# الفقر المدقع وتشويه الغابات وانحسارها

## تأثير النزاعات على تجارة الأخشاب وحطب الوقود في دارفور

نوفمبر 2008

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

نوفمبر 2008

حقوق الطبع: 2008 برنامج الأمم المتحدة للبيئة

الإعداد: ن. ميث

صورة الغلاف: ازدياد تجارة الخيزران في السنوات الأخيرة كما هو موضح في السوق الشعبي في نيالا

يمكن نسخ هذا التقرير كليًا أو جزئيًا في أي شكل للأغراض التعليمية أو للأغراض غير الربحية دون الحصول على إذن خاص من أصحاب حقوق النشر بشرط التزام المستخدم الإشارة إلى المصدر، علىأن يحصل برنامج الأمم المتحدة للبيئة على نسخة من أي مادة منشورة تستخدم هذا التقرير كمصدر لها. ولا يستخدم هذا التقرير للبيع أو لأي أغراض تجارية أخرى مهما كانت دون إذن مسبق، كتابةً، من البرنامج. إن الإشارة إلى كيانات جغرافية في هذا التقرير ومحتوى هذا التقرير لا تعني إبداء أي رأي مهما كان من جانب الناشر أو المنظمات المُشارِكة فيما يخص الوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو منطقة، أو فيما يخص سلطاتها، أوفيما يخص ترسيم حدودها.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

11-13، Chemin des Anémones
CH-1219 Châtelaine، Geneva
هاتف: 8615 917 0) 41
فاكس: 8988 917 0) 41

http://www.unep.org/sudan

برنامج الأمم المتحدة للبيئة – برنامج السودان
بواسطة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

العمارات، شارع 41 منزل4، مربع 9/ن

ص.ب. 913 ، رمز بريدي 11111

الخرطوم، السودان

هاتف: 820 783 83 1 249

فاكس: 764 783 83 1 249

# قائمة المحتويات


ملخص تنفيذى 3

1. المقدمة..... 7

1.1 معلومات أساسية..... 7

2.1 المنهجية..... 8

2. لمحة عامة عن تجارة الأخشاب وحطب الوقود في دارفور وتأثير النزاع عليها..... 9

1.2 الغابات والتجارة في فترة ما قبل النزاع..... 9

2.2 التجارة في الموارد الحرجية- أصحاب المصلحة الرئيسيون في فترة ماقبل النزاع..... 9

3.2 لمحة عامة عن تأثير النزاع على التجارة، ودليل التقرير..... 11

3. الأخشاب وحطب الوقود وكسب الرزق..... 13

4. طفرة البناء فى مدن دارفور الرئيسة : تزايد الطلب على الطوب..... 15

1.4 طفرة البناء تشعل الطلب على الطوب..... 15

2.4 الطلب على حطب الوقود والتبعات البيئية..... 18

3.4 الاهتمام بالتكنولوجيا البديلة..... 20

5. الأخشاب من أجل البناء..... 21

1.5 الطلب على الأخشاب والمجتمع الدولي..... 21

2.5 أنواع الأخشاب المتداولة تجاريًا ومصادر الإمداد..... 22

3.5 نمو أسواق الأخشاب..... 24

4.5 هل هناك زيادة فى استخدام التكنولوجيا البديلة؟..... 26

6. مناشر الأخشاب والنجارون وصناعة الأثاث..... 27

7. حطب الوقود والفحم للاستخدام المنزلى..... 31

1.7 حطب الوقود..... 31

2.7 الفحم..... 33

8. حطب المخابز..... 37

9. التداعيات على الموارد الحرجية فى دارفور..... 39

10. إطار السياسات والمساعدات الخارجية..... 43

1.10 إطار السياسات..... 43

2.10 استعراض المساعدات الخارجية ذات الصلة..... 44

11. النتائج والتوصيات..... 47

1.11 النتائج ..... 47

2.11 التوصيات..... 49

قائمة الاختصارات..... 52
المراجع..... 53
مرفق 1: مقابلات مع أصحاب المصلحة..... 54
مرفق 2: أنواع الأشجار الرئيسة واستخداماتها وتوزيعها في دارفور..... 55
مرفق 3: مذكرة حول الموارد الحرجية في دارفور..... 57
مرفق 4: أسواق الأخشاب الرئيسة : نيالا والجنينة والفاشر وزالنجي..... 57
مرفق 5: مذكرة حول كسب الرزق والمنتجات الحرجية غير الخشبية..... 58
مرفق 6: دراسات فريق عمل تكنولوجيا البيئة وأعضاؤه واستراتيجيته..... 59
مرفق 7: قائمة المساهمين والشكر والتقدير..... 61

# ملخص تنفيذي

## المقدمة:

يزداد القلق بشأن تبعات النزاع والذي يدخل عامه الخامس في دارفور على البيئة، وبوجه خاص آثاره على الموارد الحرجية بدارفور، حيث تشهد استنزافًا وصلت نسبته إلى ما يقارب 1% سنويًا قبل اندلاع النزاع. تتناول هذه الدراسة آثار ذلك النزاع من خلال تقصي التغييرات التي طرأت على تجارة الأخشاب وحطب الوقود منذ بداية النزاع، والكشف عن تأثير ذلك على نزوح أعداد كبيرة من سكان دارفور إلى المراكز الحضرية، والتواجد الدولي غير المسبوق في دارفور، وبرامج المساعدات الإنسانية. لقد تم إعداد هذه الدراسة بتكليف من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، حيث تعتبر الدراسة الأولى التي يقوم بها فريق عمل تكنولوجيا البيئة بهدف تقديم المعلومات لوضع برامج المساعدات الإنسانية، والإعداد لعملية الانتعاش في المستقبل، وذلك فيما يخص الطاقة البديلة و تقنيات البناء وتطويرها.

## أصحاب المصلحة والتكيف لكسب الرزق منذ بداية النزاع:

قبل بدء النزاع، كانت الاستخدامات الرئيسة للموارد الحرجية هي الأخشاب من أجل البناء وصناعة الأثاث، وحطب الوقود للاستخدام المنزلي، وبعض الاستخدامات التجارية مثل صناعة الطوب، والفحم، والرعي. وكانت التجارة جزءًا لا يتجزأ من الاستخدامات الثلاثة الأولى، إذ كانت عملية بيع الأخشاب تتم مع أواسط السودان وفي داخل دارفور.

شكّلت تجارة الخشب وحطب الوقود في السابق مكونين رئيسين من مكونات كسب الرزق للبعض، أما في الوقت الحاضر فقد ازداد اعتماد أعداد غفيرة من الناس عليهما جزئيًا –إن لم يكن شبه كليًا – لكسبهم الرزق. وغدت الاستراتيجية التي اعتادت الأسر الريفية على اتتباعها في أوقات الشدة – كجمع حطب الوقود وبيعه أثناء سنوات الجفاف –استراتيجية للتكيف أثناء النزاعات الجارية نظرًا لتقلص فرص كسب الرزق التي كانت متاحة للجميع قبل النزاع تقلصًا شديدًا. فعلى سبيل المثال، وبعد أن انهارت تجارة السلع الأخرى (مثل الفول السوداني والملابس)، تحول بعض التجار إلى تجارة الأخشاب وحطب الوقود والفحم. أما المزارعون الذين نزحوا وأصبحوا يقطنون في مخيمات كبيرة، فتعتبر عملية جمع حطب الوقود وبيعه في المدن أحدى الفرص القليلة المتاحة لهم لكسب الرزق. وكذلك الحال بالنسبة للرعاة الذين لم يعد في مقدورهم بيع مواشيهم وتحقيق الربح من هذا النشاط، كما كانوا يفعلون في الماضي، فأصبح جمع حطب الوقود وبيعه بديلاً مجزيًا لهم. وقد طرأت كل تلك المتغيرات بعد انهيار الحوكمة البيئية في العديد من المناطق الريفية.

## طفرة البناء وأثرها على صناعة الطوب:

شهدت المدن الرئيسة في دارفور، وخاصة عواصم الولايات الثلاث، طفرة في البناء منذ بداية النزاع بسبب تدفق منظمات المجتمع الدولى (المنظمات الإنسانية وقوات حفظ السلام). حيث ارتفعت إيجارات المنازل من أربعة إلى ستة عشر ضعفًا مقارنة بسنة 2003، كما أصبح الاستثمار العقارى في عواصم الولايات في دارفور وبعض المدن الأخرى من أكثر الاستثمارات أمانًا منذ بداية النزاع (قبل النزاع كانت الماشية هى رأس المال المفضل)، بالإضافة إلى كونها استثمار مربح للغاية. فالعاملون في المنظمات الدولية وفي العملية المختلطة للأمم المتحدة والاتحاد الأفريقي في دارفور (اليوناميد) (في السابق كان اسمها بعثة الاتحاد الأفريقي في السودان (آميس)) يتقاضون رواتب عالية تمكنهم من الاستثمار في العقارات. كما أن رحيل الأسر الغنية من الأرياف والمدن الصغيرة في دارفور إلى المراكز الحضرية الرئيسة قد أشعل الطلب على السكن، مما كان له تأثير مذهل على إنتاج الطوب، إذ تضاعف حجم إنتاجه بمعدل أربعة إلى خمسة أضعاف مقارنة بمعدلاته قبل النزاع.

وكانت العواقب البيئية وخيمة، إذ تشير التقديرات الأولية إلى أن قمائن الطوب تستهلك مايعادل 52،000 شجرة من حطب الوقود في العام، ومنذ بدء النزاع كان معظم ذلك الخشب شجرًا أخضر. وتشغل قمائن الطوب هذه أراض زراعيةً ثمينة، بل وتسهم كثيرًا في تدميرها من خلال عمليات حفر التربة الطينية المحيطة بالمدن. ومع تزايد الطلب على الطوب (خَاصة في مدينة الفاشر حيث شيدت العملية المختلطة للأمم المتحدة والاتحاد الأفريقي في دارفور (اليوناميد) مقرها الرئيس معطية دفعة جديدة لطفرة البناء)، ونظرًا لأن هذه الصناعة تعتبر واحدة من أهم مصادر العمل اليومي للنازحين والأسر الحضرية الفقيرة، فإن الحل في التخفيف من الاستهلاك المرتفع على الحطب حاليًا يكمن في اللجوء إلى أساليب تقنية حديثة في الطوب المحروق. وفي هذا الصدد تقوم بعض الوكالات بتجارب ناجحة للتكنولوجيا البديلة في صناعة الطوب. وتعتبر البيانات التي تشير إلى اهتمام مشغلي قمائن الطوب بالتكنولوجيا البديلة في البناء أمرًا مشجعًا، كما تشير أيضًا إلى إدراكهم للآثار البيئية السلبية وبأن تلك الممارسات الحالية في صناعة الطوب غير مستدامة.

## الأخشاب من أجل البناء:

لقد أدت طفرة البناء إلى ازدياد استخدام السكان المحليين والمنظمات الدولية والنازحين للخشب في التشييد. ففي الفترة ما بين عامى 2003 و2005، كانت المنظمات الدولية المستهلك الرئيس حين قامت بتشييد البنية التحتية لمخيمات النازحين. وقد توقف هذا الأمر في الوقت الحالي، ذلك أن تلك المنظمات قد تحولت من عملية البناء إلى الصيانة. ومع ذلك، فقد ازداد الطلب على الأخشاب في مدن دارفور الرئيسة بمعدل مرتين أو ثلاث مرات منذ اندلاع النزاع. وتسيطر تجارة أخشاب أشجار البان على سوق نيالا حيث تقوم المنظمات غير الحكومية بشراء القضبان الرفيعة التي تستخدم في بناء المأوى والمراحيض. أما في الجنينة وزالنجي فتتم التجارة في أنواع متعددة من الأخشاب.

وقد ازداد الطلب بشكل كبير على خشب الخيزران منذ بدء النزاع، فهو المفضل من حيث مقاومته للنمل الأبيض وخواصه في التحمل وأيضًا لندرة الأنواع الأخرى من الأخشاب. وتعتبر المناطق الحدودية لأم دافوق وأم دخن المصادر الرئيسة للتزود بالخيزران االذي ينمو عشوائيًا والذي يتجدد ذاتيًا بشكل مستدام، بالرغم من أن ذلك يتطلب المتابعة.

أما بالنسبة للأنواع الأخرى من الأخشاب، فقد كان جبل مرة ولفترة طويلة المورد الرئيس للإمدادات، غير أن الطرق التجارية قد تعطلت عند بداية النزاع، حيث تم تدمير مزارع الهيئة القومية للغابات، وانعدم الأمن. ولقد تم منذ عام 2005 تشغيل تلك الطرق بطريقة أو بأخرى، فزاد الإنتاج المحلي في مزارع الأخشاب الخاصة لتحل جزئيًا محل الهيئة القومية للغابات في السوق، وكذلك تم إبرام عدد من الاتفاقيات على المستوى المحلي بين المجموعات العرقية من أجل حماية مناطق الإمداد والسماح باستئناف النشاط التجاري. بيد أن تكلفة النقل والمعاملات التجارية قد تضاعفت تضاعفًا، وتوجد الآن 30 نقطة تفتيش بين جبل مرة ونيالا، والرحلة التي كانت تستغرق عادة 3 ساعات أصبحت تستغرق بين 8 إلى 10 ساعات.

وتعاني مدينة الفاشر من أعلى معدلات في نقص الأخشاب، مما يعكس الانحسار الكبير في مساحة الغابات في شمال دارفور. وازداد اعتماد الفاشر على إمدادات الأخشاب من جنوب دارفور منذ بداية النزاع. ونظرًا للزيادة المضطردة في أسعار الأخشاب، لجأ سكان المدن إلى الاستعاضة عن الخشب التقليدي بالقضبان المعدنية ذات الزوايا وألواح الزنك في عملية البناء.

ومن بين تلك الأسواق، يجذب سوق خشب البناء العدد الأكبر من التجار الجدد. إذ يعتبر من أشد الأسواق تنافسية، مما أدى إلى تقلص هامش أرباحه تقلصًا كبيرًا ( ماعدا أولئك المحظوظين الذين يملكون مشاريع كبيرة، مما يمكنهم من إبرام عقود مع الوكالات الدولية). ولقد ظهرت أسواقٌ جديدة لأخشاب البناء في بعض مخيمات النازحين بحيث شكلت ملاذًا ضريبيًا فعليًا، مثل مخيم أبوشوك خارج مدينة الفاشر.

وبالرغم من إدراك وكالات العون الدولية بشكل متزايد للآثار السالبة لبعض ممارساتها في البناء على الموارد الحرجية في دارفور، إلا أن عددًا قليلًا منها فقط لجأ لبدائل الأخشاب كاستخدام القضبان المعدنية ذات الزوايا، إذ هي أكثر كلفة، ممايؤثر على الميزانيات وتمويل الجهات المانحة.

## المناشر وورش النجارة:

لقد ازداد عدد المناشر في مدن دارفور الرئيسة زيادة كبيرة بسبب طفرة البناء مما أدى لزيادة الطلب على الأخشاب المنشورة، وكذلك بسبب القطع الجائر وغير المنظم للأشجار. وازداد عدد النجارين بسبب الطلب المتزايد على الأثاث ليس من قبل سكان المدن المزدهرة فحسب، وبخاصة الموظفين ذوى الأجور والقوة الشرائية العالية، وإنما أيضًا من قبل النازحين الذين يقبلون على شراء الأثاث الأقل جودة. ويكافح أصحاب المناشر والنجارون من أجل البقاء في هذا السوق المزدحم. ومرة أخرى يواجه القاطنون منهم في المدن أعباءً ضريبية ثقيلة، مقارنة مع ساكني مخيمات النازحين، مما اضطر البعض منهم إلى إشهار إفلاسهم.

## حطب الوقود والفحم:

لقد تسببت عملية التحضر السريعة والقسرية منذ بداية النزاع في ازدياد الطلب بشكل كبير ومفاجئ على حطب الوقود. وعلى الرغم من أن النازحين في معظم المخيمات قد اعتادوا جمع حطب الوقود الذين يحتاجونه، إلا أن هذه العملية أصبحت محفوفة بالمخاطر،

إذ يتوجب عليهم في الوقت الحاضر قطع مسافات أطول للحصول عليه. وفي مخيم كلمة، كان الحصول على حطب الوقود ممكنًا على بعد 15 كيلومترًا ، أما الآن فعلى النازحين السفر لمسافة تزيد عن 75 كيلومتر، مما يعني السفر في رحلة تستغرق أكثر من 24 ساعة. لذلك ازدادت أعداد النازحين الذين يلجأون لشراء حطب الوقود. وبسبب ارتفاع الأسعار، يلجأ النازحون داخليًا لبيع جزء أكبر من المعونات الغذائية التي يتلقونها. أما من استمروا في جمع حطب الوقود لبيعه، فهم عادة من الرجال ذوي البنية القوية، والذين يملكون الخيول وعربات الجر. ويقول تجار من النازحين في مخيم أبوشوك إن رحلة جمع حطب الوقود وتحميل عربة خيل واحدة تستغرق مدة 7 أيام. ويسيطر الرعاة في الجنينة وزالنجي على إمدادات حطب الوقود إلى الأسواق بدرجة غير مسبوقة، مع مشاركة بعض العسكريين في بيع حطب الوقود وذلك بسبب مميزات اقتصادية مباشرة يتمتعون بها كإعفائهم من الضرائب، كما يمكنهم استخدام الشاحنات العسكرية مجانًا.

لقد تعمقت أزمة حطب الوقود خلال سنوات النزاع. وفي البداية تم النظر إليها كمشكلة انعدام للأمن، ومن ثم تم إطلاق مبادرات عديدة مثل دوريات حماية حطب الوقود للتصدى لها، مع تجاهل مشكلة الموارد الشحيحة للغابات، والحاجة إلى الاستثمار في إعادة زراعتها، ذلك رغم الجهود التي بذلت للفت النظر إلى تلك المشكلة. ومن جهة أخرى تحول سكان المدن إلى استخدام الغاز الطبيعي خاصة في الفاشر التي تعاني من نقص حاد في حطب الوقود، إلا أن تكلفة النقل العالية من الخرطوم ساهمت في رفع الأسعار لدرجة لا يتحملها إلا الأغنياء، هذا بالإضافة إلى أن طرق الإمداد لا يمكن الاعتماد عليها. وهنا تبرز الحاجة لتطوير برامج الطاقة البديلة التي تقوم بها الوكالات الدولية والتي ما زالت في مراحلها الأولى، وإلى لفت الانتباه إلى احتياج التجمعات السكانية الحضرية الكبيرة والنازحين إلى الطاقة.

## المخابز:

ازداد عدد المخابز في كافة المدن، إضافة إلى المخابز الصغيرة داخل مخيمات النازحين. وبالرغم من أن هذه الزيادة نتجت عن زيادة عدد السكان، وبالتالى زيادة الطلب، إلا أنها أيضًا جاءت نتيجة لتغير العادات الغذائية. فذوو الدخول المرتفعة صاروا يفضلون أكل الخبز على العصيدة. وبسبب ازدياد أسعار حطب الوقود، يجد بعض السكان أن شراء الخبز أكثر توفيرًا من شراء حطب الوقود وحبوب الدخن لإعداد العصيدة. وتعتبر المخابز مصدرًا لايستهان به لاستهلاك حطب الوقود، مما يزيد من الطلب بشكل متزايد ومقلق على الخشب الأخضر. وكما حدث مع صانعي الطوب، فقد أبدى الخبازون الذين أجريت معهم مقابلات اهتمامًا بتجربة استخدام التكنولوجيا الموفرة للطاقة.

## التبعات على الموارد الحرجية في دارفور وانحسار الغابات:

إن أحد الموضوعات الحاضرة باستمرار في المقابلات العديدة التي أجريت من أجل هذه الدراسة هو الشح المتزايد في الموارد الحرجية في بعض المناطق، خاصة في شمال دارفور. وقد اتضح أن استخدام حطب الوقود في صناعة الطوب يعد أحد الأسباب الرئيسة لانحسار الغابات، يليه استخدام الأخشاب في البناء. وتكمن المشكلة الآن في القطع غير المنظم للأشجار الذي يصعب التحكم فيه. ويشكو التجار والنجارون وأصحاب المناشر جميعًا من تدني جودة الأخشاب الموردة للأسواق مقارنة بتلك التي كانت تجلب قبل النزاع. ولكن نظرًا لأن معظم من يجمعون حطب الوقود يعتمدون على الأخشاب لكسب رزقهم، فإن الاعتبارات قصيرة المدى من أجل البقاء هى التي تسود. كما أن التشجيع على عدم قطع الأشجار الخضراء لا ينجح في بيئة لا تتوفر فيها إلا بدائل محدودة. ومع ذلك، فإن استخدام حطب الوقود لأغراض منزلية لا يشكل سببًا مباشرًا لانحسار الغابات لأنه يستخدم حطبًا جافًا (ميتًا). فالمشاكل هنا تتعلق بالتناقص المستمر للأخشاب قرب المدن، والسفر لمسافات بعيدة للحصول على حطب الوقود، وانعدام الأمن الذي يرافق ذلك.

ومع انخفاض الإنتاج الزراعى والحيوانى، تزايدت أهمية موارد الأخشاب وحطب الوقود كوسائل لكسب الرزق، خاصة بعد ارتفاع الطلب عليها في الأسواق الحضرية. وقد أدى هذا بدوره إلى احتدام المنافسة بين المجموعات الراغبة في كسب رزقها من أجل الحصول على الموارد الحرجية، خاصة بين الرعاة ممن يستطيعون الوصول إلى تلك الموارد بشكل أسهل من جهة، وبين من يقطنون في المناطق الحضرية ومخيمات النازحين والذين يواجهون صعوبات كبيرة في الوصول لتلك الموارد من جهة أخرى. ولقد أصبح الرعاة بمختلف تجمعاتهم وفي مناطق كبيرة حراسًا فعليين على تلك الموارد الحرجية، وهى حقيقة يجب أخذها بعين الاعتبار في ظل الجهود التي تبذل لحماية الموارد الحرجية. فمراقبة المجموعات التي يسهل عليها الحصول على الموارد الحرجية تعد مؤشرًا على طبيعة العلاقات بين هذه المجموعات، وعلى اتفاقيات قد تكون قد عُقدت على المستوى المحلي أحيانًا بين مجموعات كانت العلاقات فيما بينها عدائية حتى وقت قريب.الماهوغاني

لقد تم تخريب المحميات الحرجية للهيئة القومية للغابات تخريبًا كبيرًا أثناء النزاع، كما أن العديد من تلك المحميات قد دمر بالكامل مثل محمية كوندوا بالقرب من نيالا والغنية بأخشاب الماهوغاني. وقد اختلف مصير مزارع الأخشاب الخاصة التي تقع معظمها في

منطقة جبل مرة، فدُمر عدد منها، بينما توسعت مزارع أخرى لتحل محل إنتاج الهيئة القومية للغابات، ذلك أن الأشجار تعتبر رمزًا قويًا لحيازة الأرض، وهى أقل عرضة للحريق من المحاصيل الأخرى. وباختصار، فإن أكثر المناطق التي تعاني من مشكلة انحسار الغابات هى المناطق المحيطة بالمدن، مما أدى إلى تعميق المشكلة، حيث تلاشت أحزمة الوقاية وتدهورت الأراضى الزراعية المنتجة. لكن وردت تقارير شفاهية من المناطق النائية القليلة السكان والتي يسودها انعدام الأمن عن نمو الأشجار التي تم قطعها بصورة ملحوظة.

## إطار السياسة المقترحة والمساعدات الخارجية:

تشكل الضرائب والرسوم الخاصة بالهيئة القومية للغابات والتي يتم وضعها على المستوى الاتحادى حوالى 75% من الضرائب الرسمية المفروضة على تجارة الأخشاب وحطب الوقود في دارفور، بينما تشكل الضرائب الحكومية والمحلية النسبة المتبقية وتبلغ 25%. ولقد شهدت كلتا الضريبتان زيادة ملحوظة منذ بداية النزاع. غير أن هذا العبء الضريبي المدمر يتم فرضه على جزء من التجار فقط ممن يعملون في الأسواق الحضرية، ومن يجاهدون في سبيل البقاء ويحصلون على هوامش ربح قليلة في سوق مزدحم، مما يخلق حوافز قوية للتجارة خارج الأسواق الحضرية الرئيسة، خاصة في مخيمات النازحين بالرغم من أن هذه الأسواق أيضًا تشهد تنافسًا قويًا.

كذلك ارتفعت الضرائب والجبايات غير الرسمية، بما في ذلك رسوم نقاط التفتيش، مع وجود حالات من الازدواج الضريبى عندما يتحرك التجار من المناطق التي يسيطر عليها المتمردون إلى الأسواق التي تسيطر عليها الحكومة. ولكن يبدو، وبحكم الواقع، أن هناك مجموعتان معفيتان من القوانين والضرائب الرسمية وهما المجموعات الرعوية، وهم عادة مسلحون، والجيش، مما يخلق نوعًا من انعدام المساواة في الفرص المتاحة في السوق.

على الوكالات الإنسانية الدولية أن تركز اهتمامها على التبعات البيئية الناجمة عن أنماط الاستقرار المكثفة الجديدة التي خلقها النزاع في دارفور، وبالتبعات البيئية النابعة من الأنشطة التي تقوم بها تلك الوكالات. فكما يبدو في الوقت الحاضر تتغير الظروف ويزداد الزخم لإيجاد وسائل لحماية البيئة وإيجاد تقنيات بديلة للطاقة والبناء.

