

# تحليل وضع الصناعات في السودان

(2020)



قام مركز البحوث والاستشارات الصناعية (IRCC)، السودان، باستعانة معلوماتية من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيبدو)، بتلخيص وترجمة تقرير من يونيبدو يستعمل مقارنتها لتحليل أوضاع الصناعة في البلدان، مع التصريف والتصحيح حسب معلومات المركز.<sup>1</sup> يعتمد التقرير على معلومات عن السودان حتى العام 2019).

## فهرس الورقة

1. تعريفات ومقدمة..... 2
2. أهمية وحجم الأنشطة الصناعية..... 3
3. الاشتمالية في قطاع التصنيع ..... 6
4. استدامة قطاع التصنيع ..... 7
5. القدرات التكنولوجية والابتكار ..... 8
6. القطاعات الفرعية داخل التصنيع..... 9
- 6.1. التنوع والتخصص ..... 10
- 6.2. تنافسية قطاعات التصنيع (الفرعية)..... 11
7. خاتمة واستنتاجات هامة لتحقيق التطور الصناعي المستدام والمشمتمل في السودان ..... 12
8. نقاط وقضايا للأخذ بعين الاعتبار بالنسبة لصانعي القرار: ..... 15

<sup>1</sup> COUNTRY AND INDUSTRY PROFILE FOR SUDAN 2020

## 1. تعريفات ومقدمة

من الضروري في مقدمة هذا التحليل تعريف عدد من المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالقطاع الصناعي. فبشكل أساسي يتم تقليدياً تقسيم العمل المنتج بناءً على التصنيف الصناعي القياسي الدولي لجميع النشاطات الاقتصادية

United Nations International Standard Industrial Classification - ISIC

وهو نظام تابع للأمم المتحدة. يقسم هذا النظام جميع الأنشطة الاقتصادية الى ثلاثة أقسام؛ وهي الزراعة والصناعة والخدمات. إحصائياً نجد ان القطاع الصناعي لا ينحصر على عمليات التصنيع بل يشمل أيضاً التعدين والبناء ومرافق الكهرباء والمياه والغاز. يحصر التعريف الضيق الصناعة في الأنشطة التي تتضمن مدخلات يتم تغييرها الى منتجات مختلفة، حيث يتم إضافة قيمة للمنتج عبر مراحل عمليات التصنيع. هذا النوع من الأنشطة هو في الحقيقة ما يعرف بالتصنيع وليس مجمل الصناعة، ويتضمن التصنيع جميع عمليات معالجة المنتجات الموارد الطبيعية من زراعة وتعيين. اما التحول الصناعي فهو العملية التي يصبح من خلالها للقطاع الصناعي دور فاعل في النشاط الاقتصادي الكلي.<sup>2</sup>

يهدف هذا التحليل لوضع الصناعات إلى تقييم مدى تقدم السودان نحو تنفيذ التغييرات الهيكلية وتحقيق تنمية صناعية اشتمالية ومستدامة. لا بد من عرض المؤشرات الصناعية - كما الاقتصادية - بصورة توضح مدى تغيرها عبر الزمن في السودان، ومن ثم دراستها مقارنة ببلدان معيارية يتم اختيارها بناءً على تشابهها مع الاقتصاد السوداني او تقدمها عليه.

يأتي التركيز على القطاع الصناعي مدفوعاً بدوره المحوري المؤكد في دفع النمو الاقتصادي، كما تذكر قوانين كالديور والتي تعدد بجانب ذلك عدد من خصائص القطاع الصناعي من ضمنها:

- الإنتاجية (مقاسة بإنتاج العامل) أعلى في القطاع الصناعي منها في الزراعي، بسبب استخدام التكنولوجيا الصناعية الحديثة والتي تزيد إنتاج العامل الصناعي بشكل يفوق إمكانيات إنتاجه كفرد.
- تراكم رأس المال، والذي يستخدم في شراء أصول تستخدم في العملية الإنتاجية.<sup>3</sup> من امثلة ذلك المصانع والمكينات والتي تتوفر بشكل أكبر في القطاع الصناعي منها في الزراعي.
- تظهر آثار التمدد والارتباط بشكل أقوى في القطاع الصناعي منها في الزراعي، حيث يؤدي تصنيع منتج إلى خلق حاجة لمواد تصنعها شركات أخرى. كما يمكن للمنتج الصناعي ان يستخدم كمُدخل لتصنيع منتج آخر.

تشكل هذه النقاط أساساً نظرياً لصالح القطاع الصناعي كما تدعم عمل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيبدو) في تشجيع التنمية الصناعية الاشتمالية والمستدامة. وعليه يرتكز هذا التحليل على افتراض قدرة القطاع في السودان على إحداث أثر إيجابي في الأداء الاقتصادي عبر تبني توجهات تسعى لتحقيق أعلى الإمكانيات الإنتاجية الممكنة. على الرغم من ذلك يجب على متخذي القرار عدم السعي نحو تحقيق التنمية الصناعية على حساب القطاعات الأخرى. بل يكمن التحدي الحقيقي في وضع سياسات تحقق ارتباطات مثمرة بين القطاع الصناعي والقطاعات غير الصناعية في الاقتصاد السوداني.

<sup>2</sup> John Weiss. 2011. *The Economics of Industrial Development*. Routledge.

<sup>3</sup> ورغم أن تراكم رأس المال يُنسب عادة إلى الملكية الخاصة، إلا أن ذلك من حيث الواقع ليس شرطاً، فرأس المال قد يتراكم لدى القطاع العام (شركات الدولة مثلاً أو المنظمات الموازية للدولة) أو لدى القطاع التعاوني (التعاونيات الصناعية والمهنية)، أو في صور خليطة (مثل الشركات التي يملك عمالها نسبة مقدرة من رؤوس أسهمها).

لنتمكن من الوصول الى فهم مستنير ومبني على الأدلة evidence-based فيما يخص القطاع الصناعي في السودان يجب ان نبدأ هذا التحليل بالنظر الى الصورة العامة للقطاع الصناعي بمجمله قبل الشروع في التحليل التفصيلي على مستوى القطاعات الفرعية.

## 2. أهمية وحجم الأنشطة الصناعية

يتم تحليل الأداء التصنيعي عبر ثلاث مؤشرات أساسية:

(1) أهمية النشاط الاقتصادي مقاسة بـ (أ) القيمة التصنيعية المضافة نسبة للنتائج الإجمالي MVA/GDP و (ب) نسبة الصادرات المصنعة من إجمالي الصادرات؛

(2) السعة مقاسة بالقيمة التصنيعية المضافة لكل نسمة MVA per capita؛ و

(3) التأثير مقاساً بمساهمة الأنشطة التصنيعية في الصادرات العالمية.

لأغراض هذا التقرير سيركز التحليل على المؤشرين الأول والثاني أي الأهمية والسعة.

