تقرير تقييمي صادر عن تسبام

حوارات السياسات السورية — بمناسبة ورشة عمل "المناخ والأرض والماء"

سوريا في مقصلة المناخ والأرض والماء:

تقييم شامل للمخاطر من الهشاشة البيئية إلى أمن الطاقة

معهد تسبام للاستدامة

الملخص

في أعقاب المسار السياسي الانتقالي الذي بدأ في كانون الأول/ديسمبر 2024، تجد سوريا نفسها مضطرة إلى مواصلة جهود إنعاش قطاع الطاقة في ظل ضغط مادي ومؤسسي متصاعد ناجم عن تغير المناخ. تصنّف هذه الدراسة بشكل منهجي المخاطر المناخية التي تواجهها سوريا -من الجفاف وانعدام الأمن المائي إلى تدهور الأراضي وأزمة الغذاء- وتقدّم إطارًا لترتيب الأولويات وتقدير التكاليف اللازمة لإدارة هذه المخاطر، لتخلص في نهاية المطاف إلى أن مسار التحول في قطاع الطاقة السوري ينبغي ألا يستند إلى نموذج "أخضر بالكامل"، بل إلى سلة طاقة أكثر واقعية وتدرجًا، قادرة على تلبية الاحتياجات الطاقوية العاجلة وطلب الحمل الأساسي. وقد أُعدّت هذه الدراسة، المرتبطة مباشرة بتحليلات تسبام السابقة حول إسقاطات قطاع الطاقة السوري وهياكل تمويله، كمساهمة من تسبام في ورشة عمل حوارات السياسات السورية المعنونة "المناخ والأرض والماء: الضغوط البيئية والمخاطر السياسية في سوريا"، التي نظّمها كل من The Syria Report ومركز عمران للدراسات الاستراتيجية في دمشق يومي 18-19 تموز/يوليو 2026.

الكلمات المفتاحية: *سوريا، تغير المناخ، الأمن المائي، الأمن الغذائي، التحول في قطاع الطاقة، الحمل الأساسي، تمويل المناخ، إدارة المخاطر.*

أولًا. المقدمة

تجد سوريا نفسها، بعد أكثر من ثلاثة عشر عامًا من الحرب الأهلية وفي الشهر التاسع عشر من المسار الانتقالي السياسي الذي بدأ في كانون الأول/ديسمبر 2024، في مواجهة مزدوجة: إعادة بناء مؤسساتها من جهة، والتعامل مع دوامة ضغط بيئي باتت تشكل، وعلى نحو متزايد، "عامل مخاطرة سياسية مباشرًا" من جهة أخرى. ولعل ورشة العمل المعنونة "المناخ والأرض والماء: الضغوط البيئية والمخاطر السياسية في سوريا"، التي عُقدت يومي 18-19 تموز/يوليو 2026 في فندق روايال سميراميس بدمشق تحت مظلة "المسار 1.5" ووفق قاعدة تشاتام هاوس، بتنظيم مشترك من The Syria Report ومركز عمران للدراسات الاستراتيجية (2026)، تُعدّ دليلًا واضحًا على أن هذه الدوامة قد انتقلت اليوم إلى صلب النقاش السياسي المتعلق بالمسار الانتقالي في سوريا.

بوصفنا تسبام (مركز أبحاث استراتيجيات وسياسات الطاقة التركي)، فإن سلسلة الدراسات الشاملة التي أنجزها مركزنا حول قطاع الطاقة السوري -وتحديدًا التقرير المتعلق بوضع الطاقة في سوريا وإسقاطاته الممتدة حتى عام 2100 (تسبام، 2026أ)، إلى جانب الدراسة التي تناولت الأبعاد التحتية والمالية لأزمة الكهرباء في سوريا (تسبام، 2026ب)- تمثل امتدادًا طبيعيًا ومكمّلًا للمساهمة المقدَّمة في هذه الورشة. غير أنه في حين ركّزت أعمالنا السابقة بشكل رئيسي على الأبعاد الجيوسياسية والتجارية والمالية لإمدادات الطاقة، فإن هذه المقالة تنتقل عن قصد إلى المحور البيئي-المناخي، متناولةً مسألة أمن الطاقة جنبًا إلى جنب مع تأثيرات تغير المناخ على المياه والأرض والزراعة، ضمن إطار شامل لتحليل المخاطر.

وبناءً عليه، فإن هدف هذه الدراسة يتحدد في ثلاثة مستويات: أولًا، تصنيف المخاطر المناخية التي تواجهها سوريا وفق نوعها وشدتها ووضع خريطة للمخاطر؛ ثانيًا، ترتيب أولويات مجالات التدخل اللازمة لإدارة هذه المخاطر وتقدير تكلفتها تقديرًا أوليًا؛ وثالثًا -وهنا تكمن المساهمة الأساسية لمنظور تسبام المرتكز على الطاقة- الدفاع عن فكرة أن مسار التحول في قطاع الطاقة السوري ينبغي أن يستند، لا إلى النموذج "الأخضر بالكامل" الذي يفرضه الخطاب المناخي الدولي أحيانًا، بل إلى سلة طاقة أكثر واقعية وتدرجًا، قادرة على تلبية العجز الطاقوي العاجل والمزمن الذي تعاني منه البلاد، ولا سيما طلب الحمل الأساسي. وعند هذه النقطة بالتحديد، يصبح التوتر بين الهشاشة المناخية وأمن الطاقة أكثر وضوحًا في الحالة السورية.

ثانيًا. الإطار المفاهيمي: ترابط المناخ–المياه–الطاقة–الأمن

عادةً ما يُدرَس الأدب المتعلق بكيفية تضخيم تغير المناخ للمخاطر الأمنية في الدول الهشة وما بعد النزاع تحت عنوان "ترابط المناخ والنزاع". غير أن أحد أهم التنبيهات المنهجية في هذا الأدب هو أن العوامل المناخية الضاغطة لا "تُسبّب" عدم الاستقرار السياسي بشكل مباشر ومنفرد، بل تعمل كعامل مضاعِف يُفاقم الهشاشات الاجتماعية-الاقتصادية والمؤسسية القائمة أصلًا. وكثيرًا ما تُستحضر الحالة السورية في هذا السياق: إذ اعتُبرت موجة الجفاف الطويلة التي شهدتها البلاد بين عامي 2006 و2011 أحد العوامل التي سرّعت الهجرة الريفية وغذّت التوتر الاجتماعي على أطراف المدن. وخلاصة القول إنه يجب التأكيد على أن هذه العلاقة ليست خطية أو حتمية، بل غير مباشرة ومضخِّمة بطبيعتها.

