

Green MENA Network 2023



محتويات

- الصفحة 003 - مقدمة
- صفحة 004 - أنهار الحياة - المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
- صفحة 008 - أنهار الحياة – المياه في الشرق الأوسط وشمال افريقيا
- الصفحة 014 - الزراعة والأراضي والأمن الغذائي

فيديوهات للمحادثات

Webinar on Energy and Energy Transition

Webinar on Agriculture, Land, and Food Security

Webinar on Rivers of life – Water in the MENA Region



مقدمة

أطلقت منصة الشرق الأوسط الكبير في عام 2019 مشروعاً تعريفياً يهدف إلى تحديد الجهات الفاعلة في مجال الاستدامة في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. كان الهدف الأساسي هو إقامة شراكات مع الجهات التي تعنى بالمجالات البيئية الخضراء مع اصحاب المصلحة الهولنديين في مجال المساعدات والتجارة، حيث كانت هناك فكرة سائدة في هولندا وأوروبا مفادها أن الجهات الفاعلة الخضراء في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا نادرة الوجود مما أدى إلى مواءمة المساعدات والتجارة مع بعض الجهات الرئيسية أو المؤسساتية وإغفال إمكانيات لا يحصى لها من الجهات الناشئة في هذا المجال وأولوياتها البيئية للمنطقة.

ومع توسع شبكة منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الخضراء (GreenMENA) امتد تركيزنا إلى ما هو أبعد من التعريف وتحديد الفاعلين بهذا المجال. أضفنا إلى المشروع عنصرًا لتبادل المعرفة والتعاون بين شركاء الشبكة في المنطقة نفسها. بحلول عام 2022، تحول اهتمامنا إلى معالجة نقص تمثيل الجهات الفاعلة المستدامة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في المنتديات العالمية. إذ قمنا بتنظيم ورشة عمل إقليمية لمدة ثلاثة أيام في جبال عجلون الحرجية بالأردن بمشاركة فاعلين من تسعة بلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (كما هو موثق في "أصوات من شبكة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الخضراء").

لقد دفعنا سعينا لتعزيز انتقال عالمي عادل ومستدام إلى كوكب أكثر اخضراراً إلى اقتراح تنظيم ورشة عمل أخرى في عام 2023. حيث كان الهدف هو تشجيع تواجد أعضاء الشبكة عن طريق عرض عملهم وتقديم نظرة عميقة حول السياقات المتنوعة التي يعملون ضمنها والحلول التي يجدها والتحديات التي يواجهوها.

على الرغم من الموافقة على عقد ورشة العمل في لبنان، حيث تم التخطيط لها بعناية وحماس، كان لا بد من إلغائها في أعقاب الأحداث المأساوية التي وقعت في 7 أكتوبر والفظائع التي تلت ذلك في فلسطين، خاصة ضد سكان غزة. وبعد التشاور مع المشاركين، قمنا بتعديل المشروع وتنظيم ثلاث ندوات عبر الإنترنت. ركزت الندوة الأولى على المياه والأنهار، والثانية على الطاقة والانتقال العادل إلى الطاقة النظيفة، أما الندوة الأخيرة فتناولت موضوع الزراعة والأراضي والأمن الغذائي. أردنا من خلال هذه النقاشات عرض العمل الذي قام به شركاؤنا وتسهيل تبادل المعرفة ووجهات النظر فيما بينهم وبين الفاعلين الآخرين من مختلف بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

نعرض لكم في هذه المجلة الإلكترونية نتائج الندوات الثلاث عن طريق مقالات موجزة تلخص النقاشات المسجلة عبر الإنترنت. لقد قمنا أيضاً بعرض التوصيات التي تقدم بها زملائنا في مجال البيئة كما سلطنا الضوء على الملفات الشخصية لشركائنا المتفانين الذين يقودون المبادرات المستدامة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

نأمل من خلال عملنا هذا أن نلهم ونشجع الشركات الأوروبية والمنظمات غير الحكومية والعلماء والصحفيين والحكومات لمتابعة المساعي البيئية من خلال التعاون مع الجهات الفاعلة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. نعتقد أن هناك إمكانات هائلة لزيادة التبادلات والشراكات بين طالما أنها تتماشى مع المصالح المتبادلة والرؤية المشتركة لمستقبل مستدام.

فنيسا لامبرخت و سيلفا فان روسيه
شبكة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الخضراء (GreenMENA)



بنوار عبد الرحمن، حصل على درجة البكالوريوس في علوم الأحياء ويعمل حالياً كمدير مشاريع في منظمة حراس المياه في العراق Waterkeepers. يركز عمله على معالجة أزمة المياه وتأثيرات تغير المناخ في العراق. بالإضافة إلى ذلك، يشارك بنوار بنشاط كمتطوع في منظم فهود من وراء الحدود Leopards Beyond Borders، وهي منظمة مخصصة للحفاظ على الحياة البرية. بنوار في العشرينيات من عمره وهو من السليمانية، أحد محافظات إقليم كردستان العراق.

مها ياسين، زميلة باحثة في مركز الدراسات الإقليمية والدولية IRIS التابع الى الجامعة الامريكية في السليمانية، متخصصة في السياسة البيئية والأمن المناخي والنشاط البيئي المجتمعي في العراق. عملت سابقاً كزميلة أبحاث ومسؤولة توعية في كلينكينديل – المعهد الهولندي للعلاقات الدولية، حيث أسست وأدارت منتدى البصرة للمناخ والبيئة والأمن. تحمل مها درجة الماجستير في دراسات الاتصالات وبكالوريوس العلوم في الجيولوجيا. تتمتع بخبرة واسعة في القطاع الإنساني، وهي متخصصة في مشاركة المجتمع المدني ومعالجة التهديدات البيئية لا سيما في المنطقة الجنوبية من العراق.

