

# من إدارة الندرة إلى بناء المرونة: دراسة تشخيصية لمنظومة الزراعة والغذاء في الأردن

تقييم منظومي للهشاشة والمرونة في ظل رؤية التحديث الاقتصادي 2022-2033



طواحين عدوان، تم ترميمها عام 1938 واستخدامها لتقشير الأرز عام 1952 - 1957

[09.2026] الصفحات [43]

إعداد معهد التنمية المستدامة والإبتكار  
يُنشر بالشراكة مع مؤسسة كونراد أديناور (KAS) الأردن

# المحتويات

| رقم      | العنوان                                  | الصفحة    |
|----------|------------------------------------------|-----------|
|          | <b>الملخص التنفيذي</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>1</b> | <b>مقدمة الدراسة</b>                     | <b>7</b>  |
| 1.1      | الخلفية والسياق                          | 7         |
| 1.2      | مشكلة الدراسة وأسئلتها                   | 8         |
| 1.3      | أهداف الدراسة                            | 8         |
| 1.4      | أهمية الدراسة ومسؤولياتها                | 8         |
| 1.5      | نطاق الدراسة وحدودها                     | 9         |
| <b>2</b> | <b>الإطار المفاهيمي والمنهجي</b>         | <b>10</b> |
| 2.1      | من الأمن الغذائي إلى مرونة المنظومة      | 10        |
| 2.2      | التعريف المعتمد للعمل                    | 10        |
| 2.3      | أبعاد المرونة الخمس                      | 10        |
| 2.4      | المحاور الأربعة وتصنيف الهشاشة           | 11        |
| 2.5      | منهج المنظومات ومصادر البيانات ومحدداتها | 11        |
| 2.6      | المواءمة مع رؤية التحديث الاقتصادي       | 12        |
| <b>3</b> | <b>التشخيص: السياق وخريطة الهشاشة</b>    | <b>13</b> |
| 3.1      | السياق العام للمنظومة                    | 13        |
| 3.2      | محور الموارد الطبيعية                    | 13        |
| 3.3      | محور التجارة والاستيراد                  | 17        |
| 3.4      | محور الإنتاج                             | 19        |

| الصفحة     | العنوان                                                        | رقم          |
|------------|----------------------------------------------------------------|--------------|
| 2 2        | محور الحوكمة                                                   | 3 . 5        |
| 2 5        | الصناعات الغذائية وإحلال المستوردات                            | 3 . 6        |
| 2 6        | التحليل القطاعي الفرعي                                         | 3 . 7        |
| 2 9        | خلاصة تصنيف الهشاشة عبر المحاور                                | 3 . 8        |
| <b>3 0</b> | <b>التحليل المنظومي: كيف تتحرك المنظومة تحت الضغط</b>          | <b>4</b>     |
| 3 0        | مسارات انتقال الصدمات                                          | 4 . 1        |
| 3 2        | قراءة معمّقة في الصدمات منذ 2020                               | 4 . 2        |
| 3 3        | القدرة الشرائية والصمود الاجتماعي: البُعد الأسري للأمن الغذائي | 4 . 3        |
| <b>3 3</b> | <b>المقاربات الجوهرية</b>                                      | <b>4 . 4</b> |
| 3 4        | قراءة استشرافية: سيناريو التزامن                               | 4 . 5        |
| <b>3 5</b> | <b>الاستنتاجات</b>                                             | <b>5</b>     |
| <b>3 6</b> | <b>التوصيات والاتجاهات الأولوية</b>                            | <b>6</b>     |
| 3 6        | تكامل قرارات المياه والطاقة والزراعة                           | 6 . 1        |
| 3 7        | مأسسة الأمن الغذائي وإطلاق مؤشر وطني                           | 6 . 2        |
| 3 7        | تحويل الاحتياطي إلى معيار مرونة لوجستية                        | 6 . 3        |
| 3 7        | توحيد منظومة القدرة الشرائية الغذائية                          | 6 . 4        |
| 3 8        | التركيز على المنتجات ذات القيمة العالية وفرص إحلال المستوردات  | 6 . 5        |
| 3 8        | بناء قدرات المزارعين على كفاءة الريّ والتقنيات الحديثة         | 6 . 6        |
| 3 8        | تحسين مسار المياه-الطاقة أمام الصدمات الجيوسياسية              | 6 . 7        |
| 3 9        | أجندة البحث التطبيقي المصاحبة                                  | 6 . 8        |

| الصفحة | العنوان | رقم |
|--------|---------|-----|
| 4 0    | الخاتمة | 7   |
| 4 2    | المراجع | 8   |
| 4 3    | من نحن  |     |

# الملخص التنفيذي

تنطلق هذه الدراسة من مفارقة تختصر حال منظومة الزراعة والغذاء في الأردن: بلدٌ استطاع أن يحافظ على استقرار إمداده الغذائي خلال سلسلة من الصدمات المتتالية، دون أن يلمس المستهلك نقصاً فعلياً في أيٍّ من السلع والمواد بالرغم من أنه يستحيل عليه أن ينتج كامل غذائه أو أن يصل للاكتفاء الذاتي في ظل الظروف والتحديات البنيوية.

يحكم المنظومة بأكملها محدّدان بنيويان راسخان؛ أولهما شحٌّ حادٌّ في المياه، إذ لا يتجاوز نصيب الفرد من المياه المتجددة نحو 61 متراً مكعباً سنوياً وهو من أدنى المستويات عالمياً<sup>1</sup>، وثانيهما اعتمادٌ هيكلي على الاستيراد، إذ يستورد الأردن نحو 97% من الحبوب و100% من السكر والأرز وغالبية الزيوت النباتية واللحوم الحمراء والأعلاف. وهذا الانكشاف وليد طبيعة تكوين المنظومة لا سوء إدارتها.

غير أنّ العوامل الثلاثة التي صنعت هذا الاستقرار والمتمثلة باحتياطات مرتفعة من السلع ومانحين متجاوبين عند الحاجة، وتوفر مخصصات مالية حكومية للدعم، باتت جميعها تحت ضغط متزايد منذ عام 2020؛ بدءاً من جائحة كوفيد-19، إلى الحرب الروسية-الأوكرانية، فأزمة الملاحه في باب المندب والبحر الأحمر، وصولاً إلى النزاعات الإقليمية والدولية الأخيرة وما رافقها من إغلاق مضيق هرمز عام 2026. ومن هنا يتحدّد سؤال الدراسة الجوهرية: إلى أي مدى يمكن لهذه الشروط أن تستمر خلال السنوات المقبلة؟

وعلى هذا الأساس تُعيد الدراسة صياغة سؤال الغذاء في الأردن، فالقضية ليست بلوغ اكتفاء ذاتي مستحيل بحكم محدودية الموارد، بل بناء منظومة مرنة، تستطيع امتصاص الصدمات دون أن تنكسر، وتتعاوى دون أن تُفاقم الضغوط الاجتماعية أو المالية، وتتكيّف مع مستقبل تزايد فيه تقلّبات المياه والمناخ والجغرافيا السياسية وميزانيات المانحين. فالمرونة (Resilience) بهذا المعنى هي الشرط اللازم للأمن الغذائي في ظلّ ندرة الموارد، وتقيسها الدراسة بأبعادها الخمسة المعتمّدة: Robustness (قدرة الأنظمة على الصمود)، و Redundancy (وجود أنظمة احتياط وتوفر سعة إضافية)، و Resourcefulness (قدرة الأنظمة على حشد الموارد)، و Responsiveness (الاستجابة)، و Recovery (التعافي).

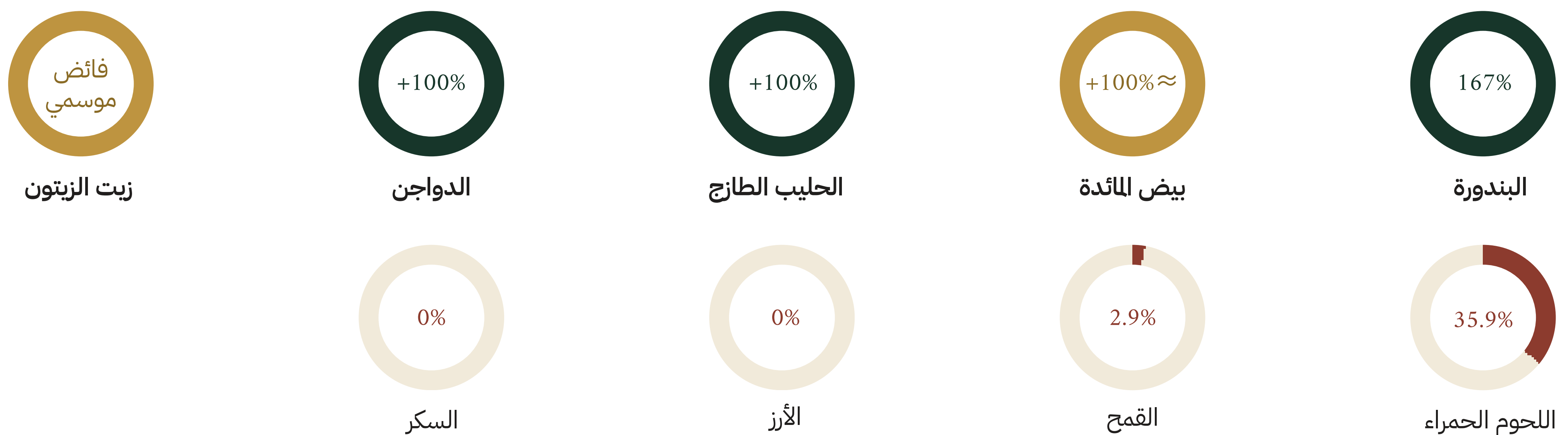
ويستند التشخيص إلى إطار يرسم خريطة الهشاشة عبر أربعة محاور هي: الموارد الطبيعية، والتجارة والاستيراد، والإنتاج، والحوكمة. وتخلص الدراسة إلى أنّ المياه ومعها الطاقة هي المحدّد الأساسي؛ إذ يُفقد نحو 41% من إمداد المياه<sup>2</sup> قبل وصوله إلى المستهلك في صورة فاقد فيّ وإداري قابل للاسترداد، ويُحدث مشروع تحلية ونقل المياه من العقبة إلى عمّان تحوّلاً في الحال الراهن، ولكنه ينقل جزءاً من الانكشاف من المياه نحو الطاقة<sup>3</sup>، أمّا الاستيراد فيبقى المُتَبَتّ الرئيس للمنظومة ومصدرها الأكبر للمخاطر في آن واحد، ويبرز الإنتاج بوصفه بوابة فرص للسلع عالية القيمة لا أداة اكتفاء، فيما تظلّ الحوكمة مرهونة برفع كفاءة التنسيق التنفيذي بين الوزارات.

1 وزارة المياه والري (2023)، الاستراتيجية الوطنية للمياه 2023-2040؛ ومنظمة الأغذية والزراعة، (2020) AQUASTAT.  
2 إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (EIA) ووكالة الطاقة الدولية (IEA) (2025)، مضيق هرمز نقطة اختناق نفطية عالمية؛ وتقارير سوق الطاقة الإقليمية (2026) بشأن توقّف الغاز المؤرّد من حقل ليفيathan.  
3 وزارة المياه والري وشركة مشروع الناقل الوطني (2025)، اتفاقية مشروع العقبة-عمّان (كانون الثاني 2025).

وتعمل هذه المحاور الأربعة بوصفها منظومةً واحدة تنتقل الصدمة في أحدها إلى البقية، وهو ما جسده مساران حديثان هما: أزمة باب المندب والبحر الأحمر التي تحوّلت إلى صدمة لوجستية في العقبة أعقبها ارتفاع في كلفة الواردات، ثم النزاعات الإقليمية والدولية الأخيرة وما رافقها من إغلاق مضيق هرمز وقفزة في أسعار النفط عالمياً وتوقّف لإمدادات الغاز من حقل ليفيathan الذي يُغذّي نحو 60% من توليد الكهرباء. وتظهر مراجعة قطاع الصناعة أن الصناعات الغذائية هي محور القيمة المضافة الأهم (نحو 2.6 ألف منشأة، وإنتاج قائم يقارب 4.5 مليار دينار، وصادرات بلغت 926 مليون دينار في 2025 إلى 114 دولة) كما أنّ فيه فجوات تجارية واسعة تفتح مجالات للعمل على إحلال مستوردات وتشجع على توجيه استثمارات قابلة للاستمرار محلياً.

وينبثق من هذا التحليل ثمانية اتجاهات ذات أولوية لصنّاع القرار، رُتبت بناءً على نقاط الرفع (أعلى عوائد متوقعة) وليس بناءً على ترتيب القطاعات على النحو التالي: تكامل قرارات المياه والطاقة والزراعة بدءاً من تسعير مشروع العقبة-عمّان وربط أوقات الضخّ بفائض الطاقة، تعميق مؤسسة الأمن الغذائي وإطلاق مؤشّر وطني له، ترقية الاحتياطي الاستراتيجي من مقياس تغطية كمّي إلى معيار مرونة لوجستية، توحيد أدوات القدرة الشرائية الغذائية في منظومة استهداف واحدة، تعميق المنتجات عالية القيمة وإحلال المستوردات الموجه للتصدير، بناء قدرات المزارعين على كفاءة الريّ والتقنيات الحديثة، تحصين مسار المياه-الطاقة أمام الصدمات الجيوسياسية، وأجندة بحث تطبيقي مصاحبة، كما تُواءم هذه الاتجاهات ركيزتي رؤية التحديث الاقتصادي 2022-2033 وهما: جودة الحياة القائمة على غذاء مستقر وميسور الكلفة، والنمو المستدام القائم على تحويل المعرفة الزراعية الغذائية إلى صادرات ووظائف.

نسبة الاكتفاء الذاتي بالسلع:



متوسط الاكتفاء الإجمالي 2024 (بالوزن): 61.4% مقارنة بـ 57.3% 2020

شكل (1): نسبة الاكتفاء الذاتي حسب السلعة

#### الرسالة الجوهرية

الأردن لا يعاني نقصاً في الغذاء، بل يُدير انكشافاً هيكلياً بنجاح مكلف قام على شروط يزداد الضغط عليها يوماً بعد يوم. المطلوب هو الانتقال من إدارة الصدمات بالحشد الارتجالي (الفرعة) إلى بناء المرونة بقرار استباقي متكامل يوائم جودة الحياة والنمو المستدام.

# 1. مقدمة الدراسة

## 1.1 الخلفية والسياق

يقدم الأردن واحدة من أوضح الحالات في الإقليم لدولة تثبت إمدادها الغذائي رغم عجزها الهيكلي عن إنتاجه؛ فنصيب الفرد من المياه يبلغ نحو 61 متراً مكعباً سنوياً وفق أحدث تقدير لوزارة المياه والري، ووسط تحديد المؤشرات العالمية لخط الفقر المائي لاستهلاك الفرد السنوي من المياه بـ 500 متر مكعب سنوياً، مما يعكس تدهوراً متسارعاً في نصيب الفرد مع توقّع انخفاضه إلى نحو 46 متراً مكعباً بحلول 2040.<sup>5</sup> وتبلغ الأراضي الزراعية نحو 2.01 مليون دونم ربعها فقط مروّي، بينما يُستورد القمح وهو السلعة ذات الثقل الثقافي والسياسي بنسبة تقارب 97%، ويُدار المخزون الاستراتيجي للقمح عند مستويات قاربت عشرة أشهر بين مخزون ماديّ وشحنات متعاقد عليها للاستهلاك.<sup>6</sup>

وتُظهر الميزانية الغذائية أنّ نسبة الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية بلغت 61.4% في عام 2024 مقارنةً بـ 57.3% في عام 2020، وهو رقمٌ يحتاج قراءةً دقيقة كي لا يُفهم على غير وجهه؛ فالنسبة تُحسب بالطن، أي بقسمة الإنتاج المحلي على الكمية المتوفرة للاستهلاك. بالتالي، فإن هذه الحسبة تصبّ في مصلحة السلع ثقيلة الوزن التي يتفوّق فيها الأردن ويُصدّرها كالخضراوات والبندورة وبيض المائدة والحليب الطازج وزيت الزيتون، بينما تأتي السلع التي تُشكّل عماد الغذاء اليومي على الطرف الآخر تماماً؛ فإنتاج القمح حوالي 2.9% ولا يغطي سوى أسبوع واحد فقط من الاحتياجات، ويستورد الأردن الأرز والسكر بنسبة 100% كما تُستورد غالبية الزيوت النباتية، فيما ينتج ما نسبته 35.9% من اللحوم الحمراء.

ويُضاف إلى ذلك أنّ جانباً من هذا الاكتفاء هو اكتفاء في المنتج النهائي لا في المدخلات، إذ تقوم الدواجن والألبان على أعلاف مستوردة في معظمها. والخلاصة أنّ الرقم المرتفع يقيس قدرة الأردن على إنتاج أغذية ذات قيمة تصديرية، لا قدرته على إطعام سكانه من إنتاجه، وهذا التمييز بالذات هو مدخل هذه الدراسة إلى تفضيل عدسة المرونة على عدسة الاكتفاء.

والمفارقة أنّ هذا الانكشاف لم يُنتج اضطراباً في التموين، إذ لم يبرز عجزٌ في السلع أو المواد رغم سلسلة متتابعة من الصدمات منذ عام 2020، وهو إنجازٌ لا يُستهان به في إقليم أشعلت فيه أزمات الغذاء اضطرابات سياسية كبرى، إلا أنّ الشروط التي أنتجت هذه النتيجة ليست مسلّماً دائمة، وقد تعرّضت كلّ منها لاختبار حقيقي خلال السنوات الأخيرة، ما يستدعي قراءةً منظومية لمصادر هذا الصمود وحدوده.

ومن الأمثلة التاريخية المهمة للقرارات التي هدفت إلى تعزيز مرونة منظومة الزراعة والغذاء، إنشاء مشتل فيصل الزراعي في محافظة جرش عام 1963 بقرار من رئيس الوزراء آنذاك وصفي التل على مساحة تقارب 500 دونم، وبات أكبر مشاتل وزارة الزراعة لإنتاج الأشجار المثمرة، والدلالة الاستراتيجية أنّ قرار إنشائه لم يكن استجابةً لأزمة آنية، بل جاء نتيجة قراءة استراتيجية للبيئة الإقليمية المحيطة تهدف إلى إنتاج الأشجار داخل الضفة الشرقية، وتقليل الاعتماد على مشتل الخضوري في الضفة الغربية، وقد أثبت هذا الاستشراف جدواه حين حافظ المشتل على القدرة الإنتاجية الوطنية بعد أحداث عام 1967 التي قطعت الوصول إلى مصادر الأشجار السابقة.

5 وزارة المياه والري (2023)، الاستراتيجية الوطنية للمياه 2023-2040.

6 وزارة الصناعة والتجارة والتموين (2025-2026)، أرقام الاحتياطي الاستراتيجي وخطة شراء القمح والشعير 2026، وصحيفة الغد (19 كانون الثاني 2026)،

7 دائرة الإحصاءات العامة (2026)، نشرة الميزانية الغذائية السنوية لعام 2024. تُعدّ وفق منهجية منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، وتُحتسب نسبة الاكتفاء الذاتي بقسمة كمية الإنتاج المحلي على إجمالي الكمية المتوفرة للاستهلاك (الإنتاج + الواردات - الصادرات)، ولا تشمل السلع العلفية.