يتبنى هذا البحث إطارًا شاملًا من نوع "الترابط" يتناول العلاقة بين تغير المناخ والأمن المائي والأمن الغذائي وأمن الطاقة والاستقرار الاجتماعي-السياسي في آن واحد. وفي هذا الإطار، يُعرَّف الخطر بوصفه حاصل ضرب الاحتمال (احتمال وقوع حدث أو عملية مناخية) في شدة الأثر (حجم النتيجة المترتبة في حال وقوعه)؛ أما الهشاشة فتُعرَّف بوصفها محصلة التعرض والحساسية والقدرة على التكيف. ولعل مؤشر مبادرة نوتردام العالمية للتكيف (ND-GAIN) يسعى بدوره إلى قياس هذه المكوّنات الثلاثة تحديدًا -على مستوى قطاعات الغذاء والمياه والصحة وخدمات النظام البيئي والمستوطنات البشرية والبنية التحتية (ND-GAIN، 2026).

ثالثًا. المظاهر الفيزيائية لتغير المناخ في سوريا

3.1. تغيّر نظامي الحرارة والهطول المطري

تقيس منهجية مؤشر ND-GAIN القُطري الهشاشة المناخية لأي بلد عبر ستة قطاعات حيوية، هي: الغذاء والمياه والصحة وخدمات النظام البيئي والمستوطنات البشرية والبنية التحتية (ND-GAIN، 2026). وتُظهر البيانات الحديثة التي جمعتها منظمة CARE Climate Change (2026) أن سوريا تحتل مرتبة متقدمة من حيث الهشاشة المرتفعة في هذه القطاعات الستة جميعها، في حين تُصنَّف في الوقت ذاته ضمن الدول الأقل استعدادًا في العالم لمواجهة تغير المناخ. ورغم أن الأرقام الدقيقة للترتيب قد تتفاوت أحيانًا بين النسخ السنوية المختلفة للمؤشر -وهو أمر يجدر التنويه إليه كملاحظة منهجية- فإن الاتجاه العام ثابت في جميع مجموعات البيانات: هشاشة مرتفعة وقدرة تكيف منخفضة. ومن الواضح أن هذا الوضع مرتبط ارتباطًا مباشرًا بالدمار المؤسسي والتحتي الذي خلّفته ثلاثة عشر عامًا من الحرب الأهلية.

وتُجسّد البيانات الفنية الميدانية خطورة هذا الوضع: إذ يفيد خبير من الهيئة العامة للاستشعار عن بعد بأن مناطق شمال البلاد وشرقها شهدت خلال العقدين الماضيين انخفاضًا في الهطول المطري بلغ نحو 40% مقارنة بالمعدلات التاريخية، ترافق مع ارتفاع في متوسط درجة الحرارة بلغ نحو 1.5 درجة مئوية منذ مطلع الألفية؛ وكنتيجة مباشرة لهذا التدهور المناخي، تقلّصت مدة الموسم الزراعي في حوض الفرات بنسبة تتراوح بين 20% و30% (مؤسسة كارنيغي للسلام الدولي، 2026). أما الإسقاطات المناخية العالمية فتتوقع، تبعًا لسيناريو الانبعاثات، ارتفاعًا إضافيًا في درجة الحرارة الإقليمية يتراوح بين 1 و3 درجات مئوية بحلول عام 2050 (CARE Climate Change، 2026) -وهو ما يشير، في هذا السياق، إلى أن الهشاشة القائمة لن تخفت في المدى القريب، بل ستزداد عمقًا.

3.2. تقلّب حوض الفرات ونظام المياه العابر للحدود

يكمن في صميم مشكلة الأمن المائي في سوريا اتجاهٌ تصحّري مناخي واضطرابٌ في نظام الهطول المطري يشمل حوض دجلة والفرات بأكمله. فنهر الفرات، الذي ينبع من الأراضي التركية ويغذي في مجراه الأسفل كلًا من سوريا والعراق، هو نهر مشترك بين ثلاث دول. وبناءً عليه، فإن تدهور نظام الهطول المطري في الحوض لا يؤثر على سوريا فحسب، بل يطال أيضًا مناطق جنوب شرق تركيا التي شهدت هي الأخرى موجات جفاف قاسية في السنوات الأخيرة، باعتباره ظاهرة مناخية مشتركة على مستوى الحوض بأكمله (Fanack Water، 2025). وفي هذا السياق، فإن انخفاض تدفق المياه في الحوض من حين لآخر دون المستويات المتوقعة لا يعود إلى خيار طرف بعينه، بل ينبع إلى حد كبير من التصحّر المناخي الذي يجتاح الحوض بأكمله ويضرب الدول الثلاث في آن واحد. ولعل انخفاض منسوب المياه في سدود الطبقة وتشرين والبعث خير دليل على ذلك، إذ تسبب في خسائر إنتاجية على مساحات واسعة من الأراضي المروية في الجانب السوري، وفي خسائر في المحاصيل لدى المزارعين المحليين، ما جعل 2.5 مليون شخص يواجهون انعدامًا خطيرًا في الأمن الغذائي (Fanack Water، 2025). ومن جهة أخرى، تعرّضت هذه السدود لتخريب ممنهج على يد تنظيمات إرهابية على مدى فترة طويلة، طال أضراره سعة الخزن وأنظمة التصريف وجزءًا كبيرًا من البنية التحتية المرتبطة بها.

وكما أكدت دراسة تسبام السابقة (2026أ)، فإن أحد أهم النقاط التي تستحق التوقف عندها هو أن النظام المائي في سوريا لا يسير وفق منحنى تصحّر خطي، بل يتحول بشكل متزايد إلى نظام شديد التقلب. فبينما سُجّل شتاء 2024-2025 كأكثر الفصول جفافًا منذ ستة وثلاثين

عامًا (The Week، 2025)، شهدت الفترة الممتدة من كانون الثاني/يناير إلى أيار/مايو 2026 هطولًا مطريًا فوق المعدل على مستوى البلاد، ووصلت السدود والأحواض المائية إلى مستويات استثنائية. ودفع التدفق المائي الكثيف الذي شهده الحوض في نهاية أيار/مايو 2026 نسبة امتلاء خزان سد الفرات إلى 98.5%، ما استدعى فتح بوابات مفيض السد بكامل طاقتها لأول مرة منذ عام 1988، وأدى إلى فيضانات طالت نحو 150 هكتارًا من الأراضي الزراعية في الرقة، و1000 هكتار في دير الزور، و2400 أسرة (FEWS NETأ، 2026). وعليه، فإن مشكلة الأمن المائي في سوريا ليست فقط مشكلة "مياه متناقصة"، بل هي أيضًا مشكلة "مياه غير قابلة للتنبؤ"؛ وهذا التقلب يُصعّب التخطيط الزراعي من جهة، ويُصعّب -كما سيُتناول لاحقًا في هذه الدراسة- توليد الطاقة الكهرومائية من جهة أخرى، ليُشكّل بذلك تحديًا إداريًا فنيًا مشتركًا يخص الحوض بأكمله.