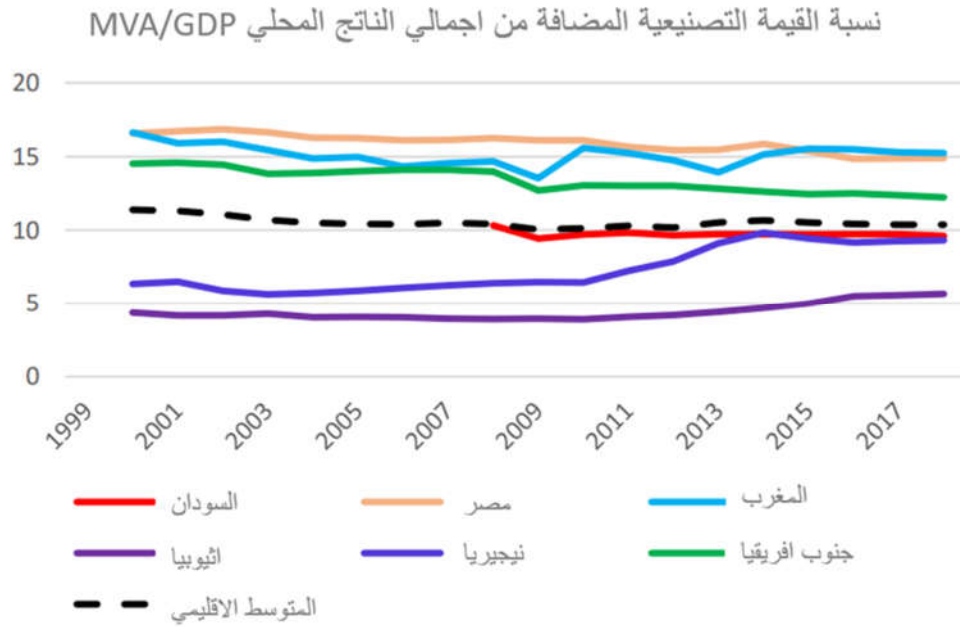
وعليه سيغطي التحليل ثلاث مؤشرات هي نسبة القيمة التصنيعية المضافة من الناتج الإجمالي المحلي، ونسبة الصادرات المصنعة من إجمالي الصادرات لتوضيح أهمية القطاع، بينما سيحدد مؤشر القيمة التصنيعية المضافة لكل نسمة مدى سعة القطاع التصنيعي في السودان. هذه المؤشرات مهمة لفهم التغيير الهيكلي المطلوب تحقيقه في الاقتصاد السوداني بهدف تحفيز التنمية. ويمكن استخدام مؤشر الصادرات لكل نسمة لتوضيح درجة تنافسية القطاع الصناعي للسودان عالمياً. عليه يجب قراءة المؤشرات الثلاث<sup>4</sup> لفهم البنية الاقتصادية وقوة القطاع الصناعي في السودان.

يلعب القطاع الصناعي دوراً محدوداً في الاقتصاد السوداني كما يتبين من مؤشر القيمة التصنيعية المضافة نسبة للنتائج الإجمالي المحلي MVA/GDP، ومؤشر القيمة التصنيعية المضافة لكل نسمة MVA/capita. يقدر معدل MVA/GDP للسودان في العام 2019 بـ 9.6%، والذي يشكل تراجعاً عن مستواه في العام 2008 حيث بلغ 10.33%، والذي يعتبر معدلاً متدنياً كذلك. يشير ذلك إلى تدني مشاركة هذا القطاع الحيوي في الناتج الإجمالي المحلي للسودان. ويرر البعض تدني نسبة القيمة التصنيعية المضافة لعدة أسباب من ضمنها غياب التوازن الاقتصادي بين المركز والهوامش، ما أدى إلى عدم تفعيل واستغلال الإمكانيات الاقتصادية والموارد المختلفة لكل إقليم من أقاليم السودان.

علاوة على ذلك هنالك أيضاً تأثيرات على معدل MVA نتيجة للقصور في الأبحاث والتطوير والمهارات التقنية، وتحديات الاقتصاد الكلي، بالإضافة إلى انخفاض الاستثمار الأجنبي ومشاكل أخرى متعلقة بالحوكمة الاقتصادية ككل.

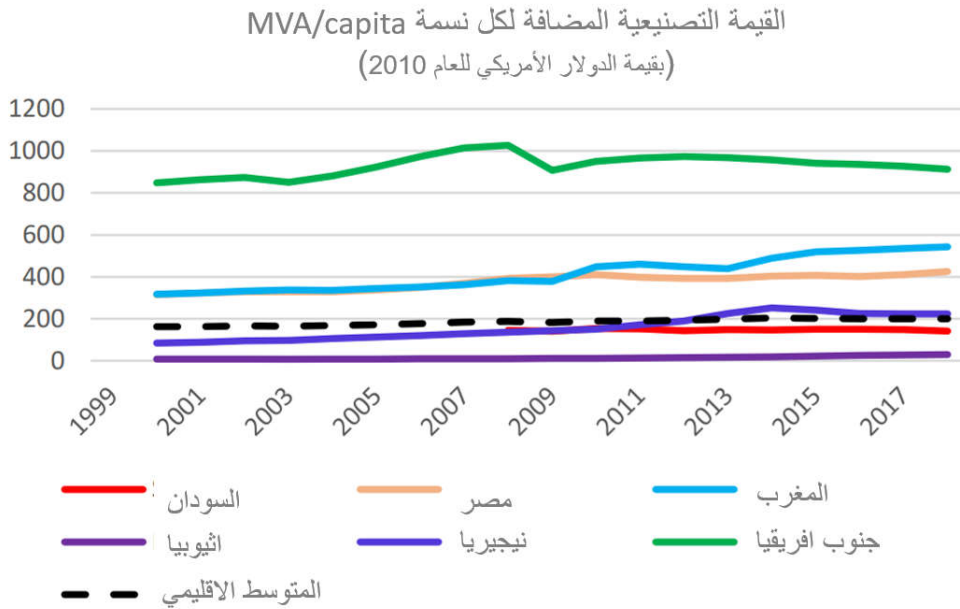
لتقديم تحليل أعمق سنقوم بمقارنة السودان بالدول المشابهة له والمنافسة له والدول التي يحتذي بها. يتفوق معدل MVA/GDP للسودان على إثيوبيا الذي يبلغ (5.68%)، إلا أن المعدل السوداني أقل من متوسط دول الإقليم والذي يبلغ 10.37%. يظهر الشكل 1 أن السودان حافظ إلى حد ما على منحنى مسطح لمعدل MVA/capita بين العامين 2008 و2018 مع بعض الانزلاقات نحو الأسفل.

<sup>4</sup> MVA/GDP; MVA per capita; and manufacturing exports/capita



الشكل 1: أهمية القطاع الصناعي (المصدر: UNIDO SDG indicators)

في العام 2018 بلغ معدل MVA لكل نسمة في السودان \$140.7، أي أقل من المتوسط الإقليمي وكذلك أقل من نيجيريا ومصر والمغرب وجنوب افريقيا بالترتيب، كما يُظهر الشكل 2. يدل ذلك على أن قوة قطاع التصنيع السوداني أقل من القطاعات التصنيعية للدول المعيارية، ما يشكّل دعوة لتغييرات هيكلية في البلاد لتعزيز أداء قطاع التصنيع بالتنسيق مع القطاع الزراعي لضمان تحقيق إضافة القيمة الزراعية.

