



خارطة الطريق للتنمية المستدامة في الدول النامية (السودان نموذجاً)

Road map for sustainable development in
developing countries (Sudan as a model)

المحرر د. اعتزاز عبدالرحمن مصطفى محمداني

Editor Dr. Eatezaz Abdelrahman Mustafa Mohammedani

كتاب جماعي

خارطة الطريق للتنمية المستدامة في الدول النامية
(السودان نموذجاً)

تأليف: مجموعة من العلماء في تخصصات مختلفة

المحررة: د. اعتزاز عبد الرحمن مصطفى محمداني

جميع حقوق الطبع محفوظة

1445هـ - 2024م

الطبعة الأولى

اسم الكتاب: خارطة الطريق للتنمية المستدامة في الدول النامية
(السودان نموذجاً)

مقاس الكتاب " 6 * 9

عدد الصفحات: 258

حقوق النشر محفوظة

محررة الكتاب: د. اعتزاز عبد الرحمن مصطفى محمداني
ومجموعة علماء

التدقيق اللغوي: أ. مها محمد علي شرف

رقم التسجيل الدولي ISBN :



تصميم الغلاف: د. اعتزاز عبد الرحمن مصطفى محمداني

فهرس المحتويات

ب	ص
1	المشاركون في تأليف الكتاب الجماعي (ترتيب هجائي)
2	شكر وعرافان
3	تقديم الكتاب
الفصل الأول: مدخل لمفهوم التنمية المستدامة ومحدداتها	
1-1	المبحث الأول: تعريف مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها
1-2	المبحث الثاني: السودان ومقومات التنمية المستدامة
1-3	المبحث الثالث: الفرص والتحديات لتحقيق التنمية المستدامة في السودان
الفصل الثاني: التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان	
2-1	المبحث الأول: الجانب المفاهيمي للفقر وأنواعه والتنمية المستدامة
2-2	المبحث الثاني: مقومات تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان
2-3	المبحث الثالث: السودان والتحديات السياسية والإدارية وسبل تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر
الفصل الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي في السودان	
3-1	المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي " المفهوم والتعريف "
3-2	المبحث الثاني: التنمية والنمو الاقتصادي في السودان منذ الاستقلال 1956م
3-3	المبحث الثالث: تحقيق التنمية المستدامة في السودان عن طريق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.
الفصل الرابع: التحول الرقمي والتحديات في تحقيق التنمية المستدامة في السودان	
4-1	المبحث الأول: التحول الرقمي وأهميته في تحقيق التنمية المستدامة

101	المبحث الثاني: أمثلة لتطبيق التحول الرقمي في مختلف قطاعات الاقتصاد والمجتمع في السودان	4-2
105	المبحث الثالث: التحديات المتعلقة بالتحول الرقمي في السودان	4-3
106	المبحث الرابع: استراتيجيات تحقيق التحول الرقمي والتنمية المستدامة في السودان	4-4
109	المبحث الخامس: الدروس المستفادة من تجارب الدول الأخرى	4-5
الفصل الخامس: التحول نحو مدن ومجتمعات مستدامة في السودان: التحديات والفرص والإستراتيجيات		
128	المبحث الأول: الإطار العام للتنمية العمرانية المستدامة المستقبلية	5-1
133	المبحث الثاني: الواقع الحالي للمدن والمجتمعات في السودان	5-2
142	المبحث الثالث: التحديات والفرص للمدن والمجتمعات المستدامة في السودان	5-3
149	المبحث الرابع: مبادئ التحول الهيكلي للمدن المستدامة	5-4
162	المبحث الخامس: إستراتيجيات التحول نحو المدن والمجتمعات المستدامة السودانية	5-5
الفصل السادس: دور مؤسسات التعليم العالي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بالسودان مقترحات للتطوير		
181	المبحث الأول: التعليم والتنمية المستدامة	6-1
186	المبحث الثاني: الفرص والتحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي في السودان	6-2
190	المبحث الثالث: دور مؤسسات التعليم العالي في تحقيق التنمية المستدامة بالسودان	6-3
193	المبحث الرابع: اقتراح استراتيجيات وسياسات وبرامج وشراكات تعزز دور مؤسسات التعليم العالي	6-4
197	المبحث الخامس: تقييم أثر مؤسسات التعليم العالي في السودان على مؤشرات التنمية المستدامة	6-5
الفصل السابع: التنمية المستدامة والأدب		
208	المبحث الأول: مفهوم التنمية المستدامة وعناصرها وأهدافها	7-1
215	المبحث الثاني: التكامل بين عناصر التنمية المستدامة والأدب	7-2
228	المبحث الثالث: التكامل بين أهداف التنمية المستدامة والأدب	7-3

247	السيرة الذاتية للمؤلفين	
-----	-------------------------	--

المشاركون في تأليف الكتاب الجماعي (ترتيب هجائي)

اسم الباحث	
د. اعتزاز عبد الرحمن مصطفى محمداني	1
د. أيمن خليل عبدالقادر	2
د. حياة عبدالله بخيت الإمام	3
د. رحمة حمدي بشرى تحاميد	4
أ.د. سعاد سيد محجوب	5
د. عزة زين العابدين أحمد المحجوب	6
د. معتز يوسف أحمد أبو عاقلة	7
د. وصال إبراهيم أحمد عالم	8

شكر و عرفان

شكر و عرفان

باسمي وباسم زملائي المؤلفين، أود أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان للمحكم العلمي الذي قام بتقييم وتحسين كتابنا " خارطة الطريق للتنمية المستدامة في الدول النامية " السودان نموذجا " الدكتورة **رحمة تحاميد** على مساهمتها القيمة في تحرير وتدقيق الكتاب الذي يعالج قضية حيوية للتنمية المستدامة في السودان، وكانت ملاحظاتها ذات قيمة في تطوير وتوضيح الأفكار والمفاهيم التي يحتويها هذا الكتاب، وفي تصحيح الأخطاء والنقص في الأسلوب واللغة، أشكرها على حسن تعاونها واهتمامها ومهنتها في إنجاز هذه المهمة.

كذلك الشكر والعرفان للدكتور **معتز أبو عاقلة** على مساهمته القيمة في تحرير الكتاب، فملاحظاته واقتراحاته كانت ذات قيمة كبيرة، وساعدتني في تحسين الكتاب. وأتمنى لهما كل التوفيق والنجاح في مسيرتهم العلمية.

المحررة

فبراير 2024

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم الكتاب

الحمد لله، والصلاة والسلام على سيد المرسلين سيدنا ومولانا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين.

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، بتوفيق من الله سبحانه وتعالى تم إنجاز هذا الكتاب الجماعي العلمي المتميز خارطة الطريق للتنمية المستدامة في الدول النامية (السودان نموذجاً)، وجاء هذا الكتاب الذي يتكون من سبعة فصول لمواضيع مختلفة لثلة من الباحثين في تخصصات مختلفة، وتم تناوله من منظور التخصص لكل باحث.

التنمية المستدامة هي مفهوم يشير إلى الجهود التي تبذلها الأمم لتحسين حياة شعوبها في الحاضر دون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الاستفادة من الموارد الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية. إن التنمية المستدامة تعكس مستوى التقدم والنهضة الذي تحققتة الأمة في مختلف المجالات، وتعبّر عن رؤيتها للمستقبل، حيث تضع خططا وبرامجا مدروسة تضمن استمرارية التنمية والرفاهية للأجيال الحالية واللاحقة. كما تحرص على المحافظة على إرثها العلمي والأدبي والثقافي وتنشره بين أبنائها.

ظل السودان معروفاً بموارده الزراعية والمعدنية الغنية والمتنوعة لذا تعتبر مصدر قوة، وإذا ما أحسن استغلال هذه الموارد سوف يمكن البلاد من تحقيق التطور والنمو الاقتصادي المستدام وتحقيق رفاهية المواطنين ورفع مستوى التنمية البشرية والمساهمة في تنمية الشعوب العربية والإسلامية، بل تبقى هذه الموارد أمل في المساهمة في حل الأزمة المالية، ولا سيما أن السودان يعد أحد ثلاث دول في العالم يتوقع أن تساهم في الأمن الغذائي.

تواجه التنمية المستدامة تحديات كبيرة نتيجة لعوامل مختلفة مثل الصراعات والفقر والجفاف والتغير المناخي والإدارة السيئة للموارد، فإن بالتالي هناك حاجة ماسة إلى رؤية استراتيجية وشاملة للتنمية المستدامة في السودان تستند إلى تحليل دقيق للواقع والفرص والتحديات، فإن بالتالي كتاب " خارطة الطريق للتنمية المستدامة في الدول النامية (السودان نموذجاً)"، يقدم رؤية لكيفية تحقيق التنمية المستدامة في السودان من خلال تقديم مجموعة من الفصول في مختلف المجالات الأساسية مثل الزراعة والطاقة والماء والصحة والتعليم والحوكمة، هذه الفصول يقدمها علماء متخصصون وتستند إلى دراسات سابقة وخبرات شخصية وأفضل الممارسات العلمية العالمية.

هذا الكتاب موجه إلى كل من يهتم بقضايا التنمية المستدامة في السودان، سواء كانوا باحثين أو مختصين أو صانعي قرار أو مجتمع مدني أو طلاب أو عامة الناس، فهو يقدم لهم معلومات قيمة وأفكار جديدة وحلول عملية للتغلب على التحديات والاستفادة من الفرص، إن الكتاب يعتبر مصدراً ثرياً وشاملاً للتعرف على جوانب مختلفة من التنمية المستدامة في السودان، ويحث القارئ على المشاركة في هذا المجال بشكل فعال وإبداعي.

أهمية صدور الكتاب في هذا التوقيت:

تكمن أهمية صدور كتاب "خارطة الطريق للتنمية المستدامة في السودان الأفاق والتحديات" من خلفية أن مفهوم التنمية المستدامة نال اهتمام ذوي الاختصاص ومتخذي القرارات في العقود الثلاثة الأخيرة من الألفية الماضية. بل وأصبح مفهوم التنمية المستدامة يهيمن على معظم التخصصات العلمية، وتتناها هيئات شعبية ورسمية وتطالب بتطبيقها في جميع دول العالم خاصة بعد أن كشفت جائحة كورونا أن التنمية المستدامة هي المخرج الذي يقضي تماماً على العديد من المشاكل والتحديات التي تواجه البشرية، مثل قضايا البيئة والقضايا الاجتماعية والاقتصادية المتمثلة في التخلف والفقر والعدالة الاجتماعية وتزداد أهمية إصدار هذا الكتاب خاصة في هذه الفترة والتي تمثل في تاريخ السودان فترة يسودها عدم السلام والاستقرار في أرجاء البلاد، فتزامن صدوره في فترة الحرب التي عاشها السودان في أبريل 2023م، مما ترتبت عليها الآثار التي تقود إلى توسيع الفجوة ما بين التنمية المستدامة وأهدافها إلا أن الكتاب يعتبر مصدر إلهام وإرشاد لكل من يهتم بمستقبل السودان، وأن يسهم في بناء جيل جديد من القادة والرواد في مجال التنمية المستدامة. هذه الفترة والتي تمثل نقطة تحول في تاريخ السودان، فالسودان في هذه المرحلة من تاريخه يحتاج لخارطة طريق تحقق له التنمية المستدامة لتستفيد منها الأجيال الحاضرة وتحافظ على موارد الأجيال القادمة.

أهداف الكتاب: تتمثل في الآتي:

- أولاً: رفع مستوى الوعي بأهمية التنمية المستدامة في السودان وضرورة التغيير.
- ثانياً: تزويد صانعي القرار والباحثين والمجتمع المدني بأدوات تحليلية وإطار عمل لوضع خطط عمل فعالة.
- ثالثاً: تشجيع الحوار والشراكة بين جميع الأطراف المعنية بالتنمية المستدامة في السودان.
- رابعاً: معرفة تجارب بعض الدول في عملية التنمية المستدامة والاستفادة منهم لأحداث التنمية المستدامة في السودان.

فصول الكتاب:

وهي :

الفصل الأول مدخل لمفهوم التنمية المستدامة ومحدداتها: تناول الفصل مقدمة عامة وتعريف التنمية المستدامة وأهدافها وأبعاد التنمية المستدامة ومراحل تطورها، كما غطى تاريخ التنمية المستدامة في السودان والفرص والتحديات التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة .

الفصل الثاني التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان: تناول هذا الفصل التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان. ويوضح أهمية التنمية المستدامة في إحداث تغيير جذري في هيكل المجتمع على المستويات الاقتصادية والاجتماعية كافة، من أجل القضاء على مسببات التخلف بالقدر الذي يعالج أسباب الفقر، ويضمن حق المحتاجين في الموارد المتاحة في المجتمع، وتوفير الضمانات الاجتماعية لهم وتقديم الرعاية الصحية وذلك بتقديم رؤية حول مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها والسياسات المطلوبة لتحقيقها.

بينت الدراسة في هذا الفصل أن السودان يزخر بإمكانيات هائلة من موارد طبيعية وكوادر بشرية إلا أنه لم يستفد من هذه الإمكانيات، فظل في قائمة أفقر دول العالم وأثبتت أن عدم الاستقرار السياسي وذلك لتدني كفاءة وفعالية المؤسسات الإدارية والذي يعتبر من أهم أسباب فشل التنمية المستدامة في السودان. واقترحت الدراسة عدد من التوصيات أهمها: استدامة السلام، ترشيد السياسات التنموية ورفع كفاءة وفاعلية مؤسسات إدارة التنمية كعناصر ضرورية لاستدامة التنمية والقضاء على الفقر في السودان.

الفصل الثالث الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي في السودان: يتناول هذا الفصل كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة والنمو في السودان، ويضم ثلاثة محاور، المحور الأول يبحث في الذكاء الاصطناعي " المفهوم والتعريف "، أما المبحث الثاني فيتحدث عن التنمية في السودان منذ الاستقلال 1956 م، ويتبلور المحور الثالث في كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة والنمو في السودان، وذلك من خلال وضع رؤية وتصور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي أقرتها الأمم المتحدة للدول عام 2015م حتى تنعم بحياة كريمة.

الفصل الرابع التحول الرقمي والتحديات في تحقيق التنمية المستدامة في السودان: يتناول الفصل مجموعة من الأفكار والرؤى لتحقيق التنمية المستدامة في السودان وذلك من خلال تحقيق أهداف التنمية المستدامة

2030. تناول الهدف (4) بتوفير ضمان التعليم الجيد والشامل والذي يستمر طوال الحياة الذي يلعب دورًا حاسمًا في تحقيق التحول الرقمي في السودان. يهدف إلى ضمان وصول الجميع إلى التعليم الأساسي والثانوي عالي الجودة، بما في ذلك التعليم الفني والمهني والتعليم العالي. كما يوضح الهدف (9) الصناعة والابتكار والبنية التحتية من خلال تعزيز البنية التحتية الرقمية وتحسين الوصول إلى التكنولوجيا والاتصالات، حيث يمكن استخدام التكنولوجيا والابتكار لتوفير الحلول المستدامة للتحديات البيئية وتعزيز استدامة العمليات الصناعية. كما وضح الهدف (10) الحد من الفجوة بين الداخل والخارج من خلال تعزيز الربط وتمكين التكنولوجيا. وذلك بتوفير البنية التحتية اللازمة والتشريعات الملائمة والاستثمار في التكنولوجيا وتعزيز القدرات لتحقيق التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في السودان. أما (الهدف 17) يمكن للشراكة أن تعزز التنسيق والتعاون بين الأطراف المختلفة لضمان الاستدامة والفعالية في تنفيذ البرامج والمشاريع ذات الصلة بالتحول الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للشراكة الدعم في تبادل المعرفة وبناء القدرات والتدريب والتحفيز لتعزيز الاستخدام الفعال والفعال للتكنولوجيا الرقمية في السودان.

الفصل الخامس التحول نحو مدن ومجتمعات مستدامة في السودان: التحديات والفرص والإستراتيجيات:
يعكس هذا الفصل الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة، وهو جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وأمنة ومرنة ومستدامة، حيث يتناول الواقع الحالي للمدن والمجتمعات في السودان من منظور التنمية المستدامة، وأبرز التحديات والفرص التي تواجهها في ظل السياق السياسي والاقتصادي والبيئي المتغير. بالإضافة إلى ذلك، يقدم الفصل المبادئ والممارسات المستدامة من التجارب والنماذج الناجحة في دول أخرى، ويقترح رؤية إستراتيجية مبتكرة وأهداف محددة وقابلة للقياس للوصول لتحقيق مسار أكثر استدامة، وتعزز دور المدن والمجتمعات السودانية في تحقيق أهداف التنمية.

الفصل السادس يتبلور حول دور مؤسسات التعليم العالي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بالسودان مقترحات للتطوير: هذا الفصل يعكس الهدف 4 من أهداف التنمية المستدامة، وهو ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع، يقترن بسبع غايات وثلاث وسائل للتنفيذ، وقد تم ذكر التعليم العالي في الغاية 3-4 حيث يتناول: ضمان توفير التعليم الفني والمهني والجامعي للجميع في السودان بجودة عالية وأسعار معقولة، مراقبة وتحسين نتائج التعليم العالي، الاستفادة من التكنولوجيا والموارد التعليمية المفتوحة والتعليم عن بعد في السودان، خلق آليات لتطوير التعليم العالي في السودان والسعي لمبادرات إقليمية ودولية لضمان التنمية المستدامة، وبذل جهود متجددة لتعزيز أنظمة التعليم العالي في السودان القائمة على معايير قوية يضمن وصولها للجميع .

الفصل السابع التنمية المستدامة والأدب: يساهم الفصل في توعية الناس بالقضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تواجه العالم، وذلك من خلال الادب بشقيه (الشعر والنثر)، كما يعزز قيم التسامح والتعايش والتضامن بين الشعوب والثقافات المختلفة، استعرض الفصل اللغة والأسلوب والرموز لإيصال رسائلهم إلى القراء. والأدب هو القسم المعنوي المكمل والمتمم للقسم المادي للتنمية المستدامة.

تنوعت موضوعات الكتاب لتغطي مجالات مختلفة في أبعاد التنمية المستدامة لتضم 7 فصول في الجزء الأول تكتمل هذه الموضوعات في الجزء الثاني من الكتاب .

المؤلفون

2024

الفصل الأول

مدخل لمفهوم التنمية المستدامة ومحدداتها



د. إعتزاز عبدالرحمن مصطفى محمداني

جامعة الحكمة العالمية للعلوم الإسلامية والإنسانية، كلية الذكاء الاصطناعي، بنسلفانيا
الأكاديمية الأمريكية للطيران والتكنولوجيا، قسم العمارة، السودان

emohammedani@gmail.com

المقدمة :

التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. منذ ثمانينيات القرن العشرين، لكن تعبير الاستدامة استخدم فيما جرى من حوارات عاملية ونقاشات في تسعينياته، بعد أن طرحته اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية، وعلى وجه التحديد، برز الدور الحاسم الذي تلعبه الأبعاد البيئية والاجتماعية للأنشطة الاقتصادية البشرية في خلق عالم أفضل خلال مؤتمر قمة الأرض في ريو دي جانيرو سنة 1992. وثمة تقرير أثر على تلك النقاشات، صدر بالتعاون بين "الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN)، الصندوق العالمي للطبيعة (WWF) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، بل غير جداول الأعمال ذات الصلة، وأبرز كيف يشيد البشر فوق رقعة الأرض على حساب البيئة، حيث حث هذا التقرير على التركيز على التنمية المستدامة (هولي، ك، 2011).

المبحث الأول: تعريف الاستدامة وأبعادها

تعريف التنمية المستدامة :

ومن أهم تلك التعريفات وأوسعها انتشارا ذلك الوارد في تقرير برونو لاند (نشر من قبل اللجنة عبر الحكومية التي أنشأتها الأمم المتحدة في أواسط الثمانينات من القرن العشرين بزعامة جروهارلن برونو لاند لتقديم تقرير عن القضايا البيئية)، والذي عرف التنمية المستدامة على أنها "التنمية التي لا تلبي احتياجات الناس المعاصرين فحسب، ولكنها لا تضحي أو تضعف قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم". ويزعم McNaghten and Urry أنه: منذ قمة ريو أصبحت التعريفات العملية للاستدامة مقبولة على نطاق واسع من قبل الحكومات، والمنظمات غير الحكومية NGOs وقطاع الأعمال. ويبدو أن هذه التعريفات يُنظر إليها على أنها تعيش ضمن قيود محدودة للأرض، والإيفاء بالاحتياجات دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة للإيفاء باحتياجاتها، وتكامل البيئة والتنمية. (Hannele, Ahvenniemi, 2017) ولقد حاول تقرير الموارد العالمية والذي نشر عام 1992م والذي خصص بكامله لموضوع التنمية المستدامة بإدراج عشرين تعريفا منتشرة على نطاق واسع وقسمها إلى أربع فئات: التعريفات الاقتصادية، التعريفات البيئية، والتعريفات الاجتماعية والإنسانية التقنية والإدارية، والتنمية المستدامة هي التنمية التي تراعي التوازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ولقد حاول تقرير الموارد العالمية والذي نشر عام 1992م والذي خصص بكامله لموضوع التنمية المستدامة بإدراج عشرين تعريفاً منتشرة على نطاق واسع وقسمها إلى أربع فئات: التعريفات الاقتصادية، التعريفات البيئية، والتعريفات الاجتماعية والإنسانية التقنية والإدارية (Marta Peris-Ortiz, and other, 2017)

ولذا فإن أحد أفضل التعريفات العملية الملائمة "للاستدامة" يمكن التعبير عنها على أنها "تحقيق أقصى قدر من الكفاءة الاقتصادية للأنشطة البشرية في نطاق الموارد المتجددة المتاحة وقدرة النظم البيولوجية الطبيعية على استيعابها". وفي نفس الوقت ربطها باحتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية بشرط ألا تشكل هذه الحاجات خطراً جسيماً على العمليات الطبيعية، والمادية، والكيميائية، والحيوية. بعبارة أخرى، هناك قيود مزدوجة في التنمية المستدامة: تتعلق جزئياً بإداء العمليات الطبيعية، يتضمن الآخر تلبية الاحتياجات الموضوعية وتلبية الاحتياجات البشرية الحالية والمستقبلية قدر الإمكان. لتحقيق هذا الهدف، من ناحية، من الضروري تعظيم إنتاجية الموارد مع تقليص العبء على البيئة. (سواء من حيث الموارد أو الطاقة) من ناحية أخرى (Hannele Ahvenniemi, 2017). وهي تستند إلى مفهوم الاستخدام العادل والمسؤول للموارد الطبيعية والبشرية، والحفاظ على التنوع البيولوجي والثقافي، والتخفيف من آثار التغير المناخي والتلوث. وهي تهدف إلى تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية، وضمان حقوق الإنسان والعدالة الاجتماعية.

أبعاد التنمية المستدامة:

يعد مفهوم التنمية المستدامة، متعدد الاستخدامات، ومتنوع المعاني، يعتبر بعض الناس التنمية المستدامة بمثابة رؤية أخلاقية تتماشى مع مصالح النظام العالمي الجديد، ويعتبر البعض التنمية المستدامة نموذجاً مختلفاً للتنمية وبديلاً عن النموذج الصناعي الرأسمالي، أو ربما أسلوباً لإصلاح أخطاء وعثرات هذا النموذج في علاقته بالبيئة حيث تتكون التنمية المستدامة من ثلاث مجالات على الأقل: اقتصادية، وبيئية، واجتماعية ثقافية (شكل 1). على الرغم من أنه يمكن تعريف التنمية المستدامة بشكل منفصل في كل مجال من هذه المجالات، فإن أهمية المفهوم تكمن بالضبط في العلاقات المتبادلة بين هذه المجالات.



شكل رقم (1) الابعاد المحورية للاستدامة
المصدر: Sam C M Hui, 2002

- البعد الاجتماعي يهدف إلى تحسين جودة الحياة والصحة والتعليم والثقافة والمشاركة لجميع أفراد المجتمع.

الحالة الاجتماعية في السودان: يتميز السودان بخصائص جغرافية وبيئية متعددة. وقد أدى ذلك إلى وجود سكان من مجموعات عرقية متنوعة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2007). وتشير بعض التقارير إلى أن السودان يوجد به حوالي 300 قبيلة و 100 لهجة، وهناك ثمان مجموعات قبلية رئيسية: 39 في المائة يُقال إنها من أصل عربي، و 30 في المائة من أصل أفريقي، و 12 في المائة من قبائل البجا، و 15 في المائة من النوبة و 4 في المائة من أصول أخرى. تشمل بعض المجموعات القبلية ذات النقل السكان (تقرير السودان الأول عن حالة البيئة والتوقعات البيئية، 2020)

لكنه أيضا يشكل تحديا للوحدة والهوية الوطنية، خاصة في ظل تاريخ من التمييز والإقصاء والصراعات. يبلغ مؤشر التنمية البشرية في السودان حوالي 0.51 ، وهو أقل من متوسط مؤشر التنمية البشرية في إفريقيا، هذا المؤشر يقيس مستوى التعليم والصحة ومعيشة الأفراد.

- البعد البيئي يهدف إلى حماية البيئة والموارد الطبيعية والتخفيف من آثار التغير المناخي.

الحالة البيئية: السودان يمتلك موارد طبيعية غنية، مثل الماء والأرض والغابات والحياة البرية والمعادن. لكن هذه الموارد تتعرض للتدهور والاستنزاف، نتيجة للتغير المناخي والتلوث والاستخدام غير المستدام. يبلغ مؤشر الأداء البيئي في السودان حوالي 40، وهو أقل من متوسط مؤشر الأداء البيئي في إفريقيا. هذا المؤشر يقيس مدى حماية البيئة والموارد الطبيعية من أجل الصحة والرفاه.

- البعد الاقتصادي يهدف إلى تحقيق النمو والرفاهية والعدالة في توزيع الموارد. وتركز التنمية الاقتصادية المستدامة على تطوير الهيكل الاقتصادي والإدارة الفعالة للموارد الطبيعية والاجتماعية.

الحالة الاقتصادية: السودان يعاني من أزمة اقتصادية خانقة، نتيجة لسنوات من الصراعات والعقوبات ومنذ انفصال جنوب السودان، تأثر اقتصاد البلاد بشكل أكبر بسبب الصراع في جنوب السودان بين القوات الحكومية والفصائل المتمردة. أدى الصراع إلى إغلاق معظم حقول النفط في جنوب السودان. وقد تفاقم الوضع بسبب انخفاض أسعار النفط العالمية؛ بفعل العقوبات الاقتصادية التي فرضتها الولايات المتحدة الأمريكية على السودان والتي تم رفعها في أكتوبر 2017؛ والصراعات الدائرة في وآليات جنوب كردفان ودارفور والنيل الأزرق. وأدى ضعف الإقتصاد، بالإضافة إلى نقص البنية التحتية الأساسية وإعتماد الكثير من السكان على الزراعة الإعاشية، إلى زيادة مستويات الفقر في السودان، حيث يعيش 46.5 في المائة من السكان تحت خط الفقر (وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي، 2016) في حين أن 25.2 في المائة يعيشون تحت خط الفقر المدقع (مصرف التنمية الأفريقي 2018)، ما تشير البيانات في يناير 2021 أن نسبة الفقر وصلت 70 في المائة.

تقرير السودان الأول عن حالة البيئة والتوقعات البيئية، 2020). ويبلغ متوسط دخل الفرد في السودان حوالي 1,500 دولار سنويا، وهو أقل من متوسط دخل الفرد في إفريقيا. يبلغ معدل الفقر في السودان حوالي 46%، وهو أعلى من متوسط معدل الفقر في إفريقيا. يبلغ معدل البطالة في السودان حوالي 21%، وهو أعلى من متوسط معدل البطالة في إفريقيا. هذه المؤشرات تشير إلى أن هناك عجزا كبيرا في توليد الثروة والتوزيع العادل لها في المجتمع.

تواجه هذه الأبعاد في السودان تحديات جمة نتيجة لظروف سياسية واقتصادية واجتماعية وبيئية وأمنية صعبة. لذلك، فإن هناك حاجة ماسة إلى رؤية استراتيجية وشاملة للتنمية المستدامة في السودان تأخذ بعين الاعتبار كافة هذه الأبعاد. ومن بين هذه التحديات:

-الصراعات المسلحة والنزاعات الداخلية التي تؤثر على استقرار البلاد وتهدر مواردها وتزيد من حالات الفقر والهجرة والنزوح.

-الإدارة غير الفعالة للموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي والمياه والأراضي والغابات، مما يؤدي إلى تدهور البيئة وانخفاض مستوى المعيشة.

-التغير المناخي وآثاره المتزايدة على الأمن الغذائي والصحي والمائي، خاصة في المناطق الريفية التي تعتمد بشكل كبير على الزراعة والرعي.

-قلة الاستثمارات في التعليم والصحة والبنية التحتية والابتكار، مما يحد من قدرات التنمية البشرية والاجتماعية.

ولذلك، فإنه من المهم جداً أن يضع السودان استراتيجية شاملة للتنمية المستدامة تستند إلى رؤية مشتركة بين جميع أطراف المجتمع، وتركز على تحسين جودة الحياة للجميع، وتحقيق التكامل بين الأهداف الثلاثة للتنمية المستدامة: الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية. كما يجب أن تشجع هذه الاستراتيجية على المشاركة الفعالة للمواطنين في صنع القرارات، وتحسين حوكمة المؤسسات، وتعزيز سيادة القانون، وضمان حقوق الإنسان. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تستفيد هذه الاستراتيجية من التعاون الإقليمي والدولي لدعم جهود التنمية.

مراحل التنمية المستدامة :

جدول رقم (1) يوضح تطور فكر التنمية وصولاً للتنمية المستدامة منذ مرحلة التصنيع وحتى مرحلة تأييد وتأكيد مفهوم الاستدامة والذي أصبح مفهوماً شمولياً ليشمل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتي استندت على مرتكزات أساسية تتمثل استمرارية التنمية التي تحقق بشكل منصف الاحتياجات الاقتصادية والبيئية للأجيال الحالية والمقبلة، والتي تلي احتياجات الحاضر دون التضحية بالمستقبل، بهدف

جدول (1) تطور فكر التنمية وصولاً للتنمية المستدامة

المرحلة الزمنية	(1) مرحلة التصنيع	(2) مرحلة النهضة التكنولوجية	(3) مرحلة العولمة	(4) مرحلة تأكيد فكر التنمية المستدامة
الإطار الزمني	الربع الأخير من القرن الثامن عشر وحتى الحرب العالمية الثالثة	1960 – 1990م	بداية 1990م	شمولية فكر التنمية المستدامة
مرتكزات التنمية	تحقق التقدم المادي Material progress أو التقدم الاقتصادي Economic progress في ضوء مبدأ " النمو الاقتصادي Economic Growth	ارتبط 1970-1960 مفهوم التنمية بالنمو الاقتصادي 1970-1980م اكتسب مفهوم التنمية أبعاداً اجتماعية وثقافية إضافة إلى البعد الاقتصادي.	تأكد مفهوم التنمية المستدامة بشكل واضح في وثيقة الأرض التي صدرت في ريودي جانيرو عام 1992 اعتماداً على الحفاظ على البعد البيئي في عملية التنمية.	استمرارية التنمية التي تحقق بشكل منصف الاحتياجات الاقتصادية والبيئية للأجيال الحالية والمقبلة، والتي تلي احتياجات الحاضر دون التضحية بالمستقبل
هدف التنمية	تنمية قدرة الدولة على توسيع إنتاجها بمعدلات أسرع من معدل النمو السكاني كمؤشر على إحداث التنمية.	1970-1960م تقليل الفوارق الإقليمية والتخفيف من الفقر وتحقيق العدالة وصار تعبير التحديث Modernization شعاراً عاماً ومألوفاً	تحقيق العدالة بين الأجيال المختلفة في توزيع الموارد الطبيعية ضماناً لتواصل عملية التنمية من المنظور البيئي والموارد.	المحافظة على المخزون من رأس المال الاصطناعي والطبيعي من جيل لآخر من أجل تحقيق الرفاهية الجماعية.

		1970-1980م إحداث تغيرات هيكلية في المتغيرات السياسية والاجتماعية والثقافية التي تسود المجتمع، وزيادة المشاركة السياسية والشعبية.		
أبعاد التنمية	اقتصادية تراعي الابعاد البيئية.	اجتماعية واقتصادية	اقتصادية.	
مقاييس التنمية	التنمية البشرية = تحقيق مستوى حياة لائق وصحي للسكان مؤشر النمو الاقتصادي - مؤشرات توزيع النمو الاقتصادي - مؤشرات التبعية الاقتصادية ودرجة الاعتماد على الذات - بعض مؤشرات توزيع النمو الاقتصادي والاجتماعي - المؤشرات الاجتماعية لكافة القطاعات الاجتماعية مثل التعليم والصحة.. مؤشرات بيئية عامة.	1970-1960 م التنمية = النمو الاقتصادي + التوزيع العادل (مؤشر النمو الاقتصادي - مؤشر توزيع النمو الاقتصادي - بعض مؤشرات التوزيع الاجتماعي والاقتصادي بدرجة أقل من المؤشرات الاقتصادية) 1980-1970 م التنمية الشاملة والمتكاملة = الاهتمام بجميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية - مؤشر النمو الاقتصادي - مؤشر توزيع النمو الاقتصادي - مؤشرات التبعية الاقتصادية ودرجة الاعتماد على الذات. - بعض مؤشرات توزيع النمو الاقتصادي والاجتماعي.	التنمية = النمو الاقتصادي مؤشر النمو الاقتصادي فقط (متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)	
خصائص التنمية				

المصدر : غنيم ، عثمان محمد ، أبو زنت ماجدة أحمد

1-4 أهداف التنمية المستدامة:

تتكون أهداف التنمية المستدامة من نظام معقد يتكون من 169 هدفا تتفاعل مع بعضها البعض وتدمج مجموعة من الأولويات والأهداف المترابطة بشكل أساسي (لوبالن، 2015) وبالتالي، هناك تفاعلات

إيجابية وسلبية - مما يعني أن تحقيق التقدم في أحد أهداف التنمية المستدامة يمكن أن يعزز أو يخلق توترات مع التقدم نحو تحقيق الأهداف الأخرى.

