مبادرة البناء بشكل أفضل · 3BI

أدلة من أجل الصمود - السياسات. المجتمعات. التغيير.



مصانع الطاقة الشمسية الجديدة في أفريقيا مبنية لأسطح المنازل الأميركية.. على السودان التوقف عن انتظار الفتات

السودان وموعد التعرفة الجمركية في ديسمبر

3 □□□□Bi □□□□□□□

WWW.3BISUDAN.ORG

المحتويات

المطلوب 1
لماذا الآن 1
الأدلة 2
الرد على الحجة المضادة 2
ما توصي به 3Bi تحديدًا 3
المصادر والتواصل 3

مصانع الطاقة الشمسية الجديدة في مصر وتنزانيا مبنية بالكامل تقريبًا للتصدير إلى أميركا، لا لأسطح المنازل الأفريقية. السودان لا يملك أي تصنيع محلي — وقبل ستة أسابيع من تحوّل جمركي في ديسمبر، يحتاج إستراتيجية شراء الآن.



رسم توضيحي: 3Bi. تتناول ورقة السياسات هذه سبب توجّه القدرة التصنيعية الجديدة للطاقة الشمسية في أفريقيا بعيدًا عن الطلب المحلي على أسطح المنازل، وما يعنيه ذلك للسودان.

فريق أبحاث 3Bi

المطلوب

على الجهات السودانية المعنية بالطاقة والجهات المانحة التي تموّل برامج الكهربة اللامركزية في السودان أن تبدأ الآن، لا بعد فوات الأوان، في الاستفادة من إعادة توجيه القدرة الإنتاجية الأفريقية للألواح الشمسية التي يوشك تحوّل جمركي وشيك أن يُحدثها — عبر تأهيل موردين إقليميين (لا الاعتماد على الصين فقط) مسبقًا، وتجربة خطوة تجميع محلي متواضعة، قبل أن تستقر هذه القدرة على أنماط تصدير جديدة تتجاوز السودان مجددًا. فإذا انتظر السودان أن يُصحح السوق نفسه بنفسه، فسيبقى يستورد ألواحًا جاهزة من الصين بأسعار تُحدَّد وفق نزاعات تجارية لا علاقة له بها، دون أي موطئ قدم في هذه الصناعة أو حصة فيها.

لماذا الآن

يخلص تحليل جديد أجرته مؤسسة إمبر (Ember) ومختبر أفريكان تك فيوتشرز لاب (African Tech Futures Lab)، ونشرته مجلة "إي إس آي أفريكا" (ESI Africa) في 9 سبتمبر/أيلول 2026، إلى أن إنتاج مصانع الألواح الشمسية في أفريقيا سيتضاعف نحو 4 مرات هذا العام، ليصل إلى نحو 3 آلاف و500 ميغاواط، مع بدء تشغيل مصنعَيْن جديدَيْن كبيرَيْن: إيليت سولار (EliTe Solar) في مصر، وتانزول (Tanzol) في تنزانيا. قد يبدو هذا وكأنه الاختراق الصناعي القاري الذي طال انتظاره مخططو الطاقة في السودان. لكن الأمر ليس كذلك. فكلا المصنعَيْن بُني بالدرجة الأولى للتصدير إلى الولايات المتحدة، حيث تجعل التعرفات الجمركية على الألواح الصينية المنشأ الألواح

المُجمَّعة أفريقيًا جذابة تجاريًا — وهي ديناميكية لا علاقة لها بالطلب الأفريقي، بل بخلاف تجاري بين واشنطن وبكين.

ويهم هذا الأمر السودان لسبب محدد ومؤرَّخ: تدخل تعرفات جمركية أميركية جديدة على الخلايا والألواح الشمسية المستوردة حيّز التنفيذ في 1 ديسمبر/كانون الأول 2026، ما يرفع التكاليف تحديدًا على مصانع الخلايا والرقائق التي تقود هذه الطفرة في مصر وتنزانيا وإثيوبيا. وفي الوقت ذاته تقريبًا، ألغت الصين خصم ضريبة القيمة المضافة على الصادرات بنسبة 9% في أبريل/نيسان 2026، ما رفع أسعار الألواح الصينية بنسبة تتراوح بين 4 و8%، وضيّق فجوة السعر بين الألواح المستوردة والألواح المصنَّعة أفريقيًا. وإذا جُمع هذان التحوّلان، فإنهما، للمرة الأولى، يجعلان من المرجّح أن تُعاد بعض الألواح المصنَّعة أفريقيًا إلى أسطح المنازل الأفريقية — لا لأن أي حكومة خططت لذلك، بل لأن هامش التصدير الذي بَرَّر البناء أساسًا للسوق الأميركية يتقلّص من الجهتين معًا. ويملك السودان نحو ستة أسابيع، اعتبارًا من تاريخ إصدار هذه الورقة، قبل أن يُعيد التحوّل الجمركي في ديسمبر/كانون الأول تشكيل هذه المعادلة الاقتصادية؛ وأي استجابة سياساتية تُصاغ بعد ذلك التاريخ ستكون استجابة لسوق تجاوزها الزمن بالفعل.