8 وزارة الزراعة ووكالة الأنباء الأردنية (بترا) (2024)، مشتل فيصل الزراعي في جرش.

ويعتمد المشتل اليوم تقنيات موفّرة للمياه بدعم دولي، فيربط بذلك درس الأمس بأجندة كفاءة المياه الراهنة، والخلاصة المنهجية التي تعتمد عليها هذه الدراسة أنّ الأمن الغذائي يبدأ من قرارات صغيرة بعيدة المدى تُتخذ في زمن الرخاء لا في زمن الأزمة، وأنّ المرونة خاصيّة تُبنى استباقياً قبل الصدمة لا أثناءها، ضمن رؤية منظومية متكاملة تربط قرار اليوم بانكشاف الغد.

## 1.2 مشكلة الدراسة وأسئلتها

تنطلق الدراسة من إشكالية مركزية مفادها أنّ منظومة الزراعة والغذاء الأردنية نجحت حتى الآن في إدارة انكشافها الهيكلي، لكنّ مصادر هذا النجاح متفرّقة ولم تُقرأ قراءة منظومية كاملة، ولم تُختبر قدرتها على الصمود أمام صدمات متزامنة أو ممتدة. ومن ثم فإنّ المشكلة البحثية ليست في قياس مستوى الأمن الغذائي الآني، بل في تشخيص مرونة المنظومة، أي تحديد مكامن هشاشتها (نقاط ضعفها) الأكثر تأثيراً وكيفية تفاعلها ونقاط الرفع الأعلى عائداً على صمودها، بما يتجاوز سردية الاكتفاء الذاتي غير الواقعية، وتسعى الدراسة إلى الإجابة عن خمسة أسئلة تُبنى عليها فصولها وتُجمّع خيوط الإجابة عنها في التحليل والاستنتاجات:

- ما السمات الهيكلية الأكثر تأثيراً في هشاشة المنظومة عبر محاورها الأربعة: الموارد الطبيعية، والتجارة والاستيراد، والإنتاج، والحوكمة؟
- كيف تتفاعل هذه المحاور، وما المسارات التي تنتقل عبرها الصدمات من محور إلى آخر؟
- ما خصائص المرونة الحالية للمنظومة عبر أبعادها الخمسة، وأين تكمن مواطن قوتها وضعفها؟
- ما نقاط الرفع ذات أعلى عائد متوقّع على المرونة، وكيف تتواءم مع رؤية التحديث الاقتصادي؟
- ما العبر التي تكشفها الصدمات الأخيرة بشأن سلوك المنظومة تحت الضغط؟

## 1.3 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تقديم رؤية منظومية لمكامن الانكشاف الأكثر تأثيراً في منظومة الزراعة والغذاء وكيفية تفاعلها، وإلى رسم خريطة لمسارات انتقال الصدمات والاختلالات بين المحاور، بالإضافة لتحديد نقاط الرفع السياساتية والاستثمارية ذات أعلى عائد متوقّع على المرونة، مع وضع أجندة بحث أولية تُحوّل التشخيص إلى خيارات إصلاح محدّدة. ولا تستهدف الدراسة اقتراح إصلاحات تفصيلية بقدر ما تُحدّد الميدان الاستراتيجي الذي ينبغي أن تُركّز عليه أعمال السياسات اللاحقة.

## 1.4 أهمية الدراسة ومسوّغاتها

تنبع أهمية الدراسة من أنّها تنقل النقاش من سؤال "كم نُنتج من غذائنا؟" إلى سؤال "كيف نُبقي منظومتنا مرنةً عبر الصدمات؟"، وهو تحوّل تحليلي يلائم واقع الندرة الدائمة ويتجنّب أوهام الاكتفاء الذاتي المكلفة مائياً ومالياً، كما تكتسب أهميتها من مواءمتها المباشرة لرؤية التحديث الاقتصادي 2022-2033 التي تُدرج الزراعة والأمن الغذائي ضمن قطاعات النمو ذات الأولوية وتربط الغذاء المستقر برفاه الأسرة في بلد يذهب فيه أكثر من ربع إنفاق الأسرة نحو الغذاء (نحو 27% من سلّة المستهلك)، وبذلك يكون تعزيز مرونة المنظومة استراتيجية نموّ واستراتيجية جودة حياة معاً. وتوجّه الدراسة إلى مراكز صنع القرار من الوزارات المختصة ووحدات تنفيذ السياسات ومراكز الأبحاث والشركاء الدوليين الممولين لأجندة الزراعة والغذاء.

## 1.5 نطاق الدراسة وحدودها

الدراسة بطبيعتها دراسة تشخيصية استراتيجية لا تقنية تفصيلية، تتناول منظومة الزراعة والغذاء على المستوى الوطني خلال أفق زمني يمتدّ حتى 2040 مع تركيز تحليلي على الفترة 2020-2026، وتشمل المحاور الأربعة وترباطاتها دون أن تدّعي تغطيةً جامعة لكل سلسلة قيمة فرعية، كما تُؤخّذ بيانات مبعثرة عبر بوابات الوزارات وتقارير المانحين والدوريات الأكاديمية، وتعتمد على أحدث المصادر المتاحة وتُنَبّه إلى الأسس القديمة حيثما بقيت مرجعاً معتمداً.

### ◆ خلاصة المقدمة

المشكلة ليست في مستوى الأمن الغذائي الآني بل في مرونة المنظومة أمام صدمات متزامنة أو ممتدة. المرونة تُبنى استباقياً، كما تُظهر سابقة مشتل فيصل؛ قرارٌ صغير بعيد المدى في زمن الرخاء يقي المنظومة في زمن الأزمة.

## 2. الإطار المفاهيمي والمنهجي

### 2.1 من الأمن الغذائي إلى مرونة المنظومة

سؤال الغذاء في الأردن – إذا فهم بدقة – هو سؤال مرونة منظومية لا سؤال اكتفاء ذاتي ولا أمن غذائي بمعناه التعريفي الضيق؛ فإطار الأركان الأربعة التقليدي (التوفر، والوصول، والاستخدام، والاستقرار) يلتقط الصورة الآنية لكنه لا يصف ديناميكيات المنظومة تحت الضغط، وفي ظل المحددات الهيكلية الأردنية يصبح السؤال الإجرائي الأنسب ليس "هل الغذاء متوفر اليوم؟" بل "كيف سيتجاوب توفر الغذاء مع الصدمة القادمة؟"، والمرونة هي الإطار الذي يُجيب عن هذا السؤال.

### 2.2 التعريف المعتمد للعمل

تُبنى الدراسة تعريفاً إجرائياً مركباً يستند إلى مصادر معتمدة، كتعريف لجنة الخبراء رفيعة المستوى للأمن الغذائي والتغذية الذي يُحدّد الوظيفة المحورية للمنظومة في توفير الأمن الغذائي للجميع في كل الظروف ويميّز بين الصدمات العابرة والضغوط المستمرة، وتعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الذي يضيف قدرات الامتصاص والتعافي والتكيف والتحول، وتعريف تيندال الذي يُؤطر المرونة بوصفها خاصيةً لسلوك المنظومة الغذائية عبر الزمن وعلى مستويات متعددة، مع تأصيل في الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي وتقرير المناخ والتنمية القطري للبنك الدولي.

وبناءً على ذلك يمكن تعريف مرونة منظومة الزراعة والغذاء الأردنية بأنّها:

“قدرة المنظومة، في ظل ندرة دائمة في المياه واعتماد هيكلي على الاستيراد، على امتصاص الصدمات الواقعة على العرض والسعر، والتكيف مع تغيير تكوينها حين تكشف الصدمات أوضاعاً جديدة، والتحول الهيكلي حين تصبح التكوينات القائمة غير قابلة للاستمرار؛ فهي ليست مرادفاً للاستقرار ولا للاكتفاء الذاتي بل خاصيةً لسلوك المنظومة عبر الزمن.”

ويتربّط على هذا التعريف أنّ المرونة متعددة المستويات الوظيفية (التموين والسعر والوصول)، ومتعددة المقاييس (الأسرة وسلسلة القيمة والمستوى الوطني)، ومتعددة الآفاق الزمنية؛ فالامتصاص قصير الأجل يستلزم احتياطات وقابليةً للإحلال، والتكيف متوسط الأجل يستلزم استثماراً وتعلّماً مؤسسياً واستراتيجيةً تجارية، والتحول طويل الأجل يستلزم خيارات هيكلية بشأن المياه والأرض وتكوين قطاع الزراعة والغذاء عالي القيمة.

### 2.3 أبعاد المرونة الخمس

لوضع هذا التعريف موضع التطبيق، اعتمدت الدراسة الأبعاد الراسخة لإطار المرونة كما طوّرتها أدبيات هندسة المرونة – Robustness (قدرة الأنظمة على الصمود)، و Redundancy (وجود أنظمة احتياط وتوفر سعة إضافية)، و Resourcefulness (قدرة الأنظمة على حشد الموارد)، مع إعادة تكييف البعد الزمني للحالة الأردنية بتفكيكه إلى بُعدين متميزين وظيفياً هما Responsiveness (الاستجابة) و Recovery (التعافي)؛ نظراً إلى أنّ تعافي المنظومة الأردنية ماليٌّ ومؤسسي بالأساس، يشمل استعادة الاحتياطات وإعادة بناء الدعم والتفاوض على تحصيل المنح والقروض إلى جانب التعلّم المؤسسي. ويوفر الجدول التالي شرحاً موجزاً لكلٍّ من الأبعاد الخمسة:

| البُعد                                  | القراءة                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Robustness</b><br>(الصمود)           | الصمود أمام الصدمة دون اختلال وظيفي، وتتجلى في الاحتياطات الاستراتيجية من القمح وتنوع إمدادات المياه وسلامة منظومة دعم دقيق القمح.                                   |
| <b>Redundancy</b><br>(الاحتياط)         | وجود موردين وطرق إمداد وبدائل وظيفية عبر تنوع مصادر الاستيراد وبدائل الشحن والتخزين الموزّع وقابلية إحلال المحاصيل.                                                  |
| <b>Resourcefulness</b><br>(حشد الموارد) | حشد الموارد المالية والتقنية والتنظيمية تحت الضغط: الوصول إلى تسهيلات صندوق النقد وتنسيق المانحين مع تحرّك الوزارات المعنية.                                         |
| <b>Responsiveness</b><br>(الاستجابة)    | سرعة الفعل وتماسكه بعد رصد الصدمة، وترتبط بالمجلس الأعلى للأمن الغذائي ونظام معلوماته وبروتوكولات التنسيق بين الوزارات.                                              |
| <b>Recovery</b><br>(التعافي)            | استعادة الوظيفة وإعادة بنائها على نحوٍ أكثر مواءمةً، مقترنةً بالتعلّم المؤسسي، وهو في الأردن ماليّ ومؤسسي بالأساس، وقد تم تكييفه ليلائم خصوصية كلفة التعافي المحلية. |

الجدول (1): أبعاد المرونة الخمسة وقراءتها في الحالة الأردنية

## 2.4 المحاور الأربعة وتصنيف الهشاشة

يُهيكل التشخيص وفق أربعة محاور تُغطّي معاً المصادر الرئيسة للهشاشة وتتوافق مع المسؤوليات المؤسسية القائمة وهي: الموارد الطبيعية (المياه والمناخ والأرض وترباطها بالطاقة)، التجارة والاعتماد على الاستيراد (الواردات والشحن والموانئ والاحتياطي)، الإنتاج (الزراعة والثروة الحيوانية والتصنيع والمنتجات عالية القيمة)، الحوكمة (التنسيق والتنفيذ والحماية الاجتماعية والبيانات). ويُختتم تحليل كل محور بتطبيق مصفوفة تصنيف الهشاشة التي تجمع شدة الأثر باحتمالية التأثير في تصنيف يُعبّر عنه بكلمات دالة (عالية ومتوسطة ومنخفضة) لجعل التقدير قابلاً للمقارنة والترتيب، وفق قاعدة تُصنّف الهشاشة (عالية) إذا كان الأثر والاحتمالية عاليان، و(متوسطة) إذا اجتمع أثر عالٍ مع احتمالية متوسطة، أو أثر متوسط مع احتمالية عالية، و(منخفضة) إذا كانت احتمالية التأثير منخفضة —مهما ارتفع الأثر— لوجود حواجز مؤسسية كافية، أو إذا كانا البُعدان متوسطين فأدنى.

## 2.5 منهج المنظومات ومصادر البيانات ومحدداتها

تعتمد الدراسة أسلوباً قائماً على تحليل المنظومات، حيث يتجاوز معاينة القطاعات بشكل منفصل ليرسم مسارات الترابط والتداخل بينها، بهدف تحديد نقاط التأثير القوية التي يمكن للتدخلات المحدودة من خلالها تحقيق مكاسب واسعة لمرونة النظام بأكمله، وتستند المنهجية إلى مراجعة شاملة للاستراتيجيات الوطنية، والبيانات الوزارية، وتقارير المنظمات الدولية، وإحصاءات غرفتي صناعة وتجارة الأردن، بالإضافة إلى الأدبيات الأكاديمية ذات الصلة، كما تضمنت الدراسة مرحلة ميدانية شملت زيارات لجمع البيانات وإجراء مقابلات مع مجموعة من الخبراء لإثراء التحليل؛ وقد جرى حجب أسماء الخبراء المشاركين بناءً على رغبة عدد منهم، في حين تم توثيق وإسناد ملاحظات الزيارات الميدانية في مواضعها المناسبة بحسب السياق.

وينبغي الإشارة إلى ثلاثة محددات منهجية واجهت الدراسة؛ أولها أن بعض الأرقام الأساسية، مثل تعداد الثروة الحيوانية لعام 2020 وإحصاء البيوت المحمية لعام 2004، تعود لفترات سابقة وقد لا تعكس القدرة الإنتاجية الفعلية الحالية بدقة. وثانيها أن بيانات إنفاق الأسرة أقدم من الطموح التحليلي، نظراً لأن مسح عام 2017/2018 لا يزال هو المرجع الوطني المعتمد حتى الآن. وثالثها أن هناك أجزاءً من القطاع، كالعمالة الوافدة والاستخدامات غير الرسمية للمياه، لا تزال تفتقر إلى الرصد والتوثيق الكامل. وتوضح هذه التحديات وجود فجوات معرفية تم تحويلها إلى أولويات بحثية وأدرجت ضمن التوصيات النهائية.

## 2.6 المواءمة مع رؤية التحديث الاقتصادي

تنسجم المرونة بهذا التأطير مع ركيزتي رؤية التحديث الاقتصادي مباشرة؛ ففي ركيزة النمو تُدرج الصناعات عالية القيمة بوصفها محركاً رئيساً، ويقع ضمنها قطاع الزراعة والأمن الغذائي، وفي ركيزة جودة الحياة يُعدّ الغذاء المستقر وميسور الكلفة من أكثر محددات رفاه الأسرة مباشرة؛ وقد اختار البرنامج التنفيذي الأول للرؤية 183 مبادرة من أصل 380، تقع تسع منها بقيمة تقارب 66 مليون دينار ضمن قطاع الزراعة والأمن الغذائي، ونما القطاع بنسبة 6.8% في الربع الأول من عام 2026 متصدراً النمو بين الأنشطة الاقتصادية كافة، وبلغت الصادرات الزراعية نحو 1.526 مليار دينار في عام 2024 بنموً مقداره 39% عن عام 2023، بما يحوّل السؤال من "هل نستثمر في المرونة؟" إلى "كيف نستثمر بحيث تتراكم المرونة والنمو معاً؟".

### ◆ خلاصة الإطار المفاهيمي

المرونة = قدرة المنظومة على الامتصاص والتكيف والتحول تحت ندرة دائمة، وتُقاس بخمسة أبعاد: Redundancy و Robustness و Resourcefulness و Responsiveness و Recovery. الإطار يُوائم ركيزتي رؤية التحديث: جودة الحياة والنمو المستدام معاً.

## 3. التشخيص: السياق وخريطة الهشاشة

يُقيم هذا الفصل المنظومة عبر المحاور الأربعة بعد تأطيرها بالسياق العام، ويُعالج كل محور بصورة متماثلة: لمحة عن الحالة الراهنة، فتحليلٌ موسّع لأهم الهشاشات، فقرةٌ لخصائص المرونة عبر الأبعاد الخمسة، فتصنيفٌ مُعلّل للهشاشة بدلالة الأثر والاحتمالية، ثم يُستكمل بتحليل قطاعي فرعي وقسم خاص بالصناعات الغذائية وإحلال المستوردات وخلاصة مقارنة.

### 3.1 السياق العام للمنظومة

تتحدّد منظومة الزراعة والغذاء الأردنية بثلاثة معطيات تتفاعل مع بعضها هي: قاعدة موارد طبيعية شحيحة، اعتماد تجاري واسع، وبنية حوكمة ناجزة مؤسسيًا لكنها غير مكتملة على مستوى التنفيذ والتنسيق العملي؛ حيث بلغت مساهمة الاقتصاد الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي 6.1% في الربع الأول من عام 2026 وهي أعلى نسبة مسجلة، بعد أن حقّق أعلى معدل نموّ بين الأنشطة الاقتصادية كافة بنسبة 6.8% بالأسعار الثابتة، بينما تبلغ فاتورة الاستيراد الغذائي نحو 4.6 مليار دولار أي ما يقارب 20% من واردات السلع؛ وهذا المزيج بين قطاع صغير الإسهام لكنه عالي الحساسية الاجتماعية، واعتماد خارجي واسع لكنه مُدار بكفاءة، هو ما يجعل قراءة المنظومة عبر عدسة المرونة أجدى من قراءتها عبر عدسة الاكتفاء.

ويُضاف إلى هذه المعطيات بُعدٌ ديموغرافي واجتماعي يضاعف حساسية المنظومة، إذ يستضيف الأردن نحو 1.3 مليون سوري إلى جانب موجات سابقة من اللجوء، ما يرفع الطلب على الغذاء المدعوم والخدمات ويُحمّل المالية العامة كلفةً بنيوية تتقاطع مع كل صدمة خارجية. كما أنّ ارتفاع حصة الغذاء في إنفاق الأسر منخفضة الدخل يجعل أي قفزة في الأسعار مسألة استقرار اجتماعي لا مسألة رفاه اقتصادي فحسب، وهو ما يفسّر لماذا تُعامل الدولة استقرار الخبز بوصفه أولويةً سيادية لا قراراً قطاعياً.

### 3.2 محور الموارد الطبيعية

#### الحالة الراهنة

تُسجّل أحدث موازنة مائية إجمالي المياه المتاحة بنحو 1127 مليون متر مكعب (58% جوفية و26% سطحية و16% معالجة)، يتوزّع الطلب فيها بين الزراعة والإمداد البلدي، فيما تأخذ الصناعة النصيب الصغير المتبقي، مع اتساع العجز المائي بشكل متزايد مع حلول 2040 خاصة في ظل غياب مصادر جديدة. وتحكم المياه ثلاث حقائق هيكلية على النحو التالي: أنّ الموارد المتجددة التقليدية لا تُغطّي سوى ثلثي الاستهلاك، وأنّ نحو 41% من الإمداد البلدي يُفقد قبل أن يصل إلى المستهلك في صورة مياه غير محاسب عليها تنقسم إلى فاقد فنيّ (تسرّب الشبكات المتقدمة، وهو النصيب الأكبر) وفاقد إداري (توصيلات غير قانونية وأخطاء عد وتحصيل)، وأنّ نحو 75% من الأحواض الاثني عشر تتعرّض لسحب جائر فيما لا يُسلّم اليرموك اليوم سوى 83 إلى 99 مليون متر مكعب مقابل تدفّق تاريخي بلغ 450 إلى 500 مليون. ويُفاقم تغيّر المناخ هذه الضغوط، إذ يُتوقّع تراجع الهطول بين 3 و17 ملم سنوياً بحلول 2050، وقد ظهر هذا الأثر جلياً في موسم 2024-2025 الذي يعتبر من أضعف المواسم منذ عقود.

