



خطة إعادة بناء وتعمير العاصمة المثلثة

(الرؤية العامة)



مايو 2024

حملة سودان المستقبل

جمهورية السودان

المحتويات

4	الباب الأول
4	المختصر التنفيذي
4	مقدمة:
4	الأهداف والوسائل:
8	خاتمة:
9	الباب الثاني
9	مراحل تنفيذ الخطة
9	المرحلة الأولى: التقييم والتقييم الأولي:
9	المرحلة الثانية: التخطيط والتصميم:
10	المرحلة الثالثة: البنية التحتية والخدمات:
10	المرحلة الرابعة: المشاورة والمشاركة المجتمعية:
11	المرحلة الخامسة: التنمية الاقتصادية والاجتماعية:
11	المرحلة السادسة: المتابعة والتقييم:
12	الباب الثالث
12	تفاصيل مراحل تنفيذ الخطة
12	المرحلة الأولى:
14	المرحلة الثانية:
17	المرحلة الثالثة:
21	المرحلة الرابعة
25	المرحلة الخامسة:
28	المرحلة السادسة
33	الباب الرابع
33	الميزانية والتمويل
33	الميزانية
35	التمويل:
38	دور القطاع الخاص:
42	الباب الخامس:
42	جهات التنفيذ
42	الجهات الحكومية والمركزية:
43	المؤسسات والشركات ومنظمات المجتمع المدني:
44	الجهات الدولية والهيئات الاستشارية:

45	..... دور بعض الجهات التفصيلي في التنفيذ
45	..... دور الحكومات المحلية :
49	..... دور حملة سودان المستقبل :
52	..... الباب السادس :
52	..... المدى الزمني للتنفيذ
52	..... المدى الزمني لمختلف المراحل :
54	..... الخلاصة
55	..... الباب السابع :
55	..... التكنولوجيا والشراكات الدولية
55	..... قضايا التكنولوجيا
58	..... الشراكات الدولية :
61	..... الباب الثامن :
61	..... الأهداف العمرانية والحضارية لإعادة البناء والتعمير
61	..... 1. تحسين جودة الحياة
62	..... 2. تعزيز الاستدامة البيئية
62	..... 3. تعزيز البنية التحتية والمرونة
62	..... 4. تطوير اقتصاد قوي ومستدام
63	..... 5. تعزيز الثقافة والهوية المجتمعية
63	..... 6. تحسين إدارة المدن
63	..... 7. خلق مدينة نموذجية
65	..... الباب التاسع
65	..... بعض الخطط التفصيلية لإعادة التخطيط
65	..... تخطيط مدينة الخرطوم :
65	..... تخطيط جديد لمدينة الخرطوم :
69	..... اعادة تخطيط مدينة أمدرمان :
73	..... اعادة تخطيط مدينة الخرطوم بحري :
78	..... الباب العاشر :
78	..... بعض مشاريع البني التحتية الجديدة
78	..... تطوير وبناء مطار جديد في جنوب الخرطوم :
81	..... تطوير المواصلات في العاصمة المثلثة
87	..... الباب الحادي عشر :
87	..... مصادر الطاقة
87	..... استخدام مصادر جديدة للطاقة :

89	تطوير خليط الطاقة في العاصمة المثثة
89	دعم الاستدامة البيئية
90	التوعية والتثقيف
90	المتابعة والتقييم
91	الباب الثاني عشر:
91	الحزام الغابي وبعض قضايا البيئة
91	مقدمة
91	1. بناء حزام غابي حول العاصمة المثثة
92	2. تشجير الشوارع والطرق في العاصمة المثثة
92	3. إنشاء محطات لطاقة الرياح
93	4. استخدام الطاقة الحيوية
93	5. تحقيق الاستدامة البيئية
93	6. الفوائد الاقتصادية لشجرة الباولونيا
94	7. المخاطر والاحتياطات
94	ختام

الباب الأول

المختصر التنفيذي

مقدمة:

تواجه العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) تحديات كبيرة بعد الحرب، حيث تعرضت بنيتها التحتية ومرافقها للتدمير والتدهور. تهدف حملة السودان المستقبل إلى إعادة بناء وتعمير هذه المدن لتكون نموذجاً لمدن حديثة ومستدامة. تتناول هذه الخطة الشاملة جميع جوانب إعادة البناء والتعمير، بما في ذلك البنية التحتية، والإسكان، والمواصلات، والخدمات العامة، والتنمية الاقتصادية، والاستدامة البيئية.

الأهداف والوسائل:

هدف 1. إعادة تخطيط العاصمة المثلثة:

الوسائل:

- وضع رؤية شاملة: تهدف الخطة إلى تحويل العاصمة المثلثة إلى منطقة حضرية متطورة، مع الحفاظ على طابعها الثقافي وتوفير خدمات البنية التحتية الأساسية.
- تحديد الاستخدامات المختلفة للأراضي: يتم تقسيم المناطق إلى مناطق سكنية، وتجارية، وصناعية، وثقافية، لضمان التنظيم الأمثل.
- التعاون مع الخبراء والمجتمع المحلي: يجب إشراك المهندسين والمخططين الحضريين وأصحاب المصلحة والمجتمع المحلي لضمان تخطيط يراعي احتياجات الجميع.

هدف 2: تطوير البنية التحتية:

الوسائل:

- تطوير شبكة طرق حديثة تشمل الطريق الدائري الذي يربط المدن الثلاثة، وإنشاء خطوط مواصلات برية (باصات) ونهرية (فيرى) وخطوط ترام.
- تحسين شبكات الكهرباء، والمياه، والصرف الصحي، والاتصالات لتلبية احتياجات السكان الحالية والمستقبلية.
- إنشاء مدارس ومستشفيات ومرافق حكومية جديدة، مع توفير الحدائق والمساحات الخضراء.

هدف 3: تطوير الإسكان والمناطق السكنية:

الوسائل:

- بناء 3 مليون وحدة سكنية لضمان توفير السكن للأسر المشردة والسكان الجدد.
- إعادة تصميم الأحياء السكنية لخلق بيئة معيشية جاذبة، مع التركيز على توفير الخدمات والمرافق العامة.
- دمج ممارسات البناء المستدام عبر استخدام مواد بناء صديقة للبيئة وتقنيات تقلل من استهلاك الطاقة.

هدف 4: تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية:

الوسائل:

- دعم الأنشطة التجارية والصناعية عبر تطوير مناطق تجارية وصناعية في الخرطوم بحري وأمدردمان لتعزيز الاقتصاد المحلي وخلق فرص عمل جديدة.
- تحفيز الاقتصاد المحلي عبر تقديم حوافز للشركات الصغيرة والمتوسطة، وتشجيع الاستثمار الأجنبي والمحلي.
- تعزيز المشاركة المجتمعية عبر إشراك المجتمع المحلي في مشاريع التنمية وتشجيع مبادرات العمل التطوعي.

هدف 5: تطوير قطاع المواصلات:

الوسائل:

- إنشاء وبناء طريق دائري يربط المدن الثلاثة، مع مراعاة السلامة والأمان.
- تطوير وسائل النقل العام عبر إنشاء شبكة مواصلات برية (باصات) ونهرية (فيرى)، بالإضافة إلى خطوط ترام تربط بين المناطق الحيوية.
- إنشاء مطار جديد في جنوب الخرطوم ليكون جزءاً من خطة إعادة البناء، مع توفير البنية التحتية للنقل الجوي والربط مع شبكات الطرق والمواصلات.
- تعزيز الربط الجوي والبري: ضمان ربط المطار الجديد بشبكات النقل الجوي والبري الدولية والمحلية لتعزيز الحركة التجارية والسياحية.
- دمج التقنيات الحديثة عن طريق استخدام التكنولوجيا لتحسين إدارة المواصلات، مثل تطبيقات الهواتف الذكية ونظام الدفع الإلكتروني.

هدف 6. تعزيز الاستدامة البيئية:

الوسائل:

- انشاء حزام غابي حول المدن الثلاثة لمقاومة التصحر وتحسين جودة الحياة.
- تشجيع استخدام الطاقة المتجددة عبر تطوير مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح لتقليل البصمة البيئية.
- تصميم المدن الخضراء عن طريق إنشاء حدائق ومساحات خضراء لتعزيز جودة الحياة ودعم الاستدامة البيئية.
- إدارة النفايات بشكل مستدام عبر تنفيذ برامج لإعادة التدوير وتقليل النفايات الصناعية والمنزلية.

هدف6: تعزيز الثقافة والهوية المجتمعية:

الوسائل:

- إعادة تأهيل المواقع الثقافية للحفاظ على التراث الثقافي في العاصمة المثلثة، مثل المواقع التاريخية والمعالم الثقافية.
- تنشيط الأنشطة الثقافية عبر تنظيم فعاليات ومهرجانات ثقافية تعزز من التراث السوداني وتساهم في بناء هوية مجتمعية قوية.
- إنشاء مراكز ثقافية جديدة عن طريق بناء مراكز ثقافية في المدن الثلاثة لدعم الفنون والحرف اليدوية.

هدف 8: المتابعة والتقييم المستمر:

الوسائل:

- تطوير نظام متابعة فعال لمتابعة تنفيذ المشاريع وضمان الالتزام بالجدول الزمني والميزانية.

- التقييم الدوري عبر إجراء تقييمات دورية لقياس التقدم وتحقيق الأهداف المرجوة.

- التكيف والتحسين المستمر وذلك باجرا التعديلات اللازمة بناءً على التقييمات وردود الفعل من المجتمع.

خاتمة:

تمثل هذه الخطة الشاملة لإعادة بناء وتعمير العاصمة المثلثة في السودان رؤية حملة السودان المستقبل لتحقيق مدينة حديثة ومستدامة. من خلال تنفيذ هذه الخطة، يمكن تحسين جودة الحياة، وتعزيز التنمية الاقتصادية، ودعم الثقافة والتراث، وتحقيق الاستدامة البيئية. تحتاج هذه الخطة إلى تعاون وتنسيق بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المحلي لضمان نجاحها وتحقيق الأهداف المرجوة.

الباب الثاني

مراحل تنفيذ الخطة

إعادة تخطيط وبناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) بعد الدمار والتحطيم الذي تعرضت له أثناء الحرب يتطلب خطة شاملة ومستدامة. هنا تصورنا للمراحل الرئيسية والاعتبارات المهمة في تنفيذ الخطة:

المرحلة الأولى: التقييم والتقييم الأولي:

- تقييم الضرر: إجراء تقييم شامل للضرر الذي لحق بالبنية التحتية، والمباني، والمناطق السكنية، والمرافق العامة.

- جمع البيانات والمعلومات: جمع البيانات حول البنية التحتية السابقة، وعدد السكان، واستخدامات الأراضي، والاحتياجات الأساسية للسكان.

- التواصل مع المجتمع: مشاركة المجتمعات المحلية والمقيمين في جمع المعلومات وفهم احتياجاتهم وتوقعاتهم.

المرحلة الثانية: التخطيط والتصميم:

- تحديد الأهداف الأساسية لإعادة البناء، مثل الاستدامة، والمرونة، والعدالة الاجتماعية، والاقتصاد.

- التخطيط المستدام عبر الاستعانة بالخبراء في التخطيط العمراني لتطوير خطة تأخذ في الاعتبار استخدام الأراضي، وتوفير الخدمات، والتواصل الجيد بين المناطق.

- تصميم المرونة: التأكد من أن التصميمات المقترحة تعزز من قدرة المدن الثلاثة على التعامل مع الصدمات المستقبلية، سواء كانت كوارث طبيعية أو بشرية أو غيرها.

- تطبيق التكنولوجيا والابتكار: عبر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لتحليل الأنماط المستقبلية واحتياجات المدينة.

المرحلة الثالثة: البنية التحتية والخدمات:

- إعادة بناء البنية التحتية: انجاز خطط لإعادة بناء الطرق، والجسور، وشبكات المياه، والصرف الصحي، والكهرباء، والاتصالات.

- توفير الخدمات الأساسية: التأكد من توفير خدمات الصحة، والتعليم، والنقل العام، والمرافق العامة للسكان.

- التوسع في الطاقة المتجددة: الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتعزيز الاستدامة البيئية.

المرحلة الرابعة: المشاورة والمشاركة المجتمعية:

- التواصل مع المجتمعات المحلية: التواصل المستمر مع السكان وأصحاب المصلحة، والاستماع إلى آرائهم واحتياجاتهم.

- تعزيز المشاركة المجتمعية: تشجيع المجتمعات على المشاركة في عملية إعادة البناء من خلال مبادرات مجتمعية ومشاريع تطوعية.

- الحفاظ على التراث الثقافي: العمل على حماية وتعزيز التراث الثقافي والتاريخي للمدينة.

المرحلة الخامسة: التنمية الاقتصادية والاجتماعية:

- دعم الأنشطة الاقتصادية: خطط لتطوير مناطق اقتصادية تدعم الأنشطة التجارية والصناعية، مع التركيز على دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة.
- تعزيز الوظائف والتعليم: توفير برامج تدريب وتعليم لسكان المدينة، ودعم خلق فرص عمل جديدة.
- دعم الفئات الضعيفة: تأكد من تقديم الدعم للفئات الأكثر تأثراً بالحرب، مثل النساء والأطفال والمشردين.

المرحلة السادسة: المتابعة والتقييم:

- الرصد والتقييم: تطوير نظام لرصد وتقييم تقدم عملية إعادة البناء بشكل دوري.
- التكيف والتحسين المستمر: الاستعداد لتعديل الخطط بناءً على التقييمات وردود الفعل من المجتمعات.

هذه المراحل تمثل إطار عمل شامل لإعادة تخطيط وبناء العاصمة المثلثة في السودان بعد الدمار والتحطيم، مع التركيز على الاستدامة، والمرونة، والمشاركة المجتمعية. في الباب التالي نتناولها بالتفصيل.

الباب الثالث

تفاصيل مراحل تنفيذ الخطة

المرحلة الأولى:

المرحلة الأولى من مراحل من إعادة تخطيط وبناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) بعد الدمار والتخطيط الذي تعرضت له أثناء الحرب هي مرحلة أساسية، حيث يتم فيها جمع المعلومات وتقييم الوضع القائم لتطوير خطة شاملة لإعادة البناء. تتضمن هذه المرحلة عدة خطوات مهمة:

1. تقييم الأضرار:

- تقييم البنية التحتية: إجراء تقييم شامل للبنية التحتية، بما في ذلك الطرق والجسور وشبكات المياه والصرف الصحي والكهرباء والاتصالات وذلك باستخدام فرق متخصصة ومعدات متطورة، مثل الطائرات بدون طيار والمسح بالليزر، للحصول على بيانات دقيقة.
- تقييم المباني والمنشآت: تقييم حالة المباني السكنية والتجارية والحكومية والمؤسسات التعليمية والصحية لمعرفة مدى الضرر والحاجة إلى إعادة البناء أو الترميم.

2. جمع البيانات والمعلومات:

- نقوم باستخدام التكنولوجيا خصوصا تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والذكاء الاصطناعي لجمع وتحليل البيانات الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية.
- نقوم بتوثيق جميع الأضرار من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو، بالإضافة إلى إعداد خرائط توضح المناطق المتضررة.

- تحليل الأنماط الديموغرافية عبر جمع البيانات حول عدد السكان، والهجرة، والنزوح، والاحتياجات الأساسية مثل الغذاء والماء والمأوى.

3. التواصل مع المجتمع:

- إشراك المجتمعات المحلية عبر عقد اجتماعات مع قادة المجتمع والمنظمات المحلية للاستماع إلى احتياجات السكان ومخاوفهم.

- استطلاعات الرأي والمقابلات عبر إجراء استطلاعات الرأي والمقابلات مع السكان لجمع معلومات حول تأثير الحرب على حياتهم اليومية وما يحتاجونه في المستقبل.

4. تقييم المخاطر والأمان:

- تقييم وتحديد المخاطر البيئية مثل التلوث والتصحر الخ

- التحقق من سلامة المناطق المتضررة، وتأكد من إزالة المخاطر الفورية مثل المباني الآيلة للسقوط أو أو الألغام الأرضية المتفجرات غير المنفجرة.

