

# موجز سياسات

## النوع الاجتماعي وتغير المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: هل تساهم مشاركة المرأة في الشركات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر في تسريع وتيرة التحول إلى الطاقة النظيفة؟

ندى مصطفى علي ورشا رمضان

رسائل أساسية

عن المؤلفين

- تؤثر عملية التصدي لتغير المناخ والتحول إلى الطاقة النظيفة على النساء والرجال بطرق مختلفة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وهي منطقة تتوفر فيها الطاقة المتجددة بكثرة.
- يتزايد الوعي ذا الصلة البيئية وتغير المناخ في المنطقة، وخاصةً بين الشباب، والنساء، والفئات ذات الدخل المرتفع.
- على الرغم من أن النساء ومنظمات المرأة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تدعو إلى العدالة المناخية، خاصة في المنتديات العالمية، فإن تمثيل المرأة غير كافٍ في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) وفي قطاع الطاقة.
- تعد عدم المساواة الهيكلية، والتمييز ضد النساء والفتيات، والتوزيع التقليدي لأدوار النوع الاجتماعي داخل الأسرة المعيشية، بما يشمل مسؤولية جلب الوقود للطهي، من العوامل التي تزيد من تأثير تغير المناخ على النساء. فتقضي النساء ساعات طويلة في جمع الحطب لاستخدامه في الطهي، وأثناء ذلك، يتعرضن للعنف القائم على النوع الاجتماعي، بما في ذلك العنف الجنسي القائم على النوع الاجتماعي، في مناطق معينة مثل دارفور بالسودان. سيساعد التحول إلى الطاقة النظيفة والطاقة المتجددة الفتيات والنساء على توفير الوقت، ويمكنهن من الحصول على فرص تعليمية واقتصادية حسب الاقتضاء، ويحميهن من العنف الجنسي القائم على النوع الاجتماعي.
- يعد تحقيق المساواة بين الجنسين والاعتراف بالأدوار التي تلعبها المرأة في التصدي لتغير المناخ وفي التحول إلى الطاقة النظيفة أمران مهمان في حد ذاتهما. ويستلزم التحول العادل مشاركة المرأة والالتزام بالعدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين.
- لقد أشارت الأبحاث الكمية في مصر، والأردن، والمغرب إلى أن عمر كبار المديرين ومؤهلاتهم التعليمية من العوامل الرئيسية في فهم التحول إلى الطاقة النظيفة. وبالإضافة إلى ذلك، قد يلعب السياق الاقتصادي والمؤسسي للبلد دورًا مهمًا في التحول إلى الطاقة النظيفة.
- كما تلعب المنظمات والحركات النسائية دورًا مهمًا في التصدي لتغير المناخ. وتوجد حاجة إلى إجراء أبحاث مستقبلية توثق أدوارها، ونضالاتها، والممارسات الجيدة، والدروس المستفادة من أعمال الحشد وتنظيمها.

**ندى مصطفى علي:**  
أستاذ مساعد بكلية الشمول العالمي والتنمية الاجتماعية، جامعة ماساتشوستس بوسطن، الولايات المتحدة الأمريكية

**ورشا رمضان:**  
أستاذ الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، وممثلة الوكالة الجامعية الفرانكوفونية (AUF) في مصر؛ وزميل باحث في منتدى البحوث الاقتصادية

## المساواة بين الجنسين وتغير المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

يتزايد الوعي داخل منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، والتي تنتج أقل من 4% من الانبعاثات العالمية، حول الحاجة إلى اتخاذ إجراءات عالمية وإقليمية للتصدي لتغير المناخ من خلال التحول إلى الطاقة النظيفة والمتجددة. وتشمل الطاقة المتجددة الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الحرارية الأرضية، والطاقة الكهرومائية، وطاقة المحيطات، والطاقة الحيوية. وكشفت الأبحاث المجراه في خمس بلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (وهي الجزائر، ومصر، ولبنان، والمغرب، وتونس) عن وجود علاقة إيجابية بين النوع الاجتماعي (المرأة)، والعمر (مرحلة الشباب)، ومستويات الدخل (دخل مرتفع) وبين السعي إلى توفير بيئة أفضل (ديبة وآخرون، 2021). ويشير ذلك إلى أن إشراك مزيد من النساء والشباب ودمج منظور النوع الاجتماعي يسهل عملية التحول إلى الطاقة النظيفة

وندرس الصلة بين المساواة بين الجنسين (أو عدم المساواة بين الجنسين) من ناحية والطاقة المتجددة والنظيفة من ناحية أخرى. وتُظهر نتائجنا أن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لديها وفرة من الطاقة المتجددة، وحققت العديد من بلدان المنطقة إنجازات ملحوظة من حيث تحسين فرص الوصول إلى التعليم والصحة للنساء والمجتمعات. ولطالما كان لدى نساء المنطقة تاريخًا حافلًا من الاضطلاع بأعمال الحشد والقيادة؛ ومع ذلك، لا يزال تغير المناخ وعدم المساواة بين الجنسين يشكلان تحديات في المنطقة

تزيد أوجه عدم المساواة الهيكلية، والتمييز ضد النساء والفتيات، والتوزيع التقليدي لأدوار النوع الاجتماعي داخل الأسرة المعيشية من تأثير تغير المناخ على النساء وتحديات قدرتهن على التصدي لعواقب تغير المناخ. إن التحول إلى الطاقة النظيفة والمتجددة من شأنه أن يوفر للفتيات والنساء الوقت الكافي لتحسين الوصول إلى الفرص التعليمية والاقتصادية

