



دراسة إنشاء منطقة لوجستية على الحدود السودانية

إعداد

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري



مايو 2025

الملخص التنفيذي

في إطار التكليف الصادر عن مجلس وزراء النقل العرب، بشأن تكليف الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري بإعداد دراسة لإنشاء منطقة لوجستية على الحدود السودانية وذلك بالتنسيق مع حكومة جمهورية السودان، حيث تساهم الأكاديمية في إيجاد التمويل اللازم لهذا المشروع. تأتي هذه الجهود استناداً إلى توصيات اجتماع الدورة رقم 37 لمجلس وزراء النقل العرب، الذي عُقد في 2024/11/13 بمقر الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا بالإسكندرية.

يأتي مقترح إعداد دراسة لإنشاء منطقة لوجستية على الحدود السودانية ضمن مخطط تنمية البنية التحتية اللوجستية في السودان ودورها الحيوي في دعم النهضة الاقتصادية في الوطن العربي وأفريقيا. وفي ظل التحديات المتزايدة التي تواجه حركة التجارة الإقليمية والدولية، تزداد الحاجة إلى تعزيز التكامل الاقتصادي بين السودان والدول المجاورة. ومن هنا، تبرز أهمية تطوير البنية التحتية اللوجستية للسودان، حيث تعتبر عاملاً أساسياً في دعم التجارة وسلاسل التوريد. إن إنشاء المناطق اللوجستية على الحدود بين الدول يعد أحد الحلول الاستراتيجية الفعالة لتحسين كفاءة النقل والتوزيع. ويزيد أهمية هذا المشروع بشكل خاص في المناطق التي تتمتع بإمكانات كبيرة للنمو الاقتصادي، مما يساهم في تعزيز الحركة التجارية وتحفيز التنمية في المنطقة.

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل شامل لإمكانية إنشاء منطقة لوجستية على الحدود السودانية مع إحدى دول الجوار، بما يساهم في دعم التكامل الإقليمي وتعزيز التجارة العابرة للحدود. وقد اعتمدت الدراسة على منهجية التحليل متعدد المعايير (Multi Criteria Decision Analysis) لتقييم واختيار دولة الجوار الأنسب لإنشاء المنطقة اللوجستية الحدودية، حيث تم تطوير نموذج كمي باستخدام ستة معايير رئيسية تشمل: كفاءة شبكات النقل، المؤشرات اللوجستية، الاستقرار السياسي، الإمكانات التجارية، طول الحدود المشتركة، وإمكانية التطوير المستقبلي، وتم تطبيق أوزان علمية مستندة إلى الأدبيات الأكاديمية ذات الصلة. كما اعتمدت الدراسة على منهجية التحليل البيئي SWOT لاستكمال الرؤية الاستراتيجية، من خلال تحليل نقاط القوة والضعف، والفرص والتهديدات لكل دولة، مع التركيز على كيفية توظيف نقاط القوة لمواجهة التحديات.

أظهرت نتائج التحليل الكمي أن جمهورية مصر العربية هي الأعلى تقييماً بين الدول المجاورة للسودان، نتيجة امتلاكها بنية تحتية لوجستية متكاملة، معبر بري نشط (أرقين)، ومشروعات ربط سككي، وموانئ بحرية متطورة. لكن نظراً لوجود مركز لوجستي حدودي قائم بالفعل في أرقين، بناء عليه فقد تم ترجيح دولة الجوار ذات ثاني أعلى تقييم بالتحليل الكمي، وهي جنوب السودان كأفضل خيار لإنشاء المنطقة اللوجستية الحدودية. حيث يتميز جنوب السودان بعلاقات تكاملية قوية مع السودان في مجالات النفط والنقل النهري، ولكن يتوقف نجاح هذا الخيار على إحراز تقدم ملموس في استقرار الوضع السياسي والأمني في المناطق الحدودية، لضمان استدامة العمليات اللوجستية وفعالية الاستثمار.

توصي الدراسة بوضع خطة تنفيذية متكاملة تشمل تطوير خدمات التخزين والنقل والتوزيع، وتطبيق أنظمة رقمية متقدمة، وإنشاء مرافق لوجستية متطورة تواكب المعايير الدولية. كما توصي بإجراء دراسة تفصيلية بالتعاون مع جهة تمويل دولية لتقييم الجدوى الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للمشروع، بما يضمن استدامته ويعزز قدرة السودان على أداء دور محوري في سلاسل الإمداد الإقليمية.

يمثل هذا المشروع خطوة استراتيجية في مسار التنمية الاقتصادية للسودان، من خلال خفض تكاليف الخدمات اللوجستية، وتحسين تنافسية الصادرات، ودعم الأمن الغذائي، وخلق فرص عمل، وتعزيز قدرات الدولة في إدارة الأزمات. وبذلك يساهم في ترسيخ دور السودان كمركز لوجستي إقليمي يخدم التوجهات التكاملية للقارة الإفريقية. تشمل محاور الدراسة عدداً من النقاط الأساسية التي تهدف إلى توفير رؤية تحليلية واستراتيجية واضحة لاختيار الموقع الأنسب لإقامة منطقة لوجستية على الحدود السودانية، وذلك على النحو التالي:

1. توصيف الحدود السودانية مع الدول المجاورة من خلال تحليل شامل لطبيعة الحدود مع دول الجوار، مع تسليط الضوء على الإمكانات الجغرافية والتجارية لكل منها.

2. إستعراض شبكات النقل والبنية التحتية حيث تم استعراض لوسائط النقل (برية، سككية، نهريّة، بحريّة، وجويّة) ومدى توفر البنية التحتية اللوجستية اللازمة لدعم التكامل الاقتصادي.
3. مقارنة الأداء اللوجستي حيث تم استخدام مؤشرات الأداء العالمية لتقييم جودة النقل والتخليص الجمركي والتكاليف والقدرة الاستيعابية والكفاءة والاستدامة البيئية.
4. عرض التجارة الثنائية بين السودان ودول الجوار من حيث حجم ونوعية السلع المتبادلة، والتركيز على القطاعات الزراعية والحيوانية والموارد الطبيعية ذات القيمة التجارية المرتفعة.
5. تحليل الاستقرار السياسي والاقتصادي من حيث البيئة التشريعية، والاستقرار الأمني، ومدى جاهزية القوى العاملة، والظروف التشغيلية.
6. تطبيق التحليل الكمي متعدد المعايير (Multi Criteria Decision Analysis (MCDA)) بما يشمل طول الحدود، كفاءة النقل، المؤشرات اللوجستية، الاستقرار السياسي، الإمكانيات التجارية، وإمكانية التطوير المستقبلي.
7. التحليل البيئي باستخدام إطار SWOT بعرض تفصيلي لنقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات الخاصة بكل منطقة حدودية مع السودان.
8. تحديد الموقع المثالي المقترح حيث تم ترشيح حدود السودان مع جنوب السودان كموقع أول محتمل لإنشاء المنطقة اللوجستية، مع دعم حدود السودان مع جمهورية مصر العربية كمسار تكاملي.
9. التوصيات التنفيذية وخارطة الطريق حيث تم تقديم خطة تنفيذية شاملة تحدد خطوات المرحلة التالية للدراسة التفصيلية، وتوصي بإشراك الشركاء المحليين والإقليميين وجهات التمويل المناسبة.

قائمة المحتويات

1. المقدمة	5
2. الحدود السودانية	6
1.2 حدود السودان مع جمهورية مصر العربية	6
2.2 حدود السودان مع إريتريا	7
3.2 حدود السودان مع إثيوبيا	7
4.2 حدود السودان مع جنوب السودان	7
5.2 حدود السودان مع تشاد	8
6.2 حدود السودان مع جمهورية إفريقيا الوسطى	8
7.2 حدود السودان مع ليبيا	9
3. شبكات النقل بين السودان ودول الجوار	9
1.3 شبكة النقل بين السودان وجمهورية مصر العربية	9
2.3 شبكة النقل بين السودان وإريتريا	10
3.3 شبكة النقل بين السودان وجنوب السودان	11
4.3 شبكة النقل بين السودان وإثيوبيا	11
5.3 شبكة النقل بين السودان وتشاد	12
6.3 شبكة النقل بين السودان وجمهورية أفريقيا الوسطى	12
4. مشروعات النقل المخطط لها بين السودان ودول الجوار	13
5. التجارة الثنائية بين السودان ودول الجوار	14
6. مؤشرات الأداء اللوجستي لدول الجوار	16
1.6 مؤشر الأداء اللوجستي لجمهورية مصر العربية	16
2.6 مؤشر الأداء اللوجستي لإريتريا	16
3.6 مؤشر الأداء اللوجستي لجنوب السودان	16
4.6 مؤشر الأداء اللوجستي لتشاد	16
5.6 مؤشر الأداء اللوجستي لإثيوبيا	17
6.6 مؤشر الأداء اللوجستي لإفريقيا الوسطى	17
7. الاستقرار السياسي والاقتصادي بين السودان ودول الجوار ودوره في زيادة التبادل التجاري فيما بينهم	18
8. التحليل الكمي لاختيار الدولة المثلى لإنشاء منطقة لوجستية حدودية	20
1.8 المنهجية المعتمدة (MCDA – Multi-Criteria Decision Analysis)	20
2.8 نتائج التحليل الكمي	21
9. الدراسة البيئية التحليلية SWOT لاختيار الموقع المثالي لإقامة منطقة لوجستية تخدم السودان	22
الدولة	22
10. التوصيات	24

11.	محددات انشاء منطقة لوجستية على الحدود السودانية	25
12.	الخاتمة	27
13.	المراجع	27
14.	الملاحق	30

1. المقدمة

يتمتع السودان بموقع جغرافي استثنائي يجعله نقطة التقاء محورية بين الشمال والجنوب، والشرق والغرب في القارة الإفريقية، مما يمنحه مكانة فريدة في تعزيز التكامل الاقتصادي والتجاري بين الدول الإفريقية. فهو يجاور سبع دول: مصر وإريتريا وإثيوبيا وجنوب السودان وتشاد وجمهورية إفريقيا الوسطى وليبيا. هذا الموقع الاستراتيجي يجعل السودان بوابة الصحراء الكبرى ومنطقة الساحل وقرن إفريقيا، مما يساهم في تسهيل تدفق البضائع والخدمات عبر المناطق الجغرافية المتنوعة. ويعزز الموقع الجغرافي الاستراتيجي للسودان قدرته على أن يكون مركز لوجستي رئيسي في إفريقيا، مما يدعم التكامل الاقتصادي المستدام بين الدول الإفريقية. تعتبر المشروعات والمناطق اللوجستية من الركائز الحيوية لتطوير الاقتصاد السوداني، حيث تساهم في تحسين كفاءة النقل والتجارة الإقليمية وتحسن البيئة الاقتصادية العامة، مما يدفع عجلة النمو والتنمية المستدامة في البلاد.

لا شك أن تحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي يمثل عاملاً أساسياً لدعم التعاون الإقليمي وتعزيز التنمية المستدامة. كما يعد التعاون الإقليمي وتطوير الشراكات الاقتصادية ركيزة مهمة لتهيئة بيئة مواتية لتنفيذ مشروعات البنية التحتية وتعزيز التكامل بين دول الجوار. وبفضل تنوعه العرقي والثقافي والجغرافي يمتلك السودان إمكانيات كبيرة ليكون مركز لوجستي محوري في القارة الإفريقية. ومع ذلك فإن الاستفادة الكاملة من هذا التنوع تتطلب العمل على تعزيز التفاهم المشترك والاستثمار في مشروعات البنية التحتية لدعم التكامل الاقتصادي، كما يمثل تطوير قطاعات النقل والاتصالات والتكنولوجيا الرقمية فرصة استراتيجية لتحسين الكفاءة اللوجستية وتعزيز التجارة الإقليمية. كما أن زيادة الاستثمارات في الحوسبة السحابية، تخزين البيانات، والتخليص الجمركي يمكن أن تساهم في تعزيز القدرات اللوجستية للسودان، مما يضعه في مكانة متقدمة كمركز لوجستي إقليمي.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الموقع الأمثل لإقامة منطقة لوجستية على الحدود السودانية، عن طريق استخدام منهجية التحليل متعدد المعايير (Multi Criteria Decision Analysis (MCDA) لتقييم واختيار دولة الجوار الأكثر ملاءمة لإنشاء المركز اللوجستي، استناداً إلى مجموعة من المعايير الكمية تشمل كفاءة شبكات النقل، مؤشرات الأداء اللوجستي، الاستقرار السياسي، الإمكانيات التجارية، وطول الحدود. وقد تم تحديد الأوزان النسبية لكل معيار بناءً على مراجعة الأدبيات الأكاديمية ذات الصلة، مما يضمن موضوعية ودقة نتائج التقييم. كما اعتمدت الدراسة منهجية التحليل البيئي SWOT لاستكمال الرؤية الاستراتيجية، من خلال تحليل نقاط القوة والضعف، والفرص والتهديدات لكل دولة، مع التركيز على كيفية توظيف نقاط القوة لمواجهة التحديات مما يساعد في وضع استراتيجيات فعالة لتحسين الأداء اللوجستي وتعزيز التكامل الاقتصادي مع دول الجوار. وعليه فتعد المعلومات الواردة مرجع هام لتطوير استراتيجيات ربط السودان بدول الجوار وتحديد أولويات الاستثمار في البنية التحتية والاستفادة من التكنولوجيا الحديثة لتحقيق التكامل الاقتصادي الإقليمي، مما يعزز مكانة السودان كم منطقة لوجستية حيوية في القارة الإفريقية.

تتكون الدراسة من عدة محاور أساسية والتي تبدأ بوصفًا تفصيليًا لكل دولة مجاورة للسودان متضمنًا شبكات النقل المتاحة، سواء كانت سككية أو نهرية أو برية أو بحرية بالإضافة إلى أهم مشروعات النقل الحالية أو المقترحة. كما تسلط الدراسة الضوء

على طبيعة التجارة الثنائية بين السودان وكل دولة، بالإضافة إلى تقييم لمؤشرات الأداء اللوجستي الرئيسية، والتي تشمل: الموقع الجغرافي، البنية التحتية، التكنولوجيا، التكلفة، القدرة الاستيعابية، الكفاءة اللوجستية، والاستدامة. بالإضافة إلى ذلك تناقش الدراسة الأوضاع السياسية والاقتصادية على طول الحدود، بما في ذلك الاستقرار والقوانين والتشريعات المتعلقة بالتجارة والنقل وتوافر الأيدي العاملة وممارسات الدول في تعزيز الأمن ومكافحة الفساد.