أهداف التنمية المستدامة هي مجموعة من الأهداف العالمية التي وضعتها الأمم المتحدة في عام 2015 للقضاء على الفقر والجوع والمرض والتمييز والتغير المناخي وغيرها من التحديات التي تواجه البشرية. تتكون هذه المجموعة من 17 هدفًا رئيسيًا (شكل رقم 3) و169 هدفًا فرعيًا تغطي مجالات مثل التعليم والصحة والطاقة والبنية التحتية والسلام والعدالة. تهدف أهداف التنمية المستدامة إلى تحقيق رؤية شاملة للتنمية البشرية تراعي حاجات الأجيال الحالية دون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الاستفادة من الموارد الطبيعية والثقافية. تعتبر أهداف التنمية المستدامة خطة عمل مشتركة للحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص والأفراد لتحويل العالم إلى مكان أفضل بحلول عام 2030. بشكل مختصر، يمكن شرح الأهداف الفرعية كالتالي:

الهدف 1: القضاء على جميع أشكال الفقر في كل مكان.

الهدف 2: إنهاء الجوع وضمان الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة.

الهدف 3: ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية لجميع الأعمار.

الهدف 4: ضمان التعليم الجيد والشامل والمنصف للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.

الهدف 5: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات.

الهدف 6: ضمان توافر الماء وإدارته بشكل مستدام للجميع.

الهدف 7: ضمان حصول جميع الأشخاص على خدمات طاقة موثوقة وحديثة وبأسعار معقولة.

الهدف 8: تعزيز نمو اقتصادي شامل ومستدام، يؤدي إلى فرص عمل كافية، منصفة، ذات جودة، للجميع.

الهدف 9: بناء بنية تحتية قوية، شاملة، مستدامة، تؤدي إلى تطور صناعات مبتكرة، يسهل دخولها.

الهدف 10: خفض حالات عدم المساواة داخل كل دولة، بين كل دولة.

الهدف 11: جعل المدن والبلدات شاملة، آمنة، قابلة للاستخدام، مستدامة.

الهدف 12: ضمان استهلاك وإنتاج مسؤولين.

الهدف 13: اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره.

الهدف 14: الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية للتنمية المستدامة.

الهدف 15: حماية واستعادة وتعزيز استخدام الموارد الطبيعية بشكل مستدام، وإدارة الغابات، ومكافحة

التصحّر، ووقف وعكس تدهور الأراضي، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.

الهدف 16: تعزيز مجتمعات سلمية وشاملة للتنمية المستدامة، ضمان حقوق الإنسان، توفير إمكانية

الوصول إلى العدالة للجميع، بناء مؤسسات فعالة، مسؤولة، شاملة، على جميع المستويات.

الهدف 17: تعزيز تنفيذ أهداف التنمية المستدامة من خلال تعاون دولي مشترك، شراكات عالمية فعالة، تضامن دولي.



شكل رقم (3) أهداف التنمية المستدامة، المصدر:

https://international-artnerships.ec.europa.eu/policies/sustainable-development-goals_en

يُعتبر تطوير الاستراتيجيات وترجمة 17 هدفاً و169 مؤشراً إلى نتائج قابلة للقياس تحدياً صعباً ومعقداً. ولأجل نجاح هذه الاستراتيجيات يجب توفير إطار واضح يساعد على رسم خارطة الطريق ومراقبة النتائج والمخرجات باستمرار. ويتطلب قياس التقدم الذي تحرزته أهداف التنمية المستدامة بالتالي تحديد مؤشرات تنير الطريق مستقبلاً وتساعد في تقييم مدى تنفيذ الأهداف. وينبغي لهذه المؤشرات أن تسمح أيضاً باكتشاف المشاكل والتحديات التي تهدد بتأخير خطط التنمية المستدامة.

التنمية المستدامة فرصة جديدة لنوعية النمو الاقتصادي وكيفية توزيع منافعه على طبقات المجتمع كافة، وليس مجرد عملية توسع اقتصادي، لا تمنع من ازدياد الفوارق بين مداخل الأفراد والجماعات، التنمية المستدامة تفرض نفسها كمفهوم عملي للمشاكل المتعددة التي تتحدى البشرية. إنها تسمح بتقييم المخاطر ونشر الوعي وتوجيه العمل الاقتصادي على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

خصائص التنمية المستدامة :

ف نجد أهم الخصائص كما أوردها الرفاعي (2006)

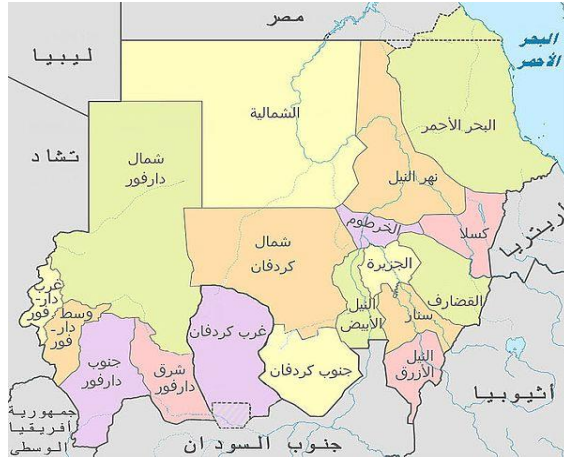
- أنها تختلف عن التنمية بشكل عام كونها أشد تداخلاً وتعقيداً ولا سيما فيما يتعلق بما هو طبيعي وما هو اجتماعي في التنمية.
- التنمية المستدامة تقوم على أساس تلبية متطلبات أكثر الشرائح فقراً في المجتمع وتسعى إلى الحد من تفاقم الفقر في العالم.
- للتنمية المستدامة بُعد نوعي يتعلق بتطور الجوانب الروحية والثقافية والإبقاء على الخصوصية الحضارية للمجتمعات.
- تداخل الأبعاد الكمية والنوعية بحيث لا يمكن فصل عناصرها وقياس مؤشراتها.
- التنمية المستدامة لها بُعد دولي يتعلق بضرورة تدخل كافة الدول الغنية لتنمية الدول الفقيرة.

المبحث الثاني: السودان ومقومات التنمية المستدامة

1-2 السودان الموقع والسكان

يقع السودان بين خطي طول 22-28.30 شرقاً وبين خطي العرض 3.30 -23 شمالاً. ممتداً من حلايب شمالاً إلى نمولي جنوباً ومن قرية أبشي غرباً إلى طوكر شرقاً، ومجمل مساحته 2.505.813 كلم². يعد السودان فيما عدا شرق تلال البحر الأحمر وأطراف غرب السودان جزءاً من حوض النيل، والنيل هو المورد الأساسي بالنسبة لمشروعات الري بجانب مياه الأمطار التي تتباين كميتها السنوية وكذلك المياه الجوفية (شكل 3) ، أما التربة فهي مسطحة شاسعة إذ لها وضع خاص لتوافر أنواع مختلفة منها، يضم السودان ما يعادل 57.8% من مراعي طبيعية بمساحة 144.8 مليون هكتار (المركز القومي للمناهج)، وبإشعاع شمس طوال السنة كعنصر مهم للحياة والغذاء.

السودان يعد من أكبر الدول في أفريقيا من حيث المساحة والسكان، حيث يبلغ عدد سكانه حوالي 44 مليون نسمة، منهم حوالي 34% يعيشون في المناطق الحضرية، و66% في المناطق الريفية (شكل رقم 4) و يتوقع أن يصل عدد السكان إلى 64 مليون نسمة بحلول عام 2030، وأن يصل معدل التحضر إلى 50% . هذا يعني أن هناك ضغطاً متزايداً على الموارد والخدمات في المدن، وأن هناك حاجة لتوفير فرص تنمية للمجتمعات الريفية.



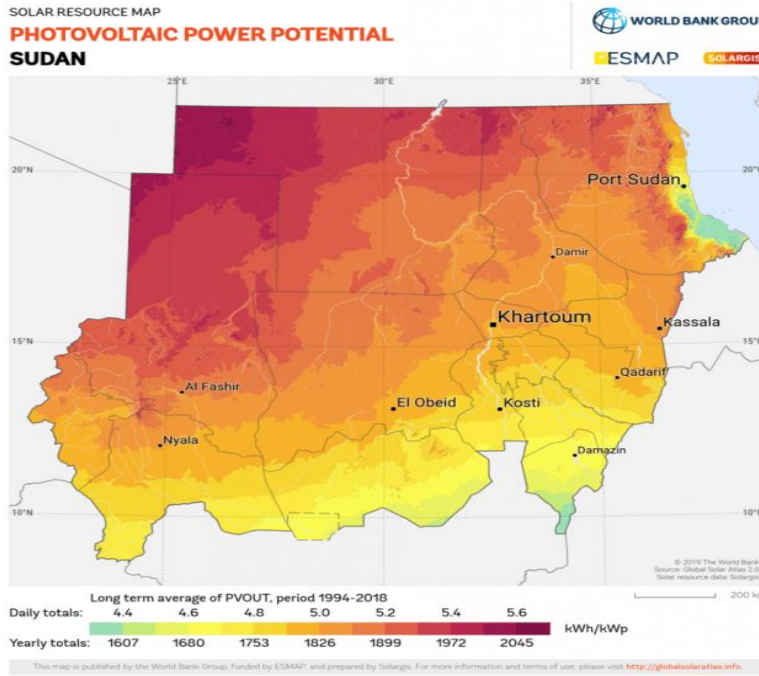
شكل رقم (4) السودان ومقومات التنمية المستدامة، المصدر: <https://ar.wikipedia.org>

يتضح مدى تمايز ملامح التنمية في السودان بتباين التضاريس والتربة والمناخ والموارد المائية والبنيات النباتية إذ توجد ثلاثة نظم رئيسية للزراعة (زراعة مروية) تضم المشروعات الإستراتيجية القومية على رأسها مشروع الجزيرة وامتداداته، و(الزراعة المطرية التقليدية) بمساحة قدرها 9 مليار هكتار في غرب وجنوب السودان وبعض مناطق وسط السودان، وتتنوع المنتجات الزراعية المتمثلة في القطن والسمسم والدخن والبقول السوداني وزهرة عباد الشمس والصمغ العربي وغيرها .

يحظى السودان بتنوع الثروة الحيوانية وهي ذات مواصفات ممتازة للسوق المحلي والخارجي، وتشكل مرتكزاً مهماً للأمن الغذائي وقاعدة اقتصادية وتنموية متينة للسودان والوطن العربي، إذ تشير الإحصائيات لضخامة هذه الثروة والتي تقدر بحوالي 39 مليون رأس من الأبقار و48 مليون رأس من الأغنام (الضأن) و42 مليون رأس من الماعز، و3 مليون من الإبل (عثمان، أسامه، 2014).

إمكانات الطاقة المتجددة في السودان :

إن الإمكانيات التقنية للطاقة المتجددة في السودان، على المستويين المركزي والموزع، عالية جدًا. ويتجاوز متوسط الإشعاع الشمسي السنوي 2000 كيلووات ساعة/م²، وهو يعتبر من أعلى المعدلات على مستوى العالم. ويبين الشكل رقم (5) إمكانية توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية الكهروضوئية في جميع أنحاء السودان كما هو مقدر في أطلس الطاقة الشمسية للبنك الدولي.



شكل رقم (5) لإمكانيات التقنية للسودان في مجال تكنولوجيا الطاقة الشمسية الكهروضوئية ، المصدر : Global Solar Atlas 2.0، بيانات موارد الطاقة الشمسية.

تتمتع طاقة الرياح أيضًا بإمكانات كبيرة، خاصة في المناطق الساحلية، حيث تشير الدراسات الحديثة إلى أن متوسط سرعة الرياح يتراوح بين 5.1 و7.1 م/ث في جميع أنحاء البلاد. في الواقع، كان برنامج الأمم المتحدة الإنمائي شريكًا مع الحكومة السودانية منذ عام 2015 في مشروع طاقة الرياح الذي يهدف إلى توسيع نطاق

طاقة الرياح في السودان من خلال دراسة العوائق الفنية والتنظيمية، ودراسة الآثار البيئية، وتطوير إطار تنظيمي، تأمين التمويل لأنشطة المشروع، وتطوير أطلس طاقة الرياح، وغيرها من الأنشطة. تم دعم هذا المشروع، الذي يعتبر أكبر برنامج مستمر للطاقة المتجددة في السودان، من قبل مرفق البيئة العالمية (GEF) والعديد من الكيانات من القطاعين العام والخاص (Alhaj،2020)

تاريخ التنمية المستدامة في السودان :

تاريخ التنمية المستدامة في السودان يمكن تقسيمه إلى ثلاث مراحل رئيسية:

المرحلة الأولى: من عام 1972 إلى عام 1989، والتي شهدت بداية الاهتمام بالقضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وإنشاء مؤسسات وبرامج وخطط للتنمية المستدامة، مثل مشروع الغابات المجتمعية والمجلس الوطني للبيئة والتنمية.

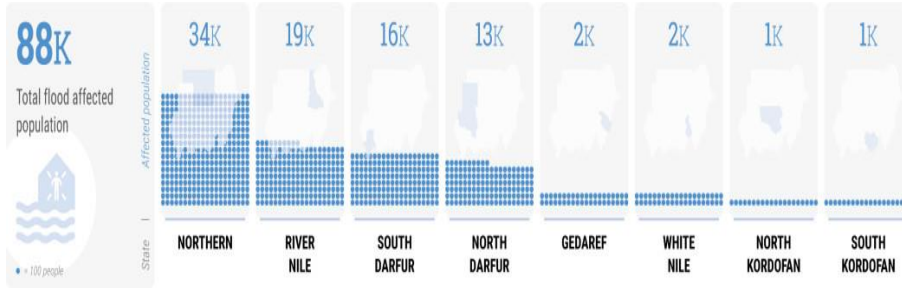
المرحلة الثانية: من عام 1989 إلى عام 2005، والتي شهدت تراجع الجهود والإنجازات في مجال التنمية المستدامة بسبب النظام السياسي الديكتاتوري والحروب الأهلية والعقوبات الدولية، وانعكاس ذلك على تدهور الوضع البيئي والاجتماعي والاقتصادي للبلاد.

المرحلة الثالثة: من عام 2005 إلى الآن، والتي تشهد تجديد الأمل والحراك في مجال التنمية المستدامة بعد انتهاء الحرب الأهلية في جنوب السودان وإبرام اتفاقية السلام الشاملة، واندلاع ثورة ديسمبر 2018 التي أطاحت بالنظام الديكتاتوري، وإنشاء حكومة انتقالية تضم ممثلين من قوى الحرية والتغيير، وإعادة تفعيل دور المجتمع المدني والشركاء الدوليين في دعم التنمية المستدامة.

الكوارث الطبيعية وتأثيرها على التنمية المستدامة:

نجد أن أغلب المستوطنات البشرية ترتبط ارتباطا كبيرا بمجرى النيل وفروعه إلا إنها لا تخلو من تأثيرها بالكوارث الطبيعية بشكل متكرر خلال موسم الأمطار، حيث تصيب الفيضانات أولئك الذين يعيشون في المناطق المعرضة للفيضانات أو بالقرب من الأنهار أو الجداول الموسمية. ويؤثر هذا على الكثيرين لأن المستوطنات تميل إلى التجمع في المناطق المعرضة للفيضانات من أجل ضمان الوصول إلى المياه. (UN HABITAT، 2018). منذ يوليو/تموز، تضرر حوالي 88,000 شخص في 20 منطقة محلية في ثماني ولايات يأتي من الأمطار الغزيرة والفيضانات، وفقا للوحة معلومات فيضانات السودان لعام 2023. (شكل رقم 6)، الولاية الأكثر تضررا هي الشمالية (34,000 شخص)، تليها نهر النيل (19,000)، وشمال دارفور (13,000)، وجنوب

دارفور (16,000)، والقضارف (2,000)، والنيل الأبيض (2,000)، وشمال كردفان (1,000)، وجنوب كردفان (1,000) كما مشار إليه في شكل (5) وتشير التقارير إلى تدمير ما لا يقل عن 8,037 منزلاً وإلحاق أضرار بـ 7,540 منزلاً. في عام 2022، تضرر 349,000 شخص من الأمطار الغزيرة والفيضانات في 16 ولاية من أصل 18 ولاية في السودان. ودمر ما لا يقل عن 24,860 منزلاً، وتضرر 48,250 منزلاً آخر.

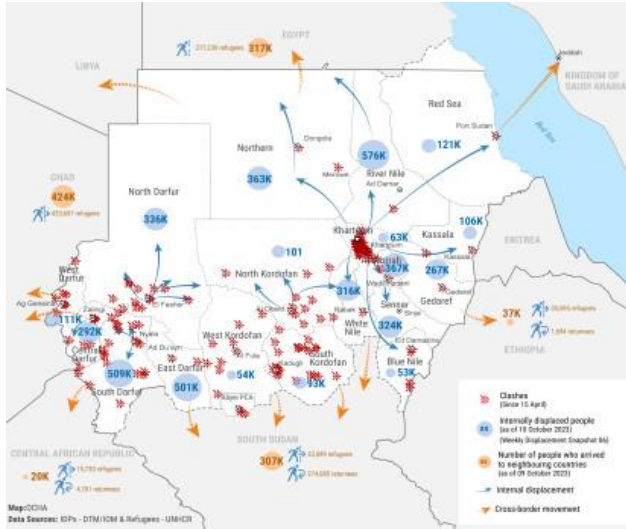


شكل رقم (6) المتضررون من الأمطار الغزيرة والفيضانات منذ يوليو 2023،

المصدر: <https://reports.unocha.org/en/country/sudan>

كان السودان دائماً مسرحاً لشكل من أشكال الصراعات منذ استقلاله، لخلافات سياسية تارة، ودينية أو عرقية تارة أخرى. والقاسم المشترك بين تلك النزاعات هو أنها أدت جميعها إلى مقتل وتشريد ملايين السودانيين على مرّ عقود. نجد أن النزاعات المسلحة والحروب الأهلية مثل حرب دارفور والحرب الأهلية بين الشمال والجنوب والصراع في منطقة النيل الأزرق لها تداعيات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في السودان.

ومنذ ما يقرب من ستة أشهر منذ اندلاع القتال في السودان، لا يزال نزوح المدنيين مستمراً في جميع أنحاء البلاد. وقد فر ما يقدر بنحو 5.6 مليون شخص من منازلهم منذ بدء الصراع بين القوات المسلحة السودانية وقوات الدعم السريع في منتصف أبريل. وقد لجأوا إلى السودان أو إلى البلدان المجاورة. وفقاً لمصفوفة تتبع النزوح للمنظمة الدولية للهجرة (IOM DTM)، نزح حوالي 4.5 شخصاً داخل السودان منذ بدء القتال ولجأوا إلى 4,403 موقعاً أي بزيادة قدرها 244 موقعاً جديداً منذ 30 سبتمبر في جميع أنحاء السودان ولايات السودان الـ 18. وتشير تقارير المنظمة الدولية للهجرة إلى أن هؤلاء النازحين ينتمون إلى ثماني ولايات، أغلبهم حوالي 3.1 مليون شخص (69% من إجمالي النازحين داخلياً) أصلهم من الخرطوم. وقد لجأ معظمهم إلى نهر النيل تليها ولايات جنوب دارفور وشرق دارفور والجزيرة والشمال وشمال دارفور (شكل رقم 7)، وقد عبر حوالي 1.1 مليون شخص إلى جمهورية أفريقيا الوسطى وتشاد ومصر وإثيوبيا وجنوب السودان.



شكل رقم (7) حركة النزوح الداخلي والخارجي من تأثير الحرب في السودان 2023،

المصدر: <https://reports.unocha.org/en/country/sudan/>

المبحث الثالث الفرص والتحديات لتحقيق التنمية المستدامة في السودان :

الفرص المتاحة لتحقيق التنمية المستدامة في السودان

هناك العديد من الفرص المتاحة لتحقيق التنمية المستدامة، من بينها:

- استغلال الثروات الطبيعية بشكل مسؤول وفعال، مثل الزراعة والثروة الحيوانية والمعادن والطاقة المتجددة، وذلك بتطوير البنية التحتية والتكنولوجيا والابتكار والشراكات مع القطاع الخاص والمجتمع المدني.
- تعزيز التنوع الثقافي والإثني والديني في السودان، وذلك بحماية حقوق الإنسان والأقليات والنساء والشباب والأطفال، وبإشراكهم في صنع القرارات والسلام والمصالحة الوطنية.
- تحسين جودة التعليم والصحة والخدمات الاجتماعية للسكان، وذلك بزيادة الإنفاق العام على هذه المجالات، وتوفير فرص التعلم مدى الحياة، وبمكافحة الفقر والجوع والأمراض.

- حماية البيئة والتكيف مع تغير المناخ، وذلك بوضع سياسات وإستراتيجيات للحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وزيادة قدرة السودان على التخفيف من آثار التغير المناخي على الموارد المائية والأراضي والغابات.

- الرؤية المستقبلية للتطوير العمراني وتطوير المواصلات ومواجهة التحديات الاقتصادية والسكانية والبيئية التي تحتاج للتنمية المستدامة .

تحديات التنمية المستدامة في السودان:

- الصراعات الداخلية والإقليمية التي تؤثر على الأمن والاستقرار والوحدة الوطنية وتزيد من حالات النزوح واللاجئين والفقر وانعدام المساواة.
- التغير المناخي والكوارث الطبيعية التي تهدد الموارد الطبيعية والزراعية والمائية والحيوانية وتزيد من مخاطر الجفاف والفيضانات والأمراض.
- النمو السكاني والهجرة الريفية-الحضرية التي تزيد من الضغط على البنية التحتية والخدمات الأساسية مثل التعليم والصحة والإسكان والطاقة والنقل.
- قلة التنوع الاقتصادي والاعتماد المفرط على النفط كمصدر رئيسي للإيرادات والعملية الصعبة، مما يجعل الاقتصاد عرضة للتقلبات في أسعار السوق العالمية.
- ضعف المؤسسات والحوكمة والديمقراطية والشفافية والمساءلة، مما يؤدي إلى فساد وهدر للموارد وانخفاض في جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.
- ولمواجهة هذه التحديات، يحتاج السودان إلى تبني استراتيجية شاملة للتنمية المستدامة تستند إلى رؤية مشتركة بين جميع أطراف المجتمع، وتضع أولويات وأهداف وخطط عمل محددة، وتستثمر في رأس المال البشري والطبيعي، وتحسن من جودة الإدارة العامة، وتشجع على التعاون الإقليمي والدولي.
- ومن خلال فصول هذا الكتاب سيتم معرفة المحاور التي تتناولها الكتاب الفرص المتاحة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة واقتراح الاستراتيجيات التي يمكن اتخاذها لذلك.

المصادر والمراجع:

المراجع العربية:

1. الرفاعي، سحر قدوري (28-31 أغسطس 2006) التنمية المستدامة مع تركيز خاص على الإدارة البيئية، المؤتمر السنوي الخامس للإدارة البيئية، جامعة الدول العربية ، تونس.

2. الطاهر، قادري محمد (2013) التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، مكتبة حسن العصرية ، بيروت.
 3. بخت الرضا. أضواء على الاقتصاد السوداني، المركز القومي للمناهج، البحث التربوي، السودان، بدون تاريخ، ص4
 4. عثمان ، اسامه محمد، (1998) خليل التنمية المستدامة في السودان في ظل الأزمة العالمية (نموذج للتأصيل وتحقيق سنة التدافع)
 5. غنيم، عثمان محمد و أبو زنت ماجدة أحمد- التنمية الاقتصادية – كتاب – المكتبة العربية ص72
 6. هولبي، كيت (2011). الأدب والسياسة في الشرق الأوسط: دراسات نقدية. لندن: روتليدج.
 7. لوبالين، ج (2015). الثقافة والهوية في العالم العربي: التحديات والفرص. بيروت: دار النهار.
2. المراجع الإنجليزية:
8. Alhaj Mohamed, (2020). Status and Potential of Renewable Energy in Sudan <https://cleanenergy4africa.org/status-and-potential-of-renewable-energy-in-sudan/>, Accessed on 04/02/2024
 9. Hannele Ahvenniemi et al., (2017)."What Are the Differences between Sustainable and Smart Cities?," Cities 60
 - 10.Marta Peris-Ortiz, Dag R Bennett, and Diana Pérez-Bustamante Yábar, (2017)."Sustainable Smart Cities," Innovation, Technology, and Knowledge Management. Cham: Springer International Publishing Switzerlan.
 - 11.Mohamed Babiker Ibrahima * and Omer Abdalla Omerb Urban Geography, (2014), Evolution and changes in the morphologies of Sudanese cities Vol. 35, No. 5, 735–756, <http://dx.doi.org/10.1080/02723638.2014.919798>
 - 12.Sam C M Hui.(2002), Retrieved from [www . arch.hku.hk/research/ BEER/sustain .com](http://www.arch.hku.hk/research/BEER/sustain.com), Accessed on 04/12/2023

التقارير:

- 13.World Bank (WB) and Ministry of Finance and Economic Planning (MFEP) (2016). The Sudan Interim Poverty Reduction Strategy Paper Status Report: A

Joint World Bank Group and Sudan's Ministry of Finance and Economic Planning Assessment , Retrieved from <http://documents1.worldbank.org/curated/en/980991479985933855/pdf/110503-WP-SudanFlipbookEnglish-PUBLIC.pdf>

14.وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي (2016). المعرض الاقتصادي. السودان.

15.تقرير السودان الأول عن حالة البيئة والتوقعات البيئية البيئة من أجل السلام والتنمية المستدامة

،(2020) Retrieved from

https://www.unep.org/resources/report/sudan-first-state-environment-outlook-report-2020?_ga=2.137844848.1378249973.1706338318-1509877894.1706338318

الروابط الإلكترونية ومواقع الأنترنت:

SUDAN Humanitarian Retrieved from.16

<https://reports.unocha.org/en/country/sudan/>, Accessed on 04/12/2023

17.أهداف التنمية المستدامة، متاح على الموقع :

https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/sustainable-development-goals_en, Accessed on 04/12/2023

الفصل الثاني

التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء
على الفقر في السودان

Political and Administrative Challenges that Obstruct the Achievement of Sustainable Development and Eradication of Poverty in Sudan



د. حياة عبدالله بخيت الإمام
أستاذ مساعد بكلية العلوم الإدارية، قسم الإدارة العامة جامعة بحري
Tel: 0928506636 Email: ha.arid7@gmail.com

المخلص:

الهدف من هذا الفصل هو التعرف على التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان. تكمن أهمية الفصل في أنه يوضح أن التنمية المستدامة أصبحت عنصر أساسي للاستقرار والتطور الإنساني والاجتماعي، وللارتقاء بالمواطن وتحقيق أماله في حياة كريمة وفق معايير صحية وتعليمية واجتماعية وكل ما يجعل منه إنساناً صالحاً مساهماً في تقدم وطنه. بينت الدراسة الأسباب التي جعلت السودان يظل في قائمة أفقر دول العالم وهو يزخر بإمكانيات من موارد طبيعية وكوادر بشرية إلا أنه لم يستفد الاستفادة المرجوة من هذه الإمكانيات. افترضت الدراسة أن عدم الاستقرار السياسي وتدني كفاءة وفعالية المؤسسات الإدارية من أهم أسباب تراجع التنمية المستدامة وانتشار الفقر في السودان.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي للتعرف على الأساس النظري لمفهوم الفقر والتنمية المستدامة، والتحليلي لتبيين التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة وتحليل الأسباب والمعوقات التي أدت إلى فشل استراتيجيات وبرامج التنمية المستدامة في السودان وازدياد معدلات الفقر. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات أهمها: إستدامة السلام، ترشيد السياسات التنموية ورفع كفاءة وفاعلية مؤسسات التنمية الإدارية كناصر ضرورية لتحقيق التنمية المستدامة. بالإضافة إلى أنها وفرت تغذية راجعة يمكن للساسة ومتخذي القرارات الإدارية الاستفادة منها في وضع استراتيجيات وسياسات تنموية تطبق بفعالية عالية، بالإضافة إلى توجيه اهتمامهم إلى أهم المتطلبات التي يمكن أن تكون داعمة لتعزيز التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان.

الكلمات المفتاحية:

التنمية المستدامة، السياسات التنموية، الكفاءة الإدارية، القرارات الإدارية، مقومات التنمية، معدلات الفقر

Abstract:

The aim of this chapter is to identify the political and administrative challenges facing the achievement of sustainable development and poverty eradication in Sudan. The importance of the chapter lies in explaining how sustainable development has become an essential element for social development and human stability. The study showed that although Sudan has enormous potential of natural and human resources, but it did not benefit as expected from these potentials, and remained on the list of the poorest countries in the world. The study hypothesized that the political instability and ineffectiveness of administrative institutions are the most important reasons for the decline in sustainable development and the increase in poverty rates in Sudan.

The study used the descriptive approach to identify the theoretical basis for the concept of poverty and sustainable development, and the analytical one to show how the political instability and inefficacy of administrative institutions led to the failure

of sustainable development in Sudan. The study reached to several findings and recommendations are considered necessary factors for achieving sustainable development and solving the problem of poverty. These are the sustainability of peace, rationalization of development policies and raising the efficiency of development institutions. Moreover, it provided the politicians and administrative decision-makers with feedback can direct their attentions to the write ways of designing and implementing development strategies and policies and how sustainable development and poverty eradication can be effectively achieved in Sudan.

Key Wards:

Sustainable Development, Development Policies, Administrative Efficiency, Administrative Dictions, Development Elements, Rates of Poverty.

المقدمة:

لا شك أن التنمية أصبحت هدفاً منشوداً لكل مجتمع في جميع مناحي الحياة، اقتصادياً، واجتماعياً، وبيئياً، وسياسياً، وتكنولوجياً، وفي كل مجال من شأنه أن يرتقي بالفرد ورفاهيته. لذلك أصبحت التنمية المستدامة عنصر أساسي للاستقرار والتطور الإنساني والاجتماعي فوضت لها الحكومات الخطط والسياسات وجندت لها الأموال والطاقات، وذلك لتحقيق أهداف الناس والمجتمع، وعلى رأسها تحقيق مستوى معيشة مناسب أو حياة أفضل. وتتخذ التنمية أشكالاً مختلفة تهدف جميعها إلى الرقي بالوضع الإنساني وتحقيق الرفاه والاستقرار والتطور بما يتوافق مع احتياجات الإنسان والمجتمع وإمكاناته الاقتصادية والاجتماعية والفكرية. والتنمية أنواع منها التنمية البيئية الطبيعية، والتنمية البشرية، والتنمية الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والتنمية التعليمية والصحية. بل تعدى الأمر للتجديد في مفهوم التنمية وصولاً إلى الاعتراف بحق الأجيال القادمة في الاستفادة من موارد وطاقات البلد وهو ما عرف بالتنمية المستدامة.

والتنمية المستدامة هي التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الاجتماعية، والبيئية، إلى جانب الأبعاد الاقتصادية، لحسن استغلال الموارد المتاحة لتلبية حاجيات الأفراد مع الاحتفاظ بحق الأجيال القادمة. وتُجرى التنمية المستدامة في ثلاثة مجالات رئيسية، هي النمو الاقتصادي، وحفظ الموارد الطبيعية والبيئة، والتنمية الاجتماعية. التنمية المستدامة هي عملية اقتصادية، واجتماعية، وثقافية، وسياسية، وإدارية، وليست محض إنجازات اقتصادية فقط. فهي تتطلب تحسين ظروف المعيشة لجميع الأفراد في الوقت الحالي دون زيادة في استخدام الموارد الطبيعية مع الاحتفاظ للأجيال القادمة في حقها من الموارد.

مشكلة الدراسة:

يعتبر السودان من أكبر الأقطار في القارة الأفريقية ويزخر بإمكانيات كثيرة من موارد طبيعية وكوادر بشرية في شتى المجالات، إلا أنه لم يستفد طيلة الحقب الماضية الاستفادة الكبيرة من هذه الإمكانيات، فظل في قائمة أفقر دول العالم. وبالتالي تتحدد مشكلة الدراسة من خلال سؤال البحث الرئيسي ما التحديات السياسية والإدارية التي أدت لفشل تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان؟ والأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما مفهوم التنمية، أنواعها، وعناصرها؟

2. ماذا تعني التنمية المستدامة، وما أهدافها وعناصرها مع التركيز على الهدف الأول القضاء على الفقر؟

3. لماذا يعاني السودان من ثلوث التخلف (الفقر، والجهل، والمرض) وهو أغني دول العالم بالموارد الطبيعية والبشرية؟

4. ما الأسباب والمشكلات التي تعيق تحقيق التنمية المستدامة في السودان؟

5. ما المتطلبات التي يمكن من خلالها تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلي التعرف على العوامل والمشكلات السياسية والإدارية التي أدت إلى فشل تحقيق التنمية المستدامة وازدياد معدلات الفقر في السودان. ويمكن تلخيص أهداف الدراسة فيما يلي:

1. تسليط الضوء على الإطار المفاهيمي للتنمية بشكل عام والتنمية المستدامة على وجه الخصوص.

2. توضيح مقومات التنمية المستدامة الطبيعية والبشرية والثروات الكثيرة التي يزخر بها السودان والتي تجعله مؤهلاً لتحقيق التنمية المستدامة بل ليكون أكثر دول العالم تقدماً.

3. تحليل المشكلات ومعرفة الأسباب التي أدت إلى فشل تحقيق التنمية المستدامة في السودان.

4. توضيح الدور الفاعل الذي يجب أن يلعبه السياسيون ومنتخذي القرارات الإدارية في دفع عجلة التنمية المستدامة في السودان.