5. التنسيق مع الجهات الحكومية والمنظمات الدولية:

- التواصل مع السلطات المحلية والحكومية للتنسيق بشأن خطط إعادة البناء والحصول على الموافقات اللازمة.

- التواصل وخلق الشراكات مع المنظمات الدولية التي لديها خبرة في إعادة الإعمار بعد النزاعات لتقديم الدعم الفني والمالي.

6. تحليل الموارد والقدرات:

- تقييم وتحديد الموارد المادية والبشرية المتاحة لعملية إعادة البناء، بما في ذلك الميزانية والمواد والعمالة.

- تحديد الاحتياجات الإضافية: استعرض ما تحتاجه من موارد إضافية لاستكمال إعادة البناء بنجاح.

هذه الخطوات تشكل المرحلة الأولى من إعادة التخطيط والبناء، حيث يتم جمع المعلومات وتقييم الوضع لتحديد نطاق العمل وخطة العمل المستقبلية. من المهم التركيز على جمع بيانات دقيقة والتواصل مع المجتمعات المحلية لضمان أن تكون عملية إعادة البناء شاملة ومستدامة.

المرحلة الثانية:

المرحلة الثانية من إعادة تخطيط وبناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) بعد الدمار والتحطيم الذي تعرضت له أثناء الحرب هي مرحلة التخطيط والتصميم، حيث يتم وضع خطط مفصلة تستند إلى البيانات التي جُمعت في المرحلة الأولى. تشمل هذه المرحلة العديد من الخطوات المهمة لضمان إنشاء مدينة فعالة، مستدامة، وقابلة للعيش. إليك تفاصيل المرحلة الثانية:

1. تحديد الأهداف والرؤية:

- صياغة وتحديد رؤية شاملة لعملية إعادة البناء، تأخذ في الاعتبار المرونة، والاستدامة، والعدالة الاجتماعية، والابتكار.

- تحديد ووضع أهداف ملموسة مثل تحسين جودة الحياة، وتوفير فرص عمل، وتحسين البنية التحتية، وتعزيز الاقتصاد المحلي.

هذه الخطوة ندعى اننا قمنا بها في هذه الوثيقة

2. تطوير المخطط العام:

- التخطيط الحضري وذلك عبر رسم مخططات عامة للمدن الثلاثة يحدد استخدامات الأراضي، وأنماط النقل، ومواقع المرافق العامة، والمناطق السكنية والتجارية.

- التوزيع المكاني عبر تحديد مواقع البنية التحتية الرئيسية مثل المدارس، والمستشفيات، ومحطات النقل، والمرافق الحكومية، ومراكز الطوارئ.

- التخطيط البيئي عبر تصميم مناطق خضراء ومساحات مفتوحة تعزز من جودة الحياة وتساهم في الاستدامة البيئية.

هذه الخطوة يكلف بها مهندسي تخطيط المدن

3. تصميم البنية التحتية:

- تصميم شبكة طرق حديثة تضمن تدفق حركة المرور وتجنب الاختناقات، مع مراعاة النقل العام والمشاة وركوب الدراجات.

- وضع خطط لتحديث شبكات المياه والصرف الصحي لضمان تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية.

- تصميم نظام كهربائي ووسائل اتصال حديثة تلبية الاحتياجات التقنية والرقمية.

هذه الخطوة يكلف بها مهندسي تخطيط المدن ومهندسي المياه والكهرباء

4. التركيز على الاستدامة والمرونة

- التخطيط لاستخدام الطاقة الشمسية والرياح وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري.

- إقرار البناء الأخضر والمستدام عبر استخدام مواد بناء صديقة للبيئة وتقنيات تقلل من استهلاك الطاقة.

- تصميم المدن الثلاثة بحيث تكون قادرة على التكيف مع الكوارث الطبيعية والأزمات المستقبلية.

هذه الخطوة يكلف بها مهندسي تخطيط المدن والمهندسين البيئيين

5. إشراك المجتمعات المحلية:

- ضمان المشاركة العامة عبر تنظيم ورش عمل واجتماعات مع المجتمعات المحلية لسماع آرائهم وتطلعاتهم.

- التعاون مع المجتمع المدني عبر منظمات المجتمع المدني لضمان أن تكون الخطط متوافقة مع احتياجات السكان.

هذه الخطوة تنفذ بالتعاون مع سلطات المحليات والوحدات الإدارية ومنظمات

المجتمع المدني

6. تعزيز الاقتصاد المحلي:

- دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة: تخصيص مناطق تجارية وصناعية تدعم الأعمال المحلية وتخلق فرص عمل جديدة.

- الاهتمام بالسياحة والتراث الثقافي وذلك بدمج التراث الثقافي والسياحي في التخطيط لتحفيز النشاط الاقتصادي والحفاظ على هوية العاصمة المثلثة.

هذه الخطوة تنفذ بالتعاون مع الاقتصاديين وخبراء السياحة والثقافة

7. تطوير إطار زمني ومراحل التنفيذ:

- تحديد الأولويات عبر وضع جدول زمني يحدد أولويات التنفيذ بناءً على الحاجة الملحة والأهداف العامة.

- تطوير خطط التمويل وذلك بتحديد مصادر التمويل والخطط المالية اللازمة لدعم عملية إعادة البناء.

تمت مبدئياً هذه الخطوة في الصفحات اللاحقة. يجب اخضاعها لمزيد من التشاور

هذه الخطوات تشكل أساس المرحلة الثانية، حيث يتركز العمل على تطوير مخططات تفصيلية وتصميمات تعكس الرؤية العامة لأهداف إعادة البناء، مع التأكيد على الاستدامة، والمرونة، والمشاركة المجتمعية.

المرحلة الثالثة:

المرحلة الثالثة من إعادة تخطيط وبناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدردمان) بعد الدمار والتخميم الذي تعرضت له أثناء الحرب هي مرحلة التنفيذ وبناء البنية التحتية والخدمات، حيث تُوضع الخطط قيد التنفيذ ويتحقق بناء الأساس المادي للمدن الجديدة. تشمل هذه المرحلة عدة جوانب حيوية لضمان إعادة بناء ناجحة ومستدامة. فيما يلي تفاصيل المرحلة الثالثة:

1. تنفيذ مشاريع البنية التحتية:

- بناء أو إعادة بناء وتأهيل الطرق والجسور لضمان سهولة التنقل وتسهيل حركة المرور. يجب أن تشمل هذه العملية مراعاة مسارات المشاة وركوب الدراجات والنقل العام.
- تطوير أو تجديد شبكات المياه والصرف الصحي لتلبية احتياجات السكان المتزايدة وضمان جودة المياه والصحة العامة.
- إعادة بناء أو تحديث شبكات الكهرباء والاتصالات لضمان توفير خدمات موثوقة ومستدامة.
- بناء ودمج مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتعزيز الاستدامة.

يتم تنفيذ هذه المشاريع بعد الدراسات المتخصصة وبإشراف الجهات الحكومية وعن طريق شركات القطاعين العام والخاص المحلي والاجنبي والشركات المناسبة

2. بناء المرافق العامة والخدمات:

- بناء أو تجديد المدارس والمؤسسات التعليمية لضمان توفير التعليم لجميع الأطفال والشباب.
- إعادة بناء المستشفيات والمراكز الصحية لتقديم الرعاية الطبية الأساسية والمتقدمة.
- إنشاء حدائق ومنتزهات ومساحات عامة تشجع على النشاط الاجتماعي والبدني وتعزز جودة الحياة.

يتم تنفيذ هذه المشاريع بعد الدراسات المتخصصة وبإشراف الجهات الحكومية وعن طريق شركات القطاعين العام والخاص المحلي والاجنبي والشراكات المناسبة

3. التركيز على التنمية الاقتصادية:

- دعم الأنشطة التجارية والصناعية عبر تخطيط وبناء مناطق تجارية وصناعية تتيح للشركات والمشاريع الصغيرة والمتوسطة النمو والازدهار.
- تحفيز الاقتصاد المحلي عبر دعم الأنشطة الاقتصادية المحلية من خلال توفير البنية التحتية المناسبة والمرافق التجارية.

يتم تنفيذ هذه المشاريع بعد الدراسات المتخصصة وبإشراف الجهات الحكومية وعن طريق شركات القطاعين العام والخاص المحلي والشراكات المناسبة

4. تعزيز الأمن والسلامة:

- تطوير خدمات الطوارئ عبر بناء أو تجديد مراكز الشرطة والإطفاء وخدمات الطوارئ لضمان الاستجابة السريعة والفعالة في حالات الطوارئ.
- تحسين الأمان في المناطق العامة عبر تركيب أنظمة الإضاءة والكاميرات الأمنية وتعزيز الدوريات لضمان سلامة السكان.

يتم تنفيذ هذه المشاريع بعد الدراسات المتخصصة وبإشراف الجهات الحكومية وعن طريق شركات القطاعين العام والخاص المحلي والشراكات المناسبة

5. المشاركة المجتمعية والمتابعة:

- ضمان إشراك المجتمعات المحلية في عملية البناء لضمان تلبية احتياجاتهم وتعزيز الشعور بالملكية والمشاركة.

- تطوير نظام للمتابعة والرصد لضمان التزام المقاولين والمشرفين بمعايير الجودة والسلامة.

يتم تنفيذ هذه الخطوة عن طريق حملة سودان المستقبل والجهة المنفذة الرئيسية والسلطات المحلية والجهات الحكومية وعموم أصحاب المصلحة والشركاء

6. الاستدامة والمرونة:

- ضرورة اعتماد البناء المستدام عبر استخدام مواد بناء مستدامة وتقنيات تقلل من استهلاك الطاقة وتعزز الاستدامة.

- ضمان المرونة في مواجهة الكوارث وذلك بناء المدينة بطريقة تضمن المرونة في مواجهة الكوارث الطبيعية والأزمات المحتملة.

يتم تنفيذ هذه الخطوة عن طريق المهندسين المدنيين وبرقابة الجهات الحكومية المتخصصة وبقية أصحاب المصلحة

7. التمويل والشراكات:

- استخدام مصادر تمويل متنوعة، بما في ذلك الحكومة والمنظمات الدولية والشركات الخاصة.

- تعزيز الشراكة مع القطاع الخاص عبر بناء الشراكات مع الشركات الخاصة والمؤسسات المحلية والأجنبية لتوفير التمويل والخبرة الفنية.

يتم تنفيذ هذه الخطوة عبر الجهة المنفذة الرئيسية بإشراف الجهات الحكومية المختصة

8. التوعية والشفافية:

– التواصل المستمر مع المجتمع المحلي وتقديم معلومات شفافة حول تقدم عمليات البناء والخطط المستقبلية.

– التوعية البيئية عبر نشر الوعي حول أهمية الاستدامة والحفاظ على البيئة لتعزيز المشاركة المجتمعية.

المرحلة الثالثة هي قلب عملية إعادة البناء، حيث تتحول الخطط إلى واقع مادي. التحديات في هذه المرحلة تشمل ضمان جودة البناء، والالتزام بالجدول الزمني، والحفاظ على الشفافية، والتعامل مع متطلبات الأمن والسلامة. من خلال التركيز على هذه التفاصيل، يمكن تحقيق نتائج إيجابية ومستدامة.

يتم تنفيذ هذه الخطوة عن طريق حملة سودان المستقبل والجهة المنفذة الرئيسية والسلطات المحلية والجهات الحكومية وعموم أصحاب المصلحة والشركاء

المرحلة الرابعة

المرحلة الرابعة من إعادة تخطيط وبناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) بعد الدمار والتحطيم الذي تعرضت له أثناء الحرب هي مرحلة المشاركة المجتمعية والتوعية، حيث يتم التركيز على إشراك المجتمع المحلي في عملية إعادة البناء وزيادة الوعي حول القضايا الأساسية التي تواجه المدينة. هذه

المرحلة أساسية لضمان قبول المجتمع المحلي للخطط المستقبلية وتحقيق التماسك الاجتماعي. فيما يلي تفاصيل هذه المرحلة:

1. التواصل مع المجتمع المحلي

- التواصل المستمر: إنشاء قنوات تواصل فعّالة بين الحكومة والسكان لضمان تدفق المعلومات بشكل مستمر.

- ورش العمل والاجتماعات العامة: عقد ورش عمل واجتماعات عامة مع المجتمعات المحلية لشرح خطط إعادة البناء والاستماع إلى آرائهم ومخاوفهم.

- استخدام وسائل الإعلام: استخدام وسائل الإعلام التقليدية والاجتماعية لنشر المعلومات المتعلقة بعملية إعادة البناء وتوضيح الإجراءات المستقبلية.

2. تعزيز المشاركة المجتمعية

- إشراك المجتمع في اتخاذ القرار: تمكين السكان من المشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتخطيط المدن وإعادة البناء من خلال استبيانات واستشارات عامة.

- التطوع والمشاركة المجتمعية: تشجيع السكان على المشاركة في مشاريع تطوعية لدعم إعادة البناء وتعزيز الروابط المجتمعية.

- دعم منظمات المجتمع المدني: العمل مع منظمات المجتمع المدني المحلية لتعزيز المشاركة المجتمعية وجعلها جزءاً لا يتجزأ من عملية إعادة البناء.

3. التوعية والتثقيف

- نشر الوعي بالقضايا البيئية: تنظيم حملات توعية حول أهمية الاستدامة البيئية وإعادة التدوير والحفاظ على الموارد الطبيعية.
- التعليم والتثقيف: تقديم برامج تعليمية وتثقيفية لتوعية المجتمع بالقضايا ذات الصلة مثل الصحة العامة، والسلامة، والتخطيط الحضري.
- تنمية الوعي الثقافي: تعزيز التوعية بأهمية التراث الثقافي والتاريخي للعاصمة المثلثة وأهمية الحفاظ عليه.

4. بناء الثقة وتعزيز الشفافية

- الشفافية في اتخاذ القرار: ضمان شفافية عملية التخطيط والبناء من خلال توفير معلومات واضحة حول المشاريع والميزانية والجدول الزمني.
- مراقبة جودة العمل: إنشاء لجان مراقبة مستقلة لضمان جودة العمل وتطبيق معايير الأمان والسلامة.
- تشجيع الإبلاغ عن المشكلات: توفير قنوات للإبلاغ عن المشكلات أو المخالفات لضمان الشفافية والمساءلة.

5. تعزيز الروابط الاجتماعية

- إعادة بناء النسيج الاجتماعي: تنظيم فعاليات مجتمعية، مثل المهرجانات الثقافية والرياضية، لتعزيز الروابط الاجتماعية بين سكان المدن الثلاث.
- دعم الفئات الأكثر تضرراً: توفير برامج دعم اجتماعي للفئات التي تضررت بشكل كبير أثناء الحرب، مثل النساء والأطفال والمشردين.

- الحوار بين المجتمعات المختلفة: تشجيع الحوار والتفاهم بين المجتمعات المتنوعة لتعزيز التماسك الاجتماعي وتقليل التوترات.

6. الاستجابة لردود الفعل

- جمع ردود الفعل بشكل دوري: إجراء استطلاعات للرأي وجمع ردود الفعل بشكل دوري لمعرفة مدى رضا المجتمع عن عملية إعادة البناء.

- التكيف مع الاحتياجات المتغيرة: تعديل الخطط والمشاريع بناءً على ردود الفعل والاحتياجات المتغيرة للسكان.

- التعلم من الأخطاء: تحليل الأخطاء أو المشكلات التي واجهتها عملية إعادة البناء واتخاذ التدابير اللازمة لتجنبها في المستقبل.

المرحلة الرابعة تركز على إشراك المجتمع المحلي والتوعية، وهي أساسية لضمان أن عملية إعادة البناء تستجيب لاحتياجات السكان وتعزز التماسك الاجتماعي. من خلال تعزيز المشاركة المجتمعية والشفافية، يمكن تحقيق نتائج إيجابية ومستدامة.