## النتائج:

أدى النزاع إلى عملية تحضر مشوهة أججها النزوح الجماعى والتواجد الكبير وغير المسبوق للمجتمع الدولى، الذي استجاب للكارثة الإنسانية في دارفور. ولقد أدت الطفرة في البناء إلى نمو صناعة الطوب نموًا كبيرًا، وأصبح استخدام حطب الوقود في قمائن الطوب المصدر الأكثر وطأة على انحسار الغابات، يليه استخدام الأخشاب في البناء. وبينما تتسبب صناعة الطوب في مسألة انحسار الغابات تسببًا كبيرًا، يؤثر قطع الأخشاب الصلبة بشكل غير نظامي لاستخدامها في صناعة الأثاث تأثيرًا سلبيًا على الموارد الحرجية ويؤدي إلى القضاء على بعض أنواع الأشجار مثل الماهوغاني والقمبيل.

بالرغم من أن رسالة هذه الدراسة قد تبدو متشائمة بشكل عام، إلا إن هناك بارقة أمل. فلقد تم توجيه مزيد من الاهتمام لمسألة انحسار الغابات والرغبة في عكس هذا الاتجاه، مع وجود فرص سانحة أمام الوكالات الدولية للمساعدة ومشاركة الفاعلين في القطاع الخاص لإدخال استخدام التكنولوجيا البديلة وتشجيعه في مجالات البناء والطاقة. إن المسؤولية المباشرة تقع على عاتق الوكالات الدولية والعملية المختلطة للأمم المتحدة والاتحاد الأفريقي في دارفور (اليوناميد) لضمان عدم التسبب في زيادة الطلب غير المستدام على الأخشاب وحطب الوقود من خلال ممارساتها واستخدامها للبنى التحتية. ولقد بدأت بعض الوكالات قيادة مثل هذه الجهود، التي يجب أن تكون مثالًا يحتذى به. ومن الضروري أن يتم البناء على تلك الممارسات الجيدة كأساسٍ لدعم هذه الأجندة العاجلة.

# الفصل الأول

## دراسة عن الأخشاب وحطب الوقود في دارفور:

## 1. المقدمة

### 1.1 معلومات أساسية

يتزايد القلق بشأن تأثير النزاع في دارفور على البيئة[1] والذي دخل عامه الخامس، وتثار التساؤلات حول أثر التواجد الدولي غير المسبوق في دارفور والبعثات الإنسانية الكبيرة[2]، التي تؤثر على الموارد الحرجية في دارفور. ويجري كل ذلك في ظل عملية تدمير مستمرة تأتي على احتياطات السودان الحرجية[3]. وقد قدرت نسبة انحسار الغابات في دارفور بأكثر من 1% سنوياً، وذلك ما بين عامي 1973 و2006 ( برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2007)، مما يدل على معاناة مناطق واسعة في دارفور من نقص حطب الوقود في عام 2000 (منظمة الأغذية والزراعة، 2005). وعلى كل، كانت فجوة في هذا التحليل هي الافتقار لفهم أفضل عن أثر النزاع المباشر وغير المباشر على التناقص المستمر في موراد الغابات.

ولمعالجة تلك الفجوة، ركّزت الدراسة على الناحية التجارية، حيث رصدت التغيرات التي طرأت على تجارة الأخشاب وحطب الوقود [4] منذ بداية النزاع، وقامت بتقييم وضع أصحاب المصلحة الرئيسيين في تجارة الأخشاب وحطب الوقود في الوقت الحالي، ومقارنته بالفترة التي سبقت النزاع، وكذلك اختلاف حجم الطلب على الأخشاب وحطب الوقود ، وما يعنيه بالنسبة لمصادر الإمداد وانحسار الغابات. كذلك تستعرض الدراسة إطار السياسات الحالية لتجارة الأخشاب وحطب الوقود في المناطق التي ما زالت تسيطر عليها الحكومة، على سبيل المثال المناطق التي يمكن للهيئة القومية للغابات الوصول إليها، وتلك التي لا يمكنها الوصول إليها، وخاصة في مخيمات النازحين. وقد بدأت في بحث التأثير الناجم عن تواجد المجتمع الدولي وبرامج الاستجابة الإنسانية الدولية. وبناءً على هذا التحليل، قدمت الدراسة توصيات للعمل بها، وقضايا أخرى محل بحث من أجل حماية البيئة الهشة في دارفور كوسيلة لدعم النظم الأساسية لكسب الرزق في دارفور.

كلف برنامج الأمم المتحدة للبيئة فريق عمل تكنولوجيا البيئة بأول دراسة له، وقد تم إعداد أجندة فريق العمل على أساس التحليل البيئي الذي قامت به بصورة مشتركة البعثة المشتركة لتقييم دارفور وتيرفند في دارفور عام 2006. ووجه فريق العمل جلّ اهتمامه نحو إدخال استخدام التكنولوجيا البديلة للبناء والطاقة وزيادتها في دارفور من أجل تقليص نسبة انحسار الغابات الحالية والمتوقعة في المستقبل عندما يعود النازحون داخليًا إلى ديارهم وتبدأ عملية إعادة البناء. ويقوم بإدارة عمل الفريق لجنة من وكالات الأمم المتحدة، وأعضاء من المجتمع المدني في دارفور، والمنظمات غير الحكومية والمانحين (انظر المرفق رقم 6 لمزيد من المعلومات حول فريق عمل تكنولوجيا البيئة).

الغرض من الدراسة التي قام بها فريق عمل تكنولوجيا البيئة هو:

« تقديم المعلومات لوضع برامج المساعدات الإنسانية، والإعداد لعملية انتعاش في المستقبل في دارفور، وذلك فيما يتعلق بتطوير الطاقة البديلة، وتقنيات البناء، من خلال نظرة شاملة عن تجارة الأخشاب وحطب الوقود، وتحديدًا نقاط دخول هذه التكنولوجيا في القطاع الخاص ومدى قبولها».

وسيتبع هذه الدراسة عمل مفصل حول اقتصاديات التكنولوجيا البديلة في البناء والطاقة، وتأثيرها على نظم كسب الرزق المرتبطة بتجارة الأخشاب، من أجل ضمان استخدام تكنولوجيا البيئة البديلة استخدامًا واسع النطاق يستند إلى فهم الإطار الاجتماعي والاقتصادي فهمًا أفضل.

لقد عجل القيام بهذه الدراسة، بحث استكشافي تم في نوفمبر 2007 لدراسة تأثر التجارة والأسواق- التي هي عصب الحياة في دارفور- بالنزاع (جزء من برنامج بحث جامعة تافت حول كسب الرزق في دارفور، بيوكانان- سميث وفضول،2008). وأوضح هذه

1 في هذا التقرير تشير كلمة «دارفور» إلى الإقليم الأوسع الذي يشمل الولايات الثلاث لشمال دارفور وغربه وجنوبه.

2 أثير القلق من قبل تيرفند (2007)، التقييم البيئى لما بعد النزاع (برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2007)، والبعثة المشتركة لتقييم دارفور في 2006 ، ومباشرة من قبل بان كي مون الأمين العام للأمم المتحدة (صحيفة الواشنطن بوست 15 يونيو 2007)

3 على سبيل المثال، تقلص الغطاء الحرجي في الولايات الشمالية مما أدى إلى اعتماا تلك المناطق اعتمادًا كبيرًا على الواردات من أجل الطاقة والبناء، خاصة من جنوب السودان وأيضًا من دارفور حتى السنوات القليلة الماضية.

4 يشير حطب الوقود إلى كل أنواع الوقود الحيوي الذي يستخرج بصورة مباشرة أو غير مباشرة من الكتل الخشبية، بما في ذلك حطب الوقود والفحم.

البحث بعض المؤشرات التي تنذر بالخطر، تمثلت في زيادة الطلب على الأخشاب منذ بداية النزاع ونمو هذه التجارة، بينما انهارت إدارة الموارد الحرجية وتنظيمها. وفي الواقع تعتبر التجارة مؤشرًا على انحسار الغابات في دارفور، إذ أن استهلاك الأخشاب وحطب الوقود يتم دائمًا بعيدًا عن مناطق الإنتاج، وبالتالي يمكن الكشف عن الأماكن التي يفوق الطلبُ فيها العرضَ.

## 2.1. المنهجية:

أجرى العمل الميداني لهذه الدراسة في مايو/يونيو 2008 فريق مكون من 6 أشخاص أصحاب اختصاصات متعددة، فضم خبراء الغابات، وخبراء بيئة ممن لهم باع بأمور التجارة في دارفور وأسواقها. ولقد تم تنفيذ العمل الميداني في عواصم الولايات الثلاث؛ حيث يرتفع الطلب على الأخشاب وحطب الوقود نتيجة للزيادة الكبيرة في عدد السكان في تلك المدن، وهي نيالا في جنوب دارفور، والجنينة في غرب دارفور، والفاشر في شمال دارفور. كما زار أعضاءُ الفريق زالنجي في غرب دارفور، وهي قريبة من جبل مرة الذي يعتبر أحد المناطق الرئيسة للموارد الحرجية في دارفور. وتمكن أعضاء الفريق من بحث قضايا الإنتاج والإمداد، بالإضافة إلى حجم الطلب في المراكز الحضرية. ومن جهة أخرى، لم يتمكن الفريق – لصعوبات لوجستية – من زيارة مناطق إنتاج الأخشاب أو الأسواق الموجودة في الأجزاء التي يسيطر عليها المتمردون في جبل مرة.

أجرى الفريق في البداية تحليلاً يشمل أصحاب المصلحة في تجارة الأخشاب وحطب الوقود في دارفور (انظر الفقرة 2.2)، حيث حدّد هذا التحليل عملية اختيار أصحاب المصلحة لإجراء المقابلات معهم؛ وبصورة رئيسة من يتاجرون في الموارد الحرجية، والمستهلكين الرئيسيين للأخشاب وحطب الوقود في الأسواق التي تمت زيارتها. كذلك تم إضافة بعض المنتجين (ملاك الأحراج الخاصة).( انظر المرفق رقم 1 للاطلاع على قائمة أصحاب المصلحة الذين أجريت معهم المقابلات في كل موقع).

قام فريق العمل و آخرين على معرفة بالتجار باختيار التجار لإجراء المقابلات معهم قدر المستطاع. وكما اتضح من دراسة جامعة تافت للأسواق سابقًا، تعتبر العلاقات الشخصية والثقة في ظل النزاع من المكونات الرئيسة لضمان انفتاح المخبرين الرئيسيين وتحدثهم بصراحة ومشاركتهم التجارب والمعرفة. ويتوجه فريق العمل بالشكر إلى عدد من الزملاء والعاملين في الوكالات لمساعدتهم في تيسير الاتصال بالتجار والنازحين ورجال الأعمال. وعادة يتم إجراء مقابلات شبه منظمة مع شخصين أو ثلاثة أشخاص في وقت واحد (ينتمون لفئة واحدة من أصحاب المصلحة)، وتستخدم قوائم مرجعية تم إعدادها مسبقًا لكل مجموعة من أصحاب المصلحة لضمان التطابق.

كذلك استعان فريق العمل بمصادر ثانوية للمعلومات والبيانات مثل الهيئة القومية للغابات، وبرنامج الغذاء العالمي/تحليل الهشاشة ورسم خرائطها، وكذلك المرجعيات الأوسع حول بيئة دارفور ومواردها الحرجية وكسب الرزق فيها. ولقد أورد التقرير أسماء للأشجار باللغة العربية وكذا باللاتينية بين قوسين عند ظهور اسم الشجرة للمرة الأولى . (انظر المرفق رقم 2 لقائمة أسماء الأنواع الرئيسة للأشجار الموجودة في دارفور بأسمائها العربية واللاتينية).

واستكمالاً للعمل الميداني، قام أعضاء الفريق بالمرحلة الأولى من التحليل بشكل جماعي، وذلك لصياغة النتائج والتوصيات الرئيسة. ولقد تبع ذلك تحاليل أكثر تفصيلاً عن الملاحظات التي دونت خلال المقابلات، وكذلك عن الأسعار والبيانات الأخرى من أجل كتابة هذا التقرير.

# الفصل الثاني

## لمحة عامة عن تجارة الأخشاب وحطب الوقود في دارفور وتأثير النزاع عليها

### 1.2 الغابات والتجارة في فترة ماقبل النزاع:

أشارت العديد من الدراسات في تقاريرها إلى زيادة معدل انحسار الغابات في دارفور قبل بداية النزاع. وعزت ذلك إلى سياسة إهمال قطاع الزراعة التقليدية والمواشي في دارفور، وإلى الجفاف، وانهيار الحوكمة البيئية، وبشكل خاص الإدارة والإشراف المجتمعي على الموارد الحرجية[5]. ولكن ما يثير القلق على المدى الطويل هو استهلاك سكان دارفور للأخشاب بمعدلات تفوق معدل النمو الطبيعي للغابات (البنك الدولي، 2007) (انظر المرفق رقم 3 حول الملاحظة المتعلقة بالموارد الحرجية لدارفور).

اقتصر الاستخدام الرئيسي لموارد الغابات في دارفور قبل النزاع على الخشب كمادة للتشييد وصناعة الأثاث، وحطب الوقود للاستخدام المنزلي (وبعض الاستخدامات التجارية الأخرى مثل صناعة الطوب والمخابز)، بالإضافة إلى إنتاج الفحم والرعي. وتعتبر التجارة جزءًا لا يتجزأ من الاستخدامات الثلاثة الأولى. فالأخشاب هي المادة الرئيسة التي تستخدم في كافة أنواع البناء التقليدي في دارفور. ولتجارة الأخشاب تاريخ طويل مزدهر سواءً داخل دارفور نفسها أو مع أواسط السودان. ونجد في عاصمة كل ولاية من الولايات الثلاث مابين ثلاثة إلى ستة أسواق مخصصة لتجارة الأخشاب قبل بداية النزاع (انظر المرفق رقم 4)، حيث تخصص معظم التجار في أخشاب البناء والأخشاب الصلبة لصناعة الأثاث، كما قام كبار التجار منهم بتصدير الأخشاب إلى أم درمان وأواسط السودان (وخاصة الخشب الصلب). ولقد جرت العادة أن يتم قطع الأشجار الخضراء، وتركها لتجف في الغابة وصولاً إلى نقلها للأسواق فيما بعد، وهي أخف وزنًا. وتأتي إمدادات الأخشاب من الأحراج الخاصة، مثل منطقة جبل مرة بواسطة مزارعين يشرفون على الأشجار في أراضيهم،أو من مزارع الهيئة القومية للغابات، وكذلك من مناطق الغابات الطبيعية. ويحتاج قطع الأشجار الصلبة مثل الماهوغاني (Khaya senegalensis) والقمبيل(Africana Cordia) إلى ترخيص من الهيئة القومية للغابات مع سداد الرسوم الخاصة بذلك. ويمكن قطع الأشجار الجافة (الميتة) فقط بصورة قانونية من أجل صناعة الأثاث.

على الرغم من اعتبار الحاجة لحطب الوقود سببًا لانحسار الغابات، إلا أننا نجد أن هذه المعلومة مضللة، ذلك أنه يتم جمع الخشب الجاف فقط لاستخدامه كحطب للوقود. ولقد دأبت العديد من الأسر الريفية قبل اندلاع النزاع، على جمع حطب الوقود لاستخداماتها المنزلية. كما كان حطب الوقود يباع في كافة الأسواق الريفية والحضرية، حيث كان يُجلب إلى الأسواق بكميات قليلة على ظهر الحمير أو الإبل، وعن طريق المزارعين، وكذلك عن طريق الرعاة في بعض المناطق .أما في سنوات الجفاف، حيث قل الإنتاج الزراعي، اعتبر بيع حطب الوقود استراتيجيةً للتأقلم وللحصول على المال، وعادة ما كانت النساء هي التي تقوم بهذا النشاط. أما الاستخدام التجاري للحطب، فكان يتم عن طريق مشغلي قمائن الطوب، والخبازين، إذ كان العديد منهم يقوم بجمع حطب الوقود من الغابات، بواسطة الشاحنات عادةً، بينما يشتري عدد آخر منهم حطب الوقود من التجار والرعاة الذين يستخدمون الحمير والإبل، كما كان يحدث في زالنجي، على سبيل المثال.

وعادة ما تقوم بصناعة الفحم في دارفور مجموعات إثنية معينة مثل تورجام في جنوب دارفور وكينين في شمال دارفور، وكذلك بعض الرعاة[6]. ويصنع الفحم عادة من أخشاب خضراء في الغابة، ثم يجلب إلى جوانب الطرق في المناطق الريفية في أكياس، حيث يقوم سائقوا الشاحنات والتجار بشراء تلك الأكياس ونقلها إلى المناطق الحضرية الرئيسة، والأسواق الأخرى لبيعها للمستهلكين المحليين. إن الاستخدام الرئيس للفحم في دارفور هو لصنع الشاي؛ إذ لا يُستخدم للطبخ المنزلي إلا في الأسر الميسورة الحال.

### 2.2 التجارة في الموارد الحرجية- أصحاب المصلحة الرئيسيون في فترة قبل النزاع:

تشير هذه اللمحة العامة المقتضبة إلى أن أصحاب المصلحة الرئيسة في تجارة الأخشاب وحطب الوقود في دارفور ينقسمون إلى أربع مجموعات كبيرة:

1. مجموعة المنتجين وجامعي حطب الوقود وموردي الأخشاب وحطب الوقود: وتشمل المزارعين ميسوري الحال الذين يملكون أحراجهم الخاصة، وكذلك المزارعين الصغار الذين يرعون الأشجار في أراضيهم، والجماعات التي تدير الموارد الحرجية في مناطقها. وهنا لابد من التفريق بين من ينتجون الإمدادات من الأخشاب وحطب الوقود ويقدمونها كجزء ثابت يعتمدون عليه لكسب الرزق (مثل أصحاب الأحراج الخاصة)، وأولئك الذين يجمعون الأخشاب وحطب الوقود ويبيعونها كاستراتيجية للتأقلم أو لاستكمال كسب الرزق المحدودة أو كلى الأمرين (مثل الأسر الريفية الأكثر فقرًا). كما تقوم الهيئة القومية للغابات بإنتاجها الخاص من الأخشاب من محمياتها ومزارعها الرسمية، حيث تتم عملية تنظيم قطع الأشجار وإدارتها وغرسها تنظيمًا حازمًا.

5 أنظر على سبيل المثال برنامج الأمم المتحدة (2007)، تيرفند 2007، البنك الدولي 2007 ، ونتائج البعثة المشتركة لتقييم دارفور.

6 عادة يصنع الرجال الفحم، وتقوم النساء بجلبه إلى المدن لبيعه.

**شكل 1: تعتبر مصانع الطوب كهذا المصنع في كاس مصدرًا رئيسًا لطلب حطب الوقود**

**2. مجموعة التجار:** معظم التجار متخصصون في تجارة الأخشاب من أجل البناء، وصناعة الأثاث أو بيع الفحم أو كلى الأمرين. وتضم هذه المجموعة التجار الصغار الذين يتنقلون بين الأسواق، والتجار الكبار الذين يملكون مستودعات للأخشاب داخل المدن الرئيسة في دارفور؛ ولم يكن عددهم كبيرًا قبل بدء النزاع، فعلى سبيل المثال، لم يتعدّ عدد التجار الكبار في نيالا الخمسة وثلاثين تاجرًا.

**3. مجموعة المستهلكين:** يستخدم سكان دارفور بمجملهم الأخشاب وحطب الوقود للأغراض المنزلية. أما سكان المناطق الريفية، فكانوا يجمعون احتياجاتهم من الأخشاب وحطب الوقود في فترة قبل النزاع، بينما اعتمد السكان الأكثر ثراءً وسكان المدن على الأسواق لتلبية احتياجاتهم. وتضم الفئة التي تشتري الأخشاب للاستخدام التجاري النجارين وصانعي الأثاث ومناشر الأخشاب ومقاولي البناء. أما الطلب التجاري على حطب الوقود، فيأتي من مشغلي كمائن الطوب والمخابز.

**4. مجموعة واضعي السياسات والمنظمين في الحكومة:** تعتبر الهيئة القومية للغابات المنظم الرئيس لتجارة الأخشاب وحطب الوقود ، وتقوم بجمع الضرائب على الأخشاب التي تقطع، وحطب الوقود الذي يباع، وكذلك تقوم بإصدار الرخص. وتقوم الهيئة القومية للغابات في الخرطوم بتحديد الضريبة على المستوى القومي. وبالإضافة إلى ذلك، تقوم السلطات المحلية بفرض الضرائب والرسوم على التجار.

لقد كانت مسؤولية الإدارة البيئية وحماية الموارد الحرجية في معظمها قبل النزاع، تقع على عاتق المنتجين والجماعات المحلية؛ وهكذا كان يتم تفعيل الحوكمة البيئية التقليدية، حيث كانت تعتمد على كيفية إدارة الجماعات المحلية لمواردها الحرجية، وكذا على تفاعل المجموعات المختلفة لكسب الرزق خاصة المزارعين والرعاة الذين كانوا بحاجة لنفس الموارد.

## 3.2 لمحة عامة عن تأثير النزاع على التجارة، ودليل التقرير:

نذكر فيما يلي كيف أثرت النزاعات على تجارة الأخشاب وحطب الوقود تأثيرًا شديدًا. كما نورد تفاصيل أوفى عنها في الأجزاء اللاحقة من هذا التقرير:

1 أولًا وقبل كل شئ، أصبح إمداد الأخشاب وحطب الوقود والاتجار فيهما جزءًا رئيسًا من استراتيجيات كسب الرزق لأعداد كبيرة من الناس، من كافة مجموعات كسب الرزق، نظرًا لتعذر الخيارات الأخرى لكسب الرزق أو غيابها. وقد تم توضيح ذلك في الفصل الثالث أدناه.

2 زاد الطلب على الأخشاب وحطب الوقود زيادة ملحوظة في جميع مدن دارفور التي شهدت نموًا سكانيًا منذ بداية النزاع، بسبب زيادة تدفق النازحين من المناطق الريفية من جهة، ولتواجد المجتمع الدولي هناك من جهة أخرى، بالإضافة لطفرة البناء التي شهدتها العديد من مدن دارفور. وقد تم توضيح هذا الأمر في الفصول من 4 إلى 8 التي تتناول على التوالي نمو صناعة الطوب، والطلب على الأخشاب من أجل البناء، واستهلاك المناشر والنجارين وصنّاع الأثاث للأخشاب، إضافةً إلى الاستخدامات المنزلية للحطب والفحم.

3 شكّل كل ذلك عبئًا كبيرًا على مصادر الإمداد في محيط المراكز الحضرية الرئيسة في دارفور، حيث استُنزفت الموارد الحرجية بشكل جائر. وتفاقم هذا الوضع بسبب تصاعد نسبة النزوح، في إشارة إلى غياب الجماعات المحلية والأسر الزراعية في العديد من المناطق الريفية، وبالتالي عدم قيامها بإدارة الموارد الحرجية، مما أدى إلى انهيار الحوكمة البيئية. وقد تم تلخيص التأثير العام في الفصل التاسع.

4 وفي نفس الوقت، ساهم الأمن والتنافس على الموارد، إلى حد بعيد في الحد من فرص الوصول إلى الكثير من الموارد الحرجية في دارفور، خاصة بالنسبة للنازحين الذين رحلوا عن المناطق الريفية إلى المخيمات والمدن، وكذلك بالنسبة لسكان المدن، والجماعات الريفية التي لم تعد تجرؤ على السفر بعيدًا عن قراها بسبب انعدام الأمان. وفي بعض الأحيان يشكل انعدام الأمن تهديدًا تحول دون وصول أي من تلك المجموعات إلى الموارد الحرجية. وغالبًا ما يتحكم آخرون في المجموعات أو يمنعونها من الحصول على هذه الموارد، الأمر الذي نتج عنه دفع الأتاوات، واحتمال مصادرة عربات الجر والأحمال أو سرقتها. ويجب اعتبار هذه المجموعات التي تتحكم في الطرق الريفة كصاحبة مصلحة جديدة في نظام كسب الرزق من خلال الحطب ، ولها أهدافها الخاصة في البحث عن مردود مادي عن طريق استغلال الموارد الحرجية (انظر الفصل السابع بصورة خاصة).

5 تغير مناخ السياسات تغييرًا جذري. فحسب ما هو موثق في تقرير حديث عن التجارة والأسواق، يوجد حاليًا نظامان أساسيان للتجارة يعملان جنبًا إلى جنب في دارفور( بيوكانان- سميث وفضول، 2008). فالحكومة تتحكم بشكل واسع بالتجارة في المدن وتنظمها، حيث تشهد الأسواق زيادةً كبيرةً في الضرائب والرسوم منذ بداية النزاع (انظر الفصل العاشر). أما داخل مخيمات النازحين، فتتم التجارة بعيدًا عن سلطة الحكومة وتشكل ملاذات ضريبية على أرض الواقع، وهذا يشكل حافزًا كبيرًا للتجار للتحرك نحو هذه البيئة غير الرسمية للتجارة. ولا تتوفر الكثير من المعلومات حول سياسات التجارة في الأجزاء التي يسيطر عليها المتمردون في ولايات دارفور الثلاث؛ بالرغم من فرض الضرائب على تجارة الأخشاب في بعض هذه المناطق. ولا تتمتع الهيئة القومية للغابات إلا بنفوذ محدود خارج المدن الرئيسة في دارفور، والتي مازالت تحت سيطرة الحكومة، بما في ذلك عواصم الولايات الثلاث، ولهذا فإن مجال نفوذها وسلطتها التنظيمية قد تقلصت تقلصًا كبيرًا.