غالبًا ما يتفاقم تأثير تغير المناخ على النساء والمجتمعات نتيجة للنزاعات، والنزوح، والكوارث الطبيعية. فعلى سبيل المثال، لا تتمكن النساء دائمًا من الإخلاء الأماكن أثناء الكوارث. وبالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما يتم استبعادهن من المشاركة الهادفة في جهود التعافي من الكوارث أو يكونن أقل استعدادًا لمثل هذه النوع من المشاركة. ويرجع السبب وراء ذلك (على سبيل المثال لا الحصر) إلى محدودية

حصول النساء على الموارد الاقتصادية مقارنةً بالرجال من فئة الاجتماعية نفسها وإلى عدم التكافؤ في إمكانية اتخاذ النساء للقرارات على مستوى الأسرة، والمجتمع، والحوكمة (راجع سيبولفيدا، 2024)

وتتجلى تأثيرات واضحة أخرى لتغير المناخ على النساء والفتيات في مجالات الزراعة، والأمن الغذائي، وموارد المياه، والتنوع البيولوجي، والصحة. فكثيرًا ما تشارك النساء في الزراعة الكفافية بسبب محدودية فرص الحصول على الأراضي، والائتمان، وغير ذلك من الموارد. ويؤثر قلة الإنتاج الزراعي بسبب التدهور البيئي الناجم عن استخراج الموارد، مثل التعدين، على إمكانية حصول النساء على الغذاء وإنتاج الغذاء وصنعه لأسرهن ومجتمعاتهن، وهي مسؤوليات رعاية مهمة تتحملها النساء وغالبًا ما يتم التقليل منها

وقد وثقت الدراسات التأثير السلبي للتدهور البيئي على صحة المرأة، وخاصةً صحتها الإنجابية. فتمثل النساء والأطفال الغالبية العظمى من إجمالي 3,2 مليون فرد الذين وقعوا ضحايا الموت المبكر بسبب تلوث الهواء في المنازل (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2023). إن استخدام الخشب، والفحم، وغيرها من أنواع الوقود الحيوي غير المعالج في الطهي يزيد من احتمالية الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي بنسبة 80% مقارنةً باستخدام الطاقة النظيفة. كما يعد الوقود الحيوي المعالج (مثل الوقود الحيوي السائل والغاز الحيوي) مصدر طاقة أنظف

يتطلب التغلب على هذه الحواجز العمل على مختلف المستويات لتغيير علاقات القوة وضمان المساواة بين الجنسين مع التصدي للتحديات الناشئة عن تغير المناخ. ويشكل قطاع الطاقة النظيفة أحد المجالات التي تساعدنا على زيادة فهم الصلة بين النوع الاجتماعي وتغير المناخ

إن التحول إلى الطاقة النظيفة والمتجددة يمكن، بل وينبغي، أن يكون فرصة للمساهمة في الجهود الرامية إلى تحقيق المساواة بين الجنسين. ويوفر قطاع الطاقة النظيفة فرص عمل مختلفة للنساء، وخاصة في مجالات التكنولوجيا التي تتضمن الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الكهرومائية. وكثيرًا ما تساهم الشركات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر، بما في ذلك الشركات التي تقودها النساء والشباب، في إتاحة فرص العمل في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل (بلغيتي-ماهوت وآخرون، 2016؛ شانون وآخرون، 2019؛ البنك الدولي، 2022). ويمكن لهذه الوظائف أن توفر للنساء إمكانية الحصول على عمل لائق، ودخل أعلى، وفرص التطوير المهني. كما

ذلك مجال الطاقة النظيفة، حيث غالبًا ما تتعرض المرأة للتمييز في التوظيف، والترقية، والأجور. وينبغي العمل على التوثيق المنهجي لمثل هذه التجارب. كما تتجلى الحاجة إلى وضع سياسات تساهم في سد الفجوات بين الجنسين، خاصة بعد إثبات العديد من الدراسات أن امتلاك النساء وإدارتهن للشركات في القطاعات جميعها، بما في ذلك قطاع الطاقة النظيفة، يعزز الابتكار ويحسن الأداء في تلك الشركات (كونينج وآخرون، 2019؛ شي وآخرون، 2020؛ بيسيوني وآخرون، 2021؛ ديبه وآخرون، 2021؛ الاستقصاء الأولي حول النوع الاجتماعي، 2024؛ كوبروسي وآخرون، 2024).<sup>1</sup>

## النوع الاجتماعي، والتحول إلى الطاقة النظيفة: تحليل كمي

في هذا الجزء، يتم الاستناد إلى استقصاءات شركات الطاقة المتجددة التي أجراها منتدى البحوث الاقتصادية في ثلاثة بلدان (وهي مصر، والأردن، والمغرب) لبحث الصلة بين تنوع النوع الاجتماعي في ملكية الشركات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر وإدارتها والتحول إلى الطاقة النظيفة