يتم تنفيذ هذه الخطوة عبر حملة سودان المستقبل والجهة المنفذة الرئيسية والجهات الحكومية المختصة

المرحلة الخامسة:

المرحلة الخامسة من إعادة تخطيط وبناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) بعد الدمار والتحطيم الذي تعرضت له أثناء الحرب تركز على التنمية الاقتصادية والاجتماعية. في هذه المرحلة، يكون الهدف هو تعزيز الأنشطة الاقتصادية، وتحفيز الاستقرار الاجتماعي، وتحسين جودة الحياة للمواطنين. هنا تفاصيل هذه المرحلة:

1. دعم الأنشطة الاقتصادية:

- توفير البنية التحتية التجارية: إنشاء مناطق تجارية وصناعية تساعد على نمو الأنشطة الاقتصادية، مثل الأسواق، والمراكز التجارية، والمناطق الصناعية.
- دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة: تقديم حوافز وتشجيع للشركات المحلية من خلال برامج الدعم المالي واللوجستي.
- جذب الاستثمارات: وضع استراتيجيات لجذب الاستثمارات المحلية والدولية لتعزيز الاقتصاد المحلي وخلق فرص عمل.

2. تطوير سوق العمل

- توفير فرص العمل: إطلاق مبادرات لخلق فرص عمل جديدة، مثل مشاريع البناء والتشييد، والمشاريع التجارية والصناعية.
- برامج التدريب المهني: توفير برامج تدريب للشباب والنساء والمجموعات الأكثر تأثراً بالحرب لتمكينهم من الحصول على وظائف ذات قيمة.

- تشجيع زيادة الأعمال: دعم برامج زيادة الأعمال للشباب لتشجيع الابتكار وخلق شركات جديدة.

3. تعزيز الخدمات الاجتماعية

- تحسين نظام التعليم: بناء أو تجديد المدارس والمؤسسات التعليمية لتوفير التعليم الجيد للأطفال والشباب.

- تطوير الرعاية الصحية: تعزيز النظام الصحي من خلال بناء أو تجديد المستشفيات والمراكز الصحية وتوفير الموارد اللازمة.

- البرامج الاجتماعية: تطوير برامج اجتماعية لدعم الفئات الضعيفة والمهمشة، مثل برامج دعم الأطفال والمسنين.

4. تعزيز المجتمع المدني والمشاركة المجتمعية

- تنشيط المجتمع المدني: دعم منظمات المجتمع المدني التي تعمل على تعزيز التماسك الاجتماعي والعدالة.

- المشاركة المجتمعية: تشجيع السكان على المشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بإعادة الإعمار والتنمية.

- إعادة بناء الروابط الاجتماعية: تنظيم فعاليات مجتمعية لتعزيز الروابط الاجتماعية وإعادة بناء الثقة بين المجتمعات المختلفة.

5. الحفاظ على التراث الثقافي وتعزيزه

- إعادة تأهيل المواقع الثقافية: ترميم المواقع التاريخية والثقافية التي دُمرت أثناء الحرب.

- تشجيع الفعاليات الثقافية: دعم الفعاليات الثقافية والفنية التي تعزز الهوية الوطنية وتساهم في تحقيق التماسك الاجتماعي.

- السياحة الثقافية: استغلال التراث الثقافي لتعزيز السياحة وجذب الزوار، مما يساهم في التنمية الاقتصادية.

6. تعزيز البيئة والاستدامة

- برامج الاستدامة البيئية: إطلاق برامج لتعزيز الاستدامة البيئية مثل إعادة التدوير، والزراعة الحضرية، والطاقة المتجددة.

- الحفاظ على المناطق الخضراء: تطوير الحدائق والمساحات الخضراء التي تساهم في تحسين جودة الحياة وتقليل آثار التلوث.

- التوعية البيئية: نشر الوعي حول أهمية الاستدامة البيئية وكيفية حماية الموارد الطبيعية.

7. التواصل والتعاون الدولي

- التعاون مع المنظمات الدولية: بناء شراكات مع المنظمات الدولية للاستفادة من خبراتها ودعمها المالي والفني.

- التواصل مع المجتمع الدولي: التواصل مع المجتمع الدولي لضمان دعم مستمر لإعادة الإعمار والتنمية.

8. متابعة وتقييم الأثر

- متابعة التقدم: تطوير نظام لمتابعة وتقييم تأثير البرامج والمشاريع التي تم تنفيذها.
- قياس النجاح: قياس نجاح المرحلة من خلال مؤشرات مثل تحسن سوق العمل، وزيادة فرص التعليم، وتحسين الرعاية الصحية.
- التكيف والتحسين المستمر: الاستجابة للنتائج ومراجعة الخطط بناءً على الدروس المستفادة من المرحلة.

المرحلة الخامسة تركز على بناء مجتمع مستدام ومزدهر من خلال تعزيز الاقتصاد، وتحسين الخدمات الاجتماعية، وتعزيز الاستدامة البيئية. هذه المرحلة حيوية لضمان تحقيق استقرار طويل الأمد واستعادة الثقة والأمل في المستقبل.

يتم تنفيذ هذه الخطوة عبر حملة سودان المستقبل والجهة المنفذة الرئيسية والجهات الحكومية المختصة

المرحلة السادسة

المرحلة السادسة من إعادة تخطيط وبناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) بعد الدمار والتحطيم الذي تعرضت له أثناء الحرب تتعلق بعمليات المتابعة والتقييم، وهي مرحلة حيوية لضمان أن جهود إعادة البناء تحقق الأهداف المرجوة وتستمر في التحسن. إليك تفاصيل هذه المرحلة:

1. إنشاء نظام للمتابعة والتقييم

- تطوير مؤشرات الأداء: وضع مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لتقييم نجاح عملية إعادة البناء. تشمل هذه المؤشرات جوانب مثل جودة البنية التحتية، وسوق العمل، ورضا المجتمع، والبيئة.
- جمع البيانات وتحليلها: إنشاء نظام لجمع البيانات بشكل دوري لتحليل التقدم ومقارنة الأداء بالمؤشرات الموضوعية.
- استخدام التكنولوجيا: استخدام أدوات التحليل الرقمي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتسهيل عمليات المتابعة والتقييم.

2. ضمان الشفافية والمساءلة

- التقارير الدورية: تقديم تقارير دورية عن التقدم المحرز في عملية إعادة البناء، تشمل تفاصيل عن المشاريع المكتملة والجارية.
- إشراك المجتمع: عقد اجتماعات عامة وورش عمل لمشاركة النتائج مع المجتمع والحصول على آرائهم وتعليقاتهم.
- إشراف خارجي مستقل: إنشاء هيئة رقابية مستقلة لمراجعة عمليات إعادة البناء وضمان الشفافية والمساءلة.

3. التكيف والتحسين المستمر

- مراجعة الخطط: مراجعة خطط إعادة البناء بشكل دوري لضمان توافقها مع الواقع الحالي واحتياجات السكان.

- التعلم من الأخطاء: تحليل المشكلات والأخطاء التي ظهرت أثناء التنفيذ واستخدامها لتحسين العمليات المستقبلية.

- الاستجابة لردود الفعل: تعديل المشاريع والخطط بناءً على ردود الفعل من المجتمع والشركاء لضمان تلبية الاحتياجات المتغيرة.

4. إدارة المخاطر وضمان السلامة

- تقييم المخاطر: إجراء تقييمات دورية للمخاطر المحتملة، مثل الكوارث الطبيعية، أو التغيرات الاقتصادية، أو الأزمات السياسية.

- خطة الطوارئ: تطوير خطط طوارئ واستجابة سريعة للتعامل مع أي مخاطر محتملة أو أزمات قد تنشأ أثناء عملية إعادة البناء.

- تحسين إجراءات السلامة: التأكد من أن عمليات البناء والأنشطة الأخرى تتبع معايير السلامة المناسبة لتجنب الحوادث.

5. الاستدامة والاستمرارية

- ضمان الاستدامة: التأكد من أن المشاريع التي تم تنفيذها تتبع مبادئ الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

- تعزيز الاستمرارية: تطوير استراتيجيات لضمان استمرارية المشاريع بعد اكتمال عملية إعادة البناء، بما في ذلك خطط الصيانة والتمويل المستدام.

6. التعاون والشراكات المستمرة

- الحفاظ على الشراكات: الحفاظ على الشراكات مع المنظمات الدولية والمؤسسات الحكومية والشركات الخاصة لضمان استمرار الدعم المالي والفني.
- تعزيز التعاون: تشجيع التعاون بين القطاعات المختلفة، مثل التعليم، والصحة، والاقتصاد، لضمان تحقيق التنمية المستدامة.

7. التوعية والتثقيف المستمر

- التواصل المستمر: الحفاظ على قنوات اتصال مفتوحة مع المجتمع لتقديم المعلومات حول التقدم المحرز والمشاريع المستقبلية.
- برامج التوعية: تقديم برامج توعية وتثقيف حول أهمية الاستدامة والشفافية والمشاركة المجتمعية.

8. دعم الفئات الضعيفة

- برامج الدعم الاجتماعي: التأكد من أن الفئات الضعيفة والمهمشة تحصل على الدعم المناسب أثناء عملية إعادة البناء وبعدها.
- توفير فرص العمل: مواصلة التركيز على توفير فرص العمل والتدريب لضمان استفادة الجميع من عملية إعادة البناء.

المرحلة السادسة هي المرحلة التي يتم فيها متابعة التقدم وضمان أن عملية إعادة البناء تسير بشكل صحيح وتحقق الأهداف المرجوة. من خلال التركيز على الشفافية،

والمساءلة، والتكيف، والاستدامة، يمكن لهذه المرحلة أن تضمن نجاح عملية إعادة البناء على المدى الطويل.

يتم تنفيذ هذه الخطوة عبر الجهة المنفذة الرئيسية والجهات الحكومية المختصة

الباب الرابع

الميزانية والتمويل

الميزانية

تقدير الميزانية المحتملة لإعادة بناء ثلاث مدن بصورة حديثة ومتقدمة وبمعايير النصف الثاني من القرن الحادي والعشرين، لاستيعاب حوالي 9 مليون مواطن (حوالي 3 مليون أسرة و3 مليون وحدة سكنية) يعتمد على العديد من العوامل، مثل مستوى الدمار الحالي، ودرجة التطور المطلوبة، وتكاليف البناء والمواد، والبنية التحتية، والعديد من العوامل الأخرى. سأقدم تقديراً عاماً يتناول مختلف الجوانب الرئيسية لإعادة البناء، مع الأخذ في الاعتبار عناصر مثل السكن، والبنية التحتية، والخدمات العامة، وغيرها.

1. السكن والإسكان

– تكلفة الوحدة السكنية: تكلفة بناء وحدة سكنية جديدة تعتمد على موقع البناء، ونوع البناء، ومستوى التجهيزات. متوسط تكلفة بناء شقة في مدينة حديثة يمكن أن يتراوح بين 50,000 إلى 100,000 دولار أمريكي، حسب الجودة والحجم.

– عدد الوحدات السكنية: بالنسبة لـ 3 مليون وحدة سكنية، يمكن أن تتراوح التكلفة الإجمالية بين 150 مليار دولار (في حالة التكلفة المنخفضة) و300 مليار دولار (في حالة التكلفة العالية).

2. البنية التحتية العامة

- الطرق والجسور: تكلفة بناء الطرق والجسور تعتمد على المساحة المطلوبة وطول الطرق والجسور، وعادة ما تمثل نسبة كبيرة من التكلفة. متوسط تكلفة بناء كيلومتر واحد من الطريق يتراوح بين 1 مليون و5 ملايين دولار، اعتماداً على التعقيدات.

- شبكات المياه والصرف الصحي: متوسط تكلفة تطوير شبكات المياه والصرف الصحي لكل منزل قد يتراوح بين 1,000 و2,000 دولار. يمكن تقدير التكلفة الإجمالية لشبكات المياه والصرف الصحي بعدد الوحدات السكنية.

- الكهرباء والاتصالات: تكلفة تمديد شبكات الكهرباء والاتصالات تتأثر بالتكنولوجيا المستخدمة والمساحة المطلوب تغطيتها. تقدير عام قد يتراوح بين 2,000 و4,000 دولار لكل وحدة سكنية.

3. الخدمات العامة

- المدارس والمستشفيات: بناء مدارس ومستشفيات جديدة أمر حيوي، وتتراوح تكلفة بناء مدرسة بين 5 ملايين و10 مليون دولار، بينما تكلفة بناء مستشفى قد تتراوح بين 50 مليون و100 مليون دولار، حسب الحجم والخدمات المقدمة.

- المرافق العامة والحدائق: بناء مرافق عامة وحدائق ومساحات خضراء ضروري لخلق بيئة مستدامة وجاذبة. يمكن أن تتراوح التكلفة بين 1 مليون و2 مليون دولار لكل حديقة أو مرفق عام.

- تكاليف التخطيط والإدارة: إدارة مشروع بهذا الحجم تتطلب فرقاً كبيرة من المهندسين والمخططين والمشرفين، ما يمكن أن يضيف 10% إلى 20% إلى التكلفة الإجمالية.

- الاحتياطي الطارئ: من المهم تخصيص احتياطي طارئٍ للظروف غير المتوقعة، عادة ما بين 5% و10% من الميزانية.

التقدير الإجمالي

بالنظر إلى ما سبق، يمكن تقدير الميزانية المحتملة لإعادة بناء ثلاث مدن لاستيعاب حوالي 9 مليون مواطن بما يتراوح بين 300 مليار دولار و600 مليار دولار. قد يبدو هذا الفارق كبيراً، لكن يجب أن يؤخذ في الاعتبار العديد من العوامل المتغيرة والتكاليف المختلفة المرتبطة بالبناء، والبنية التحتية، والخدمات العامة، والتطورات المستقبلية.

للحصول على تقدير دقيق، يجب إجراء دراسة مفصلة تشمل جميع العناصر، بالإضافة إلى تحليل واقعي للتكاليف المحتملة بناءً على السوق المحلية والعوامل البيئية والسياسية والاقتصادية.

التمويل :

في ظل فقر الدولة السودانية وعجز ميزانيتها بعد الحرب، يصبح من الضروري استكشاف مصادر تمويل متنوعة لتمويل خطة إعادة بناء العاصمة المثلثة (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان). من المهم التفكير بشكل استراتيجي في جميع الخيارات المتاحة

لضمان تأمين التمويل اللازم لمثل هذا المشروع الضخم. فيما يلي بعض المصادر المحتملة:

1. المساعدات الدولية والقروض من المؤسسات المالية الدولية

- البنك الدولي وصندوق النقد الدولي: توفر هذه المؤسسات تمويلًا للمشاريع الضخمة، وخاصة في البلدان التي تمر بأزمات اقتصادية. يمكن التفاوض على قروض طويلة الأجل بأسعار فائدة ميسرة، إلى جانب الدعم الفني.

- الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) والاتحاد الأوروبي (EU): تقدم هذه المنظمات مساعدات مالية وفنية للدول التي تمر بمرحلة إعادة بناء.

- البنوك التنموية الإقليمية: يمكن استكشاف التمويل من بنوك مثل بنك التنمية الإفريقي أو بنك الاستثمار الأوروبي.

2. الشراكات مع القطاع الخاص والاستثمار الأجنبي المباشر

- الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP): يمكن عقد شراكات مع شركات خاصة لتنفيذ مشاريع محددة مثل البنية التحتية، مقابل منح امتيازات تشغيل أو مشاركة في الأرباح.

- الاستثمار الأجنبي المباشر: جذب الشركات والمستثمرين الأجانب من خلال تقديم حوافز مالية وضريبية واستقرار قانوني للمساهمة في مشاريع إعادة البناء.

- تمويل المشاريع الخاصة: فتح فرص استثمارية لشركات القطاع الخاص في قطاعات معينة مثل الإسكان، والتجارة، والسياحة.

3. المساعدات والمنح الإنسانية

- المنظمات الإنسانية والدولية: تشمل مثل هذه المنظمات الصليب الأحمر، والأمم المتحدة، والعديد من المنظمات غير الحكومية التي تقدم مساعدات إنسانية وإعادة إعمار.

- المنح الدولية: هناك العديد من برامج المنح التي يمكن التقدم لها، وهي توفر تمويلًا غير مشروط عادةً، ولكن تتطلب الالتزام بأهداف معينة.