لمى الحتو، ناشطة ببنية مصرية المولد وقيادية مجتمعية ملتزمة بتعزيز التغيير المستدام. تعتبر لمى صوت بارز في مجال النشاط البيئي، حيث توظف خبرتها لمناصرة القضايا التي تتقاطع مع العدالة البيئية، والعمل المناخي، وتمكين المجتمع. بفضل خلفيتها في الدراسات البيئية وشغفها بالتغيير الاجتماعي، كرست لمى حياتها المهنية للدعوة إلى ممارسات أكثر إنصافاً وصديقة للبيئة. يمتد عملها عبر مبادرات مختلفة، بدءاً من الحملات الشعبية لتمكين المجتمعات المحلية إلى مناصرة السياسات على المستويين الوطني والدولي.

انهار الحياة – المياه في الشرق الأوسط وشمال افريقيا

تؤكد منصة الشرق الأوسط الكبير على ضرورة التحول العادل والمستدام نحو مجتمع عالمي أخضر وديمقراطي، وتدعو المنصة إلى التعارف المتبادل والتعلم والتعاون بين الشبكات والمنظمات ذات التفكير المماثل. ولذلك قمنا بتنظيم سلسلة من الندوات عبر الإنترنت.

تسلط الندوة الأولى الضوء على العمل المحوري الذي يعالج ندرة المياه والجفاف في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. أنظم الينا ثلاثة متحدثين: بنوار عبد الرحمن من منظمة حراس المياه (Waterkeepers) في العراق، ومها ياسين، زميلة باحثة في معهد الدراسات الإقليمية والدولية (IRIS) متخصصة في السياسة البيئية والأمن المناخي والنشاط البيئي المجتمعي في العراق، والمحامية المختصة بقضايا المناخ لمى الحتو.

حراس المياه في العراق، هي منظمة غير ربحية تعمل في منطقة تعاني من تحديات المياه حيث يهدد التلوث صحة الإنسان والتوازن البيئي. وباعتبارها عضواً في تحالف حراس المياه العالمي، فإن المنظمة مكرسة لحماية والحفاظ على المسطحات المائية في البلاد. بنوار عبد الرحمن من أبناء المنطقة الكردية في العراق، ومقيم في مدينة السليمانية، يعمل هو وزملاؤه على حماية الممرات المائية من خلال مجموعة من الأنشطة لتوفير المياه الصالحة للاستهلاك والاستخدام في العراق.

تعمل منظمة حراس المياه في العراق عبر عدة قنوات حيث تقوم بمراقبة جودة المياه وإشراك المجتمعات والدعوة إلى السياسات التي تضمن الإدارة المستدامة لمصادر المياه في العراق. ومن خلال التعليم والمبادرات الشعبية والجهود التعاونية، تسعى المنظمة جاهدة لتعزيز مستقبل يستطيع فيه كل عراقي الاعتماد على مياه آمنة ونظيفة ومستدامة.

يوضح بنوار عقبة كبيرة في إدارة ملف المياه في العراق تكمن في غياب السياسات الحكومية الجيدة على المستويين المحلي والدولي. أن الدعم الحكومي للحفاظ على المياه غير موجود، الأمر الذي يفرض صعوبات على المنظمات غير الحكومية. في حين تتمتع الشركات النفطية وغيرها من الشركات الكبرى في استخدام المياه بدون قيود.

ان مصدر ما يقرب على 80٪ من مياه العراق هو إيران وتركيا، مما يزيد من حدة القضايا الجيوسياسية حول هذه الأنهار المشتركة. تقوم الدول المجاورة ببناء السدود والأنفاق المائية مما يؤثر بشدة على الموارد المياه في العراق حيث تمثل ندرة المياه تهديدا خطيرا للعراق والتي هي أيضا متأثرة بالتغيرات المناخية.

رغم هذه الصورة القاتمة هناك جانب مضيء أيضا، فقد أصبح شباب العراق أكثر وعياً بالحاجة إلى حماية البيئة. حيث تقوم المنظمة بتسليط ضغطاً أكبر على الحكومة لحماية مياه العراق من خلال بالتعاون مع منظمات المناخ الشبابية والصحفيين وصانعي الأفلام الوثائقية

تصف مها ياسين، وهي مستشارة مستقلة متخصصة في النشاط البيئي والمجتمع المدني في العراق، المشهد المحلي المليء بالتحديات حيث يركز عملها على جنوب العراق ومنطقة البصرة والأهوار. على الرغم من التغيرات المناخية الإقليمية السريعة، لا تحظى القضايا البيئية بالأولوية في الجنوب حيث هناك بطيء وافتقار للسياسات البيئية. من جهة أخرى، تواجه الجهات الفاعلة ضمن المجتمع المدني البيئي تهديدات دفعت الكثير منهم إلى الفرار من البلاد. إن الحاجة الملحة لرفع مستوى الوعي حول القضايا البيئية يجب أن تستمر، ولكن من الصعب القيام بذلك في ظل هكذا ظروف.

ان أحد أسباب جفاف الأهوار هو الفشل السياسي وتطور الصناعة النفطية في الجنوب التي لا ينبغي أن تكون موجودة في هذا النظام البيئي الهش. ولكن نظرا لانتشار الفساد، فإن توزيع المساعدات وتدخل السلطات لا يستفاد منه الكثير من سكان المناطق المتضررة، وبالتالي ليس أمام السكان المحليين خيار آخر سوى ترك الموارد المحدودة أو استنفادها. تقول مها: "لكن الأمر ليس مظلماً وكنيباً بالكامل". حيث ينبثق الأمل من المبادرات التي يقوم بها الشباب والباحثون والصحفيون في جنوب العراق، سعيًا لمعالجة الوضع البيئي المتدهور.