وقد أثبتت الاستقصاءات أن معدلات استخدام الطاقة النظيفة وتمثيل المرأة في أعلى مستويات صنع القرار يختلف بين البلدان الثلاثة. ففي مصر، تنظر 21% من الشركات في إمكانية التحول إلى الطاقة النظيفة، ولكن لم تستخدم أي من الشركات هذه الطاقة بعد. وفي الوقت نفسه، تستخدم 5% من الشركات الأردنية و4% من الشركات المغربية الطاقة النظيفة. وفي كل من البلدين، تنظر 37% من الشركات في التحول إلى الطاقة النظيفة

إن فهم ملامح الشركات التي تستخدم الطاقة النظيفة وتلك التي تنظر في استخدام الطاقة المتجددة والنظيفة يمكن أن يرشد عملية وضع سياسات التحول في مجال الطاقة في المنطقة. ففي مصر، نجد أن النساء يشغلن مناصبًا في الإدارة العليا في 32% من الشركات، حيث يتركز عمل تلك الشركات في قطاع التجزئة، ويليها قطاع الملابس والمنسوجات. ومن الجدير بالذكر أن مناصب الإدارة العليا في الشركات التي تعمل في قطاعات، مثل التشييد والبناء، والمنتجات الخشبية، والأثاث، لا يشغلها سوى الرجال،

<sup>1</sup> مزيد من التفاصيل حول الاستقصاء والمنهجية المستخدمة، ارجع إلى ورقة علي ورمضان (٢٠٢٤). النوع الاجتماعي وتغير المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ورقة سياسات منتدى البحوث الاقتصادية

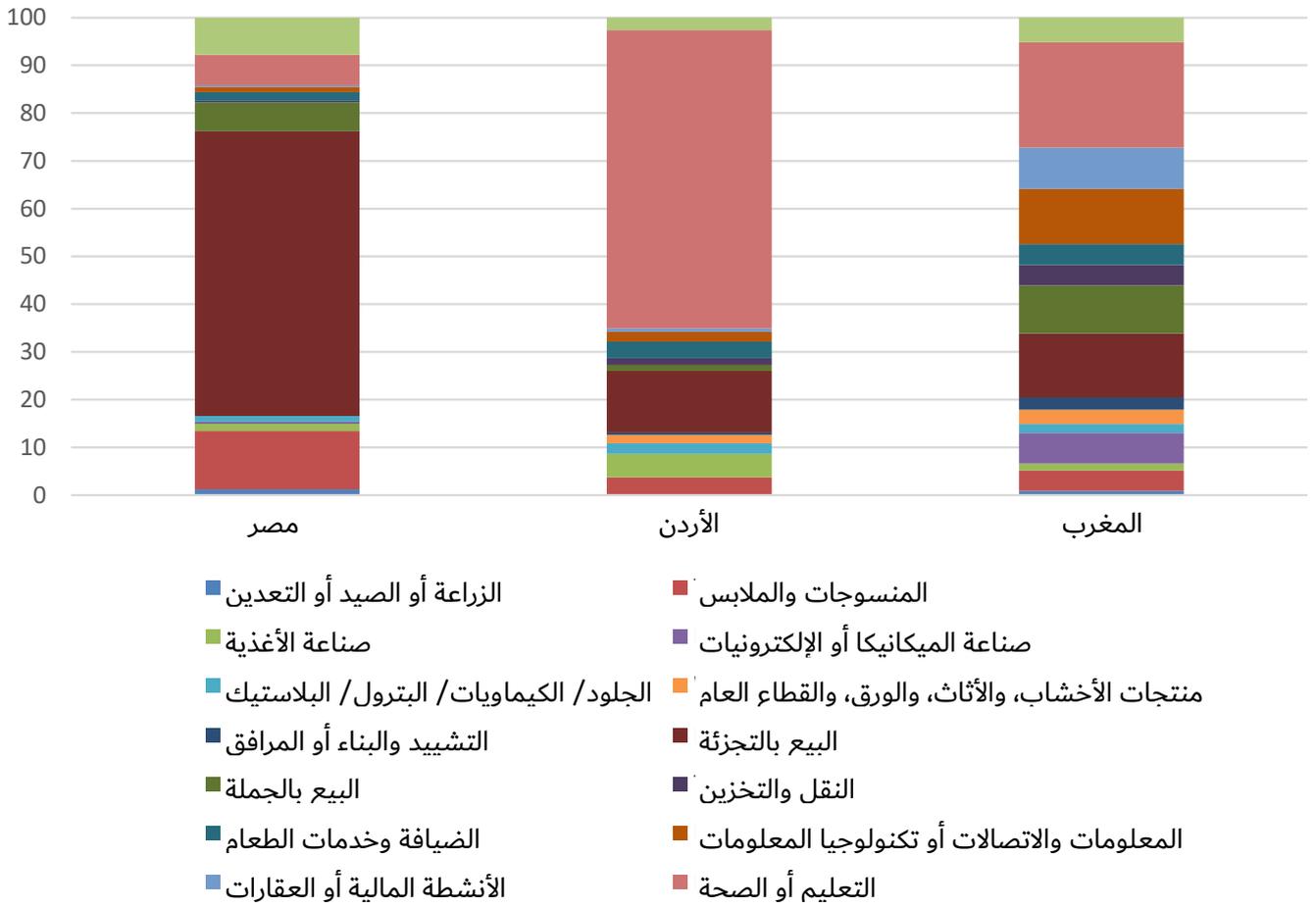
يمكن لمشروعات الطاقة النظيفة أن تضمن تحسين وصول النساء إلى خدمات الطاقة، مثل الكهرباء ووقود الطهي النظيف، مما قد يحسن سبل عيشهن ويقلل من افتقارهن إلى الوقت