5. تحليل الاستراتيجيات والبرامج التنموية والسياسات والقرارات الإدارية للوصول إلى طرق علمية فاعلة تساعد في تسريع التنمية المستدامة وخفض معدلات الفقر في السودان؟

6. بيان أهم المتطلبات التي يمكن من خلالها تحقيق التنمية الشاملة واقتراح حلول وتوصيات يمكن الاستفادة منها في تسريع التنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة.

أهمية الدراسة: تبرز الأهمية لهذه الدراسة من عدة جوانب:

أولاً: الأهمية النظرية: تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي تناولت التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان. فهي تناقش واحداً من أهم الموضوعات الحديثة التي تواجه السودان في الوقت الحالي، وتحتاج إلى المزيد من الأبحاث والدراسات في مختلف جوانب التنمية. هذه الدراسة سوف تكون إضافة في الجانب النظري للبحوث والدراسات التي تناولت موضوع التنمية المستدامة، وبالتالي يمكن أن تساهم بأفكار ومفاهيم علمية توجه عناية الباحثين أفراداً وهيئات إلى مزيد من الدراسات والبحوث العلمية في هذا المجال.

ثانياً: الأهمية التطبيقية: تبرز الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة من خلال ما توفره من معلومات ومقترحات يستفيد منها السياسيون والإداريين وواضعو الخطط والاستراتيجيات التنموية في فهم التحديات والتداعيات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة وتطبيقاتها في السودان، وذلك من خلال تحليل الأسباب والمعوقات التي أدت إلى فشل التنمية المستدامة وتزايد معدلات الفقر في السودان. كما ترجع الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في أن مقترحاتها وتوصياتها ستوفر تغذية راجعة يمكن الاستفادة منها في إعداد الاستراتيجيات والبرامج التنموية الفاعلة وفهم التحديات التي تواجه تطبيقات التنمية والمتطلبات التي يمكن من خلالها تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان.

منهجية الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي من أجل تغطية الجانب النظري المتعلق بمفهوم التنمية بشكل عام والتنمية المستدامة على وجه الخصوص، أما المنهج التحليلي فيستخدم في تحليل التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان، وذلك من خلال الإجابة على أسئلة البحث الواردة في إشكالية الدراسة ومن ثم التوصل إلى استنتاجات ومقترحات يمكن الاستفادة منها في تصور خارطة طريق تقود لتحقيق التنمية المستدامة في السودان وبالتالي القضاء على الفقر.

محتويات الدراسة:

تحتوي هذه الدراسة على مقدمة وثلاثة مباحث.

المبحث الأول: عبارة عن الإطار النظري للدراسة حيث يسلط الضوء على الجانب المفاهيمي للفقر وأنواعه والتنمية المستدامة، ويوضح أنواع التنمية، أهدافها، وخصائصها، ثم مفهوم التنمية المستدامة في الإسلام.

المبحث الثاني: يبين المقومات الطبيعية والبشرية والثروات الكثيرة التي يزخر بها السودان والتي تجعله مؤهلاً لتحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، بل ليكون من أكثر دول العالم تقدماً. ويوضح أيضاً الأسباب التي أدت إلى تراجع التنمية المستدامة وازدياد معدلات الفقر في السودان.

المبحث الثالث: يتعلق بالدراسة التطبيقية واستنتاجاتها، فهو يتناول التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان، كما يبين الدور الفاعل الذي يجب أن يلعبه واضعو استراتيجيات وبرامج التنمية المستدامة ومتخذو القرارات السياسية والإدارية في دفع عجلة التنمية المستدامة في السودان بالإضافة إلى الخاتمة وتشمل النتائج والتوصيات.

الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول الجانب المفاهيمي للفقر وأنواعه والتنمية المستدامة

1. مصطلحات الدراسة " التعريف والمفهوم "

أولاً: تعريف مفهوم الفقر:

يعرف الفقر على أنه الحالة الاقتصادية التي تتمثل بفقدان الشخص للدخل الكافي وعدم القدرة على تحقيق المستويات الدنيا من الرعاية الصحية وتوفير الغذاء والملبس والتعليم وغيره من المستلزمات الضرورية لتأمين مستوى لائق في الحياة، وبالتالي فإن الفقر ينتج عن انخفاض مستوى التنمية الاقتصادية وانتشار البطالة. (نواورة آيات، (2019) ص:19). والفقر أنواع منها الفقر المطلق (المدقع) ويعرف بأنه شح شديد في الموارد والوسائل اللازمة لتلبية أدنى مستويات المعيشة، إضافة إلى قلة الغذاء والملبس والمأوى. والفقر النسبي ويختلف تعريفه من مكان لآخر بسبب اعتماده على البيئة الاجتماعية والاقتصادية التي يعيش فيها الفرد، فهو افتقار الفرد إلى الموارد والوسائل اللازمة لتلبية الحد الأدنى من مستوى المعيشة الذي يعد طبيعياً في المجتمع الذي يعيش فيه، إذ يختلف الحد الأدنى من مجتمع لآخر.

ثانياً: مفهوم وتعريف التنمية:

التنمية لغةً:

التنمية في اللغة بمعنى: " (نمى) النون والميم والحرف المعتل أصل واحد يدل على ارتفاع وزيادة. ونمى المال ينمي زاد. و (نما) الشيء نماء ونموا زاد وكثر، يقال نما الزرع ونما الولد ونما المال ويقال هو ينمو (ابن فارس)، (1997) ص:5). نلاحظ من خلال ما ورد في المعاجم اللغوية سابقاً بأن التنمية في اللغة تعني الزيادة والكثرة، وتنمية الشيء إحداث النماء فيه.

التنمية اصطلاحاً:

اختلف الاقتصاديون كثيراً حول هذا المفهوم ولا نكاد نحصل على تعريف متفق عليه بين الباحثين ويعود السبب في ذلك لعدة أمور :

أولاً: إن كل باحث يعرفها انطلاقاً من الإيديولوجية الحاكمة لفكره واختصاصه، لذلك اختلفت النظرة إلى التنمية بين المفكرين الرأسماليين والمفكرين الاشتراكيين، ومفكري الاقتصاد الإسلامي.

ثانياً: مفهوم التنمية مفهوم نسبي متغير المحتوى في الزمان والمكان، فبالنسبة لعنصر الزمان فإن مستوى التطور الذي يسمح بالحكم على بلد ما بأنه متقدم اقتصادياً يتغير كلما مرت فترة معينة من الزمن، فمثلاً المستوى الذي بلغته الدول النامية اليوم أعلى منه في الدول المتقدمة قبل 50 سنة، وبرغم ذلك هي نامية بمقاييس اليوم. أما بالنسبة للمكان فإن لكل بلد خصائصه المتميزة اقتصادياً، اجتماعياً، ثقافياً ومؤسسياً، لذلك من الصعب إعطاء تعريف موحد ودقيق لمستوى التنمية المنشود.

ثالثاً: الخلط بين مفهوم التنمية والمفاهيم القريبة منه، لاسيما مفهوم النمو حيث ظلت التنمية لمدة طويلة تنحصر في مفهوم ضيق هو النمو الاقتصادي.

ثانياً: مفهوم وتعريف النمو الاقتصادي:

يعد النمو الاقتصادي ظاهرة حديثة نسبياً مما أدى إلى صعوبة تحديد معنى النمو الاقتصادي سواء من حيث المدى الزمني أو من حيث خضوعه للتغيرات الفنية والتكنولوجية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية السائدة، وهذا ناجم عن كونه يخضع لعوامل ومتغيرات في غاية التعقيد. وقد اتفق المختصين على إن النمو الاقتصادي هو الزيادة الحقيقية في الدخل القومي للنظام السائد خلال مدة زمنية طويلة. (مصطفى، ابن سانية، (2014)، ص: 11). ، بينما التنمية الاقتصادية هي العملية التي تهدف إلى تحقيق تلك الزيادة باعتبارها عملية تغيرات

هيكلية في الاقتصاد القومي تؤدي إلى الانتقال من البنية الاقتصادية - الاجتماعية السائدة إلى بنية اقتصادية - اجتماعية جديدة) (الهام دحام، (2013)، ص: 57).

رابعاً: مفهوم وتعريف التنمية الاقتصادية:

التنمية الاقتصادية هي عملية معقدة شاملة تضم جوانب الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والايولوجية. وتعرف بأنها: "الشكل المعقد من الإجراءات أو العمليات المتتالية والمستمرة التي يقوم بها الإنسان للتحكم بقدر ما في المضمون واتجاه وسرعة التغيير الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والحضاري في مجتمع من المجتمعات بهدف إشباع حاجاته". (رضوان سمير، (1996)، ص: 158).

خامساً: مفهوم وتعريف التنمية المستدامة :

ظهر مصطلح "التنمية المستدامة" لأول مرة في منشور أصدره الاتحاد الدولي من أجل حماية البيئة سنة 1980م، لكن لم يتم تداوله على نطاق واسع إلا بعد أن أُعيد استخدامه في تقرير "مستقبلنا المشترك" المعروف باسم "تقرير برونتلاند"، والذي صدر في عام 1987م عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة، تحت إشراف رئيسة وزراء النرويج آنذاك غرو هارلم برونتلاند.

عرّف التقرير التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تستجيب لحاجيات الحاضر دون أن تُعرض للخطر قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها". ويركز هذا التعريف ضمناً على فكرتين محوريّتين هما:

فكرة الحاجيات، وخصوصاً الحاجيات الأساسية للفئات الاجتماعية الأكثر فقراً التي تستحق أن تُولى أهمية كبرى، وفكرة محدودية قدرة البيئة على الاستجابة للحاجيات الحالية والمستقبلية للبشرية، في ظل أنماط الإنتاج والاستهلاك السائدة والتقنيات المتوفرة. وتُجرى التنمية المستدامة في ثلاثة مجالات

رئيسية هي: النمو الاقتصادي، حفظ الموارد الطبيعية، والبيئة والتنمية الاجتماعية. (أبوالنصر، ياسمين (2017)، ص: 17).

سادساً: التنمية المستدامة في الإسلام:

الإسلام سبق كل فكر متقدم في معالجة قضايا التنمية، وإن لم يكن مصطلح التنمية موجود بلفظه، فقد وجد بألفاظ عديدة مترادفة، في كثير من نصوصه القرآنية والسنة النبوية وكتابات علمائه، مثل "التعمير" و"العمارة" و"الحياة الطيبة" و"التنمير". فمصطلح التنمية يقترب من مصطلح العمران في الاقتصاد الإسلامي فالعمران تعني العمل بشرح الله لتحقيق الكفاية والكفاءة للجميع للوصول إلى نمو مستمر للطبقات وذلك من خلال

الاستخدام الأمثل لكل ما سخر الله من موارد لقوله تعالى "هو الذي أنشأكم من الأرض واستعمركم فيها" (هود، الآية:61).

وقد أشار عدد من الكُتاب إلى أن النظرة الإسلامية للتنمية (ال عمران) هي نظرة شاملة تتضمن جميع نواحي الحياة المادية والروحية والخلقية وركز على بناء الإنسان كمحور للعملية التنموية، فالإنسان محورها وهدفها بوصفه الكائن الوحيد في هذا الكون القادر على إحداث تغيير وتطوير، والقيام بعملية تنموية لما في الكون، وذلك بما اختصه به الله سبحانه وتعالى عن بقية الكائنات، فالإسلام حارب السلوك السيئ مثل الكسل والإتكالية وعدم السعي الذي ينتج عنه التخلف والفقر وهما معيقا لأي عملية تنموية وعمرانية. فالإسلام حرص على تنمية الإنسان وموارده ليعيش حياة طيبة هانئة مليئة بالإنجاز لينال ثمرة عمله الصالح في الدنيا والآخرة. قال تعالى " مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِّنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيَاةً طَيِّبَةً " (النحل، الآية:97) وهذا يثبت اهتمام الإسلام بالعملية التنموية وحض الإسلام للإنسان على الأخذ بها.

والإنسان في الإسلام محور العملية التنموية فجعله قيمة حقيقية عندما استخلفه في الأرض بما لديه من قدرات ذهنية وجسدية، قال تعالى: " وإذ قال ربك للملائكة أني جاعل في الأرض خليفة " (البقرة، الآية:30)، لذلك فإن على الإنسان أن يغير وينمي ولا ينتظر المفاجآت الكونية والنمو الطبيعي، قال تعالى: "إن الله لا يغير ما يقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم" (الأنفال، الآية:52)، لذا فإن على الإنسان العمل بجد لعمارة الأرض، والإسلام لما أوجب العمارة (التنمية) جعل لمن يعمل على هذه التنمية حوافز دنيوية وأخروية، وهذا ما أكده (مالك بن نبي) في كتابه "المسلم في عالم الاقتصاد" حيث ذكر إن الإنسان في الإسلام محور العملية التنموية والبنية الأساسية لها وينال جزاءه في الدنيا والآخرة، قال تعالى: "انا لا نضيع أجر من أحسن عملا " (الكهف، الآية:30) وقول الرسول صل الله عليه وسلم " من أحيا أرض ميتة فهي له وما أكلت العافية منه له به صدقة".

كما ارتبطت التنمية في الإسلام بالقيم والأخلاق الحميدة من مساواة وعدل وعدم إسراف، قال تعالى: " وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا " (الأعراف، الآية:31) وقوله تعالى " يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا " (الحجرات: جزء من الآية 13 وله تعالى " وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَاٰنُ قَوْمٍ عَلَىٰ أَلَّا تَعْدِلُوا ۗ اَعْدِلُوا ۗ هُوَ أَقْرَبُ لِلتَّقْوَىٰ " (المائدة، جزء من الآية:8). وقد حث الإسلام على السعي من أجل التنمية، قال تعالى: " وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ " (النجم، الآية 39) ودعا الإسلام للعمل من أجل التنمية والعمارة، قال تعالى: " فَأَمْسُوا فِي مَنَاصِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِّزْقِهِ " (الملك، جزء من الآية:15).

سابعاً: عناصر التنمية المستدامة :

بصورة عامة هناك عناصر يجب أن توضع بعين الاعتبار عند المباشرة بأي عملية نمو أو تنمية سواء أكانت قصيرة أم طويلة الأجل وهذه العناصر ستلازم المخططين ومنفذي العملية التنموية باستمرار وهي: (الشرقاوي، 2016، ص:47)

1. العمالة: إن الكفاءة والخبرة شرطان لا بد منهما حتى تستطيع العمالة التعامل مع طرق ووسائل الإنتاج الحديثة، وبعبارة أخرى إن الأعداد الكثيرة من العمالة غير المدربة غير الكفوءة غير الماهرة أي التي لا قدرة لها على التعامل مع ماكينة حديثة أو حاسوب معقد، قد تشكل عائقاً أمام التنمية الاقتصادية ويظهر هذا واضحا في كثير من البلدان التي تعاني البطالة وتوظف عمالة أجنبية ماهرة في قطاعات العمل كافة خصوصاً الصناعة والخدمات ناهيك عن أصحاب الكفاءات كأساتذة الجامعات ومديري المصارف والأطباء.

2. رأس المال: لا بد من وجود رأس المال، ويقصد به الأموال والأدوات اللازمة لإنشاء نشاط اقتصادي أو تجاري، ويكون الهدف من المشروع الربح أو الإعلام أو الأعمال الإنسانية. ويعتبر رأس المال هو المحرك الأساسي لأي مشروع تنموي أو عمل استثماري يهدف لزيادة القدرة الإنتاجية لأي جهة، والقصد هنا وسائل الإنتاج المادية والبشرية المناسبة كماً ونوعاً بما في ذلك مستلزمات الاستقادة منها. إن عرض رأس المال يعتمد على مستوى الادخار وهذا الادخار يشكل الفرق بين الدخل والإنفاق، فالبلدة الفقيرة تعاني من قلة رؤوس الأموال وذلك لأن الناس يتفوقون معظم دخولهم على الاستهلاك .

3. الموارد الطبيعية: ويعد هذا العنصر مساعداً فهناك من الدول التي لا تمتلك الثروات الطبيعية لكنها عملاق اقتصادي كاليابان، بينما معظم الدول العربية بها ثروات طبيعية كثيرة، لكنها ما زالت تصنف دول نامية لأنها لم تحسن استقلالها لكي تتقدم. المهم هو استغلال هذه الموارد والثروات الاستغلال الأمثل.

4. الإدارة والتنظيم: للإدارة والتنظيم دور كبير في وضع السياسات التنموية وتنظيم الإنتاج والخدمات لتحقيق الكفاءة الإنتاجية وتشجيع الابتكار والتطور التكنولوجي وخلق بيئة استثمارية جاذبة. ويجب أن يتماشى التنظيم الإداري مع ما يتفق وعادات وتقاليد وأعراف ومعتقدات المجتمع.

5. التكنولوجيا: تقدم التقنيات وتكنولوجيا المعلومات فرصاً كبيرة لريادة الأعمال وطرقاً جديدة للعمل ومعرفة السبل الكفيلة بتحويل الخامات إلى سلع وخدمات، ويظهر هنا دور التكنولوجيا أكثر من ظهوره في اختراع أنواع جديدة من السلع أو تطوير الموجود منها، وبعبارة أخرى فإن عناصر الإنتاج الأرض والعمل ورأس المال بحاجة إلى أنواع عديدة من التكنولوجيا التي تنتج العديد من السلع والخدمات.

يوفر الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا المعلومات بدائل للسفر ونقل البضائع، وتحولاً رئيسياً نحو الإنتاج والاستهلاك والتجارة والخدمات الأقل استخداماً للموارد وهذه التغيرات يمكن أن تقلل إلى حد كبير من التأثير البيئي للأنشطة الصناعية والتجارية وبالتالي تسهم في التنمية المستدامة.

6. الاتصالات: المعارف والمعلومات تعد عنصراً أساسياً لنجاح التنمية المستدامة، حيث تساعد على التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية، وكذلك تساعد على تحسين الخدمات الاجتماعية والإنتاجية الزراعية والصناعية. فلا بد من نقل هذه المعارف والمعلومات بصورة فعالة للناس حتى تحقق الفائدة منها، حيث تشمل الاتصالات من أجل التنمية الكثير من الوسائط مثل الإذاعة الريفية الموجهة للتنمية المجتمعية، والطرق المتعددة الوسائط لتدريب العاملين في مجالات العمل المختلفة وشبكة الإنترنت للربط بين الباحثين ورجال التعليم والمرشدين ومجموعات المنتجين ببعضها البعض وبمصادر المعلومات العالمية.

ثامناً: أهداف التنمية المستدامة:

اعتمدت جمعية الأمم المتحدة للبيئة التي تضم 193 عضواً خطة التنمية المستدامة لعام 2030 إلى جانب أهدافها الإنمائية المستدامة السبعة عشر، لتحفيز العمل على مدى السنوات الخمس عشرة المقبلة لإنهاء الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان السلام والازدهار للجميع. تقول هيلين كلارك مديرة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "أن دعم أجندة العام 2030 هو أولوية قصوى بالنسبة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وأن أهداف التنمية المستدامة توفر خطة وجدول أعمال لمعالجة بعض التحديات الملحة التي تواجه العالم اليوم مثل الفقر وتغير المناخ والصراعات". (تقرير برونتلاند، 1987). هذه الأهداف تجسد دعوة عالمية للعمل من أجل القضاء على الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار. كما تشمل أهداف التنمية المستدامة كذلك مجالات جديدة مثل تغير المناخ، وعدم المساواة الاقتصادية، وتعزيز الابتكار، والاستهلاك المستدام، والسلام، والعدالة.

القضاء على الفقر:

إن أول هدف من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي وضعتها الأمم المتحدة في عام 2015م يدعو إلى " القضاء على الفقر". والصيغة الرئيسية هي القضاء على الفقر بجميع أشكاله وفي كل مكان، بما في ذلك نقص الغذاء ومياه الشرب النظيفة والصرف الصحي، المأوى الآمن والسلع والخدمات الضرورية والدخل. وفيما يلي، استعراض أهم أهداف التنمية المستدامة من خلال بعض البنود التي من شأنها التأثير مباشرة في الظروف المعيشية للناس:

1. المياه: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان إمداد كافٍ من المياه ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تأمين الحصول على المياه في المنطقة الكافية للاستعمال المنزلي والمشاريع الزراعية الصغيرة للأغلبية الفقيرة. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمستجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجية.

2. الغذاء: وتهدف الاستدامة الاقتصادية فيه إلى رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي الإقليمي والتصديري. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تحسين الإنتاجية وأرباح الزراعة الصغيرة وضمان الأمن الغذائي المنزلي. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.

3. الصحة: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل. تهدف الاستدامة الاجتماعية إلى فرض معايير للهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية الأولية للأغلبية الفقيرة. تهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الإيكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة.

4. المأوى والخدمات: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات. تهدف الاستدامة الاجتماعية إلى ضمان الحصول على السكن المناسب بالسعر المناسب بالإضافة إلى الصرف الصحي والمواصلات للأغلبية الفقيرة. تهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام والمثالي للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية.

5. الدخل: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيه إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية والنمو وفرص العمل في القطاع الرسمي. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى دعم المشاريع الصغيرة وخلق الوظائف للأغلبية الفقيرة في القطاع غير الرسمي. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعين العام والخاص وتهدف أيضا إلى الزيادة في الدخل الفردي لتحقيق الرفاه الاجتماعي. والفقراء أكثر من مجرد الافتقار إلى الدخل والموارد أو ضمان مصدر رزق مستدام، حيث إن مظاهره تشمل الجوع وسوء التغذية وانحسار إمكانية الحصول على التعليم والخدمات الأساسية، إضافة إلى التمييز الاجتماعي والاستبعاد من المجتمع وانعدام فرص المشاركة في اتخاذ القرارات. أن الفقر من الابتلاءات التي يبتلى بها الإنسان وهو من المشاكل التي يواجهها الفرد والمجتمع. انتشار الفقر بين الناس له آثار سلبية على جميع مناحي الحياة، وعلى الرغم من أن السودان يزخر بموارد طبيعية وبشرية وثروات كثيرة إلا أن هنالك أسباب خاصة جعلته بلداً فقيراً نذكر أهمها فيما يلي: (المعهد العالي لعلوم الزكاة، 2022)، ص 5).

1. عدم الاستقرار السياسي نتيجة لكثرة الخلافات السياسية وسوء استغلال السلطة.
 2. الحروب الأهلية والنزاعات القبلية في جنوب السودان وشرقه وغربه أدت إلى تدمير مشاريع التنمية القائمة وإجبار السكان على النزوح وهجر قراهم ومواردهم، واللجوء إلى السكن العشوائي ومعسكرات النازحين بحثاً عن الأمن والاستقرار.
 3. ضعف السياسات التنموية وعدم حسن استغلال الموارد الطبيعية والبشرية وتوجيهها الوجهة الصحيحة، بالإضافة إلى ضعف الناتج الاقتصادي والتفاوت في توزيع الموارد البشرية فضلاً عن عدم استخدام تلك الموارد الاستخدام الأمثل. بالإضافة إلى عدم التوازن بين الإنتاج والاستهلاك مما أدى إلى التدهور في مستوى المعيشة وارتفاع معدل الفقر.
 4. وجود التفاوت الشديد في الثروة والدخول بين الأفراد في المجتمع وسوء في توزيع الموارد على مستوى الدولة والإقليم، أو عدم القدرة على الوصول إلى هذه الموارد فحقيقة مشكلة الفقر في السودان ترجع إلى الحكومات المتعاقبة على حكم السودان وسوء تنظيمها الاقتصادي وسياساتها التنموية.
 5. ضعف الوازع الديني والأخلاقي والجشع وحب الذات، إن الحكومات التي تتابعت على حكم السودان لم تلبى الحد الأدنى من احتياجات الفرد في المجتمع ويرجع ذلك إما لأسباب اقتصادية بحتة أو لأسباب سياسية أو عسكرية.
 6. انخفاض مستوى المعرفة التقنية وقد أدى ذلك إلى التأخر في اللحاق بركب التقدم، وذلك بسبب قلة وجود مراكز البحث العلمي وضعف إمكاناتها المادية والبشرية.
- ولقد حدد (تقرير الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، 2016) وسائل تحقيق أهداف القضاء على الفقر فيما يلي:

1. حشد الموارد للقضاء على الفقر.
2. بناء قدرة الصمود تجاه الكوارث البيئية.
3. إنشاء أطر سياسات القضاء على الفقر على جميع المستويات

المبحث الثاني: مقومات تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان

السودان بما يمتلكه من موارد طبيعية وبشرية كبيرة وثروات كثيرة غير مستغلة فهو مؤهل لتحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر بل ليكون سلة غذاء العالم. ويمكن إيجاز هذه الموارد فيما يلي:

1. الموارد الزراعية:

السودان يمتلك أراضي كثيرة صالحة للزراعة لم يستغل منها إلا القليل. حيث إن مساحة السودان الكلية حوالي مئتين وخمسين مليوناً وخمسمائة ألف هكتار، وتبلغ المساحة القابلة للزراعة فيه أربعة وثمانين مليون هكتار، وغير المستغلة أربعة وستين مليوناً وسبعمائة ألف هكتار. هذا فضلاً عن امتلاك السودان لنحو أربعة وعشرين مليون هكتار مراعي وأربعة وستين مليون هكتار غابات يمكن أن تستغل في تجارة الأخشاب وصناعة الورق. ومواد صناعية أخرى عديدة. (مجلة الغذاء والتغذية، (2003). ويقول وزير الزراعة السوداني السابق مجذوب الخليفة، (2003)، لا يستغل السودان سوى 15% فقط من أرضه الصالحة للزراعة يحقق منها الاكتفاء الذاتي من الحبوب، وبه فائض للتصدير. كما ينتج نحو 6 ملايين طن من الحبوب 75% منها من الذرة والباقي من القمح ولديه فائض للتصدير يقدر بنحو مليون طن من الذرة، كما ينتج السمسم والفول السوداني وبنرة القطن وعباد الشمس ويصنع محلياً ما يكفي حاجة السكان من الزيوت والباقي يصدر كمواد خام. وهذا غير تصدير الصمغ العربي (85% من احتياجات العالم يتم استيرادها من السودان) وإنتاج نحو 600 ألف طن من السكر يستهلك 500 ألف طن ويصدر نحو 100 ألف طن. كل هذه الموارد الكثيرة وغيرها الضخمة التي يتمتع بها السودان ترجح أن يصبح السودان سلة غذاء العالم، بل يحقق فائضاً من اللحوم والمواد الغذائية الزراعية للدول العالم الأخرى إذا استغلت موارده استغلالاً أمثل.

2. مصادر مياه متعددة

ويزيد من أهمية أرض السودان توافر المياه اللازمة للزراعة. حيث يمتلك السودان مصادر مياه متعددة ولكنه يواجه مشكلة في كفاءة استخدامها وتتمثل مصادر المياه في السودان في نهر النيل، وأهم روافده النيل الأبيض والنيل الأزرق وعطبرة، ويبلغ الإيراد السنوي من مياه بحيرة " ناصر " بالنسبة للسودان ثمانية عشر ملياراً وخمسمائة مليون متر مكعب. هذا إلى جانب وجود عدد من الأنهار الموسمية التي تمتلئ بالمياه في موسم الأمطار بالسودان. ويبلغ واردها السنوي نحو ستة مليارات متر مكعب. وأهم هذه الأنهار نهر " القاش " ونهر " بركة " وهناك مسطحات مائية بعيدة تقع في حزام الزحف الصحراوي منها وادي الرهد في كردفان. وتوجد أيضاً مصادر للمياه الجوفية توفر مخزوناً يقدر بنحو أربعين ملياراً بتغذية سنوية حوالي أربعة مليارات متر مكعب، وإذا وضعنا في الحسبان غزارة الأمطار بالسودان خاصة في المناطق الجنوبية من السودان التي يصل منسوبها لنحو سبعمائة إلى ألف وخمسمائة سنتيمتر مكعب في السنة وامتداد موسم المطر من شهر أبريل حتى شهر أكتوبر لأدركنا مدى ما يمتلكه السودان من موارد مائية ضخمة، وتقدر مساحة الأراضي في السودان المزروعة بنظام الري المطري بسبعة عشر مليوناً واربعمائة ألف هكتار مقارنة بمليون وتسعمائة ألف هكتار بنظام الزراعة المروية. (مجلة التنمية الزراعية، (1994) ص:12).

3. مناخ طبيعي متنوع

يوجد تنوع مناخي بالسودان يمتد بين دائرتي عرض اثني عشر فاصل ثلاثة شمال خط الاستواء ويمتد بين خط الاستواء ومدار السرطان. وبالتالي فهناك تنوع مناخي بين الإقليم الاستوائي والمداري والصحراوي هذا مع وجود قمم ومناطق عالية بالسودان تصلح لزراعة منتجات البحر المتوسط، وبالطبع هذا معناه إن هناك مواسم مختلفة لزراعة الخضر والفاكهة فعلى سبيل المثال هناك فاكهة المانجو في السودان طوال العام تقريبا بسبب زراعتها في مناطق مختلفة .

4. ثروة حيوانية ضخمة

الثروة الزراعية والحيوانية تكملان بعضهما البعض، لذلك السودان يمتلك أيضا ثروة حيوانية ضخمة جعلته يحتل المركز السادس عالمياً والأول عربياً من حيث العددية التي تصل لنحو مائة وثمانية وعشرين مليون رأس موزعة، كما تشير إحصائيات عام 2000 إلى سبعة وثلاثين مليون من الأبقار وثمانية وثلاثين مليون من الماعز وستة وأربعين مليون من الأغنام وثلاثة ملايين من الإبل وأربعة ملايين من فصيلة الخيول، كما يحتل السودان المرتبة الأولى بين الدول العربية من حيث إنتاج اللحوم الحمراء بنسبة 43.4%، تليه الجزائر بنسبة 9.1% والمغرب ومصر بنسب أقل. كما يحتل السودان الصدارة في إنتاج الألبان بنسبة 34% ثم مصر بنسبة 19% ويليهما كل من الجزائر والصومال وسوريا والمغرب وتونس والعراق بنسب أقل.. (أبو العينين، عبدالسلام، 2006).

5. احتياطي نفطي كبير

دخل السودان بقوة في مجال التنقيب عن البترول. وأصبح يستخرج السودان نحو 500 ألف برميل يوميا من النفط، ولديه احتياطي يقدر بنحو مائة وثلاثة وثمانين مليارا ومائتي مليون برميل يتفوق على احتياطي العديد من الدول المصدرة للنفط ولا يفوقه سوى احتياطي المملكة السعودية. ووفقا للموجز الإحصائي للتجارة الخارجية السنوي لعام 2000 الذي أصدره بنك السودان فقد سجلت صادرات النفط بمشتقاته الخام البنزين والكيروسين والغاز نسبة خمسة وسبعين في المائة من جملة الصادرات بعائد بلغ حوالي مليار وثلاثمائة وخمسين مليون دولار. (عبدالله الكحل، 2006). قد تراجع نصيب السودان من الإنتاج النفطي بعد انفصال الجنوب إلى 120 ألف برميل يوميا نصيب الدولة منها 55 ألف برميل يوميا. ومن المتوقع أن يرتفع الإنتاج بعد تشغيل الحقول التي كانت معطلة بسبب التوترات في المنطقة وزيادة الاستثمار في التنقيب إلى 180 ألف برميل بنهاية عام 2012م، وإلى 320 ألف برميل يوميا في عام 2030م. ويبلغ احتياطي السودان

من النفط المؤكد 6.8 مليار برميل (2010) م، وهو بهذا يحتل الرقم 20 في العالم، بينما يبلغ احتياطيته المؤكد من الغاز الطبيعي (2010) مليار متر مكعب. (ويكيبيديا، نفط السودان، 2023).

يحتل السودان المركز الـ13 عالمياً والثالث أفريقياً في إنتاج الذهب، حيث ينتج نحو 80 طناً سنوياً ويمثل المعدن الأصفر نصف صادرات السودان ويهرب حوالي 80 % من الإنتاج، بينما تقدر الاحتياطات غير المستغلة بنحو 1550 طناً. (عبد الفتاح، منى، 2023).

6. عمالة محلية متوفرة

السودان يزخر بالعمالة المدربة وغير المدربة التي يمكن استغلالها ومشاركتها في أي عمليات تنموية خاصة الزراعة، بناء الطرق وعمليات الحصاد. إذا أردنا تنمية حقيقية يجب أن نبدأ أولاً بالعنصر البشري الذي تضرر كثيراً بفعل الحرب والنزوح وعاني من اختلال التربية الإجتماعية أي الطبقة الانتهازية التي استفادت من سياسات التنمية. فهذا يحتاج إلى جهد كبير لإزالته حتى يتمكن إنسان السودان من النهوض. ويجب أن يشمل العمل السياسي توعية المواطن وتبصيره بحقوقه واجباته ويقع على العناصر المثقفة عبئاً كبيراً في هذا الخصوص.

بعض أسباب فشل تحقيق التنمية المستدامة في السودان: توجد أسباب كثيرة أدت لفشل تحقيق التنمية المستدامة في السودان منها:

1. الفقر والظلم الاجتماعي:

يعتبر الفقر والظلم الاجتماعي في مقدمة أسباب فشل تحقيق التنمية المستدامة في السودان. وذلك أن توزيع المداخل والثروة القومية بصورة غير منصفة والمشاكل المتعلقة بالفرص الطبيعية والمالية للحصول على الاحتياجات الضرورية جراء السياسات الاقتصادية والتنموية التي تكون دائماً على حساب الشرائح الفقيرة.

تقول تقارير الأمم المتحدة إن 46.5 بالمائة من سكان السودان يعيشون دون خط الفقر، يقول خبراء اقتصاديون أن نسبة الفقر في السودان تصل إلى 80% طبقاً للواقع الاقتصادي الذي تعيشه البلاد. (عاصم اسماعيل، 2022).