# الفصل الثالث

## الأخشاب وحطب الوقود وكسب الرزق:

إن من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أن الأخشاب وحطب الوقود قد أصبحا مكونًا بارزًا من مكونات كسب الرزق للعديد من المجموعات المختلفة في دارفور. فبينما كانا يُعتبران مكونًا رئيسًا من مكونات كسب الرزق لعدد قليل من السكان كالأسر الريفية الفقيرة التي يمثل لها جمع حطب الوقود مصدرًا مهمًا للدخل ومنتجي الفحم وتجار الأخشاب الرئيسيين، أصبح عدد كبير من السكان يعتمد حاليًا على الأخشاب وحطب الوقود اعتمادًا جزئيًا بل وشبه كليًا أحيانًا لكسب رزقهم. وما كان يعتبر استراتيجية للتأقلم في أوقات الشدّة بالنسبة للأسر الريفية- كجمع حطب الوقود وبيعه في أوقات الجفاف مثلاً- أصبح الآن استراتيجية للتكيف في ظل النزاع الحالي، كما هو موضّح أدناه:

1 النازحون داخليًا والأسر الحضرية الفقيرة: يقوم أفراد من النازحين والأسر الحضرية الفقيرة، كلما أمكن، بجمع حطب الوقود ( وبعض منتجات الغابات الأخرى غير الخشبية -انظر المرفق رقم 5) لبيعها في أسواق المخيمات والأسواق الحضرية كمصدر للدخل. وتختلف إمكانية القيام بذلك من منطقة جغرافية إلى أخرى، حسب الوضع الأمني وسهولة الحصول على تلك الموارد الحرجية وتوفرها[7]. وعلى سبيل المثال، نجد أن الموارد الحرجية في محيط مدينة الفاشر قد استنزفت استنزافاً كبيراً، فأصبح من يستطيعون السفر من النازحين لمسافات بعيدة من أجل جمع حطب الوقود، أولئك الذي يتمتعون ببنية قوية (معظمهم من الرجال) ويملكون الخيول وعربات الجر (انظر الفصل السابع). ويجمع العديد من النازحين كميات قليلة من حطب الوقود ويقومون ببيعه مباشرة إلى المستهلكين، أو يقوم التجار بتكليفهم بالذهاب إلى الغابة بالشاحنات برفقة مسلحين، كما هو الحال في الجنينة في غرب دارفور. ولقد أصبح عدد قليل من النازحين، وهم عادة ممن يملكون عربات الجر والخيول والحمير، أو الأشخاص الذين كانوا يزودون الأسواق بالأخشاب في فترة ماقبل النزاع أو كليهما، تجارًا صغار. ويعتبر العمل في قمائن الطوب مصدرًا رئيسًا للدخل لعدد كبير من النازحين الذين يعيشون في مدن دارفور الرئيسة، وكذلك للأسر الحضرية الفقيرة. وفي عام 2006، شكّل ذلك ثاني أهم مصدر لكسب الرزق للنازحين في مدينة كبكباية، وفي كاس بعد المعونة الغذائي (بيوكانان -سميث وغاسبرز، 2006). كذلك تعتمد هذه الوسيلة بطريقة غير مباشرة على توفير حطب الوقود لقمائن الطوب ( كما هو مذكور في الفصل الرابع).

2 الرعاة[8]: بالرغم من أن بعض الرعاة كانوا مصدرًا دائمًا لإمداد الأسواق بحطب الوقود (خاصة النساء والرعاة المزارعين المستقرين في منطقة زالنجي من البقارة أو رعاة الأبقار)[9]، إلا أن اعتمادهم على هذا النشاط قد ازداد كمصدر للدخل زيادة كبيرة منذ بداية النزاع، وكذلك انضمت مجموعات أخرى من الرعاة في اعتمادها لأول مرة على جمع حطب الوقود كمصدر لكسب الرزق وخاصة بعض مجموعات الأبالة (رعاة الإبل). ويعزى ذلك إلى تلبية الطلب المتزايد على حطب الوقود في المدن الرئيسة لدارفور بسبب الزيادة الكبيرة في عدد السكان، متزامنًا مع تقلص مكونات أخرى في استراتيجيات الرعاة لكسب الرزق. كما أن التحركات الموسمية للرعاة لمناطق الرعي المختلفة قد أصبحت محدودة للغاية بسبب النزاع، مما أدى بدوره إلى تدهور حالة المواشي وتدني إنتاجيتها. وفي موسم الجفاف بوجه خاص، صار بيع حطب الوقود مصدرًا مهمًا للدخل، حيث يعتبره البعض استراتيجية لكسب الرزق أيسر من أنشطة أخرى، مثل العمل في الزراعة. وفي الوقت الحالي، تتحكم المجموعات الرعوية في مناطق معينة في الوصول إلى الموارد الحرجية خاصة في غرب دارفور، وأجزاء من جنوب دارفور، حيث يفرضون أتاوات على الآخرين لقاء استخدامهم لتلك الموارد. وكما ذكرنا سابقًا، فإن هذا الأمر يُدخل بعدًا جديدًا لهذه المجموعة من أصحاب المصلحة.

3 تجار السلع الأخرى في فترة ماقبل النزاع: تحوّل عدد من هؤلاء التجار نحو تجارة الأخشاب. وقد رأينا مثالين مختلفين عن هذا أثناء العمل الميداني لهذه الدراسة: الأول وجود عدد متزايد من التجار المستقرين الذين يعملون بشكل رئيس في سوق واحد، لكنهم لم يعودوا يحققون نجاحاً في تجارة سلعهم الأخرى الأصلية، ولذلك تحولوا إلى تجارة الأخشاب أو الفحم وحطب الوقود. ولقد انتقل معظمهم إلى أحدى عواصم الولايات أو إحدى المدن الكبرى[10]. ثانيًا، اعتاد بعض التجار على التنقل بين الأسواق الريفيةالمختلفة والأسواق الثانوية[11]، يتاجرون في عدد من السلع ( يسمى هذا النوع من التجار أم دورور). وقد تحول عدد منهم لتجارة الأخشاب والموارد الحرجية بصورة شبه تامة بسبب انهيار إنتاج السلع الأخرى، مثل الفول السوداني. وفي بعض الأحيان

7 في عام 2006 اعتبر جمع حطب الوقود وبيعه أهم مصدر لكسب النازحين لرزقهم في معسكر كساب في كتم،عندما كان الاتحاد الإفريقى يسيّر دوريات منتظمة للحطب ( بيوكانان - سميث وغاسبرز 2006)

8 يشير مصطلح «الرعاة» إلى مجموعات مختلفة تشمل البقارة (رعاة البقر)، والأبالة (رعاة الإبل)، وبعضهم أكثر استقرارًا من الآخر. وهذه الفقرة بنيت جزئيًا على أساس المعلومات التى جمعتها جامعة تافت في مايو 2008 أثناء عمل ميدانى مع أبالة الرزيقات في إطار دراستهم عن الرعي (يونغ، عثمان وآخرون، 2008)، كما بنيت جزئيًا على أساس المعلومات التي جمعت أثناء العمل الميدانى لهذه الدراسة حول التجارة.

9 ويشمل هذا الخوتية والخوزان وبنى حسين، وجميعهم من البقارة.

10 في زالنجي ينطبق هذا على تاجر الملابس وآخر للبهارات، وفي الفاشر أفاد تاجران في سوق سيما جارد بأنهما بدّلا تجارتهما من الخضروات والخراف إلى الأخشاب.

11 يوجد في دارفور شبكة ثلاثية للأسواق، فأسواق القرى الريفية هي الأسواق الأولية وتقام كل أسبوع، وإليها يحضر المزارعون منتجاتهم لبيعها لصغار التجار ووكلاء كبار التجار. أما الأسواق الثانوية فهي أسواق وسيطة في المدن؛ تقام عادة مرتين في الأسبوع ، وفيها يتاجر صغار التجار مع كبار التجار. أما أسواق المدن الرئيسة أو الأسواق الحضرية فتعمل بشكل يومي وهي نقاط لتصدير العديد من السلع الزراعية والحيوانية في دارفور ( أنظر بيوكانان - سميث وفضول، 2008)

أصبح أم دورور تجارًا مستقرون نظرًا للمخاطر الأمنية، وارتفاع كلفة المبادلات التجارية المرتبطة بالتنقل بين أسواق دارفور منذ بداية النزاع. يتطلب دخول صغار تجار الأخشاب أو حطب الوقود إلى الأسواق، رأس مال صغير، خاصة إذا تمت المبادلات التجارية مع الممولين على أساس الدين، الأمر الذي لا يتوفر في الكثير من السلع الأخرى. ويبدو أن أسواق الأخشاب قد اكتظت واحتدت فيها المنافسة، مما يؤثر سلبًا على المردودية وهوامش الأرباح بالنسبة لتجار الأخشاب الموجودين في السوق ماقبل اندلاع النزاع. وبالفعل فقد غادر السوق عدد من التجار القدامى، أو أعلنوا إفلاسهم كما هو موثّق في الفصل الخامس أدناه

4 النجارون ومشغلو مناشر الأخشاب: تم افتتاح عدد كبير من مناشر الخشب في الأسواق الحضرية الرئيسة في دارفور منذ بداية النزاع، ويعزى هذا ولو جزئيًا لازدياد الطلب على الأخشاب من أجل البناء وصناعة الأثاث من جهة، والفرص المحدودة للعمل من جهة أخرى. وكذا ازداد عدد النجارين. وهنا أيضًا زاد التنافس منذ بداية النزاع، فالنجارون الذين أسسوا أعمالهم قبل النزاع يصارعون الآن من أجل كسب رزقهم. وفي محاولة لزيادة الدخل والأرباح، لجأ عدد من النجارين لتوسيع أعمالهم من خلال إنشاء مناشر صغيرة للأخشاب. غير أن هذا لا يقدم بالضرورة حلًا ناجحًا، فمازال العديد منهم يصارع لكسب رزقه والبعض الآخر ترك العمل. (انظر الفصل السادس أدناه).

5 رجال الأعمال في القطاع الخاص: ينطبق الوضع نفسه على عدد من رجال الأعمال، فبينما يتقلص اقتصاد دارفور، يتنافس رجال الأعمال على كمية محدودة من الخيارات. وتعد صناعة الطوب[12] واحدة من الخيارات الأكثر ربحًا. وكما هو موثق في الفصل الرابع، ارتفع الطلب على الطوب ارتفاعًا كبيرًا، الأمر الذي شجع عددًا من رجال الأعمال الذين كانوا يعملون في مجالات أخرى في القطاع الخاص إلى التحول لصناعة الطوب. وما يهمنا في هذه الدراسة هو أن صناعة الطوب تشكل الآن إحدى المصادر الرئيسة للطلب على حطب الوقود.

6 المليشيات والقوات العسكرية: تشير دلائل متزايدة إلى أن بعض جنود القوات المسلحة السودانية وأعضاء المليشيات بدأوا في ممارسة تجارة الأخشاب وحطب الوقود في دارفور. فقطع الأشجار يُبرر دائمًا بالدواعي الأمنية لإزالة الأماكن التي يختبئ فيها المتمردون، ولكن الممارسة الفعلية تتعدى ذلك. فالمليشيات والقوات المسلحة تملك الحق في الوصول إلى مناطق لا يمكن للآخرين الوصول اليها، كما أنها تستخدم الشاحنات مجانًا. وأفادت تقارير بوجود جنود يبيعون حطب الوقود، والفحم في الأسواق الحضرية الرئيسة، كما هو مذكور في الفصل السابع. والأمر الأكثر إثارة للقلق، هو التقارير التي تشير إلى تورط ضباط برتب عالية في القوات المسلحة في عملية قطع بعض الأشجار القيّمة في دارفور،(خاصة القمبيل والماهوغاني)، لبيعها في أمدرمان والخرطوم لصناعة الأثاث. ولقد ترسخت هذه الممارسة بصورة ترسخًا أثناء الحرب الأهلية الطويلة بين الشمال والجنوب، مما أدى إلى انحسار خطير للغابات في بعض المناطق التي تشمل أجزاء من جنوب كردفان.

يتضح جليًا الانكماش المتزايد في كسب الرزق في فترة مابعد النزاع لكافة المجموعات تقريبًا، مع نقص العائد الناتج عن ممارسة سبل كسب الرزق التي مازالت متوفرة. وهذا هو الحال بالنسبة للمزارعين الذين لم تعد تتوفر لديهم إمكانية ممارسة الزراعة نتيجة انعدام الأمن، مما أدى إلى نزوحهم. وكذا الأمر بالنسبة للرعاة الذين لم يعودوا يستطيعون بيع مواشيهم بالصورة المربحة كما كان الحال في الماضي، والتجار الذين جفت مصادر سلعهم وأسواقهم من حيث العرض نظرًا لانهيار الإنتاج الزراعي، ومن حيث الطلب نتيجة لانهيار شبكة الأسواق الريفية. ولذلك أصبح جمع الموارد الحرجيه وبيعها هو البديل البدهي والملجأ الأخير للعديد من الناس، خاصة النازحين الذين يخاطرون في ظروف انعدام الأمن والمضايقات في سبيل كسب رزقهم بهذه الطريقة. أما الآخرون مثل رجال الأعمال وبعض التجار فقد استجابوا للطفرة في البناء– التي وثقناها أدناه– في ظل اقتصاد تقل فيه المجالات البديلة للنمو بصورة مثيرة للشفقة.

بينما تواجه كافة القطاعات السكانية تقريبًا هذه الصعوبات، تقوم بعض مجموعات كسب الرزق بإبرام اتفاقيات على المستوى المحلي تتم عادة بين المجموعات الإثنية المتناحرة خلال السنوات القليلة الماضية. وتشمل هذه الاتفاقيات المحلية مجالات عديدة تشمل الوصول الآمن إلى الأسواق، وصولاً لحماية الممتلكات. ويبدو أن الحصول على الموارد الحرجية أو حماية الأحراج الخاصة أو كليهما يشكلان جزءًا من بعض هذه الاتفاقيات.

12 يشير تقييم تقني أجرته مؤخرًا ميرسى كورب حول صناعة الطوب إلى هوامش ربح تبلغ قرابة 45% في هذه الصناعة (COMAC Ltd، 2008).

# الفصل الرابع

**شكل 2: منطقة شاسعة بها قمائن الطوب فى أطراف مدينة الفاشر**

## طفرة البناء فى مدن دارفور الرئيسة : تزايد الطلب على الطوب

### 1.4 طفرة البناء تشعل الطلب على الطوب

شهدت معظم المدن الرئيسة فى دارفور طفرة كبيرة فى البناء منذ بداية النزاع، وتعزى هذه الطفرة إلى العديد من الأسباب، أولًا والأهم هو تدفق وكالات المجتمع الدولى إبتداءً من عام 2004، ليس الوكالات الإنسانية فقط بل وبعثة الاتحاد الأفريقى فى السودان» أميس» كذلك والتى تحولت لاحقًا إلى العملية المختلطة للأمم المتحدة والاتحاد الأفريقي في دارفور (اليوناميد). وتزامن هذا التدفق مع زيادة غير مسبوقة فى طلب استئجار السكن عالى الجودة. وفي حين تقلصت فرص العمل بشدة في ظل هذه الأجواء الاقتصاية، سارع أصحاب العقارات إلى تحسين مستوى عقاراتهم، وارتفعت الإيجارات (انظر صندوق 1)، مما كان له أثر غير مباشر على مواطنى دارفور ممن يبحثون عن استئجار مساكن لهم. وحين ارتفعت الإيجارات وفاقت قدراتهم، اشترى القادرون منهم أرضًا للبناء عليها. وفى هذا الأثناء انتقل الأغنياء من المناطق الريفية والمدن الصغيرة فى دارفور مع أسرهم ونقلوا أعمالهم إلى عواصم الولايات حيث الأمان النسبي، الأمر الذى زاد من اشتعال الطلب على السكن. وكان السائد أن الماشية تمثل الثروةَ في دارفور، ولكنها أصبحت رأس مال محفوفًا بالمخاطر عندما اندلع النزاع نظرًا للتهديدات الأمنية والنهب وبسبب الحد من حرية الحركة إلى المراعى الموسمية. وسرعان ما أصبح الاستثمار في مباني المدن الرئيسة ومساكنها خيارًا جذابًا وأكثر أمانًا. ورأى العاملون في الوكالات الدولية وفي اليوناميد ممن يتقاضون رواتب عالية ومضمونة، إمكانية استثمار جزء من رواتبهم فى العقارات. أدت كلُ هذه العوامل مجتمعة إلى نمو غير مسبوق في معدلات البناء فى عواصم ولايات دارفور ومدنها الرئيسة.

وقد اجتمع مشغلو قمائن الطوب الذين أجريت معهم مقابلات لهذه الدراسة على أن هذه الطفرة فى البناء أدت إلى ارتفاع الطلب على الطوب فى عامى 2005/2004، سواء كان ذلك بسبب تحسين سكان المدن لعقاراتهم من أجل عرضها للإيجار كما ذكرنا أعلاه (فى الجنينة على سبيل المثال)، أو بسبب شراء الوكالات الدولية وبعثة «أميس» للطوب مباشرة بغرض البناء (فى الفاشر مثلًا). وما يثير الاهتمام حقًا أنه بحلول عام 2008 كان المصدر الرئيس للطلب على الطوب فى نيالا والجنينة يخص المبانى التى تمولها الحكومة، وهذا مرتبط بمبادرة جديدة للحكومة لإعادة التأهيل وهي مبادرة إعمار الدار، التي تلجأ إلى مقاولى القطاع الخاص.

**صندوق 1: زيادة الإيجارات فى عواصم ولايات دارفور:**

ازدادت الإيجارات زيادة حادة فى كل عواصم ولايات دارفور كما هو موضح أدناه في الفاشر والجنينة. ويتضح هذا الأمر في سكن الدرجة الأولى إذ تضاعفت إيجاراته أربعة أمثال مقارنة بإيجارات عام 2003، بينما تضاعفت الإيجارات أكثر من 10 أمثال مقارنة بالأسعار في عام 2000. وشهدت زالنجي زيادة مدهشة في الإيجارات إذ تضاعفت الإيجارات الشهرية لمساكن الدرجة الأولى بأكثر من 16 ضعفًا مقارنة بمستويات ما قبل النزاع. وفى كل المدن يُعزى هذا الارتفاع إلى وجود مجتمع العون الدولي والقوات الدولية لحفظ السلام.

**جدول 1.4: الزيادة فى إيجارات المساكن منذ بداية النزاع**

| | | الإيجار الشهرى بالجنيه السودانى | | |
|---|---|---|---|---|
| السنة | | الفاشر | الجنينة | زالنجى |
| 2000 | سكن الدرجة الأولى | 200–250 جنيهاً | 150 –200 جنيه | 75 جنيهاً |
| | سكن الدرجة الثانية | 100–150 جنيهاً | 75–100 جنيه | |
| 2003 | سكن الدرجة الأولى | 300–350 جنيهاً | 500–750 جنيهاً | 150 جنيهاً |
| | سكن الدرجة الثانية | 200–250 جنيهاً | 250–300 جنيه | |
| 2008/2007 | سكن الدرجة الأولى | 1500–3000 جنيه | 2000–3000 جنيه | 2500 جنيه |
| | سكن الدرجة الثانية | 350–550 جنيهاً | 400–500 جنيه | |

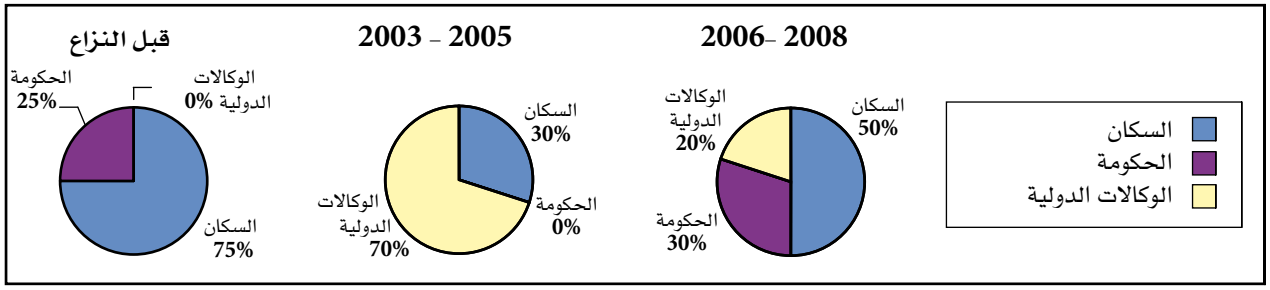
المصدر: أعضاء الفريق

وفي المقابل، أصبح سكان مدينة الفاشر فى عام 2008 أهم مصدر للطلب على الطوب (انظر شكل 1.4)، ولا شك أن ذلك نتج عن إنشاء مقر «يوناميد دارفور» فى الفاشر. وبالقرب من معسكر اليوناميد، بدأ بناء الفيلات الخاصة الكبيرة من أجل الاستفادة من فرص الإيجار الجديدة. كما ظهر الأثر المحتمل لاستقرار اليوناميد في دارفور على زالنجى، أثناء القيام بالعمل الميدانى لهذه الدراسة فى مايو 2008. فمجرد الإشاعة بأن بعثة اليوناميد ستقوم بطلب مليون طوبة لبناء قاعدتها فى زالنجى، فإذ بطفرة تحدث فجأة فى إنتاج الطوب.

تقدم الهيئة القومية للغابات – وهى الجهة المسؤولة عن رصد الطوب وفرض الضرائب عليه – بعض المؤشرات حول تصاعد إنتاج الطوب خلال سنوات النزاع. ويقدم الجدول 2.4 أرقامًا عن إنتاج الطوب فى نيالا التى تزايد إنتاجها بمقدار 5 أضعاف بين عامى 2004 و2008. وبالرغم من ذلك، لا تعبر الأرقام الأخيرة عن الإنتاج الكلى للطوب إذ لم تستطع الهيئة القومية للغابات رصد كل قمائن الطوب وفرض الضرائب عليها، خاصة تلك المحيطة بمعسكرات النازحين داخليًا حيث يصعب على الهيئة الوصول إليها.

أما فى زالنجى، فيقدر مشغلو قمائن الطوب أن إنتاج الطوب قد تضاعف 4 مرات أو أكثر، من مليون إلى مليوني طوبة فى السنة قبل النزاع، إلى 7–10 ملايين طوبة فى السنة فى عام 2008. وهذا يتفق مع الأرقام التى قدمتها الهيئة القومية للغابات، ففى عام 2007 سجلت الهيئة إنتاج الطوب بمايقارب 5 ملايين طوبة، ولكن قدرت بأن هذا الرقم لا يشمل سوى 50% من قمائن الطوب والطوب المنتج. أما أرقام الهيئة القومية للغابات الخاصة بغرب دارفور فسجلت زيادة قدرها 400% فى إنتاج الطوب خلال ثلاث سنوات فقط بين عامى 2004 و2007

**شكل 3: زيادة الطلب على الطوب خلال سنوات النزاع – تقديرات مشغلى قمائن الطوب في الفاشر**




المصدر: لقاءات مع مشغلى قمائن الطوب، الفاشر

# الفصل السادس

## مناشر الأخشاب والنجارون وصناعة الأثاث:

من المعروف أن عدد مناشر الأخشاب العاملة فى المدن الرئيسة لدارفور قد زاد زيادة كبيرة[22]، وهو الأمر الذى أكده العمل الميدانى لهذه الدراسة. ويقدم الجدول 1.6 بيانات أدلى بها مشغلو مناشر الخشب أنفسهم. وبالرغم من أن العديد من القادمين الجدد هم من النازحين داخليًا، إلا أن هذه الأرقام لا تشمل مناشر الأخشاب التى أقيمت داخل معسكرات النازحين داخليًا، ومثالًا لذلك معسكر كلمة. وهذه المناشر عادة ما تكون صغيرة وتستخدم فيها مناشير قطرها أصغر. ولكن ثمة دلائل على وجود مناشر أكبر حجمًا تعمل في كلمة. وقد كانت الهيئة القومية للغابات فاعلًا رئيسًا فى هذه التجارة إلا أنها قامت فى الوقت الحاضر بإغلاق عدد من مناشرها فى المناطق التى لا يمكن لموظفيها الوصول إليها. مما يعني أنها أنشأت بعض المناشر الجديدة فى زالنجى مثلًا، الأمر الذى أثار منافسة غير مرغوب فيها في المناشر التجارية، مع العلم أن الهيئة ليست مثقلة بضرائب باهظه ومن ثم يمكنها خفض الأسعار التجارية.

ويبدو أن هناك سببين رئيسين للزيادة السريعة فى عدد مناشر الأخشاب؛ السبب الأول مرتبط بالطفرة فى البناء التى ذكرناها سابقًا والتى زادت الطلب على الأخشاب المنشورة. أما السبب الثانى فيبدو وأنه مرتبط بقطع الأشجار قطعًا انتهازيًا في غياب الرقيب حيث تحاول المجموعات والأفراد الاستفادة من غياب القانون في الجزء الأكبر من الأرياف فى دارفور. ومثال على هذا إنشاء مناشر جديدة للأخشاب في طورر في جبل مرة والذي كان يحوى منشرة واحدة تابعة للهيئة القومية للغابات في السابق. أما اليوم فبه خمس مناشر واحدة للهيئة القومية للغابات واثنان تديرهما القوات المسلحة (وتعد الآن أكبر المناشر فى المنطقة) واثنان تحت الملكية الخاصة.