وعلى الرغم من الفرص التي تطرقنا إليها أعلاه، فتوجد عقبات تحول دون وصول المرأة ومشاركتها في قطاع الطاقة النظيفة والمتجددة في بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. فتمتلك المنطقة بأدنى معدل لمشاركة المرأة في القوى العاملة، والذي وصل إلى 19.9% في عام 2023 (مؤشرات البنك الدولي، 2024). وتشغل النساء في القوى العاملة نسبة كبيرة من الوظائف غير الرسمية ذات بيئة عمل سيئة، كما أن تمثيلهن أقل من اللازم في المناصب الإدارية والقيادية

ولا تحظى الفتيات والنساء بالتمثيل الكافي في قطاع الطاقة وفي مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وهي المجالات المطلوبة للحصول على وظيفة في قطاع الطاقة. فتعيق محدودية وصول النساء إلى المعلومات والمهارات التكنولوجية، والأصول، والائتمان اضطلاعهن بأدوارهن كمحترفات ورائدات أعمال في مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع الطاقة. وفي حين وجود وظائف داخل قطاع الطاقة (مثل العلاقات العامة والأدوار الإدارية) التي لا تتطلب تدريبًا في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، إلا أن عادة ما تحتاج المناصب العليا ذات الأجر الأعلى إلى حصول الموظف على تدريب في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. كما تقل احتمالية الترقى إلى المناصب العليا بالنسبة للنساء اللاتي تقل إمكانية حصولهن على التدريب في المجالات السابقة مقارنة بالرجال

كما تساهم القوالب النمطية السلبية وأعراف النوع الاجتماعي السائدة في محدودية الفرص المتاحة للنساء. فكثيرًا ما يحبط المجتمع من عزيمته النساء فيما يتعلق بامتهان الوظائف في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، بما يشمل في مجال الطاقة النظيفة. وعلى سبيل المثال، ذكرت مهندسة أردنية، في منتدى عبر الإنترنت سُجل على موقع يوتيوب، أن كونها امرأة يحد من قدرتها على إيجاد عمل في مجالها. وقالت مهندسة سودانية أخرى للباحثين إن معظم النساء في دفعتهن بالجامعة اضطررن إلى ترك المجال بسبب نقص إمكانية الوصول إلى الفرص، والمسؤوليات المنزلية، وغيرها من المسؤوليات الاجتماعية. كما تؤثر ممارسات مكان العمل التمييزية على النساء في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، بما في

الشكل 1: توزيع الشركات التي تديرها النساء حسب قطاع العمل



المصدر: استقصاءات منتدى البحوث الاقتصادية لشركات الطاقة المتجددة في مصر والأردن والمغرب.

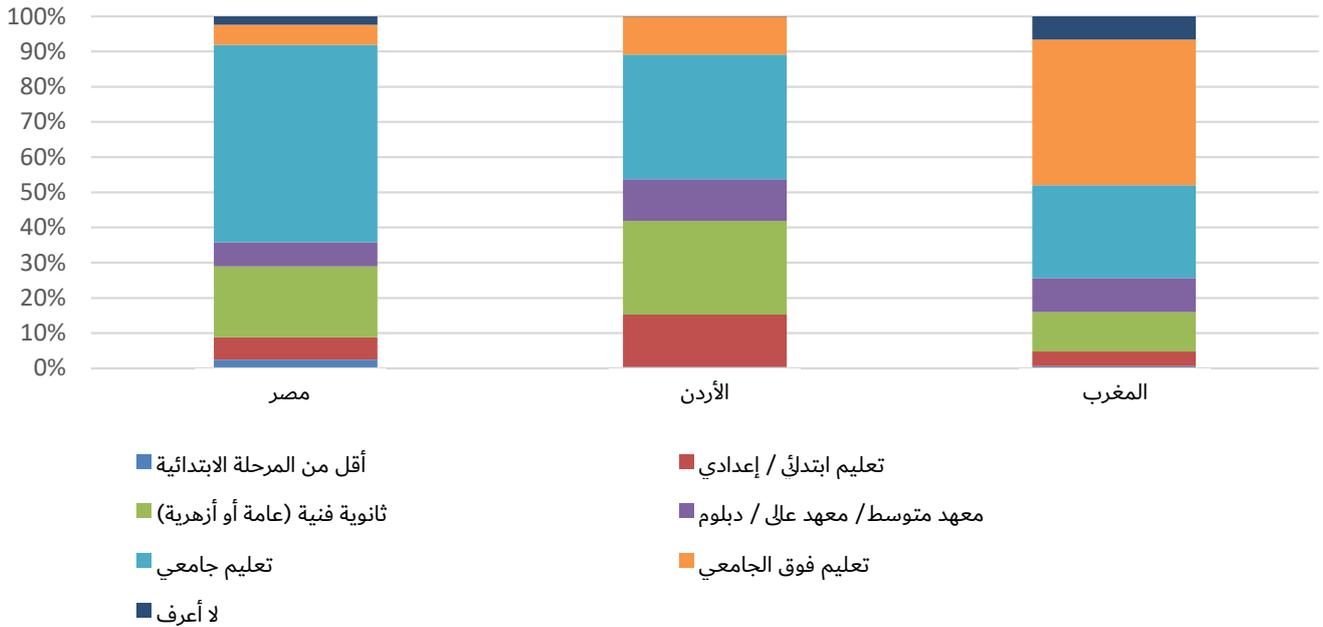
على دراية بهذا المصطلح، بينما تصل هذه النسبة إلى 67% في الأردن و74% في المغرب. كما أن 15% فقط في مصر، 33% في الأردن، و35% في المغرب من الشركات التي تديرها نساء تنظر في استخدام الطاقة النظيفة. ولهذا، ينبغي بحث أسباب انخفاض نظر الإدارة النسائية في استخدام الطاقة النظيفة لتحديد ما إذا كان ذلك يرجع إلى الافتقار إلى التوعية أو بسبب التفاوتات الهيكلية والحوافز التي تواجهها المديرات