وفي هذا السياق، تودّ تسبام أن تؤكد على ما يلي: إن جعل هذا التقلب على مستوى الحوض قابلًا للإدارة لا يكون ممكنًا إلا من خلال تعاون متعدد الأبعاد ومتعمّق فنيًا مع تركيا. فآلية مشتركة للإنذار المبكر وتنسيق إدارة الخزانات، تستفيد من تجربة تركيا في مشروع جنوب شرق الأناضول (GAP) وقدرتها على النمذجة الهيدرولوجية وخبرتها الطويلة في تشغيل السدود، من شأنها أن تعزز بشكل مباشر قدرة سوريا على الصمود في وجه مخاطر الجفاف والفيضانات المفاجئة على حد سواء. وقد كانت تركيا حتى اليوم الشريك الأكثر نشاطًا واستقرارًا في إعادة إعمار قطاعي الطاقة والبنية التحتية في سوريا (تسبام، 2026ب)؛ ونقل هذا التراكم الخبراتي إلى مجال إدارة المياه يمثل، بالنسبة لسوريا، المسار الأكثر واقعية من حيث الوقت والتكلفة على حد سواء.

رابعًا. الهشاشة الزراعية والغذائية

تتمثل الهشاشة البنيوية للزراعة السورية في تفاقم مشكلة كانت قائمة أصلًا منذ ما قبل الحرب، جراء تغير المناخ. ففي بداية الحرب، كان نحو 67% من الأراضي المزروعة و53% من إنتاج القمح يعتمدان على أساليب الزراعة البعلية المطرية، وارتفعت هذه النسبة بحلول عام 2024 لتصل إلى 75% من مجمل المحاصيل (The Week، 2025). وكنتيجة طبيعية لذلك، تشير بيانات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) إلى أن محصول القمح في سوريا تراجع بنسبة 75% منذ عام 2011؛ حتى إن الإنتاج خلال موجة جفاف عام 2008 لم ينخفض إلا من أربعة ملايين طن إلى ما يزيد قليلًا عن مليوني طن (New Lines Institute، 2026).

ولا يقل الضرر اللاحق بموارد المياه الجوفية خطورة عما سبق. ففي شمال شرق سوريا، أدت ثلاث موجات جفاف كبرى بين عامي 2006 و2021 إلى انخفاض مستويات المياه الجوفية بنسبة تقارب 60%، ما تسبب في جفاف نحو نصف الآبار التقليدية في ريفي حلب والحسكة (مؤسسة كارنيغي للسلام الدولي، 2026). ووفقًا لتقييم FEWS NET الصادر في شباط/فبراير 2026، فإن اجتماع الجفاف متعدد السنوات مع الآثار الممتدة لثلاثة عشر عامًا من الحرب الأهلية والظروف الاقتصادية الهشة، يُرجَّح أن يؤدي إلى استمرار انعدام الأمن الغذائي الحاد عند المستويين الثاني (الإجهاد) والثالث (الأزمة) من تصنيف IPC على مستوى البلاد حتى أيلول/سبتمبر 2026؛ في حين تحدّ الاحتياطيات المحدودة من العملة الأجنبية من القدرة على الاستيراد، ما يزيد من خطر انقطاع الإمدادات الغذائية الوطنية (FEWS NETب، 2026). كما أن العواصف الثلجية والفيضانات المحلية التي شهدتها حلب وحماة وحمص وإدلب واللاذقية وطرطوس في كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير 2026 ألحقت أضرارًا إضافية بالأراضي الزراعية والبنية التحتية للري، لتفاقم بذلك وضعًا هشًا أصلًا (FEWS NET، 2026ب).

خامسًا. تدهور الأراضي والتصحّر والهجرة الناجمة عن المناخ

إن وقوع سوريا ضمن نطاق مناخي شبه قاحل يجعلها عرضة، من الناحية البنيوية، لمخاطر تدهور الأراضي والتصحّر؛ ولا سيما في منطقة البادية (السهوب) جنوبًا وجنوب شرقًا، حيث يتراجع إنتاج الأراضي بسرعة نتيجة اجتماع الرعي الجائر وسوء إدارة الأراضي وتناقص الهطول المطري. وفي هذا الإطار، لا يقتصر دور تدهور الأراضي على كونه مشكلة بيئية، بل يتعداها ليصبح أيضًا قوة دافعة للهجرة الداخلية عبر تآكل مصادر العيش الريفية. غير أن التحفظ المنهجي المشار إليه في القسم الثاني ينطبق هنا أيضًا: فالهجرة الناجمة عن المناخ ليست "سببًا" قائمًا بذاته، بل هي أحد مكونات عملية متعددة الأبعاد تتشابك مع الفجوة الأمنية والانكماش الاقتصادي وضعف الخدمات العامة. ومع ذلك، فإن تآكل مصادر العيش الريفية تحت الضغط المناخي يزيد من التكدس السكاني على أطراف المدن ومن الطلب المرتبط به على الخدمات، ما يضع عبئًا إضافيًا على الإدارات المركزية والمحلية خلال المرحلة الانتقالية.

سادسًا. تصنيف المخاطر المناخية حسب النوع ووضع خريطة المخاطر

في ضوء النتائج المفصَّلة أعلاه، يمكن جمع المخاطر المناخية التي تواجهها سوريا ضمن إطار واحد باستخدام منهجية تسجيل نقاط بسيطة وفعّالة تقوم على حاصل ضرب الاحتمال في شدة الأثر. ويعرض الجدول رقم 1 أدناه خريطة المخاطر التي أعدّتها تسبام استنادًا إلى المصادر المذكورة أعلاه؛ ويعتمد التسجيل على مقياس ثلاثي المستويات للاحتمال (متوسط / متوسط-مرتفع / مرتفع)، ومقياس خماسي لشدة الأثر (1: محدود — 5: حرج).