كما ازاداد عدد النجارين كما هو موضح في الجدول 1.6 . ولا ترتبط هذه الزيادة بالبناء فحسب بل ترتبط بزيادة الطلب على الأثاث كذلك، نظرًا لزيادة عدد السكان من الحضريين، وعادة ما يشتري الأثاثَ العالى الجودة ذوو القوة الشرائية الأعلى من الموظفين العاملين فى الوكالات الدولية والمرافق الحكومية. وكما أوضح النجارون فى زالنجى بقولهم : «فى الماضى اشترت الأثاثَ كلُ قطاعات المجتمع، أما اليوم أصحاب الرواتب المنتظمة هم المشترون». وفي نفس الوقت ازداد طلب النازحين داخليًا على الأثاث ممن يبذلون قصارى جهدهم لجني الأموال اللازمة لشراء أثاث الزواج. وقد صنف التجار في نيالا مصادر الطلب الرئيسية على الأخشاب المنشورة على النحو التالى:

- المنظمات غير الحكومية – ويطلبون مثلًا ألواح التخزين.
- السقوف.
- الأثاث المكتبي.
- العربات التى تجرها الحمير والخيول.
- أثاث السكان المحليين.

بالرغم من زيادة الطلب فى مجمله، تزداد المنافسة وتقل الربحية التاجر الواحد كما هو الحال في سوق الأخشاب وذلك نظرًا لتزايد أعداد الأشخاص الذين يحاولون كسب رزقهم من نفس النشاط تزايدًا صارخًا[23]. ويشير مشغلو مناشر الأخشاب والنجارون الذين كانوا يعملون بالفعل فى هذين المجالين قبل بداية النزاع إلى الانخفاض الكبير فى الأعمال خلال سنوات النزاع. وذكر أحد النجارين فى الجنينة إنه كان يشترى 40 كتلة من الماهوغانى شهريًا قبل بداية النزاع لصناعة الأثاث، أما الآن فهو يشترى من 7 إلى 8 كتل أى خمس ما كان يشتريه سابقًا. ويبدو أن مشغلي مناشر الأخشاب والنجارين فى زالنجى (والآن يديرون العملين معًا كما ذكر أعلاه) يواجهون أوقاتًا عصيبه كما موضح في صندوق 3

**جدول 1.6 زيادة عدد مناشر الأخشاب وورش النجارة**

| | نيالا | | الجنينة | | الفاشر | | زالنجى | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مناشر الأخشاب | ورش النجارة | مناشر الأخشاب | ورش النجارة | مناشر الأخشاب | ورش النجارة | مناشر الأخشاب | ورش النجارة |
| قبل النزاع | 10–13 | معلومات غير متوفرة | 10 | 65 | 3 | 10 | 3 | معلومات غير متوفرة |
| 2008 | 30 | معلومات غير متوفرة | 17 | 120 | 15 | 30 | 21 (بمافيها معسكرات النازحين داخليًا) | 17 |

المصدر: مقابلات مع مشغلى مناشر الأخشاب والنجارين

22 انظر صور البعثة المشتركة للتقييم في دارفور على سبيل المثال.

23 بما أن التجارة أصبحت واحدة من فرص العمل القليلة المستدامة الباقية، قامت جمعية تطوير المجتمع فى الجنينة بتدريب الشباب على مهنة النجارة.

لجأ بعض مشغلي المناشر والنجارين لإحضار الخشب بأنفسهم في الأوقات الأكثر سلامًا. ففي زالنجي خرجوا من مرتين إلى أربع مرات شهريًا مع العمال والشاحنات أو الإبل، وعادة ما كانوا يعودون ومعهم 3 جذوع أشجار من الماهوغاني أو القمبيل في الرحلة الواحدة (وكان ذلك يتطلب الحصول على تصريح من الهيئة القومية للغابات لقطع الشجر). ولكن أدى غياب الأمن إلى ضرورة الذهاب إلى الغابة بمصاحبة فريق مسلح وهو أمر باهظ التكلفة ولا يقوى على ثمنه الكثيرون. فأصبحوا الآن يشترون الخشب مباشرة من الرعاة في المنطقة. ولكنهم لا يتزودون بالماهوغاني أو القمبيل الذي يبدو وأنه نفد من المنطقة منذ بدايات النزاع. والشكوى العامة التي أبداها النجارون ومشغلو المناشر في جميع المدن التي تم زيارتها في إطار هذه الدراسة هي قلة جودة الخشب حاليًا والذي يؤتى به إلى الأسواق، وهو غالبًا من الخشب الأخضر الذي يصعب استخدامه. أما خشب ما بعد الصراع ففي معظمه من الخشب الجاف (الميت).

بعض أفنية الأخشاب القائمة التى كانت تتاجر فى أخشاب البناء أصبحت تبيع الآن الأخشاب الصلبة لصناعة الأثاث. لهذا فهم يشكلون مصدرًا جيدًا للمعلومات حول تغيرات هذه الإمدادات. ذكر اثنان من تجار الأخشاب فى سوق الأخشاب القديم بسوق الفاشر فى نيالا أن إمدادات الأخشاب الصلبة من جبل مرة قد انهارت تمامًا عندما بدأ النزاع، فانخفض حجم إمداد خشب الماهوغاني بين 10 و20% عما كان عليه فى السابق، والقمبيل إلى حوالي 30% من حجم الإمدادات سابقًا فارتفعت الأسعار. وأدى ذلك إلى وقف تصدير الأخشاب الصلبة المستخدمة فى صناعة الأثاث إلى الخرطوم. كذلك جفت إمدادات الأخشاب الصلبة التى كانت تأتى تقليديًا من جبل مرة ووادى صالح إلى سوق الأخشاب بمدينة الفاشر. (ثمة بعض تقارير جيش تحرير السودان حول حماية بعض الموارد الحرجية فى منطقة جبل مرة، ويحتاج الأمر إلى المتابعة). إلا أن النجارين أبدوا قلقًا حقيقيًا فيما يخص إمدادات خشب السرو، فالذين كانوا يديرون هذا النوع من الأخشاب ويوفرونه فى الماضى اضطروا للنزوح. ويسود القلق لغياب إعادة زراعة هذه الأخشاب القيّمة بشكل منظم.

**صندوق 3: كفاح نجاري زالنجي لكسب الرزق**

يرزح مشغلو مناشر الأخشاب والنجارون تحت وطأة الضرائب الثقيلة التى يعجز معظمهم عن سدادها، مما أدى إلى رفع قضية تنظرها المحكمة وتُختصم فيها الهيئة القومية للغابات حول رسوم متأخرة لسبعة أشهر لم تسدد. مما أسفر عن تخلي نجارَين عن عملهما فى السوق. أما الآخرون فيكافحون لمنافسة مشغلى مناشر الأخشاب والنجارين فى معسكرات النازحين داخليًا الذين هم معفيون واقعيًا من الضرائب والرخص ولذا يستطيعون توفير ألواح الأخشاب المنشورة بأقل من نصف السعر الذى يطلبه مشغلو مناشر الأخشاب فى المدينة. كما خفضت مناشر الأخشاب الجديدة التابعة للهيئة القومية للغابات التي افتتحت في عام 2005 أسعارها بنسبة 25% على الأقل. لذا لا يتوقع الكثيرون الاستمرار فى هذا االقطاع "فالمستقبل مظلم" كما يقولون.

جدول 2.6: الضرائب المتزايدة وأعباء النظام التي يتحملها مشغلو المناشر والنجارون في زالنجي

| | 2002 | 2008 |
|---|---|---|
| الرخصة (تسدد للمحلية) | 35 جنيهًا سودانيًا فى السنة | 75 جنيهًا سودانيًا فى السنة |
| رسوم تسدد للهيئة القومية للغابات | 12.5 جنيهًا سودانيًا شهريًا | 50 جنيهًا سودانيًا شهريًا |
| الزكاة | 65 جنيهًا سودانيًا فى السنة | 100 جنيه سودانى فى السنة |
| إدارة الضرائب | 10% من الدخل | 10% إلا أن الأكثرية تعجز عن السداد |
| إيجار المنطقة | 15–20 جنيهًا سودانيًا شهريًا | 100–150 جنيهًا سودانيًا شهريًا |
| إدارة المطافئ | 75 جنيهًا سودانيًا فى السنة | توقفت منذ دمج إدارة المطافئ مع الشرطة |

المصدر: مشغلو مناشر الأخشاب والنجارون في زالنجي

يبدو أن مصدر الأخشاب الصلبة الموردة من غرب دارفور إلى سوق الجنينة لم يتغير كثيرًا. فالقمبيل، وهو الخشب الصلب الرئيس، والماهوغاني، والمانجو، والكبريت (Ailanthus excelsa)، والسيسو(Dalbergia siso) مازال مصدرها من مكجر ووادى صالح وجبل مرة، مثلما كان عليه الحال قبل النزاع. ويعتبر أم دورور من الموردين المهمين بعدما تحولوا عن بيع سلع أخرى (كما ذكر سابقًا). ولكن مثلما حدث فى الأسواق الأخرى، زادت الأسعار زيادة كبيرة بلغت من 100 إلى 200% بالنسبة للماهوغاني (انظر جدول 3.6). ويتحمل هذه الزيادات المستهلكون الذين يشترون الأثاث. وغالبًا ما تضاعفت الأسعار مقارنة بأسعار قبل النزاع (تجدر الإشارة هنا إلى

أن الأثاث المستورد أصبح أكثر شعبية في السودان بشكل عام، ويرجع ذلك لجودة التجهيز النهائي الذي يفوق التجهيز المحلي ويفضله الأغنياء ويُفضل فى تأثيث المكاتب).

**جدول 3.6 : زيادة أسعار الأخشاب الصلبة فى أسواق الجنينة والفاشر**

| | الجنينة | الفاشر |
|---|---|---|
| قبل النزاع 2002 | القمبيل- 35 جنيهًا سودانيًا للكتلة<br>الماهوغاني- 15 جنيهًا سودانيًا للكتلة | القمبيل- 20 جنيهًا سودانيًا للكتلة<br>الماهوغاني- 40 جنيهًا سودانيًا للكتلة |
| مايو/يونيو 2008 | القمبيل- 70 جنيهًا سودانيًا للكتلة<br>الماهوغاني- 40-50 جنيهًا سودانيًا للكتلة | القمبيل- 50 جنيهًا سودانيًا للكتلة<br>الماهوغاني- 100 جنيه سودانى للكتلة |

المصدر: مقابلات مع النجارين وتجار الأخشاب

# الفصل السابع

## حطب الوقود والفحم للاستخدام المنزلى:

## 1.7 حطب الوقود:

إن أحد نتائج عملية التحضر السريعة التي أتت على مدن دارفور الرئيسة بسبب النزوح الكبير هي الزيادة الهائلة والمفاجئة فى الطلب على حطب الوقود من المناطق المحيطة بهذه المدن. ويستطيع سكان المدن الأغنياء تحمل أعباء شراء أكبر كميات من حطب الوقود للأسرة. ولكن مع استمرار النزاع، اضطرت أعداد متزايدة من النازحين داخليًا عبر دارفور إلى شراء حطب الوقود نظرًا لنفاد إمدادات الخشب الجاف قرب المدن والمعسكرات، وبسبب المخاطر الأمنية المرتبطة بالوصول للأحراج. وبالنسبة لذوى القدرة الشرائية المحدودة، قد يعنى هذا شراء حطبة واحدة فى كل مرة [24]. وفي حقيقة الأمر، كلما ارتفعت أسعار حطب الوقود، أجبر النازحون داخليًا على بيع قدر أكبر من حصصهم الغذائية لشراء حطب الوقود. ووفقًا لبعض المنظمات غير الحكومية الدولية قد تصل هذه النسبة إلى 50% من حصصهم. ويقدر تجار الأخشاب وحطب الوقود من النازحين داخليًا في معسكر كلمة أن حوالى 70% من الأخشاب التى تباع فى المعسكرات، هي من حطب الوقود مقارنة بنسبة 30% من الأخشاب التي تستخدم في البناء. أما بالنسبة للنازحين فى محيط مدينة الجنينة، فإن جمع حطب الوقود كان محفوفًا بالمخاطر ولذا يلجأ عدد محدود جدًا من النازحين داخليًا لجمع حطب الوقود وبيعه كوسيلة لكسب الرزق.

وقبل النزاع، كانت الأسر تجمع ما تحتاجه من حطب الوقود من الغابات، أو كان سكان المناطق الريفية – عادة من النساء- يجمعون حطب الوقود ويأتون به إلى اقرب مدينة لبيعه، أو كانوا يبيعونه إلى أصحاب الشاحنات والتجار على قارعة الطريق. وتغير هذا الوضع تمامًا بسبب النزوح وانعدام الأمن. وبالرغم من محاولة العديد من النازحين داخليًا جمع حطب الوقود لاستخداماتهم الخاصة، إلا أن الأمر أصبح محفوفًا بالمخاطر إذ يضطر النازحون داخليًا للسفر إلى مسافات أطول للحصول على حطب الوقود (انظر أدناه). وفى معسكر النازحين داخليًا بالحميدية فى زالنجى، يمنع الرجال نساءهم من جمع حطب الوقود لتفادى أخطار الهجوم والعنف الجنسى. ومن ثم أصبح خيار جمع حطب الوقود وبيعه الآن محفوفًا بالمخاطر – وهو من الخيارات القليلة المتاحة للنازحين لكسب الرزق. والنازحون داخليًا الذين مازالوا يبيعون حطب الوقود هم عادة الرجال قوى البنية الذين يملكون عربات الجر والخيول أو الحمير. وعادة مايتحركون فى مجموعات ويضطرون لدفع الإتاوات لمجموعات أخرى من أجل الوصول إلى الموارد الحرجية، وبالرغم من ذلك، فإنهم يواجهون تهديدات بسرقة عرباتهم ودوابهم. وفى مقابلة أجريت مع تاجرَين من النازحين داخليًا فى كلمة في إطار هذه الدراسة ، أفادا أنهما فقدا عربات الجر وخيولهما قبل عام، كما أفاد بعض التجار من النازحين داخليًا في زالنجي عن وقوع حوادث سرقة عربات الجر والحمير بلغت أربع سرقات في الشهر. ويحاول تجار معسكر كلمة موائمة ممارساتهم من خلال شراء حطب الوقود من بليل بالقرب من المعسكر ممن يستطيعون الوصول إلى الموارد الحرجية- وهم فى هذه الحالة سكان أم كردوس وأم كملتي- ومن ثم بيعونه فى معسكر كلمة. ولا عجب في أن تحقق هذه الطريقة فى التجارة هوامش أرباح أدنى.

يلفت الانتباه تزايدُ المسافات التي يجب قطعها من المدن للحصول على حطب الوقود أمر. فقد كان بالإمكان الحصول على حطب الوقود على بعد 15 كيلومترًا فقط من معسكر كلمة، أما الآن فيضطر النازحون داخليًا إلى قطع مسافة 75 كيلومترًا، وتستغرق الرحلة ذهابًا وأيابًا 24 ساعة مشيًا أثناء الليل[25]. وحتى في المناطق الغنية بالغابات حول زالنجي، يذكر التجار من النازحين داخليًا أنهم يضطرون الآن لقطع مسافة تتراوح بين 30 إلى 50 كيلومترًا للوصول إلى الخشب وحطب الوقود. أما في شمال دارفور حول الفاشر فالوضع أسوأ إذ يذكر التجار من معسكر النازحين داخليًا في أبوشوك أن جمع حمولة شاحنة واحدة من الخشب يستغرق سبعة أيام الآن. ونظرًا للرقابة الشديدة على المنطقة لا يجد النازحون داخليًا سبيلًا سوى التوجه شمالًا إلى المناطق التي يسيطر عليها جيش تحرير السودان حول كورمة ومليط وغربي مليط، ولا يُقدم على المخاطرة إلا أكثر النازحين داخليًا قوة.

منذ عام 2005، بدأت ما يسمى بدوريات حطب الوقود لحماية النازحين داخليًا فى بعض المناطق، والفكرة هى أن تصطحب بعثة الاتحاد الأفريقي في السودان (آميس سابقًا) التي أصبحت حاليًا العملية المختلطة للأمم المتحدة والاتحاد الأفريقي في دارفور (اليوناميد)، مجموعات النازحين داخليًا (عادة من النساء) إلى المناطق التى يمكنهم جمع حطب الوقود منها، وبذلك يكفلون لهم الحماية. والنتائج كانت مختلطة بحسب يقظة كل دورية والتزامها ومرونتها[26]. ولكن كلما طالت الحملات وزادت المسافات التى يقطعها النازحون داخليًا، زاددت التساؤلات حول فائدة هذه الدوريات التى غالبًا لا تتعدى وجودها 8 ساعات في المرة. كما أثيرت بعض الأسئلة حول التأثير البيئى لدوريات حطب الوقود. فرغم إنها تضطلع بدور الحماية إذا قامت بعملها على أكمل وجه، إلا أنها قد تساهم في الإسراع من فقدان الموارد الحرجية فى المناطق التى تحميها ولا تُصاحبها جهود لتجديد الموارد الحرجيه. لهذا فقد انطلقت نداءات لانتهاج أسلوبًا متكاملًا يتفق مع الموارد الطبيعية وكسب الرزق والحماية (تيرفند 2007، يونغ وآخرون، 2007).

24 طبقًا لما ذكره تجار الأخشاب وحطب الوقود النازحين فى معسكر أبوشوك بالفاشر.

25 قال موظف فى أحد المنظمات غير الحكومية الدوليه يشترك في ملف حطب الوقود والحماية أن الوقت المستغرق لقطع المسافة من معسكر كلمة لجمع حطب الوقود قد ازداد بمقدار 45 دقيقه بين يناير وأبريل 2008 فقط.

**26** انظر مفوضية المرأة (2006) على سبيل المثال.

وفى زالنجى والجنينة فى غرب دارفور يسيطر الرعاة الآن على إمدادات حطب الوقود إلى الأسواق بشكل لم يسبق له مثيل. ويقدر التجار فى الجنينة أن حوالى 300 إلى 350 جملًا تأتي محملة بحطب الوقود يوميًا إلى السوق ( أكثرية الأخشاب هى الصهب والأبنوس). وبالرغم من أن الرعاة دائمًا ما كانوا يزودون سوق الجنينة بحطب الوقود والأخشاب على ظهور الحمير والإبل، إلا أن هذه التجارة لم تبلغ هذا المستوى من التوسع من قبل. كذلك يسيطر الرعاة على إمدادات زالنجى من حطب الوقود بالرغم من أن نساء البقارة دائمًا ما كن يحضرن الفحم والحطب الجاف (الميت) لبيعه. والفرق الآن هو أن الأبالة يقومون أيضًا بجمع حطب الوقود وبيعه باستخدام إبلهم[27]

يزداد الاعتماد على الشاحنات لإحضار حطب الوقود إلى المدن الرئيسة. وحسبما ذكرنا فى الجزء 2.5 أعلاه، أصبحت هذه الممارسة مكلفة فى مدينة الجنينة بسبب إحكام السيطرة على الدخول إلى الغابات وبسبب تكاليف استئجار الحراسة المسلحة، ويذكر التجار أن تكلفة استئجار شاحنة للوصول إلى الأحراج لجمع حمولة واحدة من حطب الوقود قد زادت خمسة أضعاف منذ بداية النزاع بسبب المبالغ الإضافية التى يجب سدادها وبسبب ارتفاع أجرة الشاحنات. وينقل كذلك التجار فى الفاشر حطب الوقود بالشاحنات مع تفضيلهم لإفراغ حمولات شاحناتهم فى معسكر زمزم أو أبو شوك لتفادى سداد الضرائب والرسوم في المدينة. ويذكر النازحون داخليًا فى معسكرى دريج وأوتاش خارج نيالا أنهم يقومون الآن بتأجير الشاحنات أيضًا بصورة جماعية لجمع حطب الوقود، وخرجون لمدة تزيد عن 5 أيام لجمع حطب الوقود وبعد ذلك يلتقون بالشاحنة التى ستنقل حمولتهم.

ويُذكر اشتراك القوات المسلحة فى الفاشر فى بيع حطب الوقود وكذلك فى صناعة الطوب وكذلك فى نيالا. وعادة ما تحصل المجموعات المسلحة الموالية للحكومة علي معاملة تفضيلية فى الوصول إلى الأسواق الحضرية وتعفى من الضرائب. وفيما يتعلق باستخدام الشاحنات العسكرية تعفى القوات المسلحة من دفع الرسوم والضرائب. لهذا فهم يستطيعون تخفيض أسعارهم عن أسعار التجار الآخرين، وعادة ما يبيعون من منزل إلى منزل.

**جدول 1.7: أسعار حطب الوقود فى معسكر أبو شوك ومدينة الفاشر**

| | |
|---|---|
| 2004 | 25–30 جنيهًا سودانيًا للحمولة (الربطة تحتوى على 40 قطعة من حطب الوقود) |
| 2006–2005 | 30–36 جنيهًا سودانيًا للحمولة |
| 2008 | 40–50 جنيهًا سودانيًا للحمولة |

المصدر: التجار من النازحين داخليًا – معسكر أبو شوك

وعندما أصبح الوقود عملة نادرة أثناء سنوات النزاع، أخذت الأسعار فى الارتفاع (انظر جدول1.7)، وكذلك تغيرت أنواع الأخشاب التى يتم جمعها لتستخدم في حطب الوقود، إذ يزداد استخدام نوعيات أردأ من الأخشاب مثل العرد (Albizia amara) والمخيط، وحتى الأنواع السامة من الخشب، مثل العشر، يتم جمعها في بعض الأحيان.

وتجلت أزمة حطب الوقود طوال سنوات النزاع (انظر مفوضية المرأة (2006) على سبيل المثال). وقد أعتبر الأمر في بدايته قضية حماية خاصة بالنازحين داخليًا في المقام الأول، وهذا هو واقع الحال. وقاد هذا الوضع إلى إطلاق مبادرات مثل دوريات حطب الوقود، وإدخال المواقد ذات الاستخدام الفعال للوقود على نطاق واسع. وأظهر تقييم لهذه المواقد بعض النتائج المشجعة، فقد أدت هذه المواقد التى يستخدمها النازحون داخليًا على نطاق واسع إلى خفض استخدام حطب الوقود بنسبة تتراوح من 30% إلى 60% (شبكة برو آكت، 2008). إلا أن موضوع ندرة الموارد الحرجية والحاجة إلى الاستثمار فى تجديدها قد تم إغفاله إلى حد كبير بالرغم من تقرير تيرفند الذى لفت الانتباه إلى هذا الأمر فى عام 2007

وفى السنين القليلة الماضية على الأقل، طُلب من الوكالات استكشاف مصادر للطاقة بديلة للحطب (نفس المصدر)، وأخيرًا بدأت بعض هذه الوكالات في إجراء التجارب. فعلى سبيل المثال، بدأت منظمة "براكتيكال آكشن" فى توزيع الغاز الطبيعى على عدد محدود من النازحين داخليًا والأسر الريفية التى تسكن فى مدينة الفاشر وفي محيطها. وتخطط أوكسفام –بريطانيا لإدخال غاز البروبين كجزء من مشروع رائد يشمل المطابخ الجماعية فى معسكرات النازحين داخليًا كوسيلة لخفض احتياجات الطاقة[28]. وفى هذا الأثناء بدأ سكان المدن، وخاصة مدينة الفاشر التي تعاني من أسوأ معدلات في نقص حطب الوقود، في التحول نحو استخدام الغاز الطبيعى (انظر صندوق 4). إلا أنه يجب النظر أولًا في بعض الترتيبات اللوجستية لاستخدام الغاز الطبيعى قبل المضي قدمًا للتوسع في نطاق استخدامه. فتكلفة النقل المرتفعة من الخرطوم لا تجعل الأسعار فى متناول الجميع وإنما فقط للفئة الميسورة الحال. ولا يمكن الاعتماد

27 عززت الدراسه الحديثة التى قامت بها «تافتس» حول رعاة الرزيقات الأبالة هذا الأمر (يونغ وآخرون ، 2008)

28 تجدر الإشاره هنا إلى أن الجمعية السودانية لحمايه البيئة لديها تجربة قيّمة حول تعزيز استخدام الموقد وأسطوانات غاز البيوتان فى الخرطوم والنيل الأزرق وشمال كردفان والنيل الأبيض. وهى معلومات يجدر الاستفادة منها فى تصميم البرامج فى دارفور.

على طرق الإمداد الذي تسبب فيه النزاع مباشرة. وعلى الوكالات الدولية عند وضع برامج الطاقة أن توسع نطاق تركيزها وتأخذ بعين الاعتبار احتياجات الطاقة لدى مجمل سكان المناطق الحضرية وليس للنازحين داخليًا فحسب. وسيدفع هذا النهج المخططين إلى التفكير في مدى التفاعل المعقد بين النازحين داخليًا، وكسب الرزق فى الريف والحضر، والطلب على الطاقة ومخاطر الحماية للمجموعات المستضعفة (تيرفند-2007، ومفوضية المرأة-2006).

## 2.7 الفحم:

ازداد الطلب على الفحم فى المدن الرئيسة، ولكن ليس بنفس زيادة الطلب على حطب الوقود، نظرًا لاستخدام الفحم عادة فى عمل الشاى، كما تستخدمه الطبقة المتوسطة بكميات قليلة فى الطهي. ومازالت المجموعات التى كانت تنتج الفحم قبل بداية النزاع تنتجه اليوم، ومنهم تورجام فى جنوب دارفور، كما ينتجه سكان الممر الجنوبى الغربى في غرب دارفور الذين لم يجبروا على النزوح. وفى المنطقة المحيطة بمدينة زالنجى، مازالت مجموعة شبه مقيمة من الرجال الرعاة تنتجه وتبيعه النساء فى الأسواق. أما البعض الآخر من منتجى الفحم قبل بداية النزاع والذين لا يتمكنون الآن من الوصول الآمن إلى الغابات، فقد اضطروا لهجرة هذا المصدر لكسب الرزق. وتشمل هذه المجموعة الفور والبرقد والداجو حول نيالا، والكنين جنوب غرب الفاشر فى شمال دارفور.