وتستخلص الدراسة رؤية شاملة للعلاقات بين السودان ودول الجوار. حيث يبرز التحليل نقاط القوة، مثل الموقع الجغرافي المتميز والثروات الطبيعية المتنوعة، ونقاط الضعف مثل تهالك بعض شبكات الطرق وعدم تحديث الموانئ البحرية. كما يتناول الفرص المتاحة، مثل تعزيز النقل النهري وتوسيع شبكات السكك الحديدية، في حين تتجلى التهديدات في النزاعات الأمنية وتأثير التغير المناخي على شبكات النقل. وبناءً عليه تقدم الدراسة الموقع المقترح لإقامة منطقة لوجستية على الحدود السودانية. حيث يستند الاختيار إلى عدة عوامل استراتيجية، أبرزها الموقع الجغرافي، وتقاطع الطرق التجارية الإقليمية، والقرب من الدول التي تشهد احتياجات تجارية ولوجستية متزايدة.

في ضوء ما سبق، فإن هذا التقرير يستعرض بشكل منهجي الإمكانيات المتاحة لإنشاء منطقة لوجستية على الحدود السودانية من خلال تحليل شامل للحدود وتقييم البنية التحتية ومؤشرات الأداء اللوجستي، إضافة إلى دراسة العلاقات الاقتصادية والسياسية التي قد تؤثر على نجاح المشروع. كما يتضمن التقرير تحليلاً مقارناً للمواقع المحتملة، وتوصيات استراتيجية تدعم اتخاذ القرار بشأن اختيار الموقع الأمثل. تبرز أهمية هذا العرض التحليلي في كونه يوفر الأساس العلمي والموضوعي الذي يمكن صناع القرار من فهم السياق الجغرافي والاقتصادي للموقع المقترح، وتقدير الجدوى اللوجستية للمشروع. وبالتالي يعد هذا التقرير خطوة أولى أساسية في اتجاه وضع خارطة طريق واضحة لإنشاء منطقة لوجستية متكاملة تساهم في تعزيز مكانة السودان كمحور إقليمي في سلاسل الإمداد والتجارة العابرة للحدود.

2. الحدود السودانية

1.2 حدود السودان مع جمهورية مصر العربية

تمتد الحدود بين السودان ومصر بطول 1,273 كيلومتر مما يجعلها جسر بري يربط شمال إفريقيا ودول إفريقيا جنوب الصحراء. وترتبط الدولتان عبر معابر برية رئيسية أبرزها "قسطل - وادي حلفا" و"أرقين"، بالإضافة إلى مشروع الربط السككي المقترح بين أسوان ووادي حلفا، والذي يهدف إلى تعزيز التكامل اللوجستي بين البلدين.

يعد الموقع الجغرافي للسودان ومصر ذا أهمية استراتيجية في ربط شمال إفريقيا بجنوبها. تظهر البنية التحتية الحالية جودة متوسطة مع تقنيات نقل متطورة نسبياً إلا أن هناك حاجة لتوسيع القدرة الاستيعابية لتلبية الطلب المتزايد، لا سيما في المعابر النشطة مثل أرقين. تعزز العلاقات المستقرة بين البلدين فرص تحسين التعاون التجاري وتطوير البنية التحتية، خاصة في ظل الجهود المشتركة لمكافحة عدم الاستقرار الأمني ودعم التجارة البينية المستدامة.

2.2 حدود السودان مع إريتريا

تمتد الحدود بين السودان وإريتريا لمسافة 636 كيلومتر مما يجعلها بوابة لوجستية محتملة وخاصًا عبر البحر الأحمر من خلال ميناء "عصب" الإريتري. ولكن حاليًا تعتمد شبكات النقل بين البلدين على طرق برية محدودة التطوير، مع غياب مشروعات نقل كبرى لتعزيز هذه الإمكانيات.

تتسم التجارة الثنائية بالبساطة، حيث يتبادل البلدان السلع الأساسية مثل المنتجات الزراعية والملح، وتتم التجارة غالبًا عبر الحدود البرية، وتشمل الماشية والمواد الغذائية، بالإضافة إلى التعاون الحدودي رغم التوترات السياسية في بعض الأحيان، وتستمر التجارة المحلية غير الرسمية بين القبائل الحدودية.

يظهر الأداء اللوجستي لهذه الحدود ضعف في البنية التحتية والتكنولوجيا المستخدمة، مما يؤدي إلى ارتفاع التكلفة وانخفاض الكفاءة التشغيلية. كما أن القدرة الاستيعابية الحالية لا تكفي لتلبية الاحتياجات التجارية مما يجعل تطوير البنية التحتية ضرورة ملحة. وبرغم الاستقرار السياسي النسبي تواجه المنطقة تحديات أمنية، إلى جانب محدودية القوانين والتشريعات المنظمة للتجارة والنقل.

3.2 حدود السودان مع إثيوبيا

تعد الحدود السودانية الإثيوبية الممتدة بطول 744 كيلومتر من أكثر الحدود تعقيدًا نظرًا للنزاعات في منطقة الفشقة والقضايا المرتبطة بسد النهضة. أما فيما يخص وسائل النقل بين البلدين، نجد أن شبكات النقل البري تربط البلدين عبر طرق برية غير مطورة بالكامل. كما أن النقل النهري يعد خيار غير متاح بسبب طوبوغرافية المجري المائي. وعلى صعيد الربط السككي، فعلى الرغم من وجود خطط لتطوير السكك الحديدية، إلا أنها لم تكتمل حتى الآن.

أما فيما يخص العلاقات التجارية بين البلدين، فتسير بشكل سلس، حيث تستورد إثيوبيا من السودان الماشية والمنتجات الزراعية، بينما يستورد السودان من إثيوبيا البن الإثيوبي ومنتجات أخرى. والجدير بالذكر أن الأداء اللوجستي لهذه الحدود يعاني من عدة تحديات؛ فالبنية التحتية متوسطة لكنها بحاجة إلى تحديث شامل، كما أن التكلفة مرتفعة بسبب حالة عدم الاستقرار. بالإضافة إلى ذلك، فإن التكنولوجيا المستخدمة في النقل والتجارة محدودة مما يؤثر على الكفاءة التشغيلية ويزيد من تعقيد العمليات اللوجستية. ومن ناحية الاستقرار فتعاني الحدود من توترات سياسية متكررة، مما يعوق تنمية التعاون التجاري والبنية التحتية.

4.2 حدود السودان مع جنوب السودان

تمتد الحدود بين السودان وجنوب السودان على طول 2184 كيلومترًا، مما يجعلها الأطول بين حدود السودان مع دول الجوار، وتكتسب هذه الحدود أهمية استراتيجية كبيرة نظرًا لوجود نهر النيل الأبيض الذي يوفر إمكانيات هائلة للنقل النهري، بالإضافة إلى خطوط الأنابيب التي تنقل النفط الخام من جنوب السودان عبر السودان. ورغم هذه المزايا، تعاني شبكات النقل البرية من ضعف في البنية التحتية، حيث تعتمد بشكل كبير على طرق غير ممهدة، مما يحد من كفاءة النقل.

تعد العلاقات التجارية بين البلدين محورية، حيث يعتمد جنوب السودان بشكل رئيسي على السودان لتصدير النفط عبر موانئ البحر الأحمر، في حين يشمل التبادل التجاري أيضًا الوقود والأغذية والمواد الأساسية. ومع ذلك، فإن النزاعات الحدودية، لا سيما في منطقة أبيي الغنية بالنفط، تؤثر أحيانًا سلبيًا على حركة التجارة. كما أن قضايا الترتيبات الأمنية في مناطق مثل أبيي تُعقد التعاون المستدام بين البلدين.

ورغم أن الموقع الجغرافي للسودان وجنوب السودان يمتلك إمكانيات كبيرة لدعم التجارة الإقليمية، إلا أن هناك حاجة ماسة لتطوير البنية التحتية والتكنولوجية للحد من التكاليف وتحسين الكفاءة. يعاني الاستقرار السياسي من تحديات كبيرة بسبب النزاعات المستمرة في جنوب السودان، مما يشكل عائقًا أمام تحسين التعاون التجاري وتنفيذ مشاريع البنية التحتية اللازمة لتحقيق التكامل الاقتصادي بين البلدين.

5.2 حدود السودان مع تشاد

تمتد الحدود بين السودان وتشاد بطول 1360 كيلومتر، مما يجعلها بوابة مهمة لغرب إفريقيا. وترتبط الدولتان عبر شبكة طرق برية غير ممهدة مما يزيد من تكلفة النقل ويقلل من الكفاءة التشغيلية. تتميز العلاقات التجارية بين البلدين بالاستقرار حيث يصدر السودان إلى تشاد الماشية والمنتجات الزراعية، بينما تعد تشاد سوق للمنتجات السودانية، كما تشمل التجارة عبر الحدود تجارة غير رسمية واسعة النطاق بين القبائل الحدودية. وفيما يخص التعاون الإقليمي فقد وقع مؤخرًا الطرفان اتفاقيات لتعزيز الاستقرار الحدودي وتسهيل التجارة، كما شهدت التجارة الحدودية انتعاشًا ملحوظًا خاصة عبر معبر "أدري" ومدينة "فورينقا"، حيث شهد المعبر دخول مئات الشاحنات المحملة بالسلع والوقود القادم من تشاد.

كما أن البنية التحتية لهذه الحدود بشكل عام متوسطة الجودة وتحتاج إلى تحسين كبير لتلبية احتياجات التجارة المتزايدة. ولكن يعاني الأداء اللوجستي من نقص التكنولوجيا والقدرة الاستيعابية مما يزيد من التكلفة ويقلل الكفاءة. على الرغم من ذلك، تظهر العلاقات بين السودان وتشاد استقرارًا نسبيًا مع جهود مشتركة لتعزيز التعاون التجاري وتحسين الأوضاع الأمنية.

6.2 حدود السودان مع جمهورية إفريقيا الوسطى

تمتد الحدود السودانية مع جمهورية إفريقيا الوسطى بطول 175 كيلومتر، مما يشكل ممزًا محتملاً للوصول إلى الأسواق الداخلية لوسط إفريقيا. وعلى الرغم من ذلك فتعتمد شبكات النقل على طرق برية غير متطورة مما يجعل التجارة بين البلدين محدودة للغاية، حيث تسير العلاقات التجارية بين السودان وإفريقيا الوسطى بوتيرة هادئة.

ويشمل التبادل التجاري بين البلدين المنتجات الزراعية والماشية إلا أن المناطق الحدودية تعتمد بشكل كبير على التجارة المحلية غير الرسمية. أما فيما يتعلق بالتعاون في مجالات الأمن فتعمل كلا الدولتين على التنسيق الأمني بينهما، حيث تتأثر التجارة بالنزاعات المسلحة في إفريقيا الوسطى، لكن هناك جهودًا لتعزيز التعاون التجاري بين البلدين.

7.2 حدود السودان مع ليبيا

ورغم أن ليبيا تعد من دول الجوار الجغرافي للسودان، إلا أن الحدود بين البلدين قصيرة ومحدودة جغرافيًا، مما لا يعزز اختيارها كموقع مثالي لإنشاء منطقة لوجستية حدودية مقارنة بدول أخرى تتمتع باتصال بري أوسع وحركة تجارية أكثر كثافة. إلا أن ليبيا تظل شريكًا مهمًا في إطار التعاون الإقليمي الأوسع خاصة من خلال التكامل في المشاريع العابرة للحدود في شمال إفريقيا. وبناءً على ذلك سيركز هذا التقرير على تحليل وتقييم فرص التعاون اللوجستي مع الدول الست الأخرى المجاورة، والتي تُوفر إمكانات أكثر واقعية لتطوير مشروع ربط لوجستي فعال على الحدود السودانية.

3. شبكات النقل بين السودان ودول الجوار

تعد شبكات النقل بمختلف أنواعها (البرية والبحرية والجوية والسككية والنهرية) قوام أساسي لدفع عجلة النمو الاقتصادي وتعزيز التكامل الإقليمي والدولي. فعلى الصعيد المحلي، تسهم هذه الشبكات في تسهيل حركة الأفراد والبضائع، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين كفاءة سلاسل الإمداد، بينما تعزز على المستوى الإقليمي فرص التبادل التجاري والتعاون الاقتصادي بين الدول المتجاورة. وعليه فتبرز أهمية المبادرات الإقليمية مثل برنامج تطوير البنية التحتية في إفريقيا (PIDA) الذي يهدف إلى ربط دول القارة الإفريقية بشبكات نقل متكاملة، مما يسهم في تعزيز التبادل التجاري وتحقيق التكامل الاقتصادي. وتكتسب هذه الجهود أهمية خاصة في ظل التحديات الجغرافية والاقتصادية التي تواجهها الدول الإفريقية ومنها السودان.

بالنسبة للسودان، فإن تطوير شبكات النقل مع دول الجوار يعتبر من الأولويات الاستراتيجية لتعزيز التعاون الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة وفتح أسواق جديدة مع تلك الدول ومنها إلى باقي الدول الإفريقية. ولكن فعالية هذه الشبكات تعتمد بدرجة كبيرة على مدى توفر الاستقرار السياسي والأمني في السودان والمنطقة المحيطة، حيث أن تعزيز الأمن وإنهاء النزاعات يمثلان شرطًا أساسيًا لنجاح مشاريع الربط الإقليمي. وبناءً على ما تقدم سيتم استعراض حالة شبكات النقل المختلفة والتي تربط السودان بكلا من مصر وإريتريا وجنوب السودان وإثيوبيا وتشاد وجمهورية إفريقيا الوسطى، والذي يمكن تلخيصه كما هو موضح بجدول (1) لاحقاً وموضح بشكل أكثر تفصيلاً بملحق (1).

