من خلال تسليط الضوء فيه على صيغتين تكامليتين مميزتين في الوحدة والتنمية، تجسدهما تجربة مجلس التعاون الخليجي، وتجربة دولة الإمارات، ودورهما في حفظ الأمن والاستقرار والتعايش.

- مؤتمر "فكر16" (دي 2018) وخصصته المؤسسة لمناقشة "تداعيات الفوضى وتحديات صناعة الاستقرار"، بهدف وعي خطورة الأوضاع، وتحديد أفضل السبل لمواجهةها.

## يتضمّن التقرير ملفّات تتعلّق بالأطروحات الفكرية العربية الأولى حول القضية الفلسطينية، وذلك قبيل إعلان دولة الكيان الإسرائيلي وصولاً إلى ما بعد هذا الإعلان. كما يتضمّن رؤية فلسفية لقضية فلسطين، وقراءة أنثروبولوجية عن الطاقات الإبداعية للشخصية الفلسطينية.

عن الطاقات الإبداعية للشخصية الفلسطينية، فضلاً عن فلسطين في أدبيّات التاريخ القديم وفي التوراة، وفي أدبيّات التاريخ المعاصر، وقانون القومية الجديد في إسرائيل وتأثيره على ثقافة الهوية الفلسطينية، فضلاً عن آثار فلسطين وعلاقتها بذاكرة الإنسان الفلسطيني وهويّته، والقضية الفلسطينية في إصدارات مراكز التفكير الإسرائيلية 2018-2019م.

وفي الإبداع الشعري والسرد الفلسطيني، تتمحور الملفّات حول تجلّيات القضية الفلسطينية في الشعر العربي الفلسطيني الحديث، ولدى جيل الثمانينات وما أعقبه، فضلاً عن تجربة السرد الروائي والقصصي في الدائرة الفلسطينية، وقراءة جديدة في الكون السردى الروائي والقصصي لغسان كنفاني، وأدب السيرة الذاتية في فلسطين بين الأمس واليوم؛ وأدب السجون في فلسطين المحتلة، وأدب الطفل الفلسطيني.

أمّا في مرايا الإبداع الفنّي، فتتناول الدراسات رحلة الفنّ التشكيلي الفلسطيني، وناجي العلي أيقونة الفنّ الكاريكاتوري، والموسيقى والأغنية في فلسطين وأثرها في تعزيز البناء الوجداني والوطني للإنسان الفلسطيني، والمسرح الفلسطيني، والسينما الفلسطينية.

في مرايا التراث والفلكلور الشعبي، تركز الأوراق على التراث الشعبي الفلسطيني وإسهامه في حفظ الهوية الوطنية الفلسطينية، ودور الأمثال الشعبية الفلسطينية في حفظ الهوية الوطنية والتراثية، وفنون الفولكلور الفلسطيني، والأزياء في فلسطين.

ويتناول محور اللّغة والتربية والعلوم في فلسطين، أوضاع التربية العربية والتعليم في غزّة والضفّة وسائر مناطق ما يُسمّى "عرب الـ48"، إلى جانب ملف عن واقع ومستقبل اللّغة العربية داخل فلسطين المحتلة، وعن العلم والعلماء الفلسطينيين في العالم العربي والدياسورا. وحُصّص المحور الأخير لملفّ القدس، فتناول أدب الرّحالة العرب والمسلمين، والقدس في اللّوحات الرومانسية الغربية على مدى ثلاثة قرون، فضلاً عن مكنتات القدس عبر التاريخ، ومنزلة القدس في الديانة المسيحية، والتهويد وشطب الهوية والتراث.

كما أفرد التقرير ملفّات عدّة عن صورة فلسطين في الأدب الأمريكي، والألماني، والفرنسي والإسباني والإيطالي، وأيضاً صورة فلسطين في الهند واليونان وتركيا واليابان.

مفهومها للثقافة ونظرتها إلى دورها ووظيفتها، ولأنّه يُرجم موقفها الداعم للقضية الفلسطينية. مشدداً على أنّ المؤسسة، مع تمسّكها بضرورة وفاء الأعمال الفكرية والأدبيّة والفنية بأعلى معايير الجودة والتميّز والإبداع، وبضرورة تقيد الأبحاث الأكاديمية والدراسات النقدية بمستلزمات المناهج العلمية والمقاربات الموضوعية، تؤمن أنّ الثقافة لا يسعها أن تبقى على الحياد في المعركة التي يخوضها الشعب الفلسطيني لمقاومة الاحتلال، وفي نضاله من أجل الحفاظ على هويّته، وحماية تراثه، وصون تاريخه وذاكرته، واسترجاع حقوقه المشروعة في أرضه، وقيام دولته.

### محاور التقرير

يتضمّن التقرير 7 محاور رئيسة، هي:

- فلسطين في فكر رجالات النهضة العربية
- فلسطين فلسفياً وفي مدارات العلوم الإنسانية
- فلسطين: التاريخ والهوية
- فلسطين في مرايا الأدب والفنّ والإبداع
- فلسطين في مرايا الثقافة العالميّة
- اللّغة والتربية والعلوم في فلسطين
- ملفّ القدس

ويتضمّن التقرير ملفّات تتعلّق بالأطروحات الفكرية العربية الأولى حول القضية الفلسطينية، وذلك قبيل إعلان دولة الكيان الإسرائيلي وصولاً إلى ما بعد هذا الإعلان. كما يتضمّن رؤية فلسفية لقضية فلسطين، وقراءة أنثروبولوجية



## مقتطفات من التقرير العربي الحادي عشر للتنمية الثقافية

01

**شعبٌ بلا آثار ولا كتابات.. شعبٌ بلا تاريخ!**  
شعب واحد بقي عصياً على الاستقصاء، وهو الشعب المدعو "إسرائيل" أو "العبران". فهذا الشعب لم يترك لنا آثاراً مادية ولا كتابات من أي نوع، ولم يترك لنا معاصروه عبر المرحلة المفترضة لتاريخه أي خبر عنه.

### فراس السوّاح

عالِم في التاريخ القديم للشرق الأوسط من سوريا

02

### ماذا لو كُتِبَ تاريخ فلسطين وانكشف زيفُ تاريخ اليهود؟!

لو كُتِبَ تاريخ فلسطين، ولو وُضعت نصف الأموال التي وُضعت لتبيان تاريخ اليهود، الذي يحمل كثيراً من الزيف، في سبيل تبيان تاريخ فلسطين والفلسطينيين، لكان هناك وجهٌ آخر لفلسطين، ولتبيّنَ كم كان الشعب الفلسطيني حضارياً، وكم كان شعب اليهود همجياً، ولتبيّنَ أنّ الإسرائيليين لا وطن لهم، ولا يريدون الاستقرار إلا على حساب الآخرين، وأنّ الفلسطينيين هم الذين لم يتركوا أرضهم منذ بدء تاريخهم في منطقة بلاد الشام الكنعانية.

### د. ميشال سبع

بروفيسور في الاجتماع السياسي وباحث في الميتولوجي

03

**إسرائيل: تدميرٌ ممنهجٌ للتعليم والجامعات في فلسطين وإعاقة للبحث العلمي**  
من أهم ما أصدره المنبر الأوروبي للمقاطعة الأكاديمية والثقافية لإسرائيل (EPACBI) في أبريل 2015م، تقريرٌ جاء فيه: "هنالك نمطٌ مُنتظم للسياسة الإسرائيلية متعدّدة المظاهر في التدخّل في العمل العادي والأكاديمي للمؤسسات التربوية في فلسطين، كإعاقة حركة الطلبة والأساتذة، والتقليل من الفاعلية والإنتاجية. من ذلك: تحديد الحركة؛ فرض العراقيل البيروقراطية، منع التعاون والمشاركة الفكرية والتجهيزات والكُتب بين هذه المؤسسات والمؤسسات العالمية، منع زيارة الضيوف الدوليين؛ منع استخدام الأساتذة العاملين في الخارج (من فلسطينيين وغير فلسطينيين)؛ وإخضاع الطلبة والأساتذة بشكل متكرّر للإهانة والإذلال عند الحواجز الثابتة أو المتنقلة. وهنالك قيود مشدّدة على سفر الأساتذة إلى الخارج لحضور المؤتمرات والندوات وورش العمل، وهنالك منع شبه كامل لإقامة الأساتذة الأجانب الذين يرغبون في العمل في المؤسسات الفلسطينية، حيث تحدّد الإقامة بثلاثة أشهر فقط.

### د. حسن شريف

العالم والعلماء الفلسطينيون في العالم العربي والدياسبورا

04

**سارتر وبوفوار والقضية الفلسطينية**  
يذكر إدوارد سعيد في أحد حواراته، أنّه تلقّى في عام 1979م رسالة لم يكذب صدق أنّها وصلتته من باريس، من الفيلسوف الفرنسي جان بول سارتر ورفيقته سيمون دي بوفوار يدعوانه إلى مناقشة في بيتهما في باريس حول القضية الفلسطينية. لبّى إدوارد سعيد الدعوة وطار إلى باريس، لكنّ حبيته كانت كبيرة جداً، أكبر من دهشته تجاه غرابة الدعوة، حيث فهم من كلام سارتر مباشرة تحيّر الواضح للإسرائيليين في الصراع العربي الإسرائيلي، كما لاحظ بوضوح خضوع الفيلسوف اليساري المُلتزم الكبير لمجموعة من صغار الفلاسفة اليهود المُلازمين له في بيته، أمثال "غلوكسمان" وبتأثير من سيمون دي بوفوار. وهو اللقاء الذي سلّمهم إدوارد سعيد في ما بعد لتخصيص كتاب في هذه المسألة، كتاب "خيانة المثقفين". لكنّ حدّاً تاريخياً كبيراً أجل المشروع وجعله يتفرّغ لكتاب "تغطية الإسلام" وهو حدّث الثورة الإسلامية في إيران.

### د. إسماعيل مهناة

أستاذ الفلسفة الغربية المعاصرة في جامعة قسنطينة، الجزائر





## الملف:

قد يكون الضمير وسادة من حرير كما وصفه البعض، وقد يكون أيضاً وسادة من شوك.

قليل كثيرٌ في دوره وأهميته في حياة الإنسان، حتى إن هناك من وضعه في مرتبة أعلى من القانون، ووضع إمداءاته فوق الواجبات.

إنه غير مرئي ولا ملموس، ولكنه

سلطة توجه وتحاكم، وأحكام

الضمير قد تكون في غاية القسوة،

كما يمكن لارتياح الضمير أن

ينعكس ارتياحاً على الجسم والروح.

إنه صوت داخلي يخاطب النفس

بصمت عند التفكير بالإقدام على

فعل قد يلحق أذية ما بالآخرين،

وأيضاً عند ممارسة هذا الفعل،

وبشكل خاص وخصوصاً بعد

ممارسته.

ولكن الضمير ليس مسألة فردية،

إذ يمكنه أن يكون محرّكاً قوياً قادراً

على أن يدفع ملابيين الناس إلى

التوحد في سبيل إحقاق حق ما.

في هذا الملف، يتناول **الدكتور**

**بدر الدين مصطفى، والدكتور**

**نورالدين السافي، والأديب**

**يوسف المحيميد، وبمشاركة من**

**فريق التحرير، مفهوم الضمير بدءاً**

من منظور الفلسفة والمفكرين

وعلماء النفس، وصولاً إلى حضوره

في تاريخ الآداب والفنون.

