



رادار RADAR

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ٢٨٩١ لسنة ٢٠٢٥

العدد
العاشر
10

جامعة الكرخ للعلوم
كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

شباط - اذار 2026



أمننا الأرض لنحافظ عليها
SAVE THE MOTHER EARTH

صحيفة
تصدر عن كلية
التحسس
النائي
والجيوفيزياء

صحيفة تصدر عن كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

اشراف عام / ا.م.د. احمد عباس حسن
رئيس التحرير / د. فرح صابر

اقرأ في هذا العدد

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علم الفلك الراديوي
- فاطمة الفهرية: المرأة التي بنت جامعة مستدامة عبر القرون
- الوقاية من الإشعاع الطبيعي والصناعي. والطبي
- الماء المنشط بالبلازما: تقنية مبتكرة لتعزيز جودة المنتجات الزراعية وإطالة مدة الخزن
- قصة الطفل الذي قال لا...
- الثقافة في زمن العولمة...
- هل تصمد الهوية أمام التجانس العالمي؟
- العمل عن بُعد... هل غيّر مفهوم الوظيفة التقليدية؟
- التعليم في زمن الذكاء الاصطناعي... هل تتغير وظيفة المعلم؟
- وسائل التواصل الاجتماعي... بين حرية التعبير وصناعة الوهم
- القراءة في زمن السرعة الرقمية: هل ما زال الكتاب يحتفظ بمكانته؟



جامعة الكرخ للعلوم
كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

كلمة رئيس التحرير

يتزامن عيد المرأة وعيد الام مع حلول الربيع، وكان هذا التلاقي الرمزي يذكرنا بأن فكرة التجدد في الحياة لا تكتمل دون إنصاف نصفها الاصيل: المرأة. فليست المرأة مناسبة للاحتفاء الموسمي، بل هي بنية أساسية في تشكيل الوعي الإنساني، وركيزة في استمرار المجتمع وإعادة إنتاج قيمه ومعناه.

لقد أثبتت التجربة الإنسانية عبر التاريخ أن المجتمعات لا تنهض بعدد أفرادها، بل بمدى عدالة توزيع الأدوار والفرص داخلها. وفي هذا السياق، تمثل المرأة عنصرًا حاسمًا في معادلة التنمية، ليس فقط بوصفها أمًا ومربية، بل بوصفها فاعلة في الاقتصاد، وصانعة للمعرفة، وشريكة في القرار، وحاضرة في مسارات التغيير الاجتماعي والثقافي.

ومع ذلك، لا تزال فجوات التمكين قائمة في العديد من السياقات، سواء في فرص العمل، أو الوصول إلى مواقع القيادة، أو الحماية من أشكال التمييز والعنف. وهي فجوات لا تمس المرأة وحدها، بل تنعكس على بنية المجتمع بأكمله، لأن أي تعطيل لطاقة نصف المجتمع هو تعطيل لمسار التنمية برمتها.

إن جوهر قضية المرأة اليوم لم يعد في إثبات حضورها، بل في ضمان عدالة هذا الحضور واستدامته. فالمطلوب ليس احتفاءً خطابيًا، بل تحولاً حقيقيًا في البنية الثقافية والتشريعية والمؤسسية، يعيد تعريف العلاقة بين النوعين على أساس الشراكة لا التراتب، وعلى أساس الكفاءة لا الانطباع.

وكما يحمل الربيع دلالاته العميقة في الطبيعة، فإن ربيع المجتمعات لا يتحقق إلا حين تُصان كرامة المرأة وتُطلق طاقاتها دون قيود غير عادلة. فالمجتمع الذي يمنح المرأة حقها الكامل في التعليم والعمل والمشاركة هو مجتمع يراهن على مستقبله بثقة، لا على ماضيه بتردد.

إن قضية المرأة ليست قضية فئة، بل قضية إنسانية شاملة، ومؤشر دقيق على مستوى تقدم المجتمعات أو تعثرها. ومن هنا، فإن الاحتفاء الحقيقي بالمرأة لا يكون بالكلمات، بل بالفعل الذي يترجم الاعتراف إلى واقع، والعدالة إلى ممارسة يومية.

د. فرح صابر





تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علم الفلك الراديوي

أ.م. د. اسراء عبد القاسم محمد علي

جامعة الكرخ للعلوم

يشهد علم الفلك الراديوي في الوقت الحاضر تطوراً كبيراً بفضل التقدم الحاصل في تقنيات الذكاء الاصطناعي. فالتلسكوبات الراديوية في الوقت الحاضر أصبحت قادرة على رصد الكون بدقة و كفاءة عالية و التي في المقابل تنتج كميات هائلة من البيانات الراديوية تفوق قدرة الإنسان على دراستها و تحليلها بالطرق التقليدية. ومن هنا برز دور الذكاء الاصطناعي كأداة أساسية تساهم في تسهيل التعامل مع هذه البيانات الضخمة وفهمها بشكل أسرع وأكثر كفاءة.

يعمل الذكاء الاصطناعي في المراحل الأولى من معالجة البيانات الراديوية، حيث يساعد في تنقية الإشارات القادمة من الفضاء الخارجي. فالإشارات الراديوية التي تلتقطها التلسكوبات لا تكون نقية دائماً، إذ تختلط أحياناً بتداخلات صادرة من مصادر أرضية أخرى مثل محطات الاتصالات أو الأقمار الصناعية. و بذلك تقوم خوارزميات الذكاء الصناعي بالتمييز بين هذه التداخلات وإزالتها تلقائياً، مما يساعد على تحسين جودة الإشارة القادمة من الفضاء، و كذلك يوفر وقتاً و جهداً على الباحثين في هذا المجال.

ومن التطبيقات المهمة الأخرى للذكاء الاصطناعي في الفلك الراديوي مساهمته في دراسة بنية الكون على نطاق واسع. إذ تستخدم الأساليب الذكية لتحليل خرائط ضخمة للسماء، وفهم كيفية توزع المجرات والعناقيد المجرية عبر الكون. كما تساعد هذه التقنيات الذكية في دراسة المادة المظلمة، وهي مادة غير مرئية تشكل جزءاً كبيراً من الكون وتؤثر في حركة المجرات، رغم أننا لا نستطيع رصدها مباشرة.

إضافة إلى ذلك، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في التشغيل الذكي للمراصد الراديوية. حيث يستخدم الأنظمة الذكية في تنظيم أوقات الرصد، واختيار أفضل الأهداف الفلكية، والتعامل مع البيانات في الزمن الحقيقي. وهذا يعني أن التلسكوب يمكنه الاستجابة بسرعة للأحداث الفلكية المفاجئة مثل الانفجارات الراديوية الحاصلة مما يزيد من فرص رصدها ودراستها بدقة عالية.