تضيق ايضاً "الحكومة لديها خطط، لكن المشكلة الكبرى هي التنفيذ" اذ يعوق تنفيذ هذه الخطط الفساد وانعدام الثقة. إن التبادل المفتوح والموثوق بشأن قضايا المناخ التي تؤثر على آلاف الأشخاص، أمر صعب في العراق وقد لا يكون ممكناً إلا بمساعدة خارجية. في النهاية الحكومة هي المسؤولة ويجب أن تتحمل المسؤولية. ويجب على الحكومة أن تعمل مع المجتمع المدني والمنظمات الدولية للبدء في حل أزمة المناخ الضخمة في المنطقة.

تحاول مها في عملها إظهار هذه التطورات ونشرها، بهدف تمكين الناشطين العراقيين من الوصول إلى المنصات الدولية التي يمكن أن تمارس الضغط على الحكومة العراقية. على الرغم من ثروة العراق النفطية، هناك حاجة ماسة لبناء القدرات في مجال المدافعة وتدريب الناشطين والمجتمع المدني والوصول إلى البيانات المناخية والبيئية المهمة.

لمى الحتو، باحثة من مصر، تتحدث عن تغير المناخ كفرصة للتعاون في حوض نهر النيل الأزرق بين مصر وإثيوبيا والسودان. تركز أبحاثها على الأنهار العابرة للحدود. يصب النيل الأزرق من المرتفعات الإثيوبية ويأخذ معه الرواسب الغنية إلى الحوض بينما يمر النيل الأبيض عبر الأهوار والمستنقعات ويتم ترشيحه قبل أن يصل إلى الحوض. عندما يندمج الاثنان في الخرطوم لا تختلط مياههما لعدة أميال حيث يجريان جنباً إلى جنب كنهر بني غني بالرواسب ونهر أبيض واضح، حيث يسميها الشعراء العرب "أطول قبلة في التاريخ". هذا التعبير الشعري لا يحتفل بالظاهرة الجغرافية فحسب، بل يؤثر أيضاً إحساساً بالأهمية الثقافية والتاريخية. إنه يعكس اعتزاز الناس بنهر النيل الذي هو جزءاً لا يتجزأ من سبل العيش والثقافات والتاريخ في المناطق التي يجري بها.

يعد حوض نهر النيل من أطول انهار العالم ويمر عبر إحدى عشرة دولة. يتصاعد الحديث عن حروب المياه في منطقة النيل منذ عدة سنوات بين الدول المتشاطئة. حيث ان لكل دولة اعتبارات مختلفة للنهر. تقول لمى تعاني مصر من ضغوط مائية شديدة وتنتظر إلى النيل من منظور مائي، في حين تعاني إثيوبيا من ضغوط شديدة في مجال الطاقة وتنتظر إلى النيل من أجل الطاقة الكهرومائية وبالتالي بنيت سد النهضة الإثيوبي الكبير. بينما تعاني السودان من ضغوط غذائية شديدة وتحتاج إلى نهر النيل لأغراض الزراعة.

تقول لمى "يميل الناس نحو التعاون" حيث من الممكن تعزيز هذا التعاون من خلال إدراك ترابط أهمية استخدام الموارد المائية في حوض نهر النيل الأزرق. تستطيع البلدان المتشاطئة استخدام موضوع تغير المناخ كحافز لبذل جهود مشتركة يتم من خلالها استخدام مياه نهر النيل بشكل عادل. في حال تم إعطاء الأولوية للتعاون، يصبح بوسع هذه الدول وضع استراتيجيات لإدارة موارد المياه بفعالية والتخفيف من المخاطر التي يفرضها تغير المناخ وضمان الوصول العادل إلى نهر النيل ومياهه.

من خلال الحوار وإشراك أصحاب المصلحة على المستويات المحلية والمساوي البحثية المشتركة والمبادرات التعاونية، تتاح لهذه الدول الفرصة ليس فقط للتصدي للتحديات التي يفرضها تغير المناخ، ولكن أيضاً لتعزيز التفاهم المتبادل والثقة والتعاون السلمي في إدارة البيئة في حوض نهر النيل الأزرق، حسب مداخلة لمى أن "هذا التعاون يمكن تحقيقه."

إن الإدارة العادلة للأنهار العابرة للحدود من قبل الحكومات المجاورة ممكنة أيضاً بالنسبة إلى أنهار بلاد ما بين النهرين. تقول مها "إن الوضع السياسي في العراق غير مستقر، وهذا يستخدم ضد العراق للسيطرة على المياه". والتعاون مع الجيران ليس بالأمر السهل. ويوافقها بنوار على ذلك قائلاً "لكن مع السياسات الصحيحة والنهج الصحيح، لا يزال من الممكن التوصل إلى حل."