# الضمير

## بُكَاهُ عَلَيَّ مَا فِي الضَّمِيرِ دَلِيلٌ وَلَكِنَّ مَوْلَاهُ عَلَيَّ بِخَيْلٍ

ابن المعتز

ما الضمير أخلاقاً وسلوكاً وما طبيعته؟ هل هي طبيعة فطرية أم اجتماعية أم دينية أم غيرها؟ ما الضمير نفسياً وكيف يُبنى وينمو وما أثره على السلوك البشري؟

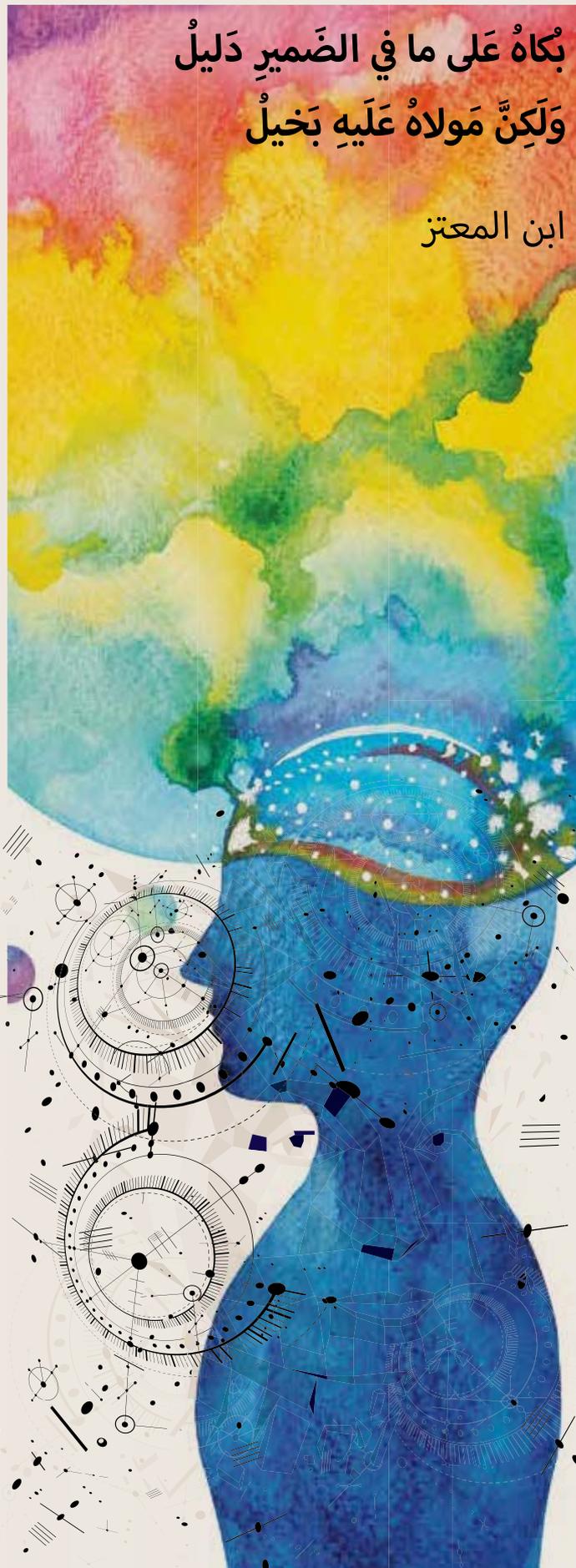
أن تكون فكرة "الضمير" مسألة للنظر فهذا يعني تناول بُعد مهم من أبعاد الإنسان العميقة والجوهرية، الأمر الذي يقتضي التعامل معها في سياق واحد ألا وهو التعرف إلى إنسانية الإنسان.

لما سئل التوحيد عن الإنسان قال: لقد أشكل الإنسان على الإنسان. وكيف لا يمثل الإنسان إشكالاً أمام ذاته وفيه من الخفايا والأسرار ما لا يُحصى، وفيه انطوى العالم الأكبر أو أن الإنسان عالم صغير تتجلى فيه كل عظمة العالم الكبير بجميع أسراره. ولا تزال أسرار الإنسان قائمة والبحوث حولها لا تتوقف، من أجل فتح بعض النوافذ المنيرة وتوضيح ما بقي مظلماً لا نعلم عنه شيئاً.

فالإنسان ليس هذا الجسم الذي نراه أمامنا متفاعلاً مع نفسه ومتواصلًا مع غيره فحسب، وليس ذلك العقل الذي يتزين به، وتُنسب إليه كل كرامات الإنسان وقدراته الإبداعية نظراً وممارسة. وليس الإنسان كائن الغريزة التي توجهه وتحكم سلوكه وتدفعه إلى الفعل أو عدم الفعل، باعتبار أننا نؤمن بأن الإنسان هو الكائن الوحيد الذي يزعم أنه المالك للحرية، إن لم نقل هو الحر بامتياز، بل قدر الإنسان أنه حر منذ لحظة وجوده، وحرية تلك هي سبب مصيره وشقاؤه، لأن حرية تعني مسؤوليته أمام نفسه وأمام الآخرين.

ولأنه كائن الحرية، فهو كائن الإرادة المختار وصاحب القرار بين أن يفعل ولا يفعل، أو بين قرار فعل هذا أو فعل ذلك. ولعل قدرة الإنسان على التداول والتحري والتروي تعني أنه قادر على أخذ القرار المناسب في الفعل وعدم الفعل. ولكن أليست هذه المسؤولية التي يتحملها هي نتاج حرية القرار عنده، وإرادة الاختيار التي تحكم اتجاهاته؟ أليست هذه الميزة، أي كونه كائناً مسؤولاً تجعله كائناً شقياً ضرورةً، لأنه يحمل خطايا وأخطاءه معه دوماً. لأجل هذا ربما يعيش الإنسان مأساة وجوده، إنها مأساة إيمانه بحريته وتحمل مسؤولية هذه الحرية. مأساة تعبر عن وجود أمر ما في شخصية الإنسان تتبع منها أحاسيس الرضا وأحاسيس الخوف. الرضا عن الاختيار الذي بدأ ناجحاً ولم يحدث ضرراً معلوماً للذات وللآخرين. والخوف من تبعة هذا الاختيار الذي يبدو قد أوقعه في مشكلات قد تكون بلا حل ونتائجها طالت الجميع.

ألا يكون هذا الرضا وهذا الخوف من أهم الدلائل على أن نية الإنسان وحقيقته إنما تعود لا إلى ملكة العقل الحر في التفكير والقرار وإنما تعود في حقيقتها وأبعادها إلى قوة أكبر من فعل العقل واتجاهاته.



إنها قوة الضمير الذي يحمله الإنسان في أعماقه.

الضمير جنة الإنسان وسجنه. فخطأ العقل في اختيار ما مثلاً قد يجر العقل إلى إصلاح الخطأ وتجاوزه نحو فعل آخر وقرار آخر. ولكن أن يصلح العقل خطأ قرار ما ويغيّره بموقف جديد جميل وموفق لا يعني أن المسألة قد انتهت، وإنما يعني أن المسألة قد بدأت وقتها، لأن قوة الضمير ستحمل نفسها مسؤولية القرار الخطأ حتى وإن أصلحناه وغيرناه، وهي مسؤولية واقعية وفعلية ستبقى آثارها في النفس وفي الآخرين، لأن البشر سيلتقطون هذه الأفعال ويمارسونها رغم تراجع العقل عن قراره وإصلاحه لخطئه.

## الضمير قبل العقل هو ما يصنع إنسانية الإنسان

إن الضمير بما هو قوة مضمرة حسب الفيلسوف الفرنسي روسو، تتبع من أعمق أعمال الإنسان لأنها قوة خفية تسكنه وتوجّه حياته. هذا الصوت الذي يعلو على صوت العقل لكونه غريزة تعبر عن جوهر الإنسان الطبيعي.

فهما كان الإنسان عاقلاً ناجحاً، يبقى صوت الطبيعة الداخلية فيه، أي ضميره الخفي، أقوى فاعلية في حياته. لأن الضمير عند روسو لا يعير اهتمامه بجزوت العقل وحججه وبراهينه، بل إن للقلب من الحجج أيضاً ما لا يمكن للعقل أن يراها. ويناوي روسو هذا الضمير قائلاً: "أيها الضمير، أيها الضمير.. أيها الدليل الوطيد لموجود جاهل محدود.. لولا أنت، ما شعرت بشيء في نفسي يرفعني فوق البهائم، لولا أنت ما شعرت بغير امتياز كئيب من الضلال بين خطأ وخطأ".

واضح أن الضمير الإنساني عند روسو يجسّم ماهية الإنسان وجوهره، وليس العقل الذي يجعلنا عرضة للخطأ. فقد افترض روسو في فلسفته الخير والشر، ولا يتغيّر قوله في الأمر هذا ولا يتأثر بتبدل المواقف والأوضاع، وهو لا يخضع لقهر الظروف والضغوط والأحوال، ولا يُستتبع لأيّ قوة أياً كان شكلها أو مصدرها أو حجمها. لأنه باختصار: "حكم صوت الطبيعة، ولأن الطبيعة لا تكذب مطلقاً، وكل ما يأتي من الطبيعة يكون صادقاً". ومن هذا المنطلق يكون الإنسان هو الضمير.

وتنتيجة هذا، فإن على الإنسان مسؤولية جسيمة، تجتمع فيها طبيعته وأفعاله. والضمير هو المعيار الحقيقي لإنسانية الإنسان، أي فعله الذي لا يقوم به أحد سواه. وبما أن الإنسان خيّر بطبعه، فإن الضمير لا يكذب أبداً ولا يتغيّر أيضاً، ولهذا السبب يمنحه كلّ المصداقية التي تعصمه عن كلّ شك أو خطأ. وبما أن الأمر بهذه الصورة، فهو مبعث طمأنينة وثقة. "إن كلّ ما أحسّه خيراً فهو خير. وكلّ ما أحسّه شراً فهو شرّ، وخير الفقهاء إطلاقاً هو الضمير، يقول هذا الفيلسوف الفرنسي. وبهذا، يكون الضمير، أي صوت الطبيعة الخيرة، هو ما يعصمنا من الخطأ ويحمي حرية تصرفنا ومعاملتنا.

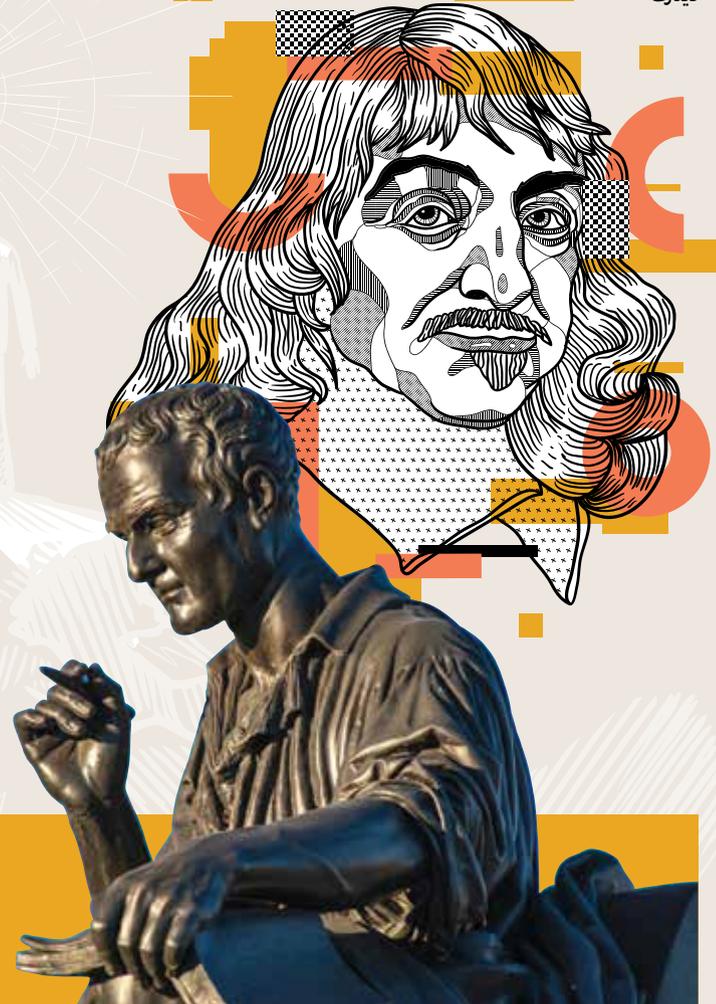
وخلاصة الموقف الروسي تتخذ من القالب الديكارتي نموذجاً لها، إذ يرى ديكارت أن العقل أعدل الأشياء توزعاً بين الناس، فأقام روسو قاعدته على أساس أن الضمير هو الأشياء قسمةً بين الناس. وفي هذا المقام يتحوّل النموذج الفكري من نموذج العقل إلى نموذج العاطفة، حتى يمكن القول إن للعاطفة من القدرة ما ليس للعقل.

