ألبيئة، المناخ، والحرب في غزة"، البروفيسورة مايا نجيف، جامعة حيفا، 7.8.2025

مقدمة

مرحبًا بالجميع. أهلًا بكم في عيون على غزة ، تجمعنا اليومي الذي يجمع بين الاحتجاج والتعلّم. اليوم نختتم الأسبوع السابع لما بدأ كفكرة لحظية خلال حرب مع إيران وتحول إلى مكان لقاء للاحتجاج والتعلّم لكثير منا. اليوم نستضيف البروفيسورة مايا نجيف من كلية الصحة العامة في جامعة حيفا. هي متخصصة في السياسات، الصحة، البيئة، وقضايا الصمود المناخي. أمس، أثناء تحضير ها لمحاضرتها، كتبت لي عن مدى صعوبة التحضير لهذه المحاضرة. قالت: "ليس أننا لم نكن نعلم، ولكن حجم السُمِّية نهاية العالم تمامًا." أنا ممتن جدًا لها لقدومها للحديث عن هذا الموضوع المعقد جدًا والمهم جدًا، الذي يُدفع أحيانًا جانبًا كما لو أنه ترف، شيء ثانوي—ولكنه ليس كذلك حقًا. مايا ستتحدث لثماني دقائق، وبعدها سنترك وقتًا للنقاش. كالمعتاد، أي شخص يريد أن يسأل سؤالًا مدعو لكتابته في الدردشة، وسأقر أه لمايا. شكرًا جزيلًا، مايا، لانضمامك إلينا ولمساعدتنا في جلب بعض النظام لهذا.

المحاضرة

شكرًا جزيلًا على الدعوة. الحرب لها عواقب خطيرة على الموارد الطبيعية العابرة للحدود والأنظمة البيئية الداعمة للحياة في منطقتنا. معظم الأنظمة في غزة انهارت، مع آثار واسعة على الصحة العامة والبيئة. اليوم سنتناول قضايا مثل: الماء، الصرف الصحي، الطاقة، النفايات، تغيّر المناخ، تلوث الهواء، الضجيج، والمزيد. وحقًا، سنفعل هذا بإيجاز شديد. كل واحد من هذه المجالات يستحق لقاء خاص به. اليوم سيكون مقدمة. سأشارك صورًا على الطريق.

الماء :حتى قبل السابع من أكتوبر، 97 بالمئة من الماء في غزة كان ملونًا وغير صالح للشرب. قبل الحرب، كانت مصادر المياه الرئيسية هي المياه الجوفية، التحلية، والمياه من إسرائيل ومصر. بسبب الضرر للبنية التحتية، خاصة تزويد الكهرباء، توقفت التحلية. تدفق المياه من إسرائيل انخفض بشكل كبير، والقدرة على الضخ من الأبار تضررت بشدة بسبب صعوبات الوصول ونقص الكهرباء. هنا في الصورة، يمكنكم رؤية أشخاص يقفون في طابور لملء الماء من شاحنة.

الصرف الصحي: منذ بداية الحرب، أنظمة الصرف الصحي توقفت عن العمل. بعض مياه الصرف تُحوَّل إلى خزانات، بعضها معرض لخطر الفيضان. يبدو أن هناك استخدامًا واسعًا ولكن غير كاف للحفر الامتصاصية، وهذه أيضًا معرضة للانهيار. في الواقع، هناك خطر واسع لتعرض السكان لمياه الصرف الصحي والمياه العادمة، وكذلك القلق من تسربها إلى المياه الجوفية وقد تلوث مياه الشرب بالملوثات البيولوجية والكيميائية.

النفايات: لا يوجد عمليًا معالجة للنفايات. كل نظام معالجة النفايات الصلبة انهار، وأكوام ضخمة من النفايات تتراكم. كما ترون، يشمل هذا أيضًا النفايات الخطرة وخطر انتشار الأمراض. تحد بيئي آخر مهم هو ركام البناء. القتال أنتج 53 مليون طن من ركام البناء والبنية التحتية، بما في ذلك الأسبست، المعادن الثقيلة، الذخائر غير المنفجرة، وأيضًا أجزاء الجثث.

