

# القافلة

مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين . العدد 5 . مجلد 64 . سبتمبر / أكتوبر 2015

← الورشة

وسائل التواصل  
الاجتماعي

← علوم: المذاق السادس «كوكومي»

← عين وعدسة: متحف البوهاوس

← أدب: أنت تمشي.. إذاً أنت تكتب

← الملف

الجار



# القافلة

مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين  
العدد 5 . مجلد 64  
سبتمبر / أكتوبر 2015

## توزع مجاناً للمشاركين

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

## • البريد الإلكتروني:

alqafilah@aramco.com.sa

## • الموقع الإلكتروني:

www.qafilah.com

## • الهواتف:

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

## الناشر

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)،  
الظهران

رئيس الشركة، كبير إداريها التنفيذيين

أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية

ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

مدير عام دائرة الشؤون العامة

عبدالله عيسى العيسى

رئيس التحرير

محمد الدميني

تصميم وتحرير

المحترف  
al mohtaraf

www.mohtaraf.com

طباعة

شركة مطابع التريكي

www.altraiki.com

رمد ISSN 1319-0547

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

## صورة الغلاف



الغلاف | مَنْ مَتَّأ لا تربطه رابطة  
بشبكة التواصل الاجتماعي؟ يقال  
إنَّه حتى الذي يرفض أن يتواجد على  
موقع من مواقع الشبكة المتكاثرة،  
لا بد أنه سيجد اسمه أو عملاً قام به  
وارداً في إحداها، فيما لو أجرى بحثاً  
فيها. إنها الشبكة التي باتت تربط جُلَّ  
سكان العالم بخيوطها، مباشرة أو  
بطرق غير مباشرة.

# محتوى العدد

## الرحلة معاً

- 3 مِنْ رَيْسِ التَّحْرِيرِ  
4 مَعَ الْقُرَّاءِ  
5 أَكْثَرَ مِنْ رِسَالَةٍ

## المحطة الأولى

- ورشة عمل: لأداء أفضل على شبكات التواصل الاجتماعي  
7 بداية كلام: في عصر السرعة هل ما زال لديك وقت فراغ؟  
14 كتب  
16 قول في مقال: الصمم الإرادي  
20

## علوم وطاقة

- 21 علوم: الزراعة تحت الأرض  
26 كيف تعمل؟: مانعة الصواعق  
27 كم مذاقاً يمكننا أن نميّز؟  
30 العلم خيال: طاوياً الفضاء  
31 الرمز «لامدا»  
32 منتج: السيارات ذاتية التحكم  
33 طاقة: كهرياء من باطن الأرض  
38 من المختبر  
39 الاسم المعياري: سلسيوس  
40 ماذا لو: كانت الشمس قزماً أحمر؟

## حياتنا اليوم

- 41 تصاميم عمارة المحطات النووية  
45 الليل والحياة الاجتماعية  
تخصص جديد: تقديم تقديرات مشاريع البناء والتشييد  
50  
51 عين وعدسة: متحف الباهواوس البرليني  
56 فكرة: منجم الفحم والكون المتعدد

## أدب وفنون

- 57 أدب: أنت تمشي إذا أنت نكتب  
62 لغويات: التفحة الموسيقية للكلمات  
63 دراما 2015 تستعيد شبابها  
66 فنان ومكان: صورة جانبية لباريس  
أقول شعراً: عبدالله بيلا: حزين.. مثل  
68 تين الشوك  
70 ذاكرة القافلة: المدينة المنورة  
72 فرشاة وإزميل: محمود سبر..  
بيت الرواية: كيليطو يتحدث بالعربية..  
78 جميع اللغات!  
80 رأي أدبي: تعليقات حول مفهوم التلقي

## التقرير

- التوسعة السعودية الثالثة للحرم  
المكي الشريف  
81

## الملف

- الجار  
89



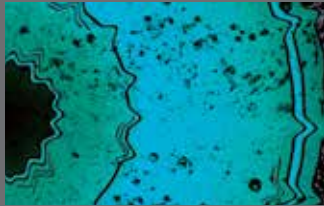
@QafilahMagazine

Qafilah App available at



# القافلة أونلاين

www.qafilah.com—



**طاقة** | يشكّل توفير الطاقة على اختلاف أشكالها، الشغل الشاغل للإنسان حالياً، وعلى الرغم من إسهام الوقود الأحفوري على اختلاف أنواعه في تلبية معظم حاجات الإنسان اليومية من الطاقة، إلا أن استغلال مصادر الطاقة البديلة والمتجدّدة أصبح يحتل حالياً جانباً كبيراً من اهتمامات الباحثين والعلماء.



**عين وعندسة** | ينتصب البناء أمام عينيك جسماً غريباً بزواياه القائمة وجدرائه الزجاجية ومسطحاته الثلاثة. تشعرُ بالمفاهيم الجديدة للعمارة، كالواجهات المعدنية والزجاجية التي تدلت كستائر، تلاحظ غياب المسطحات المستمرة في الهيكل الإنشائي للمبنى.



**ورشة عمل** | من ممّا لا تربطه رابطة بشبكة التواصل الاجتماعي؟ يقال إنّه حتى الذي يرفض أن يتواجد على موقع من مواقع الشبكة المتكاثرة، لا بدّ أنه سيجد اسمه أو عملاً قام به وارداً في إحداهما، فيما لو أجرى بحثاً فيها. إنها الشبكة التي باتت تربط جلّ سكان العالم بخيوطها، مباشرة أو بطرق غير مباشرة.



**الملف** | يقف الجار في منتصف الطريق ما بين البيت والمجتمع الواسع.. إنه ليس فرداً من العائلة، ولكنه ليس كأي عابر سبيل. إنه في مرتبة وسطى ما بين الاثنين. ولأنه هناك.. دائماً على مقربة منا.. يمكن لجيرته أن تكون نعمة كما يمكنها أن تكون نقمة.

«الجار قبل الدار» كانوا يقولون. فهل ما زال الأمر كذلك؟



**علوم** | يبدو أن مستقبل الزراعة محفوف بتساؤلات تطرحها تحديات الموارد والنمو السكاني والظروف البيئية. ويناقش هذا المقال تحولاً مدهشاً في مسيرة هذه المهنة العريقة، التي يوجهها البحث العلمي في اتجاهات لم تخطر يوماً ببال أي من أجيال المزارعين.



**أدب** | نعرف أن تلاميذ أرسطو عُرفوا بـ «المشائين»، لأن معلمهم كان من عادته أن يلقي عليهم دروسه ماشياً. ونعرف أيضاً أن الرواقية جاءت تسميتها من الرواق. وهو ممر طويل اعتاد الفلاسفة الرواقيون المشي فيه أثناء مجادلاتهم الفلسفية. فكيف حين نعرف أن الفعل نفسه الذي يعني باليونانية القديمة المشي، يحيل أيضاً على محادثة بين شخصين يمشيان.



كنت أعتقد أن ظهور الشبكات المعلوماتية ووسائل الحفظ والتواصل الإلكتروني قد أحالت «الحقيبة المدرسية» إلى التقاع أو الظل، لكنني وأنا أعبّر بالقرب من إحدى مدارسنا قبل أيام، تبين لي أن الحقيبة باقية وأن ظهور التلاميذ الطرية ستواصل حمل تلك الأثقال.



ولا بد أن قرأنا «القافلة» يتذكرون تلك المطوية التي أرفقتها المجلة مع عددها سبتمبر- أكتوبر 2003م، ووزعتها وزارة التعليم مع المناهج التي تطبعها وتوزعها، وتضمنت معلومات وأرقام دقيقة عما تفعله الحقائق المملوءة بأجسام صغارنا في محاولة لتنبه الجهات التعليمية والأسر بالآثار السلبية التي تترتب على تلك الوظيفة اليومية الشاقة. واستطراداً فإننا يمكن أن نصنّف الحقيبة المدرسية ضمن أسباب النفور من المدارس، في الوقت الذي تتيح لنا فيه الأدوات التقنية الحديثة إيجاد بدائل متكاملة للعملية التعليمية كلها، وهو ما يفعله منذ أكثر من عقد كثير من المدارس في أوروبا والولايات المتحدة واليابان.

وعلى الرغم من ضرورة إحلال تلك الوسائل كبديل عن المناهج والكراسات الورقية التقليدية، فإن السؤال الأكثر أهمية يبقى: هل تذهب مضامين تلك المناهج إلى عقول الأطفال ومداركهم، فيصبحون أطفالاً نجباء بارعين في تحصيلهم العلمي؟

تشير الدراسات إلى أن نسبة المبدعين بين أطفالنا تصل إلى 90% خلال السنوات الخمس الأولى من عمرهم الدراسي، لكنها تنحدر في السن السابعة لتصل إلى 10%، وفي السنة الثامنة تتدنّى النسبة إلى 2% فقط، وهذا يعني باختصار أن المناهج وطرق التربية والبيئة المدرسية وحتى المناخ الاجتماعي السائد تُسهم مجتمعة في تحويل المواهب المتميزة إلى قدرات عادية أو نمطية تتراجع فيها جذوة التفوق والابتكار.

تلميذ الابتدائية يتلقّى شطراً من علومه ومعارفه وترفيهه من مصادر تقع خارج سلطة المعلم والمدرسة، وهذا يوجب على المنظومة الدراسية أن تدمج تلك المصادر كشيء حيوي ومتفاعل مع العملية التعليمية، وعلى النظام الدراسي أيضاً أن يفسح حيزاً أوسع للتعلّم من خلال تلك الأدوات والوسائل الرقمية، بل وجعل الألعاب ووسائل الترفيه جزءاً من آلية تعليمه المبكر، آخذين في الاعتبار أن المراحل التعليمية والجامعية المتقدمة، وصولاً إلى بيئات العمل تزداد ارتباطاً بمنتجات العالم الرقمي وتراجع فيه ملامح الحياة التقليدية وطبائعها ليحل محلها ما يدعى الآن بالذكاء الاجتماعي والعاطفي.

والحقيقة أن الأب الذي يود اقتناء هاتف جوال متفوقاً لا يذهب للشراء دون استشارة ابنه أو ابنته التي لم تتجاوز المرحلة المتوسطة أحياناً، وكذلك الأمر التي تبحث عن حاسوب أو تلفزيون بمواصفات معاصرة فلا تُعِين لها أحياناً سوى ابنتها الصغيرة، وكل هذا يعني ببساطة أن سُلطتي العائلة والمدرسة تتراجعان أمام الزحف المعرفي التقني، الذي يتسرب عبر الشبكات المتنوعة ويسيطر على عقول الصغار ووقتهم.

وهناك بُعد تعليمي ينبغي التذكير به، وهو أن على المدارس استحداث آلية لفحص القدرات والمهارات الفردية للتلميذ والتلميذات ومتابعة نموّها وتوجيهها لاحقاً نحو التخصص الذي يلائم ميولها وشغفها، فهناك أطفال محبوبون للعلوم، وآخرون مولعون بالهواتف الذكية، وتلاميذ محبوبون للآداب والقراءة، وآخرون بالأعمال اليدوية، وآخرون بصنع التصاميم.. إلخ، فإذا ما نظرنا إليهم كأفراد متمائلين وأخفقنا في فحص خصائصهم الذاتية واستعداداتهم وفي توجيهها الوجهة المناسبة، فإننا نقدمهم كطاقات خلّاقة ونطفٍ مواهبهم.

كل هذا يعني أن العبرة التعليمية لا تكمن في تكديس المناهج وفي صرامة الامتحانات، بل في صنع البيئة الحاضنة التي تجعل المدرسة ملعباً للخيال والابتكار والتنوع. ➔

# الدراسة رحلة مهمة

من رئيس التحرير

## حقائب الأمل التعليمي



وردنا من الدكتور **إياد بن سلمان الجردان**، يقول: «أرغب في الاشتراك في مجلة القافلة لأستزيد منها، ولتكون رابطاً لي ولأفراد أسرتي باللغة العربية والتراث السعودي في غربتنا. فقد كان آخر اطلاع لي عليها قبل نحو سنوات عشر، وعندما كنت أدرس الطب في المنطقة الشرقية، وبعدها افتقدت متابعتها بسبب انتقالي لمتابعة دراستي في ألمانيا، إلى أن صادفت مؤخراً على أحد مواقع التواصل الاجتماعي ما أعاد لي الأمل بإمكانية الحصول عليها».

ونحن نعتز برأيك يا دكتور وبثقتك في دور القافلة لتبقى رابطاً يجمعك وأسرتك إلى بلادك وتراثك ولغتك، وسيسرنا أن نوافيك بأعداد القافلة من الآن وصاعداً، إن شاء الله.

كما جاءنا من **النادي السعودي في جامعة أوكلاهوما الأمريكية**، أنه يرغب في إقامة جسر تواصل ما بين الطلبة في الجامعة ووطنهم، ويسأل إن كان من الممكن له أن يرسل قائمة بالأشخاص الراغبين بالاشتراك في المجلة، وجوابنا هو طبعاً، يمكننا إرسال هذه القائمة، فما تطلبونه هو في صميم رسالة القافلة.

ومن مصر، عَقَبَ **رمضان إبراهيم بشير** على ما جاء في باب «فكرة» في عدد يوليو أغسطس 2015، حول الحذاء المتمدد، ورأى أنها فكرة إبداعية بالفعل، وإنسانية في الوقت نفسه، متمنياً على رجال الأعمال تبني هذا الاختراع وتصنعه لما فيه من فائدة، خصوصاً للفقراء.



وجاءنا ضمن طلب اشتراك من **علي خالد الرشيد** من الرياض «كنت من قراء المجلة عندما كنت طالباً منذ



أكثر من ثلاثين سنة، وأرجو التكرم بتزويدي بالمجلة مجدداً لأنني اكتشفت أن الحُب القديم هو الذي يبقى». ولك ما تريد يا أخ علي مع تحياتنا وشكراً لرأيك في القافلة.

وكتبت الأخت **فاطمة حسين** تقول: «أنا واحدة من قارئات المجلة، وابنة أحد الموظفين المتقاعدين من العمل في أرامكو السعودية. وبانقطاع والدي عن العمل، لم أعد أستطيع الحصول على نسخة ورقية من المجلة، فكيف يمكنني أن أحصل عليها؟».

ونحن نشكر الأخت فاطمة لحرصها على أن تستمر قارئتها للقافلة، وقد أحلنا عنوانها إلى قسم الاشتراكات، لتصلها الأعداد المقبلة إن شاء الله.

ووردتنا رسائل كثيرة من قراء وكتّاب يسألون عن شروط الكتابة والنشر في المجلة. ولهم نقول لا توجد شروط غير المتعارف عليها عموماً. وهي أن تكون المادة المكتوبة غير منشورة سابقاً، وتتناول موضوعاً جديداً يندرج تماماً في أحد أبواب المجلة، وأن يكون بالحجم الملائم لهذا الباب. ويمكن للتنسيق المسبق مع فريق التحرير أن يجيب عن أي تساؤلات أخرى.

وتلقينا خلال الشهرين الماضيين على الموقع الإلكتروني للقافلة سيلماً من التعليقات والتعقيب

على مختلف المواضيع، واللافت فيها أن بعضها يدور حول مواضيع نشرت قبل أكثر من سنة ونصف السنة، الأمر الذي يشير إلى بقاء القافلة بين أيدي قرائها لمدد تتجاوز الشهرين بكثير.



فقد علق **خالد العتيبي** في يوليو من العام الجاري على موضوع «طارق عبد الحكيم وحكايته مع ريم وادي ثقيف» الذي نُشر في مطلع العام الماضي، بقوله: «يرحمه الله، كان واحداً من الفنانين الذين أثروا في ثقافتنا، ولا ننساهم لأن ذكراهم باقية في وجداننا».

وأثار موضوع الفضة الغروية سؤالاً عند الأخت **أحلام**، وهو: «هل وضع جنيه فضة في الماء يُعد فضة غروية، وما خطورته على الجسم. أرجو الإجابة الدقيقة، جزاكم



الله خيراً، لأنني أريد البدء باستخدامه

للتخلص من مشكلات في القولون».

وللأخت **أحلام** نقول: بالعودة إلى الشرح الوارد في متن التقرير، فإن وضع جنيه فضة في الماء ليس فضة غروية. أما الأهم من هذا التوضيح، هو أن التقارير والأخبار العلمية عن مثل هذا الموضوع، تهدف إلى اطلاع القارئ على ما يجري في العالم من أبحاث وما يُسجّل من اكتشافات، وهي ليست أبداً بهدف تطبيقها على الذات، خاصة عندما يتعلّق الموضوع بالصحة. فإذا كنت تعاني من متاعب صحية، فعليك باستشارة طبيب اختصاصي، وعدم معالجة نفسك بناءً على أي تقرير مهما كان مصدره.

جداً موضوع زيادة الأعمال واعتبرته نواة أطروحة علمية وبحثية متميزة، ومجالاً خصباً لطاولات مستديرة. إنه باختصار، ضالتي العلمية والبحثية.



وختاماً نشير إلى قراءة **خلف أحمد أبو زيد** لما نُشر في زاوية «أكثر من رسالة» حول وفاة الفنانة عايدة عبدالكريم، الذي رأى أن «الكلمات كانت بسيطة ولكنها معبرة، والحس الجميل يطغى على السطور.. رحم الله الفنانة التشكيلية المصرية الراحلة عايدة عبدالكريم، وتغمدها بوافر رحمته».

## المشركون الجدد

وردتنا طلبات اشتراك بالقافلة من كل من الأخوة والأخوات: نورة التميم - الرياض، فهد ابن عبدالرحمن الماجد - الدمام، خالد فالج العوفي - جدة، محمد بن طالب - جدة، فايز محمد الحمار - الأحساء، منى سليمان ناصر البداعي - الإمارات العربية المتحدة، علي حسن علي سبيل - البحرين، فيصل الشهري - الولايات المتحدة، عمار علي الأسمرى - جدة، عبدالله عبدالعزيز الرويتع - الرياض، روان عارف الحربي - المدينة المنورة، أمته مطر النيادي - الإمارات العربية المتحدة، آرام ماهر الجبيلي - الرياض، عبدالرحمن صديق بخاري - مكة المكرمة، عبدالله صالح الرستم - الأحساء، مباح عقيل الشمري - رفحاء، بيوش مصطفى - الجزائر، إبراهيم قهوايحي - المغرب، أحمد الجيزاني - المملكة المتحدة، هند إبراهيم القحطاني - جامعة الدمام، سارة العمران - الرياض؛ وقد أحلنا عناوينكم إلى قسم الاشتراكات، وستصلكم المجلة تبعاً، إن شاء الله.

وعَلَّقت الأخت **مناير** على ورشة عمل «أبني بيتاً.. لحظة من فضلك» بقولها: إنها ورشة رائعة، وأرجو أن تخرج بحلول. لأني أعاني غلاء مكاتب التصميم المتميزة. أما مكاتب تصميم المنازل حيث التكلفة معقولة، فأني أراها تقلد بعضها. أتمنى أن أجد مبدعاً قادراً على وضع تصميم مميّز لأرضي الصغيرة».



ووصف **تركي باكيثيان** موضوع «هل عادت الأم إلى بيتها» بأنه: «بحث جميل أكثر من كونه مقالاً.. سلمت أيديكم».

وحول موضوع «دور ألعاب الفيديو في تعلم اللغات»، كتب **عامر الوافي**: «مقال جميل جداً وممتاز ومنسّق بشكل رائع. أشكر الدكتور على طرحه لهذا الموضوع الذي يدور حول إيصال فكرة معيّنة بطريقة استفدت منها كثيراً، ولا أزال أستفيد منها حتى اليوم».



وحول الموضوع نفسه، كتب **عادل العمري** أنه: «لمحة مميزة وموجزة عن كيفية توجيه ما كان يُعرف بالترفيه البحت، ليصبح ترفيهاً مدمجاً بالتعليم. أعجبتني ما كتبت يا دكتور بدر، وفي انتظار المزيد».

وعَقَّب **رضوان محمد قريب** من المغرب على ورشة عمل «ريادة الأعمال» بقوله: «أتوجّه بالشكر والتقدير لقادة الفكر الخلاق والإبداع الحر. أعجبتني

وعَقَّب **محمد مختار** على موضوع «التجربة الألمانية في بناء مجتمع المعرفة»، قائلاً: «إننا في أمس الحاجة لتبني مثل هذه الفكرة. لأن العالم العربي يعاني هوة ما بين تخصصات علمية وأخرى، وهوة ثانية ما بين النخبة المثقفة والمتعلمة وعامة المجتمع من جهة أخرى. وتنفيذ ما يشبه هذه المبادرة الألمانية يساعد في ردم الهوتين. وأتمنى أن نرى ذلك يحصل في بلادنا».



وعَلَّق **مصعب غاجي** على موضوع «أحوال العالم في عام 2050» بقوله: «شكراً، ولكن هذا الغيب لا يعلمه غير الله».

وللأخ **مصعب** نقول: كلامك صحيح، جزاك الله خيراً، ولكن التقرير لا يزعم استكشاف الغيب، بل يستشرف ما ستؤول إليه أحوالنا إذا استمر تراكم القضايا والإنجازات التي تحيط بنا اليوم.



وحظيت ورشة العمل التي كانت بعنوان «صناعة العلامة التجارية» باهتمام الدكتور **أحمد الضبيان** الذي كتب يعبر عن رغبته في التواصل مع المشتركين، ويسأل ما إذا كان ذلك



ممكناً. وجوابنا هو «طبعاً، ممكن. ولكن المشتركين كانوا كثيرين. فنرجو تزويدنا بمن تريد الاتصال تحديداً».



### الأسئلة هي مفاتيح التعلم

قرأت في عدد مايو/يونيو 2015 من مجلة القافلة في باب «قول في مقال» حديثاً عن قيمة الأستاذ الجامعي. ولاهتمامي بشأن العلم والتعلم لكوني ما زلت في منظومة التعليم متقلياً له في مرحلة الدراسات العليا، وددت أن أعقب على هذا المقال.

إن موضوع التعليم والمعلمين والمدارس هو أهم المواضيع في حياة المجتمعات. والأفكار والأسئلة والقرارات التي تصب في طرق وأساليب التعليم هي التي تصنع قدر المجتمع في مستقبله وحاضره. إن جوهر التعليم ولا شك هو الارتقاء بالطالب، الطالب الذي هو عماد المستقبل ولبنة بناء الأمة. وتحيط به عناصر تسهم في هذا الهدف لا تقل أهمية، كالمناهج والمرافق، والتدريب والخبرات والنشاطات الثقافية واللاصفية، وتتوج كل تلك العناصر بالعنصر الذي يحكمها، ألا وهو المعلم. ولست بالخبير والمنظر في هذا المجال، لكنني وددت أن أدلي بدلوي من باب أنني خضت -ولا أزال- مراحل التعليم بكل مستوياته في بلادنا العزيزة، ذلك بدءاً من المراحل الأولية وصولاً إلى الدراسات العليا.

وحتى أقترب من إيضاح فكري حول الأمر، أستشهد بفكرة طريقة ذكرها الأديب عباس محمود العقاد في معرض انتقاده للصورة النمطية للمعلم. فعلى الرغم من أن المعلمين في فترات مضت، كانوا قادة الأمة ونبراس الحكمة والتربية، والدليل أن مدارسهم تلك التي درسوا فيها أنجبت لنا كل أولئك السراة الذين لا يصلح الناس إلا بهم، يقول العقاد لأحد تلاميذ صالونه: «لا أضحك أن تكون معلماً، إن المعلم هو الإنسان الذي اختار أن ينفخ في قربة مقطوعة. اختار أن

ينفخ على الصخر وعلى الماء! واختار أن يعيش كريباً بين تلامذته، وأن يموت تعيساً بين أولاده وزوجته، لقد جربت التدريس -والقول للعقاد- في حلقة مفرغة! وأن يكون بعد ذلك مظلوماً لا يدري أنه يدور ويدور بلانهاية! ولا أضحك أن تكون مدرساً في الجامعة يا مولانا، قد تتوهم أن مدرس الجامعة أحسن حالاً، إنه يعيش الدور نفسه أيضاً، لكنه يدور في حلقة مفرغة كبيرة جداً، ومجال سيره أكبر بكثير من مدرس المدرسة حتى ليجل إليه أنه يمشي في طريق مستقيم ولكنه في الحقيقة اختار مداراً واسعاً».

ورأي في التعليم، أن المعلم، الذي هو المشرف على العملية التعليمية، إذا لم يمزج خبرته التربوية وعلمه بكل الشغف اللازم لإثارة الأسئلة وتمكين الطالب من القدرات البحثية والتعبيرية وقدرات التواصل وإدارة الذات، فإنه يحكم على نفسه بالفشل من أوسع أبوابه، بوابة الملل وكراهية العلم. فمعلوم أن الأسئلة أهم من الأجوبة. الأجوبة في بطون الكتب وجدها من جدها وجهلها من جهلها. لكن الأسئلة هي أشياء لم تولد بعد، الأسئلة فيها مفاتيح المستقبل، وتحتاج لمهارات الاستنباط والبحث، حتى تسهم في رقي الذات والمجتمع والأمم والإنسانية جمعاء. أما الأجوبة فهي فخاخ ومصائد توجي بأننا نعلم، والحقيقة هي إذا ظننا أننا نعلم فقد جهلنا، خلق الإنسان متسائلاً متطلعاً باحثاً، وهذا لحكمة فيها خير البشر، ذلك حتى يعمر الأرض ويحمل الأمانة وينجز المهمة. لذا فالرأي أن التعليم يحتاج إلى أن يثير شغف الطلاب، وإلا نبذوه وغضوا الطرف عنه ومجّوه وقّل احترامهم له ولاثره في نفوسهم.

م.علي عبدالرزاق الضويلع  
جامعة الملك سعود - الرياض





# لأداء أفضل على شبكات التواصل

مَنْ مَنَّا لا تربطه رابطة بشبكة التواصل الاجتماعي؟ التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة جُلِّ سكان العالم. لا سيما مع انتشار الأجهزة الذكية، وتطبيقاتها التي تَتَن بها الهواتف «فائقة الذكاء». فباتت «الشبكات الاجتماعية» أقرب وأقصر الطرق للوصول إلى الجمهور المستهدف لأي كيان أو جهة اعتبارية أو حتى الأفراد.



## مقدم الورشة

خالد فهد الذوايدي، مستشار معتمد في التسويق والتجارة الإلكترونية، عضو لجنة الاتصال وتقنية المعلومات في الغرفة التجارية، مستثمر في عدة قطاعات تقنية وتدريبية. وهو متخصص في التسويق الإلكتروني والشبكات الاجتماعية، محاضر في الجامعة العربية المفتوحة، مملكة البحرين. طوّر على مدى سنوات مهاراته العلمية والعملية، وحقق خبرة في مجال تقنية المعلومات، ووظفها في الإدارة الداخلية وخدمة العملاء. وأسهم في صناعة إدارة التعليم والتعليم عن بُعد، عمل ضمن اللجنة الاستشارية في الجامعة العربية المفتوحة فرع البحرين، وهو استشاري تطوير أعمال معتمد في التسويق والتجارة.





تتناول ورشة القافلة، لهذا العدد، وسائل التواصل الاجتماعي، وأنواعها، والفروق بينها والأسباب التي تجعلها راجحة ومطلوبة إلى هذا الحد. كما تتضمّن نصائح تساعد على إدارة المحتوى واستخدام هذه المواقع بالطرق الأفضل، وزيادة التفاعل لتحقيق الأهداف المختلفة للأفراد أو الشركات.

## من أين بدأنا لنصل إلى هنا؟ من الرسالة النصية SMS والمنتديات إلى الإعلام الجديد

بدأ اليوم الأول للورشة بوسيلة إيضاحية تستهدف تفاعل المشاركين وامتحان ذاكرتهم حول بدايات انطلاق وسائل التواصل الاجتماعي عبر الرسائل الهاتفية، التي كانت قبل عقدين من الزمن فتحاً في عالم التواصل.

عُرض فيديو دعائي قصير تظهر فيه مجموعة من الأشخاص يقومون بتمرير الكرة بينهم عشوائياً، وكان سؤال المسابقة: ما هو عدد التمريرات التي ظهرت في الفيديو؟. وللإجابة عن السؤال «نرجو إرسال رسالة نصية إلى الرقم المبيّن في الشاشة».

انهمك المشاركون في الورشة بإرسال الإجابات عبر الهاتف، فوصلت إلى هاتفه عدة إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، لكن هذا لم يكن هو هدف اللعبة. بل هو إعادة تمثيل طرق استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في بدايتها الأولى من قبل مستخدمي الهواتف، التي لم تكن ذكية في حينه. وبهذه الطريقة جمع السائل (المدرّب هنا - شركة الهاتف فيما مضى) مبلغاً من المال وجمع قاعدة بيانات بأرقام هواتف المشتركين، وكانت الشركات تستخدم هذه القاعدة في ترويج إعلاناتها.

إذاً رسائل الهاتف أو SMS كانت الخطوة الأولى في رحلة وسائل التواصل الاجتماعي التي وصلت إلى ما وصلت إليه اليوم من تطور ستعرضه الورشة لاحقاً.

وبسرعة تبنّت وسائل الإعلام التقليدية من راديو وتلفزيون وغيرها وسيلة التواصل الجديدة هذه وسمحت باستخدام الرسائل النصية للتفاعل مع جمهورها ونشأ جزءاً من ذلك إعلام جديد بدأ بالتطور.

## وسائل الإعلام الجديد جاء الإلكتروني فانزوي التقليدي

فلو كانت الرسائل النصية (SMS) التي قد نعدّها اليوم بدائية، وسيلة إعلام وإعلان عن مسابقة أو منتج أو خبر، فهي تُعلم المشترك بمعلومة ما، وهي رغم بدائيتها ما زالت تصنّف من بين وسائل الإعلام الجديد. فوسائل الإعلام التقليدي تبدأ من الصحف وكل ورقي مكتوب، وتمر بالراديو والتلفزيون، أما وسائل التواصل الإلكتروني فهي كل ما يستخدم شبكة الإنترنت. لذا كان لا بد من عرض الفروقات الكثيرة التي تميّز كل نوع من نوعي الإعلام.

■ في الإعلام التقليدي يتأخر نشر المعلومة، ومساحة النشر محدودة، كما أن المعلومة تذهب في عالم الفقدان بعد نشرها، أي لا تعود في متناول طالبها ساعة يطلبها. وفي



## كم هو عدد التمريرات التي ظهرت في الفيديو؟؟

### خصائص الإعلام الجديد

عالمية، تتخطى حواجز الزمان والمكان والرقابة.

**تعدد الوسائط:** في الإعلام الجديد يتم استخدام كل وسائل الاتصال مثل النصوص

والصوت والصورة الثابتة والصورة المتحركة والرسوم البيانية ثنائية وثلاثية الأبعاد...إلخ.

**الانتباه والتركيز:** نظراً لأن المتلقي في

وسائل الإعلام الجديد يقوم بعمل فاعل في اختيار المحتوى، والتفاعل معه، فإنه

يتميز بدرجة عالية من الانتباه والتركيز، بخلاف التعرض لوسائل الإعلام التقليدي

الذي يكون عادةً سلبياً وسطحياً.

**الأرشفة والتخزين والحفظ:** يسهل على المتلقي أرشفة وتخزين وحفظ الرسائل

الاتصالية واسترجاعها، كجزء من قدرات وخصائص الوسيلة بذاتها.

**التفاعلية:** يتبادل القائم بالاتصال والمتلقي الأدوار، وتكون ممارسة الاتصال ثنائية الاتجاه وتبادلية، وليست في اتجاه أحادي.

**التزامنية:** إمكانية التفاعل مع العملية الاتصالية في الوقت المناسب للفرد، سواءً أكان مستقبلاً أو مرسلًا.

**المشاركة والانتشار:** يتيح الإعلام الجديد لكل شخص يمتلك أدوات بسيطة أن يكون ناشراً يرسل رسالته إلى الآخرين.

**الحركة والمرونة:** يمكن نقل الوسائل الجديدة بحيث تصاحب المتلقي والمرسل، مثل الحاسب المتنقل، وحاسب الإنترنت،

والهاتف الجوال، والأجهزة الكفّية، والاستفادة من الشبكات اللاسلكية.

**العالمية:** أصبحت بيئة الاتصال بيئة

الرسائل النصية كانت البداية، ومن ثم تطورت لتصبح وسيلة تواصل اجتماعي تستخدم للتسويق وترويج الأخبار وخدمة الأعمال..

تأخير في نشر المعلومة

سهولة وسرعة النشر



## من الإعلام الجديد إلى وسائل التواصل الاجتماعي

- فبعد هذه اللوحة التاريخية عن تطور وسائل الإعلام الجديد، ولأنه أصبح لزاماً على الأفراد والشركات بالتواصل عبرها لسرعة انتشارها وتفاعليتها العالية، وأيضاً بسبب تكلفتها المتدنية مقارنة بالحملات الإعلامية والإعلانية التقليدية، وبسبب التطور الهائل لوسائل التواصل الاجتماعي، أخذت استراتيجيات وتطبيقات معقدة لتحسين الأداء بالنمو سريعاً على هذه الشبكات الجديدة لتحقيق الأهداف المختلفة من عملية التواصل. القاسم المشترك لهذه الاستراتيجيات يمكن حصره في عدة نقاط أساسية كالتالي:
- 1 - تحديد الأهداف بدقة.
  - 2 - تعريف بميزات وسائل التواصل المختلفة وتحديد الأنسب منها لنشاط المستخدم وكيفية إنشاء حسابات محترفة وموثوقة ومراجعة الوضع الحالي على وسائل التواصل الاجتماعي.
  - 3 - تطوير المحتوى وصولاً إلى الجدول التحريري الكامل.
  - 4 - استخدام التحليلات المختلفة لقياس وتقييم الأداء.
  - 5 - تعديل وتكييف الأداء للوصول إلى الأهداف.

## مواقع التواصل والتجارب فيها

انتقلت ورشة العمل بعد ذلك إلى تعداد مواقع التواصل الاجتماعي الأشهر والأكثر استخداماً، وتحديد سبب شهرتها وكيفية استخدامها، واستفادة المشترك الاستفادة الفضلى. وتناول التعداد مواقع «تويتر» و«إنستجرام» و«سناب شات» و«فيسبوك» و«لينكدان» و«غوغل بلس».

## ماذا تحتاج لممارسة الإعلام الإلكتروني؟

- 1 - الإلمام والمعرفة باستخدام الإنترنت
- 2 - وجود بريد إلكتروني نشط بصورة دائمة ومنظمة
- 3 - التفاعل مع الجمهور من خلال التعليقات وغيرها
- 4 - القدرة على نقل الأخبار بسرعة
- 5 - حضور إلكتروني وتواجد على شبكات التواصل الاجتماعي

## تعددت وسائل الإعلام الجديد وأدواته، وهي تزداد تنوعاً ونمواً وتداخلًا مع مرور الوقت، ومن هذه الوسائل:

المحطات التلفزيونية التفاعلية، والتلفزيون الأرضي الرقمي وتلفزيون الآي بي وتلفزيون الإنترنت والفيديو عند الطلب، والصحافة الإلكترونية، ومنتديات الحوار، والمدونات، والمواقع الشخصية والمؤسسية والتجارية، ومواقع الشبكات الاجتماعية، ومقاطع الفيديو، والإذاعات الرقمية، وشبكات المجتمع الافتراضية، والمجموعات البريدية، وغيرها. بالإضافة إلى الهواتف الجوال التي تنقل الإذاعات الرقمية، والبث التلفزيوني التفاعلي، ومواقع الإنترنت، والموسيقى، ومقاطع الفيديو، والمتاجرة بالأسهم، والأحوال الجوية، وحركة الطيران، والخرائط الرقمية، ومجموعات الرسائل النصية والوسائط المتعددة..

الإعلام التقليدي تكون متطلبات النشر عالية التكلفة وتتطلب عدداً كبيراً من العاملين وتحتاج إلى خبرة في العمل.

في الإعلام الإلكتروني الأمر معاكس تماماً، فهناك سهولة وسرعة نشر، وتوصل المعلومات لكافة أنحاء العالم في وقت قصير جداً، ويتم الحفاظ على المعلومات ويمكن الاطلاع عليها في أي وقت عبر برامج البحث والأرشفة. والمتطلبات زهيدة التكلفة ولا تحتاج إلى فريق عمل كبير.

تحديد الهدف ونوع الوسائل والمحتوى والتحليل وتقييم الأداء من أهم عناصر الاستراتيجية الناجحة للتواصل الاجتماعي..



## تويتر... غرّد وامش

في 140 حرفاً عليك أن تقول ما تريده في موقع تويتر. وهذا ما جعل من تويتر منصة عالمية لتبادل المواقف والآراء. والموقع يُعد الأكثر شعبية في المملكة العربية السعودية والخليج العربي منذ العام 2013، (حيث كشفت إحصائية في ذلك الوقت من «bussines insider» أن 41 في المئة من عدد السكان في السعودية يستخدمون «تويتر» في نسبة اعتبرت ذلك العام الأعلى دولياً)، أولاً بسبب الظروف الاقتصادية، إذ نجد أن معدل امتلاك الفرد السعودي للأجهزة الذكية يتراوح بين جهازين إلى ثلاثة أجهزة بما في ذلك الأجهزة الكفية واللوحية. وثانياً بسبب رغبة السعوديين وتقضيهم لاختصار المعلومة. ثم هناك حضور أكبر عدد من أصحاب الرأي أو المؤثرين في صناعة الرأي والمشاهير في «تويتر» ما يدفع جمهورهم إلى متابعتهم في الموقع.

## كيف تستخدم «تويتر» بكفاءة عالية:

- تأكد أن المحتوى هو أساس وجودك وتفاعل الناس معك.
- يجب أن يكون ملفك الشخصي واضحاً ومعرفاً لشخصيتك الحقيقية لزيادة الموثوقية.
- أضف «هاشتاق» يناسب موضوعاتك وتجنب إضافة أي شيء آخر يصنف من قبل متابعيك على أنه مزعج.
- إضافة صورة واحدة، وموضوعين يزيد من إعادة تغريد محتواك، فأكثر من ذلك قد يُعد رسائل مزعجة.
- أعد تغريدات المؤثرين في نفس تخصصك أو اهتماماتك.

## إنستجرام... سيادة الصورة

من المنصات الاجتماعية الأكثر شعبية في العالم العربي مؤخراً. وذلك بسبب سحر الصورة وقدرتها على التعبير أفضل من الكلمات في كثير من الأحيان، كما أن موقع إنستجرام يستخدم في العمليات التجارية الصغيرة. وهناك أشخاص كثيرون ممن اكتشفوا في أنفسهم موهبة تصوير عالية المستوى بسبب هذا الموقع.

## قواعد مهمة في استخدام إنستجرام:

- ضع 3 صور إلى 6 صور يومياً مع الإشارة إلى المؤثرين في نفس المجال.
- أضف روابط مختصرة عند الحاجة.
- ووجه المستخدم إلى صفحتك الرسمية.
- حدّد نوعية صورك كي تجذب فئة معيّنة، وعبر عن إعجابك بصور الآخرين كي تلقى إعجاباً.
- اهتم بالقواعد الإملائية.
- أضف فيديو.

## «سناب شات».. شبكة الشباب

خطفت «سناب شات» فئة الشباب من سن 18 - 40 عاماً، وهي شبكة اجتماعية تنمو بشكل متسارع، وتعتمد على تسجيل مقاطع الفيديو والصور التي تتم إزالتها تلقائياً بعد مشاهدتها. وهي تزول نهائياً بعد 24 ساعة من وضعها. فبمجرد لمسة واحدة يعمل مقطع الفيديو ويتم إيقافه بالسحب لأسفل وتمكن المستخدمين من إضافة الأصدقاء الموجودين في الجوار، عبر استخدام الموقع الجغرافي.

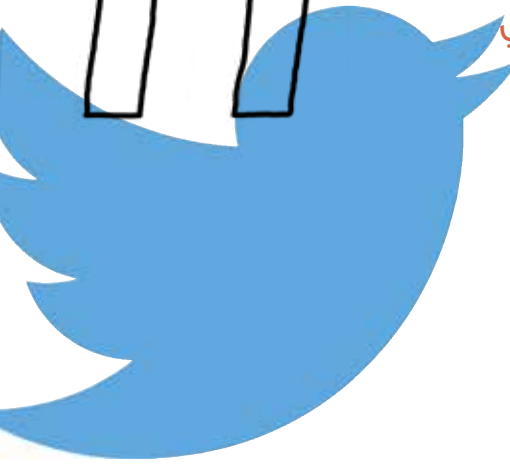
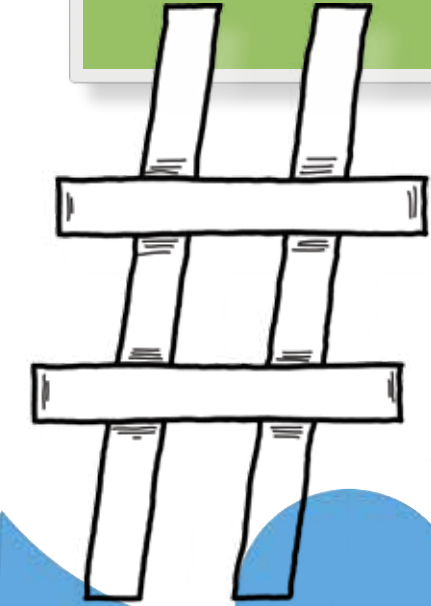
## «الهاشتاق» (الوسم)

بات هذا المصطلح من بين أكثر المصطلحات «الإنترنتية» المتداولة عالمياً، وخصوصاً بين مستخدمي «تويتر». و«الهاشتاق» يشبه اختيار قناة راديو يستمع إليها الجميع، فلو اخترت هاشتاق يتناول #السعودية مثلاً، فستجد على الموقع كل هاشتاق وردت فيه كلمة السعودية، وهو ينقلك إلى هاشتاقات أخرى، مثلاً الرياض، ومنها تنتقل إلى كل هاشتاق وردت فيه كلمة الرياض، وهكذا دواليك، فالهاشتاق الواحد هو مفتاح السلسلة المترابطة بعضها بعضاً، حتى قد تصل في البحث إلى كلمة مختلفة تماماً عن الكلمة البحثية الأولى التي بدأت فيها. الفرق بين موجة الراديو والهاشتاق أنه ثنائي الاتجاه يمكن الفرد أو الشركة من نشر رسالته، وأيضاً يمكنهم من المشاركة والمشاهدة ما يكتبه الآخرون وليس الاستماع فقط.

أضف عدد 2 هاشتاق في كل تغريدة، يزيد التفاعل بنسبة 21%. أما أكثر من ذلك فيقلل التفاعل..

إن وضع بصمة خارجية من الهاشتاق على ملصق خارجي أو بطاقة تعريف أو إعلان ما، يمكنك من معرفة مدى استجابة الجمهور للموضوع وتفاعله معه..

حاول أن يكون حسابك الشخصي على تويتر ذا تخصص واهتمام واضحين، وتجنّب التشتت في مواضيع متفرقة..







المنطقة  
الشرقية

1.2

مليون



جدة

2.2

مليون



الرياض

5.5

مليون

إحصائية حديثة  
للسعوديين  
الموجودين في  
فيسبوك

الذاتية كاملة، كما يمكن للشركات البحث عن أفضل المرشحين للشواغر لديها وحسب المواصفات التي تحددها.

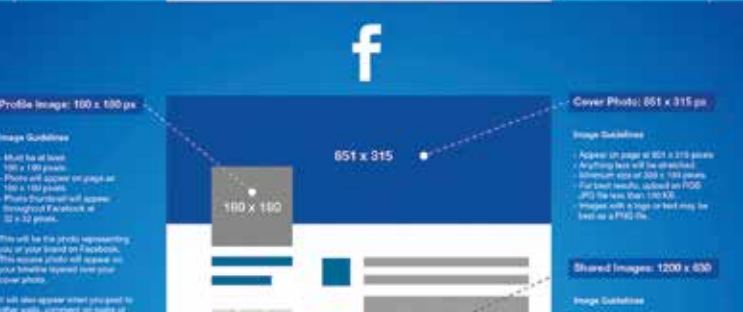
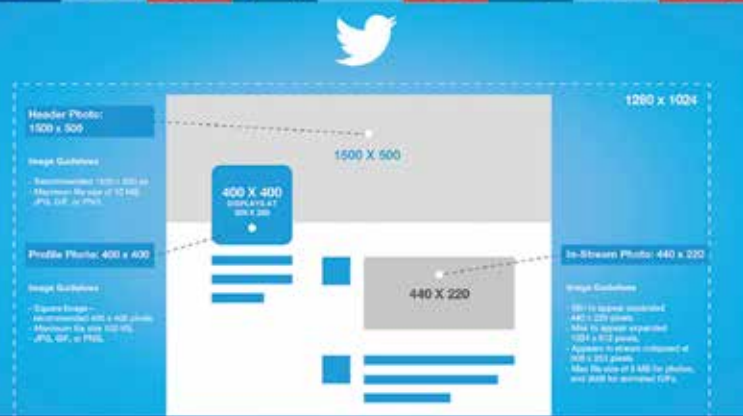
### غوغل بلس.. للبحث صلة

- لدى غوغل بلس ميزة قوية، وهي أن ما يُنشر عبره من محتوى يُورشف فوراً باستخدام خاصية تحسين محركات البحث لدى غوغل، بحيث يمكن البحث عنه بعد ساعة تقريباً من نشره بأي معلومة أخرى على الإنترنت وهو يتيح أيضاً خاصية الوسم (الهاشاق).
- أضف أصحاب الهويات التجارية وأصدقاءك والمؤثرين.
- أضف صورة بدقة 800x600.
- ابحث عن المجتمعات التي تناسب اهتمامك وشاركهم.
- شارك التعليقات، رد على متابعيك.

### إنشاء الحساب والهوية الرسمية على وسائل التواصل الاجتماعي

- ضع الصور بالمقاسات المحددة لكل موقع
- استخدم شعار العلامة التجارية المعدلة لوسائل التواصل الاجتماعي
- ضع نبذة مختصرة حقيقية فهي تؤكد موثوقية الهوية
- حاول دائماً تعديل الهوية حسب تحديثات المواقع المختلفة

مقاسات الغلاف الخارجي لوسائل التواصل الاجتماعي المختلفة



### قواعد مهمة في استخدام «سناپ شات»

- نزل مقاطع يومية لا تتعدى 400 ثانية.
- ضع هوية خاصة لحسابك لا سيما إذا كان متخصصاً.
- انشر مقاطع تسويقية لمنتجاتك.
- ابتكر مسابقات وعروضاً من خلال حسابك.



### فيسبوك.. الأكبر والأشهر عالمياً

ويقدم هذا الموقع خدمات عديدة للمشاركين فيه، فهو يوصلهم بأصدقائهم القدامى، ويعرّف المشترك إلى أشخاص يعملون في نفس مجاله. فلو كان المشترك كاتباً مثلاً، يقدم له الموقع خيار التعارف بكتّاب من جميع أنحاء العالم.. ويحدد الموقع بسبب تقنياته العالية رغبات مشتركه، فيقدم لهم العروض حسب أمزجتهم، وبما أنه مرتبط بموقع «اليوتيوب» فهو يحدّد أنواع الموسيقى أو الفيديو والأفلام التي يحبون مشاهدتها، فيعطيهم خيارات منها. والأمر نفسه بالنسبة للمنتجات التي يختارونها، إذ يضع لكل مشترك إعلانات عن بضائع يفضلها على غيرها.

### قواعد مهمة لمستخدمي «فيسبوك»

- أضف معلومات تهم القارئ المتابع.
- أضف روابط واستخدم الروابط المختصرة.
- أضف صورة بدقة 800x600.
- شارك التعليقات، رد على متابعيك وحاوهم.
- كن موجوداً أثناء وقت متابعيك ليس فقط أثناء أوقات العمل.

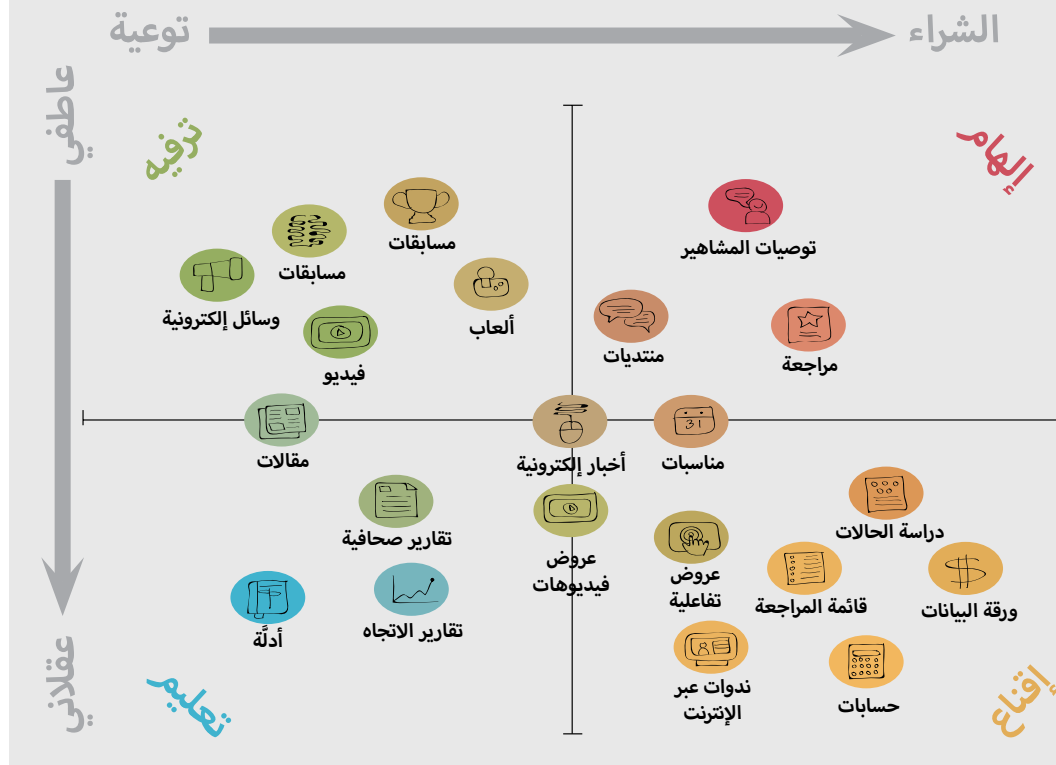
### لينكدإن.. الشبكة المهنية

من أفضل شبكات التواصل الاجتماعية الاحترافية. فمن البحث عن الوظائف والدورات المهنية والتوجهات الجديدة في مختلف الصناعات إلى إمكانية الاطلاع على مساهمات الزملاء أو المنافسين وعروضهم المهنية Presentations. ويمكن للأفراد نشر سيرهم

تتميّز خدمات فيسبوك للمشاركين فيه، بتعقبها ومراعاتها لاهتمامات المشترك ومزاجه الشخصي..



## أنماط المحتوى الإلكتروني



## ما الذي يفيدته المحتوى الإلكتروني الجيد..

- يجلب زواراً للموقع الرسمي.
- يحوّل الزوار إلى سفراء يتحدّثون ويكتبون.
- يكوّن علاقة قوية مع الزوار أو العملاء.
- يجعل من الفرد أو الشركة مرجعاً في نفس مجال تخصصه.
- يقلل من الأسئلة والشكاوى لكثرة المعلومات ووفرته.

## إدارة المحتوى والتحليل الرقمي للتواصل الاجتماعي

وفي اليوم الثاني تناولت ورشة العمل عدة محاور مضمونها إتقان أدوات مراقبة وسائل التواصل الاجتماعي، وسبل تحليل معلوماتها، لضمان تحقيق النجاح القابل للقياس، والقدرة على تقييم الأداء بطريقة نقدية، ورؤية مدى تناسبها مع استراتيجية الشبكة الاجتماعية، والتعرف إلى أفضل الوسائل للاستماع والمراقبة، وإدارة المحتوى والتحليلات الاجتماعية.

## أنواع المحتوى الإلكتروني

يقول المدرب الذواذي: «لا شك أن نوعية المحتوى الذي ينشر عبر وسائل التواصل الاجتماعي هي ذات أهمية قصوى وتتعدد بتنوع المواضيع والأهداف المسبقة لعملية التواصل والجمهور المستهدف. ويجب تحديد النتائج المرجوة للقياس بقياس مدى نجاحها. فهي بشكل عام تنقسم إلى أربعة أقسام، منها الترفيهي ومنها الملهم ومنها ما هو متخصص في التعليم ومنها ما يهدف إلى الإقناع. وتُراوح النتائج المرجوة بين التوعية وصولاً إلى الحث على الشراء وتستخدم لهجة عاطفية أو عقلانية.»

## تخطيط المحتوى الإلكتروني للأعمال

ويضيف المدرب: «من المهم أن يتم تحديد الأوقات المؤثرة أثناء تخطيط وجدولة المحتوى الإلكتروني، وأن يكون هناك وقت كافٍ للتخطيط. أما الجدول أو التقويم فيجب أن يشمل السنة كاملة، مقسمة إلى أسابيع وأشهر تبيّن نوع المحتوى لكل وسيلة في كل يوم، وكذلك نظرة عامة إلى المحتوى لكل يوم، وثيمة المواضيع (إذا توفرت) وخانة للملاحظات. ويجب أن يلحظ الجدول أيام الأعياد وأيام الأحداث المهمة، كيوم المهنة على سبيل المثال أو يوم

- كيف تتجّ محتوى إلكترونيًا جيدًا؟
- الكتابة بشغف
  - المختصر المفيد
  - قياس التفاعل
  - دعم الكتابة بالفيديو والصور

إذا فشلت في التخطيط فأنت تخطط لفشلك

الأسبوع	1	الوسيلة	نوع المحتوى	مناقشة عامة عن المحتوى اليومي	الشفرة	ملاحظات
الأحد	فيسبوك	مقال	مقال	التقويم اليومي عن أهمية شرب المياه في الصيف	توعية صحية	
	تويتر	مقال	مقال	إعادة تغريد رسالة من بطل كرة حول أهمية شرب المياه	صحة - رياضة	
	غوغل بلس	مقال	مقال	نشر مقالة حول شرب المياه	صحة	
الاثنين	فيسبوك	مقال	مقال	مساهمة حول نتائج مباريات كرة القدم العالمية	رياضة - تكنولوجيا	
	تويتر	مقال	مقال	فيديو حول سبب تشجيع فريق معين في مباريات الكرة	رياضة - نشاط	
	غوغل بلس	مقال	مقال	تقرير عن تاريخ الفريقين في تسديد الأهداف	ثقافة - رياضة	
الثلاثاء	فيسبوك	مقال	مقال	مراجعة كتاب حول أهمية الفئات	دراسة - ثقافة - كتب	
	تويتر	مقال	مقال	نشر مقالات مشاهير حول اللغة والقراءة	ثقافة - مشاهير	
	غوغل بلس	مقال	مقال	إعادة نشر هاشتاغ حول تكبير اللغة في التطور البشري	حضارة - ثقافة - لغة	
الأربعاء	فيسبوك	مقال	مقال	نشر فيديو عن الجواز الجوي الجديد	تكنولوجيا - حديث	
	تويتر	مقال	مقال	وضع رابط يعرض مميزات المنتج الجديد عن غيره	تكنولوجيا - مبيعات	
	غوغل بلس	مقال	مقال	نشر رأي رئيس الشركة حول الجهاز وتبنيه	مؤثرين - تكنولوجيا	
الخميس	فيسبوك	مقال	مقال	دراسة من أفضل الجامعات المنتجة في إدارة الأعمال	أعمال - جامعات	
	تويتر	مقال	مقال	التقويم اليومي من أول عشر كلمات من حيث الإقبال	تعليم عالي - إدارة	
	غوغل بلس	مقال	مقال	نشر مقالة حول فشل تعلم بيل غيتس في الجامعة التقليدية	مشاهير - تعليم عالي	
الجمعة	فيسبوك	مقال	مقال	مشاركة معلومات خلفية حول تنظيم حفلة نهاية الأسبوع	تسليم	
	تويتر	مقال	مقال	توسيع من أحد المشاهير حول إدارة العيد	إجازات - سفر	
	غوغل بلس	مقال	مقال	نشر مقالة حول كيفية الاستفادة من الإجازة	سفر - ثقافة	
السبت	فيسبوك	مقال	مقال			
	تويتر	مقال	مقال			
	غوغل بلس	مقال	مقال			
الأسبوع	2	الوسيلة	نوع المحتوى	مناقشة عامة عن المحتوى اليومي	الشفرة	ملاحظات

التوعية بمرض السكري.. إلخ». ولكي لا يكون تخصيص نوع المحتوى لكل وسيلة اعتبارياً، هناك توصيات وبديهيّات يجب ملاحظتها عند القيام بوضع الجدول أو المخطط، ومنها على سبيل المثال، حسب خبرة المدرب، عند استخدام تويتر يُفضل أن يكون المحتوى من نوع الملهم ومن ثم الترفيه، وبعد ذلك للتعليم والإقناع حيث إن 20% فقط من المحتوى على تويتر يتناول هذين النوعين الأخيرين. ويكاد ينطبق نفس الترتيب على فيسبوك لكن نسب الأهمية تكاد تتقارب. أما على إنستغرام فهو للإلهام والترفيه بشكل أساسي. ولكن المشكلة هنا أنه لا يمكن البحث عن هذا المحتوى حتى الآن لكي يصار إلى تقييمه.

بعد تخصيص أنواع المحتوى في كل وسيلة لكل يوم، يتحول المخطط، وبعد توقيعه من قبل المسؤول عن التواصل الاجتماعي في الشركة إلى وثيقة، ويشكل خارطة طريق للفريق المنفذ للعمل بها ووضعها موضع التنفيذ.