ولكن إلى أيّ مدى نستطيع أن نطمئن إلى موقف روسو من الضمير؟ نعلم جيّداً أن روسو استبعد في الآن نفسه العاطفة الانفعالية التي قد تفسد توجه الإنسان نحو الفضائل والقيام بالخيرات، كما استبعد أيضاً فعل المجتمع وآثاره ودوره في بناء العاطفة لكونها طبيعية، على الرغم من أنه يعترف بضرورة المجتمع من خلال نظريته في

"أيها الضمير، أيها الضمير.. أيها الدليل الوطيد لموجود جاهل محدود.. لولا أنت، ما شعرت بشيء في نفسي يرفعني فوق البهائم، لولا أنت ما شعرت بغير امتياز كئيب من الضلال بين خطأ وخطأ".

روسو

ديكارت





"وأحسنُ ما فيك أن  
الضميرَ يصيحُ من  
القلبِ أني هنا"

محمد مهدي الجواهري

العقد الاجتماعي التي يعدّها الإطار الضروري الذي يؤكد إنسانية الإنسان. فكيف يضمن الإنسان إنسانيته داخل المجتمع لضمان العدل والحقوق والحريات، وفي الوقت نفسه يقرُّ بفطرية الضمير وأصله العاطفي؟ لا شك أن روسو على وعي تام بهذه الإشكالية، ولا شك أنه حاول تجاوزها من خلال القول بثنائية العقل والعاطفة كنوع من التوازن للدفاع عن توازن الإنسان نظرياً وعملياً. وعلى الرغم من هذه المحاولات، يبقى روسو رائد الضمير العاطفي.

وحذا الفيلسوف الألماني إيمانويل كانط في مسيرته الأولى حذو روسو في الأخذ بقيمة الضمير الأخلاقي، وإرجاعه إلى عمقه العاطفي الغريزي الفطري، إلا أنه انتهى بالإقرار بأهمية العقل وأسبقيته وقيمتها، وبأن الضمير الأخلاقي الذي يحكمنا هو تعبير عميق عن القانون الأخلاقي أو الواجب الأخلاقي. وللتعرّف عليه أكثر، يجب أن نسأل كانط: ماذا تعني بالواجب الأخلاقي أو الأمر الأخلاقي الذي يطلقه العقل وتطمئن إليه النفس؟

### الشروط اللازمة لوجود الضمير الأخلاقي

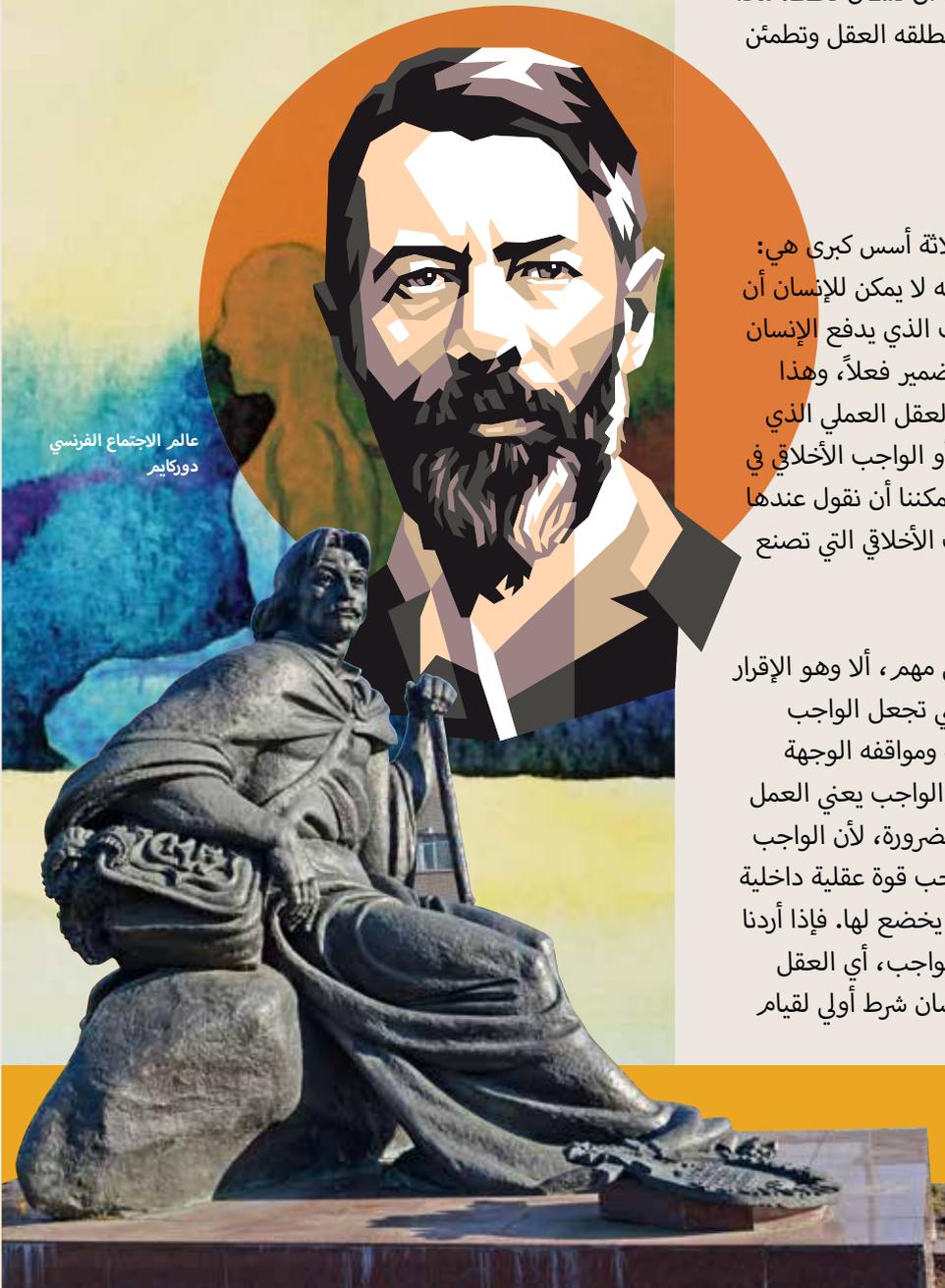
أسس كانط فلسفته في الأخلاق والضمير على ثلاثة أسس كبرى هي: وجود الخالق، وخلود الروح والحرية، واعتبر أنه لا يمكن للإنسان أن يؤسّس للواجب الأخلاقي من دونها، لأن الواجب الذي يدفع الإنسان أخلاقياً يسمى بالقانون الأخلاقي الذي يسكن الضمير فعلاً، وهذا القانون ليس فطرياً في الضمير وإنما هو نتاج العقل العملي الذي شرّعه. وقد حاول كانط اختصار الأمر الأخلاقي أو الواجب الأخلاقي في عدد من الشروط الضرورية التي إذا ما توفرت يمكننا أن نقول عندها إن هذا الفعل أخلاقي فعلاً. فما شروط الواجب الأخلاقي التي تصنع الضمير حسب كانط؟

يقوم الواجب الأخلاقي عند كانط على شرط أولي مهم، ألا وهو الإقرار بحرية الإنسان، باعتبار أن هذه الحرية هي التي تجعل الواجب الأخلاقي ممكناً، أي تجعل الإنسان يوجّه سلوكه ومواقفه الوجهة الأخلاقية التي يضعها العقل العملي. واحترام الواجب يعني العمل وفق مقتضيات العقل وليس وفق مقتضيات الضرورة، لأن الواجب الأخلاقي يجسد حرية الإنسان وإنسانيته. فالواجب قوة عقلية داخلية وهو مغاير لفكرة الضرورة بما هي قوة خارجية يخضع لها. فإذا أردنا أن نعيش أحراراً يجب أن نوجّه أنفسنا وجهة الواجب، أي العقل العملي. ولهذا يعدُّ كانط أن الإقرار بحرية الإنسان شرط أولي لقيام

"افعل فقط طبقاً للمبدأ الذاتي الذي يجعلك  
تقدر على أن تريد له في الوقت نفسه أن يصير  
قانوناً كلياً".

كانط

عالم الاجتماع الفرنسي  
دوركايم



ما أخللنا بهذا الواجب الذي قُدّم لنا على ذلك الشكل، قام الصوت نفسه فكلّمنا واحتجّ على ما فعلنا. ويرى دوركايم أن هذا الصوت العميق فينا هو ضميرنا.

## صوت المجتمع في داخلنا

إلا أن ضميرنا هذا ليس من مصدر غريب عنا، إنه فقط صوت المجتمع فينا. إذ إن المجتمع هو الذي وضع فينا عند تربيتنا تربية أخلاقية هذه المشاعر التي تملي علينا سلوكنا إملاءً، أو التي تردّ الفعل بقوة إذا ما رفضنا الانصياع لأوامرها. فضميرنا من صناعتها والمعبر عنها. ولا شك أن الإنسان ابن عاداته ومألوفه كما يقول ابن خلدون وليس ابن الطبع والمزاج فقط. ولا شك أن المدنية في الإنسان طبيعية وأنه لا يحسن العيش في عزلة. ولهذا، لا بد للمجتمع من أن يضع فينا من يمثّل كيانه وصورته واتجاهاته. ولهذا السبب توصف الظواهر الاجتماعية علمياً بأنها متعالية عن الأفراد وقاهرة لهم لأنها توجه الجميع وتحكمهم. إن الضمير من وجهة علم الاجتماع إذاً ليس إلا صوت المجتمع، وقد سكن فينا ويصاحبنا، حيث كنا ويراقتنا أينما حللنا فعلاً ونهياً. إن الواجب، أي الضمير إذاً ليس نتاج العقل العملي

الأخلاق إلى جانب الإقرار بوجود الخالق وخلود الروح. أما لكي يكون الواجب الأخلاقي أخلاقياً فعلاً، فيجب توفر عدد من الشروط التي تصنع الضمير الأخلاقي وتوجهه. ويمكن أن نختصرها في النقاط الآتية:

## أولاً:

على الأمر الأخلاقي النابع من النفس أن يكون مطلقاً لا شرطياً حتى يكون كلياً، ومن ثم يأخذ طابع الضرورة المطلقة، بحيث لا تستطيع النفس مخالفتها، وإلا تسبّب ذلك في مخالفة الضمير؛ لأن العقل العملي عندما يصدر أوامره الأخلاقية فإن أوامره لا تكون إلا قاطعة كلية وغير مشروطة. ويعبّر كانط عن هذا الأمر بقوله: "افعل فقط طبقاً للمبدأ الذاتي الذي يجعلك تقدر على أن تريد له في الوقت نفسه أن يصير قانوناً كلياً". ووفق هذا القانون، فإن الضمير لا يختلف من شخص لآخر أو من مجتمع لآخر أو من زمان لآخر، فهو عند الإنسان فرداً وجماعة في كل مكان وزمان. ولا يمكن القول إن ضمائر الناس متغيرة أو مختلفة لأن أصلها واحد وهو العقل العملي الموجود في كل إنسان عاقل حر.

