

الطاقة المتجددة تضيء حياة مليار شخص في المدن

توجهات نحو التخلص من الوقود الأحفوري رغم العراقيل



اختنقت الأرض والإنسان بالغازات الملوثة للبيئة، إذ يساهم الوقود الأحفوري في الملايين من الوفيات المبكرة بسبب الجسيمات الدقيقة الناجمة عن حرق هذا الوقود، لذلك يبدو منطقيًا أن تتوجه العديد من المدن إلى الطاقة النظيفة لتوفير هواء نظيف لسكانها رغم العراقيل واعتراضات الحكومات.

تورنتو - قالت شبكة سياسة الطاقة المتجددة للقرن الحادي والعشرين الخميس إن عدد المدن التي تعمل على استبدال الوقود الأحفوري بالطاقة المتجددة ارتفع في نهاية 2020، لتشمل ربع سكان الحواضر في العالم، أي مليار شخص.

وتنسب آثار الوقود الأحفوري في أكثر من 8.7 مليون حالة وفاة مبكرة، بسبب الجسيمات الدقيقة الناجمة عن حرق هذا الوقود بحسب دراسة نشرتها مجلة "إنفيرنمنتال ريسيرش" في مطلع العام الجاري.

وقالت شبكة سياسة الطاقة المتجددة في تقرير إن أكثر من 1300 مدينة حددت أهدافًا أو أدخلت سياسات لتعزيز الطاقة المتجددة بحلول نهاية سنة 2020، في حين ازدادت تلك التي تفرض حظرًا كاملاً أو جزئيًا على الوقود الأحفوري مثل الديزل والغاز بخمسة أضعاف إلى 43 مدينة.

واشارت، إلى أن المدن تؤوي 55 في المئة من سكان العالم، لكنها تستخدم حوالي ثلاثة أرباع الطاقة وهي مسؤولة عن حوالي 75 في المئة من الانبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

في الوقت الذي تستعد فيه الحكومات الوطنية لمؤتمر قمة المناخ الذي سيعقد في غلاسكو من 1 إلى 12 نوفمبر 2021، تتزايد الدعوات لخفض نسب أكبر من الانبعاثات لتحقيق أهداف المناخ العالمية، ومن بين الجهات المعنية

بالدعوات السلطات البلدية.

قالت المديرية التنفيذية لشبكة سياسات الطاقة رنا أدبيس مؤسسة تومسون رويترز، إن "للمدن دورًا رئيسيًا تلعبه عندما يتعلق الأمر بتحويل الطاقة في جميع القطاعات".

وأضافت أن جائحة كورونا زادت

من أجل حياة دون غازات سامة

مصادر الطاقة المتجددة فقط مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة المائية، لكن مثل هذا العالم غير متاح حاليًا بالكامل.

لكن مؤسسة أي.إتش.أس ماركيت العالمية للأبحاث تتوقع تعافي الاستثمار العالمي في مصادر الطاقة المتجددة خلال عام 2021، ومن المنتظر أن تسهم الطاقة الشمسية والكهروضوئية بحصة كبيرة في حجم الطاقة النظيفة خلال السنوات الخمس المقبلة.

قال نائب رئيس الخدمات المالية في أي.إتش.أس ماركيت روجر ديوان "تعمل البلدان والشركات على تسريع طموحاتها المتعلقة بالطاقة المتجددة، والتي - غالبًا - ما ترتكز على أهداف الحياد الكربوني".

وأشار إلى أنه من المرجح أن تركز عدد من البلدان الرئيسية في العالم إنفاقها بعد أزمة كورونا على مبادرات طاقة خضراء جديدة.

شركة "بيكرهيو"، وهي من أكبر شركات خدمات حقول النفط في العالم، "لا يوجد سيناريو تخففي فيه الهيدروكربونات".

1300 مدينة أدخلت سياسات لتعزيز الطاقة المتجددة بحلول نهاية سنة 2020

وأشار إلى أن سيناريو الطاقة المتجددة بنسبة 100 في المئة ليس ممكنًا بلوغه ببساطة، رغم أن هناك الكثير من الأدلة على أنه هو الحال بالفعل في تحقيق آمل وطموحات العديد من المدافعين عن البيئة.

ويرى أن هذه الأموال والطموحات التي تتخيل عالمًا يتم فيه تشغيل النشاط البشري بواسطة الكهرباء فقط، على أن يتم توليد هذه الكهرباء بدورها باستخدام

وأشار إلى أن هناك تفاوتًا بين عدد المدن التي تتمتع بالإعانات في تنفيذ البرنامج.