نوع الخطر	القطاع / المنطقة المتأثرة	الاحتمال	شدة الأثر (1–5)	درجة الخطر	التركز الجغرافي
الجفاف المزمن واضطراب نظام الهطول المطري	الزراعة، سبل العيش الريفية	مرتفع	5	حرج (20–25)	الحسكة، الرقة، دير الزور، حوض الفرات
نضوب المياه السطحية والجوفية	مياه الشرب، الري، الصحة العامة	مرتفع	5	حرج (20–25)	ريف الحسكة وحلب
التفاعل بين البنية التحتية للطاقة والطلب المناخي	إمداد الكهرباء، طلب التدفئة والتبريد	مرتفع	5	حرج (20–25)	على مستوى البلاد
أزمة الأمن الغذائي (المرحلة 3 فأعلى من IPC)	التغذية، الاستقرار الاجتماعي	مرتفع	5	حرج (20–25)	على مستوى البلاد، وبشكل رئيسي في الريف
هشاشة نظام النهر العابر للحدود (تدفق الفرات)	توليد الكهرباء المائية، الري، العلاقات الجيوسياسية	متوسط–مرتفع	4	مرتفع (16–20)	سدود الطبقة وتشرين والبعث
موجات الحر وارتفاع متوسط درجة الحرارة	الصحة العامة، طلب الطاقة	مرتفع	4	مرتفع (16–20)	المناطق الداخلية، المناطق الحضرية
تدهور الأراضي والتصحر	الزراعة، الأمن الغذائي، قيمة الأراضي	مرتفع	4	مرتفع (16–20)	منطقة البادية/السهوب، الجنوب الشرقي
النزوح والهجرة الداخلية الناجمة عن المناخ	الاستقرار الاجتماعي، الخدمات الحضرية	متوسط–مرتفع	4	مرتفع (16–20)	ممرات الهجرة من الريف إلى المدن
أحداث الفيضانات المفاجئة	البنية التحتية، الأراضي الزراعية، المساكن	متوسط	3	متوسط (9–12)	الرقة، دير الزور، حلب، حماة، حمص، إدلب، اللاذقية، طرطوس
ضعف القدرة المؤسسية والمالية	القدرة على تنفيذ سياسة المناخ	مرتفع	4	مرتفع (16–20)	على مستوى البلاد، المؤسسات المركزية

الجدول 1. تصنيف المخاطر المناخية في سوريا حسب النوع وخريطة المخاطر الجغرافية (إعداد تسبام).

أبرز ما يكشفه الجدول رقم 1 هو تجمّع أربع فئات مخاطر منفصلة -الجفاف المزمن، ونضوب المياه، والتفاعل بين الطاقة والمناخ، وأزمة الأمن الغذائي- عند العتبة "الحرجة"؛ وهو ما يُظهر أن التدخلات القطاعية المنفردة ستكون غير كافية خلال المرحلة الانتقالية في سوريا، وأن ثمة حاجة إلى بنية سياساتية شاملة تعالج مثلث المياه-الغذاء-الطاقة معًا. ولا عجب في أن يحتل التفاعل بين البنية التحتية للطاقة والطلب المناخي مرتبة حرجة: فمع تصاعد موجات الحر وارتفاع الطلب على التبريد، يعجز إمداد الكهرباء المتقطع وغير المنتظم أصلًا عن تلبية هذا الطلب الإضافي، ما يحوّل أزمة الطاقة إلى عامل مضاعِف مباشر لتغير المناخ.

سابعًا. مسارات مواجهة المناخ في سوريا: الإطار المؤسسي والدولي

7.1. المساهمة المحددة وطنيًا والقدرة المؤسسية

قدّمت سوريا عام 2018 مساهمتها المحددة وطنيًا (NDC) في إطار اتفاقية باريس، مستهدفة خفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 20% بحلول عام 2030 من خلال التوسع في الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة والتشجير وتحسين إدارة النفايات، إلى جانب إدراج تدابير للتكيف في مجالات حفظ المياه والزراعة والحد من مخاطر الكوارث وحماية السواحل (CARE Climate Change، 2026). غير أن

إرث النزاع المستمر والقيود المالية والدمار الواسع في البنية التحتية تُصعّب بشكل جدي تنفيذ هذه السياسات (CARE Climate Change، 2026). ويبقى مدى قدرة الإطار المؤسسي الذي أُعيد هيكلته ضمن وزارة الإدارة المحلية والبيئة منذ كانون الأول/ديسمبر 2024 على تحديث هذه الالتزامات ومدى اكتسابه القدرة على التنفيذ، من أبرز الأسئلة المفتوحة الحرجة في المدى القريب.

7.2. صندوق المناخ الأخضر والوصول إلى بنية التمويل المناخي الدولي

شكّل صيف عام 2026 محطة فاصلة ذات دلالة رمزية عالية في مسار اندماج سوريا ضمن بنية التمويل المناخي الدولي: إذ وافق صندوق المناخ الأخضر (GCF)، خلال اجتماع مجلس إدارته الخامس والأربعين المنعقد في دوشنبه بين 29 حزيران/يونيو و3 تموز/يوليو 2026، على أول مشروع سوري مموَّل على المستوى الوطني لمواجهة شح المياه، وخصص لهذا الغرض تمويلًا قدره 27.7 مليون دولار (Arab News، 2026). ويأتي هذا الاعتماد امتدادًا طبيعيًا لبرنامج بناء قدرات نفذته الفاو بالتعاون مع صندوق المناخ الأخضر عام 2021، ولبرنامج الصندوق القطري (Country Programme) الصادر في حزيران/يونيو 2023، والذي حدد الزراعة والمدن الصامدة والبنية التحتية المستدامة كمجالات ذات أولوية (Arab News، 2026).

ومع ذلك، يستوجب الأمر وضع حجم هذا التطور في منظوره الصحيح: فقد اعتمد صندوق المناخ الأخضر، منذ تأسيسه عام 2010، أكثر من 20 مليار دولار من التمويل لأكثر من 130 دولة، وبلغ التمويل المعتمد في عام 2025 وحده نحو 6 مليارات دولار (Arab News، 2026). وبمقارنة هذا الحجم، يبقى مبلغ 27.7 مليون دولار الذي حصلت عليه سوريا -بإيجاز- بداية رمزية لم تتجاوز بعد كونها انفراجة رمزية، ولا تغطي سوى جزء ضئيل جدًا من الاحتياجات التمويلية الفعلية للبلاد. ومع ذلك، فإن عودة البنك الدولي للانخراط في سوريا لأول مرة منذ عام 2010، من خلال مشروع الطوارئ الكهربائي السوري (SEEP) (Norton Rose Fulbright، 2026)، تشير إلى أن بنية التمويل متعددة الأطراف -إذا ما قُرئت في ضوء التوازن التمويلي الإقليمي الذي شكّلته قطر وتركيا والسعودية، وبشكل غير مباشر جهات فاعلة أخرى، كما فصّلته دراسة تسبام السابقة (2026ب)- آخذة في التوسع تدريجيًا.

ثامنًا. مشكلة التمويل: العوائق البنيوية التي تحد من وصول سوريا إلى التمويل المناخي

إن العوائق التي تحد من وصول سوريا إلى التمويل المناخي ليست، في هذا السياق، عوائق فنية أو إدارية فحسب، بل هي عوائق بنيوية بشكل مباشر. فرغم أن العقوبات باتت إلى حد كبير أمرًا من الماضي -بعد الرفع الكامل لقانون قيصر في كانون الأول/ديسمبر 2025 (تسبام، 2026ب)- فإن شهية النظام المصرفي الدولي للمخاطرة تجاه سوريا لم تعد بعد إلى طبيعتها الكاملة. كما أن غياب تقييم ائتماني حديث وموثوق للبلاد يرفع من تكلفة تمويل المشاريع بالنسبة للبنوك التنموية متعددة الأطراف والمستثمرين من القطاع الخاص. ويُضاف إلى ذلك عائق مواز يتمثل في غموض الحدود الفاصلة بين المساعدات الإنسانية وإعادة الإعمار والتكيف/التخفيف المناخي داخل مجتمع المانحين الدوليين؛ وهذا الغموض المؤسسي بشأن أي بند ميزانية ينبغي أن يموّل أي نشاط، يُبطئ العملية دون داعٍ.