## ثانياً:

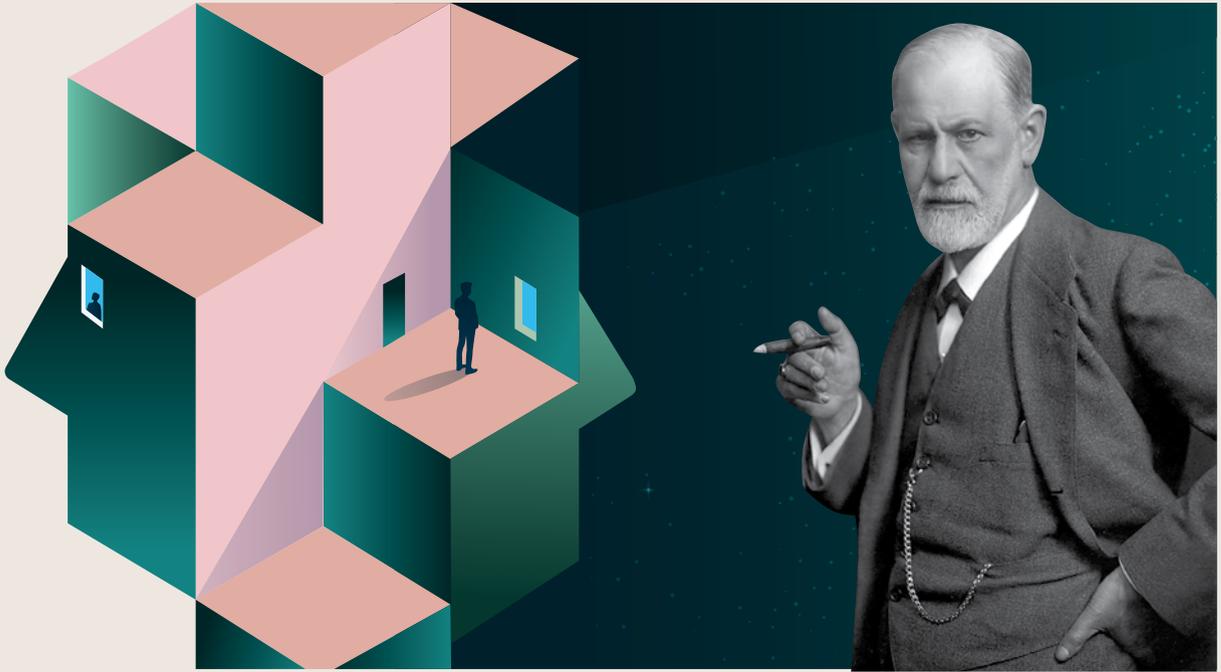
إذا أثبتنا الطابع الكلي للأمر الأخلاقي، يصبح بإمكاننا النظر إليه كما لو كان قانوناً كلياً للطبيعة، ويمكن التعبير عنه بهذه الصيغة: "افعل كما لو كان يجب على المبدأ الذاتي لفعلك أن يُرفع عن طريق إرادتك إلى مرتبة قانون كلي للطبيعة".

نستنتج من خلال هذا التصور أن الضمير الذي أرجعه روسو إلى العاطفة الفطرية في الإنسان أرجعه كانط إلى أفعال العقل العملي ومبادئه. وعلى الرغم من هذا الاختلاف في الأصل، فإن الضمير في الحالتين يبقى القوة الموجهة للسلوك الإنساني سواء اعتبرناه فعلاً عاطفياً فطرياً أو اعتبرناه فعلاً عقلياً مريداً وحرّاً.

ولكن الذي يلاحظ فعلياً الظواهر الاجتماعية وما يحدث في الواقع الحي للمسيرة البشرية قد يلقي علينا عديداً من الاعتراضات، لكونه قد لا يجد في الواقع والممارسة ما يؤكّد هذا الطرح أو ذلك. إن الضمير عاطفة غريزية فطرية أو عقل عملي كلي. وهو يحتاج في جميع الحالات إلى بيئة تربية تنشئه، لأن الإنسانية إنشاء تربوي كما يقول كانط. وبهذا المعنى، لا بد أن يكون للضمير جانب اجتماعي لا يمكن تجاوزه.

يرى عالم الاجتماع الفرنسي دوركايم، أنه كلما أعملنا الفكر لنعرف ما علينا أن نفعل كلّمنا صوت من داخلنا وقال: هذا واجبك. وإذا





الأمر والأب في التسلسل وتنظيم قوى الغريزة أي الهو، وإذ بالأنا تبدأ في الوعي بضغوط الواقع وأوامره ونواهيه لتتعلم الاستجابة له والخضوع إليه. وبتراكم الأوامر والنواهي التي تأتي من خلال الأب، تتكون في النفس منظمة ثالثة هي الأنا الأعلى وتستبطن كل القانون الأخلاقي، وتصبح في ذاتها قوة الضمير الموجه للسلوك والفعل وعدم الفعل. وهذا الضمير هو قوة نفسية عميقة تمارس فعل الكبت، فتوجه السلوك الإنساني توجهاً إنسانياً بإضعاف الطابع الحيواني فيه. ولأجل هذا، يرى فرويد أن الكبت صانع الحضارة لأنه المنظم لدوافع الهو والمقوم لها.

فالضمير إذاً قوة نفسية لا شعورية توجه السلوك وتضمن للإنسان إنسانيته. ومن خلال إعلاء قوة الدوافع بسبب الكبت تصنع الحضارات والثقافات التي يقول عنها فرويد بأنها ما يسمو به الإنسان فوق مرتبته الحيوانية. فالضمير صانع الثقافة ومعبر عنها. إن قوة الضمير التي تجسمه قوة الأنا الأعلى في الإنسان تمارس سلطاناً يصعب تجاوزه. فإن اتفق أن عصي الأنا أوامر الأنا الأعلى عاقبه هذا الأخير بما يفرضه عليه من مشاعر أليمة بالدونية والذنب. وعلى هذا النحو فإن الأنا الواقع تحت ضغط الهو والرازح تحت نير اضطهاد الأنا الأعلى والمصدود من قبل الواقع، يكافح لإنجاز مهمته الاقتصادية، وإعادة الانسجام بين مختلف القوى الفاعلة فيه والمؤثرات الواقعة عليه. ومن هنا نفهم لماذا يجد الواحد منا نفسه مكرباً في كثير من الأحيان على أن يهتف بينه وبين نفسه: أه ليست الحياة سهلة. ولعل هذا الهتاف هو الصوت الذي يتردد صداه في كثير من الروايات وشخصياتها، حيث يحضر الضمير بكل صفاته، كالغائب والحاضر والحي الذي يحاكم شخصيته وحتى نفسه. فما هو صدى الضمير في الرواية؟ وهل يعكس في طياته ما جاء في استنتاجات الفلسفة عنه؟

كما تصور كانط، ولا نتاج فعل العاطفة كما تصور روسو، إنه وليد المجتمع الذي يفرض علينا قواعده ويضبط الحدود لطبيعتنا. إن الضمير بهذا المعنى اجتماعي ضرورة.

### الضمير قوة تمارس فعل الكبت وتصنع الثقافة والحضارة

إذا سلمنا بهذا الاستنتاج الذي يقره الواقع الفعلي للحياة الإنسانية فإن السؤال الذي لا يمكن رده في هذا المقام، هو: كيف يستقر صوت المجتمع فينا، ويصنع هذه القوة العميقة في باطننا التي نسميها الضمير؟

يجيبنا التحليل النفسي عن طريق فرويد ومدرسته على كيفية تكون الضمير في كياننا. إن الإنسان في علم النفس التحليلي يحمل في كيانه منظمة نفسية مركبة من ثلاث قوى كبرى، هي: الهو والأنا والأنا الأعلى. أما الهو فهو صوت الدوافع الغريزية في الإنسان، وهي القوة النفسية الأولى التي تولد مع الإنسان وتصاحبه طيلة حياته، وهي القوة الدافعة للفعل والضامنة للبقاء. إلا أن الطفل بعدما يولد يبقى خاضعاً لسلطة الهو أي قوى الغرائز، ويبدأ الدخول في علاقة خارجية مع الأبوين، وخاصة الأمر أولاً من خلال الرضاعة وإشباع الغريزة الضامنة للبقاء والحياة. ومن خلال هذه العلاقة الخارجية يكتسب تدريجاً قوة نفسية عميقة يسميها فرويد بقوة الأنا أو منظمة الأنا. وهي منظمة ناتجة عن اتصال الهو بالواقع من خلال الأمر والاستجابة للغريزة. إلا أن هذه الاستجابة ستمارس على الطفل نوعاً من القمع لتنظيم سلوكه بدءاً من سن الثالثة، فلا تستجيب لمطلب غريزته في الحال، وإنما توجه الغريزة وتؤجل الاستجابة والإشباع كتنظيم وقت الطعام وتحديد مكان إلقاء الفضلات.. وهكذا يبدأ الواقع عن طريق

# لماذا الضمير؟ ومن يوقظه داخل الرواية وخارجها؟ تعالَ أيها الضمير، لتفاهم!



## امرأة تتحني على حافة الجسر

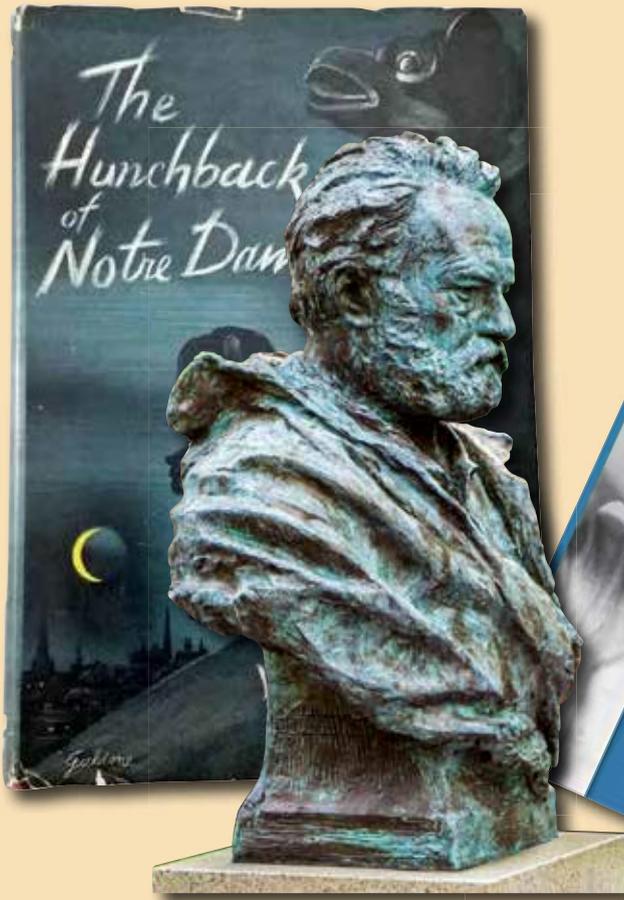
أسئلة لا تنتهي، وحيرة بحجم حيرة ضماثنا التي توقظنا قبل أن نوقظها، وحين يرتبط الأمر بالرواية يصبح أكثر حيرة، فلا نعرف أيهما يلاحق الآخر؟ الضمير أم الشخصية؟ الكاتب أم القارئ؟ كثير من الروايات في العالم جعلت الضمير الإنساني يتتبع الشخصية ويوقظها، الذي بدوره يوقظ القارئ، فرواية "الجريمة والعقاب" لدوستوفسكي تُعدُّ درساً مهماً في تقديم الضمير. وكذلك "الأخوة كارامازوف" التي تقدّم بأكملها مجموعة مبادئ الضمير الإنساني. فشخصية إيفان يسمح لنفسه بحجة إغواء الشيطان بأن يقول ما يفكر فيه، حيث يحدث أليوشا عنه: "لقد سخر مني وذلك ببراعة، ببراعة شديدة قائلاً: الضمير! ما الضمير؟ إنني اختلقه بنفسي، فلم أعاني إذاً؟ بحكم العادة، بحكم العادة الإنسانية على مدار سبعة آلاف سنة. دعنا إذاً نتخلص من العادة، وسوف نصبح آلهة؛ لقد قال ذلك، لقد قال ذلك".