وفي ضوء هذه التطورات، يمكننا القول إن الذكاء

الاصطناعي استطاع ان يغير من الطريقة التي يدرس بها الكون عبر الموجات الراديوية. فلم يعد الباحث يعتمد على الأدوات التقليدية المعتمدة سابقاً، بل أصبح بإمكانه الاعتماد على أنظمة ذكية حديثة تواكب التطور الحاصل في عصرنا الحالي تساعد على الاستكشاف والتحليل واتخاذ القرار. ومع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي وبناء مراصد راديوية أكثر تقدماً في المستقبل، من المتوقع أن نشهد اكتشافات جديدة تساعد في تعميق فهمنا للكون وأسراره، وتجعل علم الفلك الراديوي أكثر قرباً من الإنسان وأكثر قدرة على الإجابة عن أسئلة غامضة في الكون.



فاطمة الفهرية: المرأة التي بنت جامعة مستدامة عبر القرون

أ.م. د. خالدة علي ثجيل

جامعة الكرخ للعلوم

فاطمة الفهرية كانت واحدة من أبرز النساء في التاريخ الإسلامي، فهي ولدت في مدينة فاس بالمغرب في القرن التاسع الميلادي، وعاشت حياة مليئة بالطموح والإصرار. استخدمت ميراثها الشخصي لبناء جامع القرويين عام 859 ميلادياً، الذي أصبح أول جامعة في العالم الإسلامي وأحد أقدم المؤسسات التعليمية على مستوى العالم. لم تكن فاطمة تهدف للترف الشخصي أو الشهرة، بل أرادت أن تترك أثراً دائماً يخدم المجتمع عبر الأجيال. فاطمة الفهرية حولت جزءاً كبيراً من ميراثها إلى وقف خيري (أحد أقدم أشكال التمويل المستدام في التاريخ الإسلامي هذه الممتلكات كانت تولد دخلاً دائماً مثل الأراضي الزراعية أو البيوت المؤجرة. هذا الدخل استخدم لصيانة المبنى، دفع رواتب المعلمين، ودعم الطلاب. وهكذا، أصبح المشروع ممولاً ذاتياً على المدى الطويل.

جامع القرويين لم يكن مجرد مكان للصلاة، بل كان مركزاً علمياً وثقافياً متكاملًا، حيث درس الطلاب علوم الشريعة، الرياضيات، الفلك، والطب. فاطمة لم تبني جدراناً فقط، بل أسست مؤسسة مستدامة خدمت المجتمع لقرون طويلة وما زالت قائمة حتى اليوم، وهو دليل على أن القرارات الحكيمة للمرأة يمكن أن تغير مجرى التاريخ.

قصة فاطمة الفهرية تبرز قدرة المرأة على التأثير وصناعة التاريخ، فهي أثبتت أن المرأة تستطيع تأسيس مؤسسات تعليمية تُمكن الأجيال القادمة بالعلم والمعرفة، وتترك أثراً

مستداماً يخلد اسمها عبر الزمن. في يوم المرأة العالمي، نستذكر هذا الإنجاز لتذكيرنا بأن كل مبادرة نسائية، مهما كانت صغيرة، يمكن أن تحدث تغييراً حقيقياً ومستداماً في المجتمع.

فاطمة الفهرية كانت نموذجاً حقيقياً للاستدامة المجتمعية، إذ استثمرت ثروتها لخدمة المجتمع وليس لأغراض شخصية. أنشأت جامعة خدمت مئات الأجيال وعلمت العالم أن تمكين المرأة في التعليم والمعرفة هو استثمار طويل الأمد يعود بالنفع على المجتمع كله.

اليوم، لا تزال الحاجة قائمة لنساء وفتيات يواصلن هذا الطريق في التعليم والابتكار والمبادرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، ليكن قدوة للأجيال القادمة.

إرث فاطمة الفهرية مستمر حتى اليوم، فهناك نساء حديثات يسعين لبناء مؤسسات تعليمية، نوادي علمية، ومبادرات مبتكرة مستلهمة من نموذجها. النساء الآن يقمن بقيادة مشاريع اجتماعية وبيئية تدعم التنمية المستدامة، ما يظهر أن تأثير المرأة يمتد عبر الزمن ويظل حاضراً في كل جانب من جوانب المجتمع الحديث. الإبداع عند المرأة لا يقتصر على مجال واحد، فهو يظهر في البحث العلمي، المبادرات الاجتماعية والبيئية، والقيادة المجتمعية. كل خطوة صغيرة نحو خدمة المجتمع تعتبر إرثاً مستداماً للأجيال القادمة، تماماً كما تركت فاطمة الفهرية إرثها العلمي والثقافي منذ أكثر من ألف عام.

قصة فاطمة الفهرية ليست مجرد حكاية عن بناء جامعة، بل درس في الإصرار، الحكمة، والإبداع النسائي. كل مبادرة نسائية اليوم يمكن أن تصنع فرقاً حقيقياً، والإبداع والقوة لدى المرأة لا يعرفان حدوداً. تمكين المرأة وتمكين العلم هما مفتاح الاستدامة الحقيقية، فالمرأة التي تبني مجتمعها اليوم تضع حجر الأساس لمستقبل مستدام للأجيال القادمة.

"كما بنت فاطمة الفهرية جامعة خالدة، تستطيع كل امرأة اليوم أن تترك إرثاً يضيء الطريق للأجيال القادمة".

الوقاية من الإشعاع الطبيعي والصناعي والطبي

د. علياء عبدالرزاق عبدالجبار

جامعة الكرخ للعلوم

في الحقيقة يعتبر الإشعاع جزءاً من البيئة التي تحيط بنا ونعيش ضمنها بحيث نتعرض يومياً لمصادر إشعاعية طبيعية وصناعية وطبية بجرعات مختلفة. وبالرغم من أن معظم هذه الجرعات تكون بمدى من ضمن الحدود الآمنة، إلا أن التعرض العالي قد يؤدي إلى تأثيرات صحية خطيرة على صحتنا مما يجعل الوقاية ضرورة

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء



التفاعلية إلى الوسط المائي، مثل بيروكسيد الهيدروجين، وأيونات النترات والنترات، والجذور الحرة. وتُعرف هذه المركبات بقدرتها العالية على التفاعل مع الكائنات الدقيقة، مما يمنع الماء خصائص مضادة للبكتيريا والفطريات. تُستخدم هذه التقنية بشكل متزايد في تطبيقات ما بعد الحصاد، حيث يتم غمر الفواكه أو رشها بالماء المنشط بالبالزما، مما يؤدي إلى تقليل التلوث الميكروبي وتأخير عمليات التلف. كما تساهم هذه المعالجة في الحفاظ على الخصائص الفيزيائية للمنتج، مثل الصلابة واللون، إضافة إلى تقليل فقدان الوزن الناتج عن فقدان الرطوبة. وفيما يتعلق بالفواكه الحساسة مثل المشمش، فإن هذه التقنية تُظهر نتائج واعدة، حيث تساعد في الحد من نمو الفطريات التي تُعد السبب الرئيسي لتلف هذه الفاكهة. كما تساهم في الحفاظ على القيمة الغذائية، مثل محتوى الفيتامينات ومضادات الأكسدة. من الناحية البيئية، يُعد PAW بديلاً آمناً للمواد الكيميائية التقليدية، حيث لا يترك بقايا ضارة، ويتحلل إلى مكونات غير مؤذية. وهذا يجعله مناسباً للاستخدام في الأنظمة الزراعية المستدامة.