إلا أن مجموعات جديدة تسعى لكسب الرزق قد دخلت هذا المجال، وتشمل المجموعات الرعوية التى تعمل الآن فى إنتاج الفحم لأول مرة – الأبالة فى جنوب دارفور والرعاة حول الجنينة الذين يبدو وأنهم يوظفون العمالة. وينتج النازحون داخليًا من معسكرات نيالا الفحم متى كان ذلك ممكنًا، وعادة ما يذهبون إلى الغابات فى مجموعات من أجل تأمين الحماية، ويمكثون فترات تمتد من 7 إلى 10 أيام فى كل مرة. إلا أن الغابات فى محيط نيالا تسيطر عليها الأبالة، وقبائل تورجام، وبنى راش، وبنى منصور الذين غالبًا ما يأتون بالفحم بأنفسهم (إضافة إلى حطب الوقود) مباشرة إلى نيالا. أما فى غرب دارفور انضم النازحون داخليًا إلى السكان فى إنتاج الفحم فى مناطق هبيلا والبيضه ومورني وسيسى.

صندوق 4: زيادة استخدام الغاز الطبيعى فى الفاشر:

أدى ارتفاع أسعار حطب الوقود والفحم إلى زيادة ملحوظة فى استخدام الغاز الطبيعى في مدينة الفاشر، وذلك قبل اندلاع النزاع. والشركات الرئيسة التى توفر الغاز الطبيعى وأسطوانات الغاز والمعدات هى نايل غاز وأبرسى غاز، حتى قبل بداية النزاع. وتوضح الأرقام أدناه زيادة استهلاك الغاز بالرغم من أن سعره يبلغ حوالى ثلاثة أضعاف سعره فى الخرطوم. ويعزى الانخفاض فى المبيعات الشهرية فى عام2008 إلى مشاكل فى النقل بين الفاشر والخرطوم. توزع نايل غاز عن طريق ستة وكلاء، بينما يقوم ستة وكلاء آخرون بالحصول على الغاز من الشركة بالائتمان وبيعه إلى المستهلكين.

جدول 3.7: متوسط المبيعات الشهرية لكمية 25 كيلوجرامًا من الغاز بواسطة نايل غاز فى الفاشر

| | |
|---|---|
| 2004 | 150–200 أسطوانة |
| 2005 | 200–250 |
| 2006 | 300–350 |
| 2007 | 360–450 |
| 2008 | 250–300 |

توزع أبرسى غاز – وهى الشركة الثانية – حوالى 50% من الكمية التى توزعها نايل غاز شهريًا.

ويعزى ارتفاع أسعار الغاز فى الفاشر أساسًا إلى ارتفاع تكلفة النقل التى تبلغ 60% من السعر النهائى كما هو موضح أدناه. وفى زالنجى بلغ سعر الغاز 52 جنيهًا سودانيًا للأسطوانة وذلك بسبب ارتفاع تكلفة النقل أيضًا.

جدول 4.7: كلفة نقل الغاز إلى الفاشر

| | |
|---|---|
| 1. السعر فى الخرطوم | 8.5 جنيهًا سودانيًا (تشمل التحميل) |
| 2. النقل من الخرطوم إلى الفاشر | 20 جنيهًا سودانيًا |
| 3. الضرائب الولائية | 0.75 جنيهًا سودانيًا |
| 4. الضريبة على القيمة المضافة | 0.25 جنيهًا سودانيًا |
| جملة التكلفة | 29.5 جنيهًا سودانيًا |
| سعر البيع للمستهلك فى الفاشر | 33 جنيهًا سودانيًا |

المصدر: مقابلات مع شركة نايل غاز

وتعد أحد النتائج هي غياب التغير الموسمي في أسعار الفحم، ففي الماضي كان المزارعون يشاركون في هذا النشاط في فصل الجفاف فقط مما كان يرفع الأسعار في فصل الأمطار، أما اليوم نظرًا لعجز الكثيرين عن ممارسة الزراعة، لم تعد هناك كلفة امتيازية في فصل الأمطار ويستمر إنتاج الفحم طوال العام. وفي حقيقة الأمر، تُعتبر صناعة الفحم أقل خطورة عن الزراعة لسهولة الهرب أو الاختباء في حالات التهديد مقارنة بالزراعة.

وما زال الفحم يُنقل إلى المدن بالشاحنات (بما في ذلك شاحنات المعونة الغذائية الفارغة والشاحنات العسكرية) بكميات محدودة عامة، أي حوالي 8 إلى 10 شوالات في الشاحنة الواحدة. غير أن أصحاب الشاحنات عادة ما يفضلون تفريغ حمولتهم في معسكرات النازحين داخليًا في أطراف المدن لتجنب دفع الضرائب، لينقله النازحون داخليًا بعد ذلك للمدن على ظهور حميرهم. وأصبحت هذه هي الممارسة السائدة من معسكر زمزم (حيث بلغ عدد تجار الفحم نحو ثلاثين بحلول عام 2007) إلى الفاشر (الفاتح، 2007)، كما هو الحال أيضًا بين معسكرى دريج وأوتاش ونيالا. وبمتابعة الأنماط المذكورة أعلاه، يلاحظ ازدياد أعداد تجار الفحم بسبب محاولة النازحين داخليًا والسكان الآخرين البحث عن مصدر رزق جديد. ففي معسكر أردمتا مثلًا، ارتفع عدد التجار من تاجرين إلى 11 تاجرًا. غير أن معظم تجار الفحم الآن هم من النازحين داخليًا ويبيعون الفحم من منزل إلى منزل على ظهور حميرهم، تفاديًا لسداد الضرائب. وكما حدث بالنسبه لأسعار السلع الأخرى، زاد سعر الفحم خلال سنوات النزاع إلى الضعف كما يظهر في الجدول 5.7. وقد أوصى التقييم البيئى لما بعد النزاع (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2007) بالعمل على زيادة استخدام الغاز النفطي المسال كبديل للفحم كمصدر للوقود فى الحضر. وبدلًا من دعم الغاز النفطي المسال الذي سيقود إلى تشوهات في السوق، ، يقترح التقرير دعم أسطوانات الغاز.

**جدول 5.7: أسعار الفحم أثناء النزاع**

| | نيالا | الجنينة |
|---|---|---|
| قبل النزاع 2002 | 8–10 جنيهات سودانية | 7–8 جنيهات سودانية |
| مايو- يونيو 2008 | 15–16 جنيهًا سودانيًا | 12–17 جنيهًا سودانيًا |

المصدر: لقاءات مع تجار الفحم

**شكل 7: مكان لإنتاج الفحم قرب مستري**

**شكل 8: مشتل للغابات، جامعة زالنجي**

# الفصل الثامن

## حطب المخابز:

زاد عدد المخابز فى كل المدن، كما توجد الآن العديد من المخابز فى معسكرات النازحين داخليًا، وهى عادة ما تعمل على نطاق ضيق. ويقدر تجار الأخشاب فى معسكر كلمة عدد المخابز الصغيرة بحوالى 100 مخبز فى المعسكر. و ويعود ذلك جزئيًا إلى زيادة عدد السكان ودخول الناس من خارج دارفور أفواجًا (الأجانب العاملين مع الوكالات الدولية، ومن أجزاء أخرى من السودان) الذين يعتبر الخبز طعامهم المفضل. ولكن تعزى هذه الزيادة إلى تغير العادات الغذائية أيضًا ، فأصحاب الدخول العالية يختارون أكل الخبز عوضًا عن الأطعمه التقليدية مثل عصيدة الدخن. وبسبب ارتفاع أسعار حطب الوقود، يرى البعض أن شراء الخبز أكثر اقتصادية عن شراء حطب الوقود والدخن لإعداد العصيدة.

وتعتبر المخابز مصدرًا مهمًا للطلب على حطب الوقود. والعديد من الاتجاهات مثلها مثل اتجاهات صناعة الطوب التي تم عرضها فى الفصل الرابع أعلاه، وإن كانت على نطاق أصغر. ومن ثم اتجهت بعض المخابز إلى جمع حطب الوقود الذى تحتاجه بنفسها أو تقوم بشرائه من الهيئه القومية للغابات كما يحدث فى زالنجى. ولكن لم تعد هذاه الخيارات متاحة الآن مما يدفع الخبازين للشراء من التجار أو الرعاة فى بعض الأماكن (زالنجى والجنينة)، وكذلك من النازحين داخليًا (فى نيالا على سبيل المثال).

وكما هو الحال في صناعة الطوب، يزداد القلق من الاتجاه إلى زيادة إمدادات الخشب الأخضر واستخدامه عوضًا عن الأخشاب الجاف، وخلافًا لصانعي الطوب الذي يجدون ميزة في احتراق الخشب الأخضر البطئ، فإن استخدام الخبازين للخشب الأخضر يطيل مدة عملية الطهي.

أما فيما يخص تكلفة الإنتاج، يتعرض الخبازون لضغوط كبيرة بسبب الزيادة فى أسعار الدقيق من جهة إضافة إلى الزيادة فى أسعار حطب الوقود التى أوضحناها أعلاه. وقد أدى كلاهما إلى ارتفاع أسعار الخبز. وقد قارن أحد الخبازين فى نيالا أسعار الخبز قبل النزاع، حيث كان الخبز يُباع بواقع جنيه سودانى واحد لكل 5 قطع ، بينما أصبح الخبز يباع في عام 2008 بواقع جنيه سودانى واحد لكل 4 قطع، أى بزيادة تبلغ 20%

وكما هو الحال بالنسبه لصانعى الطوب، أبدى الخبازون الذين تم لقاؤهم الاهتمام باستكشاف التكنولوجيا البديلة المُوفرة للطاقة. وفى زالنجى، بدأ ثلاثه من الخبازين فى استخدام أنواع مختلفة من الطوب الذى يحفظ الحرارة بصورة أفضل، وبالتالى استطاعوا تخفيض استهلاكهم من حطب الوقود إلى النصف. وفى نيالا، بدأ عدد من الخبازين استخدام الزيت أو الغاز كمصدر للطاقة (فى الواقع، أطلقت مطاحن سيقا «برنامج المخابز الخضراء» لمساعدة المخابز فى التحول من استخدام حطب الوقود إلى الغاز على المستوى الوطنى).

# الفصل التاسع

## التداعيات على الموارد الحرجية فى دارفور:

إحدى القضايا التى ورد ذكرها بصورة متكررة أثناء المقابلات فى إطار هذا البحث كانت الندرة المتزايدة للموارد الحرجية فى بعض المناطق. وتبلغ هذه الندرة أوجها فى شمال دارفور كما جاء فى المقابلات فيما يخص حطب الوقود والأخشاب المستخدمة في البناء. وفى جنوب دارفور، على سبيل المثال، تشير التقارير إلى اختفاء خشب الصهب في منطقة كاس. أما فى المناطق التي تكثر فيها الغابات قرب زالنجى، أُعرب عن القلق من أن يؤدى القطع غير المنظم وغير القانونى للأخشاب الصلبة إلى استنزاف موارد ثمينة. ويتحدث البعض عن نشوب توترات بين السكان المستقرين والنازحين داخليًا فى بعض المدن المكتظة بالسكان مثل قريضة وكاس بسبب تدمير الموارد الطبيعية. ومن الواضح أن النازحين داخليًا لايملكون فرصًا كثيرة لكسب الرزق، إلا أن السكان المستقرين يعون بشدة التأثير الناجم عن تدمير أحزمة الوقاية والموارد الحرجية على المدى البعيد. وواقع الأمر يشير إلى الضرر البالغ الذى لحق بأحزمة الوقاية حول مدن دارفور، ليس بسبب وجود معسكرات النازحين داخليًا فحسب، بل وبسبب قطع القوات المسلحة للأشجار في بداية النزاع بحجة الأغراض الدفاعية. وكثيرًا ما تحتل معسكرات النازحين داخليًا قرب المدن الأرضَ الزراعية والحرجية الثمينة (تيرفند، 2007).

أما فيما يتعلق بحطب الاستهلاك المنزلى، تكمن المشكلة أساسًا فى قلة توفر حطب الوقود الجاف إضافة إلى المسافات المتزايدة التى يقطعها النازحون داخليًا والآخرون من المدن، والتي يمكن أن تؤدى إلى تفاقم قضايا الحماية المتزامنة مع بداية النزاع. ورغم تأثر وفرة حطب الاستهلاك المنزلى سلبًا بسبب تناقص الغطاء الحرجي، إلا أنه ليس سببًا مباشرًا لانحسار الغابات.

وعلى العكس، يشكل استخدام حطب الوقود فى صناعة الطوب عاملًا أساسيًا فى انحسار الغابات، لأن الصناعة تستخدم الخشب الأخضر بصورة رئيسة وبكميات كبيرة (ولم يحدث أن قُطع الخشب الأخضر على نطاق واسع قبل النزاع). وإن كانت الأخشاب المستخدمة فى البناء غالبًا ما تقطع خضراء، فقد كان هذا القطع يخضع للإدارة والتنظيم ولو جزئيًا قبل النزاع. ولكن منذ بداية القتال افتقر القطاع إلى التنظيمَ افتقارًا وأصبحت الموارد الحرجية في دارفور لا تخضع لأى إدارة في معظمها، مما يجعلها أيضًا أحد اسباب انحسار الغابات[29]. ومن أكثر المؤشرات مدعاة لليأس فى تدمير الموارد الحرجية هو ما يتم من «تطويق»[30] الأشجار – عادة بالقرب من معسكرات النازحين داخليًا– لقتلها قبل الأوان. ويشتكى التجار والنجارين ومشغلي مناشر الأخشاب جميعهم من قلة جودة الأخشاب التى تأتي الآن إلى الأسواق. وبما أن معظم من يجمعون حطب الوقود لقمائن الطوب يسعون لكسب رزقهم فى بيئة محدودة البدائل، فإن تشجيعهم على عدم قطع الخشب الأخضر لقمائن الطوب لن يجدى خاصة مع وجود سوق له، وفى ظل انعدام البدائل الأخرى[31] وتجلى سلوك البقاء على قيد الحياة القصير المدى هذا خلال المناقشات مع النازحين داخليًا فى زالنجى، حيث يقولون « أما أن نموت اليوم أو نموت غدًا ». ففى ظل غياب بدائل أخرى ملائمة، لا يقوون على استغلال موارد الغابات استغلالًا مستدامًا. وبالنسبة لمن فقدوا الكثير أثناء النزاع بما فى ذلك أفراد أسرهم، فلا الحافز لهم. وعند تحدى النازحين داخليًا قرب نيالا بسبب قطع الخشب الأخضر، جاء ردهم « كيف نقارن الأشجار بالإنسان فى ظل ما عانيناه ؟» أمام العوز لا يبدو انحسار الغابات غير المنظم اختيارًا غير منطقى.

29 أثناء هذه الدراسة صعب تقييم إلى أي مدى يتسبب إنتاج الفحم فى انحسار الغابات، فبالرغم من استخدام الخشب الأخضر فى إنتاج الفحم ، إلا ان ذلك يتم عادة بعيدًا عن المدن التي تكثر فيها الموارد الحرجية.

30 أي أنه يتم تجريد أسفل الأشجار من أجزاء كبيرة من اللحاء ومن خلال تطويق الجذع بحلقة.

31 عند خروج النازحين داخليًا والباحثين الآخرين من أهل الحضر لجمع حطب الوقود، يدفعهم حافز جمع أكبر قدر ممكن من المكان الواحد لتفادي المخاطر الأمنية والوقت اللازم لبلوغ مناطق أخرى. مما يؤدي إلى قطع الخشب الأخضر.

**شكل 9: أشجار تم «تطويقها» حتى الموت وتستخدم كحطب**

وباختصار، اكتسبت موارد الأخشاب وحطب الوقود أهمية أكبر منذ بداية النزاع نظرًا لتدهور قطاعي الإنتاج الزراعى والحيوانى، ناهيك عن زيادة الطلب على الأخشاب وحطب الوقود فى الأسواق الحضرية. وتزداد حدة المنافسة للوصول إلى هذه الموارد القيِّمه أكثر من أي وقت مضى، خاصه ما بين الرعاة – والذين يملكون فرصًا أكبر للوصول إلى الغابات الطبيعية فى أجزاء كبيرة من غرب دارفور بالقرب من زالنجى، وفى أجزاء من جنوب دارفور- والنازحين داخليًا وسكان المدن الذين تنحسر فرص وصولهم إلى هذه الموارد. ورصِد المجموعات التى تستطيع الوصول إلى الموارد الحرجية إن دل على شئ فهو يدل على طبيعة العلاقات بين هذه المجموعات. فمثلًا بدأ الأبالة، قبل عام، فى السماح للنازحين داخليًا من الفور بالوصول للأحراج فى شمال نيالا وغربها بشكل أكبر، وهو التغيير الملحوظ عما كان عليه الحال فى السنوات الأولى من النزاع عندما كانت العداوات الحادة تفتك بين المجموعتين. ولكن فرص الوصول تقلصت بالنسبه للتورجام – المنتجين التقليديين للفحم – عندما اندلع النزاع بين التورجام والأبالة فى عام 2007، وشهدت أجزاء من دارفور أعلى نسبه لنزوح المزارعين، وكذلك فى بقع واسعة من الأراضى المحيطة بالمدن، أصبحت مجموعات مختلفة من الرعاة فعليًا حماة الموارد الحرجية، وهذا هو الواقع الذى يجب التعامل معه في ظل الجهود المبذولة لحماية الموارد الحرجية. ويخطط المجلس الدنماركى للاجئين لإجراء مسح عن مواقف الرعاة (والآخرين أيضًا) حول زالنجى فيما يخص الموارد الحرجية، وهذه مبادرة سارة يمكن تكرارها فى مناطق أخرى.

لقد اختفى خشب محميات الهيئة القومية للغابات من أسواق دارفور إلى حد كبير بالرغم أنه كان مصدرًا ملحوظًا لأخشاب البناء قبل النزاع. ويبين الجدول 1.9 مدى الدمار الذى لحق بمحميات الأخشاب التابعة للهيئة القومية للغابات أثناء النزاع. يعتبر الدمار الذى لحق بغابة كوندوا أكثر الحالات حدة (انظر صندوق 5) . ومن جهة أخرى سجلت مرارًا مشاركة القوات المسلحة والمليشيات الموالية لها فى قطع أشجار مزارع الهيئة القومية للغابات وبيع الأخشاب فى بداية للنزاع. أما الغابات المحمية السليمة نسبيًا فتقع فى مناطق مثل عد الفرسان ورهيد البردى والشباريه وأجزاء من الضعين.

**جدول 1.9: مدى الدمار الذى لحق بالمحميات الحرجية للهيئة القومية للغابات أثناء سنوات النزاع: أمثلة من جنوب دارفور وغربها**

| محمية الهيئه القومية للغابات | النسبة المئوية التقديرية للخسائر |
|---|---|
| جنوب دارفور | |
| غابة كوندوا- نيالا | 100% |
| قريضه | 50% |
| كاس | 20% |
| تلس | خسائر كبيرة لكن الأرقام غير متوفرة |
| غرب دارفور | |
| مرتجلو | 100% |
| قلول | 100% |
| كايانقات، الجنينه | 100% |
| سيسى | 100% |
| كاجا الغربيه | 100% |
| الحزام الأخضر بالجنينة | 50% |
| مورني | 50% |
| نيرتتي | 20% |

المصدر: الهيئة القومية للغابات فى نيالا والجنينة وزالنجى

تعتبر منطقة جبل مرة المكان الرئيس للمناطق الشجرية الخاصة، ومعظمها من أشجار البان وتتضارب الأقوال بشأن حالة هذه المناطق الشجرية الخاصة خلال سنوات النزاع. فمن جهة يقول بعض الملاك أن أراضيهم قد دمرت، ومن جهة أخرى بلغنا أن عدد هذه المناطق الخاصة قد ازداد نتيجة للطلب المتزايد على أخشاب البان لتعويض نقص إنتاج الهيئة القومية للغابات وطرحه في الأسواق، وكذلك لأن هذه الأشجار رمز قوي لملكية الأراضي ولاستخدامها إضافة إلى أن هذه الأشجار أقل عرضة للحرق من المحاصيل الأخرى كالدخن. ومع ذلك حدثنا التجار ومالكو المناطق الشجرية الخاصة عن الهجوم المنتظم على أراضيهم فى منطقة جبل مرة، وحرق الأشجار خلال السنوات الأولى من النزاع. ويبدو أن هذه الممارسات قد توقفت فى السنة الأخيرة بعد التوصل إلى اتفاقات بين المجموعات المختلفة على المستوى المحلى لحماية الموارد. وأحد المشاكل التى يواجهها ملاك المناطق الشجرية الخاصة الآن هى ندرة المدخلات مثل أكياس البلاستيك للشجيرات وأوعية السقى ومبيدات الآفات وأجهزة الرش والمضخات.

وختامًا، وكما توضح هذه الدراسة، تبين أن المناطق المحيطة بالمدن هى أكثر المناطق تأثرًا بانحسار الغابات حيث تم تدمير الموارد تدميرًا متعمدًا مثلما حدث لمزارع الهيئة القومية للغابات. وفى بعض المناطق التى نزح عنها السكان والبعيدة عن المدن أو التى ينعدم فيها الأمن أو كليهما، جاءت تقارير من وحي وقائع شخصية حول التجدد الطبيعى للموارد، عززتها الدراسة التى قامت بها «تافت» مؤخرًا حول الرعي (يونغ وآخرون 2008). ويتطلب كل هذا المزيد من البحث والتقصي لتأكيد المناطق ومدى انحسار الغابات وتجددها الطبيعى.

**صندوق 5: مأساة غابة كوندوا، نيالا**

زرعت غابة كوندوا التى تبلغ مساحتها 3000 فدان فى وقت الاستعمار فى أطراف وادى نيالا[1]. وكانت تشمل أساسًا أشجار الماهوغاني إضافة إلى أنواع أخرى من الأشجار الصلبة. ويرى الكثيرون في تدمير هذه الغابة مأساة كان من الممكن تفاديها. وتشير كل التقارير أن قطع أشجار الغابة بدأ في عامي 2006/2005 ولكن تسارعت وتيرته فى أواخر 2007/2006

وبالرغم من إلقاء اللوم كثيرًا على النازحين داخليًا من معسكر كلمة القريب لقطعهم غير القانونى للأشجار، إلا أن شهود عيان ذكروا أن أفراد القوات المسلحة والأمن متورطون، وأن النازحين داخليًا يجمعون الأجزاء الصغيرة من الأخشاب بعد انحسار الجذوع الكبيرة. وقد اعترف وزير جنوب دارفور آنذاك بتورط الجيش فى عام 2007 وحاول أن يحول دون وقوع هذه الممارسات، إلا أن محاولاته باءت بالفشل.

ويبدو أن معظم الأخشاب الثمينة، بما فيها أخشاب الماهوغاني نقلت إلى الخرطوم لصناعة الأثاث، والمتبقى استخدمه النازحون داخليًا فى قمائن الطوب (أكد على ذلك مالكو قمائن الطوب فى نيالا – انظر الجزء 2.4، ولاستخدامه في صناعة الفحم). وتسعى الهيئة القومية للغابات لإعادة زراعة غابة كوندوا، ولكن غالبًا بأنواع مختلفة من الأشجار نظرًا لنقص المياه. وسيطلب الأمر عقودًا لتتعافي الإنتاجية الاقتصادية وتستعيد الغابة بهاءها الطبيعى.

# الفصل العاشر

## إطار السياسات والمساعدات الخارجية:

## 1.10 إطار السياسات:

تعتبر الهيئة القومية للغابات الجهة الحكومية الرئيسة المسؤولة عن إعداد السياسات وتنفيذها فيما يتعلق بإنتاج الموارد الحرجية وإدارتها وتجارتها. كما هي الجهاز الرئيس المسؤول عن تحصيل الضرائب على تجارة الأخشاب وحطب الوقود . ويتم هذا عن طريق جمع «العوائد» التي تُحدد قيمتها على المستوى الاتحادى. كذلك تقوم الهيئة بجمع ضرائب لدعم مهامها. والضريبتان مجتمعتان تشكلان نسبة 75% من الضرائب المفروضة على تجارة الأخشاب وحطب الوقود، ذلك علاوة على الضرائب التي تفرضها حكومة الولاية، والضرائب والرسوم التي تجمعها المحليات ( والتي تختلف من مكان إلى آخر) وتشكل نسبة 25% المتبقية.