4. إصدار سندات حكومية

- السندات الحكومية: يمكن للحكومة إصدار سندات لتأمين تمويل طويل الأجل لمشاريع إعادة البناء. يمكن لهذه السندات أن تكون جذابة للمستثمرين إذا كانت مدعومة بضمانات معينة.

- سندات تنمية: تُخصص هذه السندات لتمويل مشاريع تنمية محددة، ويمكن أن تكون مدعومة من قبل المؤسسات الدولية.

5. الاستفادة من الموارد الوطنية

- استغلال الموارد الطبيعية: يمكن استخدام العائدات من الموارد الطبيعية مثل النفط، والمعادن، والزراعة لتمويل إعادة الإعمار.

- تحسين كفاءة الجباية الضريبية: تعزيز كفاءة النظام الضريبي لتحصيل المزيد من الإيرادات دون فرض ضرائب إضافية على السكان.

- حملات جمع التبرعات: يمكن إشراك المجتمع المحلي والدولي في حملات جمع التبرعات لدعم إعادة البناء.

- المساهمات الفردية والشركات المحلية: يمكن تحفيز الأفراد والشركات المحلية على المساهمة في جهود إعادة البناء من خلال تقديم حوافز أو إعفاءات ضريبية.

هذه المصادر المتنوعة يمكن أن توفر تمويلًا مستدامًا ومرنًا لإعادة بناء العاصمة المثلثة في السودان، حتى في ظل عجز ميزانية الدولة والفقير العام. من المهم وضع خطة شاملة وشفافة لضمان كسب ثقة الممولين وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

دور القطاع الخاص:

القطاع الخاص المحلي والأجنبي يلعب دورًا حيويًا في تنفيذ خطة إعادة بناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) بعد الدمار الذي نتج عن الحرب. حيث يساهم القطاع الخاص بموارده المالية، وخبراته الفنية، وابتكاراته، وقدرته على التنفيذ بكفاءة. فيما يلي بعض الأدوار الرئيسية التي يمكن أن يقوم بها القطاع الخاص، سواء المحلي أو الأجنبي:

1. الاستثمار والتمويل

- الاستثمار المباشر: القطاع الخاص يمكن أن يساهم بالاستثمارات المباشرة في مشاريع البنية التحتية، والإسكان، والتجارة، والصناعة، مما يخفف العبء عن الحكومة.

- الشراكة مع الحكومة (PPP): يمكن للقطاع الخاص المشاركة في مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP)، حيث تقوم الحكومة بتوفير التوجيه والإطار التنظيمي، بينما يوفر القطاع الخاص التمويل والخبرة.

- رأس المال الاستثماري: توفير رأس المال للمشاريع الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة يمكن أن يدعم التنمية الاقتصادية وخلق فرص عمل.

2. التنفيذ والبناء

- شركات البناء والمقاولات: القطاع الخاص يضم شركات متخصصة في البناء والمقاولات يمكنها تنفيذ مشاريع البنية التحتية والإسكان بكفاءة.

- تطبيق التكنولوجيا والابتكار: شركات القطاع الخاص عادةً ما تكون في طليعة الابتكار، ويمكنها استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد، والذكاء الاصطناعي، والطائرات بدون طيار لتحسين جودة التنفيذ وتسريعه.

3. خلق فرص عمل وتدريب

- توفير فرص العمل: يمكن للقطاع الخاص خلق فرص عمل جديدة من خلال المشاريع الاقتصادية والتجارية، مما يساهم في معالجة البطالة وزيادة دخل الأسر.

- تدريب وتطوير القوى العاملة: يمكن للشركات الخاصة توفير برامج تدريبية لتنمية مهارات العمالة المحلية، مما يعزز قدراتهم ويزيد من فرصهم في سوق العمل.

4. الابتكار والتكنولوجيا

- تقديم حلول مبتكرة: الشركات الخاصة غالباً ما تكون رائدة في الابتكار، ويمكنها تقديم حلول مبتكرة في مجالات مثل الطاقة المتجددة، والبناء المستدام، والإدارة الذكية للموارد.

- تطوير البنية التحتية الذكية: القطاع الخاص يمكنه المساهمة في تطوير البنية التحتية الذكية، مثل أنظمة النقل الذكية، والإضاءة الذكية، وشبكات الاتصالات المتقدمة.

5. المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR)

- المساهمة في التنمية المجتمعية: الشركات الخاصة يمكن أن تساهم في مبادرات التنمية المجتمعية من خلال برامج المسؤولية الاجتماعية، مثل دعم المدارس، والمستشفيات، والمرافق العامة.

- الاستدامة البيئية: يمكن للشركات الخاصة التركيز على الاستدامة البيئية من خلال استخدام مواد بناء صديقة للبيئة، وتقليل النفايات، ودعم برامج إعادة التدوير.

6. التعاون مع المجتمع والحكومة

- التواصل مع المجتمع المحلي: القطاع الخاص يمكنه العمل بشكل وثيق مع المجتمعات المحلية لضمان أن المشاريع تلبي احتياجاتهم وتعزز من مشاركتهم.

- التنسيق مع الحكومة: التعاون مع الحكومات المحلية والمركزية لضمان توافق المشاريع مع خطط التنمية الوطنية وخلق بيئة عمل مواتية.

- دعم الاقتصاد المحلي: استثمارات القطاع الخاص تسهم في تعزيز الاقتصاد المحلي من خلال خلق فرص عمل، وزيادة النشاط التجاري، وتعزيز التنمية الصناعية.
- جذب الاستثمارات الأجنبية: من خلال مشاركته الفعالة، يمكن للقطاع الخاص المحلي أن يكون جسراً لجذب استثمارات أجنبية إضافية، مما يعزز من نمو الاقتصاد.

دور القطاع الخاص، سواء المحلي أو الأجنبي، هو دور محوري في تنفيذ خطة إعادة البناء. يعتمد نجاح الخطة بشكل كبير على قدرة القطاع الخاص على المساهمة بفعالية في التمويل، والتنفيذ، والابتكار، والتعاون مع الحكومة والمجتمع لضمان تحقيق الأهداف المشتركة.

ستقوم حملة سودان المستقبل بتنظيم مؤتمر استثماري لعرض الفكرة على الممولين المستثمرين وأصحاب المصلحة، كما ستعرض الخطة في أي مؤتمرات ومنصات مناسبة.

الباب الخامس:

جهات التنفيذ

الجهات في الدولة والحكومة والمجتمع التي ستكون مسؤولة عن الإشراف على تنفيذ خطة إعادة بناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدردمان) تشمل مجموعة متنوعة من الأطراف، ادناه نرصد أهمها:

الجهات الحكومية والمركزية:

الجهات التنفيذية الحكومية والمركزية التي ستكون مسؤولة عن الإشراف على تنفيذ خطة إعادة بناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدردمان) تشمل مجموعة متنوعة من الهيئات الحكومية، والمؤسسات. لضمان تنفيذ ناجح ومستدام، يجب أن تكون هذه الجهات قادرة على التنسيق والتعاون بشكل فعال. فيما يلي قائمة بالجهات التنفيذية التي قد تشرف على تنفيذ الخطة:

1. الحكومة المركزية

- وكالة/صندوق إعادة بناء العاصمة المثلثة: الجهة التنفيذية الرئيسية لمشروع إعادة البناء. تعمل تحت إشراف وزارتي التخطيط العمراني والمالية والاقتصاد. يتكون تكوينها بقانون.

- وزارة التخطيط العمراني: هي الجهة الحكومية المسؤولة عن التخطيط العمراني وتنسيق مشاريع إعادة البناء، ووضع السياسات والاستراتيجيات ذات الصلة.

- وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي: مسؤولة عن تمويل الخطة وإدارة الميزانية، وتحديد مصادر التمويل المحتملة.
- وزارة البنية التحتية والنقل: تشرف على بناء البنية التحتية مثل الطرق والجسور وشبكات المياه والصرف الصحي.
- وزارة الطاقة: مسؤولة عن تطوير شبكات الكهرباء والاتصالات.
- وزارة الصحة: مسؤولة عن بناء المرافق الصحية والمستشفيات.
- وزارة التعليم: تشرف على بناء المدارس والمؤسسات التعليمية.

2. السلطات المحلية

- رؤساء المدن الثلاثة: كل رئاسة مدينة ضمن إطار العاصمة المثلثة تحتاج إلى التنسيق مع الحكومة المركزية لضمان تنفيذ المشاريع على المستوى المحلي.
- المحليات (البلديات): مسؤولة عن إدارة الأمور المحلية، بما في ذلك التصاريح، وتنظيم البناء، والتواصل مع المجتمع المحلي.
- مجالس التخطيط المحلية: تعمل على التخطيط والتنسيق مع المجتمع المحلي لضمان تنفيذ المشاريع بشكل يراعي الاحتياجات المحلية.

المؤسسات والشركات ومنظمات المجتمع المدني:

1. المؤسسات والشركات العامة

- شركات البناء والمقاولات: تنفيذ مشاريع البناء والبنية التحتية.

- شركات المرافق العامة: مثل شركات المياه والكهرباء والاتصالات، المسؤولة عن بناء وتشغيل وصيانة البنية التحتية.

- البنوك العامة: التي قد تكون مسؤولة عن توفير التمويل الداخلي للمشاريع.

2. منظمات المجتمع المدني

- المنظمات غير الحكومية (NGOs): تعمل في مجال إعادة الإعمار وتقديم المساعدات الإنسانية، ويمكن أن تكون شركاء في مشاريع التنمية الاجتماعية.

- الجمعيات المحلية: تشمل منظمات المجتمع المحلي التي تمثل السكان وتعمل على تعزيز المشاركة المجتمعية.

- المبادرات التطوعية: المجموعات التطوعية التي تساعد في تنفيذ مشاريع إعادة البناء وتقديم الدعم المجتمعي.

الجهات الدولية والهيئات الاستشارية:

1. الجهات الدولية

- المؤسسات المالية الدولية: مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، التي تقدم التمويل والمساعدة الفنية.

- المنظمات الدولية: مثل الأمم المتحدة، والصليب الأحمر، التي تعمل على تقديم الدعم الإنساني والمساعدة في إعادة الإعمار.

- الشركات الأجنبية: الشركات التي قد تشارك في تنفيذ المشاريع من خلال شراكات أو استثمارات مباشرة.

2. الهيئات الاستشارية والرقابية

- المكاتب الاستشارية: التي توفر الخبرة التقنية والهندسية لضمان جودة التصميم والتنفيذ.

- الهيئات الرقابية: المسؤولة عن مراقبة الجودة وضمان الشفافية والمساءلة في تنفيذ المشاريع.

الخلاصة

يتطلب تنفيذ خطة إعادة البناء مشاركة وتنسيقاً بين مجموعة واسعة من الجهات التنفيذية، بما في ذلك الهيئات الحكومية، والمؤسسات، والشركات، ومنظمات المجتمع المدني، والجهات الدولية. يجب أن يكون هناك هيكل تنظيمي واضح ومسارات اتصال فعالة لضمان أن جميع الجهات تعمل بشكل منسجم لتحقيق الأهداف المشتركة.

دور بعض الجهات التفصيلي في التنفيذ

دور الحكومات المحلية:

دور الحكومات المحلية في تنفيذ خطة إعادة بناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) وضمان نجاحها هو دور حاسم، حيث تكون الحكومات المحلية على اتصال وثيق بالمجتمع المحلي وتعرف احتياجاته الفريدة.

فيما يلي بعض الأدوار الأساسية التي يمكن أن تلعبها الحكومات المحلية في هذا السياق:

1. التخطيط والتنفيذ المحلي

- التخطيط العمراني: الحكومات المحلية مسؤولة عن تنفيذ خطط التخطيط العمراني وفقاً للإرشادات العامة، وتكييفها مع الاحتياجات المحلية.
- إصدار التصاريح والتراخيص: إصدار التصاريح اللازمة للبناء والتطوير وضمان الامتثال للقوانين واللوائح المحلية.
- التنسيق بين الجهات المختلفة: تنسيق جهود إعادة البناء بين مختلف الوكالات المحلية، مثل الشرطة، وخدمات الطوارئ، والشركات العامة.

2. تقديم الخدمات العامة

- توفير البنية التحتية المحلية: الحكومات المحلية مسؤولة عن تطوير وصيانة البنية التحتية مثل الطرق المحلية، وشبكات المياه والصرف الصحي، والكهرباء، والاتصالات.
- الخدمات التعليمية والصحية: الإشراف على المدارس والمرافق الصحية المحلية وضمان توفر الخدمات الأساسية للسكان.

3. المشاركة المجتمعية

- التواصل مع المجتمع المحلي: الحكومات المحلية هي الأقرب إلى المواطنين، وبالتالي فهي مسؤولة عن بناء قنوات تواصل فعالة لإشراك المجتمع في عملية إعادة البناء.
- تنظيم الاجتماعات العامة والورش: عقد اجتماعات وورش عمل لإشراك السكان في التخطيط واتخاذ القرار وضمان استجابة الخطة لاحتياجات المجتمع.

4. الرقابة والجودة

- ضمان الجودة والامتثال: الحكومات المحلية مسؤولة عن مراقبة الجودة وضمان أن عمليات البناء تتبع المعايير المحلية والوطنية.

- إدارة الشكاوى والمشكلات: توفير آليات للتعامل مع شكاوى ومشكلات السكان المتعلقة بعملية إعادة البناء.

5. التنمية الاقتصادية المحلية

- دعم الأنشطة الاقتصادية المحلية: دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة وتوفير بيئة ملائمة لنمو الأعمال التجارية المحلية.

- خلق فرص عمل محلية: تشجيع المشاريع التي تخلق فرص عمل للسكان المحليين، مثل مشاريع البناء والمشاريع التجارية.

6. الاستدامة البيئية

- تشجيع الاستدامة: الحكومات المحلية تلعب دوراً حاسماً في تعزيز الاستدامة من خلال دعم المشاريع البيئية، مثل إعادة التدوير، والطاقة المتجددة، والزراعة الحضرية.

- الحفاظ على المناطق الخضراء: إدارة الحدائق والمساحات العامة لضمان توفر مناطق خضراء للسكان.

7. التعاون مع الحكومة المركزية والشركاء

- التنسيق مع الحكومة المركزية: الحكومات المحلية تحتاج إلى التعاون مع الحكومة المركزية لضمان تنفيذ خطط إعادة البناء بشكل متكامل ومتسق.

- بناء شراكات مع المنظمات: التعاون مع المنظمات غير الحكومية، والوكالات الدولية، والشركات الخاصة لدعم جهود إعادة البناء.

8. جمع البيانات والتحليل

- جمع البيانات المحلية: الحكومات المحلية مسؤولة عن جمع البيانات حول احتياجات السكان، ونمو المدينة، والمشكلات التي تواجهها.

- تحليل البيانات لاتخاذ القرار: استخدام البيانات المحلية لاتخاذ قرارات مستنيرة حول التخطيط والتنفيذ.

دور الحكومات المحلية في تنفيذ خطة إعادة البناء وضمان نجاحها يشمل مجموعة متنوعة من المسؤوليات والمهام. يتطلب الأمر التواصل الفعال مع المجتمع المحلي، والتنسيق بين الجهات المختلفة، وضمان الجودة، والتعاون مع الحكومة المركزية والشركاء. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون للحكومات المحلية دور في دعم التنمية الاقتصادية والاستدامة البيئية لضمان إعادة بناء ناجحة ومستدامة.

في هذه اللحظة وفي غياب حكومات محلية منتخبة يمكن ان تلعب الحكومات المحلية المتعاونة فضلا عن لجان المقاومة ولجان الخدمات والتغيير ولجان الطواري هذا الدور

دور حملة السودان المستقبل:

دور الحزب السياسي (حملة السودان المستقبل) الذي يطرح خطة إعادة بناء العاصمة المثلثة في السودان كبرنامج سياسي له يعتمد على عدة عوامل تتعلق بالسياسة الداخلية للحزب، ورؤيته لتطوير البلاد، وقدرته على تنفيذ البرنامج بشكل فعال. فيما يلي بعض الأدوار الرئيسية التي يمكن أن يلعبها الحزب السياسي في هذا السياق:

1. صياغة الرؤية السياسية

- تحديد الأهداف والغايات: صياغة رؤية واضحة لإعادة البناء والتنمية تشمل أهدافاً طويلة الأجل وقيماً موجهة للسياسات التي يتبناها الحزب.