ومع ذلك، فإن فعالية هذه التقنية تعتمد على عدة عوامل، مثل نوع البالزما المستخدم، وزمن المعالجة، ودرجة الحموضة، وتركيز الأنواع التفاعلية. لذا، فإن تحسين هذه المعايير يُعد محورياً مهماً للأبحاث المستقبلية. كما أن هناك اهتماماً متزايداً بتطوير أنظمة صناعية تعتمد على هذه التقنية، بحيث يمكن تطبيقها على نطاق واسع في سلاسل الإمداد الغذائي. في الختام، يمثل الماء المنشط بالبالزما أحد الابتكارات الواعدة في مجال فيزياء البالزما التطبيقية، حيث يجمع بين الفعالية العلمية والاستدامة البيئية، مما يجعله خياراً مثالياً لمستقبل الصناعات الغذائية.

مخاطر التعرض لهذا النوع من الإشعاع من الضروري اتباع الإرشادات التالية:
لا يتم إجراء الفحوصات الإشعاعية الا عند الضرورة لطبية.
تسليط الحد الأدنى من الجرعة الإشعاعية الممكنة للحصول على صورة تشخيصية.
حماية الأعضاء الحساسة كالفردية الدرقية باستخدام دروع الرصاص.

● عدم تكرار الفحوصات دون الحاجة الملحة لها.
تنبيه المرضى وخاصة النساء الحوامل بمخاطر التعرض للإشعاع.
مبادئ عامة للوقاية من الإشعاع: تعتمد الحماية الإشعاعية على ثلاثة مبادئ أساسية:
1. تقليل زمن التعرض: بتقليل زم تعرضنا للإشعاع تقل الجرعة المستلمة منه.
2. زيادة المسافة: كلما زادت المسافة الفاصلة بيننا وبين المصدر المشع قلت تأثيرات الإشعاع علينا
3. استخدام الحواجز الواقية: مثل الرصاص أو الخرسانة المدعمة.
الخلاصة: الوقاية من الإشعاع لا تعني تجنبه بشكل كامل بل التحكم في التعرض له ضمن الحدود الآمنة. ويُعد الوعي المجتمعي والالتزام بالإرشادات واستخدام التقنيات الحديثة في القياس والحماية من أهم الوسائل للحد من المخاطر الإشعاعية سواء كانت طبيعية أو صناعية أو طبية الوقاية من الإشعاع. كيف نحمي أنفسنا؟ نقلل وقت التعرض ونبتعد عن المصدر ونستخدم وسائل الحماية في المنزل. كذلك فإن التهوية الجيدة تساعد في تقليل من غاز الرادون وبالإضافة إلى استعمال مواد بناء آمنة في العمل. نرتدي معدات الوقاية ونلتزم بإرشادات السلامة في الطب ولا نجري الفحوصات الإشعاعية إلا عند الحاجة.

الماء المنشط بالبالزما: تقنية مبتكرة لتعزيز جودة المنتجات الزراعية وإطالة مدة الخزن

م.د. تمارا عبود حميد

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

في ظل التحديات العالمية المتعلقة بزيادة الطلب على الغذاء وتقليل الفاقد بعد الحصاد، أصبح من الضروري تطوير تقنيات حديثة وفعالة للحفاظ على جودة المنتجات الزراعية. ومن بين هذه التقنيات، يبرز الماء المنشط بالبالزما (PAW) كحل مبتكر يجمع بين الكفاءة والاستدامة.

يتم إنتاج PAW من خلال تعريض الماء لتفريغ بلازمي، مما يؤدي إلى إدخال مجموعة من الأنواع



أساسية للحفاظ على سلامة الأفراد والمجتمع. ويمكن ان نقسم الوقاية من الاشعاع حسب مصدره الى الاقسام التالية:
1. الوقاية من الإشعاع الطبيعي: والذي ينتج من مصادر متعددة مثل الأشعة الكونية والعناصر المشعة الموجودة في التربة والصخور كاليورانيوم والثوريوم إضافة إلى غاز الرادون. ولتقليل التعرض او الوقاية من هذا النوع من الإشعاع تتبع الإرشادات التالية:

تهوية المنازل والاماكن التي نتواجد فيها لفترات طويلة من اليوم بشكل جيد لتقليل هراكم غاز الرادون.
تجنب الإقامة الطويلة في الأماكن المغلقة ذات التهوية السيئة سينة التهوية جهد الامكان وعلى وجه الخصوص التي تقع في المناطق الجبلية او المرتفعات.
نستخدم مواد بناء آمنة وخاضعة للفحص للإشعاعي.

مراقبة مستويات الإشعاع في اماكن العمل المغلقة او قليلة التهوية كالمناجم.
2. الوقاية من الإشعاع الصناعي: هذا النوع من الاشعاع يشتمل جميع الانبعاثات الاشعاعية التي تنتج عن المفاعلات النووية والمصانع والتطبيقات الصناعية مثل الفحص غير الإتلافي. ويمكننا الوقاية من هذا النوع من الاشعاع بتطبيق الارشادات التالية:

الالتزام الكامل بشروط السلامة الإشعاعية في أماكن العمل.

استعمال طرق ووسائل الحماية مثل الدروع الواقية كدروع الرصاص والملابس الخاصة.
تطبيق مبدأ ALARA والذي يعني بشكل مختصر (أقل جرعة ممكنة وبشكل معقول).
التدريب المستمر للعاملين في المنشآت للصناعية على التعامل مع المصادر المشعة.
استخدام أجهزة قياس الجرعات لمراقبة التعرض للإشعاع.

3. الوقاية من الإشعاع الطبي: يُعد هذا النوع من الإشعاع من أكثر المصادر شيوعاً، خاصة في الأشعة التشخيصية والعلاج الإشعاعي. ولتقليل

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

التنوع.