### إدارة المحتوى online وتقييم الأداء

ولكيلا يكون الحديث عن المحتوى وإدارته نظرياً، أشار المدرب الذواودي إلى عدد من المواقع الإلكترونية التي تجرد وترقب الحسابات المختلفة. وطلب من المشاركين الدخول إلى المواقع من خلال الكمبيوتر المحمول. ومن هذه المواقع:

- بافر (Buffer.com) الذي يتيح مشاركة محتويات المواقع وجدولتها وأيضاً قياس الأداء وإدارة عدة حسابات. ويُمكن هذا الموقع مستخدمه من الجدولة المسبقة لعدد مرات النشر لكل يوم، وفي أي وقت.
- تويت دك (tweetDeck.com) المتخصص في تويتر فقط. ويمكن استخدامه إضافة عدة حسابات لجدولتها ومشاركتها. ويُمكن مستخدمه أيضاً من إضافة عدد من الهاشتاقات التي تهتم لمراقبتها ومعرفة الجديد لحظة حدوثه.
- هوت سويت (hootsuite.com)، يُمكن المستخدم من جدولة ومشاركة المحتوى وتقييم أداء عدد من الحسابات دفعة واحدة كتويتر وفيسبوك ولينكدان وغيرها.. وكذلك التعرف إلى المؤثرين ومصادقة حسابات بعينها ومراقبة عدد من الهاشتاقات والمنافسين بحيث يمكن لمستخدمه عند مراقبة أداء منافسه لمدة أسبوع أو اثنين أن يكشف نشاطه اليومي، على وسائل التواصل الاجتماعي ويكشف أيضاً نقاط الضعف والقوة ويقدم تحليلاً وتقريراً كاملاً عن نشاطه بحيث يمكنه من تحديد استراتيجيته للتواصل الاجتماعي كاملة.

تحليلات تويتر تعطيك عدد التغريدات والمتابعين الجدد ونسبة التفاعل



إحدى طرق تجميع الصور على برامج دعم المحتوى بالصور

### قياس التفاعل

ولمعرفة قياس مدى تأثير شخص ما على موقع تويتر مثلاً يمكن استخدام برنامج كلوت (Klout.com) الذي يكشف مؤشر التأثير من خلال قياس وتحليل درجات التفاعل (إعادة التغريد أو إعادة المشاركة.. إلخ) والردود من قبل المتابعين. فحتى لو كان عددهم قليلاً وتفاعلهم مع محتواك كبيراً فإن مؤشر التأثير لديك سيكون عالياً، في حين أنه من الممكن أن يكون العكس صحيحاً؛ إذا كان هناك عدد كبير من المتابعين لحساب ما ونسبة التفاعل متدنية، فإن مؤشر التأثير لصاحب الحساب ذلك سيكون متدنياً. ويمكن أن يكون ذلك مؤشراً على وجود متابعين وهميين استُجلبوا من خلال برامج روبوتية تفتح آلاف الحسابات الوهمية ألباً، وتقوم ألباً بعملية طلب المتابعة لمرة واحدة، ولكنها بحكم أنها وهمية، فإنها لا تقوم بالتفاعل مع ما ينشره أو يشاركه صاحب الحساب.

### دعم المحتوى المكتوب بالفيديو والصور

ولكي يرقى المحتوى إلى مستوى جيد، عليه أن يزيد من تفاعل الجمهور المستهدف أو المتابعين بشكل عام. وأشار المدرب الذواودي إلى عدد من التطبيقات على الأجهزة الذكية لدعم المحتوى بالصور والفيديو بشكل سريع وأنيق. ومنها فوتو كولاج ميك (PhotoCollage Maker) و«بيك ستيتش» (PicStitch) الذي يُمكن المستخدم من دمج عدة صور وحتى أفلام فيديو في لوحة واحدة، وفور حفظها يمكن نشرها على تويتر أو فيسبوك أو إنستغرام. ومن التطبيقات المختصة بالفيديو «فيديو كولاج» (VideoCollage) و«فيلميك برو» (Filmic Pro) حيث يُمكن مستخدمه من تعديل الفيديو وتقطيعه وإضافة نص أو صوت ونشره فوراً.

وفي الختام أنهى الذواودي ورشة العمل بتوقيع مفاده أن المستقبل سيكون لمحتوى البث المباشر، خاصة مع تطوير سرعة الإنترنت وسعتها وكذلك إطالة عمر البطاريات للأجهزة الذكية، حيث إن التوجهات الحالية كما تظهر خلال بعض التطبيقات أو المواقع.





# في عصر السرعة هل ما زال لديك وقت فراغ؟

## تكدّس وتراكم لانتهائي..

### فهد القثامي - فنان تشكيلي



كتبت قبل سنوات بياناً فنياً ربما يجب عن هذا التساؤل. وذكرت فيه أنه كلما تضحّت الأوامر التي تتلقاها مراكز الاستقبال في المخبّ، أصبحت هناك حالة من التكدّس والتراكم اللانهائي، مما يسهم في صنع مزيج معقد وغير مفهوم يصعب تمييزه.

تفكيك مواقف الحياة وتحليل رموزها كلياً أصبح اليوم عملية شبه مستحيلة، لأنه يعني استيعاب تفاصيلها بشمولية وموضوعية تامة. كما أن التفكير للرموز لا يأتي إلا بتضافر الخبرة الشخصية مع الصفاء الذهني الكافي الذي نفتقده مع تقادم السنين.

فيقدر ما يقدّم لنا هذا العصر من رفاهية مجبولة السرعة والاتقان بأقل مجهود بدني، نجده يطالبنا بالحاح بإعمال وإجهاد مضاعف للذهن. حيث نعيش متأهبين لاختزال الأفكار الغزيرة المتناقضة واختزانها. وهذا ما يبقينا في حالة من التأهب المستمر للالتقاط «الفلتر» والتقييم لما تستقبله عقولنا وحواسنا اليوم. لذا لم يعد موضوع أوقات الفراغ هو ما يدفعني إلى التساؤل. ففي عصر السرعة الحالية حتى في وقت الفراغ تكون في حالة فعل شيء. ما أبحث عنه في يومياتي هو البطء. وأتساءل هل من الممكن أن يعود للبطء مجده في يوم ما؟

### ميرنا زعيتر - مديرة قسم الاستقبال في أحد الفنادق



## وقت فراغ؟ ماذا يعني وقت الفراغ؟

يمكنني القول إنني ولدت في عصر السرعة، ولا أعرف ما كان قبله. أعرف السرعة فقط، ولا أعرف معنى ما اتفق الذين عاشوا قبل عصر السرعة على تسميته بالبطء. فأنا لا أعرف صندوق البريد الذي توضع فيه رسالة مكتوبة على ورق داخل مظروف، ثم ترسل هذه الرسالة إلى شخص ما، فتصله بعد عدة أيام. منذ أن فتحت عيني، وأنا أرسل بريداً إلكترونياً فيصل إلى صاحبه في لحظته. ولم أعرف تسجيلات الكاسيت التي تحتفظ بها أمي والتي كانت ترسلها إلى أحوالي في بلاد الاغتراب لتسألهم عن حالهم ولتخبرهم عن حالها. فأنا منذ البداية ألقى التحية على شخص في النصف الثاني من المعمورة في الثانية نفسها التي يراني فيها. لا وقت فراغ في يومياتي. إلا إذا اعتبرنا أن إنهاءي عملي اليومي في الوظيفة، ثم عودتي إلى منزلي وجلوسي أمام شاشة الكمبيوتر وتصفح مواقع التواصل الاجتماعي، والتواصل مع أصدقائي عبر عدة وسائل تواصلية، بعضها بالصوت وبعضها بالصورة أو الفيديو، عبارة عن وقت فراغ. حينها يمكنني القول إن عصر السرعة بالنسبة لي هو الوقت الذي أمضيه في العمل، وأن وقت الفراغ هو الذي أكون فيه خارج العمل، لكن منشغلة بأموري الخاصة، وهي عبر وسائل التواصل الاجتماعي وشبكة الإنترنت كثيرة جداً، والفراغ منها لا يكون إلا بالنوم. رغم شعوري أن النوم نفسه بات موصولاً بعوالم الواقع وآلاته وأساليبه. فينام المرء بينما هو نصف نائم أو نصف واع يحضّر في رأسه المشاريع التي سينفذها في اليوم التالي في الوقت الآتي، وهو ليس وقت فراغ، بل وقتاً مملوءاً بشيء ما ولو كان لا شيء.



## وقتنا المسلوب..



### سمر سكري - كاتبة سعودية

أتفق أن هذا عصر السرعة، وأن أبناء هذا الجيل ولدوا ليستخدموا أصابعهم، في طي المسافات باستخدام التكنولوجيا الحديثة والإنترنت في جميع نشاطات حياتهم اليومية. لكن الأمر الذي كان يفترض حدوثه، أن تؤدي هذه السرعة إلى توفير الوقت، وهذا ما لا يحدث، في ظل تكاثر وسائل الاتصال السريعة، والخدمات الإلكترونية، معي على الأقل.

نعم، استطعت أن أشتري وأسافر وأقرأ وأتراسل عبر الإنترنت، لكن هذا التكاثر أوصلي إلى نقطة تضييع الوقت في محاولة إدارة هذه المهام المترامية، والاختزال الوقتي الذي نعيشه بسبب السرعة أمسى «خطاطيف» نجر أوقاتنا لمتاهات ضائعة. وإن كان عصر السرعة هذا منحنا الفراغ الحقيقي، فهو أيضاً سلبنا الوقت افتراضياً.

## نحن الفقراء ضحايا التكنولوجيا..

### باسم صباغ - مصمم جرافيكي



حقاً هل يترك لنا عصر السرعة وقتاً للفراغ لاستكمال أحلامنا؟ ليس من الصعب التقاط المفارقة القاسية في هذا الجانب، ذلك أن عصر السرعة العتيدي، بقدر ما اختزل من وقت في بعض من جوانب حياتنا، فقد سرق الكثير منه في جوانب أخرى.

عندما هاجت الحرب في الشام كنت أعتقد أنني سأبدي الوقت بمتعة الرسم، وسيصبح لدي فائض من الوقت لأنجز مشاريع أُجِّلت لسنوات طويلة في رأسي. في الحرب تصح كأي قطعة أثاث رئيسة من ديكور المنزل. هكذا دون مقدمات، جهزت 10 لوحات خام بيضاء قياس 120x120 وسندتها على الحائط. أصبح لدي بحر من الوقت لإنجاز مئات الأعمال التي تتطلب التُّفس الطويل واحتمال الجدران الأربعة ومخزوناً لا بأس به في الذاكرة. قبل أن تبدأ الحرب في الشام كان الفيسبوك يعلو صوته بقوة فوق أي وسيلة إعلام أخرى. كان الحراك ينتقل سريعاً، من تونس إلى مصر ثم ليبيا إلى اليمن. الصفحات الزرقاء كانت تنقل الأخبار في أقل من ثانية. بدأت متعة الاسترخاء والكسل، تأمل الحرب أمام هذا الكائن العملاق الأزرق (الفيسبوك) الذي وُجد لاختصار الوقت وتلبية الاحتياجات السريعة والتواصل الاجتماعي الهادف. أصبح لون اللوحات الأبيض يميل إلى الصفرة بعد سنة كاملة من الجلوس خلف اللابتوب. الوقت سريع والحرب تمر بطيئة تحت النافذة لدرجة أنني أهملت هوايتي للجرافيك الذي أساس أدواته اللابتوب. كنت أقضي أمام الكائن الأزرق عشر ساعات يومياً وأنا أعتقد أنه ما زال لدي المجال لأعمل على مشروع الرسم.. وهكذا بدأ نزوح الأصدقاء ولجوؤهم إلى دول العالم الشاسع. العالم الذي اختصرته بشاشة زرقاء مساحتها 21 بوصة، قتلت فيها حلم الرسم ومساحة الفراغ التي جهزتها الحرب لإنهاء مشاريع مؤجلة منذ سنوات.

### مأمون أحمد - خطاط ومصمم حروف طباعية ومحاضر

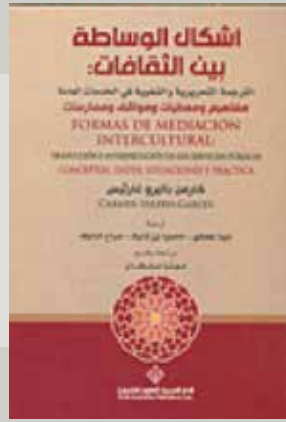


في صباي الباكر كان عدد أصدقائي محدوداً. بالطبع كانت صداقات رائعة عمّقتها تلاقى الهوايات والنشاطات وقد استغرق بناؤها زمناً، ثم فيه التمهيص والانتقاء ثم الالتقاء. هذه الصداقات لا تزال ترن في خاطري ولا يزال تأثيرها قوياً حتى اليوم. اليوم أستطيع بسهولة وسرعة تكوين شبكة من آلاف الأصدقاء. وبسرعة الكهرياء. هذه السرعة تجعل الأصدقاء مثل سطح تم مسحه وعرفت كل مواصفاته وبسرعة الضوء. وسرعان ما تجديني وقد استنزفت واستهلك كل الأصدقاء، فلم يعد فيهم ما يدهش. انطفاً الجذوة التي اشتعلت بسرعة هائلة ثم لا شيء. أما صداقاتي القديمة البطيئة النمو، فكانت كمن يستكشف كوكباً

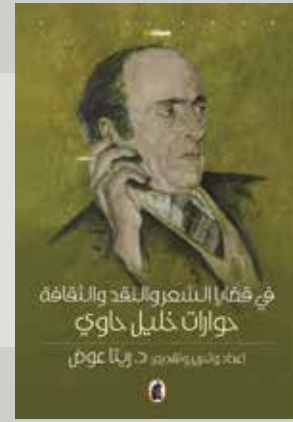
بعيداً غنياً لا تتضب أسرارها!

في بلادي كنت أسافر بالقطار آلاف الكيلومترات، فأحس أنني أملك الأرض وأدرك تنوعها. اليوم أسافر بسرعة الطائرة من نقطة إلى نقطة دون أي إحساس بالأرض وما عليها. وكانت الحكمة تقول: من السهولة تعلم القيادة بسرعة، لكن من الصعوبة تعلم القيادة بهدوء. ولأننا جميعاً مسرعون صباحاً في الوصول إلى العمل، يزدحم الشارع، فنتباطاً جميعاً. السرعة جيدة فيما نحتاجه منها، لكنها تبطئ تقدمنا الحقيقي. إنها تجعلنا نقدم أعمالاً عاجلة باهتة بعد أن فقدت مثلث تعاون الروح والذهن والوقت. تذكرت حامد الأمدي خطاط القرن العشرين الذي صورته الأقلام وهو يغفو ويصحو داخل امتداد حرف الألف. واليوم أرسم الحروف على الشاشة والزبون المتعجل دوني. لكنني في أعماقي أحس أن هناك خلافاً عظيماً أحجل منه، سببه السرعة. وكأننا نستحيل إلى آلات تشارك الآلات التي صنعناها، لدور محدد، المفهوم نفسه. الطبخة الجيدة تُطبخ على نار هادئة حقاً. ولو كان لهذه السرعة قيمة حقاً فهي في جعلها الأعمال التي تنجز بتأن هي الأعلى والأعلى!

## سرعة البطء.. وبطء السرعة..



**أشكال الوساطة بين الثقافات: الترجمة الشفوية في الخدمات العامة..**  
تأليف: كارمن باليرو غارثيس  
الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون  
(يونيو 2015)



**في قضايا الشعر والنقد والثقافة.. حوارات خليل حاوي**  
إعداد وتحرير وتقديم: د. ريتا عوض  
الناشر: المؤسسة العربية للدراسات والنشر (أغسطس 2015)

الترجمة نشاط لغوي تواصلية ومعرفي يكون فيه المترجم هو المسؤول عن عملية التوسط اللغوي والثقافي، مؤدياً دوراً تواصلياً معرفياً من خلال استخدام مجموعة من الاصطلاحات اللغوية والأسلوبية والثقافية، تتعلق بلغة وثقافة النص المترجم إليه. ولما كان أحد أهداف الترجمة يكمن في خدمة الجاليات الأجنبية التي لا تتحدث لغة البلد المضيف - وفي كثير من الأحيان تجهل أيضاً ثقافة هذا البلد - نشأ ما يُعرف بالترجمة التحريرية والشفوية في الخدمات العامة، وهي ما يُطلق عليها في الإنجليزية Community Interpreting and Translation، ويُقصد بها تلك الجهات الحكومية التي تُقدم خدماتها للأجانب ومنها مراكز الشرطة والمحاكم والمستشفيات والوحدات الصحية ومراكز التعليم، وغيرها..

في هذا الكتاب تقدّم كارمن باليرو غارثيس نموذجاً لتطبيق الترجمة التحريرية والشفوية في الخدمات العامة، تتناول فيه كل الجوانب، سواءً اللغوية أو الثقافية المحضّة إضافةً إلى الجوانب الخارجة عن نطاق اللغة. وهذا الكتاب ليس كتاباً نظرياً أو تنظيمياً، بل هو عبارة عن آلية عمل تهدف إلى التفكير والممارسة، الأمر الذي يتوفر للذين مارسوا وما زالوا يمارسون هذا العمل - أيّ دور الوساطة - نظراً لمعرفتهم باللغات والثقافات، أو أولئك الذين يعتقدون أن بإمكانهم القيام بهذا العمل لكنهم يحتاجون مزيداً من التأهيل. وبالتالي فإن هذا الكتاب موجّه إلى الذين يجيدون لغتين أو أكثر وإمكانهم القيام بدور الوسيط بين المجتمع المضيف ومجتمعهم. ولذا هو موجّه إلى مهنيّ المستقبل في الترجمة التحريرية والشفوية في الخدمات العامة، بهدف تزويدهم بالمعرفة النظرية والمهارات والقدرات والأدوات اللازمة للقيام بدور الوسيط اللغوي والتواصلية والثقافية بين موظفي المؤسسات الطبية والقضائية والترنوية أو الإدارية ومرتابيها الذين يجهلون أو لا يتكلمون لغة البلد المضيف أو لا يجيدون الحديث بها.

يضم هذا الكتاب الذي يقع في 455 صفحة من القطع الكبير حوارات الشاعر اللبناني خليل حاوي (1919-1982)، أحد أبرز رؤاد حركة الشعر العربي الحديث، المنشورة في صحف ومجلات صدرت بلبنان ودول عربية أخرى خلال عقدي الستينيات والسبعينيات وأوائل الثمانينيات كان الشاعر نفسه قد جمع قصاصاتها. وتتضمن الصفحات الخمسون الأولى منه مقدمة ودراسة بعنوان: «خليل حاوي: الشاعر-الناقد»، وضعتها المؤلفة وكانت تلميذة خليل حاوي لمدة اثنتي عشرة سنة في الجامعة الأمريكية في بيروت.

أدرجت المؤلفة الحوارات وعددها ثلاثة وستون حواراً، في ثلاثة أجزاء تحت عناوين: «حوارات الستينيات»، و«حوارات السبعينيات»، و«الثمانينيات: حصاد مسيرة إبداع شعريّ وعطاء فكريّ». ويضمّ كلُّ من الجزأين الأول والثاني، ستة فصول مقسّمة حسب السنوات التي نُشرت فيها الحوارات، فيما يضم الجزء الثالث مداخلات حاوي في ندوة لمجلة الفكر العربي عام 1980، ووثيقة أعدّها حول تجربته الشعرية والفكرية للمشاركة في ندوة عام 1981 تستعرض خلاصة ما انتهى إليه من موقف في قضايا الشعر والنقد والثقافة. ووضعت في الهامش اسم الصحيفة أو المجلة وتاريخ صدرها ومكانه واسم المحاور ورقم العدد ورقم الصفحة وكذلك أسماء الأعلام الغربيين الوارد ذكرهم في الحوارات بالحرف اللاتيني وتاريخ ولادة كلِّ منهم ووفاته لتحديد الإطار الزمني الذي عاشوا فيه، وأضافت هوامش بتفاصيل وجدت أنها توفّر معلومات ذات دلالة، ووضعت في آخر الكتاب ثبناً بالمقابلات والندوات الواردة في الكتاب.

### الأسماء تضيء أيضاً

تأليف: محمد سامي البوهي  
الناشر: نون للنشر والتوزيع (2015)



في المكس. وقد عاش الروائي في تلك البيئات ليقترب أكثر من طبائعهم وعاداتهم، ومشكلاتهم، ففوجئاً باصطدامه بواقع إنساني أقل ما يوصف به أنه مدهش ومحزن. وكذلك تناولت الرواية حياة عمال الفنارات، والبحارة على سفن النقل الضخمة، واستطاع أن ينقل بكل دقة أسلوب الحياة في كل تلك البيئات وقوانينها.

تطرق الكاتب إلى عوالم غريبة ومنسية، لطائفة من طوائف المجتمع الذين أتروا لأنفسهم العزلة الموروثة، واكتفوا بأن تكون حياتهم بين الماء والسماء والطريق؛ حيث تناول حيوات الصيادين في البيئات المنعزلة، التي قد لا يعلم كثير عنها شيئاً، مثل صيادي جزيرة سنجار في البرلس، وصيادي عزبة البرج وجزيرة ابن سلام في المنزلة، وقرية الصيادين

**الروائي الساذج  
والحساس**  
تأليف: أورهان باموك  
ترجمة: ميادة خليل  
الناشر: دار منشورات الجمل  
(2015)



جاء في مقدمة هذا الكتاب لمؤلفه الروائي العالمي وصاحب جائزة نوبل للآداب أورهان باموك: «هذا الكتاب هو كل متكامل يضمّ معظم الأشياء المهمة التي عرفتها وتعلمتها عن الرواية». ولعله مصيب فيما ذهب إليه؛ بل دليل أنه يجيب عن منظومة من الأسئلة، من بينها: ماذا يجري في عقلمنا عندما نقرأ الروايات؟ كيف نحول الكلمات إلى صور ذهنية؟ لماذا نقرأ الروايات؟ من هو القارئ الساذج ومن هو القارئ الحساس؟ بماذا يفكر الروائي أثناء كتابة الرواية؟ ماذا يعتقد حول القارئ؟ كيف يخطط لروايته؟ ما العلاقة بين المتحف والرواية؟ ما العلاقة بين اللوحة والرواية؟ مَنْ هو الروائي الساذج وَمَنْ هو الروائي الحساس؟ يقول باموك إن الجزء الصعب في فهم الرواية ليس معرفة نية الكاتب وردود فعل القارئ، بل تحقيق رؤية متوازنة لهذه المعلومات وتحديد ما يحاول النص أن يرويه. ويجب أن نتذكر أن الروائي كتب نصه من خلال تقديم افتراضات متتالية حول تفسير معقول للقارئ، وأن القارئ يقرأ الرواية ويخمن أن الكاتب كتب الرواية وهو يضع مثل هذا الافتراض. الروائيون يتخيّلون أيضاً أن القراء الذين سيقروا رواياتهم يصدقون أنهم هم الكُتّاب أنفسهم، أو يتصورون الكاتب مثل شخص حزين ومهمل، وقد كتب وفقاً لذلك.

**تاريخ الفلسفة في القرن  
العشرين**  
تأليف: كريستيان دولاكومبان،  
ترجمة: حسن أحجيج  
الناشر: دار جداول للنشر والترجمة  
(2015)



هل يتعيّن على الفلاسفة أن يهتموا بتاريخ الفلسفة؟ يعتقد البعض أن الفلسفة ليس لها تاريخ، وأنها تمثل التعميق الأبدّي لسؤال واحد لم يحظ أبداً بإجابة نهائية، ذلك أنه يتعين على أي فيلسوف أن يبدأ كل شيء انطلاقاً من الصفر. ولأنه يعتقد أن المكانة التي تشغلها الفلسفة هي مكانة علم مستقل بذاته، ومحكوم عليه أن يتقدم بخطى بطيئة، لكنها ثابتة، فدراسة أخطائه الماضية ستكون أقل جدوى من البحث عن حقائق جديدة. لذا حصر الكاتب حقل دراسته في الفلسفة بمعناها الدقيق، وذلك رغبة منه في الحفاظ على تماسك هذه الدراسة. إذ لا يمكن للقارئ أن يعثر هنا على معلومات خاصة بما يسمى العلوم «الإنسانية» أو «الاجتماعية» إلا إذا بدت الإحالة إليها ضرورية: كاللسانيات والعلوم المعرفية وعلم الأخلاق وعلم النفس والتحليل النفسي وعلم الاجتماع والعلوم السياسية والتاريخ والإنتولوجيا والأنثروبولوجيا. وكان ملزماً، لنفس الأسباب، بالاعتصار على «أهم» الفلاسفة الذين أسهمت كتاباتهم في تغيير شكل هذا «المجال المشترك» تغييراً جوهرياً. وإذ لم يستحضر بالقدر الكافي، بعض الأعمال الرائعة في هذا الكتاب، فإن ذلك لا يرجع إلى نسيان أو لا مبالاة، بل إلى أنه لا يمكن أن يقمها دون مكرّ وتصنع. وباختصار، فإن مرد ذلك هو أنها ظلت، رغم أهميتها الجوهرية، هامشية أو محرومة من النسل.

أجل تصحيح ذلك، حاول الباحثون في هذا الكتاب أن يحفظوا للغة العربية مكانتها بين اللغات الأخرى لا سيما الإنجليزية، وذلك باستثمار برامج التقنية الحاسوبية والإنترنت. وفي سبيل ذلك، سعى هؤلاء إلى تطبيق أدوات أنشئت في جامعة ليدز الإنجليزية تضمّنّت مجموعة من المدونات العربية على شبكة الإنترنت، وقد صممت لها مجموعة من الأدوات الحاسوبية لتحليل النصوص العربية. كما اهتم الباحثون في مجال رقمنة المخطوطات حاسوبياً بتطوير البرمجيات المختلفة المعنية بخدمة المخطوطات العربية والإسلامية، إذ أصبح من الممكن استخدام قاعدة البيانات في مجال التعرف الآلي على نصوص المخطوطات والصور المتعلقة بها، وتحليلها ومعالجتها آلياً.

**الحرف العربي والتقنية:  
أبحاث في حوسبة العربية**  
تأليف: مجموعة مؤلفين  
الناشر: مركز الملك عبدالله الدولي لخدمة اللغة العربية  
(2015)



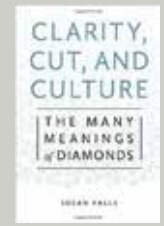
لطالما كان للغة العربية دورها الحضاري في العالم، كما كان لها تأثيرها في اللغات الأخرى، وهذا ما يؤكده، على سبيل المثال، كون النسبة الكبيرة من الكلمات العربية الداخلة في اللغة الإنجليزية كلمات علمية. ولكن اللغويين العرب في الفترة الأخيرة اهتموا بالجانب المعياري للغة، وأهملوا الجانب الاستعمالي لها. ومن



مستقبل العمارة في 100 بناية  
The Future of Architecture in 100 Buildings  
تأليف: مارك كوشنير  
الناشر: Simon & Schuster / Ted مارس  
(2015)

المعالم العالمية المتميزة الأخرى، ويُقدم في كل صفحة من صفحاته نظرة على إمكانيات فن العمارة. ويقول كوشنير إنه في عصر سيادة التواصل الاجتماعي يعلو «صوت» الأبنية إلى أعلى ما وصل إليه، حيث تحول كل شخص يحمل هاتفاً ذكياً إلى مصور «معماري» يمكنه التقاط صور ذاتية مع أجمل الأبنية في العالم، ويضمن هذا التدفق المتواصل للصور دخول فن العمارة في تواصل مستمر مع العالم. وبالتالي اتخذ مستقبل العمارة أهمية أكبر لدى عديد من الأشخاص أكثر من أي وقت مضى.

من أجنحة كاملة لأبنية مصنوعة من ورق إلى قاعات حفلات قابلة للنفخ إلى أبنية قادرة أن تجلي الضباب حولها، يلتقط كتاب «مستقبل العمارة في 100 بناية» الثقة العالية بالنفس والذكاء العملي والعجائب المستقبلية، وفي بعض الأحيان، مجرد نزوات أهم مهندسي العمارة في العالم. وكما يقول الكاتب مارك كوشنير «لا يكمن مستقبل العمارة في نمط معيّن واحد، وإنما في عالم من الاختراعات والتجارب المستمرة». ويبرز هذا الكتاب التنوع العالمي في فن العمارة من الأبراج الشاهقة المصنوعة من الصلب إلى بيوت الخيزران الصغيرة إلى ملاعب الأطفال المبتكرة إلى



النقاء والقصة والثقافة: المعاني المتعددة للماس  
Clarity, Cut, and Culture: The Many Meanings of Diamonds  
تأليف: سوزان فولز  
الناشر: New York University Press - 2104

يروى قصة بروز صناعة الماس الحديثة، حيث تدور أبرز الأحداث في القارة الإفريقية. ومن خلال هذا الكتاب تقدم فولز نظرية تقول إن هذا الحجر الذي يُعد رمز الزواج حول العالم هو من أكثر الموارد الطبيعية التي تسبب عدم الاستقرار. فبالنسبة للقارة الإفريقية هو نقمة أكثر من كونه نعمة.

هذا الكتاب هو دراسة رائعة عن الرمزية والغموض المرتبط بالألماس، فهناك القيمة والرومانسية والدوام والمعان، وكلها جزء من لغة الماس. فالأشياء تتخذ معانيها من خلال تعاملنا معها، ولكن كيف تتطور هذه المعاني؟ ما الذي يمكن أن نتعلمه من استخدام الماس في فهم أنفسنا وعلاقتنا الاجتماعية؟ وما هي الوسائل التي يتعامل فيها الأشخاص في هذا العالم، الذي تتحكم فيه الإعلانات التجارية، مع هذه الأحجار اللمعة؟ يحاول هذا الكتاب الإجابة عن كل هذه الأسئلة كما



استصلاح السفر  
Reclaiming Travel  
تأليف: إيلان ستافنز  
الناشر: Duke University Press Books -  
أبريل (2015)

ومتجذرة في الاستعمار. وهو ينتقد سياحة الفن الهابط ومدن الملاهي وفنادق مدن الصفيح، حيث يبقى السياح في أكواخ مصنوعة من الحديد والورق المقوى وينعمون بكل ما لذ وطاب من طعام وشراب، بينما ينتشر حولهم الفقر والعوز. يكتب السياح هنا بالهروب من الواقع والسعي وراء التشويق والتقاط الصور. بينما السفر فن نجد فيه سبل التعبير عن القلق الذي نعيشه والبحث عن سبب وجودنا ووجود الآخرين من حولنا، إذ لا يتعلق بالمكان الذي نزره أكثر من ارتباطه بتحديد الذات والانفتاح على الآخرين.

يتضمن هذا الكتاب تأملات حول معنى السفر منذ العهود القديمة وحتى القرن الواحد والعشرين. ويسعى فيه الكاتب، إيلان ستافنز، إلى فهم أسباب سفرنا وما الذي أصبح مفقوداً في فهمنا المعاصر للسفر. ومن خلال تسليط الضوء على النصوص القديمة والمعاصرة المتعلقة بالسفر، يحدد ستافنز الفرق بين السياحة والسفر، والعلاقة بين السفر والذاكرة، وأدب الرحلات، وصناعة الخرائط. كما يدعو إلى إعادة التفكير في فن السفر الذي يعرّفه الكاتب على أنه سعي بشري إلى فهم أعماقنا الذاتية. والسياحة، حسب ستافنز، زائفة وعميقة وسطحية



مليون سنة من الموسيقى: نشأة الحدائث البشرية  
A Million Years of Music: The Emergence of Human Modernity  
تأليف: غاري توملينسون  
الناشر: Zone Books ( فبراير 2015)

عدم وجود الموسيقى وظهورها، وإنما تطورت جزئاً تفاعل وتداخل عوامل عدة مثل اللغة والرمزية والخيال الميتافيزيقي والطقوس والبُنى الاجتماعية المعقدة واستخدام التكنولوجيا المتطورة. ومن خلال كل ذلك يقدم توملينسون نموذجاً جديداً ومختلفاً لتطور الإنسانية عبر التاريخ.

ما هي جذور الموسيقى؟ خلال العقود القليلة الماضية، عادت التساؤلات ونشطت البحوث لإيجاد إجابة عن هذا التساؤل الذي حيرّ الباحثين على فترات طويلة لا سيما مع ظهور أدلة أثرية جديدة وتطورات في حقول العلوم المعرفية واللسانيات ونظريات النشوء. في هذا الكتاب القيم، يعتمد الموسيقي الشهير غاري توملينسون على هذه المجالات جميعاً لبناء نظرية جديدة لنشأة الموسيقى. ويؤكد أنه لا يوجد هناك مليون سنة من الموسيقى ولكننا إذا ما أردنا معرفة جذور نشأتها علينا العودة إلى ذلك الزمن السحيق. ويضيف بأنه لا توجد لحظة زمنية انتقالية محدّدة بين



أدواته العملية ونظرت في إشكالية العلاقة بين التقني والفكري وأثر الوسائل المادية في إنتاج المعرفة وتبليغها. باختصار نجحت فاكي في إخراج أدوات المعرفة من هامشيتها وأظهرت تلازم التطور العلمي وتجديد أدواته.

المواد، الرسوم البيانية، القلم والورقة والمشرط والمجهر والمرصد الفلكي والمختبرات والملصقات هي بعض الأدوات العملية التي قامت فرانسواز فاكي بدراستها في كتاب «النظام المادي للمعرفة». فجالت على المكتبات والمختبرات والمستشفيات وقاعات الدراسة وميادين عمل الجغرافيين والأنثروبولوجيين وعلماء النبات وغيرهم. كما اطلعت على المقالات والكتب والصور والرسوم والمعلقات والمجموعات ووسائل القياس والملاحظة والاختبار العلمي. ومن خلال ذلك استطاعت فاكي التطرق إلى عالم العلوم من ناحية



النظام المادي للمعرفة: كيف يعمل العلماء بين القرنين 16 و21  
L'ordre Matériel du Savoir: Comment Les Savants Travaillent XV1e-XX1e siècle  
تأليف: فرانسواز فاكي  
الناشر: CNRS (أبريل 2015)

بين كتابين

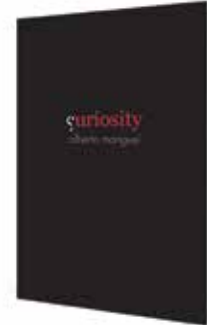
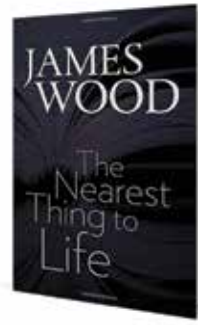
## التقاطع بين الأدب والحياة

يربط مانغويل الغريزة البشرية لرواية القصة بالحُب البشري للفضول. فالسؤال «لماذا» هو المحرك الأساسي في رواية القصة، وفي كتابه «الفضول»، يدمج ما بين حُب الاستطلاع والسرد. فالأدب، كما يقول، هو المولد لأسئلة أكثر وأفضل، أما الشعر فهو الذي «يعبر الكلمات لأسئلتنا». يكتشف مانغويل أن مسألة الفضول الأساسية في الأدب هي مصدر التحدي فيه، وهي طريقته الخاصة في مقاومة النهايات المحددة له. يقول مانغويل: «أن نسأل (لماذا) هو أن نحدّد أهدافنا، ضمناً، بما هو أبعد من الأقف»، ويعبّر عن ذلك وود بقوله: «السؤال لماذا هو أن نرفض قبول الموت».

يؤكد الروائي جون بونفيل على قدرة الأدب على صناعة الأشياء اليومية: قطعة الحصى على الطريق، الغبار في الجو... يجعلها تنبض بالحياة من خلال أفكار الكاتب الفضولية. وبذلك يشير إلى حسية الوصف الأدبي الذي يترجم جوهر الأشياء إلى كلمات أكبر قدر من الدقة.

وفي إحدى مقالاته في كتابه «أقرب شيء إلى الحياة»، وهي بعنوان «الملاحظة الجدية»، يقول وود إن الكتّاب الكبار هم الذين يلاحظون التفاصيل. فعلى سبيل المثال إنها «عين الكاتب الكبير تشيكوف للتفاصيل، والقدرة على الملاحظة الجيدة والجدية، وعبقرية الانتقاء» هي التي تلهم رواياته وتبعث فيها الحياة. وينظر وود إلى التفاصيل على أنها «قطع صغيرة من الحياة تثبثق من جماد الشكل وتدعونا إلى الإحساس به». وهو يلاحظ هنا، الطريقة التي لاحظ بها بعض الكتّاب العالم، ويصفق لعبقرية د.ه. لورنس عند وصفه للكانغارو وهو يقف بأكتاف «فيكتورية منحنية»، ويصف ذكرياته هو شخصياً عندما عاد من أمريكا إلى بلده الأمر إنجلترا وكان الأمر «بمنزلة إعادة ارتداء بدلة زفافه من جديد ليرى إذا ما كانت ما زالت مناسبة له».

ومن المفارقات، وعلى الرغم من دعمهما لجدلية تحدي الأدب للموت، يعترف كلا الكتّابين مانغويل وود بأنّ مقارنة نهاياتنا الإنسانية غالباً ما تحوّل فترات حياتنا إلى روايات. ففي أي مأمّن، يشعر وود بأننا نجبر على الحصول على «الامتياز الفظيع لرؤية حياة كاملة» تماماً مثل الرواية المتممة التي كتبت نهايتها. وفي نقاشه حول التقدم في العمر يحوّل مانغويل سنوات العمر إلى صفحات. وعن كتاب حياته يقول: «من الصعب أن أكون متأكداً من دون الحصول على المجلد الكامل بين يدي، ولكنني على يقين بأنني في الفصل الأخير». إنه يعطي الموت دوراً في توضيح الحياة، وهذا التناقض الغامض في مزايا السرد بين إعطاء الحياة والتعامل مع الموت مغروس في هذين العملين القيّمين.



(1) كتاب: الفضول. تأليف: ألبرتو مانغويل

Curiosity by Alberto Manguel

الناشر: Yale University Press - 2015

(2) كتاب: أقرب شيء إلى الحياة. تأليف: جيمس وود

The Nearest Thing to Life by James Wood

الناشر: Brandies - 2015


كتاب «الفضول» هو عبارة عن عمل واسع في النقد الأدبي، حيث يتأمل كاتب المقالات والمترجم ألبرتو مانغويل، في كيفية تقاطع الأدب والحياة، وتلاقي أفكاره هذه صدى في المقالات الحيوية الأربعة التي كتبها جيمس وود في كتابه «أقرب شيء إلى الحياة». فكلا الكتّابين يفهمان الكتب على أنها حية وميتة في الوقت نفسه، قوية وضعيفة في آن. فالكلمات الموجودة في الكتب لا حياة فيها، لأن وقتها محدود ومنته، كما أن قراءتها لأي رواية يعني أن نشهد فترة زمنها المحددة. ولكن، وعلى الرغم من ذلك، فالكتب تتحدى الزمن، لأنها غالباً ما يتم بعثها وتجديدها. فالقصص التي تنضوي عليها الكتب تتحمل إعادة السرد والتفسير، وكما يشير وود عندما يقول إن «من أحد تعريفات الرواية هو أنها القصة التي يمكنها أن تولد قصصاً أخرى».

## قول في مقال

الصمم  
الإرادي

عبدالعزیز البرتاوي

الاستهلاك الرخيص، يجعلها شبيهة آلاف الأرواح في المدينة، نفس المشاهد، نفس الرؤى، نفس الانفعالات، ونفس القطيعية أيضاً. ويصبح حديثك الشاغل، ومنتهى جدالاتك، مسلسل الأمس، بكل هبوطه، أو دمعة النجم الوسيم على رحيل طليقته. إنه تمثيل، وأنت حقيقة.

لقد صور رينوار السينمائي المذهل، - ولا نسي فلميه العظيمين: «الوهم العظيم» و«قواعد اللعبة»، المدرجين ضمن أفضل عشرة أفلام على الإطلاق في السينما الفرنسية - تفاصيل كثيرة عن أبيه، في كتابه هذا. وقد قوبل الكتاب، باحتفاء كبير، حتى غدا مترجماً إلى أغلب لغات العالم، ومنها العربية، خلال سنوات قليلة، نظراً لشهرة الأب الذي بيعت إحدى لوحاته عام 1990 بأكثر من 78 مليون دولار، وهناك ثلاثة متاحف باسمه في فرنسا وحدها. ونظراً لنوع الابن الكاتب الذي صُف في اقتراع أجراه معهد السينما البريطاني كأفضل رابع مخرج على الإطلاق، كان الأب والابن، رافدين مهمين، ليكون الكتاب تحفة خالدة، من المزايا التوصيفية، لما كان، ويجب أن يكون عليه النبوغ الحقيقي، لينتج إبداعاً وفناً خالداً كهذا. وبالنسبة إلى كثيرين، فإن الجملة أعلاه، التي تتحدث عن فضيلة «الصمم الإرادي»، تعطي انطباعات واضحة لما كان، وينبغي أن يكون عليه، كل إنسان يحب أن تكون حياته، أكثر من مجرد «حي» عابر. 

ماشياً، نحو أمر، لا يستحق هذا «الشامت» خلفه أن يُوقفه عنه. وكان رده مدرسة في الحلم والأناة والتعامل مع تفاهة الأمور الصغيرة. الأمر نفسه نُقل عن الخليفة الراشدي الخامس عمر بن عبدالعزيز. وتكرر في عبارة أحد النبلاء حين قال لشامته: «إن قلت عشراً، لم تسمع واحدة».

وفي السلوك النبوي أيضاً، ما حُرِّض على مثل هذا، وعلى ترك «الرغي» الذي لا يؤول إلا إلى التشاحن أو إضاعة ما يحسن استخدامه فيما هو أبقي وأولى.

الأمر نفسه، ينطبق على كل ما لا يحسن من القول والشجارات والجدل، إلى أن يعتاده المرء، مع سيل التفاهة اليومي، المتمثل في الأخبار السريعة عن الموضة والمال والثراء وقصص المراد قسراً إدراجهم ضمن المشاهير، وليغدو المرء آخر النهار، جعبة كاملة من تفاهات أخبار طلاق النجمات وخصوماتهن وردودهن المفتعلة أو الحقيقية مع كل ما يلحق بذلك من صور وومضات واقتباسات، ولكي تصبح ذاكرة المرء، خزان تفاهة، لا يذكر معها، متى حفظ آخر مرة، بيت شعر رفيع، أو مقطع نثر بليغ.

إن «الصمم» الإرادي، يتجاوز المسموع، ليلبغ المرئي أيضاً، والمحكي. أن تكون أصمّ عن مطالعة ما يتفه روحك، يسألها، يهلكها في سوق

«كانت له ملكة عجيبة، في أن يغدو أصمّ، متى ما أراد». بهذه الجملة، يصف السينمائي الشهير: جان رينوار، والده الرسام الأشهر: أوغست رينوار، في كتابه «الأيقونة الأبوية الخالدة: أبي.. رينوار».

ضمن أكثر من 40 فلماً، أَلَّفها وأخرجها رينوار الابن، كان أبوه الفنان، حاضراً، مجتازاً حيناً، وبحضور كامل، لتفاصيل ممتدة أحياناً. 600 صفحة خطها رينوار، ليخلد أباه، الذي جمعته إليه البنية والجراح. وكان تقاربهما الأكبر عندما عاد رينوار من الحرب جريحاً، واستقر في بيت الوالد الرسام، يشاهد عن قُرب اللوحات ورأسها المبدع.

الجملة أعلاه، مدرسة كاملة كي تغدو روح المرء فنانة أيضاً، لا يشغلها، سوى ما يستحق الإشغال والإشغال. وقيل قديماً: «ليس سيد قومه الغبي، بل المتغابي»، ويُقصد بذلك الذي بإمكانه أن يغدو أصمّ وأبكمّ وأعمى متى ما أراد، كي لا يأخذ حضيض اللحظة العابرة، وتفاهة الموقف الذي ينبغي تجاوزه إلى ما هو أرفع.

وقد وردت قصص كثيرة عن كبار رجالات العالم، موصوفين بالصفة أعلاه، تذكر الأحنف ابن قيس، سيد الجلم العربي الأتيق، حين جاءه من يقول له، «لم لا توقّف هذا الشامت خلك»، بينما كان هو يمارس «صمته» الإرادي

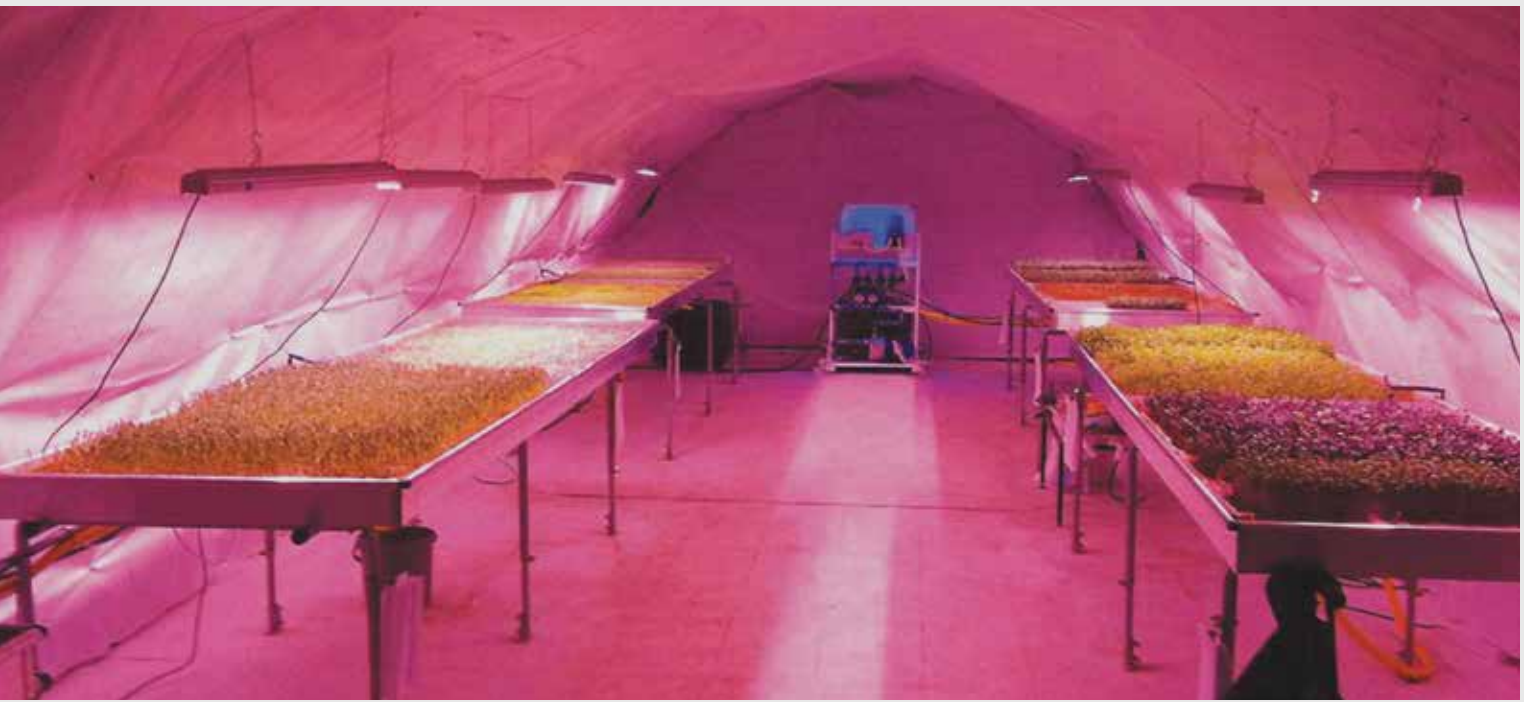
أدى نشوء الزراعة قبل نحو 10 آلاف سنة إلى تخلي الجماعات البشرية عن الاعتماد الكلي على الصيد والالتقاط العشوائي للثمار البرية، وبدء الاستقرار، حيث الموارد التي تصلح لزراعة محاصيل معينة، ومن ثم إلى تدجين حيوانات معينة. هكذا تجتمع الناس حيث الزرع والضرع، فظهرت المدن الأولى. لكن يبدو أن مستقبل الزراعة محفوف بتساؤلات تطرحها تحديات الموارد والنمو السكاني والظروف البيئية. ويناقش هذا المقال تحولاً مدهشاً في مسيرة هذه المهنة العريقة، التي يوجهها البحث العلمي في اتجاهات لم تخطر يوماً ببال أي من أجيال المزارعين.

إبراهيم عبدالله العمار

# الزراعة تحت الأرض







### • الانفجار السكاني:

يقطن كوكبنا حالياً 7 مليارات إنسان، وبينما يزداد عدد الناس فإن الموارد الغذائية لا تزداد بما يتماشى مع العدد. ويتوقع العلماء أن يصل تعداد البشر إلى تسعة مليارات ونصف المليار في الثلاثين سنة المقبلة، ما سيؤدي إلى وقوع أزمة على صعيد توفير الغذاء الكافي لهذا العدد.

### • تقلص الأراضي الزراعية:

كانت الأرض عذراء، مملوءة بالأراضي الخصبة وغير الخصبة، أما اليوم فإن المصانع والبيوت والمنشآت البشرية تنتشر وتتوسع وتقتضي على كثير من الأراضي. ويومياً تقل المساحات الزراعية، وتزداد المساحات الصناعية.

### • تغيير الطقس:

الاحتباس الحراري الحاصل حالياً بغض النظر عن مسبباته، غير مناخ الكوكب الذي أصبح أكثر تقلباً وأقسى (أعاصير، فيضانات، جفاف، ... إلخ) تضر بالمحاصيل الزراعية وتجعل حتى بعض الأماكن الخصبة غير مضمونة وخطرة. فمثلاً، في عام 2008م فاض نهر المسيسيبي في الولايات المتحدة قبل موسم الحصاد مخلفاً خسارة مالية قُدّرت بثمانية مليارات دولار أمريكي. كذلك، زيادة الحرارة على سطح الأرض جعلت بعض أعداء المحاصيل كالأعشاب الضارة والاقاات والفطريات تنتعش، لأنها تفضل الدفء.

### • توفير الماء:

الموارد المائية معرّضة للشح ويمكن أن تتصارع عليها

الزراعية عموماً. وصارت الموارد التي كانت تفيض بها أطراف الكوكب لا تستوعب هذا العدد، ما شكل تحدياً غير مسبوق لقدرة الزراعة على إطعام ما يربو على السبعة مليارات إنسان.

المفارقة أن العلم الذي كان أساس البدء بالزراعة وهُدّد مستقبلها، يظهر للمرة الثالثة في هذا الخط الزمني لينقذها. إذ ظهرت اقتراحات حديثة لتطوير الزراعة، منها ما يسمّى بالزراعة العمودية، وهذا المصطلح يعني الاستفادة من المساحات الفارغة في العمائر الكبيرة وناطحات السحاب وإحلال الرقاع الزراعية فيها. كما ظهرت فكرة الزراعة الذكية / الدقيقة، التي تستخدم الأقمار الصناعية لتنظيم عملية الزراعة في رقعة زراعية معيّنة لتحقيق أعلى ناتج بأقل قدر من التكاليف. ومن الأفكار المدهشة التي بدأ ينادي بها البعض كذلك استخدام مساحة الأرض نفسها مرتين في آن معاً لزيادة الرقعة الزراعية، وذلك بأن نقوم بالزراعة فوق الأرض.. وتحتها كذلك!

### زراعة تحت الأرض؟ لماذا؟

يقول المثل الغربي: «لا تُصلح ما ليس معطوباً»، بمعنى أنه طالما كان الشيء يعمل فالأجدي أن نتركه وشأنه، بلا أي تطوير أو تحسين. ويبدو أن هذا ما طبّقه البشر مع الزراعة. فطلت تمارس في القالب نفسه لآلاف السنين لا تكاد تتغير طريقتها، لأنها - كانت إلى عهد قريب - تؤتي أكلها بالشكل المطلوب. أما اليوم فقد زادت النداءات التي تحث على تطوير الزراعة وإخراجها من قالبها التقليدي، ولهذا أسبابه العديدة:

بالعلم وتطوير التقنيات تمكّن البشر عبر آلاف السنين من اكتشاف حدود قدرتهم على ترويض الطبيعة، ليزرعوا نباتات تتمر محاصيل نافعة

لهم. العلم نفسه هو الذي صنع المصانع وملاً بها الأرض حتى خنقها، فتوسّعت رقاع المدنية حتى زاحمت أماكن الزراعة. وزاد تطور الرعاية الصحية من معدلات الأعمار فكثّر البشر على سطح البسيطة. ونتيجة لذلك، اكتسحت المدن المتمددة المساحات





محطة مترو، الناس تمشي لحاجاتها، لا شيء خارج المعتاد. لكن أسفل هذا الشارع بثلاثين متراً هناك شيء غير متوقع: مزرعة! افْتُتِحَتْ أول مزرعة تحت الأرض في لندن في منتصف عام 2015م، واختارت شركة «غروينغ أندغراوند» (Growing Underground) ملجأً كبيراً قديماً من أيام الحرب العالمية الثانية، فاتخذته مزرعة تحت أرضية. تبلغ مساحة هذه المزرعة 167 متراً مربعاً ومن الطبيعي ألا تصل أشعة الشمس إلى هذا المكان. وهذه من العقبات التي اجتازها العلم بأن جعل النباتات هناك تعيش على ضوء صناعي. والطريف هنا أن من أسباب العمل على هذا المشروع، هو أن أحد المؤسسين طبّاح، وقصد أصلاً من المشروع أن يزود مطعمه بالمحاصيل الطازجة! والجيد في الأمر أن موقع المزرعة يتيح له أن يحصل على الخضار المطلوبة بسرعة، فتخرج من المزرعة إلى المطعم مباشرة.



لم تكن هذه أول تجربة للزراعة تحت الأرضية، فالفكرة كانت تجول في الخواطر من قبل، لكن تحويلها إلى حقيقة احتاج وقتاً. فقد طُبِّقَتْ في اليابان في عام 2005م في قبو كان خزانة لأحد البنوك وُزِعَ فيه الخس والطماطم والفراولة والأرز. ومن التجارب التي سبقت مشروع لندن، ما فعله علماء من جامعة بورديو في ولاية إنديانا الأمريكية، الذين زرعوا الذرة التي تشتهر بها ولاية إنديانا، لكن هذه المرة في منجم مهجور أسفل الأرض، واكتمل زرع وحصاد الذرة في وقت أقل من المعتاد وبكمية أكبر، وكانت النتيجة أفضل حتى من الذرة التي زُرعت في مشاتل ومحميات الجامعة.

## زراعة تحت الأرض؟ كيف؟!

اعتدنا أن نُعرّف الزراعة أنها قائمة على التربة والشمس والماء. لكن الزراعة تحت الأرض،

والتدفئة، وانبعاثات الغازات مثل الميثان وثنائي أكسيد الكربون، وهو شرّها.

### • القدرة:

لدينا الآن القدرة لأن نطوّر الزراعة لتدخل عصرًا جديدًا لم يكن الأسبقون يقدرّون عليه، فالزراعة تحت الأرض تتطلب تقنيات متخصصة ومتطورة. وبناءً على ما سبق، فقد أضحت هذه القدرة أداةً ضرورية نحافظ بها على استمرارية الغذاء والمحاصيل الزراعية.

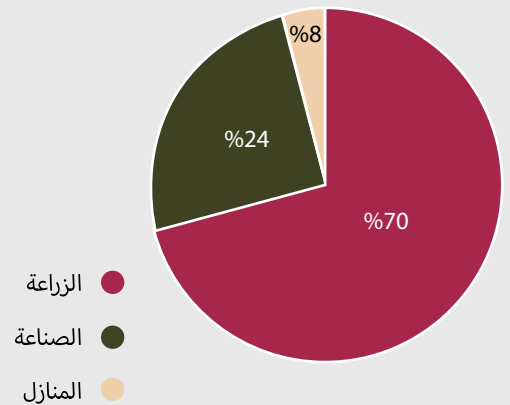
## قبو الماضي يحوي علم المستقبل

في أحد الشوارع في جنوب لندن قريباً من قلب العاصمة، يبدو المشهد عادياً: شارع صاحب،

الأمر مستقبلاً، فضلاً عن أن 70% من الاستهلاك البشري للماء العذب يذهب للزراعة، وهو رقم هائل يزيد ضعفين عن استخدام الصناعة له (23%) وأكثر من استخدامنا البلدي له - أي في المنازل - بسبعة أضعاف (8%). كثير من هذا الماء يضيع بلا طائل متسرباً من أنابيب شبكات النقل. والماء العذب محدود، وكبرى الدول المنتجة للطعام مثل الصين والولايات المتحدة والهند وباكستان وإسبانيا وأستراليا وصلت مخزوناتهما من المياه الجوفية إلى مستويات متدنية مقلقة.

### • حماية البيئة:

الزراعة بطريقتها الحالية ملوّثة للبيئة، بما فيها من مبيدات للزرع، ومخصّبات، ووقود للشاحنات والمولدات والأجهزة، وكهرباء للإنارة والتبريد





## بعض النباتات التي تعرّضت للضوء الأحمر فقط صارت أسرع نمواً من النباتات التي عُرّضت لألوان أخرى

استطاعت أن تستغني عن العنصرين الأولين، واستطاع العلم إحلل بدائل مكانهما. أما التراب فيمكن استخدام أساليب الزراعة في الماء (Hydroponics) حيث تُزرع النباتات بدون تربة في مياه أديت فيها بعض المواد المغذية. وضوء الشمس يُستبدل به الضوء الصناعي الذي يمكن تغيير لونه وقوته، وهذان عنصران لهما تأثير، فقد لوحظ مثلاً أن بعض النباتات التي تعرّضت للضوء الأحمر فقط صارت أسرع نمواً من النباتات التي عُرّضت لألوان أخرى. ولتغيير قوة الضوء تأثير أيضاً على نمو واكتمال عمر المحاصيل. أما الماء فهو أصل الحياة ولا بديل له، إنما يمكن تطوير استخدامه بالترشيد وكذلك بمعالجة المياه المستعملة.

### لا مشكلة! لا مشكلات!

إن الزراعة تحت الأرض تحل كثيراً من المشكلات التي تعاني منها الزراعة التقليدية وكذلك المشكلات التي تسبب بها تلك الزراعة، كما أنها تتمتع بمزاياها الخاصة، ومنها:

### • الاستثمارية:

فهي لا تخضع لموسميّة الزراعة العادية، بل يمكن تنمية المحاصيل طوال السنة بلا توقف وبغض النظر عن الفصول وأحوال الطقس.

### • المساحة:

توفر مساحات جوفية كثيرة غير مستغلة حالياً، وقابلية استحداث مزيد منها بتكلفة معقولة.