- توجيه السياسات: تحديد أولويات السياسة العامة المتعلقة بإعادة البناء، مثل التنمية المستدامة، والعدالة الاجتماعية، وتحقيق التماسك المجتمعي.

2. بناء دعم سياسي

- حشد الدعم السياسي: العمل على بناء تحالفات سياسية مع أحزاب ومنظمات أخرى لدعم الخطة وضمان تعاونهم في تنفيذها.

- التواصل مع الجمهور: بناء قاعدة دعم شعبية من خلال التواصل مع الجمهور حول أهمية الخطة والفوائد التي يمكن أن تجلبها للبلاد.

3. تطوير السياسات التفصيلية

- إعداد برامج تفصيلية: تطوير برامج وسياسات مفصلة تتعلق بمختلف جوانب الخطة، مثل الإسكان، والبنية التحتية، والتعليم، والصحة، والاقتصاد.

- استشارة الخبراء: الاستعانة بخبراء في مجالات مختلفة لتطوير سياسات قائمة على الأدلة وذات فعالية.

4. توفير القيادة والرؤية

- قيادة تنفيذ الخطة: بمجرد حصول الحزب على السلطة أو التأثير، يجب عليه قيادة تنفيذ الخطة من خلال وضع آليات للتنسيق بين الجهات الحكومية والخاصة.

- تحفيز الحكومة والمجتمع: تحفيز الهيئات الحكومية والمجتمع للعمل معاً لتنفيذ الخطة بنجاح.

5. متابعة التنفيذ وضمان الشفافية

- الإشراف على التنفيذ: متابعة عملية التنفيذ لضمان الالتزام بالخطة وتحقيق الأهداف المرجوة.

- ضمان الشفافية والمساءلة: وضع آليات لضمان الشفافية والمساءلة في تنفيذ الخطة، مثل لجان رقابية وبرامج متابعة مستقلة.

6. التكيف مع التحديات

- التعامل مع العقبات: القدرة على التكيف مع التحديات والعقبات التي قد تواجه تنفيذ الخطة، سواء كانت مالية أو تنظيمية أو سياسية.

- إجراء التعديلات عند الحاجة: الاستجابة لردود الفعل من المجتمع والحكومة، وإجراء التعديلات اللازمة لضمان نجاح الخطة.

7. بناء شراكات دولية

- التعاون مع المجتمع الدولي: بناء شراكات دولية لدعم تنفيذ الخطة من خلال التمويل والمساعدة الفنية والتقنية.

- جذب الاستثمارات الخارجية: العمل على جذب الاستثمارات الخارجية لدعم تنفيذ الخطة وتعزيز التنمية الاقتصادية.

8. تعزيز التواصل والمشاركة المجتمعية

- تشجيع المشاركة المجتمعية: العمل على إشراك المجتمع المحلي في تنفيذ الخطة من خلال مبادرات ومشاريع تطوعية.

- تعزيز التواصل مع الجمهور: إبقاء الجمهور على اطلاع دائم بتقديم الخطة والنجاحات التي يتم تحقيقها، لتعزيز الثقة والمشاركة.

دور الحزب السياسي (حملة سودان المستقبل) في هذه الخطة يتجاوز مجرد طرحها كبرنامج سياسي؛ فهو يتطلب قيادة فعّالة، ورؤية واضحة، وقدرة على بناء التحالفات والشراكات لضمان التنفيذ الناجح. بالإضافة إلى ذلك، يتعين على الحزب أن يكون مرناً ومستعداً للتكيف مع التحديات، وأن يعمل على بناء دعم قوي داخل الحكومة والمجتمع لضمان نجاح خطته.

الباب السادس:

المدى الزمني للتنفيذ

المدى الزمني لتنفيذ خطة إعادة بناء العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) يعتمد على عوامل عديدة، بما في ذلك حجم الدمار، ونطاق إعادة البناء، وتوفر الموارد المالية والبشرية، والقدرة على التنسيق بين الجهات المختلفة، فضلاً عن الاستقرار السياسي والاجتماعي. ومع ذلك، يمكن وضع إطار زمني عام لتقديم رؤية حول كيفية تقسيم مراحل إعادة البناء والمدة المتوقعة لكل مرحلة.

المدى الزمني لمختلف المراحل:

1. التقييم والتخطيط (1-2 سنوات)

- تقييم الأضرار: يستغرق جمع البيانات وتحليلها، وتحديد حجم الضرر، ووضع الأولويات، بين 6 أشهر وسنة.

- التخطيط والتصميم: يمكن أن يستغرق تطوير خطط تفصيلية وتنسيقها مع الجهات المعنية نحو 6 أشهر إلى سنة، مع الأخذ في الاعتبار الوقت اللازم للموافقات والاستشارات العامة.

2. البنية التحتية والخدمات الأساسية (2-4 سنوات)

- البنية التحتية الأساسية: تشمل هذه المرحلة إعادة بناء الطرق، والجسور، وشبكات المياه والصرف الصحي، والكهرباء، والاتصالات. يستغرق هذا عادة من 2 إلى 3 سنوات.

- الخدمات العامة: بناء المرافق العامة مثل المستشفيات، والمدارس، ومحطات النقل، يمكن أن يستغرق من 2 إلى 4 سنوات، حسب حجم وتعقيد المشاريع.

3. الإسكان والمباني (3-6 سنوات)

- الإسكان: بناء 3 مليون وحدة سكنية هو مشروع ضخم. اعتماداً على القدرة الإنتاجية للبناء، يمكن أن يستغرق من 3 إلى 6 سنوات. قد يتم تقسيم البناء إلى مراحل لتجنب ضغط الموارد ولتنظيم عملية الانتقال.

- البنية التحتية الاجتماعية: يتطلب بناء المدارس، والمستشفيات، والمرافق الاجتماعية وقتاً إضافياً. يمكن أن تكون هذه العمليات موازية لبناء الإسكان.

4. التنمية الاقتصادية والاجتماعية (5-10 سنوات)

- تعزيز الأنشطة الاقتصادية: تطوير المناطق التجارية والصناعية يمكن أن يستغرق عدة سنوات. قد يبدأ هذا خلال المراحل الأولى ولكنه يستمر طوال فترة إعادة البناء.

- تطوير المجتمع: تعزيز التماسك الاجتماعي وبناء المجتمع المدني هي عمليات تستغرق وقتاً، وقد تحتاج من 5 إلى 10 سنوات لتظهر نتائجها.

5. المتابعة والتقييم المستمر (10 سنوات وأكثر)

- الرصد والتقييم: تحتاج عمليات المتابعة والتقييم إلى أن تستمر طوال فترة تنفيذ الخطة وبعدها لضمان استدامة المشاريع وتحقيق الأهداف المرجوة. يمكن أن تمتد هذه المرحلة لعقد أو أكثر.

– التحسين المستمر: يعتمد المدى الزمني للتحسين المستمر على التحديات الجديدة التي قد تنشأ وعلى نتائج التقييم.

الخلاصة

قد يستغرق التنفيذ الكامل لخطة إعادة البناء الشاملة للعاصمة المثلثة في السودان ما بين 6 إلى 10 سنوات أو أكثر، حسب حجم ونطاق المشروع. يمكن تسريع بعض الجوانب من خلال التركيز على الأولويات، وتحسين كفاءة التنفيذ، وتوفير التمويل اللازم، ولكن من المهم الحفاظ على الجودة والاستدامة طوال فترة التنفيذ.

هذا الإطار الزمني هو تقدير عام وقد يتغير بناءً على الظروف المحلية والاحتياجات المحددة لكل مرحلة. يجب أن تكون المرنة جزءاً من الخطة لتتمكن من التعامل مع التحديات غير المتوقعة أو التغيرات في السياق المحلي أو الدولي.

الباب السابع:

التكنولوجيا والشركات الدولية

قضايا التكنولوجيا

استخدام التكنولوجيا والحلول الجديدة يمكن أن يلعب دوراً كبيراً في تحسين كفاءة وجودة عمليات إعادة التخطيط والبناء. فيما يلي بعض التكنولوجيات والحلول التي يمكن أن تفيد في مراحل التصميم والتنفيذ:

1. الذكاء الاصطناعي (AI)

- تحليل البيانات الضخمة: استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات كبيرة من البيانات والمعلومات حول المدينة، مثل البنية التحتية، وحركة المرور، واحتياجات السكان.

- التعلم الآلي والتنبؤ: يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة المخططين في التنبؤ باتجاهات النمو السكاني، واحتياجات البنية التحتية المستقبلية، وتقديم توصيات حول التصميم.

2. نمذجة المعلومات الجغرافية (GIS)

- الخرائط الرقمية والتحليل المكاني: توفر نظم المعلومات الجغرافية أدوات قوية لإنشاء خرائط رقمية وتحليل العلاقات المكانية بين العناصر المختلفة في المدينة.

- النمذجة ثلاثية الأبعاد: يسمح GIS بإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد للمدينة لمساعدة المخططين والمجتمع في تصور التصميمات وخطط إعادة البناء.

3. الواقع الافتراضي والمعزز (VR/AR)

- التصور الثلاثي الأبعاد: يمكن للواقع الافتراضي والمعزز تقديم طرق جديدة لتصوير التصميمات العمرانية والهيكلية قبل بدء التنفيذ، مما يسمح بإجراء التعديلات استناداً إلى ملاحظات المجتمع والمخططين.

- المشاركة المجتمعية: استخدام تقنيات الواقع الافتراضي لتمكين المجتمع من "المشي" داخل التصميمات المقترحة وتقديم آرائهم وتعليقاتهم.

4. الطائرات بدون طيار (Drones)

- التصوير الجوي والمسح: تتيح الطائرات بدون طيار جمع بيانات عالية الدقة عن المناطق المتضررة لتقييم الأضرار بشكل أسرع وأكثر دقة.

- مراقبة التقدم: يمكن استخدام الطائرات بدون طيار لمراقبة التقدم أثناء التنفيذ والتحقق من جودة العمل.

5. الطباعة ثلاثية الأبعاد (3D Printing)

- البناء السريع والمستدام: يمكن للطباعة ثلاثية الأبعاد تسريع عملية البناء وتقليل التكلفة من خلال استخدام مواد مستدامة وتقنيات بناء مبتكرة.

- البنية التحتية الصغيرة: يمكن استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد لإنشاء مرافق صغيرة مثل محطات الحافلات أو الأثاث الحضري بسرعة وكفاءة.

6. تقنيات البناء الحديثة

- البناء الجاهز والمسبق الصنع: يمكن لهذه التقنيات تسريع عملية البناء وتوفير مواد عالية الجودة تقلل من النفايات والتأثير البيئي.
- استخدام مواد مستدامة: دمج مواد مستدامة في البناء مثل الخرسانة الخضراء، والخشب المستدام، والزجاج المعاد تدويره.

7. الأنظمة الذكية والمدن الذكية

- المدن الذكية والأنظمة الذكية: استخدام التكنولوجيا الذكية لتحسين إدارة المدينة، مثل الإضاءة الذكية، وإدارة حركة المرور، ومراقبة جودة الهواء.
- المباني الذكية: تصميم مبانٍ تعتمد على التكنولوجيا الذكية لتحسين كفاءة الطاقة والتحكم في المناخ الداخلي.

8. الأمن السيبراني

- حماية البيانات: نظراً لاستخدام العديد من التقنيات الرقمية، يجب وضع أنظمة قوية للأمن السيبراني لحماية البيانات والمعلومات.
- منع الاختراقات والتهديدات: تطوير خطط حماية وضمان الأمان الرقمي للأنظمة التي تدير المدينة الذكية والبنية التحتية.

هذه التكنولوجيات والحلول الجديدة يمكن أن تساهم بشكل كبير في تنفيذ خطة إعادة التخطيط والبناء، من خلال تحسين الكفاءة، والمرونة، والاستدامة، وتحقيق نتائج أفضل وأسرع.

الشراكات الدولية:

هناك عدة دول تمتلك خبرة كبيرة في مجال إعادة البناء وإعادة الإعمار بعد الحروب أو الكوارث الطبيعية. يمكن أن يكون التعاون مع هذه الدول مفيداً لتطوير شراكات قوية تساهم في تنفيذ خطط إعادة البناء في السودان. هذه الدول تتمتع بخبرة عملية وقدرات تقنية يمكن أن تساعد في تسريع وتسهيل عمليات إعادة البناء، وتقديم استشارات ودعم فني. أدناه نحدد بعض الدول التي لها تاريخ في إعادة الإعمار ويمكن تطوير شراكات معها، مع تحديد بعض المؤسسات داخل تلك الدول المستهدفة بالتعاون:

1. الولايات المتحدة الأمريكية

- وكالة التنمية الدولية (USAID): تقدم برامج لدعم إعادة الإعمار والتنمية الاقتصادية. تمتلك خبرة في مناطق مختلفة من العالم، بما في ذلك مناطق الحروب والكوارث.
- الشركات الأمريكية: العديد من الشركات الأمريكية متخصصة في البناء والهندسة والتكنولوجيا، ويمكن الاستفادة من خبراتها.

2. ألمانيا

- الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ): تقدم برامج للدعم الفني والمساعدة في إعادة الإعمار والتنمية المستدامة.
- الشركات الألمانية: ألمانيا معروفة بخبرتها في الهندسة والبنية التحتية، ويمكن أن تكون شريكاً قوياً في مشاريع إعادة البناء.

3. اليابان

– الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA): تمتلك خبرة كبيرة في دعم مشاريع إعادة الإعمار والتنمية في مختلف البلدان.

– الشركات اليابانية: اليابان لديها تاريخ طويل في مواجهة الكوارث الطبيعية وإعادة الإعمار، ويمكن أن توفر خبرة قيمة.

4. فرنسا

– الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD): تقدم مساعدات مالية وفنية لدعم مشاريع التنمية وإعادة الإعمار.

– الشركات الفرنسية: فرنسا لديها شركات رائدة في مجال الهندسة والبنية التحتية، ويمكن أن تساهم في تنفيذ مشاريع إعادة البناء.

5. كندا

– وزارة الشؤون الخارجية والتنمية الدولية: تقدم دعماً لمشاريع التنمية وإعادة الإعمار في بلدان مختلفة.

– الشركات الكندية: كندا لديها خبرة في مشاريع البنية التحتية ويمكن أن تكون شريكاً مفيداً.

6. كوريا الجنوبية

– وكالة التعاون الدولي الكورية (KOICA): تمتلك خبرة في دعم مشاريع التنمية وإعادة الإعمار في العديد من البلدان.

– الشركات الكورية: كوريا الجنوبية معروفة بابتكاراتها التكنولوجية وقدراتها في مجال البناء والبنية التحتية.

7. تركيا

– الوكالة التركية للتعاون والتنسيق (TIKA): تقدم دعمًا في مجال التنمية وإعادة الإعمار.

– الشركات التركية: تركيا لديها خبرة في مجال البناء والهندسة، ويمكن أن تكون شريكًا قويًا في مشاريع إعادة البناء.

8. الصين

– البنك الصيني للتنمية (CDB): يقدم قروضًا ومساعدات مالية لدعم مشاريع البنية التحتية.

– الشركات الصينية: الصين لديها شركات ضخمة في مجال البناء والهندسة، ويمكن أن تساهم في تنفيذ مشاريع كبيرة.

هذه الدول تمتلك خبرات متنوعة يمكن أن تكون مفيدة في تطوير شراكات لدعم خطة إعادة بناء العاصمة المثلثة في السودان. يمكن أن تشمل الشراكات تبادل الخبرات، وتقديم المساعدة الفنية، والتعاون في تنفيذ المشاريع، وتوفير التمويل اللازم. عند اختيار الشركاء، يجب مراعاة توافق الأهداف والقيم، والالتزام بشروط العمل، والقدرة على توفير الدعم المطلوب.