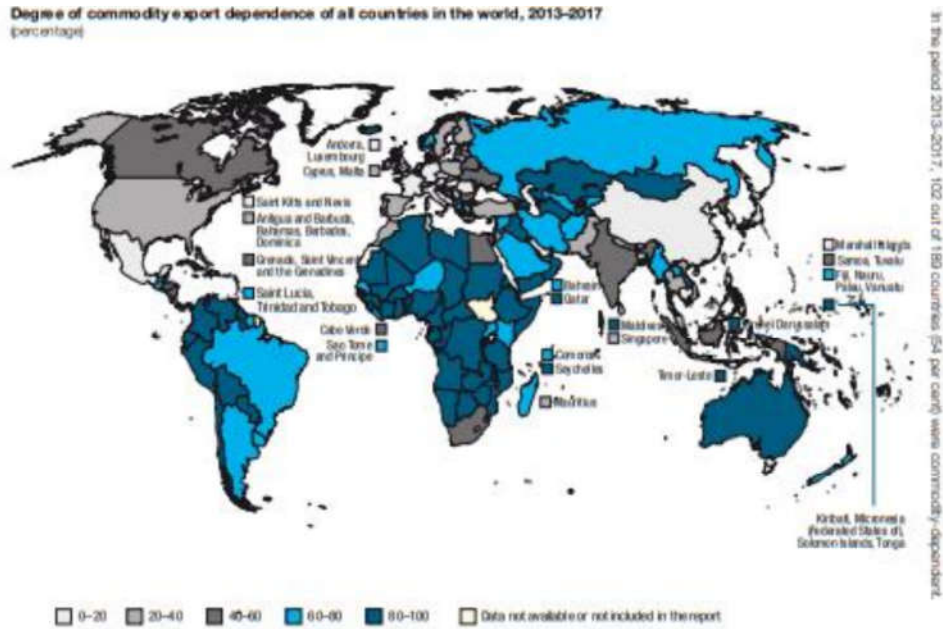


الشكل 2: قوة القطاع الصناعي (المصدر: UNIDO SDG indicators)

تلعب الصادرات دوراً مهماً في تنمية الدول، ليس فقط من ناحية ميزان المدفوعات (حيث يشكل الميزان التجاري المكون الأكبر لميزان المدفوعات)، ولكن أيضاً من ناحية سهولة وإمكانية تحقيق مزايا الاقتصاد الحجمي economy of scale من خلال التخصص في صادرات معينة. لا تتوفر معلومات عن الصادرات الصناعية للسودان لكل نسمة، بيد أن المعلومات تُظهر أن معدلات الصادرات الصناعية لكل نسمة في كلٍّ من المغرب ومصر هي \$557 و\$167 بالترتيب. أما جنوب أفريقيا، كدولة يحتذى بها في شأن الصناعة، فوصلت لمعدل \$1,024 في العام 2017. ويُعتقَد في كل الأحوال أن معدل الصادرات الصناعية لكل نسمة في السودان أقل منه في المغرب ونيجيريا ومصر، وبالطبع كذلك في جنوب أفريقيا، حيث نستنتج ذلك من معدل القيمة الصناعية المضافة من الناتج الإجمالي المحلي في السودان. يمكن قراءة ذلك كما ذكرنا سابقاً من انخفاض مستوى القيمة التصنيعية المضافة كما شرحنا في بداية التحليل.

يعتبر معدل القيمة التصنيعية المضافة لكل نسمة مؤشراً أساسياً للسعة التصديرية والتنافسية التجارية في أي بلد. كما توضح الصادرات المصنعة قدرة البلد على تلبية الحاجة العالمية للبضائع المصنعة. توضح الصادرات المصنعة إذن مدى قدرة الإنتاج الوطني والقيمة التصنيعية المضافة على المنافسة عالمياً.

يتضح من وضع السودان فيما يتعلق بالصادرات المصنعة أن هنالك واقعا اقتصاديا لصيقا بالإنتاج الوطني ويركز بشكل أساسي على القطاعات الاقتصادية الأولية. نستدل منه أيضاً على كون السودان أحد الدول المعتمدة على الصادرات الخام commodity dependent (عندما تكون نسبة الصادرات الخام أكثر من 60% من إجمالي الصادرات) كما يظهر في الشكل 3. يظهر بشكل واضح أن السودان يعتمد على الصادرات الخام بنسبة تتراوح بين 80% إلى 100%، بينما تبلغ النسبة في المغرب 20-40%، وفي مصر 40-60% وفي جنوب أفريقيا 40-60%. يتضح من الخريطة أيضاً أن الاقتصاديات الأكثر تطوراً والاعلى نمواً في العالم تبلغ نسبة اعتمادها على الصادرات الخام ما بين 0-20 إلى 20-40.<sup>5</sup>



الشكل 3: درجة الاعتماد على الصادرات الخام (المصدر: UNCTAD, the State of Commodity Dependence Report 2019)

<sup>5</sup> يعتبر بلد ما معتمد على الصادرات الخام إذا ما كانت الصادرات الخام تمثل أكثر من 60% من إجمالي صادراته من حيث القيمة.

يخلص التحليل هنا إلى تأكيد أن وضع قطاع التصنيع في السودان يدعو للقلق حيث يتبين انخفاض معدلي MVA/GDP وMVA/capita بالمقارنة مع الدول المعيارية. الوضع مشابه فيما يتعلق بالصادرات المصنعة، والذي قد يتضمن مشكلات متعلقة بجودة الإنتاج المحلي مقارنة بدول الإقليم. يشكّل الاعتماد العالي على الصادرات الخام تهديداً عاماً للاقتصاد فيما يتعلق بتقلبات الأسعار، خاصة في السودان نتيجة لسعات التخزين المنخفضة وانخفاض عمليات إضافة القيمة.

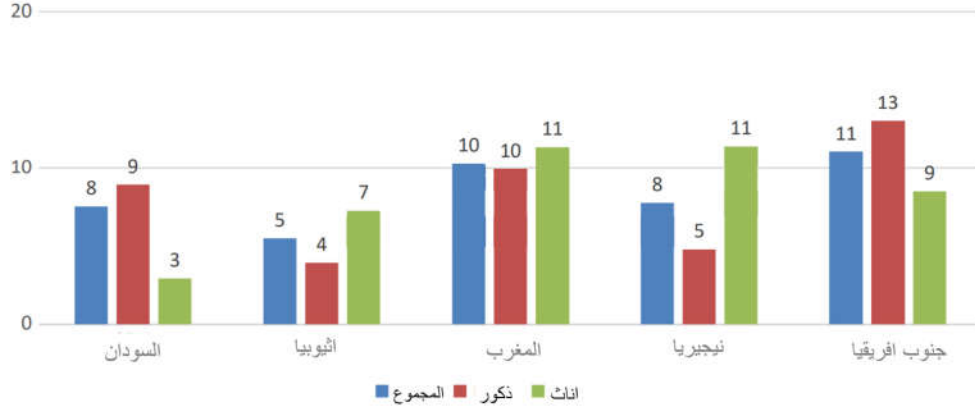
ينظر الجزء التالي من التحليل إلى مؤشرات مقسمة حسب النوع الاجتماعي (gender) لتسليط الضوء على درجة الاشتمالية (inclusion) والتوزيع الجندري لمردوديات قطاع التصنيع.