1.3 شبكة النقل بين السودان وجمهورية مصر العربية

تتعدد وسائل الربط بين السودان وجمهورية مصر العربية عبر أنماط نقل مختلفة مما قد يشكل شريانًا حيويًا للتبادل التجاري والتكامل الاقتصادي بين البلدين، إلا أن هذه الشبكات لا تزال بحاجة إلى تطوير وتحسينات هيكلية لتواكب متطلبات النقل الحديث وتدعم أهداف التعاون الإقليمي. فيما يتعلق بالنقل البري بين مصر والسودان فيمثل طريق أسوان – وادي حلفا أحد المحاور البرية الرئيسية بين البلدين إلا أنه يعاني من تدهور في البنية التحتية، خاصة في المناطق الجنوبية، مما يتطلب جهودًا مكثفة لأعمال الصيانة وتحسين الخدمات الداعمة. كما يعد معبر أرقين البري نقطة عبور استراتيجية حيث يربط مدينة أسوان

بمنطقة دنقلا في شمال السودان، ويشكل جزءًا من ممر النقل القاري (الإسكندرية – كيب تاون) مما يعزز من أهميته على الصعيدين الإقليمي والقاري.

لا يوجد حالياً خط سكة حديد مباشر يربط مصر بالسودان حيث يعتمد النقل بين البلدين في هذا الجانب على البدائل البرية والنهرية. وفي إطار الربط البحري بين مصر والسودان فتتوفر في جنوب مصر موانئ بحرية هامة على البحر الأحمر مثل ميناء سفاجا وميناء القصير اللذين يمثلان منصات لوجستية فعالة يمكن تطويرها لدعم الرحلات التبادلية المنتظمة، بما يساهم في تسهيل حركة التجارة البحرية بين البلدين. أما فيما يخص الوضع الحالي للنقل النهري فيعتبر النقل النهري بين مصر والسودان وسيلة حيوية لتعزيز التبادل التجاري وتسهيل حركة البضائع بين البلدين، ويشرف على هذا النشاط "هيئة وادي النيل للملاحة النهرية" التي تمتلك أسطولاً يضم وحدات نهريّة بسعات مختلفة لنقل البضائع والركاب. كما تتوفر في جنوب مصر عدة مطارات دولية مثل مطار الأقصر، أسوان، والغردقة والتي تعد قنوات محتملة لنقل البضائع ذات الطبيعة الحساسة أو عالية القيمة التي تستوجب سرعة في عملية النقل، مما يجعل النقل الجوي مكملًا هامًا لمنظومة الربط بين البلدين.

2.3 شبكة النقل بين السودان وإريتريا

تواجه شبكة النقل بين السودان وإريتريا تحديات واضحة على مستوى البنية التحتية والخدمات، مما يؤثر على كفاءتها ويقلل من فرص الاستفادة الكاملة منها في دعم التبادل التجاري والتكامل الحدودي بين البلدين. تمتلك إريتريا شبكة من الطرق البرية تربط بين المدن الرئيسية مثل أسمرة ومصوع وعصب. ورغم أن بعض هذه الطرق لا تزال صالحة للاستخدام إلا أن كثيرًا منها ممهد جزئيًا ويعاني من التدهور؛ وذلك نتيجة لمحدودية الموارد المالية وغياب الصيانة المنتظمة، مما يبرز الحاجة إلى استثمارات حقيقية لتحسين جودة تلك الطرق ودعم بنيتها التحتية في حالة ما إذا كان سيتم استغلالها في الربط البري مع السودان. فيما يتعلق بالنقل السككي فقد كانت إريتريا تمتلك سابقًا شبكة سكك حديدية تصل بين بعض المدن الداخلية ولكن في الوقت الراهن هذه الشبكة غير مفعلة وتفتقر إلى الكوادر الفنية والخبرات التشغيلية، وذلك إلى جانب قلة الاستثمارات في هذا القطاع جعل هذه الشبكات غير قادرة على أداء دورها كوسيلة نقل فعالة بشكل عام.

إن إريتريا تضم موانئ هامة مثل ميناء مصوع شمالاً وميناء عصب جنوبًا ويتميز كلاهما بموقع استراتيجي بالقرب من مضيق باب المندب دعماً للنقل البحري بين البلدين. إلا أن هذه الموانئ تعاني من ضعف في البنية التحتية ونقص في الأرصفة البحرية العميقة إضافة إلى غياب الأنظمة الرقمية الحديثة لإدارة عمليات الشحن والتخليص الجمركي، مما يحد من قدرة هذه الموانئ على استقبال السفن الكبيرة وتقديم خدمات لوجستية متقدمة. ولكن يمكن الاستخدام النسبي لتلك الموانئ في الربط البحري بين البلدين للسفن متوسطة الحجم والصغيرة. وحيث أن النقل النهري يلعب دورًا محدودًا في بعض المناطق النائية التي يصعب الوصول إليها بآء، ويُستخدم كوسيلة منخفضة التكلفة لنقل البضائع والركاب عبر الأنهار والبحيرات، إلا أن اعتماده يظل محليًا ومحدود التأثير على مستوى الربط الإقليمي. كما تمتلك إريتريا عدد من المطارات مثل مطار أسمرة الدولي ومطار مصوع ومطار عصب، إلا أنها تعاني من تحديات كبيرة تتعلق بضعف البنية التحتية وقلة التمويل اللازم لأعمال التطوير

والتحديث، وهو ما انعكس سلبيًا على حجم الحركة الجوية وتعدد الوجهات بتلك المطارات، مما يقيد مساهمة النقل الجوي في دعم العلاقات التجارية والاقتصادية مع السودان.

3.3 شبكة النقل بين السودان وجنوب السودان

تعد شبكة النقل بين السودان وجنوب السودان ذات أهمية استراتيجية بالغة نظرًا لطول الشريط الحدودي بين البلدين والذي يتجاوز 2000 كيلومتر، وعليه تعدد نقاط العبور التي تسهم في دعم التبادل التجاري وحركة الأفراد بين كلا البلدين. فيضم الشريط الحدودي بين البلدين تسعة معابر حدودية برية ونهرية. حيث اتفقت الدولتان في أغسطس 2021 على فتح أربعة معابر رئيسية هي: **الجبليين-الرنك، الميرم-أويل، برام-تمساح، وخريسانة-بانكويج**. وتعد هذه الخطوة بمثابة ركيزة أساسية لتسهيل حركة البضائع والمسافرين لكنها تتطلب تحسينًا في البنية التحتية والخدمات على طول المعابر لضمان الكفاءة والاستدامة.

وتتملك هيئة سكك حديد السودان إمكانات جيدة تشمل **130 قاطرة سفيرية و4187 عربية نقل للبضائع**. ويربط خط حديدي حاليًا بين **بابنوسة** في السودان و**واو** في جنوب السودان، مع وجود خطط مستقبلية لتمديد هذا الخط إلى **ميناء بورتسودان** على البحر الأحمر. وتعتمد جنوب السودان بصفتها دولة حبيسة على موانئ الدول المجاورة من خلال للوصول إلى الأسواق الدولية، ومن أهمها **ميناء بورتسودان** في السودان و**ميناء لامو** في كينيا. ويعد **النقل النهري** من الوسائل الأساسية لنقل البضائع والركاب داخل جنوب السودان نظرًا لمحدودية الطرق البرية. وتُعد موانئ **جوبا، ملكال، وواو** من أبرز المحطات النهرية المستخدمة، وتلعب دورًا هامًا في ربط المناطق الداخلية بالعاصمة والمنافذ الحدودية.

يعتبر **النقل الجوي** خيارًا حيويًا في جنوب السودان وذلك في ظل ضعف شبكات الطرق الداخلية. حيث يعتبر **مطار جوبا الدولي** هو المطار الرئيسي في جنوب السودان إلى جانب مطارات **ملكال، واو، ورمبيك**. إلا أن معظم هذه المطارات تعاني من ضعف البنية التحتية، إذ أن بعضها يفتقر إلى المدرج المعبدة وتستخدم بشكل رئيسي للطيران العسكري أو لنقل المساعدات الإنسانية مما يحد من كفاءتها التشغيلية ويستدعي تدخلاً عاجلاً لتحسين قدراتها.

4.3 شبكة النقل بين السودان وإثيوبيا

يمثل النقل بين السودان وإثيوبيا عنصر محوري في دعم العلاقات الاقتصادية والاجتماعية بين البلدين، إلا أن شبكات النقل بصفة عامة تواجه تحديات ناتجة عن الأوضاع الأمنية والحدودية المتقلبة مما يؤثر على كفاءة واستمرارية حركة النقل. **فالنقل البري بين السودان وإثيوبيا** يعتبر من أبرز وسائل الربط بين البلدين حيث أطلقت في عام 2017 خدمة نقل بري عامة تربط بين **الخرطوم وأديس أبابا** لتسهيل حركة الأفراد والبضائع. على الرغم من أن التوترات الحدودية المتكررة تؤثر سلبيًا على انتظام هذا المسار الحيوي وتحد من استقراره التشغيلي. كما يوجد مشروع مقترح مشترك بين البلدين لإنشاء خط سكة حديد يربط **ميناء بورتسودان** على البحر الأحمر مرورًا بـ **كسلا والقلابات** داخل السودان وصولًا إلى **المتمة وأديس أبابا** في إثيوبيا، بإجمالي طول يبلغ **1,512 كيلومترًا (918 كلم داخل السودان و594 كلم في إثيوبيا)**. وعليه فيعد هذا المشروع ركيزة استراتيجية مستقبلية لتعزيز الربط الإقليمي.

وإثيوبيا بوصفها دولة غير ساحلية منذ استقلال إريتريا عام 1993 تعتمد بشكل ملحوظ على موانئ الدول المجاورة للوصول إلى الأسواق العالمية. وعليه فيعد ميناء جيبوتي المنفذ البحري الأساسي لإثيوبيا، حيث تمر عبره نحو 95% من تجارتها الخارجية. كما تستخدم موانئ أخرى بشكل محدود مثل بربرة بالصومال ومومباسا بكينيا وبورتسودان بالسودان. ونظرا لمحدودية استخدام النقل النهري في إثيوبيا بسبب الطبيعة الجغرافية الوعرة وشدة انحدار الأنهار، مما يجعله غير صالح للنقل التجاري المنتظم، ويقتصر غالبًا على التنقلات المحلية البسيطة. و تمثل الخطوط الجوية الإثيوبية نموذجًا ناجحًا في القارة من حيث حجم الأسطول وعدد الوجهات وكفاءة التشغيل، ويعد النقل الجوي من أكثر القطاعات تطورًا في إثيوبيا مما يجعله أداة فعالة لتعويض النقص في وسائل النقل الأخرى سواءً للنقل الداخلي أو الأقليمي.

5.3 شبكة النقل بين السودان وتشاد

فيما يتعلق بالنقل البري بين السودان وتشاد فيشكل معبر الجنينة-أدري أحد أهم نقاط الربط على حدود البلدين والذي يستخدم في نقل البضائع والركاب، إلا أن تضعف البنية التحتية والخدمات اللوجستية على جانبي الحدود يحدّ من كفاءة هذا المعبر. ومن ناحية أخرى لا يوجد حالياً خط سكة حديد يربط السودان بتشاد، وتبقى المشاريع المقترحة في هذا المجال غير منفذة حتى الآن.

وبينما تعتبر تشاد دولة غير ساحلية فتعتمد في تجارتها الخارجية على موانئ الدول المجاورة مثل ميناء دوالا بالكاميرون وميناء بورتسودان بالسودان بشكل محدود وذلك لغياب الربط المباشر عالي الكفاءة مع السودان. النقل النهري فهو محدود جدًا بسبب طبيعة الأراضي الصحراوية في غرب السودان وشرق تشاد، ويُعد غير ذي جدوى في السياق الحالي. وبالنسبة للنقل الجوي فيبرز مطار إنجمينا الدولي كمركز رئيسي في تشاد، مع إمكانية تطوير الربط الجوي مع مطارات السودان الكبرى مثل الخرطوم والفاشر، إلا أن ضعف الطلب والبنية التحتية ما زال يشكل تحديًا أمام الاستغلال الفعال لهذا النمط من النقل.

6.3 شبكة النقل بين السودان وجمهورية أفريقيا الوسطى

تعد جمهورية إفريقيا الوسطى من الدول الحبيسة التي تشترك مع السودان بحدود جغرافية في الجنوب الغربي. ورغم أن هناك علاقات متنامية بين البلدين في مجالات التبادل التجاري والنقل، إلا أن الاستقرار الأمني يعد تحديًا كبيرًا أمام تطوير هذه الشبكات. يعتبر النقل البري بين السودان وإفريقيا الوسطى عنصرًا مهمًا في تعزيز التبادل التجاري بين البلدين، حيث يعد السودان بوابة للأسواق الإقليمية. ويعد الطريق الذي يمر عبر إقليم دارفور من أهم الطرق البرية التي تربط بين البلدين، ويستخدم في نقل البضائع والركاب. وتعتبر منطقة أم دخن في ولاية وسط دارفور نقطة عبور حيوية لنقل السلع الأساسية مثل المنتجات الزراعية والمواد الغذائية والماشية.

بالنسبة للنقل السككي، لا توجد شبكة سكك حديدية تربط السودان بإفريقيا الوسطى، ولا توجد مشاريع معلنة حاليًا في هذا المجال. أما النقل البحري، إفريقيا الوسطى، كونها دولة حبيسة، تعتمد على الموانئ السودانية كمنافذ تجارية، رغم أنه لا يوجد خط نقل بحري مباشر بين البلدين. إلا أن هناك إمكانية للتعاون بين السودان وإفريقيا الوسطى عبر شبكات النقل البري والنهري، مما يمكن أن يساهم في ربطها بالموانئ السودانية.

وبالنسبة للنقل النهري، لا توجد أنظمة نهريّة مشتركة بين البلدين، مما يحد من إمكانية النقل النهري المباشر. ومع ذلك، يمكن النظر إلى النقل النهري كجزء من منظومة نقل متعددة الوسائط، التي تضم النقل البري والنهري لتسهيل حركة التجارة. من جهة أخرى، يعد النقل الجوي بين السودان وإفريقيا الوسطى محدودًا، حيث لا توجد رحلات جوية مباشرة منتظمة. وتعتمد الرحلات الجوية بين البلدين عادة على التوقف في دول ثالثة مثل تشاد أو إثيوبيا.