غير أن العولمة الثقافية لا يمكن النظر إليها بوصفها تهديداً فقط، بل هي أيضاً مساحة واسعة للتبادل والتفاعل. فقد أتاح هذا الانفتاح الثقافي للأفراد فرصة التعرف على ثقافات أخرى، وتوسيع آفاقهم الفكرية، والانفتاح على تجارب إنسانية مختلفة. كما ساهم في خلق أشكال جديدة من التعبير الثقافي والفني، تميز بين المحلي والعالمي، وتنتج هويات هجينة تعكس واقع العصر.

لكن الإشكالية الأساسية تكمن في عدم تكافؤ هذا التبادل الثقافي. فالثقافات التي تمتلك أدوات إنتاج إعلامي قوي، ووسائل توزيع واسعة، غالباً ما تفرض حضورها بشكل أكبر، بينما تجد الثقافات الأقل قدرة على الإنتاج والترويج نفسها في موقع المتلقي أكثر من كونها فاعلاً. وهذا ما يخلق نوعاً من الهيمنة الثقافية غير المباشرة، التي لا تعتمد على القوة السياسية، بل على قوة الصورة والانتشار.

في هذا السياق، تبرز أهمية المؤسسات الثقافية المحلية في حماية الهوية وتعزيز حضورها. فالمسارح، ودور النشر، والمهرجانات الثقافية، تلعب دوراً مهماً في إبراز الإنتاج الثقافي المحلي، وتقديمه بشكل معاصر قادر على المنافسة. كما أن التعليم يلعب دوراً محورياً في ترسيخ الوعي بالهوية الثقافية، دون الانغلاق على الذات، بل من خلال فهمها بوصفها جزءاً من تنوع إنساني أوسع. ومن جهة أخرى، لا يمكن تجاهل دور الأفراد أنفسهم في تشكيل المشهد الثقافي. فالمتلقي اليوم لم يعد سلبياً، بل أصبح قادراً على اختيار ما يتابعه ويستهلكه، ما يمنحه دوراً فاعلاً في إعادة تشكيل الذوق العام. غير أن هذا الاختيار لا يكون دائماً واعياً، إذ تتدخل الخوارزميات والمنصات الرقمية في توجيه المحتوى، ما قد يؤدي إلى تكرار أنماط ثقافية معينة على حساب أخرى.

ورغم هذه التحديات، فإن الثقافة لا تُمحي بسهولة، لأنها ليست مجرد منتجات أو محتوى، بل هي ذاكرة جماعية وهوية متجذرة في التاريخ واللغة والتجربة الإنسانية. ولذلك فإن الحفاظ على الهوية الثقافية لا يعني رفض الآخر، بل يعني القدرة على التفاعل معه دون الذوبان فيه، وعلى الانفتاح دون فقدان الذات.

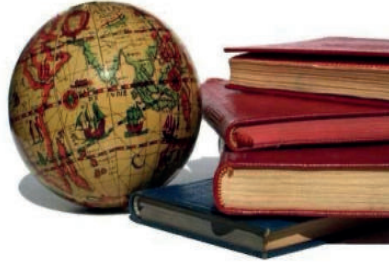
في النهاية، تبدو الثقافة في زمن العولمة وكأنها تقف على مفترق طرق بين التوسع والذوبان، بين التعدد والتشابه. لكن قدرتها على الاستمرار تعتمد على مدى وعي المجتمعات بأهمية التوازن بين الانفتاح والحفاظ على الخصوصية، وبين التفاعل مع العالم وصون الجذور التي تشكل هويتها.

الرصاص في ظهره وهو في طريقه إلى المنزل على دراجته. أصيب بأكثر من 120 طلقة من بندقية الصيد. أبناء عمومته لم يُصبوا إلا بجروح طفيفة. كان هو الهدف.

حضر جنازته 800 شخص. وفي الأيام التي تلت، تظاهر 3000 شخص في شوارع لاهور، نصفهم كان تحت سن الـ12.

بعد وفاته، جمع تلاميذ الصف السابع في مدرسة بولاية ماساتشوستس (حيث سبق لإقبال أن تحدث فيها) مبلغ 25 ألف دولار، وبنوا به مدرسة باسمه في باكستان.

اليوم، يُحتفل بتاريخ 16 أبريل كـ "اليوم العالمي لمكافحة استعباد الأطفال". وأنشأ الكونغرس الأمريكي جائزة "إقبال مسيح" للقضاء على عمل الأطفال تكريماً له، ولا تزال تُمنح كل عام حتى الآن.



الثقافة في زمن العولمة...

هل تصمد الهوية أمام التجانس العالمي؟

د. فرج صابر

تشهد الثقافة في العصر الحديث تحولات عميقة بفعل العولمة، التي لم تقتصر آثارها على الاقتصاد والسياسة، بل امتدت لتطال أنماط التفكير، واللغة، والفنون، وحتى تفاصيل الحياة اليومية. فقد أصبح العالم أكثر ترابطاً من أي وقت مضى، حيث تنتقل الأفكار والرموز الثقافية عبر الحدود بسرعة هائلة، ما خلق حالة من التفاعل غير المسبوق بين الثقافات المختلفة، لكنه في الوقت نفسه أثار تساؤلات جدية حول مستقبل الهوية الثقافية المحلية.

لقد أسهمت وسائل الإعلام الرقمية، ومنصات التواصل الاجتماعي، في تسريع هذا التداخل الثقافي، حيث باتت الثقافة العالمية، وخاصة الهيمنة منها، حاضرة بقوة في حياة الأفراد، من خلال الموسيقى، والأفلام، والموضة، وأنماط الاستهلاك. هذا الحضور الكثيف جعل بعض الثقافات المحلية تواجه تحدياً حقيقياً في الحفاظ على خصوصيتها، في ظل موجة من التشابه الثقافي الذي قد يؤدي تدريجياً إلى تآكل



قصة الطفل الذي قال لا...

سوزان كوكلين

في مثل هذا اليوم قبل 31 عاماً، أطلق الرصاص على طفل يبلغ من العمر 12 عاماً وقتل وهو يركب دراجة مع أبناء عمومته في قرية قرب لاهور بباكستان.

اسمه كان إقبال مسيح.

في سن الرابعة، باعته عائلته إلى صاحب مصنع سجاد لسداد دين قدره 600 روبية (أقل من 12 دولار). ظل لمدة ست سنوات مقيداً بالسلاسل إلى نول السجاد. كان يعمل 12 ساعة يومياً، سبعة أيام في الأسبوع، مقابل بضعة سنتات فقط. كان يُضرب بشوكة السجاد إذا تباطأ. وكان أصحاب المصنع يعتمدون إعدام الأطفال القليل حتى تبقى أصابعهم صغيرة بما يكفي لنسج السجاد المعقد.

عندما بلغ العاشرة، كان طوله لا يتجاوز 122 سم فقط، أي أقصر بـ30 سم من متوسط طول الأولاد في سنه.