الباب الثامن:

الأهداف العمرانية والحضارية لإعادة البناء والتعمير

إعادة التخطيط للعاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) لتكون بمستوى المدن الحديثة وضمن تقنيات النصف الثاني للقرن الثاني والعشرين يمكن أن توفر فرصة حضارية وعمرانية كبيرة، خاصةً إذا تم تنفيذها بطريقة تراعي التطورات العمرانية المعاصرة والرؤى المستقبلية. يمكن لهذه الفرصة أن تمهد الطريق لإنشاء مدينة حديثة ومستدامة وصديقة للبيئة، وتوفر جودة حياة عالية للسكان، وتكون نموذجاً للمدن الأفريقية الأخرى التي تتطلع إلى المستقبل. فيما يلي بعض فوائد إعادة التخطيط للعاصمة المثلثة على مستوى القرن الثاني والعشرين:

1. تحسين جودة الحياة

- توفير الخدمات الأساسية: إعادة التخطيط يمكن أن توفر فرصة لتحسين الخدمات الأساسية مثل المياه، والكهرباء، والصرف الصحي، والنقل العام. يمكن لهذه التحسينات أن تؤدي إلى تحسين جودة الحياة للسكان.

- إتاحة الخدمات الصحية والتعليمية: من خلال التخطيط الجيد، يمكن توفير مرافق صحية وتعليمية حديثة تلبى احتياجات سكان المدينة وتضمن لهم الوصول إلى الرعاية الصحية والتعليم الجيد.

2. تعزيز الاستدامة البيئية

- تصميم مدن خضراء: إعادة التخطيط يمكن أن تركز على إنشاء مساحات خضراء وحدائق ومنتزهات، مما يساهم في تحسين جودة الهواء وتوفير مناطق ترفيهية.
- استخدام الطاقة المتجددة: يمكن تصميم البنية التحتية بطريقة تعتمد على مصادر الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية والرياح، مما يقلل من الانبعاثات ويسهم في الاستدامة البيئية.
- البناء المستدام: التركيز على استخدام مواد بناء صديقة للبيئة وتقنيات تقلل من استهلاك الموارد والطاقة.

3. تعزيز البنية التحتية والمرونة

- تحديث البنية التحتية: إعادة التخطيط يمكن أن تتيح فرصة لتحديث البنية التحتية، بما في ذلك الطرق والجسور وشبكات المياه والصرف الصحي والكهرباء والاتصالات، لتلبية احتياجات المدينة المتنامية.
- تصميم مدن مرنة: يمكن إنشاء بنية تحتية مرنة قادرة على التكيف مع التغيرات المناخية والكوارث الطبيعية، مما يجعل المدينة أكثر أمانًا واستقرارًا.

4. تطوير اقتصاد قوي ومستدام

- خلق فرص عمل: إعادة التخطيط والبناء يمكن أن توفر فرص عمل جديدة للسكان، مما يساهم في تقليل البطالة وتعزيز الاقتصاد المحلي.
- دعم الأنشطة الاقتصادية: يمكن إنشاء مناطق تجارية وصناعية حديثة تدعم نمو الشركات المحلية وتجذب الاستثمارات الأجنبية.

5. تعزيز الثقافة والهوية المجتمعية

- الحفاظ على التراث الثقافي: إعادة التخطيط يمكن أن تركز على الحفاظ على التراث الثقافي والتاريخي للمدن الثلاثة، مع تعزيز الهوية الوطنية.
- تنشيط الأنشطة الثقافية: يمكن أن توفر المدن التي تم إعادة تخطيطها مساحات للأنشطة الثقافية والفنية، مما يعزز التماسك المجتمعي ويدعم الهوية المحلية.

6. تحسين إدارة المدن

- إدارة المدن الذكية: يمكن أن تتيح إعادة التخطيط فرصة لاستخدام التكنولوجيا الذكية في إدارة المدينة، مثل أنظمة النقل الذكية، ومراقبة جودة الهواء، وإدارة النفايات بكفاءة.
- الشفافية والمشاركة المجتمعية: من خلال التخطيط الجيد، يمكن تعزيز الشفافية والمساءلة، وتشجيع المشاركة المجتمعية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمدينة.

7. خلق مدينة نموذجية

- مدينة مستقبلية: إعادة التخطيط يمكن أن تجعل العاصمة المثلثة مدينة نموذجية تعكس رؤى النصف الثاني من القرن الحادي والعشرين وتستمر في الازدهار حتى القرن الثاني والعشرين، حيث توفر بيئة ملائمة للعيش والعمل والترفيه.
- نموذج للمدن الأخرى: يمكن أن تصبح العاصمة المثلثة نموذجًا تحتذي به المدن الأخرى في السودان وخارجه، حيث تعرض كيف يمكن للمدن التحول إلى مراكز حضارية حديثة ومستدامة.

إعادة التخطيط للعاصمة المثلثة كفرصة حضارية عمرانية يمكن أن تحقق فوائد كبيرة على مستوى المدينة والسكان والمجتمع. يمكن أن تتيح هذه الفرصة تحقيق نقلة نوعية في البنية التحتية، وجودة الحياة، والاقتصاد، والثقافة، والاستدامة، مما يجعلها نموذجاً ناجحاً للمستقبل.

الباب التاسع

بعض الخطط التفصيلية لإعادة التخطيط

تخطيط مدينة الخرطوم:

كانت مدينة الخرطوم المركز الإداري والسياسي والتجاري الأول في العاصمة المثلثة. في إعادة التخطيط نريد ان نحافظ على طابعها السياسي والإداري والثقافي ، مع بناء امتدادات سكنية تكفل فيها الخدمات الأساسية والبنى التحتية السليمة. سيتم تحويل النشاطات التجارية والثقافية بأمدردمان ، والنشاطات الصناعية للخرطوم بحري.

تخطيط جديد لمدينة الخرطوم:

إعادة تخطيط مدينة الخرطوم للحفاظ على طابعها السياسي والإداري والثقافي، مع تطوير امتدادات سكنية حديثة، يمكن أن يكون تحدياً مثيراً يتطلب تخطيطاً استراتيجياً لضمان تحقيق الرؤية المقصودة. فيما يلي خطة مفصلة لإعادة تخطيط الخرطوم بناءً على الرؤية المذكورة:

1. تقسيم المناطق ووضع المخطط الرئيسي

- تحديد المناطق السياسية والإدارية: يجب تحديد المواقع الرئيسية للمؤسسات السياسية والإدارية في الخرطوم، مثل مكاتب الحكومة، والوزارات، والسفارات، والمراكز الدبلوماسية. يجب أن تكون هذه المناطق آمنة وذات وصول سهل من جميع أنحاء المدينة.

- تخصيص المناطق الثقافية: تشمل هذه المناطق المسارح، والمتاحف، وقاعات الفنون، والحدائق الثقافية. يمكن التركيز على المواقع التاريخية لتعزيز الثقافة والتراث.
- تطوير المناطق السكنية: يتم تحديد مساحات جديدة للامتدادات السكنية مع توفير البنية التحتية والخدمات الأساسية لضمان جودة حياة عالية.
- التخطيط لشبكة الطرق: يجب تصميم شبكة طرق حديثة تضمن تدفق حركة المرور، مع توفير وسائل النقل العام، ومسارات المشاة وركوب الدراجات.

2. البنية التحتية والخدمات الأساسية

- شبكات المياه والصرف الصحي: يجب تحديث شبكات المياه والصرف الصحي لضمان توفر المياه النظيفة ومعالجة مياه الصرف بشكل سليم.
- الكهرباء والاتصالات: يتم بناء شبكة كهرباء حديثة وموثوقة، مع توفير بنية تحتية قوية للاتصالات لضمان اتصال سلس.
- المرافق الصحية والتعليمية: بناء مستشفيات ومراكز صحية جديدة في المناطق السكنية لضمان توفر الرعاية الصحية، بالإضافة إلى مدارس ومؤسسات تعليمية تلبى احتياجات السكان.
- الطاقة المستدامة: يمكن استغلال الطاقة الشمسية والرياح لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري ودعم الاستدامة البيئية.

3. التخطيط للتمدن السكني الحديث

- تصميم الأحياء السكنية: يجب أن تتميز الأحياء الجديدة بتوفر المساحات الخضراء، ومناطق الترفيه، وخدمات التجزئة، لضمان بيئة سكنية جذابة.

- تصميم المباني: بناء المباني السكنية بأساليب حديثة ومستدامة، مع التركيز على توفير الإضاءة الطبيعية والتهوية الجيدة.

- توفير خدمات النقل: ربط الأحياء الجديدة بوسائل النقل العام، وتوفير مسارات مشاة آمنة، ومسارات مخصصة للدراجات.

4. تعزيز الطابع الثقافي للمدينة

- الحفاظ على التراث التاريخي: يجب الحفاظ على المعالم التاريخية في الخرطوم، مثل المباني التراثية والمعالم الثقافية، وإدراجها في التخطيط العمراني.

- تنشيط الأنشطة الثقافية: يمكن تنظيم المهرجانات والفعاليات الثقافية لدعم الجانب الثقافي للمدينة، وتشجيع الفنانين المحليين.

- إنشاء مناطق ثقافية جديدة: يمكن بناء مناطق ثقافية جديدة تضم المسارح والمعارض الفنية ومراكز الفنون والحرف اليدوية.

5. تعزيز البيئة السياسية والإدارية

- توفير بنية تحتية ملائمة: بناء مراكز حكومية جديدة تضمن الكفاءة والشفافية، مع توفير مساحات كافية لوقوف السيارات والوصول السهل.

- تحسين الأمن والأمان: تعزيز الأمن حول المناطق السياسية والإدارية لضمان سلامة المسؤولين والزوار.

- إدارة فعالة للخدمات الحكومية: يجب تحسين أنظمة الإدارة الإلكترونية والرقمنة لتسهيل تقديم الخدمات الحكومية وزيادة الشفافية.

6. تعزيز التواصل والمشاركة المجتمعية

- إشراك المجتمع المحلي: مشاركة المجتمعات المحلية في التخطيط واتخاذ القرار لضمان أن الرؤية تتماشى مع احتياجات السكان.
- الشفافية في التخطيط: توفير معلومات واضحة ومحدثة حول خطط إعادة التخطيط، وتعزيز الشفافية في تنفيذ المشاريع.

7. دعم التنمية الاقتصادية والتجارية

- تطوير مناطق الأعمال التجارية: يمكن إنشاء مناطق تجارية جديدة تدعم الأنشطة التجارية الصغيرة والمتوسطة، مما يعزز الاقتصاد المحلي.
- تشجيع الشركات الناشئة والابتكار: يمكن توفير حوافز للشركات الناشئة وتعزيز الابتكار في المجالات التقنية والصناعية.

8. المتابعة والتقييم المستمر

- متابعة تنفيذ الخطة: تطوير نظام للمتابعة والتقييم لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.
- التحسين المستمر: الاستجابة لردود الفعل والمشكلات التي قد تنشأ أثناء التنفيذ، وإجراء التعديلات اللازمة.

إعادة تخطيط الخرطوم وفق هذه الرؤية يوفر فرصة لخلق مدينة حديثة ومتطورة تلبى احتياجات السكان، وتحافظ على طابعها الثقافي والسياسي، وتضمن بيئة سكنية جيدة.

تحقيق هذه الرؤية يتطلب تخطيطاً دقيقاً، وتعاوناً بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المحلي، لضمان التنفيذ الناجح وتحقيق الأهداف المرجوة.

قامت الحملة بوضع بعض الخطط العامة فيما يتعلق بتقسيم المناطق ووضع المخطط الرئيسي للمدينة. يمكن مراجعته في الخريطة التالية:

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1IQp7BAukGnKzxfofLbBx8vYNM8JA0&usp=sharing>

إعادة تخطيط مدينة أمدرمان:

إعادة تخطيط مدينة أمدرمان لتكون مركزاً ثقافياً وتجارياً يتطلب فهماً عميقاً لدورها التاريخي والثقافي في السودان، بالإضافة إلى رؤية مستقبلية تضمن تحقيق التنمية المستدامة. أمدرمان، باعتبارها واحدة من أقدم مدن السودان، تتمتع بتراث ثقافي غني، ويمكن أن تكون مركزاً حيويًا للأنشطة الثقافية والتجارية. إليك خطة مفصلة لإعادة تخطيط مدينة أمدرمان لتصبح مركزاً ثقافياً وتجارياً:

1. تحديد الرؤية والهدف

– تحديد الرؤية الثقافية: تحديد الرؤية لجعل أمدرمان مركزاً للثقافة والفنون، مع التركيز على التراث السوداني والأنشطة الثقافية الحديثة.

– تحديد الرؤية التجارية: رؤية أمدرمان كمدينة تجارية ديناميكية تستقطب الشركات والأعمال الصغيرة والمتوسطة، وتدعم الأنشطة التجارية المحلية.

2. تقسيم المناطق ووضع المخطط الرئيسي

- المنطقة الثقافية: تحديد منطقة مخصصة للأنشطة الثقافية، تشمل المسارح، والمعارض الفنية، والمتاحف، ومراكز الفنون والحرف اليدوية.
- المنطقة التجارية: تحديد منطقة تجارية تضم الأسواق، والمراكز التجارية، والمحلات الصغيرة، ومناطق البيع بالتجزئة، بما يدعم النشاط التجاري.
- المنطقة السكنية: تحديد المناطق السكنية الحالية والجديدة لضمان توافر الخدمات الأساسية والبنية التحتية.
- البنية التحتية للنقل: تصميم شبكة طرق ونقل عام تضمن سهولة الوصول إلى المناطق الثقافية والتجارية، مع مراعاة حركة المشاة وركوب الدراجات.

3. تطوير البنية التحتية والخدمات الأساسية

- تحسين شبكات المياه والكهرباء والصرف الصحي: يجب تحديث البنية التحتية لضمان توفر المياه النظيفة، والكهرباء المستدامة، ونظام صرف صحي فعال.
- البنية التحتية للنقل: توفير وسائل نقل عامة حديثة تربط بين المناطق الثقافية والتجارية والسكنية، مثل الحافلات ووسائل النقل الخفيف.
- الخدمات الصحية والتعليمية: تطوير المرافق الصحية والتعليمية لضمان تقديم خدمات عالية الجودة للسكان والزوار.

4. تعزيز الأنشطة الثقافية

- إحياء التراث الثقافي: ترميم وحماية المعالم التاريخية في أمدرمان، مثل المباني التراثية والمواقع التاريخية.

- تنشيط الفعاليات الثقافية: تنظيم مهرجانات وفعاليات ثقافية تعكس التراث السوداني وتشجع على المشاركة المجتمعية.

- دعم الفنانين والمبدعين: توفير مساحات للفنانين والحرفيين المحليين لعرض أعمالهم ومواهبهم، مثل المعارض الفنية والمراكز الثقافية.

5. تعزيز الأنشطة التجارية

- تطوير الأسواق التقليدية: تحسين وتحديث الأسواق التقليدية في أمدرمان، مثل سوق أمدرمان، لجعلها وجهة تجارية جذابة للسكان والزوار.

- تشجيع الأعمال التجارية الصغيرة والمتوسطة: تقديم حوافز للشركات الصغيرة والمتوسطة لدعم النشاط التجاري المحلي.

- إنشاء مراكز تجارية حديثة: بناء مراكز تجارية حديثة تضم المحلات والمتاجر والمطاعم، مما يخلق بيئة تجارية حيوية.

6. تعزيز التواصل والمشاركة المجتمعية

- إشراك المجتمع المحلي: تنظيم ورش عمل واجتماعات عامة لإشراك المجتمع في التخطيط واتخاذ القرار، وضمان أن التخطيط يعكس احتياجاتهم.

- الشفافية والمساءلة: توفير معلومات واضحة حول خطط إعادة التخطيط، وضمان الشفافية في تنفيذ المشاريع.

7. الاستدامة البيئية

- التخطيط للمناطق الخضراء: إنشاء حدائق ومساحات خضراء في أمدرمان لتعزيز جودة الحياة ودعم الاستدامة البيئية.