جدول (1): ملخص الوضع الحالي لكافة وسائط النقل بين السودان ودول الجوار

إسم الدولة الحدودية مع السودان	الوضع الحالي لوسائط النقل التي يمكن الاستفادة منها في الربط الإقليمي				
	بري	سكي	بحري	نهرى	جوى
مصر	متوفر	غير متوفر	متوفر	متوفر	متوفر
إريتريا	غير متوفر	غير متوفر	متوفر	غير متوفر	غير متوفر
جنوب السودان	متوفر	متوفر	غير متوفر	متوفر	متوفر
إثيوبيا	متوفر	تحت التطوير	غير متوفر	غير متوفر	متوفر
تشاد	متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	متوفر
جمهورية إفريقيا الوسطى	متوفر	غير متوفر	غير متوفر	متوفر ولكن بشكل غير مباشر	متوفر ولكن بشكل غير مباشر

4. مشروعات النقل المخطط لها بين السودان ودول الجوار

تعتبر مشروعات النقل المخطط لها بين السودان ودول الجوار عنصرًا حيويًا لتعزيز التكامل الإقليمي وزيادة حجم التجارة الثنائية. تهدف هذه المشروعات إلى تحسين البنية التحتية لشبكات النقل المختلفة، بما في ذلك الطرق البرية، السكك الحديدية، النقل النهري، والموانئ، لتحقيق كفاءة أعلى في حركة البضائع وخفض التكاليف التشغيلية. ويوضح جدول (2) أبرز المشروعات المخطط.

جدول (2): أهم مشروعات النقل المخطط لها بين السودان ودول الجوار

مصر	• مشروع الربط السككي بين أسوان ووادي حلفا، والذي سيعزز تكامل التجارة والنقل بين البلدين. • تطوير طرق معبر "قسطل - أشكيت" لتسريع حركة البضائع عبر الحدود. • تطوير معبر "أرقين" منفذ حدودي استراتيجي من خلال: - توسيع الساحة الجمركية وزيادة عدد المسارات المخصصة للشاحنات والمسافرين. - إدخال أنظمة رقمية حديثة لتسريع عمليات الشحن والتخليص الجمركي. - إنشاء مرافق لوجستية مساندة مثل مناطق التخزين المؤقت ومحطات الوزن والفحص الأمني. - ربط المعبر بمشروع السكك الحديدية أسوان - وادي حلفا، ما يجعله مركزًا محوريًا ضمن ممر الإسكندرية - كيب تاون. - تطوير طريق توشكى - أرقين لتحسين كفاءة النقل البري وتسهيل الحركة بين السودان ومصر.

- تطوير طرق معبر "قسطل - أشكيت" و"أرقين" لتسريع حركة البضائع وتعزيز القدرة الاستيعابية اليومية. ● تعزيز قدرات ميناء بورتسودان وتوسيع ساحاته لاستيعاب حجم التجارة المتزايد. ● تعزيز استخدام النقل النهري عبر نهر النيل من خلال تطوير أساطيل النقل النهري. ● موانئ مصر (سفاجا - بورسعيد) ستكون بوابة لتصدير السلع من وسط إفريقيا إلى أوروبا وآسيا. ● الربط مع المنطقة الاقتصادية لقناة السويس يخلق سلسلة إمداد كاملة.	
● تطوير شبكة الطرق البرية لتعزيز حركة البضائع بين البلدين. ● تطوير ميناء عصب لتوسيع قدرات الشحن البحري.	إريتريا
● مشروع السكك الحديدية: تم التخطيط لمشروع السكك الحديدية بين البلدين، ولكن لم يتم تنفيذه بالكامل بعد. ● تحسين الطرق البرية: تطوير الطرق التي تربط بين الخرطوم وأديس أبابا لتحسين كفاءة النقل بين البلدين. ● النقل النهري: زيادة استخدام النقل النهري عبر نهر النيل لتسهيل نقل البضائع الزراعية بشكل أكبر.	إثيوبيا
● خطوط أنابيب النفط: مشروع خطوط الأنابيب الذي ينقل النفط من جنوب السودان إلى ميناء بورتسودان. ● تطوير الطرق البرية: تم تحديد مشاريع لتوسيع وتحسين الطرق البرية بين البلدين، لكن الوضع الأمني في بعض المناطق قد يعطل التنفيذ. ● الموانئ: تطوير ميناء بورتسودان لاستيعاب النفط الخام وحركة البضائع الأخرى.	جنوب السودان
● توسيع شبكة الطرق البرية: مشروع تطوير وتوسيع شبكة الطرق البرية لتحسين تدفق التجارة بين البلدين. ● تعزيز التعاون في مجال النقل البري: تعزيز المشاريع المشتركة في النقل البري عبر المعابر الحدودية. ● مشاريع النقل عبر الحدود: تكثيف التعاون لتحسين بنية الطرق وتشغيل محطات حدودية فعالة	تشاد
● تحسين شبكة الطرق البرية: تطوير الطرق بين البلدين وتحسين النقل البري. ● مساعدة جمهورية إفريقيا الوسطى في تحسين بنية النقل بما في ذلك تحسين الطرق وشبكات النقل المحلية.	جمهورية إفريقيا الوسطى

5. التجارة الثنائية بين السودان ودول الجوار

تعكس التجارة الثنائية بين السودان ودول الجوار التنوع الاقتصادي لكل دولة. يبرز جدول (3) أهم المنتجات التي يتم تصديرها واستيرادها. ومن الجدول يتضح الدور الذي تلعبه السلع الزراعية والحيوانية في تعزيز التجارة الإقليمية. حيث تصدر السودان

إلى مصر منتجات زراعية وحيوانية، تشمل السمسم، الكركديه، الصمغ العربي، واللحوم، بالإضافة إلى الفول السوداني، الذرة، والقمح، بينما تستورد من مصر الآلات والمعدات الثقيلة، الأدوية، السلع الصناعية، مواد البناء، والمنتجات الغذائية المصنعة. أما إريتريا، فتتمثل صادرات السودان إليها في المنتجات الزراعية، مثل الذرة والفول السوداني، إلى جانب المواشي واللحوم، بينما تستورد منها المنتجات البحرية والمواد الاستهلاكية. وبالنسبة إلى إثيوبيا، تشمل الصادرات السودانية إليها المحاصيل الزراعية مثل السمسم، الفول السوداني، والذرة، بالإضافة إلى المنتجات الحيوانية كاللحوم، في حين تستورد السودان من إثيوبيا البن الإثيوبي، المنتجات الزراعية الأخرى، والمواد الغذائية المصنعة.

وفيما يتعلق بالتبادل التجاري مع جنوب السودان فتصدر السودان إليه المنتجات الزراعية مثل الفواكه والحبوب، إلى جانب المواد الصناعية والمنتجات المكررة، بينما تستورد السودان من جنوب السودان النفط الخام والسلع الأساسية مثل الأغذية. وعلى صعيد التجارة مع تشاد، تشمل صادرات السودان إليها المنتجات الزراعية، مثل الفول السوداني والسمسم، والفواكه، بالإضافة إلى المنتجات الحيوانية كاللحوم والجلود، بينما تستورد من تشاد المواد الغذائية، المنتجات الاستهلاكية، والمواد الخام المستخدمة في الصناعات السودانية. أما جمهورية إفريقيا الوسطى، فتستورد من السودان المواد الزراعية، مثل الذرة والسمسم، إلى جانب المنتجات الحيوانية كالماشية واللحوم، بينما تصدر إليها المنتجات الاستهلاكية والمواد الخام، مما يعكس أهمية التجارة بين السودان ودول الجوار في دعم الاقتصاد الإقليمي.

جدول (3): السلع المصدرة والمستوردة بين السودان ودول الجوار

دول الجوار	السلع المصدرة	السلع المستوردة
مصر	- السمسم، الكركديه، الصمغ العربي، واللحوم. - المواد الزراعية مثل الفول السوداني والذرة والقمح.	- الآلات والمعدات الثقيلة والأدوية والسلع الصناعية. - مواد البناء والمنتجات الغذائية المصنعة.
إريتريا	- المنتجات الزراعية مثل الذرة والفول السوداني. - المواشي واللحوم.	المنتجات البحرية والمواد الاستهلاكية.
إثيوبيا	- محاصيل زراعية مثل السمسم والفول السوداني والذرة. - المنتجات الحيوانية مثل اللحوم.	- البن الإثيوبي والمنتجات الزراعية الأخرى. - المواد الغذائية المصنعة.
جنوب السودان	- المنتجات الزراعية مثل الفواكه والحبوب. - المواد الصناعية والمنتجات المكررة.	النفط الخام والسلع الأساسية مثل الأغذية.
تشاد	- المنتجات الزراعية مثل الفول السوداني والسمسم والفواكه. - المنتجات الحيوانية مثل اللحوم والجلود.	- المواد الغذائية والمنتجات الاستهلاكية. - المواد الخام المستخدمة في الصناعات السودانية.
جمهورية إفريقيا الوسطى	- المواد الزراعية مثل الذرة والسمسم. - المنتجات الحيوانية مثل الماشية واللحوم.	المنتجات الاستهلاكية والمواد الخام.

6. مؤشرات الأداء اللوجستي لدول الجوار

وفقًا لهدف الدراسة المتمثل في اختيار إحدى دول الجوار لجمهورية السودان لإقامة منطقة لوجستية، يتم استخدام معايير محددة من بينها مؤشر الأداء اللوجستي لكل دولة، لتقييم كفاءة وفعالية الأنشطة اللوجستية في سلسلة التوريد. يعتبر مؤشر الأداء اللوجستي أداة قياس تفاعلية لمساعدة البلدان على تحديد التحديات والفرص في مجال الخدمات اللوجستية، وما يمكنها القيام به لتحسين أدائها. وفيما يلي نستعرض مؤشر الأداء اللوجستي لكل دولة من دول الجوار:

1.6 مؤشر الأداء اللوجستي لجمهورية مصر العربية

وفقًا لمؤشرات الأداء اللوجستي (LPI) لعام 2023 الصادر عن البنك الدولي، حققت مصر تقدمًا كبيرًا في ترتيبها، حيث تقدمت 10 مراكز لتصل إلى المرتبة 57 عالميًا، مقارنةً بالمركز 67 في عام 2018. كما حصلت مصر على درجة 3.1 في المؤشر العام لعام 2023، مقارنةً بـ 2.82 في عام 2018. وعلى المستوى الإقليمي، احتلت مصر المرتبة السابعة عربيًا والثالثة أفريقيًا في مؤشر الأداء اللوجستي لعام 2023.

2.6 مؤشر الأداء اللوجستي لإريتريا

لم تدرج إريتريا في تقرير عام 2023 ضمن قائمة الدول المشمولة في التصنيف، مما يشير إلى نقص البيانات الحديثة المتاحة حول أدائها اللوجستي. ولكن وفقًا لتقرير مؤشر الأداء اللوجستي (LPI) الصادر عن البنك الدولي لعام 2018، تم تصنيف إريتريا ضمن الدول المشمولة في التصنيف، حيث حصلت على درجة 2.09 في المؤشر العام. هذا التصنيف يضع إريتريا ضمن الدول ذات الأداء اللوجستي الضعيف، ويُعكس التحديات الكبيرة التي تواجهها في البنية التحتية للنقل، إجراءات الجمارك، وكفاءة الخدمات اللوجستية.

3.6 مؤشر الأداء اللوجستي لجنوب السودان

بالنسبة إلى جنوب السودان، كإحدى الدول النامية ذات الخصوصية التنموية، فإنها تعمل على تعزيز قدراتها اللوجستية في ظل ظروف تتطلب مجهودات متواصلة. ورغم عدم توفر مؤشر رسمي خاص بها حتى الآن، إلا أن تقييماها في هذا المجال تعكس وجود فرص كبيرة للتحسين، وذلك نتيجة لعوامل مثل:

- الحاجة إلى تطوير البنية التحتية: تشمل تعزيز شبكة الطرق والمرافق الأساسية للنقل والشحن.
- الظروف التشغيلية الخاصة: والتي تتطلب حلولاً مبتكرة لضمان استمرارية الخدمات اللوجستية بكفاءة.
- تطوير الأنظمة الجمركية: بما يدعم تسهيل حركة التجارة وتنمية القدرات المؤسسية في إدارة الحدود.

4.6 مؤشر الأداء اللوجستي لتشاد

لم تدرج تشاد في تقرير عام 2023 ضمن قائمة الدول المشمولة في التصنيف، مما يشير إلى نقص البيانات الحديثة المتاحة حول أدائها اللوجستي. ولكن وفقًا لتقرير مؤشر الأداء اللوجستي (LPI) الصادر عن البنك الدولي لعام 2018، حصلت تشاد على درجة 2.42 من 5 في هذا المؤشر، ويشير هذا التصنيف إلى وجود تحديات في البنية التحتية اللوجستية مثل كفاءة الجمارك، وجودة البنية التحتية المتعلقة بالنقل، وسهولة ترتيب الشحنات بأسعار تنافسية.

5.6 مؤشر الأداء اللوجستي لإثيوبيا

وفقًا لمؤشر الأداء اللوجستي (LPI) لعام 2016 الصادر عن البنك الدولي، سجلت إثيوبيا درجة 2.38 من أصل 5، مما يعكس أداءً منخفضًا إلى متوسط في كفاءة الخدمات اللوجستية. هذا التقييم يظهر أن البلاد تواجه تحديات ملموسة في مجالات مثل البنية التحتية للنقل، الكفاءة الجمركية، تتبع الشحنات، وسهولة ترتيب الشحنات بأسعار تنافسية. ورغم الجهود الحكومية لتحسين قطاع النقل والربط الإقليمي، لا تزال المنظومة اللوجستية بحاجة إلى إصلاحات هيكلية لرفع مستوى الكفاءة وتسهيل التجارة عبر الحدود. وتجدر الإشارة إلى أن إثيوبيا لم تكن مدرجة في تقارير المؤشر بعد عام 2016.

6.6 مؤشر الأداء اللوجستي لإفريقيا الوسطى

وفقًا لمؤشر أداء الخدمات اللوجستية الصادر عن البنك الدولي لعام 2023، حصلت جمهورية إفريقيا الوسطى على درجة 2.50. تُظهر هذه الدرجة أن جمهورية إفريقيا الوسطى تواجه تحديات كبيرة في قطاع الخدمات اللوجستية، مما يؤثر على كفاءة التجارة وسلاسل الإمداد.

ويقدم جدول (4) نظرة مختصرة على العوامل التي تؤثر على كفاءة النقل والتجارة لدول الجوار، بما في ذلك الموقع الجغرافي، البنية التحتية، التكنولوجيا، والتكلفة. يُبرز الجدول الحاجة إلى تحسين الكفاءة والاستدامة اللوجستية من خلال تبني تقنيات حديثة وتوسيع البنية التحتية، مما يساهم في تعزيز التجارة بين السودان ودول الجوار بشكل مستدام. وملحق (2) يوضح النقاط التفصيلية عن محتوى جدول (4) لتوضيح الجوانب المختلفة بمزيد من الشرح والتفصيل.