وفى الواقع، لا تملك الهيئة القومية للغابات سوى سبل محدودة للغاية للوصول إلى ما يقع خارج المدن الرئيسية التى تسيطر عليها الحكومة فى دارفور منذ بداية النزاع، ولا فرص لها في الوصول إلى جبل مرة [32] التى تعتبر المنطقة الرئيسة للإنتاج في دارفور. ولذلك، ومنذ بداية النزاع، انحسرت وظيفة الهيئة في جمع الضرائب والعوائد فى المناطق المحدودة التى يمكنها الوصول إليها. وهذا يعنى فرض ضرائب باهظة على شريحة من التجار ممن يتاجرون في الأسواق الحضرية الرئيسة، وليس على من يتاجرون فى معسكرات النازحين داخليًا. ومن المفترض أن يغطى هذا الدخل رواتب موظفى الهيئة وتكاليف نقلهم وكذلك بعض الخدمات الحرجية المُساعدة منها إدارة المشاتل وصيانة الأحزمة الواقية. إلا أن أحد موظفى الهيئة فى دارفور قد أخبرنا أنهم يكافحون من أجل تغطية الرواتب خلال موسم الأمطار حتى أنهم طلبوا من الهيئة بالخرطوم أن تقدم لهم الدعم. ويبدو أن دخل الهيئة فى دارفور لا يكفي كي تقوم بأي أنشطة تنموية ولو كان ذلك مجرد تمويل إنتاج الشجيرات. وفى زالنجى على سبيل المثال كل إنتاج الهيئة القومية للغابات من الشجيرات تموله الوكالات الدولية التى يشعر عدد من موظفيها فى دارفور بالإحباط لرغبتهم فى القيام بالمزيد خاصة لحماية الموارد الحرجية، ولكن يحول دون ذلك غياب التمويل وانعدام فرص الوصول.

وأثار كل التجار الذين تمت مقابلتهم تقريبًا مشكلة ارتفاع الضرائب منذ بداية النزاع. وهى ظاهرة أثرت على التجارة فى كل المنتجات الرئيسة فى دارفور(انظر بوكانان – سميث وفضول، 2008). وعند مقابلة تجار الأخشاب فى جبل مرة ممن تأثرت تجارتهم تأثرًا جراء انعدام الأمن وعند سؤالهم عن تبعات النزاع على تجارتهم، أول ما أثاروه كان زيادة الضرائب (الرسمية منها وغير الرسمية) وليس انعدام الأمن، إضافة إلى خسارة امتيازات عام 1996 التي كان من المفترض أن تعفى منتجين المنتجات الزراعية من الضرائب (بما فيها الأخشاب). وتجربتهم هذه تشير إلى مشكلة أكبر(انظر جدول 1.10)، فلم تشهد الضرائب والرسوم الرسمية زيادة صارخة فحسب، إضافة إلى فرض ضرائب جديدة على المستوى المحلى، بل حدث ازدواج ضريبى حيث فرض جيش تحرير السودان والحكومة كلاهما الضرائب على تجار الأخشاب، ناهيك عن عدد من المدفوعات غير الرسمية الواجب سدادها عند نقاط العبور لضمان سلامة المرور. وأبدى العديد من التجار الذين أجريت معهم مقابلات بالغ أسفهم لعدم حصولهم على أى فوائد أو دعم من الحكومة مقابل هذه المدفوعات الضخمة.

وبالنسبة للتجار الذين يعملون في مواقع محددة، وهى عادة أفنية الأخشاب الخاصة بهم داخل المدن، فلم تكن الزيادة فى الضرائب فحسب بل وفي رسوم استخراج التصاريح الواجب سدادها للمحليات، وكذلك الإيجارات. وأصبح من المعتاد أن تزداد رسوم الرخص ثلاثة أضعاف (وفقًا للتجار فى سوق المستشفى فى الجنينة). ويوضح صندوق 3 فى الفصل السادس أعلاه كيف تثقل الأعباء الضريبية الكبيرة كاهل النجارين فى زالنجى وتجبر بعضهم على ترك أعمالهم. وقد تكرر هذا النمط فى مناطق أخرى، فالنجارون الذين التقينا بهم فى مدينة الفاشر أفادوا بأنهم يفكرون فى تشكيل نقابة من أجل تعزيز قدرتهم التفاوضية مع الحكومة، وخاصة فى القضايا الخاصة بالضرائب. والأمر المثير للاهتمام هو نجاح مشغلى مناشر الأخشاب فى الجنينة في التفاوض وتخفيض رسوم الرخص التى يسددونها للمحليات. وإن ظلت الرسوم أعلى بأربعة أضعاف مما كانت عليه قبل النزاع، فقد كانت أعلى بثمانية أضعاف فى عام 2005

وبينما يُعاني التجار باختلاف تخصصاتهم وأحجام أعمالهم من هذا العبء الضريبى الثقيل، لا بد وأن هناك كثير من «التجارة غير الرسمية» والغش في النظام، يتمثل في إعادة تدوير وثائق الشحن بين التجار النازحين داخليًا عند نقلهم الأخشاب إلى الأسواق الحضرية، واستخدام العديد من التجار النازحين داخليًا لرخصة واحدة، وإخفاء الأخشاب عند إحضارها للأسواق بالشاحنات. كما قام بعض التجار بترك المدن وأقاموا في معسكرات النازحين داخليًا للتهرب من الضرائب (من نيالا إلى معسكر كلمة، ومن الفاشر إلى معسكر أبوشوك). ولعل هذا التحرك يُنتج المقايضة، فكما أوضح التجار النازحون داخليًا فى زالنجى، حمولة عربة الجر من حطب الوقود تباع بسرعة أكبر فى المدينة حيث القدرة الشرائية أعلى من المعسكر. غير أن حوافز البيع خارج الأسواق الحضرية الرئيسة

32 قُتل عدد من حراس الهيئة القوميه للغابات ممن يحمون محميات الهيئة فى السنوات الأولى للنزاع، مما أدى إلى سحب معظم الحراس الآخرين.

تبدو كبيرة. فبالنسبه للأخشاب التى تأتي إلى الفاشر، يفضل أصحاب الشاحنات تفريغ حمولتهم فى معسكر أبوشوك أو منواشي في أطراف المدينة لتفادى الضرائب. ونتيجه لهذا، بدأت بعض الأسواق فى قلب المدينة فى الانكماش مثل أسواق أم دفسو والوكالة فى الفاشر، وسوق الأخشاب القديم بسوق الفاشر فى نيالا.

وكما ورد سابقًا، أصبح الرعاة أحد الأطراف المهمة فى تجارة الأخشاب وحطب الوقود إذ يبدو أن كثيرًا منهم معفيون من الضرائب واتباع النظام بواقع الحال. ويعزى هذا إلى تسليحهم واستخدامهم للسلاح فى تهديد موظفى الهيئة القومية للغابات الذين حاولوا التقرب إليهم. كما أفاد موظفو الهيئة أنه من المستحيل إحالة الرعاة إلى المحاكم لتخلفهم عن سدادهم للضرائب، وهذا يؤدي إلى عدم تكافؤ فرص الوصول إلى السوق. أما القوات المسلحة واشتراكها في قطع الأخشاب، فهي معفية من الضرائب بواقع الحال ويمكنها قطع الأخشاب والإفلات من العقاب.

**جدول 1.10: الضرائب والرسوم الرسمية منها وغير الرسمية المفروضة على تجارة الأخشاب من جبل مرة إلى نيالا**

| | قبل النزاع 2002 | مايو 2008 |
|---|---|---|
| ضرائب الهيئة القومية للغابات | 0.25 جنيهًا سودانيًا للعمود | جنيهان سودانيان للعمود |
| المدفوعات للمحليات: | | |
| مكتب الضرائب – نيالا | | 250 جنيهًا سودانيًا للشاحنة حمولة 500 عمود |
| الزكاة | | 250 جنيهًا سودانيًا للشاحنة |
| دعم الأمن | | 250 جنيهًا سودانيًا للشاحنة |
| دمغة الجريح | | 250 جنيهًا سودانيًا للشاحنة |
| المجموع | | 1000 جنيه سودانى |
| المدفوعات لجيش تحرير السودان | | 150 جنيهًا سودانيًا للشاحنة |
| رسوم نقاط التفتيش | | 100–300 جنيه سودانى للمرور على 30 نقطة تفتيش |
| المدفوعات للولاية (بورصة) | | 200 جنيه سودانى للشاحنة |

المصدر: مقابلات مع منتجى الأخشاب وتجار الأخشاب من جبل مرة

## 2.10 استعراض المساعدات الخارجية ذات الصلة:

فى أول أيام النزاع تم تحذير المنظمات الإنسانية الدولية من انعدام الأمن والتحرش التى يتعرض له النازحون داخليًا والآخرون ممن يخرجون من المعسكرات والمدن لجمع حطب الوقود والموارد الحرجية الأخرى. وقد أثار هذا الأمر القلق حول الحماية رغم قلة عدد المبادرات الناجحة لمعالجة هذه القضية في حقيقة الأمر. وهنا بدأ الاتحاد الأفريقي (اليوناميد حاليًا) بإطلاق دوريات لحماية جمع حطب الوقود، وكذلك عندما بدأ استخدام الموقد الموفر للوقود. وكما ذكرنا سابقًا، لم تُسارع الوكالات بالاهتمام بالآثار البيئية الناجمة عن أنماط المستوطنات الكيثفة الجديدة التى أفرزها النزاع، أو بالتبعات البيئية الناتجة عن أعمالهم ووجودهم وبرامجهم، بالرغم من حثهم على ذلك (على سبيل المثال، مفوضية المرأة، 2006، وتيرفند، 2007). وقد جاء تقرير تيرفند لعام 2007 بتوصيتين: الأولى هى توطيد الروابط بين الوكالات الدولية والمنظمات فى دارفور بما فيها الجامعات للتحقيق أقصى استفادة من الخبرة الثمينة فى دارفور، ويبدو أن بعض الوكالات استجابت لهذا النداء وعززت تحليلاتها وبرامجها. والتوصية الثانية هى دمج الحماية مع برامج كسب الرزق وبرامج الموارد الطبيعية إذ أن التدخل فى إي منها على حدة قد يأتي بأثر عكسي على الأخريات. ولكن لم يسجل تقدم ملحوظ استجابةً لهذه التوصية.

**شكل 10: آلة الضغط الخاصة بإنتاج كتل التربة المُعالجة التى يُشجعها برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية في دارفور**

لكن يبدو أن الآية قد بدأت في الانعكاس، فازداد زخم مجتمع العون الدولى لإيجاد وسائل لحماية البيئة، وتأتي الموارد الحرجية على رأس الاهتمامات. وكما ذكرنا أعلاه، يأتي عدد من المنظمات غير الحكومية في مقدمة هذا الاتجاه مثلاً بتنفيذ برامج تجريبية لتوفير مصادر بديلة للطاقة أو تكنولوجيا بديلة للبناء. وقد شُكل فريق عمل تكنولوجيا البيئة لإيجاد الروابط بين هذه الأنشطة والمبادرات، وهو في خير مكان لجذب الانتباه إلى أمثلة الممارسات الَجيدة من أجل نشر هذه الممارسات على نطاق واسع والأخذ بها. كما أن إيجاد السبل لدعم إعادة التحريج وتجديدها قد استغرق وقتًا لجذب الاهتمام. ولكن العديد من الوكالات أصبحت الآن تدعم المشاتل وإنتاج الشجيرات خاصة في المدن الرئيسة وفي محيطها. والخطوة التالية هى إيجاد الوسائل اللازمة لتوسيع نطاق هذه الجهود لتشمل المناطق الريفية. وقد طلب منسق الشؤون الإنسانية بالأمم المتحدة ادراج البيئة وكسب الرزق كموضوعات استراتيجية فى خطة عمل الأمم المتحدة لعام 2009. ويقود برنامج الأمم المتحدة للبيئة المبادرة البيئية واقترح منهجًا من ثلاث خطوات: (أ) تحديد التأثيرات البيئية السلبية لوضع البرامج (ب) التخفيف من أثر هذه التأثيرات من خلال إدخال تعديل في تصميم المشروع (ج) تحديد فرص تعزيز البيئة التى يمكن تحقيقها فى إطار هذا المشروع.

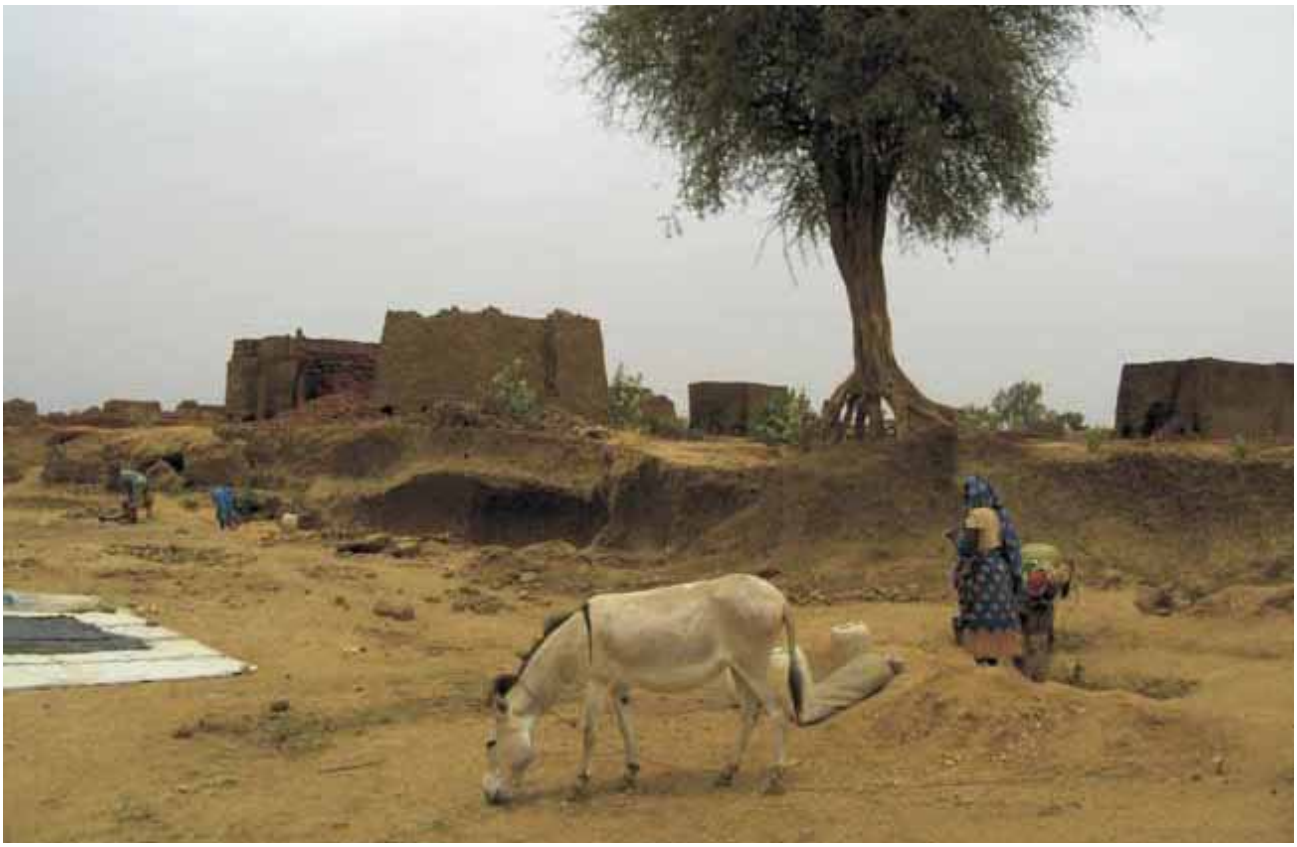
# الفصل الحادي عشر

## النتائج والتوصيات:

### 1.11 النتائج:

إن إحدى نتائج هذه الدراسة هى معرفة الأهمية التى اكتسبتها الأخشاب وحطب الوقود بالنسبة لأعداد كبيرة ومتباينة من الناس فى دارفور يكافحون من أجل كسب الرزق. فجمع الأخشاب وحطب الوقود يسهم إسهامًا مباشرًا فى تحسين الدخول عند بيعها والاتجار فيها؛ بينما يسهم إسهامًا غير مباشر لمئات النازحين داخليًا وسكان الحضر الفقراء الذين يوفرون اليد العاملة لقمائن الطوب وصناعة البناء، وكليهما يعتمدان اعتمادًا كبيرًا على حطب الوقود والأخشاب على الترتيب.

إن جمع حطب الوقود والموارد الأخرى للغابات، الذى كان يشكل استراتيجية للتأقلم بالنسبه للعديد من الأسر الريفية فى دارفور خلال سنوات الجفاف وانعدام الأمن الغذائى، أصبح الآن استراتيجية للتأقلم مع النزاع، لا بالنسبة للنازحين فحسب، بل أيضًا بالنسبة لرعاة الماشية الذين صاروا الآن يعتمدون على الأخشاب وحطب الوقود بدرجة أكبر من ذى قبل. أما بالنسبة لبعض الجماعات الأخرى من رعاة الماشية فإن الأخشاب وحطب الوقود تشكل لهم استراتيجية جديدة لكسب الرزق مرتبطة بالنزاع. ومعظم أولئك الذين كانوا يكسبون رزقهم بصورة جيدة قبل عام2003 عن طريق تجارة الأخشاب وحطب الوقود، أو العمل بالنجارة وتشغيل مناشر الأخشاب، يكافحون الآن لمواجهة المنافسة الحادة، نظرًا لاتجاه الكثيرين نحو تجارة الأخشاب إثر انهيار السبل التى كانوا يتعيشون منها قبل نشوب النزاع. وقد أصبح السوق مزدحمًا لأنه لاتوجد قيود تذكر على دخوله؛ فأي شخص يمكنه أن يعمل بالتجارة دون أن يكون لديه رأسمال كبير. إلا أن هذا المجال كان أحد المجالات القليلة التى شهدت نموًا فى ذلك الاقتصاد الذي تقلص للغاية منذ بداية النزاع. والتناقض يكمن فى أن العائدات التي حققها معظم المؤسسين لتجارة الأخشاب قد انخفضت مقارنة بمعدلات ما قبل النزاع، الشيء الذي أدى إلى تخلي عدد من هؤلاء عن أعمالهم جراء الصراع والمنافسة الشرسة مع التجار الجدد النازحين داخليًا، وكذا أولئك التجار الذين تحولوا من التجارة فى البدائل الأقل ربحًا إلى تجارة الأخشاب.



**شكل 11: تتسبب أعمال الطوب فى كبكبايه في التدهور البيئى، ولكنها تعتبر مصدرًا هامًا لكسب الرزق لمن ليس لديهم سوى فرص ضئيلة منذ بداية النزاع**

أثناء العمل الميدانى طلب أعضاء الفريق من عدد من المخبرين الرئيسيين (بما فيهم التجار) ترتيب استخدامات الأخشاب حاليًا فى دارفور حسب أهمية درجة الاستخدام. ويرد فيما يلي أحد الترتيبات التى وضعها الموظفون المحليون بوكالات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية ( بعض المجموعات الأخرى مثل مشغلى مناشر الأخشاب، والنجارين، والخبازين فى نيالا بدلوا بين 1 و2 في الترتيب).

1. حطب الوقود للاستخدام المنزلى.
2. حطب الوقود لصناعة الطوب.
3. الأخشاب المستخدمة مباشرة فى البناء.
4. الأخشاب المستخدمة فى النجارة وصناعة الأثاث.

وبالرغم من أن هذا الترتيب مجرد انطباعات شخصية، إلاأنه يتسق مع الآراء التى كونها أعضاء الفريق خلال هذه الدراسة. وفى كل مجال من هذه المجالات الأربعة (بالإضافة إلى استخدام حطب الوقود فى المخابز)، ارتفع الطلب ارتفاعًا كبيرًا فى عواصم دارفور الثلاث، وكذا في زالنجى. ويعتبر هذا مؤشرًا لما يحدث فى كل المدن الأخرى فى دارفور التى شهدت تزايدًا كبيرًا وسريعًا وغير طبيعى فى عدد السكان.

وبالرغم من وضع استهلاك حطب الوقود للاستخدام المنزلى فى المناطق الحضرية على رأس قائمة استخدامات موارد الغابات، إلا أنه الأقل تأثيرًا فى الحقيقة فى انحسار الغابات، نظرًا لأن حطب الوقود الذي يستخدم هو حطب الوقود الجاف (الميت) فقط. وبالطبع عندما تختفى الأشجار الحية، وتتسع دائرة انحسار الغابات فى محيط المدن الكبيرة، يؤدى هذا إلى انخفاض كمية حطب الوقود الجاف فى الأماكن التى يسهل الوصول اليها. إلا أن القضايا الرئيسة هنا تتمثل في التكلفة العالية لنقل حطب الوقود، إذ يتم جلبه من موارد بعيدة، الأمر الذى يجبر النازحين داخليًا على بيع جزء من حصصهم الغذائية للحصول عليه، وكذلك في التهديدات الأمنية التي يتعرض لها النازحون والمواطنون الآخرون في المسافات الطويلة التي يضطرون لقطعها من أجل جمع حطب الوقود.

وفي المقابل، تؤثر صناعة الطوب تأثيرًا سلبيًا تدميريًا يتجلى في انحسار الغابات، لا بسبب كمية حطب الوقود المستخدمة فحسب، ولكن لأن الكثير من حطب الوقود يحرق وهو أخضر، ومن هنا فهو يدمر غابات دارفور بصورة مباشرة. والنمو السريع فى عدد قمائن الطوب، وما يرتبط به من طلب على حطب الوقود، يُعزى إلى الإيقاع اللاهث الذي تجري به عملية عمرانية مشوهة تسببت في طفرة غير مسبوقة فى البناء فى مدن دارفور الرئيسة. إن زيادة إنتاج الطوب وانتشار قمائن الطوب يعد حقيقة أحد المظاهر الأكثر وضوحًا للاقتصاد الحضرى فى دارفور منذ بداية النزاع. ويأتى استخدام الأخشاب في البناء فى المرتبة الثانية من حيث تأثيره السلبى على البيئة، لاسيما بعض أنواع الأشجار مثل السهب والسرو. وهذا الأمر تم تعويضه جزئيًا على الأقل من خلال توفير أخشاب البان فى الأسواق لتلبية الطلب المتضخم من مزارع الأخشاب الخاصة، وأيضًا استخدام الخيزران كبديل للأخشاب الأخرى ذات النمو البطئ. ويأتى استخدام الأخشاب الصلبة فى صناعة الأثاث فى المرتبة الثالثة من حيث تأثيره السلبى على البيئة. وبالرغم من إمكانية استنتاج أن صناعة الطوب هى الأكثر تأثيرًا على البيئة فيما يخص انحسار الغابات، إلا أن القطع غير المقنن للأخشاب الصلبة يشكل التأثير الأكبر من حيث تدمير بعض أنواع الأخشاب، خاصة أخشاب الماهوغاني والقمبيل، ويستغرق إحلال أشجار أخرى محل الأشجار المقطوعة سنوات طويلة.

ونظرًا لحدة الأزمة الإنسانية ومداها، تعمل حاليًا فى دارفور أعداد غير مسبوقة من الوكالات الإنسانية الدولية وقوات حفظ السلام؛ وتلك هي التى كان لها أكبر الأثر في استخدام الأخشاب وحطب الوقود بهذه الصورة، إذ أشعلت الطفرة فى البناء بصورة مباشرة، خاصة فى السنوات الأولى للنزاع. فوصول قوات اليوناميد وبناء مقرها الرئيس ومواقعها أعطى زخمًا جديدًا لصناعة البناء فى عام 2008، خاصة فى مدينة الفاشر. إلا أن السبب لا يقتصر على وجود الوكالات الدولية وما نتج عنه فحسب، وإنما زاد عليه البرامج الإنسانية، مثل توفير المأوى وبناء المراحيض والمدارس، مما تسبب في ابتلاع كميات مضاعفة من الأخشاب، وأحيانًا من الطوب كذلك. وبالرغم من حدة هذا الأمر عند بداية تأسيس البنى التحتية لمعسكرات النازحين داخليًا بين عامى 2003 و2005، إلا أن الاحتياجات المتواصلة للبرمجة والصيانة تعنى أن وكالات العون الإنسانى مازالت تعتبر مستهلكًا مهمًا للأخشاب. وبينما ترتبط بعض هذه التغيرات مباشرة بتحركات السكان، ودرجة نزوحهم ومداها منذ بداية النزاع، إلا أن من يتحركون استجابةً للأزمة الإنسانية يتوجب عليهم القيام بالكثير من أجل تخفيف هذا الأثر القوي.

من بين مظاهر التشويه الأخرى التي تسببت فيها سنوات النزاع هو تركيز القوة الشرائية فى يد قلة من الناس، لاسيما أصحاب الرواتب (يتقاضى المواطنون الذين يعملون بوظائف لدى الوكالات الدولية رواتب تبلغ ثلاثة أو أربعة أضعاف أقرانهم ممن يعملون فى الحكومة). ويعتبر الاستثمار فى العقارات أحد الاستراتيجيات الرئيسة لكسب الرزق لهذه المجموعة؛ فالعائدات عالية، بالإضافة إلى أنه بديل لا ينطوي على قدر كبير من المجازفة مثل الطريقة التقليدية فى الاستثمار فى الماشية فى دارفور. كما تملك هذه المجموعة في الوقت نفسه القدرة على شراء الأثاث ذي الجودة العالية.

إن مدى انحسار الغابات قرب عواصم دارفور ومدنها الرئيسة واضح للعيان. ويشمل هذا الانحسار فقدان الأحزمة الخضراء بسبب إقامة معسكرات النازحين داخليًا، وكذلك لأسباب أمنية واضحة. ويصعب قياس التأثير الجغرافى الأوسع لزيادة التجارة على الأخشاب وحطب الوقود أثناء سنوات الحرب. إلا أن التقارير الواردة تشير إلى انحسار بالغ للغابات. ومن الواضح أن هناك حاجة ماسة لتحليل دقيق ومنظم يشمل تقييمًا لبعض أنواع الأشجار التى يتم إزالتها وتدميرها.