- تشجيع الطاقة المتجددة: استخدام الطاقة الشمسية والرياح وخاصة في شمال وغرب امدرمان لدعم الأنشطة الثقافية والتجارية، وتقليل البصمة البيئية.

8. دعم التنمية الاقتصادية

- خلق فرص عمل: توفير فرص عمل جديدة من خلال تعزيز الأنشطة التجارية، ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة.

- تشجيع الاستثمارات: جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية لدعم التنمية الاقتصادية في أمدرمان.

9. المتابعة والتقييم المستمر

- تطوير نظام للمتابعة والتقييم: لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من إعادة التخطيط.

- التحسين المستمر: إجراء التعديلات بناءً على ردود الفعل والمشكلات التي قد تنشأ أثناء التنفيذ.

إعادة تخطيط مدينة أمدرمان كمركز ثقافي وتجاري يمكن أن يحول المدينة إلى وجهة

ناشطة بالحياة، تجمع بين التراث والثقافة والأنشطة التجارية الحديثة. يمكن أن تكون

هذه الرؤية محفزاً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتساهم في تحسين جودة الحياة

للسكان، وجذب الزوار، وتعزيز مكانة أمدرمان كمركز ثقافي وتجاري.

قامت الحملة بوضع بعض الخطط العامة فيما يتعلق بتقسيم المناطق ووضع المخطط

الرئيسي للمدينة. يمكن مراجعته في الخريطة التالية:

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1IQp7BAukGnKzxfofLbBx8vYNM8JA0&usp=sharing>

إعادة تخطيط مدينة الخرطوم بحري :

إعادة تخطيط مدينة الخرطوم بحري لتكون مركزاً صناعياً وتكنولوجياً ضمن دائرة المدن الثلاثة (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدردمان) يتطلب نهجاً استراتيجياً يركز على تطوير البنية التحتية الصناعية، وتحفيز الابتكار، ودعم الأنشطة التكنولوجية. لتحقيق ذلك، يجب النظر في العديد من الجوانب الأساسية التي تجعل من الخرطوم بحري مركزاً صناعياً متطوراً وتكنولوجياً متقدماً. فيما يلي خطة مفصلة لتحقيق هذا الهدف:

1. تحديد الرؤية والهدف

- رؤية المدينة الصناعية: رؤية الخرطوم بحري كمركز صناعي يقدم فرص عمل ويعزز الاقتصاد المحلي من خلال دعم التصنيع والإنتاج.

- رؤية المدينة التكنولوجية: رؤية الخرطوم بحري كمركز للابتكار والتكنولوجيا يجذب الشركات التقنية ويدعم تطوير التقنيات الحديثة.

2. تقسيم المناطق ووضع المخطط الرئيسي

- المناطق الصناعية: تحديد مناطق صناعية واضحة تشمل مصانع، ومناطق إنتاج، ومستودعات، مع مراعاة العوامل البيئية والسلامة.
- المناطق التكنولوجية: تحديد منطقة تكنولوجية تضم حاضنات أعمال، ومراكز ابتكار، وشركات تقنية، وجامعات أو معاهد تقنية.
- البنية التحتية للنقل: تصميم شبكة طرق متكاملة تربط بين المناطق الصناعية والتكنولوجية، مع التركيز على سهولة النقل والخدمات اللوجستية.

3. تطوير البنية التحتية الصناعية

- البنية التحتية للطاقة: توفير إمدادات كهرباء مستقرة وموثوقة لتلبية احتياجات المصانع والشركات التقنية، مع التركيز على استخدام الطاقة المتجددة حيثما أمكن.
- شبكة المياه والصرف الصحي: تطوير شبكة مياه وصرف صحي قوية تلبى احتياجات الصناعة، مع التركيز على معالجة المياه الصناعية بشكل سليم.
- مرافق النقل والخدمات اللوجستية: بناء بنية تحتية قوية للنقل والخدمات اللوجستية، بما في ذلك الطرق الرئيسية، والسكك الحديدية، ومرافق التخزين، والموانئ.

4. دعم الابتكار والتكنولوجيا

- إنشاء حاضنات أعمال: دعم الشركات الناشئة والشركات التقنية من خلال إنشاء حاضنات أعمال توفر الدعم الفني والمالي.
- تطوير مراكز الابتكار: بناء مراكز ابتكار تجمع بين الأوساط الأكاديمية والشركات التقنية، لتشجيع البحث والتطوير.

- التعاون مع الجامعات والمعاهد التقنية: إنشاء شركات مع المؤسسات التعليمية لتوفير برامج تدريبية وتطويرية تدعم الابتكار والتكنولوجيا.

5. تعزيز البيئة الصناعية

- تشجيع الاستثمار الصناعي: تقديم حوافز للشركات الصناعية للاستثمار في الخرطوم بحري، مثل الإعفاءات الضريبية أو الدعم المالي.

- تعزيز السلامة الصناعية: وضع قواعد ولوائح لضمان سلامة العمال والمرافق الصناعية، وتشجيع ممارسات التصنيع الآمنة.

- الاستدامة البيئية: ضمان أن الأنشطة الصناعية تتبع ممارسات مستدامة تقلل من التلوث والأثر البيئي، مثل إعادة التدوير ومعالجة النفايات الصناعية.

6. تشجيع النمو الاقتصادي

- خلق فرص عمل: دعم الأنشطة الصناعية والتكنولوجية يمكن أن يوفر فرص عمل جديدة ويساهم في تقليل البطالة.

- دعم الأعمال التجارية الصغيرة والمتوسطة: توفير دعم للشركات الصغيرة والمتوسطة التي ترتبط بالقطاع الصناعي أو التكنولوجي.

- تحفيز النمو الاقتصادي: من خلال تعزيز الأنشطة الصناعية والتكنولوجية، يمكن تعزيز الاقتصاد المحلي وجذب الاستثمارات الأجنبية.

7. تعزيز التواصل والمشاركة المجتمعية

- التواصل مع المجتمع المحلي: إشراك المجتمعات المحلية في التخطيط الصناعي والتكنولوجي لضمان توافق الأهداف مع احتياجات السكان.

- تشجيع المشاركة المجتمعية: تنظيم ورش عمل واجتماعات عامة لشرح الفوائد الاقتصادية والاجتماعية لإعادة التخطيط.

8. تطوير نظام المتابعة والتقييم

- متابعة التقدم: تطوير نظام لمتابعة التقدم في تنفيذ المشاريع الصناعية والتكنولوجية، وضمان الالتزام بالجدول الزمنية.

- التكيف مع التحديات: الاستجابة للتحديات التي قد تنشأ أثناء التنفيذ، وإجراء التعديلات عند الحاجة.

إعادة تخطيط مدينة الخرطوم بحري لتكون مركزاً صناعياً وتكنولوجياً يمكن أن يعزز من دورها في دعم التنمية الاقتصادية، وتحفيز الابتكار، وخلق فرص عمل جديدة. لتحقيق هذا الهدف، يجب أن يكون هناك تركيز قوي على تطوير البنية التحتية، وتشجيع الاستثمارات الصناعية والتكنولوجية، وتعزيز الاستدامة البيئية. كما يجب أن يكون هناك تعاون فعال بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المحلي لضمان تنفيذ الخطة بنجاح.

قامت الحملة بوضع بعض الخطط العامة فيما يتعلق بتقسيم المناطق ووضع المخطط الرئيسي للمدينة. يمكن مراجعته في الخريطة التالية:

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1IQp7BAaukGnKzxfeofLbBx8vYNM8JA0&usp=sharing>

الباب العاشر:

بعض مشاريع البنى التحتية الجديدة

تقتضي خطة إعادة البناء والتطوير انشاء مشاريع جديدة للبنية التحتية في النجن الثلاثة. ادناه نناقش أهمها مع الوعد بتطوير هذا الباب تفصيلاً.

تطوير وبناء مطار جديد في جنوب الخرطوم:

بناء مطار جديد في جنوب الخرطوم ليكون جزءاً من خطة إعادة البناء والتعمير هو مشروع طموح يحمل فوائد كبيرة للمدينة والمنطقة بأكملها. يمكن أن يكون المطار الجديد محوراً للتطوير الاقتصادي وجذب الاستثمارات وتسهيل الحركة التجارية والسياحية. فيما يلي خطة مفصلة لتطوير وبناء المطار الجديد:

1. تحديد الموقع والتخطيط

- اختيار الموقع المناسب: يجب اختيار موقع في جنوب الخرطوم يتميز بسهولة الوصول، وابتعاده عن المناطق السكنية، ويتيح مساحة كافية للتوسع المستقبلي.
- إعداد الدراسات الجيوتقنية والبيئية: إجراء دراسات لتقييم التربة والبيئة للتأكد من سلامة الموقع وتحديد أي تأثيرات بيئية محتملة.
- التخطيط الرئيسي للمطار: وضع تصميم شامل للمطار يشمل المدرجات، والمحطات، ومرافق الشحن، ومواقف السيارات، وغيرها من المرافق الضرورية.

2. تطوير البنية التحتية

- شبكة الطرق والمواصلات: بناء شبكة طرق حديثة تربط المطار بالمدينة وبقية أجزاء العاصمة المثلثة. يجب أن تشمل هذه الطرق وسائل النقل العام ومسارات المشاة.
- توفير البنية التحتية الأساسية: يجب توفير البنية التحتية للكهرباء، والمياه، والصرف الصحي، والاتصالات، لضمان تشغيل المطار بكفاءة.
- البنية التحتية للنقل الجوي: بناء مدرجات واسعة وآمنة تتوافق مع المعايير الدولية، مع توفير مرافق للشحن والطائرات التجارية والخاصة.

3. بناء المحطة الرئيسية

- تصميم المحطة: يجب تصميم المحطة لتكون حديثة وفعالة، مع مراعاة تدفق الركاب والبضائع بشكل سلس. يجب أن تحتوي المحطة على مناطق للتفتيش الأمني، ومرافق للجمارك والهجرة، ومناطق للانتظار والتسوق.
- الاستخدام الفعال للمساحة: يجب تصميم المحطة بحيث تكون مرنة وقابلة للتوسيع في المستقبل. يمكن استخدام التقنيات الحديثة لتسهيل عمليات التسجيل والتفتيش.
- التركيز على الراحة والخدمات: يجب أن توفر المحطة مناطق استراحة مريحة، ومطاعم، ومحلات تجارية، ومرافق صحية حديثة.

4. تعزيز الأمان والسلامة

- تطبيق معايير السلامة الدولية: يجب الالتزام بمعايير السلامة الدولية في تصميم المطار وتشغيله، مع توفير نظام أمني قوي.

- تدريب الموظفين: يجب تدريب الموظفين على إجراءات الأمان والسلامة لضمان تجربة سفر آمنة للركاب.

5. دعم التنمية الاقتصادية

- تحفيز النشاط الاقتصادي: يمكن للمطار الجديد أن يكون محفزاً للنشاط الاقتصادي، من خلال جذب الشركات اللوجستية، والفنادق، والأعمال التجارية.

- خلق فرص عمل: بناء وتشغيل المطار سيوفر فرص عمل للعديد من الأشخاص في مجالات مختلفة مثل البناء، والخدمات، والإدارة.

- جذب الاستثمار والسياحة: المطار الجديد يمكن أن يساعد في جذب الاستثمارات الأجنبية وتشجيع السياحة إلى السودان.

6. الاستدامة البيئية

- تطبيق ممارسات الاستدامة: يمكن استخدام مواد بناء صديقة للبيئة، وتطبيق تقنيات تقلل من استهلاك الطاقة، مثل الإضاءة الطبيعية والألواح الشمسية.

- الحفاظ على البيئة المحيطة: يجب وضع تدابير للحفاظ على البيئة المحيطة بالمطار، بما في ذلك الحد من الضوضاء والتلوث.

7. التعاون مع الجهات الدولية والمحلية

- التعاون مع شركات الطيران: يجب التعاون مع شركات الطيران الدولية لضمان توفير رحلات جوية منتظمة ومباشرة إلى المطار الجديد.

- التنسيق مع الحكومة: يجب التنسيق مع الحكومة لضمان تنفيذ المشروع بنجاح ووفقاً للقوانين واللوائح المحلية.

8. متابعة وتقييم المشروع

- متابعة تنفيذ المشروع: يجب وضع نظام لمتابعة تنفيذ بناء المطار لضمان الالتزام بالجدول الزمني والميزانية.

- التقييم المستمر: بعد اكتمال البناء، يجب إجراء تقييمات دورية لضمان تشغيل المطار بكفاءة وفعالية.

تطوير وبناء مطار جديد في جنوب الخرطوم جزء مهم من خطة إعادة البناء والتعمير، حيث يمكن أن يوفر بنية تحتية حيوية تدعم النمو الاقتصادي، وتعزز من حركة النقل الجوي، وتجذب الاستثمارات والسياحة. تنفيذ هذا المشروع يتطلب تخطيطاً دقيقاً، وتنسيقاً بين الجهات المختلفة، وتركيزاً على الأمان والسلامة والاستدامة البيئية.

قامت الحملة بتحديد موقع مبدئي للمطار الجديد، جنوب مدينة الخرطوم وعلى بعد بسيط من الحدود الشمالية لولاية الجزيرة. يمكن مراجعته في الخريطة التالية:

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1IQp7BAukGnKzxfofLbBx8vYNM8JA0&usp=sharing>

تطوير المواصلات في العاصمة المثلة

تطوير المواصلات في العاصمة المثلثة في السودان (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدردمان)، بما في ذلك إنشاء طريق دائري يربط بين المدن الثلاثة وكذلك إنشاء شبكات مواصلات برية (بصات) ونهرية وكذلك خطوط ترام، هو جزء أساسي من خطة إعادة البناء والتعمير، حيث يمكن لشبكة مواصلات حديثة وفعالة أن تساهم بشكل كبير في تحسين حركة الناس والبضائع، وتسهيل الوصول إلى الخدمات، وتعزيز الاتصال بين المدن الثلاثة. يمكن أن يشمل تطوير المواصلات بناء طريق دائري، وإنشاء شبكات مواصلات برية ونهرية، بالإضافة إلى خطوط ترام. فيما يلي خطة تفصيلية لتحقيق ذلك:

1. بناء الطريق الدائري

- تحديد مسار الطريق الدائري: يجب أن يربط الطريق الدائري بين المدن الثلاثة مع مراعاة عدم التسبب في زحمة مرورية داخل المدن. يمكن تصميمه ليشمل مخارج ومداخل رئيسية لربط المناطق السكنية والتجارية والصناعية.

- تطوير البنية التحتية للطريق: يشمل ذلك بناء جسور وأنفاق لتجنب تقاطعات المرور المزدحمة، وضمان انسيابية الحركة. يجب أن يتضمن الطريق الدائري مرافق مخصصة للمشاة وراكبي الدراجات.

- ضمان السلامة والأمان: يجب توفير إجراءات أمان على الطريق الدائري، مثل الإضاءة الجيدة، والإشارات المرورية، وأنظمة مراقبة الكاميرات، لتحسين السلامة المرورية.

2. إنشاء شبكة مواصلات برية (باصات)

- تطوير خطوط الباصات: إنشاء خطوط باصات تربط بين المدن الثلاثة، بالإضافة إلى خطوط فرعية تخدم المناطق السكنية والتجارية. يمكن أن تكون هذه الخطوط متصلة مع الطريق الدائري لضمان سهولة الوصول.
- محطات الباصات الحديثة: بناء محطات باصات حديثة تتيح للركاب الانتظار بشكل مريح، وتوفير معلومات حول الجداول الزمنية والمسارات.
- تقديم خدمات نقل ميسرة: يجب أن تكون خدمات الباصات ميسرة وميسورة التكلفة لتشجيع استخدام النقل العام وتقليل الاعتماد على السيارات الخاصة.

3. إنشاء شبكات مواصلات نهريّة

- تطوير النقل النهري: استخدام نهر النيل كوسيلة مواصلات بين المدن الثلاثة يمكن أن يكون خياراً مستداماً وفعالاً. يمكن إنشاء خطوط مواصلات نهريّة (فيري) تربط بين الخرطوم والخرطوم بحري وأمدردمان.
- محطات النقل النهري: بناء محطات على ضفاف النهر تسهل الوصول إلى خطوط الفيري، مع توفير وسائل أمان وراحة للركاب.
- دمج النقل النهري مع النقل البري: يجب أن تتصل خطوط الفيري بخطوط الباصات والطريق الدائري لضمان انتقال سلس بين وسائل النقل المختلفة.