يواجه العراق تحديات كبيرة وعديدة فيما يتعلق بموارده المائية، مما يسبب مشاكل عديدة لسكان وبيئة البلد:

١. ندرة المياه: يواجه العراق ندرة حادة في المياه تتفاقم بسبب الجفاف وعدم كفاية هطول الأمطار وتناقص مستويات المياه في نهري دجلة والفرات. تؤثر هذه الندرة على الزراعة والصناعة وسبل العيش بشكل عام.
٢. تدهور نوعية المياه: يؤدي التلوث الناجم عن النفايات الصناعية ومياه البزل الزراعية وعدم كفاية أنظمة الصرف الصحي إلى تدهور نوعية المياه في الأنهار ومصادر المياه الجوفية. تسبب المياه الملوثة مخاطر صحية خطيرة على السكان.
٣. البنية التحتية والصيانة: إن تقادم البنية التحتية وعدم كفاية الإنشاءات لتخزين المياه وتوزيعها ومعالجتها يعوق إدارة المياه بكفاءة. تؤدي الصيانة غير الكافية إلى تفاقم هذه المشكلة مما يؤدي إلى حدوث تسربات وعدم كفاءة استخدام الموارد.
٤. القضايا العابرة للحدود: يشترك العراق في أنهاره مع الدول المجاورة، مما يؤدي إلى تحديات جيوسياسية معقدة. تؤثر عمليات إنشاء السدود عند دول المنبع وممارسات إدارة المياه في تركيا وسوريا وإيران على كمية المياه المتدفقة إلى العراق وإمكانية الوصول إليها.
٥. تأثير تغير المناخ: يؤدي تغير المناخ إلى تفاقم التحديات اعلاه حيث يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار وزيادة تواتر الجفاف. وتؤدي هذه الظاهرة إلى تفاقم مشاكل ندرة المياه وبالتالي تؤثر على الإنتاجية الزراعية.
٦. الصراع وعدم الاستقرار: أدت عقود من الصراع وعدم الاستقرار السياسي إلى تعطيل البنية التحتية وسياسات إدارة المياه مما أعاق الجهود المبذولة لمعالجة تحديات بالمياه بشكل فعال.





محمد شروالي، حصل على درجة الماجستير في إدارة الطاقة من جامعة طرابلس في ليبيا. يعمل كأخصائي أول للطاقة المتجددة والبيئة في المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة RCREEE. تهدف هذه المنظمة الحكومية الدولية، ذات المركز الدبلوماسي ومقرها القاهرة، إلى تمكين وزيادة اعتماد ممارسات الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في المنطقة العربية.

بيشوي رضا، حصل على درجة البكالوريوس في عام 2013 من قسم الميكاترونكس بالمعهد التكنولوجي العالي في مصر. عمل لمدة 6 سنوات كمهندس مرافق في شركة جلوبال نابي لصناعة الأدوية ويعمل الآن كمهندس طب حيوي في مستشفى الوطني للعيون في مصر. وهو أمين صندوق جمعية IEEE للإلكترونيات الصناعية فرع مصر الذي حصل على أفضل نتيجة في جمعية الإلكترونيات الصناعية IEEE في عام 2023. تحت اسم IEEE IES Egypt، قام بيشوي بتوجيه طلاب المرحلة الابتدائية لتحقيق المركزين الثالث والرابع في مسابقة كاسحة الألغام.





فيروز رملي، حصلت على درجة الماجستير في العمارة المستدامة والطاقة الخضراء من جامعة قسنطينة بالجزائر. وهي رئيسة قسم كفاءة طاقة المباني ومدققة للطاقة في الوكالة الوطنية الجزائرية للتهوض وترشيد استخدام الطاقة. تساهم فيروز في العديد من المشاريع الوطنية والدولية المتعلقة بالمباني وتطوير مجال الطاقة.

سارين كاراجيرجيان، هي مديرة برنامج السياسة البيئية في مبادرة الإصلاح العربي وهي مؤسسة فكرية عربية مستقلة تعمل مع شركاء خبراء من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وخارجها لصياغة أجندة محلية للتغيير الديمقراطي. حصلت سارين على درجة الماجستير في تخطيط السياسات البيئية من الجامعة الأمريكية في بيروت، وهي تسعى حاليًا للحصول على درجة الدكتوراه في الأنثروبولوجيا في مدرسة الدراسات العليا في العلوم الاجتماعية EHESS في باريس.



تحول الطاقة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: هل يمكن ان يكون عادلاً؟

وقع رؤساء 123 دولة وفي أوائل ديسمبر/كانون الأول خلال مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (COP28) على التعهد العالمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة وفي اليوم نفسه عرض ثلاثة شركاء من شبكة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الخضراء (GreenMENA) أعمالهم في مجال تحول الطاقة خلال ندوة عبر الإنترنت. يعمل كل من بيشوي رضا من مصر في إحدى الجامعات، ومحمد شروالي من ليبيا في منظمة حكومية دولية، في حين تعمل فيروز رملی من الجزائر في إحدى الوكالات الوطنية. توضح جهودهم كيف أن تحول الطاقة يعد مسؤولية جماعية تؤثر على الناس من كل المستويات والطبقات الاجتماعية.

فيروز رملی هي رئيسة قسم كفاءة طاقة المباني في الوكالة الوطنية الجزائرية لاستخدام الطاقة. إن قطاع البناء في الجزائر يستهلك الطاقة بكثافة حيث إن معدل استهلاكه أكثر من قطاعي النقل والصناعة مجتمعين. يتضمن عمل فيروز الكثير من التوعية وتبادل المعرفة. المواطنون في الجزائر لا يعرفون مدى أهمية الحاجة إلى استخدام أكثر للطاقة. تضيف قائلة "أجد أنه من المفيد جداً وجود تعاون بين قطاع البناء وأجزاء مختلفة من المجتمع والسكان." إن التحدي يكمن في غياب السياسات والقوانين لذلك فإن أصحاب المصلحة الجزائريين يجدون صعوبة في تلبية المعايير العالمية. تتمثل رؤية فيروز في تحقيق مزيج جيد من الطاقة الأحفورية مع مصادر الطاقة المتجددة، حيث يمكن للناس الحفاظ على نفس المستوى من الراحة في حياتهم.