ويُضاف إلى ما سبق عامل آخر -ولعله الأكثر حرجًا من بينها جميعًا- يتمثل في محدودية القدرة الاستيعابية لدى سوريا: إذ تآكلت بشكل كبير، على المستويين المركزي والمحلي على حد سواء، الموارد البشرية المؤسسية اللازمة لتصميم مشاريع التمويل المناخي الكبرى وطرحها للمناقصة والإشراف عليها، وذلك على مدى ثلاثة عشر عامًا من الحرب. وأخيرًا، فإن تنافس أولويات إعادة الإعمار -من طاقة ومياه وإسكان وصحة- جميعها على تمويل محدود في آن واحد، يخلق خطر تراجع مشاريع التكيف المناخي -نظرًا لكون عائدها الملموس أقل ظهورًا على المدى القصير- إلى مؤخرة سلم الأولويات. وبالنظر إلى القاسم المشترك بين هذه العوائق البنيوية الأربعة، يتضح أن مشكلة التمويل المناخي في سوريا ينبغي أن تُقرأ في واقع الأمر بوصفها "معضلة تمويل ثلاثية الأبعاد": فما لم يتحقق تنسيق بين تدفقات التمويل الإنساني والموجّه لإعادة الإعمار والموجّه للمناخ، ستظل خطوات رمزية كموافقات صندوق المناخ الأخضر وحدها عاجزة عن الاستجابة لحجم المخاطر المصنّفة كحرجة في الجدول رقم 1.

تاسعًا. ترتيب الأولويات وتقدير التكاليف لإدارة المخاطر

انطلاقًا من خريطة المخاطر المعروضة في الجدول رقم 1، يجمع إطار ترتيب الأولويات الذي تقترحه تسبام بين التدخلات العاجلة قصيرة المدى الرامية إلى إنقاذ الأرواح وتحقيق الاستقرار، وبين الاستثمارات التحويلية البنيوية متوسطة وطويلة المدى. أما تقديرات التكلفة الواردة في الجدول رقم 2 أدناه فليست أرقامًا رسمية من الموازنة، بل تقديرات إرشادية أعدّتها تسبام استنادًا إلى حجم التدخلات المماثلة في المنطقة

وإلى بيانات المشاريع المتاحة للعموم (على غرار اتفاقية تحالف UCC Holding لتوليد الكهرباء بقيمة 7 مليارات دولار)؛ ويجدر التأكيد على أن هذه التقديرات لا تحل محل دراسات الجدوى النهائية على مستوى المشروع.

الأولوية	مجال التدخل	الأفق الزمني	التكلفة التقديرية (مليون دولار)*	مصدر التمويل المقترح	الأثر المتوقع
1	استقرار عاجل لإمدادات الكهرباء (استيراد الغاز، منتجو الطاقة المستقلون، إصلاح الشبكة)	قصير (0–3 سنوات)	2000–1500	قطر (تحالف UCC)، السعودية، تركيا (TEİAŞ)، شراكات أمريكية	رفع مدة الإمداد اليومي من 2–4 ساعات إلى 12 ساعة فأكثر
2	كفاءة استخدام المياه وتحديث الري في حوض الفرات	قصير–متوسط (1–5 سنوات)	500–350	صندوق المناخ الأخضر، البنك الدولي (SEEP)، شراكات زراعية ثنائية	تحسن تقديري بنسبة 20–30% في الإنتاجية الزراعية
3	دمج تدريجي ومتوافق مع الشبكة للطاقة المتجددة	متوسط (3–7 سنوات)	1200–800	الصندوق، أدوات الاتحاد الأوروبي، صناديق خليجية، استثمار خاص	1.5–2 غيغاواط قدرة إضافية؛ انخفاض جزئي في الاعتماد على الوقود المستورد
4	زراعة مقاومة للجفاف، تحسين البذور، ودعم الأسمدة	قصير–متوسط (1–4 سنوات)	250–150	الفاو، الصندوق، برامج تعاون زراعي ثنائية	زيادة القدرة على مقاومة الجفاف؛ تحسن تدريجي في مرحلة IPC
5	مراقبة المناخ وأنظمة الإنذار المبكر والقدرة المؤسسية	قصير (0–2 سنة)	70–40	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، صندوق التأهب، دعم فني ثنائي	تعزيز قدرة دعم القرار والبنية التحتية للبيانات
6	إصلاح الأراضي ومكافحة التصحر	طويل (5–10 سنوات)	450–300	آليات اتفاقية مكافحة التصحر، الصندوق، صناديق إقليمية	احتواء تدهور الأراضي في منطقة البادية

*الجدول 2. إطار ترتيب الأولويات وتقدير التكاليف لإدارة المخاطر المناخية (تقديرات تسبام؛ *الأرقام إرشادية).*

أبرز استنتاج سياساتي يكشفه الجدول رقم 2 هو أن ترتيب الأولويات وضع "استقرار إمدادات الكهرباء" في المرتبة الأولى عن وعي. وهذا الاختيار ليس عشوائيًا؛ فكما سيُفصَّل في القسم التالي، فإن تدخلات حيوية بذاتها -كفاءة استخدام المياه والصمود الزراعي وإصلاح الأراضي- لا يمكن تطبيقها بشكل مستدام دون توافر إمداد كهربائي موثوق: فمضخات الري ومنشآت السلسلة الباردة ومحطات معالجة المياه والقدرة على المعالجة الزراعية، كلها في نهاية المطاف أنظمة تعتمد على الكهرباء.

عاشرًا. نقاش التحول في قطاع الطاقة: حدود النهج "الأخضر بالكامل" وواقع الحمل الأساسي

10.1. حجم الفجوة في إمدادات الطاقة السورية

تعرضت القدرة الإنتاجية المركّبة التي بلغت نحو 8.5 غيغاواط عام 2011 لتدمير كبير خلال الحرب؛ وانخفضت القدرة القابلة للاستخدام اليوم إلى نحو 2 غيغاواط، ما جعل إمداد الكهرباء اليومي في معظم أنحاء البلاد لا يتجاوز ساعتين إلى أربع ساعات (Norton Rose Fulbright، 2026). ولسد هذه الفجوة الحادة، اتجهت السلطات إلى حلول انتقالية من قبيل استيراد الغاز عبر تركيا، والصنادل الكهربائية العائمة، والربط الكهربائي العابر للحدود؛ في حين برزت، على المدى المتوسط، أولوية واضحة تتمثل في إعادة تأهيل الأصول الحرارية وتعزيز سلاسل إمداد الغاز وتشغيل قدرات جديدة من الطاقة المتجددة (Norton Rose Fulbright، 2026).