الكهرباع والطاقة : معظم الإنتاج تضرر أو توقف. يشمل هذا محطات الكهرباء، المولدات، والألواح الشمسية. المحطات والمولدات أيضًا غير عاملة بسبب نقص الوقود، وكلها تضررت بالدمار. وبناءً على ذلك، كثير من الخدمات التي تحتاج طاقة تضررت: الماء، الصرف الصحي، النقايات، خدمات النظافة، الصحة، التعليم، النقل يتضمن هذا مركبات المساعدات. الطبخ يتطلب أكبر كمية من طاقة المنازل، وهذا تحد يومي. سنصل لذلك بعد قليل. عندما يكون هناك وقود، تُستخدم المولدات، ولكنها غير موثوقة وملوثة. على اليسار يمكنكم رؤية عدد ساعات الكهرباء المتوفرة يوميًا في غزة، وعلى اليمين مصادر الكهرباء. هنا يمكنكم رؤية محطة معالجة صرف صحي تعمل على ألواح شمسية، أو جزئيًا على ألواح شمسية، التي تضررت. وعلى اليمين يمكنكم رؤية الحقل الشمسي.

تلوث الهواع والضجيج: نتيجة دمار البيوت والبنية التحتية، هناك تلوث شديد يضر الفئات الضعيفة مثل مرضى التنفس والقلب، والأطفال. ضجيج دائم. سمعنا من كثير من الأسرى المحررين عن الانفجارات الثقيلة التي كانوا يسمعونها باستمرار هناك. في غياب إدارة للنفايات، الحرق غير المسيطر للنفايات يسبب أيضًا تلوث الهواء. بما أن الطبخ هو الحاجة الأساسية للطاقة المنزلية اليوم، وعندما يتلقى الناس الذين يصلون إلى مراكز المساعدات طعامًا يحتاج للطبخ, أرز، معكرونة، أو حمص—نسمع (نير حسون [هآرتس] ذكر هذا) أن الناس يطبخونها فوق البلاستيك، يحرقون البلاستيك، الذي يسبب أيضًا تلوث الهواء في المخيمات.

المناخ والحرارة الشديدة : نحن نعلم أننا في منطقة ساخنة. نحن نمر بموجات حر شديدة. إنها أطول، أشد. حتى الآن نحن نواجه موجة حر. هذه الصورة من بداية الأسبوع الماضي. إذن الحرارة الشديدة في الحقيقة خطر صحي. هي مرتبطة مباشرة بزيادة المرض والوفاة، بما في ذلك خطر أعلى للنوبات القلبية، السكتات، الأمراض المزمنة والمعدية. خاصة بين المسنين، المرضى المزمنين، الرضع، والأطفال حتى عمر خمس سنوات. التوازن السلبي للسوائل بسبب قلة الشرب، وهو الحال في غزة، يزيد القابلية للجفاف، ضربة الشمس، وأضرار الكلى. يمكن أيضًا افتراض أن سوء التغذية عامل خطر، بسبب إضعاف كل أنظمة الجسم، بما في ذلك تنظيم الحرارة. الوصول إلى مراكز توزيع الطعام يتطلب المشي عدة كيلومترات في كل اتجاه. هذا صعب بشكل خاص على الفئات الضعيفة، وفي الحوية على الجميع، في أي طقس وخاصة في الحرارة الشديدة. وفي غزة لا يوجد هروب من الحر. لا

تكييف، لا مراوح، لا حمامات. سمعنا أيضًا أن الاستحمام في البحر مستحيل معظم الوقت. لذلك لا يوجد راحة. ونحن نعلم أن الجنود الإسرائيليين أيضًا تأثروا، مع حالات جفاف و دخول مستشفيات.