يعمل محمد شروالي، من ليبيا، في المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة (RCREEE) في القاهرة. يعمل هذا المركز كنقطة وصل بين مختلف أصحاب المصلحة المشاركين في مشاريع الطاقة المتجددة (القطاع الخاص، الحكومة، المنظمات غير الحكومية، المؤسسات المالية الدولية). يركز عمل محمد على موضوع لا يتم ذكره كثيراً عند مناقشة الطاقة المتجددة ألا وهو التأثير البيئي للطاقة المتجددة. يبحث محمد في تأثير توربينات الرياح على الطيور والخفافيش المهاجرة. إن أجزاء من مصر تتمتع بإمكانات رياح كبيرة، بنفس الوقت تعد أيضاً جزءاً من مسار الطيور المهاجرة. عندما تصطدم هذه الطيور (والخفافيش) بتوربينات الرياح فإنها تموت. يجري المركز الإقليمي أبحاثاً خلال مراحل مختلفة من بناء حقول توربينات الرياح ويراقب حدوث الوفيات وسلوك الطيور المهاجرة التي تطير عبر المنطقة.

يقول محمد "إن الشيء الإيجابي الذي يأتي مع هذا العمل هو توفير فرص عمل للسكان المحليين، سواء في مراقبة الطيور أو العمل بالتوربينات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للبلدان الأخرى أن تتعلم من النتائج التي توصلنا إليها. لا يزال هناك الكثير من الأبحاث اللازمة عندما يتعلق الأمر بتحديد الأثر البيئي."

أما بيشوي رضا، من مصر، فهو يعمل في برنامج يسمى "التطبيقات الذكية المستدامة" (SARA) يدعم هذا البرنامج الطلاب والباحثين في الجامعات لتطوير حلول مستدامة للمدن. بالإضافة إلى ذلك، فهو يساعد على تحويل المشاريع إلى شركات ناشئة مناسبة. على سبيل المثال، قام طلاب جامعة هليوبوليس في القاهرة بتطوير توربينات رياح فعالة من حيث التكلفة وطوروا تكنولوجيا إنترنت الأشياء (IoT Technology). وإلى جانب الطاقة، يعملون أيضاً في مجال إدارة المياه، لتطوير أساليب ذكية للري وتحلية مياه الصرف الصحي. وأهم شركائهم في ذلك هم دائماً المجتمعات المحلية.

تطرح سارين كاراجيرجيان، ميسرة الندوة، بعض الأسئلة المهمة. مثلاً كيف يمكننا رؤية هذه النماذج الثلاثة لحلول الطاقة المتجددة المحلية في السياق الأوسع للاستراتيجيات والتعهدات العالمية؟ تقول سارين "وعد الاتحاد الأوروبي بالمساهمة بمبلغ 2.3 مليار يورو، تم تخصيص جزء منها خصيصاً لدعم تحول الطاقة في الدول المجاورة للاتحاد الأوروبي. من سيستفيد من هذه الأموال ومن سيحاسب على كيفية إنفاق الأموال؟ ماذا سيحدث في البلدان الهشة في المنطقة، البلدان التي قد تكون غنية بموارد الطاقة، ولكنها انهارت بسبب الصراعات، أو البلدان التي لا تستطيع فيها قطاعات كبيرة من السكان الوصول إلى الطاقة؟"

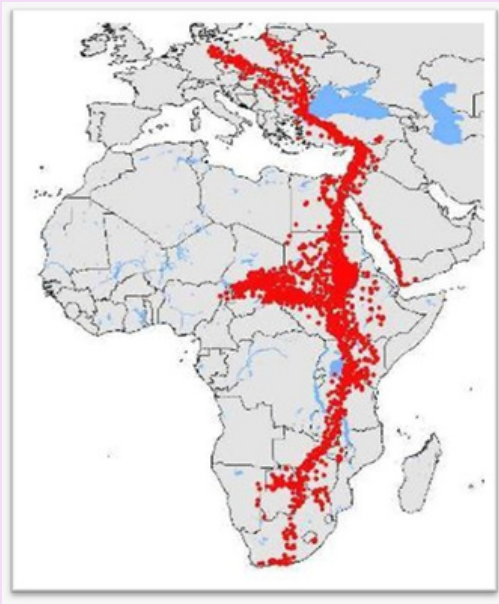
عندما يتعلق الأمر بدور أوروبا، فإن سارين كانت واضحة للغاية "يتعين على الشركاء الأوروبيين، عندما يدعمون المشاريع الانتقالية، أن يطرحوا هذا السؤال "من المستفيد؟" لابد أن تصبح الطاقة المتجددة متاحة للجميع بشكل متساوي." لذا في حين أن السكان المحليين في البلدان المعروف عنها غنية بالطاقة مثل العراق واليمن لا يستطيعون حالياً الوصول إليها بشكل عادل، يحتاج المستثمرون والشركاء الأوروبيون ضمان انتقال عادل والتأكد من أن السكان المحليين يستفيدون أيضاً من مصادر الطاقة الجديدة هذه، على سبيل المثال الهيدروجين الأخضر وغيرها.

يتفق المتحدثون على أن دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بحاجة إلى إيجاد حلول للطاقة المتجددة خاصة بها، وأن تصبح أكثر سيادة في مجال الطاقة.