2. الجهل وتفشي الأمية:

وفقاً لتقديرات صندوق الأمم المتحدة للطفولة يونيسيف فإن نسبة الأمية في السودان تبلغ 50% بين النساء، و31% بين الرجال. كما أعلنت منظمة يونيسيف أن ثلاثة ملايين طفل في سن الدراسة لا يذهبون إلى المدارس

من أصل سبعة ملايين طفل بلغوا هذه المرحلة، (بنوسيف، 2018). في حين ترفع الشعارات عن الحق في التعليم المجاني والعلاج للجميع في السودان، ولا تزال هذه الشعارات غير مترجمة على أرض الواقع ولا يحسها المواطن في السودان. ومن أسباب تفشي الأمية في السودان ضعف التمويل وعدم توفر الإرادة السياسية الكافية. وهذا يعني أن مئات الملايين من الأشخاص في السودان عاجزون عن التمتع بواحد من حقوقهم الأساسية ألا وهو الحق في التعليم المجاني والمأكل والماء النظيف والسكن المريح. (عبدالحميد عوض، 2018). إن نشر الوعي والمعرفة من المهام الجسيمة وتتطلب جهوداً مكثفة ودؤوبة من قبل حكومات الدول النامية. إنفاق المال العام في الصحة والتعليم يعتبر استثمار يعزز التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية ويسرع بعجلتها في السودان.

3. نقص التمويل اللازم لمشاريع التنمية المستدامة:

لا شك أن العبء الأكبر في تمويل مشاريع التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في الدول النامية يقع على عاتق الشعوب وحكومتها ومؤسساتها الاستثمارية ومصارفها الحكومية. ففي السودان مثلاً لقد ضحى المواطن السوداني من أجل بناء الاستقرار والأمن. فلابد من التنمية الإنمائية العاجلة حتى يجني السودانيون ثمار صبرهم وجهادهم. ومشاريع التنمية الإنمائية العاجلة كمشاريع الأمن الغذائي والصحي ينقصها التمويل المحلي الكافي وبالتالي الاعتماد على التمويل الأجنبي الذي يتأثر بالاعتبارات السياسية بدلاً من الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية.

كما أن الشروط التي تمنح بموجبها التمويل الأجنبي أو المساعدات العينية في معظم الأحيان تكون قاسية ولها أثر كبير على زيادة حدة الفقر وانتشار المجاعات في البلدان النامية. (Bakheit, 1994). فالتمويل الأجنبي سواء كان في شكل ائتمان أو قرض فهو النقود التي يجب أن ترد في فترة سداد محددة ومن ثم تصبح شروط السداد وسعر الفائدة الذي يجب دفعه ذات أهمية بالغة حيث أنها تؤثر في حجم وقيمة العملات الأجنبية، أي في رأس مال المستثمر. فإنه مهما زادت القروض وزاد حجمها زاد عبء خدمة الدين والسداد عندما تحل الاستحقاق مما يؤدي إلى تراكم الديون. بحسب صندوق النقد الدولي بلغ إجمالي ديون السودان 50 مليار دولار في 1919م ويقول المسؤولون إن الاجمالي النهائي ربما يصل إلى 60 مليار دولار نتيجة لتراكم الديون. (مؤتمر دعم السودان، 2021).

وكثيراً ما تختلف الأولويات بين المؤسسات مانحة المعونة أو القرض المالي والدولة المستفيدة منها فمانح المعونة مثلاً كالبنك الدولي وصندوق النقد الدولي يفترض شروطاً أو يعمل على مساندة أو تعديل المشروعات التي تعكس تقديره الخاص وإن كانت لا تلائم في أولوياتها سياسة الحكومة الإنمائية. أحياناً ترفض مؤسسات

التمويل العالمية منح المساعدات لبعض الدول التي تنتهك حقوق الإنسان بناء على تقديرها هي والمنظمات المناوئة لها والسودان أفضل مثال لفرض العقوبات الاقتصادية من قبل الولايات المتحدة الأمريكية. ويضاف لهذا بالطبع عدم رغبة القوى الدولية الكبرى في استقرار السودان أو نجاحه في الاعتماد على نفسه غذائياً مما يفقدها سلاحاً هاماً هو سلاح المعونة الاقتصادية.

4. عدم توفير المواصلات والاتصالات

السودان قطر شاسع المساحة لا بد من ربط أجزائه مع بعضها البعض. فهو يفتقر للطرق الممهدة ووسائل المواصلات المختلفة، فتوفير المواصلات يؤدي لترحيل المواد من مناطق الانتاج إلى المناطق الأخرى، فقيام مشروعات النقل والطرق البرية والسكة الحديدية يجب أن تخصص بأولوية لأنها تشكل الركيزة الأساسية لترحيل المواد المختلفة وتسهل حركة المنتوجات الزراعية والصناعية وحركة السكان والعمل من وإلى مواقع الإنتاج، كما لا يخفي دورها في استتباب الأمن واستقراره. ولا بد العمل على تطور الاتصالات لتوفير المعلومات الكاملة عن ظروف عرض وطلب امدادات المواد الإنتاجية.

5. انعدام الأمن والمخاطر:

لقد أثرت الحروب الأهلية في السودان والسياسات الغير فعالة على البنيات الأساسية للتنمية المستدامة. فالانتشار الواسع للحروب والنزاعات القبلية في السودان شكلت خطراً قائماً أمام تحقيق التنمية المستدامة وعدم الاستقرار السياسي في السودان أدى لضعف مؤسسات الدولة التنموية. بالإضافة إلى العزلة والعقوبات الأمريكية التي حرمت السودان من التطور التقني والتكنولوجي فضلاً عن تداعيات تغير المناخ التي تعطل عجلة التنمية.

المبحث الثالث: السودان والتحديات السياسية والإدارية وسبل تحقيق التنمية المستدامة

والقضاء على الفقر

التحديات السياسية:

لم يعد يكفي الحديث عن موارد السودان الضخمة والغنية بعيداً عن الاستفادة منها فالسودان ذلك البلد الواعد الذي توقع الخبراء أن يكون سلة غذاء العالم لم يحقق ذلك الأمل بل أصبح هو نفسه مستورداً للغذاء، وقد ظل يحتل مرتبة متقدمة بين الدول الفقيرة وهذا يطرح سؤالاً محيراً: لماذا يبدو حال السودان هكذا؟ كثير من الخبراء يعزون ذلك إلى إعتبارات مختلفة منها الاضطراب السياسي وغياب خطة واضحة لإدارة الاقتصاد وتقلب أنماط إدارة اقتصاد الدولة، فقد انتهج السودان خلال عشر سنوات فقط إبان حكم الرئيس السابق جعفر النميري الذي

انتهى منتصف الثمانينات القرن الماضي، ثلاثة أنماط اقتصادية هي الرأسمالية والاشتراكية والنمط الإسلامي، رغم اعتماد السودان على موارد غير بترولية في تلك الحقبة.

ويرى التيجاني الطيب وزير مالية سابق وخبير في صندوق النقد الدولي أن معوقات التنمية في السودان تعود في بعض أسبابها إلى السياسات الاستثمارية التي تشجع الاستثمار في قطاع الخدمات مما أدى طردياً لهروب العمالة في القطاعات الإنتاجية كالزراعة والصناعة إلى المدن وتفشي نسبة البطالة والفقر. نقلاً عن تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن الأزمات دفعت 156 مليون شخص إلى الفقر في السنوات الثلاثة الأخيرة (شترستوك، 2023)، وعدد الذين في الفقر المدقع (دخلهم أقل من 2.15 دولار في اليوم) يبلغ 75% من عدد السكان وينتشر الفقر المدقع في البلدان منخفضة الدخل ولا سيما تلك المتأثرة بالصراعات والاضطرابات السياسية كالسودان. (Ritchie(Roster, Mispay, 2019). إن الواقع الذي يعيشه السودان اليوم يؤكد أن نسبة الفقر تزيد عن 80%، في ظل تراجع كل معدلات الإنتاج واختلال الموازين والهجرة من الريف إلى المدن، إضافة إلى تفاقم التضخم والبطالة الذي تؤكد زيادة الهجرة إلى الخارج بأعداد كبيرة. كل ذلك مرده إلى السياسات التنموية الفاشلة والنقدية والمالية الخاطئة التي أدت إلى إغلاق 80% من المصانع، ما زاد من نسب البطالة. " وحسب تقرير الأمم المتحدة، ارتفعت نسبة البطالة في السودان إلى 19%، وبلغت نسبة البطالة بين الشباب حوالي 34% وبين الخريجين 48% وبين النساء 45%، (تقرير الأمم المتحدة الإنمائي، 2017).

كل تلك المؤشرات عملت على نزوح سكان الريف المنتجين إلى المدن والمراكز الحضرية بعد أن اصطدمت بالفساد المالي والإداري وغياب الشفافية والمسؤولية، في ظل سياسات زراعية ترتبط بمشاكل الري والرعي وارتفاع تكلفة الإنتاج وإعسار المزارعين مالياً. (إسماعيل عاصم، 2022).

كما أرجع بعض المحللين الاقتصاديين تزايد نسبة الفقر إلى سياسة التحرير التي اتخذتها الدولة منذ عام 1992، وما تبعها من برامج إصلاحية للحكومة الانتقالية أدى إلى رفع الدعم عن الضروريات بجانب الكوارث الطبيعية كالجفاف والتصحر والفيضانات بصورة متكررة وعدم الاستقرار السياسي والأمني.

في السودان استمر الصراع لعدة عقود، حتى أصبح القسم الجنوبي منه دولة مستقلة في عام 2011م ولا تزال دارفور وكردفان تشهدان استمرار الاقتتال والنزاع. ونتيجة لانفصال جنوب السودان حرمت حكومة السودان من حوالي 75% من دخلها من صادرات النفط. وفي العام 2018م اندلعت في السودان احتجاجات سلمية مدفوعة بتراجع المستويات الاقتصادية والمعيشية، وأدت في عام 2019م إلى الإطاحة بالرئيس السابق عمر

البشير ونظامه بعد حكم دام 30 عاماً، حيث شكلت حكومة انتقالية اعترف بها دولياً أن تتولى الحكم لمدة ثلاثة سنوات حتى عام 2022 وهو الموعد المقرر لعقد الانتخابات.

وفي عام 2019 وقعت وثيقة دستورية بين المجلس العسكري الانتقالي وتحالف قوى الحرية والتغيير الذي يمثل جماعات المعارضة الرئيسية، تضمنت العمل على تفكيك بنية النظام السابق. وفي أواخر عام 2020م رفعت العقوبات الأمريكية المفروضة على البلاد منذ العام 2014م أملاً في أن تشهد السنوات المقبلة بروز الآثار الإيجابية المتوقعة نتيجة لذلك. إلا أن التوافق لم يستطع الصمود طويلاً أمام الاختلافات والتعارض في المصالح والتنازع على قيادة الجيش بالتزامن مع توجه السودان نحو تسليم مقاليد السلطة إلى القوى المدنية.

فقد كان السودان يستعد للانتقال لمرحلة سياسية جديدة تدمج فيها قوات الدعم السريع مع الجيش تحت سلطة مدنية، لكن الخلاف حول السلطة العليا في الجيش أدى إلى تدهور الأوضاع الأمنية والسياسية. وفي 15 إبريل 2023م اندلعت الحرب بين قوات الدعم السريع والجيش السوداني على خلفية الأزمات الداخلية الطاحنة وعدم الاستقرار الأمني والسياسي وتدهور الوضع الاقتصادي، وتعثرت الوصول إلى اتفاق سياسي بين الأطراف المتنازعة لحل الأزمات الداخلية مما أدى إلى تداعيات سياسية واقتصادية واجتماعية وخيمة على المواطنين في السودان. إن أزمة الحرب التي اندلعت في السودان أدت إلى تدهور الوضع الاقتصادي وزيادة معدلات التضخم والبطالة وتراجع أسعار صرف العملات الوطنية. (عبد الحافظ الصاوي، 2023)

كما أدى اندلاع الحرب في الخرطوم إلى تدهور الأوضاع الأمنية والعسكرية وبلغ عدد الفارين من دوامة العنف والمهجرين داخل السودان أكثر من 3.3 مليون شخص، والذين نزحوا إلى الدول المجاورة بحثاً عن المأوى الآمن والسلام حوالي 1.1 مليون نازح. ونهت المفوضية السامية للاجئين إمكانية فرار 800 ألف شخص في حال استمرار المعارك، بالإضافة إلى غموض في أعداد القتلى والجرحى بسبب انهيار النظام السياسي في السودان. (المفوضية السامية للاجئين، 2023).

واقتصادياً تضاعف سعر العديد من السلع بمقدار الضعفين مما أدى إلى مزيد من التضخم بالنسبة إلى بعض السلع، فمثلاً سعر كيس السكر الذي كان يزن 50 كيلوجراماً كان يباع قبل اندلاع الحرب بالسودان مقابل 40 ألف فرنك محلي (70 دولاراً) صار يباع بعد الحرب بمقابل 80 ألفاً (140 دولاراً) مما أدى إلى مزيد من التدهور الاقتصادي والضغط على معيشة المواطنين. (سكاي نيوز العربية، 2023).

كما أن السودان يعاني من نقص شديد في الغذاء على الرغم من أنه بلد زراعي، فقد تأثر قطاع الزراعة نتيجة الأوضاع الأمنية السيئة حيث تحتاج الزراعة إلى الاستقرار الأمني، بالإضافة إلى ذلك يعتمد السودان على تصدير اللحوم والمواشي إلى الخارج لتوفير النقد الأجنبي، لكن في ظل النزاع المسلح تنتشر جميع صادرات وواردات السودان، مما يؤدي إلى مزيد من التدهور في الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية. (الصاوي

عبدالحافظ، 2023). إذا لم ينتهِ الصراع المسلح بالسودان في أقرب وقت، فسيكون له نتائج سلبية على المؤشرات الاقتصادية الكلية، وكذلك على صعيد مستوى المعيشة للأفراد والأسر. إن ما يشهده السودان الآن هو حصيلة مجموعة من السياسات الداخلية وانعكاس لفشل السلطة المدنية في مسيرة التحول الديمقراطي، بالإضافة إلى تدخل القوى الإقليمية والدولية للاستفادة من ثروات السودان سواء النفط أو الذهب في ظل شعب يقع نصفه تحت خط الفقر والمرض. إن ما يحدث في السودان انعكاس لحالة الفساد السياسي، والاقتصادي، والإداري حيثُ تذهب موارد الدولة لتعزيز قوة عسكرية وقوة عسكرية مضادة في ظل معيشة معظم الشعب السوداني تحت خط الفقر والمرض بالرغم من الثروات الاقتصادية المتعددة التي يمتلكها السودان.

إن المؤشرات الاجتماعية ومن ثم مؤشرات التنمية المستدامة، هي هيكلية علمية هدفها الرئيسي هو إعلام عملية صنع السياسات العامة. وقد حدد برنامج الأمم المتحدة للمدن في إطار الاتفاق العالمي التنمية السياسية المستدامة بطريقة توسع التعريف المعتاد إلى ما هو أبعد من الدول والحكم. ويُعرّف الإطار السياسي بأنه مجال الممارسات والمعاني المرتبطة بالقضايا الأساسية للسلطة الاجتماعية من حيث صلتها بتنظيم الحياة الاجتماعية المشتركة وتأويلها وإضفاء الشرعية عليها وتنظيمها. ويتوافق هذا التعريف مع الرأي القائل بأن التغيير السياسي مهم للاستجابة للتحديات الاقتصادية والايكولوجية والثقافية. وهذا يعني أيضاً أن سياسات التغيير الاقتصادي يمكن معالجتها. وقد أدرجت سبعة مجالات فرعية من مجال السياسة (Paul-Marie, 2011).

1. التنظيم والحوكمة
2. القانون والعدالة
3. التواصل والنقد
4. التمثيل والتفاوض
5. الأمن والوفاق
6. الحوار والمصالحة
7. الأخلاقيات والمساءلة.

أشار بعض الباحثين والمؤسسات إلى أنه ينبغي إضافة بُعد رابع إلى أبعاد التنمية المستدامة، حيث إن الأبعاد الثلاثة الأساسية الاقتصادية والبيئي والاجتماعي لا تبدو كافية لتعكس تعقيد المجتمع المعاصر. في المؤتمر العالمي الثالث للمكتب التنفيذي للمدن المتحدة والحكومات المحلية (UCLG) تم إعداد بيان السياسة الثقافية

كركن رابع للتنمية المستدامة. يدعو هذا البيان إلى تطوير سياسة ثقافية صلبة والدعوة بالبعد الثقافي في جميع السياسات العامة. (James Paul, (020).

ومن ضمن الركائز الأساسية لأهداف التنمية المستدامة الحوكمة حيث تعتبر البنية الأساسية التي تعزز تحقيق الأهداف الأخرى. إن الحوكمة تدعو لوجود مؤسسات فعالة وشفافة وخاضعة للمساءلة وسيادة القانون، ومكافحة الفساد على جميع المستويات (السياسي، والإداري، والاقتصادي والأخلاقي)، مما يعزز الديمقراطية وتحسين مستوى المعيشة وتخفيض معدلات البطالة والفقر، ودعم العدالة والمساواة.

في ظل أجواء يسودها الإحساس المتزايد بقدرة السودان في الوقت الراهن علي إنهاء الحروب الأهلية والنزاعات القبلية وتغيير الواقع الاجتماعي وإحراز التغيير في النهوض بأهداف التنمية المستدامة في ظل نظام سياسي جديد والذي يجب أن تمثل التنمية المستدامة فيه من جهة فرصة جديدة تفرض نفسها كمفهوم علمي لمعالجة أسباب الفقر وتحقيق النمو والتطور المرجو ومن جهة أخرى كأسلوب عملي لحل المشاكل الاجتماعية المتعددة وأهمها السياسية والإدارية التي تعتبر من أكبر الأسباب في إشعال الحروب والصراعات في السودان.

تحديات التنمية الإدارية المستدامة:

تهدف التنمية الإدارية المستدامة إلى استدامة الأعمال والشركات والمؤسسات التنموية من خلال الاستخدام الفعال لرأس المال الطبيعي لتحقيق الكفاءة البيئية من خلال تقديم سلع وخدمات بأسعار تنافسية تلبي الاحتياجات البشرية وتجلب نوعيه الحياة، مع التقليل تدريجيا من الآثار البيئية وكثافة الموارد طوال دوره الحياة إلى مستوى يتمشى على الأقل مع قدرة الأرض على التحمل. (Young, W. Tilly, F., 2006).

المعيار الثاني لاستدامة الشركات والمؤسسات التنموية مماثل لمفهوم الكفاءة البيئية وان كان أقل استكشافا حتى الآن. وهو الكفاءة الاجتماعية وهي تصف العلاقة بين القيمة المضافة للشركة وتأثيرها الاجتماعي. أشار ديليك هوكنز إلى الفعالية البيئية، والفعالية الاجتماعية، والكفاية، والانصاف البيئي باعتبارها أربعة معايير يتعين الوفاء بها إذا أريد التوصل إلى التنمية المستدامة. (Hockerts.K. Dyllick. T, 2002), p.130). ويقف أمام تحقيق التنمية الإدارية المستدامة بعض المعوقات خاصة في الدول النامية ومنها السودان نخترها فيما يلي:

1. معوقات إدارية: وتتمثل في قصور تأهيل القيادات العاملة في مجال الإدارة، ضعف الابتكار والإبداع، عدم وجود خطط شاملة، وتفشي البيروقراطية.

2. **معوقات اجتماعية:** تتمثل في ضعف وعي المواطنين، عدم تبني العقول والخبرات المبدعة.
 3. **معوقات متعلقة بالموارد البشرية:** تتمثل في عدم ربط الأجور بالإنتاج والجهود، انتشار الرشوة والسلوك الأخلاقي.
 4. **معوقات متعلقة بالموارد المادية:** وتتمثل في عدم توافر الموارد المالية الضرورية لعملية التنمية الإدارية المستدامة، عدم تشخيص أولويات العمل التنموي بدقة.
 5. **معوقات تتعلق بالتشريعات:** تتمثل في تقادم التشريعات وتعارضها، ضرورة إصدار قوانين جديدة تتلائم مع المتغيرات العالمية .
 6. **معوقات تتعلق بالإسلوب العلمي المتبع في الإدارة:** وتتمثل في ضعف أنظمة الحوافز والاتصال.
 7. **معوقات ترتبط بالبيئة الداخلية:** مثل مشاكل التضخم الوظيفي، انخفاض التوجة نحو شغل الوظائف بال تخصص المناسب لها، بالإضافة إلى عدم الاستقرار الوظيفي.
- التحديات التي تواجه التنمية الإدارية المستدامة في السودان:**

تواجه التنمية الإدارية المستدامة في السودان عدد من التحديات نذكر منها ما يلي:

1. قصور توجه المؤسسات العامة نحو تحقيق أرباح باستخدام أقل للموارد أو تقديم خدمات بتكاليف منخفضة. وعدم الاعتماد على نماذج إدارية لتحقيق التنمية المستدامة، أو العمل على التحسين المستدام لخدماتها.
2. عدم مراعاة معايير الجودة الشاملة في خدماتها أو السعي إلى تلبية احتياجات المجتمع الذي تنشط فيه، كما أنها لا تضع استراتيجيات لتأهيل العاملين أو برامج تدريبية لتمكينهم فيما يخص التنمية الإدارية المستدامة بالإضافة إلى عدم سعيها لتطبيق نظام المسؤولية الاجتماعية.

آليات تحقيق التنمية الإدارية المستدامة:

هنالك عدد من الآليات لتحقيق التنمية الإدارية المستدامة في السودان من بينها ما يلي: (طلال الحسن، 2010، ص 13).

1. تكوين منظمات رقابية مستقلة تشرف على مراقبة العمل في الهيئات الحكومية والخاصة على حد سواء.

2. الحد من البيروقراطية المعقدة الروتينية بالإضافة إلى الحد من وضع العراقيل أمام مصالح المواطنين مما يدفعهم إلى اللجوء إلى طرق ملتوية لإنهاء معاملاتهم مع الأجهزة الحكومية مثل الرشوة.
3. الردع القانوني وتكثيف الجهود الخاصة بالتوعية القانونية. تطوير قواعد النظم المطبقة، وإشعار الموظف العام بالمسؤولية الملقاة عليه ومحاسبته عند التقصير.
4. الاهتمام بالأخلاقيات الوظيفية العامة والإلزام بها سلوكياً. تدعيم أمانة وشفافية ونزاهة الإدارة العليا.

تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة

استمد مفهوم التنمية الإدارية الشاملة مكانته ودوره ليس من أجل إقامة منظمات حكومية رشيدة وإنما من أجل ربط التنمية الشاملة والمستدامة بفكر إداري وتنظيمي معاصر يمكن مؤسسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من أن تعمل معا في ظل سياسات عامة واستراتيجيات تنموية تكاملية لتكون مخرجاتها بمثابة التغذية المرتدة لمداخلاتها ولتتقاسم أدوارها وتتعاون أجهزتها في تحقيق الأهداف التنموية. (العيسوي، 2010) ص:3). فلا بد من ضرورة إلزام القيادات العليا بمنظمات الإدارة الحكومية بتطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة لتحقيق التنمية الإدارية المستدامة.

الخاتمة: وتشمل النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج: أكدت نتائج الدراسة الآتي:

- 1- الواقع الذي يعيشه السودان اليوم يؤكد تراجع التنمية المستدامة وارتفاع معدلات الفقر وكل ذلك مرده إلى السياسات التنموية والنقدية والمالية الخاطئة.
- 2- عدم الاستقرار السياسي وتدني كفاءة وفاعلية المؤسسات التنموية من أهم أسباب تخلف السودان عن ركب الدول المتقدمة.
- 3- تأثر القطاعات الزراعية والصناعية والخدمية بصورة كبيرة في السودان نتيجة للسياسات الخاطئة والأوضاع الأمنية السيئة أدى لعدم تحقيق التنمية المستدامة.
- 4- قيام الحروب الأهلية في السودان منذ زمن بعيد أدى لعدم تحقيق التنمية المستدامة

ثانياً التوصيات: قدمت الدراسة عدد من التوصيات والمقترحات العلمية التي يمكن اتخاذها كخارطة طريق لتحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان وهي كما يلي:

1. تحقيق الأمن والسلام:

يجب أن يتم إنهاء كافة الحروب بأشكالها أو تخصيص ميزانيات معينة تغطي تكاليف الصراعات لتوفير الخدمات العامة إذا كان أمر إنهائها صعباً، وتساهم هذه الخطوة في تقليل المخاطر التي تتعرض لها المجتمعات الضعيفة وضمان تحقيق أهداف الإدماج المجتمعي وغايات وحقوق المساواة، لذلك نوصي بإنشاء عمليات حفظ سلام دائم تساعد في تأمين الاستقرار داخل المجتمعات.

2. إصلاح منظمات ومؤسسات التنمية:

ضرورة إصلاح منظمات ومؤسسات التنمية التي تلعب دوراً أساسياً في عملية التخطيط للتنمية وتنفيذ السياسات التنموية لتصبح ذات كفاءة وفعالية عالية لمواجهة تحديات التنمية المستدامة ومواكبة التغيير في البيئات الداخلية والخارجية لها والتفاعل مع المواطنين لتقديم خدمات متميزة لهم بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة. اختيار القيادات السياسية والإدارية على معايير وأسس علمية وأخلاقية، كذلك ضرورة تأهيلهم وتدريبهم وتفعيل دور الرقابة والمساءلة.

3. تحقيق الأمن الغذائي والضمان الاجتماعي

تحقيق الأمن الغذائي للجميع هو عنصر حيوي ومحوري في استراتيجيات الدول والمنظمات الدولية والمحلية، وذلك بغية تمكين الإنسان في كل مكان من الحصول دائماً على ما يكفي من الأغذية الجيدة للتمتع بحياة يملأها النشاط والصحة، وتحرير الأجناس الفقيرة من المجاعات وحماية الأطفال من أمراض سوء التغذية. كما يجب توفير الضمان الاجتماعي من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل والتأمين الصحي كأحد أوجه الضمان الاجتماعي لتوفير الرعاية الصحية لكل القطاعات خاصة الفقيرة التي تقابلها صعوبات في توفير الحد الأدنى من الرعاية الصحية المطلوبة لاستمرارية الحياة والمساهمة في التنمية.

4. التعليم عامل جوهري في تحقيق التنمية المستدامة

انفاق المال العام في التعليم هو استثمار يعزز التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية المستدامة ويسرع بعجلتها في البلد المعني. والتعليم ليس مجرد حق إنساني فحسب، بل هو أيضاً ضرورة اجتماعية. لا بد من ترجمة شعارات الحق في التعليم المجاني على أرض الواقع حتى يحسها المواطن.

5. توفير المواصلات والاتصالات

مشروعات النقل والطرق البرية والسكة الحديدية يجب أن تخصص بأولوية لإنها تشكل الركيزة الأساسية لربط أجزاء السودان مع بعضها البعض وتسهل حركة المنتجات الزراعية والصناعية وحركة السكان والعمل من وإلى موقع الإنتاج، كما لا يخفى دورها في استتباب الأمن واستقراره. الاتصالات تعد بالطبع عنصراً أساسياً لنجاح التنمية المستدامة حيث تساعد على التغييرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية. والاتصالات من أجل التنمية تشمل الكثير من الوسائط مثل الإذاعة الريفية الموجهة للتنمية المجتمعية، والطرق المتعددة الوسائط لتدريب المهنيين وشبكة الإنترنت للربط بين الباحثين ورجال التعليم والمرشدين ومجموعات المنتجين ببعضها البعض وبمصادر المعلومات العالمية.

6. توفير التمويل لمشاريع التنمية المستدامة

لا شك أن العبء الأكبر يقع على الحكومة ومؤسساتها الاستثمارية ومصارفها الحكومية، لقد ضحى الشعب السوداني من أجل بناء الاستقرار والأمن. فلا بد من التنمية الإنمائية العاجلة حتى يجني السودانيون ثمار صبرهم وجهادهم. ومشاريع التنمية الإنمائية العاجلة كمشاريع الأمن الغذائي والتأمين الصحي، مشاريع الحفاظ على البيئة وتحسين جودة الحياة لدى الأفراد. وهذه المشاريع المتعلقة بمعالجة الفقر يمكن أن يساهم في تمويلها المؤسسات الخيرية الاجتماعية مثل ديوان الزكاة، الصناديق الاجتماعية والمؤسسات المالية ومنظمات المجتمع المدني.

المصادر والمراجع:

1. المراجع العربية

1. ابن فارس، (1979)، مقاييس اللغة، دار الفكر، ص:5.
2. العيساوي محمد، العارضي جليل، (2012). الإدارة الإستراتيجية المستدامة، مدخل إدارة المنظمات في الألفية الثالثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.مصر.
3. المركز الديمقراطي العربي، (2022). أثر تطبيق الحوكمة على تعزيز أهداف التنمية المستدامة، دراسة تحليلية مقارنة بين تجربتين (الماليزية والمصرية) 2015-2022.
4. المعهد العالي لعلوم الزكاة،(2022)، أسباب ومظاهر الفقر في السودان، أمانة البحوث والتوثيق والنشر، الخرطوم، ص:3-5.
5. دحام ، الهام وحيد ، (2013)، فاعلية أداء السوق المالي والقطاع المصرفي في النمو الاقتصادي، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، ط1، ص: 57.

6. سمير عبد الحميد رضوان، (1996)، أسواق الأوراق المالية ودورها في تمويل التنمية الاقتصادية، المعهد العالمي الإسلامي، القاهرة، ص: 158.
7. طلال الحسن، (2010)، تحديات التنمية في الدول النامية: دراسة حالة السودان خلال الفترة 1960-2005، رسالة دكتوراة، جامعة أم درمان الإسلامية، الخرطوم. ص: 13.
8. عبداللطيف مصطفى، عبدالرحمن بن سانية، (2014)، دراسات في التنمية الاقتصادية، مكتبة حسن العصرية، بيروت – لبنان، ص: 11 - 12.
9. محمد ، أحمد آدم (2015). دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة في السودان : دراسة حالة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مجلة جرش للبحوث والدراسات ، مجلد 16 ، عدد 1 ، الأردن ، ص: 315.
10. محمود علي الشرفاوي، (2016)، النمو الاقتصادي وتحديات الواقع، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان – الأردن، ط1، ص: 47-48.
11. مدحت أبو النصر، وباسمين مدحت محمد، (2017)، التنمية المستدامة: مفهومها-أبعادها – مؤشرات، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ص: 17.
2. الروابط الالكترونية ومواقع الانترنت:
12. أهداف التنمية المستدامة، الأمم المتحدة <https://uncitral.un.org/ar/about/sdg>
13. أبو العينين، عبد السلام، (2006)، السودان.. كنز العرب المفقود!، اسلام اون لاين نت.
14. نواروة، آيات سعيد، (2019)، مكافحة الفقر، ص: 19. www.kau.edu.sa
15. المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية، (2022)، الخرطوم، <https://hcnr.gov.sd>
16. عاصم اسماعيل، (2022)، 80% من السودانيين يسقطون في بئر الفقر، العربي الاقتصاد والناس. <https://www.alaraby.co.uk/economy>
17. عبد الحافظ الصاوي، (2023)، الصراع المسلح بالسودان وعواقبه الاقتصادية الوخيمة. الجزيرة . <https://1-a1072.azureedge.net/>
18. عبد الحميد عوض، (2018) الأمية في السودان... جهود واستراتيجيات مستقبلية لمكافحتها، <https://www.alaraby.co.uk>
19. عبدالله الكحل، (2006)، الإنتاج الغذائي في الوطن العربي، المعرفة، الجزيرة نت. <https://www.aljazeera.net/2004/10/03/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%BA%D8%B0%D8%A7%D8%A6%D9%8A->

[%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A](#)

20. محمد صديق (2019) نحو النهوض بالتنمية المستدامة في السودان

<https://ar.saeedzaki.info/2019/1.0>.

21. محمد جمال عبدالعال، (2023)، أسباب الحرب بين الجيش السوداني وقوات الدعم السريع. القاهرة

متاح على الرابط <https://www.cairo24.com/1784116>

22. عبد الفتاح ، منى ، (2023)، بعد النفط... هل تهدد "لعنة الذهب" السودان؟ انديبننت بالعربية.

8 متاح على الرابط التالي <https://www.independentarabia.com>

23. لجنة القانون التجاري،(2022)، الامم المتحدة <https://uncitral.un.org/ar/commission>

سكاي نيوز بالعربية،(2023)، السودان.. كيف أجهضت الحرب الدائرة بدايات التعافي،

متاح على الرابط التالي <https://www.skynewsarabia.com>

24. ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، (2023)، نפט السودان. <https://ar.wikipedia.org/wik>

3. المجالات والتقارير:

25. المؤتمر العالمي الثالث لـ UCLG ، (2010)، مدينة مكسيكو

26. تقرير برونتلاند،(1987)، اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة.

27. مجلة الغذاء والتغذية الغذائية،(2003)، تغذية العقول لمكافحة الجوع، العدد 33، FAO.

28. مجلة التنمية الزراعية , العدد ، 1994 ، يناير ، تصدرها مجموعة بنك النيلين للتنمية الصناعية ،

ص: 12-23.

29. مؤتمر دعم السودان في باريس، (2021)، ديون السودان الخارجية، صحيفة الشرق الأوسط،

القاهرة.

English References:

30. Bakheit Hayat, (1994) Hunger and the Quest for self Sufficiency in Sudan, (theses for Master Degree in Public Administration, U K.