ويُعدّ اتفاق توليد الكهرباء الذي وقّعه تحالف بقيادة شركة UCC Holding القطرية في أيار/مايو 2025 بقيمة 7 مليارات دولار، المثال الملموس على هذه الاستراتيجية الانتقالية: إذ يشمل الاتفاق إنشاء أربع محطات غازية بدورة مركبة (CCGT) بقدرة إجمالية تقارب 4 غيغاواط في محافظات حلب ودير الزور وحماة، إلى جانب محطة للطاقة الشمسية بقدرة 1 غيغاواط في الجنوب (Al-Monitor، 2026). وهذه النسبة بحد ذاتها -أي تصميم قدرة الغاز التي توفر الحمل الأساسي بأربعة أضعاف حجم القدرة الشمسية المتغيرة- تُعدّ في الواقع أوضح مؤشر على سلة الطاقة العملية التي تبنّتها سوريا فعليًا. يُضاف إلى ذلك أن مشروعًا جديدًا للغاز وُقّع مع شركة سعودية في تموز/يوليو 2026 (Al-Monitor، 2026)، إلى جانب المحادثات الجارية مع شركة Siemens Energy وشركات أوروبية مثل Eni وBP (Gulf

International Forum، 2026)، ما يُظهر أن إعادة هيكلة قطاع الطاقة السوري تتجه نحو بنية متعددة الطبقات تشمل الهيدروكربونات وتوليد الكهرباء وتقييم الطاقة المتجددة والبنية التحتية البحرية.

10.2. أسباب عدم واقعية التحول "الأخضر بالكامل" بالنسبة لسوريا في هذه المرحلة

تتلخص حجة تسبام الأساسية في هذا الصدد فيما يلي: إن اقتراح نموذج يقوم بالكامل على مصادر الطاقة المتجددة لتحول الطاقة في سوريا، في ظل الظروف الراهنة، هو نهج حسن النية لكنه لا يتوافق مع الواقع الميداني. ويمكن إيجاز الأسباب الكامنة وراء هذا التقييم على النحو التالي.

—الشبكة نفسها غير جاهزة: فالدمج الواسع لمصادر متغيرة كالطاقة الشمسية والرياح يتطلب بنية نقل وتوزيع مرنة وجيدة التشغيل، إلى جانب قدرة تخزين كافية؛ وفي ظل شبكة تضررت بشدة جراء الحرب ولا تستطيع حاليًا توفير سوى بضع ساعات من الإمداد يوميًا، لا تتوفر البنية التقنية اللازمة لإدارة هذا التذبذب.

—حجم فجوة الحمل الأساسي الحادة لا يترك مجالًا للاختيار: ففي ظل تراجع القدرة القابلة للاستخدام إلى ربع القدرة المركّبة (Norton Rose Fulbright، 2026)، تكمن الأولوية -بصرف النظر عن نوع المصدر- في تشغيل قدرة مستمرة وقابلة للتوزيع في أسرع وقت ممكن؛ ولا يمكن لمصادر الطاقة المتجددة المتغيرة وحدها تلبية هذه الحاجة العاجلة.

—الطاقة الكهرومائية ليست بمنأى عن هذا الخطر بدورها. فالنتائج المعروضة في القسم السادس تُظهر أن نظام الفرات يزداد تقلبًا؛ وقد أثبتت واقعة التصريف الفائض من مفيض السد في أيار/مايو 2026 (FEWS NETأ، 2026) أن التوليد المعتمد على سدود الطبقة وتشرين، وإن اعتُبر حلًا منخفض الكربون للحمل الأساسي، يبقى هو ذاته عرضة لتغير المناخ -أي أنه يحمل "هشاشة مزدوجة".

وأخيرًا، فإن خيار رأس المال الدولي نفسه يسير في الاتجاه ذاته: إذ تُبنى الغالبية العظمى من اتفاقيات إعادة إعمار الطاقة -كما في مثال تحالف UCC- على بنية يغلب عليها الهيدروكربون (Al-Monitor، 2026؛ Al Majalla، 2025)، ما يؤكد أن المستثمرين أنفسهم يعتبرون موثوقية الحمل الأساسي المعيار الأول في تقييمهم للمخاطر.

ولعل ملاحظة Al Majalla (2025) الدقيقة تلخص الأمر: فمستقبل الطاقة في سوريا بعد الحرب سيتشكل إلى حد كبير بدافع من البراغماتية، وستظل الوقود الأحفوري يقود عملية التعافي في المستقبل المنظور؛ ومع ذلك، فإن اجتماع المبادرات الشمسية الشعبية مع الاهتمام الدولي المتجدد وتنامي القبول بضرورة إعادة إعمار واعية مناخيًا، يجعل من الممكن أن تبني البلاد -بتوازن وتبصر قابلين للإدارة- نموذج طاقة هجينًا. وموقف تسبام في هذه الدراسة يكمن هنا بالضبط: لا "أخضر بالكامل"، ولا "أحفوري بالكامل"؛ بل سلة هجينة متدرجة، مصممة بعناية من حيث التسلسل والنسب.

10.3. مقترح سلة طاقة واقعية: خارطة طريق متدرجة

في هذا الإطار، تقترح تسبام خارطة طريق لسلة طاقة على ثلاث مراحل، تتسق مع السيناريو المتوسط الذي طرحته دراستها السابقة (2026أ) -أي السيناريو الذي يستمر فيه التوازن بين التمويل متعدد الأطراف والأمن، ويحقق فيه إنتاج النفط استقرارًا تدريجيًا، لكن أزمة الكهرباء لا تخف إلا ببطء.

—المرحلة الأولى (0-3 سنوات) — استقرار عاجل: مواصلة استيراد الغاز عبر تركيا وتنويع مصادره، وتشغيل الصنادل الكهربائية العائمة ومشاريع CCGT القائمة، وإصلاح خطوط النقل والتوزيع المتضررة؛ والهدف الوحيد لهذه المرحلة هو رفع مدة الإمداد اليومي من ساعتين إلى أربع ساعات إلى مستوى موثوق -لا يقل، وفق أولويات تسبام، عن اثنتي عشرة ساعة فأكثر.

—المرحلة الثانية (3-7 سنوات) — تنويع تدريجي: تشغيل استثمارات مدروسة في الطاقة الشمسية متوافقة مع قدرة نقل الشبكة (لا سيما في المناطق الجنوبية والداخلية ذات الإمكانات الشمسية المرتفعة)؛ مع التوصية بإبقاء نسبة انتشار الطاقة المتجددة ضمن حدود لا تُخلّ باستقرار الشبكة خلال هذه المرحلة، وإطلاق مشاريع تجريبية موازية للبطاريات والتخزين.