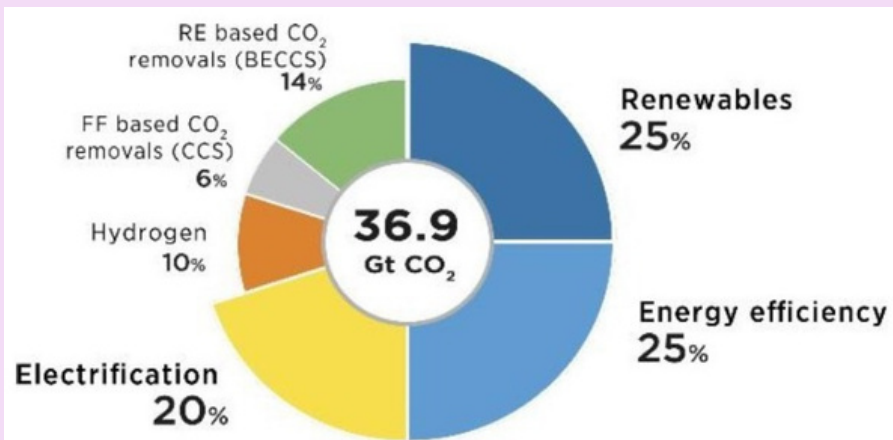
يقول محمد "نحن بحاجة إلى استراتيجيات حول كيفية الوصول إلى أهداف المرحلة الانتقالية. في الأسبوع الماضي، أعلنت ليبيا عن استراتيجيتها لكفاءة استخدام الطاقة. هذه أخبار عظيمة. لقد اعتمدت ليبيا على الوقود الأحفوري لسنتين عاماً وربما قد فات الأوان للابتعاد عن ذلك، ولكن أن تأتي متأخراً أفضل من ألا تأتي أبداً. وفقاً لمحمد، فإن مصر تمضي قدماً أيضاً في استراتيجيتها الانتقالية، حيث حددت أهدافاً لزيادة مصادر الطاقة المتجددة بشكل كبير في مزيج الطاقة. تتفق فيروز مع ما طرحه محمد وتضيف "لدينا الموارد في بلداننا، فهناك الكثير من الرياح والشمس، ما نحتاجه هو الوعي والعمل." تحتاج الدول أيضاً إلى لوائح تنظيمية واستثمارات قوية. تقول أيضاً "تحتاج سلسلة التوريد بأكملها إلى التكيف من أجل الانتقال إلى الطاقة المتجددة: الطلاب والقطاع المالي والقطاع الفني والإدارة والمخططون الاستراتيجيون، وأيضاً نحتاج لمواءمة هذا التخطيط مع السياق المحلي."

ويظل السؤال المطروح من سيدفع ثمن الأضرار التي سببتها البلدان الصناعية. يقول محمد "الدول الضعيفة تدفع الثمن. لقد شعرنا بتأثير تغير المناخ في ليبيا في سبتمبر الماضي عندما أدى فيضان مفاجئ إلى مقتل أكثر من 10,000 شخص، من سيحاسب على ذلك؟"

طرق هجرة الطيور



نظام معالجة المياه



Source: IRENA, *World Energy Transitions Outlook*, 2021

مزيج الطاقة





جوسلين فيث كعدي هي مؤسسة ومديرة Recycle Lebanon وهي منظمة تعمل على تشجيع وإعادة ترتيب عقليتنا الخطئية نحو العمل والتفكير البيئي المستدام. تشمل البرامج الأربعة لهذه المنظمة غير الحكومية اللبنانية Regenerate Hub، وEcoSouk وTerraPods وDive Into Action. تعيش جوسلين حالياً خارج الشبكة في قرية بسكنتا الريفية في لبنان حيث تشرف على الأرض التي تعمل على تطوير الزراعة المتجددة من خلال برنامج TerraPods والإقامة الفنية ومساحة للتصميم البيئي.

أمينة المرناقي هي مهندسة زراعية وغابات وناشطة وباحثة، ومنتجة لبرنامج إذاعي. حالياً تعمل كمنسقة لبرنامج AfriFOODlinks في منظمة Hivos في تونس. تركز أمينة في عملها على توضيح السيادة الغذائية والعدالة المناخية.





عمر حاجي هو معلم التصميم التجديدي ومؤسس شركة مراكش أورجانيكس، وهي مزرعة بيئية وموقع تجريبي ومركز للتعليم البيئي في مراكش، المغرب. يتمتع بخلفية أكاديمية في الفلسفة والتنمية المستدامة وأكثر من 10 سنوات من الخبرة في مجال تعليم التصميم المتجدد وإدارة المزارع. مراكش أورجانيكس هو موقع تجريبي يقوم باختبار وتنفيذ أفضل ممارسات الاستدامة المتعلقة بإدارة المياه خاصة في الأراضي الجافة والزراعة المناخية القاحلة وهندسة المناخ الجاف والطاقة البديلة.

لؤي الأطرش درس هندسة المياه والبيئة وحصل على الماجستير في الهندسة بعنوان "التأثيرات البيئية الناتجة عن تحلية مياه البحر". لديه تسع سنوات من الخبرة في العمل في مجال المياه والبيئة في فلسطين. وهو رئيس شبكة الأصوات الخضراء للشباب العربي، وهي شبكة مجتمع مدني غير ربحية.



الزراعة، الأراضي والأمن الغذائي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

تستورد بلدان العالم العربي وشمال أفريقيا الكثير من غذائها مما يثير قلق العديد من أعضاء شبكة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الخضراء. استضافنا في ندوتنا الأخيرة ضمن سلسلة ندوات 2023 اثنتان من المزارعين وناشطين شبابي ومهندسين زراعي وغابات وناقشنا كيف يمكن تحقيق الأمن الغذائي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا حيث يعمل المهندسين في المغرب، ولبنان وتونس وفلسطين.