### • التحكم والثبات:

كل شيء على ظاهر الكوكب يخضع للعوامل الطبيعية، فالشمس والماء والهواء من العوامل التي تغيّر كل شيء باستمرار، سواءً أكان طلاء السيارة أو جدار البيت أو حياة الغابة أو حتى بشرة الناس. لكن أسفل الأرض هو بمنأى إلى درجة كبيرة عن هذه العوامل القاهرة، ومن الممكن السيطرة على العوامل المؤثرة فيه كالضوء والغازات الضرورية والحرارة الثابتة المناسبة. كما يمكن التحكم وراثياً بالمحاصيل، وهذا ما حصل في تجربة جامعة بورديو المذكورة بالأعلى، ذلك أن محصولها من الدرة حوى مورثاً ينتج بروتيناً يقتل يرقات حشرة النّقّابة الأوروبية، وهي من الآفات التي تضر محاصيل الذرة. فباطن الأرض يحتضن اللاجئ إليه أفضل من السطح، وعند حصول كوارث طبيعية كالأعاصير ورماد البراكين أو حتى مؤثرات كالعواصف الرملية، فإن أسفل الأرض يحمي منها. ويمكن للمزرعة تحت الأرضية أن تظل طول سنين في حرارة ثابتة وتروية مستمرة وضوء محسوب بدقة مهما جرى على سطح الأرض من تقلبات واضطرابات طبيعية أو بشرية.

### • مراعاة البيئة والصحة:

ركّزت تجربة جامعة بورديو على النتيجة أكثر من العملية كاملة، لذلك لم يكن هناك تركيز على الأثر البيئي كما حصل في مشروع لندن بعدها بعشر سنين. فشركة «غروينغ أندغراوند» جعلت من أسس البرنامج الحفاظ على البيئة واستخدام مصادر طاقة نظيفة، ففي هذا المشروع كانت البيئة خالية تماماً من الآفات الزراعية، وبالتالي لم تكن هناك حاجة لاستخدام المبيدات. ومعلوم أن المحاصيل التي تتلوث بالمبيدات تتسبب بمشكلة حقيقية، خاصة في الدول النامية. ويزداد خطرها على من يتعاملون مباشرة مع المحاصيل، مسببةً أمراضاً للمناعة، وأخرى عقلية وتناسلية وحتى سرطانية، بل إن المبيدات تؤثر ليس على البشر فقط بل على الحياة التي حولها كلها، فالانقراض الجزئي والاختلال في التوازن بين الكائنات الفطرية بسبب تعرضها للمبيدات ظاهرة معروفة. فضلاً عن تشبع التربة والماء بالسموم لسنوات طويلة حتى بعد التوقف عن زراعة الأرض.

### • الماء:

كما سلف فإن استهلاك الماء هائل في الزراعة، لكن الواعد أن مشروع لندن استطاع إنتاج محاصيله بكمية ماء أقل بسبعين في المائة من الكمية المستخدمة في العادة!




## من أسباب العمل على هذا المشروع هو أن أحد المؤسسين طباخ، وقصد أن يزود مطعمه بالمحاصيل



تعتمد عليها الزراعة تحت الأرضية ويتخذوا من الزراعة مصدر دخل جديد وغير متوقع، أو حتى أن يتناول المرء ما تزرعه يده فيقلل تكاليف شراء الخضار والفواكه.

أخيراً جدير بالذكر أن الزراعة المستمرة خلال السنة يمكن أن تحمي المستهلك من تقلبات السوق وأسعارها.

فهل الزراعة تحت الأرض هي المستقبل؟ ما زالت التقنية في مهدها ولم تُطبّق على نطاق واسع، غير أن النداءات بدأت تعلو وتزيد لاعتماد طرق زراعية بديلة ومنها الزراعة تحت الأرض. وإذا استطاعت الزراعة تحت الأرض أن تتلافى مشكلات الزراعة التقليدية المذكورة ومخاطر التعديل الوراثي فإن هذا يبشّر بتطويرها على نطاق واسع وإدخالها عصرًا جديدًا ينعش اقتصاد أمر كثيرة ويحسن الحياة البشرية. 

إلى ذلك، فإن الدول التي لا تحظى بأراضي زراعية خصبة، فستتمكن بفضل هذا التوجه من إنشاء رقاع مترامية الأطراف صالحة للزراعة باستخدام تقنيات الزراعة تحت الأرض، ولو طبقت هذه الدول الزراعة تحت الأرضية على نطاق واسع فستتمكن من أن تجعل الزراعة من مصادر الدخل لاقتصادها، وسيمكّنها هذا من تقليل واردات المحاصيل الزراعية والاعتماد على نفسها لمحاولة الوصول إلى درجة من الاكتفاء الذاتي.

مشروع لندن تحديداً بدأ بأهداف متواضعة، لكنه سرعان ما تحوّل إلى شركة تجارية تبيع المحاصيل المزروعة تحت أرض لندن مباشرة للأسواق والمستهلكين. وهذا سيغيّر وجهاً ظلاً ثابتاً فترة طويلة وهو إمكانية الاستغناء عن وسيط النقل والتغليف والشحن والتوزيع بين المزارع والمستهلك، فيمكن تبسيط العملية الآن وتقليل الخطوات التي تتسلسل بين بداية العملية (زرع المزارع البذرة) وصولاً إلى أكل المستهلك لطبق السلطة. ولعل الزراعة تحت الأرض تفتح باباً جديداً للتجارة الزراعية بحيث لا تظل حكراً على الشركات أو الأسواق، خاصة إذا قلّت تكاليف التأسيس على مرّ الزمن وبُسطت العملية للشخص العادي، فيقدر الأفراد أن يزرعوا في أقبعتهم ويوتهم بالمبادئ نفسها التي

## الزراعة والاقتصاد

الآثار الاقتصادية للزراعة تحت الأرض كبيرة ملحوظة. فقد صار من الممكن تقليل التكاليف الزراعية عبر تحسين استخدام الماء. فقد أظهر مشروع لندن أن بإمكاننا تقليل استخدام الماء العذب بنسبة الضعفين على الأقل. وربما يجد العلم طرقاً لتقليل هذه النسبة أكثر مستقبلاً. أيضاً يمكن استخدام مصادر متجدّدة مثل مياه الصرف المعالجة دون المساس بالماء العذب الذي يمكن أن يوجّه للشرب وأغراض أخرى غير زراعية.

كما أن تقليل المبيدات يظل هاجساً. فسوق المبيدات ضخمة. وفي عام 2011م قُدّر حجم السوق العالمي بسبعة وثلاثين مليار دولار، وهو لا يزداد إلا نمواً، ويتوقع الباحثون أن يفوق حجم السوق 65 مليار دولار بحلول عام 2017م. والزراعة تحت الأرض ستوفر الكثير على المجتمعات التي تتفق على المبيدات.

ومن المهم كذلك أن نلتفت إلى ضرورة الحفاظ على التربة. فالأراضي الطبيعية مورد ثمين، لكن استبعاد التراب واستخدام مواد أخرى سيحفظ التربة ويوفر ثمن الأجهزة التي يتطلبها استصلاح الأراضي الترابية كأنظمة الري الضخمة.

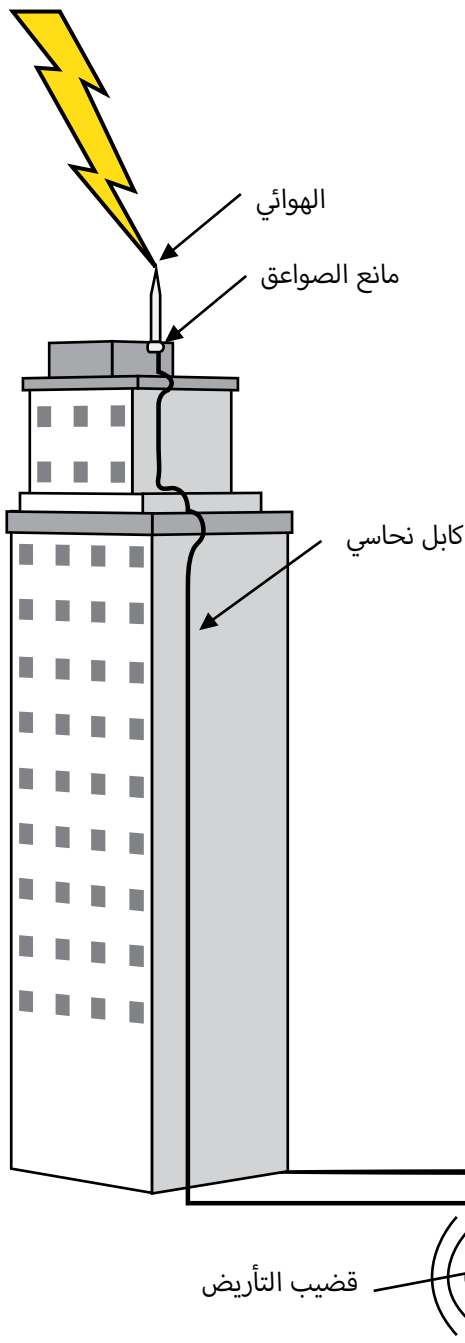


شاركنا رأيك  
www.qafilah.com



كيف تعمل...

## مانعة الصواعق



← أحياناً يكون جسمك مشحوناً كهربائياً، فإذا لمست شيئاً معدنياً حصل تفريغ بين يدك والمعدن، تحسه على شكل لسعة خفيفة لكنها مزعجة. المبدأ نفسه موجود في الطبيعة، ونعانيه في هيئة ظاهرة مهيبة هي البرق. فالسحب في السماء مشحونة كهربائياً (غالباً بشحنات سالبة).. وهذه الشحنات تهرع على نحو طبيعي للانتقال إلى أي جسم قريب يحمل شحنة موجبة. أحياناً يحصل التفريغ بين سحابتين ونشاهده نحن على الأرض كوميض مصحوب بصوت الرعد. وأحياناً يتم التفريغ بين السحابة وشجرة على الأرض أو حتى مبنى مرتفع.

البرق ظاهرة خطيرة لأن فرق الجهد الكهربائي الناتج قد يصل إلى 100 مليون فولت، وتمتد شرارة البرق عبر 10 كيلومترات وتصل حرارة الهواء حولها إلى 25 ألف درجة مئوية.

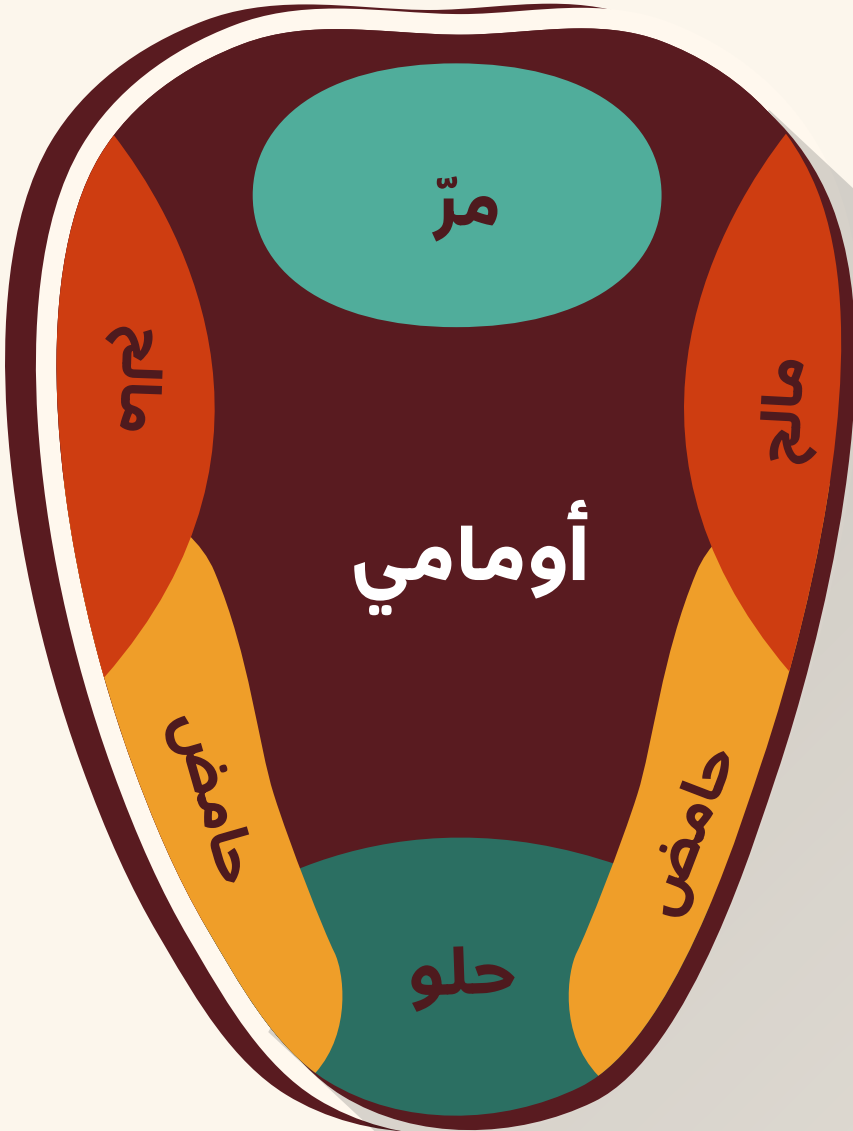
- تقوم فكرة مانعة الصواعق على تسلّم هذه الشحنة الرهيبة عبر «إغرائها» بواسطة هوائي عالٍ أقرب للسحب من سواه من الأجسام الأرضية.
- يثبت هذا الهوائي على قمة مئذنة أو برج. تكون قاعدته من النحاس أو أي مادة موصلة للتيار.
- من هذه القاعدة يمتد كابل وظيفته نقل شحنة البرق من الهوائي إلى الأرض بسلام في عملية تسمى «التأريض»، بدلاً من أن تنتقل عبر المبنى المأهول بالبشر فيحصل ما لا تُحمد عقباه.
- ينتهي الكابل بقضيب من مادة موصلة مزروع في عمق الأرض لضمان تشتت الشحنة.

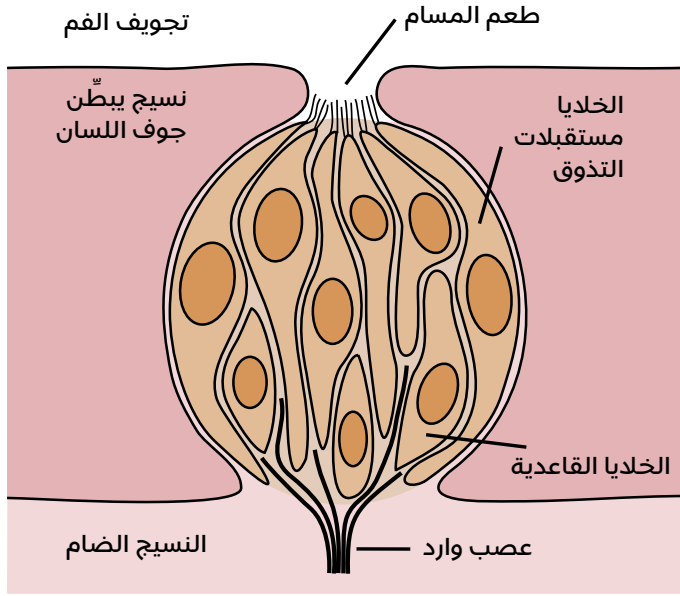
الذوق إحدى الحواس الخمس، إلى جانب البصر والشم واللمس والسمع. وأداة حاسة الذوق عند الإنسان، هي اللسان، وحتى بعض أجزاء الفم والبلعوم. لكن الدراسات العلمية الحديثة أخذت توسع مجال معرفتنا لحاسة الذوق، من أجل الرد على مسائل عديدة، منها: لماذا يفترق ذوق شخص عن شخص، أو كيف يمكن استثمار معرفة الأذواق في صناعة الطعام، أو حتى، هل يمكن أن تكون لمعرفةنا المحسنة للذوق وأسلوب عمله فائدة ما في المجال الطبي والصحي؟ أو قد تكون الأبحاث مجرد استجابة لفضولنا: لماذا يستحب بعضنا إبطاراً من البيض واللحم، ويفضل آخرون شيئاً من الجبن والمرّبي؟

د. فكتور سحاب

# حامض، حلو، مالح، أومامي وكوكومي

كم مذاقاً  
يمكننا أن نميّز؟





100 نوع، كل نوع مختلف عن الآخر في تلقي المذاق. وهي تستجيب لمختلف المواد المكوّنة للأطعمة التي نتناولها. ولكل تركيبة كيميائية من الطعام رد فعل واستجابة خاصة و«تفسير» مختلف لمذاق الطعام. وللبراعم في جذورها أعصاب تنقل المذاق إلى الدماغ، حتى تكتمل دورة معرفتنا لهذا المذاق. وإذا كانت المذاقات الأساسية أربعة، فإن مذاق «أومامي» الخامس الذي اكتُشف منذ نحو قرن، يختص بمذاق الأطعمة الدسمة باللحوم.

غير أن الإنسان تعلّم في كثير من الحالات أن يطوّر ذوقه في الأطعمة أو المشروبات، فعلى الرغم من أن المذاق المرّ هو الذي علينا أن نتجنبه في الأصل، مخافة ابتلاع مواد سامة أو ضارة، إلا أن البشر تعلّموا أن يستطيّبوا بعض المرّ غير السام أو الضار، من طعام أو شراب، مثل القهوة المرّة، والفلفل الحار. فمع أن هذا الفلفل ينشّط خلايا الألم في اللسان والفم، إلا أن نحو ثلث البشرية يأكلون الفلفل الحار كل يوم. ويشير هذا الأمر إلى أن الذوق «أمر يتعلّمه» الإنسان بالتجربة، مستنداً إلى الاستكشاف الذي يستخدم فيه براعم لسانه وفمه.

## الأبحاث اليابانية

ما هي قصة المذاقين -الإضافيين- اللذين اكتشفهما اليابانيون؟ سُمّي «أومامي» (Umami) بالمذاق الخامس، بعدما اكتشفه العالم كيكونايا إيكادا (من جامعة طوكيو الإمبراطورية، الآن: جامعة طوكيو) سنة 1908م. فقد اكتشف هذا العالم في شورية «داشي»، المكوّنة من تونا وأعشاب بحرية، طعاماً ليس له تصنيف مع المذاقات الأساسية الأربعة. وتبيّن له في التحليل الكيميائي، أن مصدر هذا الطعم، هو الغلوتامات الأحادية الصوديوم، فأعطاه اسماً يدمج كلمتين يابانيتين، تعنيان: لذيق، وطعم. وقد حظي هذا الاكتشاف بعد شكوك، باعتراف العلماء في العالم.

أما «كوكومي» (Kokumi) الذي يواصل العلماء أبحاثاً حوله منذ 1980م، فثمة بُعد شك في أنه قد لا يكون ظاهرة فيسيولوجية.

كانت المذاقات الأساسية التي تعارف عليها الناس منذ القدم أربعة: الحامض والحلو والمالح والمرّ. لكن هذه المعرفة الأساسية تظل قابلة للتطوير، على النحو الذي طوّرها به اعتقاد الإغريق بأن العناصر الأساسية التي تتكون منها المادة هي أربعة: النار والهواء والماء والتراب. أما ألوان قوس قزح السبعة التي اعتُمدت ألواناً أساسية مدة من الزمن، فقد تبيّن أنها جميعاً يمكن إعادة تكوينها من ثلاثة ألوان، هي: الأحمر والأخضر والأزرق، وهي الألوان الأساسية المستخدمة في الطباعة.

هكذا، تبيّن أن طعم المأكولات على اختلافها، أغنى بكثير من أن تحصره أربعة مذاقات أساسية. ذلك أن التركيب الكيميائي للأطعمة أغنى من أن يتكوّن من نسب مختلفة من هذه المذاقات الأساسية الأربعة وحدها. وقد عرّف اليابانيون مذاقاً أساسياً خامساً، بات معترفاً به من الناحية العلمية، سمّوه: «أومامي»، وهم في صدد تثبيت الحقيقة العلمية للمذاق السادس، وقد سمّوه: «كوكومي»، فنكون بذلك أمام ستة مذاقات أساسية، تتكوّن منها أنواع الطعم والنكهة المختلفة، في خليط نسبٍ تباين، بين طعام وطعام.

إن اكتشاف المذاق السادس وكل أسراره، يفتح المجال أمام استثمار هذا المذاق في نواحٍ عديدة، منها تطوير صناعة مطيبات الطعام، وتسويقها في التجارة. لكن الأهم من ذلك، أن الاكتشاف يفتح المجال أيضاً أمام استثماره في المجالين الصحي والطبي، لا سيما عند الشيوخ الذين يفقدون حس المذاق وبالتالي الشهية إلى الطعام، ويفقدون معها القوة والصحة. فهل يكون في المذاق السادس سرٌّ تستفيد منه البشرية لمقاومة الشيخوخة؟

## كيف تتذوّق وماذا تُحب؟

عند كل إنسان بالغ نحو 10 آلاف برعم تذوّق، منتشرة على الجانب الأعلى من اللسان وفي نواحي الفم والبلعوم. والبراعم هذه، التي تجعل اللسان خشن الملمس، موزّعة على نحو





## الذوق

أصل معنى كلمة الذوق، تحسس طعم الشيء واستكشاف كنهته ومذاقه بلساننا. ونستخدم في أحيان كلمة التذوق ومشتقاتها، في حالات المبالغة، فنقول عن أحدهم، إنه لم يذق طعم الأكل، أي إنه لم يأكل شيئاً البتة، حتى إنه لم يذقه. ونقول أحياناً: لم أذق طعم النوم، تعبيراً عن الأرق.

ومن حاسة الذوق التي أداتها الأساسية اللسان، نقول إن فلاناً ذوّاقه، أي إن حاسة «الذوق» لديه رقيقة مرفهة، يمكن الاستدلال الصحيح بها والوثوق بحكمها. أما صنعة المتذوق، الذي وظيفته في المطاعم الكبرى ومصانع الطعام والشراب، فهي أن يتذوّق الشيء بعد إعداده ليحيزه أو يحجبه، ويكون حكمه مبرماً.

وفي لسان العرب: الذوق مصدر ذاق الشيء، والمذاق طعم الشيء. وتقول: ذُقتُ فلاناً وذُقتُ ما عنده، أي خبرته. وتذوّقت الطعام، أي ذُقتُه شيئاً بعد شيء، وأمرٌ مستدأقٌ أي مجرّبٌ معلوم. والذوق يكون فيما يكره ويحمد. قال الله تعالى: {... فَأَذَاقَهَا اللَّهُ لِيَاسَ الْجُوعِ وَالْحَوْفِ...} (سورة النحل: آية 112)، أي ابتلاها بسوء ما حُبرت من عقاب الجوع والخوف.

وبذلك أسخغ القرآن الكريم على كلمة الذوق، وما يشتق منها، معاني مجازية لا تتعلق بحاسة اللسان.

وفي هذا أيضاً نقول في المرء، إنه صاحب ذوق، إي إنه ذو رهافة حس وتصرف لائق. ومن المعاني المجازية التي نمر بها في قراءتنا أحياناً، عبارة: أذاقه مرّ العذاب. لكن اللفظ قد يتخذ معنى إيجابياً طيباً حين نقول: إن فلاناً يتذوق مختلف الفنون، من موسيقى وشعر ورسم...

وقد يكون الذوق في حسن اختيار ألوان الملابس أو الأثاث في المنزل.



Taste in High Life, 1742, by William Hogarth

واسمه مركب من كلمتي: غني، وطعم، ويوصف بالسماكة وأنه يثير الحماسة و«يملاً» الفم، ومن مصادره الثوم والبصل. وقد أثبتت التحاليل الكيميائية أن المواد التي تعطينا هذا المذاق، هي «بيتيدات غلوتاميل غاما». لكن الأبحاث لا تزال تدرس علاقة بعض خلايا الذوق في اللسان، أو أي جزء آخر من الفم، تلتقط هذه الكيمياء و«تفسرها» مذاقاً خاصاً.

وإذا كان ثمة شك لا يزال قائماً في شأن «كوكومي»، فإن هذا الشك ظل أيضاً قائماً حيال «أومامي» بعض الوقت، حتى اكتشف العلماء الخلايا المتلقية للغلوتامات في اللسان والقناة الهضمية. لكن سنوات الشك هذه، لم تمنع النجاح التجاري الذي أحرزته هذه النظرية، إذ ازدهرت صناعة الغلوتامات الأحادية الصوديوم وبيعها، بعدما تأسست لهذا الغرض شركة صناعية سنة 1909م، أخذت تصنع وتبيع مطيبات الطعام المصنوعة من هذه المواد الكيميائية.

## الفائدة التجارية والصحية

اكتشف تاكاشي ساسانو (من جامعة توهوكو) أن فقدان المسنين القدرة على تذوق «أومامي»، على علاقة بسوء التغذية لديهم. فما كان منه إلا أن أضاف إلى وجبات طعام متطوعين مسنين، مواد غنية بمذاق «أومامي»، ولاحظ تحسناً في شهيتهم ووزنهم وصحتهم عموماً. لكن دراسات أخرى وجدت العكس، إذ إنها لاحظت أن «أومامي» تؤدي إلى الشبع، وبالتالي تلجم الشهية والواقع أن كلا الأمرين يمكن أن يكون صحيحاً، فقليل من الملح يفتح الشهية، أما كثيره فممنقّر للأكل. وإذا كان «أومامي» حافزاً للشبع، فيمكن إذاً أن يكون مفيداً لتخفيف السمنة بالحمية الغذائية.

## «كوكومي» واحتمالاته

يظن بعض الباحثين أن «كوكومي» قد يكون في مثل نجاح «أومامي». فقد حاول دكتور موتوناكا كورودا أن يختبره لمعرفة كيف يؤثر هذا المذاق في الطعام الذي تضاف إليه «بيتيدات غلوتاميل غاما» مع مادة «فاليل غلايسين». فمزج بعض هذه المواد بشورية دجاج وزبدة فستق قليلة الدسم. فوجد المتطوعون في الاختبار، أن الطعام أدمس من المعتاد. لذلك اقترح كورودا أن تُستخدم هذه الطريقة لجعل الأطعمة القليلة الدسم أطيب مذاقاً، تماماً مثلما أدت «الغلوتامات الأحادية الصوديوم» إلى تحسين الشهية، للأطعمة القليلة الملح.

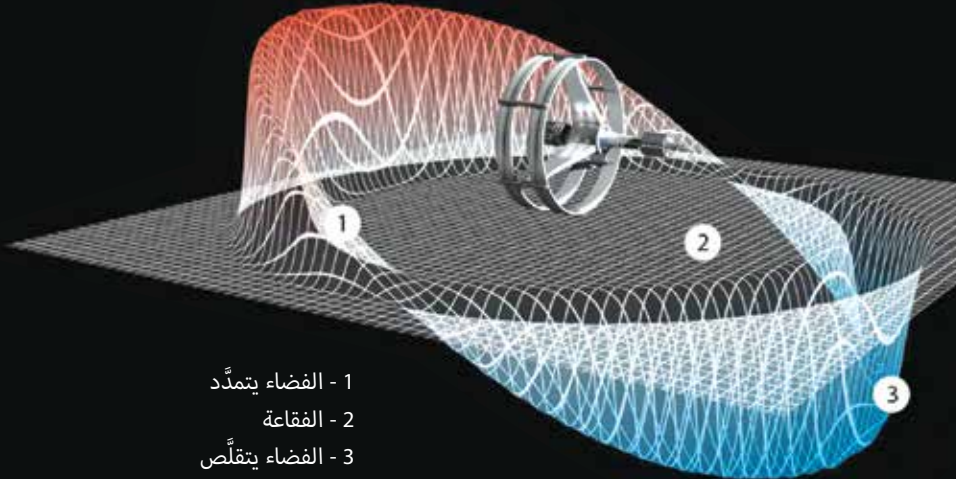
فهل يمكن مع «كوكومي» أن تتكرر قصة نجاح «أومامي» التجارية والصحية؟ المسألة لا تزال قيد البحث، لكن الثابت الآن هو أن الأطعمة، إذا أُضيف لها غذاء غني بمادة «بيتيدات غلوتاميل غاما»، فإن المذاق يصبح ألد طعماً. لكن كورودا لا يظن أن «كوكومي» هو المذاق الأساسي السادس، ويرى الباحث الدانماركي أولي موريتسن أنه قد يكون و«أومامي» وجهين لعملة بيولوجية واحدة. ➡



شاركنا رأيك  
www.qafilah.com

شهد صيف 2015 حدثين علميين شيقين، كلاهما مرتبطان بوكالة الفضاء الأمريكية (ناسا). الحدث الأول هو وصول مركبة «نيوهورايزن» (الأفق الجديد) إلى الكوكب القزم بلوتو، في رحلة استغرقت سنوات تسع! والثاني هو اكتشاف كوكب شبيه بالأرض يبعد عن مجموعتنا الشمسية حوالي 1400 سنة ضوئية، اسمه العلمي (كبلر 452)، أما المهتمون من الجمهور فسَمُّوه (الأرض - 2).

د. مَعِين يحيى بن جنيد



- 1 - الفضاء يتمدد  
2 - الفقاعة  
3 - الفضاء يتقلص

# طاووية الفضاء

حسب النظرية النسبية العامة، هناك علاقة وطيدة بين توزيع المادة في الفضاء وشكل الفضاء حول تلك المادة. فما تُعلمنا إياه هذه النظرية هو أن الفضاء له كينونة ديناميكية. مثلاً فضاء كوننا المرصود يتمدد! ولكن بطريقة خارجة عن المألوف في حياتنا اليومية. فأحد التشبيهات الشائعة لتمدد الكون يتمثل في انتفاخ البالون. وهو وإن كان تشبيهاً مناسباً كوسيلة تعليمية، غير أنه يفتقر للدقة لأن البالون يتمزق بعد تجاوز حد ما من التمدد. أما الفضاء فإنه يستحيل أن يتمزق مهما تمدد، وكان فضاءً جديداً يُخلق أثناء التمدد.

مع هذه المنجزات، يتجدد حلم الإنسان بالترحال في رحاب الكون. ولكن، بالتقنية الحالية، فإن مركبة نيوهورايزن تحتاج لما يقرب من 26 مليون سنة للوصول إلى تلك الأرض الثانية. ولك أن تتصور الزمن المهول الذي قد تستغرقه إذا ما أرسلناها إلى أقرب مجرة لنا، التي تبعد عنّا حوالي 2.5 مليون سنة ضوئية!

حتى لو تمكنا من الوصول إلى تقنيات تؤهل المركبات للسير بسرعات قريبة من سرعة الضوء، وهي السرعة القصوى للانتقال عبر الفضاء حسب النظرية النسبية الخاصة، فإن رحلة بين طرفي مجرتنا ستطلب 100 ألف سنة!

## الخيال العلمي

لولا أن الخيال أهم من المعرفة كما يُنقل عن آينشتاين، لانتهدت هذه المقالة هنا. ولكن عقل الإنسان قادر على الخروج عن قيود الواقع وتخيل عالم افتراضي جديد. فهناك عدة طرق في أدبيات الخيال العلمي لقطع المسافات الكونية بسرعات تفوق سرعة الضوء.

مثلاً، لو وُجدت ما تسمى بالثقوب الدودية (Wormholes) وكان بمقدورنا الانتقال عبرها، فإن الوصول إلى مجرة بعيدة قد يستغرق بضع ساعات وليس ملايين السنين! ولو كانت مركباتنا قادرة على فتح نافذة إلى فضاء آخر أو بُعد جديد -يعرف بـ «Hyperdrive»- فقد نختصر المسافات الشاسعة في فضاءنا العادي. وهناك طرق أخرى، ولكن معظمها يتناقض تماماً مع قوانين الطبيعة ولذلك يصعب تخيل انتقالها من عالم الخيال إلى عالم الواقع.

## آلة طي الفضاء أو آلة الكوباير

ولكن هل توجد طريقة للانتقال بسرعات تتجاوز سرعة الضوء ولا تتناقض مع قوانين الفيزياء؟ الجواب هو نعم!

وهنا تأتي قصة الفيزيائي المكسيكي ميجيل الكوباير الذي كان في عام 1994م في السنة الأخيرة من مرحلة الدكتوراة بجامعة ويلز في بريطانيا، ومجال اختصاصه هو النسبية العامة. وفي الوقت نفسه، كان من محبي الخيال العلمي. وفي يوم ما، بعد مشاهدة إحدى حلقات مسلسل «Star Trek» الشهير، فكّر في السؤال التالي: هل بالإمكان أن نغير شكل الفضاء حول مركبة فضائية بحيث نقلها من مكان إلى آخر بسرعة تتجاوز سرعة الضوء، وفي الوقت نفسه لا نخالف مبادئ النسبية العامة؟

بعد جهد، توصل إلى معادلة تصف هندسة خاصة لـ «الزمكان» لا تخالف النظرية، وتفترض السماح بـ «طي» أو «لف» الفضاء بطريقة تمكّن من الوصول إلى أهداف على مسافات كونية خلال أيام أو أشهر. وهذا زمن أقصر بكثير من ذلك الذي يستغرقه الضوء نفسه.

فكرة آلة الكوباير أو آلة طي الفضاء (Space Wrap Drive) تعتمد على جعل الفضاء يتمدد خلف المركبة ويتقلص أمامها. أما الفضاء الذي تقع فيه المركبة نفسها فإنه يظل فضاءً مسطحاً وتسمى هذه المنطقة بالفقاعة.





الرمز لامدا ( $\lambda$ ) هو الحرف الحادي عشر في الأبجدية الإغريقية، ووفقاً للنظام الرقمي الإغريقي القديم فإن هذا الرمز يحمل القيمة الرقمية 30.

ولهذا الحرف الذي يقوم مقام اللام في العربية أهمية بالغة في عوالم الميثولوجيا والأساطير. فهو بصيغته الكبرى ( $\lambda$ ) نُقش على دروع محاربي أسبرطة الأشاوس تخليداً لذكري (لاكديمون بن زيوس) الذي أسس هذه المملكة الحربية وفقاً للأساطير. ولا تزال لامدا الكبرى -المعروفة كذلك بـ (شيفرون)- تُرسم على متون المركبات العسكرية لقوات حلف الناتو، ويحدّد عددها على الأكتاف رتب الضباط في الجيش.

فيما يتعلق بالعلوم، فإن لامدا الكبرى ( $\lambda$ ) ترمز إلى نوعية خاصة من الجزيئات دون الذرية في الفيزياء. ويستخدم الرمز نفسه في المنطق كاسم لمجموعة من البديهيات المنطقية في أسلوب الدرجة الأولى من الاستنتاج المنطقي. وفي علوم الكمبيوتر، فإن لامدا الكبرى ترمز للنافذة الزمنية اللازمة لقياس وتحديد فعالية الذاكرة الافتراضية للحاسوب.

في الفيزياء الفلكية، تمثل لامدا الكبرى احتمال تلاقي جسيم بكوكب أو كويكب في الفضاء، مما يقتضي حصول هذا الأخير على مدار مستقل لا يتقاطع مع أي جسم آخر ويحدد ما إذا كان يستحق لقب «كوكب».

أما لامدا الصغرى ( $\lambda$ ) فلها حضور كبير في شتى مجالات العلوم. أشهرها في الفيزياء حيث ترمز للطول الموجي للموجة وهي المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين. وتستخدم لامدا كذلك في حساب (القيمة الذاتية - Eigenvalue) في الجبر الخطي، وفي الإحصاء لحساب تكرارية الوقوع خلال فترة زمنية، فضلاً عن استخدامات أخرى متعددة في علوم الاتصالات والبيئة، واعتماد الرياضي فيثاغورس لها رمزاً لمتوالية عددية من الرقمين 2 و3 مرفوعين لقوى ثابتة. ➔

إن هذا الترتيب الخاص يؤدي لنشوء موجة في «الزمكان». يتمدد الفضاء من وراء الفقاعة فيدفعها بعيداً عن محطة الانطلاق ونحو وجهتها، وفي الوقت نفسه يتقلص الفضاء أمام الفقاعة ليُجرّها نحو نقطة الوصول وبعيداً عن محطة الانطلاق. ولأنّ الفضاء نفسه هو الذي يتمدد أو يتقلص فإن سرعة الضوء ليست هي الحد الأقصى كما تخبرنا النسبية العامة. وبالتالي يمكن للتمدد والتقلص أن يحصل بسرعة تتجاوز سرعة الضوء.

أما داخل الفقاعة، فلا يمكن لشيء التنقل بين جنباتها بسرعة تتجاوز الضوء، بل تقف المركبة ثابتة، فيما تأخذها موجة «الزمكان» إلى المكان المطلوب في زمن قياسي!

## مصاعب وآمال متجددة

لكن ما كل ما يتمناه المرء يدركه! لأن إيجاد تلك الظروف يتطلب توزيعاً خاصاً لنوع غريب من المادة حول المركبة. فالمطلوب هو مادة ذات كتلة سالبة! ولا يوجد حتى اليوم دليل يؤكد وجودها. فضلاً عن ذلك، فإن الكتلة المطلوبة تتجاوز ما يمكن أن تتخيله في الكون كله! بالإضافة لإشكالات أخرى. ولولا سعة خيالنا لانتهى المقال هنا أيضاً!

لحسن الحظ، فإن أحد أكثر الفيزيائيين تحمساً لآلة طي الفضاء يعمل في وكالة ناسا، واسمه هارولد وايت. وفي العام 2011م، قام وايت بحسابات تبين أن الطاقة/الكتلة اللازمة لتشغيل طاوية الفضاء يمكن خفضها إلى ما يقرب من 700 كيلوجرام فقط. واقترح تعديلات على معادلة الكويبير بحيث تتحول الفقاعة إلى شكل يشبه الطارة أو قطعة (الدونات). وأخيراً فإنه يقوم حالياً وفريق عمله على دراسة لاختبار أثر طي الفضاء بآلة نموذجية صغيرة، وما زال عملهم قيد البحث حتى اليوم في معامل وكالة ناسا.

هل ستجح التجربة ويتم تأكيد مبدأ عمل آلة طي الفضاء؟ ستبدي لنا الأيام ذلك! ولكن حتى وإن لم تتجح فلن يتوقف شغفنا كبشر بالخيال والحلم بمغامرات جديدة، ولا طموحنا العلمي لاستكشاف الكون الذي يضمنا! ➔



شاركنا رأيك

www.qafilah.com



منتج

# السيارات ذاتية التحكم

د. محمد خلف الغامدي

نسمع اليوم أن شركة «غوغل» تنفذ تجارب واعدة على سيارات تسير نفسها ألياً بلا سائقين آدميين، بالتعاون مع شركات كبرى مثل تويوتا وأودي وسواهما. فضلاً عن نماذج عدة أنتجتها مرسيدس-بنز وجنرال موتورز ونيسان. لكن تاريخ السيارة الذاتية التحكم يمكن تعقبه إلى العام 1926م. فوفقاً لصحيفة «ميلووي ساتينال» كان من المقرر أن تقوم «السيارة الشبح» - كما أطلق عليها المحرر آنذاك - بجولة في شوارع مدينة ميلووي الأمريكية. يذكر الخبر أن سيارة بدون سائق ستعمل ذاتياً من الألف إلى الياء، حيث سيبدأ المحرك وتبدل السرعات تلقائياً وتتطلق من نقطة البداية إلى النهاية متتبعه علامات المرور، وذلك عن طريق التحكم عن بُعد بإشارات الراديو اللاسلكية من مركبة أخرى. ويستطرد الخبر بذكر خط سير السيارة الشبح محذراً القراء بوجود الابتعاد عن تلك الشوارع وقت القيام بتلك التجربة.


يتضح لنا مما سبق أن السيارة الموصوفة كانت سيارة يتم التحكم بها عن بُعد أكثر من كونها ذاتية التحكم بالمعنى المتعارف عليه اليوم. لكن «السيارة الآلية» كما تخيلها اليوم، شهدت تطوراً نوعياً في الثمانينيات وظهرت عام 2013م فقط، حين نجح فريق من جامعة بارما الإيطالية في تسجيل أول رحلة بسيارة ذاتية التحكم بدون سائق في بيئة مرور عام ومسار مختلط (طريق زراعي مزدوج، طريق سريع وطريق سكتي) بعيداً عن مسارات التجارب المغلقة، في وجود سيارات أخرى ومشاة وعوائق طبيعية لم تسجل مسبقاً في أجهزة التحكم والمراقبة على السيارة. لم يتم التحكم بشرياً عن بُعد بالسيارة، وكل قرار اتخذته هذه المركبة كان نابعاً ذاتياً من وحدة التحكم الرئيسية الخاصة بها تبعاً لمعطيات الطريق والإشارات المرورية والمستجدات المحيطة، من دون أي تدخل بشري. الجزء الأكثر تعقيداً من هذه التجربة هو التعامل مع حركة المرور الحقيقية في محيط الطريق السريع والمناطق السكنية (وسط المدينة). أحد العناصر التي زادت بشكل كبير التعقيد هو الحاجة لاتخاذ القرار لدخول الدورات، والأنفاق، ومعابر المشاة، والمطبات الصناعية، وإشارات

المرور، لأن هذه الحالات مفصلة تتطلب التفسير البيئي العميق من قبل النظام على متن السيارة. نجحت السيارة في إتمام المهمة، وقطعت مسافة الرحلة بكفاءة وسلامة يحسدها عليها كثير من البشر! عند تعيين الوجهة للسيارة، تبدأ بتحديد الطريق استناداً إلى الخريطة المحفوظة مسبقاً في وحدة الذاكرة الدائمة مع إمكانية تحديثها استناداً إلى نظام «GPS» والبيانات المحدثة المدخلة عن طريق نظام الاتصال اللاسلكي لتعريف أو تقادي أي مستجدات كالحوادث أو إصلاحات الطرق وغيرها من الطوارئ، كما يتم تحديد السرعة الملائمة لكل منطقة في الطريق. وعملية تحديد الطريق وكل ما يتطلبه من معلومات ومطابقتها مع إحداثيات نظام الملاحة ومدخلات حساسات الليزر والكاميرات الخلفية والأمامية هي عملية معالجة بيانات ضخمة تتطلب خوارزميات دقيقة ومعقدة وسرعة معالجة وتحديث عالية.

اعتماد السيارة الذكية ذاتية التحكم على دقة الخرائط وسرعة تحديثها وتطلبها لخبرة واسعة في تقنيات سرعة ودقة معالجة البيانات الضخمة دفع عملاق الحوسبة «غوغل» إلى اقتحام هذا المجال، بالانكال على التفوق الكبير في مشروع «خرائط غوغل». في عام 2005م، ابتكر مهندسو غوغل ماسح الليزر ثلاثي الأبعاد الذي يسمح لجهاز التحكم المركزي على المركبة بتوليد خرائط مفصلة عالية الدقة للبيئة المحيطة. فصارت عندنا سيارة آلية ذكية خاضت تجارب الشارع وسط بيئة مرورية مفتوحة في عام 2014م، بعد أن حصلت على التراخيص المحلية اللازمة.

يمثل نموذجاً السيارة الذاتية التحكم من جامعة بارما وشركة غوغل خطوة مهمة نحو سيارات قادرة على أن تكون مستقلة تماماً عن العنصر البشري في أي حالة. ليس لهذه السيارات حالياً القدرة بالفعل على التعامل مع بعض الحالات الشائعة بطريقة مثلى، كالدخول في الدورات الكبيرة والاندماج في الطرق السريعة والتجاوب مع إشارات المرور المتعددة في آن واحد، وتجاوز أعمال الطرق بسلاسة، فالنماذج الحالية من تلك السيارات تتعامل مع دخول الدورات والطريق السريعة المزدحمة

بطريقة متحفظة جداً، حيث تتوقف السيارة تماماً قبل اتخاذ الخطوة المقبلة وهو ما قد يؤدي إلى إشكالات وحوادث محتملة في ظل مشاركة السيارة الطريق مع السيارات الأخرى التي غالباً ما تكون غير ذكية وتحت تحكم البشر. في عام 2013م، توفي ما يزيد على 14 ألفاً وأصيب ثلاثة أضعافهم في حوادث السيارات في أوروبا وحدها. أما في المملكة فتشير إحصاءات 2014م إلى أن ما معدله 17 شخصاً يتوفون يومياً بسبب حوادث المرور! و93% من تلك الحوادث هي نتيجة لأخطاء بشرية بحتة مثل: الانشغال بالأجهزة الشخصية، والسرعة الزائدة، والضعف العام بسبب الإجهاد. وينظر المهتمون إلى السيارات الذاتية التحكم على أنها الحل المخلص من هذه الأرقام المفزعة، إن أخذنا في الاعتبار أن كل السيارات ستكون ذاتية التحكم مع إتاحة إمكانية التواصل بين المركبات لتعزيز الأمن والسلامة على الطرق.

فتخيل عالماً لا تمتلك فيه سيارة خاصة، ستطلب سيارة ذكية لتلحقك إلى عملك ثم تتطلق لتقل الراكب التالي إلى وجهته تلقائياً. لا حاجة لصف السيارة على جوانب الطرقات أو تخصيص مواقف خاصة لها في المباني لأن السيارة إن لم تكن مشغولة في توصيل راكب أو بضائع فهي ستقود نفسها إلى مساحة الوقوف المخصصة البعيدة. لا مزيد من إشارات المرور، فالسيارات ستواصل فيما بينها وتحدد أولوية المرور حسب الطريق أو حسب الحاجة في حال وجود طارئ، وهذا التواصل بين السيارات سيقبل من الاختناقات المرورية والازدحامات كما سيتمكن السيارة من التواصل مع شبكة المواصلات الذكية لاختيار الطريق الأسرع. ستتمكن من ركوب السيارة والانطلاق، إن كنت رجلاً أو سيدة، معاف أو معاقاً وبدون رخصة قيادة. كل ذلك سيؤدي حتماً إلى أن تكون الطرق أكثر أمناً، بيئة خالية من الحوادث والإصابات. فالأرقام الحالية المرعبة ستكون شيئاً من الماضي. والأهم من هذا كله، ستتمكن من العيب بهاتفك المحمول أو إتمام عملك قبل بلوغ وجهتك دون أن تتسبب في إزهاق روحك أو غيرك من الأبرياء. 



يشكّل توفير الطاقة على اختلاف أشكالها، الشغل الشاغل للإنسان حالياً، وعلى الرغم من إسهام الوقود الأحفوري على اختلاف أنواعه في تلبية معظم حاجات الإنسان اليومية من الطاقة، إلا أن استثمار مصادر الطاقة البديلة والمتجدّدة أصبح يحتل حالياً جانباً كبيراً من اهتمامات الباحثين والعلماء، وحتى اهتمام شركات النفط العملاقة التي أصبحت تستثمر في هذا القطاع، وتدعم الأبحاث الخاصة بتطوير تقنيات جديدة للطاقة المتجددة وتسهم في شركات الطاقة البديلة. ومن مصادر الطاقة البديلة المثيرة للاهتمام والبحث في قابليتها للاستثمار، الطاقة الحرارية في باطن الأرض.

المهندس أمجد قاسم

## كهرباء من باطن الأرض



استرعت المياه الساخنة المتدفقة من باطن الأرض والبخار المندفع من بين الصخور على اهتمام الإنسان منذ آلاف السنين، واستخدمت لغايات الاستحمام

والطهي وتدفئة المنازل وإذابة الثلوج في المناطق الباردة وفي تدفئة البيوت البلاستيكية الزراعية ومزارع الأسماك وفي بعض الصناعات المختلفة، كصناعة الورق والمنسوجات والسيراميك، وتجفيف الأخشاب والمحاصيل الزراعية، كما استثمرت لأغراض علاجية، وما زال كثير من المناطق في شتى أنحاء العالم التي تتدفق فيها مياه الينابيع الحارة يستقطب أعداداً كبيرة من الناس الساعين إلى العلاج والاستشفاء أو إلى الاسترخاء والترويح عن النفس.

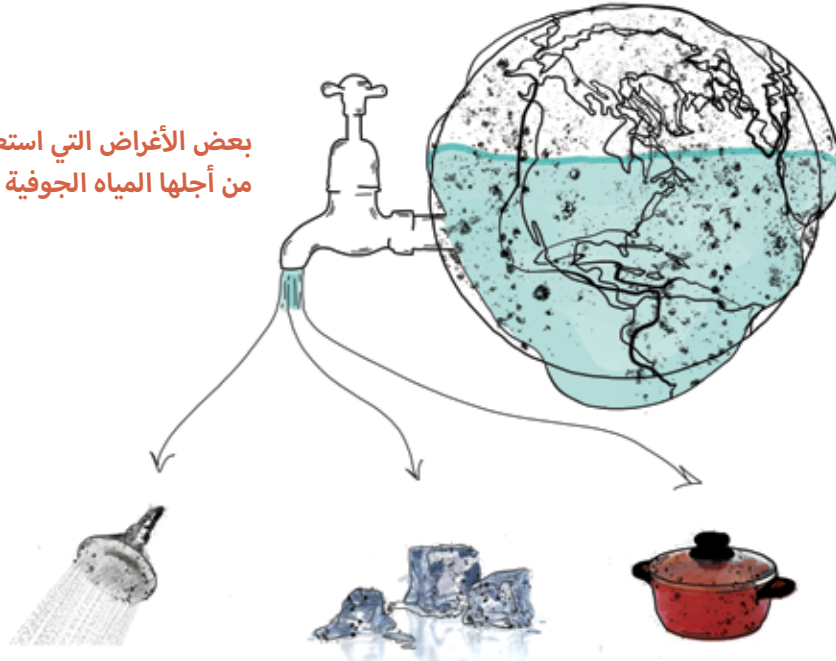
إلا أنه ومع التقدم التكنولوجي الذي حققه الإنسان في العصر الحديث، وزيادة الطلب العالمي على الطاقة الكهربائية، توجهت الأنظار نحو الطاقة الجيولوجية (Geothermal) لاستثمارها في توفير بعض حاجات الإنسان المتزايدة من الطاقة جنباً إلى جنب مع بقية مصادر الطاقة المتجددة والتقليدية. وازدهرت هذه التكنولوجيا في الدول التي تتوفر فيها منابع للمياه الساخنة والبخار وتكون في العادة بالقرب من مناطق الزلازل والبراكين.

### تاريخ يعود إلى قرن من الزمن

تنتشر في القشرة الأرضية مناطق ساخنة تتدفق منها ينابيع المياه الساخنة والبخار. وفي 4 يوليو/ تموز 1904م تم استخدام هذا المصدر المهم من الطاقة لتوليد الكهرباء، حيث أجرى بيرو جينوري تجربة لتشغيل مولد كهرباء باستخدام الطاقة الحرارية الجوفية في حقل «لارديلو» (Lardello) في إيطاليا، إذ استعمل البخار المندفع من جوف الأرض لتشغيل توربين لتوليد الكهرباء بقدرة 15 كيلواط، وقد أدخلت لاحقاً كثير من التحسينات على هذه المحطة التي ما زالت تعمل لغاية الآن.

وأعقب ذلك في عشرينيات القرن الماضي تشغيل محطة «جيزيري» في أمريكا، باستخدام الطاقة الحرارية للأرض بقدرة 250 كيلواط، ومحطة أخرى في جزر «كيوسيو» في اليابان. وفي خمسينيات القرن الماضي تم إنشاء محطة لتوليد الكهرباء بواسطة الطاقة الحرارية لباطن الأرض في منطقة «واراكاى» في نيوزيلندا. وفي عام 1960م، افتتحت محطة مشابهة في كاليفورنيا في أمريكا. وفي عام 1967م لجأ الاتحاد السوفيتي السابق إلى تشغيل محطة لتوليد الكهرباء باستخدام غاز الفريون لإدارة التوربينات. وهذا الغاز يتم تسخينه بواسطة المياه الجوفية متوسطة درجة الحرارة، حيث يتحول الفريون إلى بخار مرتفع الضغط قادر على تشغيل

بعض الأغراض التي استعملت من أجلها المياه الجوفية



### مصادر الطاقة الجيولوجية ثلاثة: حقول المياه الساخنة، وحقول البخار الجاف، وحقول الصخور الحارة..

الحرارة المرتفعة تنتقل من تلك الطبقات الداخلية إلى الطبقات الخارجية وحتى تصل إلى القشرة الأرضية ثم إلى الغلاف الغازي للأرض. إلا أن تلك الكميات من الحرارة المنطلقة نحو الجو تكون قليلة.

أما أسباب ارتفاع درجة الحرارة لطبقات الأرض، فيعزى إلى عدة أسباب، فلب الأرض منصهر يحتوي على كثير من الطاقة الحرارية التي تتدفق نحو الطبقات الأعلى. كما أن قوى الجاذبية واحتكاك طبقات الأرض ببعضها بعضاً ينتج عنه ارتفاع كبير في درجة حرارة تلك الصخور والمياه الموجودة فيها. كذلك فإن تحلل المواد المشعة الموجودة في باطن الأرض يتسبب في ارتفاع درجة حرارة جوف الأرض، كتحلل الراديوم واليورانيوم والثوريوم والبوتاسيوم وغيرها من العناصر ذات النشاط الإشعاعي. وهذا ما يجعل جانباً كبيراً من الطاقة الحرارية للأرض يتجدد بفعل النشاط الإشعاعي الطبيعي وقوة الجاذبية والاحتكاك.

### الحقول الجيولوجية

تبيّن الدراسات الجيولوجية أن درجة الحرارة للقشرة

توربينات التوليد. وأعقب ذلك افتتاح عدد آخر من محطات توليد الكهرباء باستخدام حرارة الأرض كمحطة «سيررو - بيرتو» في المكسيك بقدرة 75 ميغاواط، ومحطة «كاكوندا» في اليابان بقدرة 50 ميغاواط ومحطة «كرافلا» في إسبانيا بقدرة 30 ميغاواط ومحطة «أواتشابان» في السلفادور بقدرة 60 ميغاواط ومحطة «فايركسي» في نيوزلندا بقدرة 192 ميغاواط وغيرها.

### مستودع ضخم من الطاقة

تحتوي الأرض على كميات هائلة من الطاقة الحرارية في جوفها التي اختزنت فيها منذ مئات ملايين السنين. فنواة الأرض تحتوي على مواد منصهرة ذات درجات حرارة مرتفعة جداً تبلغ نحو 6000 درجة مئوية، أما القشرة الأرضية التي يتراوح سمكها ما بين 5 و60 كيلومتراً فتتراوح درجة الحرارة في أعماقها ما بين 500 و1000 درجة مئوية. وهذا المصدر من الطاقة الحرارية هو ما تسعى تكنولوجيا الطاقة الجيولوجية إلى استغلاله حالياً لغايات توليد الطاقة الكهربائية والتدفئة.

فمن المعروف أن درجة حرارة الكرة الأرضية ترتفع كلما انتقلنا إلى الأسفل. فمنطقة الوشاح التي تلي القشرة الأرضية والتي تمتد إلى عمق 2900 كيلومتر تقريباً تبلغ درجة حرارتها نحو 2500 درجة مئوية. أما طبقة اللب الداخلي التي تلي طبقة اللب الخارجي فإن حرارتها تبلغ حوالي 3900 درجة مئوية وهي تتركب من مواد منصهرة في حالة سيولة، ودرجات



## 1 حقول المياه الساخنة

يمكن أن تحتوي بعض التكوينات الجيولوجية في باطن الأرض على كميات كبيرة من المياه الساخنة والمضغوطة التي قد تبلغ درجة حرارتها أكثر من مائة درجة مئوية دون أن تغلي. وعندما يتم استخراج تلك المياه وتخفيف الضغط الواقع عليها، فإنها تتحوّل إلى بخار يتم استخدامه لإدارة توربينات إنتاج الطاقة الكهربائية. كما تتم الاستفادة من الماء المتكاثف عندما يكون آمناً في كثير من الاستخدامات المهمة كرى المزروعات، ولأغراض طبية وعلاجية وغيرها.

أما عندما تكون درجة حرارة الماء أقل من مائة درجة مئوية يستخدم سائل متطاير يغلي على درجة حرارة أقل من مائة كالفريون، وللعلم فالفريون أكثر من نوع، بعضها يغلي عند درجة 23.7 درجة مئوية وبعضها عند درجات حرارة أقل، الهدف هنا عملية استغلال حرارة المياه لتسخين وتبخير الفريون أو الأيزوبيوتين ومن ثم استخدام البخار المتكون لإدارة التوربينات ومن ثم تكثيفه لإعادة استخدامه من جديد.

## 2 حقول البخار الجاف

هذه الحقول توجد في أعماق متفاوتة في باطن الأرض تُراوح بين 100 و4500 متر وتبلغ درجة حرارة البخار في العادة ما بين 150 و200 درجة مئوية وهي تتكون نتيجة وجود كميات كبيرة من المياه في طبقات صخرية ساخنة، مما يؤدي إلى ارتفاع حرارتها. وتكون تحت ضغط مرتفع، وعند تحرير البخار من مكمنه يندفع بقوة كبيرة تكون كافية لتشغيل توربينات توليد الطاقة الكهربائية.

## 3 حقول الصخور الحارة

تُعد هذه الحقول من الناحية النظرية من أهم مصادر الطاقة الجيوحرارية، على الرغم من عدم استغلالها حالياً. فهذه الصخور الحارة موجودة في كثير من مناطق العالم وخصوصاً في مناطق النشاط البركاني. فعلى بُعد بضعة كيلومترات في باطن الأرض ترتفع درجة الحرارة بشكل كبير، وبالتالي، يمكن اللجوء إلى التكنولوجيا المتقدمة التي تحققت في مجال حفر آبار النفط والغاز الطبيعي في حفر آبار عميقة للوصول إلى تلك الطبقات من الأرض ذات درجات الحرارة العالية، ثم ضخ المياه فيها لتسخينها وتبخيرها، وبعد أن تعود إلى سطح الأرض يتم استغلالها لتوليد الطاقة الكهربائية ثم يعاد ضخها من جديد.

ويبيّن الباحثون أن هذه الحقول تُعد حالياً مصدراً واعداً للطاقة لم يتم استغلالها على الرغم من توفر الإمكانيات التكنولوجية، إذ إنها تحتوي على مخزون ضخم من الطاقة الحرارية التي يمكن استخدامها لتشغيل توربينات توليد الطاقة الكهربائية.