وفي مصر، توافق 45% من الشركات التي تديرها نساء أو توافق بشدة على الاستثمار في الطاقة النظيفة. وترتفع هذه النسبة بين الشركات التي يديرها رجال (53%). وفي الوقت نفسه، توافق 60% من الشركات الأردنية التي تديرها نساء و63% من التي يديرها الرجال على الاستثمار في الطاقة النظيفة أو توافق بشدة على ذلك. وفي البلدين كليهما، يتركز عمل الشركات التي توافق على الاستثمار في الطاقة النظيفة في قطاع البيع بالتجزئة. وفي المغرب،

ومعروف أن تلك القطاعات يهيمن عليها الرجال. وفي الأردن، تشغل النساء 11% فقط من مناصب الإدارة العليا في الشركات، ومن بين هذه الشركات، يتركز عمل 62% منها في قطاعي الصحة والتعليم. وأما في المغرب، فتشغل النساء في 17% من الشركات مناصبًا في الإدارة العليا، وأكثر من 10% من هذه الشركات تعمل في قطاعات التجزئة أو الجملة أو المعلومات والاتصالات أو التعليم أو الصحة (الشكل 1). كما يوضح الاستقصاء، فيما يتعلق بملكية النساء للشركات، أن 61% من الشركات في مصر، و83% في الأردن، و60% في المغرب لا تمتلكها النساء على الإطلاق. وتوضح هذه النتائج الحاجة إلى مزيد من العمل لزيادة مشاركة النساء في الإدارة والملكية في البلدان الثلاثة بهدف تحقيق التكافؤ بين الجنسين

قد يكون قرار النظر في استخدام الطاقة النظيفة مرهونًا بالإلمام بمصطلح "الطاقة النظيفة". ففي مصر، نجد أن 93% من الشركات التي تنظر في استخدام الطاقة النظيفة

الشكل 2: مؤهلات مديري الإدارة العليا الذين ينظرون في استخدام الطاقة النظيفة



المصدر: استقصاءات منتدى البحوث الاقتصادية لشركات الطاقة المتجددة في مصر والأردن والمغرب.

مثل العمر والتعليم، تؤثر تأثيرًا كبيرًا على قرار استخدام الطاقة النظيفة. في المغرب، كما هو موضح في الأدبيات (ديبة وآخرون، 2021)، تتمتع النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 18 و59 عامًا بوعي بيئي أعلى، كما ترتفع احتمالية نظرهن في استخدام الطاقة النظيفة مقارنة بكبار السن. أما في مصر، من غير المرجح أن تفكر كبار المديرات الحاصلات على دبلوم أو شهادة جامعي في استخدام الطاقة النظيفة. ويمكن تبرير ذلك وفقًا لمجال دراستهن؛ فقد يعيق الحصول على شهادة جامعية في مجالات غير العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات قرار استخدام الطاقة النظيفة. بالنسبة للمؤهل التعليمي في المجمل، نجد أن في المغرب ترتفع احتمالية نظر كبار المديرين الحاصلين على دبلوم في التحول إلى الطاقة النظيفة مقارنة بالمديرين الحاصلين على تعليم ابتدائي أو مؤهلات أدنى من التعليم

وتكشف النتائج، أنه بخلاف سمات كبار المديرين، تؤثر خصائص الشركات والبلدان عملها على قرار النظر في استخدام الطاقة النظيفة. ففي مصر، تزداد احتمالية نظر الشركات الصغيرة في استخدام الطاقة النظيفة مقارنة بالشركات متناهية الصغر. وفي المغرب، من المرجح أن تفكر الشركات المتوسطة التي تضم أكثر من 20 عاملًا في استخدام الطاقة النظيفة مقارنة بالشركات متناهية الصغر. وأما في الأردن، ترتفع احتمالية استخدام الشركات الصغيرة والمتوسطة لطاقة النظيفة. وقد يكون هذا متوقعًا لأن الشركات الأكبر حجمًا يمكنها الاستثمار في التكنولوجيا اللازمة للتحول إلى الطاقة النظيفة

توافق 68% من الشركات التي تديرها نساء وتوافق بشدة على الاستثمار في الطاقة المتجددة، مقارنة بنحو 65% من الشركات التي يديرها رجال. ويتركز عمل هذه الشركات في قطاعات الميكانيكا، والبيع بالتجزئة والجملة، والأنشطة المالية، والتعليم، والصحة