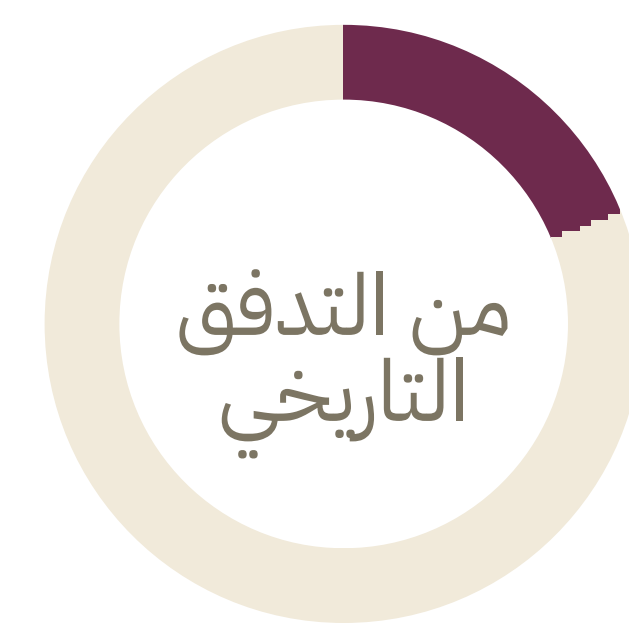
ولا يكتمل تشخيص الشُّح المائي بحساب الأمطار والأحواض وحدها، إذ يتشكّل جزءٌ جوهري من الموازنة المائية خارج الحدود ويخضع لقرار سياسي لا لدورة مناخية؛ فالأردن طرفٌ أدنى في حوضين معاً: فبموجب معاهدة السلام لعام 1994 يحصل الجانب الإسرائيلي على حصة ثابتة من مياه اليرموك تُقدَّر بنحو 25 مليون متر مكعب سنوياً يستوفيهما بانتظام، فيما لا يصل الأردن من حصته التعاقدية إلا جزءٌ متقلّب؛ وتُلزم المعاهدة ذاتها الجانب الإسرائيلي بتزويد الأردن بخمسين مليون متر مكعب سنوياً من مياه نهر الأردن وهي الكمية التي ما تزال تُضخّ، أمّا الاتفاق التكميلي الموقع عام 2021 الذي أتاح شراء خمسين مليون متر مكعب إضافية بأسعار مخفضة فقد انتهى العمل به أواخر عام 2025 وامتنع الجانب الإسرائيلي عن تجديده رابطاً استثنائه بشروط تتصل بمسار العلاقات الثنائية لا بالحاجة المائية، ومعلناً أنه غير ملزم قانوناً بهذه الكميات، بما يكشف تحوّل الماء من مورد حيوي إلى ورقة تفاوضية.<sup>10</sup>

على الجهة الشمالية تنصّ اتفاقية استثمار مياه نهر اليرموك الموقعة مع سوريا عام 1987 على حصة أردنية تقارب 200 مليون متر مكعب سنوياً وعلى سقف محدّد لعدد السدود، غير أنّ تجاوز ذلك السقف وحفر آلاف الآبار في الحوض خفّض الوارد الفعلي إلى عشرات الملايين، فأعيد تصميم سدّ الوحدة – الذي تحمّل الأردن كلفته كاملة – إلى نحو نصف سعته المقرّرة وبقي تخزينه دون المستوى المأمول، ويكمن العيب البنيوي في الاتفاقية ذاتها إذ عالجت المياه السطحية دون الجوفية وهي القناة التي جرى عبرها الاستنزاف الأكبر، وإن فتحت التطورات السياسية الأخيرة نافذةً تفاوضية هي الأولى منذ عقود باستئناف عمل اللجنة الفنية المشتركة عند سدّ الوحدة.<sup>11</sup>

والخلاصة أنّ حصة الأردن من هذه المياه تُحدّد بالسياسة لا بالعوامل الطبيعية، ولا تملك أيٌّ من الاتفاقيتين آلية تحكيم نافذة، وهو انكشاف لا تُعالجه التقنية وحدها بل يفرض التعامل معه بوصفه ملقاً سيادياً لا قطاعاً خدمياً، بحيث يدار بأدوات التفاوض والقانون الدولي بقدر ما يُدار بأدوات الهندسة.

## أقل من خُمس التدفّق التاريخي لليرموك يصل الأردن اليوم

الفارق نتيجة تجاوز عدد الآبار المتفق عليه في اتفاقية 1987 مع سوريا، وليس بسبب انخفاض الأمطار فقط.



19%

■ التدفّق التاريخي: 450-500 مليون م<sup>3</sup>

■ التدفّق الفعلي اليوم: 83-99 مليون م<sup>3</sup>

شكل (2): نسب تدفّق المياه لليرموك

10 مركز مدار للأبحاث (2025)، «جوار جاف من المياه: كيف تُدار الوفرة الإسرائيلية في مقابل الندرة الأردنية؟»، يورونيوز عربي (تموز/يوليو 2026)، تقرير حول عدم تجديد اتفاق شراء المياه الإضافية.  
11 اتفاقية استثمار مياه نهر اليرموك بين الأردن وسوريا (1987)؛ ووزارة المياه والري، بيانات تدفّقات اليرموك وسعة سدّ الوحدة؛ وبيان اللجنة الفنية الأردنية-السورية المشتركة (2025) بشأن آليات توزيع مياه الحوض.

## ترابط المياه والطاقة

لا يكتمل تشخيص المياه دون الطاقة، فالتحلية والضخ في مشروع الناقل الوطني (العقبة-عمّان) كثيفا الاستهلاك للطاقة التي يستورد الأردن معظمها، وبذلك تنقل التحلية جزءاً من الانكشاف من المياه إلى الطاقة؛ وهو اقترانٌ أكّده وزارة المياه والري رسمياً حين عزت ارتفاع كلفة المشروع جزئياً إلى كلف محطات التحلية والطاقة،<sup>12</sup> وقد كشفت النزاعات الإقليمية والدولية الأخيرة هشاشة هذا الأساس، إذ توقّف الغاز المؤدّ من حقل ليفيathan والذي يُغذّي نحو 60% من توليد الكهرباء مرتين (في حرب الاثني عشر يوماً في حزيران/يونيو 2025 ثم في توقّف امتدّ نحو شهر مطلع 2026 هو الأطول منذ بدء التصدير) فاضطرت الشركة الوطنية للكهرباء إلى خطة طارئة شملت وقف الغاز عن الصناعة والتحول لاستخدام الغاز المسال والديزل لتوليد الكهرباء، وقدرت هيئة تنظيم قطاع الطاقة ارتفاع كلفة التوليد بنحو 100 مليون دينار شهرياً في ذروة الأزمة، وتزامن ذلك مع إغلاق مضيق هرمز الذي يمرّ عبره نحو 20 مليون برميل يومياً وارتفاع خام برنت فوق 110 دولارات؛ وهو تسلسلٌ يكشف أنّ صدمة الطاقة تُعبر مباشرةً إلى كلفة الكهرباء فكلفة ضخ المياه وتحليتها فكلفة الإنتاج الغذائي.

وفي الواقع تتّجه السياسات نحو المصادر المحلية، إذ ارتفع إنتاج حقل الريشة فعلياً من نحو 17 إلى ما بين 80 و90 مليون قدم مكعبة يومياً وتستهدف استراتيجية الطاقة 2025-2035 بلوغ نحو 418 مليوناً بحلول 2029 بما قد يُغطّي أكثر من 60% من احتياجات الطاقة بحلول 2030؛ غير أنّ أكبر محدّدات الطاقة المتجددة تكمن في تخزينها، إذ تبلغ القدرة المركّبة نحو 6,000 ميغاواط مقابل حمل وسطي بين 2,000 و2,500، وقد دفعت الشركة الوطنية نحو 380 مليون دينار ثمن طاقة غير مستخدمة بفعل بنود القدرة إلى جانب خسائر قاربت 410 ملايين دينار في 2023. وتوصي القراءة بثلاثية تخطيط بعيد المدى وتوسّع في التخزين بالبطاريات وتعرفة مرتبطة بالتوقيت، مع رافعة تكامل لافته هي ربط ضخ الناقل الوطني بتوقيت فائض الطاقة ما دام المشروع في طور البناء.

## فائض كهربائي ضخم غير مستثمر... بينما تُدار أزمات الطاقة بالديزل والغاز المسال



شكل (3): القدرة الكهربائية المركّبة والحمل الوسطي

12 وزارة المياه والري (2026)، توضيح رسمي حول مشروع الناقل الوطني للمياه، بيان 5 تموز/يوليو 2026، وكالة الأنباء الأردنية (بترا).

## الهشاشات الرئيسية

### تتركز هشاشة هذا المحور في خمس نقاط مترابطة:

- استنزاف المياه الجوفية أمرٌ شبه حتمي يصعب تداركه؛ فحوض الديسي خزانٌ مائي أحفوري مغلق لا تجددده الأمطار ومع ذلك يُسحب مخزونه بالكامل، كما أنّ تعافي الأحواض المتجددة بعد السحب الجائر يحتاج إلى سنوات طويلة، ما يعني أنّ مياه الري الجوفية ستنضب تدريجياً بفعل العوامل الطبيعية مثل شح الأمطار، بالإضافة إلى العوامل البشرية مثل السحب الجائر وحفر الآبار بشكل عشوائي.
- كلفة المياه مقبلةً على تحوّل جذري يرتبط بقطاع الطاقة؛ إذ سيُقدّم مشروع العقبة-عمّان (الناقل الوطني) نحو 300 مليون متر مكعب سنوياً بنهاية العقد الحالي، وهو مصدرٌ جديد جوهري لكنه لا يُغلق وحده فجوة العجز المتوقعة. غير أنّ ضخامة رأسماله والكثافة الطاقية العالية التي يحتاجها المشروع، يُرجّح أن تُعيد تشكيل هيكل كلفة المياه بالكامل؛ وقد أشارت وزارة المياه والري إلى أنّ مديونية قطاع المياه التي تتجاوز 4 مليارات دينار (نحو 12% من الدين العام) مرشحة لبلوغ نحو 15 مليار دينار بحلول 2040 ما لم تكتمل الإصلاحات وخطط خفض الفاقد ومعالجة كلف الطاقة<sup>13</sup>. وقد بدأ هذا المسار فعلياً ببرنامج إصلاحي لتعرفة المياه يمتدّ حتى عام 2029 ويراعي عدالة الشرائح والقطاعات.
- تباينٌ حادّ في حدّة التأثير بالتغير المناخي؛ فالزراعة البعلية (كالقمح والشعير والزيتون والمراعي الطبيعية) تواجه مباشرةً خطر تراجع الأمطار وتذبذبها الشديد، بينما تتعرّض البستنة المروية لضغوط على المدى المتوسط لانخفاض منسوب مياه الآبار التي تعتمد عليها في الري.
- الفاقد المائي يُمثّل المورد الأكبر المهدور والأقل كلفةً للاسترداد؛ إذ يُفقد نحو 41% من الإمداد البلدي (لأسباب فنية وإدارية) قبل وصوله إلى المستهلك، وهو ما يعادل خسارة نحو 212 مليون متر مكعب سنوياً من إجمالي إمدادٍ بلدي يقارب 518 مليون متر مكعب. وعليه فإنّ خفض كل نقطة مئوية من الفاقد يوفر عملياً نحو 5.2 مليون متر مكعب سنوياً، ما يعني أنّ بلوغ هدف الاستراتيجية الوطنية بخفض الفاقد إلى ما دون 25% بحلول 2040 يمكن أن يستعيد ما بين 80 و110 ملايين متر مكعب سنوياً، وهو ما يعادل ما بين ربع وثلث الإنتاج المخطط لمشروع تحلية العقبة-عمّان وبتكلفة أقل بكثير، شريطة استمرار الاستثمار في إصلاح شبكات الإمداد، والإنفاذ الحازم للقانون ضد التمديدات غير القانونية، والمضي في إصلاح نظام التعرفة.
- الانكشاف المائي العابر للحدود؛ إذ تخضع حصّة من الإمداد لاتفاقيات لا تُنفذ بحرفيّتها ولا تملك آلية تحكيم نافذة، فتصبح كمية المياه الواصلة دالّةً على مسار العلاقات السياسية لا على الدورة المائية، وهي هشاشةٌ لا يكفي الاستثمار التقني وحده لمعالجتها ما لم يقترن بمسار تفاوضي فاعل يستعيد الحقوق المقرّرة في الاتفاقيات.

13 وزارة المياه والري (2026)، توضيح رسمي حول مشروع الناقل الوطني للمياه، بيان 5 تموز/يوليو 2026، وكالة الأنباء الأردنية (بترا).

## خصائص المرونة والتصنيف

### قراءة الأبعاد الخمسة — محور الموارد الطبيعية

| البُعد                                                    | القراءة                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Robustness</b><br>(قدرة الأنظمة على الصمود)            | منخفضة نسبياً، إذ يتزايد استنزاف الموارد، ومحدودية تحمّل الجفاف متعدد السنوات، بالإضافة إلى الانكشاف الجيوسياسي لياه اليرموك.                                                                                                 |
| <b>Redundancy</b><br>(وجود أنظمة احتياط وتوفر سعة إضافية) | في طور البناء النشط من خلال، مشروع العقبة-عمّان وإعادة استخدام المياه المعالجة ونقل الديسي بحيث تتحقّق زيادة في الموارد، مع فرصة موازية لرفع القيمة الاقتصادية للمتر المكعب عبر تنويع خريطة المحاصيل.                         |
| <b>Resourcefulness</b><br>(قدرة الأنظمة على حشد الموارد)  | مرتفعة، بدليل التمويل الدولي المؤمّن لمشروع العقبة-عمّان من 29 مؤسسة تمويل دولية، إلى جانب مساهمة الخزينة (722 مليون دولار) والبنوك المحلية (نحو 1.1 مليار دولار)، إلى جانب استئناف المسار التفاوضي المشترك بشأن حوض اليرموك. |
| <b>Responsiveness</b><br>(الاستجابة)                      | مقيّدة بالبنية التحتية لا بالإرادة: فزمن الاستجابة لصدّات المياه الحادة محكومٌ بقدرة الشبكات والمصادر القائمة.                                                                                                                |
| <b>Recovery</b><br>(التعافي)                              | بطيء جداً في الصدمات الهيكلية: فقدان حوض رئيس أو قطع دائم لتدفّق اليرموك يُقاس تعافيه بالعقود، وإن فتح استئناف التفاوض مسار تعافٍ تعاقدياً لم يكن متاحاً سابقاً.                                                              |

### الجدول (2): أبعاد المرونة الخمسة وقراءتها في محور الموارد الطبيعية

وبتطبيق مصفوفة تصنيف الهشاشة، يُصنّف محور الموارد الطبيعية ضمن فئة الهشاشة العالية؛ نظراً لأثره الرئيس والحاسم على أداء سائر المحاور، وارتفاع احتمالية تأثره بالاستنزاف المتزايد والانكشافين المناخي والجيوسياسي، ما يجعله الأعلى أولويةً على الإطلاق للتدخّل السريع. فالموارد الطبيعية هي المحدّد الأساسي والركيزة التي ترسم السقف التنموي والإجرائي لبقية القطاعات؛ إذ لا يمكن صياغة أي رؤية مستقبلية للمنظومة بمعزل عن قطاعي المياه والطاقة باعتبارهما المحركين الحاسمين لها. ومن هنا فإنّ القرارات الاستراتيجية الخمسية المقبلة ولا سيما المتعلقة بتسعير مياه مشروع العقبة-عمّان، وربط عمليات الضخّ بفائض الطاقة التوليدية، وإعادة توجيه الحصص المائية الزراعية، وخفض الفاقد المائي، واستعادة الحقوق التعاقدية في مياه اليرموك، هي المرشحة لصنع الفارق المحوري وتحديد النطاق الفعلي لعمل المنظومة وقدرتها على الصمود حتى عام 2040.

## 3.3 محور التجارة والاستيراد

### الحالة الراهنة

يقوم الأمن الغذائي الأردني في جوهره على منظومة استيرادٍ مُدارة بعناية أكثر مما يقوم على الإنتاج المحلي؛ إذ يستورد الأردن الجزء الأعظم من سلعه الأساسية عبر منفذٍ بحري وحيد هو ميناء العقبة، ويُعوّض هذا الانكشاف باحتياطيٍّ استراتيجي مرتفع تديره الشركة العامة الأردنية للصوامع والتموين ووزارة الصناعة والتجارة والتموين. وتنتظم الطاقة التخزينية في مسارين متكاملين: الصوامع العمودية، ثم المستوعبات الأرضية.

فأما الصوامع العمودية فتبلغ سعتها نحو 740 ألف طن، موزعة على الجريدة (255 ألف طن) وإريد (150 ألف طن) والرصيفة (135 ألف طن) والعقبة (200 ألف طن). ويؤدي ميناء العقبة دور نقطة الدخول الرئيسة بصوامعه المينائية، بسرعة تفريغ تبلغ نحو 18 ألف طن خلال 24 ساعة، وهي من أعلى المعدلات في المنطقة.

وأما المستوعبات الأرضية فتبلغ سعتها نحو 1.4 مليون طن، موزعة على الغباوي (350 ألف طن) والمفرق (160 ألف طن) والموقر (400 ألف طن) والقطرانة (أكثر من 500 ألف طن)، ومع اكتمال مشروع مستوعبات القطرانة نهاية عام 2025، ارتفعت بذلك الطاقة التخزينية الإجمالية للقمح والشعير من نحو 1.6 مليون طن إلى نحو 2.2 مليون طن، انسجاماً مع مستهدفات رؤية التحديث الاقتصادي وقرارات مجلس الوزراء المتعلقة بالحفاظ على المخزون الاستراتيجي.

وبالانتقال من الطاقة التخزينية إلى المخزون الفعلي، تشير أحدث تصريحات وزارة الصناعة والتجارة والتموين والشركة العامة للصوامع مطلع عام 2026 إلى استهلاك شهري يقارب 95 ألف طن من القمح ونحو 80 ألف طن من الشعير. ولقراءة الاحتياطي بشكل دقيق، لا بدّ من التمييز بين ثلاثة مستويات: مخزون مادي فعلي داخل المستودعات، وكميات في الطريق، وكميات متعاقد عليها لم تُشحن بعد.