31. Hockerts, K, Dyllick. T, (2002) corporate sustainability". Business Strategy and the Environment, p. 130

32. Richard Welford, (2019), Business Strategy and the Environment, University of Technology, Volume (15), Issue 6, p.402.
33. Ritchie, Roster, Mispy. (2019), Measuring Progress towards the Sustainable Development Goals, Way back Machine.
34. Paul-Marie. (2011), Scientific democratic Issue, Boulanger.
35. Wikipedia, (2023), Sustainable Development. <https://ar.m.wikipedia.org/wiki>.
36. Young, William, Tilly, Flona, (2006), Can businesses move beyond efficiency? The shift toward effectiveness and equity in the corporate sustainability debate.
37. Assessing Cultural Sustainability: Agenda 21 for Culture. James Paul, (2020)

الفصل الثالث

الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي في السودان

Artificial intelligence and its role in achieving sustainable development and economic growth in Sudan



د. معتز يوسف أحمد أبو عاقلة Dr. Mutaz Yousif Ahmed Abuagla

عميد كلية علوم البيانات والدراسات الاقتصادية – جامعة الحكمة العالمية للعلوم الإسلامية والإنسانية

مدرس جامعة الشعب الأمريكية - كاليفورنيا الولايات المتحدة الأمريكية – سابقاً

University of people

mtzabuagla72@gmail.com

arid.my/0005-1583

الملخص:

يوضح هذا الفصل ويناقش كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها بصورة علمية دقيقة لتحقيق تنمية مستدامة ونمو اقتصادي عالي في السودان، فالسودان من الدول التي بها موارد طبيعية كثيرة، فيمكن عن طريق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي توظيف هذه الموارد واستغلالها استغلالاً أمثل لتحقيق التنمية المستدامة والنمو العالي. كما يوضح أيضاً مفهوم وتعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي، فعلم الذكاء الاصطناعي من العلوم التي ظهرت حديثاً خلال القرن العشرين، وبدأت الكثير من دول العالم المتقدمة والنامية على حد سواء تهتم به اهتماماً كبيراً، وذلك لأن التكنولوجيا هي التي تؤدي إلى تقدم وتطور ورقي الدول، وكذلك يوضح ويناقش هذا الفصل التنمية في السودان منذ الاستقلال وذلك من خلال تتبع قوانين الاستثمار التي استحدثت عام 1956م وحتى 2014م لتحقيق التنمية والنمو في السودان، وأهم النتائج التي تم التوصل لها: يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة المساهمة في إحداث تنمية مستدامة ونمو عالي في السودان إذا تم توظيفها بصورة علمية دقيقة، ومن أهم التوصيات: على السودان الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة والنامية التي استفادت من تقنيات الذكاء الاصطناعي في أحداث التنمية المستدامة والنمو العالي.

كلمات مفتاحية:

التنمية المستدامة، الذكاء الاصطناعي، النمو، السودان.

Abstract:

This chapter explains and discusses how it is possible to benefit from artificial intelligence techniques and employ them in an accurate scientific manner to achieve sustainable development and high growth in Sudan. Sudan is one of the countries that has many natural resources. Through artificial intelligence technology, these resources can be utilized and exploited optimally to achieve sustainable development and high growth. It also explains the concept and definition of artificial intelligence techniques. The science of artificial intelligence is one of the sciences that recently appeared during the twentieth century, and many of the world's developed and developing countries alike began to pay great attention to it, because technology is what leads to the progress and development of countries, and it also explains This chapter discusses development in Sudan since independence, by tracking the investment laws that were introduced in 1956 until 2014 to achieve development and growth in Sudan, and the most important results reached: Modern artificial intelligence techniques can contribute to creating sustainable development and high growth in Sudan if they are employed. In a scientifically accurate manner, the most important recommendations are: Sudan should benefit from the experiences

of developed and developing countries that have benefited from artificial intelligence techniques to bring about sustainable development and high growth.

Keywords:

sustainable development, artificial intelligence, growth, Sudan.

المقدمة:

يعتبر السودان من أغنى دول العالم من حيث الموارد الطبيعية، فتوجد به الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة التي لم يستغل الكثير منها، وبه الكثير من الأنهار وروافدها على امتداد القطر، وبه المياه الجوفية، كما به الثروة الحيوانية الضخمة من جمال وضان وماعز، وكذلك يوجد به الكثير من المعادن مثل الذهب، والفضة، والنحاس، والمغنسيوم، والألمونيوم، واليورانيوم وغيرها، كما توجد به الغابات والمراعي والبحيرات الطبيعية، وكذلك يوجد به مشروع الجزيرة، الذي يعتبر أكبر مشروع زراعي في الشرق الأوسط وأفريقيا، وبالتالي حتى يستفيد السودان من موارده الطبيعية ويحقق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي العالي عليه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة، فقد استخدمت الكثير من دول العالم تقنيات الذكاء الاصطناعي ووظفتها واستفادت منها فائدة كبيرة، فالعالم اليوم يعيش في تقدم تقني كبير، ويعتبر علم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من أهم الأحداث العلمية التي ظهرت في القرن العشرين، وبدأ يؤثر في حياة الأفراد والدول المتقدمة والنامية على السواء، فقد دخلت تقنيات الذكاء الاصطناعي في معظم مجالات الحياة من خدمات وتصنيع وغيرها، وأصبح استخدامها في هذا العصر مهم جداً، فاستخدامها يوفر الجهد والوقت، بل نجد أن الدول تطورت وتقدمت نتيجة لاستخدامها للتكنولوجيا في كل عصر، وبالتالي فإن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في السودان سوف يؤدي إلى استغلال الموارد الطبيعية بصورة أمثل وأنجح وفي هذا الفصل سوف نستعرض كيف يتم استخدام هذه التقنيات في المجالات المختلفة.

الهدف من هذا الفصل: يهدف هذا الفصل للآتي:-

- 1- توضيح بصورة علمية دقيقة كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي في السودان.
- 2- تحديد مستوى الوعي والمعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وأهميتها للتنمية المستدامة والنمو في السودان.
- 3- تحليل السياسات والإطارات التشريعية والمؤسسية المتعلقة بتطوير وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في السودان.

4- معرفة التنمية في السودان منذ الاستقلال وذلك من خلال تتبع قوانين الاستثمار التي استحدثت منذ العام 1956م وحتى 2014م.

الإطار النظري

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي " المفهوم والتعريف "

يُعد علم الذكاء الاصطناعي من العلوم التي ظهرت حديثاً، وبدأت معظم دول العالم تهتم به اهتماماً كبيراً، وذلك حتى تستطيع أن تتفوق في هذا المجال كالدول المتقدمة، أو تلحق بركب هذا العلم كالدول النامية فالكثير من الدول على المستويين الإقليمي والدولي جعلت تقنية الذكاء الاصطناعي من ضمن أولوياتها بل من أهمها، وذلك لأن التقدم التكنولوجي وخاصة في مجال علم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي جعل معظم الدول في تنافس كبير، وحسب بعض الخبراء والعلماء فإن تأثير ثورة الذكاء الاصطناعي على العالم سوف تفوق الثورة الصناعية التي كانت خلال القرن الثامن عشر الميلادي، فالتطورات التي يشهدها العالم في المجال الرقمي سوف تفضي إلى تغيير اقتصادات الكثير من الدول على نحو جذري، لاسيما في ظل الوتيرة المتسارعة للتطورات التقنية خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي، فأنظمة الذكاء الاصطناعي عبارة عن أنظمة كمبيوتر تُحاكي ذكاء الإنسان في تصرفاته أو تتفوق عليه في بعض الأحيان، وحسب آراء بعض العلماء في مجال الذكاء الاصطناعي يرون أن الذكاء الاصطناعي يتفوق على الذكاء البشري في بعض الأشياء، وذلك كونه يساهم في حل مشاكل معقدة في ثوانٍ يعجز أو قد يحتاج الإنسان لحلها سنوات طويلة (أبو عاقلة وآخرون، 2023:ص 138). ونجد أن علم الذكاء الاصطناعي قد تم تعريفه بتعريفات كثيرة ولم يتفق العلماء على تعريف محدد له، وجميعها يرتبط بتطور الآلات والتصرفات الذكية لها، لذلك عرّفه بعض العلماء بأنه ذلك العلم الذي يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية، ووفقاً للتعريف أعلاه فإن الذكاء الاصطناعي يُعتبر علم بحد ذاته، يهدف إلى جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء، أي لها القدرة على القيام بأشياء كانت محصورة على الإنسان، كالتفكير، والتعلم، والإبداع، والتخاطب، ويُعرف أيضاً الذكاء الاصطناعي بأنه ذلك العلم الذي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برنامج للحاسب الآلي قادر على محاكاة السلوك الإنساني المتمسم بالذكاء، وكذلك يُعرف (Simulate) الذكاء الاصطناعي بأنه استخدام الحاسب الآلي في المحاكاة، إن الأصل في الذكاء الاصطناعي أنه أحد فروع علوم الحاسبات التي تُعنى بكيفية محاكاة الآلة لسلوك الإنسان، لذلك يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه علم تصميم آلات وبرامج حاسوبية تستطيع التفكير بنفس الطريقة التي يعمل بها عقل الإنسان، تتعلم كما يتعلم، وتقرر كما يقرر، وتتصرف كما يتصرف، أي أن الذكاء الاصطناعي هو عملية

محاكاة قدرات عقل الإنسان عبر أنظمة الحاسوب، ويُعتبر الذكاء الاصطناعي علم حديث اكتسب أهمية بالغة في السنوات الأخيرة لكثرة تطبيقاته التي وجدت رواجاً في المجتمعات الإنسانية، وذلك في العديد من المجالات الحيوية مثل: الدفاع والاستخبارات والحاسوب والترجمة الآلية وغيرها، لذلك يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد العلوم التي أفرزتها الثورة التكنولوجية المعاصرة، ويتميز الذكاء الاصطناعي بأنه علم تعددي (عمل جماعي بالدرجة الأولى)، حيث يُشارك فيه علماء الحاسب الآلي، والرياضيات، وعلم النفس، وعلم اللغة، (أنور، 2020: ص18)، ويُمكن أن نعرف الذكاء الاصطناعي تعريفاً إجرائياً: بأنه توظيف التكنولوجيا الحديثة والحاسب الآلي لخدمة الإنسان.

المبحث الثاني: التنمية والنمو الاقتصادي في السودان منذ الاستقلال 1956م

لقد أولت جميع الحكومات الوطنية التي تعاقبت على السودان، منذ الاستقلال في العام (1956م)، اهتماماً كبيراً لعملية تشجيع الاستثمار من أجل أحداث التنمية، وخاصة الاستثمار الأجنبي، لاسيما وأن السودان بعد نياله الاستقلال كان في حاجة إلى عملية تنمية شاملة وسريعة، لذلك كان من بين أهم الوسائل لتحقيق التنمية المعونات الأجنبية بكل أشكالها، والتي من بينها الاستثمارات الأجنبية، سواء استثمارات حكومات أو أفراد. وفي سبيل جذب الاستثمارات من أجل التنمية قامت الحكومة السودانية الأولى بسن قوانين تشجيع الاستثمار في عام (1956م) لخلق بيئة استثمارية جاذبة، وتهيئة مناخ استثماري ملائم، وسارت الحكومات المتعاقبة على السودان على نفس النهج، وسعت سعياً حثيثاً من أجل توفير مناخ استثماري يكون قادراً على جذب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية. وقانون الاستثمار الذي صدر عام (1956م) كان اسمه قانون الميزات الممنوحة، وقد أعقبته عدة قوانين صدرت بعده بقصد تطويره خلال الستينات والسبعينات والثمانينات من القرن العشرين، فقد صدر في عام 1967م قانون التنمية وتشجيع الاستثمار الصناعي، حيث حاول ذلك القانون معالجة القصور في قانون 1956م وذلك بتشجيع الاستثمارات الأجنبية ومنحها الضمانات والامتيازات والتسهيلات التي تمنح للاستثمارات المحلية. (وزارة الصناعة والتعدين، قانون تشجيع وتنظيم الاستثمار الصناعي: 1967م)، وقد أُلغي ذلك القانون في عام 1972م، ليحل محله قانون التنمية وتشجيع الاستثمار الصناعي، والذي عدل في عام 1973م بهدف إعادة الثقة للمستثمرين المحليين والأجانب على السواء، بعد قرارات التأميم والمصادرة التي صدرت في بداية عهد حكومة الرئيس جعفر محمد نميري. (وزارة الصناعة، قانون التنمية وتشجيع الاستثمار الصناعي: 1973م)، ثم صدر بعد ذلك قانون تشجيع الاستثمار لسنة 1980م، ومن أبرز مميزاته أنه وحد الجهة التي يتعامل معها المستثمر، ومنح القانون إعفاء أو تخفيضاً جمركياً لواردات المشروعات الاستثمارية وذلك حسب حجم المشروع. (وزارة الصناعة، قانون

تشجيع الاستثمار (1980م)، لقد شهد الاقتصاد السوداني خلال التسعينات من القرن العشرين ومطلع القرن الواحد وعشرين تطورات جذرية وشاملة، أدت لتغيرات كبيرة في هيكل الاقتصاد القومي ومستوى الأداء الاقتصادي حسب المعايير الاقتصادية المعروفة، وأهم مقومات هذا التطور تبني مبادئ الاقتصاد الحر، وتشجيع المبادرة الفردية والحد من دور الحكومة في الاقتصاد، وتوفير المناخ الملائم للقطاع الخاص ليلعب دوره في استغلال الموارد وتحريك جمود الاقتصاد. وفي هذا الإطار تبنت الدولة، حزمة من السياسات الداعمة لمناخ الاستثمار تمثلت في الآتي: (محبوب، 2012: ص7-8)

- 1- انتهاج سياسات التحرير الاقتصادي الكامل للاقتصاد ودعم دور القطاع الخاص.
 - 2- وضع استراتيجية شاملة للارتقاء بالبنية التحتية والخدمات الأساسية.
 - 3- تنفيذ برامج إصلاح هيكلية مؤسسية لكافة الأطر التنظيمية والإدارية.
 - 4- توفير مقومات الاستقرار السياسي والاجتماعي.
 - 5- إصلاح قانوني وتشريعي يصب في تحسين إجراءات الاستثمار.
- وفي هذا السياق تم اعتماد برنامج اقتصادي شامل بُني على أساس مجموعة من التوجهات أبرزها : (محبوب، 2012: ص8) :-

- العمل على تطبيع العلاقات مع المنظمات الدولية (البنك الدولي صندوق النقد الدولي) والمؤسسات الإقليمية (الكوميسا، منطقة التجارة الحرة العربية، منظمة المؤتمر الإسلامي، تجمع الساحل والصحراء)

- تقليص دور الدولة في العمل الاقتصادي والنشاط الإنتاجي باتباع سياسة الخصخصة، وإفساح المجال للقطاع الخاص.

- تفعيل المشاركة في التكتلات الإقليمية.

- إبرام اتفاقيات ثنائية لتشجيع الاستثمار ودعم العلاقات الاقتصادية.

- تشجيع ورعاية شركات اقتصادية استراتيجية مع دول حليفة وصديقة على مستوى الحكومات والقطاع الخاص.

- تطبيق الرسوم الجمركية الصفرية اعتباراً من أكتوبر عام (2000م) لدول الكوميسا.

- الدخول في منطقة التجارة العربية، الأمر الذي أدى إلى توسيع نطاق السوق الخارجي.

- الاستعداد للدخول في منظمة التجارة العالمية (WTO) بتعديل التشريعات والإجراءات الاقتصادية، خاصة الضريبية والجمركية.

- تحرير الأسعار ووقف الدعم الحكومي السلع والخدمات.

- تحرير التجارة الخارجية وتشجيع الصادرات.

- زيادة الصادرات وتنويع أسواقها وتوسيع قاعدتها.

وفي ذات السياق تضمن برنامج الإصلاح الاقتصادي الهادف إلى تحسين البيئة الاقتصادية، من خلال تبني سياسة التحرير الاقتصادي، قيام الحكومة بخصخصة العديد من المؤسسات والهيئات العامة، والتي من بينها المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية، والعديد من المنشآت الصناعية، والزراعية، والخدمية والتجارية، وأيضاً قيامها فك الاحتكار الممنوح للعديد من مؤسسات القطاع العام، مثل احتكار تجارة الحبوب الزيتية والصبغ العربي، واحتكار تسويق الماشية وغيرها، وتزامنت هذه الإجراءات مع برنامج إصلاح اقتصادي شمل مجال الضرائب، وسعر الصرف، والخدمات المصرفية.

أدت مجمل هذه التغييرات إلى تحسن ملحوظ في مستوى الأداء الاقتصادي، حيث ارتفعت معدلات النمو الاقتصادي من متوسط 1% خلال الثمانينات من القرن العشرين إلى متوسط 6% خلال الفترة من 1992م - 2004م، وانخفضت معدلات التضخم من حوالي 120% إلى أقل من 9%. (يعقوب على، عبد الله، 2005: ص 48). وفي إطار تشجيع وجذب الاستثمار المحلي والإقليمي والدولي إلى السودان تبنت الحكومة العديد من الإصلاحات القانونية والتشريعية التي ساهمت لحد كبير في تهيئة البيئة الاستثمارية في البلاد، ومن أهم تلك الإصلاحات قانون تشجيع الاستثمار لعام (1995م)، والذي تم استبداله بقانون آخر يكفل المزيد من الإعفاءات للمستثمرين، وذلك في عام (1996م)، وهو أيضاً تم استبداله بقانون تشجيع الاستثمار لعام (1999م)، (المرجع السابق: ص 49)، حيث هدف لتشجيع الاستثمار في المشاريع التي تخدم خطط التنمية والمبادرات الاستثمارية من قبل القطاع الخاص المحلي وغير المحلي والقطاع التعاوني، كما هدف إلى تشجيع الاستثمار في مجالات النشاط الزراعي والحيواني والصناعي، والطاقة والتعدين والنقل، والاتصالات والسياحة، والتخزين، والمقاولات والبنيات الأساسية، والخدمات الاقتصادية والخدمات الإدارية والاستشارية، وتقنية المعلومات وخدمات التعليم والصحة والمياه، والتقانة والإعلام، ومشاريع إعادة التأهيل. وأبرز ما يلاحظ على هذا القانون هو عدم التمييز بين المال المستثمر، كونه محلياً، أو عربياً، أو أجنبياً، أو بسبب كونه قطاعاً عاماً، أو خاصاً، أو قطاعاً تعاونياً، أو مختلطاً.

إن قانون الاستثمار لعام 1999م جاء مواكباً لمتطلبات الاستثمار الأجنبي المباشر، والذي أصبح يقوم بدور بارز ومؤثر في حركة انتقال رؤوس الأموال الإقليمية والدولية، وكذلك مواكباً لتشجيع رأس المال المحلي، حيث تميز القانون بالمرونة، ومن أبرز ما يميزه عن القانون السابق له أنه ميز في منح الامتيازات بين المشروع الاستراتيجي والمشروع غير الاستراتيجي، وكذلك عمل على إعفاء كل المشروعات الاستثمارية من الرسوم الجمركية سواء كانت مشروعات استراتيجية أو غير استراتيجية، كما منح الولايات صلاحية التعديل في المشروع الولائي.

وتمثلت الضمانات التي منحها قانون تشجيع الاستثمار لعام(1999م) في الآتي: (وزارة الاستثمار، الفصل الثالث، 2006م)

أ- عدم التأميم أو مصادرة المشروع أو نزع ملكية عقارات المشروع كلها أو بعضها أو الاستثمارات للمنفعة العامة، إلا بقانون أو مقابل تعويض عادل.

ب- عدم الحجز على أموال المشروع أو مصادرتها أو تجميدها أو التحفظ عليها أو فرض الحراسة عليها إلا بأمر قضائي.

ج- إعادة تحويل المال المستثمر في حالة عدم تنفيذ المشروع أصلاً، أو تصفيته، أو التصرف فيه بأي من أوجه التصرف كلياً أو جزئياً، وذلك بالعملة التي استورد بها، شريطة الوفاء بجميع الالتزامات المستحقة عليها قانوناً، ويجوز في حالة عدم تنفيذ المشروع أصلاً، إعادة تصدير الآلات والمعدات، والأجهزة ووسائل النقل، والمستلزمات الأخرى التي استوردت على ذمة المشروع، متى تم الوفاء بجميع الالتزامات المذكورة في هذه الفقرة.

د- تحويل الأرباح وتكلفة التحويل عن رأس المال الأجنبي أو القروض بالعملة التي استورد بها رأس المال أو القروض في تاريخ الاستحقاق وذلك بعد سداد الالتزامات المستحقة قانوناً على المشروع.

هـ- استيراد المواد الخام التي يحتاج إليها المشروع، وتصدير منتجاته بعد قيد المشروع الاستثماري في سجل المصدرين والمستوردين تلقائياً.

تعتبر هذه الضمانات محفزة و جاذبة للمستثمرين المحليين والأجانب، وتجعل المستثمر يستثمر وهو مطمئن أن مشروعه لن تتم مصادره، وإذا ما تمت مصادره فإنه سوف يعرض. كما أنه سوف يكون مطمئناً على أمواله من تعدي الدولة بالحجز أو التحفظ عليها أو تجميدها، كما أن أموال المشروع في حالة عدم التنفيذ سوف ترد للمستثمر بالعملة التي جاء بها، وغير ذلك من الضمانات التي ذكرت، والتي تصب كلها في مصلحة المستثمر. ولكن من الملاحظات التي تؤخذ على ذلك القانون أنه لم يحدد الجهة التي تمنح الضمانات للمشروع الاستثماري.

لقد خضع قانون تشجيع الاستثمار لعام 1999م للمراجعة والتعديل في عام 2000م، وكذلك عدل مرة أخرى في عام 2003م. وقد حوى القانون على ضوء تلك التعديلات العديد من الميزات التي لم تكن موجودة في قانون 1999م، والتي تضمن للمستثمر سلامة أصوله من المصادرة والتأميم وتحويل أرباحه للخارج في أي وقت شاء، بالإضافة لحق امتلاكه لأصول المشروع بما فيها قطعة الأرض المقام عليها المشروع الاستثماري، وحق التمتع بالإعفاء من ضرائب أرباح الأعمال والضرائب الجمركية تصل إلى عشرة أعوام،

كما تم إدخال العديد من الإصلاحات على النظام القضائي والعدلي الذي يكفل عدالة التقاضي لدى المحاكم السودانية عند نشوب النزاعات القانونية. (يعقوب على، عبد الله، 2005: ص 49).

كذلك اهتمت الحكومة السودانية بالجوانب الإدارية والإجراءات المطلوبة لقيام المشروعات الاستثمارية تأكيداً لدورها في ترقية وتطوير البيئة الإدارية للاستثمار، فقد تم ترفيع جهاز الاستثمار إلى وزارة بموجب المرسوم الدستوري رقم (24) لسنة (2002م) الذي أنشئت بمقتضاه وزارة الاستثمار. حيث تتلخص اختصاصات الوزارة في الآتي: (وزارة الاستثمار ،المرسوم الدستوري رقم 24 :2002).

- وضع استراتيجية وسياسات وأولويات الاستثمار.
 - تنفيذ قانون تشجيع الاستثمار واللوائح الصادرة بموجبه.
 - إعداد الخرائط الاستثمارية الاتحادية والولائية.
 - السعي لتحسين مناخ الاستثمار وتسهيل إجراءاته.
 - تطوير نظم وأساليب ترويج الاستثمار.
 - متابعة تنفيذ سياسات الاستثمار وتقويمها.
 - السعي لجذب الاستثمارات المحلية والإقليمية والدولية.
 - توجيه الاستثمارات نحو مشاريع البنية التحتية الأساسية.
 - أي مهام يكلفها بها مجلس الوزراء تهدف لتعزيز مناخ الاستثمار.
- إن أهم ما تقوم به وزارة الاستثمار من خلال إدارتها المختلفة تقديم الخدمات التالية للمستثمر (

http://www.sudaninvest.org/Arabic/Sudan_Invest.htm)

- استخراج ترخيص الاستثمار من خلال النافذة الموحدة في وقت وجيز.
- تزويد المستثمر بالمعلومات اللازمة للاستثمار في السودان في المجالات المختلفة.
- تزويد الجهات المستهدفة بالمواد الترويجية عن الاستثمار في السودان.
- الترويج للاستثمار في السودان وتقوية العلاقات الاقتصادية مع الدول الأخرى من خلال تبادل الزيارات والوفود وحضور المؤتمرات والندوات والملتقيات الاقتصادية.
- تطوير العلاقات مع المنظمات والمؤسسات الدولية وحكومات الدول المختلفة بغرض تطوير الاستثمار وتبادل المعلومات.

- تنظيم وعقد الندوات والملتقيات للمستثمرين لتعريفهم بمزايا الاستثمار في السودان.

أما بالنسبة لقانون الاستثمار المعدل لعام 2003م فإن أهم الامتيازات الأساسية التي كفلها القانون

(وزارة الاستثمار ، قانون الاستثمار : 2003). تتلخص في الآتي :

- 1- يتمتع المشروع الاستراتيجي (مشاريع البنية التحتية) بميزة الإعفاء من ضريبة أرباح الأعمال لمدة لا تزيد عن عشر سنوات، يبدأ إنفاذها من تاريخ بدء الإنتاج التجاري أو مزاولة النشاط.
- 2- يتمتع المشروع غير الاستراتيجي بميزة الإعفاء من ضريبة أرباح الأعمال لمدة لا تزيد عن خمس سنوات من تاريخ بدء الإنتاج التجاري أو مزاولة النشاط.
- 3- تعديل قانون الضرائب بتخفيض ضريبة أرباح الأعمال وإعادة التأهيل للقطاع الصناعي من (30% إلى 10%).
- 4- الإعفاء الكامل من الرسوم الجمركية لمستوردات المشروع.
- 5- يتم منح المشروع ميزات تفضيلية إذا توفرت فيه أي من السمات الآتية:
 - (أ) توجه الاستثمار إلى المناطق الأقل نمواً.
 - (ب) تساعد في تنمية القدرات التصديرية للبلاد.
 - (ج) تساهم في تحقيق التنمية الريفية المتكاملة.
 - (د) تخلق فرصاً كبيرة للعمل.
 - (هـ) تعمل على تطوير البحث العلمي والتقني.
 - (و) تعيد استثمار أرباحها.
- 6- ضمانات وتسهيلات لحركة رأس المال وتحويل الأرباح.
- 7- عدم تأميم أو مصادرة المشروع كلياً أو جزئياً.
- 8- السماح بفتح حساب بالعملة الأجنبية.

كذلك من أجل تسهيل الإجراءات وإزالة العقبات الإدارية التي تحول دون تدفق الاستثمارات إلى السودان تم تبني نظام النافذة الواحدة لتسهيل إتمام جميع الإجراءات اللازمة في أسرع وقت ممكن، بحيث يتم إصدار الرخصة الاستثمارية في غضون (72 ساعة) بعد تقديم دراسة المشروع لوزارة الاستثمار. لقد ساهمت تلك الإعفاءات والامتيازات في تحسين مناخ الاستثمار في السودان خلال تلك الفترة، حيث جاء ترتيب السودان الأول من بين الدول العربية، وذلك حسب مؤشر الأداء لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة 2001م-2003م، فيما جاء في المركز التاسع والعشرين عالمياً من بين المائة وأربعين دولة، ويشير هذا إلى أن هنالك جهوداً كبيرة بذلت من جانب الدولة لجذب الاستثمارات الأجنبية. (UNCTAD World Investment Report, 2004. p14). يعتبر قانون تشجيع الاستثمار المعدل لسنة 2003م إطاراً تشريعياً ملائماً لجذب الاستثمارات الأجنبية وتحفيز الاستثمارات المحلية، فهو منافس بما تضمنه من مزايا وحوافز و ضمانات لقوانين الاستثمار على مستوى الإقليم، حيث يقدم الإعفاءات الجمركية والضريبية

للمشاريع الاستثمارية ضمن قطاعات، الصناعة، الزراعة، والبنية التحتية وغيرها من المشاريع التنموية. ولاشك إن الامتيازات التي منحها قانون 2003م، هدفت إلى زيادة تنافسية البيئة الاستثمارية في السودان، من خلال منح المزيد من الإعفاءات والامتيازات، إضافة إلى تبسيط إجراءات الاستثمار. وقد حوى القانون كذلك على عدد من الحوافز والتعديلات مثل تعديل قانون ضريبة أرباح الأعمال، وأعطى حوافز ضريبية لبعض المشاريع، بالإضافة للميزات التفضيلية وغيرها من الامتيازات. إن مثل تلك الامتيازات تجذب العديد من الاستثمارات في مختلف المجالات والتي تؤدي إلى تحقيق التنمية والنمو ومن ثم تحسين الاقتصاد القومي للبلاد.

وضمن الجهود المبذولة لتشجيع حركة الاستثمار الأجنبي، قامت الحكومة بإنشاء مناطق حرة، في كل من منطقة سواكن بشرق السودان، ومنطقة الجبلي بولاية الخرطوم، حيث اشتمل قانون تلك المناطق على الإعفاءات والامتيازات التالية : (وزارة الاستثمار، المناطق والأسواق الحرة .

http://www.sudaninvest.org/Arabic/Sudan_Invest.htm

- حق التملك الكامل للمستثمرين.
- الحرية الكاملة في تحويل رؤوس الأموال والأرباح.
- رفع القيود المفروضة على تداول النقد الأجنبي.
- الإعفاء الكامل من ضريبة الدخل بالنسبة للأجانب.
- الإعفاء الضريبي الكامل للشركات العاملة لمدة خمسة عشر عاماً قابلة للتجديد.
- الحرية الكاملة في توظيف العمالة المحلية والأجنبية.
- تسهيل إجراءات منح تأشيرات الدخول والإقامة.
- حق الاستفادة من الميزات التفضيلية التي تكفلها الاتفاقيات الدولية التي تبرمها الحكومة السودانية مع بقية دول العالم.

إن هذه الامتيازات من شأنها أن تجذب رأس المال الأجنبي وتحرك رأس المال الوطني، حيث اشتملت على بعض الإعفاءات والامتيازات التي لم تكن موجودة في القوانين السابقة، فقوانين الاستثمار في المناطق الحرة عادة ما تختلف عن قوانين الاستثمار الأخرى، وذلك لأن المناطق الحرة تختلف بطبيعتها عن غيرها من المناطق. كما شملت جهودات الحكومة لتعزيز مناخ الاستثمار عقد العديد من الاتفاقيات الإقليمية والدولية التي تشمل الآتي : (UNCTAD, 2014).

- 1- اتفاقية جامعة الدول العربية-اتفاقية الوحدة الاقتصادية العربية 1957م.
- 2- اتفاقية استثمار رؤوس الأموال العربية وحرية انتقالها بين الدول العربية 1970م

- 3- اتفاقية التعاون الاقتصادي والفني الهولندي-السودان 1970م
- 4- الاتفاقية الموحدة لاستثمار رؤوس الأموال العربية داخل الدول العربية 1980م، أجريت عليها تعديلات عام 2013م.
- 5- اتفاقية وحماية وضمان الاستثمارات بين الدول الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي اتفاقية منظمة المؤتمر الإسلامي للاستثمار 1981م.
- 6- الاتفاقية المؤسسة للمجموعة الاقتصادية الأفريقية-الاتحاد الأفريقي اتفاقية الاتحاد الأفريقي 1991م.
- 7- الاتفاقية المؤسسة للسوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا اتفاقية كوميسا 1993.
- 8- اتفاقية الشراكة بين أعضاء جماعات الدول الأفريقية والكاريبية ودول المحيط الهادئ من ناحية، والمجموعة الأوروبية ودولها الأعضاء من ناحية أخرى اتفاقية كوتونو 2000م.
- 9- اتفاقية السوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا كوميسا والولايات المتحدة الأمريكية بخصوص تطوير العلاقات التجارية والاستثمارية كوميسا-الولايات المتحدة نيفا 2001م.
- 10- الاتفاقية الاستثمارية الخاصة بالمنطقة الاستثمارية المشتركة للسوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا - اتفاقية كوميسا الاستثمارية- 2007م.
- 11- اتفاقية الشراكة الاقتصادية المؤقتة بين الاتحاد الأوروبي وشرق وجنوب أفريقيا 2009م. (ESA-EU EPA)

وحتى تاريخ 3 نوفمبر 2014م، كان السودان موقعاً على 35 اتفاقية استثمار ثنائية، 21 منها دخلت حيز التنفيذ. وكانت أول اتفاقية استثمار ثنائية موقعة مع ألمانيا في عام 1963م، أما أحدث اتفاقية وقع عليها السودان فهي الاتفاقية المبرمة مع تركيا في عام 2014م. (المرجع السابق).

كما قام السودان بتعزيز علاقات التعاون مع المنظمات والمؤسسات الإقليمية والدولية المهتمة بشؤون الاستثمار، مثل (الوكالة الدولية لضمان الاستثمار، البنك الدولي، المنظمة العربية لضمان الاستثمار، منظمة الأغذية والزراعة العالمية " الفاو"، المنظمة العربية للتنمية والزراعة).

وقد منح قانون تشجيع الاستثمار والمناطق الحرة لعام 2012م ميزات وتسهيلات كبيرة وضمانات كافية للمستثمرين. حيث تتلخص الملامح العامة لقانون تشجيع الاستثمار والمناطق الحرة لعام (2012م) في الآتي : (وزارة الاستثمار، وثيقة قانون تشجيع الاستثمار والمناطق الحرة الخرطوم

http://www.sudaninvest.org/Arabic/Sudan_Invest.htm)

- دمج قانون المناطق الحرة في قانون الاستثمار.
- إنشاء جهاز للاستثمار والمناطق الحرة يكون أكثر مرونة.

- إضافة مادة تكفل إعادة التأهيل والتعمير.
- إعطاء إعفاءات وامتيازات للمشروعات الإستراتيجية.
- تحديد معايير للمشروعات الإستراتيجية.
- التنسيق بين المجلس الأعلى للاستثمار والولايات عند فرض أي رسوم أو ضرائب ولائيه.
- فرض استخدام النافذة الموحدة بالمركز والولايات.
- حظر التمييز بين المال المستثمر.
- حظر التمييز بين المشاريع المتمثلة.
- حق التملك الكامل للمستثمر الأجنبي.
- حرية تحويل الأرباح.
- حرية تحويل مدخرات العاملين الأجانب.
- استخدام العمالة والخبرات الأجنبية التي لا تتوفر بالبلاد.