الأدلة

لا يظهر السودان في أي موضع من هذه القصة، وهذا الغياب بحد ذاته هو الاستنتاج الأهم. يُسمّي تحليل إمبر ومختبر أفريكان تك فيوتشرز لاب ثماني دول أفريقية تبني قدرة تصنيعية: مصر، وتنزانيا، والمغرب، وجنوب أفريقيا، والجزائر، وتونس، ونيجيريا، وكينيا. أما السودان، رغم أن فجوة الكهربة لديه أكبر من عدة هذه الدول مجتمعة بعد سنوات من تضرر الشبكة جراء النزاع، فليس لديه أي تجميع محلي للألواح، ولا تصنيع للخلايا، ولا أي خط أنابيب معلن لأي منهما.

وتوضّح آلية الطفرة الحالية بدقة سبب عدم جدوى "انتظار نضوج التصنيع الأفريقي" بالنسبة للسودان. فمجمّع إيليت سولار في المنطقة الاقتصادية للعين السخنة بمصر، بتكلفة 115 مليون دولار أميركي، والذي بدأ الإنتاج مطلع هذا العام، يجمع بين قدرة إنتاجية للخلايا تبلغ 2000 ميغاواط وقدرة تجميع للألواح تبلغ 3 آلاف ميغاواط — وهي خطوة حقيقية إلى الأمام تتجاوز مجرّد التجميع، إذ تُصنّع مصر الخلايا على خطوط إنتاج حديثة بدلًا من مجرّد تركيب مكونات مستوردة. أما مصنع تانزول في بلدة كيباها بتنزانيا، الذي يُقال إنه نُقل من فيتنام والصين، فلم يؤكد رقمًا رسميًا لقدرته الإنتاجية، لكنه قائم للسبب نفسه الذي قام من أجله مصنع مصر: الاستفادة من فروق التعرفات الجمركية، لا تلبية احتياج محلي. وفي المقابل، تستورد إثيوبيا الخلايا الشمسية رغم عدم امتلاكها أي قدرة على تصنيع الألواح، فيما استقبلت تنزانيا وكينيا شحنات كبيرة من الرقائق رغم عدم امتلاك أي منهما مصنعًا قادرًا على استعمالها — وهو نمط يرى مُعدّو التقرير أنه أقرب إلى إعادة الشحن، على الأرجح باتجاه الولايات المتحدة، لا إلى معالجة فعلية داخل أفريقيا.

وتُبيّن بيانات الجمارك الصينية حجم هذا التفاوت بوضوح: على مدى العامَيْن والنصف الماضيَيْن، صدّرت الصين إلى أفريقيا كمية من الخلايا والرقائق الشمسية تُقارب 10 أضعاف ما حوّلته المصانع الأفريقية إلى ألواح جاهزة — 28 غيغاواط مقابل 2.7 غيغاواط فقط. وقد يعكس جزء من هذه الفجوة نموًا تصنيعيًا حقيقيًا لم يكتمل بعد، لكن مُعدّي التقرير يرون أن معظمها إعادة شحن. وبعبارة أخرى، فإن عناوين "الطفرة التصنيعية" مؤشر ضعيف على ما يصل فعليًا إلى سطح أي منزل. وما يصل فعلًا إلى أسطح المنازل الأفريقية اليوم لا يزال في معظمه صينيًا: إذ استُورد 94% من الألواح الشمسية المُركَّبة فعليًا على أسطح المنازل الأفريقية في 2026 مباشرة من الصين وفق التحليل نفسه — وهي نسبة لم تتغير كثيرًا رغم تضاعف القدرة التصنيعية المحيطة بها 4 مرات.

وحتى موقع مصر الأكثر تقدمًا له حدود حقيقية يجدر ذكرها بوضوح، لأن طموحات السودان المستقبلية يجب أن تُقاس بالسقف الفعلي لا بعناوين الأخبار. فلا تُصنَّع الزجاج الشمسي في أي بلد أفريقي. كما لا تزال الأغطية الخلفية وصناديق التوصيل مستوردة في كل أنحاء القارة، بما في ذلك في مصانع الخلايا المصرية. وتُذكر الهند في التقرير الأصلي بوصفها أقرب نموذج بديل ناجح — من الدول القليلة التي بَنَت سلسلة توريد عميقة بما يكفي لمنافسة الصين على السعر، لا مجرّد تجميع مدخلات صينية.