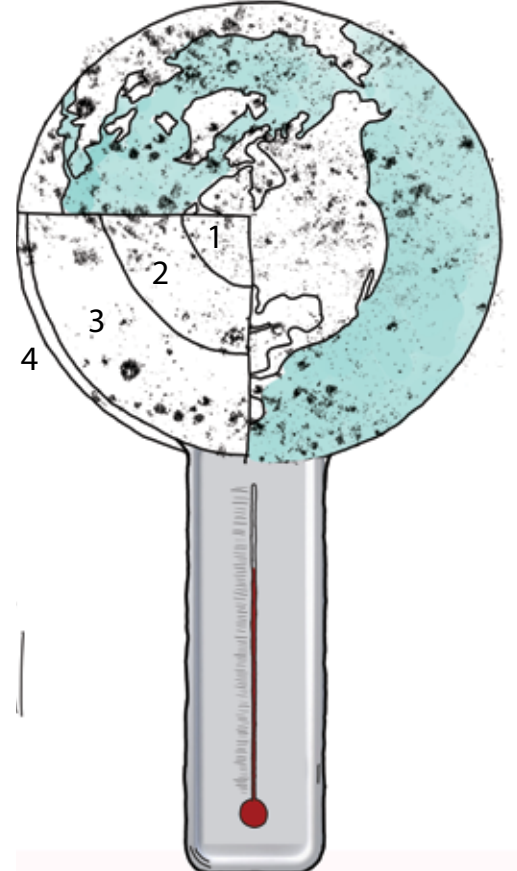
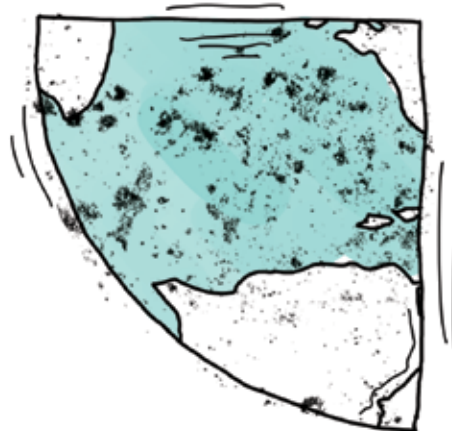
الأرضية تزداد كلما انتقلنا نحو الأسفل وبمعدل يبلغ ثلاث درجات مئوية لكل مائة متر تقريباً، حسب قياسات كثيرة أجريت في عدد من المناطق على سطح الأرض. إلا أنه في المناطق الزلزالية والبركانية فإن ازدياد معدلات درجات الحرارة في القشرة الأرضية يكون بدرجة أكبر.

وتعتمد تكنولوجيا إنتاج الطاقة الكهربائية من جوف الأرض على استغلال الحرارة العالية المتراكمة في بعض المناطق لإدارة توربينات توليد الطاقة الكهربائية، وهذه الحرارة يمكن الحصول عليها من ثلاثة أنواع رئيسية من الحقول الجيوحرارية، وهي:

**من مميزات حرارة باطن الأرض عدم ارتباطها بالأحوال الجوية مثل الطاقة الشمسية وطاقات الرياح، كما أن مردودها من الطاقة عالٍ..**

- 1 - نواة الأرض 6000 درجة مئوية
- 2 - اللب الداخلي 3900 درجة مئوية
- 3 - الوشاح 2900 درجة مئوية
- 4 - القشرة 500 - 1000 درجة مئوية

**درجة حرارة الكرة الأرضية ترتفع كلما اقتربنا من باطن الأرض**



## دول تنتج الكهرباء من حرارة الأرض

يستثمر عدد من دول العالم الطاقة الحرارية الجوفية لتوليد الطاقة الكهربائية، حيثما تتوفر آبار تصل درجة حرارة مياهها إلى ما فوق درجة الغليان. ومن هذه الدول: إيطاليا والفلبين واليابان ونيوزيلندا وألاسكا والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وألمانيا وأيسلندا والسويد والصين وإندونيسيا. وقد بلغ مجمل ما تم إنتاجه من الطاقة الكهربائية من الطاقة الحرارية للأرض في عام 2005م ما يعادل 8900 ميغاواط في 24 دولة في العالم، ثلث هذه الكمية من الطاقة تم إنتاجها في الولايات المتحدة الأمريكية. وارتفع إنتاج الكهرباء من الطاقة الجيولوجية في عام 2013م ليصل إلى 11,700 ميغاواط، إضافة إلى 28,000 ميغاواط من الطاقة على شكل حرارة مباشرة، استخدمت لغايات تدفئة المجمعات السكنية والمنازل والمتاجر وفي العمليات الصناعية والتطبيقات الزراعية المختلفة.

وتعد حالياً الولايات المتحدة الأمريكية رائدة في مجال توليد الطاقة من الطاقة الجيولوجية. ففي عام 2012م بلغ عدد الولايات التي فيها محطات لإنتاج الكهرباء من هذا المصدر ست ولايات، وهي:

كاليفورنيا، حيث يوجد 36 محطة طاقة حرارية أرضية، وحيث تمكنت مدينة «سانتا مونيك» من توفير معظم حاجتها من الطاقة الكهربائية من الطاقة الجيولوجية، أما ولاية نيفادا فتوجد فيها 21 محطة، وولاية يوتا وفيها محطتان، وكل من هاواي وأيداهو وأوريغون ويوجد في كل منها محطة واحدة.

ويلى الولايات المتحدة الأمريكية في مجال استغلال الطاقة الجيولوجية لتوليد الكهرباء، دولة الفلبين التي تنتج 27 بالمائة من احتياجاتها من الطاقة من هذا المصدر.

كما استطاعت عدة دول أخرى استغلال الطاقة الجيولوجية بشكل جيد، ومنها دولة السلفادور التي تغطي حالياً نحو 20 بالمائة من احتياجاتها من الكهرباء من الحرارة الأرضية، وإيسلندا التي تنتج 30 بالمائة من حاجتها من الكهرباء من هذا المصدر. كما تسعى بعض الدول في شرق إفريقيا إلى تدريب كوادر بشرية وتأهيلها لاستثمار هذا المصدر من الطاقة نظراً للجدوى الاقتصادية التي تتحقق من مشاريع توليد الكهرباء من حرارة الأرض.

أما في المملكة، واستناداً إلى موقع مدينة الملك عبد الله للطاقة، فإن الطاقة الجيولوجية لا تُعد حالياً من المصادر الرئيسية لتوليد الكهرباء في المملكة العربية السعودية، لكن تشير الدراسات الأولية إلى إمكانية استغلال بعض المناطق البركانية التي تحتوي على ينابيع ساخنة وصخور حارة في البلاد لتوليد الطاقة في المستقبل، وخصوصاً في منطقة الدرع العربي وبعض البقع الساخنة في جنوب المملكة.

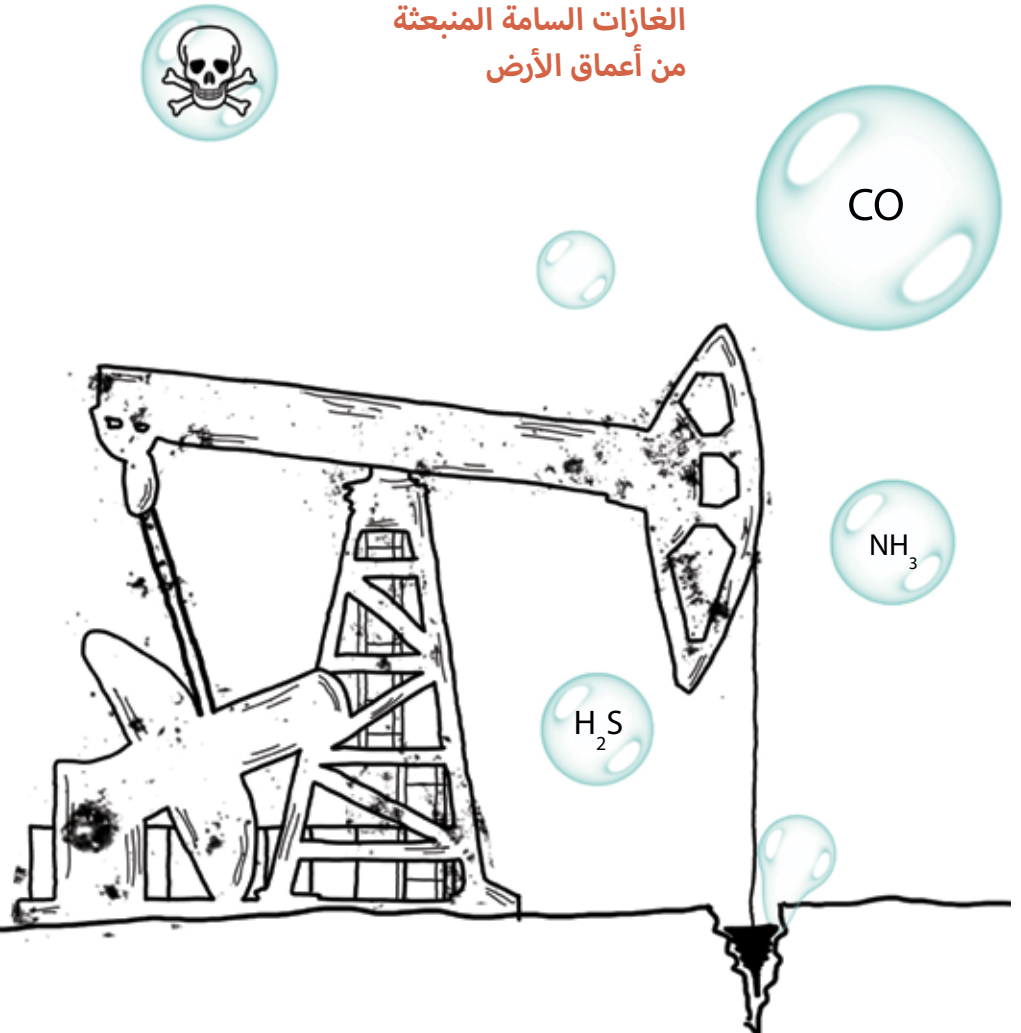
## ليست آمنة تماماً

يصعب تقدير احتياجات الطاقة الجيولوجية نظراً لنقص المعلومات المتوفرة حالياً، وارتباط توليد الطاقة الكهربائية من حرارة الأرض بالقدرات التكنولوجية التي يمتلكها الإنسان ومدى قدرته على استخراج المياه الساخنة أو البخار واستغلالها أو الوصول إلى الطبقات الصخرية الحارة القادرة على رفع درجة حرارة المياه أو أية سوائل أخرى يتم ضخها نحو تلك المناطق الساخنة.

وتثير هذه التقنية كثيراً من المخاوف والقلق، حيث يمكن أن تسبب في زعزعة استقرار القشرة الأرضية في الأماكن التي يتم الحفر فيها لأعماق سحيقة وضخ المياه الساخنة منها. ففي نيوزيلندا - مثلاً - تسبب حقل «ويراكي» المستغل لتوليد الطاقة الكهربائية من حرارة الأرض بحدوث انخفاض في الأرض بعمق 13 متراً، ولفادو وقوع مثل هذه المشكلة الخطيرة يتم حالياً ضخ المياه الباردة بشكل سريع في تلك الآبار للمحافظة على ضغط الماء في الخزان تحت الأرض. كما أن المهتمين بهذه التقنية يحرصون حالياً على الالتزام التام بالإجراءات الهندسية في عمليات الحفر لتفادي وقوع هزات أرضية أو زلازل جرّاء عمليات الحفر العميقة التي قد تصدع التراكيبات الصخرية المستقرة في الأرض بسبب الحفر أو بسبب ضخ المياه الباردة تحت ضغط مرتفع جداً.

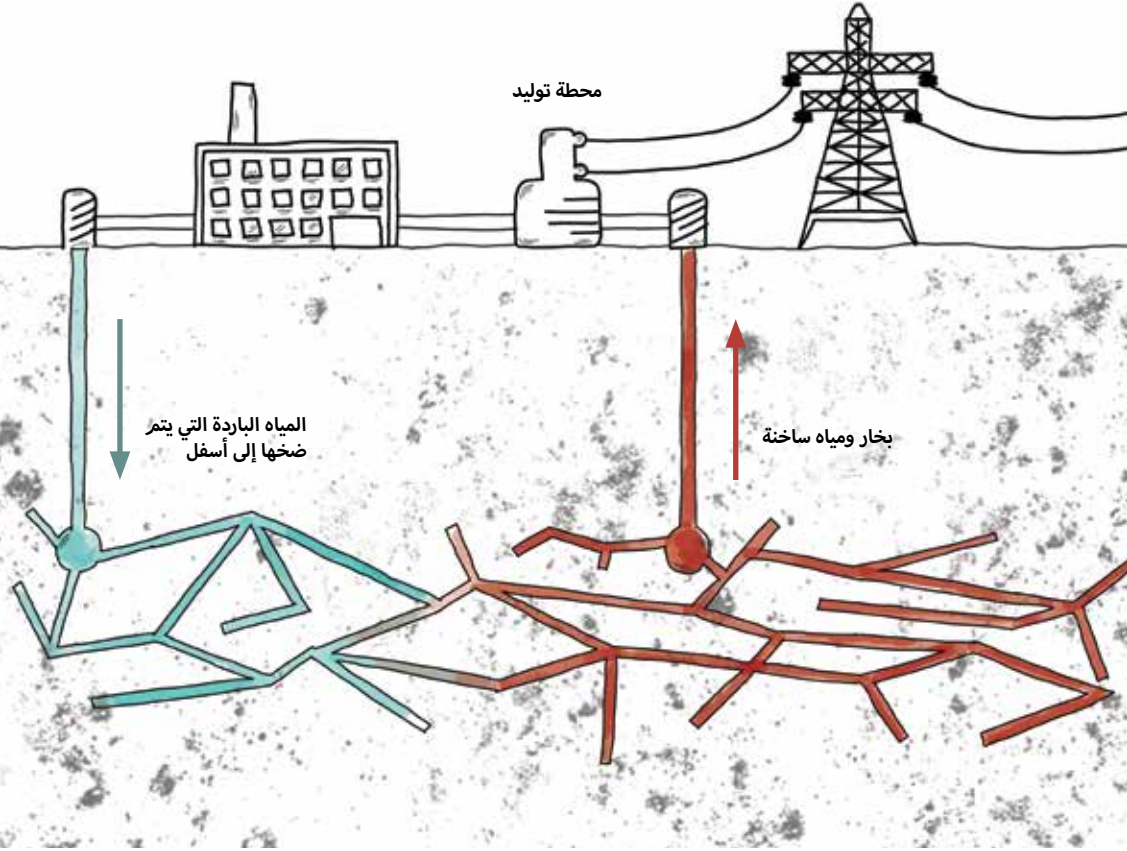
لقد استفادت تكنولوجيا إنتاج الكهرباء من الطاقة الجيولوجية من التطورات التي تحققت في مجال حفر الآبار للتنقيب عن النفط الخام والغاز الطبيعي. إلا أن المشكلة التي تواجه معدات الحفر في الأعماق تتمثل في الحرارة العالية في طبقات الأرض العميقة والضغط المرتفع واندفاع الماء الساخن والبخار خلال عملية الحفر الذي يمكن أن يحتوي على بعض المواد الكيميائية الآكلة التي تلتفد معدات الحفر. وهذا يستلزم تطوير معدات قادرة على مقاومة مثل هذه الظروف القاسية.

## الغازات السامة المنبعثة من أعماق الأرض



## توليد الطاقة الكهربائية

يخشى أن تكون المياه الحارة المستخرجة من باطن الأرض ملوثة ببعض العناصر الكيميائية السامة والمشعة والخطيرة



لإقامة مشاريع الطاقة الجيحرارية، مع إجراء الاختبارات للتأكد من مدى ثبات تدفق المياه الساخنة أو البخار. وعلى الرغم من أن الطاقة الجيحرارية مجانية ومتوافرة في كثير من أصقاع الأرض، إلا أن الحصول عليها صعب للغاية ويتطلب تقنيات متقدمة لاستخراج الطاقة واستثمارات مالية عالية في البداية.

وفي سياق متصل، فإن نظرة سريعة على وضع الطاقة في العالم مستقبلاً تبين أنه ينبغي استثمار كافة مصادر الطاقة المتاحة لتحقيق إمدادات مستمرة منها. فجانبا الطاقة الجيحرارية يجب استثمار الطاقة الشمسية حتى أقصى مدى متاح وكذلك طاقة الرياح والكتلة الحيوية (التي هي بقايا المخلفات النباتية والحيوانية والنفايات) وغيرها من المصادر جنباً إلى جنب مع بقية المصادر التقليدية للطاقة المعروفة حالياً التي ينبغي استثمارها بشكل أفضل وبكفاءة عالية مع المحافظة على بيئة كوكب الأرض ولتحقيق التنمية المستدامة للأجيال المقبلة وبما يضمن استمرار التقدم والازدهار الذي حققته البشرية الآن. 

مرتفع جداً وعلى أعماق تُراوح ما بين 3 و6 كيلومترات وبدرجة حرارة تبلغ 200 درجة مئوية، ومن أشهر تلك الحقول، الحقل الذي يقع في شمال خليج المكسيك الذي تبلغ مساحته 160 ألف كيلومتر مربع. كما يخشى من تلوث مياه الحقل ببعض المواد الكيميائية السامة والعناصر الثقيلة والمشعة، وهذا يستلزم إجراء تحاليل مخبرية كيميائية دورياً للتعرف على مدى سلامتها وكذلك عدم تلويثها للمياه الجوفية القريبة منها.

### مميزات تذلل العقبات

على الرغم من كل هذه المعوقات التي تواجه تكنولوجيا توليد الطاقة الكهربائية من الحرارة الجوفية إلا أنها في الواقع تتمتع بعدد من المميزات المهمة، فهي غير مرتبطة بتقلبات الحالة الجوية كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وإنتاجها من الطاقة يكون على مدار الساعة وطوال العام. وهذا يسهم كثيراً في تغطية تكاليف الإنتاج، كما أنها من مصادر الطاقة النظيفة في حال تمت السيطرة على الغازات الضارة التي يمكن أن تصاحب المياه الساخنة أو البخار المتدفق من جوف الأرض، كما أن مردودها من الطاقة عالٍ.

إن استثمار هذا المصدر المهم من الطاقة يتطلب في البداية القيام بكثير من عمليات حفر آبار الاستكشاف في المناطق التي يعتقد أنها تصلح

كذلك فإن تطوير هذه التقنية مرهون بمدى توفر معلومات مؤكدة حول حركة المياه الساخنة الجوفية ومدى توفرها وطرق انتقال الحرارة من تلك التيارات المائية في جوف الأرض وأماكن وجودها والأعماق الموجودة فيها. وهذا يحدد طبيعة الآبار المزمع حفرها للوصول إلى تلك الخزانات الحرارية لاستغلالها بشكل فعال وبكفاءة عالية تضمن استدامة الحصول على الطاقة منها لفترات زمنية طويلة نسبياً.

من جهة أخرى، فإن عمليات الحفر لأعماق كبيرة في الأرض، يمكن أن تتسبب في انبعاث عدد من الغازات السامة والخطيرة، كأول أكسيد الكربون والأمونيا وكبريتيد الهيدروجين الخطير ذي الرائحة الكريهة والسام الذي يشكل خطراً على الإنسان وعلى بقية الكائنات الحية والنباتات. وهذا يستلزم إيجاد طرق للسيطرة على تلك الغازات ومنع انطلاقها إلى الغلاف الجوي للأرض مما يتسبب في رفع تكلفة تكنولوجيا توليد الطاقة الكهربائية من حرارة الأرض.

ويُخشى أيضاً أن تكون المياه الحارة المستخرجة من باطن الأرض ملوثة ببعض العناصر الكيميائية السامة والمشعة والخطيرة. إذ بيّنت المسوح الجيولوجية التي أجريت في بعض المناطق من العالم احتواء بعض حقول الماء الساخن على غاز الميثان المشتعل، وهذه المياه تكون واقعة تحت ضغط



شاركنا رأيك  
www.qafilah.com



## اختراع أنحف ضوء لمبة بالجرافين

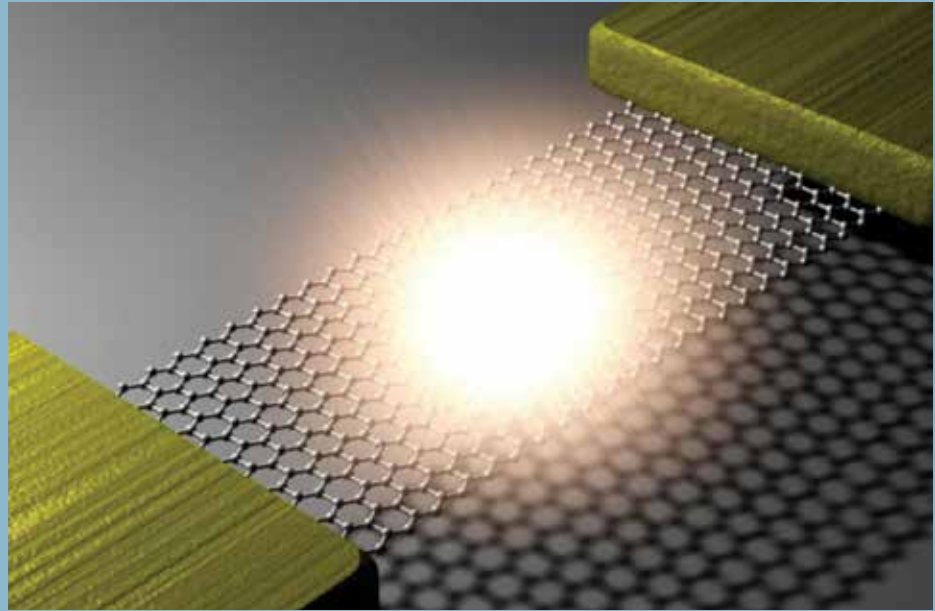
سماكة الذرة الواحدة، وتستطيع الاندماج بسهولة في الرقاقة. ويقول «يونغ داك كينغ» من جامعة كولومبيا وأحد الباحثين الرئيسيين، إن العمل مع هذه السماكة بمستوى الذرة ليس عملاً سهلاً على الإطلاق ويحتاج إلى عديد من التقنيات الخاصة.

وعندما يمر التيار الكهربائي في شعيرات الجرافين، ترتفع حرارتها بما يكفي لانبعاث الضوء. لكن هذه الحرارة لا تتلف محيط الرقاقة لأن لمادة الجرافين خاصية فريدة هي أنها عندما ترتفع حرارتها تصبح موصلًا رديئًا للحرارة. وهكذا تحتوي الشعيرات نفسها الحرارة الصادرة عنها دون إيذاء محيط الرقاقة.

وعند سؤاله عما إذا كان بإمكاننا توقع استعمال ضوء الجرافين في منازلنا قريباً جداً، أجاب «كيم»: إن تلك مسألة سهلة، ويمكن تعليقها على الحيطان والنوافذ. وأضاف أن الأهم من ذلك هو أن بإمكاننا استعمال ضوء الجرافين لتطوير كثير من الأجهزة الإلكترونية مثل الهواتف الذكية لجعلها مرنة

وشفافة. إن ضوء الجرافين سيغير الرقائق في كل أنواع أجهزة الكمبيوتر والهواتف لتتعامل مع المعلومات بالضوء، وهذا يعني أنها ستكون أسرع وأكثر إحكاماً، مع استهلاك قليل من الطاقة. وهذا يمكن حدوثه في القريب العاجل.

<http://www.iflscience.com/technology/thinnest-graphene-light>



تحتاج إلى آلاف الدرجات الحرارية لينبعث منها الضوء، وهذا ما يؤدي إلى تلف محيط الرقاقة. لمعالجة هذه المعضلة، تلجأ مثلاً، شركة «إنتل»، أكبر الشركات المنتجة لرقائق الكمبيوتر، إلى توصيلات نحاسية معقدة ومكلفة. تخطى الباحثون كل هذه المعضلات باستعمالهم شعيرات من مادة مدهشة متغلخلة في حياتها هي الجرافين. وهذه الشعيرات متناهية الصغر إلى حدود

هل سيغيّر الضوء المنبعث من شعيرات عنصر (الجرافين) طريقة إضاءة المنازل والشوارع، وكذلك الأجهزة الإلكترونية التي نحملها بين أيدينا باستمرار؟ هذا ما يؤكد «يونغ داك كيم» من جامعة كولومبيا. ففي حين تمكن الباحثون من إدخال كثير من الأجهزة الصغيرة إلى رقائق الكمبيوتر، أخفقوا في استعمال اللمبات لتكوين الضوء الضروري لعملها. والسبب الرئيس لذلك هو أن اللمبة، المتوافرة حتى الآن،

## الشاحنة الشفافة

عند قيادتنا السيارة نعلّق في بعض الأحيان، خلف شاحنة ما، فيعترينا الخوف من تجاوزها لأنها تحجب عن أعيننا رؤية الطريق أمامها. وللتغلب على هذا الموقف الذي يكتنفه الخطر، كشفت شركة «سامسونغ» النقاب عن «شاحنة السلامة» التي تسمح لنا رؤية حركة المرور أمامها ومن خلالها. شاحنة السلامة هذه مجهزة بكاميرا في مقدمتها تعرض لقطاتها على أربع لوحات في مؤخرتها. وهكذا يصبح بإمكان السائقين رؤية الطريق أمامهم، مما يتيح لهم تجاوز الشاحنة بأمان دون الاصطدام بسيارة مقبلة من الاتجاه الآخر. لكن العقبة الرئيسية التي تواجهها «سامسونغ» والتي تحول دون استعمال هذه التقنية على نطاق واسع هو التكلفة. فبينما تكلفة الكاميرا الأمامية رخيصة بالنسبة إلى معظم الشركات، فإن تثبيت أربع شاشات في المؤخرة ترفع التكلفة مما يؤدي إلى بروز حاجة إلى استثمارات كبيرة. ويبقى على «سامسونغ» حل هذه المعضلة، بالإضافة إلى بعض المعضلات القانونية والأدوات الضرورية في بلدان مختلفة.



<http://www.iflscience.com/technology/samsung-unveils-see-through-safety-trucks>

## سلسيوس



أندريس سلسيوس

خلال فصل الصيف اللاهب، تتعلّق أعيننا بأرقام مؤشر الحرارة. نعرف أن 45 درجة مئوية تُعد مقبولة في بيئتنا، ونعرف أن الماء يتجمد عند الصفر المئوي ويغلي عند درجة 100، وذلك وفق معيار اقترحه السويدي (أندريس سلسيوس) عام 1742م وما زال يُنسب إليه إلى اليوم. لم يكن سلسيوس أول من اخترع ميزان الحرارة، فقد سبقه إلى ذلك الإيطالي الأشهر (غاليليو غالي).

كما أن آخرين أمثال (فهرنهايت) و(كالن) قرنوا أسماءهم مع وحدات معيارية أخرى لقياس الحرارة. لكن وحدة سلسيوس هي المعتمدة رسمياً عبر معظم دول العالم حالياً.

وُلد سلسيوس في أوبسالا بالسويد عام 1701م في مرحلة شهدت غلياناً من نوع مختلف. فالمنهجية العلمية كانت تخضع لإعادة تقييم عبر أوروبا. ويات التجربة سبيل توثيق الحقيقة. وقد كان تحديد الظروف الفيزيائية التي تُجرى التجارب تحتها، من ضغط ورطوبة ودرجة حرارة، ذا أهمية قصوى لضمان الموثوقية العلمية.

عُرف سلسيوس أساساً كفلكي. راقب السماء وكانت له أسبقية في الربط بين ظاهرة الشفق القطبي والمجال المغناطيسي للأرض. واستمر هذا الاهتمام معه إلى نهاية عمره حين أسس عام 1741م أول مرصد فلكي بالسويد عُرف كذلك بـ (مرصد سلسيوس).


بالعودة لميزان الحرارة، فإن ارتفاع درجة حرارة المادة يُفسّر فيزيائياً على أنه طاقة ناجمة عن تسارع حركة جزيئات هذه المادة. ما فُكر به سلسيوس وسواه كان إيجاد معيار دقيق لقياس هذه «السرعة» في حركة الجزيئات، إذ كلما زادت السرعة، ارتفعت الحرارة.

ببساطة، قامت تجربة سلسيوس على اعتماد عنصر (الزئبق) كمادة معيارية لقياس ارتفاع حرارة - سرعة - الجزيئات. كما اعتمد في هذه المسألة على ميزان سلفه اللدود (فهرنهايت).

وضع سلسيوس أنبوباً من الزئبق في إناء ماء متجمد، لاحظ انكماش مستوى الزئبق في الأنبوب وحدد هذا المستوى كنقطة البدء في معياره، ثم وضع الأنبوب نفسه في ماء يغلي وحدد مستوى ارتفاع الزئبق كحد أعلى في ميزانه الجديد، ثم قسّم المسافة بين النقطتين إلى مئة درجة.

في البداية، اعتمد سلسيوس درجة الصفر المئوية لجليان الماء ودرجة 100 لتجمده. لاحقاً وبعد وفاته بقليل عكس الفرنسي (جان-بيير كريستين) عام 1745م المؤشر المئوي إلى النحو الذي نستخدمه نحن اليوم. وسمّى المؤشر الحراري الجديد بالـ «ستتغريد» أو الدرجة

المئوية وهي تسمية معتمدة الآن. ويجادل مناصرو الدرجة المئوية بأنها أيسر استخداماً من منافستها العتيدة (الفهرنهايت) التي تقرّر درجة تجمد الماء عند 32 ودرجة غليانه عند 212 فهرنهايت! ولم يتم اعتماد هذا الاقتراح بشكل حقيقي حتى العام 1746م حين عُرف حينها بـ «الميزان السويدي». ثم وبعد قرنين من الزمان - في العام 1948م - تم اعتماده عبر دول العالم.

عاش سلسيوس 42 عاماً فقط إذ قتله السل في 1744م. لكن فكرته حظيت بالتطوير والقبول بعد وفاته وغيّرت من فهمنا للعالم. وبفضل المقياس المئوي بتنا نعرف مثلاً أن معدل درجة حرارة جسم الإنسان هو 37 مئوية. هذه المعلومة البسيطة كانت محورية في فهم آلية عمل أجسادنا وتطوير أساليب الرعاية الصحية بشكل باهر. 

## يد صناعية تماثل اليد الطبيعية



ربما هي ليست معقّدة ومتطورة كيد «لوك سكاى ووكر» في فلم الخيال العلمي «حرب النجوم» الشهير، لكن الفلم يظل خيالياً، أما هذه اليد التي توصل العلماء إلى اختراعها فهي حقيقة مثيرة للإعجاب.

هذه اليد الإلكتروني-حيوية هي آخر النماذج التي أنتجتها شركة أجهزة الأطراف الصناعية البريطانية «ستير». وتوسلوا في صناعتها، بعد سنوات سبع من الأبحاث، الدمج بين التكنولوجيا العسكرية والتكنولوجيا التي يتبعها مهندسو «الفورميلا 1». كما استخدم الفريق العامل على هذه اليد الصناعية مغناطيسيات نادرة في جهاز تحكم الإصبع وسبائك خاصة من الألومنيوم تستعمل عادة في صناعة الطائرات لخفة وزنها.

وبعكس الطريقة التقليدية المتبعة في هذا الخصوص، صمّم الفريق البنية الهندسية الخارجية لليد الصغيرة أولاً، ثم لأموا القطع الآلية فيها مما يسمح لهم بمواءمتها مع الخصائص التشريحية الدقيقة لليد الطبيعية. هذا ما شرحه «تيد فارلي» المدير التقني في الشركة. وبموازاة شبهها الخارجي لليد الطبيعية، فإنها تماثلها أيضاً بعملها، هذا بفضل تمكّنها من الحركة 14 وضعية وقبضة. واستعمل في هذا الصدد 337 قطعة ميكانيكية تم تصغيرها لتناسب أيدي النساء والأطفال.

وعلى الرغم من كل هذا العدد الكبير من القطع، فإن وزنها لا يتجاوز 400 غرام. هذا لا يعني أن هناك مساومة على القوة؛ بإمكانها حمل 45 كيلوغراماً. فمعظم الوزن يتوزع على مجمل المعصم.

وكيف تعمل هذه اليد الجديدة؟ إنها تضم أجهزة استشعار مختلفة تلتقط حركة العضلات للمستخدم وترسلها إلى المحركات والمعالجات الدقيقة التي تراقب باستمرار وضع الإصبع. وهذا يتوافق مع وظيفة أخرى لبعض القبضات الآلية التي تلتقط تلقائياً أي شيء على وشك الانزلاق وتعدّل وضع اليد للحفاظ عليه.

وتم تطبيق هذا الجهاز على سيدة بريطانية عمرها 29 سنة ولدت دون اليد اليمنى. وعلى الرغم من صعوبة الاعتياد على جهاز كهذا منذ البداية، إلا أن السيدة «نيكي أشويل» تقول: إنه أضاف تحسيناً رئيساً على حياتها، حيث مكّنها من القيام بأعمال لم تكن ممكنة في السابق.

<http://www.iflscience.com/technology/worlds-most-lifelike-bionic-hand-developed>



شاركنا رأيك

www.qafilah.com

ماذا لو؟

كانت الشمس  
قزماً أحمر؟

عُمير طيبة

الأقزام الحمراء لديها معدل انفجارات شمسية أكبر بكثير من شمسنا البيضاء لأسباب متعلقة بالبنية الذرية للنجم. ما سيضرب بأي نوع من أنواع الحياة على الكوكب. المشكلة الأخرى هي أن احتمال (التقييد المدي) للكواكب القريبة سيكون أكبر. والتقييد المدي مفهوم متعلق بكون أي كوكب يدور حول نفسه وحول نجمه عدداً متناسباً من المرات. على سبيل المثال القمر يدور حول نفسه مرة واحدة في كل شهر قمري. عطارد يدور حول نفسه ثلاث مرات في كل دورتين حول الشمس. التقييد المدي لشمسنا الحمراء سيجعل طول اليوم على كوكبنا مساوياً لطول ثلثي السنة، وهو سيناريو قريب لما افترضناه حين تساءلنا قبل شهرين عما يمكن أن يحصل لو توقفت الأرض عن الدوران فجأة. ➡

كل نجم بحيث لو وجد فيها كوكب على سطحه ماء فسيظل هذا الماء على هيئة سائلة معظم سنة هذا الكوكب. وهو ما ينطبق على كوكبنا الأرض التي تقع في النطاق الدافئ لشمسنا البيضاء الجميلة. ولو كانت شمسنا قزماً أحمر، ففي الغالب سيخرج موقع كوكب الأرض الحالي من النطاق الدافئ، وسيتجمد تماماً. يُرجح العلماء أن المنطقة الدافئة لقزم أحمر تكون على بُعد يقارب بُعد كوكب عطارد من شمسنا، أي على ثلث بُعد كوكب الأرض من الشمس حالياً. فلنفترض أن كوكبنا على بُعد مناسب، ستظهر مشكلتان رئيسيتان تهددان وجود الحياة. المشكلة الأولى هي أن الكوكب سيكون قريباً جداً من شمسنا وفي مدى انفجارات الشمس. ومن المعلوم أن

للنجوم أحجام مختلفة، وبحسب أحجام النجوم تختلف بنيتها وأعمارها وألوانها. النجوم الصغيرة تميل للحمرة والنجوم الكبيرة تميل للزرقة. شمسنا حالياً بيضاء يميل لونها للاصفرار، ولو كانت شمسنا بنصف حجمها سيتغير تصنيفها بين النجوم إلى ما يعرف بالقزم الأحمر. فهل يمكن لقزمنا الأحمر أن يدعم الحياة على الأرض كما تفعل شمسنا؟ تصدر النجوم كلها طاقاتها الهائلة عن طريق عملية الاندماج النووي. وبطبيعة الحال فالنجوم الصغيرة تنتج طاقات أقل، وبالتالي، فإن ما يعرف بـ (النطاقات الدافئة) للأقزام الحمراء تقع في مدار أصغر من مدار النطاقات الدافئة للنجوم الكبيرة. فما هو هذا النطاق الدافئ؟ هي منطقة حول



بسبب الخطورة التي تطبع محتواها ووظيفتها، يعتقد المرء أن عمارة المحطات النووية تتحدّد أولاً وأخيراً وفق معطيات تقنية وتشريعات خاصة بهذه الصناعة. ولكن جولة على تبدّل الطرز المعمارية للمحطات النووية خلال العقود الأخيرة، تؤكد أن عوامل عديدة كانت تحدّد التحولات في تصاميمها بما يتلاءم مع التحولات في مواقف الرأي العام من هذه الصناعة.

مهى قمر الدين

## تعكس تغير موقفنا منها.. تصاميم عمارة المحطات النووية





محطة تشيرنوبيل بعد انفجارها المروع



ملصق فيلم «The China Syndrome»

طالما ارتبطت المحطات النووية، في الوعي الشعبي، بالغموض والخوف والكوارث الكبرى. وإذا كان أحدنا يذكر أيضاً من أسماء محطات الطاقة هذه



يكون ذلك في إطار ذكرى سيئة، فمن منا لا يتذكر حادثة تشيرنوبيل في أوكرانيا في 1986م، التي تُعد أكبر الكوارث النووية من هذا النوع في العالم، وحادثة مفاعل فوكوشيما في اليابان في 2011م، وحادثة ثري ميل أبلاند في بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية في 1979م. وقد دخل الخوف من الحوادث النووية في الثقافة العامة، إذ سجل عديد من الأفلام هذه النظرة للمحطات النووية، بدءاً بفيلم «The China Syndrome» حول طاقم من الصحفيين استطاع تصوير كارثة نووية وقت حدوثها، وغيره من الأفلام، وصولاً إلى مسلسلات الكرتون منها.

وبالتالي لم يكن من المستغرب أن يكون الاتجاه نحو بناء محطات الطاقة البعيدة تماماً عن الزخرفة وكل ما يلفت النظر إليها والحرص على إخفائها أكبر قدر من الإمكان. وهكذا كان الحال لا سيما بعد حادثة تشيرنوبيل وحتى وقت قريب. أمّا ما قبل ذلك فكان بناء محطات الطاقة النووية موضع فخر للدول والشاهد على تقدمها وقوتها. ففي عام 1954م، قبل ثلاثة عقود من حادثة تشيرنوبيل، قام السوفييت بإنشاء أول محطة طاقة نووية في أوبنيسك على بُعد 100 كيلومتر من موسكو، إذ كان السوفييت يعتقدون بأن الطاقة النووية ستحول الاتحاد السوفياتي إلى أكبر قوة في العالم. وكانت محطة أوبنيسك إنجازاً ضخماً حتى لو كانت كمية الطاقة الكهربائية المطلوبة لتشغيلها أكثر من الطاقة التي كانت تنتجها. ومع ذلك صُمِّم لها بناءً ضخم جداً، ولكي يُظهر السوفييت تطورهم قاموا ببناء جناح خاص بالطاقة النووية في أحد المعارض في موسكو. وقد جرى افتتاح هذا الجناح في السنة نفسها لإنشاء محطة أوبنيسك. وهو عبارة عن بناء من الخرسانة يُشبه عككة الزفاف البيضاء الثلجية يعكس بشكل رائع حادثة التكنولوجيا التي تكمن في داخله. كما أنّ لدى شركة «EDF SA» للطاقة، وهي الشركة الفرنسية الكبرى المملوكة من الدولة، تاريخ طويل في الهندسة المعمارية النووية. ففي ستينيات وسبعينيات القرن الماضي، لم يقر الفرنسيون بالاستثمارات الكبيرة في البرامج النووية فقط، وإنما لجأوا إلى أهم المهندسين الرائدین لتصميم مبانيها. وكان أهم هؤلاء المهندسين المعماريين كلود بارون صاحب الأفكار الراديكالية حيث اختبر في تصاميمه للمحطات النووية منذ ستينيات القرن العشرين مبادئ «العمارة المائلة». وصمم الطوابق والسلاسل المائلة لإضفاء الحركة والدينامية على المباني.

وفي بريطانيا موطن أول برنامج للطاقة النووية المدنية في العالم، تم تكليف المهندس المعماري بيزل سينس لتصميم واحدة من المحطات النووية الأولى التي بدأت عملها في 1959م في مقاطعة وايلز. ويُعد سينس، أبرز المهندسين المعماريين في بريطانيا على الإطلاق. وعندما شعر سينس برفض السكان المحليين لإقامة المحطة، حاول ومن خلال تصميمه، تبيد مخاوف السكان المحليين وإعطاء المبنى نوعاً من الحضور والأناقة.

## مبانٍ تحافظ على السرية والغموض

ولكن مع قدوم فترة السبعينيات من القرن الماضي ومع ازدياد الجدل حول الصناعة النووية وازدهار النشاطات المناهضة بالحفاظ على البيئة، ازدادت رغبة المصممين في المحافظة على السرية والغموض. ولم تعد المحطات النووية، من حيث تصميمها الخارجي، أكثر من مربعات كبيرة من الأسمنت مغطاة بصفائح معدنية مموّجة أصبحت فيما بعد اللغة الافتراضية للصناعات المموّهة. كما صارت تشبه المنشآت الصناعية القاتمة التي لا تعبّر عن قيمة التكنولوجيا المثيرة في داخلها، ناهيك عن العنصر البشري من القوة العاملة الماهرة.

## هندسة لمحطات نووية مندمجة بالبيئة

بالوصول إلى التسعينيات، ترسخ الإدراك بأن المحطات النووية هي هنا لتبقى، وبأن هناك



بداية إضفاء اللمسات الفنية.. محطة سيزويل البريطانية

العشرات منها قيد الإنشاء في جميع أنحاء العالم في الوقت الحالي. وكما يبدو فإن انتشارها يأتي من مفارقة غريبة بأن هذه المحطات التي كانت تُعد نذيراً للكوارث الكبرى أخذت تُعتمد الآن باعتبارها أفضل وسيلة للحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري. وهذا ما أدى إلى تغيير القيود الموضوعية على تصميم المحطات النووية. ويقول جون ريتش، رئيس الرابطة النووية العالمية، إن الصناعة النووية «ستبقى تواجه قدراً من القلق العام لأنها تتضوي على قوى غامضة شديدة الفعالية وغير مرئية. ولكن ما يمكن للصناعة أن تسيطر عليه بالتأكيد هو ما يراه الجمهور من الخارج. ومن خلال التعبير عن حدائقه ودقة الصناعة النووية اليوم، يمكن للفن المعماري، من دون تغيير بالتكاليف أو بتغيير ضئيل فيها، أن يساعد على تقدير الجمهور لنوع من التكنولوجيا، لا تتميز بكونها مثيرة للإعجاب فقط، وإنما بكونها ضرورة لمستقبل العالم».

فمن الخارج هي تشبه مبنى برلمان فخر أو قصرًا للمؤتمرات على الطراز الحديث لولا إشارات التحذير والأسلاك الشائكة وكاميرات المراقبة ودوريات الشرطة حولها. وأكثر ما يبرز حداثة تصميمها هو من خلال مقارنتها مع سابقتها «Sizewell A»، المحطة التي أصبحت خارج الخدمة، والتي هي تشبه مبنى قاتماً من ستينيات القرن الماضي يشبه الخرسانة الإسمنتية والمجمعات الصناعية من القرن التاسع عشر.

التي يمكن أن تشغل مثل هذه المواقع دون مواصفات جمالية معيَّنة.

وفي جولة على أحدث محطة للطاقة النووية في بريطانيا، محطة Sizewell B التي تم إنجازها في 1995م والتي تشبه المربع الكهربائي الأزرق المموج والمحاطة بأسوار حمراء تعلوها قبة بيضاء رائعة، نرى بوضوح التغيير في تصميم المحطات الحديثة.

ومن أهم الأمور التي يجب أن تتميز بها التصميم الحديثة، احتواؤها على خصائص مندمجة بالبيئة المحيطة بها. عندما سُئل إيان برايتن، رئيس قسم التخطيط في «EDF Energy»، عن المدى الذي كان يُسمح فيه للمهندسين المعماريين بالتحرك في تصميم محطات الطاقة النووية الجديدة مع وجود الكم الهائل من القوانين والتشريعات التي تخضع لها، أجاب بأنه «كان يمكنهم التأكيد على أنها ستلتام مع البيئة المحيطة بها، حيث يمكن للألوان أن تلعب دوراً».

وفي فرنسا، تزدهر روح الابتكار في التصميم النووي أكثر من أي مكان آخر. ومن أكثر المشاريع النووية إثارة هناك، مشروع «Iter» (المفاعل الحراري النووي العالمي) وهو حرم علمي في مقاطعة بروفانس، حيث يدور النشاط النووي الفعلي. و«Iter» مشروع عالمي على غرار «Cern»، المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية، ويضم أكبر مفاعل نووي في العالم. من حيث التصميم الهندسي يبدو المفاعل وكأنه مستوحى من أفلام الخيال العلمي ويشبه نبتة الفطر العملاقة المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ.



صورة للمحطات النووية التقليدية كما كانت تصمم في أواسط القرن الماضي

تقع معظم محطات الطاقة النووية في مناطق ساحلية نائية، ليس فقط من أجل ضمان الحد الأدنى من الضرر على السكان في المناطق المجاورة في حال حدوث أي تسرب نووي، وإنما أيضاً لأن المحطات بحاجة للوصول إلى مياه البحر التي تُشكّل المبرّد الرئيس في التصميم الحديثة. على هذا النحو تقع معظم محطات الطاقة البريطانية في المحميات الطبيعية أو الحدائق العامة، وهذه آخر المواقع التي نتوقع أن نرى فيها مثل هذه الصناعات. لذلك، من الصعب التفكير في المباني



مشروع محطة إيتار في بروفانس في فرنسا

لا بد من الإشارة إلى أن هناك مسابقات تُجرى حول العالم لأفضل التصميم النووي مثل المسابقة التي قامت بها وكالة الطاقة الروسية «Rosatom» في 2014 لأفضل تصميم لجناح نووي

**ولا تزال الطاقة النووية، على الرغم من التحفظات على وسائل التخلص من النفايات المشعة التي تنتج عنها، أكثر نظافة من الطاقة التي تنتجها محطات الغاز والفحم**



أحد التصاميم لمسابقة Rosatom في 2014 لجناح نووي



## استخداماتها بعد نفاذ صلاحيتها



ROSATOM

لهذه المسألة، وسيبقى الأمر كذلك لفترة طويلة. وعندما أُغلقت هذه المحطة في عام 1991م برزت هناك عدة اقتراحات لإعادة استخدامها في مجالات أخرى. وفي تسعينيات القرن الماضي وجه أحد البرامج في الإذاعة البريطانية دعوة لتقديم اقتراحات من المهندسين والمصممين لاستخدامات أخرى للمحطة، وكان من بينها تحويلها لاستوديو لتصوير الأفلام أو مجرد تحويلها إلى ركام. ويجري العمل حالياً على تقصير أبنية المحطة المرتفعة إلى الثلث، وتغطيتها بالصخور المستخرجة محلياً لتحويلها إلى معلم جميل مصمم بطريقة فريدة من المتوقع أن ينتهي العمل فيه في 2018م. أما من حيث استخدامه من الداخل فلن يجري تفكيك المفاعلات النووية في الداخل قبل عام 2088م. وحتى ذلك الوقت سيبقى المبنى هكذا من دون أي استخدام عملي.

حتى لو وصل الجيل القادم من العمارة النووية إلى مستويات جمالية جديدة واستطاعت توفير طاقة نظيفة وأمنة للجميع، لن يكون ذلك، بأي شكل من الأشكال، نهاية القصة. إذ إنه لفترة طويلة بعد نفاذ عمرها الإنتاجي وانتهاء صلاحيتها ستبقى محطات الطاقة النووية قائمة. وقد استطاع المصمم بيزل سبينس التنبؤ بهذا الموضوع منذ ستينيات القرن الماضي عندما كان يصمم محطة «Trawsfynydd» في مقاطعة وايلز وطرح السؤال التالي: «هل يمكن لهذه المحطة أن تتحوّل إلى معلم أثري جميل؟» لا تزال هناك حيرة بالنسبة

بعد الجناح الذي تم تصميمه في 1954م. وتقول إيرينا كيريفا من الوكالة إن السبب وراء هذه المسابقة هو أنّ «هذا البلد (أي روسيا) بحاجة إلى ما يمكن أن يفخر به، ولروسيا إنجازات فعلية في هذا المجال». وتعتقد كيريفا بأن هذه المسابقة تقدم للمهندسين المعماريين الفرصة للاحتفاء بهذه التكنولوجيا الخارقة. «على الجناح النووي أن يتحدث عن نفسه» كما تقول «ويجب أن يكون فذاً ويمتلك القدرة على التواصل».

على المدى الطويل، تبدو الهندسة المعمارية للمحطات النووية وكأنها قضية عابرة. وستبقى هناك النفايات المشعة لآلاف السنوات في المستقبل أكثر مما سيبقى أي اسم شهير في عالم تصميم المحطات النووية إن كان بيزل سبينس أو كلود بارون أو غيره. ➡



تصميم معماري لمحطة «تراوسفينيد».. يقرب مظهرها من أية مشاة عادية



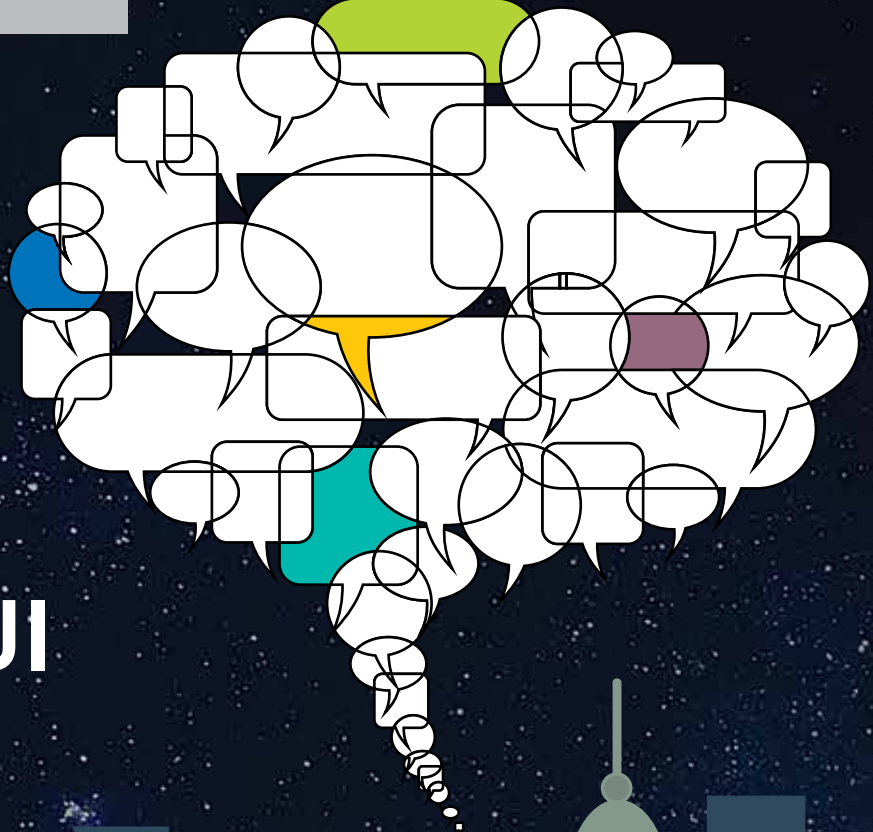
شاركنا رأيك

www.qafilah.com

كان ليل طفولتنا نحن الكبار مختلفاً عن ليل أطفال اليوم، كتلك الطفلة الصينية التي ظهرت على وسائل الإعلام، وقد حجب التلوث الكثيف عينيها، فقالت إنها سمعت عن القمر والنجوم ولكنها لم ترها مرة واحدة. ليلنا كانت نجومه مشرقة وقمره ساطعاً، وملجؤنا الوحيد فيه حضن العائلة ودفئها. وملجأ أطفال اليوم الشاشات على أنواعها، وحضن شبابه الأماكن الليلية العامة للتسلية. كيف يعيش الإنسان دون ذلك الليل؟ دون حميميته وإبائه ورهبته وظلامه الدامس؟

أمين نجيب

## الليل والحياة الاجتماعية





لم يكن الليل ملكاً عاماً كما هو النهار. كان فضاءً خاصاً حميماً لكل فرد، لأحلامه ومشاعره وخوفه. كان الليل خارج الزمن الاجتماعي، خلا زمن بعض المغامرين والشعراء والرومانسيين، وكذلك بعض المتسكعين. كما كان خارج تأثير الإنسان على الطبيعة وتشويهها. والحضارة الحديثة أدخلته متاهات الحياة اليومية وأخضعته لقيمتها ومقتضياتها ومفاهيمها المادية.

والجيل الجديد الذي لم يحجب التلوث عنه رؤية السماء الصافية بعد، حجته الأجهزة الحديثة. فالشاشة، التي يقضي معظم أوقاته قبالتها، وإن كانت تمثيلاً للعالم الواقعي في الخارج، فإنه واقع افتراضي خاو من إيقاع الطبيعة ونبضها الحي المتغير في الليل والنهار.

لكن بعيداً عن رومانسيتها الجميلة المستبدة بنا نحن الذين نعيش في عصر الرفاهية والحياة السهلة، علينا أن نتساءل: لماذا استمر أجدادنا بالتخلي عن هذا الليل الحلم منذ عشرات ملايين السنين؟

يفيدنا العلم الحديث أن بقاء الجنس البشري واستمراره كان وقفاً على تشكيل الإنسان للمجتمع وعلى امتلاكه عقلاً مفكراً. والليل كان عائقاً أمام ذلك.

وبديهياً أن الخوف من الليل وما يكتنفه من مخاطر عديدة في العصور السابقة، كان السبب الأساسي للاعتقادات بالقوى الغيبية والشر. كانت هناك اعتقادات واسعة، في أكثر من مكان، حول أن الليل كان تحت سيطرة القوى الشيطانية والساحرات والأشباح. وكانت الأمراض والإصابات والعاهات والحروب هي من أعمال قوى الشر الليلية هذه. وانحسار هذه الخرافات، وصعود الفكر العقلاني وصولاً إلى العلم الحديث، اقترن مع امتداد النهار. كما اقترن معه تكون المجتمع وصولاً إلى الدولة الحديثة.

## الليل في عصور ما قبل التاريخ

في بحث علمي من جامعة «أكسفورد» بقيادة سوزان شولتز عن الإنسان في عصور ما قبل التاريخ، تبين أنه أصبح مخلوقاً اجتماعياً عندما تخلّى عن الحياة الليلية. وكشفت الدراسة أن الإنسان، وبعض الثدييات الأخرى، كانوا حيوانات ليلية، وحياتهم انفرادية حتى 52 مليون سنة خلت. وتغيّر ذلك حين بدأ بعض الذكور يعيش مع عدة إناث، فكان هذا هو الشكل الاجتماعي الأول.

وتضيف شولتز أن أجدادنا كانوا حتى 52 مليون سنة، صغار القامة يعيشون في الغابات ويعيرونهم كبيرة

نتيجة التحديق الخائف في الليل باستمرار. وهذا يدل على أنهم كانوا كباقي الحيوانات التي تختفي في النهار وتنشط في الليل.

كانت حياة الليل تقيهم من خطر الحيوانات المفترسة وخاصة النور الجائعة، لكنها صعبة جداً فيما يتعلق بتأمين المأكل والمشرب. وربما كان هذا هو من الدوافع التي حفزتهم للظهور والحركة المحدودة في النهار. وحالما تكاثرت فترات الظهور النهاري، أخذ أجدادنا يتجمعون في مجموعات كبيرة. وتقول شولتز إن العدد يوحى بالأمان. هذه كانت بداية تكون المجتمع.



## ليالي الشرق

لا يسع أي حديث أو مقالة عن الليل إلا ويكون كتاب ألف ليلة وليلة هاجسه. ويُطلق على هذا الكتاب في الغرب «الليالي العربية». وهو عمل ضخم تعاقب على جمعه وترجمته، على مدى مئات السنين، عدد من المؤلفين والمترجمين من عدة لغات من الشرق الأدنى والأوسط والأقصى. وقد تُليت قصص هذا الكتاب الليلية على مسامع شعوب هذه المناطق الواسعة عبر القرون. وظهر في قصصها كثير من مخلوقات الليل الخرافية وأخبارها، التي كانت منتشرة في أماكن كثيرة من التاريخ، كالجن والعفاريت والمساخيط والموتى الأحياء والمسوخ وغيره.

بعكس ليالي الغرب الكئيبة في الفترة نفسها، كانت بعض ليالي الشرق عامرة وزاهية. وأخبارها ملأت الدنيا ودخلت إلى الأعمال الفنية العالمية الكبيرة في الموسيقى والمسرح والرسم والرقص والأدب والشعر.

## الحياة الليلية في العصور الوسطى

لم يكن شروق الشمس ومغيبها حدثاً عادياً كما هو

# لا يسع أي حديث أو مقالة عن الليل إلا ويكون كتاب ألف ليلة وليلة هاجسه. ويطلق على هذا الكتاب في الغرب «الليالي العربية»..

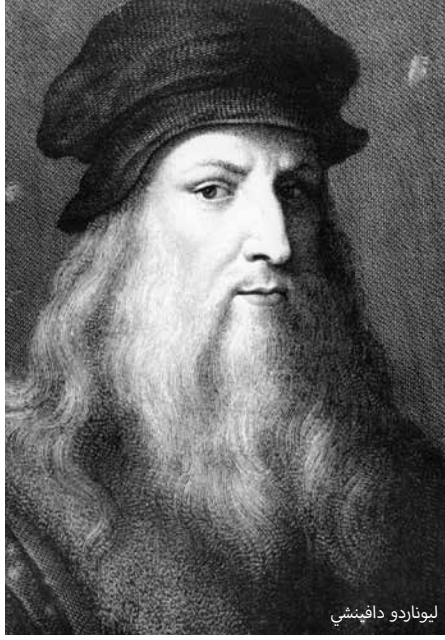
اليوم. كان جزءاً حيوياً من إيقاع الحياة المنقطعة إلى زمنين مختلفين. ومصايح الزيت والغاز الأولى التي علقت في شوارع المدن الأوروبية والأمريكية في ستينيات القرن السابع عشر، أُشّرت إلى مرحلة جديدة في تاريخ الإنسان. هي مرحلة استيلاء النهار على الليل.