أما ألبير كامو في روايته "السقطة" على سبيل المثال، التي تدور أحداثها في أمستردام وتعتمد على مونولوج حميم على لسان شخصية قاضٍ تائب، يحكي للقارئ سيرة حياته بين مدينتي، باريس وأمستردام، كيف يشعر بالمتعة والرضا عندما يقدم نصائحه الودية للغرباء في الطرقات، ويهب الصدقات للفقراء والمحتاجين، ويترك مقعده للآخرين في الحافلة، ويمد يده للمكفوفين كي يعبروا الشارع،



ما الضمير في الرواية؟ كيف يأتي؟ ومتى؟ ومن أين؟ ومن يوقظه في حياتنا اليومية؟ وأي الروائيين يهزؤون صمته في صفحات رواياتهم، وبين شخصياتهم؟

هل هو ضمير الشخصيات وندمها وآلامها؟ أم ضمير اللغة التي تُكتب بها الرواية؟ ومن يقود الرواية، اللغة أم الشخصيات؟ ومن يقود اللغة في الرواية؟ المجاز أم الضمير؟ وماهية الصراع بين الضمير المتكلم والمخاطب والغائب؟ لماذا المتكلم الأكثر ثثرة في الروايات؟ هل هو الأكثر صدقاً؟ وهل تطورت الرواية على مدى قرن أو أكثر، بالاتصال من ضمير الغائب والراوي العليم إلى المتكلم؟ ولماذا يتوارى المخاطب في زمن القسوة، مع أنه الأكثر سطوة وشراسة؟



فيكتور هوغو

سيدة الضمير الإنساني  
العميق، فرجينيا وولف

### ماركيز الذي بكى موت العقيد

هذا عن الشخصيات في الروايات، ماذا عن الروائي نفسه؟ كيف يصبح جزءاً من عالم هو مَنْ صنعه؟ كيف يبكي حينما يشعر بتأنيب الضمير؟ تتذكر هنا الكولومبي غابرييل غارسيا ماركيز، الذي بعدما انتهى من كتابة رائعته "مئة عام من العزلة" جاء إلى زوجته مرسيدس، بعينين متورمتين ووجه شاحب وهو يقول لقد قتلت العقيد بوينديا. ثم صعد إلى غرفته، وانتحب طويلاً قبل أن يخلد إلى النوم. أي ضمير أقوى من هذه اللحظة الإنسانية، أن تبكي على إحدى شخصياتك، كم يصعب وصف هذه اللحظة التي عاشها ماركيز.

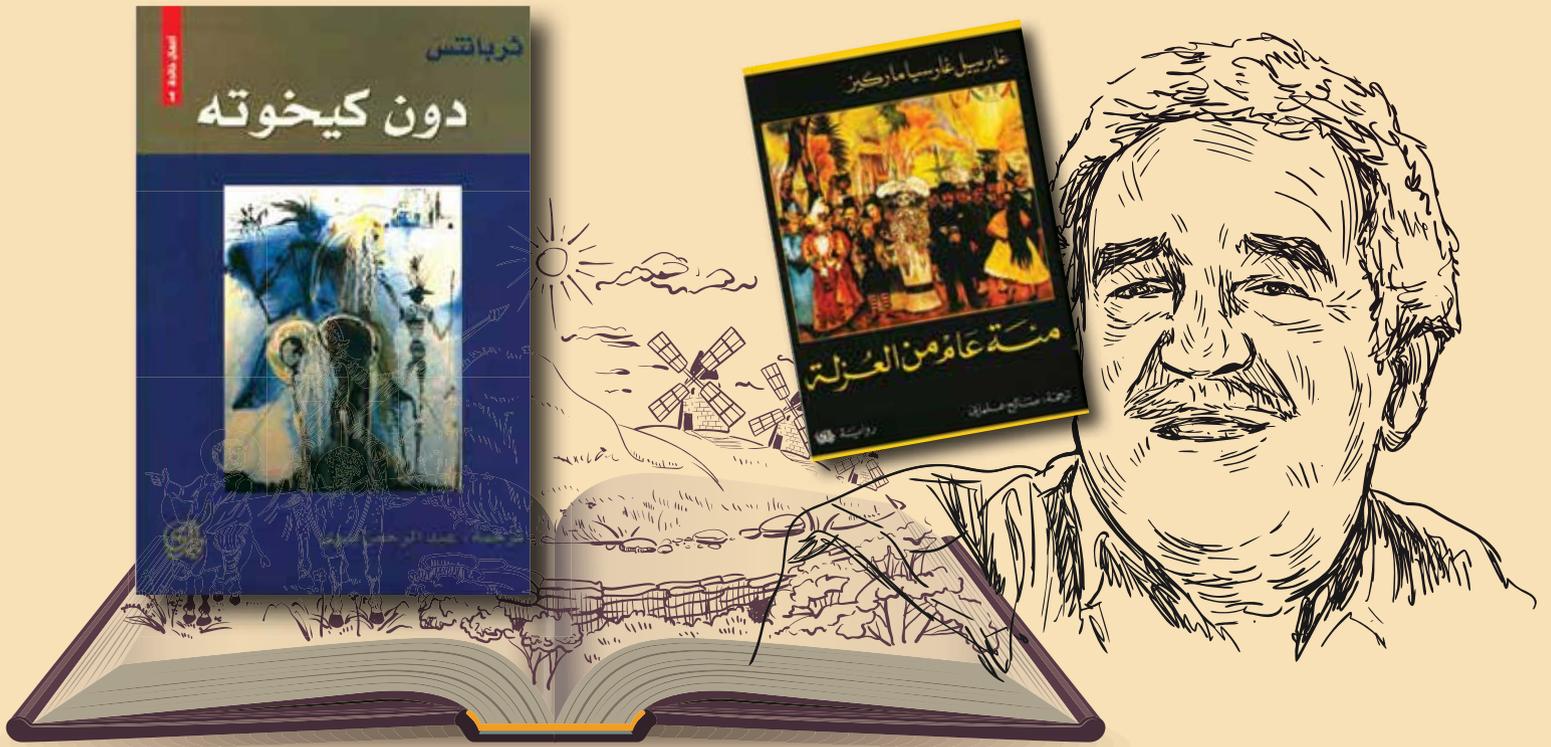
فهل الكاتب حين يقتل شخصيته، أو يدمي قلبه، يقوم بعمل لا أخلاقي؟ لذلك يشعر بتأنيب ضمير، وتخمره حالة بكاء ونحيب؟ تماماً كما شخصياته التي تتعذب حين تقتل، أو تخدع، أو تخون؟ وهل الروائي يخون شخصياته؟ أو يضعها في الفخ كي تموت أو تختطف أو تُعذب؟

قد يمسي الروائي، بعد ساعات قليلة من تأنيب الضمير، في جنازة شخصيته، تلك التي قتلها خلسة، ولن يلغي صفحاته من أجل تغيير مصائر شخصياته، فيحكي هذه الشخصية أو تلك، لأجل ضميره الغائب، أو الذي يفترض أن يغيب بعد لحظات من الحزن، والنشيج المر.

هذا الرجل النبيل الذي نذر حياته لأجل الآخرين، كيف تجاهل امرأة ترتدي ملابس سوداء، وتحنى على حافة الجسر، ومضى في طريقه بعدما تردّد لوهلة، ولم يكذب يخطو بضع خطوات حتى ضج صوت عنيف في الماء، حيث المرأة قفزت منتحرة، التفت وأراد أن يجري هارباً، لكن قدميه خذلتاه، فتوقف ينصت لصراخ غريقة، ثم مضى يمشي تحت المطر ببطء، وبالطبع لم يخبر أحداً بذلك، لكنه أخبرنا نحن القراء بذلك، وصرنا نلاحقه على مدى عقود بجرمه هذا، تماماً كما يلاحقه ويؤنبه ضميره حتى يومنا هذا.

الضمير ذلك الذي نحس به في صفحات الرواية، ينبض بين الكلمات والعبارات، يربطنا وهو يوقظ ضمائرنا، يؤنبنا، يعاقبنا، يجعل نومنا قلقاً على حافة الريح، يجلدنا كي نكون أكثر صدقاً، هو الضمير إذاً الذي يهرب منا كأرنب مذعور نحو جحره، يحتاج يد صياد طويلة تنتشله من مخبئه، وتعنفه حتى يستقيم.

ماذا بعد البير كامو؟ أو ماذا قبله؟ ماذا عن سيدة الضمير الإنساني العميق، فرجينيا وولف، تلك التي ربما قادها ضميرها الحي ذات ليل إلى ضفة النهر، ومضت بعيداً في رحلة أبدية؟ وماذا عن العجوز فيكتور هوغو، صاحب "أحدب نوتردام" الذي يشد الضمير من ياقته، وينتصر دوماً للضعفاء والمحرومين والمقهورين، وهو الذي جعل مسيو مادلين في "البؤساء" يتبع ضميره، ليسلم نفسه للشرطة بصفته جان فالجان، السارق القديم، كي ينقذ رجلاً بريئاً متهماً.



## لماذا يهاجمه كثير من الحمقى؟

التأنيب، مع زوجته "كاميلا" التي تركت الغناء لأجله، وجعلت حبها له عالمها الوحيد الذي لا تعرف شيئاً غيره، تلك الأثى التي تعرف جيداً متى يكذب عليها "كليما" ومتى يصدق، فهذه الأيام الخمسة كفيلاً بوضع نهاية لهذا العالم المشتبك بين شخصيات تجمعها المصائر والأقدار.

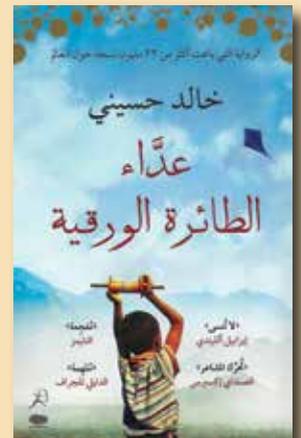
كذلك ساراماغو الذي أدهش القراء في روايته "العمى"، وكشف الخير والشر الذي يمارسه الإنسان، وأكد أن الضمير الأخلاقي الذي يهاجمه كثير من الحمقى وينكره آخرون كثر أيضاً، هو موجود، وطالما كان موجوداً، ولم يكن من اختراع الفلاسفة. فبمرور الزمن والارتقاء الاجتماعي أيضاً، والتبادل الجيني، انتهينا إلى تلوين ضميرنا بحمرة الدم وبملوحة الدمع، وكأن ذلك لم يكن كافياً، فحولنا أعيننا إلى مرايا داخلية والنتيجة أنها غالباً تظهر من دون أن تعكس ما كنا نحاول إنكاره، لفظياً... هكذا لسان حال مدينة تحوّل البشر فيها إلى مجموعة عميان، ليظهر معدن الإنسان في لحظة صراع أبدي.

كما يفرد الإيطالي إيتالو سفيفو للضمير مساحة أكبر في روايته "ضمير السيد زينو"، ويستشرف فيها تأثير التحوّلات الجذرية على المجتمع الإيطالي من خلال شخصية زينو، الذي يعترف لطيبه النفسي، ولقراءته، بأنه تزوج فتاة يحب أختها التي رفضته، وكأنه يختار القرب ممن يحب على طريقته العجيبة، ثم بعدها ينتقل إلى عشق امرأة ثالثة، فيصاب بتأنيب الضمير والشعور بالشتات بين واقعه وخياله، بين ما يعيش وما يريد، إلى حد أن يتجسد الضمير أمامه، ويصبح له وجود مادي، فضلاً عن الجانب القيمي والأخلاقي، مما يدخله في اضطرابات نفسية مربكة، لا تتوقف حتى لا يعود يميّز بين الواقع والخيال.

أما ضمير الشخصيات المكتوبة على الورق فهو مختلف، خالد لا يزول، باق لقرون، إذ يلازم هذه الشخصيات الروائية الخالدة، حتى وإن كان يطل بهدوء أحياناً، إلا أنه يهجم غالباً كي يصنع مواقف الشخصيات النبيلة، في كثير من الروايات المهمة في العالم، ولو تتبعنا هذه الروايات الإنسانية التي نالت مكانة وخلوداً في العالم، لوجدنا ضمير الشخصيات حاضراً بين فينة وأخرى، منذ دون كيوخوت للإسباني سرفانتيس، حيث الرجل النبيل الذي يقوده ضميره لمجابهة الظلم ونصرة الضعفاء، كمن يحارب طواحين الهواء، وحتى روايات الألفية الجديدة، كرواية "عداء الطائرة الورقية" للأفغاني خالد حسيني، التي يقود فيها الشعور بالذنب تجاه شخص ما إلى البذل والإخلاص، حيث يتعد "أمير" عن كل ما يجعله يشعر بالذنب تجاه صديقه وغريمه حسان، الذي ينقذه دائماً من المواقف الخطرة، والذي يضحّي في سبيل تلك الصداقة؛ وغيرها من الروايات المهمة لكاتب مؤثرين مثل ميلان كونديرا، وأمبرتو إيكو، وجوزيه ساراماغو، وتوني

موريسون، وكويتزي، وماريو باراغاس يوسا، ولو كليزيو، وغيرهم كثير من المبدعين.