4. إنشاء خطوط ترام

- تحديد مسارات الترام: يمكن إنشاء خطوط ترام داخل المدن الثلاثة، وربطها بمناطق الترفيه والتسوق والمناطق السكنية. يجب أن تكون هذه الخطوط مستقلة عن حركة المرور لتجنب الزحمة.
- محطات الترام الحديثة: بناء محطات ترام على طول المسارات، مع توفير معلومات عن الجداول الزمنية والوجهات.
- تشجيع استخدام الترام: يجب أن تكون أسعار التذاكر ميسورة وتشجع على استخدام الترام، مع توفير خدمات إضافية مثل الإنترنت اللاسلكي والمقاعد المريحة.

5. دمج التقنيات الحديثة في المواصلات

- تطبيقات الهواتف الذكية: تطوير تطبيقات للهواتف الذكية تتيح للركاب تتبع مواعيد الباصات والترام والفيري، وحجز التذاكر، ومعرفة المسارات.
- نظام دفع إلكتروني: إنشاء نظام دفع إلكتروني لتذاكر المواصلات العامة يسهل على الركاب استخدام وسائل النقل المختلفة.
- أنظمة إدارة المرور الذكية: يمكن استخدام التكنولوجيا الذكية لإدارة حركة المرور على الطريق الدائري وفي المدن، مما يقلل من الزحمة ويحسن من انسيابية الحركة.

6. الاستدامة البيئية

- تشجيع النقل المستدام: تصميم المواصلات بطريقة تشجع على استخدام وسائل النقل العامة، وتقليل الاعتماد على السيارات الخاصة.

- تقليل البصمة البيئية: استخدام وسائل مواصلات صديقة للبيئة، مثل الباصات الكهربائية أو الترام، للحد من الانبعاثات.

7. التواصل والمشاركة المجتمعية

- إشراك المجتمع المحلي: مشاركة المجتمع في تطوير شبكات المواصلات لضمان تلبية الاحتياجات المحلية.

- التوعية بأهمية النقل العام: تنظيم حملات توعية لتشجيع استخدام النقل العام وزيادة الوعي بفوائده.

8. المتابعة والتقييم

- متابعة تنفيذ الخطة: يجب أن يكون هناك نظام لمتابعة تقدم تطوير المواصلات لضمان تنفيذها بشكل صحيح.

- تقييم الفعالية: إجراء تقييمات دورية لفعالية شبكات المواصلات ومدى استخدامها من قبل السكان.

تطوير المواصلات في العاصمة المثلثة يعد جزءاً أساسياً من خطة إعادة البناء والتعمير. من خلال إنشاء طريق دائري، وشبكات مواصلات برية ونهرية، وخطوط ترام، يمكن تحسين جودة الحياة، وتقليل الزحمة المرورية، وتعزيز الاتصال بين المدن الثلاثة، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة على المدى الطويل.

قامت الحملة بوضع بعض الخطط العامة فيما يتعلق بتطوير البنية التحتية للمواصلات وكذلك مناقشة بعض قضايا تطوير المواصلات في دراسة قديمة يمكن ايجادها في هذا

الرابط:

<https://sofsudan.org/wp-content/uploads/transport-khartoum-sof.pdf>

وكذلك عبر مخطط للمواصلات في العاصمة المثلة يمكن مراجعته في الخريطة التالية:

https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1QUeryiPoCKFSg7VwBFheMqNhNDxil_uJ&usp=sharing

الباب الحادي عشر:

مصادر الطاقة

تطوير الطاقة البديلة في العاصمة المثلثة (الخرطوم، الخرطوم بحري، وأمدرمان) يعد خطوة حيوية نحو تحقيق التنمية المستدامة وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. تعتمد العاصمة حالياً على محطة بري الحرارية، التي تستخدم الوقود الأحفوري، مع بعض الإمدادات من الطاقة الهيدرومائية. تهدف هذه الخطة إلى تنويع مصادر الطاقة من خلال استخدام الطاقة الشمسية، وإنشاء محطة لطاقة الرياح، واستخدام الطاقة الحيوية، بحيث يكون الوقود الأحفوري أقل من 25% من إجمالي إنتاج واستهلاك الطاقة.

أدناه خطة عامة لتحقيق هذا الهدف:

استخدام مصادر جديدة للطاقة:

1. استخدام الطاقة الشمسية

- إنشاء مزارع الطاقة الشمسية: يمكن بناء مزارع للطاقة الشمسية في مواقع استراتيجية حول العاصمة المثلثة، للاستفادة من الموارد الشمسية الغنية في السودان. هذه المزارع يمكن أن تزود المدينة بجزء كبير من احتياجاتها من الطاقة. **شمال وغرب أمدرمان وشرق بحري مناطق مناسبة لهذه المزارع.**

- تركيب الألواح الشمسية على المباني: يمكن تشجيع تركيب الألواح الشمسية على أسطح المباني السكنية والتجارية والحكومية لتوليد الكهرباء محلياً وتقليل الضغط على الشبكة الكهربائية.

- تشجيع استخدام الطاقة الشمسية في القطاع الصناعي: يمكن تقديم حوافز للشركات الصناعية لاستخدام الطاقة الشمسية في عملياتها، مما يقلل من استخدام الوقود الأحفوري.

2. إنشاء محطات لطاقة الرياح

- اختيار موقع المحطات: شمال وغرب أمدرمان مناطق ذات رياح مناسبة، مما يجعلها مثالية لإنشاء محطة لطاقة الرياح. يجب إجراء دراسات لتقييم سرعة الرياح وتوجهاتها لضمان فعالية المحطات.

- تطوير البنية التحتية للمحطات: يشمل ذلك بناء وتوفير التوربينات الهوائية، وتوفير نظام توجيه للطاقة المنتجة إلى شبكة الكهرباء الرئيسية.

- تدريب الكوادر المحلية: يمكن توفير تدريب للكوادر المحلية على صيانة وتشغيل توربينات الرياح لضمان استدامة المشروع.

3. استخدام الطاقة الحيوية

- إنشاء محطات للطاقة الحيوية في الخرطوم بحري: يمكن استخدام النفايات العضوية والمخلفات الزراعية لتوليد الطاقة الحيوية. هذه المحطات يمكن أن تساهم في تقليل النفايات وتحويلها إلى مصدر للطاقة. جنوب الخرطوم والريف الشمالي امدرمان والريف الشمالي بحري والريف الجنوبي بحري وريف امدرمان مناطق مناسبة لإنشاء هذه المحطات

- التقنيات المستخدمة في الطاقة الحيوية: يمكن استخدام التقنيات الحديثة لتحويل النفايات العضوية إلى غاز حيوي أو كهرباء، مما يخلق نظاماً مستداماً لمعالجة النفايات.

- دمج الطاقة الحيوية مع القطاع الزراعي: يمكن للقطاع الزراعي في الخرطوم بحري الاستفادة من محطات الطاقة الحيوية لتقليل النفايات وتحويلها إلى مصدر للطاقة.

تطوير خليط الطاقة في العاصمة المثلثة

- تحقيق توازن في مصادر الطاقة: تهدف الخطة إلى تحقيق خليط متوازن من مصادر الطاقة، بحيث يشكل الوقود الأحفوري أقل من 25% من إجمالي إنتاج واستهلاك الطاقة. لتحقيق ذلك، يجب التركيز على استخدام مصادر الطاقة البديلة والمتجددة.

- تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري: من خلال تعزيز استخدام الطاقة الشمسية، والرياح، والطاقة الحيوية، يمكن تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط.

- تشجيع استخدام التقنيات الحديثة: استخدام تقنيات جديدة في مجال الطاقة يمكن أن يساهم في تحسين كفاءة الطاقة وتقليل انبعاثات الكربون.

دعم الاستدامة البيئية

- تقليل انبعاثات الكربون: من خلال استخدام مصادر الطاقة البديلة والمتجددة، يمكن تقليل انبعاثات الكربون والحد من التأثير البيئي.

- تحسين جودة الهواء: تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري يمكن أن يساهم في تحسين جودة الهواء، مما ينعكس إيجاباً على صحة السكان.

- الحفاظ على الموارد الطبيعية: من خلال تطوير مصادر الطاقة المستدامة، يمكن الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

التوعية والتثقيف

- التوعية بأهمية الطاقة البديلة: يجب تنظيم حملات توعية لزيادة الوعي بأهمية استخدام مصادر الطاقة البديلة وفوائدها.
- تشجيع المبادرات المجتمعية: يمكن تشجيع المجتمع المحلي على المشاركة في مبادرات استخدام الطاقة البديلة، مثل تركيب الألواح الشمسية.

المتابعة والتقييم

- متابعة تنفيذ الخطة: يجب وضع نظام لمتابعة تنفيذ مشاريع الطاقة البديلة وضمان تحقيق الأهداف المرجوة.
- التقييم الدوري: إجراء تقييمات دورية لقياس التقدم في استخدام مصادر الطاقة البديلة ومدى تأثيرها على تقليل استخدام الوقود الأحفوري.

هذه الخطة الشاملة لتطوير الطاقة البديلة في العاصمة المثلثة تهدف إلى تحقيق نظام طاقة مستدام وفعال، يقلل من الاعتماد على الوقود الأحفوري، ويعزز استخدام مصادر الطاقة المتجددة. من خلال تنفيذ هذه الخطة، يمكن للعاصمة المثلثة أن تصبح نموذجاً للمدن المستدامة، مما يساهم في تحسين جودة الحياة وتقليل التأثير البيئي.

الباب الثاني عشر:

الحزام الغابي وبعض قضايا البيئة

مقدمة

في إطار جهود إعادة البناء والتعمير في العاصمة المثلة بالسودان، تسعى حملة سودان المستقبل إلى تقديم حلول مبتكرة ومستدامة للحد من التصحر وتعزيز البيئة. أحد هذه الحلول هو بناء حزام غابي حول العاصمة، باستخدام شجرة الباولونيا. هذه الشجرة تتميز بقدرتها على النمو السريع، وإنتاج خشب عالي الجودة، وتقليل آثار التلوث البيئي. في هذه الخطة، نوضح كيف يمكن استخدام شجرة الباولونيا لبناء حزام غابي، وتشجير الشوارع والطرق، وتحسين البيئة في المدن الثلاثة.

1. بناء حزام غابي حول العاصمة المثلة

- تحديد موقع الحزام الغابي: سيتم بناء الحزام الغابي بمحاذاة الطريق الدائري الذي يربط بين الخرطوم، والخرطوم بحري، وأمدرمان. يهدف هذا الحزام إلى مواجهة التصحر وخلق منطقة خضراء حول العاصمة.

- استخدام شجرة الباولونيا: تم اختيار شجرة الباولونيا بسبب نموها السريع وقدرتها على مقاومة الجفاف. يمكن أن يصل ارتفاعها إلى أكثر من 10 أمتار خلال 9 سنوات، مما يجعلها مثالية لتشكيل حزام غابي كثيف.

- فوائد الحزام الغابي: يعمل الحزام الغابي كحاجز طبيعي ضد الرياح والأتربة، ويساعد على تقليل آثار التصحر، بالإضافة إلى تحسين جودة الهواء من خلال امتصاص ثاني أكسيد الكربون وإطلاق الأوكسجين.

2. تشجير الشوارع والطرق في العاصمة المثلثة

- تشجير الشوارع الرئيسية: سيتم زراعة أشجار الباولونيا على جوانب الشوارع الرئيسية في المدن الثلاثة، مما يساهم في تحسين المناظر الطبيعية وتوفير الظل.
- إنشاء مساحات خضراء في المدن: سيتم تخصيص مساحات للحدائق والمتنزهات داخل المدن، واستخدام شجرة الباولونيا لتوفير بيئة خضراء وجذابة للسكان.
- تشجيع التنوع البيولوجي: الشجرة تدعم التنوع البيولوجي، حيث توفر بيئة ملائمة للعديد من الحشرات والطيور، مما يساهم في تعزيز التوازن البيئي في المناطق الحضرية.

3. إنشاء محطات لطاقة الرياح

- تحديد موقع المحطة: تم اختيار عدة مناطق في امدرمان والخرطوم بحري لإنشاء محطات لطاقة الرياح، حيث توفر طبيعة تلك المناطق سرعة رياح مناسبة لتوليد الطاقة.
- الربط مع الحزام الغابي: يمكن أن يعمل الحزام الغابي كمصد طبيعي للرياح، مما يعزز من فعالية المحطات ويساعد على توليد الطاقة بشكل مستدام.
- الاستفادة من الطاقة البديلة: سيستخدم جزء من الطاقة المتولدة في دعم أنظمة الري للحزام الغابي والمناطق المشجرة الأخرى.

4. استخدام الطاقة الحيوية

- إنشاء محطات للطاقة الحيوية: سيتم إنشاء محطات طاقة حيوية في عدد من المناطق المختارة، باستخدام نفايات الأشجار والأوراق المتساقطة من أشجار الباولونيا وغيرها.
- استخدام الطاقة الحيوية لدعم الزراعة: يمكن استخدام الطاقة الحيوية لدعم الأنشطة الزراعية في الخرطوم بحري، مما يعزز من الاستدامة البيئية.
- تقليل النفايات: استخدام المخلفات العضوية لإنتاج الطاقة الحيوية يساعد في تقليل النفايات، ويقلل من الأثر البيئي.

5. تحقيق الاستدامة البيئية

- امتصاص ثاني أكسيد الكربون: شجرة الباولونيا لديها قدرة عالية على امتصاص ثاني أكسيد الكربون من الجو، مما يساهم في تقليل آثار التلوث البيئي وتحسين جودة الهواء.
- تحسين جودة التربة: الشجرة تسهم في تحسين جودة التربة وتقليل التآكل الأرضي، مما يساعد في تعزيز الزراعة المستدامة.
- إنتاج العلف الحيواني: يمكن استخدام أوراق الشجرة التي تحتوي على نسبة عالية من البروتين لإنتاج علف حيواني، مما يضيف قيمة اقتصادية للزراعة.

6. الفوائد الاقتصادية لشجرة الباولونيا

- إنتاج الخشب: شجرة الباولونيا تنتج خشبًا خفيفًا ومتينًا يمكن استخدامه في صناعات البناء والأثاث، مما يوفر مصدرًا اقتصاديًا جديدًا.
- إنتاج زيت الطيران المستدام: يمكن استخدام ثمار الشجرة لإنتاج زيت الطيران المستدام، مما يوفر فرصة اقتصادية جديدة للسودان.

- توفير فرص عمل: تطوير الحزام الغابي وتشجير الشوارع يمكن أن يخلق فرص عمل جديدة ويدعم الاقتصاد المحلي.

7. المخاطر والاحتياطات

- منع انتشار الفصائل الغازية: يجب استخدام فصائل هجينة من شجرة الباولونيا لمنع انتشارها بشكل عشوائي في النظام البيئي.

- استهلاك المياه: الشجرة قد تستهلك كميات كبيرة من المياه خلال السنوات الأولى، لذا يجب إدارة موارد المياه بشكل جيد.

- التخطيط المستدام: يجب وضع خطط لقطع الأشجار بشكل مستدام وضمان إعادة زراعة الأشجار بعد الحصاد.

ختام

إدخال شجرة الباولونيا في خطة إعادة البناء والتعمير في العاصمة المثلثة يوفر فرصة لتحقيق تنمية اقتصادية وبيئية مستدامة. من خلال بناء حزام غابي حول العاصمة، وتشجير الشوارع، وإنشاء محطات لطاقة الرياح والطاقة الحيوية، يمكن تحقيق فوائد كبيرة للسكان والبيئة. تحتاج هذه الخطة إلى تعاون بين حملة السودان المستقبل، والحكومة، والقطاع الخاص، والمجتمع المحلي لضمان تنفيذها بنجاح وتحقيق الأهداف المرجوة.