في أحد الصباحات، هرب. قفز على مؤخرة جزار زراعي كان متجهاً إلى اجتماع عن "العمل القسري". سمع رجلاً يشرح أن ما يفعله أصحاب المصانع غير قانوني في باكستان. وعندما سأل الرجل إن كان أحد يريد الكلام، تقدم إقبال إلى الميكروفون.

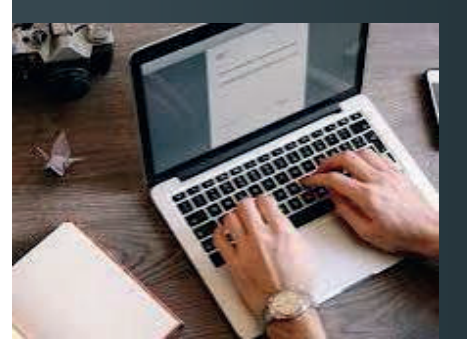
ومن يومها لم يتوقف أبداً.

ساهم في تحرير أكثر من 3000 طفل من العمل القسري في مصانع السجاد في باكستان. أنهى خمس سنوات دراسية في ثلاث سنوات فقط. تحدث في مؤتمرات دولية في السويد والولايات المتحدة. وقال أمام قاعة مليئة بالبالغين في بوسطن إنه يريد أن يصبح محامياً ليحرر كل طفل مستعبد في باكستان. كان عمره 12 عاماً. عرضت عليه جامعة براندايس منحة دراسية كاملة وقالت إنهم سينتظرونه.

عندما سُئل لماذا يعود إلى باكستان وهو يعلم أن حياته في خطر، أجاب بأن رسالته أهم من حياته. في أحد أيام عيد الفصح عام 1995، أطلق عليه

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء



العمل عن بُعد... هل غيّر مفهوم الوظيفة التقليدية؟

د. أكرم لطيف

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة تحولاً كبيراً في طبيعة العمل وأساليبه، خاصة بعد التطور الهائل في وسائل الاتصال والتكنولوجيا الرقمية. ولم يعد الذهاب اليومي إلى المكتب شرطاً أساسياً لإنجاز الأعمال كما كان الحال في السابق، بل أصبح العمل عن بُعد خياراً واقعياً تعتمد عليه شركات ومؤسسات كثيرة حول العالم. وقد تسارعت هذه التحولات بشكل واضح بعد جائحة كورونا، حين اضطرت ملايين المؤسسات إلى الاعتماد على العمل الإلكتروني لضمان استمرار نشاطها، الأمر الذي دفع كثيرين إلى إعادة التفكير في مفهوم الوظيفة التقليدية ومستقبل بيئة العمل.

ويُقصد بالعمل عن بُعد أداء المهام الوظيفية خارج مقر الشركة أو المؤسسة، باستخدام الإنترنت ووسائل الاتصال الحديثة مثل الحاسوب ومنصات الاجتماعات الإلكترونية والبريد الرقمي. وقد ساهم التطور التقني في جعل هذا النمط أكثر سهولة وفعالية، حتى أصبح بإمكان الموظف إنجاز كثير من الأعمال من منزله أو من أي مكان آخر دون الحاجة إلى الحضور الفعلي اليومي.

ومن أبرز مزايا العمل عن بُعد المرونة في تنظيم الوقت، إذ يمنح الموظف قدرة أكبر على التوازن بين حياته المهنية والشخصية. فالكثير من العاملين وجدوا أن هذا النمط يساعدهم على تقليل الوقت الضائع في التنقل والازدحام المروري، ويمنحهم فرصة أكبر للاهتمام بالعائلة أو الدراسة أو تطوير المهارات الشخصية. كما تستفيد المؤسسات بدورها من تقليل النفقات المتعلقة بالمكاتب والطاقة والخدمات التشغيلية.

كذلك أتاح العمل عن بُعد فرصاً جديدة للتوظيف، إذ أصبح بالإمكان توظيف أشخاص من مدن أو حتى دول مختلفة دون الحاجة إلى انتقالهم الجغرافي. وقد ساعد ذلك كثيراً من الشباب

وأصحاب المهارات على الوصول إلى فرص عمل عالمية كانت في السابق محدودة بسبب القيود المكانية. كما فتح المجال أمام فئات كانت تواجه صعوبات في العمل التقليدي، مثل بعض ذوي الاحتياجات الخاصة أو النساء اللواتي تحولن ظروفهن الأسرية دون الالتزام بالدوام اليومي.

وفي المقابل، يواجه العمل عن بُعد تحديات لا يمكن تجاهلها. فغياب التواصل المباشر بين الموظفين قد يؤثر أحياناً في روح الفريق والتفاعل الاجتماعي داخل بيئة العمل، كما يجد بعض الأشخاص صعوبة في الفصل بين الحياة الشخصية والعمل، خاصة عندما يتحول المنزل إلى مكتب دائم. وقد يؤدي ذلك إلى زيادة الضغوط النفسية أو الشعور بالعزلة لدى بعض العاملين.

ومن التحديات الأخرى أيضاً مسألة الانضباط والإنتاجية، إذ يتطلب العمل عن بُعد مستوى عالياً من التنظيم الذاتي وإدارة الوقت. فبعض الموظفين قد يواجهون صعوبة في التركيز بسبب المشتتات المنزلية، بينما تحتاج المؤسسات إلى تطوير آليات جديدة لمراقبة الأداء وضمان جودة العمل دون الاعتماد على الحضور التقليدي.

كما تبرز تحديات تقنية تتعلق بسرعة الإنترنت والأمن السيبراني وحماية البيانات، لأن الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية يزيد من احتمالات الاختراق أو تسريب المعلومات. ولذلك أصبح من الضروري أن تستثمر المؤسسات في أنظمة حماية متطورة وتدريب الموظفين على أساليب الاستخدام الآمن للتكنولوجيا.

ومن الجوانب المهمة التي أثارها انتشار العمل عن بُعد تأثيره في شكل المدن والحياة الاجتماعية. فمع تقليل الحاجة إلى التنقل اليومي، بدأت بعض المدن تشهد انخفاضاً في الازدحام المروري، كما تغيرت أنماط استهلاك الخدمات والمطاعم والمكاتب التجارية. ويرى بعض الخبراء أن استمرار هذا التوجه قد يؤدي مستقبلاً إلى إعادة تصميم المدن بما يتناسب مع أنماط العمل الجديدة.

أما على المستوى النفسي والاجتماعي، فقد كشفت التجربة أن الإنسان ما يزال بحاجة إلى التواصل المباشر والتفاعل الإنساني داخل بيئة العمل، لأن العلاقات المهنية والاجتماعية تشكل جزءاً مهماً من حياة الفرد.