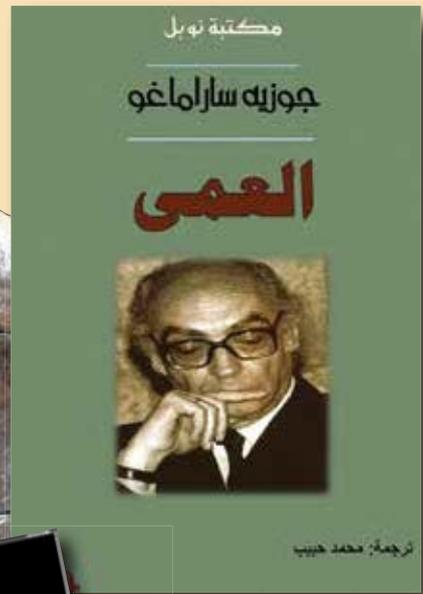
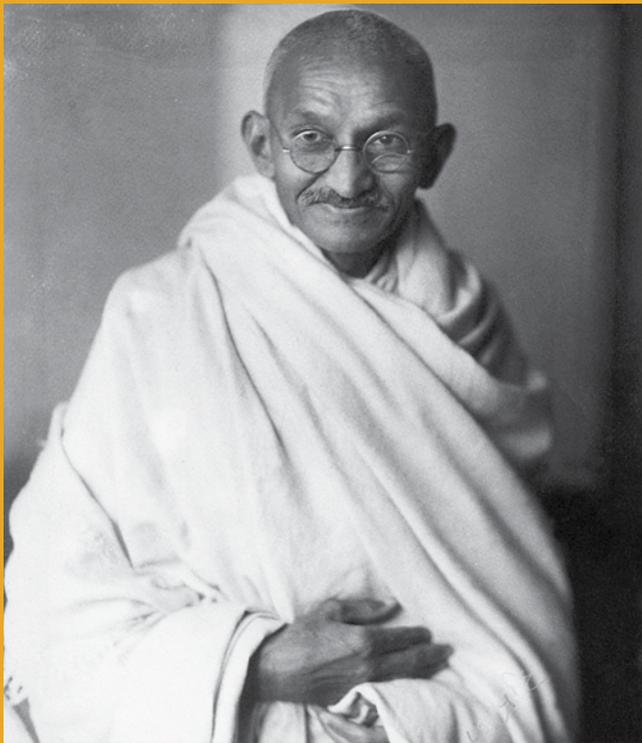
فعلى سبيل المثال، يعيش "كليما" شخصية رواية "فالس الوداع" لكونديرا أطول خمسة أيام من العذاب في حياته، بما يعادل عمره بأكمله، حين يسمع على الهاتف صوت "روزينا" الممرضة في منتجج لمعالجة العقم، وهي تخبره بحملها منه، ليعيش أصعب أيام حياته من



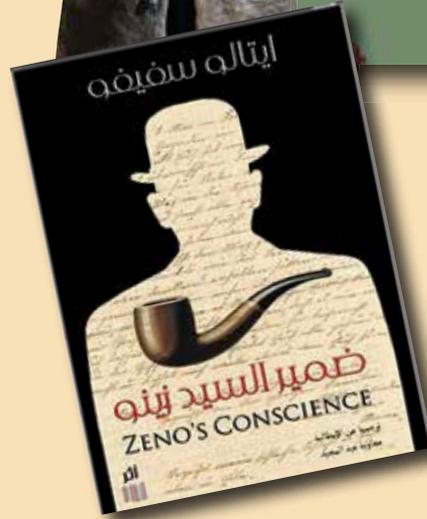
## حضوره في الثقافة الآسيوية.. أقوى

عندما أطلق المهاتما غاندي سياسة اللاعنف في مواجهة الاستعمار البريطاني للهند، سُئل عن شروط نجاح هذه السياسة غير المسبوقة، فقال: هناك شرطان لنجاحها هما تمتع الخصم ببقية من ضمير، وحرية تُمكنه من فتح حوار موضوعي مع الطرف الآخر". وفي هذا القول ما يلخص باختصار الأهمية الكبرى التي توليها الفلسفات والثقافات الآسيوية لدور الضمير، وبشكل يفوق إلى حد بعيد المكانة التي أولته إياها الثقافات والفلسفات الغربية التي انتصرت للمنطق والعقلانية بالدرجة الأولى، ولربما كان هذا ما وسم صورة الإنسان الآسيوي عموماً بأنه "عاطفي".. وانعكس ذلك بشكل ملموس على مختلف أوجه الآداب والفنون الآسيوية، وقد تكون السينما الهندية المعروفة على أوسع نطاق شعبي أوضح مثال على ذلك.

فكثيراً ما يأخذ ذوو التفكير الغربي أو المائل إلى الغرب على القصص التي تصورها هذه السينما "عدم واقعية السرد"، لأن العقد والمشكلات التي تبدو طوال الفلم أو الرواية غير قابلة للحل، تُحل فجأة في الفصل الأخير بواسطة عظة تخاطب ضمير الشرير أو المخطئ، فينقلب رجلاً صالحاً يتصرف بشكل سليم. ولكن هذا الذي يبدو "غير واقعي" بالمقياس المنطقي، هو في الواقع صميم فلسفة عميقة ترى أن مخاطبة الضمير شرط لا بد منه لحل مشكلات تعجز كل الوسائل الأخرى عن حلها.



ساراماغو الذي أدهش القراء في روايته "العصى"، وكشف الخير والشر الذي يمارسه الإنسان



الإيطالي إيتالو سفينو للضمير مساحة أكبر في روايته "ضمير السيد زينو"

وعند استعراض الإرث الروائي العالمي، نجد أن كثيراً من الروايات تهب الضمير مكانة واضحة من خلال شخصياتها المؤثرة، خاصة تلكم الشخصيات التي تمتهن القتل، وتمارس الكذب والخداع، وترتكب الخيانات، أو تتخاذل عن دفع الأذى عن أحد، أو نصره ضعيف، أو مواساة مكلوم أو مهزوم، فهذه الشخصيات التي تقوم بما يخالف الضمير الإنساني الحر والنبيل، لا بد أن يظهر صوت الشخصية، ومن ورائه صوت الروائي كيف يوقظ ضمائر القراء، هذا الصوت يعلو وينخفض تبعاً للموقف، هو الصوت التي تقول فيه ضمير الغناء العربي، السيدة فيروز في أغنية "القدس العتيقة": "حَلِّي الغنية تصير... عواصف وهدير/ يا صوتي ظَلُّك طائر... زوبع بها الضماير/ حَبْرهن علي صاير... بليكي بيوعى الضمير"; بالضبط، هو الأمر كذلك، فحين يخبر الروائي عمّا يحدث بنزاهة وشجاعة تتجاوز المحاذير ومتاريس الرقابة، حتماً سيستيقظ الضمير، وحتى لو لم يفعل المذنب أي شيء، أو يتراجع عمّا فعل، يكفي وخز الضمير قبل أن ينام، كما فعل مع غابرييل غارسيا ماركيز، يكفي أن يتنفس المذنب بعمق وهو يضع رأسه على مخدته، ويهمس: "نعال أيها الضمير، لتفاهم!".

فإذا كانت للضمير هذه المكانة الواضحة في الرواية حيث يوقظ ضمائر القراء، من خلال ضمائر الشخصيات المختلفة، فهل هذا سينسحب على السينما وهل من السهولة تصوير الضمير؟

# السينما تصوّر ما لا يمكن تصويره

يقول كانط إن الضمير لا بدّ أن ينتصر  
لما هو صالح أخلاقياً، ومع ذلك،  
يظهر فيلم "الميل الأخضر" (Green  
Mile) مدى صعوبة هذا القرار عندما  
يوضع الإنسان في موقف عليه أن  
يختار بين أمرين كلاهما صالحان.

استناداً إلى قصديّة فاعله وليس بناءً على عواقب الفعل، سنجد أن  
كثيراً من الأفلام التي قدّمها السينما تستحضر هذه الفكرة، حتى لو  
كان صنّاعها يجهلون نظرية كانط الأخلاقية.

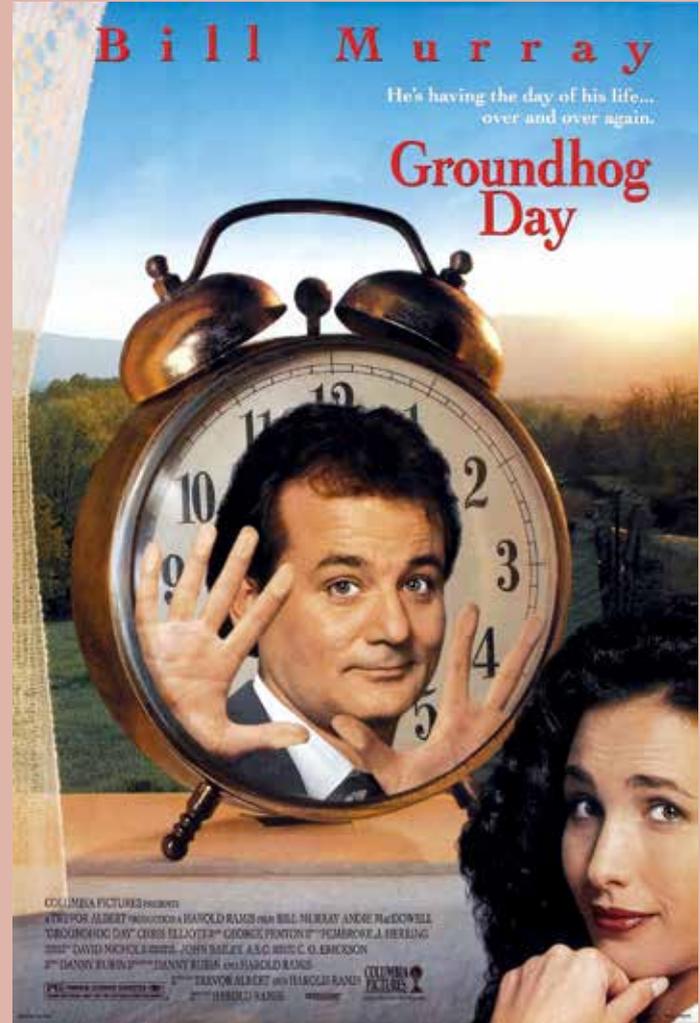
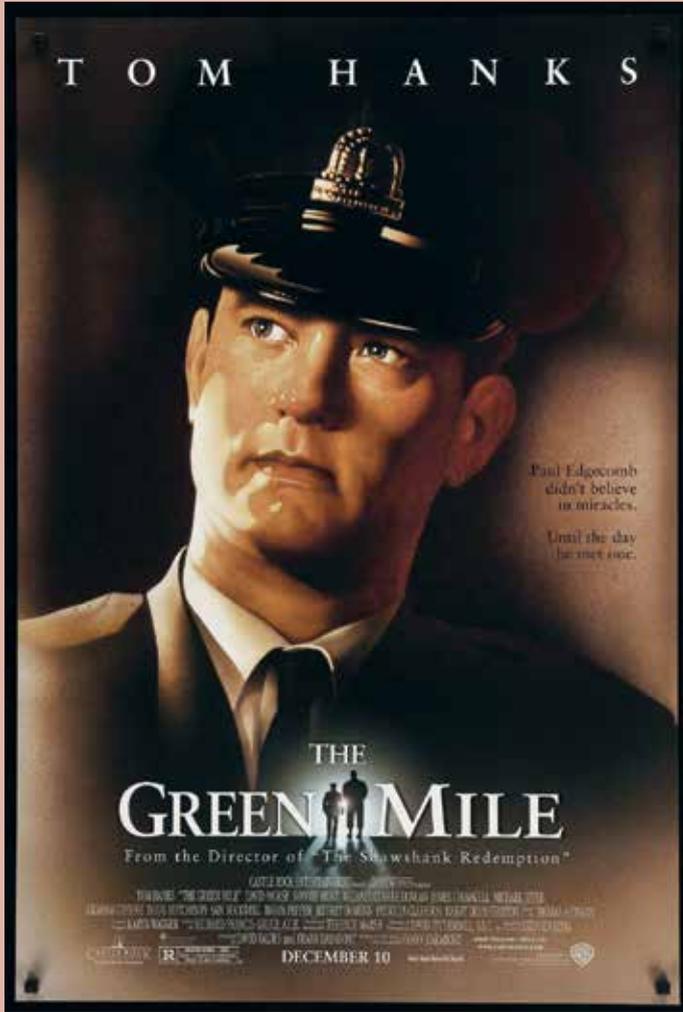
## معضلة تحدّي الضمائر