إن أبرز ما يلاحظ على هذا القانون أنه فرض استخدام نظام النافذة الموحدة بالمركز والولايات، وبالتالي أزال أحد أهم السلبات في القانون السابق، والمتمثل في تعدد مراكز اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار، وذلك فيما يتعلق بإصدار التراخيص، حيث إن تعدد مراكز اتخاذ القرار بشأن الاستثمار يؤدي إلى بطء الإجراءات وبالتالي الصعوبات التي تواجه المستثمرين المحليين والأجانب، ويلاحظ كذلك حرص القانون على التنسيق بين المركز والولايات عند فرض أي رسوم أو ضرائب، فمثل هذه البنود لم تكن موجودة في القوانين السابقة مما تسبب في حدوث كثير من المشاكل للمستثمرين في ظل عدم التنسيق بين المركز والولايات في هذا الخصوص، كذلك من الإيجابيات التي أوردها القانون، والتي لم تكن موجودة في القوانين السابقة حرية تحويل مدخرات العاملين الأجانب.

إن أهم الميزات والتسهيلات التي منحها قانون تشجيع الاستثمار لعام 2012م تتمثل في الآتي: (المرجع السابق).

- 1- الإعفاءات الجمركية الكاملة على كل احتياجات المشروع من الآلات والمعدات والماكينات، و مدخلات الإنتاج معفاة بنسبة 97%.
- 2- أجاز القانون منح المشروع الأرض اللازمة بالسعر التشجيعي.
- 3- حظر القانون فرض أي ضرائب أو رسوم ولائيه على المشروعات الاتحادية والولائية.
- 4- تطبيق نظام الضريبة الثابتة على أرباح الأعمال حسب الفئات أدناه :-
 - أ- إعفاء كامل من الضريبة على القطاع الزراعي.

ب- 10% على القطاع الصناعي، و15% على القطاع الخدمي.
أما الضمانات التي منحها قانون تشجيع الاستثمار لعام (2012م) فهي:

- 1- عدم التأميم والمصادرة، أو نزع الملكية للعقارات.
- 2- عدم الحجز على أموال المشروع، أو مصادرتها، أو تجميدها، أو التحفظ عليها.
- 3- ضمان تحويل المال المستثمر.
- 4- تحويل الأرباح وتكلفة التمويل الناتجة عن رأس المال.
- 5- يجوز إعادة تصدير الآلات والمعدات والأجهزة ووسائل النقل والمستلزمات.
- 6- يحظر على أي جهة إدارية الامتناع عن تنفيذ الميزات الممنوحة بموجب أحكام هذا القانون.
- 7- عضوية السودان بالمؤسسة العربية لضمان الاستثمار.
- 8- عضوية الوكالة الدولية لضمان الاستثمار.

إن قانون الاستثمار لعام 2012م يمنح مزيماً من الحوافز والضمانات للمستثمرين الأجانب، ويعالج مشكلة تملك الأراضي السودانية، حيث إن القوانين السابقة لا تجيز تملك الأراضي للأجانب، بينما يسمح هذا القانون بتمليكها وفق شروط محددة تتعلق بجدية المستثمر وحجم المشروع وعمره الزمني، حيث يسمح بتمليك أراضي المشروعات التي تزيد رؤوس أموالها على خمسين مليون دولار ويزيد أجلها عن عشر سنوات، فهو يكفل ضمانات كبيرة وتسهيلات للمستثمرين، حيث لا يتطلب تأسيس الشركات أكثر من (24 ساعة)، يحصل خلالها المستثمر على ترخيص مؤقت لحين استكمال جميع أوراق مشروع. ولا تفرض الحكومة السودانية أي ضرائب أو رسوم جمركية على بعض المشروعات كزراعة الأراضي على سبيل المثال، وكذلك فيما يتعلق بصادرات هذه المشروعات، (رمضان، عبد القادر، 2024) ومن جانب آخر وفي ذات السياق الخاص بتحسين مناخ الاستثمار، توفر الحكومة السودانية ضمانات قانونية لحماية الاستثمار الأجنبي، حيث خصصت محاكم اقتصادية خاصة بالاستثمار في رئاسة الولايات، بعيداً عن المحاكم المدنية لتجنب الروتين وطول الإجراءات. والمحاكم الاقتصادية ملزمة بالبت في الشكاوى خلال شهر، وفي حال تأخرها يحق للمستثمر رفع شكوى لرئيس الجمهورية. وقد شكلت الحكومة السودانية لجنة وزارية برئاسة وزير الاستثمار، تضم وزراء الصناعة والمالية والعدل ومحافظ البنك المركزي، ولديها تفويض كامل من رئيس الجمهورية، لإنهاء المنازعات الخاصة بالاستثمار، وقراراتها نافذة، وذلك لحماية الاستثمارات من السلطات والهيئات الحكومية المختلفة سواء الوزارات أو الجهات الأمنية أو القوات المسلحة. ويشير القانون إلى عدم السماح لمفتشي الضرائب أو أعضاء النيابة بمقاضاة المستثمر إلا بعد التقدم بشكوى إلى وزير العدل، الذي يقوم بدوره بدراسة المشكلة ومعرفة أسبابها. وفي حال تعنت المستثمر يصدر الوزير قراراً يسمح للنيابة

بمباشرة التحقيقات، وفي كل الأحوال يمنع تجميد أموال وأصول ومعدات المستثمر الأجنبي، وكذلك يمنع حظر سفره للخارج، وفي حالة عدم موافقة المستثمر على رأي اللجنة الوزارية يمكنه اللجوء إلى مراكز التحكيم، حيث توجد ثلاثة مراكز للتحكيم في مقرات اتحاد أصحاب العمل واتحاد المحامين ووزارة العدل، أو اللجوء إلى المحاكم الاقتصادية. (رمضان، عبد القادر، المرجع السابق).

وهناك الكثير من المشاكل والعقبات التي تحول دون توجه المستثمرين بشكل عام والسودانيين العاملين بالخارج بشكل خاص للاستثمار في السودان تتمثل في الآتي: (وزارة الزراعة والغابات: 2005 ص 8-10)

- 1- طول الإجراءات عند الرغبة في دخول المستثمرين في الاستثمار.
- 2- عقبات في التطبيق الفعلي لبعض بنود قوانين الاستثمار والتفسيرات التابعة لها.
- 3- استحداث قوانين جديدة تؤثر سلباً على الاستثمارات خاصة ما يتعلق بقوانين الجمارك والضرائب وتضيف عليها أعباء جديدة وذلك خلال فترة الإعفاء الممنوحة للمستثمرين.
- 4- بطء وطول الإجراءات الجمركية، وتعقيد إجراءات تطبيق الامتيازات الممنوحة بقوانين الاستثمار، مما يؤدي إلى عدم تمكن المستثمر من الاستفادة منها.
- 5- الأعباء الضريبية المفروضة على الإنتاج الزراعي من العوائد المحلية وتبرعات، هي في جوهرها ضرائب لأن المعاملات لا تكتمل إلا بعد دفعها. وتباين وتعدد الرسوم المفروضة على المستثمر والضرائب المحلية المتعددة والمساهمات التي يتم تحصيلها خلال مراحل العمليات الإنتاجية المختلفة تشكل عبئاً مالياً إضافياً على المستثمر (دمغة الجريح، رسوم تسويق المحاصيل، رسوم الإنتاج المحلية، رسوم ميناء 2% من قيمة البضاعة، رسوم مواصفات من 0.5% إلى 1% وجمارك على قطع الغيار من قيمة البضاعة).
- 6- عدم وجود شفافية في تطبيق قوانين الاستثمار خاصة فيما يتعلق بتخصيص الأرض الزراعية حيث يقوم المستثمر بدفع رسوم تصديق وتسجيل الأرض، ورسوم العقد لكل فدان، وفي مجملها عالية القيمة.
- 7- إصدار التشريعات الولائية الخاصة دون مراعاة للأجهزة الاتحادية. تلاحظ أن الولايات ظلت تستقبل المستثمرين الأجانب، وتمنحهم الأراضي الزراعية، دون الرجوع إلى الوزارة الاتحادية من أجل المشورة الفنية لمزيد من التنسيق، علماً بأن قانون الاستثمار لسنة 1999م المعدل 2003م قد أوجب ضرورة الحصول على الموافقة الميدانية من الوزارة المختصة وذلك على حسب ما ورد في المادتين 29 البند ج.
- 8- ضعف البنية التحتية (البنيات الأساسية)، خاصة في مناطق الإنتاج الزراعي والحيواني اللازمة لتشجيع المستثمر، وتتمثل في ضعف شبكات الري، وما يتطلبه إنشاؤها من تكاليف استثمارية عالية وعدم وجود الطرق المعبدة، الطاقة الكهربائية، والخدمات المساعدة، والقنوات التوسيقية.
- 9- عدم وجود أراضي مخططة وجاهزة للاستثمار (خريطة استثمارية).

10- مشاكل الحيازة الزراعية وتسجيلها، ومشاكل ملكية الأراضي أحد المحددات الرئيسية للاستثمار الزراعي بالسودان.

11- عدم التزام المستثمرين بإرسال التقارير الخاصة بأداء المشروعات (نصف السنوية) حتى يتم ربطها بالإعفاءات الضريبية وتجديدها سنوياً.

خلاصة القول، لقد خطى السودان خطوات مقدرة في سبيل تهيئة بيئة المناخ الاستثماري الملائم، لجذب واستقطاب الاستثمارات، وخاصة الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ومدخرات السودانيين العاملين بالخارج حيث تبنى السودان العديد من الإصلاحات، الاقتصادية، والسياسية، والقانونية والتشريعية، والإدارية، التي انعكست في مجملها على أداء الاقتصاد ككل، كذلك قام السودان بتبني إصلاحات في قوانين وتشريعات الإستثمار، تضمنت العديد من الامتيازات والإعفاءات لصالح جذب واستقطاب الاستثمارات المحلية والأجنبية ومدخرات العاملين بالخارج من اجل احداث التنمية.

كما قام السودان بإنشاء وزارة كاملة للاستثمار عملت على تبسيط إجراءات الإستثمار، وأدخل نظام النافذة الموحدة، التي جمعت كل الجهات المختصة بالاستثمار في مكان واحد، كما تم إنشاء منطقتين للتجارة الحرة تتمتعان بالعديد من الإعفاءات الجمركية والضريبية. ولم تقتصر جهود السودان على تلك الإصلاحات فحسب بل تعدتها إلى القيام بجهود مقدرة في سبيل الترويج لفرص الاستثمار في السودان والتعريف بالإمكانيات المتاحة من خلال الاشتراك في المعارض الخارجية، وتنظيم مؤتمرات استثمار على نطاق أفريقيا والعالم العربي، كما تم عقد العديد من ملتقيات رجال الأعمال وورش العمل، وتم تزويد السفارات بالخارج بمعلومات كافية عن فرص الاستثمار المتاحة بالسودان.

المبحث الثالث: تحقيق التنمية المستدامة في السودان عن طريق تكنولوجيا الذكاء

الاصطناعي

إن الابتكارات والتقنيات الرقمية وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي بها الحل لمشكلة التنمية والنمو في السودان، حيث طُبق الذكاء الاصطناعي بالفعل في قطاعات التنمية الدولية كافة، من الزراعة والصحة والتعليم إلى التخطيط الحضري وغيرها من القطاعات، وثمة اهتمام متنامٍ لتسخير هذه التكنولوجيا من أجل الصالح الاجتماعي (Ruth Douglas, www.scidev.net)، فالذكاء الاصطناعي مستقبلي لا بُدَّ منه، وسبيلٌ إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بقدرتها على التعلُّم والتحليل واتخاذ القرارات بصورة سريعة تُبشِّر بخير كثير على سبيل المثال زيادة إنتاجية القطاعات الزراعية وقدرتها

التنافسية؛ والنهوض بالتنمية للصناعية المحلية؛ وتعزيز كفاءة الصناعة؛ وتحقيق النمو الاقتصادي. (رولا دشتي، www.unescwa.org/ar/news)

وقد أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة سبعة عشر هدفاً في العام 2015م، اعتبرت خطة للتنمية المستدامة ولحياة أفضل للعالم ويجب على الدول الإنتهاء من تنفيذها بحلول العام 2030م. هذه الأهداف تسمى أهداف التنمية المستدامة، (Sustainable Development Goals)، وحسب الأمم المتحدة يجب أن تنفذ كلها، لأنها تعتبر بوصلة نحو الاتجاه الصحيح الذي تنشده الدول والسودان من بينها نحو تحقيق التنمية المستدامة.

وفي هذا المبحث سوف نتناول تلك الأهداف التي أقرتها الأمم المتحدة للدول، وفي كل هدف سنرى كيف يمكن للسودان الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي للمساعدة على تحقيق التنمية المستدامة والنمو كما يلي: (محمد، www.shorouknews)

الهدف الأول: (إنهاء الفقر المدقع). لاشك أن نسبة الفقر في السودان كبيرة جداً، فقد دخل السودان في حروب داخلية طويلة أدت الى عدم استقراره، وبالتالي عدم استقرار للسياسات الاقتصادية بل لم تطبق الكثير من السياسات الاقتصادية، كما استنزفت الحرب الآن منه الكثير من الموارد، وبالتالي من أسباب الفقر عدم وجود الاستثمارات الأجنبية بصورة كبيرة للأسباب السابقة وغيرها، منها العقوبات التي تم فرضها من قبل الدول الكبرى على السودان في فترة حكم الرئيس عمر البشير، وخوف المستثمرين من استحواذ الحكومة على رأس المال، ووجود البيروقراطية في أجهزة الدولة وغير ذلك، لذلك ظهر الفقر المدقع في السودان، نتيجة لتلك الأسباب وغيرها، مثل الفساد الحكومي، فيمكن عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي زيادة إنتاجية الأراضي الزراعية، وتوفير الطاقة الكهربائية، عن طريق الشبكات الذكية، وتوفير الفاقد في المياه، وهذا كله يساهم في زيادة الإنتاج، وبالتالي زيادة حصة الأشخاص من الناتج القومي الجمالي، وبالتالي يكون الذكاء الاصطناعي قد ساهم مساهمة كبيرة وفعالة في إنهاء الفقر الموجود في السودان.

وينص الهدف الثاني على : (إنهاء الجوع وتشجيع وتنمية الزراعة)، هنا يمكن أن نستخدم إنترنت الأشياء، حيث يمكن استخدامه في الأراضي الزراعية المنبسطة في السودان التي لم تزرع، وذلك عن طريق وضع مجسات صغيرة في الأراضي، مهمتها قياس الرطوبة، وأيضاً معرفة كفاءة ما يتم زراعته، وكذلك قياس كمية السماد التي توضع، ويتم تحليل تلك البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك للتحكم في مواعيد الري، وكمية المياه، ووقت التسميد، ونوع السماد وكميته، وغير ذلك من الأشياء التي يمكن أن نستفيد من

تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذها ، وتكون بصورة علمية عالية في الدقة، هذا كله سوف يؤدي إلى زيادة إنتاجية الأراضي الزراعية. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أيضاً دراسة موقع الأراضي الزراعية والمساحة والحجم والمناخ، ويقرر أنواع المزرعات التي تصلح لتلك الأراضي للحصول على أكبر محصول من حيث الكم والجودة، وبالتالي يكون الذكاء الاصطناعي قد ساهم مساهمة كبيرة بصورة علمية وفاعلة وسريعة ومضمونه في إنهاء الجوع وتشجيع وتنمية الزراعة في السودان في وقت وجيز.

إن الهدف الثالث الذي أقرته الأمم المتحدة لأحداث التنمية المستدامة ينص على : (ضمان حياة صحية للناس من كافة المراحل العمرية). نجد أن الصحة في السودان بها الكثير من المشاكل وتعاني منها كل الفئات العمرية للسكان، يمكن أن يغير الذكاء الاصطناعي الكثير جداً في المجال الصحي في السودان، ويكون له دوراً كبيراً وفعالاً من خلال إدخال التقنيات الحديثة في المجال الصحي، والتي تساعد كثيراً في تحديد وعلاج الأمراض لكل الفئات العمرية، فالذكاء الاصطناعي له استخدامات عدة في المجال الطبي، من تشخيص الأمراض بدقة عالية، واقتراح العلاج لها، واستخدام إنترنت الأشياء لكبار السن، حيث يستخدمون أجهزة صغيرة لمراقبة النبض والضغط وتنبيه الطبيب، أو حضور الإسعاف، أو تنبيه الأهل إذا كان الشخص محتاجاً للطبيب، وما زال التطور مستمراً في هذا المجال من قبل علماء الذكاء الاصطناعي، وبالتالي يكون هنالك ضمان لتوفير حياة صحية للناس لكافة المراحل العمرية في السودان إذا تم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي.

أما الهدف الرابع والذي ينص على (ضمان مستوى عال من التعليم للجميع بدون تفرقة وتشجيع التعلم المستمر مدى الحياة)، التعليم أيضاً به مشاكل كثيرة في السودان، وأصبح مكلفاً جداً لا يستطيعه الكثير من الأفراد لا سيما الذين دخلهم محدود، حيث رفعت الحكومة الدعم عن التعليم تماماً، فيمكن تعليم الطلاب في كل أنحاء السودان عن طريق استخدام التعليم الإلكتروني والذي لا يتقيد بزمان ولا بمكان ومن فوائده أنه متاح للجميع، خاصة وأن النت متوفر بكل أنحاء السودان، ويمكن أن يساهم السودانيون العاملين بالخارج في جعل النت في متناول جميع الطلاب حتى لا يكون عقبة للطلاب، ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم وذلك حسب قدرات فهم كل طالب وما هو مناسب له، وعلى درجة الاستيعاب وتقييم الأداء للطلاب، كما يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم الطلاب مهارات جديدة ولغات أخرى.

لقد نص الهدف الخامس على (تحقيق المساواة بين الجنسين). يمكن للذكاء الاصطناعي تحقيق هذا الهدف، باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعيين الأشخاص في الشركات مثلاً دون التفرقة بينهم، ويكون المعيار

هو الكفاءة، أو في تحديد مرتباتهم أو ترقيةاتهم حسب الإنجاز الذي يحققه الشخص، وفي كل هذه الحالات يجب التأكد بأن تلك التقنيات لن تفرق بين الجنسين.

أما الهدف السادس فينص على (ضمان وصول مياه صحية وصالحة للشرب للجميع بدون تفرقة). يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل استهلاك المياه المستخدمة في عملية الري في المشاريع المختلفة في السودان، وتوزيع المياه على المناطق السكنية بعدالة عن طريق وضع مجسمات تحدد كمية المياه لكل منطقة حسب كمية الاستهلاك التي تحدد، بحيث يتم تقليل الفاقد بقدر الإمكان، كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالفيضانات والسيول والأمطار الغزيرة لمنع الكوارث التي تحدث نتيجة ذلك، ويمكن العمل على الاستفادة منها بتخزينها، أو عمل شبكات مياه تحول مياه الفيضان والسيول والأمطار للمناطق التي لها حوجة لتلك المياه، كما يمكن تنقية المياه عن طريق الذكاء الاصطناعي، وبالتالي ضمان وصول المياه الصحية وصالحة للشرب للجميع بدون تفرقة.

إن الهدف السابع ينص على (ضمان الحصول على مصادر للطاقة بسعر مناسب للجميع). يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في السودان لإنشاء شبكات توزيع كهرباء تتميز بالكفاءة وتقليل الطاقة المهدرة، كما يمكن عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي توليد الطاقة الشمسية الذكية فشبكات توزيع الطاقة الذكية من أهم مقومات التقدم خاصة أن سعرها في حالة تبني الدولة لها سوف يكون مناسب للجميع. ومن خلال الهدف الثامن والذي ينص على (ضمان نمو إقتصادي وازدياد حجم سوق العمل لضمان وظيفة محترمة للجميع). نجد أن الذكاء الاصطناعي سوف يدخل في كل شيء من مجالات الحياة من تصنيع وخدمات وغيرها، وسوف يشمل جميع التطبيقات الذكية المتعددة في شتى المجالات، بالتالي سوف يقوم بممارسة معظم المهام البشرية من خلال منظومات الأتمتة، فالكثير من الوظائف والمهن سوف تختفي ويحل محلها الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى، فلا بد للإنسان من مواكبة كل ما هو جديد في مجال الذكاء الاصطناعي، وحسب بعض الخبراء والعلماء فإن الذكاء الاصطناعي سوف يحدث الكثير من الوظائف التي لا بد من عمل وتدخل الإنسان فيها ، وبناء على ما سبق سوف تختفي وظائف وتظهر وظائف، تلك الوظائف التي ستختفي سيحل محلها برمجيات وأجهزة ذكية أكثر كفاءة من البشر مما سيزيد من الإنتاجية وبالتالي الزيادة في النمو الاقتصادي، أما الوظائف التي سوف يحدثها الذكاء الاصطناعي فيجب إعادة توزيع العمالة وفق الكفاءة حتى يضمن الجميع للحصول على وظائف محترمة وفي الوقت نفسه المحافظة على مكتسبات الذكاء الاصطناعي. إن الهدف التاسع ينص على (بناء بنية تحتية قوية ومرنة للجميع وتشجيع الصناعة). نجد أن الذكاء الاصطناعي دخل في كثير جدا من الصناعات في مختلف المجالات، ولا بد من تشجيع الصناعة في السودان

من خلال إتاحة الفرص وجذب الشركات الكبيرة في مختلف دول العالم للاستثمار في المجال الصناعي لأن ذلك سوف يؤدي إلى التطور والتقدم ونقل التكنولوجيا الحديثة (الذكاء الاصطناعي)، إن الصناعة تُعد دعامة أساسية من دعائم التطور الاقتصادي للدول، وتتميزُ الصناعة بدورها الإيجابي والمؤثر في البيئة الاقتصادية، الإقليمية والدولية، حيث تُساهم في دفع عملية التنمية في جميع الدول، كما تساهم في رفع المستوى المعيشي للمواطنين، ويدل تطورها على التقدم والتطور والازدهار، وفي الاقتصاد تعني الصناعة ذلك النشاط البشري الذي يترتب عليه تغيير شكل المواد الخام، أو طبيعتها بمختلف أنواعها، أو بتغييرها جزئياً، لتصبح مواد خام لبعض الصناعات الأخرى، (عدنان ، إيمان الزايد، 2013: ص245)، وتولي الدول قطاع الصناعة اهتماماً كبيراً، وتعمل على تطويره، باعتباره رافداً أساسياً من روافد التنمية الاقتصادية، والإزدهار الاقتصادي، وبه يتحقق الإكتفاء الذاتي، كما تساهم الصناعة في تطوير كثير من القطاعات الأخرى عن طريق المنتجات التي تقدمها لخدمة هذه القطاعات مثل: قطاعات الزراعة، والتجارة، والنقل، والتعليم، والسياحة وغيرها.

(مجلة الاقتصاد الإسلامي نسخة إلكترونية، دور الصناعة في التنمية الاقتصادية/ [/aliqtisadalislami.net](http://aliqtisadalislami.net)) كذلك فإن الصناعة تعمل على توفير الكثير من فرص العمل، مما يؤدي إلى حل مشكلات البطالة، والفقر ورفع مستوى المعيشة للمواطنين.

نجد أن الهدف العاشر ينص على (تقليل الفروق في الثروة والدخل بين الدول). الذكاء الصناعي يساهم في زيادة الإنتاجية وتقليل الفاقد كما ذكرنا سابقاً مما يساهم في زيادة الثروات في العالم فإذا تمكنت الدول النامية والتي السودان من بينها من استخدام الذكاء الاصطناعي بكفاءة في مختلف المجالات، فإن ذلك سوف يؤدي لتقليل الفوارق بين الدول. أما الهدف الحادي عشر فينص على (جعل المدن والقرى وجميع المستعمرات السكنية صالحة للعيش وأمنة) هذا يمكن تحقيقه باستخدام الذكاء الاصطناعي في بناء شبكات ذكية لنقل الطاقة وتتابع استهلاك الكهرباء وتوزيعها بطريقة تقلل الضغط على الكابلات ومحطات الكهرباء، وبالتالي تقلل حدوث أي خلل. ونفس الشيء لمحطات توزيع المياه العمل على ضبط كمية استهلاك المياه في الزراعة. يستخدم الذكاء الاصطناعي أيضاً في تخطيط المدن واتجاهات الشوارع لتقليل الاختناقات المرورية. كما يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي مثل الشبكات العصبية العميقة (DNN) تقييم التصميمات وتحليلها إلى كتل بناء أصغر وأساسية، ومن ثم إعادة ترتيبها بعد ذلك بألاف الطرق لتصميمات المنازل الجديدة، كما يمكن للشبكات العصبية العميقة فك رموز الأنماط التي يعرفها المعماريون بشكل حدسي مع مراعاة العوامل المناخية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية عند حساب التصميمات الممكنة، (Alan, A, 2020)، ويمكن الاستفادة من هذه الميزات في الوصول إلى تصاميم مباني صحية تواجهه الأزمات خاصة في فترات

زمنية قياسية. ويقود استخدام الذكاء الاصطناعي في العمارة والتصميم الداخلي إلى تحقيق العديد من الفوائد والارتقاء بالفن المعماري، وتتمثل أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في العمارة والتصميم الداخلي في أشياء كثيرة منها قدرتها على زيادة الإنتاجية وحرية التعديل حتى في أكثر البيئات تعقيداً عن طريق تطوير الأدوات المخصصة والموضوعية، وفهم البيئة حول المبنى ، كسب الوقت والجهد المبذول في كل مراحل التصميم المختلفة. (أبو عاقلة وآخرون، (2023): ص 189)

والهدف الثاني عشر: (ضمان توازن الإنتاج والاستهلاك). يمكن للذكاء الاصطناعي أيضاً التنبؤ بزيادة في استهلاك سلعة ما، وقبل أن تحدث تلك الزيادة تسارع الدولة أو القطاع الخاص في زيادة الإنتاج.

أما الهدف الثالث عشر: (التحرك السريع لمحاربة التغير المناخي). الذكاء الاصطناعي يستخدم لبناء برمجيات محاكاة شديدة الدقة للنظام المناخي مما يساعد في السودان على معرفة كيف يمكن تقليل إنتاج ثاني أكسيد الكربون المسؤول عن الاحتباس الحراري والكمية التي يجب تقليلها.

وينص الهدف الرابع عشر على (المحافظة على المسطحات المائية من محيطات وبحار)، السودان به منفذ بحري وهو البحر الأحمر في بورتسودان، يستخدم الذكاء الاصطناعي هنا لمراقبة درجة تلوث المسطحات المائية واستخدام المحاكاة للمساعدة في اتخاذ القرار في كيفية مواجهة هذا التلوث الذي قد يقتل بعض الكائنات البحرية. والهدف الخامس عشر هو (المحافظة على الغابات ومقاومة التصحر وعدم الإخلال بالتنوع البيولوجي). يمكن للذكاء الاصطناعي عن طريق الصور الجوية متابعة الحياة البرية في الغابات والصحراء والتعرف على أي اختلال أو التنبؤ به مما يساعد على اتخاذ خطوات نحو معالجة هذا الاختلال، فالسودان به الكثير من الغابات والمناطق الصحراوية. وينص الهدف السادس عشر على (بناء مجتمعات تتعايش في سلام في ظل مؤسسات عادلة)، السودان به الكثير من الثقافات المختلفة نتيجة لتعدد القبائل، وتوجد مشاكل بين القبائل في مناطق الزراعة والرعي فيمكن أن يتم استخدام الذكاء الاصطناعي هنا في التأمين، كذلك السودان نجده يجاور الكثير من الدول فيمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراقبة الحدود بين الدول لمنع الاختراقات كما يستخدم في منع الجرائم السيبرانية.

إن الهدف السابع عشر والأخير من الأهداف التي وضعتها الأمم المتحدة من أجل إحداث التنمية المستدامة للدول ينص على: (تنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة)، لا بد للسودان أن يستفيد من تجارب الدول الكبرى والدول النامية والتي استفادت من تقنيات الذكاء الاصطناعي في أحداث التنمية المستدامة، وبالتالي عمل شراكة معها في هذا المجال وفي كل المجالات حتي تنشط الشراكة العالمية من أجل تحقيق

التنمية المستدامة. فعلم الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا تغلغت في كل مناحي حياتنا حتى وإن لم نلاحظ ذلك وسيستمر تغلغلها أكثر في المستقبل القريب والمتوسط لذلك من الأفضل استغلالها استغلالاً أمثل.

تحليل الفرص والتحديات التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة والنمو في السودان من منظور اقتصادي.

الفرص :

أولاً، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين قطاع الزراعة، الذي يشكل أحد أهم مصادر الدخل والتشغيل والأمن الغذائي في السودان. من خلال استخدام أجهزة استشعار ذكية وطائرات بدون طيار وأنظمة تحليل بيانات كبيرة، يمكن للمزارعين تحديد أفضل أوقات الزراعة والحصاد والري، وتحسين جودة المحاصيل والموارد المائية، وتقليل التكاليف والفقْدان. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهل عملية التسويق والتوزيع والتخزين للمنتجات الزراعية، وأن يزود المزارعين بأحدث المعلومات والتوجيهات.

ثانياً، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم قطاع التعليم، الذي يواجه تحديات كبيرة في السودان، مثل نقص المدارس والمعلمين والمواد التعليمية، وانخفاض مستوى الجودة والإدراج. من خلال استخدام منصات تعليمية ذكية وألعاب تفاعلية ووسائط متعددة، يمكن للطلاب تحسين مهاراتهم في القراءة والكتابة والحساب، وتطوير قدراتهم في التفكير النقدي والإبداع. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد المعلمين في تصميم خطط دراسية مخصصة لكل طالب، وتقديم ردود فعل فورية، وتتبع التقدم.

ثالثاً، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يفتح آفاقاً جديدة في قطاع الصحة، الذي يعاني من نقص في الكوادر الطبية والمعدات والأدوية والخدمات في السودان. من خلال استخدام أنظمة تشخيص ذكية وأجهزة مساعدة طبية وروبوتات جراحية، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في رفع مستوى الرعاية الصحية والوقاية من الأمراض والعلاج منها. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهل عملية البحث العلمي والابتكار في مجالات مثل علم الأوبئة والأدوية والجينات.

رابعاً، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين قطاع الطاقة، الذي يشهد نقصاً حاداً في التوليد والتوزيع والفعالية في السودان. من خلال استخدام أنظمة تحكم ذكية وشبكات ذكية وأجهزة قياس ذكية، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحقيق كفاءة أعلى في استهلاك الطاقة وإدارتها، وتقليل الهدر والانبعاثات. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم تطوير مصادر الطاقة المتجددة، مثل الشمسية والريحية والحيوية.

خامساً، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهل عملية التخطيط والإدارة للتنمية المستدامة، التي تتطلب توفير التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. من خلال استخدام أنظمة دعم اتخاذ القرارات ذكية وأنظمة مراقبة ذكية وأنظمة محاكاة ذكية، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد صانعي السياسات في تحديد أولوياتهم وأهدافهم، وتقييم خياراتهم وآثارهم، وتنفيذ خططهم وتقويمهم.

التحديات :

التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في السودان كثيرة منها:

أولاً: الاستقرار الاقتصادي والسياسي في السودان : يعتبر من أهم التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في السودان، خاصة وأن السودان دخل في حروب داخلية كثيرة منها الحرب الدائرة الآن بين الجيش والدعم السريع، فعدم وجود الاستقرار الاقتصادي والسياسي في السودان سوف يؤخر تطبيق الذكاء الاصطناعي في الدولة ومؤسسات الأعمال المختلفة.

ثانياً : نقص الخبرات في مجالات الذكاء الاصطناعي: لا بد من الاهتمام بالتعليم والمعلم وإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في جميع المناهج في كافة المراحل الدراسية ومواكبة الدول التي نشطت في مجال الذكاء الاصطناعي والاستفادة من خبراتهم في كل الأنشطة والمجالات المختلفة.

ثالثاً: البنية التحتية: وجود بنية تحتية جيدة يساعد كثيرا في استخدام التكنولوجيا الحديثة لأن التكنولوجيا تحتاج للبنية التحتية الجيدة فالسودان بنيته التحتية ضعيفه تحتاج للكثير من العمل.

رابعا: الكفاءات العلمية: تحفيز الكفاءات العلمية المهاجرة من السودانيين في جميع دول العالم للرجوع وإعمار السودان فالأوطان تبني بسواعد أبنائها، كما يمكن الاستعانة بهم ومن خبراتهم لنقل تقنيات الذكاء الاصطناعي للدخل.

الخاتمة: وتشمل النتائج والتوصيات:-

أولاً: النتائج :- تم التوصل للنتائج أدناه:

- 1- يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة المساهمة في أحداث تنمية مستدامة ونمو عالي في السودان إذا تم توظيفها بصورة علمية دقيقة.
- 2- سعت حكومات السودان المتعاقبة منذ الاستقلال لسن القوانين المختلفة للاستثمار لأحداث التنمية والنمو العالي.

3- ترتيب السودان الأول من بين الدول العربية حسب مؤشر الأداء لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة 2001م-2003م.

4- ترتيب السودان عالمياً من بين 140 دولة كان التاسع والعشرون حسب مؤشر الأداء لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة 2001م-2003م.

5- هنالك الكثير من المشاكل والعقبات التي تحول دون توجه المستثمرين في الخارج بشكل عام والسودانيين العاملين بالخارج بشكل خاص للاستثمار في السودان.

ثانياً: التوصيات: من خلال النتائج التي تم التوصل لها يوصي الباحث بالآتي:

1- على السودان الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة والنامية التي استفادت من تقنيات الذكاء الاصطناعي في أحداث التنمية المستدامة والنمو العالي.