يعد المؤهل الدراسي الحاصل عليه موظفي الإدارة العليا من السمات الأساسية التي تحدد مدى الالتزام بالتحول في مجال الطاقة، حيث تشير نتائج الاستقصاء في البلدان الثلاثة إلى أن الشركات التي تفكر في التحول إلى الطاقة النظيفة لديها مديرين حاصلين على تعليم فني أو مؤهل جامعي أو تعليم عالي (الشكل 2)

ويبين التحليل الكمي<sup>2</sup> أن تنوع النوع الاجتماعي في الشركات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر، الذي يقاس حسب جنس كبار المديرين، وملكية النساء، ونسبة العمالة النسائية بدوام كامل، ليس له تأثير كبير على قرار استخدام الطاقة النظيفة في البلدان الثلاثة. ومع ذلك، فإن الصلة بين جنس كبار المديرين وسماتهم الأخرى،

<sup>2</sup> يُقدر نموذج الانحدار اللوجستي حيث يجيب المتغير التابع على السؤال التالي: "هل فكرت شخصيًا في استخدام الطاقات النظيفة؟" يأخذ المتغير قيمة واحد إذا كانت الإجابة بنعم و صفرًا بخلاف ذلك. قُدرت العديد من إصدارات النموذج بمتغيرات توضيحية مختلفة. يُقاس تنوع النوع الاجتماعي من خلال جنس كبير المديرين، وامتلاك الإناث، ونسبة العمالة النسائية بدوام كامل، بالإضافة إلى متغيرات التحكم الأخرى. لمزيد من التفاصيل حول الاستقصاء والمنهجية المستخدمة، انظر علي ورمضان (2024). النوع الاجتماعي وتغير المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA). ورقة السياسة العامة لمنتدى البحوث الاقتصادية (ERF)

التي تعيق من خلالها عدم المساواة بين الجنسين التحول العادل والشامل إلى الطاقة النظيفة، حيث تتجلى أوجه عدم المساواة في الافتقار إلى الوصول إلى التعليم والتوظيف والمناصب الإدارية في قطاعات معينة، وفي انتشار بعض القوالب النمطية التي تقيد اختيار المرأة للوظائف. بالإضافة إلى ذلك، لن تصل التوصيات السياساتية المقترحة في هذا الجزء إلى مستوى الفعالية المرجو إلا في حالة وجود سياسات داعمة أخرى مراعية للنوع الاجتماعي وسياسات متعددة القطاعات تغطي الجوانب الاجتماعية والاقتصادية تساهم في تغيير علاقات النوع الاجتماعي وتضع في اعتبارها أصوات النساء والمجتمعات المهمشة تاريخيًا

وينبغي أن تشمل الخطوات الرامية إلى إزالة الحواجز أمام مشاركة المرأة في التحول إلى الطاقة النظيفة ما يلي

- الالتزام واتخاذ الإجراءات الضرورية لضمان المساواة بين الجنسين وتمتع المرأة بحقوق الإنسان على المستويين الفعلي والقانوني.
- دعم ريادة الأعمال النسائية من خلال توفير فرص الحصول على التمويل والتدريب والشبكات لدعم مشروعات الطاقة النظيفة. وينبغي أن تتاح للنساء فرص الحصول على التمويل دون الشروط الاعتيادية بتوفير ضمانات (مثل أراضي أو منازل أو رؤوس الأموال)، والتي لا تتمتع النساء بقدرة توفيرها.
- وضع سياسات تراعي النوع الاجتماعي وتضع إطاراً للتحول إلى الطاقة النظيفة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وينبغي أن تكون احتياجات المرأة وأولوياتها جزءًا من التخطيط والتنفيذ والرصد والتقييم لجميع عمليات التخطيط للطاقة والبنية التحتية في بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ويشمل هذا ضمان أن تكون سياسات وبرامج الطاقة النظيفة

ومن النتائج المثيرة للاهتمام، لا تؤثر نسبة فواتير الكهرباء من إجمالي التكاليف التشغيلية تأثيرًا ملحوظًا على قرار النظر في استخدام الطاقة النظيفة. وهذا يعني أن القرار قد لا يكون مدفوعًا بالتكاليف التشغيلية، ولكن بعوامل أخرى مثل السياسات والحوافز المتعلقة بالتحول في مجال الطاقة في البلدان المختلفة. وبالنظر إلى تأثير البلد، يُظهر النموذج العالمي الذي طبق في البلدان الثلاثة أن الشركات في الأردن والمغرب ترتفع احتمالية نظرها في استخدام الطاقة النظيفة. وهذا يفسر السبب وراء تخطط 51% فقط من الشركات في مصر للاستثمار في الطاقة المتجددة مقارنة بـ 63% في الأردن و65% في المغرب. وتختلف الأسباب التي تجعل الشركات تفكر في استخدام الطاقة النظيفة والمتجددة بين البلدان (الشكل 3). يعد تحسين كفاءة استخدام الطاقة للشركات السبب الأول وراء النظر في الاستثمار في الطاقة المتجددة في مصر والمغرب، حيث إن 73% من الشركات في مصر و88% من الشركات في المغرب التي تبحث في استخدام الطاقة النظيفة توافق (بشدة) على أن اعتماد تكنولوجيات الطاقة المتجددة من شأنه أن يحسن كفاءتها في استخدام الطاقة. وفي الأردن، يعد السبب الأول للنظر في الاستثمار في الطاقة المتجددة هو أن استخدام تكنولوجيات الطاقة المتجددة من شأنه أن يقلل من تكاليف الطاقة، حيث وافقت 90% من الشركات (بشدة) على هذا البيان