فبحسب التفصيل الوزاري، بلغ الرصيد الفعلي من القمح نحو 610 آلاف طن تكفي 6.4 أشهر، يُضاف إليها نحو 302 ألف طن متعاقد عليها وفي الطريق تكفي 3.2 أشهر، لتبلغ التغطية المعلنة نحو عشرة أشهر. أما الشعير فبلغ رصيده الفعلي نحو 609 آلاف طن تكفي سبعة أشهر، مضافاً إليها نحو 220 ألف طن في الطريق تكفي 2.5 شهر، لتبلغ تغطيته المعلنة ثمانية إلى تسعة أشهر. أي ما هو مخزون فعلاً داخل المستودعات يقارب ستة إلى سبعة أشهر فحسب، في حين يقوم نحو ثلث التغطية المعلنة على شحنات في الطريق أو متعاقد عليها، وهي أول ما يتعطل عند إغلاق ممزّ ملاحي.<sup>14</sup>

## الهشاشات الرئيسية

### ترتكز هشاشة هذا المحور في ثلاث نقاط مترابطة:

- خطر نقطة الاختناق الواحدة، إذ يمرّ معظم الغذاء عبر ميناء العقبة، فأى اضطراب في الملاحة أو الموانئ ينتقل أثره سريعاً إلى كلفة الواردات وزمن الشحن، وصولاً إلى سعر الغذاء الذي يدفعه المستهلك، كما أظهرت أزمة باب المندب والبحر الأحمر التي خفّضت تدفق البضائع العامة في العقبة بنحو 46% وفرضت تحويلاً مكلفاً عبر موانئ المتوسط.
- الاعتماد على مصادر استيراد محدودة لبعض السلع، ما يجعل المنظومة عرضةً لصدمات المنتج أو المصدر (سياسات حظر التصدير، أو اضطرابات الطقس في بلد المنشأ)، ويبرز أهمية تنويع الموردين إلى جانب تنويع الطرق.
- الكلفة المالية للاحتياطي المرتفع، فالاحتفاظ باحتياطي يقارب عشرة أشهر يوفّر صلابةً استثنائية لكنه يُحمّل الموازنة كلفةً كبيرة، ولا يُعالج وحده مخاطر انحصار المنفذ، ما يجعل تنويع الطرق والتخزين الثانوي مكلفاً ضرورياً لا بديل عنه.

14 وزارة الصناعة والتجارة والتموين (2025-2026)، أرقام الاحتياطي الاستراتيجي وخطة شراء القمح والشعير 2026.

## خصائص المرونة والتصنيف قراءة الأبعاد الخمسة — محور التجارة والاستيراد

| البعد                                                     | القراءة                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Robustness</b><br>(قدرة الأنظمة على الصمود)            | مرتفعة وهي القوة الرئيسة للمنظومة في هذا المحور، احتياطي مخزن ومتعاقد عليه يمتد عشرة أشهر ومنظومة دعم فاعلة تُثبت العرض والسعر. |
| <b>Redundancy</b><br>(وجود أنظمة احتياط وتوفر سعة إضافية) | متوسطة: تنوع في الموردين لكنه محكوم بمنفذ بحري وحيد وطرق بديلة أعلى كلفة.                                                       |
| <b>Resourcefulness</b><br>(قدرة الأنظمة على حشد الموارد)  | مرتفعة: القدرة على التعاقد الطارئ والتحويل عبر موانئ بديلة أثبتت نفسها في أزمة باب المندب.                                      |
| <b>Responsiveness</b><br>(الاستجابة)                      | سريعة نسبياً بفضل نظام رصد المخزون اليومي المطور منذ جائحة كوفيد-19.                                                            |
| <b>Recovery</b><br>(التعافي)                              | مستمّر لكنه يتمّ بكلفة مالية (كلف شحن وتأمين أعلى) لا تظهر في مؤشرات التوفر.                                                    |

### الجدول (3): أبعاد المرونة الخمسة وقراءتها في محور التجارة والاستيراد

وبتطبيق مصفوفة تصنيف الهشاشة، يُصنّف محور التجارة والاستيراد ضمن فئة الهشاشة العالية؛ نظراً لأنه المُثبت الرئيس للمنظومة ومصدرها الأكبر للمخاطر في آن واحد، فأى خلل في منفذ العقبة أو في مصادر الاستيراد ينتقل مباشرةً إلى كلفة الغذاء واستقراره، والأولوية هنا ليست تعميق المخزون وحده — فهو وفير أصلاً — بل تحصين هذا المُثبت بتنويع الطرق والموانئ والموردين.

## 3.4 محور الإنتاج

### الحالة الراهنة

تسيطر زراعة البستنة ذات القيمة المضافة العالية في منطقة غور الأردن على الهيكل التصديري للقطاع الزراعي، حيث سجل إنتاج مادة الطماطم (البندورة) نحو 563.5 ألف طن في عام 2024، صُدّر منها ما يتجاوز 226 ألف طن، محققاً نسبة اكتفاء ذاتي بلغت نحو 167%؛ وترتفع إنتاجية البندورة من نحو طن واحد للدونم في الحقل المفتوح إلى نحو 6 أطنان بالري بالتنقيط، ثم إلى ما يقارب 20 طناً في البيوت المحمية، ما يثبت جدوى الحلول التكنولوجية في تعظيم العائد الاقتصادي للمتر المكعب الواحد من المياه.

وتتكامل المنظومة الإنتاجية مع قطاعات فرعية أخرى تحقق توازناً في الأمن الغذائي؛ أبرزها قطاع الدواجن الذي يشهد اكتفاءً ذاتياً وفائضاً تصديرياً بإنتاج سنوي يناهز 250 ألف طن من دجاج التسمين ومليار بيضة مائدة، وقطاع الألبان الذي يؤمن كامل الاحتياجات المحلية من الحليب الطازج بالرغم من اعتماده الهيكلي على الأعلاف المستوردة. كما يبرز قطاع الزيتون بمعدلات نمو قوية بلغت 43.2% في موسم 2024/2025 بإنتاج قُدّر بنحو 35,828 طناً من الزيت، جنباً إلى جنب مع قطاع التمور (لا سيما صنف المجدول). ويضاف إلى ذلك قطاع اللوزيات (الشمش

والدراق) المتمركز في محافظة المفرق، والذي يُشكل امتداداً استراتيجياً لأجندة الإنتاج عالي القيمة والترشيد المائي نظراً لجدواه التصديرية وانخفاض استهلاكه للمياه مقارنة بغيره من المحاصيل.

## الهشاشات الرئيسية

### تتركز هشاشة هذا المحور في ثلاث نقاط مترابطة:

- سقف إنتاجية المياه، إذ يستخدم بعض المزارعين من ضعفين إلى خمسة أضعاف ما تتطلبه المحاصيل، فتحسين الإنتاجية يستلزم استثماراً في التقنيات الزراعية الحديثة لا سيّما الري، وتغييراً سلوكياً للمزارعين عبر تدريبهم وتشجيعهم على تبنيها، وهو ما يتطلب حزمة إجراءات من الجهات المعنية لا إجراءً واحداً.<sup>16</sup>
- التركز المحصولي والسوقي؛ حيث يُعرض تركز الصادرات في أسواق خليجية قليلة وتركز الإنتاج في البندورة والخيار، دخل المزرعة لتقلبات الطلب وانخفاض الأسعار والإحلال من منتجات أقل كلفة.
- الاعتماد على الأعلاف؛ فاكثفاء الدواجن والألبان حقيقي في المنتج النهائي ووهي في المدخلات، إذ تُستورد الأعلاف في معظمها، وأي صدمة في سوقها تنتقل خلال أشهر إلى تكاليف الإنتاج وأسعار التجزئة.
- هشاشة بنية العمالة؛ إذ تعتمد العمالة الزراعية على المهاجرين واللاجئين مع وجود شيخوخة ديموغرافية لصغار المزارعين، وارتفاع كلفة تصاريح العمل، بما لا يُرجح أن يدعم توسعاً كبيراً في البستنة كثيفة العمالة.
- هشاشة صغار المزارعين؛ حيث يمثلون الغالبية العظمى من العاملين في مناطق المرتفعات البعلية والمراعي الطبيعية ومناطق الغور، إلا أنهم يعانون من ضعف اقتصادي يجعلهم الفئة الأكثر تأثراً بموجات الجفاف وارتفاع أسعار الأعلاف ومدخلات الإنتاج، ويزيد من حدة هذه المشكلة صعوبة حصولهم على القروض المالية، والخدمات الإرشادية، والتأمين الزراعي. وبالتالي، فإن أي صدمة طبيعية أو اقتصادية يتعرضون لها لا تتوقف أضرارها عند الجانب المالي والإنتاجي فحسب، بل تمتد لتتحول إلى أزمة اجتماعية تمس استقرار أسرهم وسبل عيشهم بشكل مباشر.

## خصائص المرونة والتصنيف قراءة الأبعاد الخمسة — محور الإنتاج

| البعد                                                     | القراءة                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Robustness</b><br>(قدرة الأنظمة على الصمود)            | معتدلة ومتفاوتة: البستنة المحمية واللوزيات المرتفعية أكثر صلابة، بينما الحبوب البعلية والمواشي الرعوية أقل صلابة.            |
| <b>Redundancy</b><br>(وجود أنظمة احتياط وتوفر سعة إضافية) | موجودة في تنوع القطاعات (بستنة، دواجن، ألبان، زيتون، تمر، لوزيات) لكنها محكومة باعتماد مشترك على الأعلاف والمياه.            |
| <b>Resourcefulness</b><br>(قدرة الأنظمة على حشد الموارد)  | مدعومة بأولويات استثمارية معلنة وبركيزة الصناعات عالية القيمة في رؤية التحديث الاقتصادي.                                     |
| <b>Responsiveness</b><br>(الاستجابة)                      | متفاوتة بحسب القطاع: تتعافى الدواجن والألبان خلال أشهر من صدمة للأعلاف، بينما لا تستطيع ذلك أشجار الزيتون والمراعي الطبيعية. |
| <b>Recovery</b><br>(التعافي)                              | متفاوتة بحسب القطاع، ويتعزز بالتعلم المؤسسي.                                                                                 |

### الجدول (4): أبعاد المرونة الخمسة وقراءتها في محور الإنتاج

وقد قدّمت جائحة كوفيد-19 تجربةً كاشفة لتفاوت المرونة داخل محور الإنتاج؛ إذ أظهرت المزارع الحيوانية صموداً منسوب إلى بنية التبريد والتخزين القائمة وكفاءة النقل والتصنيع، بينما تعثّرت المزارع النباتية لافتقارها إلى هذه الخصائص؛ واستجابةً لذلك وجّهت الدولة دعماً لإقامة غرف تبريد ومراكز توكيظ تُعزّز الصمود مستقبلاً، وهو مثالٌ تطبيقي على Responsiveness (الاستجابة) و Recovery (التعافي) وعلى تراكم التعلم المؤسسي.

وبتطبيق المصفوفة، يُصنّف المحور هشاشةً ضمن فئة الهشاشة المتوسطة (احتمالية تأثر عالية بانكشاف الأعلاف والمياه والمناخ، لكن أثرٌ متوسط على مستوى المنظومة بفضل تنوع القطاعات وقابلية التعافي)؛ فالإنتاج المحلي لا يستطيع أن يحلّ محل الاستيراد على نطاق واسع، لكنه يمكن أن يكون محركاً اقتصاد زراعي غذائي عالي القيمة يحقّق صادرات ووظائف، والخيار الاستراتيجي فيه هو تعميق المنتجات عالية القيمة والاقتصادية في المياه بدلاً من ملاحقة الاكتفاء من الأسعار.

## 3.5 محور الحوكمة

### الحالة الراهنة

تتمثل حوكمة الأمن الغذائي في الأردن في منظومة مؤسسية وتشريعية وتنسيقية يقودها المجلس الأعلى للأمن الغذائي، وتشمل التخطيط الاستراتيجي وإدارة البيانات وصنع القرار وتنسيق السياسات بين القطاعات ومتابعة التنفيذ، بما ينسجم مع الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي ومسار تحوّل النظم الغذائية. وتتوزّع الاختصاصات القطاعية على عدة جهات بشكل تكاملي؛ فوزارة الزراعة تقود ملف المحاصيل والثروة الحيوانية، ووزارة المياه والري تُدير المياه، ووزارة الصناعة والتجارة تتولّى الواردات والاحتياطات والأسعار، ووزارة التنمية الاجتماعية تُدير برنامج تكافل عبر صندوق المعونة الوطنية، وتقوم الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2021-2030 على مكونات استراتيجية متكاملة هي: توافر الغذاء، والوصول إليه، واستقراره واستخدامه الأمثل، وتعزيز الحوكمة.

وقد شهد الإطار المؤسسي للتنسيق مساراً واضحاً من التطور؛ فقبل استحداث الإطار المؤسسي الحالي كان التنسيق في ملف الأمن الغذائي يتم عبر ترتيبات ولجان حكومية متعددة، ثم انتقل تدريجياً إلى نموذج أكثر مأسسةً وتعدداً؛ حيث تم إعادة تشكيل اللجنة الوطنية للأمن الغذائي برئاسة وزير الزراعة وعضوية كافة الجهات ذات العلاقة والتي قادت عملية تطوير أول استراتيجية وطنية للأمن الغذائي بشكل تشاركي بين مختلف القطاعات، وفي عام 2023 تم إقرار نظام مجلس الأمن الغذائي رقم 43 لسنة 2023 بحيث يترأسه وزير الزراعة، ثم عُُدّل النظام في عام 2025 ليصبح المجلس الأعلى للأمن الغذائي برئاسة رئيس الوزراء ووزير الزراعة نائباً للرئيس. ويُعدّ تأسيس المجلس من أهم إنجازات الاستراتيجية، يرافقه نظام معلومات الأمن الغذائي الذي أُطلق في تشرين الأول 2024. ومن أبرز قرارات المجلس اعتماد دائرة الإحصاءات العامة الجهة الرسمية المخوّلة بإصدار البيانات والمعلومات الإحصائية، وتبني تأسيس المرصد الإقليمي للأمن الغذائي الذي أُطلقت نسخته التجريبية في منتصف عام 2026 بعضوية ستّ دول وهي الأردن ومصر والعراق وفلسطين ولبنان وسوريا. ويجري حالياً الانتهاء من تطوير نظام متابعة وتقييم لمشاريع خطة عمل الأمن الغذائي 2025-2027 ضمن نظام معلومات الأمن الغذائي، يليه لاحقاً تطوير نظام للإنذار المبكر.<sup>17</sup>

وتكشف خطة عمل الأمن الغذائي وتحسين مؤشرات 2025-2027 حجم الجهد المؤسسي المبذول؛ فقد نفّذت الخطة السابقة 2022-2024 سبعة عشر مشروعاً بكلفة إجمالية بلغت نحو 28.6 مليون دينار، اكتمل نحو 23% منها، حيث ما زال نحو 59% منها مشاريع مستمرة لكونها برامج مستدامة مُدرجة ضمن خطط الجهات المتعددة، فيما لم يبدأ نحو 18%. أمّا خطة 2025-2027 فتتوزّع مبادراتها على أربعة أهداف استراتيجية (ضمان توفّر الغذاء، تحسين الوصول إليه، تعزيز استقراره واستخدامه الأمثل، تعزيز الحوكمة) بقيمة إجمالية للمشاريع والمبادرات تُقارب 1.038 مليار دينار موزّعة على موازنات الجهات المنفّذة. ويستحوذ برنامج الدعم النقدي الموحد عبر صندوق المعونة الوطنية على نحو 819 مليون دينار منها (بمعدل 273 مليون دينار سنوياً)، ما يعكس الوزن المالي الكبير لأداة الحماية الاجتماعية داخل منظومة الأمن الغذائي.<sup>18</sup>

17 المجلس الأعلى للأمن الغذائي (2025)، خطة عمل الأمن الغذائي وتحسين مؤشرات 2025-2027، عمّان.  
18 المجلس الأعلى للأمن الغذائي (2025)، خطة عمل الأمن الغذائي وتحسين مؤشرات 2025-2027، عمّان.

(FIES) Food Insecurity Experience Scale

(CARI) Consolidated Approach for Reporting Indicators of Food Security

وتُترجم أولويات الخطة إلى مبادرات ذات مؤشرات تنفيذ قابلة للقياس تتقاطع مباشرةً مع محاور هذه الدراسة؛ فعلى صعيد المخزون الاحتياطي، استهدف مشروع مستوعبات القطرانة رفع الطاقة التخزينية للقمح والشعير. وعلى صعيد الوصول للغذاء، يشمل برنامج التغذية المدرسية نحو 520 ألف طالب في جيوب الفقر ومخيمات اللجوء بكلفةٍ تناهز 38 مليون دينار. أمّا على صعيد الحوكمة، فيُموّل إدامة نظام معلومات الأمن الغذائي، وإدماج مقياسي (CARI) و (FIES) في التحليل الإحصائي، وإطلاق برنامجٍ وطني للمسوح الغذائية والصحية الدورية، وهي المبادرات نفسها التي تُعالج فجوات البيانات المُشار إليها في هذا المحور. ويأتي تمويل الخطة من مزيج من مخصصات الموازنة العامة ومخصصات الجهات الوطنية المنفّذة والشركات والمنح الدولية، فيما يبقى تأمين التمويل المستدام لبعض المبادرات أحد متطلبات التنفيذ.

## الهشاشات الرئيسية

### تتركز التحديات الرئيسية للحوكمة في أربع نقاط:

- تعميق التنسيق العملي بين الاختصاصات المؤسسية؛ فنظراً للطبيعة متعددة القطاعات للأمن الغذائي؛ حيث تتوزع ملفات المياه والزراعة والتجارة والطاقة والحماية الاجتماعية وملف اللاجئين على عدة جهات باختصاصات متداخلة، يبقى تعميق التنسيق العملي وتوحيد آليات المتابعة بين الجهات المختلفة أولويةً مستمرة، ولا سيّما عند تنفيذ المبادرات المشتركة.
- ضمان الاتساق بين الأطر والاستراتيجيات القطاعية المتعددة؛ إذ تتقاطع رؤية التحديث الاقتصادي وخارطة تحديث القطاع العام واستراتيجيات المياه والزراعة والنمو الأخضر والأمن الغذائي والطاقة، ويمثّل ضمان الاتساق بينها تحدياً مستمراً للحوكمة يستلزم تعزيز الربط بين الأهداف ومؤشرات الأداء وخطط التنفيذ.
- استدامة المخصصات المالية للمنظومة؛ إذ تعتمد مرونة الأمن الغذائي على استمرار القدرة المالية لدعم الخبز والسلع الأساسية، وتمويل برامج التكافل الاجتماعي، والحفاظ على مستويات الاحتياطيات الاستراتيجية، في ظلّ ماليةٍ عامة محكومة بأعباء الدّين وتكلفة استضافة اللاجئين، وبظلّ تراجع التمويل الدولي المخصّص للاجئين مصدر ضغط على الأسر المستفيدة وعلى منظومة الحماية الاجتماعية والخدمات العامة، بما يعزّز أهمية استدامة تقاسم الأعباء مع المجتمع الدولي.
- فجوات تحديث بعض البيانات القطاعية؛ فبالرغم من التطور المؤسسي المهمّ في إدارة بيانات الأمن الغذائي، عبر إنشاء نظام معلومات الأمن الغذائي، واعتماد دائرة الإحصاءات العامة مرجعاً رسمياً للبيانات، وتنفيذ المسوح الوطنية، وتطوير أدوات المتابعة والتقييم والإنذار المبكر، إلا أنه لا تزال بعض قواعد البيانات القطاعية بحاجةٍ إلى تحديث أكثر انتظاماً، بما في ذلك بعض البيانات الزراعية والأسرية المتخصصة.