كان الخروج من المنزل يكتنفه كثير من المخاطر في الليل. ويقول روجر إيكيرش في كتابه «عند انتهاء النهار» عن حياة الليل في أوروبا وأمريكا في الفترة بين القرنين السادس عشر والثامن عشر، إن الليل كان ينتمي إلى الشيطان والسحر والأرواح الشريرة. وكانت تكثر حوادث الحرائق الناتجة عن وضع الشموع أو السروج بلا مبالاة. وكانت السلطات الدينية، كما السلطات المدنية توصي بعدم الخروج من المنزل في الليل والاهتمام بالعائلات وبالصلاة. وفي المدن كان حكامها يغلّقون أبوابها وأحياناً يفرضون عدم التجول.

أولئك الذين يخرجون هم من أصحاب التجاوزات على أنواعها، وهم من يرتادون الأماكن السيئة السمعة. والناس ينظرون إليهم بكثير من الريبة والحذر. وقد وصف إدmond سبنسر الليل قائلاً: «أيها الليل يا والد الضجر الثقيل / يا شقيق الموت ووطأته، ومرعى الوجع».

وعلى الرغم من أن النوم كان يتم بشكل جماعي في غرف صغيرة، يقول إيكيرش، فإن هذه الفترة كانت وقت الخلوة بالذات والتأمل العميق بها. والحال أن الناس العاديين كانوا يهجعون إلى النوم مبكراً حوالي الساعة التاسعة مساءً ويستيقظون عند الخامسة صباحاً. في البيت، وقبل النوم هناك أعمال كثيرة يجب القيام بها: تحضير الجبن، وضع الحيوانات في الزريبة، التحطيط، تصليح الأدوات، حرق أعشاش الدبابير، قص الحكايات الشعبية حول النار،





ليوناردو دافينشي



جون ميلتون

## لم يكن باستطاعة ليوناردو دافينشي أن يقيم أعماله المنجزة إلا في جوف الليل. وجون ميلتون كان يُنظّم الشعر في الليل شفاهية دون كتابته..

مشاهد مسرحية «جون فانبروك»، 1720، ترد لليدي أرايلا على زوجها اللورد لوفيرول المنزعج من سهراتها الطويلة قائلة: «ساعتي الثانية بعد منتصف الليل هي مرآة الحياة والنشاط والهمة، أما أنت في الحادية عشرة فتصدر أصواتاً كثيفة ومضجرة وغبية لا جدوى منها»، وحين يرد بأن النوم الباكر جيد للصحة، تبادلته «هكذا هي صحة الحيوانات».

### نظرة إيجابية إلى حياة الليل

على الرغم من الصورة السوداء في ذلك الزمن، كان يُعدُّ الليل، من بعض نخب ذلك الزمن، بطريقة مختلفة مماثلة لصورته عند أبي العلاء المعري:

ربّ ليل كأنه الصبح في الحسن  
وإن كان أسود الطيلسان

فأعظم الكتب، حتى ذلك الوقت، طرحاً لما يتعلّق بعلم السياسة: «الأمير»، بدأ نيكولو مكيافيلي كتابته في الليل. حيث يقول في إحدى رسائله: «في الجزء الأول من الليل، وعلى مدى أربع ساعات نسيت العالم، نسيت كل مضايقة، لم أعد أخاف الفقر أو أرتعش من الموت، كنت مستغرقاً كلياً بما أكتب».

ولم يكن باستطاعة ليوناردو دافينشي أن يقيم أعماله المنجزة إلا في جوف الليل. وجون ميلتون كان يُنظّم الشعر في الليل شفاهية دون كتابته.

يصف كريغ كوسلوفسكي المؤرخ الأمريكي من جامعة إلينوي انتقال بعض النشاطات الاجتماعية ونشاطات

التسلية ببعض الألعاب أو غيرها، عزف الموسيقى بما تيسر من الأدوات..

واقترض توسع النهار، استعادة الليل من أصحابه السابقين. وهم المتشردون وشذاذ الأفاق واللصوص وغيرهم، الذين كانوا يرتعون بحرية شبه تامة. أداة القمع الأساسية في هذه العملية هي تعليق مصابيح الزيت في الشوارع. فعُلقت الأولى منها على العواميد في باريس سنة 1667م، وأمستردام 1669م، وهامبورغ 1673م، وتورينو 1675م، وبرلين 1682م، وكوبنهاغن ولندن 1684م. وكان رد المتشردين على ذلك تكسير المصابيح وتحطيمها. وردت محاكم باريس على ذلك بسن قوانين ضد هؤلاء المرتكبين بالأشغال الشاقة. ويقطع الأيدي في فيينا.

### الحفلات تنتقل إلى الليل

في ذلك الوقت بدأت الاحتفالات العامة تنتقل من الطرق والساحات في النهار إلى الليل. وفي عهد لويس الرابع عشر ملك فرنسا، تحولت كل الحفلات من رقص الباليه والموسيقى والمسرح والأوبرا وحفلات الأقتعة إلى الليل.

ويقول تيم بلاننغ في مقالة له في «تايمز ليتراي سايلمنت»، ترجمته جريدة الحياة، إن الناس أصبحوا يتجولون في الليل دون خوف. وفي أحد



لذلك السبب، ظهرت مؤخراً دعوات لتأسيس فرع في علوم التخطيط المدني تتعلق بالحياة الليلية. فاضطر عالم التخطيط المدني الألماني جاكوب شميدت القيام بنفسه بمشروع بحث عنوانه «المدينة بعد الساعة الثامنة مساءً» للتعرف إلى ماهية هذه الحياة. حيث قال إن المعلومات والأبحاث حول هذا الموضوع قليلة بل منعدمة بشكل مذهل عند مهندسي التخطيط المدني وحتى عند أهل الاختصاص في العلوم الإنسانية المختلفة.

أماكن اللهو الليلية في برلين مثلاً ليست محصورة في بقعة بعينها بل منتشرة على مساحة المدينة وتشكل تحدياً لمعظم سكانها. بينما في بعض المدن الأخرى يتركز النشاط الليلي في مركزها الوسطي.

يعطي شميدت بعض الأمثال على مخاطر عدم معرفة تفاصيل الحياة الليلية وهو ما حدث في المملكة المتحدة في ثمانينيات القرن الماضي، عندما بدأ الاهتمام بالتخطيط المدني. توسعت المدن إلى ما يعرف بسكن الضواحي التي بلغت ذروتها في أواخر العقد. فكانت نتيجة ذلك ازدهار هذه الضواحي في الليل بينما ماتت الحركة في مراكز المدن بعد انتهاء العمل. وأحدث هذا مشكلة اقتصادية كبيرة لبعض الفئات المدنية العريقة.

### مواقع التواصل الاجتماعي والليل

كثير من مدن العالم اليوم لا ينام في الليل. تتغير فقط طبيعة الحركة بينه وبين النهار. لهذا أطلق على مجتمعنا المعاصر، مجتمع الـ «7/24» أي امتداد النهار 24 ساعة على مدى سبعة أيام. فمعظم المدن أصبحت تعج بالمطاعم والمقاهي والملاهي والحانات الليلية وغيرها كثير.

في دراسة مشتركة قامت بها جامعتا «موناش» الأسترالية و«سانت غالنت» السويسرية حول علاقة الناتج القومي بالإضاءة الليلية، تبين أن هناك رابطاً قوياً بين الاثنين. هذا يعني أنه كلما اختفى الليل قوي الاقتصاد.

ومع انتشار مواقع التواصل الاجتماعي، لم يعد على الزائر أو السائح إزعاج نفسه بالتفتيش عما

التسليية والسهر، إلى فترة الليل بالثورة، ويتحدث عن «استعمار» النهار لليل. كما يعد يورغن هابرماس الفيلسوف الألماني المعاصر أنه بتوسع النهار إلى الليل، توسع «الحيز العام»، أي الأماكن التي يلتقي فيها الناس عشوائياً للدراسة والتسليية وتناقل الأخبار والنقاش. وهابرماس هو من صك هذا المفهوم الذي يعده الوسيط الأساسي لكل حركات التغيير الاجتماعية. ويورد كوسلوفسكي أن بعض تقارير الشرطة الباريسية سنة 1729 تعبر عن قلق قياداتها من ضعف الإيمان الديني الذي تحفره المناقشات إلى وقت متأخر من الليل في المقاهي، وهي مناقشات «ميتافيزيقية» خطيرة جداً.

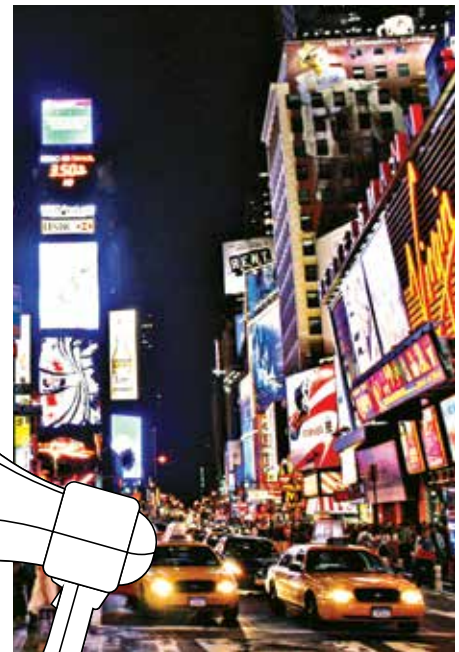
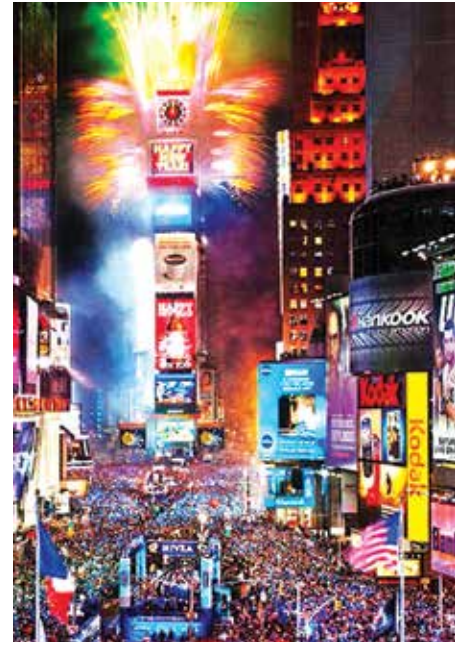
### الثورة الصناعية والليل

بعيد الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر، نشأ ما يعرف باقتصاد الليل. لم تعد مسألة الحياة الليلية تتعلق بشؤون القانون والنظام فقط كما كانت سابقاً. لأن الليل في مدينة ما بعد الثورة هذه بدأ يتعلق بحركة الاقتصاد الجديد المتجه نحو الإنتاج والاستهلاك. وهكذا أخذ مفهوم القانون والنظام والسلطة الاجتماعية يتغير بالارتباط بتحفيز وتطوير الحركة الاقتصادية والعلمية والإبداعية وامتدادها من النهار إلى الليل.

إذ ذاك أصبحت المدينة في الليل تضم عدداً كبيراً من المجموعات المتضاربة المصالح مثل الحكام المحليين، الشرطة، القضاة، السكان المتنافري الانتماءات الاجتماعية والتقاليد الريفية، العمال والمستهلكين. وقد وجد هؤلاء جميعاً أنفسهم بمواجهة مسألة جديدة كل الجدة: تنظيم وحوكمة حياة الليل. ومع الوقت، تطور نوع من الإجماع تمحور في البدء حول مصالح كبار الملاك وأصحاب المصانع الناشئة وتكتلات الترفيه التي بدأت في الاتساع.

### الليل والمدينة الحديثة

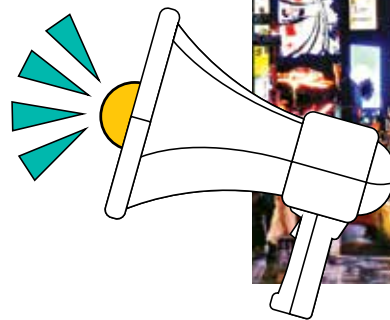
وكما شكّل اقتصاد الليل فرصاً لبعض الفئات، أوجد مشكلات كبيرة للبعض الآخر في عصرنا الحالي. فازدياد ما بات يُعرف بالتلوث الضوضائي في المدن جعل بعضها من أسوأ الأماكن للنوم بمدينة نيويورك وغيرها كثير.



www.bossp.com

www.thejetlife.com

ازدياد ما بات يُعرف بالتلوث الضوضائي في المدن جعل بعضها من أسوأ الأماكن للنوم كمدينة نيويورك وغيرها كثير..



مع انتشار مواقع التواصل الاجتماعي لم يعد على الزائر أو السائح إزعاج نفسه بالتفتيش عما يريد. هناك مثلاً بعض المواقع التي تؤمن له ما يحتاجه فوراً.



ويكشف ماي أن كل فريق ينظر إلى الأماكن العامة المتوفرة في الليل من زاويته الخاصة. وتنعكس اجتماعاتهم داخل هذه الأماكن، من مطاعم وملاهي وغيرها، خلافاتهم في الشارع. هكذا يصل إلى مفهوم «العزل المتكامل»، وهو أن الجميع يعيشون جسدياً بعضهم مع البعض الآخر، لكنهم نادراً ما يتفاعلون سويًا كأعراق.

ومع امتداد النهار إلى الليل كله، وضمور الخرافات وانتشار العلم وسيادته، وتوسع المجتمع إلى زوايا الكرة الأرضية الأربع بما أصبح يعرف بـ «بالقرية الكونية»، (على رأي فيلسوف التكنولوجيا الكندي «مارشال ماكلوهان» الذي أطلق هذا التعبير)، وبعد التضحية بالرومانسية والطوباوية لصالح البقاء، هل حقق الإنسان المعاصر حلم الأجداد بالأمان الكامل؟ من الواضح أن هناك أجوبة متعددة ومختلفة على ذلك. ➔

لم يعد باستطاعة أي كان أن يجتمع في الليل بغفلة عن أعين الآخرين، مثلما نشأ في الماضي كثير من التنظيمات والحركات السرية.

### الليل والتميز بين الفئات

مع بداية الثورة الصناعية، وتوسع المدن بواسطة الهجرة من الريف للعمل في المصانع، التي بدأت تعمل في الليل والنهار، أضيئت المصايح الأولى في الشوارع. فكان باستطاعة المرء أن يرى، وقبل انبلاج الصباح، عربات الخيل تنقل أفراد الفئة الأرستقراطية العائدين من حفلات البلاطات الليلية وهي تلتقي العمال المبكرين مشياً إلى العمل.

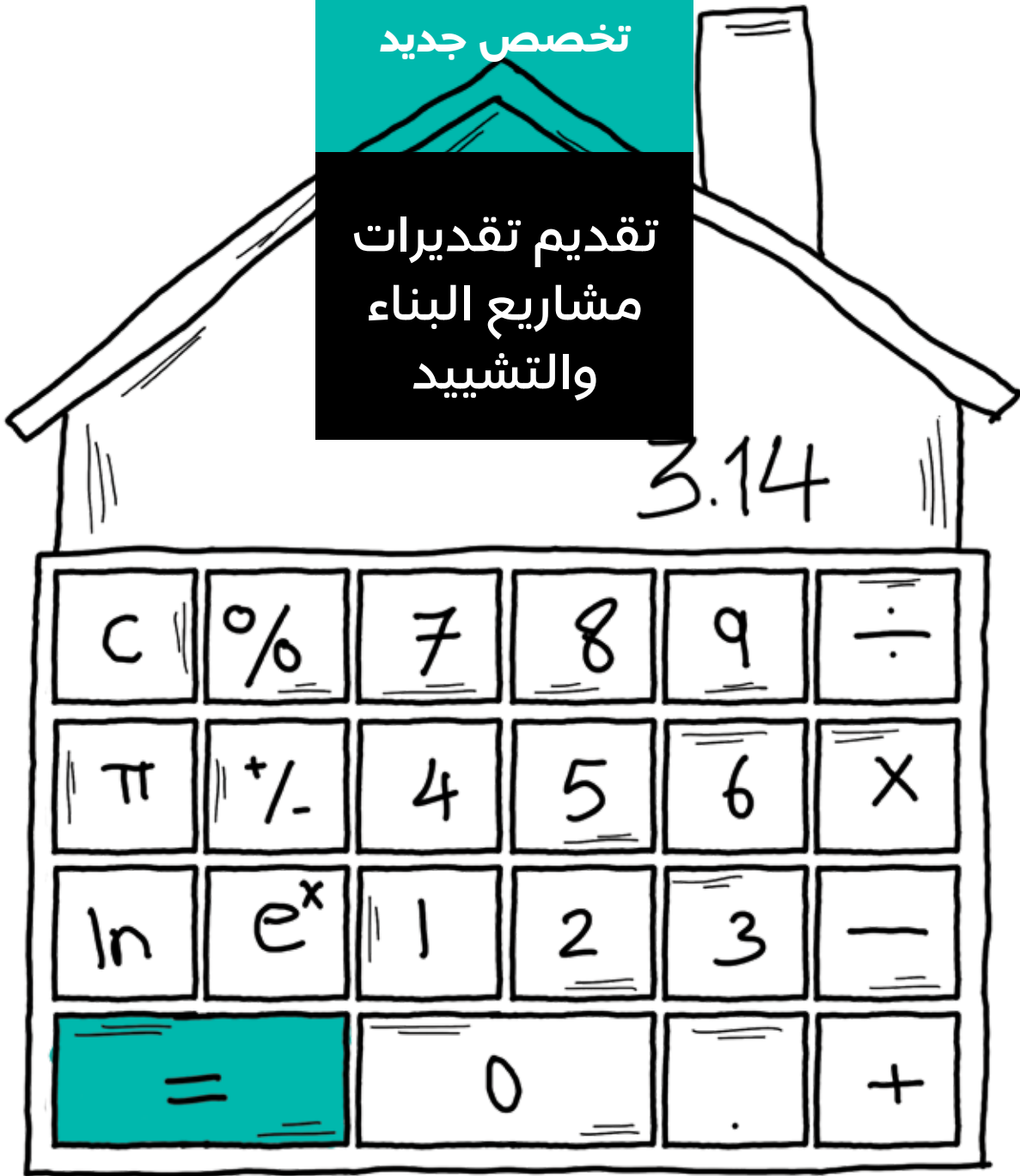
ومع أن الفوارق الطبقيّة والتمايز بين الجنسين في السلوك والحياة الليلية أخذت في الانخفاض منذ ذلك الوقت، فإن الفوارق الإثنية والعرقية والدينية أخذت بالازدياد. ففي كتابه «الحياة الليلية: العرق، الطبقة، الثقافة والتسلية في الحيز العام»، 2014م يستنتج روبن ماي، أستاذ علم الاجتماع في جامعة تكساس، أن التمييز العرقي والثقافي يتحدى الانفتاح المتزايد بفعل العولمة.

يريد. هناك مثلاً بعض المواقع التي تؤمن له ما يحتاجه فوراً. فأينما يوجد الشخص حول الكرة الأرضية يدله الموقع على ما يستحسنه أو يرغبه بواسطة نظام التموضع العالمي (GPS). وتضم هذه المواقع مئات ملايين المشتركين. فإذا كان الزائر يحب المتنزهات أو المقاهي أو نوعية معيَّنة من الرواد، يؤشر له الموقع المكان والطريق الذي يجب أن يسلكه دون استشارة أحد على الإطلاق. والموقع باستطاعته من خلال المعلومات المزوّدة له، ومن خلال تحليل نشاط الفرد السابق، أن يستنتج ما يرغب فيه المشترك، ويدله ماذا يتوافر حوله من ذلك. ويشمل هذا الأصدقاء الفعليين والأصدقاء المحتملين الذين باستطاعة الموقع أن يحدّد أماكن وجودهم. هكذا يصبح بإمكان الفرد أن يجتمع مع من يريد ويتجنب من يريد.

ويذهب بعض العلماء إلى الاستنتاج أن هذه المواقع بدأت تحل محل الجمعيات والأندية والأحزاب وغيرها من التجمعات التي أصبحت تنتمي إلى الماضي. لكن هذه المواقع منفتحة إلى درجة



## تخصص جديد

تقديم تقديرات  
مشاريع البناء  
والتشييد

مرن ليتمكن الأشخاص ذوو الالتزامات المهنية أو أي التزامات أخرى من الالتحاق به. مع هذا الأساس، سيتمكن الخريجون من تلبية الطلب المتزايد على مقدري البناء المهرة. ويناسب هذا التخصص الأشخاص الذين يبحثون عن وظيفة في صناعة البناء بعيداً عن وظيفة المصمم أو مدير المشروع أو المشرف على الموقع أو غيره، أو أي شخص يريد أن ينتقل من العمل في مواقع البناء إلى البيئة المكتبية أو أي شخص يعمل كمقدر ولكنه يريد الحصول على تسمية مهنية معترف بها. لمزيد من المعلومات بالإمكان الاطلاع على الرابط التالي: <http://www.bcit.ca/study/programs/6530cert>

تتطلب القدرة على تقديم التقديرات المالية في مشاريع البناء والتشييد فهماً لعملية البناء وتقنياته ومختلف الأعمال التجارية والعلاقات داخل هذه الصناعة. وتتمحور مسؤوليات الشخص الذي يقوم بالتقديرات حول إعداد حزم المناقصات للحصول على عقود البناء للشركة التي يعمل لحسابها. تُقدّم الشهادة في تخصص «تقدير البناء» المهارات الأساسية الضرورية للعمل كمقدر بناء في أي شركة إنشاءات، وذلك من خلال 17 مقرراً في مواد مختلفة مثل الهندسة والرياضيات والمحاسبة وغيرها. كما أن هذا البرنامج متوفر بجدول زمني

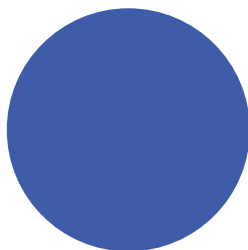


«الباوهاوس» مدرسة ألمانية للفنون والحرف، تطوّر فيها مذهب جمالي يحمل اسمها، كان له تأثير كبير على مسار الفنون الحديثة والمعاصرة في العالم بأسره طوال القرن العشرين، على الرغم من العمر القصير لهذه المدرسة، التي تأسست عام 1919م، وأقفلت بقرار من السلطات النازية عام 1933م، ولم يبقَ منها إلى يومنا هذا غير متحف.

# متحف الباوهاوس البرليني

تعميق البُعد الاجتماعي  
الواقعي للفن





نرى الفنون الجميلة في جميع ما نستخدمه أو نتذوقه في الحياة، فالإنسان بطبيعته يميل إلى كل ما هو جميل ومتناسق ومنسجم، وعلى سبيل المثال لا الحصر: تصميم وطباعة المنسوجات، وأغلفة المنتجات الصناعية، والأثاث المنزلي، وفن العمارة، والزخرفة، وتصميم المجوهرات والحلي، وفن الإعلان، وغيرها من الفنون الجميلة الأخرى، التي من الممكن أن ننظمها بحيث تنقسم إلى عدة فروع، من نحت، وتصوير، وزخرفة، وفنون تطبيقية. فما الرابط بين الفنون الجميلة والفنون التطبيقية، وكيف يتمثل الجمال واقعيًا، إنها فكرة مدرسة «الباوهاوس»، من هنا تبدأ الحكاية.

ينتصب البناء أمام عينك جسمًا غريبًا بزواياه القائمة وجدرانه الزجاجية ومسطحاته الثلاثة. تشعر بالمفاهيم الجديدة للعمارة، كالواجهات المعدنية والزجاجية التي تدلت كستائر، تلاحظ غياب المسطحات المستمرة في الهيكل الإنشائي للمبنى.

اللافت من أول نظرة عامة من الخارج إلى مُتَحَف «الباوهاوس» في العاصمة الألمانية برلين، هو جدلية الارتباط بين «البناء - الفكرة»، بين أداة العرض وموضوع العرض. حيث إنَّ تصميم المبنى الخارجي للمتحف، يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمضمون المتحف نفسه، إذ إنَّ البناء الخارجي للمتحف علاوةً على أنَّه مكان للعرض، فهو في نفس الوقت، تحفة فنيّة معروضة. ومردُّ هذا التقارب بين العارض والمعروض، هو أنَّ الباوهاوس مدرسة بناء فنيّة شهيرة. ومن هنا تبدأ الحكاية.

### مسيرة متقطعة

تأسست مدرسة «الباوهاوس BAUHAUS» (ال Bau تعني بالألمانية «بناء»، Haus تعني «بيت») في مدينة فايمر الألمانية عام 1919م، من قبل المهندس المعماري الألماني والتر غروبيوس. وانتقلت المدرسة إلى مدينة «ديساو» عام 1925م، ثمَّ عادت لُفُتِح في برلين عام 1932م. ولكن ما لبث أن تمَّ إغلاق المدرسة من قبل قائد الحزب القومي الاشتراكي الألماني النازي أدولف هتلر، بحجة أنَّها تضيع الثقافة الألمانية المحليّة على حساب العالميّة. وتُعد هذه المدرسة من المؤسسات التعليميّة الأكثر حداثة في القرن العشرين.

جروبيوس نفسه ولد في برلين عام 1883م، وكان والده مهندساً معمارياً حكومياً. أما عمه مارتين جروبيوس، تلميذ المهندس المعماري





## الفن للجميع ولليوميات

في هذا القسم، نلاحظ بشكل واضح الرسالة الاجتماعية الواضحة للمدرسة كمؤسسة اجتماعية لحظة انطلاقها في مدينة فايمر، ألا وهي المزج بين الفنون الجمالية المجردة، وبين الواقع العياني المباشر للناس، بين التعليم والإنتاج؛ أي جعل الفن مفيداً بشكل ملموس للناس، وربط المعرفة الجمالية بالفائدة الاجتماعية والاقتصادية اليومية.

وهذا أمر مفهوم، حيث إن الطلاب الداخليين إلى مدرسة الباوهاوس، كانوا يتعلمون إلى جانب الفنون الجمالية، حرفاً يدوية كالتجارة والطباعة والدهان وتعشيق الزجاج، وحياسة السجاد، والتعامل مع المعادن...، وذلك في محاولة لكسر جدار الغرور بين الحرفة والفن. فنجد مثلاً في هذا القسم من المتحف، تصاميم لغرف نوم منزلية، وصلات جلوس، ولأبنية كبيرة،

الشهير كارل فريدريش شينكل، فهو الذي صمم المتحف المشهور الذي يحمل اسمه في برلين. ولكن قبل تأسيسه لمدرسة الباوهاوس بزمن طويل رسم جروبيوس الخطوط العامة للفن المعماري وكان آنذاك واحداً من أبرز المهندسين المعماريين، أو كما يطلق عليه بلغة اليوم «مهندس المشاهير».

عند الدخول إلى المتحف، تجد مقولة مؤسس المدرسة والتر غروبيوس مكتوبة باللغتين الألمانية والإنجليزية: «المعماريون والمثاليون والرسامون، يجب أن يعودوا إلى أصالة الحرف التقليدية، ويبحثوا عن المعنى الفني المطلق من خلال تلك الروائع الفنية التي تركتها هذه الحرفة، الحرفة صيرورة المبدع، والمبدع صيرورة الحرفة، وعلينا جميعاً أن نعمل لبناء المستقبل الذي يجمع العمارة والفنون في لُحمة واحدة...».

كما نجد تحقيب المدرسة إلى أربع فترات أساسية:

- المرحلة الأولى 1919 - 1923م
- المرحلة الثانية 1923 - 1924م
- المرحلة الثالثة 1926 - 1928م
- المرحلة الرابعة 1928 - 1933م

بتألف المتحف من طابقين. في الطابق الأول ثلاثة أقسام رئيسية، القسم الخاص بالبواهاوس كاتجاه في الفن تشكيلي، والقسم الخاص بالبواهاوس كمدرسة بناء معمارية وصناعية، والقسم الخاص بأرشيف البواهاوس من فنانين تشكيليين ومهندسي عمارة. في الطابق الثاني هناك المقهى والمكتبة والمتجر، الذي يتم من خلاله شراء بعض القطع التذكارية والأفلام الوثائقية والكتب.

تم إغلاق المدرسة من قبل قائد الحزب القومي الاشتراكي الألماني النازي أدولف هتلر، بحجة أنها تضيع الثقافة الألمانية المحلية على حساب العالمية





## «الإنصات إلى اللون بواسطة العين»

المستخدمة، واقتصاد الفراغ المأخوذ من الفضاء، كـ «كرسي برشلونة» للمعماري والمصمم فان دير روهي (آخر مديري الباوهاوس). أمّا المفروشات والتجهيزات، فتتميز بالجمال والمتانة والعملية. في حين المباني السكنية يلاحظ فيها التشابه والتوحد، وغياب السطوح المستمرة والمتصلة، وعدم وجود محور واحد للبناء، علماً أنّ مدرسة الباوهاوس هي أول من ابتكر فكرة البناء مسبق الصنع، والنماذج السكنية الموحدة، وذلك من أجل تشكيل لغة معمارية عالمية موحدة، والتأسيس لعمل معماري إنساني جماعي يتميز بالعتاء الديمقراطي المتجدد. ونلاحظ في هذا القسم أيضاً، فيديوهات تعرض الكيفية التي يتم فيها تعليم الطلاب في مدرسة الباوهاوس على الاسترخاء الجسدي والهدوء النفسي، وذلك من أجل التحرير من الضغوط النفسية، وبالتالي تعميق الإدراك الحسي وتفجير الإبداع.

### عقلانية صناعية فنية

الوجهة الفنية في مدرسة الباوهاوس تعتمد على ثلاثة أمور أساسية كما نستشف من الصور: التكلفة الاقتصادية المعقولة، والفائدة الاجتماعية القصوى، والقيمة الفنية الجمالية. وهذا هو أساس العقلانية الصناعية الأوروبية الحديثة، هنا يصبح الفن ليس فقط في تناول الجميع كما تقول المقولة الشهيرة، بل مفيداً للجميع.

ولقطع أثاث منزلية (مقاعد جلوس بكافة أشكالها، طاولات..)، ولأوانٍ مطبخية، ولمصابيح منزلية، بُنيت على طراز مدرسة الباوهاوس، حيث الخلط بين الفن والهندسة المعمارية والديكور الخارجي والتصميم. وتتميز التصاميم هذه بالصراحة والوضوح وسهولة الفهم، وبالمراعاة الدقيقة لوقت البناء، والتكلفة الاقتصادية، ونفقات اليد العاملة، والدقة في استخدام مواد البناء





لألبرز آني، جوزيف ألبيرز، وباير لهربرت، غوتل هيرمان، والتر غروبيوس، أدولف ماير، ديكرمان إريك، لينديغ أوتو، سلوتزكي نعوم وغيرهم .

## عن الإغلاق والهجرة

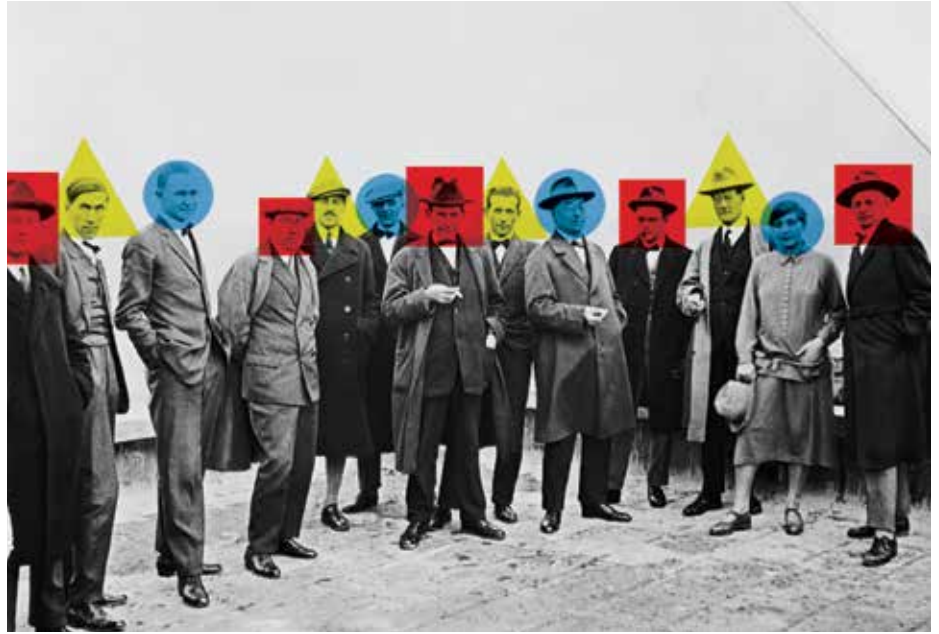
في قسم الأرشيف، نجد فلماً وثائقياً عن بداية تشكيل المدرسة، وكيفية إغلاقها من قبل السلطات النازية آنذاك، وهجرة غالبية مؤسسيها إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وخصوصاً مؤسس المدرسة والتر غروبيوس، الذي ساهم في تشييد كثير من المباني في الولايات المتحدة الأمريكية، كبرجي التجارة العالمية.

أحلام جروبيوس هذه تحطمت على يد النازيين، الذين كانت تستهويهم قيم القوة والضخامة والجبروت، معتبرين أن المزج الذي يقوم به جروبيوس وزملاؤه من الفنانين، ليس أكثر من مجرد ميوعة اجتماعية. وكانوا يرون أن هذه الميوعة تؤدي إلى استنزاف المجتمع الألماني في صناعات سخيفة لا طائل منها، ولا تقود إلى أي انتصار. لذا فقد قرروا إغلاق مدرسة الباهواوس. وفي عام 1928م استقال جروبيوس من منصبه مديراً لكلية باوهاوس وعاد لممارسة العمل الخاص في برلين، ثم هرب إلى إنجلترا عندما استولى النازيون على السلطة في ألمانيا عام 1934م. واستقر في الولايات المتحدة عام 1937م، وعمل رئيساً لشعبة المعمار بجامعة هارفارد عام 1938م وحتى عام 1952م. ومن خلال هذا المنصب نشر جروبيوس عدداً من النظريات حول المعمار الأوروبي الحديث في جميع أنحاء الولايات المتحدة.

فقد كان تعميق البُعد الاجتماعي الواقعي للفن، والدمج بين الدادائية والتكعيبية، وتفضيل العقل الجماعي على المركزية الفردية، من أهم ثمار مدرسة الباهواوس. ولا يزال لهذه المدرسة تأثير قوي على كل مدارس الفن المعاصر، ونشاهد ذلك عند كثير من الفنانين الذين يحاولون إتقان الجرف اليدويّ تماشياً مع اتجاه هذه المدرسة.

بعد الخروج من المتحف، والمشي في شوارع برلين، تحس بتأثير مدرسة الباهواوس على كل مكان، تدرك معاني الأبنية وأسباب الأشكال المعماريّة، إنها فعلاً الفكرة التي نزلت على الواقع، الفكرة التي غيرت

العالم



ويستخلص الزائر في القسم التشكيلي من المعرض، ملاحظاتٍ عامّة عن بعض الملامح الأساسيّة في مدرسة الباهواوس الفنيّة، وهي بشكل أساسي التبسيط الهندسي للوجود، والاعتماد على المركزيّة في اللوحة، وتوظيف الفراغ، أي إعادة كل مخلوقات الطبيعة إلى العناصر الهندسيّة الأولى، بحيث يكون تراكب هذه الأشكال الهندسيّة، وتشابكها مع بعضها بعضاً، وهي المربع والمثلث والمستطيل والدائرة، قادراً على إيصال معنى الدلالة الوجوديّة الواقعيّة للشيء الموصوف، فالفرشة مثلاً يُعبّر عنها بتشابك هندسي دقيق بين المستطيلات والمربعات والدوائر والخطوط، طبعاً مع استخدام الألوان الأساسيّة وهي الأصفر والأحمر والأزرق، الألوان قبل حالة المزج. كما يشاهد الاتكاء على الخط الهندسي المستقيم، وهذا الخط يقوم بمهمة حجز المساحات الهندسية المتناظرة واللامتناظرة التي ستحمل السمات اللونية، والحوارات الداخلية للعمل التشكيلي، المؤلفة بتناغم أحياناً، والمتناقضة في أحيانٍ أخرى. وهذا التبسيط التجريدي هو تطوير للمدرستين التكعيبية والتعبيرية. ويصبُّ أيضاً في مساعي الربط بين الشكل والوظيفة. فلأنّ الأشكال الهندسية لها وظيفة في الحياة اليوميّة، فإنّ إعادة أي «شكل» إلى عناصره الهندسية هو محاولة إيجاد «وظيفة» له.




ونجد أعمال المؤسسين الأوائل في المدرسة، وهم مثلاً، الرسام الروسي فاسيلي كاندينسكي، والرسام الفرنسي بول كلي، صاحب المقولة الشهيرة: «الإنصات إلى اللون بواسطة العين»، ومصمم المسارح الألماني أوسكار شلايپر، والفنان والمصور المجري موهولي ناجي. كما نجد أيضاً أعمالاً مختلفة



# منجم الفحم والكون المتعدد



ومجرة المرآة المسلسلة اللتين من المتوقع أن تتصادما بعد أربع مليارات سنة. وإلى جانبهما هناك شكل يشبه كعكة من العصر الحجري الحديث محددة بدوائر من الصخور المسطحة تمثل الأكوان المتعددة. كما أن هناك طريقاً بطول 400 متر، محدداً بالصخور، ويمتد على طول الموقع ويشطر المدرج المنخفض الفريد من نوعه المصنوع من الأحجار المحلية السوداء اللون. وهذا المتنزه الذي عُرف باسم «Crawick Multiuniverse» والذي يعكس النظرية العلمية العالمية هو واحد من مشاريع جينكس العديدة التي باتت تُعرف بفن الطبيعة. وقد تحول إلى معلم سياحي مهم ونقطة جذب لعشاق الفن والعلماء ومختلف السياح من جميع أنحاء العالم. 

ماذا لو كان هناك «ندب قبيح في الطبيعة؟». و«الندب القبيح» هو الوصف الذي استخدمه ريتشارد سكوت، أحد كبار ملاكي الأراضي في بريطانيا، لمنجم الفحم المهجور الذي يمتلكه



في منطقة دامفرايز وغلواي جنوبي أسكتلندا. استعان سكوت بمصمم الحدائق الشهير تشارلز جينكس لتحويل هذا المنجم إلى موقع آخر أكثر جاذبية. ولم يكن الجمال العنصر الوحيد الذي دخل في حسابات سكوت وجينكس في رحلة بحثهما عن أفكار مستحدثة لهذا المنجم، إذ أرادا في الوقت نفسه إيجاد ما يعيد إحياء الاقتصاد المحلي الذي تراجع كثيراً في منطقة دامفرايز وغلواي بعد اندثار صناعة التعدين فيها.

وعلى مدى السنوات الأربع الأخيرة، نجح جينكس في تحويل المنجم المهجور إلى متنزه يمثل أبعد ما توصلت إليه نظريات علوم الفيزياء الحديثة. وبالتحديد الكون المتعدد الذي يترجم النظرية الحديثة التي أخذت تلاقى رواجاً مؤخراً، وتقول إننا نعيش في أكوان متعددة إلى جانب الكون الذي نعرفه.

بين المروج الخضراء الرائعة حيث ترعى المواشي والهضاب العالية، وعلى مساحة 55 فدائاً، تم إنشاء مجموعة من الأشكال الغريبة مستمدة من العناصر الطبيعية في تلك المنطقة، وكان من ضمنها أكثر من 2000 صخرة كانت مدفونة تحت الأرض. فقد تشكلت هناك تلتان عشبيتان بارتفاع عشرين متراً متوجتان بقطع من الصخور البارزة. تدور حولهما، وبشكل حلزوني، ممرات محدّدة للمشاة. وتمثل هاتان التلتان مجرة درب التبانة



ما بين المشي من جهة والنشاط الذهني وما يمكن أن يتمخض عنه من إبداعات فنية أو أدبية ذات علاقة غامضة قد يصعب تفسيرها، كما يصعب تعميمها، لأنها ليست قاعدة ولا شرطاً. ولكنها موجودة، وبوضوح عند عدد من كبار المبدعين في الأدب والموسيقى وحتى الفلسفة.

## فادي توفيق

«لم يقدر لي قط أن أكون أكثر تفكيراً، وأكثر استمراءً لوجودي وحياتي، وأكثر قرباً من حقيقتي مما كنت في تلك الرحلات التي كنت أقوم بها سيراً على قدمي، ففي المشي شيء ينعش نشاطي ويسمو بأفكاري. وأنا لا أكاد أفكر عندما أكون ساكناً، لا بدّ لجسمي من أن يكون في حركة حتى يتحرك عقلي».

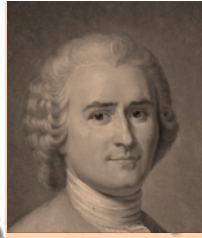
هذا قليل من كثير خطه المفكر العالمي جان جاك روسو في كتابه «اعترافات»، قبل أكثر من قرنين ونصف، متحدثاً عن مركزية المشي في نتاجه الفكري والأدبي. قد تبدو غريبة لكثير من بيننا هذه الصلة التي يعقدها روسو بين جسده وفكره، بين حركة قدميه وحركة عقله. بيد أن ما يبدو لنا غريباً لن يظل كذلك، متى عرفنا بأن الاعتقاد بالترابط بين الجسد المتحرك والفكر يرجع إلى زمن الحضارة الإغريقية. هذا أقل ما يبينه التنقيب في تاريخ الفلسفة. من هذا نعرف أن تلاميذ أرسطو عرفوا بـ «المشائين»، لأن معلمهم كان من عادته أن يلقي عليهم دروسه ماشياً. ليس هذا فقط، نعرف أيضاً أن الرواقية، المدرسة الفلسفية المقابلة والمعاصرة لمدرسة أرسطو، جاءت تسميتها من الرواق. وهو ممر طويل اعتاد الفلاسفة الرواقيون المشي فيه أثناء مجادلاتهم الفلسفية. فكيف حين نعرف أن الفعل نفسه الذي يعني باليونانية القديمة المشي، يحيل أيضاً على محادثة بين شخصين يمشيان.

قبل روسو بزمن طويل، مشى الفلاسفة الإغريق كثيراً وفكروا وتفلسفوا. لكنهم تعاملوا مع تلازم المشي والتفكير تعاملهم مع طبيعة الأمور، فلم يتركوا لنا قولاً فلسفياً مخصوصاً عن صلة المشي بالتفكير. وإن كانت الكتابات الأدبية عن المشي تبدأ مع روسو، فليس لأنه كان أول من اكتشف هذه الصلة، بل لأنه أول من كتب بدقة وإسهاب عن المشي ومحلّه من العملية الإبداعية خاصته. فعل ذلك في أكثر من كتاب له، من «اعترافات» إلى «أحلام يقظة مساءً منعزل»، إلى غيرها من الكتب والمقالات والخطابات.



# أنت تمشي إذا أنت تكتب

## روسو: من دون المشي ما كنت لأستطيع الكتابة



جان جاك روسو

من يقرأ «اعترافات» روسو، لا سيما كلامه عن المشي، يتبدى له التناغم الغريب الذي يعقده هذا الفيلسوف، بين التجوال في دروب الطبيعة من جهة، والتجوال في دروب العقل من جهة أخرى. تناغم يصل معه روسو إلى القول إن العقل هو أيضاً «حقل وفضاء مملوء بالأفكار التي لم نكتشفها بعد، وأن المشي في دروب الطبيعة الخارجية هو السبيل الوحيد للتجوال في دروب وشعاب العقل الداخلية». وينسحب اعتقاد روسو بهذا الترابط الوثيق بين المشي في دروب الطبيعة والتجوال في دروب العقل إلى حد الإقرار أكثر من مرة بعجزه عن التفكير والتأليف والإبداع ما لم يكن ماشياً. مشهد المكتب والكرسي والورقة البيضاء كان يسلبه أي شجاعة على التفكير: «عليّ أن أمشي لتحفيز وتنشيط نفسي، ولأبقى على صلة مع العالم. من دون المشي ما كنت لأستطيع الكتابة ولو حتى كلمة واحدة، أو قصيدة، أو قصة، أو مقالة. من دون المشي سأكون قد أجبرت على التخلي عن حرفتي التي أحبها كثيراً». فالتفكير والكتابة بالنسبة لروسو سفر مجاله الطبيعة ومثنته جسد المفكر المتحرك، أكثر منه صنعة يستعان عليها بارتياح المكتبات والانعزال فيها والجلوس لساعات طويلة على طاولات القراءة. وهو الذي خلال مشيه الطويل، الذي كان يستغرق أياماً متواصلة، تأتى له أن «يكشف ما ليس موجوداً في الكتب، بل ما يوجد في الطبيعة التي يمشيها رجل وحيد على غير هدى».

كل شيء بدأ مع جان جاك روسو بالمشي. مشى الرجل كثيراً في حياته. بل قل إنه أمضى حياته كلها ماشياً، ولم يجلس سوى بين المشية والأخرى. حين باشر حياة الارتحال الطويل مشياً على الأقدام في أرجاء أوروبا، كان لا يزال في الخامسة عشرة من عمره. حصل ذلك دون تخطيط مسبق. في مساء يوم أحد، كان الفتى روسو عائداً من نزهة في الأرياف المحيطة بجنيف حين وصل إلى مدخل المدينة ليجد بوابتها مغلقة. وصل متأخراً عن موعد إقفال البوابة ورفض حرس المدينة إدخاله. شيء ما في بؤس حياته داخل هذه المدينة يتيمماً، وفي منظر بوابتها الضخمة المغلقة، أوحى له بأن يشيح بنظره عن البوابة وعن المدينة أيضاً. أدار وجهه إلى الجهة الأخرى، ناحية الحقول المتمادية، لم يصطدم نظره بشيء سوى بمنظر «الطبيعة بلا أبواب ولا أغلال». لا نعرف بِمَ وعد الصبي نفسه قبل أن يدير ظهره لجنيف وبوابتها المغلقة، ويقرر الرحيل ماشياً على غير هدى. لكن حين أدار ظهره وبدأ المسير لم يعد. ومنذ تلك اللحظة سيدشن روسو حياة طويلة من الترحال تنقل خلالها سيراً على الأقدام بين عديد من المدن والبلدات الأوروبية، من تورين إلى أنيسي إلى لوزان إلى ليون إلى باريس

وغيرها كثير من المدن الأوروبية. ظل روسو يمشي ويمشي ويمشي لعقد ونيف دون توقف، وفي أثناء ذلك بدّل بلداناً كثيرة، وعمل في مهن كثيرة فكان خادماً في إحداها ومعلم موسيقى في أخرى، ومحاسباً في ثالثة، وسكرتيراً في رابعة.. وظلت حياته على حالها من انعدام الوجهة والهدف حتى وقعت له المصادفة التي كان لها الفضل الأول والأخير في صنع روسو الكاتب والمفكر الذي نعرفه. فكيف حين تكون المصادفة هذه قد وقعت له أيضاً خلال المشي.

تقول القصة إن روسو، كان من عادته حين يخرج للمشي أن يصطحب معه كتاباً ليقرأه على الطريق. وفي واحدة من هذه المرات وبينما كان يطالع مجلة أدبية ماشياً وقع نظره على إعلان نشرته أكاديمية ديجون الفرنسية عن جائزة لأفضل نصّ يجب عن سؤال حول التقدم العلمي ومآلاته السلبية والإيجابية على الإنسانية جمعاء. عن هذه الحادثة المفصلية في حياته، سيقول روسو إنه في اللحظة التي قرأ السؤال انفتح أمامه مشهد عالم آخر سيكون هو نفسه فيه شخصاً آخر، غير ذاك المتسكع الذي لا يعرف له مركزاً ولا مهنة. وبالفعل سينكبُّ روسو على كتابة نصه، وكان وقتها

**«حقل وفضاء مملوء بالأفكار التي لم  
نكتشفها بعد، وأن المشي في دروب  
الطبيعة الخارجية هو السبيل الوحيد  
للتجوال في دروب وشعاب العقل  
الداخلية».**

روسو



## «اجلس قليلاً. ولا تصدّق أي فكرة لم تولد في الهواء الطلق.»

### نيتشه

لم تولد أفكار نيتشه داخل مكتبة ولا مكتب. المكتبات رمادية وكتيبة، هكذا كان يجدها. و«رمادية وباهتة هي الكتب التي تكتب بداخلها» على ما وجدها روسو أيضاً. الكتب المحملة بالاستشهادات والمراجع والملاحظات والتعقيبات والشروح التي يكتبها مؤلفون حبيسو المكتبات، عادة ما تكون ثقيلة القراءة وعسيرة على الهضم. أما كتب نيتشه المولودة من المشي وفي أثنائه، فإنها تبدو من نوع آخر، كتب تتنفس هواءً منعشاً كما أرادها صاحبها، كتب مكتوبة بالأقدام، على ما كان يقول، مشيراً إلى شرط الكتابة الجيدة: «نكتب بأيدينا. لكننا لا نكتب جيداً إلا حين نكتب بأقدامنا».

الفيلسوف إيمانويل كانط، كان هو الآخر يمشي. وكان معروفاً عنه المشي يومياً في مدينة كونغسبرغ الألمانية في ساعة محددة، حتى إن جيرانه كانوا يضبطون ساعاتهم على موعد خروجه الدقيق. لكن المشي كان لكأنط وقتاً مستقطعاً من العمل، وراحة للجسد من ساعات الجلوس الطويلة في الكتابة والقراءة على مكتبه. على النقيض تماماً مما كانه وقت المشي بالنسبة لنيتشه. هذا الذي كان هو نفسه وقت العمل والتأليف والبحث والتفكير. بعبارة موجزة: كان المشي بالنسبة لنيتشه ما كانه لروسو: الشرط الأول لإمكانية أي تفكير وكتابة.

### رامبو: العابر بنعلين من ريح

«لا أقدر على تزويدك بعنوان للرد على رسالتي هذه. أجهل إلى أين يمكن أن تحملني قدمي. وعلى أي درب، أو طريق، ولماذا وكيف». يختصر هذا المقطع الأخير من رسالة كتبها رامبو في العام 1884م لوالدته، سيرة هذا الرجل النزق والشريد الذي عاش بلا عنوان. وهو الذي تعته الشاعر الفرنسي بول فرلين بـ «العابر بنعلين من ريح». أما رامبو حين تأتى له التعريف بنفسه فقد قال: «أنا مَشَاء. ولا شيء أكثر».

في بلدة فرنسية صغيرة تدعى شارفيل ولد أنتور رامبو عام 1854م. وكان في السادسة عشرة من عمره حين بدأ أولى محاولات الهروب من منزل العائلة والوصول إلى باريس. مبكراً، فهم المَشَاء الشريد الذي كانه رامبو، بأن البلدة الصغيرة أضيق من أن تتسع لأقدمه العجولة ولتوقه إلى ملاقة العالم. لعام ونيف سيتحول الوصول إلى هذه المدينة شغله الشاغل والوحيد. وفي مجرى ذلك، سيحاول الوصول مرات وسيفشل أكثر من مرة قبل أن ينجح أخيراً. في المحاولة الأولى: لن يشاهد من باريس سوى جدران سجنها الداخلي. سيوضع في السجن بعد أن عثرت عليه الشرطة مستقلاً القطار دون تذكرة سفر صالحة. في الثانية، سيهرب من المنزل العائلي لكن ليس إلى باريس هذه المرة، التي كانت واقعة تحت الحصار الألماني، بل إلى بلجيكا. مشى هذه المرة لأيام متنقلاً على غير هدى من قرية إلى قرية في الريف البلجيكي. وعن هذه الرحلة تعرف أنه حين وصل بعد أيام إلى مدينة شارلو، قصد صحيفة محلية هناك، وحاول الحصول على عمل فيها، ولما لم ينجح استراح لبعض الوقت وتابع المشي صوب مدينة بروكسل باحثاً عن منقذه في الملمات إيزامبار. وحين وصل وعرف أن الأخير غادر قبل يوم عائداً إلى بلده ديوي في فرنسا، لحق به إلى هناك. وحين التقاه سلمه قصائد، وأخبره أنها ولدت على الطريق، ونعرف أن «حلم من أجل الشتاء»، و«الحانة الخضراء» كانت من بين هذه القصائد. كتب الأولى على متن القطار الذي حمله من بلده إلى



فريدريك نيتشه

مجرد نكرة، لم يكن قد نُشر له أو عنه من قبل ولو سطر واحد في كتاب أو مجلة، وسيفوز النص الذي سيكتبه بالجائزة إياها، والذي عنونه روسو بـ «خطاب حول الفنون والعلوم». وسيتحول المَشَاء التائه بسبب هذا النص ونصوص أخرى تلتها، إلى روسو الكاتب والمفكر الذي نعرفه اليوم وعرفه كثير قبلنا. أ يكون بعد ذلك من المبالغة القول إن كل شيء بدأ مع روسو بالمشي وكل شيء صار هذا الرجل صار له بالمشي؟.

### نيتشه: الكتابة بالأقدام

«اجلس قليلاً. ولا تصدّق أي فكرة لم تولد في الهواء الطلق». هكذا كان يقول الفيلسوف الألماني فريدريك نيتشه، وعلى هذا الأساس كان يحكم على الأفكار. كان صاحب «هكذا تكلم زرادشت» مَشَاءً كبيراً، مشى يوماً لساعات طويلة في الطبيعة، وعلى مدى أكثر من ثلاثة عقود. ومثله مثل روسو، نظر إلى المشي، نظرتة إلى العنصر الطبيعي في نتاجه الفكري، والرفيق الدائم لكتاباته.

في العام 1878م، بدأت رحلة نيتشه الطويلة مع المشي. وفي صيف ذاك العام، انتقل للعيش في قرية صغيرة تدعى سيلس - ماريا. ومن هناك كتب لشقيقته رسالة يذكر فيها بأنه يبدأ نهاره «بالمشي لثماني ساعات يومياً. وفي الأثناء أولف أفكاري». في هذه القرية، تحوّل نيتشه إلى المَشَاء الكبير الذي عرفه تاريخ الفلسفة فيما بعد. مَشَاء لا مثيل له بين الفلاسفة سوى روسو. في سيلسماريا، مشى نيتشه كما كان يعمل الآخرون. وكان يعمل، يفكر ويؤلف الكتب ماشياً. وفي خريف العام نفسه، أنجز «المسافر وظله»، الكتاب الذي يشير في مقدمته، إلى أن كل ما يحويه من أفكار باستثناء سطور قليلة، فكر بها ودوّنها وسط الطبيعة البكر وأثناء المشي. هكذا، ماشياً في الغالب على هضاب ساحلية، كان نيتشه يؤلف فكره في الهواء الطلق. وخلال عقدين قضاها ماشياً، كتب أعظم كتبه: «هكذا تكلم زرادشت» و«ما بعد الخير والشر» و«إنسان أكثر إنسانية» وسواها..





لينبذوه. وكان له ما أراد. وصل إلى باريس، لكنه لن يكمل عامه الأول هناك، حتى كان غادرها صحة فرلين إلى لندن. كأن الوصول إلى باريس لم يكن للصبي الشريد، الذي كانه رامبو في شارلويل، سوى كناية عن وجوب المغادرة، لكن ليس البلدة الصغيرة وحسب، بل المغادرة بإطلاق: مغادرة كل محل فكري أو فعلي يبلغه. وعلى هذا النحو سارت حياته شاعراً وإنساناً.

بين الشعر ودوام الترحال انحاز رامبو للأخير. غادر الشعر كأنما الشعر لم يكن له سوى متعة تعويضية عن متعة أصيلة، لم يجدها، كما سيتبدى في الفصل الأخيرة من حياته، سوى في دوام الترحال: «عليّ أن أمضي ما بقي لي من العمر شارداً».

### مشاء الطرقات الكبيرة

معروفة قصة السنوات الخمس التي أمضاها رامبو، بعد هجره الشعر، في الانتقال مشياً وبما تيسر له من وسائل النقل بين المدن الأوروبية من شتوتغارت إلى ميلانو إلى فيينا إلى جنوة إلى مرسلينا وصولاً إلى الإسكندرية، ومنها إلى قبرص التي سيعمل فيها مشرفاً على العمال في ورش بناء. قبل أن يتركها ليمضي العقد الأخير من حياته بين عدن اليمنية وهراري الإثيوبية، متنقلاً ماشياً في الغالب، على رأس قوافل تجارية اشتغل في تسييرها بين المدينتين، لكنه، حتى حين عمل في التجارة وخيّل للبعث أن الشاعر انتقل من نقد الجشع إلى ممارسته، ظل كل همّه تمكين نفسه من «مال يغنيني عن حياة العوز ويتيح لي دوام السفر والارتحال والمشي في بقاع قسية ومجهولة».

في السنوات الأخيرة من حياته، حتى حين كان لا يزال يعمل في التجارة، بدا واضحاً أن الشاعر السابق كان يريد أن يصبح مستكشفاً يجوب العالم. وسيكون هذا سبباً لعودته إلى الكتابة. لكن ليس إلى الكتابة الشعرية من جديد، بل إلى الكتابة الجغرافية. من مراسلاته مع شقيقته نعرف أنه أرسل لها

فاماى. وكتب الثانية خلال تجواله بالريف البلجيكي. من بين هذه القصائد أيضاً، كانت رائعته «بوهيماي»، التي يصور فيها حياة التسكع في العراء بتكثيف شعري أخذ، حين يقول: «وانطلقت سائراً، قبضاتي في جيوبي المفتحة، ومعطفي هو الآخر صار محض فكرة». أو «مرقت حدائي على حصاء الدروب». قصائد الطريق هذه التي سلمها رامبو لإيزامبار، هي نفسها القصائد التي سيسميها النقاد لاحقاً بـ «قصائد الهروب المنزلي». والتي سيجدون فيها أن رامبو يقدم لنا شعراً يكتبه قائله ماشياً. شعراً يوائم بين إيقاع الجسد المشاء وإيقاع الحياة.