يطرح فيلم "فارس الظلام" (The Dark Knight) لكريستوفر نولان  
بعضاً من معضلات الضمير الإنساني بالمعنى الكانطي، حيث يواجه  
الرجل الوطواط (باتمان)، القرار الصعب المتمثل في الاختيار بين  
إنقاذ حبيبته راشيل دويس، أو إنقاذ الشخص الذي قد تكون لديه  
القدرة على أن يصبح المنقذ الحقيقي لمدينة غوثام، هارفي دنت.  
واختيار باتمان في النهاية لإنقاذ دنت سترتب عليه سلسلة  
من الأحداث التي تؤدي إلى أن يصبح دنت  
شريراً سيئ السمعة، لديه رغبة عارمة في  
الانتقام. أما "الجوكر" فهو النقيض  
لباتمان لأنه يهدف إلى التشكيك في  
المنطق الأخلاقي بصفة عامة، وإلى  
خلق شعور بالعدمية والفوضى.  
علاوة على ذلك، فإن أفعاله تضع  
الضمير الإنساني في مأزق حقيقي، فعلى  
سبيل المثال، يخير الجوكر سكان مدينة  
غوثام بين تفجيرات هنا وهناك في المدينة،  
أو تفجير قارب يضم مجموعة من  
السجناء، وتلك معضلة أخلاقية  
حقيقية مربكة لضمير السكان.



أن يكون الضمير مفهوماً معنوياً أو تجريبياً يعصي  
على الرؤية بالعين، فهذا لا يعني أنه عصي على  
التصوير السينمائي.

فإذا انتقلنا من الفلسفة إلى السينما، لاستكمال صورة  
مفهوم الضمير ودوره في السلوك الإنساني، وحضوره  
في العمل الثقافي، سنجد أن معظم الأفلام، إن لم  
يكن كلها، تتبنى بالضرورة موقفاً أخلاقياً معيناً يقدمه  
صنّاع العمل، للإجابة عن تساؤل ما يطرحه الفيلم في  
موقف محدّد أو مواقف متباينة. وإذا حاولنا الربط  
بين مفهوم كانط عن الواجب، كصيغة فلسفية  
لمفهوم الضمير الذي يوجّه الفعل الإنساني،



الإعدام فيه، ويمتلك في الوقت نفسه قوى خارقة تجعله قادراً على شفاء أمراض الآخرين. وحالما يكتشف الحراس هذا، فإن واجبهم تجاه عملهم وإحساسهم بالمسؤولية تجاه هذا الشخص المعجزة، يدخلان في تعارض مع بعضهما بعضاً. يقول كانط إن الضمير لا بد أن ينتصر لما هو صالح أخلاقياً، ومع ذلك، يظهر الفيلم مدى صعوبة هذا القرار عندما يوضع الإنسان في موقف عليه أن يختار بين أمرين كلاهما صالحان.

### الضمير أمام المصلحة الشخصية

هل تضطربنا الحياة للرضوخ والتخلي عن مبادئنا وقيمنا في حال تعرّضنا لضغوط قاسية؟ أم أن التمسك بالمبدأ هو ملاذنا في هذا العالم الموحش؛ بصرف النظر عن النتائج التي قد تترتب على هذا؟ هل تقف في مواجهة الخطأ وجهاً لوجه حتى لو تعرّضت حياتك الشخصية والأسرية للتهديد أم الأفضل اتقاء هذا الشر، حتى لو كان تنازك عن المبدأ هو المقابل! تلك هي الأسئلة التي يطرحها الفيلم الأخير لتيرانس ماليك "حياة خفية" (A Hidden Life 2019). وهذا هو العمل الثاني الذي يقدمه ماليك عن الحرب وتداعياتها الإشكالية، بعد فيلمه الأول "الخيط الأحمر الرفيع" (The Thin red Line 1998). في هذا

### ..وقوة الضمير الداخلي

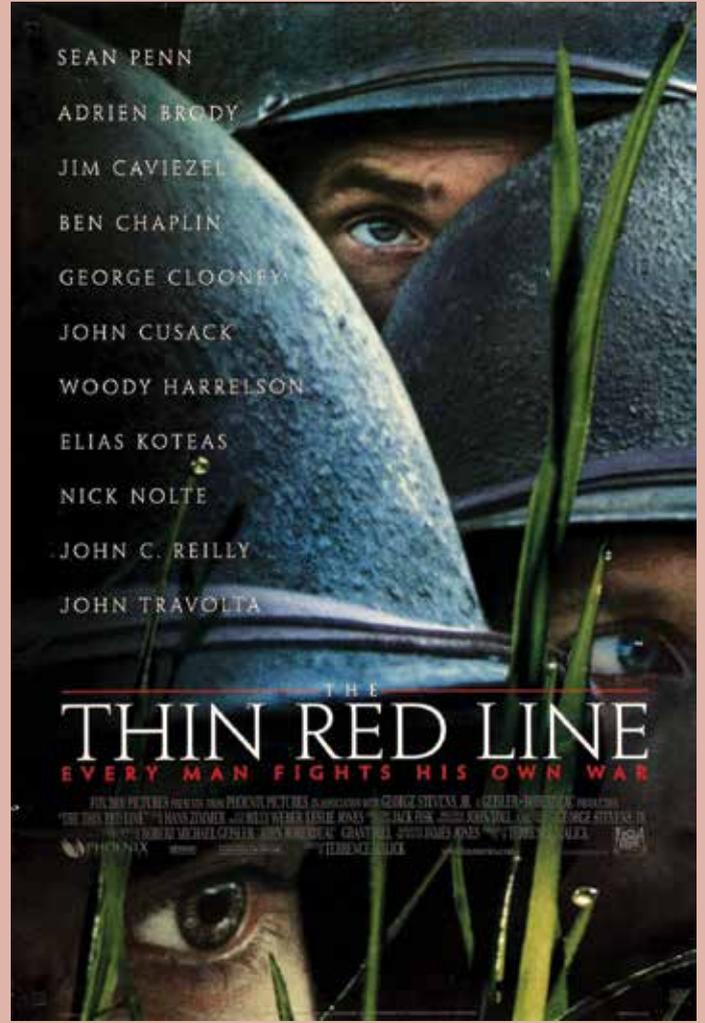
في فيلم "يوم الجرد" (Groundhog Day)، نجد كونورز الذي لديه قدر كبير من الغرور والأنانية، يعيش تجربة اليوم نفسه مراراً وتكراراً بنفس تفاصيله؛ كل يوم هو تكرار لأحداث يوم واحد. ويتجاوب كونورز مع هذه الحال من خلال محاولة إضفاء بعض المرح على يومه المتكرر؛ يسرق ويشرب الخمر بكثافة، ويقود سيارته بتهور، ويغوي نساء بلدته، ويحاول التلاعب بزميلته في العمل. يدرك كونورز في النهاية أنه لا يستطيع الاستمرار بهذه الطريقة، ويحاول الانتحار عدّة مرات. أخيراً، وكحل لهذه المعضلة الأخلاقية التي يعاني منها، يقرر في نهاية المطاف جعل حياة سكان البلدة أفضل من خلال أفعاله. تعكس تصرفاته الجديدة فكرة الضمير الداخلي بقوة، حيث يتصرف من دون مصلحة شخصية تعود عليه، بل لجعل حياة من حوله أفضل. ومن خلال هذا الوجه الجديد له، يفلت من دورة اليوم الواحد المتكررة.

### الضمير الموجّه للأفعال

أما فيلم "الميل الأخضر" (Green Mile)، المقتبس من رواية لستيفن كنج تحمل العنوان نفسه، فيطرح أسئلة تتعلق بفكرة الضمير الإنساني الموجه لأفعالنا. يحيي هذا الفيلم قصة رجل ينتظر تنفيذ حكم

واليابس، الأحلام والأمل والحياة بأكملها. العالم يحتاج للسلام، ونحن أيضاً نحتاج للسلام. وعندما نظن أن صراعاتنا ستؤدي بنا للسلام، فنحن بذلك نخدع أنفسنا، ولن ننالها أبداً. تلك رسالة الفلم التي أراد ماليك أن ينقلها لنا، وهي رسالة محملة بنزعة إنسانية ترى وراء الدوافع الشريرة للإنسان جانباً مضيئاً يمكن نفض الغبار عنه من أجل الأمل والحلم والسلام.

ومن عوالم "الخيط الأحمر الرفيع" نفسها، يأتينا فلم ماليك "حياة خفية"، الذي يدور حول جندي نمساوي، يحاكم بتهمة الخيانة لرفضه الانتماء للجيش النازي، خلال الحرب العالمية الثانية في النمسا. يصور ماليك في الفلم الحياة المستقرة السعيدة لفرانتس في الريف مع زوجته وبناته. لكنه الهدوء الذي يسبق العاصفة التي ستجتاح حياته وتتهيأ بعد أن تحوّلها إلى بركان من الآلام والمعاناة والأسى. التهمة هي الخيانة؛ يخون بلده بعد تخلفه عن الالتحاق بالجيش. لكن لا يظهر ماليك البطل متأثراً بهذا الموقف الذي يبدو أخلاقياً في مظهره، بل يُظهره متسقاً مع ضميره الداخلي ومطمئناً إليه وعلى استعداد أن يتحمل تبعاته، حيث لا ينبغي للعالم أن يقهرنا، حتى لو كنا سنغرد بمفردنا خارج السرب.



الأخير يطرح ماليك سؤالاً مباشراً عن سبب الحرب: لماذا الحروب؟ لماذا كل هذا الدمار والأذى الذي نلحقه بعضنا بعضاً؟ يتحدث الفلم عن الحرب بين الولايات المتحدة واليابان إبان الحرب العالمية الثانية، حيث تدور المواجهة الشرسة بين البلدين لإعلاء القوة، فتنتشر رائحة الموت. ويتعالى صوت الضمير الإنساني العميق من خلال صوت أحد الجنود، معلقاً على تلك الحرب الشرسة "لماذا هذا الشر الرهيب؟ كيف تسلل إلى الحياة ومن بثه في النفوس؟ ما كل هذا العبث؟ لأجل ماذا نقتل بعضنا بعضاً؟ ما الذي سيأخذه الإنسان معه بعد مغادرته للحياة؟ من هؤلاء الجنود من يتوق لأن يرى حبيبته مرة أخرى، ومنهم من يشاقق للعودة لأسرته التي تنتظره، والتي يتذكرها في قلب المعركة. لكنه لن يعود ثانية، فقد أكلت الحرب كل شيء؛ الأخضر



# أعمال تشكيلية خاطبت الضمير الإنساني ثلاث صرخات فنية ضد العنف والحرب

الأبرياء. ويعدّ مؤرخو الفن تلك اللوحة نوعاً من الاحتجاج المرئي ضد العنف، بعكس ما كان يرسمه غويا من قبل. والضمير وحده هو الذي انحاز بهذا الفنان من عالم القصور إلى عالم الضحايا من الأبرياء.

## بيكاسو و"غرنیکا"

وقد تكون لوحة الفنان العالمي بابلو بيكاسو "غرنیکا" أشهر لوحة رُسمت في القرن العشرين من دون منافس قريب. فقد أسهمت هذه اللوحة في لفت أنظار العالم للحرب الأهلية الإسبانية خلال عام 1937م. وقد رسمها بيكاسو تأثراً بالمجزرة التي تسببت بها الطائرات النازية الألمانية قبيل الحرب العالمية الثانية بالتواطؤ مع الجنرال الإسباني فرانثيسكو فرانكو. وقد نفّذها بيكاسو بانفعال ساخط صادق ومتمرد وبلا ألوان، فقط بالأبيض والأسود والدرجات الرمادية المتفحمة، وبقياس جداري كبير امتد 349 سم طولاً و776 سم عرضاً. ويقال إنه خلال الاحتلال النازي لباريس زار أحد ضباط البوليس السري النازي "الجستابو" مرسم بيكاسو الذي كان مقيماً في فرنسا أثناء الحرب العالمية الثانية. وقد وقعت عيناه على صورة للوحة فبادر بالسؤال: إذا أنت من صنع هذه اللوحة؟ فأجابه بيكاسو بوجه متجهماً: بل أنتم الذين صنعتوها!