الرد على الحجة المضادة

الاعتراض الأوضح هو أن السودان، وهو في خضم أزمة، بشبكة كهرباء متضررة وبجزء يسير من قدرة الدولة التي تستطيع مصر أو كينيا توظيفها، لا يملك مسارًا واقعيًا لبناء ولو نموذج التجميع المتواضع لتنزانيا، ناهيك عن مجمّع تصنيع الخلايا المصري — وبالتالي فإن توصية موجهة إلى ذلك الطرف من الطيف لا تُعدّ نصيحة موثوقة للسودان تحديدًا. وهذه قراءة منصفة للسقف الأعلى، وهذه الورقة لا توصي بأن يحاول السودان تصنيع الخلايا. فالتوصية أدناه مصمَّمة عمدًا لتستهدف الحد الأدنى الممكن: إستراتيجية الشراء، وخطوة تجريبية للتجميع، وكلاهما في متناول الجهات الإنسانية والتنموية العاملة بالفعل في مجال الطاقة اللامركزية بالسودان، ولا يعتمد على وجود وزارة صناعة عاملة بكامل طاقتها.

اعتراض ثانٍ هو أن التحوّل الجمركي في ديسمبر/كانون الأول قصة أميركية-صينية لا قناة نقل واضحة منها إلى سوق السودان، الذي يشتري الألواح عبر تجارة غير رسمية وعابرة للحدود لا عبر عقود مباشرة مع المصنّعين. وهذا صحيح اليوم، وهو بالضبط الفجوة التي تستهدفها هذه التوصية — فمن دون جهد متعمَّد لتأهيل موردين إقليميين الآن، لن تُبنى قناة النقل هذه من تلقاء نفسها في الوقت المناسب لتُحدث فرقًا، وسيستمر السودان في الشراء عبر سلاسل التوريد غير الرسمية القائمة أصلًا بأي سعر تُحدده سياسة الخصم الضريبي الصينية المتغيرة.

ما توصي به 3Bi تحديدًا

أولًا، ينبغي للجهات المانحة والشركاء المنفذين الذين يموّلون برامج الطاقة الشمسية اللامركزية والشبكات المصغرة في السودان — بما فيها وكالات الأمم المتحدة، والمرافق المعنية في البنك الدولي، وصناديق إتاحة الطاقة الثنائية — إضافة مصنّعين إقليميين (وتحديدًا إيليت سولار المصرية، نظرًا لقاعدتها في تصنيع الخلايا) إلى قوائم الموردين المعتمدين في دورة المشتريات المقبلة، بدلًا من الاعتماد الافتراضي على التوريد الصيني المباشر بحكم العادة. ولا يكلّف هذا شيئًا يتجاوز عملية العناية الواجبة التي تُجريها معظم هذه المؤسسات أصلًا.

ثانيًا، ينبغي أن تعقد 3Bi دراسة استطلاعية قصيرة، بالشراكة مع مشغّل تجميع مصري أو من شرق أفريقيا، حول جدوى تجربة تجميع ألواح على نطاق صغير داخل السودان أو في منطقة حرة عابرة للحدود تخدم الطلب السوداني — على غرار مصنع تانزول في تنزانيا لا مجمّع إيليت سولار المصري الأكبر بكثير، إذ إن نقطة الدخول الواقعية هي تجميع خلايا مستوردة، لا تصنيعها. وهذه دراسة، لا التزام ببناء منشأة، وينبغي أن تُرفع نتائجها خلال ربع سنة واحد.

ثالثًا، ينبغي إطلاع جمعيات المجتمع المدني والأعمال السودانية والإقليمية العاملة في سياسات الطاقة على موعد التحوّل الجمركي في 1 ديسمبر/كانون الأول 2026 تحديدًا، بحيث تأخذ أي قرارات شراء تُتخذ خلال الأسابيع الستة المقبلة في الحسبان التحولات السعرية المرجّح أن يُحدثها هذا الموعد، بدلًا من أن تُقفل على افتراضات التسعير الحالية.

المصادر والتواصل

المصدر الأساسي: "مصانع الطاقة الشمسية الجديدة في أفريقيا مصممة لأسطح المنازل في أميركا الشمالية، لا في أفريقيا"، مجلة "إي إس آي أفريكا"، 9 سبتمبر/أيلول 2026، استنادًا إلى تحليل مؤسسة إمبر ومختبر أفريكان تك فيوتشرز لاب. جرى التحقق المتقاطع مع تحليل إمبر المنشور مباشرة بعنوان "أفريقيا في طريقها لتحقيق عام قياسي في تركيبات الطاقة الشمسية في 2026" (Ember، سبتمبر/أيلول 2026)، ومع مجلة "بي في ماغازين" (pv magazine) في تقريرها "القدرة التصنيعية للألواح الشمسية في أفريقيا ستصل إلى 3.5 غيغاواط هذا العام" (9 سبتمبر/أيلول 2026). للاستفسارات حول هذه الورقة، يُرجى التواصل مع فريق أبحاث 3Bi عبر الموقع الإلكتروني 3bisudan.org.

أُعدّت هذه المنشورة عبر منظومة النشر اليومي الآلي لمؤسسة 3Bi، التي تراقب التغطية الإقليمية والدولية لشؤون المناخ والطاقة.

تُنتَج هذه المنشورة بدعم من الجهات المانحة المؤسسية لـ3Bi؛ للاطلاع على القائمة الكاملة للجهات المانحة، يُرجى زيارة 3bisudan.org.