## خصائص المرونة والتصنيف

### قراءة الأبعاد الخمسة — محور الحوكمة

| البُعد                                                    | القراءة                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Robustness</b><br>(قدرة الأنظمة على الصمود)            | معتدلة: مؤسسات واستراتيجيات قائمة، وإطار مؤسسي رفيع المستوى برئاسة رئيس الوزراء.                                                                            |
| <b>Redundancy</b><br>(وجود أنظمة احتياط وتوفر سعة إضافية) | متوسطة: يتيح تعدد الجهات المعنية مسارات متعددة للاستجابة، غير أنّ تعدد المؤسسات بحد ذاته لا يُعدّ بديلاً احتياطياً ما لم تُقنن آليات التكامل بينها.         |
| <b>Resourcefulness</b><br>(قدرة الأنظمة على حشد الموارد)  | توجد قدرة وطنية على تعبئة الموارد وحشدتها، مع استمرار بعض الفجوات التمويلية التي تؤثر في وتيرة التنفيذ.                                                     |
| <b>Responsiveness</b><br>(الاستجابة)                      | توجد قدرة استجابة قوية خلال صدمات متتابة، مع حاجة إلى مزيد من تقنين بروتوكولات الاستجابة بين الجهات وربطها بأنظمة الإنذار المبكر.                           |
| <b>Recovery</b><br>(التعافي)                              | أثبتت المنظومة قدرةً عملية على استعادة الاستقرار بعد الصدمات، مع أهمية تطوير منهجيات أكثر انتظاماً لقياس الكلفة الاقتصادية والمالية للصدمات والاستجابة لها. |

### الجدول (5): أبعاد المرونة الخمسة وقراءتها في محور الحوكمة

وبتطبيق المصفوفة، يُصنّف محور الحوكمة في خانة الهشاشة المنخفضة؛ فرغم أنّ أثر أيّ خلل في التنسيق ينتقل إلى سائر المحاور، تبقى احتمالية الفشل الحادّ منخفضة لوجود إطار مؤسسي رفيع المستوى ومؤسسات واستراتيجيات قائمة بالإضافة للقرارات مُلزمة. وهو في الوقت نفسه المحور الأعلى قدرة على رفع مرونة منظومة الزراعة والغذاء في الأردن؛ إذ تتوفّر فيه أكبر التحسينات بأقلّ كلفة مالية، فتعزيز القدرات المؤسسية والفنية لوحدة أمانة سرّ المجلس، وتطوير أدوات المتابعة والمساءلة والتنفيذ المشترك بين الجهات الأعضاء، وتعميق نظام معلوماته مع استكمال نظامي المتابعة والتقييم والإنذار المبكر، وتقنين بروتوكولات الاستجابة بين الجهات، وتعزيز الاتساق بين الأطر الاستراتيجية المتعددة، كلّها عوامل تُضاعف العوائد على كل استثمارٍ آخر في المنظومة.

وبهذا تُقرأ هذه التطورات مجتمعةً، من إقرار نظام المجلس ورفع مستوى رئاسته، إلى إنشاء لجانه الفنية والمالية، وتطوير نظام معلوماته، وتعزيز دور دائرة الإحصاءات العامة، واعتماد خطة عمله تشاركياً في 2025، بوصفها مؤشرات واضحة على انتقال حوكمة الأمن الغذائي في الأردن من مرحلة التأسيس إلى مرحلة أعمق من المؤسسة والتكامل والمتابعة المستندة إلى البيانات.

## 3.6 الصناعات الغذائية وإحلال المستوردات

### ثقل القطاع ومكانته

يُعدّ قطاع الصناعات الغذائية والتموينية والزراعية والثروة الحيوانية أوثق الصناعات صلةً بالأمن الغذائي وأكثرها ارتباطاً بالحياة اليومية، ووفق أحدث أرقام غرفة صناعة الأردن، يضمّ نحو 2.6 ألف منشأة و66.5 ألف عامل وعاملة برأس مال مسجّل نحو 674 مليون دينار وإنتاج سنوي قائم نحو 4.5 مليار دينار يُمثّل 28% من إجمالي الإنتاج القائم للصناعات التحويلية، وتبلغ نسبة القيمة المضافة نحو 40% من الإنتاج القائم (قراءة 1.8 مليار دينار). ويُساهم كل دينار إنفاق في القطاع بنحو 2.6 دينار في الاقتصاد الوطني بأثر مباشر وغير مباشر، فيما تبلغ مساهمته المباشرة في الناتج نحو 6% (ونحو 15% بالأثرين معاً)، وهو ما يجعله الوسيلة الأكثر قدرة على تحويل الإنتاج الأولي إلى فرص عمل وعائدات تصديرية.

ويغطّي القطاع نحو 62% من احتياجات السوق المحلي مع توجيه أكثر من 70% من مبيعات الشركات إليه، أمّا الصادرات فبلغت نحو 926 مليون دينار في 2025 بنموّ 11% عن 834 مليوناً في 2024 ووصلت إلى 114 دولة بمعدل نموّ مركّب نحو 15.3% خلال 2018-2025، وأبرز أسواقها المملكة العربية السعودية (حوالي 23%) وجمهورية العراق (19%) والإمارات العربية المتحدة (11%)، ويمتلك فرصاً تصديرية غير مستغلّة تُقدّر بنحو 310 ملايين دولار خصوصاً في المنتجات المعالّجة والألبان والبيض والعسل. وتضعه رؤية التحديث ضمن القطاعات ذات الأولوية مستهدفةً بحلول 2033 رفع صادراته من نحو 0.9 إلى 4.3 مليار دينار، ومساهمته في الناتج من 1.5% إلى 2.9%، وعمالته من 37.7 إلى 71.5 ألف عامل.<sup>19</sup>

### تحديات القطاع البنيوية

توضح قراءة بيانات غرفة صناعة الأردن جملةً من التحديات التي تحدّ من قدرة القطاع التنافسية، أبرزها ستة: الأول غياب اعتماد الأردن بوصفه دولةً مصدّرةً للمنتجات الغذائية المحتوية على مشتقات حيوانية إلى الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة، ويعود جزءٌ منه إلى عدم اكتمال تطبيق نظام تتبّع الغذاء، وهو محدّدٌ مباشر لنفاذ منتجات الألبان واللحوم إلى الأسواق المتقدّمة. والثاني تنامي مستوردات الأغذية من الدول المجاورة بما ضيّق الحصة السوقية للمنتج المحلي ورفع حدّة المنافسة. والثالث عوائق إدارية في بعض الأسواق التصديرية كمصر وتركيا رغم الاتفاقيات الدولية، ما قد يبرّر مبدأ المعاملة بالمثل. والرابع عدم وضوح اشتراطات تأسيس المنشآت والتضارب أحياناً بين الجهات الرقابية، إضافةً إلى تفاوت مزايا المناطق التنموية والحرّة والصناعية. والخامس غياب معارض عالية متخصصة بالصناعات الغذائية داخل الأردن. والسادس ارتفاع كلف الصناعة، وفي مقدّمها كلف الكهرباء والمحروقات وكلف الشحن والنقل، وهي كلفٌ تتقاطع مباشرةً مع محور الطاقة في هذه الدراسة وتُضعف هامش التنافسية.

19 تستند أرقام العمالة والمساهمة في الناتج الواردة عن غرفة صناعة الأردن إلى نطاق قطاعي أوسع يشمل الصناعات الغذائية والتموينية والزراعية والثروة الحيوانية، فيما تعتمد رؤية التحديث الاقتصادي نطاق قياس وخط أساس مختلفين لقطاع تصنيع الأغذية؛ وهو ما يفسّر التباين بين الرقمين.

## الفجوات الإنتاجية وفرص إحلال المستوردات

تُظهر قراءة بيانات التجارة الخارجية لعام 2025 فجوات تجارية واسعة في عدد من مدخلات الإنتاج الحيواني والمنتجات الغذائية نصف المصنّعة، وهي فجوات تمثّل في الوقت نفسه فرص إحلال مستوردات وتكثيف الاستثمارات الوطنية؛ لأنها تستهدف أسواقاً محليةً واسعةً ومستقرة الطلب وأبرز هذه المجالات إنتاج البطاطا المجمّدة للجّهزة للقلي، وتصنيع المنتجات الغذائية نصف المصنّعة، وتكرير وتعبئة الزيوت النباتية، وإنتاج الخلطات الغذائية، وتصنيع الأعلاف البروتينية ومركّزات الأعلاف التي تربط الإنتاج الحيواني المحلي بالصناعات التحويلية وتُخفّف انكشاف الأعلاف المشخّص في محور الإنتاج.

ويتركّز جانب كبير من مستوردات الصناعات الغذائية والتموينية في مصادر محدودة، إذ تستحوذ السعودية والبرازيل على نحو 10% لكلّ منهما، ورومانيا والهند ومصر على نحو 6% لكلّ منها، مع تمايز في طبيعة المستورد يكشف الفجوة بدقّة: فمن البرازيل ورومانيا تأتي مدخلات الأعلاف، ومن الهند ومصر تأتي محضّرات العجائن والمخبوزات ومساحيق الحليب والزبدة، ومن السعودية يأتي السكر المكرّر والمشروبات، وهذا التمايز يُحوّل خريطة المستوردات إلى خريطة استثمار توجيهية؛ فحيثما تكون الفجوة في مدخل وسيط قابل للتصنيع محلياً (كالأعلاف والزيوت ونصف المصنّعات) تكون فرصة الإحلال أفضل، على أن تُستبعد المنتجات التي تتطلّب مواد أولية غير متوفّرة محلياً بصورة مجدية اقتصادياً.

والخلاصة أنّ تعميق الصناعات الغذائية هو نقطة التقاء نادرة بين المرونة والنمو؛ فهو يُخفّف انكشاف الأعلاف والمنتجات نصف المصنّعة من جهة الاستيراد، ويرفع القيمة المضافة والتشغيل والصادرات من جهة النمو، ويربط الإنتاج الزراعي المحلي بالصناعة التحويلية، شريطة معالجة محدّداته الثلاثة: هشاشة المدخلات المستوردة، وكلفة الطاقة، ووصول المنشآت الصغيرة والمتوسطة إلى التمويل، وهي محدّدات تتقاطع مع المحاور الثلاثة الأخرى وتجعل القطاع نموذجاً مصغّراً لترابط المنظومة بأكملها.

## 3.7 التحليل القطاعي الفرعي

تُتخذ القرارات الإجرائية عادةً على المستوى القطاعي الفرعي، ويقرأ هذا القسم القطاعات الرئيسة عبر عدسة مزدوجة: دور القطاع في المرونة (هل هو مُثبّت للتموين أم مصدر انكشاف؟)، وقدرته على توفير القيمة العالية (هل يفتح باباً للتصدير والتشغيل؟).

ويقرأ الجدول الآتي بناءً على المعايير التالية: كلما ارتفعت قيمة القطاع وانخفضت هشاشته الرئيسية اقترب من كونه رافعة نموّ ومرونة معاً، وكلما ارتفعت هشاشته اقترب من كونه نقطة تحتاج لتعزيز؛ فالحبوب مثلاً منخفضة القيمة عالية الاعتماد على الاستيراد وبالتالي فهي مجال إدارة لا استبدال، بينما البستنة والصناعات الغذائية مرتفعة القيمة فهي مجال استثمار وتوسّع، والثروة الحيوانية مُكتفية ظاهرياً لكنها مكشوفة في مُدخلاتها العلفية.

19 تستند أرقام العمالة والمساهمة في الناتج الواردة عن غرفة صناعة الأردن إلى نطاق قطاعي أوسع يشمل الصناعات الغذائية والتموينية والزراعية والثروة الحيوانية، فيما تعتمد رؤية التحديث الاقتصادي نطاق قياس وخط أساس مختلفين لقطاع تصنيع الأغذية؛ وهو ما يفسّر التباين بين الرقمين.

## تحليل القطاعي الفرعي

| القطاع                    | دور الرونة                                                                          | القيمة العالية                                  | الهشاشة الرئيسية                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| الحبوب                    | الإنتاج المحلي يوفر تغطية تكفي لأسبوع واحد فقط، وهكذا يستحيل أن يحلّ محلّ الاستيراد | منخفضة، يتسم بكثافة مائية عالية                 | تذبذب مناخي، اعتماد هيكلي على الاستيراد                               |
| الخضار والفواكه           | تلعب دوراً محورياً في السوق التصديري (بندورة ~563 ألف طن، 2024)                     | عالية، يمثل ركيزة القيمة العالية                | كثافة مائية، تركّز أسواق الخليج                                       |
| الثروة الحيوانية والألبان | تحقق اكتفاء في الحليب وإنتاج محلي يغطي 35.9% من احتياج الأردن للحوم الحمراء         | عالية، تحديداً في قطاع الألبان المصنّعة         | انكشاف قطاع الأعلاف، وتدهور المراعي الطبيعية                          |
| الدواجن والبيض            | تحقق اكتفاء مع فائض موجّه للتصدير                                                   | متوسطة، تركز على التصدير الإقليمي               | انكشاف الأعلاف، الأمراض، الطاقة                                       |
| الزيتون والزيت            | القدرة على الاستمرار والإنتاج كمحصول بعلي رئيس                                      | عالية، فرص تصدير تستند إلى الجودة العالية       | مواسم الجفاف الشديد، وتذبذب كميات الإنتاج السنوية                     |
| التمور (المجدول)          | توسّع زراعي واستثماري في مناطق الغور والعقبة                                        | عالية، مدعومة بتصدير ممتاز وتنافسي              | الكثافة المائية العالية، تركّز الأسواق التصديرية                      |
| الأسماك                   | حجم إنتاج صغير ومحدود (~2.1 طن، 2021)                                               | متخصصة، ومحصورة بنطاقات معينة                   | كلفة المياه المرتفعة، وامتلاك ساحل بحري محدود.                        |
| تصنيع الأغذية             | يضم نحو 2.6 ألف منشأة، ويحقق صادرات تبلغ حوالي 926 مليون دينار.                     | عالية جداً، ويمثل ركيزة أساسية للصناعات الوطنية | الاعتماد على المدخلات المستوردة، كلفة الطاقة، وتمويل المنشآت الصغيرة. |

الجدول (6): تحليل القطاعي الفرعي

### الحبوب

لا سيما القمح: هي مركز الثقل الاستراتيجي للمنظومة، إذ يُغطّي الإنتاج المحلي للقمح نحو أسبوع واحد من الاستهلاك ويزداد الاعتماد الهيكلي على الاستيراد في سنوات سُخّ الأمطار، والاحتياطي الاستراتيجي المخزّن والمتعاقد عليه والذي يغطي احتياج الأردن لعشرة أشهر هو الآلية الرئيسة للصلاية، ولا يُعدّ القطاع قابلاً للإحلال محل الاستيراد ضمن أي ميزانية مائية واقعية، فالسؤال الاستراتيجي ليس (كم نُنتج؟) إنما (كيف نُنظّم الاحتياطيات والاستيراد ودعم دقيق القمح لإدارة الاعتماد المتأصل لدى المنظومة؟).

## الخضار والفواكه

يُمثل قطاع البستنة الركيزة الاقتصادية المحورية والأداة الاستراتيجية لتعزيز القيمة المضافة في القطاع الزراعي، حيث تُظهر البيانات كفاءة إنتاجية عالية جراء تبني التقنيات الحديثة؛ إذ ترتفع إنتاجية محصول الطماطم من نحو طنّ واحد للدونم في الزراعات المكشوفة إلى نحو 20 طناً في البيوت المحمية، مما ينعكس إيجاباً على رفع كفاءة استخدام المياه وتحسين إنتاجيتها الاقتصادية. ورغم هذه الفرص الواعدة، يواجه القطاع تحديات جوهرية تُهدد استقراره، وتتمثل في التركيز المحصولي والتسويقي، ومخاطر الآفات والأمراض النباتية، فضلاً عن الحساسية العالية لسياسات إعادة تخصيص الموارد المائية ما لم تراعى الفوارق البنيوية، إلى جانب هشاشة الأوضاع القانونية والاقتصادية للعمالة الوافدة؛ وهي معطيات تضع القطاع في منطقة رمادية تجمع بين الآفاق التنموية الواعدة والانكشاف المرتفع للمخاطر.

## الثروة الحيوانية والألبان والدواجن

يتميز قطاع الثروة الحيوانية بتكامل بنيوي يجمع بين الأنظمة الرعوية التقليدية والمشاريع الإنتاجية المكثفة؛ حيث تساهم الحيازات الرعوية (البالغة 3.8 مليون رأس وفقاً لتعداد عام 2020) في دعم سبل العيش الريفية رغم التحديات المناخية وجفاف المراعي الطبيعية، في حين تضطلع مزارع الألبان التجارية بدور محوري في تلبية الطلب المحلي على الحليب الطازج. وتكشف المعطيات التحليلية عن اعتماد هذا القطاع على سلاسل التوريد الخارجية لتأمين المدخلات العلفية الأساسية، بحجم استيراد سنوي يقدر بنحو 900 ألف طن من الشعير، وما بين 650 و750 ألف طن من الذرة، و350 ألف طن من تفل الصويا، مما يبرز حساسية الأمن الغذائي لتقلبات الأسواق العالمية. وفي المقابل، يشكل قطاع الدواجن نموذجاً متقدماً لإحلال الواردات وتحقيق فوائض إنتاجية قابلة للتصدير، بإنتاج سنوي يناهز 250 ألف طن من اللحوم ومليار بيضة عبر 2,689 منشأة إنتاجية؛ غير أن استدامة هذه المؤشرات الإيجابية تظل مشروطة برفع كفاءة تدابير الأمن الحيوي، وتطوير نظم إدارة الطاقة، وضمان استقرار تدفقات سلاسل إمداد الأعلاف.

## الزيتون والتمور والأسمك

شهد موسم 2024/2025 نمواً ملحوظاً في إنتاج زيت الزيتون بنسبة بلغت 43.2% ذلك العام، ليصل إلى نحو 36,000 طناً، حيث تصدرت محافظة إربد هذا الإنتاج، ويتميز هذا القطاع بقدرته على توفير سبل العيش لشريحة واسعة من سكان الريف، لا سيما الفئات العمرية المتقدمة، إلى جانب توليد فرص تصديرية واعدة تعتمد قيمتها المضافة على التوسيم التجاري وشهادات الجودة العالمية. ومع ذلك، تبرز التغيرات المناخية كمهدد هيكلي رئيسي يدفع الأردن نحو خيار الاستيراد في سنوات الجفاف. وفي سياق متصل، سجل قطاع التمور توسعاً متسارعاً في زراعة صنف "المجدول" في منطقتي غور الأردن والعقبة تمهيداً لرفع القدرات التصديرية، إلا أن كونه نشاطاً كثيف الاستهلاك المائي يضعه في منافسة مباشرة مع قطاع البستنة على الحصص المائية، مما يجعل آفاق توسعه المستقبلي مرهونة بمسار تكلفة وتوفير المياه. وبالمقابل، يظل قطاع الاستزراع المائي محدوداً من حيث الحجم الكلي (بنحو 2.1 طن وفقاً لمعطيات عام 2021)، حيث تحكم نموه محددات رئيسية تتمثل في كلفة المياه وضيق الشواطئ الساحلية المتاحة في خليج العقبة.