من جانبها أدخلت فانكوفر مجموعة من السياسات للوصول إلى طاقة متجددة بنسبة 100 في المئة بحلول عام 2050، بما في ذلك قوانين الطاقة الصارمة للمباني وخطة عمل للطوارئ المناخية لخفض الانبعاثات.

وقال بنسون إن "العديد من المدن العالمية الكبيرة حريصة على الالتزام بالتجدد بنسبة 100 في المئة، لكن التنفيذ هو الأصعب".

ويرحب خبراء البيئة بالتوجه إلى الطاقة المتجددة لكنهم يرون أنه ليس من السهل أن يكون هناك اختفاء تام أو سريع للوقود الأحفوري حتى تضمن البلدان استقرارها الاقتصادي، ويوصي هؤلاء بالاستثمار في التقنيات الجديدة التي تشكل أدوات المستقبل. وقال لورنزو سيمونيلي الرئيس التنفيذي

للعديد من المدن استخدام الغاز الطبيعي في المباني السكنية الجديدة، بدءًا من بيركلي في 2019.

وقالت اليسون براون مستشارة سياسات الطاقة المتجددة في سان فرانسيسكو التي ساهمت في تقرير شبكة سياسة الطاقة المتجددة للقرن الحادي والعشرين، إن المدن تشجعها المنافسة، حيث تعتبرها مثالًا أثبت نجاعة الحلول السياسية.

وأضافت أنه في غياب العمل المناخي في ظل إدارة ترامب، خاضت العديد من المدن والولايات الأميركية المعركة بفردها، لكنها تسعى الآن إلى الحصول على إعانات وحوافز فيدرالية.

وعلى الرغم من التقدم المحرز في هذا المجال، فإن تحديد أهداف الطاقة المتجددة هو مجرد خطوة أولى في عملية معقدة، وهو ما أكده جورج بنسون الذي يعمل على برنامج انتقال الطاقة الخضراء في لجنة فانكوفر الاقتصادية في غرب كندا.



أياد فلسطينية ناعمة تصنع من بقايا الخشب تحفا وأثاثا

أنفَسًا كل يوم، ونكتسب خبرات جديدة في الحياة".

وغير إتقانها المهنة، لا تنوي ريم افتتاح مشغل خاص بها، وتقول "نعمل هنا بروح الفريق.. أشعر أنني في بيتي حقًا".

وتستثمر تلك السيدات مواقع التواصل الاجتماعي في تسويق منتجاتها والترويج لها، كما يُشاركن بأعمالهن في بعض المعارض الفنية بين الحين والآخر. وبالرغم من العمل والإنتاج، إلا أن السيدات يواجهن مصاعب ومعوقات، تتمثل في انخفاض الطلب على المنتجات بفعل جائحة كورونا.

كما أنه ثمة خطر يهدد الفكرة برمتها، وهو أن المشغل معرض للهدم من قبل قوات الاحتلال الإسرائيلي، بدعوى البناء دون ترخيص.

قالت سلامات، "من الجميل أن نوفق تجربتنا في هذا العمل على الرغم من كل الظروف المحيطة بقريتنا من استيطان وابتلاع أرض وهدم منازل ووضع البوابات الحديدية على مداخل التجمعات السكنية، لكن إرادتنا كنساء كسرت كل قيود الاحتلال، فاستطعنا عرض تجربتنا في ألمانيا وتدريب نساء المانيا على إعادة التدوير، وتعريفهن بمدى إجماع الاحتلال في حق شعبنا ومقدراته".

وفي مشهد آخر، تبدو السيدة ريم الأعرج، سعيدة، وهي تنتقل بين الآلات، تقطع الخشب، وتعيد تشكيله في هيئة أثاث.

تري ريم في المشغل متنفسًا لها من ضغوطات الحياة، وتقول "أكون سعيدة جدًا بالوقت الذي أقضيه هنا برفقة زميلاتي، نجعل الخشب، ونعيد تشكيله لننتج أثاثًا جميلًا".

وتضيف السيدة الأربعينية، "يتأبني شعور بالفخر مع كل قطعة ننجزها.. أشعر أنني صنعت شيئًا من لا شيء".

وتتابع "شكل هذا العمل فكرة لإسناد المرأة ذاتيًا، حيث تطور

للنجاح.. فباتت تلك الآلات الخطيرة جزءًا منا".

وتضيف "لقد تلقينا دعماً ومساندة من عائلتنا.. وتكونت علاقة الة بيننا وبين عملنا".

ويحظى المشغل بدعم جزئي من مؤسسة "كولاف" الألمانية، التي تعنى بمساعدة المشاريع الصغيرة في عدد من الدول، وخاصة التي تديرها السيدات.