2- لا بد من مواكبة التطور التقني وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي وإدخالها في مؤسسات الدولة المختلفة وذلك للمساهمة في أحداث تنمية مستدامة ونمو عالي في السودان.

3- العمل باستمرار من أجل سن القوانين الجاذبة للاستثمار في السودان.

4- ضرورة الاهتمام بالاستثمار الأجنبي في السودان لأنه يعمل على نقل التكنولوجيا الحديثة لداخل السودان مما يؤدي إلى تنمية مستدامة ونمو عالي لأن التكنولوجيا تساعد كثيراً في تقدم وتطور الدول.

6- ضرورة حل المشاكل والعقبات التي تحول دون توجه المستثمرين في الخارج للاستثمار في السودان.

المصادر والمراجع:

1. المراجع العربية

- عدنان غانم ، إيمان (2013م)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية – المجلد 29 - العدد الثالث.
- محجوب شاور، (2012م)، واقع استثمارات المغتربين وآفاق المستقبل، آفاق الهجرة، (الخرطوم، مركز السودان لدراسات الهجرة).
- ابو عاقلة واخرون(2023)، الذكاء الاصطناعي واستخداماته في العلوم المختلفة، ط1، امازون للنشر والتوزيع.

- مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (2014م) ، شعبة الاستثمار وتنمية المشاريع، استعراض سياسة الاستثمار في السودان، نيويورك وجنيف، الأمم المتحدة، UNCTAD, 2014a.
- عقوب على، عبد الله، (2005م) تقييم تجربة السودان في استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر، الخرطوم، مجلة جامعة الخرطوم للعلوم الإدارية.

2- التقارير

- جمهورية السودان، (1967م)، وزارة الصناعة والتعدين، مطبعة جامعة الخرطوم، قانون تشجيع وتنظيم الاستثمار الصناعي.
- جمهورية السودان (1973م)، دار الوثائق القومية، وزارة الصناعة، قانون التنمية وتشجيع الاستثمار الصناعي، المجلد 3.
- جمهورية السودان (1980م)، دار الوثائق القومية، وزارة الصناعة، قانون تشجيع الاستثمار لسنة، المجلد 3.
- جمهورية السودان (2003م)، وزارة الاستثمار، قانون الاستثمار.
- UNCTAD, World Investment Report, 2004.

3- المواقع الإلكترونية

- رمضان، عبد القادر (2013) قانون جديد لتقديم حوافز وتسهيلات للاستثمار بالسودان، جريدة البورصة المصرية، مصر ، <http://www.alborsanews.com>.
- Ruth Douglas ، الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية حقائق وأرقام. <https://www.scidev.net/mena/features/ai-for-development-facts-figures>
- محمد زهران، تأثير الذكاء الاصطناعي على أهداف التنمية <https://www.shorouknews.com/columns/view.aspx?cdate=22082020&id=c5370aa1-0894-4247-9f31-69ee6a7b16d9>
- جمهورية السودان، وزارة الاستثمار، مناخ الاستثمار في السودان، الفصل الثالث، 2006م، http://www.sudaninvest.org/Arabic/Sudan_Invest

- جمهورية السودان، وزارة الاستثمار، المرسوم الدستوري رقم 24 لسنة 2002م .

http://www.sudaninvest.org/Arabic/About_Ministry

- جمهورية السودان، وزارة الاستثمار . - http://www.sudaninvest.org/Arabic/Sudan_Invest

- جمهورية السودان، وزارة الاستثمار، المناطق والأسواق الحرة.

http://www.sudaninvest.org/Arabic/Sudan_Invest

- جمهورية السودان، وزارة الاستثمار، وثيقة قانون تشجيع الاستثمار والمناطق الحرة الخرطوم

http://www.sudaninvest.org/Arabic/Sudan_Invest

- مجلة الاقتصاد الاسلامي نسخة الكترونية - دور-الصناعة-في التنمية-الاقتصادية/

[/aliqtisadalislami.net](http://aliqtisadalislami.net)

-- وزارة الزراعة والغابات الإدارة العامة للاستثمار والتعاون الدولي، الاستثمارات الأجنبية في السودان

والرؤى المستقبلية، الخرطوم 2005/3/24م.

http://www.sudaneconomy.net/papers/inves_for.htm

الرسائل :

أنور محمد (2020)، أثر اقتصاديات الذكاء الاصطناعي على النمو الاقتصادي، جامعة الأزهر غزة، رسالة

ماجستير منشورة في الانترنت.

الفصل الرابع

التحول الرقمي والتحديات في تحقيق التنمية المستدامة في السودان Digital Transformation and Challenges in Achieving Sustainable Development in Sudan.



د/ عزة زين العابدين أحمد المحجوب^{1*}، د/ وصال إبراهيم أحمد عالم²
جامعة بحري الحكومية كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية –السودان
جامعة بحري الحكومية ، كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية –السودان

wisalalim@gmail.com

azzaabdin8@gmail.com

المخلص:

يهدف هذا الفصل إلى إثراء النقاش حول التحول الرقمي والتحديات التي تواجه جمهورية السودان في تحقيق التنمية المستدامة في ظل العولمة والاقتصاد المعرفي. إن بناء المجتمع السوداني الرقمي والوصول إلى التعامل الرقمي في كافة مناحي الحياة يعتبر هدفاً رئيساً لتعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير الخدمات الرقمية في كافة المؤسسات السودانية سواء الحكومية أو الخاصة أو مؤسسات المجتمع المدني. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي وذلك لخصائصه التحليلية والذي يقوم على جمع المعلومات من خلال مراجعة ما هو متاح من الأدبيات المنشورة ذات الصلة بالموضوع. خلصت الدراسة لبعض النتائج والتوصيات، من أبرز النتائج: **عدم استقرار الإمداد الكهربائي و ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات** في جميع ولايات السودان مما ترتب على جودة تطبيق التعليم الرقمي وتقديم خدمات حكومية رقمية متدنية للمواطنين. أما بالنسبة لأهم ما خلصت إليه التوصيات **تعزيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تحسين القدرات الرقمية للمجتمع السوداني، تعزيز الحكومة الرقمية، وتعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات.**

الكلمات المفتاحية:

الرقمنة – التحول الرقمي – تحديات التحول الرقمي - التنمية المستدامة – السودان.

Abstract

This study aimed to enrich the discussion about digital transformation and its challenges that The Republic of Sudan is faced with achieving sustainable development considering globalization and the knowledge economy. Building the Sudanese digital society and achieving digital engagement in all aspects of life has become a major goal to enhance the development of ICTs infrastructure and the development of digital services in all our Sudanese institutions, whether governmental, private, or civil society institutions. The study methodology took a descriptive approach according to its analytical characteristics, which is based on collecting information by reviewing what is available from the relevant published literature. The study concluded with some results and recommendations, the most prominent of which are: Instability of the electrical supply, **Weak ICTs infrastructure** throughout the country, which resulted in the quality of digital education implementation and the provision of low digital government services to citizens. As for the most important of the study recommendations are **strengthening the ICT infrastructure, improving the digital capabilities of Sudanese society, promoting digital government, and enhancing cybersecurity and data protection.**

Keywords:

Digitization – Digital Transformation – Challenges of Digital Transformation – Sustainable Development – Sudan

المقدمة:

لا يخفى على الجميع أن العالم اليوم يعيش عصر البنية التحتية التكنولوجية مما أصبح معه التحول الرقمي Digital Transformation ضرورة حياتية وعملية توضع في أعلى الأولويات بالنسبة للدول التي تسعى لمسايرة التقدم العلمي والتقني من أجل بلوغ إقتصاد المعرفة لتحقيق التنمية والرفاه، وتعرف عملية التحول الرقمي بشكل موجز بأنها تحويل أعمال المؤسسات إلى نماذج تعتمد على التكنولوجيات الرقمية في تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير قطاعات الموارد البشرية. وترصد دول العالم مليارات من ميزانياتها لبلوغ أهداف تتعلق بالتحول الرقمي والتكنولوجيا، لكنها لا زالت تواجه صعوبات وتحديات كبيرة في إنجاح هذه العملية رغم قناعتها بأن التحول الرقمي عملية بالغة الأهمية لمواكبة عصر الرقمنة، إن بناء المجتمع السوداني الرقمي والوصول إلى التعامل الرقمي في كافة مناحي الحياة يعتبر هدفاً رئيساً لتعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير الخدمات الرقمية في كافة المؤسسات السودانية سواء الحكومية أو الخاصة أو مؤسسات المجتمع المدني. فالتحول الرقمي يشير إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين العمليات والخدمات في مجتمع معين. وفيما يتعلق بالتنمية المستدامة في السودان، فالتحول الرقمي دور هام في تحقيقها، حيث يمكن أن يؤدي إلى تحسين التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ومع ذلك، يواجه التحول الرقمي الكثير من التحديات في السودان، بما في ذلك: البنية التحتية المحدودة، نقص الموارد المالية، الوعي والتدريب، والأمن الرقمي وحماية البيانات، لذا يعد التحول الرقمي ضرورة لتحقيق التنمية المستدامة في السودان، ولكنه يواجه التحديات المذكورة أعلاه. حيث يتطلب تحقيق التحول الرقمي نهج متكامل يركز على تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتعزيز الوعي والتدريب وحماية الأمان الرقمي.

تساؤلات الدراسة:

- ما الاستراتيجيات والخطط الملموسة التي وضعتها الحكومة السودانية لتعزيز التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة؟
- كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين في السودان، مثل التعليم، الصحة، والكهرباء؟
- ما التحديات التي تواجه عملية التحول الرقمي في السودان؟ وكيف يمكن التغلب عليها؟

- هل توجد في السودان خطط لتوفير البنية التحتية الرقمية اللازمة في جميع أنحاء البلاد، مثل الشبكات السريعة والمستدامة؟
- ما دور القطاع الخاص في دعم التحول الرقمي وتطوير صناعة التكنولوجيا في السودان؟
- هل هناك استراتيجيات لتشجيع الاستثمار في قطاع التكنولوجيا وتعزيز الابتكار في السودان؟
- هل توجد تجارب ناجحة لدول في مجال التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة يمكن للسودان الاستفادة منها؟
- هل هناك استراتيجيات لحماية البيانات وضمان الأمن السيبراني في عملية التحول الرقمي بالسودان؟

أهداف الدراسة:

تطمح هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

1. تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أنحاء السودان من خلال طرح خطط استراتيجية لدول يستفاد من تجاربهم .
2. تعزيز التعليم الرقمي والتكنولوجي في المدارس والجامعات السودانية.
3. تشجيع ريادة الأعمال والابتكار التكنولوجي في السودان.
4. تطوير الخدمات الحكومية الرقمية من خلال الاستفادة من تجارب بعض الدول النامية.
5. تعزيز الوعي والتدريب في مجال الأمن السيبراني في السودان.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تضع خارطة لتحسين وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات في السودان في ظل التحول الرقمي، وتعزيز الابتكار وريادة الأعمال، وكذلك تعزيز المشاركة والشمول الاجتماعي، كما تكمن أهميتها في عرضها لتجارب دول نامية استفادت من التحول الرقمي وحققت تنمية مستدامة ليستفيد منها متخذو القرار في السودان.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي تبعاً لخصائصه التحليلية والذي يقوم على جمع المعلومات من خلال مراجعة ما هو متاح من الأدبيات المنشورة ذات الصلة بالموضوع.

الاطار النظري للفصل: تم تناول المباحث الآتية:

1. التحول الرقمي وأهميته في تحقيق التنمية المستدامة.

2. أمثلة لتطبيق التحول الرقمي في مختلف قطاعات الاقتصاد والمجتمع في السودان.
3. التحديات المتعلقة بالتحول الرقمي في السودان.
4. استراتيجيات تحقيق التحول الرقمي والتنمية المستدامة في السودان.
5. نماذج دول في التحول الرقمي والدروس المستفادة من تجارب الدول الأخرى.
6. الخاتمة.
7. النتائج والتوصيات.

الإطار النظري

المبحث الأول: التحول الرقمي وأهميته في تحقيق التنمية المستدامة

أولاً: مفهوم وتعريف التحول الرقمي:

يشير التحول الرقمي إلى استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي والانترنت في عملية إنشاء قيمة اقتصادية أكثر كفاءة وفعالية، وبمعنى أوسع، يشير إلى التغييرات التي تحدثها التكنولوجيا الجديدة بشكل عام حول كيفية العمل والتفاعل معها وكيفية تكوين الثروة ضمن هذا النظام. (عبدالغني، سناء، 2022)

كما عرف التحول الرقمي بأنه عملية تغييرات جوهرية داخل سلسلة خلق القيمة للشركة أو هيكلها الداخلي والتي إما مسبب أو شرط مسبق لاستخدام التكنولوجيا. (Muehlburger et al., 2019)

وقدمت دراسة (Vial, 2019) مفهوم التحول الرقمي على انه عملية تهدف إلى تحسين الكيانات والمؤسسات من خلال إطلاق تغييرات كبيرة على خصائصها باستخدام مجموعات من تقنيات المعلومات والحوسبة والاتصالات. وفي ضوء هذه الجهود يوجد مستخدمون داخليون وخارجيون للخدمات الرقمية يجب تضمينهم في جهود التحول الرقمي من خلال أربعة جوانب (Mergel et al., 2018):

1. القدرات الديناميكية كشرط مسبق للتحول الرقمي.
2. مشاركة المستخدمين في تصميم الخدمات الرقمية.
3. الإنتاج والابداع المشترك لزيادة شريحة الخدمات الرقمية.
4. الإنشاء المشترك مع السجلات المقترحة لتحسين تقديم الخدمات الرقمية.

كما عرف (بس، أحمد ، 2015) التحول الرقمي بأنه "عملية تحويل المواد المطبوعة، و/أو المخزنة على الميكروفيلم أو الميكروفيش، والمواد ذات الشكل التناظري، والتي من مظاهرها الأشرطة الصوتية، وأشرطة

الفديو المرئية من خلال المسح الضوئي، و/أو إعادة الإدخال إلى مواد ذات شكل رقمي وهو الشكل الذي يستطيع للحاسب التعامل معه. وذلك من خلال تنسيقها إلى وحدات متفرقة من البيانات تسمى "Bytes" ، وتخزينها على وسائط تخزين داخلية كالأقراص الصلبة، و/أو خارجية كالأقراص المليزرة.

أيضاً عرف (أحمد ، فرج ، 2009) التحول الرقمي بأنه عملية الحصول على النصوص الإلكترونية وإدارتها عن طريق تحويل مصادر المعلومات المتاحة على وسائط التخزين التقليدية إلى مصادر معلومات متاحة ومخزنة على وسائط إلكترونية، وبذلك يتم رقمنة المحتوى ومن ثم يمكن الاطلاع عليه وعرضه من خلال تطبيقات الحاسب الالي.

ويعرف أيضاً على أنه " التحول في الأعمال أو الحكومات، إلى إجراء تغييرات جذرية تطال نموذج العمل والجراءات والعمليات، وقد يطال التحول عملية تغيير المنتج أو طريقة الخدمة كلياً. وقد يكون استراتيجياً بتدخل في وظائف المؤسسة كلها من المبيعات الى التوريد وتقنية المعلومات وكل سلسلة القيمة. (بردان، عباس، 2019)

يمكن أن نعرف التحول الرقمي بأنه تحويل العمليات التقليدية والورقية إلى نظم رقمية تستخدم التكنولوجيا. فهو يشمل التغيير الشامل في جميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. ويشمل تنمية وتحسين البنية التحتية الرقمية، بالإضافة إلى دمج وتطبيق التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، انترنت الأشياء، والتحليلات الضخمة في عمليات الأعمال والمجتمعات.

مزايا التحول الرقمي:

1. يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير ويحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستخدمين.
2. يؤدي إلى تحسين الخدمات النوعية للمواطنين والإسراع في إنجاز المعاملات والتخلص من الروتين والبيروقراطية في أجهزة الدولة.
3. مواكبة التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة به، مما يستلزم الاستفادة منه في مختلف مجالات الحياة.
4. خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.
5. يساعد التحول الرقمي المؤسسات الحكومية وغير الحكومية على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور.

6. يؤدي التحول الرقمي إلى تقليل الفساد إن لم يكن القضاء عليه. (عمر، عمر، 2021).

أهداف التحول الرقمي:

قدمت الكثير من الحكومات الوطنية والمنظمات متعددة الأطراف وروابط الصناعة دراسات استشرافية استراتيجية لتبني سياسات طويلة الأجل، من خلال اقتراح تنفيذ السياسات العامة المتعلقة بالتحول الرقمي تناولت دراسة (Ebert & Duarte, 2018) أهداف التحول الرقمي على المستويين الاجتماعي والاقتصادي في النقاط الآتية:

1. تعزيز تطوير نظم تكنولوجيا وثقافة مالية أكثر ابتكاراً وتعاوناً على مستوى المؤسسات والمجتمع.
2. تغيير نظام التعليم لتوفير مهارات جديدة وتوجيه مستقبلي للطلاب حتى يتمكنوا من تحقيق التميز في العمل الرقمي والمجتمع.
3. إنشاء وصيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية وضمان إدارتها وإمكانية الوصول إليها، وتحقيق التوازن بين جودة الخدمة وتكاليف تقديمها.
4. تعزيز حماية البيانات الرقمية، والشفافية، وضمان متطلبات الاستقلالية، وتعزيز الثقة.
5. تحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات، وإرساء ضوابط وآليات وجود الخدمات الرقمية المقدمة للمجتمع.
6. تطبيق نماذج أعمال جديدة ومبتكرة، وتحسين الإطار التنظيمي والمعايير الفنية.

متطلبات التحول الرقمي:

حددا (الحضرمي، مطهر، 2021) متطلبات التحول الرقمي كالاتي:

1. متطلبات تتعلق بالتشريعات والقوانين واللوائح.
2. متطلبات تتعلق بالهيكل التنظيمية والعمليات الإدارية.
3. متطلبات تتعلق بالبنية التقنية والرقمية.
4. متطلبات تتعلق بالموارد البشرية.
5. متطلبات تتعلق بنظم وشبكة المعلومات والاتصالات.
6. متطلبات تتعلق بتنمية الثقافة العلمية التقنية والأعداد والتهيئة الداخلية.
7. متطلبات متعلقة بالشراكة والتعاون المحلي والعربي والدولي. (محمد، عادل، 2023)

مراحل التحول الرقمي:

حددت معظم الدراسات (Verhoef et al., 2019) ثلاث مراحل للتحول الرقمي، و تشمل:

1. الرقمنة (النمذجة) Digitization،
2. الرقمنة (التمثيل المرئي) Digitalization ،
3. التحول الرقمي Digital Transformation.

أبعاد التحول الرقمي:

هناك مجموعة من الأبعاد الأساسية لاستراتيجيات التحول الرقمي حددها (Matt et al., 2015) كالآتي:

1. استخدام التقنيات / التكنولوجيا Use of technologies
2. التغييرات في خلق القيمة Changes in value creation
3. التغييرات الهيكلية Structural changes
4. الجوانب المالية Financial aspects

تقنيات التحول الرقمي:

من أهم تقنيات التحول الرقمي التي ذكرها (غنام، ثابت، 2022): الذكاء الاصطناعي AI، تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، إنترنت الأشياء IOT، البلوك تشين Blockchain، الحوسبة السحابية Cloud computing، الأمن السيبراني Cyber security، البيانات الضخمة Big data، والطباعة ثلاثية الأبعاد 3D Printing. وتعمل هذه التكنولوجيا على خلق قيمة تنافسية أعلى وتقديم أفضل تجربة للمستخدم وزيادة ولاء العملاء واستكشاف أسواق جديدة، مع توفير الجهد والطاقة وزيادة الكفاءة والعوائد. وتعد تقنية الواقع المعزز AR، من أهم التقنيات المستخدمة في التعليم، حيث باستطاعتها خلق بيئة تعليم افتراضية، تمكن المتعلم من التفاعل بشكل مباشر مع تكاليف شبه معدومة وسهولة في الاستخدام، فهي لا تحتاج أكثر من هاتفك الذكي وأحد التطبيقات المخصصة لها.

تقنيات التحول الرقمي



شكل (1) يوضح بعض تقنيات التحول الرقمي

المصدر: (عبيد، عمر، 2021)

ثانياً: التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة وأهدافها في السودان:

يرجع مصطلح " المستدامة " في اللغة اللاتينية القديمة إلى كلمة "Sustenera"، والتي تعني " الحفاظ والاحتفاظ بالشيء وصيانة استخدامه للإبقاء عليه " (Dixon & Fallon, 1989; Redclift, 1993). وترجع أصول المصطلح إلى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلادي عند استخدام الكلمة في الغابات الألمانية ، هو المنظور الطويل الأجل نسبياً في إدارة الغابات. (Jacobs, 1995). وقام (عبدالغني، محمد، 2020) نقلاً عن روبرت سولو بتعريف التنمية المستدامة بأنها عدم الاضرار بالطاقة الإنتاجية للأجيال القادمة والمحافظة على الوضع الحالي. وتوسع مفهوم الطاقة الإنتاجية فاعتبرها ليست فقط الموارد الاستهلاكية التي تستهلكها الأجيال الحالية، بل تتعدى ذلك، فتشمل إلى جانب المادي الجانب المعنوي أو المعرفي، والتي تشمل على طبيعة وحجم الادخار ونوعية الاستثمار لفائض القيمة، بالإضافة إلى مبدأ الاستهلاك الرشيد للموارد الاقتصادية الحالية والمستقبلية. (Solow, 1991) نقلاً عن (Fowke&Prasad, 1996) أورد أكثر من ثمانين تعريفاً مختلفاً، ومن أهم التعريفات وأوسعها انتشاراً ذلك الوارد في تقرير برونديتلاند، والذي عرف التنمية المستدامة على إنها " التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الاضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها (WCED 1987:)

8.43). وعرفت بأنها : "السعي الدائم لتطوير نوعية الحياة الإنسانية مع الوضع في الاعتبار قدرات النظام البيئي" (فيانا، 1994). ولقد خرج مؤتمر منظمة الزراعة والأغذية العالمية (FAO) بتعريف أوسع للتنمية المستدامة بأنها " إدارة قاعدة الموارد وصونها وتوجيه عملية التغير البيولوجي والمؤسسي على نحو يضمن إشباع الحاجات الإنسانية للأجيال الحاضرة والمقبلة بصفة مستمرة في كل القطاعات الاقتصادية، ولا تؤدي إلى تدهور البيئة وتتسم بالفنية والقبول" (الحسن، عبدالرحمن، 2011)

نشأة التنمية المستدامة وتطور أهدافها:

- سرد (عبدالغني، محمد، 2020) نشأة التنمية وتطور أهدافها، وتم تلخيصها في الفترات التالية:
- ✓ في عام 1972م لأول مرة يُطرح مصطلح التنمية المستدامة على الساحة الدولية في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية في ستوكهولم. وبعد أن تم وضع تحديات التنمية المستدامة على المسرح العالمي عام 1972م بنفس الطريقة وبعد ثماني سنوات تم إعادته في تقرير قوي بعنوان استراتيجية الحفاظ على العالم: الحفاظ على الموارد الحية من أجل التنمية المستدامة 1980م.
 - ✓ في عام 1984م ، أقامت الأمم المتحدة مجموعة منفصلة مكونة من 22 متخصصاً تم اختيارهم من الدول الأعضاء من الدول النامية والدول المتقدمة معاً، بهدف تحديد الاستراتيجيات البيئية طويلة المدى للمجتمع الدولي. وفي عام 1987م ، أطلق المؤتمر العالمي المعني بالبيئة والتنمية تقريراً عاماً، يعتبر الأشهر في حقل التنمية المستدامة بعنوان "مستقبلنا المشترك" (our common future) والذي أطلق عليه تقرير برونتلاند (Brundtland Report).
 - ✓ في عام 1992م ، عقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، الذي عرف بقمة الأرض في ريو دي جانيرو بالبرازيل. وكان الهدف الرئيسي هو تحديد مبادئ برنامج العمل من أجل التنمية المستدامة في المستقبل.
 - ✓ وفي مطلع الألفية الثانية وبالتحديد في 8 سبتمبر عام 2000م ، حضر قادة دول العالم الأعضاء في الأمم المتحدة وعددهم 192 دولة ومشاركة أكثر من 23 منظمة دولية واتفقوا على ما اطلق عليه الأهداف الإنمائية للألفية (Millennium Development Goals, MDGs) حيث بموجبها يلتزم دول العالم في مكافحة الفقر والجوع والأمراض والامية والتمييز ضد المرأة والاستدامة البيئية وإقامة شراكة عالمية من أجل التنمية. وتقرر تحقيق هذه الأهداف خلال الخمس عشر عاماً القادمة، وذلك من خلال تحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وبخاصة في دول العالم الأكثر فقراً.

✓ وفي عام 2002م ، أقيمت القمة العالمية للتنمية المستدامة (WSSD) في جوهانسبيرج بجنوب أفريقيا، حيث تم مناقشة خطة تنفيذية عن تكامل العناصر الثلاثة للتنمية المستدامة: التنمية الاقتصادية والاجتماعية وحماية البيئة.

✓ وفي عام 2012م تم إقامة مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في ريو تحت شعار المستقبل الذي نريده (The Future We Want)، حيث تم وضع أهداف التنمية المستدامة من خلال تعزيز النمو الاقتصادي المستدام والشامل والعاقل، وخلق فرص أكبر للجميع، والحد من التفاوت، ورفع مستويات المعيشة الأساسية، وتعزيز الإدارة المتكاملة والمستدامة للموارد الطبيعية والنظم الايكولوجية التي تدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبشرية مع تسهيل حفظ النظم الايكولوجية وتحديدها واستفادتها ومرونتها في مواجهة التحديات الجيدة والناشئة.

✓ وبعد مرور حوالي 15 عاماً على الاتفاق على الأهداف الانمائية لللفية، تم عقد أول اجتماع لفريقي الخبراء المشترك في الوكالات المعنية بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة (LAEG-SDGs) في عام 2015م ، لتبدأ عملها في تطوير مقترح إطار عالمي لأهداف وغايات خطة التنمية لما بعد عام 2015م.

✓ وفي احتفال منظمة الأمم المتحدة بالذكرى السنوية السبعين لإنشائها، انطلقت خطة التنمية المستدامة 2030 تحت عنوان " تحويل عالمنا" (Transforming our world) لتقدم الأهداف العالمية الجديدة للتنمية المستدامة، ففي الفترة من 25 إلى 27 سبتمبر 2015م بمدينة نيويورك اجتمع الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة، لاعتماد أول خطة للتنمية المستدامة لكوكب الأرض. حيث تمثل هذه الخطة برنامج عمل لأجل الناس وكوكب الارض ولأجل الازدهار وتعزيز السلام العالمي والقضاء على الفقر بجميع صورته وأبعاده، بما في ذلك الفقر المدقع، حيث اعتبر أكبر تحدي يواجه العالم والشرط الرئيسي والأهم لتحقيق التنمية.



الشكل (2) أهداف التنمية المستدامة 2030

المصدر: <https://ar.unesco.org/sdgs>

دور التكنولوجيا في تحقيق التنمية المستدامة:

يجب أن نفرق بين ثلاثة جوانب لعلاقة التنمية المستدامة بالتكنولوجيا هي (SACHS,2015):

1. يعتبر التقدم التكنولوجي قوة الدفع الرئيسية للنمو الاقتصادي العالمي على المدى الطويل. فالنمو الذي تحقق للإقتصاد العالمي على المدى العالمي منذ العام 1750م هو نتيجة 250 عاماً من تراكم التقدم التكنولوجي، بدءاً من المحرك البخاري ووسائل النقل التي تعمل بالبخار، ومحرك الاحتراق الداخلي، والكهرباء والكيمياء الصناعية، والهندسة الزراعية، والطيران، والطاقة النووية، وصولاً إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بدون هذه التطورات لتوقف الإقتصاد العالمي وسكان العالم عن النمو.
2. يصاحب التقدم التكنولوجي غالباً تأثيرات جانبية سلبية، حتى عندما تكون آثارها المباشرة إيجابية عظيمة. فمثلاً حرق الفحم هو شعار الثورة الصناعية وهو أساس أزمة البيئة الحالية. فالفحم مكن الحضارة الحديثة من خلال اختراع المحرك البخاري وتسخير الوقود الأحفوري من أجل القوة المحركة ومع ذلك فإن استخدام الفحم الآن على هذا النطاق وبتلك الآثار الجانبية الرهيبة يعرض للخطر الحضارة نفسها. في عام 2010م، بثت البشرية حوالي 14 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون (CO₂) من خلال حرق الفحم، ما يقرب من نصف إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم بسبب الوقود

الاحفوري. ما لم يتم التخلص من الفحم بسرعة أو استخدامه مع التقنيات الجديدة (مثل احتجاز الكربون وعزله) سيكون الضرر بالكوكب وبالاقتصاد العالمي ساحقاً.

3. الجانب الثالث هو أن التقدم التكنولوجي، على الأقل إلى حد ما، تحت إشراف الإنسان. في بعض الأحيان يتم تصوير التقدم التكنولوجي على أنه يانصيب كبير، يتم تحديده من خلال حظ القرعة أو مهارة المخترعين والعلماء الأفراد المحظوظين بها، أو أن التقدم التكنولوجي يوصف أحياناً بأنه مجرد متابعة لمتطلبات السوق، حقيقة الأمر أن الشركات تستثمر في البحث والتطوير (R&D) من أجل تحقيق الأرباح وتلبية احتياجات الأسواق بغض النظر عن الأهمية الحيوية للقراء أو البيئة.

أهداف التنمية المستدامة في السودان:

تهدف التنمية المستدامة في السودان إلى تحقيق عدة أهداف مهمة منها:

1. **الحفاظ على الموارد الطبيعية:** السودان يمتلك موارد طبيعية غنية مثل المياه والتربة والغابات والحياة البرية. تهدف التنمية المستدامة إلى استدامة وحماية هذه الموارد لضمان نمو اقتصادي مستدام وتحسين جودة الحياة للمواطنين.
 2. **تحقيق الأمن الغذائي:** تعد الزراعة من أهم قطاعات الاقتصاد السوداني ويشغل نسبة كبيرة من العمالة. وتهدف التنمية المستدامة إلى تطوير وتحديث القطاع الزراعي بطرق مستدامة بما يساهم في زيادة الإنتاج الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي للمواطنين.
 3. **تطوير البنية التحتية:** تهدف التنمية المستدامة إلى تطوير البنية التحتية في السودان، بما في ذلك النقل والطاقة والماء والصرف الصحي والإتصالات. يهدف ذلك إلى تحسين جودة الحياة للمجتمع وتعزيز الفرص الاقتصادية والاجتماعية.
 4. **تعزيز التعليم والتدريب:** يعتبر التعليم والتدريب من أهم أسس التنمية المستدامة. تهدف التنمية المستدامة في السودان إلى تحسين جودة التعليم وتوفير فرص التدريب والتعليم المستدام لكافة الفئات العمرية والاجتماعية.
 5. **تحقيق العدالة الاجتماعية:** تهدف التنمية المستدامة في السودان إلى تحقيق العدالة الاجتماعية وتقليل الفجوات الاقتصادية والاجتماعية بين الجميع. يهدف ذلك إلى توفير فرص متساوية وعادلة للجميع في الحصول على الخدمات الأساسية والفرص الاقتصادية.
- لذلك نجد أن التنمية المستدامة في السودان تسعى إلى تحقيق تنمية شاملة ومتوازنة تضمن استدامة الموارد الطبيعية وتحسين جودة الحياة للمواطنين على المدى الطويل.

ثالثاً: أهمية التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة:

تعتبر التكنولوجيا الرقمية واحدة من العوامل الرئيسية إلى تشكل الاقتصاد الرقمي الحديث الذي يؤثر في الشركات والحكومات والمجتمعات حول العالم. لذلك نجد التحول الرقمي يلعب دوراً كبيراً وحاسماً في تحقيق التنمية المستدامة في جوانب كثيرة. وتبرز أهمية التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الآتي:

1. **تعزيز الاقتصاد:** يعزز التحول الرقمي الاقتصاد من خلال تعزيز الابتكار والتنافسية. يمكن للاستخدام الفعال للتكنولوجيا الرقمية أن يزيد من إنتاجية الشركات والمؤسسات ويوفر فرصاً لتطوير مشاريع ريادة الأعمال، كما يمكن أن يساهم في تطوير قطاعات جديدة مثل التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا البيئية.
2. **تعزيز الوصول إلى الخدمات الأساسية:** التحول الرقمي يؤدي إلى وصول المجتمعات إلى الخدمات الأساسية مثل التعليم والصحة والمياه النظيفة. من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية، كما يمكن توسيع نطاق تقديم تلك الخدمات وتحسين كفاءتها.
3. **تحقيق التنمية البيئية:** يؤدي التحول الرقمي إلى الحد من الاعتماد على الورق والموارد الطبيعية الأخرى، مما يخفض الانبعاثات الضارة ويساهم في الحفاظ على البيئة، على سبيل المثال، يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية في تعزيز الطاقة المتجددة وإدارة النفايات بشكل أكثر فعالية.
4. **تعزيز المشاركة والشمول الاجتماعي:** يمكن للتحول الرقمي تمكين المجتمعات والأفراد من المشاركة في العملية التنموية واتخاذ القرار. كما يمكن أن توفر التكنولوجيا الرقمية منصات للوصول إلى المعلومات والتواصل والمشاركة السياسية والمدنية، وبالتالي تعزيز الشفافية والديمقراطية.
5. **تحسين جودة الحياة للأفراد:** يمكن للتحول الرقمي تحسين جودة الحياة للأفراد والمجتمعات من خلال توفير وصول أفضل للخدمات والتكنولوجيا. ونجد أن التطور التكنولوجي مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء يساهم في تحسين قدرة الأفراد على إدارة حياتهم وتلبية احتياجاتهم اليومية بشكل أفضل.