ولذلك بدأت كثير من المؤسسات تعتمد نظام "العمل الهجين"، الذي يجمع بين العمل من المنزل والحضور الجزئي إلى المكتب، بهدف تحقيق التوازن بين المرونة والحفاظ على روح الفريق.

وفي العالم العربي، بدأت ثقافة العمل عن بُعد

تنمو بصورة تدريجية، خاصة في مجالات التكنولوجيا والتعليم والإعلام والخدمات الإلكترونية. ورغم وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية والأنظمة الإدارية، فإن التجربة أثبتت أن هذا النمط يمكن أن يكون خياراً فعالاً إذا توفرت البيئة المناسبة والدعم التقني اللازم.

إن التحولات التي يشهدها سوق العمل اليوم تعكس تغيراً عميقاً في مفهوم الوظيفة والإنتاج وطبيعة العلاقة بين الإنسان والعمل. فالمهارات الرقمية والقدرة على التعلم المستمر أصبحت من أهم متطلبات المستقبل، بينما لم يعد النجاح الوظيفي مرتبطاً فقط بالمكان أو ساعات الدوام التقليدية.

وفي النهاية، لا يبدو أن العمل عن بُعد مجرد ظاهرة مؤقتة، بل يمثل جزءاً من التحولات الكبرى التي يعيشها العالم في عصر التكنولوجيا الرقمية. وبين الإيجابيات والتحديات، يبقى الأهم هو قدرة المؤسسات والأفراد على التكيف مع هذا الواقع الجديد وبناء بيئة عمل أكثر مرونة وإنسانية وكفاءة في آن واحد.



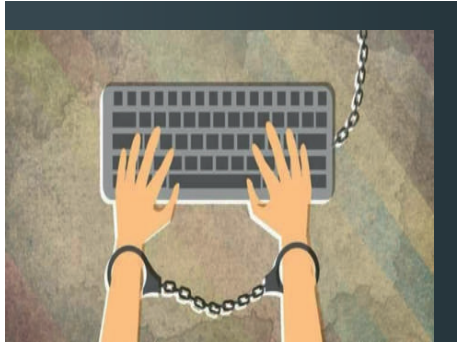
التعليم في زمن الذكاء الاصطناعي... هل تتغير وظيفة المعلم؟

د. أمين جلال محمد

يشهد العالم اليوم تحولاً عميقاً في بنية التعليم، مدفوعاً بالتطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، الذي لم يعد مجرد أداة مساعدة، بل أصبح عنصراً فاعلاً في إعادة تشكيل العملية التعليمية من جذورها. هذا التحول يطرح أسئلة جوهرية حول مستقبل المدرسة، ودور المعلم، وطبيعة المعرفة نفسها في عصر تتوفر فيه المعلومات بشكل فوري وغير محدود. لقد كان التعليم التقليدي قائماً لسنوات طويلة على نموذج بسيط نسبيًا، يقوم على نقل المعرفة من المعلم إلى الطالب داخل إطار صفّي منظم. غير أن هذا النموذج بدأ يتعرض لتحديات كبيرة مع ظهور التكنولوجيا الرقمية، ثم تعمق هذا التحدي أكثر مع دخول الذكاء الاصطناعي إلى المجال التعليمي، حيث أصبحت الأنظمة الذكية قادرة على تقديم شروحات مخصصة، وتصميم مسارات تعلم فردية، وحتى تقييم أداء الطلاب بشكل دقيق وسريع.

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء



ما يؤثر بشكل مباشر في الرأي العام، وقد يمتد تأثيره إلى مجالات حساسة مثل السياسة والاقتصاد.

إلى جانب ذلك، أسهمت هذه المنصات في خلق ما يمكن وصفه بـ"الواقع الافتراضي الاجتماعي"، حيث يميل المستخدمون إلى عرض نسخ مثالية من حياتهم، تركز على اللحظات الإيجابية والنجاحات، وتتجاهل التحديات والإخفاقات. هذا النمط من العرض لا يعكس الواقع بشكل كامل، لكنه يخلق انطباعاً عاكساً بأن الآخرين يعيشون حياة أكثر سعادة ونجاحاً، ما قد يؤدي إلى شعور بالضغط النفسي أو عدم الرضا لدى بعض المستخدمين.

ولا يمكن فهم هذا التأثير دون التطرق إلى دور الخوارزميات، التي تتحكم في نوعية المحتوى الذي يظهر لكل مستخدم. فهذه الخوارزميات مصممة لتعزيز التفاعل، من خلال عرض المحتوى الذي يتوافق مع اهتمامات المستخدم، ما يؤدي إلى ما يُعرف بـ"فقاعات التصفية". في هذه الفقاعات، يتعرض الفرد لنوع واحد من الآراء، ما يعزز قناعاته المسبقة، ويقلل من فرص التعرض لوجهات نظر مختلفة. وهذا بدوره قد يسهم في تعميق الانقسام داخل المجتمع، بدلاً من تعزيز الحوار.

في هذا السياق، تبرز إشكالية أخرى تتعلق بمسؤولية الشركات التي تدير هذه المنصات. فهذه الشركات، رغم أنها تقدم نفسها بوصفها مجرد وسطاء، تمتلك في الواقع تأثيراً كبيراً في تحديد ما يُنشر وما يُحجب. وهذا يطرح تساؤلات حول حدود تدخلها في تنظيم المحتوى، وكيفية تحقيق التوازن بين حماية حرية التعبير ومنع انتشار المحتوى الضار.

من ناحية أخرى، لا يمكن تجاهل الجوانب الإيجابية لوسائل التواصل الاجتماعي، التي أسهمت في تعزيز التواصل بين الثقافات، ونشر المعرفة، وتسهيل الوصول إلى المعلومات. كما لعبت دوراً مهماً في دعم المبادرات المجتمعية، وتمكين الأفراد من التعبير عن قضاياهم والمشاركة في النقاشات العامة. غير أن هذه الفوائد تظل مشروطة بوجود وعي لدى المستخدمين بكيفية استخدام هذه الوسائل بشكل مسؤول.

التفاعل الإنساني داخل البيئة التعليمية. فالتعليم ليس عملية معرفية فقط، بل هو أيضاً عملية اجتماعية وتربوية، تعتمد على التفاعل بين الأفراد، وعلى القيم والسلوكيات التي تُكتسب داخل الصفوف الدراسية.

كما تبرز إشكالية تتعلق بالخصوصية وأمن البيانات، إذ تعتمد الأنظمة التعليمية الذكية على جمع كميات كبيرة من المعلومات حول الطلاب، ما يثير تساؤلات حول كيفية استخدام هذه البيانات وحمايتها. وهذا يتطلب وضع أطر تنظيمية واضحة تضمن حماية حقوق المتعلمين، وتمنع إساءة استخدام البيانات.