ورث عمر حاجي من المغرب أرض جده في المغرب. أسس في عام 2014 شركة مراكش أورجانيكس (Marrakesh Organics)، وهي مزرعة بيئية وموقع تجريبي ومركز للتعليم البيئي في مراكش. تطورت شركة مراكش أورجانيكس في العقد الماضي لتشمل ثلاث مجالات رئيسية. أولاً، التخصص بتصميم المزارع للمياه، وبناء المدرجات لجمع المياه. كما يساعد عمر الناس الحضريين الذين بدأوا في ممارسة الزراعة ويقوم بتجهيز أراضيهم بأنظمة الري والزراعة بما في ذلك تقنيات حصاد المياه. أما المجال الثاني الذي تعنى به مراكش أورجانيكس هو تجديد التربة. يقول عمر "كيف يمكننا بناء التربة في مناخنا الجاف؟ إذ أن موسم الماء في المغرب قصير جداً. نقوم بالتعاون مع الجامعات للبحث والتعرف على كيفية تنظيم دورة المحاصيل. فنحن مثلاً نبحث عن الميكروبات المناسبة للاستخدام وكيف ينبغي لنا أن نحمي طبقة الدبال التي تتشكل بسبب تحلل المادة العضوية." ثالثاً، يركز عمر وفريقه على إيجاد بذور تتحمل الجفاف. "لقد تضاعلت مجموعة البذور لدينا إلى مجموعة جينية صغيرة. ففي المغرب يزرع العديد من المزارعين القمح الأمريكي والبرسيم الكندي، وهو غير مناسب لمناخنا على الإطلاق." لذلك، يتعاون عمر مع المزارعين والجامعات المغربية على البحث عن البذور المناسبة للظروف المحلية ويقوم أيضاً بالتشجيع على الحفاظ على البذور المحلية كحل شامل لتعزيز السيادة الغذائية والاستقلال في الإنتاج الزراعي. يعتقد عمر أن هذا هو الحل الصحيح للعديد من البلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ومعظم أنحاء العالم أيضاً.

جوسلين كعدي، مؤسسة ومديرة جمعية إعادة التدوير في لبنان (Recycle Lebanon). هذه المنظمة لا تهدف إلى إعادة تدوير النفايات فحسب، بل إلى إعادة تدوير عقلية اللبنانيين. تتكون المنظمة من أربعة برامج ريجنريت هب (Regenerate Hub) يقوم هذا البرنامج بتوفير بيانات مفتوحة المصدر حول البدائل الطبيعية. البرنامج الآخر إيكوسوك (EcoSouk) وهو متجر خالٍ من النفايات في بيروت. أما البرامج الأخرى فهي تيرابودز (TerraPods) ودايف انتو اكشن (Dive into Action). تحدثنا جوسلين في الندوة عن برنامج تيرابودز وهي مزرعة بيئية تضم مسكناً فنياً ومساحة صانع (maker space) يجري بناؤه حالياً.

ورثت جوسلين الأرض عن جدها أيضاً كما هو الحال مع عمر حاجي. تقع مزرعة تراث الأجداد هذه في منطقة بسكنتا الجبلية شديدة الانحدار في وسط لبنان. حيث عملت كعدي جاهدة في العام الماضي على استصلاح الأرض التي لم يتم المساس بها منذ 50 عاماً، وجعلتها صالحة للزراعة مرة أخرى. كان عليها تنظيف المسارات والممرات المائية وتنظيف البركة القديمة التي تستخدم لتجميع مياه الأمطار. قامت جوسلين بترميم المدرجات القديمة وجلبت السماد. وجدت أيضاً كرم عنب عمره 150 عاماً. كان جدها يتقاسم الأرض ومصادر المياه مع إخوته وجيرانه، حيث يتناوب كل منهم في الري، وكانت حدود الملكية لا تزال معقدة.

بمجرد أن أصبحت الأرض جاهزة للزراعة، اختارت جوسلين العمل مع منتجي البذور الموروثة (Buzuruna) Juzuruna "بذورنا جنورنا" حيث قامت بزراعة خمسة عشر نوعاً من الطماطم وخمسة أنواع من الفلفل، كل ذلك بدون استخدام أي مواد كيميائية وعن طريق استخدام تقنيات مثل الزراعة المصاحبة. قامت جوسلين أيضاً بتدريب القرويين والمزارعين على زراعة الغذاء بطرق طبيعية أكثر. وبمجرد تشغيل مشروع تيرابودز بالكامل، سيكون هناك المزيد من الدورات التدريبية والإقامات الفنية التي تهدف جميعها إلى إيجاد حلول لبدائل خالية من البلاستيك ومعتمدة على الطبيعة. لقد باعت بفخر محاصيلها في السوق، ولكن دون تحقيق ربح. تقول ضاحكة: "أنت لا تحصل على الكثير مقابل بيع الطماطم، لذا فهذا ليس نموذج العمل الصحيح على الإطلاق. نبيع بنفس سعر الخضار العادية. نحن نقدم خيار شراء الخضروات الخالية من المواد الكيميائية بسعر جيد، فبالنهاية نحن نهدف إلى الحفاظ على تراثنا وتحقيق الأمن الغذائي."

لؤي الأطرش يعيش في الضفة الغربية المحتلة. وهو مهندس مياه، ورئيس شبكة الأصوات الخضراء للشباب العربي. أكد لؤي في الندوة أن 19 دولة عربية من أصل 23 تعاني من ندرة المياه. وبما أن 85% من المياه العذبة تستخدم في القطاع الزراعي فإن ندرة المياه تشكل مصدر قلق رئيسي للزراعة وبالتالي الأمن الغذائي في المنطقة.