أما من الناحية الرمزية، فكل شكل في هذه اللوحة يشير إلى معنى عميق، فمثلاً: الثور: يرمز إلى وحشية القوات النازية المخزبة التي لم تحتكم إلى العقل ولم تحترم القيم الأخلاقية والإنسانية. الحصان: يرمز إلى إسبانيا الجريحة (نلاحظ التعبير على وجه الحصان وفتحة فمه وأسنانه التي تعطي إحساساً رهيباً بالألم والمعاناة). والرأس الذي يصيح والذراع التي تحمل المصباح: يرمزان إلى الضمير الإنساني الذي يلقي الضوء على مأساة قرية "غرنیکا" وضحاياها، داعياً الإنسان إلى التأمل في كيف خلق بذاته أدوات التخريب التي يستخدمها بنفسه ليحطم حضارته ويذبح إنسانيته غير عابئ بالقيم التي بلورها عبر العصور.

## "صرخة" مونش

وكانت لوحة "الصرخة" الشهيرة لإدغار مونش، التي رسمها عام 1893م، تعبيراً عن الألم الخاص بالحياة الحديثة، وقد أصبحت أيقونة دالة على العصاب والخوف الإنساني. في اللوحة الأصلية تخلق السماء الحمراء شعوراً كلياً بالقلق والخوف وتكون الشخصية المحورية فيها أشبه بالتجسيد الشبحي للقلق. ومثلها مثل كثير من اللوحات الشهيرة، فقد تم نسخ الصرخة وإعادة إنتاجها في بطاقات

الضمير قضية فلسفية وجودية وثقافية استحالت روايات وسينما حاولت عبر شخصياتها سبر أغوار النفس البشرية عبر حالات انفعالية مختلفة، لكن كيف استطاع الفن التشكيلي نقل هذه الانفعالات؟

تختلف مستويات التعبير عن الضمير الإنساني في تاريخ فن الرسم حسب الرسالة التي يقصدها الفنان. وقد حمل كثير من الفنانين العالميين لوحاتهم قضاياهم الإنسانية، فخلدها التاريخ. ومن أشهر تلك اللوحات ما خاطب الضمير الإنساني في عمومته معبراً عن مآسي الحروب ومستدعياً المشاعر المضادة لها، مثل لوحة "الوطن" التي صوّر فيها الفنان جوزيف باتون جندياً عائداً إلى منزله، بعد خوضه لأحد الحروب.

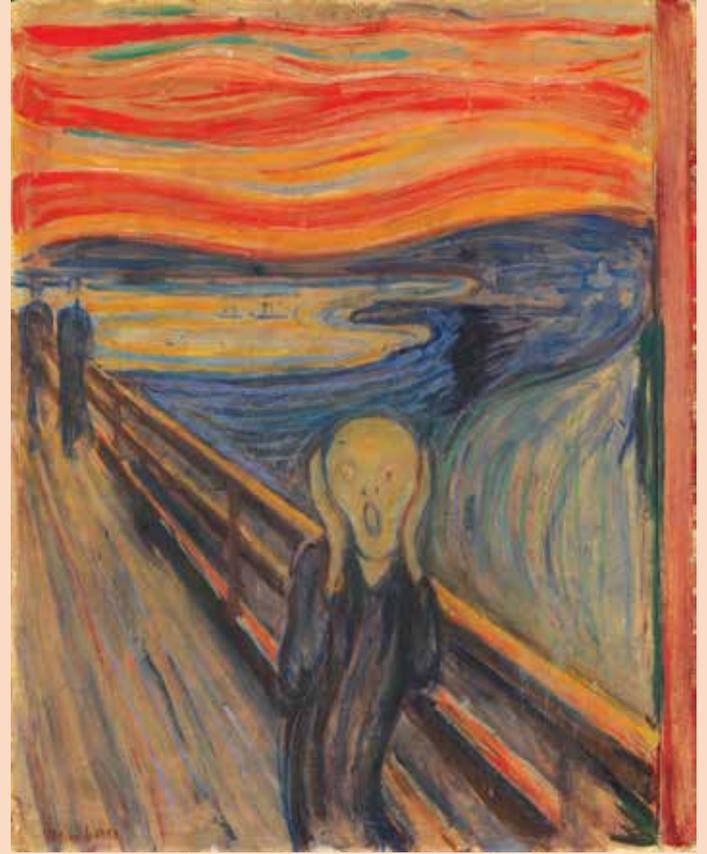
وعلى نحو مشابه، نجد الرسام الإسباني غويا الذي كان معروفاً بأنه فنان البلاط الملكي الإسباني، يرسم إحدى أشهر لوحاته، وهي "العواقب القتالية لحروب إسبانيا الدامية مع بونابرت، وغيرها من الأهواء" التي تُعدّ تعبيراً دقيقاً عن وحشية القتل والدماء وإعدام





خلال الاحتلال النازي لباريس زار أحد ضباط البوليس السري النازي "الجستابو" رسام بيكاسو الذي كان مقيماً في فرنسا أثناء الحرب العالمية الثانية، وقد وقعت عيناه على صورة اللوحة فبادر بالسؤال: إذا أنت من صنع هذه اللوحة؟ فأجاب بيكاسو بوجه متجهم: بل أتم الذين صنعتموها!

بريد وملصقات إعلانية وبطاقات أعياد الميلاد وسلاسل مفاتيح. واستخدمت كذلك كإطار دال في فلم سينمائي معروف اسمه "الصرخة" ظهر عام 1996م. وتتعدّد تفسيرات اللوحات بتعدّد المشاهدين، كل يرى شيئاً قد يكون مختلفاً، ولكن يبقى المعنى العام للوحة محدداً بمكوناتها الأساسية، حيث تجسّد معاني الرعب والخوف الشديد والألم النفسي والوحدة بشكل مكثف وإبداعي ومؤثر. فالوجه قد استطال وتشوه من شدّة الخوف وملامح الوجه مطموسة نسبياً كالعينين والحاجبين والأنف. أما الفم فهو مفتوح ويصرخ والعينان شاخصتان بشكل مبالغ فيه، واليدان تغطيان الأذنين. وبالطبع فإن وجود الشخصين القادمين يمكن أن يحمل أكثر من معنى، وكذلك الجسر المرتفع والهاوية تحته كذلك. أما السماء والطبيعة المحيطة والألوان الصارخة والقوية والداكنة فهي تضيف أجواءً خاصة كابوسية وغريبة. ومن المثير في شرح الفنان للصورة في مذكراته "أنه سمع صرخة مدوية لها صدى بعد أن اتابه خوف شديد وشعور بالحزن وتغير في لون السماء إلى اللون الأحمر...". هل قصد مونش في لوحته تلك التعبير عن صرخة كونية مقبلة من السماء؟ أم من أعماق النفس البشرية؟ أم أنها مزيج منهما معاً؟ وهل كل هذا الرعب الذي تجسده اللوحة هو تعبير أراد به مونش مخاطبة ضمير البشرية وتحذيرها من خطر مقبل تنذر به الحياة الحديثة؟



كانت لوحة "الصرخة" الشهيرة لإدغار مونش، التي رسمها عام 1893م، تعبيراً عن الألم الخاص بالحياة الحديثة، وقد أصبحت أيقونة دالة على العصاب والخوف الإنساني

## قالوا في الضمير

"يلقى ذو الضمير العذاب حين يقر بذنبه، هذا هو عقابه"

الأديب الروسي فيودور دوستويفسكي

"كل ما يحتاجه الطغيان للوجود هو بقاء أصحاب الضمائر  
الحية صامتين"

الرئيس الأمريكي توماس جيفرسون

"عندما تتكبر نخدع أنفسنا باستمرار. ولكن تحت سطح الضمير  
العادي، نمة صوت خافت يقول لنا غير ذلك"

عالم النفس السويسري كارل يونغ

"الحرب قبيحة وظالمة إلى درجة أن على كل من يريدون إشعالها أن  
يخنقوا صوت الضمير في نفوسهم"

الأديب الروسي ليون تولستوي

"من أهم مظاهر الضعف أن تكون منعدم الضمير تجاه أي شيء"

الكاتب الأسكتلندي توماس كارليل

"الضمير الصالح لا يخشى من يطرق الباب في منتصف الليل"

مثل صيني

"الضمير الحي وسادة لينة"

مثل ألماني

"الضمير هو غرفة العدالة"

مثل إيطالي

"تحطمت أكثر الأحلام.. وربما قبلها تحطمت أغلب الأوهام.. ولم  
يعد يرشدي ويقودني سوى الضمير"

الأديب السعودي عبدالرحمن منيف

"الأعضاء تبقى الإنسان على قيد الحياة، أما الضمير فيبقى على  
قيد الإنسانية"

الكاتبة المصرية منى سلامة

"من لا يؤديه الضمير، تؤديه الحياة حين تدور"

الأديب نجيب محفوظ

"إن كل ما بالعالم من كوارث وأزمات ومحن وحروب ومجاعات ينبع  
من أصل واحد وهو أزمة الضمير الإنساني وما أصابه"

المفكر المصري مصطفى محمود

"الإخلاص فعل خفي، لا رقابة له إلا الضمير"

الأديب اللبناني جبران خليل جبران

"لا يمكن للصوت البشري أن يصل إلى المسافة التي يصل إليها  
صوت الضمير"

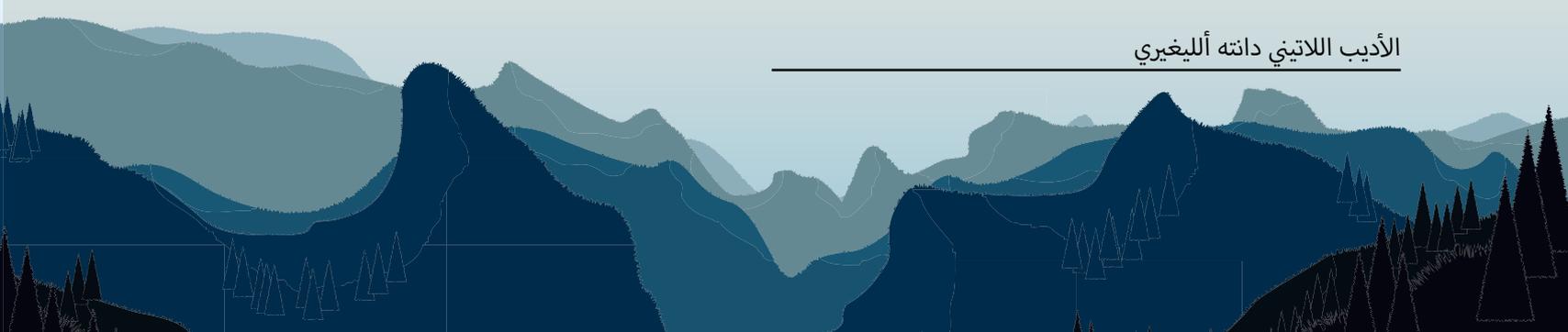
المهاتما غاندي

"الضمير هو القاضي الذي لا يخطئ حتى نخنقه نهائياً"

الأديب الفرنسي بلزاك

"أيها الضمير المستقيم وغير القابل للصدأ، كم هي مريرة لدغتك  
من خطأ قليل!"

الأديب اللاتيني دانتة أليغييري





تحتفي **القافلة** بشراكتها مع مؤسسة الفكر العربي  
والرعاية الإعلامية لمؤتمر فكر 17 المقام في مركز  
الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي (إثراء)

الظهران | 2 - 5 ديسمبر



إثراء  
ithra



القافلة  
مجلة



Saudi Aramco website



Qafilah website

## القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

November - December 2019

Volume 68 - Issue 6

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

Saudiaramco.com