جدول (4): العوامل التي تؤثر على كفاءة النقل والتجارة بين السودان ودول الجوار

الدولة	الموقع الجغرافي	البنية التحتية	التكنولوجيا	التكلفة	القدرة الاستيعابية	الكفاءة اللوجستية	الاستدامة
مصر	موقع استراتيجي يربط بين شمال وجنوب إفريقيا، مع نقاط حدودية نشطة مثل أرقيين.	جهود مستمرة لتطوير السكك الحديدية وتوسيع شبكة الطرق، مع تحديثات في الموانئ.	تطبيق متزايد للأنظمة الحديثة والرقمنة لتيسير الإجراءات الجمركية.	يتم العمل على تحسين تكاليف النقل، مع تعزيز دور النقل النهري كخيار فعال.	توسعة وتحديث الموانئ والطرق جارية لتلبية نمو الحركة التجارية.	كفاءة متقدمة نسبيًا، مع خطط لتعزيز تكامل وسائل النقل.	تعزيز النقل النهري كخيار صديق للبيئة.
إريتريا	موقع بحري متميز على البحر الأحمر يساهم في دعم النقل البحري الإقليمي.	توسع تدريجي في شبكات الطرق وتطوير مرافق الموانئ مثل ميناء عصب.	استخدام متزايد للتقنيات الحديثة في الموانئ، مع توجه نحو تطبيق أنظمة التتبع.	التركيز على تعزيز كفاءة النقل وتحسين تكلفته عبر حلول مبتكرة.	تطوير القدرات التشغيلية للموانئ ضمن خطط النمو المستقبلية.	هناك توجه لتطوير التكامل بين وسائل النقل المختلفة.	الاستثمار في النقل البحري يدعم الاستدامة البيئية.

إثيوبيا	شريك تجاري مهم يدعم الحركة الاقتصادية الزراعية مع الدول المجاورة.	مشاريع تطوير واسعة في مجال الطرق والسكك الحديدية، وتعزيز الربط مع الموانئ.	تقدم في تبني حلول تقنية لتسهيل العمليات الجمركية وتتبع الشحنات.	تحسين البنية التحتية يساهم في تعزيز الكفاءة وتقليل التكاليف على المدى الطويل.	خطط تطوير شاملة لتحسين استيعاب تدفقات التجارة.	كفاءة متنامية مع إمكانات كبيرة في النقل متعدد الوسائط.	تعزيز النقل المستدام يمثل أولوية مستقبلية.
جنوب السودان	نهر النيل الأبيض يمثل محورا مهما لدعم الربط التجاري والطاقة.	برامج تطوير البنية التحتية تشمل الطرق، السكك الحديدية، والمرافق الحيوية.	اعتماد متزايد على أنظمة حديثة لإدارة الشحن وتتبع المنتجات.	خطوط الأنابيب توفر حلولاً فعالة وتتطلب استثمارات استراتيجية لدعم النمو.	هناك جهود لتحسين سعة شبكات النقل النهري والبحري بما يواكب متطلبات التجارة.	أداء متميز في قطاعات محددة مع فرص كبيرة للتوسع في مجالات أخرى.	تبني الحلول المستدامة في الطاقة والنقل يمثل توجهاً وطنياً.
تشاد	حلقة وصل بين غرب ووسط إفريقيا، مما يعزز فرص التكامل الاقتصادي.	تطوير مستمر لشبكات الطرق وتحسين الربط الإقليمي.	اعتماد تدريجي على التكنولوجيا الحديثة لدعم قطاعي النقل والجمارك.	مبادرات لتطوير البنية التحتية تساهم في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف.	تحديث المعايير الحدودية يجري لتعزيز الحركة التجارية.	التعاون الإقليمي يساهم في رفع كفاءة الأداء اللوجستي.	الاستثمار في تقنيات النقل يدعم التوجهات البيئية.
جمهورية إفريقيا الوسطى	موقع استراتيجي يربط السودان بوسط إفريقيا ويدعم التعاون الإقليمي.	جهود متواصلة لتحسين البنية التحتية لتعزيز الربط اللوجستي الفعال.	التوجه نحو تبني تقنيات حديثة لتحسين الكفاءة التشغيلية.	دعم البنية التحتية يعزز من تسهيل حركة التجارة والنقل.	خطط لزيادة القدرة الاستيعابية تواكب تطور الحركة التجارية.	تحسين الخدمات اللوجستية يعزز الاندماج الاقتصادي الإقليمي.	تبني مبادئ الاستدامة في التخطيط اللوجستي بشكل أولوية.

7. الاستقرار السياسي والاقتصادي بين السودان ودول الجوار ودوره في زيادة التبادل التجاري فيما

بينهم

يعد الاستقرار السياسي والاقتصادي أحد الركائز الأساسية لتعزيز التنمية المستدامة والتكامل الإقليمي بين السودان ودول الجوار. فوجود بيئة مستقرة يساهم في تحسين مناخ الأعمال وتسهيل حركة النقل والتجارة، مما يعزز من العلاقات الثنائية ويدعم تنفيذ المشروعات المشتركة بكفاءة وفعالية. ومن جهة أخرى يساهم الاستقرار الاقتصادي في تعزيز ثقة المستثمرين وتوجيه رؤوس الأموال نحو تطوير البنية التحتية مما يرفع كفاءة شبكات النقل ويعزز الكفاءة التشغيلية. وتشير الدراسات إلى أن فترات التحديات السياسية يمكن أن تؤثر على معدلات التنمية وتحد من القدرة على استغلال الإمكانات الاقتصادية بشكل كامل، لذلك فإن توجيه الجهود نحو دعم الاستقرار يعد خطوة استراتيجية لتحقيق أهداف النمو الشامل.

رغم التباين في الظروف بين دول المنطقة، إلا أن هناك فرصًا كبيرة لتعزيز التنسيق والتعاون في مجالات الأمن والإدارة الجمركية وتبادل الخبرات مما يساهم في بناء بيئة إقليمية داعمة للتكامل. ويبين جدول (5) العوامل التي تساهم في دعم بيئة الاستقرار في كل دولة، متضمنًا عناصر مثل المناطق الأكثر استقرارًا والأطر التشريعية والكفاءات البشرية وجهود مكافحة الأنشطة غير المشروعة. كما يظهر أهمية العلاقات الثنائية، ويبرز كذلك فرص تطوير التعاون من خلال برامج تدريب وتطوير القدرات وتحديث التشريعات الجمركية وتحسين بيئة العمل المشترك. وهذه الجهود جميعها تدعم التوجّه نحو تحقيق تنمية متوازنة ومستدامة في الإقليم.

جدول (5): عوامل دعم بيئة الاستقرار بين السودان ودول الجوار

المناطق المستقرة	القوانين والتشريعات	الأيدي العاملة	تعزيز الأمن ومكافحة الفساد
مصر	العلاقات السياسية بين السودان ومصر تتسم بالاستقرار العام، مما يوفّر مناخًا ملائمًا للتعاون التجاري.	التعاون الجمركي بين البلدين يعزّز سهولة الإجراءات اللوجستية والتجارية.	توافر قوة عاملة مدربة مع فرص لتوسيع التدريب المتخصص في مجال الخدمات اللوجستية.
إريتريا	تشهد الحدود بين السودان وإريتريا حالة من الاستقرار، مع تطلعات لتعزيز التعاون الحدودي.	يجري تطوير التعاون التشريعي والجمركي بما يعزز كفاءة حركة التجارة.	هناك تعاون متنامٍ لتحسين الأمن ومواجهة الأنشطة غير المشروعة عبر الحدود.
إثيوبيا	هناك جهود متبادلة لتعزيز الاستقرار في المناطق الحدودية ودعم استمرارية التجارة.	العمل جارٍ على مواءمة الأطر التشريعية في قطاعي التجارة والنقل لتحقيق مزيد من الانسيابية.	هناك مبادرات أمنية مشتركة لتعزيز الأمن الحدودي ودعم مكافحة الأنشطة غير القانونية.
جنوب السودان	يُعد نهر النيل الأبيض محورًا مهمًا للتواصل والتكامل الاقتصادي، وتُبذل جهود لتعزيز الاستقرار في المناطق المحيطة.	تُبذل جهود لتطوير الأطر القانونية بما يعزز التجارة في القطاعات الحيوية مثل النفط والنقل.	يُجري التنسيق الأمني بشكل مستمر لتحسين إدارة الحدود وتعزيز الاستقرار.
تشاد	تشهد الحدود بين السودان وتشاد تعاونًا مستمرًا لتعزيز الأمن والتكامل الاقتصادي الإقليمي.	هناك فرص لتعزيز التنسيق التشريعي بين البلدين لدعم التجارة عبر المعابر.	يمثل تطوير القدرات البشرية فرصة لتحسين كفاءة الخدمات اللوجستية.
جمهورية إفريقيا الوسطى	تُبذل جهود لتعزيز الاستقرار في المناطق الحدودية بما يساهم في خلق بيئة داعمة للتعاون الاقتصادي.	التنسيق القانوني المتبادل يشكل أساسًا مهمًا لتيسير حركة التجارة والنقل بين البلدين.	هناك إمكانات كبيرة لتطوير المهارات الفنية واللوجستية بما يعزز الاندماج الإقليمي.

8. التحليل الكمي لاختيار الدولة المثلى لإنشاء منطقة لوجستية حدودية

1.8 المنهجية المعتمدة (MCDA – Multi-Criteria Decision Analysis)

لتقييم الموقع الأمثل للمنطقة اللوجستية سيتم استخدام أسلوب التحليل الكمي متعدد المعايير (Multi-Criteria Decision Analysis – MCDA) باعتباره المنهج الأكثر ملاءمة لتقييم واختيار الدولة المثلى لإقامة منطقة لوجستية حدودية تخدم السودان، وذلك لعدة أسباب علمية ومنهجية، أبرزها ما يلي:

- **الطبيعة المعقدة ومتعددة الأبعاد لموضوع الدراسة:** يرتبط اختيار موقع لوجستي إقليمي بعوامل مترابطة تشمل البنية التحتية، الاستقرار السياسي، مؤشرات الأداء اللوجستي، الموقع الجغرافي، والتكلفة. لذا، فإن MCDA يسمح بتحليل هذه المعايير المتعددة في آن واحد ودمجها ضمن نموذج شامل يساعد في اتخاذ القرار بصورة موضوعية ومتوازنة.
- **المرونة في تخصيص الأوزان وتحديد الأولويات:** يتيح هذا المنهج تحديد أهمية كل معيار وفقاً لسياق الدراسة وأهدافها الاستراتيجية، بما يضمن مواءمة النموذج مع الأولويات الوطنية والإقليمية للسودان.
- **الشفافية والمنهجية القابلة للتكرار:** يوفر MCDA إطاراً شفافاً يساعد صناع القرار والباحثين على تتبع آلية الاختيار بوضوح، كما يسهل تكرار التحليل عند توفر بيانات محدثة أو تغيرات في الأولويات السياسية والاقتصادية.

وقد تم اتباع نهج مشابه في دراسات منشورة في الأدبيات العلمية، على سبيل المثال قدم **Saaty (2008)** نموذجاً تطبيقياً لتحليل القرارات متعددة المعايير باستخدام أسلوب "التحليل الهرمي (AHP)"، والذي يعتبر أحد أدوات **MCDA** الشائعة في تقييم المشروعات الاستراتيجية. بينما قدم **Macharis and Bernardini (2015)** استعراض لاستخدام **MCDA** على نطاق واسع لتقييم مشروعات النقل والبنية التحتية، مؤكدين على فعاليته في دعم القرارات المتعلقة بالتخطيط الإقليمي وربط الدول عبر محاور النقل.

بناءً على ما تقدم، يعد اختيار منهج **MCDA** خطوة علمية راسخة تدعم مصداقية التحليل وتعزز من قدرة التقرير على تقديم توصيات استراتيجية قابلة للتنفيذ ومركزة على بيانات كمية موضوعية، وذلك لتقييم أفضل دولة مجاورة يمكن أن تستضيف منطقة لوجستية تخدم السودان، وذلك عبر دمج ستة معايير رئيسية بأوزانها بناءً على الدراسات السابقة كما هو موضح في جدول (6).

جدول (6): توزيع الأوزان النسبية لمعايير التحليل

المعيار	الوزن (%)	مصدر التقييم	أسباب اختيار المعيار
طول الحدود المشتركة	15%	البيانات الجغرافية	يعد طول الحدود المشتركة عاملاً تمهيدياً مهماً لخلق فرص متعددة للربط الحدودي، لكن تأثيره يتضاءل إذا لم يصاحبه بنية تحتية لوجستية (Macharis & Bernardini, 2015).
كفاءة شبكات النقل	20%	تحليل شبكات النقل	يمثل عامل النجاح الرئيسي في مشاريع المراكز اللوجستية؛ إذ يعد توفر البنية التحتية الجيدة أحد محددات التقييم الأساسية في أدبيات تحليل المشاريع (Macharis & Bernardini, 2015; Saaty, 2008).

مؤشر الأداء اللوجستي (LPI)	15%	تقارير البنك الدولي	يمثل LPI أداة مرجعية شاملة لقياس كفاءة الخدمات اللوجستية (الجمارك، البنية التحتية، الشحنات، التتبع). وتوصي أدبيات التخطيط باستخدام هذا المؤشر ضمن أدوات تقييم جاهزية الدول للمشاريع اللوجستية (World Bank, 2023; Hummels & Schaur, 2013)
الاستقرار السياسي والأمني	15%	تحليل السياسات والمخاطر الحدودية	يؤثر بشكل مباشر على استدامة البنية التحتية اللوجستية. تُظهر دراسات حالة أفريقية أن غياب الاستقرار يُعطل فعالية المناطق الحرة والمراكز الحدودية (UNECA, 2024; Macharis & Bernardini, 2015)
الإمكانات التجارية	20%	تحليل حجم التبادل التجاري	يعد من أهم محددات الجدوى الاقتصادية لأي مشروع لوجستي، حيث يرتبط العائد التجاري بحجم الطلب الإقليمي. وأكدت تقارير البنك الدولي و UNCTAD (2022) أن التجارة الثنائية تمثل مرآة لحجم الطلب على الخدمات اللوجستية.
إمكانية التطوير المستقبلي	15%	تحليل التحديات والفرص	يعكس هذا المعيار مدى قابلية الموقع للنمو وتوسيع الطاقة الاستيعابية. دراسات متعددة أكدت أهمية المرونة المستقبلية في مشاريع النقل (Rodrigue, 2020; OECD, 2019)

2.8 نتائج التحليل الكمي

تم تطبيق هذه المنهجية على الدول الست المجاورة، باستخدام مقياس من 1 إلى 5 (حيث 5 = أداء ممتاز، و 1 = أداء ضعيف) وجدول (7) يوضح التقييم الكمي للدول المجاورة للسودان باستخدام تحليل MCDA لاختيار الموقع الأمثل لإقامة منطقة لوجستية حدودية. ملحق (3) يوضح خطوات التقييم الكمي للمعايير المستخدمة في تحليل MCDA لاختيار موقع المنطقة اللوجستية.