### 3.8 خلاصة تصنيف الهشاشة عبر المحاور

يُميِّز في الجدول الآتي بين تصنيف الهشاشة (ناتج الأثر في الاحتمالية) وأولوية التدخل المبنية على مبدأ تحقيق أعلى عائد.

| المحور             | شدة الأثر | احتمالية التأثير | التصنيف      | تسلسل التدخل             |
|--------------------|-----------|------------------|--------------|--------------------------|
| الموارد الطبيعية   | عالية     | عالية            | هشاشة عالية  | 1 – المحدّد الأساسي      |
| التجارة والاستيراد | عالية     | عالية            | هشاشة عالية  | 2 – تحسين المُثَبِّت     |
| الحكومة            | عالية     | منخفضة           | هشاشة منخفضة | 3 – أعلى رفع بأقل كلفة   |
| الإنتاج            | متوسطة    | عالية            | هشاشة متوسطة | 4 – تعميق القيمة العالية |

الجدول (7): خلاصة تصنيف الهشاشة عبر المحاور

#### ◆ خلاصة التشخيص

المياه ومعها الطاقة هي المحدّد الأساسي والتجارة هي المُثَبِّت الذي يجب تحسينه، أما الإنتاج فهو بوابة لصناعة القيمة العالية لا أداة اكتفاء، وتأتي الحكومة بوصفها أعلى نقطة رفع بأقل كلفة، التصنيف شيء وأولوية التدخل شيء آخر: الحكومة منخفضة الهشاشة لكنها الأعلى أولوية لأنّ تحسينها الأقل كلفة والأوسع أثراً.

## 4. التحليل المنظومي: كيف تتحرك المنظومة تحت الضغط

القيمة التشخيصية الحقيقية لا تكمن في أي محور منفرد بل في كيفية تفاعل المحاور بوصفها منظومة واحدة؛ فقد أظهر الفصل السابق أنّ لكل من المحاور الأربعة هشاشاته وخصائص مرونته، لكنّ الأردن لا يواجه صدماته محوراً محوراً بل بشكل متشابك حد التعقيد. لذلك يُركّب هذا الفصل خيوط التشخيص في صورة واحدة؛ إذ يرسم أولاً مسارات انتقال الصدمات بين المحاور، ثم يقرأ الصدمات المتتابة منذ 2020 بوصفها تجربة طبيعية اختبرت المنظومة، ثم يربط ذلك بالبُعد الأكثر إغفالاً في تحليلات الأمن الغذائي – القدرة الشرائية والصمود الاجتماعي – قبل أن يستخلص المقاربات الجوهرية ونقاط الرفع ويُختتم بقراءة استشرافية تُمهّد للاستنتاجات.

### 4.1 مسارات انتقال الصدمات

ترتبط المحاور الأربعة بشبكة مسارات تنتقل عبرها الصدمات من محور إلى آخر، وفهم هذه المسارات هو جوهر التشخيص المنظومي، إذ يكشف لماذا يكون الخطر الحقيقي في التزامن لا في الانفراد، ويُحدّد خمسة مسارات رئيسية:

#### المياه ← الإنتاج ← التجارة

يضع سُخّ المياه سقفاً طبيعياً على الإنتاج المحلي فيثبت الاعتماد على الاستيراد عند مستويات مرتفعة بصرف النظر عن السياسة الزراعية، ومحاولات رفع الاكتفاء عبر التوسّع في محاصيل كثيفة المياه تُسرّع استنزاف الأحواض فتُرفع كلفة المياه مستقبلاً فتُضعف القيمة العالية، وهذا المسار يفسّر لماذا تكون زيادة الإنتاج استجابةً معاكسة للهدف ما لم يقترن بإعادة توجيه نحو القيمة العالية، فالمياه ليست مُدخلًا زراعياً فحسب بل هي المتغيّر الذي يربط السياسة الزراعية بالسياسة التجارية.

#### التجارة ← الموازنة العامة ← الحماية الاجتماعية

ترفع صدمة الأسعار العالمية فاتورة الاستيراد وكلفة الدعم في آن واحد فتضغط على موازنة عامة محكومة أصلاً بالدين وكلفة اللجوء، فنتنقل إلى الحماية الاجتماعية إمّا بخفض المساعدات أو بزيادة العجز؛ وهذا المسار هو القناة التي تتحوّل عبرها صدمة خارجية إلى ضغط اجتماعي داخلي، مما يفسّر لماذا لا يمكن فصل سياسة الاستيراد عن سياسة الحماية الاجتماعية في بلد يستحوذ فيه الغذاء على أكثر من ربع سلّة المستهلك.

#### المياه ← الطاقة ← الكلفة

يُضيف التحوّل نحو التحلية والنقل بعيد المدى مسار اقتران جديد، إذ يصبح إنتاج المياه كثيف الطاقة، فيما الطاقة في الأردن مستوردة ومعرّضة لصدّات جيوسياسية، فنتنقل صدمة الطاقة إلى كلفة المياه فإلى كلفة الإنتاج الزراعي والصناعي، ونقطة الرفع الكامنة في هذا المسار هي تصميم مشروع العقبة-عمّان والعمل على تقليل فاقد شبكات المياه، ليتحوّل المحدّد إلى توفير وهو ما يجعل قرارات المياه والطاقة والزراعة قراراً واحداً لا ثلاثة قرارات متوازية.

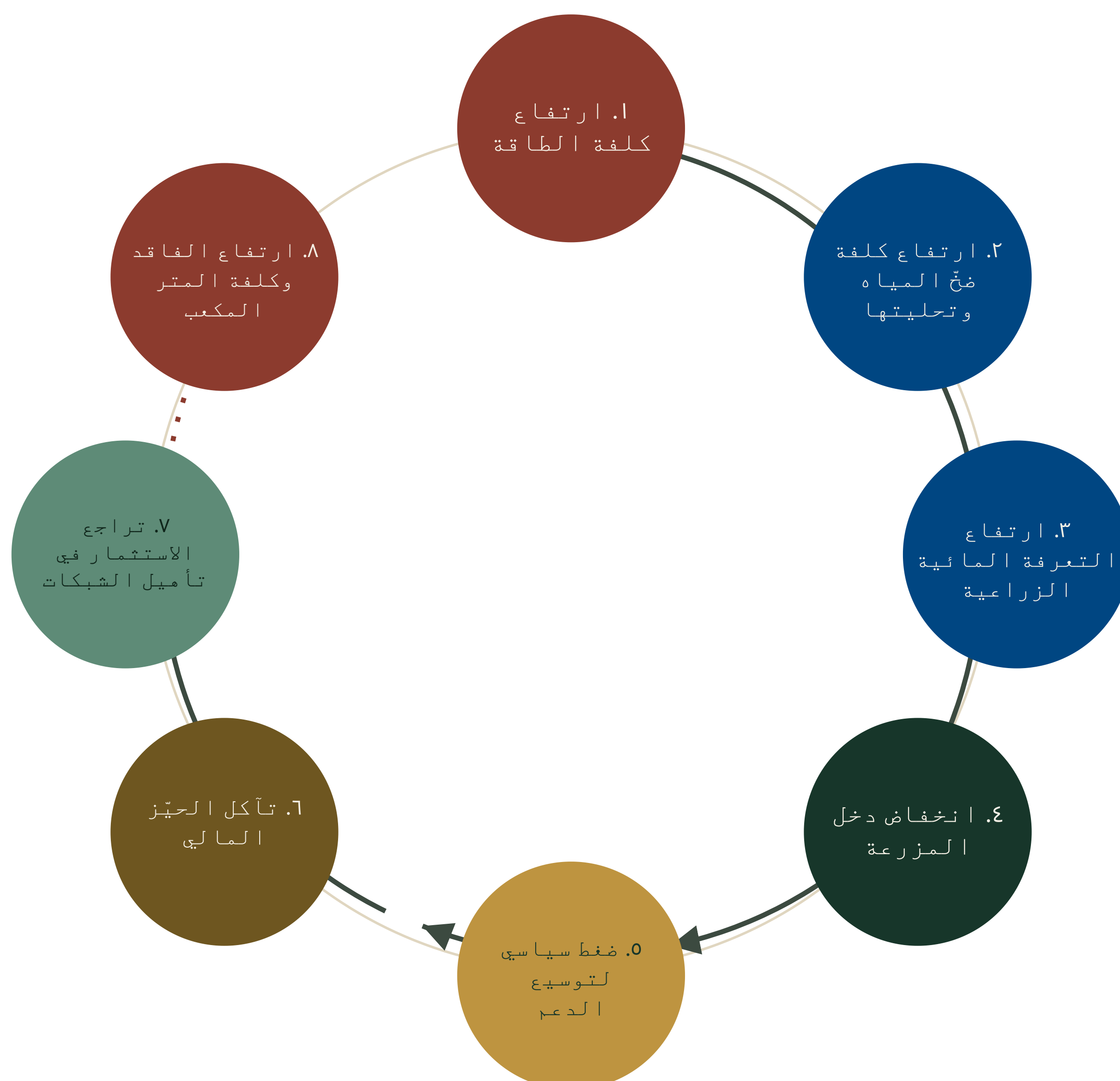
## الأعلاف ← الثروة الحيوانية ← القيمة العالية

يقوم الاكتفاء الظاهري في الدواجن والألبان على أعلاف مستوردة بصورة شبه كاملة، وعليه فإنّ صدمةً في أسواق الأعلاف سعرياً تنتقل خلال أشهر إلى كلف الإنتاج وأسعار التجزئة وتُهدّد أحد أهم مكونات أجندة القيمة العالية، وتحصين هذا المسار يستلزم تخزيناً للأعلاف وتنويعاً لمصادرها يوازي ما هو قائم للقمح، ويتقاطع مباشرةً مع فرص إحلال المستوردات في مركّزات الأعلاف المشخّصة في قسم الصناعات الغذائية.

## المناخ ← الزراعة البعلية ← سبل العيش الريفية

يؤثر تذبذب الأمطار في الزراعة البعلية والمراعي الطبيعية بشكل مباشر، فيهدد دخل صغار المزارعين والرعاة ويُضعف سبل العيش الريفية والهوية المرتبطة بها، وهو مسارٌ اجتماعي بقدر ما هو اقتصادي، ويُفسّر لماذا لا يمكن اختزال مرونة الإنتاج في مؤشّرات الناتج وحدها، والخلاصة الكليّة للمسارات الخمسة أنّ الخطر يكمن في تزامنها لا في انفرادها، إذ تكون كل حلقة قابلةً للإدارة منفردة بينما يتجاوز تزامنها قدرة المنظومة على تحملها.

ولا تكتمل قراءة المنظومة بالمسارات الأحادية وحدها، فالتشخيص يكشف حلقةً مفرغةً مغلقة تفسّر لماذا تفشل الإصلاحات الجزئية؛ إذ تبدأ الحلقة بارتفاع كلفة الطاقة، فترتفع معها كلفة ضخّ المياه وتحليتها، وتتبعها التعرف الزراعي صعوداً، ومع ارتفاعها ينخفض دخل المزرعة فيتولّد ضغطٌ سياسي لتوسيع الدعم، وكلما اتّسع الدعم ضاقت الموارد المالية المتاحة للدولة، فتراجع الاستثمار في إصلاح الشبكات، وارتفع الفاقد وكلفة المتر المكعب المتاح، لتعود الحلقة إلى نقطة انطلاقها. وهكذا فإنّ إصلاح حلقة واحدة لا يكفي، إذ سرعان ما تُعيد بقيّة الحلقات المنظومة إلى نقطة البداية ما لم تُعالج عدّة نقاط في وقتٍ واحد، ويلخّص الشكل (١) أدناه هذه الحلقة ومساراتها.



شكل (5): الحلقة المفرغة مغلقة

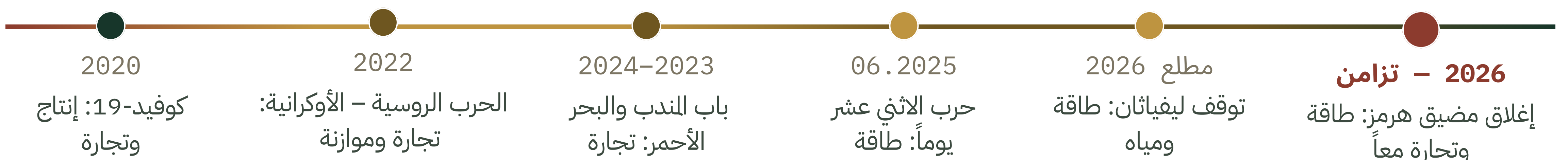
## 4.2 قراءة معمّقة في الصدمات منذ 2020

مالية لا بكلفة صفرية، وهو تمييزٌ جوهري بين الصمود والمرونة المستدامة. توفّر الصدمات المتتابة منذ عام 2020 ما يشبه التجربة الطبيعية لاختبار المنظومة تحت الضغط، وقراءتها بشكل متسلسل تكشف كيفية تصاعد الاختبار من صدمة في محور واحد إلى تزامن عابر للمحاور. فقد بدأت جائحة كوفيد-19 عام 2020 باختبار سلاسل الإمداد والإنتاج المحلي، فكتشفت تفاوت المرونة داخل قطاع الإنتاج (صمود المزارع الحيوانية بفضل البنية التحتية وتعثر المزارع النباتية)، ودفعت إلى تطوير آليات رصد المخزون الاستراتيجي يومياً. ثم جاءت الحرب الروسية-الأوكرانية عام 2022 لتضرب أسواق الحبوب والأعلاف والطاقة عالمياً وترفع فاتورة الاستيراد وتكلفة الدعم، فاختبرت مباشرةً مسار التجارة ← الموازنة العامة ← الحماية الاجتماعية، وامتصتها المنظومة بفضل توفر مخزون احتياطي لكن بكلفة مالية متصاعدة.

وفي 2023-2024 تحوّلت أزمة الملاحه في باب المندب والبحر الأحمر من حدث جيوسياسي إلى صدمة لوجستية خفّضت تدفق البضائع العامة في العقبة بنحو 46% وفرضت تحويلاً عبر موانئ المتوسط رفع الكلف وزمن الشحن، فضغطت على كلفة الواردات وكلفة دعم دقيق القمح في وقت أوقف فيه برنامج الأغذية العالمي مساعدة نحو 135 ألف لاجئ، وبالتالي تقاطعت الكلف اللوجستية والمالية والاجتماعية في آن واحد؛<sup>20</sup> وقد امتصّت المنظومة الصدمة بفضل المخزون الموزّع والتحويل، لكنّ الامتصاص تمّ بكلفة

ثم جاءت النزاعات الإقليمية والدولية الأخيرة من العام 2026 لتختبر المسار الصاعد للمياه-الطاقة على نطاق أوسع، إذ اقترن بها إغلاق مضيق هرمز الذي يمرّ عبره نحو 20 مليون برميل يومياً (قراءة رُبع تجارة النفط العالمية) وارتفاع خام برنت فوق 110 دولارات للبرميل، وتزامن ذلك مع توقّف الغاز المؤرّد من حقل ليفيathan الذي يُغذّي نحو 60% من توليد الكهرباء توقّفاً امتدّ نحو شهر مطلع 2026 هو الأطول منذ بدء التصدير، فارتفعت كلفة توليد الكهرباء نحو 100 مليون دينار شهرياً في ذروة الأزمة وفعلت الشركة الوطنية خطة طارئة شملت وقف الغاز عن الصناعة والتحول لاستخدام الغاز المسال والديزل لإنتاج الكهرباء،<sup>22</sup> ويظهر أنّ هذه الأزمة لم تُهدّد الغذاء عبر التجارة فحسب بل عبر الطاقة التي تقف خلف ضخّ المياه وتبريدها ونقلها وتصنيعها، مما يكشف أنّ بوابة الطاقة باتت قناة انتقال للصدمة بقدر مشابه لبوابة الشحن.

ويُستخلص من قراءة هذه السلسلة ثلاثة دروس متكاملة: أنّ مصدر المرونة الأبرز كان الاستباقية المؤسسية (المخزون الموزّع والتمويل المؤمّن مسبقاً)، وأنّ الكلفة الحقيقية للصمود مالية وخفية لا تظهر في مؤشرات التوفر، وأنّ تزامن صدمتي الشحن والطاقة هو السيناريو الأخطر الذي ينبغي أن تُصمّم له المنظومة لا أن تُفاجأ به، وهي دروسٌ تنتقل مباشرةً إلى التوصيات.



شكل (6): جدول زمني للصدّات

20 برنامج الأغذية العالمي (2023)، خفض المساعدات الغذائية للاجئين السوريين؛ وبيانات لوجستيات ميناء العقبة 2024.

21 إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (EIA) ووكالة الطاقة الدولية (IEA) (2025)، مضيق هرمز.

22 الشركة الوطنية للكهرباء (NEPCO) وتقارير سوق الطاقة الإقليمية (2026).

### 4.3 القدرة الشرائية والصمود الاجتماعي: البعد الأسري للأمن الغذائي

يميل تحليل الأمن الغذائي إلى التركيز على التوفر الكلي للسلع وسؤال (هل يملك البلد ما يكفي من الغذاء؟)، غير أنّ التشخيص المنظومي يكشف أنّ نقطة الانكسار الفعلية في الحالة الأردنية ليست في التوفر بل في القدرة على الوصول؛ فالغذاء بقي متوفراً في الأسواق خلال جميع الصدمات الأخيرة، لكنّ ما تعرّض للاختبار الحقيقي هو قدرة الأسرة على تحمّل كلفته. ومن هنا فإنّ الأمن الغذائي – في جوهره – لا يعني الاكتفاء الذاتي من الإنتاج، بل قدرة الدولة على ضمان توفر الغذاء وإتاحته لجميع المواطنين بصورة مستقرة وآمنة حتى في ظلّ الاضطرابات، وهو تعريف ينقل مركز الثقل من مخازن الدولة إلى موائد الأسر.

وبهذا المعنى تصبح القدرة الشرائية للأسرة خطّ الدفاع الأخير في المنظومة. ففي بلد يذهب فيه نحو 27% من إنفاق الأسرة إلى الغذاء وترتفع فيه هذه الحصة إلى ما يفوق ذلك بكثير لدى الأسر منخفضة الدخل، تتحوّل كل قفزة في الأسعار العالمية إلى ضغط مباشر على مائدة الأسرة قبل أن تكون ضغطاً على الموازنة العامة، فالأسرة ذات الدخل المرتفع تمتصّ صدمة الأسعار عبر تعديل نمط استهلاكها دون أن يتهدّد أمنها الغذائي، بينما الأسرة منخفضة الدخل تُضطر إلى خفض جودة الغذاء أو كمّيته، فتنتقل الصدمة الاقتصادية إلى المستوى التغذوي والصحي مباشرة. ومن هنا فإنّ تحسين دخل المواطنين وقدرتهم الشرائية هو في ذاته استثمار في مرونة المنظومة، إذ يرفع قدرة المجتمع على تحمّل اضطرابات المنظومة دون أن يتحوّل الضغط الاقتصادي إلى أزمة أمن غذائي.

ويترتب على ذلك أنّ الصمود الاجتماعي والأمن الغذائي وجهان لعملة واحدة؛ فكلما اتّسعت الطبقة القادرة على تحمّل صدمات الأسعار ذاتياً، انخفض العبء الواقع على أدوات الدولة (دعم دقيق القمح وبرامج التكافل)، وتحرّر حيّز مالي يُعاد استثماره في تعميق المرونة نفسها، والعكس صحيح، إذ يُحوّل تآكل القدرة الشرائية شرائح متزايدة من السكان إلى الاعتماد على الدعم العام، فيرتفع العبء المالي في اللحظة نفسها التي ترتفع فيها كلفة الاستيراد، وهو التقاطع الذي يجعل صدمة الأسعار الخارجية أزمة مزدوجة. لذلك تُعامل هذه الدراسة سياسة الدخل والحماية الاجتماعية بوصفها جزءاً أصيلاً من سياسة الأمن الغذائي لا ملحقاتاً بها، وتُدرج توحيد أدوات القدرة الشرائية ضمن أعلى نقاط الرفع.