### 3. الاشتمالية في قطاع التصنيع

يكون التحول الصناعي مفيداً حينما يكون مستداماً واشتمالياً. يعتبر توفير فرص العمل في الاقتصاد الرسمي شرطاً أولياً لتحقيق تنمية اقتصادية اشتمالية. بيد أن ذلك لا يقتصر على زيادة أعداد العاملين في وظائف القطاع الرسمي فحسب، فالاشتمالية تستوجب تمكن جميع فئات المجتمع من التحصل على هذه الوظائف، بغض النظر عن نوعهم أو موقعهم الجغرافي أو غير ذلك. لهذا من الضروري في هذا التحليل الصناعي الإشارة إلى مدى التوازن النوعي في العمالة بالقطاع الصناعي، كمؤشر لدرجة الاشتمالية.

فيما يتعلق باشمالية قطاع التصنيع السوداني، مقاسة بالتوظيف حسب النوع، يُظهر السودان تفاوتاً كبيراً بين الذكور والإناث في فرص حصول الذكور والإناث على فرص عمل بالقطاع. إجمالي نسبة الذكور العاملين بقطاع التصنيع في السودان 9% مقابل 3% للنساء كما يظهر الشكل 4. الوضع أفضل من ذلك في المغرب (11% إناث، 10% ذكور)، ونيجيريا (11% إناث، 5% ذكور)، وإثيوبيا (7% إناث، 5% ذكور). تدل هذه الأرقام على انخفاض استفادة النساء من قطاع التصنيع في السودان، الأمر الذي يدعو إلى المزيد من البحث والتفصيل على المستوى دون-القطري، وقد نتمكن من خلال ذلك من تحديد المناطق الجغرافية التي يبلغ فيها التفاوت حسب النوع معدلات عالية وخطيرة. كما يوفر تحليل القطاعات الفرعية في الجزء التالي من التحليل المزيد من الشرح لأسباب التفاوت النوعي. لم يتم إدراج مصر في هذه المقارنة نتيجة لعدم توفر معلومات مصنفة حسب النوع. يجدر بالسودان النظر إلى التجربة النيجرية في توظيف النساء في قطاع التصنيع لنقل الخبرات فيما يخص مسببات هذا التطور.

نسبة التوظيف في القطاع حسب النوع  
(% إجمالي القوى العاملة)



الشكل 4: الاشتغال في قطاع التصنيع (المصدر: ILO)

ينظر الجزء التالي من هذا التحليل الصناعي الى استدامة قطاع التصنيع ويقدم وصفة واضحة في أهمية النمو الاقتصادي المستدام الذي يراعي الجوانب البيئية والطبيعية، حيث أنه ومن دون توفر ذلك فإن أي إنجاز أو نمو يتم تحقيقه سيكون بلا جدوى.

#### 4. استدامة قطاع التصنيع

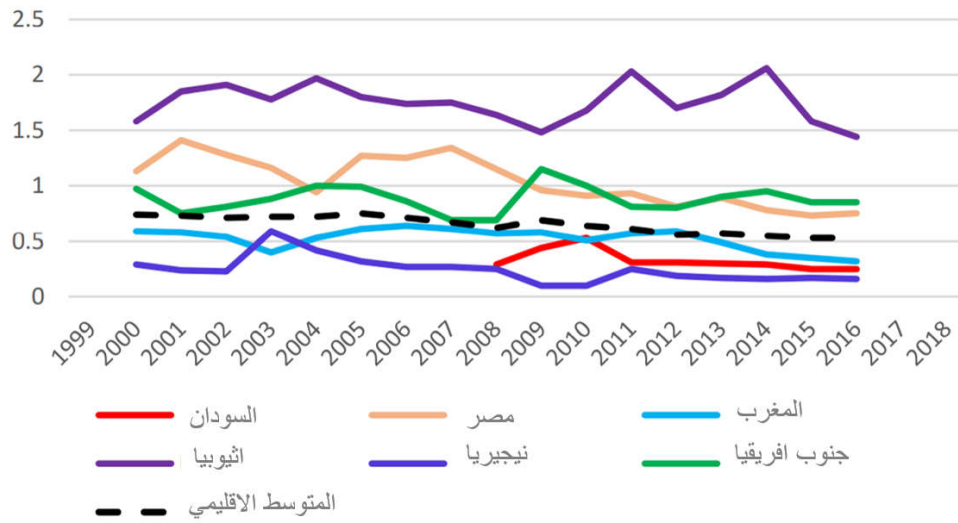
قوة واشتمالية نمو قطاع التصنيع، على أهميتهما ليستا كافيتين لتحقيق التطور الصناعي، فلا يمكن لبلد أن تنمو على حساب البيئة الطبيعية، والتي تعتبر موردا في حد ذاتها للصناعة والطاقة، وفوق ذلك لرفاه المواطنين على المدى الطويل "أمانة وعهدة و[موضع] شراكة مع الأحياء الأخرى"<sup>6</sup>. لهذا لا يمكن التركيز على اشتغالية النمو الصناعي بدون العمل على تحقيق نمو مستدام كذلك عبر الإنتاج الأنظف. لا يمكن لاقتصاد بلد ما أن ينمو على حساب بيئتها الطبيعية ما يعني أن على الدولة وضع محددات تجعل عمليات الإنتاج أنظف. تعتبر كثافة الانبعاثات الكربونية لبلد ما (مقاسة بـ kgCO<sub>2</sub> لكل وحدة قيمة تصنيعية مضافة) مؤشراً على مدى استدامة قطاع التصنيع في هذا البلد، وهو ما يتوافق مع مؤشرات أهداف التنمية المستدامة.

يظهر في الشكل 5 أن كثافة الانبعاثات في السودان هي الأقل بين الدول المقارنة والدول التي يحتذى بها، وأقل كذلك من المتوسط الإقليمي. بينما قد يبدو ذلك كمؤشر إيجابي لصالح السودان إلا أنه لابد من قراءته بحذر، حيث ما يزال قطاع التصنيع السوداني في أدنى مستوياته من حيث الحجم والتنوع. وعليه فكثافة الانبعاثات المنخفضة غالبا ما تعزى لانخفاض مستوى الصناعات الثقيلة في السودان. رغم ذلك يبقى هذا المستوى معيارا جيدا لتشجيع سياسات تخفيض الانبعاثات مستقبلا مع نمو القطاع.

<sup>6</sup> قصي همور. 2020. "حوكمة التنمية: قضايا وأطروحات". الخرطوم: هيئة الخرطوم للصحافة والنشر.



انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة قيمة تصنيعية مضافة  
(ثاني أكسيد الكربون محسوب بالكيلو مقسوما على القيمة الثابتة للدولار الأمريكي للعام 2010)



الشكل 5: استدامة قطاع التصنيع (المصدر: UNIDO SDG indicators)

يتم قياس الكفاءة الاقتصادية من خلال ما يعرف بكفاءة التوزيع عندما تتساوى التكلفة الحدية والمنفعة الحدية. للتكنولوجيا دور أساسي في تشكيل المخرجات الاقتصادية لأي بلد من حيث استخدام الموارد وتحقيق الكفاءة والفعالية. في الجزء القادم من التحليل يتم تسليط الضوء على أداء السودان في المؤشرات المتعلقة بالقدرات التكنولوجية والابتكار.

### 5. القدرات التكنولوجية والابتكار

التغيرات الهيكلية المحفزة للنمو لا تعني بالضرورة الابتعاد عن القطاع الزراعي لصالح التصنيع، بل قد تكون التغيرات ضمن قطاع التصنيع نفسه، ويعتبر ذلك أحد الخصائص المميزة لقطاع التصنيع والتي تميزه عن بقية القطاعات الاقتصادية. يتحقق هذا الشكل من النمو من خلال تطور وتراكم الأنشطة والمعرفة التكنولوجية بالإضافة إلى حدوث نقلة من الصناعات ذات التقانة المنخفضة إلى الصناعات ذات التقانة المتوسطة أو العالية، ما يؤدي إلى تعظيم القيمة المضافة.

لا تتوفر معلومات عن نسبة الصناعات ذات التكنولوجيا المتوسطة والعالية medium and high-tech MHT في السودان بشكل يسمح بالتحليل. إلا أنه قد يكون من الجيد تسليط الضوء على أداء بعض الدول المنافسة من أجل استخلاص الأفكار. تعتبر المغرب دولة رائدة في مجال التكنولوجيا المتوسطة والعالية في السنوات الأخيرة حيث تفوقت على جنوب أفريقيا وحقت البلدان نتائج أعلى من المتوسط الإقليمي. من الجدير بالذكر أن إثيوبيا كانت في مستوى متراجع بالنسبة لمصر حتى العام 2012، بينما حققت قفزات إيجابية في أداؤها في التكنولوجيا المتوسطة والعالية بين العامين 2013-2016 بحيث تفوقت على مصر. تجدر هنا الإشارة إلى التراجع الملحوظ لمصر في هذا المؤشر (من 36% في العام 2000 إلى 14% في العام 2016). أظهرت نيجيريا تقدماً بطيئاً أو ثباتاً نسبياً في قطاع التكنولوجيا المتوسطة والعالية. في غياب هذا النوع من المعلومات في السودان يصعب تحديد موقع البلد بالنسبة لصناعات



التكنولوجيا المتوسطة والعالية مقارنة بالبلدان المعيارية. في كل الأحوال، من الضروري أن يضع السودان خططا واستراتيجيات تمكنه من اللحاق بالدول المنافسة والدول التي يحتذي بها وردم الهوة بينه وبينهم في قطاع التكنولوجيا المتوسطة والعالية.

تقليديا، تعتبر زيادة أنشطة البحث والتطوير R&D مرتبطة بالقطاعات ذات الكثافة التكنولوجية العالية، وعليه يتم اعتبارها مدلاً على الابتكار. لهذا تبدو البلد المعينة أكثر تقدماً من الناحية التكنولوجية كلما زادت نسبة التكنولوجيا المتوسطة والعالية MHT من القيمة التصنيعية المضافة. يمكن اعتبار وضع التعليم العالي بالسودان بالإضافة إلى عوامل أخرى متعلقة بالحوكمة والإدارة مسببات للمستوى المتدني لصناعات التكنولوجيا المتوسطة والعالية في السودان.

بالنسبة لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو)، تم تحديد ثلاث مسائل أساسية كمسببات لمحدودية نسبة التكنولوجيا المتوسطة والعالية من القيمة التصنيعية المضافة في السودان وهي: تدني جودة التعليم العالي، وتدني الاستثمار الحكومي في البحث والتطوير ومحدودية الاستثمار الأجنبي المباشر. لكن ما يمكن قوله، من المنظور المحلي، هو أن المسألتين الأولى والثانية أكبر وأهم، وفق عدة نظريات ومعايير اقتصادية، وهو ما تخلص له نظرية النمو المحلي (Endogenous growth theory) وما يظهر في توصيات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية – أونكتاد UNCTAD، بحيث أن المسألة الثالثة إما أن تكون نتيجةً وأثراً إيجابياً لسابقتها (وبشروط تساعد في نقل التكنولوجيا، وتوطينها، مع رفع القدرات المحلية عموماً) أو تكون ذات علاقة غير إيجابية معهما وفي تلك الحالة تفقد كونها ميزة إيجابية في حد ذاتها.

في خلاصة هذا التحليل يتضح جلياً أن لقطاع التصنيع أهمية في أنشطة الابتكار في البلد ككل، وذلك لكون التصنيع هو القطاع الذي يحدث في معظم التطور التكنولوجي. لهذا فإن تدعيم قطاع التصنيع من خلال الاستثمار في القطاعات عالية التقنية غالباً ما سيؤدي إلى اثار إيجابية في مستوى الابتكار ورأس المال البشري بالبلاد.

## 6. القطاعات الفرعية داخل التصنيع

تساعد دراسة تنافسية القطاعات الفرعية على تحقيق فهم أعمق للاختلاف في الأداء في القطاع الصناعي ككل. من هنا تأتي أهمية تحليل تركيبة القطاع الصناعي وقطاعاته الفرعية. تمر كل بلد أثناء تطورها بمرحلة تتباين فيها إمكانيات التطوير بين القطاعات الصناعية المتباينة، ويعتبر فهم العوامل الدافعة لبعض المؤشرات الاقتصادية والتصنيعية خطوة مهمة في الطريق نحو تطوير الأداء الاقتصادي بشكل عام.

تشكل المنتجات ذات التقنية المنخفضة إلى المتوسطة 90% من مجمل صادرات السودان (في العام 2016) بينما تبلغ في مصر 35% من مجمل صادراتها، ما يدل على وجود مصر في وضع أفضل بالنسبة لهذا المؤشر. تشكل المعادن الأساسية النسبة الأكبر من الصادرات السودانية (88%)، ولا تعتبر هذه المعادن من القطاعات عالية التقنية. أما في جنوب أفريقيا – كدولة يحتذى بها – فتبلغ الصادرات ذات التقنية العالية والمتوسطة نسبة 77.5% (في العام 2016) من الصادرات وهي نسبة تتفوق فيها على السودان بشكل ملحوظ.