إن الرسالة العامة التى ينقلها هذا التقرير رسالة متشائمة؛ إذ توضح كيف أدى الصراع ضد الفقر، وكذلك تشوهات السوق التى تسببت فيها حركة العمران السريع ووجود المجتمع الدولى، إلى انحسار الغابات. بيد أن هنالك بارقة أمل، فقد اتسع الاهتمام بانحسار الغابات اتساعًا ملحوظًا، وزاد العزم على التصدي لهذه الظاهرة كما بدا واضحًا أثناء العمل الميدانى الخاص بهذه الدراسة من خلال المقابلات التى أجريت مع صانعى الطوب، والخبازين، وتجار الأخشاب، وملاك مزارع الأخشاب، بالإضافة إلى الموظفين الحكوميين. وبعض هذه المجموعات يمكنها دعم تجديد الغابات إذا وجدت المساعدة اللازمة مثل توسيع مزارع الأخشاب الخاصة وتوفير مدخلات الإنتاج لها، أو إذا تم إنشاء مزارع جديدة، أو إذا زادت الهيئة القومية للغابات عدد مشاتلها وإنتاجها من الشجيرات. كما إنه يمكن دعم مجموعات أخرى من أجل تطوير التكنولوجيا البديلة فى البناء التى لا تعتمد على الأخشاب أو حطب الوقود. وهنا يأتي دور الوكالات الدولية في التدخل بصورة استراتيجية، وعلى نطاق واسع بما يكفي كي يتغير ذلك الواقع تغيرًا ملحوظًا.

وهناك فرص سانحة من خلال الشراكة مع الفاعلين فى القطاع الخاص مثل صانعى الطوب أو الخبازين، وللعمل مع موفرى إمدادات الغاز الطبيعى، أى بعبارة أخرى من خلال دعم التغيرات والتكيفات الايجابية التى بدأ الناس القيام بها. وكما وضح جليًا في هذا التقرير، تقع المسؤولية العاجلة على عاتق الوكالات الدولية واليوناميد لبذل الجهود بما يضمن ألا تشعل ممارساتها والبنية التحتية التى تستخدمها الطلب غير المستدام لحطب الوقود. ولقد حان الوقت لمثل هذا المستوى من الوعى البيئى أن يسود، كما أن هذا التغيير لابد أن يحدث بسرعة لوقف بعض الاتجاهات الأكثر سلبية. وقد بدأت بعض الوكالات بالفعل السير في هذا الاتجاه، ويجب البناء على نماذج الممارسات الجيدة التى قدموها، كما يلزم تشجيع الآخرين ليحذو حذوهم. من الضروري أيضًا أخذ كسب الرزق بالنسبه للفقراء في الاعتبار عند إجراء كل هذا التغيير، وذلك لضمان استفادتهم من التكنولوجيا البديلة التى يتم إدخالها.

## 2.11 التوصيات:

### الوعى بانحسار الغابات وتعزيز التجديد:

1. من أجل الانتقال من مرحلة الحكايات المروية حول نسبة انحسار الغابات (أو التجديد فى بعض المناطق)، وتحليل الموقف باستخدام ديناميكيات ثانوية مثل التجارة، هناك حاجة لإجراء تقييم أكثر نظامًا وصرامة للكيفية التي أثر بها النزاع على الغطاء الغابوى. كما يجب القيام بدراسات كمية حول التغيرات فى الكتل الحيوية فى بعض المناطق، من أجل الوصول إلى فهم أفضل لتأثير النزاع على موارد الغابات، ولتوثيق الاتجاهات، وتوفير مرتكزات للمقارنة للسنوات القادمة.

2. يستكشف هذا التقرير بعض جوانب البيئة المحيطة بعملية صنع السياسات، بما فيها الضرائب، التى تؤثر على إدارة الغابات والتجارة فى الأخشاب وحطب الوقود. فالحاجة ماسة لمراجعة سياسات إدارة الموارد الطبيعية مراجعة دقيقة لتحديد النقاط التي يمكن من خلالها تقديم الدعم، وأوجه التكيف المناسبة فى السياق الحالى، ثم كيفية تعزيز إدارة الموارد الطبيعية، ودعم تجديد الغابات، وحماية موارد الغابات الموجودة. تلك المراجعة للسياسات يجب أن تنظر فيما يجب عمله لتشجيع استخدام التكنولوجيا البديلة.

3. إن التحول من استخدام الأخشاب التقليدية إلى استخدام الخيزران من أجل الأغراض المختلفة للبناء يبدو تغييرًا ايجابيًا فى دارفور فى السنوات القليلة الماضية بسبب القدرة السريعة للخيزران على التجدد الذاتي. إلا أنه يجب التأكد من أن مناطق الإمداد مثل أم دخن وأم دافوق هى فعلًا مصادر مستدامة للأخشاب، وأن الأخشاب يتم قطعها بصورة صحيحة من أجل الاستفادة القصوى من التجديد.

4. فى المناطق التى مازالت مزارع الأشجار الخاصة تعمل فيها مثل منطقة جبل مرة، هنالك حاجة إلى المتابعة ودعم توسع المزارعين وذلك بتوفير مدخلات أساسية مثل أكياس البلاستيك للشجيرات، وأوانى الرى وأجهزة الرش لمساعدتهم فى تنمية مزارعهم واستدامتها. كما يجب إنشاء مزارع أشجار خاصة جديدة كلما أمكن ذلك، كأحد الوسائل الناجحة لضمان التجديد.

5. بالرغم من أن كسب الرزق بالنسبة للرعاة أصبح مهددًا، بل وأصابه الانكماش منذ بداية النزاع، إلا أنه من غير الوارد أن يحصلوا على أي مساعدات إنسانية نظرًا لنمط حياتهم القائم على الترحال، ووجودهم فى مناطق نائية. ولكن نظرًا لأنهم هم الحراس الحقيقيون لمناطق شاسعة من الغابات الطبيعية ( فى غرب دارفور) بسبب أن الوصول لهذه المناطق متاح أمامهم أكثر من غيرهم، فإنه من

الضرورى إدماج بعض هذه المجموعات الرعوية لكي يصلوا لفهم أفضل لأهمية تجارة الأخشاب وحطب الوقود بالنسبة لاستراتيجيات كسب رزقهم منذ بداية النزاع، ويعرفوا موقفهم تجاه موارد الغابات. وقد يقودنا ذلك إلى اكتشاف وسائل جديدة للاستفادة من دور هؤلاء الرعاة في عملية تجديد الغابات، وفي حماية مواردها بينما يستمر النزاع. وبالرغم من أن هذا سيثير قضايا حساسة حول فرص الوصول إلى موارد الغابات «واحتلال» الأرض، إلا أنه ذو أهمية قصوى ولايمكن تجاهله.

## تطوير التكنولوجيا البديلة:

6.إن التدخل الذى سيكون له الأثر الأكبر فى تغيير مسار الاتجاهات الحالية فى انحسار الغابات هو إدخال التكنولوجيا البديلة فى صناعة الطوب التى لاتعتمد على حطب الوقود. وتبدو المؤشرات الأولية للتجربة الرائدة للكوب المثبت إيجابية. وتبرز الحاجة هنا إلى القيام بتحليلات إضافية ورفع الوعى حول الميزات بالنسبة لاستخدام الطوب والأحجار والتكنولوجيا الجديدة الأخرى. كما تبرز الحاجة إلى إدخال مشاريع رائدة، وتبادل الخبرات والتجارب، والتقييم الدقيق للاقتصاديات الاجتماعية للتكنولوجيا البديلة فى صناعة الطوب للتأكد من توفر مستوى مماثل لتوظيف النازحين داخليًا والآخرين الذين يعتمدون على صناعة الطوب فى كسب رزقهم. كما توجد فرص رائعة للوكالات الإنسانية للمشاركة في دعم الفاعلين فى القطاع الخاص، بما فى ذلك صانعى الطوب أنفسهم.

7. وعلى نفس المنوال، يجب دعم المبادرات الجديدة لتقديم واستكشاف مصادر بديلة للطاقة. ويجري تنفيذ المراحل الأولية لهذه المبادرات الآن فى عدد قليل من المنظمات غير الحكومية، ولكن حان الوقت لإجراء تجارب موسعة، والبدء فى إدخال بدائل تحد من الحاجة إلى حطب الوقود للاستخدام المنزلى. ومرة أخرى، توجد فرص لمشاركة القطاع الخاص ودعم العاملين به، مثل ممولى الغاز الطبيعى وموزعيه الذين استجابوا للزيادة فى الطلب فى بعض المناطق الحضرية.

8. يجب إطلاق حملات لرفع الوعى البيئى، تكون موجهة بشكل خاص لسكان المدن الميسورين الذين هم من أكبر المستثمرين فى مجال العقارات. وعلى تلك الحملات أن تؤكد على التحذير من تبعات الاستخدام المستمر للأخشاب وحطب الوقود، وكذا أن تشجع على استخدام التكنولوجيا البديلة للبناء والطاقة. ومن الأهمية بمكان دراسة تقديم الحوافز لهذه المجموعه لتشجيعها على استخدام التكنولوجيا البديلة، وذلك بالتشاور مع التجار وجهات الإمداد. ويمكن أن تكون نقطة البداية هي رفع الوعى بهذه القضايا فى أوساط القوى العاملة فى الأمم المتحدة، والمنظمات غير الحكومية الذين تحول عدد كبير منهم إلى امتلاك العقارات نتيجة لفرص العمل الجديدة التي حصلوا عليها.

## دعم كسب الرزق:

9. بالرغم من أن إيجاد وسائل جديدة لدعم كسب الرزق فى ظل الظروف الحالية يعتبر معركة مستمرة، خاصة بالنسبة للنازحين داخليًا فى سوق العمل المحدودة، إلا أن التدخلات الناجحة تساعد فى الحد من الاستراتيجيات البديلة التي تتمثل في جمع وتجارة الأخشاب وحطب الوقود. ومن بين الخيارات التى يجب دراستها مشروعات «النقد مقابل العمل» واسعة النطاق التى توفر توظيفًا مؤقتًا ونقدًا تشتد إليه الحاجة. ويمكن أن تساعد مثل هذه المشروعات فى بناء وصيانة البنى التحتية الحضرية التى تهتز تحت وطأة النمو الحضرى السريع وغير المخطط، كما يمكن أن تستخدم فى تجديد الموارد البيئية فى دارفور. ويجب كذلك بناء الوعى والقدرات لاستخدام التكنولوجيا البديلة فى الطاقة والبناء أثناء الأزمة الحالية، وذلك في شكل برامج تهدف إلى دعم العودة في المستقبل، وإعادة البناء.

10. إن البناء على العمل الذى بدأته البعثة المشتركة للتقييم فى دارفور، والتدخلات المحتملة لدعم كسب الرزق فى دارفور يحتاج لتخطيط طويل المدى تصحبه رؤية استراتيجية تقود البرمجة على المدى القصير. وهذا يتطلب تغييرًا جذريًا للرؤى بعيدًا عن أطر التخطيط قصيرة المدى. وفى نهاية الأمر، من الضرورى إعداد استراتيجة تأخذ بعين الاعتبار العمليات طويلة المدى للتغيرات المناخية وإعادة البناء والإعمار من أجل دعم أساليب التكيف في كسب الرزق.

## ممارسات المنظمات الدولية:

11. المنظمات الدولية المسؤولة يقع عليها واجب تقييم التأثير البيئى لممارساتها، سواء فيما يخص وجودها فى دارفور ومتطلبات البنى التحتية (المبانى على سبيل المثال)، أو فيما يخص برامجها. ويجب أن تنسحب هذه المسؤولية على تقييم ممارساتها الحالية وتأثيرها على الطلب على الأخشاب وحطب الوقود، عن طريق اتباع نفس منهج التحليل الذى تم استخدامه في هذا التقرير، لفهم العوامل الأكثر تدميرًا المتسببة فى انحسار الغابات. عليها كذلك استخدام التكنولوجيا البديلة (فى البناء والطاقة) قدر المستطاع، وضمان العمل على تعويض موارد الغابات التى تستخدمها. وهذه التوصية موجهة إلى اليوناميد، وكذلك بنفس القدر إلى المنظمات الدولية الإنسانية[33]

33 لهذا علاقة مباشرة بالموضوعات الاستراتيجية التى سيتم تحديد أولوياتها فى خطة عمل الأمم المتحدة لعام 2009، كما ذكر أعلاه.

## الحوكمة البيئية:

12. هناك عدد من الاتفاقيات على المستوى المحلى بين مجموعات كسب الرزق / المجموعات العرقية يتم التفاوض بشأنها من أجل استدامة كسب الرزق، والاستفادة من فرص استغلال الموارد الأساسية، سواء كانت الرعي، أو موارد الغابات، أو الدخول إلى الأسواق. ويجب أن تدرس هذه الاتفاقيات دراسة متفحصة، من أجل فهم تبعاتها على الحوكمة البيئية، ولمعرفة إلى أى مدى كانت تلك التبعات هي المحرك الأول لعقد هذه الاتفاقيات، وكذا لقياس مدى قدرة هذه الاتفاقيات على أن تطرح البذور من أجل مستقبل تسوده الحوكمة البيئية المستدامة. وبالنظر إلى هشاشة هذه الاتفاقيات، رغم الدور المهم الذى يمكن أن تلعبه، يجب إجراء هذا النوع من البحوث بعناية وحرص، وبشعور عال بالمسؤولية، وبشكل غير لافت للنظر فى البداية. كما أنه من الضروري إيجاد طرق أخرى لتعزيز الحوار الشامل بين مجموعات كسب الرزق التى تتنافس حاليًا على فرص استغلال موارد الغابات. ونكرر مرة أخرى أن هذا يتطلب قدرًا عاليًا من الحساسية والمهارة والتحليل المحلى الممتاز لضمان الشمولية، والالتزام طويل المدى لإيجاد طرق لتعزيز مستقبل الإدارة المستدامة للغابات فى دارفور.

بالرغم من هذه القائمة الصعبة من التوصيات، إلا أنه يجب النظر إليها من خلال نتائج التدهور المستمر لقاعدة الموارد الطبيعية التى تدعم اقتصاد دارفور. والكثير من أهل دارفور من أصحاب المصلحة على استعداد للعمل ويبحثون عن الدعم. وعندما يصبح المجتمع الدولى أكثر وعيًا بالتداعيات البيئية للنزاع، ولممارسات هيئاته، يكون الوقت قد حان للتحرك نحو برامج عمل أكثر وعيًا وأفضل تمويلًا، تستطيع أن توقف التدهور البيئى الذى يحدث حاليًا.

## قائمة الاختصارات

| | |
|---|---|
| AMIS | بعثة الاتحاد الأفريقى فى السودان |
| DFID | وزارة التنمية الدولية (المملكة المتحدة) |
| ENTEC | فريق عمل تكنولوجيا البيئة (دارفور) |
| FNC | الهيئة القومية للغابات |
| IDP | النازحون داخليًا |
| (I) NGO | المنظمات (الدولية) غير الحكومية |
| LPG | الغاز النفطي المسال |
| RCO | مكتب المنسق المقيم (الأمم المتحدة) |
| SAF | القوات المسلحة السودانية |
| SECS | الجمعية السودانية لحماية البيئة |
| SLA | جيش تحرير السودان |
| UNAMD | العملية المختلطة للأمم المتحدة والاتحاد الأفريقي في دارفور (يوناميد) |
| UNDP | برنامج الأمم المتحدة الإنمائى |
| UNEP | برنامج الأمم المتحدة للبيئة |
| UNJLC | مركز الأمم المتحدة المشترك للوجستيات |
| UNOPS | مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع |
| VAM | وحدة تحليل هشاشة الأوضاع ووضع خرائطها (برنامج الأغذية العالمي) |
| WFP | برنامج الأغذية العالمى |

# المراجع


Bromwich، B. (2008) "Environmental degradation and conflict in Darfur: implications for peace and recovery" in **Humanitarian Exchange**، June http://www odihpn org/documents/humanitarianexchange039 pdf

Buchanan–Smith، M.، and Fadul، A A. (2008) **Adaptation and Devastation: the Impact of the Conflict on Trade and Markets in Darfur**، Tufts University، http://fic tufts edu/?pid=83

Buchanan–Smith، M.، and Jaspars، S. (2006) **Conflict، Camps and Coercion: the Continuing Livelihood Crisis in Darfur**، Report for WFP، Khartoum، June

COMAC Ltd (2008) **Alternative Building Technologies for Darfur. A Technical Appraisal/ Assessment Report**، April

Couteaudier، T Y. (2007) **Export Marketing of Sudanese Gum Arabic**، Multi Donor Trust Fund–National، MDTF–N–3، World Bank، Khartoum http://siteresources worldbank org/INTAFRMDTF/Resources/gum__arabic__policy__note__final pdf

El Fateh Osman Adam (2007) **Interagency Livelihoods Assessment in Abu Shouk، Al Salam and Zamzam IDP Camps. North Darfur – El Fasher Final report**. Coordinated by North Darfur Assessment Task Force، November

Morton، J. (1985) **A Darfur Compendium. A Review of the Geographical، Historical and Economic Background to Development in the Region**، HTSPE، reissued 2005

ProAct Network (2008) **Assessing the Effectiveness of Fuel Efficient Stove Programming: a Darfurwide review**، report prepared for CHF International، July، Draft

Tearfund (2007) **Darfur: Relief in a Vulnerable Environment**، www Tearfund org/darfurenvironment

UNEP (2007)، **Sudan Post–Conflict Environmental Assessment**، http://postconflict unep ch/publications php prog=sudan

WISDOM–East Africa، **Woodfuel Integrated Supply Demand Overview Mapping (WISDOM. Methodology، Spatial Woodfuel Production and Consumption Analysis of Selected African Countries**، prepared by R Drigo for the FAO Forestry Department – Wood Energy، August 2005، www fao org/docrep/009/j8227e/j8227e00 htm

Women's Commission for Refugee Women and Children (2006)، **Finding Trees in the Desert: Firewood Collection and Alternatives in Darfu**r، New York: Women's Commission www womenscommission org/pdf/df__fuel pdf p1

World Bank (2007) Darfur **Dimensions of Challenge for Development. A Background Volume**، June

Young، H.، A M Osman، et al. (2005)، **Darfur– Livelihoods under Siege**، Medford، Feinstein International Famine Center، Tufts University http://fic tufts edu/downloads/darfur__livelihoods__under__seige pdf

Young، H. A M Osman، Buchanan–Smith، M and Bromwich، B (2007)، **Sharpening the Strategic Focus of Livelihoods Programming in the Darfur Region. A Report of Four Livelihoods Workshops in the Darfur region** http://fic tufts edu/downloads/DarfurLivelihoods pdf

Y Young، H A M Osman et al. (2008) **Livelihoods، Power and Choice: the Vulnerability of the Northern Rizaygat of Darfur، Sudan**، Feinstein International Famine Center، Tufts University

## مرفق 1: مقابلات مع أصحاب المصلحة

| أصحاب المصلحة | نيالا | الفاشر | الجنينة | زالنجى |
|---|---|---|---|---|
| تجار الأخشاب | X | X | X | X |
| تجار حطب الوقود والفحم | X | X | X | X |
| النازحون داخليًا ممن يتاجرون فى الأخشاب وحطب الوقود والفحم | X<br>معسكرى كلمة ودريج | أبوشوك | معسكر أبوذر (سوق كايونعات) | معسكر حميديه |
| أصحاب قمائن الطوب | X | X | X | X |
| أصحاب المخابز | X | | | X |
| أصحاب مناشر الأخشاب وورش النجارة | X | X | X | X |
| العاملون بالهيئه القومية للغابات والموظفون الحكوميون الآخرون | X | X | X | X |
| العاملون فى المنظمات غير الحكومية ووكالات الأمم المتحدة | X | X | X | X |

## مرفق 2: أنواع الأشجار الرئيسة واستخداماتها وتوزيعها فى دارفور

| نوع الأخشاب | الاسم المتداول | الاستخدامات | مناطق التوزيع الرئيسة |
|---|---|---|---|
| Anogeissus leiocarpus | الصهب(ع)، ديرو (ف) | البناء، حطب الوقود، الفحم | جبل مرة، وادى صالح، مكجر، زالنجى، برام، الضعين |
| Acacia senegal | الهشاب(ع) ساي (ف) | الصمغ العربى، حطب الوقود، الفحم، البناء | فى كل مناطق دارفور |
| Balanites aegyptiaca | هجليج(ع) داى(ف) | الأثاث، الفحم، حطب الوقود، الثمار، الأعلاف | وادى صالح، نيرتتي، زالنجى، مكجر، كاس وام دخن |
| Combretum spp | هبيل(ع) دوفى(ف) | أعمدة البناء وحطب الوقود | جبل مرة |
| Zizphus spina-christi | سدر أو نبق(ع) نومانق(ف) | | جبل مرة، وادى صالح، مكجر، زالنجى، هبيلا |
| Terminalia laxiflora | داروت(ع) | أعمدة البناء، التبخير، حطب الوقود | جبل مرة، عديله، الضعين |
| Acacia nilotica | السنط(ع) فدان(ف) | الأثاث، حطب الوقود، الفحم، الثمار | جنوب دارفور وغربها |
| Cordia Africana | القمبيل(ع) نانو(ف) | الأثاث | جبل مرة، وادى صالح، مكجر، زالنجى، بنديسى، سولو |
| Khaya senegalensis | الماهوغاني(ع) بورو(ف) | الأثاث | جبل مرة، وادى صالح، مكجر، زالنجى، الجنينة، قارسيلا، سولو |
| Ficus sycomorus | الجميز(ع) بورو(ف) | الأثاث، الأعلاف، الثمار | جبل مرة، وادى صالح |
| Albizia amara | العرد(ع) نومتى | الفحم وحطب الوقود | كل أنحاء غرب دارفور |
| Dalbergia melanoxylon | الأبنوس(ع) سمبل(ف) | الأثاث، حطب الوقود، أعمدة البناء | جنوب دارفور، جبل مرة، دونكى دريسة |
| Acacia polyacantha | كاكموت | حطب الوقود، أعمدة البناء | جبل مرة، بنديسى، سولو |
| Terminalia brownii | الصباغ(ع) ديفون(ف) | أعمدة البناء، التبخير، حطب الوقود | جنوب دارفور وغربها |
| Dichrostachyos cinerea | الكادا(ع) قيرينغ(ف) | حطب الوقود، الفحم، أعمدة البناء | جبل مرة، زالنجى، قارسيلا |
| Azanza garckeana | الجغجغ(ع) ميره(ف) | الثمار، حطب الوقود | جبل مرة |
| Acacia albida | الحراز(ع) قورول(ف) | الأثاث، الأعلاف، الثمار | غرب دارفور وجنوبها |
| Acacia seyal | الطلح(ع) تارى(ف) | الصمغ، حطب الوقود، الفحم،الأعمدة | جبل مرة، وادى صالح، مكجر، زالنجى، قارسيلا، الجنينة، سولو |
| Diospyros mespiliformis | الجوقان(ع) دورى(ف) | الأثاث، الأعمدة | جبل مرة، وادى صالح، مكجر، زالنجى، قارسيلا، بنديسى |
| Cupressus lusitanica | السرو | الأثاث، أعمدة البناء | جبل مرة |
| Albizia aylmeri | السوروج(ع) | الأثاث | جبل مرة |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Oxytenanthera abyssinica | القنا | البناء | أم دخن |
| Sclerocarya birrea | الحميض(ع) تو(ف) | الأثاث، الأعلاف، الثمار | جنوب دارفور، جبل مرة، برام |
| Commiphora africana | القفل(ع) بيرى(ف) | الأثاث | جبل مرة، شرق دارفور |
| Adansonia digitata | التبلدى(ع) | الثمار، العباءات | جنوب دارفور |
| Hyphane tebaica | الدوم(ع) | الثمار، أعمدة البناء، الحبال | جنوب دارفور(كاس ونيالا) |
| Tamarindus indica | العرديب(ع) بارى(ف) | الثمار | غرب دارفور وجنوبها |
| Borassus aethiopium | الدليب(ع) | أعمدة البناء، الثمار | كابار، أم خير، بنديسى |
| Grewia tenax | القضيم(ع) سابل(ف) | الثمار | كاس، شاتايا |
| Boswellia papyrifera | الرطرط(ع) درتو(ف) | الأثاث، مقابض المعدات الزراعية، الصمغ | جبل مرة، زالنجى، قارسيلا، مكجر، قوز دانقو |
| Psedocedrella kotchyii | صندل الردوم (ع) | الأثاث، حطب الوقود، التبخير | برام، كتيلا، ردوم |
| Magnifera indica | المانجو | الأثاث، الثمار | زالنجى، وادى صالح، الجنينة، جبل مرة، مورنى |
| Eucalyptus sp | البان أو الكافور | الأثاث، أعمدة البناء، حطب الوقود | جبل مرة، زالنجى، مكجر، أم دخن، سولو، الجنينة |
| Azadirachta indica | النيم | الأثاث، أعمدة البناء | كل أنحاء دارفور |
| Acacia mellifera | الكتر(ع) | حطب الوقود والفحم | جنوب دارفور وغربها |
| Acacia tortilis | السيال | حطب الوقود، الفحم، أعمدة البناء | شمال دارفور |
| Ailanthus sycomorus | أركويت(ع) | أطر الصور، صناعة الورق، رقائق الخشب وحطب الوقود فى حالات الندرة الفائقة | شجرة دخيلة ولكن تم توطينها فى دارفور |
| Ailanthus excelso | الكبريت(ع) | يستخدمها الفقراء كخشب منشور فى صناعة الأبواب وأطر النوافذ (ليس متينًا وبالتالى أقل تكلفة) يستخدم أيضًا فى صناعة الورق ورقائق الخشب...إلخ | شجرة دخيلة ولكن تم توطينها فى السودان، وموزعة على نطاق واسعًا فى ولايات دارفور الثلاث |
| Dalbergia sisso | السيسو (ع) | يستخدم لصناعة الأثاث نظرًا لمظهره المزخرف | شجرة أصلها من الهند، وأدخلت كشجرة مزارع في جبل مرة، وقرب زالنجى، وأيضًا في جنوب غرب نيالا |

(ع) عربى، (ف) فور

المصدر: أبو القاسم عبدالله آدم، جامعة زالنجى

## مرفق 3: مذكرة حول الموارد الحرجية في دارفور:

ترتبط موارد الغابات في دارفور بمعدلات هطول الأمطار نطاقًا وتغطيةً، ولذلك نجدها بصورة عامة أكثر وفرة في الجنوب عنها في الشمال، وعلى مستوى أكثر تعقيدًا، قامت البعثة المشتركة للتقييم في دارفور، بتقسيم دارفور إلى ست مناطق ايكولوجية رئيسة مقسمة بدورها إلى مناطق فرعية تحدد أنماط استخدام الأراضي واستراتيجيات كسب الرزق قبل النزاع، كما تحدد نطاق الموارد الحرجية ونوعها. إلا أن الغطاء الغابوى في كافة أنحاء دارفور قد تأثر بصورة كبيرة بأنشطة الإنسان وخاصة التوسع الزراعي والحرث كما أكدت الدراسات العديدة والباحثون.