### 4.4 المقاربات الجوهرية

يوضح التشخيص أربع مقاربات لا بدّ من توضيحها:

- **الاكتفاء الذاتي مقابل إنتاجية المياه:** تُمثل العلاقة بين تحقيق الاكتفاء الذاتي ورفع إنتاجية المياه مفاضلةً اقتصادية رئيسية لا تقتصر على الجانب الأمني فحسب؛ فكل متر مكعب من المياه يُوجّه نحو زراعة الحبوب كثيفة الاستهلاك المائي، هو في الحقيقة متر مكعب يُحرم منه قطاع البستنة عالي القيمة الاقتصادية. وفي هذا السياق، غالباً ما يتراجع هدف تحقيق الاكتفاء الذاتي أمام منطق العائد المالي والاستثماري لكل وحدة مياه مستخدمة.

- **الدعم الشامل مقابل الاستهداف:** تُمثل العلاقة بين الدعم الشامل وتوجيه الدعم (الاستهداف) مفاضلةً جوهرية بين الكفاءة المالية والسلم الاجتماعي؛ فدعم دقيق القمح بشكل شامل يوفر الحماية لجميع الفئات ولكنه يستنزف ميزانية كبيرة ويؤدي إلى تسرب المنفعة لغير المحتاجين. وفي المقابل، يُعد الاستهداف المباشر أكثر كفاءة من الناحية المالية، إلا أنه يواجه تعقيدات إدارية أكبر وحساسية سياسية أعلى عند التطبيق.

- **مستويات الاحتياطي مقابل كلفته وتنوع الطرق:** تتطلب إدارة المخزون الاستراتيجي موازنةً دقيقة بين رفع الاحتياطيات وتأمين مسارات بديلة؛ فالاحتفاظ باحتياطيات قمح مخزن ومتعاقد عليه يغطي عشرة أشهر يوفر استقراراً وصموداً متميزاً في مواجهة الأزمات، ولكن يترتب عليه تكلفة مالية مرتفعة. لذلك، فإن زيادة المخزون لا تكفي وحدها لحل مخاطر الاختناقات اللوجستية المحتمل حدوثها في ميناء العقبة. وبالتالي يفرض هذا الواقع ضرورة التوفيق بين زيادة حجم المخزون، وتنوع طرق الإمداد، وتطوير مراكز تخزين ثانوية، بدلاً من الاعتماد الكلي على زيادة الكميات المخزنة وحدها لتحقيق المرونة المطلوبة.

- **التوسع في المحاصيل ذات القيمة العالية مقابل الحدود الطبيعية المتاحة للمياه:** زراعة التمور والبستنة المروية توفر عوائد مالية مرتفعة ولكنها تستهلك كميات كبيرة من المياه. بناءً على ذلك، فإن أي توسع غير مدروس في هذه الزراعات سيصطدم سريعاً بسقف الحصص المائية المتاحة، وهي نفس المياه المطلوبة لاستمرار هذا النمو، ويجعل هذا الترابط أي قرار بشأن التوسع مستقبلاً مرتبطاً بشكل مباشر بمسار توفر المياه.

## 4.5 قراءة استشرافية: سيناريو التزامن

تتعامل أطر المخاطر التقليدية مع الصدمات بشكل منفرد، إلا أنّ الدرس الأبرز من الفترة 2020-2026 هو أنّ السيناريو الأخطر ليس صدمةً واحدة كبيرة بل تزامن صدمتين متوسطتين في محورين مترابطين، إذ يتجاوز أثرهما المشترك قدرة المنظومة على الامتصاص الموزّع؛ ويُجسّد ذلك سيناريو افتراضي لكنه واقعي البنية، يجتمع فيه اضطراب في ملاحه البحر الأحمر يؤثر على ميناء العقبة مما يرفع كلفة الواردات وزمن وصولها، مع توقّف لإمداد الغاز يرفع كلفة توليد الكهرباء وبالتالي كلفة ضخ المياه وتبريد الغذاء وتصنيعه، في موسم شحّ الأمطار يضغط على الإنتاج البعلي، فتتقاطع ثلاث قنوات ضغط على المالية العامة في وقت واحد.

ودلالة هذا السيناريو أنّ المرونة لا تُبنى بتعظيم جزء واحد كرفع الاحتياطيات، بل بتوزيع المرونة عبر الأبعاد والمحاور بحيث لا يتحوّل أي محور إلى نقطة فشل وحيدة عند التزامن؛ ومن هنا تكتسب التوصيات منطقها، فهي لا تعالج كل هشاشة على حدة بل تستهدف الروابط التي ينتقل عبرها الضغط، بما يجعل المنظومة قادرةً على استيعاب التزامن لا مجرّد الصدمة المفردة.

### ◆ خلاصة التحليل

المحاور عبارة عن منظومة واحدة تنتقل الصدمة في أحدها إلى البقية؛ والخطريكمين في تزامن الصدمات لا انفرادها. القدرة الشرائية خط الدفاع الأخير؛ وبالتالي تحسين دخل المواطن استثماراً مباشراً في مرونة المنظومة. التوصيات تستهدف الروابط بين المحاور، لا كل هشاشة على حدة.

## 5. الاستنتاجات

لا تُعرض الاستنتاجات هنا بوصفها إجابات متتابعة عن أسئلة الدراسة، بل تُركَّب من التشخيص وفصل التحليل بوصفها قراءةً واحدة متماسكة لحالة المنظومة، وتُهمَّد بصورة طبيعية لاتجاهات التوصيات. وتتلخَّص في ست نقاط مترابطة على النحو التالي:

الخلاصة الأولى أنَّ الأردن لا يعاني نقصاً في الغذاء بل يُدير انكشافاً هيكلياً بنجاح مكلف؛ فالمنظومة لم تنكسر عبر سلسلة طويلة من الصدمات، لكنَّ صمودها قام على شروط مثل وجود احتياطات مرتفعة، ومانحين متجاوبين، ومخصصات مالية حكومية للدعم، وجميع هذه الشروط باتت تحت ضغط. السؤال الصحيح ليس "كيف نُنتج غذاءنا" بل "كيف نُبقي منظومتنا مرنةً عبر صدمات يصعب التنبؤ بها وتزايد قابليتها للترامن".

الخلاصة الثانية أنَّ المياه ومعها الطاقة هي المحدِّد الأساسي الذي يرسم السقف الفيزيائي للمنظومة كلها؛ فالإنتاج محكومٌ بسقف المياه، وتكلفة المياه مقبلةٌ على التحوُّل بفعل مشروع العقبة-عمَّان الذي ينقل جزءاً من الانكشاف إلى الطاقة المستوردة ومن ثمَّ فإنَّ قرارات المياه والطاقة والزراعة ليست ثلاثة قرارات متوازية بل قرارٌ واحد يُحسم في العقد المقبل.

الخلاصة الثالثة أنَّ الاستيراد هو المُثبَّت الرئيس للمنظومة ومصدرها الأكبر للمخاطر في آن واحد؛ فالاحتياطي المرتفع هو أقوى أبعاد المرونة، لكنَّ انحصار المنفذ في العقبة يجعل هذه الصلابة عرضةً لنقطة اختناق واحدة، فالتحصين المطلوب ليس رفع المخزون وحده بل تنويع الطرق واللوائ والموردين حتى لا يبقى الاحتياطي خطَّ الدفاع الوحيد.

الخلاصة الرابعة أنَّ الإنتاج وصناعاته الغذائية بوابة قيمة عالية وإحلالٍ مستوردات، لا أداة للاكتفاء الذاتي؛ فالإنتاج المحلي لا يستطيع أن يحلَّ محل الاستيراد على نطاق واسع ضمن ميزانية مائية واقعية، لكنه بإمكانه أن يكون محرِّك نموٍّ يحقِّق صادرات ووظائف عبر زيادة المنتجات الغذائية عالية القيمة والتي لا تستنزف المياه، بما يجعل هذا المحور نقطة التقاء نادرة بين المرونة والنمو.

الخلاصة الخامسة أنَّ الحوكمة هي أعلى نقاط الرفع بأقلَّ كلفة؛ فرغم تصنيفها هشاشةً منخفضة، تتوفَّر فيها أكبر التحسينات بأدنى كلفة مالية، إذ يُضاعف تعميقُ مؤسسة التنسيق، عبر تعزيز القدرات المؤسسية والفنية لأمانة سرِّ المجلس الأعلى للأمن الغذائي، ونظام معلوماتٍ ناضج، وبروتوكولات استجابةٍ مكتوبة، عوائد كلِّ استثمارٍ آخر في المنظومة.

الخلاصة السادسة أنَّ المحاور مترابطةٌ تنتقل الصدمة من أحدها إلى البقية، وأنَّ خطَّ الدفاع الأخير هو القدرة الشرائية للأسرة؛ فالكلفة الحقيقية للصمود ماليةٌ ومستترة، والسيناريو الأخطر هو تزامن صدمتين متوسطتين في محورين مترابطين، ولا تُبنى المرونة بتعظيم بُعد واحد بل بتوزيعها عبر الأبعاد والمحاور وبتحصين قدرة المجتمع على الامتصاص. وهذه الخلاصات مجتمعةٌ تُفضي إلى أنَّ الانتقال المطلوب هو من إدارة الصدمات بالحشد الارتجالي إلى بناء المرونة بقرار استباقي متكامل، وهو ما تُترجمه التوصيات في الفصل التالي.

## 6. التوصيات والاتجاهات الأولية

تُعرض الاتجاهات الثمانية الآتية بوصفها نقاط قرار مرتّبة بناءً على مستوى تأثيرها وقدرتها على إحداث التغيير بدلاً من تقسيمها بحسب القطاع، وتُحدّد كلّ منها ميداناً تتركّز فيه أعلى عوائد المرونة المتوقّعة، وقد رُتّبت وفق ثلاثة معايير مجتمعة: الأولوية (مدى قربها من المحدّد الأساسي)، وقابلية التنفيذ (كلفتها المالية وتعقيدها المؤسسي)، والأثر المتوقّع على المنظومة بأكملها؛ ويُخصّص الجدول الآتي هذا الترتيب الاستراتيجي قبل تفصيل كل اتجاه.

| # | الاتجاه                                 | الأولوية | قابلية التنفيذ       | الأثر المتوقّع      |
|---|-----------------------------------------|----------|----------------------|---------------------|
| 1 | تكامل قرارات المياه والطاقة والزراعة    | قصوى     | متوسطة (قرار سيادي)  | مرتفع جداً          |
| 2 | مأسسة الأمن الغذائي ومؤشّره الوطني      | قصوى     | مرتفعة (كلفة منخفضة) | مرتفع جداً          |
| 3 | تحويل الاحتياطي إلى معيار مرونة لوجستية | عالية    | مرتفعة               | مرتفع               |
| 4 | توحيد منظومة القدرة الشرائية الغذائية   | عالية    | متوسطة (تدرّج)       | مرتفع               |
| 5 | تعميق القيمة العالية وإحلال المستوردات  | عالية    | متوسطة               | مرتفع (نمو + مرونة) |
| 6 | بناء قدرات المزارعين على كفاءة الريّ    | عالية    | مرتفعة               | مرتفع               |
| 7 | تحسين مسار المياه-الطاقة جيوسياسياً     | متوسطة   | متوسطة               | متوسط-مرتفع         |
| 8 | أجندة البحث التطبيقي المصاحبة           | ممكّنة   | مرتفعة               | تمكيني              |

الجدول (8) : الترتيب الاستراتيجي للتوصيات

### 6.1 تكامل قرارات المياه والطاقة والزراعة

ينبغي معاملة المياه والطاقة والزراعة بوصفها منظومة قرار واحدة لا قطاعات متوازية، وفي قلبها تسعير مشروع العقبة-عمّان وربط توقيت الضخّ بفائض الطاقة المتجددة وإعادة توجيه تدريجي للمياه من الاستخدامات منخفضة القيمة إلى الأعلى قيمة مع كفاءة الري، وهو الاتجاه الأعلى أثراً لأنه يحرك المحدّد الأساسي ويحوّل محدّد الطاقة من عبء إلى مصدر للتوفير. ويستلزم تنفيذه قيادةً مشتركة من وزارات المياه والطاقة والزراعة بإشراف وحدة تنفيذ السياسات، ويبدأ تسلسلاً بالبناء على برنامج إصلاح تعرفه المياه المعلن حتى عام 2029، وصولاً إلى حسم معادلة تسعير مياه الناقل قبل اكتمال المشروع كي تُرسل الإشارة السعرية مبكراً، ثم تصميم آلية الضخّ المرتبطة بالفائض، وأخيراً إعادة التوزيع التدريجي المحمية اجتماعياً؛ والعائد المتوقّع خفض مزدوج في كلفتي المياه والطاقة وتوجيه المتر المكعب نحو أعلى عائد اقتصادي ممكن، مع حماية صغار المزارعين بآليات تعويض أو تدرّج في التنفيذ.

## 6.2 مأسسة الأمن الغذائي وإطلاق مؤشر وطني

الحكومة هي أعلى نقاط الرفع بأقلّ كلفة، والمطلوب تعميق مأسسة الأمن الغذائي عبر مسارين متلازمين. المسار الأول ترسيخ الإطار المؤسسي القائم للمجلس الأعلى للأمن الغذائي عبر تعزيز القدرات المؤسسية والفنية لوحدة أمانة سرّه، وتطوير أدوات المتابعة والمساءلة والتنفيذ المشترك بين الجهات الأعضاء، مع تفعيل دور المجلس الأعلى للزراعة في رسم السياسة الزراعية بما يُحقّق التكامل بين عمل المجلسين، بالإضافة لتعميق نظام معلومات الأمن الغذائي، وتقنين بروتوكولات الاستجابة للصدمات بين الجهات، وتعزيز الاتساق بين الأطر والاستراتيجيات القطاعية المتعددة وربطها ضمن إطار تنفيذي متكامل يصل الأهداف بمؤشرات الأداء وخطط التنفيذ.

والمسار الثاني، إنشاء وإطلاق مؤشر وطني للأمن الغذائي يجمع أبعاد المرونة الخمسة عبر المحاور الأربعة (أشهر تغطية الاحتياطي، تنوع الطرق والموردين، إنتاجية المياه، تكلفة النمط الغذائي الصحي وقدرة الأسر على تحمّلها، ونضج التنسيق المؤسسي)، بحيث يتحوّل تقييم المرونة من قراءة نوعية إلى مؤشر دوري يرصد التحسّن أو التراجع ويوجّه تخصيص الموارد، بحيث يُبنى المؤشر على نظام معلومات الأمن الغذائي القائم ويُصدّر سنوياً ضمن تقرير حالة الأمن الغذائي، بما يجعله أداة مساءلة وتخطيط في آن واحد. والعائد المتوقّع تقليص زمن الاستجابة وكلفة التعافي، وإبراز الكلفة المالية للصمود عبر منهجيات قياسي أكثر انتظاماً، وترسيخ النجاح المتكرّر في إدارة الصدمات كقدرة مؤسسية قابلة للقياس والتكرار عبر بروتوكولات مكتوبة.

## 6.3 تحويل الاحتياطي إلى معيار مرونة لوجستية

ينبغي نقل نظام الاحتياطي الاستراتيجي من مقياس تغطية كمّي (عدد الأشهر) إلى معيار مرونة لوجستية يشمل تنوع طرق الإمداد والتخزين الموزّع والثانوي، بالإضافة لإجراء اختبارات إجهاد دورية لتكرار الموردين والطرق؛ فزيادة المخزون وحده لا يُعالج مخاطر الاعتماد على ميناء العقبة بوصفه المنفذ البحري الوحيد للأردن، خاصةً مع ما كشفت عنه أزمة باب المندب من فجوات، بينما يُحقّق تنويع الطرق والممرات البديلة على المدى الطويل أماناً أعلى بكلف أقل من رفع المخزون الاحتياطي وحده. ويقود هذا الاتجاه وزارة الصناعة والتجارة والتموين بالتنسيق مع الشركة العامة للصوامع وسلطة العقبة، ويبدأ باختبار إجهاد مرجعي يحاكي إغلاقاً ممتداً للعقبة لتحديد الفجوات، ثم التعاقد على ممرات احتياطية عبر موانئ المتوسط مع التوسع في خطط تخزين أكثر كفاءة؛ والعائد المتوقّع تحويل الصلابة الاستثنائية القائمة إلى مرونة متعددة الطرق لا تنهار عند تعطل منفذ ما، دون تحميل الموازنة كلفة رفع المخزون وحده.

## 6.4 توحيد منظومة القدرة الشرائية الغذائية

ينبغي موازنة دعم دقيق القمح وبرنامج تكافل وصندوق المعونة الوطنية ومساعدات اللاجئين في أداة واحدة ذات استهداف مشترك تحمي وصول الفئات الأضعف بكلفة أقل، فتحرّر مساحة مالية تُعاد إلى الاستثمار في المرونة، مع إدارة المفاضلة بين الكفاءة المالية والسلم الاجتماعي بتدرّج يحفظ الثقة العامة ولا يصدّم الأسر منخفضة الدخل. ويقتضي ذلك قيادةً من وزارة التنمية الاجتماعية بالشراكة مع وزارتي المالية والصناعة والتجارة والتموين والشركاء الإنسانيين، عبر بناء سجل اجتماعي موحد يربط قواعد المستفيدين، ثم تدرّج في تحويل جزء من الدعم العيني الشامل إلى دعم نقدي مستهدف مع شبكة أمان تحمي من يخرج من الاستهداف خطأً؛ والعائد المتوقّع خفض تسرّب المنفعة إلى غير المحتاجين وتحرير حيز مالي يُموّل اتجاهات المرونة الأخرى، بما يعزّز القدرة الشرائية بوصفها خطّ الدفاع الأخير.

## 6.5 التركيز على منتجات القيمة العالية وفرص إحلال المستوردات

ينبغي تركيز الاستثمار في المنتجات الزراعية الغذائية عالية القيمة والاقتصادية في المياه – البستنة المحمية والألبان والدواجن والتمور وزيت الزيتون والأغذية المصنّعة – مع رؤية واضحة لأسواق التصدير وتنويعها بعيداً عن التركز الخليجي؛ ويكتمل ذلك أجندة إحلال مستوردات موجّهة تستهدف الفجوات القابلة للتوطين التي رصدتها غرفة صناعة الأردن، كالأعلاف البروتينية ومركزاتها والزيوت النباتية المكثّرة والمنتجات نصف المصنّعة والبطاطا المجمّدة، مع معالجة تحديات القطاع الستة لا سيما اعتماد نظام تتبّع الغذاء لفتح أسواق الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة وخفض كلف الطاقة الشحن وتوحيد مزايا المناطق الصناعية. ويتطلّب ذلك شراكة بين وزارة الاستثمار ووزارة الزراعة وغرفتي الصناعة والتجارة، عبر تحويل خريطة الفجوات التجارية إلى حافظة مشاريع استثمارية تُربط بحوافز موجّهة وتمويل ميسر للمنشآت الصغيرة والمتوسطة، مع إعطاء الأولوية للمدخلات الوسيطة القابلة للتصنيع محلياً؛ والعائد المتوقّع مضاعفة الصادرات نحو مستهدف رؤية التحديث وتقليص فاتورة الاستيراد عند نقاط الفجوة.