—المرحلة الثالثة (7 سنوات فما فوق) — النضج والتكامل الإقليمي: زيادة حصة الطاقة المتجددة تدريجيًا مع نضج قدرات التخزين والربط؛ وتعميق التكامل الشبكي الإقليمي مع تركيا، وربما الأردن مستقبلًا؛ وتعزيز صمود الأصول الكهرومائية في مواجهة المخاطر المناخية (إدارة الخزانات، والتحكم بالفيضانات).

وتقوم الفلسفة الكامنة وراء هذا النهج المتدرج على تسلسل "أمن الطاقة أولًا، ثم إزالة الكربون لاحقًا"؛ وهذا التسلسل ليس ضرورة فنية فحسب، بل ضرورة اجتماعية-سياسية أيضًا. فمثال إصلاح التعرفة في تشرين الثاني/نوفمبر 2025 واحتجاجات دمشق في كانون الثاني/يناير

2026، الذي فصّلته دراسة تسبام السابقة (2026ب)، يُظهر أن فقر الطاقة لا يزال مصدرًا دوريًا للاضطراب الاجتماعي. وعليه، فإن تأمين إمداد كهربائي موثوق وميسور التكلفة في أقرب وقت ممكن ليس مجرد هدف لسياسة الطاقة، بل هو أيضًا إجراء أمني يحمي الاستقرار السياسي للمرحلة الانتقالية. وفي هذا الضوء، يمكن القول إن مفهوم "التحول العادل" بالنسبة للدول الهشة ينبغي أن يوسَّع ليشمل عدالة الوصول إلى الطاقة إلى جانب العدالة المناخية.

حادي عشر. توصيات سياساتية من منظور تسبام

إسهامًا في الإحاطة السياساتية التي ستصدر عن جلسة التوليف الختامية للورشة، تقدّم تسبام التوصيات التالية ضمن أربعة محاور -الصمود المائي والزراعي، وأمن الطاقة، والتمويل والقدرة المؤسسية، وأخيرًا تعميق التعاون مع تركيا- لتكون محل تقييم من قبل المسؤولين السوريين والشركاء الدوليين.

11.1. في مجال المياه والأرض والصمود الزراعي

يوصى بدايةً بإنشاء "لجنة معنية بالهشاشة المناخية" توحّد مثلث المياه-الغذاء-الطاقة تحت آلية تنسيق وطنية واحدة. وتتمثل وظيفة هذه اللجنة في ضمان إدارة المخاطر المصنّفة كحرجة في الجدول رقم 1 بشكل شامل، لا ضمن قطاعات معزولة. إضافة إلى ذلك:

- ينبغي إعداد خطة عمل لكفاءة استخدام المياه على مستوى حوض الفرات: تشمل آليات تحفيزية للتحول إلى الري بالتنقيط، وجعل عمليات سحب المياه الجوفية غير المرخصة قابلة للتتبع، والترشيد التدريجي لتعرفات المياه الزراعية، كمكونات أساسية لهذه الخطة.
- من المهم تعميق التعاون الفني مع أكساد (المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة) للتعجيل بتطوير بذور مقاومة للجفاف وإعادة بناء القدرة الاستراتيجية لمخزون الحبوب.
- من الضروري إطلاق برامج تجريبية لإصلاح الأراضي وإدارة الرعي المستدام في منطقة البادية، بمشاركة المجتمعات المحلية.

11.2. في مجال أمن الطاقة

تنسجم بؤرة التركيز في التوصيات المتعلقة بالطاقة مع منطق ترتيب الأولويات المفصَّل في القسمين التاسع والعاشر، وتتمثل في نهج تنظيمي يركز على موثوقية الحمل الأساسي دون استبعاد القدرة المتجددة.

- من شأن اعتماد إطار تدريجي لدمج الطاقة المتجددة، متزامن مع قدرة الشبكة -بالاستفادة من تجربة EPDK/TEİAŞ التركية- وإطلاق برنامج تجريبي محدود للتخزين مرتبط بهذا الإطار، أن يكون خطوة موفقة.
- يجب التخطيط للأنظمة التي تدعم الصمود المناخي بشكل مباشر -كالري ومعالجة المياه ومنشآت السلسلة الباردة- بالتزامن مع استثمارات الوصول إلى الكهرباء وضمن بند ميزانية واحد، لتفادي تقدم استثمارات الطاقة والمياه والزراعة بشكل منفصل ومتقطع.

11.3. في مجال التمويل والقدرة المؤسسية

- من الضروري تعزيز منصة تنسيق بين المانحين لمعالجة الغموض التصنيفي بين التمويل المناخي والمساعدات الإنسانية وتمويل إعادة الإعمار، وتحديث برنامج صندوق المناخ الأخضر القطري (2023) بما يُبرز الرابط بين الطاقة والمياه بشكل أوضح.
- من شأن التوسع في برامج بناء القدرات الفنية للموظفين الحكوميين المعنيين بتصميم مشاريع التمويل المناخي الكبرى والإشراف عليها -وهو مجال يمكن لمؤسسات كأكاديمية تسبام أن تساهم فيه- أن يكون خطوة موفقة.
- من المهم تموضع مراكز الفكر الإقليمية كتسبام بشكل أكثر منهجية كمزوّد للبيانات الفنية وتحليل السيناريوهات ضمن مسارات حوار "1.5".

11.4. تعميق التعاون مع تركيا

ترى تسبام أن قابلية تطبيق التوصيات المذكورة في المحاور الثلاثة أعلاه تتوقف إلى حد كبير على نطاق وعمق التعاون الذي سيُقام مع تركيا. فتركيا، بفضل قربها الجغرافي وشراكتها في الحوض المائي وسجلها كشريك مستقر طوال المرحلة الانتقالية، تحتل موقعًا لا مثيل له في مواجهة سوريا للمخاطر المناخية. وفي هذا الإطار:

—ينبغي التفاوض على المستوى الفني حول بروتوكول مشترك للإنذار المبكر وتنسيق إدارة الخزانات في حوض دجلة والفرات، يستفيد من تجربة تركيا في مشروع GAP وقدرتها على النمذجة الهيدرولوجية، ويغطي سيناريوهات الجفاف والفيضانات المفاجئة على حد سواء،

—ينبغي توسيع إطار التعاون الفني بين TEİAŞ ومشغّل الشبكة السوري، بما يزيد من قدرة الربط الكهربائي العابر للحدود ويمهد لتجارة كهربائية إقليمية مستقبلًا،

—ينبغي دعم نقل التقنيات الزراعية المقاومة للجفاف وبرامج تطوير البذور ومشاريع تحديث الري من خلال الوكالة التركية للتعاون والتنسيق (TİKA)،

—ينبغي مأسسة برامج تبادل الوفود الفنية مع المؤسسات التركية ذات الصلة (الجامعات، إدارة تنمية إقليم GAP، الوزارات المعنية)، بحيث لا يقتصر نقل المعرفة والخبرة على زيارات لمرة واحدة.