تري أولئك النسوة أن المشغل -المقام فوق منزل إحداهن- يُعتل فرصة ثمينة، ولذلك علن على تطويره

وإلى جانب الأعرج، تعمل سيدات غالبيةن يحملن شهادات جامعية، ولم يحظن بفرصة عمل بعد.

وتلقت الأعرج ورفيقاتها دورة تدريبية في إعادة تدوير الخشب، واكتسبن خبرة في هذا المجال.

وتعمد سيدات المشغل إلى نشر الفكرة بين أكبر عدد من النساء، وقد شرعن فعلاً بتدريب فتيات من عدة مدن بالضفة الغربية، كبيت لحم والخليل والقدس.

وحول القطع التي يُنتجها المشغل، تقول "ننتج أثاثًا خشبيًا خاصًا بالحدائق المنزلية، وتحفا فنية تستخدم للزينة في المنازل والمكاتب والمشات".

وأضافت أن أحب المشغولات الخشبية إلى قلوبهن "المندلة" وهي عبارة عن قطع خشبية صغيرة حيث "نصمم الرسمة ونقص القطع الخشبية بحسبها وتلصقها وندهنها بمادة لإغلاق الفراغات بين القطع الصغيرة ومن ثم نحفظها وندهنها".

وفي مشهد آخر، تبدو السيدة ريم الأعرج، سعيدة، وهي تنتقل بين الآلات، تقطع الخشب، وتعيد تشكيله في هيئة أثاث.

تري ريم في المشغل متنفسًا لها من ضغوطات الحياة، وتقول "أكون سعيدة جدًا بالوقت الذي أقضيه هنا برفقة زميلاتي، نجعل الخشب، ونعيد تشكيله لننتج أثاثًا جميلًا".

وتضيف السيدة الأربعينية، "يتأبني شعور بالفخر مع كل قطعة ننجزها.. أشعر أنني صنعت شيئًا من لا شيء".

وتتابع "شكل هذا العمل فكرة لإسناد المرأة ذاتيًا، حيث تطور

الرياضة، غير أنها قررت العمل في ذلك المشغل، وترى فيه "نافذة نحو آفاق جديدة".

وتتابع "بجهود ذاتية، بدأنا عملنا قبل عامين، وقد قولنا باستغراب ممن حولنا، وتساؤلات حول إمكانية تحقيق النجاح، كما أحاطت بنا المخاوف من استخدام الآلات كهربائية خطيرة، وطالما كنت أتساءل بيني وبين نفسي: هل يمكننا أن نفعل ذلك؟".

وتوضح "لكننا تغلبنا على كل تلك التحديات، وحولنا المهددات إلى فرصة

وإلى جانب الأعرج، تعمل سيدات غالبيةن يحملن شهادات جامعية، ولم يحظن بفرصة عمل بعد.

وتلقت الأعرج ورفيقاتها دورة تدريبية في إعادة تدوير الخشب، واكتسبن خبرة في هذا المجال.

وتعمد سيدات المشغل إلى نشر الفكرة بين أكبر عدد من النساء، وقد شرعن فعلاً بتدريب فتيات من عدة مدن بالضفة الغربية، كبيت لحم والخليل والقدس.

وحول القطع التي يُنتجها المشغل، تقول "ننتج أثاثًا خشبيًا خاصًا بالحدائق المنزلية، وتحفا فنية تستخدم للزينة في المنازل والمكاتب والمشات".

وأضافت أن أحب المشغولات الخشبية إلى قلوبهن "المندلة" وهي عبارة عن قطع خشبية صغيرة حيث "نصمم الرسمة ونقص القطع الخشبية بحسبها وتلصقها وندهنها بمادة لإغلاق الفراغات بين القطع الصغيرة ومن ثم نحفظها وندهنها".

وفي مشهد آخر، تبدو السيدة ريم الأعرج، سعيدة، وهي تنتقل بين الآلات، تقطع الخشب، وتعيد تشكيله في هيئة أثاث.

تري ريم في المشغل متنفسًا لها من ضغوطات الحياة، وتقول "أكون سعيدة جدًا بالوقت الذي أقضيه هنا برفقة زميلاتي، نجعل الخشب، ونعيد تشكيله لننتج أثاثًا جميلًا".

وتضيف السيدة الأربعينية، "يتأبني شعور بالفخر مع كل قطعة ننجزها.. أشعر أنني صنعت شيئًا من لا شيء".

وتتابع "شكل هذا العمل فكرة لإسناد المرأة ذاتيًا، حيث تطور



مهنة الرجال بأياد نسائية