في منزل معلمه إيزامبار في ديوي، مكث رامبو بعض الوقت، وأكمل هناك نسخ بعض القصائد التي ألفها على الطريق. وفي أيلول من العام نفسه وصلته رسالة من الشاعر بول فرلين. يدعوها فيها الأخير، بعد أن قرأ قصائده، للمجيء إلى باريس: «تعالى أيتها الروح العزيرة الكبيرة...إننا ننتظرك وندعوك». ولاحقاً، سنعرف من فرلين أنه حين قرأ قصائد المدعو رامبو، خَمَّن أن كاتبها لا بد أن يكون شاعراً مجهولاً في منتصف العمر. إذ إن القصائد التي وصلته تنبئ بشاعر على معرفة واطلاع واسعين بالشعر في عصره والعصور السابقة، وأن معرفة كهذه لا يمكن أن تتحصل سوى لمن بلغوا من العمر عتياً. وسنعرف أيضاً أن فرلين سيتفاجأ حين استقبله في محطة القطار واكتشف أنه «بالكاد أكثر من طفل».

### امتناع الوصول ودوام إرجائه

في باريس قدّم فرلين صديقه رامبو للمجتمع الأدبي، وسيغدو «الصبي الفظ والنزق»، كما وجده أكثر من شاعر معاصر آنذاك، عضواً مكرساً بين شعراء باريس. هكذا، وبسرعة حقق رامبو ما كان يصبو إليه يوم كان لا يزال فتى شريداً في بلدته شارلويل. لكنه حين وصل إلى باريس واكتشف «محدودية» شعرائها، ووجد أنهم «يراوحوون في أمكنة شعرية غادرها من زمن طويل»، هزأ من شعرهم وأحرجهم، وتعهد أن يكون فقط معهم، وجّههم جراً



أرتور رامبو



## «لا أقدر على تزويدك بعنوان للرد على رسالتي هذه. أجهل إلى أين يمكن أن تحملي قدمي. وعلى أي درب، أو طريق، ولماذا وكيف.»

### رامبو

وإمكانية سفره إلى إفريقيا. وحين مات بعد يومين، كان من المفارقة بمكان ألا يجد محرر شهادة وفاته في المشفى المرسيلى من صفة له سوى: «العابر». فكتب: «أرتور رامبو. مولود في شارلفيل عام 1854م. عابر في مرسيلى. توفي في العاشر من نوفمبر عام 1891م». وكان عليه أن يضيف مع فرلين «بنعلين من ربح».

### المشاة يطلق

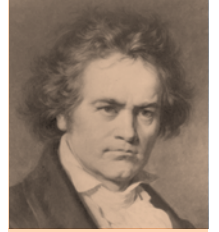
قبل رامبو مشى روسو. وقبل نيتشه مشى الفيلسوف الدانماركي سورين كيركغارد، لكنه، كان مشاةً مديناً. اختار كريغارد مدينته كوبنهاغن، التي لم يغادرها طيلة حياته، كمكان لمشيه ولدراسة موضوعاته الإنسانية. وعلى خلاف روسو ونيتشه، اللذين فضلا المشي في الغابات والطبيعة البكر، كان كريغارد الانطوائى والمكتئب منذ الولادة، يحتاج إلى بعض الضوضاء، إلى بعض الضجة المدنية لكي ينسى حزنه الشخصي ويستعيد قدرته على التفكير والكتابة. وهذا ما وجده في كوبنهاغن التي كان المشي في شوارعها وسيلته الوحيدة للاحتكاك بالآخر، لأن يكون بين الناس، وهو العاجز عن مخالطتهم ونسج صداقات معهم.

وقبل كريغارد مشى بيتهوفن أيضاً. كان يؤلف الموسيقى في أثناء مسيره اليومي الطويل في غابات فيينا، مسلماً نفسه بين الحين والآخر بمطابقة النغمات في رأسه مع إيقاع خطو قدميه على الأرض. ومن قراءة سيرته نعرف، أن صاحب «السمفونية الخامسة» وغيرها كثير من روائع التأليف الموسيقي، كان حريصاً على اصطحاب دفتر ملاحظات عند خروجه للمشي، وأنه بين الحين والآخر كان يتوقف لتدوين بعض الأفكار الموسيقية التي كثيراً ما كانت تدركه أثناء المشي. وأن «الرعاة» وسواها من سمفونيات ومعزوفات بيتهوفن ولدت أثناء مشاويره اليومية في الغابات. ويعد بيتهوفن، مشى تشايكوفسكي وألف الموسيقى في العراء. حتى إن التطابق المذهل لجهة موقع المشي العضوي والمركزي من نتاجهما الإبداعي، دفع بعض مؤرخي الموسيقى إلى الاعتقاد بأن تشايكوفسكي قد التقط فكرة التأليف الموسيقي خلال المشي عن بيتهوفن.

كل هذا قبل أن يظهر «مشاة الطرقات الكبيرة»، رامبو. فلئن نجح روسو ونيتشه وكريغارد وبيتهوفن كل على طريقته وبأسلوبه في المواءمة بين المشي والإبداع، وجعل واحدهم يمضي ليفكر ويؤلف موسيقاه أو كتبه، فإن رامبو الذي كتب الشعر لفترة وجيزة من حياته، بدا غير راغب في تدجين المشاة الذي بداخلة لخدمة الشاعر الذي كانه. وهذا عين ما يفرقه عن المشاة الكبار في تاريخ الفلسفة والموسيقى والأدب. ويجعل من سيرته سيرة المشاة يطلق. هكذا، وعلى خلاف نيتشه الذي اكتشف أن «الكتابة بالأقدام» شرط الكتابة الجيدة، وظل يكتب حتى منعه مرضه من ذلك، توقف رامبو طوعاً عن الكتابة في العشرين من عمره، وترك لأقدمه أن تكتبه وتكتب مصائره. ➔

المال، وطلب منها شراء آلة تصوير وآلات مساحة وقياس معينة يستخدمها الجغرافيون. وأخبرها أنه يفكر بوضع كتاب جغرافي عن هراري وبلاد الغال. وأنه ينوي «عرضه على الجمعية الجغرافية الفرنسية أملاً بالحصول منها على تكاليفات في رحلات أخرى». «رحلات أخرى» إلى بلاد أخرى وعناوين أخرى، هذا كل ما أراده هذا الشاعر الشريد وسعى إليه في حياته. كان يريد الوصول إلى أمكنة قصية، كتلك التي خبرها في عدن أو هراري. أمكنة تتيح للمرء القطع مع ماضيه، واستيلاد نفسه من جديد باسم جديد، ولسان جديد. وهو عين ما تأتي له فعله خلال إقامته هناك: تكلم العربية، وتطوع لتعليمها للصغار أحياناً. عُرف بين السكان وفي معاملته التجارية باسم «عبدو رانبو»، وكان يتنكر لماضيه الشعري حين يسأل عنه، ويقول إنه محض هراء.

وحتى حين صار بساق واحدة وعكازين، بعد أن بترت ساقه اليمنى، ظل على توفقه لمواصلة الارتحال. في الأيام الأخيرة من حياته، لم يشغله سوى انتظاره لساق خشبية كان أوصى عليها، وكان يمضي نفسه بالعودة إلى المشي بمساعدتها. وهو الذي قبل يومين من وفاته فقط، أملى على شقيقته إيزابيل رسالة توجه فيها إلى وكالة سفر يشرح فيها ظروف إعاقته الجسدية، ويستفسر عن تكاليف



لودفيج فان بيتهوفن



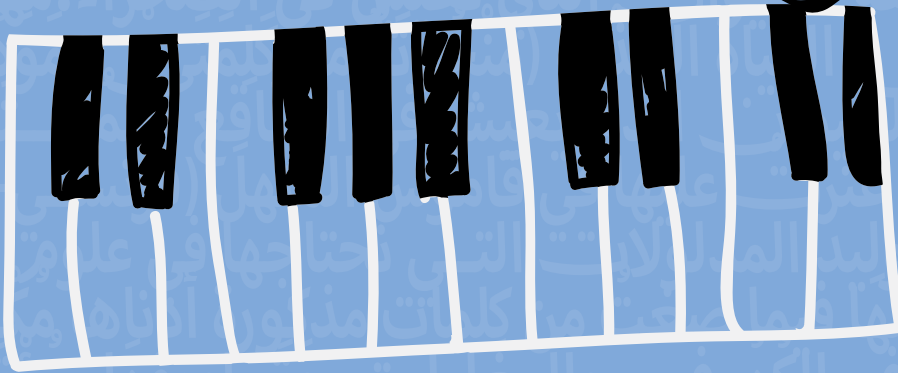
شاركنا رأيك

www.qafilah.com



# النَفْحَةُ الموسيقِيَّةُ للكَلِمَاتِ

عماد الدين موسى



/ والآن أشعر بالوجع في قلبي. / لقد تغيّر كل شيء منذ أن وطأت قدمي، / وأنا أسمع عند الشفق، قرع أجراس أجنحتها فوق رأسي، / أرض هذا الشاطئ لأول مرة»، ما يثيرنا في هذه القصيدة ويشدنا أكثر من أي شيء، تلك اللعبة الذكيّة «الموسيقية/ الشعريّة» الكامنة فيها، سواء من حيث الدقّة في التقاط المشهد ووصفه، انتقاء سرب من البجعات تحديداً دون غيرها، والدلالة في اختيار الرقم (تسع وخمسون) أيضاً؛ أو من جهة التناغم بين المفردات الممّوسّقة بإتقان؛ وكذلك تقطيع القصيدة إلى مقاطع غاية في البراعة وعلى غرار الأغاني (القائد) المغنّاة، فيها من التواتر والمباغنة أثناء الانتقال من مقطع إلى آخر، لنصل إلى ذروة الإدهاش أو ما يسمّى ببؤرة التوتر في النهاية؛ إضافةً لجماليّة التصوير لدى الشاعر، وهو ما يجعل القصيدة تصل إلى المتلقّي بيسرٍ.

للموسيقى فِعْلُ السحر في التّفيس، لكنّ ماذا لو كانت مترافقةً مع الجميل من الكلمات؟ سؤال يرسم الآن والأزل، في الوقت عينه. ➔

الخارجي الصاحب عادةً، الإيقاع التفعيلي على سبيل المثال لا الحصر؛ وبين الموسيقى الداخلية للكلمات، تلك «الصامتة- الصائتة» في الآن معاً؛ ما أعنيه وأميل إليه هو الثاني بكل تأكيد.

فالموسيقى تماماً كاللغة، لم تنبثق من المكتبات - كما يقول بورخيس - وإنما من الحقول، من البحار، من الأنهار، من الليل، من الفجر. أي إلى الطبيعة نفسها يعودُ منبثها الحقيقي، الطبيعة لا بوحشيتها ووحشتها، بل إلى البراءة والعفوية الكامنتين فيها. وهو ما يجعلنا ندهش لومضة الشعريّة داخل بعض المطوّلات أكثر من تأثرنا بالجمال والعبارات الأخرى داخل النصّ نفسه، لتكون أشبه بتلك الرعشة التي تجتاحنا كالطوفان، تهزُّ وجداننا وأفئدتنا، وتُدْمِرُ مفاهيمنا المسبقة، ومن ثَمَّ يُعاد تشكيلها من جديد، لا كما نرغب بل بحسب رؤية ونبوءة النص ومبدعه.

إلى جانب الموسيقى، ثَمّة الفكرة أيضاً، وإذا اعتبرنا الفكرة بوصفها المحمول فإنّ الموسيقى - أنفة الذكر - هي الحامل الوحيد لها، دون شك. يقول بيتس في قصيدة (البعج البرّي عند متنزه كول): «على سطح الماء المترع بين الحصى / ثَمّة تسع وخمسون بجمعة»، ويتابع في مكان آخر من القصيدة نفسها: «لطالما نظرتُ إلى هذه المخلوقات الرائعة،

يبدو أنّ ما قاله والتر باتر ذات مرّة من أنّ الفنون كلها تصبو بثباتٍ إلى شرط الموسيقى، فيه قَدْرٌ كبير من الأهميّة والحقيقة الإبداعية. فلو أسقطنا ذلك على فنّ الشعر، بوصفه أرقّ الفنون والأكثر نقاوةً وقرباً للتّفيس البشريّة على مرّ العصور، لوجدنا أنّه لا بدّ من لمسة موسيقية لتكتمل القصيدة، ودون هذه اللمسة السحرية تبقى ناقصةً، كجسدٍ لا روح فيه، مهما تحقّقت فيها باقي الشروط الفنية والإبداعية.

لعلّ أوّل ما تضيفه الموسيقى إلى القصيدة، تلك التّفحة الحميمة، سواء من جهة الربط السلس والحميم بين الكلمات ضمن الجملة أو العبارة الواحدة، ومن ثَمَّ الربط بين الجمل داخل القصيدة ككلّ، وحتى بين قصائد الكتاب الواحد أيضاً. أو من حيث إنها تقوّل نظرتنا للقصيدة من كونها نصّاً مدوّناً إلى اعتبارها أشبه بلوحة تشكيلية أو قطعة غنائية، في إثارتها لحواس أخرى كالنظر والسمع، أو الحواس الخمس مجتمعّة، من جهة ثانية. ومن دون هذه الموسيقى، تفقد القصيدة أحد أبرز شروط وصولها إلى المتلقّي، ونقصد به القارئ الحقيقيّ المتذوّق للشعر والملمّ به من حيث جوانبه الجماليّة كافة. ما ينبغي أن نفرّق بين الإيقاع الموسيقي

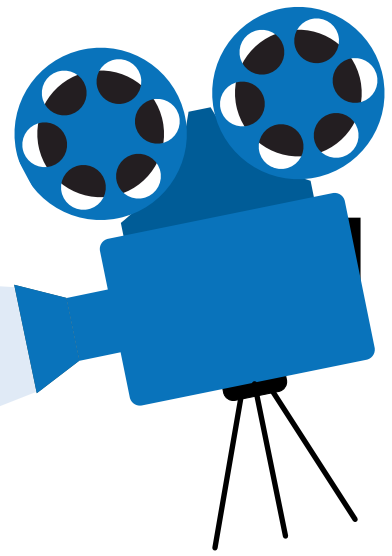


موسم آخر للمبدعين العرب في عالم الدراما، الذين اعتادوا تقديم أعمالهم في شهر رمضان الكريم، حتى بات عُرفاً سنوياً عند المنتجين والجمهور الذي يتابع هذه الأعمال لغايات مختلفة، منهم الباحث عن التسلية والضحك، ومنهم من يرغب بمشاهدة المآسي ليعيد تدويرها كحقيقة ثابتة، وجزء آخر تجذبه الأعمال ذات الطابع البطولي أو التراثي الفنتازي، وآخرون تأخذهم الرومانسية الخارجة عن المألوف مهما كان شكلها ومسارها.

جميل ظاهر

# دراما 2015 تستعيد شبابها





المراقبون لسير الأعمال الدرامية لاحظوا هذا العام بعض التحولات في الصناعة الدرامية المصرية، حيث أخفي عدد من الوجوه التي دأبت على المشاركة كل عام في مسلسل كُتب خصيصاً لها، وغالباً ما كانت هذه الأعمال تسعى لتلميع هذه الوجوه وصبغها بتصرفات (ملاكيّة) بعيدة عن الخطأ، وتلعب دائماً دوراً إصلاحياً في المجتمع. لكن جيل الشباب المصري الجديد خرج من هذه المعادلة، وقرر المنافسة الفعلية محلياً في مصر وعربياً مع باقي الأعمال التي تشكّل خطراً فعلياً على سمعة الدراما المصرية، وهي التي احتلت الشاشات العربية سنوات طويلة بأعمال ذات قيمة وأخرى كانت تحمل صفات تجارية لا قيمة فنية لها.

## أسماء الممثلين أولاً

أطلّ عادل إمام هذا العام مترهلاً بحكم الزمن، لكنّ لهذا الرجل تاريخاً طويلاً مع الجمهور الذي أحبه من خلال بعض أعماله الكوميديّة التي كرسته نجماً طوال سنين، وأخرجته من معادلة المحاسبة التي يخضع لها بعض الفنانين بعد عرض نتاجهم، فظل إمام بعيداً عن النقد اللاذع محمياً بجماهيرية منقطعة النظير.

ومن الوجوه النسائية، كانت غادة عبدالرازق تحاول أن تلحق بقطار الصورة والعمل الجدي، الذي يظهر إمكانيّتها كممثلة محترفة لا تتكل على جمال حضورها على الشاشة من خلال ما تلبس أو كيفية تصويرها كسيدة جميلة أنيقة وثريّة. وهذا سبب كافٍ لفشل الممثل، حين لا يستطيع أن يقنع الجمهور بأنه شخص آخر يتذكرون اسمه كما حصل في الأعمال التي رسخت في ذاكرة المشاهد العربي سابقاً.

استحقت الفنانة نيللي كريم الثناء على مشاركتها في مسلسل «تحت السيطرة» الذي أكد على قدرات هذه الممثلة كما في أعمالها السابقة التي حملتها إلى ثقة الجمهور.. فهي فنانة محترفة تلبس شخصياتها بجرأة وحرفية دونما ابتذال أو استعراض.

ومسلسل «بين السرايات» لم يحظ بمشاهدة عالية رغم أنه كان من الأعمال التي تستحق المتابعة، خاصة أن المخرج سامح عبدالعزيز أشرف عليه بحرص وحرفية شديدة كما هي عادته.

## الجمهور متسيّد المسلسلات

يدخل المنتجون في سباق لمئات الأعمال الدرامية، أمّلين أن تحقق مسلسلاتهم نجاحاً يعيد إليهم بعضاً من أموالهم المرهونة عند ذوق أصحاب المحطات بالدرجة الأولى، وعند الجمهور الذي لا رقابة حقيقية على ذوقه أو ماذا يريد فعلاً. لكن هذا لا يمنع تفرّد بعض الشاشات بأكبر نسب مشاهدة، أو تحقيق بعض الأعمال نجاحاً على حساب أخرى، وإن كانت الدراسات العلمية لا تعطي جواباً محدداً ولا تعرض أسباباً منطقية خلف نجاح أو فشل عمل معيّن.

تقوم المحطات بعملية ترويج لبرامجها، وكل شاشة حسب قدراتها، لجعل مسلسلها الأكثر مشاهدة من خلال التشويق وإبراز مشاهد مؤثرة تشي بأن هناك مسلسلاً ذا قيمة فنية يحتوي على أفكار جديدة وطرق معالجة درامية غاية في الدقة والاحترافية. لكن هذا لا يمنع من انجذاب المشاهدين إلى محطات لم تكن بالحسبان، وغالباً ما تكون هذه المحطات أكثرها غرقاً بالمحلية.

لكن جيل الشباب  
المصري الجديد خرج  
من هذه المعادلة وقرر  
المنافسة الفعلية محلياً  
في مصر وعربياً






# تقوم المحطات بعملية ترويج لبرامجها وكل شاشة حسب قدراتها لجعل مسلسلاتها الأكثر مشاهدة من خلال التشويق وإبراز مشاهد مؤثرة

لخدمات سياسية وافتعال استعراضات لمواجهة الاستعمار التركي والفرنسي بطريقة غير مقنعة في كثير من الأحيان، فيما تبقى المنافسة بين «العرايين» المأخوذة عن نص الفيلم العالمي «The Godfather» الثلاثية الهوليوودية التاريخية (العرايب) للكاتب العالمي ماريو بوزو، التي ربح فيها عراب جمال سليمان وحاتم علي بالضربة القاضية على عراب سلوم حداد والمخرج المثني صبح وعاصي الحلاني الذي دخل تجربة الدراما وكأنه لم يدخلها. فيما سجل جمال سليمان حضوراً مميزاً في شخصية أبو عليا، واحدة من الشخصيات (المافاوية) التي ازدهرت في زمن التحولات السورية.

كعادتها دخلت الدراما اللبنانية إلى الشاشات من خلال مشاركات بعض نجومها إلى جانب الممثلين السوريين، محققة خرقاً لا بأس به في مسلسل «تشيلو» للمخرج سامر بركاوي بطولة تيمر حسن وندين نجيم ويوسف الخال في قصة مقتبسة عن فلم هوليودي. فيما أعاد النجم عابد فهد تجربة كان حقق بها نجاحاً منذ عامين إلى جانب النجمة اللبنانية سيرين عبد النور، وإن استغلت ثنائية هذا العام لترويج ماغي أبو غصن زوجة المنتج.

ويبقى هذا النشاط الدرامي محط اهتمام طالما أراد أن يكون شريكاً في هموم الناس، يعمل على تسليتهم أو يدفعهم نحو نسيان ثقل الحياة التي تبدو اليوم أثقل من أي وقت مضى. 

## الهدف اجتماعياً في الخليج

وتجلى البحث عن قضايا اجتماعية تمس المواطن الخليجي في بعض الأعمال المحلية، التي سعت أن تسجل حضوراً مع منافساتها المصرية والسورية بمسلسلات وجدت لها جمهوراً واسعاً في منطقة الخليج، وفي بعض البلاد العربية التي تتابع نجوم هذه الدراما المرتبطة بالعائلة الخليجية والعربية مراعية حرمة الشهر الكريم، مما يحولها إلى دراما اجتماعية هادفة بامتياز.

سجل مسلسل «أنا رويحة الجنة» مع الفنانة سعاد العبدالله حضوراً جيداً على الرغم من الطابع التقليدي الذي عانى منه هذا العمل، إلى جانب مسلسل «ذاكرة من ورق»، الذي بحث في حياة الشباب المهاجرين للدراسة بعيداً عن مجتمعهم الخليجي المحافظ، وهي فكرة تحمل كثيراً من الطروحات الجريئة.

كما تربع الممثل السعودي ناصر القصيبي على عرش الكوميديا الهادفة من تجربته الجديدة بعيداً عن شريكه التقليدي عبدالله السدحان ضمن برنامج «سلفي» الذي تناول قضايا وصفت بالجريئة مما تسبب له ببعض الانتقادات والمضايقات حسبما يُروى.

ولم تغفل الدراما السورية هذا العام ما يدور في سوريا، ولم تجمل هذه الدراما المأساة التي يعاني منها المواطن السوري، فكانت بعض الأعمال بمنزلة توثيق وصل حد الحقيقة المؤلمة لما يعاني منه المهجر والإنسان السوري، الذي يسعى جاهداً للخروج من الجحيم ملتمساً رحمة البحار وغلظة الغرب ونداعياتها على إنسانيته. ظهر هذا المواطن في أكثر من عمل، كان أكثرها حقيقة في نص إياد أبو الشامات وإخراج رامي حنا «غداً نلتقي» إلى جانب فريق من الفنانين المحترفين: عبدالمنعم عمايري وكاريس بشار ومكسيم خليل...

وفيما تابع السوريون مآسيهم في مسلسل آخر «عودة الياسمين» إلى جانب بعض المسلسلات التي حاولت أن تقحم شعارات



# صورة جانبية لباريس



مهدي عبده

حين يأتي الحديث عن فينسنت فان جوخ على ذكر علاقته بباريس، لا تحضر باريس على هيئة المدينة التي شكلت إلهاماً لكثير من الفنانين وبالتالي موضوعاً للوحاتهم. تحضر



باريس أخرى لا يغمس فيها الفنان بقدر ما يتعد عنها قليلاً ليتأملها بخشوع ويعبر عنها بجسارة في لوحاته بين عامي 1886 و1887م.

في مطلع عام 1886م أخذ فان جوخ يرسل أخاه ثيو في محاولة لإقناعه بالانتقال إلى باريس. إذ كان المناخ الفني الذي تزخر به هذه المدينة الجميلة الواقعة على ضفاف نهر السين يجتذب الفنانين من أوروبا والعالم، وكان فينسنت يرى في باريس الفضاء الإبداعي الأمثل. وخلال العامين التاليين نشأت علاقة فريدة بينه وبين المكان، وأصبح فان جوخ فناناً متغيراً يملك عديداً من الأساليب الفنية المختلفة. هكذا أنتج خلال تلك الفترة أجمل لوحاته، وصقل أسلوبه الفريد في ضرب الفرشاة واكتشاف اللون والتقاط اللحظة الهاربة.

لكن المحزن حقاً في هذين العامين أن تتوقف رسائل فينسنت لأخيه الجميلة بسبب انتقالهما معاً إلى باريس، لكنه كان متشوقاً لتجربة جديدة تجعل منه الفنان الذي يطمح أن يكون. تجول بروح مشرقة في أنحاء باريس، وتردد على عديد من المعارض المبكرة للفنانين الانطباعيين، حيث عُرضت أعمال ديغاس ومونيه ورينوار.



«فان جوخ -  
صورة ذاتية»،  
1888م





طاحونة «بلوت»، 1886م



مشهد باريس من مونمارتر، 1886م

موضوع لو مولان دو لاغالييت التي شكلت مساحةً إلهامٍ كبيرة للفنان باعتبارها كانت لا تزال تحافظ على طبيعتها الريفية وطواحين الهواء المنتشرة فوقها. لقد كان الفنان سعيداً بعمله على تلك اللوحات، «يتنفس الهواء النقي والفرح الصيفي» كما كان يعبر، وكان التقاطه للمراعي والحقول مهماً، ويشكل توثيقاً تاريخياً فنياً لما كان عليه تُل مونمارتر، ليكون كل تلك المساحات اختفت مع توسع باريس شيئاً فشيئاً.

ظل محيط مونمارتر والضفة الأخرى من نهر السين يشكّل مساحة موضوعية في لوحات فان جوخ، كما هو حال شارع كليشي الذي صوره كثيراً بمحلاته ومقاهيه، حيث كان يلتقي أصدقاءه من فناني باريس، مثل بيسارو ولوتريك وبول غوغان. كان يوثق الضوء والحركة في المكان، يصور صمت الكراسي ونهايات الشوارع. يخرج كل يوم بغلبونه ورغبة جريئة، ويرسم بعاطفة حادة وانفعال، كان يرى أن الألوان إنما تستيقظ في روحه.

وفي أحد الأيام، أحس الفنان بأشياء أمام عينيه لا يستطيع الإمساك بها. كانت سماء باريس تتلون بالرمادي، والمدينة تكبر باضطراب وتصبح أكثر سخياً، فاختر أن يغادر مجدداً نحو آرل جنوباً. لقد غيرت تجربة باريس حياة فان جوخ لكنه ظل يستلهم من الطبيعة والمكان الذي منحه لمحة من الهيبة والاحترام. ➔

والألوان الشاحبة، وراح يكسّر طاقته وتوجهه لالتقاط ضواحي باريس بدلاً من المناطق الحضرية. رسم في السنة الأولى إطلاقات مختلفة وواسعة لمدينة باريس بقليل من الحزن والهدوء والألوان الداكنة. لم يبدأ بإسقاط الضوء على لوحاته، بل اختار البني والرمادي، هذا الاختيار الذي لا يزال قلقاً ويعبر عن وحدة الفنان وربما وحدة موضوعه. ثم يختار المنظر المطل من شقته، يرسمه مراراً، لكن باتتبه الحياة البيوت وتعدد ألوانها وباستخدام أسلوب التنقيط في المساحات اللونية التي تحتاج إلى تفاصيل أكثر، كأنه يريد أن يلتقط صورة جانبية للمدينة المذهلة.

## من مونمارتر إلى الطبيعة

تجلّت تلك الصورة الجانبية إذاً في مجموعة لوحات صورت مشاهد مونمارتر. ويمكن القول إن التقاط مشهد الشارع كان موضوعاً مشتركاً لدى الانطباعيين، لكن فينسانت استطاع أن يقبض على المشهد بأسلوبه الفريد. إذ تعدّ لوحة شارع مونمارتر، على سبيل المثال، واحدة من أجمل لوحاته في مرحلة باريس، فمن خلالها نعرف أن الرجل أصبح فناً شغوفاً بفنه وبدأ يكتشف أسلوبه الشخصي ويوثقه.

تتكئ محافظة مونمارتر على تُل يطل على باريس، وتشتهر بالمقاهي وقاعات الرقص. ولأنها كانت تقع آنذاك على حافة الريف، فقد أتاحت لفان جوخ أن يجدد حبه للطبيعة. بدأ يستخدم الألوان بحوية أكثر في رسم الحدائق النباتية والحقول المزهرة، حتى كانت لوحاته تعكس العاطفة المتقدة داخله، وألوانه تعكس شخصية قوية وجسورة، تحمل كثيراً من التفاؤل، حيث أخذ يجرب الأحمر والبرتقالي والأصفر بحدة ووضوح شديدين. يتجلى في لوحات

«لا أعرف معنى لكلمة الفن أفضل من الإنسان مضافاً إلى الطبيعة والواقع والحقيقة، مصحوباً بمغزى وبمفهوم وشخصية، هذا ما يعمل الفنان على استخراجهِ إلى حيز النور، مانحاً إياه قدرة التعبير اللازمة.»

وفي تلك الفترة فتحت اليابان موانئها للدول الغربية بعد دهر من الحصار الثقافي. كان طبيعياً أن يُسحر العالم الغربي بالثقافة اليابانية. ومن جانبه، ظل فان جوخ مذهولاً بالفن الياباني، حيث نجده يكتب في إحدى رسائله لثيو: «إذا درسنا الفن الياباني سوف نرى إنساناً حكيماً، فيلسوفاً ذكياً دون شك، إنه يقضي وقته في دراسة نبتة واحدة من الأعشاب، ورقية وحيدة من أوراق النبات، ولكن هذه الورقة تقوده في النهاية إلى أن يرسم كل النباتات ثم الفصول والجوانب المتسعة الفسيحة للريف، هكذا يمضي الفنان الياباني حياته. إنني أحسد اليابانيين على الوضوح الشديد في كل أعمالهم، إنها ليست مرهقة أو مملّة، لا تبدو وكأنها أُنجزّت على عجل. إن أعمالهم بسيطة كعملية التنفس، يرسمون أشكالها بلمسات قليلة واثقة بالفرشاة. إنني أحاول إنجاز الشكل بلمسات قليلة، وهذا يجعلني مشغولاً طيلة الشتاء.»

بتوليف رائع من أسلوب الفن الياباني وألوان اللوحة الانطباعية، تجاوز فان جوخ عتمة حقول البطاطا



شاركنا رأيك

www.qafilah.com



# عبدالله بيلا: حزينٌ.. مثل تين الشوك



ووجهاً حقيقياً مربعاً، لا يمكن أن يتسّر خلف الأفتحة البشوشة،  
مهما حاولنا ذلك واحتلنا له.

الحزنُ هو الوجه الأمتن والأكثر أصالةً لمعدنِ الفرحِ الزائفِ،  
الذي لا يكاد يصمد أمام قوة جذبِ الحزنِ الرهيبة. ربما لذلك  
نبي أحياناً من الفرح مع أنّ البكاء من مظاهر الحزن المادية،  
ولكنه مظهرٌ يوحى لنا بأننا لن نتخلص من أحزاننا الوجودية  
الأبدية، حتى ونحنُ في قمة الفرح والنشوة والسعادة ..

هل يعني هذا بأنّ الحزنَ هو الأصل والفرح ليس إلا لحظة  
طارئة خافتة سريعة الذبول؟ وهل نحزنُ لأننا خَبَرنا معنى الوجود  
الحقيقي فلم يعد بإمكاننا الضحك على ذواتنا؟ وهل يمكن  
لهذا العالم أن يستغني ولو للحظة واحدة عن أحزانه الوجودية  
المتراكمة منذ الأزل؟

يقولُ شاعرٌ ما إننا يجب علينا أن نحزن، ليس من أجل الحزن  
وحسب، ولكن لأنّ الحزنَ جديرٌ بأن نحتفَى به ..

حريٌّ بنا أن نحزنَ ليس لأننا نرى العالم بمنظارٍ سوداوي  
متشائم، ولكن لأنّ أحزاننا كأنثاء جميلة وفيّة، نستطيع المراهنة  
عليها إلى آخر لحظة حزنٍ في الوجود.

بين كل لحظةٍ وأخرى تصاب الروحُ بالإعياء والضيق وربما  
أوشكتُ على العطب إن لم يتداركها صاحبها بالرعاية والعناية  
ومحاولة إحياء وترميم ما تهَدَّم منها، وهذا ما يمكن أن يُطلق  
عليه مصطلح التطهير الروحي الذي لا بد للروح أن تمر به كلما  
أثقل عليها الشعور بالضيق واليأس والعدمية. وحين تتعبُ روحُ  
الشاعر، وتبحثُ عن ملجأ لها تعيدُ فيه إعادة تكوين نفسها من  
جديد، يأتي الشعر محملاً بالحزن والبكاء واللوعة، التي تعمل  
على تطهير الروح وإعادة بثّ الأمل في جذورها المهترئة، لأنّ  
الدموع النازقة من هذه الروح هي ذلك المطر الذي يغسل كل  
رواسب الحياة ويعيدُ إليها بهجتها ونضارتها.

ولا يمكن للشاعر أن ينفك عن قيد الحزنِ الرهيبِ مهما حاول  
التظاهر بخلاف ذلك، ربما لأنّ الحزنَ هو الثيمة الأصيلة لهذا  
الوجود الكوني، نعم لا يمكن لأفهامنا أن ندرك تلك المراحل  
الغيبية السحيقة في عمق التاريخ الإنساني، كي نتعرّف من خلالها  
على صور ومراحل الأحران الكائنة في تلك المناطق الزمنية المعتمة  
التي سبقته، ولكنّ الحزنَ الذي رافق أبانا آدم منذ أن برأته يدُ الله  
موراً بخروجه من الجنة هو وحواء، وما أعقب ذلك من حوادث  
تاريخية إلى لحظتنا الدموية الراهنة، كلها تجعل للحزنِ صورةً



استمع للقصائد  
www.qafilah.com

## وجه الفرحة الآخر..

نعم أبي..

لأبي كلما أبكي تطهرت  
وأشرق داخلي وحي  
وطاف بمهجتي بيت  
لأنّ الحزن قنديل السنا  
ودموعي الزيت!

حزين..

رغم أنّ الحزن يوصيني بأن أفرح!  
ومن سُخريّة الأقدار  
أني للهوى أشرح!  
وأضحك ملء أحزاني  
ودمعي غادر.. يفضح

لماذا الحزن؟

لا أدري.. ولكنّي عهدتُ الحزن  
صديق الصبر والسراء  
حضن مواجعي، والأمن  
كأنّ فؤادي الصحراء قاحلة  
وحزني المزن

حزين..

مثل آدم حين ودّع بهجة الجنة  
وقبل ذكريات الخلد

والإشراق

والفتنة  
وهاهو هائم في الأرض  
يُبغّ زفرة.. أنه

كحواء التي أودى بها نحو الردى آدم  
وأخرجها (وكانت ذرّة) من جنة العالم  
فظلّت طول عُربتها  
تُهدد أدمع العالم!

وتوقّد جذوة الأحران في قلبي

يدا قايل

تورثني الدم الموار

ينضح من ثرى هابيل

ويصرخ بي:

تظل الأرض تُنجب قاتلاً وقتيل

حزين..

مثل تين الشوك

يذرع وحشة الصحراء

يفسّر رملها المحموم

يستقصي دروب الماء

ولكنّ الخطى تاهت

فلا أرض.. وليس سماء

ويسألني:

أتبصر في الدياجي دمعّة النجمة؟  
أتصغي للشيوخ ينز منها..  
يصبغ العتمة؟

ويسألني.. ويسألني..

فتورق في فمي بسمه!

كأفلاك السماء..

مجرة الكون السديمية

تُعانق حزن روعي الآن

أحزان بدائيّة

تعلمني بأنّ الحزن دنيا لا نهائية

أنا الجندي..

أطبع في خيال حبيبي قُبلة

وأقسّم.. في غد سأعود

بعد حروبنا السهلة!!

يموت غد

ويبقى الحزن

يغرس في دمي نصله

لأنّ الحزن في عينيّ

وجه الفرحة الآخر

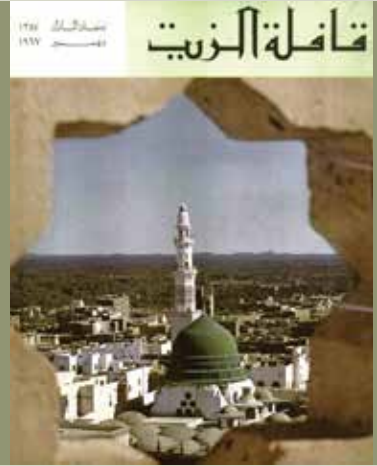
أقدس كلّ أحزان الوجود

وأبهج الناظر

بكل ملامح الدنيا

وقسوة دهرنا الساخر





# المدينة المنورة

## حاضرهما كما كان قبل نصف قرن



منظر شامل لمسجد قباء.. أول مسجد بُني على التقوى

المحطة تعمل لحساب وزارة الزراعة مدة أربع سنوات فازداد الطلب على منتجاتها. لذلك أقبل المزارعون وتجار التمور عليها لتصنيع محصولاتهم فيها بأجرة رمزية، فكان لهم ذلك وأصبحت المحطة تعمل في الموسم ليل نهار بطاقة إنتاجية تبلغ (60) كيلوغراماً في الدقيقة. وفي انتظار حلول موسم الإنتاج التالي تقوم المحطة بإجراء تجارب كثيرة لتطوير صناعة التمور وإنتاج منتجات أخرى متنوعة.

وتحقيقاً للغرض الذي أنشئت المحطة من أجله أنشئ في المدينة مصنعا تعبئة متشابهان، هما مصنع السيد محمود أحمد، ومصنع السيد عبدالمعين عبدالرحمن، وهما يقومان مع مصنع المحطة النموذجية بتصنيع الإنتاج في كل موسم، ويتعاون الفنيون فيهما مع فنيي المحطة لرفع مستوى الإنتاج.

وبالإضافة إلى صناعة التمور، توجد في المدينة صناعات أخرى صغيرة متعددة منها ثلاثة مصانع

حي قباء، إلا أنه قد بوشر ببناء مجمع أكبر في مدخل العنبرية يتسع لكل الدوائر الحكومية هناك. وفي الليل، تلبس المدينة حلة زاهية من الأنوار الكهربائية، وتملك امتياز تزويد المدينة بالطاقة الكهربائية شركة أهلية. ونظراً لتوفر الكهرباء وانتشارها، فقد تولد عديد من الصناعات التي ساعدت على تطوير الحياة في المدينة وتحسينها بشكل ملحوظ.

ومن أهم تلك الصناعات، صناعة التمور، وقد كانت هذه الصناعة فيما مضى بدائية، فكان محصول التمور الكبير، تبعاً لذلك، لا يستغل استغلالاً صحيحاً تاماً. وفي عام 1372هـ أسست وزارة الزراعة، في المدينة محطة نموذجية لأبحاث التمور ومنتجاتها، أصبح ينتفع بفضلها بمحصول التمور انتفاعاً كاملاً وعلى مستوى رفيع. وتألّف المحطة من آلات ومعدات تستعمل في فرز أنواع التمور وتعقيمها وغسلها وإخراج النوى منها وحشوها بالمكسرات أو هرسها وخلطها وتعبئتها في عبوات مختلفة الأوزان لعرضها في الأسواق بصورة صحية وجذابة. وظلت

في عددها لشهر  
رمضان عام 1387هـ  
(ديسمبر 1967م)،  
نشرت القافلة  
استطلاعاً مصوراً حول «المدينة  
المنورة، ماضيها وحاضرهما»  
بقلم الأستاذ حكمت حسن.  
وفيما يأتي مقتطفات منه:

### مدينة حديثة متطورة

كانت تنتشر حول المدينة حصون وأطام كثيرة بنيت بحجارة ضخمة هائلة، ولكن معظمها قد اندثر. وحتى سورها الذي بني عام 263هـ وجدد عام 946هـ قد أزيل لاتساع رقعة المدينة بازدياد الحركة العمرانية فيها، فقد اتصلت أو كادت تتصل بضواحيها بفضل ما شيد فيها من عمارات وبيوت وفنادق ومدارس جديدة. ورائر المدينة لن يفوته أن يرى القديم والجديد يتعانقان في محلات المدينة وشوارعها، فيؤخذ بذلك على الرغم من أن فلولاً من القديم بقيت حتى الآن، وهي تتعرض كل يوم لأن تحل محلها العمارات الشامخة والأنيبة الحديثة والشوارع الواسعة والميادين الفسيحة التي تزدان أرصفتها بالأشجار، وجناباتها بالزهور. وفي المدينة استعدادات سياحية جيدة إذ إن فيها عدداً من فنادق الدرجة الأولى والثانية والاستراحات. ومعظم فنادقها مكيّفة الهواء ومجهزة بالأثاث الحديث، مما يجعل إقامة الغريب فيها مريحة وممتعة.

وتتمتع المدينة بنظام إدارة مركزي ممتاز، فقد جمعت معظم دوائر الحكومة فيها في بناية واحدة (مجمع) وذلك تسهيلاً للمواطنين عندما يتبعون معاملاتهم. ويحوي المجمع الحالي ثلاث عشرة دائرة على رأسها إمارة المنطقة. وهو يقع في مدخل





خبير زراعي من موظفي المديرية يشرح لأحد المزارعين طريقة مكافحة الآفات التي تتعرض لها بعض الأشجار في مزرعته



بعد كل صلاة ينتشر المصلون من كل جنس في ساحة الحرم الشريف المبلطة حيث عشرات الدكاكين فيبتاعون ما يحتاجون من صنوف البضائع والمعروضات

القليلة المقبلة، فنرى المدينة تزدهر بأبهى الحلل وتظهر بأجمل المظاهر مما يليق بها كمنارة هدي وإشراق، ومعرض لتاريخ أمجد حضارة انتشرت منها إلى ربوع العالم، فملأتها عدلاً وسلاماً. ➔



تصوير:  
عبد اللطيف  
يوسف

مما يساعد على بناء شخصية التلميذ ثقافياً واجتماعياً وخلقياً أيضاً.

وتبعاً لتعميم التعليم الصناعي في مختلف مناطق المملكة العربية السعودية، افتتحت عام 1376هـ مدرسة صناعية كبرى في المدينة المنورة يلتحق بها الطلاب فور إنهاء المرحلة الثانوية المتوسطة بنجاح. ومدة الدراسة فيها سنوات ثلاث يتخرج الطالب بعدها بديبلوم مهني يخوله ممارسة العمل ضمن حقل اختصاصه، بينما يتبعث المتفوقون إلى الخارج لإتمام دراساتهم المهنية، وتضم أقسام المدرسة الثلاثة عشر الآن حوالي 250 طالباً ويبلغ عدد أعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية حوالي 70 مدرساً وموظفاً، بينهم 14 مهندساً عدا الجامعيين المتخصصين في مختلف المجالات العلمية والمهنية. وقد أقامت المدرسة هذا العام معرضاً حافلاً لما أنجزه الطلاب من نماذج في مختلف الأقسام، كان لها أجمل الوقع في نفوس الزائرين لما كانت عليه من دقة في الصنع وجمال في التصميم.

أما على الصعيد الأهلي، فلا توجد في المدينة المنورة إلا روضتان نموذجيتان للأطفال تشرف عليهما وزارة المعارف، كلتاهما تقبلان الأطفال الذين تُراوح أعمارهم بين سنتين ونصف وست سنوات، فتتهيئهم لدخول المدارس الابتدائية.

ومن ناحية أخرى، كانت المدينة المنورة ولا تزال من أعرق المدن من الناحية الأدبية، وقد كان ذلك نتيجة لوجود عديد من المكتبات الخاصة والعامة فيها، ولما حوته تلك المكتبات من عيون الكتب المخطوطة والمطبوعة مما ألفه السلف الصالح في شتى ميادين المعارف والعلوم.

(...) وبعد، فالمدينة المنورة تمر هذه الأيام بمرحلة عمران وتقدم زاخرة نأمل أن تؤتي أكلها في الأعوام

للثلج، ومصنع لتعبئة المياه الغازية، وفيها عدد كبير من العطارين الذين يصنعون عطورهم محلياً.

## حركة ثقافية زاخرة

للمدينة المنورة تاريخ ثقافي حافل. فهي، ابتداءً بحلقات الدرس التي كانت ولا تزال تُعقد في أروقة الحرم الشريف على أيدي كبار العلماء والمتفقيين منذ ظهور الإسلام حتى الآن، وانتهاءً بالجامعة الإسلامية، أضخم مركز تعليمي في الحجاز، تُعد بحق منارة علم ومعرفة. وقد عرفت من العلماء والأئمة والأدباء خلقاً كثيراً، ورفدت تراثنا العربي بفحول أغنوه بمؤلفاتهم القيمة وجهودهم الكريمة المثمرة.

وبانتشار التعليم في أنحاء المملكة العربية السعودية، بنيت في منطقة المدينة المنورة عشرات المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية للبنين والبنات يتلقى العلم فيها آلاف الطلبة فتخرج منهم كل عام جيلاً من الشباب المتعلم الواعي الذي ينخرط في خدمة مجتمعه بكفاءة وإخلاص.

وفي المدينة المنورة مركز إدارة تعليم المنطقة، وهي تشمل المدينة ونواحيها والمدن والقرى التي تتبعها إدارياً. ويبلغ عدد مدارس البنين في هذه المنطقة 103 مدارس تضم 19,332 طالباً يقوم بتدريسهم 925 مدرساً. كما أن هنالك عشرات من مدارس البنات ومعاهد المعلمين والمدارس الصناعية والزراعية وغيرها من دور العلم. وبديهي ألا تعنى هذه المدارس بتدريس تلاميذها المواد الدراسية فحسب بل إنها تمارس مختلف أنواع النشاط الثقافي والرياضي والكشفي والمكتبي، مما يملأ وقت فراغ الجيل الصاعد ويعود عليه بالنفع. لذلك نجد هذه المدارس مزودة بملاعب ومختبرات ومكتبات لممارسة ضروب النشاط المختلفة، كما نجد أنها تنظم الرحلات الجماعية الكشفية وغير الكشفية، والمباريات الرياضية داخل المنطقة وخارجها والمهرجانات الرياضية والثقافية والأدبية،



صناعة السجاد تحتاج إلى خبرة ومهارة.. ويرى هنا أحد طلاب المدرسة الصناعية الثانوية في المدينة المنورة منهمكاً في صنع هذه السجادة الجميلة



لم تكن تجربة الانتقال من مدينة مثل بابل إلى عاصمة لا تشبه إلا نفسها بضجيجها و جنونها وثقافتها وعمقها، على فنان نشأ وترعرع في كنف عائلة فنية وفي بلاد يحمل ساكنوها إرث حضارات عمرها آلاف السنين بالتجربة العادية. فالغربة والانسلاخ عن الوطن بالنسبة للشخص العادي هي يُتَمُّ.. فكيف إذا حدثت لفنان إحساسه هو أساس إبداعه!

سجا العبدلي

# محمود شبر الطير البابلي المهاجر





من محترفه الواسع في بابل ودّع أسدها مغادراً إلى بيروت تاركاً وراءه كل ما قد يعيده للحنين إلى أرض أغنت تجربته الفنية وكانت أساسها. لم يأخذ الفنان العراقي محمود شُبر من بلاده سوى حقيبة لم تتسع كثيراً لأحلامه وذكرياته. ليقرر الاستقرار في بيروت بعد أن مرّ بها مرة وسحرته كما سحرت غيره من فنانيين وشعراء ومبدعين في مجالات عديدة.

محترفه يشبهه كثيراً، وهذا لن يفاجئك حين تزوره نظراً لذلك التقارب ما بين شخصية شُبر وتفصيل المكان. دعانا للزيارة مرّجّباً بوجه بشوش وابتسامة لم نك تفارق محياه. ما كنّا نتوقعه وجدناه هناك. فكيف لفنان عراقي تعودُ ألاّ يكتمل صباحه ومساؤه دون أن يرى النخلة، الرمز الذي طالما استخدمه في عدد كبير من أعماله، أن يمر دونها؟ وعلى الرغم من أن بيروت مدينة لا تحتضن كثيراً من النخل، إلا أن النخلة بدت وكأنها لم تشأ أن تفارقه ولم تحرمه ممّا يذكّره بوطنه. فكانت تنتصب هناك على مدخل البناية التي يقع فيها محترفه. ولا ندري أي الصدفة أم أن العُربة أرادت الرأفة به؟

يقول «في بيتنا في بابل ثلاث نخلات، والنخلة هي رمز استعملته كمفردة في كثير من لوحاتي. رغم أن النخيل هنا في بيروت دون ثمر إلا أنه يكفي لأستمتع بمشاهدته».

في هذا المحترف الذي يشغل الدور الأرضي من عمارة كبيرة، وفي حي هادي بعيد عن صخب المدينة، حديقة صغيرة جميلة، يوليها اهتماماً خاصاً كلوحاته، وهي أول ما يستقبلك، وأجمل ما فيها شجرتا «الغاردينيا» و«الياسمين» يعطرهما الفواح.

أول ما يمكن ملاحظته هناك النوافذ الكبيرة التي تسمح للضوء بسيادة المكان نهراً، وتضفي بهجة على المكان الذي سادته فوضى الفنان وجنونه. ألوان هنا، فرشاة هناك، ولوحات اكتملت وأخرى تنتظر بصبر يكاد ينفد أن تحتضنها أنامله.

## الفوضى سر الإبداع

سألناه: ما كل هذه الفوضى؟ أجب: «هكذا أرسّم وبهذه الفوضى أجدني أنغمس أكثر في لوحتي. أحب الترتيب والنظام ولكن ليس حينما أبدأ بالرسم. لا أحب المركزية في ترتيب الأشياء، أكره الحسابات والرياضيات. حتى عندما أرسّم الخطوط في اللوحة فإنني أرسّمها بطريقة مائلة لا أعرف إذا كان هذا الأمر سلبياً أم إيجابياً.. أميل أحياناً إلى ترتيب أشيائي وحين أرتبها أشعر بالضيق. هذه الفوضى التي تزينها هي جزء من كينونة العمل وصيرورة الأشياء، والتي من خلالها أستطيع التواصل مع لوحتي. أتعامل مع اللوحة بعاطفة، والفوضى تمنحني هذه الخصوصية».

## مملكة الضوء

لكن كيف يصف محمود شُبر مكانه هذا وعلاقته به؟ «هنا مملكتي، هنا أقضي ساعات طويلة من يومي تكاد تقارب 13 ساعة، الضوء يجب أن يسود المكان. أنا إنسان أعشق النهار ولا أحب العتمة أبداً. لذا، حين رأيت كل هذه النوافذ قررت على الفور أن هذا المكان هو ما أبحث عنه، ولا أستطيع التعامل مع مكان دون وجود الشعور بالألفة بيني وبينه. أحياناً أتأمل الجدار لأوقات طويلة لأرى كم هو قريب إلى نفسيّتي. هناك علاقة جدلية ما بين الزمان والمكان وهي التي من شأنها أن يكون داخل إطارها عملية التدوين لممارستنا اليومية. هناك علاقة خفية ما بين المكان وما بين منجز، وهي علاقة مبطنّة وغامضة وغير ملموسة إلا أنها مركزية ومهمة».

الأوقات الطويلة التي يقضيها في محترفه وتمتد أحياناً حتى ساعات الفجر، جعلته يفكر في تحويل جزء منه إلى مكان ليعيش فيه. فيمكنك رؤية سريرين يشغلان جزءاً من المحترف، لكنه تراجع عن هذا القرار لينتقل إلى شقته التي يستطيع رؤية البحر من نافذتها، كما يقول، فكانت اللوحات فقط هي سيدة المحترف.

الجدران في محترفه بيضاء كما يُحب، ما عدا جداراً واحداً صبغ باللون الأرجواني، وهناك شغلت بعض أعماله جزءاً من أرضية المكان وجدرانه. الزاوية التي يرسم فيها تشعرك لوهلة وكأنّ انفجاراً كونياً مرّ بها. فالألوان على الأرضية التي يقف تحتها مباشرة بتدرجاتها، شكلت لوحة لم يقرر رسمها فهي من رسمت نفسها بنفسها. والطاولة الخشبية الملاصقة لمكان الرسم وأدواته تتميز ببساطتها ولونها الخشبي الفاتح ولا مكان فوقها سوى لأدوات الرسم. وعلى الطاولة بعض من بقايا العملة العراقية التي، وإن لم يفصح عنها، هي جزء من حنينه إلى الوطن، سمح لها أن تتوسط فوضى ألوانه.

وعلى الرغم من المساحة الكبيرة لمحترف شُبر، إلا أنه اكتفى بشغل زاوية منه احتضنت كل جنون فنه، بينما كان لبعض أعماله نصيب من بقية المكان. فبعضها اتكأ على جدرانها والآخر ينتظر إلى أي فضاء سينتقل. لكن الأمر لم يخل من زاوية بسيطة خاصة، وفيها من الحميمية كثير على الرغم من بساطتها المفرطة. وبمجرد النظر لها يمكنك معرفة أين يستريح هذا الفنان الباطني. لا شيء، سوى كرسيين لا يشبهان بعضهما، وطاولة صغيرة كانت المنفضة أول ما تراه فيها. ولم نعرف السبب الذي جعله يغطي نصف النوافذ بأوراق تشبه أوراق الصحف إلا حين أخبرنا أنه أصّر على عدم حجب الضوء تماماً عن المكان فغطى نصفها ليحظى بقليل من الخصوصية التي تعزله عن فضول المارة. ويعزو ذلك كما أسلفنا إلى علاقته بالضوء وارتباط مزاجه أثناء الرسم بوجوده، على الرغم من أنه لا يتوقف عن الرسم حتى حين يحل الظلام.



هذه الغرائبية الموجودة في بابل وتفاصيل مكوناتها ودقة صياغتها هي أمر استفزني كطفل وحفر في عميقاً، فانتقل هذا التأثير كإرث ومخزون أسهم في التأثير في كفنان وفي أعمالي. بالتأكيد، من الصعب أن تمر هذه الحضارة أمام عيني مرور الكرام. فالقوس، والمرجع، والوحدات الهندسية للشكل البابلي والرموز التي لها علاقة بأسلافنا قد لا تجدونها داخل لوحاتي. لكن انعكاسها على عقلي الباطني ينعكس على لوحاتي. وكنت أضمن هذه المفاهيم والرموز في أعمالي».

### ذاكرة المكان ومحترف البدايات

تتلذذ محمود سُبر في كنف والده الفنان شاكر نعمة وتأثر به كثيراً. ومن محترف والده بدأت الحكاية، فيقول: «انشغلت منذ صغري بمحترف والدي بكل تفاصيله ومواده الاحترافية، واللوحات التي تشغل المكان، والتي كنت أشرف على تعليقها وترتيبها. وهناك سمح لي بالرسم في محترفه الذي شغل مساحة غرفتين تجاوران بعضهما. ذاك المكان كان البداية لقراري حول ما أريد أن أصبح عليه مستقبلاً. كنت أتحمس كل تفاصيل المكان الذي توليت مسؤولية تربيته بعد أن أعطاني والدي كل الصلاحية في المساحة التي كانت تعني له ولي كثيراً. هناك كان يخبئ ألوانه في حقائق خاصة. أذكر المواد والخامات والألوان وجميع مستلزمات الرسم الباهظة الثمن التي جلبها معه من إيطاليا بعد عودته منها متخصصاً في النحت على المرمر. كنت أحب أن أشم رائحة المكان والعبث بهذه الألوان واكتشافها. أتذكر الأجواء التي كان يبتكرها والذي خلال الرسم حين كان يستمع

المكان مهم، وحميميته من أهم العناصر المطلوبة لإنتاج اللوحة عند محمود سُبر فمن دونهما يؤكد على عدم مقدرته على الإنتاج. يقول: «أحب سعة المكان فهي التي تشعرني بالحرية. أحياناً أتأمل العمل لساعة كاملة وأحياناً لأيام لأني أشعر أن اللوحة هي التي تطلب أن أضيف وألغي بعضاً من أجزائها في حالة من الحوار ما بيني وبينها. بالنسبة لي، سعة المكان تعطيني مجالاً للتأمل، فالفضاء الكبير يسمح لي بحرية الحركة وتأمل أعمالي دون الشعور بالضيق، فالمكان الضيق يشعرني وكأنني في السجن».

أعمال محمود سُبر على امتداد مسيرته الفنية التي بدأت في الثمانينات حتى لحظة مغادرته العراق في العام 2013 لم تغادر محترفه ما عدا ما يبيع منها. بينما جميع أعماله التي تم عرضها بعد هجرته، في معارض فنية في الكويت والإمارات وبيروت وغيرها من العواصم هي من إنجاز مرحلة ما بعد الاعترا ب.

### ابن بابل وجدلية الإبداع المتوارث

سألناه: ما معنى أن يكون الفنان ابن مدينة مثل بابل؟ يقول سُبر: «أنا أوّمن بأن الجمال والفن أمران متوارثان، فهما في جيناتنا. عندما كنت طفلاً وأذهب مع أهلي لزيارة آثار بابل التي لا تبعد كثيراً عن منزلنا وندخل شارع «الموكب» وهو من أهم شوارع المدينة وتكون أمام بوابة «عشتار» التي لم أكن أعي حينها أنها ليست البوابة الأصلية، كنت أشعر بكثير من الإجلال والرهبة. تفاصيل المدينة وأزقتها ورسومات الجدران كانت تدهشني وتصيبني بالذهول، فكل

عندما كنت طفلاً  
وأذهب مع أهلي  
لزيارة آثار بابل التي  
لا تبعد كثيراً عن  
منزلنا وندخل شارع  
«الموكب»، ونكون  
أمام بوابة «عشتار»،  
كنت أشعر بكثير من  
الإجلال والرهبة..





## ما بين محترف الوطن والغربة

«مرسومي في العراق يقع داخل منزلي، وهو عبارة عن غرفتين وصالة كبيرة، فالمساحة هناك أكبر. هنا أحاول المقارنة ما بين محترفي في العراق ومحترفي الحالي»، يقول شُبر الذي من الصعب أن يعتاد على مكان ويشعر فيه بالحميمية بسهولة.

اضطراره للهجرة جاء بعد أن عمَّ الخراب العراق بدءاً من العام 2003م وكان نصيب الثقافة والفن كبيراً منه، فلم تعد للمحترفات ثقلها المطلوب، وحتى عدد مقتني ومددوقي الأعمال الفنية بدأ بالتناقص، الأمر الذي دفع بكثير من الفنانين إلى الهجرة.

محمود شُبر فنان لا يعمل على اللوحات التزيينية، بل على قيمة أساسها الجانب الفكري والتأثير المعرفي الذي يطغى على الجانب الجمالي للوحة، كما يعمل أيضاً على الجانب السردى الذي يخص الحياة اليومية المثقلة بالهموم التي تحتاج إلى توثيق لحقبة زمنية.