النظام البيئي: في هذه الصورة يمكنكم رؤية قبل وبعد. في الحقيقة، 90 بالمئة من الأشجار في البساتين الزراعية القليلة الموجودة تضررت أو قُطعت، وكذلك معظم الأشجار البرية. يمكنكم أيضًا رؤية البساتين [في الصورة أعلاه] والبيوت البلاستيكية أدناه، قبل وبعد. وهناك كثير من الجوانب البيئية الأخرى مثل تلوث البحر والمزيد. النظام البيئي كله، الذي كان أصلًا في حالة هشة، ينهار. لن يكون لدي وقت للدخول في كل شيء.

أريد أن أكرس آخر دقيقتين لما يمكن فعله، و لأحدثكم عن مشروع "معهد عربة للدراسات البيئية"، الذي أعمل كرئيسة لمجلس إدارته. بالتعاون مع جمعية فلسطينية "دمور للتنمية المجتمعية"، المعهد يروّج لمساعدات إنسانية مستدامة في غزة تحت عنوان "إطلاق الأمل في غزة". إنه انتلاف من عدة منظمات. المساعدة الرئيسية خُطِّط لها أن تكون في المجال المعروف بـWASH، وهو اختصار لـ Water, Sanitation, Hygiene, and Energy Technologies (الماء، الصرف الصحي، النظافة، وتكنولوجيات الطاقة). الهدف الأول—هذا حتى قبل الحرب—كان إدخال إلى المناطق غير الموصولة، أي التي ليست مرتبطة بالكهرباء أو الماء أو شبكات الصرف الصحي، طاقات متجددة وأنظمة متنوعة، مثل إنتاج مياه الشرب من الجو. ما نراه هنا هو شركة Watergena ، معالجة مياه الصرف، والطاقة الشمسية. بعد اندلاع الحرب، هذه المبادرة أسست مخيمات لاجئين لحوالي شركة 12,000 شخص، توفر المساعدة الأولية من ماء، طعام، بطانيات، إسعافات أولية، وبناء مراحيض. الهدف كان إدخال مثل هذه التكنولوجيات المستدامة إلى المخيمات. حصلت الموافقة من "منسق أعمال الحكومة في الأراضي [الفلسطينية]"، ولكن بسبب الستئناف القتال، هذا المعدات تنتظر في حاويات عند كرم شالوم لعدة أشهر، وأموال المساعدات حُولت لشراء وتوزيع الطعام كلما أمكن، على أساس المبدأ أن المساعدة الإنسانية تعلو على النزاعات السياسية، خاصة في أوقات الأزمات. هناك أيضًا منظمات أخرى ناشطة في المجال الإنساني والبيئي، بما في ذلك EcoPeace ومعهد متقيم، الذين يطورون برامج مساعدات وخطط تعاف مستدام لليوم التالى.

الخاتمة: في تقرير نشرناه قبل الحرب مباشرة، أشرنا إلى تحدي تغيّر المناخ كفرصة فريدة للتعاون الإقليمي، النمو الاقتصادي المستدام، وفرص واسعة في مجالات الاقتصاد، الزراعة، الطعام، الماء، الطاقة، والصحة، إلى جانب تعزيز الاستقرار السياسي الإقليمي. تغيّر المناخ لا يتوقف بسبب الحروب—على العكس. وحتى بعد الحرب، في اليوم التالي، سببقى التحدي والفرصة. أريد أن أنهي باقتباس من السفير جدعون بيهار، الذي قبل أيام فقط أنهى دوره كمبعوث خاص لإسرائيل إلى الأمم المتحدة لشؤون المناخ. في مقابلة أمس، قال إن الشركاء الإقليميين ضروريون لخلق صمود مناخي إقليمي. لذلك لدينا أيضًا، آمل، نافذة إلى الأفق. شكرًا.