جدول (7): نتائج تحليل MCDA

الدولة	الحدود المشتركة	كفاءة النقل	LPI	الاستقرار	التجارة	فرص التطوير	المجموع النهائي
مصر	5	5	4	5	5	4	4.75
جنوب السودان	4	3	2	2	4	4	3.15
إفريقيا الوسطى	2	2	2	2	2	5	2.35
تشاد	4	2	2	3	3	3	2.75
إثيوبيا	3	3	3	2	4	3	3.05
إريتريا	3	1	1	2	1	2	1.70

النتيجة: أظهرت نتائج التحليل الكمي أن جمهورية مصر العربية هي الأعلى تقييماً بين الدول المجاورة للسودان كأفضل خيار لإنشاء المنطقة اللوجستية الحدودية وذلك بوزن نسبي 4.75.

القرار: نظراً لوجود مركز لوجستي حدودي قائم بالفعل بين مصر والسودان في أرقين، بناء عليه فقد تم ترجيح دولة الجوار ذات ثاني أعلى تقييم بالتحليل الكمي بوزن نسبي 3.15، وهي جنوب السودان كأفضل خيار لإنشاء المنطقة اللوجستية الحدودية.

9. الدراسة البيئية التحليلية SWOT لاختيار الموقع المثالي لإقامة منطقة لوجستية تخدم السودان

بعد تنفيذ منهجية التحليل الكمي متعددة المعايير (MCDA) لتحديد الدولة الأكثر ملاءمة لإنشاء منطقة لوجستية حدودية مع السودان، تم التوصل إلى أن جمهورية مصر العربية هي الخيار الأمثل من الناحية الرقمية. إلا أنه، وبسبب وجود معبر "أرقين" الذي يُمثل نقطة ربط قائمة ومفعلة، فقد تم استبعاده من الاختيار المباشر والتركيز على الدول التي تمثل فرصًا جديدة وقابلة للتطوير. وقد أظهرت نتائج MCDA أن جنوب السودان تمثل الخيار التالي من حيث الأولوية، وهو ما استدعى التوسع في التحليل النوعي باستخدام إطار SWOT لاستكمال التقييم بشكل متكامل.

يعد تحليل SWOT أداة فعالة لتقييم العلاقات الاقتصادية واللوجستية بين السودان ودول الجوار، من خلال إبراز العوامل المؤثرة على التعاون الإقليمي وتحديد القدرات والإمكانات الكامنة. حيث من أبرز نقاط القوة التي يمكن البناء عليها الموقع الجغرافي المتميز للسودان الذي يشكل حلقة وصل مهمة بين إفريقيا والدول العربية، إلى جانب إمكانيات الربط النهري وخطوط الأنابيب والحدود الممتدة مع عدد من الدول الحيوية.

ويكشف التحليل عن نقاط ضعف مثل محدودية البنية التحتية الحدودية، وقصور شبكات النقل في بعض الدول المجاورة، إضافة إلى ضعف التنسيق المؤسسي والجمركي في بعض المعابر. كما يستعرض التحليل عددًا من الفرص الواعدة مثل تطوير مشاريع الربط السككي والنهري، والتوسع في استخدام الحلول الرقمية والتكنولوجية الحديثة لتحسين كفاءة الخدمات اللوجستية. أما التهديدات، فتتمثل في التحديات الأمنية والسياسية ببعض الدول الحدودية، مثل النزاعات في جنوب السودان والتقلبات في إفريقيا الوسطى، إضافة إلى هشاشة البنية المؤسسية في دول مثل إريتريا وليبيا.

ويقدم جدول (6) تحليلًا مقارنًا متوازنًا لنقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات لكل دولة، مستندًا إلى نتائج تقييم MCDA وتحليل البيانات القطاعية والنقلية. يعد هذا التحليل أداة استراتيجية مهمة لصناع القرار في توجيه السياسات التنموية واللوجستية نحو بناء شراكات فعالة وتحقيق تكامل إقليمي مستدام.

جدول (6): التحليل البيئي SWOT بين السودان ودول الجوار

الدولة	نقاط القوة	نقاط الضعف	الفرص	التهديدات
مصر	• أطول حدود نشطة مع السودان ومعبر "أرقين" المجهز نسبيًا. • شبكة نقل متكاملة (بري، بحري، نهري، جوي). • مؤشر أداء لوجستي متقدم (LPI = 3.1).	• تكدس المعابر البرية في أوقات الذروة. • نقص الرقمنة في بعض الخدمات الجمركية الحدودية.	• مشروع الربط السككي بين أسوان ووادي حلفا. • تطوير منطقة لوجستية في أرقين.	• التوترات الإقليمية قد تؤثر مؤقتًا على انسيابية التجارة.
جنوب السودان	• تصدير النفط عبر السودان يعزز الترابط الاقتصادي. • نهر النيل الأبيض يوفر مسارا للنقل النهري.	• بنية تحتية ضعيفة في الطرق والمطارات. • ضعف التأمين على المعابر الحدودية.	• تطوير معابر معتمدة مثل "الجيلين - الرنك". • توسيع الربط السككي مع بورتسودان.	• استمرار النزاعات الداخلية والاستثمارات اللوجستية.

جمهورية إفريقيا الوسطى	• موقع استراتيجي للوصول إلى وسط إفريقيا. • اهتمام دولي متزايد بالربط عبر السودان.	• أقصر حدود مع السودان. • انعدام النقل السككي أو النهري المباشر.	• إنشاء منطقة لوجستية عبر إقليم دارفور. • تمويل دولي محتمل للبنية التحتية.	• النزاعات المسلحة تؤثر على استقرار التجارة.
تشاد	• حدود طويلة وموقع استراتيجي نحو غرب إفريقيا. • تجارة زراعية وحيوانية نشطة.	• طرق غير ممهدة وبنية تحتية ضعيفة. • لا يوجد ربط سككي مباشر.	• تطوير الطرق والمعايير مثل معبر الجنينة – أدري. • تحسين الكفاءة من خلال التقنيات الحديثة.	• النزاعات القبلية الحدودية.
إثيوبيا	• تبادل تجاري نشط في المنتجات الزراعية والبن. • وجود مبادرات سككية طويلة المدى.	• توترات سياسية في مناطق الفشقة. • غياب النقل النهري.	• مشروع ربط سككي مع ميناء بورتسودان. • تطوير إدارة الجمارك والتقنيات اللوجستية.	• النزاعات الحدودية تعوق تنفيذ المشاريع.
إريتريا	• ميناء عصب يمثل منفذًا بحريًا واعدًا. • موقع مميز على البحر الأحمر.	• لا يوجد نقل سككي ، وضعف الطرق الداخلية. • موانئ غير مجهزة بالأنظمة الرقمية.	• تطوير البنية التحتية لميناء عصب. • تعزيز الربط البري مع شرق السودان.	• توتر سياسي داخلي وتحديات إقليمية مستمرة.

يتبين من تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات لدول الجوار بجدول (6) التالي:

- جمهورية مصر العربية: تعد مصر الدولة الأكثر جاهزية فنيًا لإنشاء مركز لوجستي بفضل بنيتها التحتية المتقدمة، وشبكاتها المتكاملة من السكك الحديدية، الطرق، والموانئ، إلى جانب معبر أرقين الفغال الذي يربط السودان بشبكة النقل القارية (الإسكندرية – كيب تاون). إلا أن وجود هذا المعبر المفعل بالفعل يقلل من جدوى إنشاء مركز جديد، وبوجه التركيز نحو دول أخرى غير مخدومة.
- جنوب السودان: تحتل موقعًا متقدمًا نظرًا لطول الحدود المشتركة (2184 كم)، ووجود روابط نقل نفطي ونهري استراتيجية. كما أن اعتماد جنوب السودان على السودان لتصدير النفط يفتح فرصًا حيوية لتطوير منطقة لوجستية متكاملة. ومع ذلك، فإن الاستقرار الأمني الهش وضعف البنية التحتية في بعض المناطق تتطلب استثمارات كبيرة لتفعيل هذا الخيار بفعالية .
- جمهورية إفريقيا الوسطى: رغم قصر الحدود المشتركة (175 كم)، إلا أن موقعها الجغرافي في قلب القارة الإفريقية يجعلها خيارًا استراتيجيًا عالي القيمة على المدى المتوسط والطويل. إذ تعد بوابة محتملة للأسواق غير الساحلية في وسط إفريقيا، ويمكن ربطها بريًا عبر ولايات دارفور. كما أن التوجه الحكومي لتحديث البنية التحتية الرقمية يعزز من فرصها لتكون نقطة عبور لوجستية رئيسية تخدم صادرات وواردات السودان غربًا.
- تشاد: تتميز بعلاقات تجارية مستقرة نسبيًا وحدود طويلة (1360 كم)، وتعد جسرًا استراتيجيًا نحو أسواق غرب إفريقيا. كما توفر المعابر الحدودية مثل معبر "أدري – الجنينة" نقطة اتصال مهمة. ومع ذلك، تظل كفاءة النقل والبنية التحتية ضعيفة، ما يتطلب استثمارات لرفع جاهزيتها كموقع لوجستي.

- إثيوبيا: تتمتع بإمكانات اقتصادية قوية في قطاعي الزراعة والتجارة الحدودية، إلى جانب علاقات طاقة وتكامل مائي مع السودان. ومع ذلك، فإن النزاعات الحدودية وتحديات الاستقرار السياسي، إضافة إلى عدم اكتمال شبكات النقل السككي، تحدّ من جاهزيتها الفعلية حاليًا.
- إريتريا: تملك منفذًا بحريًا واعدًا عبر ميناء عصب، مما يمنحها أهمية في الربط البحري الإقليمي، إلا أن محدودية البنية التحتية البرية، وغياب السكك الحديدية، وضعف النقل متعدد الوسائط، تحدّ من قدرتها على تأدية دور فاعل كمركز لوجستي فعال في الوقت الراهن.

10. التوصيات

استنادًا إلى نتائج التقييم الكمي (MCDA) والتحليل البيئي باستخدام إطار عمل SWOT، توصي الدراسة بما يلي:

1. ترجيح جمهورية جنوب السودان كخيار أول لإنشاء منطقة لوجستية حدودية، وذلك بفضل طول الحدود المشتركة، ووجود خطوط نقل نفطية نشطة، بالإضافة إلى إمكانيات تطوير النقل النهري والبري. إلى جانب ذلك، تم تحديد مشروعات خاصة بتطوير الطرق البرية، حيث تشمل خططًا لتوسيع وتحسين الطرق في منطقة جنوب السودان. ومع ذلك، يظل الوضع الأمني أحد العوامل الحاسمة التي قد تعرقل تنفيذ هذه المشروعات. حيث أن نجاح هذا الخيار مرهون بتحقيق مستوى كافٍ من الاستقرار السياسي والأمني، بما يضمن استدامة النشاط التجاري وكفاءة العمليات اللوجستية. ويُعد تعزيز استقرار المناطق الحدودية وتطوير البنية التحتية عنصرًا حاسمًا في تفعيل هذا الدور.
2. اعتبار جمهورية إفريقيا الوسطى خيارًا استراتيجيًا طويل الأجل، يمكن العمل في مراحل لاحقة، لما تملكه من موقع جغرافي محوري يربط السودان بدول وسط وغرب إفريقيا، بالإضافة إلى الفرص المستقبلية في مجالات الربط البري والرقمي، على الرغم من محدودية البنية التحتية الحالية والتحديات الأمنية.
3. الاستفادة من نموذج معبر أرقين بين السودان ومصر كنموذج مرجعي قائم، حيث يُمثّل تجربة ناجحة في التكامل اللوجستي، يمكن البناء عليه من خلال ضخ المزيد من الاستثمارات في هذا النموذج، وذلك عبر تعزيز الربط الساحلي، وتبادل الخبرات مع الجانب المصري، وتطبيق نظم الأتمتة والتحديثات التقنية التي من شأنها رفع كفاءة المعبر. ويُعني ذلك عن الحاجة إلى إنشاء مركز جديد في هذه المرحلة بين مصر والسودان، نظرًا للجاهزية الحالية والكفاءة التي يتمتع بها المعبر.

بهذا النهج المتدرج، يمكن للسودان ترسيخ مكانته كمحور لوجستي للتكامل القاري، من خلال استراتيجية تراعي الإمكانيات والقيود، وتعزز من مرونة التجارة وسلاسل الإمداد الإقليمية.