ينشط العديد من أعضاء شبكة أصوات الشباب العربي الخضراء في مشاريع زراعية في بلادهم بشتى الطرق. على سبيل المثال، يعمل البعض في مواضيع تخص تحسين التربة من خلال الفحم الحيوي أو في طرق معالجة المياه في الزراعة. في الواقع، لؤي نفسه جزء من مشروع يسمى الفيل الأزرق، وهو عبارة عن أداة لمعالجة مياه الصرف الصحي حيث تعالج 6 متر مكعب من المياه يوميًا لتستخدم مرة أخرى في الزراعة. يقول لؤي "للأسف، نلاحظ في معظم الدول العربية عدم استخدام المياه المعالجة في الزراعة. نحن بحاجة ماسة إلى النظر في هذا الأمر لأن الندرة ستزداد سوءًا."

إن الهدف من شبكة الشباب هو الجمع بين الخبرة والمعرفة. خلال مؤتمر الأطراف السابع والعشرين، خلص أعضاء الشبكة إلى أنه ليس من المجدي التحدث مع حكوماتهم. ولذلك، ينصب تركيزهم الآن على الوصول إلى السكان المحليين وتشجيع التغيير من القاعدة إلى القمة.

تعتبرنا أمانة المرناني من تونس نظرة شاملة عن الموضوع. فمن خلال عملها لصالح (AfriFOODlinks)، قامت أمانة بدراسة النظم الغذائية الحضرية في المدن الأفريقية. "يتعلق الأمر كله بإدارة الغذاء وإنتاجه والعلاقة بين المناطق الريفية والحضرية." في الواقع، نحن في تونس نستورد معظم طعامنا ومعظم بذورنا. وهذا يعني أننا لا نسيطر على نوعية أو كمية الطعام الذي نتناوله. وكما هو الحال مع الدول الإفريقية والعربية الأخرى، فإننا لا نستطيع الوصول إلى الأسواق العالمية مثل دول الشمال حيث أصبح هذا الأمر واضحاً خلال أزمة الغذاء العالمية الأخيرة. إن الجمع بين حالات الجفاف المتزايدة وعدم الوصول إلى الأسواق العالمية يتطلب منا استكشاف كيف يمكن للمدن أن تنتج طعامها، على سبيل المثال، عن طريق استخدام أسطح المنازل في البستنة."

وتتابع: "كامرأة شابة، أحب أن أرى نفسي جزءاً من شباب الثورة. نرغب في مجموعتنا السياسية أن نعزز من دور أصحاب الحقوق والمزارعين والنساء العاملات في الزراعة والأشخاص الذين يتأثرون بشكل مباشر بالتلوث وتغير المناخ. وتشعر أمانة بالاستياء من حكومتها التي عادة ما تهتم بمحاصيل التصدير مثل التمور وزيت الزيتون. تتساءل أمانة "من هو المزارع؟ هل هو الفلاح الذي يزرع الطعام ناكلاً؟ أم أنها الشركات الكبرى والمستثمرين؟ هناك مصدران للرعي في تونس، المياه السطحية والمياه الجوفية. ولم يعد صغار المزارعين يحصلون على المياه السطحية. يحصل كبار المستثمرين على تصاريح للتنقيب عن المياه الجوفية، من أجل الحفاظ على زراعة محصول واحد والزراعة المكثفة لأغراض التصدير بينما لا نزال نستورد القمح!". تعتقد أمانة أن تونس بحاجة إلى نظام يدعم السكان بدلاً من استغلالهم. إن دعم صغار المزارعين سيكون أمراً فعالاً لتمكينهم من زراعة الغذاء للسوق المحلية، كذلك دعم رعي القمح بدلاً من الفاكهة المخصصة للتصدير. تضيف أمانة "إنها مسألة أمن غذائي، ليست حتى سيادة غذائية."

يتفق المتحدثون الأربعة على أن التبادل الإقليمي للمعرفة مهم للغاية. نشر المعلومات باللغة العربية، وزيادة الوعي، والتعلم من زملائنا في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، والتعاون هي أمور في غاية الأهمية لتحقيق السيادة الغذائية. تقول أمانة "يمكننا أن نفعل ذلك خارج حدود الهيئات الرسمية مثل مؤتمر الأطراف. يمكن أن نخلق روايتنا الخاصة عن طريق التبادل بين بلدان الجنوب أو التجمعات العربية أو العربية الإفريقية."

بالنسبة لجوسلين فهي ترغب أن يعرف الشركاء الأوروبيون أن الفساد منتشر على نطاق واسع في بلدها، ومن الأفضل التعاون بشكل مباشر مع السكان والمنظمات المحلية بدلاً من التعاون مع الحكومات.

واختتم عمر الندوة بالإشارة إلى أن أوروبا قد تلجئ إلى طلب المساعدة من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا هذه المرة. يقول عمر "اسمع من الناس في ألمانيا وسويسرا أنهم يشكون من الجفاف. ربما يمكنهم أن يتعلموا منا! لو حصلنا على 10% من المياه التي لديهم، لأمكنا أن نخلق جنة هنا."



شكرًا!

شكرًا لشركة D66 International على المساهمة السخية لمشروعنا.

شكرًا لشركائنا في شبكة Green MENA Network الذين يبقوننا متيقظين ويظهرون لنا إمكانيات تحقيق عالم أفضل.

شكر خاص لفيروز، وسارين، وآمنة، وجوسلين، ومها، ولمى، وبنوار، وبيشوي، وعمر، ولؤي، ومحمد، الذين ساهموا بمعرفتهم وصورهم في هذا الإصدار.



**GREEN MENA
NETWORK**