## التوصيات

إن التصدي للعقبات التي نُوقشت في هذا الموجز السياسي يستلزم العمل على مستويات مختلفة لتغيير علاقات القوة وضمان المساواة بين الجنسين مع مواجهة التحديات الناشئة عن تغير المناخ. يعد قطاع الطاقة النظيفة أحد المجالات العديدة التي يمكننا من تحسين فهم الصلة بين النوع الاجتماعي وتغير المناخ. كما يساعد في توضيح الطرق

الشكل 3: أسباب الاستثمار في الطاقة المتجددة (نسبة انتشار الشركات التي توافق بشدة -%)



المصدر: استقصاءات منتدى البحوث الاقتصادية لشركات الطاقة المتجددة في مصر والأردن والمغرب.

في إرشاد السياسات العالمية والإقليمية والمحلية التي تركز على تغيير المناخ والتحول إلى الطاقة النظيفة. تعزيز البحوث القائمة على الأدلة والمتقاطعة والمراعية للنوع الاجتماعي باستخدام بيانات حديثة مصنفة حسب الجنس، فيما يتعلق بمجالات التعليم المختلفة (بما يشمل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وغير ذلك)، والشركات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر، وقطاع الطاقة، مما يُعد ضروريًا لتعميق النظر في خصائص الشركات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر المملوكة للنساء والعوائق التي تواجهها في جميع القطاعات، بما في ذلك قطاع الطاقة.

شاملة وأن تكون أماكن العمل خالية من كافة أشكال التمييز.

- تعزيز المساواة بين الجنسين في التعليم والتوظيف أمر ضروري. ويمكن تحقيق ذلك من خلال ضمان استمرار النساء والفتيات في مواصلة التعليم في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وتوفير فرص متساوية للوصول إلى برامج التدريب والتوجيه في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، والتصدي للقوالب النمطية السلبية والمقيدة لدور كل من الجنسين في المناهج الدراسية وخارجها، ودعم توظيف النساء في قطاعات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بغض النظر عن اختلاف النوع الاجتماعي، والعرق، والإثنية، والخلفية الاجتماعية والاقتصادية، وغيرها من الاختلافات.
- ضمان أن تكون قطاعات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات مراعية أكثر لمسؤوليات المرأة في مجال الرعاية.
- إذكاء الوعي حول المساواة بين الجنسين من خلال تثقيف العامة وصناع القرار حول أهمية ومزايا المساواة بين الجنسين في قطاع الطاقة النظيفة.
- رصد التحيزات الممنهجة في التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، والعمل على ضمان "الدراية الإعلامية والمعلوماتية، وتمكين مستخدمي أدوات الذكاء الاصطناعي من التفكير النقدي وتفكيك القوالب النمطية" (اليونسكو، 2024: الندوة الثامنة).
- دعم رائدات الأعمال من خلال تسهيل الوصول إلى التمويل والتدريب والشبكات لدعم الشركات التي تتحول إلى استخدام الطاقة النظيفة.
- استخدام نهج تقاطعي، وبحث الصلة بين الحرب وتغير المناخ والنزوح. ويعد ذلك أمر بالغ الأهمية لأن المجاعة والجفاف والفيضانات والكوارث الأخرى المرتبطة بتغير المناخ غالبًا ما تؤدي إلى تفاقم التحديات التي تواجهها المجتمعات المتضررة من التهميش والحرب والنزوح، كما يتضح، على سبيل المثال، من كيفية تأثير الفيضانات الأخيرة في شرق السودان على السكان النازحين بسبب الحرب.
- ضمان استمرار الأصوات المحلية، وخاصة أصوات المنظمات والحركات النسائية العاملة على التصدي لتغير المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا،