لأغاني عبدالحليم حافظ. كل هذه التفاصيل أشعررتني أنني أريد أن أحوذ حذوه وأن أحترف الفن التشكيلي، فعلاقتي بمحترف والذي كانت البوصلة التي حددت اتجاهي لاحقاً».

## الشي والموسيقى وأخبار الموت

عادة ما يبدأ شُبر نهاره بتحضير الألوان وخلطها ومن ثم التخطيط لتفاصيل اللوحة. يحتسي «شايه» العراقي النكهة الذي لا يكتمل نهاره دونه. فهو رقيق حتى عندما يشرع بالرسم. إضافة إلى النشرات الإخبارية والموسيقى.

وعن ولعه والارتباط الوثيق ما بين الرسم والاستماع للنشرات الإخبارية يقول: أحياناً كثيرة أفتح التلفاز لأستمع للنشرات الإخبارية وأنا أرسم. الأمر الذي أتر بطريقة غير مباشرة في أعمالي. فقصص لوحاتي مستوحاة من مأساة العراق، ونشرة الأخبار هي جزء من كيانها. وهي من تحفزني على البدء بالرسم. وللموسيقى حظ من طقوسي، أحب السمفونيات والمقامات العراقية.



قرر الهجرة حين انعدم الاهتمام بالفن. فتوجه إلى دبي، ولكنه لم يشعر فيها بالألفة، فكانت زيارته لبيروت التي أقام بها معرضه الشخصي عام 2011م، سبباً في قرار انتقاله الذي يعدّه موقفاً. وعن هذا الاختيار يقول: «الآفاق هنا أوسع ومتذوقو الفن في كل مكان. بيروت مدينة بلا سقف، رحيمة، لا تحاسبك على لونك أو شكلك وإنما على إنسانيتك. هي مدينة تغصّ بالجمال والثقافة، مدينة لا تهدأ ولا تنام».

وعن تأثير بيروت على أعماله يؤكد أن البيئة والمناخ والطقس والحالة النفسية للفنان هي من أكثر الأمور التي تؤثر على مزاجه. يقول: «في العراق وسط زحمة الأحداث المحبطة والموت المحيط بنا والدمار، وحيث العتمة طاغية على الضوء. كانت أعمالي تنتج وكأنها لم تكتمل. في بيروت خرجت أعمالي أمّتن من ناحية عفويتها وعبثها وفوضويتها. فطبيعة بيروت وبحرها وجبالها والألوان الزاهية التي تلون المدينة وكل ما فيها، انعكست على لوحاتي خاصة في «معرض حكايا» الذي بدأ هذا التأثر بالمدينة وما يحيط بها واضحاً». ويضيف في السياق نفسه «مشاهداتي اليومية لشوارع بيروت وللمعارض التي حضرتها فيها أغنت تجربتي الفنية، بدأت أرى تقنيات، وأساليب مختلفة، الأمر الذي أعطاني فسحة أكبر وسعة في الرؤية والتصوير».

القاعدة الأساسية التي ينطلق منها محمود سُبر في أعماله وهويته الخاصة تتمثل في انتمائه للمدرسة التعبيرية. فهو يرى أن الفن يكون أكثر تأثيراً ومخاطبة للوجدان من خلالها حيث الجانب الذاتي غير مقيد.

### بصمة خاصة

يعد الفنان محمود سُبر من أوائل الفنانين العراقيين الذين وتّفقوا لمرحلة جيل كامل، وهو جيل الحرب منذ الثمانينيات وصولاً إلى الوضع الحالي الذي يعيشه العراق. وهنا تركز بصمته الخاصة حيث اختزلت أعماله

الذاكرة العراقية. كما أنه واحد من الفنانين الذين أحالوا مفاهيم القبح إلى خطاب جمالي، الأمر الذي لم يكن موجوداً إلا من خلال بعض المحاولات هنا وهناك في الفن التشكيلي العراقي، وهو ما اعتمده كسياق عام في أعماله. أما مرجعيته فهي لم تخضع لأحد، فحتى المدرسة التعبيرية التي يتبعها فإنه يتبعها بنهجه الخاص، حيث طغى عليها الموروث التاريخي لمدينة بابل والحقبة الزمنية الراهنة بالحروب التي عاشها شخصياً. ومما يُحسب له كبصمة أيضاً هو نقد الواقع والسخرية منه في أعماله. وعن هذا الجانب يقول: «أعتمد صياغة الواقع بطريقة خاصة فيّ كإنسان وفنان، الواقع الذي يمكن أن يتراكم في مخيلتي وذكريتي. وبالتالي، أحاول صياغة هذه التراكمات وفق مفاهيمي الخاصة».

هذا ما نقرأه في لوحة «المهراج» وغيرها من الأعمال التي صور فيها بعض القيادات التي توالى على العراق بالمهرجين. وأيضاً في لوحة



«البسطار»، أي الحذاء العسكري. وهنا يظهر اشتغاله على ثيمة الحرب، فهو من أوائل الفنانين الذين عملوا عليها بكل تفاصيلها. حتى إن عناوين معارضه تشمل الجانب السردى الذي نراه في الأختام البابلية والجداريات التي تروي كثيراً من قصص المدينة. فلوحتة شاشة سينمائية يضمها لهذه التفاصيل التي من شأنها ملء مخيلة المتلقي بالأفكار التي يريد إيصالها له.

### الحنين إلى المكان الأول

الحنين حالة تكاد تكون مستمرة عند محمود سُبر وبحسرة حاول إخفاءها، يقول: «جذوري لا تزال هناك، أتمنى أن تعود الحياة في بغداد إلى سابق عهدها وتعود بغداد قبلة لجميع الفنانين والنخب المتذوقة للفن. بغداد كانت محطة لاحتراق الفنان. محترفي لا يزال يحتضن لوحاتي وهو الآن مقفل، أتمنى أن أعود لمكاني وأرضي ومحترفي». ➔





## الفنان في سطور:

محمود شبر - من مواليد عام 1965م في بابل، حاصل على دبلوم رسم من معهد الفنون الجميلة في بغداد عام 1985م، وبكالوريوس رسم 1995م، وماجستير فنون تشكيلية 2006م، ودكتوراة فلسفة جماليات الفن 2013م.

عضو جمعية التشكيليين العراقيين، وعضو نقابة الفنانين العراقيين، ومشارك بأغلب معارض الجمعية والنقابة بالعراق: معرض 1x5.. لخمسة فنانين / دمشق 1999م، معرض مشترك تراثيل بابلية / دبي / مؤسسة العويس الثقافية 2013م، معرض رسالة سلام / إيطاليا / جمعية

فردريكو سكونده 2012م، معرض مشترك بمناسبة افتتاح المركز الثقافي العراقي / لبنان / 2011م، حائز على الجائزة الأولى لمهرجان الجامعات العالمي للفنون الجميلة / مصر. ولعامين متتاليين 2000 و2001م.



## المعارض الشخصية

- معرض جماليات / قاعة معهد الفنون الجميلة / بغداد 1985م
- معرض مصفوفات متراكبة / صالة ود / 2005م
- معرض مذكرات رجل من مواليد 1965م / غاليري حوار / بغداد 2011م
- معرض ذاكرة عراقية / جمعية الفنانين اللبنانيين للنحت والرسم / بيروت 2011م
- معرض حكايا / فا غاليري / الكويت 2014م
- سمبوزيوم تبادل / ساليرنو / إيطاليا 2013م
- يعمل حالياً مديراً لصاله آرت سبيس حمرا غاليري في بيروت

# كيليطو يتحدث بالعربية.. جميع اللغات!

كتاب «أتكلم جميع اللغات، لكن بالعربية» للباحث المغربي عبدالفتاح كيليطو، والذي ترجمه عن الفرنسية عبدالسلام بنعبد العالي، يضم بين دفتيه نصوصاً تقارب تلك العلاقة الملتبسة بين لغة الضاد، واللغات الأجنبية في الحياة اليومية وبين ضفاف الكتب، وتؤكد تأملات كيليطو استحالة تحرر المرء من لغته الأم

أثناء تعامله مع لغات أخرى، مثلما يستحيل عليه أن يكون أحادي اللغة/اللسان، حتى لو كان يجيد لغة يتيمة.

هشام بنشاوي



الأدب العربي الذي أُنقذته عملية الترجمة، التي انطلقت آنذاك وساهمت في تجديده عبر إجباره على استيعاب أجناس أدبية جديدة وتبني أشكال كتابية لم تكن معروفة عندنا، في الوقت الذي كان فيه أدبنا العربي متعباً، خائر القوى، يحتضر في عزلة مضنية، ويستشهد بالشاعر الألماني غوته القائل: «ينتهي كل أدب بأن يمل نفسه، ما لم ينعشه إسهام أجنبي».

ويسترسل الباحث المغربي في تأملاته الماتعة، ويتحدث عن المفكر الفرنسي جاك دريدا، الذي

بقدر ما يكون التكلم بالدارجة يسيراً، بقدر ما تكون قراءتها شاقة مملوءة بالفخاخ. مما يدل على أن للغتين الفرنسية والفصحى نقطة مشتركة وهي كونهما لغتي التدوين، وبالتالي لغتي الأدب. عن طريقهما تمكنت من الاستمتاع بلذة قراءة النصوص الأدبية».

ويشير عبدالفتاح كيليطو إلى أن اللغة الأجنبية التي نتقنها ترفد لغتنا الأمر بعبارات أو مفردات أو صياغات نحوية حين لا تمنح كتابنا نماذجها الأدبية، وهو ما حصل في القرن التاسع عشر مع

عن علاقته باللغة المحكية، يؤكد دكتور كيليطو أنه يتكلم بالدارجة في حياته اليومية، ويقرأ الفصحى. «عودني التكوين الذي تلقينته على

ألا أقرأ إلا النصوص التي كُتبت بالفرنسية أو بالفصحى. صحيح أن هناك أشعاراً وحكايات وأمثالاً بالدارجة، إلا أنها تظل بالنسبة إليّ مرتبطة أساساً بالشفوي. عندما يحصل لي أن أقرأها، أحس بانطباع غريب: فسبب النقص في التعود، أخذ في تهجتها كما لو كانت مكتوبة بلغة أجنبية.





يُعدّه من بين الكتّاب القلائل، إن لم يكن الكاتب «المغربي» الوحيد الذي لا يكشف في كتابته أنه منحدر من خارج، من بلد بعيد عن «المركز»: «لا أظن، في هذه اللحظة وإلى أن يثبت العكس، أن بإمكان القارئ أن يكشف عن طريق القراءة أنني «فرنسي من الجزائر»، هذا إن لم أعلن أنا نفسي عن ذلك». ولكن، عند الحديث الشفهي لا يكون جاك دريدا يمثل هذا اليقين: «لا أعتقد أنني أضعت نبرتي، وأني فقدت كل ما يميز لهجة «فرنسي الجزائر». يتجلى ذلك بحدة في بعض المواقف «اليومية» (عند الغضب أو الدهشة والتعجب، وهذا بين أعضاء أسرتي ومن أفهم، فهو يتجلى أكثر في المجالات الخصوصية أكثر مما يظهر في العمومية، وهذا معيار يمكن الثقة فيه لخوض تجربة هذا التمييز المتذبذب الغريب)».

## النطق بلغة أخرى

ويجزم صاحب «الكتابة والتناسخ» أنه مهما حاول الأجنبي أن يعدل من حاله، «لا بد وأن يقع في لحظة أو أخرى على الحرف الذي يعجز عن نطقه، بحيث يُفترض أمره كأجنبي. هل بإمكانه أن يتجنب استعماله؟ وهل ذلك في متناوله؟ في بعض الحالات قد يصدق ذلك، شريطة إتقان اللغة الأجنبية تمام الإتقان. وعلى الرغم من ذلك، فحتى هذا الإتقان المفترض من شأنه أن يثير الشبهات ويفضح الأصل. فيما يخصني، فإن الحرف الذي يفضحني ويشي بي هو حرف الراء. لن أتمكن قط من النطق بحرف الراء الباريسي، ولا سبيل إلى الاستغناء عنه، فهو موجود في كل كلمة. لهذا طالما أعجبت بشخص كان يشكو من لثغة في الراء: يتعلّق الأمر بعالم الكلام المعتزلي واصل بن عطاء. يعتقد عادة أن علماء الكلام أهل جدة وصرامة، هذا صحيح، إلا أننا عندما نطلع على ترجماتهم، ندرك أن البعض منهم لا يفكر إلا في التسلي (يصدق هذا أيضاً على النحاة، الذين يضاؤون تلامذة صغاراً في ساحة مدرسة). لم يكن واصل إذاً، وهو من أصل غير عربي، لم يكن قادراً على النطق بحرف الراء، ولما تعب، كل مرة يفتح فيها فاه، من أن يكون محط سخرية من طرف أقرانه، تمكن من حل لمعضلته بأن أسقط من حديثه جميع الكلمات التي تشمل الحرف المشكلة. لكي يتقن التكلم بلغة، كان عليه أن يفقرها، ويحرمها من مكون أساس لأبجديتها وألفاظها. بهذه العملية، لم يُعد غريباً عن العربية أجنبياً عنها».

ويُعد صاحب «من شرفة ابن رشد» الأدب نسخة من عقد الازدياد، وسجلاً للحالة المدنية، إذ ليس من الصدفة أن الروايات المغربية الأولى

تتحدث عن الطفولة، معلنة ذلك أحياناً في عنوانها: «صندوق العجائب» (بالفرنسية) لأحمد الصفيروي (1954)، «في الطفولة» لعبدالمجيد بنجلون (1957). فالنصوص العربية القديمة لا تكاد تشير إلى الطفل، و«حي بن يقظان» استثناء نادر. منذ 1954، أخذ المغاربة يكتبون بالدرجة الأولى عن طفولتهم، عن مجيئهم إلى العالم. لم يوجد أدب مغربي إلا منذ اليوم الذي قامت فيه أمنا، «مجنونة المسكن» تلك، بوضعنا في تابوت وتسليمنا لليم، للمجهول، لأخطار المدرسة وفتنة تعلم لغة أخرى، لغات أخرى، لجزيرة تصدر فيها حيوانات غريبة وكائنات خرافية أصواتاً غير مألوفة. دعونا أنفسنا عند تلك المخلوقات لتدارك تأخر ثقافي كان كل واحد منا واعياً له، انتقلنا إلى جزر بعيدة: باريس، القاهرة، وعرضياً دمشق وبيروت، لنقلد بحذق ومهارة أصوات الكائنات التي تقطنها. بحثنا عن أسرة بديلة، عن لغة كتابة، عن شمس، عن غزالة أو ظبية. من هذه الزاوية، يبدو الأدب المغربي كصدى وظل وانعكاس قمري.

## هل تضيي الترجمة قيمة؟

لن نغالي إن اعتبرنا التهميش صناعة عربية بامتياز، ويستشهد الباحث المغربي بحالة د. عبد الله العروي، منوهاً بالاعتبار المرتبط باللغة الفرنسية والصدى الإيجابي الذي خلفه كتاب العروي عند مثقفين فرنسيين مشهورين، وهو ما يفسر الاهتمام الكبير الذي أثاره في الشرق. «أن تمر عبر البعيد لتعرف القريب وتتعرف به: لعنة تثقل كاهل العرب منذ وقت طويل على ما يظهر، منذ أكثر من قرن..»، ثم يخلص إلى أنه في الظروف الحالية وبصفة عامة، ليس هناك حظ كبير للكتاب العربي أن ينقل إلى الفرنسية. لكن، لا ينبغي أن يفوتنا أن الترجمة إلى لغة أوروبية تشكّل حدثاً يستحق الذكر ويثير البهجة في العالم العربي، فيتم الاحتفاء به، وتحدث عنه الصحف والمجلات، وتعرض صورة غلاف للكتاب بافتخار وتباهٍ... «أنا مترجم، فأنا إذن موجود». أمر لا يتصور في فرنسا أو الولايات المتحدة، حيث لا يولي أحد كبير أهمية للترجمة، وحيث لا تستمد المؤلفات قيمتها من نقلها إلى لغة أجنبية.

## فهل هناك من يتصدى للترجمة؟

عندما تغدو ثقافة أجنبية ثقافة مهيمنة، غالباً ما ينظر إليها على أنها نوع من التهديد. فيتم السعي لتفادي ضررها، وفي أقصى الأحوال تتم مقاومتها مقاومة منتظمة. تمدنا الأخبار الراهنة بأمثلة عديدة على موقف الانكماش هذا (يكفي استحضار موقف الناشرين للغرب). الأمثلة على ذلك متوفرة أيضاً فيما مضى من الأزمنة.

هذا النفور من الترجمة لا يلاحظ فحسب عندما يتعلق الأمر بالنصوص الدينية، وإنما حتى بالنصوص الحكيمية أو الأدبية في بعض الأحيان، ويتذكر كيليطو أن كتاب «كيلة ودمنة» كاد ألا يترجم، بما أن رغبة مؤلفه، الفيلسوف الهندي بيدبا، كانت هي الوقوف ضد نقله خارج الهند، ولولا الإصرار الذي أبان عنه الفرس للتعرف إليه وتملكه، لما صار واحداً من أكثر الكتب ترجمة في العالم... في معظم الأحيان، يكون الوقوف ضد ذبوع الثقافة الخاصة في الوقت نفسه وقوفاً ضد ذبوع الثقافة الأجنبية. «لن تقرأني، ولن أقرأك. لن تترجمني، ولن أترجمك».

ويُعد د. عبدالفتاح أن الأدب العربي إذا كان يكتب اليوم على نحو مخالف، فذلك راجع إلى تغيير نمط القراءة. فنحن اليوم نقرأ النصوص العربية وذهننا منصرف إلى النصوص الأوروبية. ونحن لا نقارن بين ندين، وإنما نقيس في كثير من الأحيان تلامذة على معلمين، ويستشهد بقول إرنست رينان: «العمل الذي لم يترجم، لم ينشر إلا نصف نشر».

للاقتراب من ثيمة اللسان المشطور أو الازدواجية اللغوية، يقارب كيليطو إحدى روايات التونسي عبدالوهاب مؤدب معتبراً الازدواجية اللغوية هي أكثر التجليات حدة لتأمل البديل، وليس من قبيل الصدفة أن تظهر الحية في الرواية، ويستشهد بالجاحظ الذي يرى أن الحية تعيش عمراً طويلاً، وتسكن جحر حيوانات أخرى، وتبدل جلدها، وفضلاً عن ذلك فهي ذات لسانين. «هذه الخاصية الأخيرة هي العقاب الذي تلقته لكونها أغرت آدم وحواء. أُنكون الازدواجية إذن لعنة؟»، وينوه بالغنى الاستثنائي للكتاب، وهو ينظر إلى الثقافة العربية بموازاة مع سلسلة من الثقافات الأخرى، ويُعد هذا الكتاب كيليطو أول من سعى، ضمن ما يعرف بالأدب المغربي المعبر عنه بالفرنسية. ذلك السعي الجريء، بعيداً عن مقولة الاستلاب الثقافي المبتدلة، ويحلم بكائن كوني، وهو نداء موجّه إلى العرب كي يتجاوزوا «الجهل بالتركيب الذي حققته حقيبتهم الكلاسيكية»، مواصلاً بذلك الطموح العميق للجاحظ والتوحيدي والغزالي وابن رشد، وهو منبهر باللقاءات المتعددة اللامتوقعة، باستعارة ملتقى الطرق. ➔



# النص وقارئه: تعليقات حول مفهوم التلقي

بقلم  
رشيد الخديري

النقد الثقافي يرتبط ضمناً بالقارئ / المتلقي بوصفه فاعلاً أساسياً في العمل الإبداعي، لا بد له تراكمات معرفية وثقافية تعينه على تلمس طريق النص ويصبح بالتالي خبيراً فيه مخبراً عنه، ولا يتوقف على نسج الأسئلة حول مداراته المختلفة، بدلاً من أن يبقى قارئاً «مستهلكاً»، وغير قادر على الانخراط في مختبر الكتابة وأوليئاتها السحيقة، ولا بد في هذا السياق التفاعلي بين المؤلف والقارئ أن يتبادلا الأدوار في انصهار وتوحد لدرجة يصعب معها التمييز بينهما.

إن وجود القارئ في النص هو الذي يحقق السيورة، وتحقق معه تلك التفاعلية بين في تلقي النص تلقياً جمالياً ودليلاً ومعرفياً، وهذه التحقيقات النصية لا تلغي النص ككتلة، بل تشكل على امتداد حاله ومآله فعل القراءة، بما يستضمه من إمكانات للتأويل والنقد، وظيفي، أن هذه العملية التفاعلية بين كاتب النص وقارئه، تخوض في مجهول الكتابة ومعلومها، بما فيه فتح قنوات للتهوية، بعيداً عن استغلالات النص ومرجاته.

الاسترسال في القراءة، وتقليب النص على وجوه عدة، أمر جوهري ومفصلي كنوع من استعادة حصة القارئ في الكتابة، صحيح، أن عملية الكتابة في مجملها، لا تستدعي القارئ في راهنية الكتابة، وليست هناك تمثلات حدسية وذهنية لوجوده المحتمل أو الافتراضي، لكن لا بد من وجود «ميثاق معنوي» لدى الكاتب بوجود قارئ ينتظر هناك عند الضفة الأخرى.

لا أحسبني مغالياً، إن قلت إن التصورات المغلوطة حول القارئ لم تعد مقبولة اليوم، بل حضوره بوعي أو بدونه في العملية الإبداعية، ضرورة ملحّة في أفق إنتاج نص تكاملي بجناحين: جناح الكاتب، المنتج، المؤلف لخيوط النص، ثم جناح، المتلقي، القارئ، المفتت، لاستشكلات النص، وصفوة القول، إن قارئ النص يتحول إلى قارئ في النص، مشارك في العملية الإبداعية، ولا مناص من استحضاره في كل إقبال على الكتابة. ➡

غالباً ما يمرّ النص الإبداعي بمحطات متشعبة ليصل في النهاية إلى القارئ، والإبداع بوصفه عملية كيميائية مركبة يحتاج إلى قراءة فاحصة، متأنية حتى تتمكن من إيلائه ما يستحق من تتبع وتأويل، فالقارئ راهناً، لم يعد محايداً بل مشاركاً في العمل الإبداعي، ونعني بذلك «القارئ في النص»، وليس «قارئ النص»، ثمّة فرق شاسع بينهما.

تقودنا معادلة القراءة العاشقة والمقاربات التي تتضمن منهجاً أكاديمياً، علمياً رصيناً، إلى التمثلات الجمالية والدلالية والمعجمية للنص الإبداعي. من المؤكد، أن إمكانات النقد بتعدد أوجهها وأنساقها «تغتل» بشكل مباشر خصوصية النص، بمعنى آخر، هناك «تشويه» لجمالية النص وهدم لهويته الأولى، لكن لا مناص في ظل هذه المخاضات العسيرة للنص الإبداعي أن يتحرك معول النقد ويتحرك معه تلك المياه الراكدة التي يخلفها أي نص إبداعي مهما كان جنسه.

نحن هنا نتحدث عن «النقد الثقافي» كما بشر به عربياً الناقد عبدالله الغذامي، ويأتي بدلاً لفشل المناهج النقدية الجديدة في قراءة النص الأدبي. صحيح، أن «النقد الثقافي» جاء في سياق التحولات الكبرى والمتسارعة للنص الأدبي، ورفع راية «العصيان» في وجه البنيوية والتفكيكية وغيرهما في استجلاء سمات النص ومرجاته، هل يمكن للنقد الثقافي أن يلم شتات النص الأدبي نقدياً؟ وهل يمكنه أن يغطي ثغرات هذه المناهج المستحدثة؟ وكيف يمكننا استنباطه في تربة عربية تعدّ النقد التراثي «توقيعاً شخصياً» للنقد العربي؟ ثم، ما هي درجات تفاعل القارئ / المتلقي مع النص الأدبي بالارتكاز على النقد الثقافي، التكاملي؟ هذه الأسئلة وغيرها تبني على «نية» مبيتة في فهم أساسيات هذا المقترح النقدي الجديد، وإن كان السابق لأوانه لإصدار «أحكام مسبقة» حول هذا التوجه النقدي الجديد، لكن، إبدالاته النقدية والنصية تبني بـ «موت» النظريات النقدية الغربية، لأنها لم تعد قادرة على استيعاب مرجآت النص وأوقافه، في ظل تلك السيورة التي يعرفها النهر الإبداعي.



# التوسعة السعودية الثالثة للحرم المكي الشريف

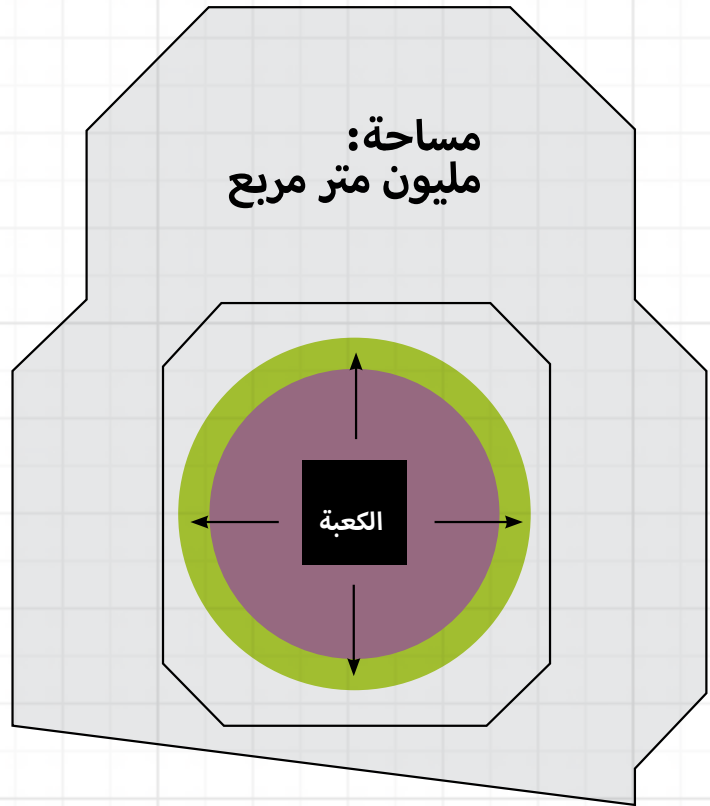
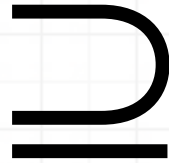




3,000,000 مصلى<sup>١٤</sup>



105,000 طائف



في عام 1434هـ، وبناءً على أمر من خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله ابن عبدالعزيز، يرحمه الله، انطلقت أعمال مشروع توسعة الحرم المكي الشريف، ليشارف اليوم على الانتهاء بالكامل بعدما وصل إلى مرحلة التشطيبات النهائية. والمشروع الذي بات يعرف باسم «التوسعة السعودية الثالثة»، هو الأكبر تاريخياً، ويتناول تطوير الحرم في مختلف النواحي العمرانية والفنية والأمنية، انطلاقاً من التزايد المستمر في أعداد زوار بيت الله الحرام، والتزاماً بنهج إيلاء الحرمين الشريفين ورعاية ضيوف الرحمن الاهتمام والعناية اللازمين، الذي شغل ولاة أمر المسلمين منذ عصر الخلفاء الراشدين، وحتى اليوم، وبشكل خاص منذ توحيد المملكة على يد الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، يرحمه الله.

فقد أسس الملك عبدالعزيز - يرحمه الله - قاعدة رئيسة مشى عليها كل حكام المملكة من بعده، حيث أولى الحرمين الشريفين كبير عنايته واهتمامه، وكان حريصاً كل الحرص على راحة ضيوف الرحمن من حجاج بيت الله وزوار مسجد نبيه - صلى الله عليه وسلم -، حيث أصدر توجيهه الصريح في حينه إلى مجلس الشورى، آنذاك، يأمره بتكوين لجنة خاصة تعمل على: «العناية بشأن الحج والحجاج لأن السعي لخدمة مصالح الحجاج في هذه البلاد المقدسة من أسباب القرب إلى الله، إن شاء الله تعالى، ومن الواجب لمصلحة هذه البلاد العناية بهم، والسهر على راحتهم».

ولهذا الغرض السامي حظي الحرم المكي الشريف بجُلّ اهتمامه منذ اللحظة الأولى لدخوله إلى الحجاز عام 1344هـ، حيث أصدر أمره بعمل الترميمات والإصلاحات اللازمة لجدرانه، وأعمدته، وممراته، وحاشية مطافه، ومناثره. واهتم براحة ضيوف بيت الله وحمايتهم من الأذى، فكان أول من نصب المظلات في نهاية كل رواق، مما يلي الساحات الداخلية للمسجد من

في شهر يوليو من العام الجاري، دشّن خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز خمسة مشاريع من ضمن المشاريع المختلفة التي

تتضمّنُها التوسعة السعودية الثالثة للحرم المكي، ويتوقع انتهاءها بالكامل في نهاية العام الجاري 1436هـ.

في هذا التقرير عرضُ لأعمال هذه التوسعة التي بدأت مرحلتها الأولى عام 1434هـ، وتصل مساحتها الإجمالية إلى نحو مليون متر مربع، لتجعل المسجد الحرام قادراً على استيعاب ثلاثة ملايين مصلى، وتسهّل الطواف لـ 105 آلاف طائف حول الكعبة الشريفة في الساعة. كما يعرج التقرير على التوسعتين السعوديتين السابقتين، اللتين تشكلدان الأساس التي قامت عليها التوسعة الحالية.

د. زيد بن علي الفضيل



## أسس الملك عبدالعزيز بأعماله قاعدة لمن بعده من الملوك من أبنائه، الذين ساروا على نهجه، فاهتموا برعاية الحرمين الشريفين،

- إنشاء مجمع مباني الخدمات المركزية ونفق الخدمات
- إنشاء المباني الأمنية
- إنشاء مستشفى مركزي
- عمل عدد من أنفاق المشاة
- إنشاء محطات النقل والجسور المؤدية إلى الحرم
- عمل الطريق الدائري الأول المحيط بمنطقة المسجد الحرام
- الانتهاء من أعمال البنية التحتية وتشمل محطات الكهرباء وخزانات المياه

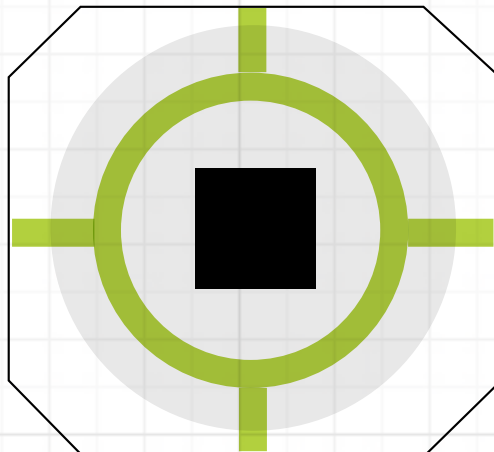
وقد دسّن خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز في ليلة 25 من شهر رمضان المبارك من عام 1436هـ خمسة مشاريع رئيسية ضمن المشروع الشامل للتوسعة، الذي تشرف على تنفيذه وزارة المالية، وهي:

- مشروع مبنى التوسعة الرئيسي
- مشروع الساحات
- مشروع أنفاق المشاة
- مشروع محطة الخدمات المركزية للحرم
- مشروع الطريق الدائري الأول

وهكذا، فقد استهدفت هذه التوسعة الحرم المكي، ليتسع لحوالي مليوني مصلٍّ، كما اهتمت بزيادة مساحات الساحات الخارجية وتظليلها بـ 250 مظلة، مع احتوائها على العدد الكافي من دورات المياه والممرات والأنفاق والمرافق الأخرى المساندة، التي تعمل على انسيابية الحركة في دخول المصلين وخروجهم.

وشملت التوسعة أيضاً منطقة الخدمات والتكييف ومحطات الكهرباء ومحطات المياه وغيرها. وبذلك فمن المفترض أن تغطي أعمال التوسعة مساحة 750,000 متر مربع. كما يشتمل المشروع على توسعة ساحات الحرم من جهة الشامية، ابتداءً من باب المروة وانتهاءً بحارة الباب وجبل هندي من جهة الشامية، وعند طلعة الحفائر من جهة باب الملك فهد.

وإضافة إلى ما تقدّم، تشمل هذه التوسعة زيادة مساحة صحن المطاف. فقد تم هدم البناء العثماني، وتوسيع الحرم من الجهات الثلاث وقوفاً عند



عمل الطريق الدائري الأول المحيط بمنطقة المسجد الحرام

الجهات الأربع، حتى يحتمي تحتها المصلون من حر الشمس، حيث عملت من الخشب الجاوي، وكُسيّت بالقماش الثخين الأبيض.

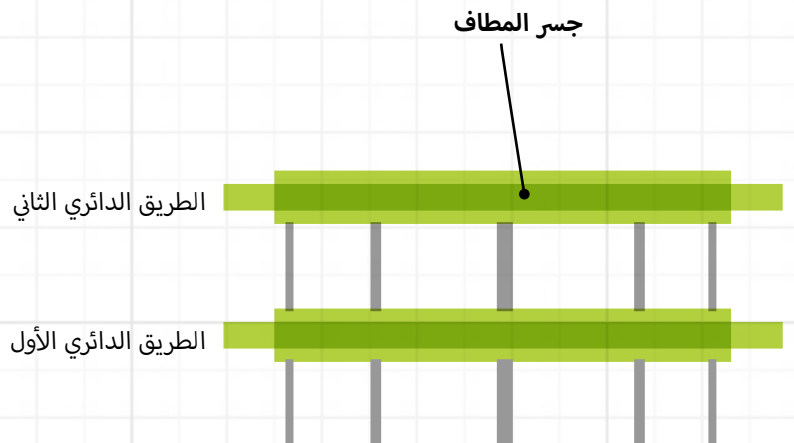
كما أصلح في عهده مظلة مقام سيدنا إبراهيم -عليه السلام-، وقبة زمزم، وشاذروان الكعبة المعظمة. وكان كذلك أول من رصف أرض المسعى بالبلاط الحجري المربع، بعد أن عانى الحجاج لقرون طويلة من أثر الأتربة والغبار، وظلل منطقة المسعى من الصفا إلى المروة، وزاد على ذلك أنه كان أول من توسع في إضاءة المسجد الحرام، حيث أمر -يرحمه الله- في عام 1346هـ بتركيب ماكينة الكهرباء الجديدة وتركيب مصابيح كهربائية حديثة.

وبذلك أسس الملك عبدالعزيز بأعماله قاعدة لمن بعده من الملوك من أبنائه، الذين ساروا على نهجه، فاهتموا برعاية الحرمين الشريفين، وكان بذلك أن عاش الحرم المكي والمسجد النبوي أكبر توسعة لهما في التاريخ على عهد كل من الملك سعود ثم الملك فيصل ثم الملك خالد ثم الملك فهد الذي مثّلت توسعته نقلة نوعية للحرمين الشريفين إجمالاً، وصولاً إلى عهد خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز، يرحمه الله، الذي أسس للتوسعة الحالية وهي الثالثة للحرم المكي الشريف، واستمر في السهر على حُسن تنفيذها خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، يحفظه الله.

## التوسعة السعودية الثالثة

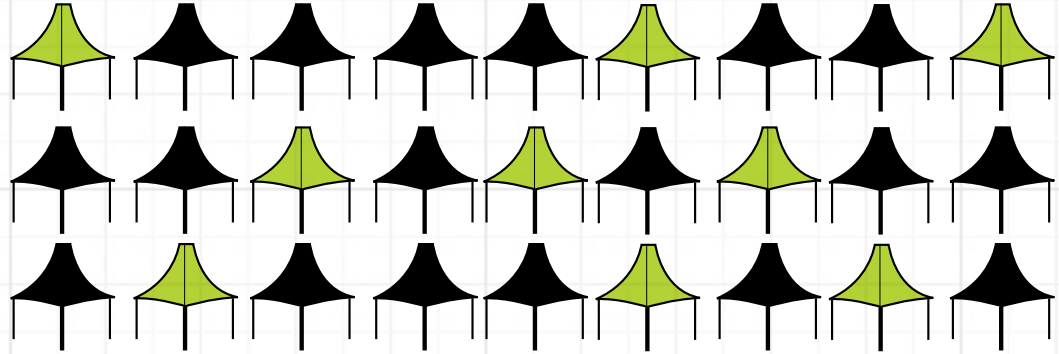
يتضمّن المشروع الشامل للتوسعة السعودية الثالثة للحرم المكي الشريف اثني عشر مكوناً رئيساً على النحو التالي:

- توسعة المبنى الرئيسي للمسجد الحرام
- توسعة المسعى
- توسعة المطاف
- توسعة الساحات الخارجية وزيادة عدد الجسور
- زيادة عدد المساطب



## تظليل المساحات الخارجية بـ 250 مظلة

تغطي أعمال  
التوسعة حوالي  
750,000 متر  
مربع



ملحوظ بالطاقة الاستيعابية للمطاف من 48 ألفاً، إلى 22 ألف طائف في الساعة. ولحل هذا الأمر، أنشئ جسر الطواف المؤقت بعرض 12 متراً، لترتفع الطاقة الاستيعابية لعدد الطائفين في الحرم إلى 35 ألف طائف في الساعة. وشمل المشروع تركيب الجسور الرابطة للدور الأول للمسجد الحرام بصحن الطواف المعلق، المكون من مدخلين، رئيس وفرعي، إضافة إلى مخرج طوارئ يُستخدم عند الحاجة، ويحتوي على مخارج مباشرة إلى البوابات في اتجاه باب الملك عبدالعزيز وباب العمرة، والأخرى تؤدي مباشرة إلى ساحة المسعى.

ومع ابتداء العام 1435هـ، استؤنف العمل بإزالة الجزء الثاني من المباني وانتقال حركة الطواف إلى الجزء المتاح من الصحن والمطاف المؤقت بدوريه الأول والثاني، وابتدأت معها الأعمال الإنشائية للمرحلة الثانية بعد تركيب الأسوار العازلة لمنطقة العمل مع الإبقاء على بعض الأسوار الجزئية للمرحلة الأولى لأغراض التشطيب النهائي حتى نهاية شهر شعبان من هذا العام 1436هـ. بحيث لا ينتهي العام الجاري إلا وتكون كافة الأسوار المؤقتة قد أزيلت مع المطاف المؤقت. وبذلك يكتمل رفع الطاقة الاستيعابية للمطاف ليصبح عدد الطائفين في المبنى بدون الطواف المؤقت حوالي 105 آلاف طائف في الساعة.

تجدر الإشارة إلى أن التوسعة الحالية استهدفت تعليية أدوار الحرم المكي لتصبح أربعة أدوار بالتوازي مع مسطحات المسعى كذلك. وهكذا فمع الانتهاء من أعمال التوسعة الحالية يكون بمقدور الحرم استيعاب أكثر من ثلاثة ملايين مصلاً، و105 آلاف طائف حول الكعبة في الساعة الواحدة. متمتعين بمنظومة متكاملة من عناصر الحركة الرأسية، حيث تشمل التوسعة الثالثة سلاسل متحركة وثابتة ومصاعد متطورة، وروعت فيها أدق معايير الاستدامة، من خلال توفير استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، كذلك اعتماد أفضل أنظمة التكيف والإضاءة. كما عملت على تهيئة الساحة الخارجية الواقعة بين باب الفتح وباب العمرة لتنفيذ البنية التحتية والخدمات لصالح المشروع ليكون امتداداً للتوسعة واتصالها مع الجهة الشمالية للمسجد الحرام.

من جانب آخر، فقد حوى المشروع أنظمة متطورة، كنظام الصوت، حيث بلغ إجمالي عدد سماعات الحرم قرابة 4524 سماعة، كذلك نظام إنذار الحريق ونظام كاميرات المراقبة حيث بلغ إجمالي عدد الكاميرات قرابة 6635

المسعى، الذي زيد عرضه ليلبغ 40 متراً. ويقوم المشروع على إعادة ترتيب الحرم القديم والتوسعة السعودية الأولى، ليتماشى مع توزيع الأعمدة المقترح لتوسعة المطاف، وذلك بتخفيض عدد أعمدة الدور الأرضي والبدروم بنسبة 30 في المائة، وتخفيض عدد أعمدة الدور الأول بنسبة 75 في المائة، ليكون إجمالي تخفيض عدد أعمدة الحرم بنسبة 44 في المائة، وهو ما يمنح الطائفين شعوراً واضحاً بالسعة والراحة أثناء تأدية الطواف.

كما يتضمن المشروع إعادة إنشاء الحرم القديم والتوسعة السعودية الأولى وتوسعة المنطقة المحاذية للمسعى لتصبح بعرض 50 متراً بدلاً من 20 متراً، وبذلك يتم حل مشكلة الاختناق التي كان يواجهها الطائفون في تلك المنطقة.

ويتضمن المشروع إعادة تأهيل المنطقة بين الحرم الحالي والتوسعة السعودية الثالثة مع إنشاء جسور للربط بينهما في مناسيب الدور الأول والسطح. وقد روعي في التصميم الاختلاف الحالي في مناسيب الحرم، وصحن المطاف، وذلك بتخفيض منسوب الحرم القديم ليصبح بمنسوب صحن المطاف، وتحقيق الارتباط المباشر لبدروم التوسعة الثانية، وكذلك المسعى ليصبح بكامل عرض المبنى الجديد، مما يحقق الارتباط والاتصال البصري بالكعبة المشرفة.

وللحفاظ على الإرث التاريخي لعمارة الحرم الشريف فقد اهتم القائمون بأعمال التوثيق بكافة أشكاله باستخدام أحدث التقنيات لتوثيق أدق التفاصيل، تمهيداً لإعادة بناء الأروقة القديمة، باستخدام العناصر المعمارية التاريخية نفسها بشكل يتناسب مع التخطيط الجديد.

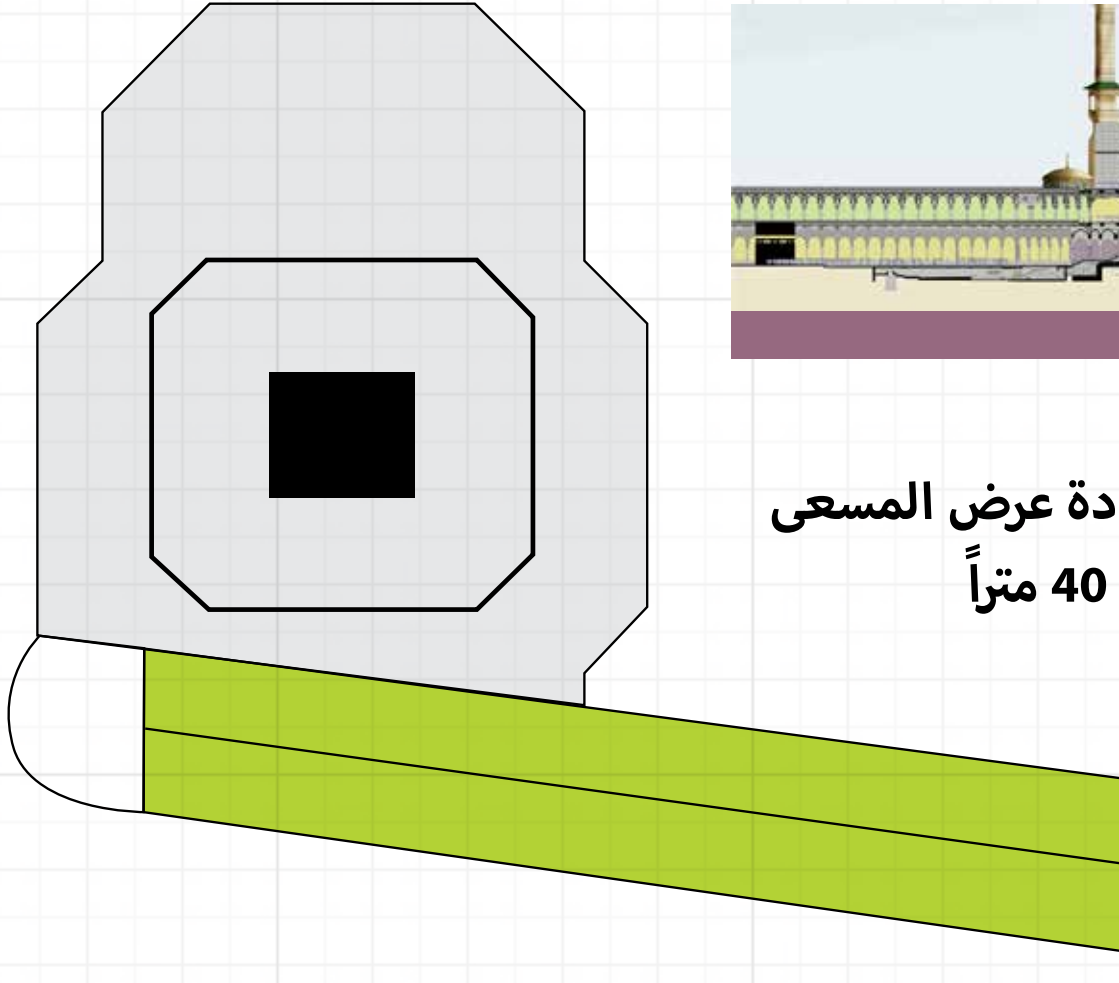
### مراحله الثلاث

ونظراً لضخامته، تم تنفيذ المشروع على ثلاث مراحل خلال سنوات ثلاث. حيث بدأ العمل في شهر محرم من عام 1434هـ بإزالة الجزء الأول من المباني وتنفيذ أعمال الإنشاء لهذه المرحلة، وهو ما أدى إلى انخفاض

التوسعة الحالية استهدفت تعليية أدوار الحرم المكي لتصبح أربعة أدوار بالتوازي مع مسطحات المسعى كذلك..



## زيادة عرض المسعى إلى 40 متراً



وكانت المرحلة الثالثة للتوسعة الأولى بين عامي 1389 و1392هـ وفيها تم بناء المُكَبَّرِيَّة، وإنشاء الميادين حول الحرم. وتضمَّنت المرحلة الرابعة التي كانت بين عامي 1393 و1396هـ تجديد الحرم القديم بأركانه الأربعة لإنشاء البوابات الثلاث الرئيسة.

وهكذا أصبح للحرم مع نهاية التوسعة السعودية الأولى 64 باباً موزَّعة على مختلف جهاته، أكبرها باب الملك عبدالعزيز الواقع في الجهة الجنوبية للمسجد في اتجاه أجياد، وباب العمرة الواقع في الجهة الغربية من المسجد الحرام، وباب السلام ويوجد في الجهة الشمالية من المسجد الحرام. كما أنشئت في هذه التوسعة سبع منارات ارتفع كل منها 89 متراً، موزعة على أبواب الصفا، وباب الملك عبدالعزيز، وباب العمرة، وباب السلام.

### التوسعة الثانية

ثم كانت أعمال التوسعة السعودية الثانية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز، يرحمه الله، حيث أمر في عام 1403هـ بنزع ملكيات عقارات السوق الصغير غرب المسجد الحرام، تهيئةً لتوسعته الكبرى. وفي عام 1406هـ أمر بتبليط سطح التوسعة السعودية الأولى بالرخام البارد المقاوم للحرارة، وقبل ذلك لم يكن يُستفاد من السطح إلا لأعمال الكهرباء، التي كانت شبكاتها المنتشرة في مواضع متفرقة من السطح تعيق المصلين، فأمر خادم الحرمين الشريفين الملك فهد أن تُجمع جميع شبكات الكهرباء في قباب جميلة، وقد بلغت مساحة السطح 61,000 متر

كامبراً، علاوة على أنظمة النظافة كنظام شفط الغبار المركزي، وغير ذلك. كما حوى مبنى الحرم مجموعة كبيرة من مشارب زمزم ضمن منظومة عمل دقيقة، حيث بلغ عدد مشارب مياه زمزم المبردة قرابة 2528 مشربية.

### التوسعتان السعوديتان السابقتان التوسعة الأولى

تجدر الإشارة إلى أن التوسعة الأولى للحرم المكي الشريف قد مرت بأربع مراحل متتالية، كانت الأولى بين عامي 1375 و1381هـ، وشملت بناء المسعى بطابقه، بعرض 20 متراً وارتفاع 12 متراً للطابق الأول، و9 أمتار للطابق الثاني. وجعل للطابق الأول من المسعى ثمانية أبواب على الواجهة الشرقية للشارع العام للدخول منها إلى المسجد الحرام، وجعل للطابق الثانية منه مدخلان من خارج الحرم، أحدهما عند الصفا، والآخر عند المروة، كما جعل لهما مصعدان، أحدهما عند باب السلام والآخر عند باب الصفا.

أما المرحلة الثانية فقد كانت بين عامي 1381 و1389هـ وتضمنت أعمال عمارة المسجد الحرام والجزء الخارجي من المبنى الجديد. كما شملت هذه المرحلة توسعة منطقة المطاف، وعمل سلالم لبئر زمزم.

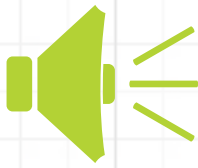
حوى المشروع أنظمة متطورة، كنظام الصوت، حيث بلغ إجمالي عدد سماعات الحرم قرابة 4524 سماعة..



## يحتوي المشروع الحالي على:



6635  
كاميرا



4524  
ساعة



2528  
مشربية

وخلال هذه الفترة جرى عمل أكبر ترميم للكعبة المشرفة منذ إنشائها. حيث، وبعد مرور حوالي 375 عاماً من آخر ترميم لها عام 1040هـ، ظهرت قشور وفجوات على سطح الحجارة الخارجية لجدار الكعبة المشرفة، وشقوق في مونة الفواصل بين الحجارة للأجزاء العليا والسفلى من حائطها.

فكان الأمر في أوائل شهر ذي الحجة من عام 1414هـ بإصلاح الفواصل الخارجية والتقشرات والفجوات التي ظهرت على الحجارة، وما يحتاجه جدار الكعبة المشرفة الخارجي من إصلاح، ثم كان الأمر بإجراء ترميم شامل للكعبة المشرفة ابتداءً العمل به في العاشر من شهر محرم من عام 1417هـ.

مربع، بحيث بات يتسع لتسعين ألف مصلاً. كما أنشئت خمسة سلالم كهربائية لتسهيل الصعود والنزول، وُنبت خمسة جسور علوية للدخول إلى الطابق الأول والخروج منه من جهة الشمال.

وفي الثاني من شهر صفر عام 1409هـ وضع الملك فهد بن عبدالعزيز - يرحمه الله - حجر الأساس للبدء في التوسعة السعودية الثانية، التي اختير لها الناحية الغربية من المسجد الحرام، بالمنطقة التي كانت تعرف بالسوق الصغير، الواقعة بين باب العمرة وباب الملك عبدالعزيز.

وقد شملت التوسعة قبو الحرم والطابق الأرضي والطابق الأول منه. وُروعي تكييفه بالكامل عبر محطة للتبريد أنشئت في أجياد، كما روعي في الأقبية عمل فتحات في قواعد الأعمدة المستديرة لامتصاص الهواء الساخن، واستخدام للتبريد أسلوب ضخ الهواء والماء البارد معاً من المحطة المركزية للتكييف في أجياد، وأضيف إلى التوسعة أربعة عشر باباً، ليصبح عدد أبواب الحرم 112 باباً، مصنوعة من أجود أنواع الخشب، ومكسوة بمعدن مصقول بحليات نحاسية، كما صُنعت النوافذ من الألمنيوم الأصفر المخروط ومعدن مصقول بحليات نحاسية.

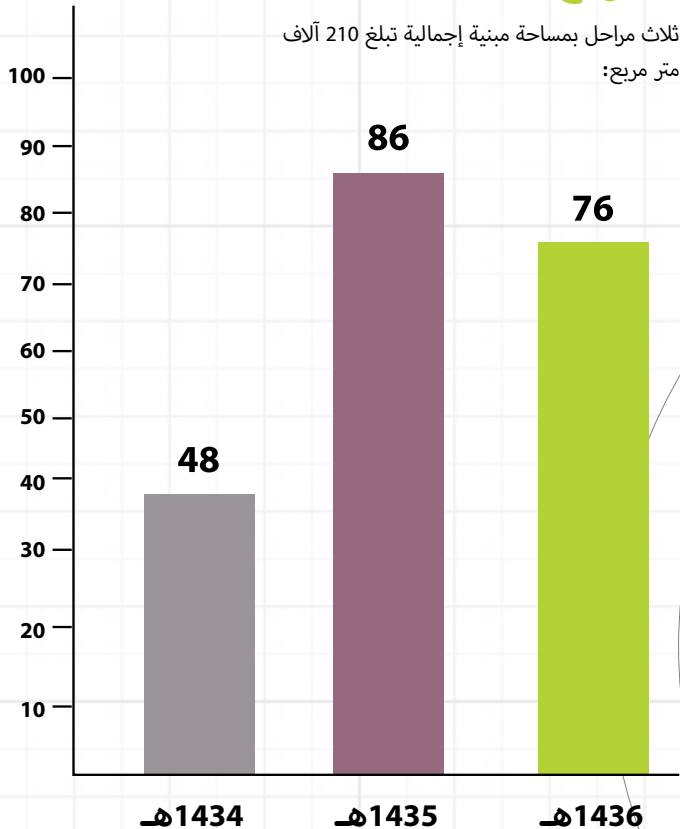
وعُمل لهذه التوسعة مبنيان للسلالم الكهربائية في شماله وجنوبه، وسلمان داخلان، وبذلك يصبح مجموع السلالم الكهربائية في المسجد الحرام تسعة سلالم، هذا عدا السلالم الثابتة الموزعة في أنحاء مبنى المسجد الحرام.

وقد تم ربط التوسعة الثانية التي انتهت في عام 1413هـ بالتوسعة الأولى عن طريق فتحات واسعة. وذلك بعد نقل مواقع الأبواب التي كانت قبل التوسعة الثانية في جهة السوق الصغير مع المحافظة على العناصر الإنشائية للتوسعة الأولى.

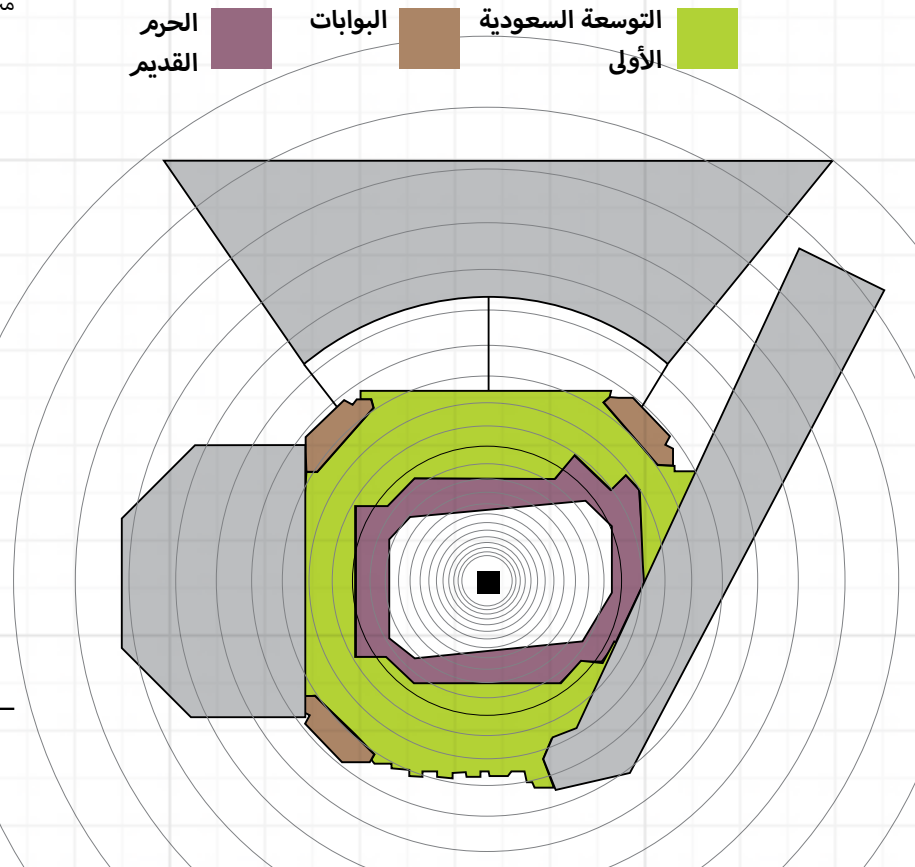
1000 متر مربع

## مشروع توسعة المطاف

ثلاث مراحل بمساحة مبنية إجمالية تبلغ 210 آلاف متر مربع:



التوسعة السعودية الأولى  
البوابات  
الحرم القديم





## جسر المطاف المؤقت:

تم استحداث فكرة المطاف المؤقت ليكون من جملة الحلول البتأة لرفع الطاقة الاستيعابية للمطاف أثناء مراحل تنفيذ مشروع توسعة صحن المطاف بمستوياته المتكررة المقرر الانتهاء منها في نهاية العام الهجري الجاري، لضمان طاقة استيعابية كافية (150 ألف طائف في الساعة) لتوفير خدمة كاملة لضيوف الرحمن خاصة في موسمي الحج والعمرة.

## يتسع جسر المطاف لـ 150,000 طائف في الساعة





## بعض الأرقام والمعطيات

### ■ الأبواب:

يبلغ إجمالي عدد أبواب مبنى التوسعة السعودية الثالثة 188 باباً، ويبلغ وزنها الإجمالي حوالي 8300 طن. منها بوابتان رئيستان و8 بوابات ثانوية، و68 بوابة فرعية، ليبليغ إجمالي عدد مداخل مشروع مبنى التوسعة وحده 78 بوابة.

أما الأبواب الخارجية بكل الأدوار فتبلغ 238 باباً، منها 60 باباً برونزياً في الواجهة الشمالية، بوزن يبلغ 50 طناً للباب والمشربية. وفي الواجهة الجنوبية 93 باباً برونزياً يبلغ وزن كل باب 40 طناً مع المشربية، وفي الواجهة الشرقية 68 باباً والواجهة الغربية 17 باباً، وكل من هذه الأبواب يزن 45 طناً مع المشربية.