## 6.1. التنوع والتخصص

يُظهر تحليل قطاعات التصنيع الفرعية مستويات منخفضة من التقنية بالإضافة إلى انخفاض مستويات التنوع كما يظهر الجدول المرفق (الشكل 6). يسيطر قطاع المعادن الأساسية على 88.6% من الصادرات في السودان، ما يترك نسبة لا تتجاوز 11.4% لصادرات جميع القطاعات الفرعية الأخرى ويدل ذلك على تفوق وسيطرة قطاعٍ فرعي واحد على التصنيع في السودان. بالمقابل نجد أن المعادن في جنوب افريقيا – كدولة يحتذى بها في شأن الصناعة – تشكّل 51.9% من الصادرات وتشكل الصناعات عالية التقنية 27% منها. تدل النسبة العالية للمعادن من صادرات السودان على تحدي ثنائي يواجه التشغيل في البلاد. <sup>7</sup>أولاً يظهر من ذلك أن التصنيع في السودان يتطلب رؤوس أموال عالية ولا يتطلب عمالة كثيرة ما يشير إلى توجه الاستثمارات نحو قطاعات توفر فرص تشغيل أقل للسكان. ثانياً بينما يشتغل الأطفال والنساء في عمليات التعدين المحلية، وبنسب عالية،<sup>7</sup> يسيطر الرجال على المشهد والعوائد لكون قطاع المعادن يعتبر ثقافياً من قطاعات عمل الرجال (بينما الواقع غير ذلك)، الأمر الذي يعمّق من التفاوت بين النساء والرجال.

بالإضافة إلى المذكور أنفاً توجد اعتبارات بيئية تتعلق بالقدر العالي للانبعاثات في قطاع التعدين. قد يؤدي التركيز على قطاع التعدين إلى نتائج سلبية فيما يتعلق اشمالية واستدامة التطور الصناعي في السودان والذي يمكن تحقيقه عبر قرارات تسترشد بمبادئ واضحة. تنمّ صورة قطاعات التصنيع الفرعية بالسودان عن وضعٍ تتوجه فيه الاستثمارات أكثر نحو التعدين وبعيداً عن القطاعات ذات العمالة العالية، ومن هنا تأتي أهمية النظر صوب قطاعات فرعية يمكنها تحسين الاقتصاد عبر قرارات استثمارية مدروسة.

<sup>7</sup> محمد صلاح عبد الرحمن. 2018. "سعر الذهب: التكلفة البيئية والاجتماعية للتعدين". القاهرة: مكتبة جزيرة الورد.

Sudan				Southern African Customs Union					
		Share % ▼	Change			Share % ▼	Change		
1	=	M Basic metals	88.6	+7.1	1	=	M Basic metals	51.9	+10.1
2	=	L Food & beverages	6.7	+0.6	2	↑	H Automotive	13.8	+9.9
3	↑	M Fuels	3.2	+0.4	3	=	H Chemicals	7.0	-3.1
4	↑	L Leather & footwear	0.5	-1.7	4	↓	L Food & beverages	6.0	-5.3
5	↓	H Chemicals	0.1	-4.0	5	=	H Machinery & appliances	5.4	+0.0
6	↑	H Machinery & appliances	0.1	-0.1	6	↑	L Furniture & other	3.3	+0.5
7	↑	L Wood products	0.1	+0.0	7	↓	M Fuels	1.8	-2.4
8	↑	L Textiles	0.1	+0.0	8	↓	L Paper products	1.8	-3.9
9	↑	H Other transport	0.1	-0.1	9	↑	M Metal products	1.4	-0.7
10	↓	L Furniture & other	0.1	-0.1	10	↑	H Other transport	1.3	+0.7
11	↓	H Automotive	0.1	-0.3	11	↑	H Electrical apparatus	1.0	-0.5
12	↓	H Electrical apparatus	0.1	-1.7	12	↑	M Rubber & plastics	0.9	-0.4
13	↑	L Publishing	0.1	+0.0	13	↑	H Telecommunications	0.7	+0.0
14	↓	H Telecommunications	0.0	-0.1	14	↑	H Scientific instruments	0.7	+0.2
15	↑	H Scientific instruments	0.0	+0.0	15	↓	L Textiles	0.6	-1.6
16	↓	L Paper products	0.0	+0.0	16	↓	L Wood products	0.5	-1.2
17	↓	M Metal products	0.0	+0.0	17	↓	M Glass, ceramics & cement	0.5	-0.4
18	↑	M Rubber & plastics	0.0	+0.0	18	↓	L Apparel	0.5	-1.1
19	↑	L Tobacco	0.0	+0.0	19	↓	L Leather & footwear	0.4	-0.7
20	=	M Glass, ceramics & cement	0.0	+0.0	20	=	H Office equipment	0.3	-0.1
21	=	H Office equipment	0.0	+0.0	21	↑	L Tobacco	0.3	+0.2
22	↓	L Apparel	0.0	-0.1	22	↓	L Publishing	0.1	-0.1

الشكل 6: نصيب القطاعات التصنيعية من الصادرات (المصدر: [UNIDO Industrial Analytics Platform, country profiles. https://iap.unido.org](https://iap.unido.org))

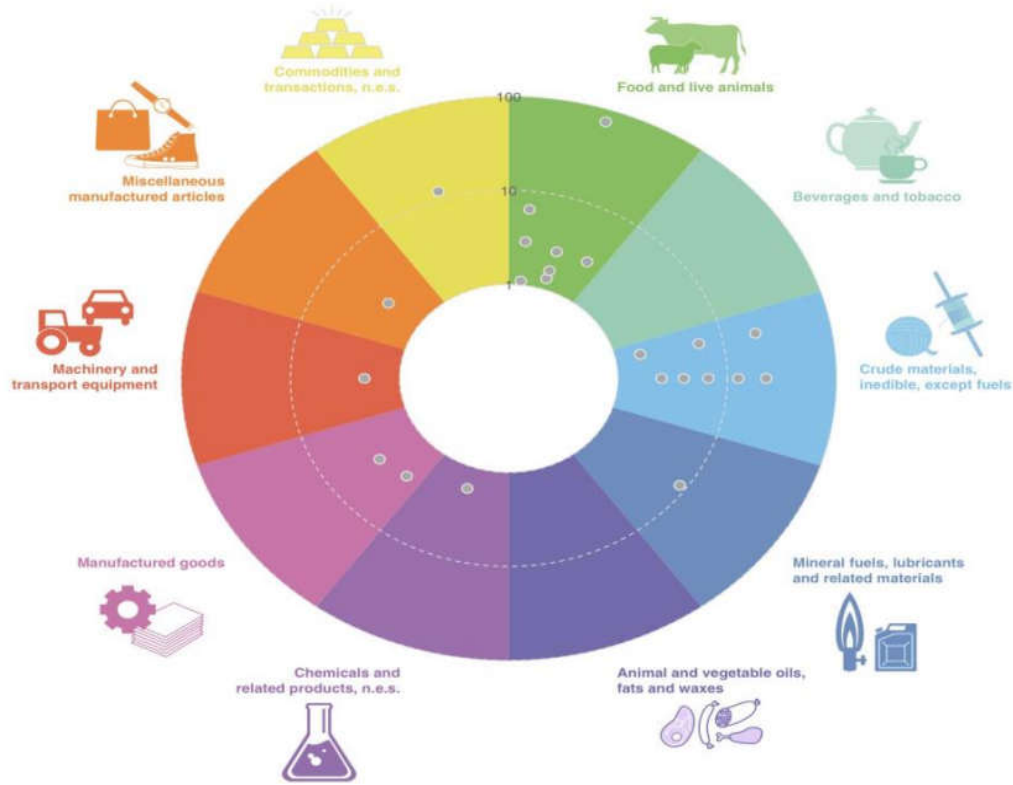
من الجدير بالذكر هنا أنه وبالرغم من الإمكانيات الزراعية الضخمة للسودان إلا أن صادرات الأغذية والمشروبات لا تتجاوز 6.7% من إجمالي الصادرات. ينطبق ذلك أيضا على الجلود مقارنة بالأحذية كقطاع فرعي في دولة تعد الثانية في افريقية من حيث الثروة التحليل إلى مؤشرات مقسمة حسب النوع (gender) لتسليط الضوء على درجة الاشتمالية والتوزيع الجندري لثمار قطاع التصنيع.