وقد أوضح مورتون(1985) الفرق بين مراعي السافنا التي لم يتبق بها ما يذكر من غابات أو أشجار (في بعض مناطق القوز في محيط الفاشر أو مليط في شمال دارفور، على سبيل المثال) وبين السافنا الشوكية الغابية. وتوجد في مناطق السافنا الشوكية أنواع أكثر عددًا من أشجار السنط، منها الكتر(Acacia mellifera) والهشاب (Acacia senegal) ( في مناطق شيريا، شمال نيالا على سبيل المثال)، بينما توجد في مناطق السافنا الغابية أنواع الأشجار ذات الأوراق العريضة مثل الدروت (Terminalia maxiflora) (في جنوب غرب من جنوب دارفور مثلاً). أما جبل مرة، ذلك الجبل البركاني التي تؤثر على أنماط المناخ في دارفور تأثيرًا، فله الإيكولوجيا الخاصة به نظرًا لارتفاعه وكثرة هطول الأمطار عليه. وقد تم تصنيفه كسافنا غابية جبلية (نفس المصدر)، وكما ذكرنا سابقًا يعتبر جبل مرة واحدًا من المناطق الرئيسة للموارد الحرجية في دارفور.

## مرفق 4: أسواق الأخشاب الرئيسة : نيالا والجنينة والفاشر وزالنجي

| المدينة | قبل النزاع – 2002 | 2008 |
|---|---|---|
| نيالا | سوق الفاشر (أقدم سوق للأخشاب)<br>سوق الجنينة<br>السوق الشعبي (أسس عام 1984)<br>زريبة المواشي<br>الجبل | نفس أسواق ما قبل النزاع<br>ملاحظة: شهدت سوق الجنينية والسوق الشعبي أكبر توسعًا<br>أسواق جديدة في معسكرات النازحين داخليًا |
| الجنينة | شرق المستشفى ×<br>سوق أردمتا ×<br>سوق الجمعة<br>سوق الإستات<br>الرياض (يسمى الزريبة أيضًا)<br>سوق أم جمينا<br>× أسواق الأخشاب الرئيسة | نفس أسواق ما قبل النزاع<br>أسواق جديدة في معسكرات النازحين داخليًا:<br>• معسكر كايونقات (سوق محمية الغابة)<br>• معسكر الرياض<br>• معسكر أردماتا<br>• معسكر كيرندينق |
| الفاشر | المواشي – أخشاب البناء- السوق الرئيسي<br>أم دفسو<br>خور سيال (انتقل من حجر قدو في 2006، حاليًا سوق للمواشي والأخشاب)<br>الوكالة – الفحم وحطب الوقود | نفس أسواق ما قبل النزاع<br>أسواق جديدة في معسكرات النازحين داخليًا:<br>• معسكر أبوشوك (حاليًا ثاني أكبر سوق للأخشاب)<br>• معسكر زمزم، متخصص في حطب الوقود والفحم |
| زالنجي | لا يوجد سوق للأخشاب. تشرف الهيئة القومية للغابات على تجارة الأخشاب | سوق تورو<br>أسواق داخل معسكرات النازحين داخليًا |

## مرفق 5: مذكرة حول كسب الرزق والمنتجات الحرجية غير الخشبية:

إن جمع المنتجات الحرجية غير الخشبية واستخدامها المنزلي شكل طويلًا جزءًا من استراتيجيات كسب الرزق لمجموعات مختلفة في دارفور، خاصة لفقراء الريف. وتشمل هذه الاستراتيجيات قطع الأعشاب لصناعة الأسقف النباتية، وجمع الثمار والصمغ والراتنج والأعشاب الطبية. وعلى سبيل المثال تستخدم ثمار المخيط (Boscia senegalsis) والحراز(Faidherbia albida) كدقيق لإعداد العصيدة (عصيدة الدخن) في دارفور.

وتشمل الثمار البرية الأخرى التي تجمع بكثرة وتباع في الأسواق المحلية الجغجغ (Azanza gorckeana)، والقمبيل (Cordia africana) والهجليج (Balanites aegyptiaca)، السدر (Ziziplus spina- christi)، والحميض الأبيض (Ximenia americana)، والقضيم (Grewiatenax) ، والعرديب (Tamarindus indica)، بالإضافة إلى استخراج الراتنج خاصة من الرترت (Boswellia papyrifera).

لم يكن بحث دور هذه المنتجات غير الخشبية – في كسب سكان الريف منذ لرزقهم بداية النزاع – يدخل في نطاق هذه الدراسة. ويبدو بصورة عامة أن جمع الثمار البرية والأعشاب الطبية واستعمال قد انخفض نظرًا لأن النازحين وسكان المدن والقرى لم تكن لديهم فرصة الوصول إلى المناطق الريفية. ولكن تشير الدلائل إلى أن من يصلون للمناطق الريفية اعتمدوا بشكل متزايد على جمع الأعشاب وبيعها كمصدر لكسب رزقهم (انظر مثلاً بيوكانان – سميث وغاسبرز، 2006). ومن أهم أنواع الأعشاب هي البوروني (Hyparheria spp) والمرحبيب (Cymbopogon spp.) المستخدمة كأسقف نباتية للأكواخ ولصناعة الحصائر، والمقشاشة (Pognarthria squarrosa) الذي يستخدم في صناعة المكانس.

لعقود طويلة، كان الصمغ العربي من أشجار الهشاب (Acacia senegal) أحد أهم صادرات دارفور. إلا أن الإنتاج والتصدير أخذا في الانخفاض منذ سنوات، حتى قبل النزاع، وهذا يعزى جزئيًا إلى ترتيبات تسويق الصمغ العربي في السودان التي كان لها تأثير سلبي على أسعار المنتج. والسبب الآخر هو ضعف الاستثمار في البحوث والأنشطة الأخرى لزيادة الإنتاج (كوتوديبه،2007). وقد أصاب النزاعُ إنتاج الصمغ العربي وتجارته في دارفور في مقتل (بيوكانان- سميث وفضول، 2008).

## مرفق 6: دراسات فريق عمل تكنولوجيا البيئة وأعضائه واستراتيجيته:

تم إعداد دراسات فريق عمل تكنولوجيا البيئة بشكل تعاوني لبلوغ استراتيجية نقل التكنولوجيا تحوزها دارفور حيازةً، وقيادة فنية جيدة تعتمد على أفضل الممارسات المحلية والدولية. والدراسات شملت التالي:

1 مراجعة برامج البناء البديلة الموجودة في دارفور

2 تقييم الخيارات لإدخال تكنولوجيا البناء الجديدة

3 دراسة اجتماعية واقتصادية لتكنولوجيا الطاقة والبناء الجديدة:

أ) تحليل التكاليف.

ب) تحليل كسب الرزق.

ج) تحليل التجارة (هذه الدراسة).

4 تقييم خيارات إدخال التكنولوجيا الجديدة للطاقة.

5 تقييم رفع درجة استخدام الغاز النفطي المسال كبديل لحطب الوقود.

6 قاعدة بيانات أصحاب المصلحة من المنظمات التي تعمل على تنفيذ جدول أعمال فريق عمل تكنولوجيا البيئة.

7 الإطار القانوني لتكنولوجيا البناء البديلة.

تركز كل هذه الدراسات على دارفور ما عدا الدراسة رقم 5 التي ستشمل الدولة ككل. وتقود برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية الدراسات 1 و2 و7 ، بينما يقود برنامج الأمم المتحدة للبيئة الأنشطة رقم 3 و4 و5. أما مكتب المنسق المقيم فيحتفظ بقاعدة معلومات الخاصة بالدراسة رقم 7. وتعد هذه الدراسة رقم (3 ج) هي الأولى التي اكتملت.

تشارك رئاسة فريق عمل تكنولوجيا البيئة كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (قيادة شق الطاقة) و برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (قيادة شق التشييد). وتشمل المجموعة أعضاء عاديون آخرون وهم:

- جامعة الفاشر
- جامعة زالنجي
- مركز دراسات السلام والتنمية التابع لجامعة نيالا
- الجمعية السودانية لحماية البيئة
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
- مكتب المنسق المقيم
- مركز الأمم المتحدة المشترك للوجستيات
- مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع
- وزارة التنمية الدولية (المملكة المتحدة)
- براكتيكال آكشن

تهدف الاستراتيجية الشاملة لفريق عمل تكنولوجيا البيئة إلى ما يلي:

- القيام بدراسات وإعداد مبادئ إرشادية لأفضل الممارسات
- الشراكة مع منظمات دارفور لتنفيذ مشاريع تجريبية رائدة
- رفع الوعي وتقديم الدعم الفني من خلال ورش العمل والمؤلفات الملائمة.
- التعاون مع المنظمات غير الحكومية والمنظمات المحلية والقطاع الخاص من أجل التوسع نطاق العمل وزيادته حجمًا.

وقد تم إعداد استراتيجية عن صناعة الطوب من خلال تحديد أربعة قطاعات غير معلنة داخل صناعة الطوب.

| فئة صناعة البناء | الفرص | استراتيجية فريق عمل تكنولوجيا البيئة |
|---|---|---|
| 1. الأبنية الذي تشتريها الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية مباشرة | يمكن للأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية أن تحدد بدائل البناء المستخدمة وذلك في عقود المشتريات. | استكمال الدراسات، والدعوة لوضع قواعد حول أفضل الممارسات للأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية<br><br>في دارفور. |
| 2. القطاع الخاص المنتعش حاليًا | كثير من النازخين يعملون بصفة مؤقتة – يمكن تدريبهم وإعطائهم حوافز اقتصادية للقيام بالأنشطة.<br><br>وجود غير مسبوق لقدرات وضع برامج كسب الرزق في دارفور. | وضع برامج كسب الرزق من أجل تدريب النازحين داخليًا والقطاع الخاص على البناء بالتكنولوجيا البديلة. |
| 3. صناعة البناء المستقبلية عند إعادة بناء القرى | توجد فرص لتدريب السكان على هذه التكنولوجيا وهم في مرحلة النزوح والعمل على الفئتين 1و2 | الترويج للتكنولوجيا بشكل مكثف في الفئتين 1و2. بناء القدرات للفئة 3 |
| 4. المأوى المؤقت | على التواجد الدولي دعم ترويج أفضل الممارسات للإدارة البيئية في المعسكرات | رفع الوعي<br><br>الدعوة |

## مرفق 7: قائمة المساهمين والشكر والتقدير:

### معدو التقرير:

مارجى بيوكانان – سميث: استشارية مستقلة وباحثة في السياسات. عملت مع حكومة دارفور الإقليمية لمدة عامين من 1987 إلى 1989 كمستشارة في الاقتصاد الزراعي لوحدة التخطيط الزراعي. وأثناء هذه المدة، صممت نظامًا للإنذار المبكر للجفاف في شمال دارفور وأطلقته، كما أجرت دراسة عن سوق الحبوب في كافة أنحاء الإقليم. وقادت فريق الدراسة التي أجراها برنامج الأغذية العالمي حول كسب الرزق في دارفور (الصراع، والمعسكرات، والإكراه: الأزمة المستمرة لكسب الرزق في دارفور). وفي عام 2007، شاركت بوصفها ميسرة مع جامعة تافت في سلسلة من ورش العمل في دارفور حول برمجة كسب الرزق. كما قامت بدراسة استكشافية مع دكتور عبد الجبار في 2008/2007 حول أثر النزاع على التجارة والأسواق في دارفور (التأقلم والدمار: أثر النزاع على التجارة والأسواق في دارفور). وحصلت مارجي على زمالات بحث من معهد الدراسات التنموية – جامعة ساسيكس، ومعهد التنمية الخارجية حيث كانت المنسقة لفريق السياسات الإنسانية. وفي منتصف التسعينيات كانت رئيسة وحدة الطوارئ في منظمة أكشن إيد. ويركز عدد من مؤلفاتها على منطقة دارفور. وفي عام 1995، شاركت في تأليف كتاب حول «الإنذار المبكر والاستجابة للمجاعات:الحلقة المفقودة».

أبو القاسم عبد الله آدم: عميد كلية علوم الغابات وأستاذ مشارك لعلوم الغابات في جامعة زالنجي. يحمل درجة الدكتوراه من جامعة الخرطوم عن رسالته في «بعض جوانب إيكولوجية وإدارة Boswellia papyrifera Del –(شجر الرطرط)– في منطقة جبل مرة في دارفور، السودان». كما نال درجة الماجستير من جامعة دريسدن للتكنولوجيا. وكانت رسالته بعنوان «الجوانب الإيكولوجية وديناميكيات تكوين بعض نباتات الأخشاب المختارة في منطقة جبل مرة، دارفور، السودان» وخلال عامي 2000 و2001، كان مديراً لمركز دراسات السلام والتنمية التابع لجامعة زالنجي. وتشمل دراساته الأخيرة في الإطار الإنساني دراسة عنوانها «دارفور: الإغاثة في بيئة هشة» صندوق تيرفند 2007. كما قام بدور المنسق لبحث ميداني لتقييم برامج الموقد الموفر للوقود مع شبكة برو آكت والصندوق الإنساني المشترك، والبحث لا يزال ينتظر النشر. كما قاد دكتور أبو القاسم في العديد من ورش العمل والندوات وشارك فيها، منها: حماية ومساعدة وتدريب النساء النازحات في دارفور، نظمها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وCPDS في يناير 2006، وورشة بعنوان" التأقلم مع التغيرات المناخية HCENR، في فبراير 2005، وأخرى بعنوان "حكم القانون وحقوق الإنسان" مع IRC، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مارس 2005 "وحل النزاعات وبناء السلام"، زالنجي، مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وCPDS، مايو 2005، وكذا "المنتدى الوطني لمحاربة التصحر" معهد دراسات التصحر وتخضير الصحراء، جامعة الخرطوم، مارس 2004

برندان بروموينش: منسق لعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة الخاص بالبيئة والموارد المائية في دارفور. ويشمل عمله البحث الميداني، والتحليل، والتأييد، والدعم الفني للاستجابة الإنسانية الموسعة التي تقودها الأمم المتحدة. ويشمل عمله في دارفور المساهمة في تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة تحت عنوان التقييم البيئي لما بعد النزاع في السودان. كما شارك في تأليف الدراسة التي قام بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة في 2008 بعنوان « إدارة موارد المياه في برمجة المساعدات الإنسانية في دارفور: ضرورة التأهب لمواجهة الجفاف»، ودراسة أخرى عام 2007 مع صندوق تيرفند بعنوان «دارفور: إلاغاثة في بيئة هشة «، وأخرى بالتعاون مع جامعة تافتس عام 2007 تحت عنوان «شحذ التركيز الإستراتيجي لبرمجة كسب الرزق في منطقة دارفور». وشكل فريق عمل يتكون من الجامعات في دارفور والأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية من أجل إدخال التكنولوجيا البديلة في البناء والطاقة إلى دارفور. وعمل برندان في دارفور، أو بالأحرى على قضاياها، منذ عام 2004، بدأ بإعداد مشروعات مجتمعية للمياه والصرف الصحي. وقبل عمله في دارفور، عمل في مجالات التخطيط الاستراتيجي، والبيئة، وهندسة المياه في الصين، وآسيا الوسطى، وسلطنة عمان، والمملكة المتحدة، وأيرلندا. ويحمل برندان درجة الماجستير في الهندسة المدنية والبيئية من كلية إمبيريال كولدج في لندن.

محمد الحافظ إبراهيم دفع الله: هو موظف ميداني زراعي يعمل لدى منظمة الأغذية والزراعة في مكتب غرب دارفور في الجنينة. ويركز عمله على تطوير الدعم لكسب الرزق وتنفيذه على الصعيد الزراعي في إطار النزاع والأزمة الإنسانية في المناطق المعرضة للجفاف. وتقع عليه مسؤولية التنسيق مع الحكومة والمنظمات غير الحكومية والمنظمات القاعدية والاتصال بها. ويضطلع بمسؤوليات أخرى في مجال مراقبة المحاصيل والإمدادات الغذائية. وقد اكتسب خبرة في عمله مع المنظمات غير الحكومية مثل منظمة إنقاذ الطفولة –المملكة المتحدة، ومنظمة أوكسفام– بريطانيا العظمى، بما فيها خبرة في مجال برمجة كسب الرزق والأمن الغذائي. ويتضمن هذا العمل استخدام منهجيات تحليل الاقتصاد المنزلي. وقبل هذا، عمل محمد الحافظ مع وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي في شمال دارفور حيث كان مسئولاً عن التنسيق الشامل لأنشطة مشروع برنامج الأغذية العالمي، والتخطيط السنوي لبرمجة الغذاء مقابل العمل في شمال دارفور. وكان رئيساً لقسم الاقتصاد الزراعي في وحدة التخطيط الزراعي بوزارة الزراعة والموارد الطبيعية في شمال دارفور من عام 1993 إلى عام 1998، حيث اضطلع بمسؤولية شاملة في تحليل تقارير الأمن الغذائي في الميدان وتقديمها، بما في ذلك التقييم السنوي للمحاصيل، ومراقبة الأسواق، والتعاون مع نظام الإنذار المبكر بوصفه ممثلاً للحكومة. يحمل محمد الحافظ شهادة البكالريوس في الاقتصاد الزراعي من جامعة المنوفية في مصر.

الدكتور عبد الجبار عبد الله فضل: كبير المحاضرين في إدارة الموارد الطبيعية والأمن الغذائي في كلية العلوم البيئية والموارد الطبيعية، بجامعة الفاشر. وعمل في الفترة من 1975–1981 كضابط بيطري لدى الحكومة في أنحاء دارفور، وكمفتش بيطري إقليمي من 1978–1981. وفي عام 1981، انضم إلى وزارة الزراعة الإقليمية في دارفور حيث عمل كمدير عام للموارد الطبيعية والتخطيط من عام 1985 وحتى عام 1991، ومنذ عام 1991، عمل مستشارًا حرًا وانضم بعدها إلى جامعة الفاشر في عام 1999. وفي عام 2000، أسس الدكتور عبد الجبار مركز دراسات السلام والتنمية بالجامعة. ويحمل درجة الماجستير في التنمية الريفية والأمن الغذائى من كلية الدراسات التنموية– جامعة شرق أنجيليا، بالمملكة المتحدة. وشارك في دراسة حول كسب الرزق تحت الحصار مع جامعتي تافتس والأفهاد في عام 2004، وكذلك في دراسة أخرى حول التدهور البيئي كسبب للنزاع، بالتعاون مع جامعة السلام بالخرطوم في عام 2004، ودراسة بعنوان دارفور: الإغاثة في بيئة هشة، بالتعاون مع صندوق تيرفند في عام 2007. كما ساهم في العديد من ورش العمل، والتقييمات، والدراسات.

الدكتور عبد الرحمن محمد طاهر: أستاذ مساعد في المراعى والثروة الحيوانية في محطة الأبحاث الزراعية في جنوب دارفور. وعملٍ موظفًا كبيرًا بالمراعي من 1982 إلى 1997 في مؤسسة تنمية غرب السافنا، وبعد ذلك مديرًا عامًا لها. ومنذ 1993، عمل محاضراً نصف دوام في المراعي والغابات والاستشعار عن بعد في جامعات الفاشر ونيالا وزالنجي. وهو نقطة الاتصال في جنوب دارفور للتغيرات المناخية فب برنامج العمل الوطني للتأقلم. ويحمل درجة الدكتوراه في تحسين المراعي من جامعة الخرطوم، وماجستير إدارة الأراضي والمياه من كلية سيلسو بالمملكة المتحدة. وكانٍ مشاركاً في البرامج الخاصة بإعادة تأهيل الأراضي الرعوية، وتنمية الثروة الحيوانية، وكذلك في تأسيس مزارع الأخشاب، وكان دائماً يشارك المجتمعات المحلية في أعماله. كما قام بعدد من المهام الاستشارية كالتنوع البيولوجي وتخطيط الموارد الطبيعية.


## شكر وتقدير:

يوجه فريق العمل شكرًا خاصًا إلى كافة التجار، والنجارين، ومشغلي مناشر الأخشاب، وصانعي الطوب، والخبازين، والموظفين الحكوميين، والعاملين بالوكالات الذين لم يدخروا وقتًا للمشاركة بأفكارهم وخبراتهم أثناء العمل الميداني الخاص بهذه الدراسة، مقدرين صراحتهم وصبرهم عند إجابتهم على الأسئلة العديدة التي وجهناها لهم، وشاكرين من قاموا بتيسير اجتماعاتنا ولقاءاتنا. ونخص بالشكر الدكتور آدم عبد الله بشارة من أوكسفام– بريطانيا العظمى، وعبد القادر عثمان من وحدة التخطيط الزراعي في نيالا، وكذا بعض النازحين من مخيم دريج، وموظفي الهيئة القومية للغابات في نيالا وزالنجي والجنينة والفاشر والخرطوم الذين لم يتوانوا عن تقديم يد المساعدة وتبادلوا معنا ما توفر من معلومات وبيانات لديهم. كما نود أن نزجي الشكر إلى مكتب المنسق في كل من نيالا والفاشر، وكذا إلى مكتب تنسيق المساعدات الإنسانية في زالنجي لاستضافتها الكريمة. ونتقدم بالشكر إلى منظمة الأغذية والزراعة في نيالا لإمدادنا بقاعدة لنا، وأوكسفام– بريطانيا العظمى لما قدمته من دعم لنا في الفاشر، وشبكة النساء في الفاشر للسماح لنا باستخدام قاعة اجتماعاتها. ولا يفوتنا أن نشكر إلى الدكتورة هيلين ينغ من جامعة تافتس لم تدخر جهدًا في تقديم البيانات والمعلومات من عملها الميداني الأخير إلى المجموعات الرعوية في غرب وشمال دارفور، وإلى السيد يوسف تكانا والدكتور حامد عمر لتزويدنا بالنصائح المفيدة حول تخطيط هذه الدراسة، وإلى كلايف بيتس وجوزيف بارتيل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة اللذين دعما الدراسة هذه دعمًا. ونود أن نتقدم بالعرفان إلى كرسيدا تومسن على مراجعتها الدقيقة لهذا التقرير. وأخيرًا، نتقدم بالشكر إلى المنظمات التي أنتدبت موظفيها للمشاركة في هذه الدراسة، ألا وهي جامعتي زالنجي، والفاشر، ومركز البحوث الزراعية في نيالا، ومنظمة الأغذية والزراعة.

للاتصال:

كليف بيتس، مدير البرنامج

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - السودان

شارع الجامعة، منزل 7، مربع 5

ص.ب. 913 ، رمز بريدي 11111

الخرطوم، السودان

بريد الكتروني: clive bates@ unep ch

**برنامج الأمم المتحدة للبيئة – فرع ما بعد النزاع وإدارة الكوارث (جنيف)**

السيد هنريك سلوت، رئيس الفرع

السيد عاصف زيدي، مدير العمليات

السيد أندرو مرتن، منسق البرنامج

السيد دافيد جنسن، منسق السياسات والتخطيط

السيد ماريو برغر، كبير المستشارين العلميين

السيد كينيث تشولي، مساعد في المشروع

السيد مايك كوينغ، منسق البرنامج

السيد غلين دولشيماسكولو، منسق البرنامج

السيد هانوا غيوم–دافين، مساعد في المشروع

السيدة سيليا هال، مستشارة اتصالات

السيدة سيسيليا موراليس، مستشارة

السيدة ماني نير، مساعدة في المشروع

السيدة ساتو أوجالووما–رويسشارت، ضابط إداري

السيدة إيلينا أورليك، مساعدة في المشروع

السيد حسن بارتو، منسق المشروع

السيد ماتيا بوتوكنيك، مساعد إعلامي

السيدة جين ستيفنس، مساعدة بحث

السيدة جوان ستوتس، مساعدة في البرنامج

السيدة رشمي تاكور، مساعدة اتصالات

السيدة ماليزا فان إيدين، منسقة المشروع

السيدة ان–سيسيل فيال، ضابط برنامج مشارك

السيد ريتشارد وود، منسق فني

السيد داوت يارد، مساعد في المشروع

(setontooF)

1 يمكن رؤية موقع كوندوا من الجهة اليمنى للطائرة القادمة إلى مطار نيالا من الجنوب.

برنامج الأمم
المتحدة للبيئة