إن التحدي الحقيقي لا يكمن في إدخال التكنولوجيا إلى التعليم، بل في كيفية استخدامها بطريقة تحقق التوازن بين التطور التقني والحفاظ على القيم التربوية. فالمستقبل التعليمي لن يُبنى على التكنولوجيا وحدها، بل على القدرة على دمجها مع العنصر الإنساني بشكل متناغم وفعال.

وسائل التواصل الاجتماعي... بين حرية التعبير وصناعة الوهم

د. شالو رجب محمود

لم تعد وسائل التواصل الاجتماعي مجرد أدوات للتواصل بين الأفراد، بل تحولت خلال سنوات قليلة إلى فضاء عام موازٍ يعيد تشكيل الوعي الجمعي، ويؤثر في أنماط التفكير والسلوك على نحو عميق. فقد أصبحت هذه المنصات جزءاً من الحياة اليومية، يتفاعل من خلالها الملايين مع الأخبار والأفكار والصور، في تدفق مستمر لا يتوقف. ومع هذا الحضور الكثيف، برزت إشكالية معقدة تتعلق بالتوازن بين حرية التعبير من جهة، والدور الذي تلعبه هذه الوسائل في تشكيل واقع قد لا يكون حقيقياً من جهة أخرى. لقد منحت وسائل التواصل الاجتماعي الأفراد قدرة غير مسبوقة على التعبير عن آرائهم، بعد أن كانت هذه القدرة محصورة إلى حد كبير في وسائل الإعلام التقليدية. هذا التحول أسهم في توسيع هامش الحرية، وفتح المجال للصوت المهمشة أن تجد طريقها إلى الفضاء العام. غير أن هذه الحرية، على أهميتها، لم تكن دائماً مصحوبة بالمسؤولية، ما أدى إلى انتشار ظواهر مثل التضليل الإعلامي، وخطاب الكراهية، والتلاعب بالمعلومات.

تكمّن خطورة هذه الظواهر في سرعة انتشارها، إذ يمكن لمعلومة غير دقيقة أن تصل إلى ملايين الأشخاص خلال دقائق، دون أن تمر بعملية التحقق التي كانت تميز الإعلام التقليدي. وهذا يخلق بيئة خصبة لتشكيل قناعات مبنية على معلومات ناقصة أو مضللة،

هذا التطور لا يعني بالضرورة تراجع أهمية التعليم، بل يشير إلى إعادة تشكيله وفق أسس جديدة. فالمعرفة لم تعد حكراً على المعلم أو الكتاب المدرسي، بل أصبحت متاحة عبر منصات متعددة، ما يغير طبيعة العلاقة بين الطالب والمعلومة. في هذا السياق، لم يعد دور المعلم مقتصرًا على نقل المعلومات، بل أصبح أكثر تعقيداً وعمقاً، إذ يتحول إلى مرشد وموجه يساعد الطالب على فهم المعرفة، وتوظيفها، وتطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي.

في المقابل، يثير هذا التحول مخاوف مشروعة بشأن إمكانية تقليص دور المعلم أو حتى استبداله في بعض الجوانب التقنية من العملية التعليمية. فبعض التطبيقات الذكية أصبحت قادرة على تقديم شروحات فورية، وتصحيح الواجبات، وتحليل أداء الطالب بشكل تفصيلي. غير أن هذه القدرات، رغم تطورها، لا يمكن أن تعوّض البعد الإنساني الذي يشكله المعلم في العملية التعليمية، سواء من حيث بناء الشخصية، أو تقديم الدعم النفسي، أو خلق بيئة تعليمية محفزة.

كما أن الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي في التعليم يطرح تحديات تتعلق بعدالة الوصول إلى المعرفة. فليست جميع المجتمعات تمتلك البنية التحتية الرقمية نفسها، ما قد يؤدي إلى اتساع الفجوة التعليمية بين الدول والمناطق المختلفة. وهذا يجعل من قضية التعليم الرقمي قضية إنصاف اجتماعي بقدر ما هي قضية تقنية.

ومن جهة أخرى، يفرض الذكاء الاصطناعي إعادة النظر في المناهج التعليمية ذاتها، التي لم تعد قادرة على الاكتفاء بتقديم محتوى معرفي ثابت، بل أصبحت مطالبة بالتركيز على المهارات التي يصعب على الآلات محاكاتها، مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والإبداع، والعمل الجماعي. فهذه المهارات تمثل جوهر القيمة الإنسانية في عالم تتزايد فيه قدرات الأنظمة الذكية.

كما أن دور الطالب نفسه يشهد تحولاً مهماً، إذ لم يعد متلقياً سلبياً للمعرفة، بل أصبح مشاركاً نشطاً في إنتاجها وتطويرها. فالذكاء الاصطناعي يتيح له أدوات واسعة للبحث والتحليل والتجريب، ما يعزز من استقلاليته في التعلم، ويجعله أكثر قدرة على التعلم الذاتي المستمر، وهو عنصر أساسي في عالم سريع التغير.

ورغم هذه الفرص الكبيرة، فإن هناك تحديات لا يمكن تجاهلها، أبرزها مسألة الاعتماد المفرط على التكنولوجيا، الذي قد يؤدي إلى ضعف

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء



الطويلة والمقالات المتعمقة. كما أن التطبيقات الرقمية ومواقع التواصل جذبت انتباه الأجيال الجديدة بصورة كبيرة، حتى أصبح الوقت المخصص للقراءة التقليدية يتراجع بشكل ملحوظ لدى بعض الفئات.

ومع ذلك، فإن هذا التحول لا يعني بالضرورة نهاية الكتاب أو تراجع أهمية القراءة، بل ربما يشير إلى تغير في الوسائل والأساليب. فالكتاب الإلكتروني، على سبيل المثال، أتاح للقراء الوصول إلى آلاف الكتب بسهولة ومن أي مكان، كما وفرت التطبيقات الحديثة وسائل مريحة للقراءة والاستماع إلى الكتب الصوتية، الأمر الذي ساعد كثيرين على العودة إلى القراءة بطرق جديدة تتناسب مع نمط الحياة المعاصر.

وتبقى القراءة، مهما تغيرت وسائلها، ضرورة أساسية لتنمية العقل وبناء الوعي. فالإنسان الذي يقرأ يمتلك قدرة أكبر على الفهم والتحليل واتخاذ القرار، كما تساعد القراءة على توسيع الخيال وتعزيز القدرة على التعبير والحوار. وتشير دراسات عديدة إلى أن القراءة المنتظمة تسهم في تقوية الذاكرة وتقليل التوتر وتحسين المهارات اللغوية والفكرية.