## 6.2. تنافسية قطاعات التصنيع (الفرعية)

تعدّ التنافسية الصناعية محددًا أساسيًا للنمو الصناعي كما تعدّ عاملاً أساسيًا في تصميم وتطبيق استراتيجيات فعّالة لتقليل الفقر وتتاثر التنافسية الصناعية بعدة عوامل. ينظر هذا التحليل إلى مجموعات من المنتجات السودانية ذات الميزات النسبية المكشوفة - RCA Revealed Comparative Advantage.

كما يظهر في رادار الميزات النسبية المكشوفة أدناه (الشكل 7)، يمتلك السودان عددا محدودا من المنتجات ذات الميزات النسبية القوية، بالتحديد في مجموعة المواد الخام. ويضاف إلى ذلك مجموعات المواد الغذائية والمواشي الحية. يتضح أن للبضائع المصنّعة في السودان ميزات تنافسية RCA منخفضة كما يظهر من انخفاض القيمة التصنيعية المضافة MVA وصادرات التصنيع. تشمل

الدول المعيارية للسودان في هذا السياق: مصر، ونيجيريا، والمغرب، بالإضافة الى جنوب افريقيا كمثال يحتذى به، ولها جميعا ميزات نسبية مكشوفة RCA أعلى من السودان. ويمكن اتخاذ ذلك كمؤشر للتنافسية العالمية بشكل عام.



الشكل 7: الميزات النسبية المكشوفة للقطاعات الفرعية (المصدر: UNCTAD, available at <https://unctadstat.unctad.org/EN/RcaRadar.html>)

في الختام يظهر التحليل أن وضع قطاعات التصنيع الفرعية في السودان بحاجة لمبادرات استراتيجية تعمل على تنشيط قطاع التصنيع عبر وضع الأولويات الاقتصادية الصحيحة. يتضح من هذا الوضع أيضا أهمية الاستثمار في سياسات تطور القطاع الزراعي لتحقيق روابط والانسكابات (Spillover) بين القطاعات. هذه السياسات والاستراتيجيات المدروسة لتحقيق التراكم الاستراتيجي لرؤوس الأموال ستؤدي الى تحقيق قفزات في قطاع التصنيع.

#### 7. خاتمة واستنتاجات هامة لتحقيق التطور الصناعي المستدام والمشمول في السودان

يتضح من تحليل وضع الصناعة في السودان صفات مميزة للاقتصاد السوداني، بدءًا بالمؤشرات الاقتصادية العامة ومرورا بمؤشرات قطاع التصنيع وقطاعاته الفرعية وغيرها من المؤشرات ذات الصلة. كان للعوامل الاقتصادية والاجتماعية العامة تأثيرا جوهريا في النمو الاقتصادي في السنوات الأخيرة، ما يعزز أهمية الانتباه لتسريع النمو الاقتصادي والتغييرات المطلوبة للحاق بالدول المنافسة. لا يمكن وصف وضع التصنيع في السودان بأنه أفضل من الوضع الاقتصادي العام، حيث يتضح هنا أن التصنيع "بنت أمها وابن أبيه" فيما يخص علاقته بالوضع الاقتصادي العام حيث يكون أداء قطاع التصنيع انعكاسا للاقتصاد السوداني بشكل عام.

في حالة استمرار أداء التصنيع في السودان بذات التوجهات الحالية، ستواجه البلاد المزيد من معيقات تحقيق التطور المشتمل والمستدام. يقدم هذا التحليل المقارن المستخدم هنا فرصة لاستنتاج رؤى مختلفة بالمقارنة مع أداء الدول المعيارية في سبيل تعزيز قطاع التصنيع. كما يستفيد السودان بالطبع من الدروس والتجارب الناجحة في الدول الأخرى. تساعد هذه الخطوات على تقليل الهوة وتمكين السودان من اللحاق بالدول المنافسة عبر تبني نماذج النمو الاقتصادي المجربة والناجحة في تحقيق الأرباح المادية والرفاه المشترك.

يظهر مع النمو السكاني المطرد للمناطق الحضرية بالسودان تزايد ملحوظا في الحاجة للمنتجات المصنعة. يمكن للاستثمار في قطاع التصنيع أن يحقق النجاح إذا ما تم تخطيطه بالتنسيق مع بقية القطاعات الاقتصادية، فتطوير قطاع التصنيع يؤدي - على سبيل المثال - إلى تقليل خسائر ما بعد الحصاد، الأمر الذي يؤدي إلى توفر المزيد من المنتجات الزراعية خارج مواسمها. يتطلب ذلك بالإضافة إلى السعة التصنيعية متطلبات أخرى مثل التخزين، والتصنيع الآلي، والقدرات البشرية المتطورة المطلوبة للقيام بالعمليات التصنيعية.

يعتبر الاقتصاد السوداني اقتصادا ريفيا بطبيعته، حيث يعتمد حوالي 80% من السكان على الاقتصاد الريفي. ويظهر الفقر في المناطق الريفية بشكل أكبر منه في المناطق الحضرية، إذ أن سكان المناطق الحضرية أغنى بمرتين من سكان الريف بشكل عام. تُظهر نماذج الزراعة في مناطق معينة في السودان تفاوتاً مهولاً بين الأراضي الكبيرة تحت سيطرة المستثمرين الأغنياء، المعتمدين بشكل أساسي على الزراعة الآلية، مقابل الأراضي الصغيرة جدا تحت سيطرة المزارعين المعتمدين على الزراعة المطرية. في هذا السياق يكون لتطوير قطاع التصنيع دورٌ مأمول في جلب فوائد اقتصادية للفقراء عبر امتداد عمليات التصنيع إلى الريف. سيؤدي ذلك إلى استبدال المراتب والفقر وعدم المساواة بدرجات أكبر من المساواة الاقتصادية و تعزيز الصناعات المحلية وزيادة الإنتاجية وتشغيل الشباب والنساء.