11. محددات انشاء منطقة لوجستية على الحدود السودانية

يتم التعاون مع جهة تمويل متخصصة لإجراء دراسة تفصيلية شاملة للمنطقة اللوجستية على الحدود السودانية، حيث تركز الدراسة على تحليل الجوانب الاقتصادية، البيئية، التسويقية، الهندسية، التكنولوجية، القانونية، والتشريعية، وذلك على النحو التالي:

- **المرحلة (1) سياق المشروع وتقييم القدرات:** تشمل هذه المهمة تحليل القدرات الحالية المتاحة وتقييم البنية التحتية القائمة على الحدود بين السودان ودولة جنوب السودان ويتم ذلك من خلال توصيف البنية التحتية الحالية وتحديد الاحتياجات اللازمة لتطويرها بما يعزز كفاءة الأنشطة اللوجستية.
- **المرحلة (2) تحليل السوق والطلب:** تهدف هذه المرحلة إلى دراسة سوق خدمات النقل والخدمات اللوجستية لفهم التعريفات المرتبطة بأنشطة التخزين والتوزيع والخدمات المساندة. كما تسعى إلى تقديم رؤية شاملة حول فرص التطوير المستقبلي وتحديد العوامل المؤثرة على مدى استغلال هذه المنطقة.
- **المرحلة (3) تطوير مخطط للمنطقة اللوجستية:** تشمل هذه المهمة تقييم الإمكانيات المتاحة لتوسيع وتطوير الأنشطة اللوجستية، وتحديد المجالات التي يمكن من خلالها تحسين وتكثيف عمليات النقل والتوزيع لتحقيق أقصى كفاءة ممكنة لتلك المنطقة.
- **المرحلة (4) تصميم المنطقة اللوجستية:** تتضمن هذه المرحلة إجراء دراسة شاملة لموقع المشروع من خلال المسح الميداني وتحليل الخيارات المتاحة لتخطيط الموقع. كما تشمل وضع تصاميم بديلة تضمن تحقيق الاستغلال الأمثل للمساحة والبنية التحتية.
- **المرحلة (5) دراسة الأثر البيئي والاجتماعي:** وتهدف هذه المرحلة إلى تحليل التأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة للمشروع، بما في ذلك تقييم المخاطر البيئية الناجمة عن العوامل الطبيعية ووضع إجراءات للحد من تأثيراتها السلبية.
- **المرحلة (6) الإطار المؤسسي والإجراءات المطبقة:** تركز هذه المهمة على تحليل البيئة القانونية والمؤسسية المرتبطة بالمشروع حيث تشمل تحديد عوامل النجاح الرئيسية، بالإضافة إلى تحديد الجهات الحكومية ذات الصلة التي يمكن أن تسهم في تسهيل عمليات التنفيذ.
- **المرحلة (7) الربحية الاقتصادية والمالية:** تهدف هذه المرحلة إلى تقييم متطلبات الاستثمار وتقدير تكاليف التشغيل من خلال تحليل ثلاثة سيناريوهات محتملة (النمو الاقتصادي، الاستقرار، الركود)، وذلك لضمان جدوى المشروع الاقتصادية والمالية.

● **المرحلة (8) تطوير تكنولوجيا المعلومات:** تركز هذه المرحلة على اكتشاف وتبني تقنيات حديثة لتحسين الكفاءة التشغيلية للمنطقة اللوجستية المقترحة، بما في ذلك تطبيقات ذكية وأنظمة تتبع ومراقبة العمليات اللوجستية في الوقت الفعلي.

كما يجب أن تشمل الدراسة تقييم جميع العوامل المؤثرة في تنفيذ المشروع بطريقة دقيقة وموضوعية، بحيث يتم بناء منطقة لوجستية متكاملة تلتزم بالمعايير الحديثة، وتلبي احتياجات السوقين المحلي والإقليمي. بشكل عام تتمثل المحددات الأساسية لإنشاء المناطق اللوجستية في توافر مجموعة من العناصر والتي من شأنها وضع الإطار الأمثل والفعال لتطوير تلك المناطق، وهي كالتالي:

● **مرافق التخزين:** حيث يتطلب إنشاء المناطق اللوجستية إنشاء مستودعات متطورة لتخزين المواد الخام والمنتجات النهائية، بالإضافة إلى مستودعات مخصصة للمواد القابلة للتلف مثل الأغذية والأدوية، حيث يجب وأن تصمم هذه المرافق وفقًا لأعلى معايير الجودة لضمان سلامة وحفظ المنتجات بكفاءة.

● **أنظمة الإدارة الحديثة:** حيث يجب تبني المنطقة نظام إدارة المستودعات الذي يمكن من تتبع حركة المخزون بدقة وكفاءة. كما سيتم تطبيق أنظمة لمراقبة الجودة بهدف ضمان سلامة السلع والالتزام بمعايير الجودة طوال مراحل التداول.

● **البنية التحتية:** لا بد من تجهيز المنطقة بمنصات شحن وتفريغ متعددة ومناطق مناولة حديثة، مدعومة بمعدات متطورة تساهم في تحسين كفاءة العمليات اللوجستية وتعزيز قدرات التحميل والتفريغ.

● **خدمات النقل:** العمل على تطوير شبكة متكاملة تشمل جميع وسائل النقل المتاحة، مع توفير خدمات الشحن الدولي والإقليمي لتسهيل حركة السلع وتسريع وصولها إلى الأسواق المستهدفة.

● **الأمن والسلامة:** يجب وأن تزود المنطقة بأنظمة حماية متقدمة ضد الحرائق والسرقة، مع وجود نظم مراقبة إلكترونية تعمل على مدار الساعة لضمان أعلى مستويات الأمان للمخزون والبنية التحتية.

● **التقنيات الحديثة:** يجب تبني المنطقة لتقنيات رقمية مبتكرة تشمل التطبيقات الذكية لتحسين الكفاءة التشغيلية. بالإضافة إلى تقنيات تتبع الشحنات في الوقت الفعلي لضمان دقة العمليات وشفافية النقل والتوزيع.

تمثل هذه المراحل تصورًا عامًا، على أن يتم في المرحلة الثانية من المشروع تحديد المراحل بشكل أكثر تخصيصًا بما يتناسب مع خصوصية كل موقع وتوافقًا مع متطلباته الفعلية

12. الخاتمة

بناءً على نتائج التحليل الكمي باستخدام منهجية التحليل متعدد المعايير (MCDA) والتحليل البيئي باستخدام إطار عمل SWOT، توصي الدراسة باختبار جنوب السودان كخيار أول لإنشاء منطقة لوجستية حدودية، نظرًا لارتباطه الجغرافي والاقتصادي الوثيق مع السودان، ووجود خطوط أنابيب النفط، ونهر النيل الأبيض كمسار نقل نهري حيوي. كما يتمتع جنوب السودان بإمكانات واعدة لتطوير المرافق الحدودية، وتكاملها ضمن شبكة المراكز اللوجستية الإقليمية، لا سيما في ظل التوسع في التجارة مع شرق إفريقيا. غير أن تنفيذ هذا الخيار يظل مشروطًا بتحقيق مستوى مناسب من الاستقرار السياسي والأمني، خاصة في المناطق الحدودية، لضمان استدامة الخدمات اللوجستية وموثوقية العمليات التجارية.

أما جمهورية إفريقيا الوسطى فتعد خيارًا استراتيجيًا لاحقًا على المدى الطويل، لما توفره من منفذ مباشر إلى أسواق وسط وغرب إفريقيا، وكونها تمثل بوابة طبيعية لربط السودان بالعمق الإفريقي. ورغم محدودية البنية التحتية الحالية، إلا أن الفرص الاستثمارية في مجالات الربط البري عبر إقليم دارفور، والتحول الرقمي في البنية اللوجستية، تجعلها موقعًا واعدًا لتوسيع شبكة التجارة الإقليمية.

وتتترح الدراسة إعداد دراسة جدوى تفصيلية تغطي الجوانب الاقتصادية والفنية والبيئية والتشريعية لإنشاء المنطقة اللوجستية على حدود السودان وجنوب السودان كمرحلة ثانية استكمالاً لهذه الدراسة، مع تحديد جدول زمني واضح للتنفيذ. كما يُوصى بالتعاون مع جهات تمويل دولية لضمان استدامة المشروع وتعظيم أثره التنموي، والاستفادة من خبرات مصر ونموذج معبر أرقين في تطوير المعابر وتحويلها إلى منصات لوجستية عابرة للحدود.

13. المراجع

1. IMF- International Monetary Fund (2024). "آفاق الاقتصاد السوداني والديناميكيات الإقليمية". تم الاسترجاع من: <https://www.imf.org/>
2. African Development Bank (2024). "البنية التحتية وتسهيل التجارة في شرق إفريقيا: الفرص والتحديات". تم الاسترجاع من: <https://www.afdb.org/>
3. African Development Bank (2024). "البنية التحتية وتسهيل التجارة في شرق إفريقيا: الفرص والتحديات". تم الاسترجاع من: <https://www.afdb.org/>
4. Alrakoba (2024). "كيف أثرت الأزمة في السودان على علاقته بدول الجوار؟" تم الاسترجاع من: <https://www.alrakoba.net/>
5. TELQUEL (2024). "الربط الإقليمي في إفريقيا: آفاق تطوير النقل والتجارة". تم الاسترجاع من: <https://www.telquel.ma>
6. UNECA) United Nations Economic Commission for Africa (2024). "الربط الإقليمي في النقل: السودان وجيرانه". تم الاسترجاع من: <https://www.uneca.org/>

7. World Bank (2024). "تحسين لوجستيات التجارة عبر الحدود: دراسة حالة عن التكامل الإقليمي في السودان". تم الاسترجاع من: <https://www.worldbank.org/>
8. الاتحاد الأفريقي (2025). تقرير بعثة التقييم الفني لإعادة الإعمار والتنمية بعد انتهاء النزاع في السودان. تم الاسترجاع من: www.peaceau.org
9. أديس أبابا (2024). "ضيوف (2024 PIDA) يبحثون مشاريع ربط دول إفريقيا وتوحيدها داخل مجال مشترك". تم الاسترجاع من: <https://ar.telquel.ma/>
10. البنك الدولي (2024). "تطوير البنية التحتية للنقل في السودان وتعزيز التجارة الإقليمية". تم الاسترجاع من: <https://www.worldbank.org>
11. الراكوبة (2024). "دور النقل والاتصالات في تحسين الكفاءة اللوجستية في السودان". تم الاسترجاع من: <https://www.alrakoba.net>
12. صحيفة الهدف (2025). "أثر الحرب في السودان على القطاعات الإنتاجية". تم الاسترجاع من: <https://www.facebook.com/hadafsd/posts/1117185173752090/>
13. الظهرة (2024). "مشاريع البنية التحتية وخطط الربط الإقليمي في السودان". تم الاسترجاع من: <https://www.alzaheera.com>
14. اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة (UNECA) (2024). "التكامل الاقتصادي للسودان في إفريقيا: الفرص والتحديات". تم الاسترجاع من: <https://www.uneca.org>
15. المرصد المصري (2025). مشروعات البنية التحتية اللوجستية.. قوة دفع للاستثمار في الفترة الرئاسية الجديدة. تم الاسترجاع من: <https://marsad.ecss.com.eg/81236>
16. مركز شاف للدراسات المستقبلية (2025). "تصاعد التوترات بين السودان وكينيا: فهل سيكون بادرة لقطع العلاقات؟" تم الاسترجاع من: <https://shafcenter.org/>
17. مركز فاروس للدراسات الاستراتيجية (2025). "تداعيات الحرب على الاقتصاد السوداني ودول الجوار". تم الاسترجاع من: <https://pharostudies.com/>
18. وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي - جمهورية السودان (2024). "ورقة سياسات التجارة الخارجية". تم الاسترجاع من: https://events.mof.gov.sd/uploads/673d0cd8a810d_paper-3-19112024.pdf
19. وكالة السودان للأنباء (سونا) (2025). "اكتمال العمل في طريق (عقبة ياس) القومي بنسبة 95%". تم الاسترجاع من: <https://suna-sd.net/posts/tryk-aakb-yas-yktml-bnsb-95-shryan-hyoy-ltnmy-oalnl-alkomy>
20. African Development Bank (AFDB) (2024). "Infrastructure and Trade Facilitation in East Africa: Opportunities and Challenges". Retrieved from: <https://www.afdb.org>
21. African Union (2024). "Enhancing African Trade Through Logistics Integration". Retrieved from: <https://www.au.int>
22. Hummels, D., & Schaur, G. (2013). "Time as a Trade Barrier". American Economic Review, 103(7), 2935–2959.
23. International Monetary Fund (IMF) (2024). "Sudan's Economic Outlook and Regional Dynamics". Retrieved from <https://www.imf.org>
24. Macharis, C., & Bernardini, A. (2015). "Reviewing the use of multi-criteria decision analysis for the evaluation of transport projects". Transportation Research Part A: Policy and Practice, 78, 183–196.

25. Organisation for Economic Co-operation and Development (2019). *"The Future of Regional Logistics Hubs in Africa"*. OECD Centre. Retrieved from: www.oecd-ilibrary.org
26. Programmer for Infrastructure Development in Africa (PIDA) (2024). *"Annual Progress Report on Africa's Infrastructure Development"*. Retrieved from: <https://www.au-pida.org>
27. Rodrigue, J. P. (2020). *The Geography of Transport Systems* (5th ed.). Routledge.
28. Saaty, k., T. L. (2008). *"Decision making with the analytic hierarchy process"*. International Journal of Services Sciences, 1(1), 83–98.
29. UNCTAD (2022). Trade and Development Report. Geneva.
30. United Nations Economic Commission for Africa (UNECA) (2024). *"Regional Transport Connectivity: Sudan and Its Neighbors"*. Retrieved from: <https://www.uneca.org>
31. World Bank (2023). *"Logistics Performance Index 2023: Connecting to Compete"*. Retrieved from: <https://lpi.worldbank.org>
32. World Bank (2023). Logistics Performance Index (LPI) Report. Retrieved from: <https://lpi.worldbank.org/>
33. World Bank (2024). *"Improving Trade Logistics Across Borders: A Case Study on Regional Integration in Sudan"*. Retrieved from <https://www.worldbank.org>
34. World Bank (2025). *"Latest Global Commodity Markets Insights"*. Retrieved from: <https://www.worldbank.org/ext/en/home>

14. الملاحق

ملحق (1): حالة الشبكات البرية والسكك الحديدية والنهرية والموانئ التي تربط السودان بدول الجوار

الدولة	النقل البري	النقل السككي	النقل النهري	الموانئ
مصر	معبر "قسطل-أشكيت" و"أرقين" تُعد من النقاط المحورية في الربط البري، مع الحاجة لتحسينات في البنية التحتية لتسريع الحركة.	- مشروع الربط السككي بين أسوان ووادي حلفا يعكس التعاون المشترك، ويُعد خيارًا ملائمًا لنقل البضائع الثقيلة والطاقة. - المشروع قيد التنفيذ التدريجي ولم يكتمل بعد.	نهر النيل يمثل شريانًا رئيسيًا للتنقل بين البلدين، مع فرص لتعزيز استخدامه في نقل المنتجات الزراعية.	ميناء بورتسودان يُعد الميناء الرئيسي في السودان المستخدم في التجارة مع مصر، ويتطلب تطويرًا في المعدات والقدرات التشغيلية.
إريتريا	شبكة الطرق البرية الحالية محدودة وتحتاج إلى تطويرات لتعزيز الربط مع السودان.	لا توجد خطوط سكك حديدية بين البلدين في الوقت الحالي.	النقل النهري لا يُستخدم بشكل فعال بين الدولتين.	ميناء عصب يمثل نقطة الربط البحرية الرئيسية مع السودان على البحر الأحمر ويُستخدم في التجارة البينية.
إثيوبيا	توجد طرق رئيسية عبر "الفشقة" والمناطق الزراعية، مع الحاجة لتحسين البنية التحتية لدعم الحركة التجارية.	لا يوجد ربط سككي مباشر حتى الآن، إلا أن هناك مشاريع مستقبلية قيد الدراسة.	نهر النيل الأزرق يشكل قناة مائية استراتيجية يمكن تطوير استخدامها في نقل البضائع الثقيلة.	ميناء بورتسودان يُستخدم لتلبية احتياجات إثيوبيا في التصدير والاستيراد عبر السودان.
جنوب السودان	توجد شبكة طرق واسعة لكنها بحاجة إلى إعادة تأهيل لزيادة الكفاءة والاعتمادية.	يتم نقل النفط الخام عبر خطوط أنابيب تمر بالأراضي السودانية، مع مناقشات حول تطوير سكك حديدية مستقبلية.	نهر النيل الأبيض يُستخدم كوسيلة نقل فعالة، لا سيما في المناطق النائية.	ميناء بورتسودان يُستخدم لتصدير النفط الخام من جنوب السودان، ويمثل منفذًا بحريًا استراتيجيًا.
تشاد	المعابر البرية عديدة، إلا أن الطرق تتسم بالصعوبة لمرورها بمناطق شبه صحراوية.	لا توجد شبكات سكك حديدية حالية بين السودان وتشاد.	النقل النهري غير متاح نتيجة غياب مجاري مائية كبيرة تربط البلدين.	تشاد بلد غير ساحلي وتعتمد على الطرق البرية عبر السودان للوصول إلى موانئ البحر الأحمر، خاصة بورتسودان.