## 6.6 بناء قدرات المزارعين على كفاءة الريّ والتقنيات الحديثة

لا تكفي إتاحة تقنيات الريّ الموفرة للمياه كي تُستخدم؛ فالفجوة بين ما يتطلبه المحصول فعلياً وما يُطبّق في المزارع هي فجوة معرفية وسلوكية بقدر ما هي فجوة تقنية. والمطلوب برنامج وطني للتدريب والإرشاد، عبر جلسات تدريبية وحقول إرشادية تستهدف المزارعين في وادي الأردن والمرتفعات، وتغطّي جدولة الريّ وفق الاحتياج المائي للمحصول وتشغيل أنظمة التنقيط وصيانتها والزراعة المحمية، مع ربط ذلك بحوافز تشجع تحوّل المعرفة إلى ممارسة؛ والعائد المتوقّع أنّ كل خفض في الإفراط بالريّ هو توفر مائي جديد بكلفة لا تُقارن بكلفة التحلية، مع رفع إنتاجية المتر المكعب ودخل المزرعة معاً.

## 6.7 تحصين مسار المياه-الطاقة أمام الصدمات الجيوسياسية

كشفت الصدمات الأخيرة أنّ بوابة الطاقة باتت قناة انتقال للصدمة بقدر بوابة الشحن، ما يستدعي تخطيطاً لأمن الطاقة يمتدّ من خمس عشرة إلى عشرين سنة، وتوسّعاً في التخزين بالبطاريات لاستيعاب الفائض المتجدد، وتسريع إنتاج حقل الريشة نحو هدف 2029، واعتماد تعرفه مرتبطة بالتوقيت، بما يُقلّل انكشاف كلفة المياه والإنتاج الغذائي للصدمات الجيوسياسية ويستعدّ لسيناريو تزامن صدمتي الشحن والطاقة بدل مفاجئته. ويقود هذا الاتجاه وزارة الطاقة والثروة المعدنية بالتنسيق مع وزارة المياه والري والشركة الوطنية للكهرباء، عبر دمج خطة أمن الطاقة بعيدة المدى مع جدول ضخ الناقل الوطني وتسريع مشاريع التخزين؛ والعائد المتوقّع خفض كلفة التوليد المنكشفة للجغرافيا السياسية وربط المياه بالطاقة المتجددة المحلية بدل الوقود المستورد، بما يقطع أحد أخطر مسارات انتقال الصدمة.

## 6.8 أجندة البحث التطبيقي المصاحبة

تُكَمِّل التوصيات أجندة بحث تطبيقي تُحوّلها إلى خيارات إصلاح قابلة للقياس، وقد بُنيت هذه الأجندة بالمواءمة المباشرة مع أولويات خطة عمل المجلس الأعلى للأمن الغذائي 2025-2027 بحيث تُغذّي كل ورقة سياسات مبادرة قائمة في الخطة بدل أن تُنشئ مساراً موازياً. وتشمل عشر أوراق مقترحة:

- اقتصاديات تسعير مشروع العقبة-عمّان وأثره في التعرف الزراعي والاختيار المحصولي (تغذّي مبادرات كفاءة المياه والحصاد المائي في الخطة).
- تصميم آلية ربط ضخ الناقل الوطني بفائض الطاقة المتجددة (تكامل مع مبادرات الطاقة والمياه).
- خريطة طريق لإعادة توزيع المياه الزراعية نحو الاستخدامات عالية القيمة دون زيادة السحب.
- نموذج توحيد أدوات الدعم والتحويلات في منظومة قدرة شرائية موحّدة ومستهدّفة (تغذّي مبادرة برنامج الدعم النقدي الموحد).
- اختبار إجهاد لتكرار طرق الاستيراد وموردي الحبوب والأعلاف (تكامل مع مبادرة تعزيز المخزون الاستراتيجي).
- استراتيجية تخزين وتنويع لمصادر الأعلاف توازي منظومة القمح.
- خريطة استثمار لإحلال المستوردات في الصناعات الغذائية انطلاقاً من الفجوات التجارية (تغذّي مبادرات التصنيع الغذائي ومسرّعات الأعمال).
- أجندة تصدير للمنتجات عالية القيمة وتنويع الأسواق.
- إطار مأسسة المجلس الأعلى للأمن الغذائي وبروتوكولات الاستجابة، وتصميم المؤشر الوطني للأمن الغذائي (تغذّي مبادرات إدانة نظام المعلومات وإدماج CARI/FIES).
- تحديث البنية التحتية للبيانات الزراعية الغذائية شاملاً تعدادات الثروة الحيوانية والبيوت المحمية وإنفاق الأسرة (تغذّي مبادرة المسوح الغذائية والصحية الدورية).

### ◆ منطق التوصيات

الاتجاهات الثمانية تستهدف الروابط بين المحاور لا الهشاشات منفردة، ورُتبت بالأولوية وقابلية التنفيذ والأثر. أعلى رفع بأقل كلفة هو مأسسة الأمن الغذائي وإطلاق مؤشره الوطني، ويليه في الأثر تكامل قرارات المياه والطاقة والزراعة.

## 7. الخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى أنّ منظومة الزراعة والغذاء في الأردن ليست منظومةً تعاني نقصاً في الغذاء، بل منظومةً تُدير انكشافاً هيكلياً بنجاح لافت ولكنه غير مستدام، وبكلفة مالية مضمرة وشروط باتت تحت ضغط متزايد؛ وأنّ السؤال الصحيح لم يعد كيف نُنتج غذاءنا بل كيف نُبقي منظومتنا مرنةً عبر صدمات يصعب التنبؤ بنوعها وتزداد قابليتها للترامن. وبذلك تكون المرونة – لا الاكتفاء الذاتي – هي أساس الأمن الغذائي في ظلّ ندرة الموارد، لكنها لا تكفي وحدها، فيتحقق الأمن الغذائي بصورة كاملة حين تقترن مرونة المنظومة بقدرة الأسر على شراء الغذاء وجودته الغذائية.

وقد بيّن التشخيص أنّ المياه ومعها الطاقة هي المحدّد الأساسي، وأنّ التجارة هي المُثبّت الذي يجب تحصينه دون أن يبقى خطّ الدفاع الوحيد، وأنّ الإنتاج وصناعاته الغذائية فرصة قيمة عالية وإحلالٍ مستوردات، لا أداة للاكتفاء الذاتي، وأنّ الحوكمة هي أعلى قدرة على التأثير بأقل كلفة، وأنّ خطّ الدفاع الأخير هو القدرة الشرائية للأسرة؛ وأنّ هذه المحاور مترابطةً تنتقل الصدمة في أحدها إلى البقية، كما أظهرت أزمة باب المندب والبحر الأحمر والنزاعات الإقليمية والدولية الأخيرة بإغلاق مضيق هرمز وتوقّف إمدادات الغاز من حقل ليفيathan.

والرسالة لصنّاع القرار أنّ الأردن يملك المؤسسات والاستراتيجيات والشراكات الكفيلة ببناء المرونة، والمطلوب هو الانتقال من إدارة الصدمات بالحشد الارتجالي إلى بناء المرونة بقرارات متكاملة واستباقية تُواءم بين جودة الحياة والنمو الاقتصادي المستدام. وهذه الدراسة أساسٌ تحليلي للقرارات التي يمكن اتخاذها لا بديلٌ عنها، وتكتمل قيمتها حين تتحوّل اتجاهاتها وأجندة بحثها إلى خيارات تنفيذية قابلة للقياس، يُبنى عليها أمنٌ غذائي لا يُقاس بمخزون اليوم بل بقدرة المنظومة على الصمود غداً.

# المراجع

- تُدرج المصادر الأساسية للدراسة تالياً مرقّمة ترقيماً مستقلاً عن ترقيم الحواشي السفلية، فيما تظهر الإحالات التفصيلية داخل الحواشي السفلية للصفحات مقرونةً برابطها الإلكتروني الفعّال حيثما توفّر، ويمكن الضغط على الرابط للانتقال إلى المصدر مباشرةً.
1. وزارة المياه والري. (2023). الاستراتيجية الوطنية للمياه 2023-2040. عمّان.
  2. وزارة المياه والري. (2023). الموازنة المائية 2022/2023 – التقرير السنوي. عمّان.
  3. وزارة المياه والري. (2024). تقرير المياه غير المحاسب عليها وكفاءة الشبكة. عمّان.
  4. USDA Foreign Agricultural Service. (2025). Jordan Grain and Feed Annual (JO2025-0007).  
<https://apps.fas.usda.gov>
  5. USDA Foreign Agricultural Service. (2026). Jordan Grain and Feed Annual (JO2026-0002).  
<https://apps.fas.usda.gov>
  6. منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، AQUASTAT. (2020). قاعدة بيانات الموارد المائية والاستخدامات – الأردن.  
<https://www.fao.org/aquastat>
  7. برنامج الأغذية العالمي (WFP). (2024). موجز الأردن القطري ومراقبة الأمن الغذائي. <https://www.wfp.org>
  8. برنامج الأغذية العالمي (WFP). (2023). خفض المساعدات الغذائية للاجئين السوريين في الأردن. <https://www.wfp.org>
  9. وزارة الصناعة والتجارة والتموين. (2025-2026). أرقام الاحتياطي الاستراتيجي ومنظومة الدعم وخطة شراء القمح والشعير. عمّان.
  10. الشركة العامة الأردنية للصوامع والتموين. (2026). الطاقة التخزينية الموزعة (نحو 750 ألف طن) وأشهر التغطية وصوامع العقبة. عمّان.
  11. وزارة الزراعة. (2025). التقرير السنوي للقطاع الزراعي وأرقام الصادرات. عمّان.
  12. وزارة الزراعة ووكالة الأنباء الأردنية (بترا). (2024). مشتل فيصل الزراعي في جرش. عمّان.
  13. دائرة الإحصاءات العامة. (2018). مسح نفقات ودخل الأسرة 2017/2018. عمّان.
  14. دائرة الإحصاءات العامة. (2024). الحسابات القومية والكتاب الإحصائي السنوي. عمّان.
  15. وحدة تنفيذ السياسات، رئاسة الوزراء. (2023). البرنامج التنفيذي الأول لرؤية التحديث 2023-2025. <https://pmd.gov.jo>
  16. الديوان الملكي الهاشمي. (2022). رؤية التحديث الاقتصادي 2022-2033. <https://jordanvision.jo>
  17. حكومة المملكة الأردنية الهاشمية. (2021). الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2021-2030. عمّان.
  18. منظمة الأغذية والزراعة (FAO). (2024). إطار البرمجة القطري للأردن. <https://www.fao.org/jordan>
  19. منظمة الأغذية والزراعة (FAO). (2023). منهجية مؤشر قياس وتحليل المرونة RIMA-II. <https://www.fao.org/agrifood-economics/rima>
  20. البنك الدولي. (2024). بوابة المعرفة المناخية – الأردن. <https://climateknowledgeportal.worldbank.org>
  21. البنك الدولي. (2024). برنامج المرونة الزراعية وتطوير سلاسل القيمة والابتكار (ARDI) – الأردن. <https://www.worldbank.org>
  22. البنك المركزي الأردني. (2024). نشرة التجارة الخارجية وميزان المدفوعات. عمّان. <https://www.cbj.gov.jo>
  23. البنك الآسيوي للاستثمار في البنية التحتية (AIIB). (2025). مشروع تحلية ونقل المياه من العقبة إلى عمّان. <https://www.aiib.org>
  24. وزارة المياه والري وشركة مشروع الناقل الوطني. (2025). اتفاقية مشروع العقبة-عمّان (كانون الثاني/يناير 2025). عمّان.
  25. وزارة الطاقة والثروة المعدنية. (2024). استراتيجية قطاع الطاقة 2025-2035. عمّان.
  26. الشركة الوطنية للكهرباء (NEPCO). (2024). التقرير السنوي 2023. عمّان.
  27. لجنة الطاقة والثروة المعدنية، مجلس النواب. (2024). مذكرات بنود القدرة والفائض غير المُستفاد منه. عمّان.
  28. منتدى الاستراتيجيات الأردني. (2025). تقدير إسهام حقل الريشة في أمن الطاقة المحلي. عمّان. <https://www.jsf.org>

# المراجع

29. معهد الدوحة للدراسات العليا. (2023). الطاقة وأمن الإمداد في الشرق الأوسط – الحالة الأردنية. الدوحة.
30. تقارير سوق الطاقة الإقليمية. (2026). أثر توقّف الغاز المؤدّ من حقل ليفيathan على توليد الكهرباء في الأردن.
31. صندوق النقد الدولي (IMF). (2024). تسهيل الصندوق الممتد للأردن (1.2 مليار دولار).
32. منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، لجنة الأمن الغذائي العالمي، فريق الخبراء الرفيع المستوى (HLPE). (2017). التغذية والنظم الغذائية.
33. منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). (2020). أطر مرونة النظم الغذائية.
34. Tendall, D. et al. (2015). Food system resilience: Defining the concept. Global Food Security.
35. Bruneau, M. et al. (2003). A framework to quantitatively assess and enhance seismic resilience. Earthquake Spectra.
36. Folke, C. et al. (2010). Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. Ecology and Society.
37. غرفة صناعة الأردن. (2025). أرقام قطاع الصناعات الغذائية والتموينية والثروة الحيوانية والصادرات 2025.
38. غرفة تجارة الأردن. (2025). بيانات التجارة الغذائية والاحتياطي واللوجستيات. عمّان.
39. الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ (IPCC). (2022). التقييم السادس – الأمن الغذائي والمياه.
40. البنك الدولي. (2022). تقرير المناخ والتنمية القطري للأردن (CCDR).
41. المجلس الأعلى للأمن الغذائي. (2025). خطة عمل الأمن الغذائي وتحسين مؤشرات 2025-2027. عمّان.
42. المركز الوطني للبحوث الزراعية (NARC). (2018/2024). الدليل الفني لإنتاج البندورة في الأردن، الطبعة الثانية. عمّان.
43. قناة المملكة و CNN بالعربية. (2026). المخزون الاستراتيجي من القمح والشعير – تصريحات الشركة العامة للصوامع ووزارة الصناعة والتجارة والتموين.
44. وزارة المياه والري. (2026). توضيح رسمي حول مشروع الناقل الوطني للمياه (بيان، 5 تموز/يوليو 2026). وكالة الأنباء الأردنية (بترا). <https://petra.gov.jo/ar/news/المياه-توضح-ردا-على-الأخبار-المضللة-والغلوطة-حول-مشروع-الناقل-الوطني>
45. وكالة الأنباء الأردنية (بترا). (2026). الصناعة والتجارة والتموين: مخزون القمح والشعير يكفي نحو 10 أشهر. <https://petra.gov.jo/ar/news/الصناعة-والتجارة-والتموين-مخزون-القمح-والشعير-يكفي-نحو-10-أشهر-مؤرشف>
- توضيح رسمي حول مشروع الناقل الوطني للمياه (بيان، 5 تموز/يوليو 2026). وكالة الأنباء الأردنية (بترا). <https://petra.gov.jo>
46. صحيفة الغد. (2026). القطرانة: رفع طاقة تخزين القمح والشعير 29%. <https://alghad.com/Section-181/اقتصاد/القطرانة-رفع-طاقة-تخزين-القمح-والشعير-29> [مؤرشف]
47. Ratka, E., & Rimmel, M. (2025). Water Between Conflict and Cooperation: Israeli-Jordanian Water Management Relations. International Reports, No. 1/2025. Konrad-Adenauer-Stiftung (KAS)

## من نحن



مؤسسة سياسية ألمانية تلتزم بتعزيز الثقيف المدني، وتحليل السياسات، والحوار الدولي. تعمل المؤسسة في ألمانيا وحول العالم، وتحفظ بمكتب لها في عمان منذ عام 1982. توفر مؤسسة كونراد أديناور من خلال برامجها في الأردن منصات لبناء القدرات، وتبادل المعرفة، والحوار بين الشباب، وفعالي المجتمع المدني، والأحزاب والمؤسسات السياسية، إضافة إلى القطاع الخاص، حول الشروط الإلطارية للتحديث السياسي والاقتصادي والتنمية الديمقراطية. كما تدعم المؤسسة أبحاث وتحليلات السياسات المتعلقة بالأردن ودوره في الشرق الأوسط وعلاقاته مع ألمانيا وأوروبا. المحاور الموضوعية الرئيسية:

- المشاركة السياسية: الثقيف المدني، تمكين الشباب، والتعاون مع الأحزاب السياسية.
- التنمية الاقتصادية: إصلاح السياسات، تعزيز التنافسية، والنمو المستدام.
- الحوار الدولي: تعزيز التعاون الإقليمي والعلاقات الأوروبية-الأردنية-الأوروبية.
- الحوار بين الأديان والثقافات: تعزيز التماسك المجتمعي والفهم المتبادل

مؤسسة بحثية أردنية مستقلة تأسست في عمّان عام 2026، تُكرّس جهودها لترجمة المعرفة العلمية إلى عمل تطبيقي، والمساهمة في بناء سياسات قائمة على الحقائق والأدلة الموثقة، وتحفيز الاستثمار نحو الحلول الأكثر كفاءة وجدوى. ينطلق المعهد من مقارنة متكاملة لتعزيز مرونة وكفاءة الأنظمة الزراعية والغذائية وربط استدامتها بالمنعة الوطنية، بما ينعكس إيجاباً على مختلف الشؤون والقطاعات الاقتصادية في المملكة. ويسعى المعهد عبر دراساته وأبحاثه التطبيقية إلى جسر الفجوة بين الأوساط الأكاديمية وصناع القرار ومجتمع الاستثمار؛ لتزويد القيادات التنفيذية والتشريعية بأدوات موضوعية تقود إلى إصلاحات هيكلية ملموسة، وتطوير أطر تمكينية جاذبة لرؤوس الأموال في القطاعات الإنتاجية.

ويركز عمل المعهد بشكل رئيس على إنتاج دراسات وأبحاث سياساتية معمقة وتقييمات دقيقة للأثر، لصياغة توصيات عملية ومستقلة تدعم صناعة القرار وتخدم مسارات الإصلاح في الشأن الاقتصادي العام، بالتوازي مع تعزيز استدامة الأنظمة الغذائية والزراعية عبر رفع كفاءة الموارد الوطنية وبناء قدرات التكيف والمرونة في مواجهة التحديات المناخية والبيئية. كما يضطلع المعهد بدور محوري في تحفيز الاستثمار والتمويل المستدام من خلال تصميم أطر جاذبة لرأس المال الخاص نحو المشاريع المجدية ودعم الابتكار التقني، مع ترسيخ مبادئ الشمولية والمساءلة عبر مد جسور الشراكة والحوار البناء بين المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني، لضمان تبني حلول شفافة وعملية تقود إلى أثر إنمائي شامل وطويل الأمد.

هذا المنشور صادر بالتعاون بين معهد التنمية المستدامة والابتكار (ISDI) ومؤسسة كونراد أديناور (KAS) الأردن. الآراء الواردة تعبر عن أصحابها ولا تعكس بالضرورة موقف أي من المؤسسات.

يُسمح بإعادة النشر، شريطة الإشارة إلى المصدر الأصلي على نحوٍ مناسب.