وفي نهاية المطاف، يتمثل القاسم المشترك بين توصيات هذه المحاور الأربعة فيما يلي: إن الهشاشة المناخية في سوريا ليست مشكلة هندسية فنية بحتة، ولا مسألة تمويل بحتة؛ بل إن التعاون الإقليمي، وفي مقدمته الشراكة المؤسسية مع تركيا، سيؤدي دورًا حاسمًا في جعل هذه المخاطر قابلة للإدارة.

ثاني عشر. الخاتمة

لم تعد المرحلة الانتقالية في سوريا تُختبر فقط على محاور الأمن والشرعية السياسية وإعادة الإعمار الاقتصادي، بل باتت تُختبر أيضًا على محور هشاشة مناخية متصاعدة. وتُظهر خريطة المخاطر المعروضة في هذه الدراسة أن الجفاف ونضوب المياه والتفاعل بين الطاقة والمناخ وأزمة الأمن الغذائي تتجمع عند عتبة حرجة؛ في حين يكشف إطار ترتيب الأولويات وتقدير التكاليف أن إدارة هذه المخاطر -من كفاءة استخدام المياه إلى إصلاح الأراضي- تظل في نهاية المطاف رهينة بتوافر إمداد كهربائي موثوق. ولهذا السبب تحديدًا، ومن منظور تسبام المرتكز على الطاقة، يتضح أن مسار التحول في قطاع الطاقة السوري ينبغي ألا يستند إلى مثالية "أخضر بالكامل"، بل إلى نموذج هجين متدرج وواقعي يمنح الأولوية للاحتياجات الطاقوية العاجلة وطلب الحمل الأساسي.

وثمة استنتاج جوهري آخر يكشفه هذا التقييم، وهو أن المخاطر المفصَّلة أعلاه -على محاور المياه والزراعة والطاقة- ليست في حجم يمكن لسوريا إدارته بمفردها. فبالنظر إلى القرب الجغرافي والشراكة في الحوض المائي والروابط القائمة في البنية التحتية للطاقة، وسجل تركيا كشريك مستقر منذ بداية المرحلة الانتقالية، يُعدّ التعاون المتعدد الأبعاد والمؤسسي مع تركيا الشرط الخارجي الأكثر حسمًا في قدرة سوريا على مواجهة هذه المخاطر المناخية بفعالية. وعبر نطاق واسع يمتد من إدارة الأحواض المائية إلى نقل التقنيات الزراعية، ومن تكامل شبكات الطاقة إلى مد جسور التمويل، يبقى تقييم تسبام واضحًا: لن تتمكن سوريا من بناء قدرة صمود حقيقية ودائمة في مواجهة هذه المخاطر المناخية متعددة الأبعاد إلا من خلال تعاون وثيق ومتعمّق فنيًا ومؤسسي مع تركيا.

وفي نهاية المطاف، من المتوقع أن تُسهم ورشة عمل حوارات السياسات السورية، المقرر عقدها في دمشق يومي 18-19 تموز/يوليو 2026، في تعزيز هذا النوع من الحوار الشامل -الذي يجمع بين أمن المياه والأرض والغذاء والطاقة- بين صناع القرار السوريين والخبراء الفنيين وممثلي المجتمع المدني والشركاء الدوليين. وتسعى تسبام، من خلال هذه الدراسة، إلى تقديم مساهمة بيانية وتحليلية ملموسة في هذا الحوار؛ وتهدف، في المرحلة المقبلة من برنامجها البحثي المستمر حول قطاع الطاقة السوري، إلى تحويل خارطة طريق سلة الطاقة الثلاثية المراحل وتوصيات التعاون مع تركيا المقترحة هنا، إلى تحليل جدوى وتكلفة-عائد أكثر تفصيلًا.

المراجع

Al Majalla. (2025, September 1). Syria's post-Assad energy quandary. https://en.majalla.com/node/327149/business-economy/syria%E2%80%99s-post-assad-energy-quandary

Al-Monitor. (2026, July). Syria launches gas project with Saudi firm in latest Gulf energy partnership. https://www.al-monitor.com/originals/2026/07/syria-launches-gas-project-saudi-firm-latest-gulf-energy-partnership

Arab News. (2026, July). Syria secures first national Green Climate Fund project to tackle water scarcity. https://www.arabnews.com/node/2649611/amp

CARE Climate Change. (2026). Syria. https://careclimatechange.org/where-we-work/syria/

Carnegie Endowment for International Peace. (2026, April). Syria on the brink of water scarcity: Climate change, drought, and threats to food security. https://carnegieendowment.org/sada/2026/04/syria-on-the-brink-of-water-scarcity-climate-change-drought-and-threats-to-food-security

Fanack Water. (2025, February 17). Syria's water crisis: Assessing the intersection of climate change and geopolitical interests. https://water.fanack.com/publications/syrias-water-crisis-assessing-the-intersection-of-climate-change-and-geopolitical-interests/

FEWS NET. (2026a). Syria. https://fews.net/middle-east-and-europe/syria

FEWS NET. (2026b, February). Syria food security outlook: Insecurity, drought, and economic constraints drive outcomes aligned with Crisis. https://fews.net/middle-east-and-europe/syria/food-security-outlook/february-2026

Gulf International Forum. (2026, June 9). Syria's energy revival and the Gulf's strategic opening. https://gulfif.org/syrias-energy-revival-and-the-gulfs-strategic-opening/

ND-GAIN. (2026). Syria: Country index. University of Notre Dame. https://gain-new.crc.nd.edu/country/syria

New Lines Institute. (2026). Dwindling fresh water compounds Syrian crises. https://newlinesinstitute.org/middle-east-center/dwindling-fresh-water-compounds-syrian-crises/

Norton Rose Fulbright. (2026). Syria power sector guide 2026. https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/9a5a8e97/syria-power-sector-guide-2026

TESPAM Energy Institute. (2026a). The current state of Syria's energy sector and its strategic future: A perspective extending to 2100 [Institutional report]. TESPAM.

TESPAM Energy Institute. (2026b). The Syrian electricity equation: The quest for stability in a fragile grid, regional financing architecture, and the problem of societal legitimacy [Academic paper]. TESPAM.

The Syria Report and Omran Center for Strategic Studies. (2026). Climate, land and water: Environmental pressures and political risk in Syria [Workshop invitation]. Syria Policy Dialogues.

The Week. (2025, September 14). Syria's silent war: How a devastating drought threatens post-conflict recovery. https://www.theweek.in/news/middle-east/2025/09/14/syria-s-silent-war-how-a-devastating-drought-threatens-post-conflict-recovery.html