			• هناك جهود لتحسين شبكة الطرق وتوسيعها لتعزيز الاتصال.	
• جمهورية إفريقيا الوسطى غير ساحلية وتعتمد على البنية التحتية في السودان للوصول إلى ميناء بورتسودان.	• لا توجد أنظمة نقل نهري بين السودان وجمهورية إفريقيا الوسطى.	• لا يوجد ربط سككي بين البلدين.	• الربط البري ضعيف ويعتمد على طرق غير ممهدة، مما يُحد من كفاءة حركة السلع.	جمهورية إفريقيا الوسطى

ملحق (2): العوامل المؤثرة على كفاءة النقل والتجارة لدول الجوار وفقاً إلى المؤشرات اللوجستية

الدولة	المؤشرات اللوجستية*	التحليل
مصر	1	• الحدود مع مصر توفر نقاط ربط مثالية لوجستياً بين شمال وجنوب إفريقيا. • معبر "أرقين" يعد نقطة محورية للربط بين البلدين عبر النقل البري. • تحسين شبكة السكك الحديدية سيسهم بشكل كبير في تعزيز قدرة النقل اللوجستي.
		• شبكة الطرق البرية بحاجة لتوسيع وزيادة الكفاءة، خاصة في المناطق الحدودية.
		• تطبيق الأنظمة الحديثة في إدارة الشحن والنقل عبر الحدود سيزيد من الكفاءة. • استخدام تقنيات مثل تتبع البضائع والرقمنة لتسريع الإجراءات الجمركية.
	4	• تكاليف النقل عبر الطرق البرية والسكك الحديدية لا تزال مرتفعة نسبياً. • النقل النهري يمثل خياراً أكثر توفيراً للموارد ولكنه يحتاج إلى تحسين الأساطيل.
		• سعة الطرق البرية تزداد ازدحاماً مع زيادة حجم التجارة.
	6	• تعتبر الكفاءة اللوجستية بين البلدين متوسطة ولكنها بحاجة لتحسين التنسيق بين مختلف وسائل النقل.
	7	• نقل البضائع عبر نهر النيل يشكل خياراً مستداماً بيئياً مقارنة بالنقل البري.
إريتريا	1	• قرب إريتريا من البحر الأحمر يعزز من إمكانيات النقل البحري. • النقل عبر الموانئ يعزز من التجارة البينية، ولكنه يحتاج إلى تطوير.

	2	● ميناء عصب بحاجة إلى توسيع لتحسين قدرته الاستيعابية.
	3	● تحسين استخدام التكنولوجيا في إدارة الموانئ والطرق. ● تطبيق أنظمة لتتبع الشحنات البحرية والبضائع على الحدود.
	4	● تكاليف النقل عبر الطرق البرية مرتفعة بسبب ضعف الطرق البرية.
	5	● سعة ميناء عصب بحاجة إلى زيادة لاستيعاب حركة التجارة المتزايدة.
	6	● تعتبر الكفاءة اللوجستية بين السودان وإريتريا ضعيفة بسبب قلة التنسيق بين وسائل النقل المختلفة.
	7	● إمكانية تحسين الاستدامة البيئية عبر زيادة استخدام النقل البحري.
إثيوبيا	1	● موقع السودان بالقرب من إثيوبيا يعزز من التجارة بين البلدين، حيث تعتبر إثيوبيا سوقاً كبيراً للمنتجات السودانية الزراعية.
	2	● الطرق البرية بحاجة إلى تطوير كبير من حيث التوسعة والصيانة. ● توجد خطة لتطوير شبكة السكك الحديدية بين البلدين لزيادة القدرة الاستيعابية.
	3	● هناك حاجة إلى تحسين استخدام التكنولوجيا في إدارة الشحنات عبر الحدود وتطوير عمليات الجمارك. ● استخدام تكنولوجيا تتبع الشحنات لتسهيل النقل بين البلدين.
	4	● تكاليف النقل عبر الطرق البرية مرتفعة نظراً لضعف البنية التحتية والازدحام في بعض المعابر. ● النقل النهري يمكن أن يقلل من التكلفة إذا تم تحسين أساطيل النقل النهري.
	5	● تحتاج الطرق البرية والموانئ إلى تحسينات كبيرة لزيادة قدرتها الاستيعابية.
	6	● الكفاءة اللوجستية بين البلدين متوسطة، حيث توجد العديد من الفرص لتحسين التنسيق بين وسائل النقل المختلفة (البري، السككي، والنهري).
	7	● تعزيز استخدام النقل النهري يعتبر خياراً بيئياً أكثر استدامة مقارنة بالنقل البري.
جنوب السودان	1	● نهر النيل الأبيض يُعتبر نقطة ربط أساسية بين البلدين. ● أهمية الحدود في نقل النفط الخام تجعلها محورية في التعاون التجاري.
	2	● البنية التحتية للطرق والسكك الحديدية في جنوب السودان تحتاج إلى تحديث شامل.

		تحسين البنية التحتية في مناطق النفط يعزز التجارة بين البلدين.
	3	- الحاجة لاستخدام تكنولوجيا إدارة شحنات النفط والسلع الأساسية بين البلدين. - تطبيق أنظمة متقدمة لتتبع شحنات النفط.
	4	النقل عبر خطوط الأنابيب يعد أكثر كفاءة من النقل البري، لكنه يتطلب استثمارات ضخمة.
	5	قدرة النقل البري والنقل النهري محدودة وتحتاج إلى تحسينات.
	6	الكفاءة في قطاع النفط جيدة، لكنها منخفضة في القطاعات الأخرى بسبب ضعف البنية التحتية.
	7	استخدام خطوط الأنابيب لنقل النفط يعد خيارًا أكثر استدامة بيئيًا.
تشاد	1	- الموقع الجغرافي بين السودان وتشاد يعزز من التكامل التجاري بين غرب ووسط إفريقيا. - الحدود بين البلدين تشكل نقطة اتصال هامة في حركة التجارة.
	2	شبكة الطرق بحاجة إلى تحديثات كبيرة لتحسين كفاءة النقل. الطرق بين البلدين غير مؤهلة لتحمل حركة كبيرة من البضائع.
	3	على الرغم من وجود إمكانيات لتطبيق التكنولوجيا في مجال النقل، فإن تشاد بحاجة لتحديث نظم النقل وجمارك الحدود باستخدام التكنولوجيا الحديثة.
	4	تكلفة النقل عبر الطرق البرية مرتفعة بسبب نقص البنية التحتية وجودة الطرق.
	5	قدرة الطرق على استيعاب الحركة التجارية الحالية غير كافية، ويجب تحسين قدرة المعابر الحدودية على التعامل مع عدد أكبر من الشاحنات.
	6	هناك حاجة لتحسين الكفاءة اللوجستية من خلال التعاون بين البلدين في تحسين البنية التحتية.
	7	هناك إمكانيات لتحسين استدامة النقل البري إذا تم تحديث الطرق واستخدام تقنيات النقل الحديثة.
جمهورية إفريقيا الوسطى	1	الحدود بين السودان وجمهورية إفريقيا الوسطى تعتبر بوابة إلى أسواق وسط إفريقيا، مما يعزز من فرص التوسع في التجارة بين البلدين.
	2	الطرق البرية بحاجة إلى تحسينات كبيرة لتسهيل حركة التجارة بين البلدين.
	3	هناك حاجة لتطوير الأنظمة الجمركية والتقنيات المستخدمة في إدارة الشحنات والنقل بين السودان وجمهورية إفريقيا الوسطى.
	4	النقل البري عبر الحدود مكلف بسبب ضعف البنية التحتية.

● قدرة الطرق والموانئ في جمهورية إفريقيا الوسطى غير كافية لدعم حركة التجارة بين البلدين.	5	
● الكفاءة اللوجستية بين البلدين منخفضة بسبب ضعف التنسيق في قطاع النقل.	6	
● يمكن تحسين استدامة التجارة عبر تعزيز استخدام النقل البري الفعال.	7	

* المؤشرات اللوجستية 1: الموقع الجغرافي 2: البنية التحتية 3: التكنولوجيا 4: التكلفة 5: القدرة الاستيعابية 6: الكفاءة اللوجستية 7: الاستدامة

ملحق (3): خطوات التقييم الكمي للمعايير المستخدمة في تحليل MCDA لاختيار موقع المنطقة اللوجستية

الحدود المشتركة

المعيار: كلما زاد طول الحدود، زادت فرص التجارة وتوسيع الخدمات اللوجستية.

الدولة	التقييم	الأدلة
مصر	5	أطول حدود برية مع السودان (1273 كم) مع أكثر من معبر نشط.
جنوب السودان	4	أطول حدود فعلية (2184 كم) ولكن تعاني من نزاعات.
تشاد	4	حدود طويلة (1360 كم) ومعايير قائمة.
إثيوبيا	3	حدود متوسطة الطول (744 كم).
إريتريا	3	حدود متوسطة الطول (636 كم).
إفريقيا الوسطى	2	حدود قصيرة (175 كم).

كفاءة النقل

المعيار: مدى توفر وتكامل شبكات النقل (بري، نهري، سككي، جوي، بحري).

الدولة	التقييم	الأدلة
مصر	5	تمتلك شبكة نقل متكاملة (بري، بحري، نهري، جوي) ومعبر أرقين نشط.
جنوب السودان	3	النقل النهري وخطوط أنابيب موجودة، ولكن الطرق ضعيفة.
تشاد	2	معبر رئيسي واحد، طرق بدائية، لا يوجد سكك حديدية.
إثيوبيا	3	طرق متوسطة، لا يوجد ربط نهري، مشروع سكك قيد التطوير.
إريتريا	1	ضعف في البنية التحتية البرية، لا يوجد نقل سككي، موانئ غير مطورة.
إفريقيا الوسطى	2	تعتمد فقط على النقل البري غير المطور، لا يوجد نقل نهري أو سككي.

مؤشر الأداء اللوجستي (LPI)

المعيار: يقيس الكفاءة العامة للبيئة اللوجستية والنقل والتخليص الجمركي.

الدولة	التقييم	الأدلة
مصر	4	ضمن الدول الإفريقية الأعلى أداءً. (LPI = 3.1)
إثيوبيا	3	أداء متوسط حسب بيانات 2016 (LPI ≈ 2.38)
تشاد	2	أداء منخفض LPI = 2.42 في 2018
جنوب السودان	2	لا توجد بيانات رسمية، إلا أن تقييماها في هذا المجال تعكس وجود فرص كبيرة للتحسين
إفريقيا الوسطى	2	تقييم ضعيف LPI = 2.5 في 2023
إريتريا	1	2.09 في المؤشر العام لسنة 2018 وهذا التصنيف يضع إريتريا ضمن الدول ذات الأداء اللوجستي الضعيف

الاستقرار السياسي والأمني

المعيار: كلما زاد الاستقرار، زادت موثوقية الخدمات اللوجستية.

الدولة	التقييم	الأدلة
مصر	5	استقرار سياسي عالي وتعاون مؤسسي وجمركي مع السودان.
تشاد	3	استقرار نسبي مع وجود توتر داخلي متقطع.
إثيوبيا	2	توتر سياسي ونزاعات حدودية (الفشقة، تيغراي).
جنوب السودان	2	نزاعات داخلية مستمرة، ضعف أمني في المناطق الحدودية.
إفريقيا الوسطى	2	نزاعات داخلية وعدم استقرار على الحدود.
إريتريا	2	توترات سياسية متكررة، ومحدودية في التنسيق الحدودي.

الإمكانات التجارية

المعيار: حجم التجارة الثنائية والتنوع القطاعي.

الدولة	التقييم	الأدلة
مصر	5	تجارة ضخمة في الزراعة والصناعة والدواء، تنوع كبير.
إثيوبيا	4	تبادل تجاري نشط في الماشية والبن والزراعة.
جنوب السودان	4	صادرات نفط و مواد خام + واردات غذاء ووقود.
تشاد	3	تجارة متوسطة تشمل الماشية والسلع الاستهلاكية.
إفريقيا الوسطى	2	تجارة محدودة، معظمها غير رسمية.
إريتريا	1	نشاط تجاري محدود وضعيف رسميًا.

إمكانية التطوير المستقبلي

المعيار: مدى وجود فرص واقعية للتوسع في الربط اللوجستي.

الدولة	التقييم	الأدلة
إفريقيا الوسطى	5	فرصة قوية للربط الإقليمي عبر دارفور، اهتمام دولي.
جنوب السودان	4	خطط لتحسين النقل النهري، وربط سككي مستقبلي.
مصر	4	تطوير أرقين، الربط السككي قيد الدراسة.
تشاد	3	إمكانية تحسين الربط البري والحدودي.
إثيوبيا	3	مبادرات سككية وموانئ بديلة.
إريتريا	2	بنية تحتية محدودة، وموانئ غير مطورة بالكامل.