يتوجه تفكير صانعي القرار في السودان إلى الاستثمار في سلاسل القيمة الزراعية، ما سيؤدي إلى تحصيل المزيد من المنتجات الزراعية. عليه تزداد أهمية التنسيق بين قطاع الزراعة وقطاع التصنيع. ويعتبر نظام امتلاك الأراضي في السودان من المعوقات الأساسية الجديرة بالمراجعة، ما يشير لأهمية العمل في هذا المجال الصعب والمهم من خلال آليات الحوار بين الحكومة والمجتمعات المحلية. يعتمد نجاح هذا المسار على تحقق الاستفادة بالنسبة لجميع الأطراف المتأثرة، وسيؤدي هذا المستوى من التنسيق إلى تطوير الإنتاج في القطاع الزراعي السوداني. بتحقيق ذلك سيكون للتصنيع والمعالجة دور محوري في توفير منتجات محلية ذات جودة عالية لإحلال المنتجات المستوردة أو للمساهمة في الصادرات وتوفير فرص العمل وتوزيع الثروات. يعتبر هذا النوع من الاستراتيجيات بمثابة وصفة لتحقيق عوائد السلام في المناطق الممزقة بالحروب داخل السودان، عبر إشراك المجتمعات المحلية في دورة الإنتاج القطرية.

يملك السودان مجملا العديد من الموارد ورؤوس الأموال القادرة على الدفع بالنمو الاقتصادي، بيد أن عددا من النظريات لا يقصر تعريف رأس المال على المكونات المادية فحسب، إنما يعرفه على أنه يشمل مجموعة معقدة من الصلات الاجتماعية كذلك. فلا يمكن الإشارة إلى أي ملكية أو مورد على أنها رأس مال خارج السياق الاجتماعي الذي يجعل منها موارد يمكن استخدامها في عمليات الإنتاج واعتبارها ملكيات شخصية.<sup>8</sup> لذلك قد يكون تحليل رأس المال في السودان مفيداً لفهم الميزة التنافسية الاقتصادية للبلاد بشكل عام. الأجوبة المستنتجة من هذه التحليلات ستساعد على وضع البرامج والاستراتيجيات الضرورية لتحقيق التطور الصناعي المشتمل

<sup>8</sup> Hunt, E. K. Hunt and Mark Lautzenheiser. 1979. *History of Economic Thought: A Critical Perspective (3<sup>rd</sup> ed.)*. Routledge.

والمستدام في السودان بما فيه إعادة تصنيف الموارد. في هذا العصر الرقمي يجب الانتباه للاستثمار في الثورة الصناعية الرابعة Industry 4.0 من حيث عمليات الأتمتة ونقل المعلومات، وإنترنت الأشياء، وغيره من التقنيات الحديثة والذكية، حيث أن التحول الرقمي أصبح يظهر حتى في أبسط التقنيات الزراعية، الأمر الذي يعقد فرص لحاق السودان بالدول المعيارية في هذا المجال.

بإيجاز، يعتبر التطور الصناعي المشتتم وصفة ناجعة لتمليك الضعفاء قوة أكبر، وتقليل عطالة الشباب وتحقيق النمو الاقتصادي. لم تستطع أي دولة في العصر الحديث تحقيق نمو اقتصادي عالي بدون استثمارات كبيرة وجادة في قطاع التصنيع. في طريقه نحو الإصلاح الاقتصادي يجب على السودان استيضاح النقاط التالية: كيف يتم التحكم في إنتاج الاقتصاد المحلي؟ ماهي أشكال تحليل التكاليف والفوائد المطلوبة؟ كيف يقوم الناس باستثمار دخولهم الفائضة؟ كيف يتم تعريف الاستثمار فيما يتعلق بتحليل الفرص البديلة؟

في هذه السياقات يمكن للسودان تبني سياسيات تُستخدم في البلدان المتقدمة لوضع سياسات النمو عبر توطين وسائل الإنتاج، ومن أمثلة ذلك تبني استراتيجية "صُنع في السودان وصُنع بأيدي سودانية"، بغض النظر عن فوائد المهارات الأجنبية والتجارة العالمية والتبادل الإقليمي، كما توفرّ الدروس المستفادة من الدول المعيارية المطروحة في هذا التحليل مصدرا جيدا للتعلم والتعديل والتطوير.

يعتبر أي تحليل صناعي ناقصا إن لم يقدم القضايا المهمة للأخذ بعين الاعتبار عند وضع السياسات. يمثل الجدول المرفق وجهين متكاملين في الحوار حول السياسات ووضع الأولويات لتحقيق التغيير الإيجابي المطلوب في الاقتصاد السوداني مُجملا وقطاع التصنيع بالتحديد.

8. نقاط وقضايا للأخذ بعين الاعتبار بالنسبة لصانعي القرار:

هيكلياً (الاقتصاد مجملاً)	قطاعياً (قطاع التصنيع)
1) الحاجة للتركيز والتحليل الواضح للاقتصاد الكلي مقابل قضايا الاقتصاد الجزئي (الأشجار والغابة)	1) بناء أرضية جيدة من الإحصائيات والمعلومات عن العوامل المميزة والقدرات التنافسية الكامنة في السودان (الأرض الماء، الموارد البشرية، الخ)
2) سياسات تدعم الربط والتكامل بين القطاعات الاقتصادية المتعددة والمتماينة.	2) التركيز على عوامل إضافة القيمة والسعات التخزينية في الإنتاج والاستهلاك، وضمان الربط والتكامل بين التشغيل والاستثمار في القطاع الصناعي.
3) حل مشاكل نقص السعات المؤسسية والموارد البشرية (سعة القطاع العام، دور التعليم العالي ومراكز البحوث، الخ).	3) استراتيجيات تشجيع ريادة الأعمال والتجارة والابتكار ودعم الأعمال الصغيرة والمتوسطة [ودعم التعاونيات الصناعية والجمعيات الإنتاجية].
4) السلام والاستقرار لتعزيز التشغيل الكامل للسعة المنتجة بما فيها مشكلات ملكية الأراضي.	4) تعزيز متطلبات الجودة ومطابقة المعايير العالمية.
5) تعزيز النظام المصرفي ليدعم القطاعات المنتجة.	5) السياسات الصناعية الداعمة للإنتاج المحلي ورفع القدرات والإنتاج المستدام والمشتغل في القطاع الصناعي، ومعالجة قوانين الملكية الفكرية.
6) تحسين وتوسيع البنى التحتية (السكك الحديدية، الطيران، الطرق والطرق المغذية، إلخ).	6) الترابط بين الصناعة والزراعة والخدمات لتحقيق الانسكابات والتكاملات بين القطاعات.
7) تعزيز استراتيجيات الاستثمار المستدام: محلياً بما يعزز بيئة العمل، وأجنيباً بما يقوّي القدرات المحليّة.	7) تعزيز الصناعات ذات التقانات المتوسطة والعالية لموضعة السودان في سياق العصر الحديث (هيكلياً ورقمياً).

مركز البحوث والاستشارات الصناعية  
يناير 2021