- Climate Response. International Politics and Society. 6 June. <https://www.ips-journal.eu/topics/economy-and-ecology/addressing-gender-inequality-in-climate-response-7367/>
- Shannon, G., Jansen, M., Williams, K., Cáceres, C., Motta, A., Odhiambo, A., Eleveld, A., and Mannell, J. (2019). Gender Equality in Science, Medicine, and Global Health: Where Are We At and Why Does it Matter? *Lancet* 2019; 393: 560-69.
- United Nations Climate Change (2022). Gender and Climate Change: An Important Connection. <https://unfccc.int/gender>. Visited on 16 November 2023.
- United Nations Women Watch (2022). Women Gender Equality and Climate Change: [https://www.un.org/womenwatch/feature/climate\\_change/downloads/Women\\_and\\_Climate\\_Change\\_Factsheet.pdf](https://www.un.org/womenwatch/feature/climate_change/downloads/Women_and_Climate_Change_Factsheet.pdf). Visited on 16 November 2023.
- United Nations (2023). What is Renewable Energy? <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-renewable-energy>. Visited on 16 November 2023.
- United Nations (1992). Report of the United Nations Conference on Environmental Development. Rio de Janeiro 3-14 June. UN, New York. Vol. 1, Resolutions.
- United Nations Development Programme (UNDP) (2023). Energy and Gender Equality. <https://www.undp.org/energy/our-work-areas/energy-and-gender-equality>. Visited on 16 November 2023.
- Adejumo, Q. (2023). Empowering Women in Clean Energy: A New Initiative in the Middle East and North Africa. The People's Network. 28 September. <https://bnnbreaking.com/world/algeria/empowering-women-in-clean-energy-a-new-initiative-in-the-middle-east-and-north-africa/>
- Ali, N. (2022). Gender Equality, Women's Education, and Women's Labor Force Participation in the MENA Region. Presentation – ERF/Commission, June.
- Barre, A., Dankelman, I., Stock, A., Blomstrom, E., and Burns, B. (2018). From Marrakesh to Marrakesh: The Rise of Gender Equality in the Global Climate Governance and Climate Action. In S. Duyck, S. Jodoin, and A. Johl (Eds.), *Routledge Handbook of Human Rights and Climate Governance* (pp. 239-250). Routledge.
- Beides, H. and Maier, E. (2022). Getting More Women into the Energy Sector: A RENEWed Approach for MENA. Arab Voices on World Bank Blogs. July.
- Belghiti-Mahut, S., Lafont, A-L., and Yousfi, O. (2016). Gender Gap in Innovation: A Confused Link? *Journal of Innovation Economics and Management* 2016/1 (no. 19), pages 159-177. Éditions De Boeck Supérieur. DOI 10.3917/jie.019.0159
- Dibeh, G., Fakh, A., Marrouch, W., and Matar, G. (2021). Who Cares about Environmental Quality in the MENA Region? *Social Indicators Research*, 157(2), 603-629
- ENERGIA (2022). Challenging Gender Norms through Innovation in Clean Energy. 10 August. <https://energia.org/challenging-gender-norms-through-innovation-in-clean-energy/>
- Johnson, O., Yi-Chen Han, J., Knight, A., Mortensen, S., Thazin Aung, M., Boyland, M., and Resurrección, B. (2020). Intersectionality and Energy Transitions: A Review of Gender, Social Equity and Low-Carbon Energy. *Energy Research and Social Science* 70 (2020) 101774.
- International Renewable Energy Agency (IRENA) (2019). Renewable Energy: A Gender Perspective. IRENA, Abu Dhabi.
- Khattabi, A., Matah, M., and Huber, S. (2014). Gender Inequality in the Context of Climate Change: The Case of the Boudinar Commune in Morocco. In M. Abdelali-Martini and A. Aw-Hassan (Eds.), *Gender Research in Natural Resource Management* (pp. 146-183). Routledge.
- Kubursi, A. and Abou Ali, H. (2024). Potential Employment Generation Capacity of Renewable Energy in MENA. ERF Paper. January.
- Kvinna Till Kvinna Foundation (2022). Feminist Movements and Climate Justice in the Middle East and North Africa. Kvinna Till Kvinna Foundation, October.
- Maathai, W. (2010). *The Challenge for Africa*. Arrow Books.
- Maathai, W. (2004). *The Green Belt Movement: Sharing the Approach and the Experience*. Lantern Books.
- Matano, H. (2022). Clean Energy for Women, by Women. World Bank Blogs. <https://blogs.worldbank.org/voices/clean-energy-women-women>
- Sileem, H. (2020). The Existence of Modified Environmental Kuznets Curve for Gender Inequality in the MENA Economies: Panel Data Model. In M. Mateev and J. Nightingale (eds.), *Sustainable Development and Social Responsibility—Volume 1: Proceedings of the 2nd American University in the Emirates International Research Conference, AUEIRC'18–Dubai, UAE 2018* (pp. 239-245). Springer International Publishing.
- Sileem, H. and Al-Ayouty, I. (2022). The Effect of Gender Equality on the Carbon Intensity of Well-Being: Panel Data Analysis for the MENA Economies 1995-2018. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 15(3), 239-260.
- Sepúlveda, M. (2024). Addressing Gender Inequality in

**لمحة عن منتدى البحوث الاقتصادية:** منتدى البحوث الاقتصادية هو شبكة إقليمية لتعزيز البحوث الاقتصادية عالية الجودة من أجل التنمية المستدامة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وتأسس منتدى البحوث الاقتصادية عام ١٩٩٣، وتتمثل الأهداف الأساسية لمنتدى البحوث الاقتصادية في بناء قدرات بحثية قوية في المنطقة؛ لتشجيع إنتاج أبحاث مستقلة عالية الجودة؛ ونشر مخرجات البحوث لجمهور واسع ومتنوع. وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف، تشمل مجموعة أنشطة منتدى البحوث الاقتصادية إدارة مبادرات بحثية إقليمية مختارة بعناية؛ وتوفير التدريب والتوجيه للباحثين المبتدئين؛ وبناء قواعد البيانات وتوفيرها للباحثين وصانعي السياسات؛ ونشر نتائج البحث من خلال الندوات والمؤتمرات ومجموعة متنوعة من المنشورات. ويقع المقر الرئيسي للمنتدى في مصر، بينما ينتشر زملاء البحث والسياسات من منسوبي المنتدى في بلدان المنطقة المختلفة وكذلك في أنحاء أخرى من العالم.



#### معلومات التواصل

مكتب منتدى البحوث الاقتصادية  
العنوان: 21 شارع السد العالي، الدقي، الجيزة، مصر  
صندوق بريد: 12311  
هاتف: 603 – 20233318600+  
فاكس: 20233318604+  
البريد الإلكتروني: erf@erf.org.eg  
الموقع الإلكتروني: http://www.erf.org.eg

#### تابعونا من خلال