ولا تقتصر أهمية القراءة على الجانب المعرفي فقط، بل تمتد إلى البعد الثقافي والاجتماعي أيضاً. فالمجتمعات التي تنتشر فيها ثقافة القراءة تكون أكثر قدرة على مواجهة التطرف والشائعات والتضليل، لأن القارئ يمتلك أدوات التفكير النقدي والقدرة على التمييز بين المعلومات الصحيحة والخاطئة. وفي زمن تنتشر فيه الأخبار الكاذبة بسرعة كبيرة عبر الإنترنت، أصبحت القراءة الواعية ضرورة لحماية العقول من الانسياق وراء المعلومات غير الحقيقية.

ومن التحديات التي تواجه القراءة اليوم المنافسة الشديدة مع وسائل الترفيه الرقمية. فالمقاطع القصيرة والألعاب الإلكترونية ومنصات البث تستحوذ على جزء كبير من وقت الشباب، الأمر الذي يجعل القراءة تبدو لدى البعض نشاطاً يحتاج إلى جهد وصبر لا يتناسب مع ثقافة السرعة السائدة. ولذلك فإن تعزيز حب القراءة يتطلب

إن التحدي الحقيقي لا يكمن في وجود وسائل التواصل الاجتماعي بحد ذاتها، بل في كيفية التعامل معها. فهذه الوسائل، بطبيعتها، محايدة، ويمكن أن تكون أداة للبناء أو الهدم، بحسب طريقة استخدامها. ومن هنا، يصبح من الضروري تعزيز الوعي الإعلامي، بحيث يكون الأفراد قادرين على التمييز بين المعلومات الموثوقة والمضللة، وعلى استخدام هذه المنصات بشكل يعزز من وعيهم بدلاً من تشويشهم.

في النهاية، تبدو وسائل التواصل الاجتماعي انعكاساً للعالم الذي نعيشه، بكل ما فيه من تناقضات. فهي تفتح آفاقاً واسعة للتواصل والتعبير، لكنها في الوقت ذاته تحمل مخاطر تتعلق بتشويه الواقع وصناعة الوهم. وبين هذين الحدين، يبقى الإنسان هو العنصر الحاسم، بقدرته على الاختيار، وعلى توجيه هذه الأدوات بما يخدم مصلحته ومصلحة المجتمع.

القراءة في زمن السرعة الرقمية: هل ما زال الكتاب يحتفظ بمكانته؟

د. منتهى جليل جواد

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تغيرات كبيرة في أساليب الحياة ووسائل التواصل واكتساب المعرفة، وكان للتطور الرقمي النصيب الأكبر في هذه التحولات. فمع انتشار الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الإلكترونية، أصبحت المعلومات تصل إلى الإنسان خلال ثواني معدودة، وتحول العالم إلى فضاء مفتوح من الأخبار والصور والمقاطع القصيرة. وفي ظل هذا الإيقاع السريع، يبرز سؤال مهم: هل ما زال الكتاب يحتفظ بمكانته في حياة الإنسان المعاصر، أم أن القراءة التقليدية بدأت تفقد حضورها أمام العالم الرقمي؟

لقد شكّل الكتاب عبر التاريخ ركيزة أساسية في بناء الحضارات وتطور المجتمعات. فمن خلال القراءة انتقلت العلوم والمعارف بين الأمم، وتكوّنت المدارس الفكرية والثقافية، وبرز العلماء والمفكرون والأدباء الذين أسهموا في تشكيل الوعي الإنساني. ولم تكن القراءة مجرد وسيلة للحصول على المعلومات، بل كانت أداة لبناء الشخصية وتنمية الفكر وتوسيع المدارك وتعزيز القدرة على التحليل والنقد.

غير أن العصر الرقمي فرض نمطاً جديداً من التعامل مع المعرفة، يعتمد على السرعة والاختصار والتلقي السريع للمعلومات. فالكثير من الناس باتوا يفضلون قراءة العناوين المختصرة والمنشورات السريعة بدلاً من الكتب

جهوداً تربوية وثقافية تبدأ من الأسرة والمدرسة وتمتد إلى المؤسسات الإعلامية والثقافية. فالطفل الذي ينشأ في بيئة تحيطه بالكتب وتمنحه فرصة الاطلاع والحوار، يكون أكثر ميلاً إلى القراءة في مراحل عمره اللاحقة. كما أن المدارس والجامعات مطالبة بتشجيع الطلبة على القراءة الحرة، وعدم الاكتفاء بالمناهج الدراسية التقليدية.

ويمكن للمكتبات العامة والمعارض الثقافية أن تؤدي دوراً مهماً في إعادة جذب الشباب إلى عالم الكتاب من خلال الأنشطة الثقافية والمسابقات والندوات.

ومن المهم أيضاً أن يواكب الكتاب اهتمامات الأجيال الجديدة من حيث الأسلوب والموضوعات وطرق العرض. فالقارئ المعاصر يبحث عن محتوى جذاب وقريب من واقعه، ولذلك فإن تطوير صناعة النشر والاهتمام بالمحتوى الشبابي والثقافي الحديث يمثلان خطوة مهمة في دعم القراءة ونشرها.

ورغم كل مظاهر التحول الرقمي، ما يزال الكتاب يحتفظ بمكانة خاصة لا يمكن تعويضها بالكامل. فالعلاقة بين القارئ والكتاب تتجاوز مجرد الحصول على المعلومات، إذ تمنح القراءة حالة من التأمل والتركيز والانفصال المؤقت عن ضوضاء العالم الرقمي. كما أن الكتاب يتيح فهماً أعمق للقضايا والأفكار مقارنة بالمحتوى السريع الذي يغلب عليه الاختصار والسطحية في كثير من الأحيان.

إن التحدي الحقيقي اليوم لا يكمن في الصراع بين الكتاب الورقي والتكنولوجيا، بل في كيفية توظيف الوسائل الحديثة لخدمة القراءة ونشر الثقافة. فالتكنولوجيا يمكن أن تكون جسراً يقود إلى المعرفة إذا أحسن استخدامها، كما يمكن أن تتحول إلى أداة لإضاعة الوقت إذا غابت الثقافة والوعي.

وفي النهاية، ستظل القراءة علامة أساسية على تطور الإنسان وارتقاء المجتمعات، مهما تغيرت الوسائل والأدوات. فالكتاب لم يفقد قيمته، وإنما يواجه تحدياً جديداً يفرض على الجميع البحث عن طرق مبتكرة للحفاظ على ثقافة القراءة وتعزيز حضورها في حياة الأفراد، لأن الأمم التي تقرأ هي وحدها القادرة على بناء مستقبل أكثر وعياً وتقدماً واستقراراً.

ففي زمن السرعة الرقمية، يبقى الكتاب أكثر من وعاء للمعرفة؛ إنه مساحة للتأمل، وبناء الوعي، وصناعة الإنسان. تتغير الوسائل، لكن القراءة العميقة تظل أساس الحضارة والتقدم الإنساني.