### ■ القباب:

يشمل مشروع التوسعة السعودية الثالثة للمسجد الحرام إنشاء مجموعة تتكون من 6 قباب بعضها متحرك وبعضها ثابت. وأكبرها القبة الرئيسة لمبنى التوسعة فوق البهو الداخلي لباب الملك عبدالله. وهي قبة متحركة تبلغ أبعاد محيطها 36.5 متراً وارتفاعها 21 متراً ومن الأرض إلى سقف القبة 80 متراً، ويبلغ وزنها الإجمالي 860 طناً.

### ■ الإضاءة:

في مبنى التوسعة الجديد هناك 1020 نجفة بأحجام وطرز مختلفة. إلى جانب 3600 وحدة إضاءة حائطية. ويبلغ عدد وحدات الإضاءة الخارجية للمبنى 1144 وحدة، وجميعها من نوع (LED Light).

### ■ محطة التبريد:

تُعد محطة تبريد الحرم المكي الشريف أكبر محطة تبريد مركزي في العالم. إذ إنها تحتوي على 16 جهاز تبريد، تبلغ قوة كل واحد منها 5 آلاف طن. ويعد الجهاز الأكبر للتبريد حتى اليوم.

### ■ الكهرباء:

أنشئت 5 محطات توليد للتيار الكهربائي، أكبرها الرئيسة بطاقة 380 / 110، وتم ربطها ألياً بحيث إنه لو خرجت أية محطة عن الخدمة ولأي سبب كان، يتم تحميل دورها على بقية المحطات الأربع الأخرى لضمان استمرار التغذية الكهربائية للمسجد الحرام.

ويتوافر في المحطة المركزية 14 مولداً كهربائياً احتياطياً بقوة 5.5 ميغا فولت أمبير، تعمل لمدة 8 ساعات بلا انقطاع وبكامل طاقتها.

### ■ السلامة الكهربائية:

يبلغ إجمالي السلامة الكهربائية المستخدمة في مشاريع التوسعة 680 سلماً، المخصص منها لمبنى التوسعة 242 سلماً، بطاقة تشغيلية للسلام الواحد تبلغ 9 آلاف شخص في الساعة الواحدة.

### ■ المصاعد:

خصص 158 مصعداً لمشاريع التوسعة. وتتراوح حمولات المصاعد بين 1600 كغ تحُصت للزائرين، و2500 كغ لمصاعد الخدمات، و7000 كغ لبعض مصاعد خدمات مبنى التوسعة.

### ■ الأنفاق:

لتسهيل عبور المشاة من المناطق المختلفة للوصول إلى مشروع التوسعة الثالثة، تم عمل أول منظومة لأنفاق المشاة بعرض 16 متراً في الجهة الشمالية للمسجد الحرام، وتتكون من نفقين للمشاة بعمق 200 متر، الأول يتجه إلى منطقة الحجون بطول 1100 متر، والآخر يتجه إلى حي جرول بطول 1000 متر تتوافر فيها أفضل أنظمة التهوية ومنع التلوث والإضاءة. وداخل كل نفق تتوافر 80 دورة مياه للرجال والنساء مكيفة ومنفذة وفق أفضل التصاميم.

# عدد أبواب مبنى التوسعة السعودية الثالثة 188 باباً



# الجار قبل الدار

الملف:

## الجار

يقف الجار في منتصف الطريق ما بين البيت والمجتمع الواسع.. إنه ليس فرداً من العائلة، ولكنه ليس كأبي عابر سبيل. إنه في مرتبة وسطى ما بين الاثنين. ولأنه هناك.. دائماً على مقربة منا.. يمكن لجيرته أن تكون نعمة كما يمكنها أن تكون نقمة. قد يصل التفاعل معه إلى حدود الصداقة، وقد يبقى شكلياً يقتصر على التحية، كما يمكنه أن يندم تماماً، أو يتحول إلى مصدر للمتاعب.

«الجار قبل الدار»، كانوا يقولون. فهل ما زال الأمر كذلك؟

في هذا الملف، وبمشاركة محدودة من فريق التحرير، يطل **عمر شبانة** على الجيرة والجار ومكانتهما التاريخية وما طرأ عليها من تغيرات في العصر الحديث.





حين نسمع عبارة «الجار قبل الدار»، فنحن غالباً لا نتوقف لتأمل عمقها، ونمرّ عليها كما لو كانت شعاراً أو مادة إعلانية، فيما هي محمّلة بشحنة عالية من المعاني والدلالات المهمة جداً، سواء على مستوى المفهوم أو المستوى المعيشي والحياتي والواقعي الاجتماعي. فعلى صعيد المفهوم، تنتمي العبارة إلى عالم من العلاقات هي من الدرجة الثانية بعد علاقة الدم والقرابة. لكنّها على المستوى الحياتي الواقعي، قد تتجاوز هذا المعنى ودلالاته، لتغدو علاقة من الدرجة الأولى بين الجيران، أي إنّها تتقدّم على قرابة الدم.

فكيف نرى هذه العبارة الآن؟ أما تزال سارية المفعول حتى وقتنا الزاهن، أم أنها باتت بلا قيمة في ظل ما نشهده من «تحولات» في العلاقات بين البشر عموماً، وبين الجار وجاره على نحو خاص؟

من لم يفكّر عميقاً بكون «الجار قبل الدار»، ولم يعرف كيف يسير على هدي هذا القول، فسوف يكون معرّضاً إلى ما يمكن اعتباره «جحيم الجيرة»، يحدث هذا حتى في زمن ضعف العلاقة بين الجار والجار، وربما يكون هذا الضعف سبباً لمفاقمة الجحيم وزيادة تأثيره وآثاره الجانبية. فصحيح أن العلاقات باتت أضعف مما كانت عليه سابقاً، إذ تغيرت حياة الناس تغيراً جذرياً في بعض جوانبها، لكنّ تأثيرات الجيرة لا تزال قائمة، وربما ازدادت سوءاً مع التحولات التي طرأت على الحياة في العصر الحديث، خاصة في شقها المدني، الذي شهد ويشهد زحفاً من الأرياف إلى المدن، وحضوراً ضخماً لشرائح وافدة من بيئات مختلفة ثقافياً كل الاختلاف عن

الجيرة الطيبة.. تقاسم الخبز







الطابع التقليدي للثقافة الاجتماعية التي كانت سائدة في المدن حتى قبل قرن أو نصف قرن مضى.

وهنا لا بأس في سرد ما يرويه أحدهم معبراً باختصار عن ثمن عدم الاكتراث للجار قبل الدار، إذ يقول إنه اقتنى شقة في بناية من شقق عدة، دون أن يسأل أو يستقصي عن جيرانها، ولا عن شركائه في العمارة نفسها، ليكتشف لاحقاً أن هذه الجيرة مؤلفة من عناصر شديدة الإزعاج، واحد منها مشفى، لم يقدر مدى ما يمكن أن يسببه من قلق وتوتر، بدءاً بساعات الصباح الأولى، حيث ضجيج أسطوانات الغاز والأوكسجين، حتى نهاية الليل حيث صراخ المرضى، وما بين الصباح والليل أبواق سيارات الإسعاف وحالات الطوارئ.

ولكن ماذا عن الجار الأقرب، الذي يسكن في عمارتنا أو في هذا البيت الذي يكاد أن يكون ملاصقاً لبيتنا؟

### من التعارف إلى الحسنات والسيئات

السينما الأمريكية نقلت إلينا مرات ومرات صورة الجيران الذين يحملون قالب حلوى إلى جيرانهم الجدد للترحيب بهم. ولا نعرف إن كانت هذه الصورة موجودة إلى الآن أم لا، ما نعرفه أن في مدننا العربية لا أحد يحمل قالب حلوى للتعرف إلى جاره، فالتعارف متروك للصدف، للقاءات غير المتوقعة وغير المنتظمة إما في مصعد العمارة أو عند مدخلها، وإما خلال ظرف طارئ يؤدي إلى تعارف الجارين.

ويمكن للقاءات الأولى ما بين جارين أن تكون حاسمة على صعيد تحديد طبيعة العلاقة التي ستقوم بينهما وستستمر طويلاً. فمن لا يعرف جاره الجديد، لا يملك غير انطباعاته الأولى عنه التي يشكلها من خلال مجموعة ملاحظات صغيرة خلال مراقبته العفوية أو المتعمدة لهذا الجار. ومن هذه الانطباعات، يمكن للجيرة بين الاثنين أن تقف عند حدود تبادل التحية عندما لا يكون هناك مفرّ منها، وإما تتطور وصولاً إلى شكل من الصداقة المتينة. ولكن أياً كان شكل هذه العلاقة، فالجار، حسناً كان أم سيئاً، سيبقى في الجوار بحسناته ومتاعبه.



الجوار فهو الجار. والجيران يتفاوتون من حيث مراتبهم، فهناك الجار المسلم ذو الرحم، وهناك الجار المسلم، والجار غير المسلم ذو الرحم، والجار غير المسلم الذي ليس برحم، وهؤلاء جميعاً يشتركون في كثير من الحقوق ويختص بعضهم بمزيد منها بحسب حاله ورتبته.

وفي حين يظن بعض الناس أن الجار هو فقط من جاوره في السكن، ولا شك في أن هذه الصورة هي واحدة من أبرز صور الجوار، وقد تكون أعظمها وقد لا تكون، لكن من المؤكد أن هناك صوراً أخرى تدخل في مفهوم الجوار، فهناك الجار في العمل، والسوق، والمزرعة، ومقعد الدراسة... وغير ذلك من صور الجوار التي تتطلب حُسن المعاملة. ومما يطبع هذه العلاقة، أنه ليس حُسن الجوار مجرد كَف الأذى عن الجار، بل إن حُسن الجوار هو الصبر على الأذى.

### العرب قبل الإسلام.. إلى الشعر

كانت تلك مقدمات فيما يتعلق بصور وأشكال «الجيرة»، على مستوى دوامها واستمراريتها أو كونها عابرة بلا أي أثر، وهي صور من علاقات «الجيرة» الحديثة والمعاصرة، وترتبط بمعطيات العصر ومستجداته. أما فيما يتعلق بالعلاقة عبر التاريخ، وفي الوسائط الثقافية المختلفة، فسوف نجد أنفسنا أمام عوالم أخرى بعيدة عن عالمنا كل البعد، من حيث اللغة والمناخات والعناصر التي تتكون منها. لذا سنقسمها إلى أقسام عدة، بحسب المراحل الزمنية حيناً، وبحسب الوعاء الثقافي الذي يستحضرها أو يحتضنها.

وفي هذا المسعى، نفتح الباب على الشعر ابتداءً، ونبدأ من الشعر الجاهلي، حيث للجيرة حضورها في صور وأشكال عدة، وربما كان من أبرزها ما يتعلّق بالجارّة المرأة، وهنا نجد أنفسنا حياّل قيمة من القيم



وفيما يمكن للجيرة الحسنة أن تصل إلى حد ائتمان الجار على البيت والأطفال، تنحصر متاعب الجيرة السيئة في معظم الأحيان، بالانزعاج من ضوضاء الجار الآخر، أو استهتاره بالفضاء المشترك ما بين الجيران الذي قد يتراوح ما بين المزاحمة على موقف السيارة أمام المبنى وإهمال النظافة.. ولا شيء يمنع وصول متاعب الجيرة إلى حد يتطلب استدعاء الشرطة لفضها.

ولكن الملاحظ أينما كان في العالم، هو أننا عندما نكون على علاقة حسنة بجيراننا، فإننا نتحمل الضوضاء الصادرة عن بيوتهم بشكل أفضل، كما نتحمل اعتداءات أولادهم على بيوتنا وحدائقنا، ونجد لهم الأعذار المخففة.. أما الجيرة السيئة فتبقي المزاج سريع الاشتعال..

### في المفهوم والمراتب

اختلفت الآراء، وتباينت المذاهب في تحديد مفهوم الجار والجيرة، كما في تحديد مراتبه وطبيعة العلاقة به، هذا المفهوم وهذه المراتب التي تختلف من مكان لآخر، ومن ثقافة إلى أخرى، كيف يمكننا الاتفاق على محدّدات لها، وهي التي تبدو أوسع من التحديدات كلّها؟ نحاول هنا تقديم بعض المحدّدات في الثقافة العربية الإسلامية، كما وردت في القرآن الكريم والأحاديث النبويّة وبعض المأثورات من قصص وحكايات ذات مغزى ودلالات محددة.

في ثقافتنا وموروثنا، أن الجار هو من جاورك، سواءً أكان مسلماً أم غير مسلم، وأما حد الجوار فقد تعددت أقوال أهل العلم في بيانه، ولعل الأقرب أن ما تعارف عليه الناس أنه يدخل في حدود

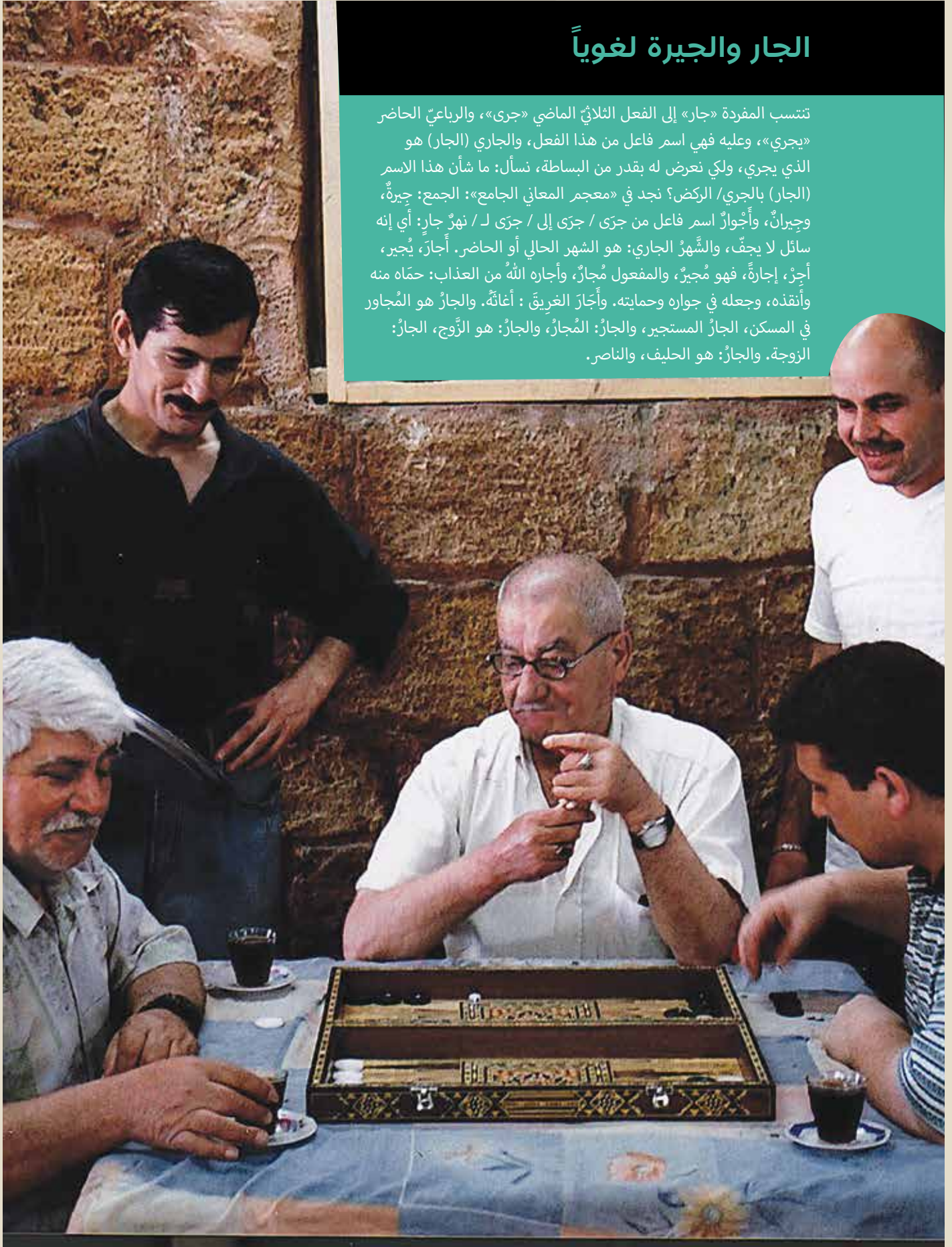


عترة بن شدّاد



## الجار والجيرة لغويًا

تنتسب المفردة «جار» إلى الفعل الثلاثي الماضي «جرى»، والرباعي الحاضر «يجري»، وعليه فهي اسم فاعل من هذا الفعل، والجارى (الجار) هو الذي يجري، ولكي نعرض له بقدر من البساطة، نسأل: ما شأن هذا الاسم (الجار) بالجرى/ الركنض؟ نجد في «معجم المعاني الجامع»: الجمع: جِرَّة، وجِرَانٌ، وأجوارٌ اسم فاعل من جَرَى / جَرَى إلى / جَرَى لـ / نَهْرٌ جارٍ: أي إنه سائل لا يجفّ، والشَّهْرُ الجارى: هو الشهر الحالى أو الحاضر. أجارَ، يُجِير، أجز، إجاره، فهو مُجِيرٌ، والمفعول مُجارٌ، وأجاره اللهُ من العذاب: حمّاه منه وأنقذه، وجعله في جواره وحمائته. وأجارَ الغريقُ : أغاثه. والجارُ هو المُجاور في المسكن، الجارُ المستجير، والجارُ: المُجارُ، والجارُ: هو الرَّوَج، الجارُ: الزوجة. والجارُ: هو الحليف، والناصر.



# الجيرة في الفنون والأدب.. والغناء

## في الفن والأدب

ونفسية لقاهرة الأربعينيات خلال الحرب العالمية الثانية. وعلى الرغم من أن الفلم المقتبس عنها يبقى من الأفلام الجديرة بالمشاهدة لما فيه من فكر وإنسانية ونقد اجتماعي، تناول البعض هذا الفلم بالنقد، ومن هؤلاء الناقد بدر الدين حسن علي الذي رأى أن اختيار المخرج اسم البطلة «حميدة» عنواناً للفلم كان أول أخطائه، لأنه يسلط الضوء على شخصية واحدة (وإن كانت رئيسة) من بين مجموعة شخصيات متضاربة الأهواء والسلوكيات تجمعها الجيرة في هذا الرقاق.

ويذكرنا تنوع الشخصيات في رزاق المدق، بتنوع الشخصيات في حي بغدادي أثناء الاحتلال البريطاني للعراق في أربعينيات القرن العشرين أيضاً، كما يتجلى في رواية الأديب العراقي غائب طعمة فرمان، التي تحمل عنوان «النخلة والجيران»، التي اختيرت من بين أفضل مائة رواية عربية في القرن الفائت، وجرى تقديمها على المسرح العراقي، وعلى شاشات السينما، وأعيد طبعها مرات عدة، لقدرتها على تجسيد حياة فئات واسعة من الشعب العراقي

بسبب قدرة الجيرة على جمع شخصيات من طباع واهتمامات مختلفة، كان من الطبيعي أن تقدّم نفسها بيئة صالحة لحبك القصة الاجتماعية، والفكاهية والبوليسية، وحتى قصص الرعب. ويمكن لمتصفح الإنترنت أن يعثر على قائمة طويلة جداً بعنوانين الروايات والأفلام السينمائية التي تدخل مفردة «الجيرة» أو «الجار» في عناوينها. ويتضاعف طول اللائحة عندما يبحث المتصفح عن الأفلام والروايات التي تدور بشكل أو بآخر حول الجيرة تحت عنوان مختلف. وبالتالي، وبدلاً من تقديم جرد طويل بهذه العناوين، ارتأينا التوقف بشيء من التفصيل أمام حفنة معدودة منها. «رزاق المدق»، هو عنوان واحدة من أشهر روايات نجيب محفوظ، نقلها إلى السينما المخرج حسن الإمام، واستبدل عنوان الرواية باسم بطلتها «حميدة» ليكون اسم الفلم. فقد رسم نجيب محفوظ في روايته هذه صورة لرزاق شعبي يتجمع فيه عدد من الشخصيات المتناقضة، ويشكّل مجموعها صورة بانورامية اجتماعية وسياسية وعاطفية



مشاهد من مسرحية «النخلة والجيران»

مشاهد من فلم «رزاق المدق»





## ..وفي الغناء



أحمد شوقي

وكما هو حال الأفلام السينمائية والروايات، يمكننا أن نجد عدداً كبيراً جداً من الأغنيات التي تدور حول الجار والجيرة. ولكن، مقابل التنوع في المواضيع في السينما والرواية، تكاد الأغنيات عن الجيرة تقتصر على الطابع الرومنسي، سواء أكانت أغنية فيروز «كيف حالك يا جاري؟»، أو أغنيها الأخرى «نحن والقمر جيران»، أو أغنية صباح «جاري أنا جاري والباب جنب الباب»، أو أغنية أحمد عدوية «يا أهل الله يليلي

فوق م تبصوا ع اللي تحت»، وهذه الأخيرة يمكن قراءتها على المستوى الواقعي الرومنسي، كما على المستوى الرمزي حيث الفقير (تحت) يطلب من الغني (فوق) نظرة شفقة وإحسان.

وعندما زار أحمد شوقي مدينة زحلة في عشرينيات القرن الماضي، وشاء أن ينظم فيها قصيدة مدح، اختار تسمية المدينة من جيرتها الجغرافية قرب وادي العرائش، فناداها «يا جارة الوادي»، ولحن عبد الوهاب هذه القصيدة الشهيرة وغناها، كما غنتها بعده نور الهدى وفيروز.

في بقعة جغرافية صغيرة جداً، وفي فترة تاريخية يمكن اعتبارها أنموذجاً شديد القدرة على تمثيل تلك الحياة. وفي عام 2006م، عرضت التلفزيونات العربية الجزء الأول من مسلسل «باب الحارة» الذي لقي نجاحاً مدوياً عند المشاهدين من الخليج العربي إلى المغرب. الأمر الذي دفع بمنتجيه إلى إنتاج ستة أجزاء أخرى، عُرض آخرها خلال شهر رمضان من العام الجاري، وبدأت الاستعدادات في الوقت نفسه لإنتاج جزء ثامن. المسلسل الذي تناوب على كتابته مروان قاووق وكمال مرة وعثمان جحا وسليمان عبدالعزيز، وانطلق في حلقاته الأولى من عقدة شبه بوليسية تتمثل في سرقة ذهب أحد سكان الحارة على يد شخص سيئ الطباع والأخلاق، يدين بحيز كبير من شهرته، للمناخ الاجتماعي الذي يصوره، وبأمانة لما كانت عليه الحارة الشامية في النصف الأول من القرن العشرين، ولعامل الإثارة والتشويق الذي يغذيه هذا التنوع في شخصيات الجيران ضمن بيئة شبه مغلقة تسمى حارة الضبع.



نور الهدى



عبد الوهاب



فيروز

## الجيرة في أقوال مأثورة

- «المروءات أربع: العفاف وإصلاح الحال وحفظ الإخوان وإعانة الجيران» - معاوية بن أبي سفيان، رضي الله عنه
- «ومن يقض حق الجار بعد ابن عمه وصاحب الأذن على القرب والبعد يعيش سيداً يستعذب الناس ذكره وإن نابه حق أتوه على قصد» - الإمام الشافعي
- «الثقافة التي تخاف على نفسها من هجمة قط الجيران هي ثقافة فئران» - نزار قباني
- «يلومونني إن بعث بالرخص منزلي ولم يعلموا جاراً هناك ينغص
- «يبدأ الإحسان في البيت، وتبدأ العدالة عند الجار» - تشارلز ديكنز
- «الركود الاقتصادي هو عندما يفقد جارك وظيفته، أما الكساد فهو عندما تفقد وظيفتك» - الرئيس الأمريكي الأسبق رونالد ريغان
- «كم من الوقت يحفظ من الضياع من لا يتطلع إلى معرفة ما يقوله جاره أو يفعله أو يفكر فيه؟!» - ماركوس أوريليوس
- «أحب جارك، ولكن لا تهدم الجدار الفاصل بينكما» - حكمة نرويجية
- «من يرمي الشوك عند جاره، يراه ينبت في حديقته» - حكمة روسية
- فقلت لهم كفوا الملامر فإنما بجيرانها تحلو الديار وترخص» - إلياس فرحات
- «كن في حرب مع عيوبك، وفي سلام مع جيرانك..» - بنيامين فرانكلين
- «افعل لنفسك كما يفعل جيرانك لأنفسهم وأظهر سرورك» - جورج إيد
- «كل شخص محاط بجيرة من الجواسيس الطوعيين» - جين أوستن
- «أحب جارك لكن لا تحن له رأسك» - جورج هيربرت
- «الفضيلة لم تترك لتكون وحدها، فمن يمارسها سيكون له جيران» - كونفوشيوس



كونفوشيوس

بنيامين فرانكلين

جين أوستن

جورج هيربرت

ماركوس أوريليوس

إلياس فرحات

وإن جاري ألوث رباح بيتها  
تغافلت حتى يستر البيت جانبه

ويشتمل الأدب العربي، شعراً وقصصاً وحكايات، على أمثلة في حسن الجوار والأخوة في الإنسانية، لا نستوعبها لكثرتها، وأحياناً تكون قائلها مجهولاً لدينا، وهي علاقة أساسها الإيمان وحُب الخير والتعاون على البر بين الناس.

وكان العرب يضربون المثل بجار يبدو وكأنه في عالم الخيال، جار كان إذا مات لجاره بعير أو شاة «أخلفه» (أي عوّضه عنه)، وإذا مات له قريب «وداه» (دفع ديتّه). ويروى عن بعض رجالات العرب المعروف بأبي دلف، أنه كان له جار في بغداد، أدركته حاجة، وركبه دين مُبهظ، حتى احتاج إلى بيع داره، فساوموه فيها فسّمى ألف دينار، فقالوا له: إن دارك تساوي خمسمائة دينار فقط، فقال: أبيع داري بخمسمائة، وجوار أبي دلف بخمسمائة،

الحاملة لأخلاقيات الرجولة والنبيل والفروسية، وليس أبلغ ولا أشهر، في هذا السياق مما قاله عنتر بن شدّاد:  
وأغضّ طرفي ما بدت لي «جارتِي»  
حتى يُواري «جارتِي» ماواها

وبصرف النظر عن المستوى البلاغي وفنّية الصورة المتواضعين، ها نحن إذاً حيال علاقة تحترم حقّ الجارة والجيرة، وتمنح الجارة حرية الحركة في مملكتها السعيدة، في حين يتلصص البعض على جارته مع سبق الإصرار والترصد، فأبى فارق بين العالمين، من يحترم «حرمة» الجيرة ومن ينتهكها، وأبى أخلاق تسمح بهذا، وهل يمكن أن تتعايش هذه الأخلاق مع مفهوم الجيرة والعلاقة الطيبة التي يفترض أن تقوم بين الإنسان وجيرانه؟!

وفي صدد العلاقة مع نسوة الجيران، كان عروة بن الورد يتغافل حتى تلج جارته بيتها:



## جماعات «حراسة الجيرة»



بقتل شاب أسود بناءً على الاشتباه به فقط. وأدى إطلاق سراح القاتل وتبرئته حتى من جريمة قتل من الدرجة الثانية إلى اندلاع موجة اضطرابات عنصرية في أرجاء عديدة من البلاد، وبدء التفكير في سنّ ضوابط قانونية تحدد عمل «حراسات الجيرة» ومواصفات المنتسبين إليها، ووجوب عملها وفق تراخيص.

وفي شهر يونيو من العام نفسه، كتبت صحيفة «نيويورك تايمز» أن حراسات الجيرة عادت تنشط بقوة في مدينة نيويورك، بعدما كان هذا الدور قد تراجع خلال العقدين الماضيين بسبب تدني معدلات الجرائم.

ظهرت «حراسة الجيرة» في أمريكا في أواخر الستينيات كردة فعل على جريمة قتل ذهبت ضحيتها امرأة تُدعى كيتي جينوفيز في منطقة كوينز بمدينة نيويورك. فقد ثار الرأي العام عندما أفادت التقارير أن عشرات الشهود كانوا في موقع الجريمة، ولم يتحرك أحدهم لإنتقاذ المرأة ولا للإمساك بالقاتل. فبدأ بعض السكان في أحياء معينة من المدينة بتشكيل فرق لحراسة أحيائهم ليلاً. ومنذ العام 1972م، بدأت جهود منظمة لتعزيز الحراسات الذاتية على مستوى البلاد بأسرها.

وتهدف «حراسة الجيرة» إلى توعية سكان الحي حول تدابير السلامة، وتحقيق الأمن الاجتماعي فيه. وفي حالة الشك بوجود نشاط جرمي في الحي، فإن «حراسة الجيرة» ليست مطالبة بالتدخل، بل بإبلاغ الشرطة فقط.

في شهر فبراير عام 2012م، تعرضت «حراسة الجيرة» في أمريكا، للشك في سلامة مفهومها، عندما قام أحد حراس الجيرة، وهو رجل أبيض، يدعى جورج زيمرمان

وفي مقابل هذه الصورة والانطباعات السالبة التي تُشيعها، ثمة صور تشيع التفاؤل بعلاقات إنسانية متقدمة، تقوم على تعاون الأهالي في منطقة ما لإنجاز مهمات خارج قدرات المؤسسات الرسمية والأفراد، كما هو الحال، في أمريكا، مع مجاميع بشرية هائلة تقوم وتعمل على مبدأ «أخدم نفسك»، إذ يُفاجأ الباحث أن حوالي 15 مليون مواطن أمريكي ينتمون إلى 500 ألف جماعة من جماعات «الخدمة الذاتية». وهي جماعات تضم الذين تواجههم مشكلة بعينها، أو يعانون وضعاً معيناً، فتراهم وقد تجمّعوا تلقائياً، وقرّروا أن يتعاونوا على حلّ هذه المشكلة، بالنسبة لكلّ منهم، مستفيدين من تبادل الخبرات في مجالها. وهناك جمعيات خدمة ذاتية لكل غرض يمكن أن تصوّره، لحل مشكلات: الإحالة إلى المعاش، الترمّل، المعاناة من السُّمنة، إدمان الكحول أو المخدرات، الإعاقَة الجسدية والعقلية، الطلاق، إساءة معاملة الصغار.. غير أن أشهرها «حراسة الجيرة».

النظام - الجوار - أول ما نشأ في سبيل حماية الضعيف من بطش القوي، وإنصاف المظلوم من الظالم، فاستطاع هذا النظام أن يحد من شهوة البطش، وغريزة الانتقام».

### في ظلال الإسلام

بالانتقال من الجاهلية إلى الإسلام، سوف نشهد ما يشبه «ثورة» في هذه العلاقة، إذ كان نظام الجوار من النظم التي أقرها الإسلام، وحثّ المسلمين على المحافظة على الجار في كثير من الآيات الكريمة، منها قوله تعالى: {وَأَعْبُدُوا اللَّهَ وَلَا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا وَبِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسَاكِينِ وَالْجَارِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَالْجَارِ الْجُنُبِ وَالصَّاحِبِ بِالْجَنبِ وَابْنِ السَّبِيلِ وَمَا مَلَكَتْ أَيْمَانُكُمْ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ مَنْ كَانَ مُخْتَالًا فَخُورًا} (سورة النساء - آية 36).

ويحثّ الرسول - صلى الله عليه وسلم - المسلمين على الجار، فيقول «ما زال جبريل يوصيني بالجار، حتى ظننت أنه سيورثه». ويقول

فبلغ أبا دلف الخبر، فأمر بقضاء دينه، ووصله، وقال: لا تنتقل أبداً من جوارنا. وبهذا السلوك غير المألوف، نستطيع أن ندرك ما يمكن أن يؤديه بؤ الجيران من رفاة الأسرة وسعادتها، وما يمكن أن يعقبه التناول عليهم والظلم لهم من فتن ومحن لا تطيب معها الحياة.

### روابط اجتماعية بديلة

أما تحليل هذا الفهم للعلاقة، وهذه السلوكيات، فيذهب فيه الباحثون إلى البيئة الطبيعية والاجتماعية التي عاش فيها «أهل الجاهلية» حياتهم وعلاقاتهم، بل إن بعضهم يرى أن «الجانب الإنساني» يبرز في نفس العربي بشكل خاص في علاقاته مع جيرانه والمستجبرين به، ولعلنا لا نجانب الصواب إذا قلنا: لم تعرف أمة من الأمم - دونما استثناء - حرمة، كالحرمة التي عرفها العرب للجيرة. ويخجل إلى أن ليس في أدب أمة من الأمم ما يرفع الجيرة إلى مصاف المآثر العظام مثلما رفعها الأدب العربي. وليس غريباً أن يكون هذا



الجيرة الحسنة.. صداقة مدى العمر



«والله لا يؤمن، والله لا يؤمن، والله لا يؤمن! قيل: مَنْ يا رسول الله؟ قال: الذي لا يأمن جاره بوائقه.»

ومن المأثور ما دار من حديث بين الملك هرقل وبين أبي سفيان، حين سأل الأول الثاني عن النبيّ الجديد «بِمَ يأمركم؟»، فقال أبو سفيان: «يأمرنا بصدق الحديث، وأداء الأمانة، وصلة الأرحام، وحسن الجوار، والكف عن المحارم والدماء...».

## تحوّلات الجيرة في العصر الحديث

شغلت علاقة «الجيرة»، أي علاقة الجار بالجار، حيزاً واسعاً في جدل التحوّلات التي طرأت على الحياة المعاصرة. حيث اكتسبنا كثيراً من العادات والقيم والسلوكيات، على حساب عادات هُزمت أمام المشروع المعاصر للحياة الجديدة. ولمّا كانت «الجيرة» مجموعة من العلاقات المتشابكة في علاقة واحدة مركّبة، فربما كانت علاقات «الجيرة» هذه هي الأشدّ تأثراً بما جرى من تحوّلات.

فإضافة إلى ما تشهده مدننا الحديثة من ازدياد تلون الشرائح الاجتماعية بثقافاتها المختلفة، ومجاورتها لبعضها بعضاً، جاءت تقنيات التواصل الاجتماعي لتصب الزيت على النار، ولتؤسس لأشكال جديدة من العلاقات على شبكة الإنترنت قد تكون أقوى من تلك التي يتمتع بها مع أقرب الناس إليه في البيت أو في البناية أو في الشارع في (الحارة)، وعلى الرغم من أن عبارة «صباح الخير يا جاري، أنت في حالك وأنا في حالي»، هي عبارة تُرددها الأمثال الشعبية على مرّ العصور، وهي ذات معانٍ ودلالات مختلفة، إلا أنّها باتت اليوم أشدّ رسوخاً وواقعية، فقد بات الإنسان أشدّ عزلة وابتعاداً عن أقرب الناس إليه، حتى ممّن يعيشون معه في المنزل نفسه، عزلة تفرضها ظروف الحياة الجديدة، وأدوات التواصل الحديثة... فما عاد البعض يكثر حتى بإمكانية التعرف إلى جاره.

فما الذي جرى حتى تتغيّر العلاقات، وتتخذ هذه الصور من القطيعة والعزلة والرغبة في الانفصال والابتعاد عن الآخرين؟ هل هي تغييرات



وقد لا يجوز القياس عليها تماماً، بل هي نماذج شائعة ربما، أو هي باتت مألوفة لشيوعها، وربما أيضاً بات بعضها مألوفاً في مجتمعاتنا العربية، إذ هي تنتقل مع أنماط العيش الغربية التي تنتقل إلينا مع المنتج الغربي الذي بتنا نستهلكه بكثرة، ولكل إنتاج محمولاته و«آثاره الجانبية»، السلبية في الغالب، إلى جانب إيجابياتها.

فعلى سبيل المثال، يُعد كثيرون من البريطانيين «الدار قبل الجار»، بسبب صعوبة التأقلم مع جيرانهم لأسباب كثيرة، على رأسها ضجيج أطفالهم وصخب الحفلات التي يقيمونها وتمتد إلى ساعات متأخرة من الليل، وقد أظهرت دراسة أن 60% من البريطانيين يكرهون جيرانهم بسبب الضجيج المنبعث من منازلهم، فيما اعترف 28%

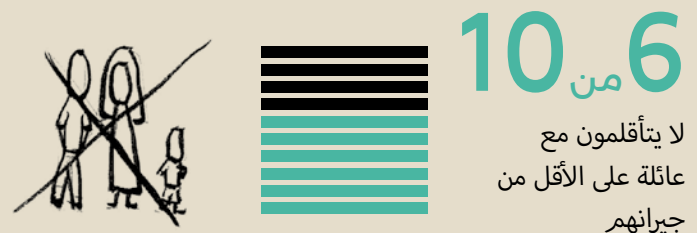
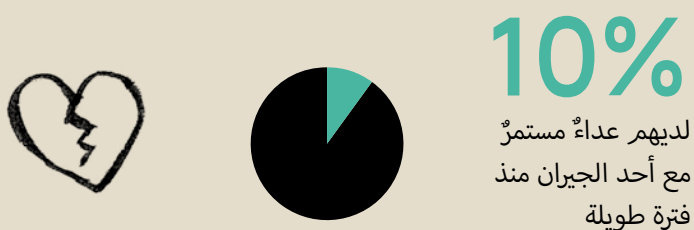
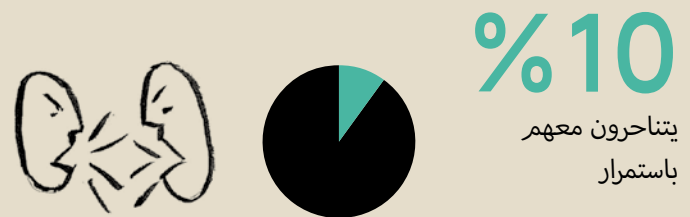
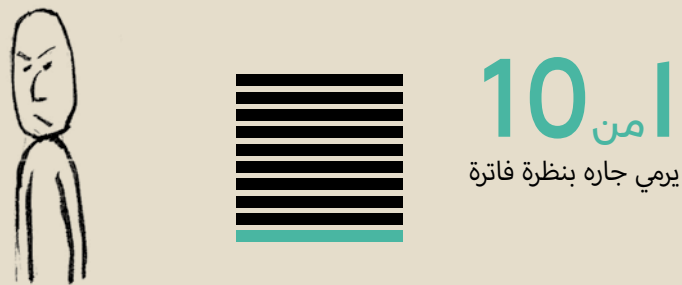
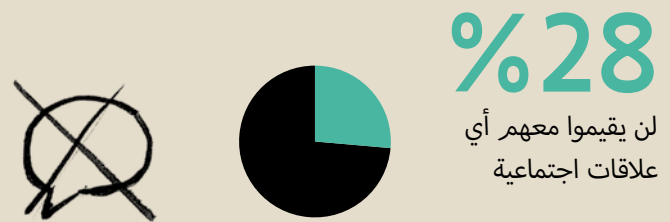
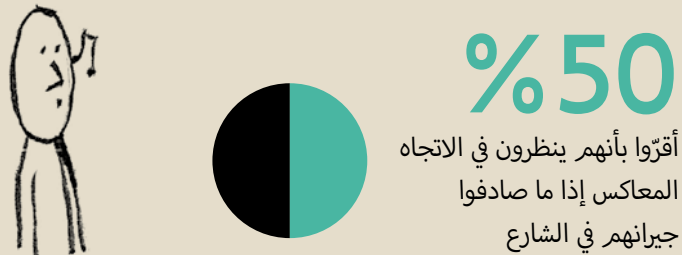
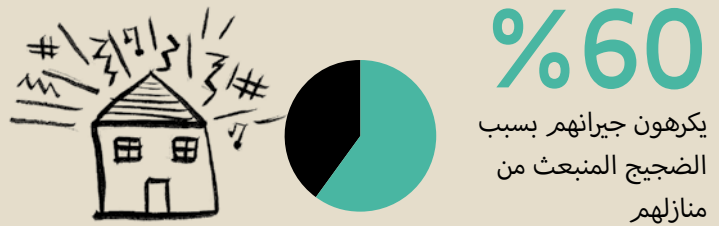
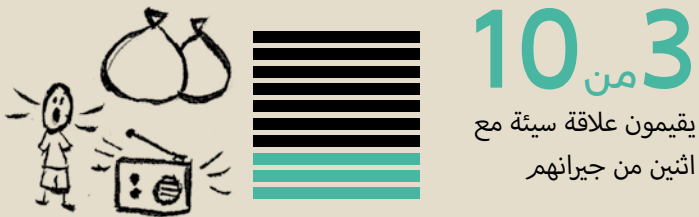
في الوعي والحاجات، أم إنها تجديد للأولويات في حياة كل منّا بحسب ما تفرضه المتطلبات؟

ولا ترتبط الجيرة بزمن المجاورة، فحتى جار الحافلة أو التاكسي أو القطار، هو الجار الموقت صحيح، لكن له أثراً في جاره قد يفوق تأثير جار مقيم ودائم، فكم من علاقة صداقة تبدأ من هذه المجاورات العابرة في الزمن، ولا تنتهي بالافتراق، بل تمتد ما طال العمر.

## بعض ما في الغرب بعض ما عندنا

لا نقول ما يجيز التعميم على الغرب الأوروبي والأمريكي كله، فهذا سيكون مجافاة للواقع والحقيقة، لكننا ننقل «وقائع» محددة،

### في بريطانيا:



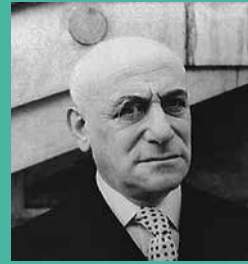


# الجيرة في الفن التشكيلي



على قلة ما نجد في الأعمال التشكيلية نحتاً ورسمًا، من العناية بالمجاميع التي يمكن أن تحيلنا إلى علاقة جيرة بين شخوصها، نجد في تاريخ الفن المعاصر، جيرة حقيقية لعبت دوراً تاريخياً لم تلعب الجيرة مثيلاً له في كل تاريخ الثقافة.

ففي بدايات القرن العشرين أقام عدد من كبار الفنانين في مبنى واحد في حي مونمارتر عند طرف العاصمة باريس. ولأن هذا المبنى كان قديماً ومترهلاً تتسرب منه مياه الأمطار، أطلق عليه الرسام

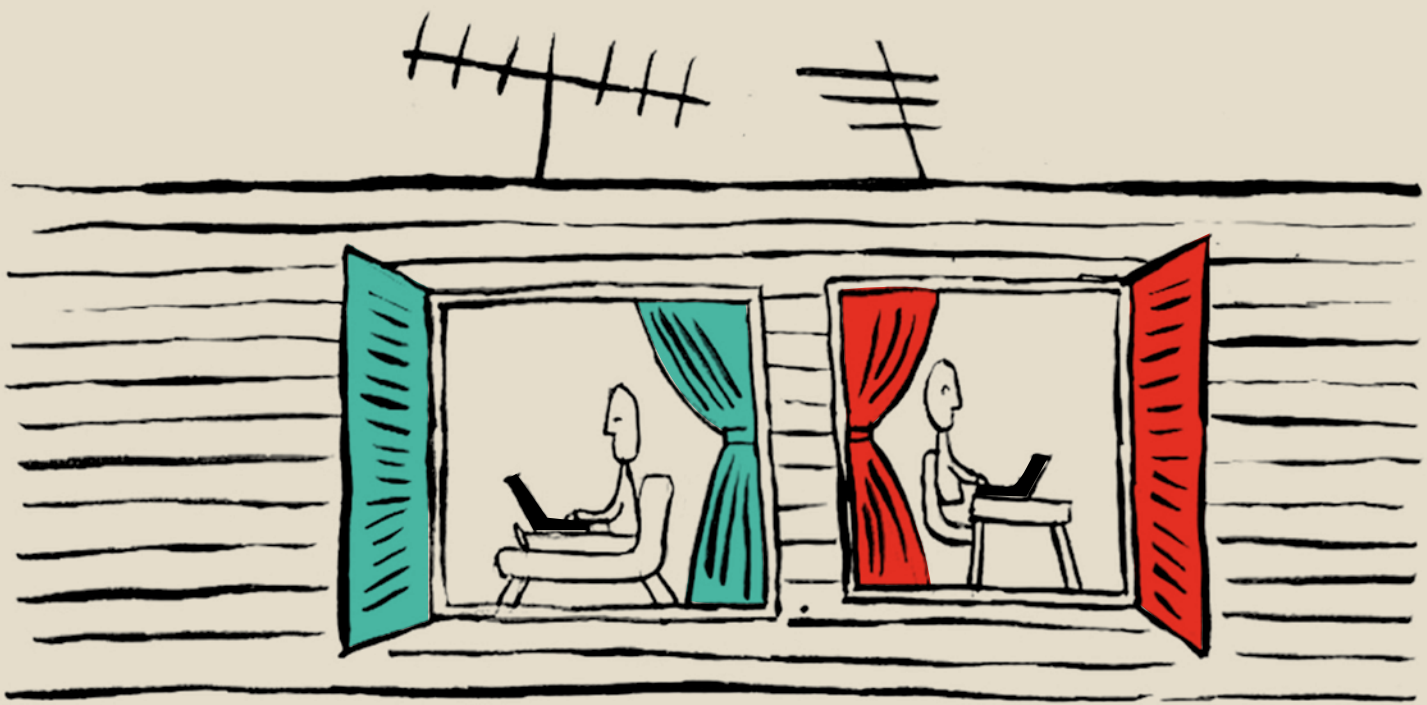


الفرنسي ماكس جاكوب اسم «لوباتو لا فوار» (أي المركب الغسالة، لأنه كان يذكره بالمراكب التي تتولى غسل الملابس في نهر السين). المهم في هذا المبنى هو أنه ضم من بين سكانه كلاً من بيكاسو (من 1900 إلى 1904م)، وفي الوقت نفسه ضم أيضاً كيس فان دونجن، وجورج براك، وخوان غري، وماكس جاكوب وأندريه دوران وراؤل دوفي وموريس أوتريو وأماديو موديغلياني ونحو عشرة غيرهم من كبار أساتذة الفن التشكيلي في القرن العشرين. ومن الصداقة التي جمعت بيكاسو بجورج براك في هذا المبنى انطلق الاثنان في تجربة فن التكعيب، الذي فتح الباب على مصراعيه أمام التجريد ومن ثم العديد من التيارات الفنية المعاصرة.

ومن الذين كانوا يترددون على هذا المبنى من الكتّاب، نذكر غيوم أبولينير وجان كوكتو وجيرترود شتاين، إضافة إلى عدد من كبار تجار الفن المعاصر. ومن أهم الأحداث التي شهدتها هذا المبنى، الوليمة التي أقامها بيكاسو تكريماً للفنان هنري روسو. كما يُروى أن موديغلياني قام ذات ليلة، وسط فورة غضب تحت تأثير الكحول، بتمزيق عدد من لوحات جيرانه الفنانين.

في عام 1970م، التهم حريق مبنى «لوباتو لا فوار»، ولم يبقَ منه غير واجهته، ولكن في العام 1978م، أُعيد بناؤه بالكامل، وتم تصنيفه مبنىً تاريخياً.





الجديدة، على جوانب جادات جديدة، وبمقاييس مختلفة، على أن يتولى تحديد الإجراءات تحقيق أكبر قدر ممكن من التقارب الطبقي بين سكان الحي الواحد.

وفي القرن العشرين، تفشت هذه الظاهرة أينما كان في العالم. فقامت أحياء وضواحي شبه مخصصة لإيواء شرائح متقاربة فيما بينها على صعيد الاهتمامات والمكانة الاجتماعية. ومن أشهرها عالمياً، ضاحية بفرلي هيلز قرب مدينة لوس أنجلوس الأمريكية، حيث يتجاور كبار الأثرياء في المنطقة وغالبيتهم من العاملين في مجال السينما. ومن أقرب الأمثلة إلينا التي نلاحظها في كل مدنا، هو وجود أحياء (مثل «الحزام الذهبي» في مدينة الخبر) حيث تدل العمارة بشكل واضح على تجانس طبقي ما بين الجيران، يصعب على المنتمي إلى شريحة اجتماعية مختلفة أن يخترقه. ويجد هذا الفرز الاجتماعي المبطن في أماكن عديدة، دعماً من الجهات المسؤولة عن التنظيم المدني، التي

منهم بأنهم لن يقيموا معهم أي علاقات اجتماعية، و10% بأنهم يتناحرون معهم بصورة مستمرة. ووجدت الدراسة أن 6 من كل 10 بريطانيين لا يتأقلمون مع عائلة على الأقل من جيرانهم، وأن 3 من كل 10 منهم يقيمون علاقة سيئة مع اثنين من جيرانهم لأسباب تُراوح بين صخب أطفالهم، وضجيج حفلاتهم، وإغراق حاويات القمامة المشتركة أمام منازلهم بمواد لا يمكن وضعها فيها. وقالت دراسة أخرى إن نصف البريطانيين أقروا بأنهم ينظرون في الاتجاه المعاكس إذا ما صادفوا جيرانهم في الشارع، فيما اعترف واحد من كل عشرة منهم بأنه يرمي جاره بنظرة فائرة، و10% بأن لديهم عداءً مستمراً مع أحد الجيران منذ فترة طويلة.

### الجيرة وأثرها على تخطيط المدن وفن العمارة

عندما يقرر المرء السكن في عمارة ما، أو بناء منزله الخاص في منطقة ما، تحضر قضية الجيرة كسؤال أساسي عليه أن يحصل على الإجابة المرصية عنه. وتمثل قضية الجيرة على هذا الصعيد في جانبين أساسيين:

أولاً: الجانب الطبقي. فحتى أواسط القرن التاسع عشر في أوروبا، وبدايات القرن العشرين في البلاد العربية، لم يكن للبُعد الطبقي دور في ربط العمارة بالجيرة. فقصور النبلاء في أوروبا كانت تتوسط أكواخ الفقراء وبيوتهم المتواضعة. تماماً كما نرى على سبيل المثال أن باشاوات دمشق والقاهرة ووجهائها بنوا قصورهم في حارات محاطة بصغار الحرفيين والتجار. ولكن مع انتصار الثورة البرجوازية في أوروبا (انطلاقاً من الثورة الفرنسية)، بدأ الفرز الطبقي، وبدأ الاشتراط غير المعلن رسمياً في أن يكون «الجار على مقام جاره». وهذا ما أدى في باريس مثلاً إلى أكبر إعادة تخطيط للمدينة في عملية استمرت من عام 1853 وحتى 1870م، بُنيت فيها آلاف الأبنية







تسُنّ القوانين للحفاظ على الطوائع المحددة لشخصيات هذه الأحياء السكنية، وبالتالي للشرائح الاجتماعية المرحب بها فيها.

ثانياً: جانب العلاقات الاجتماعية، وهو الجانب الأكثر تعقيداً، ولا يقتصر على النفور من الجيرة السيئة والارتياح إلى الجيرة الحسنة، بل يمتد إلى إشكالية الحفاظ على الخصوصية من جهة والانفتاح على الجيرة من جهة أخرى، وفق اعتبارات تختلف باختلاف الثقافات والتقاليد الاجتماعية. ولهذا الجانب دور أساسي في تطوير فن العمارة في اتجاهات مختلفة.



ففي حين أننا نرى في بعض المدن الأمريكية الصغيرة أن البيوت تُرصف على جانب الشارع قرب بعضها بعضاً، لا يفصل بينها غير خط صغير من الشجيرات أو سور من خشب لا يعلو لأكثر من نصف متر، وأحياناً لا شيء يفصل بينها على الإطلاق، نجد أن حماية الخصوصية تبلغ أحياناً حدودها القصوى في بلادنا، بشكل ينعكس بوضوح على تصميم العمارة ليعزل البيت تماماً عن محيطه. وهذا ما نراه بوضوح في مجمعات الفلل التي تقام دفعة واحدة في منطقة ما، وكأنها تعرض مع البيت خصوصية مطلقة واستقلالاً تاماً عن الجيرة. والمؤكد أن كثيرين يرتاحون إلى مثل هذه العزلة. ولكن كثيرين أيضاً يتمنون لو أن تخطيط هذه الأحياء يسمح لهم بالتعرف إلى جيرانهم، ولأولادهم أن يتعرفوا إلى أولاد الجيران.

أدى الحرص الشديد على الخصوصية إلى ظهور نمط عمارة تعزل الجيران تماماً عن بعضهم. الأمر الذي يرتاح إليه البعض، ويأسف له البعض الآخر..





# الجيرة على مستوى الدول

المملكة، دولة الإمارات العربية المتحدة، وقطر، والبحرين، وسلطنة عُمان، والكويت. أما «الاتحاد الأوروبي» فهو بلا شك أكبر صيغة لتعزيز حُسن الجوار ما بين عدة دول.

إذ إن هذا الاتحاد الذي تأسس بناءً على معاهدة ماستريخت عام 1992، بات يضم 28 دولة من دول القارة الأوروبية. وأكثر من ذلك، فقد أنشأ هذا الاتحاد ما يُعرف باسم «سياسة الجوار الأوروبية» التي عمدت منذ إنطلاقها في عام 2004م، وحسبما نصّ عليها ميثاقها، إلى تعزيز علاقات الاتحاد الأوروبي بمجموعة مختارة ومحددة من الدول المجاورة في شمال إفريقيا والمشرق العربي وحتى أوروبا الشرقية وآسيا الوسطى.

بين الكوريتين الشمالية والجنوبية، وباكستان والهند إلى أفضلها، والأمثلة على ذلك كثيرة. ففي حال عدم وجود سبب للخلاف بين الدول كترسيم الحدود أو ما شابه ذلك، نجد أن هذه الدول تنتقل فوراً إلى تمييز علاقاتها بالدول المجاورة عن علاقاتها بباقي دول العالم، فتخفف من قيود الحركة العابرة لحدودها معها، وتنشئ سلسلة من الروابط والتفاهات معها في إطار تمييز علاقاتها بها.

من أشهر الأمثلة على سياسة حُسن الجوار الدولية هذه، نعرف كنا «مجلس التعاون الخليجي» الذي تأسس عام 1981م، ليجمع في إطار علاقات مميزة ست دول تطل على الخليج العربي، وهي إضافة إلى

يمتد مفهوم «الجيرة» ليصل إلى العلاقات القائمة ما بين دول العالم. ولربما كان لهذا البُعد للجيرة الوقع الأكبر على رسم حياة الشعوب ومصائرهما، أكثر بكثير من مفاعيل الجيرة على مستوى الأفراد. وفي الجيرة الدولية يمكننا أن نشهد كافة الأنواع والألوان. من أسوأها كما هو الحال



بلدان «الاتحاد الأوروبي»





# دليل المعلمين لمحتوى القافلة

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

**أنت تمشي إذا أنت**

ما بين العيش من جهة والمشي إلى جهة، هناك مسعى في حياة الإنسان بين العيش والمشي. العيش هو ما نحتاجه من أجل العيش، والمشي هو ما نحتاجه من أجل العيش. العيش هو ما نحتاجه من أجل العيش، والمشي هو ما نحتاجه من أجل العيش.

**أنت تمشي إذا أنت**

**الأدباء والمشي**

ثمة شعراء وأدباء ما كانوا لينتجوا ما أنتجوه لولا حاجتهم الماسة للمشي. فأي علاقة بين المشي والإبداع. هذا ما يجب عنه أحد موضوعات القسم الثقافي.

**لأداء أفضل على شبكات التواصل**

تبدأ معنا لا تربطه بصفة شبكة التواصل الاجتماعية التي أصبحت حياً لا يخلو من حياة كل سكان العالم. لا سيما مع انتشار الأجهزة الذكية، وتطبيقاتها التي تنبأها الهواتف «حافلة الذكاء». فاجتبت «الشبكات الاجتماعية» أبرز وأفضل الطرق للوصول إلى الجمهور المستهدف الذي كان أو جهة إخبارية أو حتى الأفراد.

**لأداء أفضل على شبكات التواصل**

**إتقان وسائل التواصل الاجتماعي**

بسبب التطور المستمر في وسائل التواصل الاجتماعي، بات علينا أن نطور تعاملنا معها للاستفادة منها حتى أقصى حدٍ ممكن، وهذا هو محور ورشة العمل في هذا العدد.

**الملف: الجار**

يقف الجار في منتصف الطريق ما بين البيت والمجتمع الأساسي، وبين دورا من العائلة، ولكنه ليس كأبي جابر سليل زوجه في حكمة وسبقه ما بين الأئمة، ولكنه هبات دافعا على نفسه كما يمشي الجوزة إلى يكون مقبلة كما يمشي الجوزة المقبلة في حوزة القافلة، ولا يمشي هكذا يقصر على التحول إلى مصدر للمصائب، فتجد أولادنا يمشون في حوزة ما بين جابر وسليمان.

**الجار**

**الجار**

يجمع ملف هذا العدد كثيراً من المعطيات حول الجيرة والجار منذ قديم الزمان وحتى اليوم، ويتطرق إلى بعض التحولات التي شهدتها هذه الرابطة الاجتماعية في العصر الحديث، على الرغم من أن الجار باق وسيبقى بقرينا سواءً أكان وجوده نعمة أم نقمة.

**الزراعة تحت الأرض**

أدى ظهور الزراعة قبل نحو 10 آلاف سنة إلى تحدي المجتمعات البشرية عن الاعتماد الكلي على الصيد والالتقاط الطبيعي للغذاء والزراعة جيدة الاستقرار. حيث الموارد التي تنتج الزراعة محصول معيّن، ومن ثم إلى تدجين الحيوانات معيّنة. هكذا تطور الناس تحت أقدامهم، فطوّروا المدن الأولى، لكن بدوا ينسحبون إلى بيوتهم محفوفين بمسائل التغذية، حيث أثاروا الاهتمام بالزراعة الحضرية في مسيرتها هذه المهمة العريقة، التي يوجهها البحث العلمي في الاتجاهات لم تحظ يوماً بالآتي من أبحاث الزراعة.

**الزراعة تحت الأرض**

**الزراعة تحت الأرض**

انطلاقاً من بدء تجارب الزراعة في الأنفاق تحت الأرض، يمكن للكثيرين أن يناقشوا جدواها من عدمه، وما إذا كان سطح الأرض قد استنفد بالكامل حتى يتم اللجوء إلى باطنها.



Saudi Aramco website



Qafilah website

## القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

September - October 2015

Volume 64 - Issue 5

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

[www.saudiaramco.com](http://www.saudiaramco.com)