رابعاً: أهداف التنمية المستدامة لتحقيق التحول الرقمي في السودان:

السودان تعرض لمقاطعة اقتصادية ما يزيد عن 20 عاماً لذلك اتخذ التدابير الآتية

[/https://www.unescwa.org](https://www.unescwa.org)

1. الاعتماد على الإنتاج المحلي والاستفادة من التجارب العالمية.
2. الاعتماد على البرمجيات المفتوحة المصدر.

3. تشجيع الابتكار بكافة أنواعه.

لمواجهة تحديات التحول الرقمي تم تناول مجموعة من الأفكار والرؤى لتحقيق التنمية المستدامة في السودان وذلك من خلال تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030م تتمثل في الآتي:

الهدف الرابع: التعليم الجيد: "ضمان التعليم الجيد والشامل والذي يستمر طوال الحياة"

يلعب هذا الهدف دورًا حاسمًا في تحقيق التحول الرقمي في السودان. حيث نجد أن التعليم الجيد والشامل يهدف إلى ضمان وصول الجميع إلى التعليم الأساسي والثانوي عالي الجودة، بما في ذلك التعليم الفني والمهني والتعليم العالي. بالإضافة إلى ذلك، يتعامل الهدف مع السعي لتعزيز فرص التعلم طوال الحياة للجميع.

من خلال ضمان التعليم الجيد والشامل، يتم توفير الفهم والمهارات اللازمة للمواطنين للاستفادة والمشاركة الفعالة في عصر الرقمنة والابتكار التكنولوجي. كما يمكن استخدام التعليم لتعزيز الوعي والفهم بأهمية التحول الرقمي وتطبيقاته في مجالات كثيرة مثل الاقتصاد والصحة والزراعة والتنمية المستدامة بشكل عام.

من جهة أخرى يمثل التعليم الجيد والشامل أساسًا لتطوير القدرات والمهارات التقنية اللازمة لاستيعاب التكنولوجيا الرقمية والابتكار. كما يمكن للتعليم أن يعزز المهارات المتعلقة بالتكنولوجيا المعلوماتية والاتصالات والبرمجة وتحليل البيانات والأمن الإلكتروني وغيرها، وهذا يعزز قدرة الأفراد على الاندماج والاستفادة من إمكانيات التحول الرقمي.

على سبيل المثال، يمكن استخدام التعليم الجيد والشامل لتطوير مهارات الشباب في مجال التكنولوجيا والابتكار، وتعزيز وعيهم بفرص العمل والمشاركة في صناعة التكنولوجيا المتقدمة.

بالتالي، نخلص إلى أن دور هدف التنمية المستدامة رقم (4) في تحقيق التحول الرقمي في السودان يكمن في توفير الفهم والمهارات اللازمة للتكنولوجيا الرقمية والابتكار عن طريق ضمان التعليم الجيد والشامل وتحفيز الاستدامة التعليمية والتحصيل العلمي.

الهدف التاسع: "الصناعة والابتكار والبنية التحتية"

يتماشى هذا الهدف بشكل جيد مع التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في السودان. على الدولة بناء بنية تحتية مرنة ومستدامة، وتعزيز الصناعة والابتكار، وتحسين الوصول إلى التكنولوجيا، وتطوير الإنترنت العالمي.

من خلال تعزيز البنية التحتية الرقمية وتحسين الوصول إلى التكنولوجيا والاتصالات، يمكن تعزيز الصناعة وتحفيز الابتكار، وتعزيز نمو الاقتصاد وتوفير فرص عمل وزيادة إنتاجية القطاعات الاقتصادية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التكنولوجيا والابتكار لتوفير الحلول المستدامة للتحديات البيئية وتعزيز استدامة العمليات الصناعية.

على سبيل المثال، يمكن توظيف التكنولوجيا الرقمية في تحسين النشاط الزراعي وإدارة المياه والحفاظ على التنوع البيولوجي. كما يمكن استخدام التكنولوجيا لتعزيز التجارة الإلكترونية وتوسيع الوصول إلى الأسواق العالمية.

الهدف العاشر: "الحد من أوجه عدم المساواة"

يمثل هذا الهدف الخطوة الأساسية لتعزيز التوصل إلى الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتمكين الدول النامية من الوفاء بالاحتياجات التكنولوجية وذلك بالحد من الفجوة بين الداخل والخارج من خلال تعزيز الربط وتمكين التكنولوجيا.

من خلال تعزيز التكنولوجيا وتوسيع الوصول إلى الاتصالات والإنترنت في السودان، يمكن تحقيق التحول الرقمي وتطبيق التكنولوجيا المتقدمة في مختلف القطاعات مثل الاقتصاد والتجارة والصحة والتعليم والزراعة وغيرها.

يلعب التمويل الرقمي دوراً في الحد من عدم المساواة، حيث يوفر للأسر ذات الدخل المنخفض أدوات جديدة لزيادة دخلهم، وتحسين المرونة المالية والوصول إلى فرص اقتصادية واجتماعية جديدة. تزيد الخدمات المالية الرقمية من الإنتاجية ودخل الأسرة الريفية من خلال ربط الأسر بالفرص الاقتصادية خارج المجتمعات الريفية الضيقة. وعلى سبيل المثال، قد تساعد التكنولوجيا في تقليل عدم المساواة من خلال توفير الوصول إلى الخدمات الأساسية، مثل الصحة الإلكترونية أو التعليم عبر الإنترنت. (اتحاد المصارف العربية، 2021)

كما يمكن استخدام التكنولوجيا والاتصالات للتواصل وتبادل المعلومات والمعرفة بين الجمهور والمؤسسات والحكومة. ويمكن استخدام تقنيات التكنولوجيا لتيسير العمليات وتحسين الكفاءة وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في السودان.

بالتالي، فإن هدف التنمية المستدامة رقم (10) يحقق التحول الرقمي في السودان من خلال تعزيز الربط وتمكين التكنولوجيا وتوسيع الوصول إلى الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يتطلب ذلك توفير البنية

التحتية اللازمة والتشريعات الملائمة والاستثمار في التكنولوجيا وتعزيز القدرات لتحقيق التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في السودان.

الهدف السابع عشر: " شراكة من أجل تحقيق الأهداف "

يلعب هذا الهدف دورًا حاسمًا في تحقيق التنمية المستدامة في السودان. حيث يهدف إلى تعزيز وتنمية التعاون بين الدول والشركاء المختلفين لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

في حالة السودان، من خلال بناء شراكات قوية ومستدامة مع الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني والشركاء الدوليين، ويمكن تعزيز التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة. كما يمكن للشراكات توفير التمويل والموارد الضرورية وتبادل المعرفة والخبرات وتعزيز التحفيزات والحوافز لتعزيز التكنولوجيا والابتكار وتطوير البنية التحتية الرقمية.

ويمكن للشراكة أن تعزز التنسيق والتعاون بين الأطراف المختلفة لضمان الاستدامة والفعالية في تنفيذ البرامج والمشاريع ذات الصلة بالتحول الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للشراكة الدعم في تبادل المعرفة وبناء القدرات والتدريب والتحفيز لتعزيز الاستخدام الفعال والفعال للتكنولوجيا الرقمية في السودان.

المبحث الثاني: أمثلة لتطبيق التحول الرقمي في مختلف قطاعات الاقتصاد والمجتمع في

السودان:

كانت لجمهورية السودان خطة باسم الخطة الموجهة للحكومة الإلكترونية والتحول للحكومة الذكية 2016 – 2020م بعدد (8) مبادرات تتضمن (38) مشروع تمكن الاستقلال الامثل لأفضل وسائل التقنية لدعم تطبيقات التنمية الاجتماعية والخدمية وتهيئة البيئة التمكنية المحفزة لرفع الكفاءة وتعظيم الفاعلية في أداء الاعمال. (<https://www.unescwa.org/>) من أبرز المشاريع التي أطلقت: مشروع أورنيك 15 الإلكتروني والخاص بتحصيل الإيرادات القومية إلكترونيا وتم تقييمه كأفضل مشروع حسب تقييم الاتحاد الدولي للإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في بانكوك في نهاية عام 2016م ونيله الجائزة. (<https://www.unescwa.org/>) مشروع آخر عبارة عن مجتمعات متكاملة لتقديم الخدمات للجمهور والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات، بالإمكان تقديم الخدمة لما يزيد من ثلاثة الاف مواطن بالتزامن مع كل مجمع. أيضا هنالك مشاريع خاصة بالصحة، التعليم، الاعمال، والامن (<https://www.unescwa.org/>).

نماذج لبعض التطبيقات التي تم تطبيقها في السودان
إيصال مالي 15



شكل (3) نموذج تطبيق البنوك للدفع الالكتروني

المصدر: نماذج لبعض التطبيقات الناجحة في السودان (unescwa.org)

إحراز جائزة الحلول المبتكرة للعام 2016 في مشروع نظم التحصيل الالكتروني E15 حيث قام مركز النيل للأبحاث التقنية بتطوير وتنفيذ نظام التحصيل الالكتروني E15 لوزارة المالية والتخطيط الاقتصادي وإطلاقه في الأول من يوليو 2015 بالعمل مع كل من المركز القومي للمعلومات والهيئة القومية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ليغطي جميع أنحاء السودان في أكثر من 6000 وحدة حكومية ويخدم حوالي 45000 مستخدم في أكثر من 25000 خدمة مختلفة (<https://www.unescwa.org>).

نتيجة الشهادة السودانية:

معرفة النتيجة في كل أنحاء السودان خلال ساعة من إعلان النتيجة لعدد 458 ألف طالب بمعدل استفسار يفوق 7 مليون. (<https://www.unescwa.org>).

التقديم الالكتروني للجامعات:

تكمال الأدوار والتنسيق وتقديم خدمة إلكترونية متكاملة من الحكومة للمواطنين.

التقديم الإلكتروني : متقدم جديد

حفظ الرجوع إلى القائمة

تاريخ التقديم 11/12/2016 04:47:18 ص

الوظيفة إختار من فضلك

الرقم الوطني

الاسم رباعي

النوع إختار من فضلك

التخصص إختار من فضلك

الجامعة إختار من فضلك

المؤهل إختار من فضلك

شكل (4) يوضح نظام التقديم الالكتروني للجامعات في السودان

المصدر: نماذج لبعض التطبيقات الناجحة في السودان (<https://www.unescwa.org>)

التقديم الإلكتروني للحج:

تطبيق المسار الإلكتروني للحج وهو من مطلوبات المملكة العربية السعودية. ربط الخدمة بالرقم الوطني بنجاح.

وتوفير الشفافية والمصادقية في اجراءات الحج (<https://www.unescwa.org>).

الامتحان الإلكتروني:

الامتحان الالكتروني لوظائف مساعدي مستشارين لوزارة العدل (مداخل الخدمة)

إعلان مهم
القومية بأنه تقرر
مساعدي مستشار
للأني الخميس
مساء . المكاتب
يرجى أحضار

أكمل القراءة



شكل (5) يوضح نظام الامتحان الالكتروني لبعض الوظائف الحكومية

المصدر: نماذج لبعض التطبيقات الناجحة في السودان (<https://www.unescwa.org>)

نظام معلومات الولايات – الاصدار الثاني:

مستودع قومي متكامل لبيانات السودان، يوفر المعلومات السليمة لدعم اتخاذ القرار والتخطيط على كافة مستويات الحكم وللإسهام في تحقيق العدالة في توزيع الموارد وحسن إدارتها. (unesywa.org, P.15-20)

وزارة التربية والتعليم
المرحلة الثانوية
الاستيعاب

السنة: 2016

المعظ: الكل الموقع: الكل جنس المدرسة: الكل نسبة المدرسة: الكل

الولايات	الصف الاول			الصف الثاني			الصف الثالث		
	بنات	بنين	عدد الفرق	بنات	بنين	عدد الفرق	بنات	بنين	عدد الفرق
الخرطوم	25	3458	4466	29	2604	3770	39	2141	2681
الجزيرة	2	43	60	2	40	45	3	48	36
سنار	96	1180	1230	81	1068	1154	61	767	894
البيلا الأزرق	4	88	106	4	57	87	0	0	0
نهر النيل	329	4442	5005	312	4143	3896	310	2851	3489
شمال كردفان	88	2056	3019	75	1398	2723	70	1351	1713
جنوب كردفان	6	91	180	6	80	156	6	76	119
غرب دارفور	2	0	159	2	0	156	2	0	94
جنوب دارفور	0	0	0	0	0	0	0	0	0
شرق دارفور	33	2005	1133	26	1505	764	29	1580	616
المجموع:	585	13363	15358	537	10895	12751	520	8814	9642

شكل (6) يوضح نظام معلومات الولايات

المصدر: نماذج لبعض التطبيقات الناجحة في السودان (<https://www.unesywa.org/>)

تحليل وتقييم حالة التحول الرقمي في السودان:

نجد إن عملية التحليل والتقييم للتحول الرقمي في السودان وقبل اندلاع حرب أبريل 2023م، تم وضع مسارات عمل كالاتي (unesywa.org):

1. اعتماد مشروع تسهيل الأعمال والحكومة الالكترونية والجودة والابتكار لإصلاح أجهزة الدولة.
2. الاستمرار في تبني جوائز الابتكار وتشجيعها ودعم المشاريع الناجحة واستخدامها.
3. فتح المجال للقطاع الخاص بصورة كبيرة والاستفادة من رفع الحظر عن السودان.
4. تكوين لجنة عليا برئاسة النائب الأول رئيس مجلس الوزراء القومي لمتابعة تنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية والانتقال للذكية 2016م – 2020م
5. الاستفادة من مخرجات اصلاح أجهزة الدولة للانتقال للحكومة المقترحة.
6. استكمال تطبيق مطلوبات التنمية المستدامة بحكم أن التكنولوجيا ممكنة لمعظم أهداف 2030م.

إن عملية تحليل وتقييم التحول الرقمي في السودان يتطلب تحليل شامل لعدة عوامل. في الوضع الحالي لا يمكن تقييمه. ومع ذلك، يعتبر التحول الرقمي عملية هامة لتطوير الاقتصاد والبنية التحتية التكنولوجية في السودان. بالإضافة إلى أن تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030م، يتطلب تحويل العمليات الحكومية والمؤسسات العامة إلى أنظمة رقمية وتوفير الخدمات الإلكترونية، مثل الحكومة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، بالتالي تسهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة والانتاجية. كما يجب مراعاة البنية التحتية التكنولوجية المتاحة في السودان، مثل الاتصالات السلكية واللاسلكية وتوافر الإنترنت والتكنولوجيا للمواطنين.

المبحث الثالث: التحديات المتعلقة بالتحول الرقمي في السودان

تحول السودان إلى الرقمنة يواجه الكثير من التحديات، ومن بينها:

أولاً: تحديات البنية التحتية التقنية، تتمثل في الآتي:

- **نقص التيار الكهربائي المستقر:** التيار الكهربائي غير المستقر والانقطاع المتكرر يعد تحدياً آخر في بناء البنية التحتية الرقمية، حيث يتطلب التحول الرقمي الاعتماد على تزويد مستمر ومستقر بالطاقة الكهربائية.
 - **نقص البنية التحتية:** هناك نقص كبير في البنية التحتية الرقمية والأسلاك الضوئية ومحطات البث والأبراج في السودان، وهذا يؤثر سلباً على سرعة وجود الاتصالات والخدمات الرقمية.
 - **قطاع الاتصالات:** قطاع الاتصالات في السودان لا يزال يواجه الكثير من التحديات التقنية والتنظيمية، مما يشكل صعوبة في توفير خدمات الاتصالات اللازمة لترسيخ ثقافة الرقمنة.
- ثانياً: نقص الموارد المالية والتأثير على تنفيذ مشاريع التحول الرقمي.**
- **التكلفة:** قد يكون التحول الرقمي مكلفاً، خاصة للشركات الصغيرة والمتوسطة، مما يعني وجود حاجة إلى استثمار كبير لتحقيق التحول الرقمي في السودان.

ثالثاً: نقص الوعي والتدريب في مجال التكنولوجيا والتحول الرقمي.

- **الإدارة الرقمية:** تحتاج الحكومة والمؤسسات الحكومية والخاصة في السودان إلى تطوير القدرات في مجال الإدارة الرقمية وتبني أنظمة إدارة متكاملة لتحقيق التحول الرقمي.
- **نقص التدريب في مجال التكنولوجيا للعاملين بالمؤسسات في القطاع العام والخاص** يعتبر من الأسباب التي تعوق عملية التحول الرقمي في السودان.
- **نقص المهارات الرقمية:** يوجد نقص في المهارات الرقمية لدى الكثير من السكان في السودان، مما يعوق قدرتهم على استخدام التكنولوجيا الرقمية والاستفادة من فوائدها.

رابعاً: التحديات المتعلقة بالأمان الرقمي وحماية البيانات:

هناك عدة تحديات تتعلق بالأمان الرقمي وحماية البيانات في السودان، وتشمل:

- **نقص الوعي:** قد يكون لدى عدد من الأفراد والشركات في السودان نقص في الوعي بأهمية حماية البيانات الشخصية والمعلومات الحساسة. قد يحتاج الأشخاص إلى تعزيز وعيهم بأنشطة الاحتيال الإلكتروني والاختراقات السيبرانية وكيفية حماية أنفسهم ومنظمتهم منها.
- **نقص التشريعات والقوانين:** هناك نقص في وضع التشريعات والقوانين التي تحمي البيانات الشخصية والمعلومات السرية. بالتالي يحتاج السودان إلى تحديث قوانينه المتعلقة بهذا المجال وتحسين تنفيذها لضمان حماية فعالة للبيانات.
- **ضعف البنية التحتية التقنية:** يمكن أن يواجه السودان تحديات في تأمين البنية التحتية التقنية اللازمة لحماية البيانات. قد يكون هناك نقص في توفير التكنولوجيا الحديثة والأدوات الأمنية اللازمة لحماية النظم والشبكات الرقمية.
- **الهجمات السيبرانية:** تزداد التهديدات السيبرانية مع تزايد التكنولوجيا والتحول الرقمي. ولا شك أن الأفراد والشركات في السودان سوف يتعرضوا للهجمات الإلكترونية مثل الاختراقات والاحتيال والبرامج الضارة. بالتالي هناك حاجة لتطوير قدرات الدفاع السيبراني لتصدّي لهذه التهديدات.
- **قلة الموارد:** يمكن أن يصعب على الأفراد والشركات في السودان الحصول على الموارد المالية والتقنية الكافية لتطبيق إجراءات الأمان الرقمي اللازمة. قد تحتاج الحكومة والقطاع الخاص إلى توفير الدعم المالي والتقني لتعزيز الأمن الرقمي في البلاد.

المبحث الرابع: استراتيجيات تحقيق التحول الرقمي والتنمية المستدامة في السودان

الاستراتيجيات التي تحقق التحول الرقمي في السودان:

لتحقيق التحول الرقمي في السودان تم اقتراح بعض الاستراتيجيات، التي يمكن اتباعها، ومن هذه الاستراتيجيات:

1. **تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** يتطلب التحول الرقمي وجود بنية تحتية رقمية متطورة وقوية، بما في ذلك أنظمة الاتصالات عالية السرعة وتغطية الشبكة اللاسلكية. يجب العمل على توفير وصول سهل ومعقول التكلفة إلى الإنترنت على مستوى البلاد.
2. **تعزيز الوعي التقني والتدريب:** يجب توفير التدريب والتثقيف المستمر للمواطنين والشركات والمؤسسات الحكومية والمجتمع المدني بشأن التكنولوجيا الرقمية وكيفية استخدامها بشكل فعال وآمن.

3. تطوير الإستراتيجيات الحكومية والتنظيمية: يجب أن تضع الحكومة استراتيجيات جديدة لتعزيز التحول الرقمي في جميع القطاعات، يتطلب ذلك وضع سياسات وقوانين تشجع على اعتماد التكنولوجيا الرقمية وتوفر البيئة المناسبة للشركات الناشئة والابتكار التقني.

4. تعزيز الاستثمار في الابتكار التقني: يجب تشجيع الاستثمار في قطاع التكنولوجيا والابتكار، سواء من قبل القطاع العام أو الخاص. يمكن توفير المزيد من الدعم والتمويل للشركات الناشئة والمشاريع الرقمية الواعدة.

5. تحفيز ريادة الأعمال والابتكار: يجب تشجيع روح ريادة الأعمال والابتكار في مجال التكنولوجيا الرقمية. ويجب دعم الشركات الناشئة وتوفير البيئة الملائمة لعملها وتطوير أفكارها الرقمية.

6. توجيه الاهتمام لتكنولوجيا المعلومات في القطاع الحكومي: يجب على الحكومة توجيه مواردها وجهودها لتحسين أنظمة المعلومات في الجهاز الحكومي وتوفير خدمات رقمية للمواطنين.

7. تعزيز الأمن الرقمي وحماية البيانات: يجب تطوير سياسات وإجراءات لضمان الأمان وحماية البيانات، والحد من التهديدات السيبرانية التي تؤثر على التحول الرقمي.

هذه بعض الاستراتيجيات التي يمكن اتباعها لتحقيق التحول الرقمي في السودان. يجب أن تكون هذه الاستراتيجيات معززة بالتعاون المشترك بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني لضمان تحقيق نتائج فعالة ومستدامة.

دور الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني في دعم التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة:

يتمثل دور الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني في دعم التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في السودان فيما يلي:

■ الحكومة:

1. وضع السياسات والقوانين الضرورية لتعزيز التحول الرقمي وتوجيه الاستثمارات في هذا القطاع.
2. توفير البنية التحتية الرقمية وضمان توافر خدمات الإنترنت عالية الجودة وبأسعار معقولة.
3. تشجيع وتقديم الدعم للشركات الناشئة والمبتكرة في مجال التكنولوجيا والاتصالات وتوفير بيئة مناسبة لنموها.
4. زيادة وعي المواطنين وتبصيرهم بفوائد الاستخدام الذكي للتكنولوجيا الرقمية والقضايا المتعلقة بالأمان الرقمي.

■ القطاع الخاص:

1. الاستثمار في مشاريع التكنولوجيا الحديثة والابتكار وتطوير الحلول الرقمية لتحسين الخدمات وتحقيق الفاعلية والكفاءة في العمليات.
2. توفير فرص العمل وتقديم التدريب والتطوير في مجال التكنولوجيا الرقمية والبرمجة وتعزيز مهارات الشباب في هذا المجال.
3. المساهمة في بناء شبكات الاتصالات والبنية التحتية الرقمية لتحسين الوصول إلى الإنترنت والخدمات الرقمية في جميع أنحاء السودان.

■ المجتمع المدني:

1. توعية العامة بأهمية التحول الرقمي فوائده المحتملة في مختلف القطاعات وتوفير الخدمات.
 2. المشاركة في الابتكار وتطوير حلول رقمية لتلبية احتياجات المجتمع وتحسين جودة الحياة.
 3. الضغط على الحكومة والقطاع الخاص لتوفير الإطار القانوني والاقتصادي المناسب للتحول الرقمي وضمان الوصول المتساوي للخدمات الرقمية.
- باختلاف أدوارهم، يجب عليهم (الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني) التعاون والتنسيق فيما بينهم لتعزيز التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في السودان.

كيفية تحقيق التنمية المستدامة في السودان ما بعد حرب أبريل 2023 م :

لتحقيق التنمية المستدامة في السودان ما بعد حرب أبريل 2023 م يمكن اعتماد الخطوات التالية:

1. **تعزيز الاستقرار السياسي:** تتطلب التنمية المستدامة بناء قاعدة سياسية مستقرة وموثوقة. بالتالي يجب العمل على تعزيز الحوار السياسي والمصالحة الوطنية واعلاء قيمة الوطن ونبذ الجهوية والعنصرية والقبلية للوصول إلى حكومة قادرة على تنفيذ خطط التنمية المستدامة في السودان.
2. **تعزيز الأمن والسلام:** الحرب الدائمة والصراعات المسلحة تهدد جهود التنمية المستدامة. لذا يجب التركيز على تعزيز الأمن والسلام والتصدي للعنف وتحقيق العدالة والمصالحة بين المجتمعات.
3. **تعزيز الاقتصاد المستدام:** يجب تنويع الاقتصاد السوداني وتعزيز القطاعات غير النفطية مثل الزراعة والسياحة والعقارات والتعدين. كما يجب تحسين بيئة الأعمال وتشجيع الاستثمار الأجنبي.
4. **تعزيز التعليم والتدريب:** يعتبر التعليم والتدريب المهني أساسيين لتحسين المهارات وزيادة فرص العمل ورفع مستوى الحياة. كما يجب الاستثمار في مرافق التعليم وتوفير فرص تعليمية عالية الجودة.
5. **حماية البيئة:** يجب العمل على حماية البيئة والحياة البرية والتصدي للتصحر والتآكل الأرضي والتلوث. يجب تطوير استراتيجيات للحفاظ على الموارد الطبيعية وتعزيز الطاقة المتجددة.

6. **تعزيز التمكين الاجتماعي:** يجب تعزيز المشاركة السياسية والمدنية وتعزيز حقوق المرأة والشباب والفقراء. كما يجب تعزيز التنوع الثقافي والاجتماعي وتوزيع الثروة بشكل عادل.
7. **تعزيز البنية التحتية:** يجب تحسين البنية التحتية للاتصالات والنقل والطاقة والمياه والصرف الصحي. يساعد كل ذلك على تسهيل التنمية الاقتصادية وتحسين جودة الحياة.

المبحث الخامس: الدروس المستفادة من تجارب الدول الأخرى

أولاً: نماذج لدول ناجحة في التحول الرقمي:

تجربة دولة الامارات العربية المتحدة في التحول الرقمي:

يعد التحول الرقمي أحد أهم العوامل التي تساهم في تعزيز التنمية المستدامة في الدول، وتعتبر دولة الإمارات العربية المتحدة مثالاً حياً للإلتزامها القوي بتحقيق التحول الرقمي لتعزيز التنمية المستدامة. التحول الرقمي في دولة الإمارات العربية المتحدة وليد تراكم تاريخي من المحطات والانجازات التي تحققت بتوجيهات من القيادة الرشيدة، وبجهود مشتركة من الجهات الحكومية وشركائها في القطاع الخاص. ويمكن اعتبار أن رحلة التحول الرقمي قد بدأت من العام 1982 مع تأسيس الهيئة العامة للمعلومات بهدف إدخال الحواسيب إلى العمل الحكومي وأتمتة العمليات والاجراءات الحكومية. واليوم، تفتح الإمارات صفحة الخمسين عاماً الجديدة من عمر الاتحاد. (TDRA, 2020)

من أهم الدروس المستفادة في دولة الإمارات العربية المتحدة:

تطوير الاقتصاد:

تسعى الإمارات العربية المتحدة وإمارة دبي على وجه الخصوص في المحافظة على مصادر قوتها وتعزيزها في الحاضر والمستقبل دون الإضرار بمواردها الطبيعية، من خلال التوجه نحو أنماط الإنتاج والإستهلاك المستدام وإعتماد الأتمتة - في القطاعات الخدمية والتجارية - والتعجيل بمواكبة التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالشكل الذي يلبي متطلبات التنافسية العالمية والمحافظة على قوة مركز دبي في السوق العالمي، ولاشك فإن التطور الرقمي سيمنح فرص دخول الإستثمارات الأجنبية في القطاع الرقمي- تكنولوجيا المعلومات - وتنمية مهارات العاملين الحاليين (من كلا الجنسين)، وإستحداث الوظائف وتوافر العمل اللائق في ظل بيئة مستدامة (أو المحافظة على البيئة) هذا من جانب ومن جانب آخر، رصد توجهات إمارة دبي بتسريع التنوع الاقتصادي وربط وتكامل القطاعات الوطنية فيما بينها، وهذا من شأنه أن يساهم في تحقيق التنمية المستدامة بكافة أشكالها. (نعمة، نجم، علي، 2019)

لذا يعتبر التحول الرقمي ساهم في تعزيز النمو الاقتصادي وتنويع مصادر الدخل في الإمارات. حيث تم تعزيز قطاع التكنولوجيا وتحسين مناخ الأعمال للشركات التقنية والإبتكارية.

تحسين الخدمات الحكومية:

قامت الحكومة الإماراتية بتطبيق التكنولوجيا الرقمية في تقديم الخدمات الحكومية بشكل أكثر كفاءة وسرعة. فقد تم إطلاق العديد من التطبيقات والمنصات الإلكترونية التي تسهل على المواطنين والمقيمين الحصول على الخدمات بسهولة ويسر.

تهدف استراتيجية الإمارات للخدمات الحكومية 2021-2025 إلى أن تصبح دولة الإمارات العربية المتحدة أفضل حكومة في العالم، كما تركز على تعزيز التواصل والتفاعل المباشر بين الجهات الحكومية والأفراد، واستخلاص الدروس المستفادة من المعايير الدولية في تصميم وتطوير وإدارة الخدمات الحكومية، وتقديم خدمات رقمية متميزة وسلسة، واتباع أهم التوصيات للارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة. وقد تم تصميم ملامح الاستراتيجية بمشاركة أكثر من 60 قيادياً وموظفاً وممثلاً للجهات الحكومية ومجموعة من الخبراء والمختصين العالميين في مجال الخدمات. ولتحقيق ذلك تم إطلاق وعد حكومة دولة الإمارات لخدمات المستقبل في عام 2012 والذي يوضح المبادئ الرئيسية لتصميم وتقديم الخدمات الحكومية لحكومة الإمارات كالاتي:

1. **الإنسان أولاً:** خدمات حكومية تتمحور حول الإنسان، مصممة لتناسب احتياجاته ومتطلباته وتفضيلاته ويتم تصميمها معه.
2. **الأولوية للخدمات الرقمية:** توفير خدمات حكومية رقمية استباقية 100% لتناسب أسلوب الحياة في المستقبل.
3. **طلب المعلومة مرة واحدة:** خدمات حكومية مترابطة ومتكاملة تعتمد طلب بيانات المتعامل مرة واحدة فقط.
4. **بيانات آمنة وتضمن الخصوصية:** مشاركة البيانات الحكومية بين الجهات بطريقة آمنة ومحمية تضمن خصوصية المتعامل.
5. **قنوات خدمة موحدة ومتنوعة ومتناسقة:** توفير الخدمات الحكومية من خلال قنوات متنوعة ومتكاملة ومتناسقة تناسب رغبة المتعاملين، وعبر واجهة حكومية موحدة .

6. تجربة سلسلة واستباقية: توفير باقات من الخدمات الاستباقية المترابطة السلسلة، تقدم للمتعامل قبل طلبها وفي الوقت المناسب بناء على أحداث الحياة.
7. الإنصات لصوت المتعامل: الأخذ بعين الاعتبار ملاحظات ومقترحات المتعاملين بشكل مستمر، والشفافية في نتائج القياس.
8. خدمات ذات قيمة مميزة: رسوم حكومية تراعي تخفيض التكلفة على المتعاملين ورفع الكفاءة في الجهات الحكومية. (<https://www.moccae.gov.ae/en/home.aspx>)

تعزيز التعليم الرقمي:

قامت الإمارات بالإستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم، مما أدى نهضة التعليم عبر الإنترنت وتقديم محتوى تعليمي مبتكر ومتعدد الوسائط للطلاب والمعلمين. فقد سعت الدولة إلى تطوير القطاع التعليمي وأخذته إلى أعلى المستويات، إذ تؤمن الدولة بأن العلم والمعرفة والثقافة أساسيات نهضة الأوطان ورفعتها. تشتمل رؤية الإمارات 2021 للتعليم على تزويد طلاب المدارس والجامعات بالأجهزة والأنظمة الذكية وأن تستخدم في المناهج والمشاريع والأبحاث. علاوةً على وضع المعلمين في طريق التميز، وأن يتبعوا المعايير العالمية في التعليم، إذ ركزت رؤية وزارة التربية والتعليم الإمارات 2021 أن يحصل المعلمون على رخصة المعلم. إضافةً إلى رفع مستوى الطلبة التعليمي، وزيادة عدد الخريجين من المرحلة الثانوية. (رؤية الإمارات، 2021)

كما نفذت دولة الإمارات العربية المتحدة مشاريع ومبادرات في مجال التعليم من ضمنها منظومة التعليم عن بعد لكافة الطلبة وذلك اعتباراً من 22 مارس 2022، وطبقت هذا القرار على المدارس الحكومية والخاصة، وكافة مؤسسات التعليم العالي. فقد وضعت الدولة منظومة لتفعيل التعليم عن بعد بشكل إيجابي، شملت تدريباً تخصصياً للمعلمين، لتعزيز قدراتهم على العملية التعليمية عن بعد. وأيضاً من ضمن المشاريع والمبادرات في مجال التعليم، برنامج النضج الإلكتروني - وزارة التربية والتعليم، دبلوم " مستشار الحكومي الرقمية " - جامعة حمدان بن محمد الذكية، ومركز الإمارات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات EBTIC - جامعة خليفة. (TDR, 2020:18-23).

تحسين القطاع الصحي:

تركز رؤية الإمارات على إقامة نظام صحي بمعايير عالمية. وتعمل الدولة بالتعاون مع كافة الهيئات الصحية على تحقيق ذلك من خلال تعزيز كفاءة المستشفيات الحكومية والخاصة وفق معايير وطنية وعالمية واضحة، لتستطيع تقديم الخدمات بجودة عالية، وبكوادر طبية كفوة.

وقد استطاع القطاع الصحي في الدولة من برامج التحول الرقمي، والبنية التحتية القوية للإتصالات والمعلومات، الأمر الذي وضع الدولة في مكانة مرموقة عالمياً في مجال الرعاية الصحية. من ضمن مشاريع ومبادرات في مجال الصحة: نظام " وريد " لإدارة المعلومات الصحية، الصيدلة الروبوتية الذكية، ومنصة المرضى الرقمية - شفاء. (TDRA,2020:24-27)

تحسين جودة الحياة:

تعتبر الإمارات مركزاً عالمياً للابتكار التكنولوجي في عدة قطاعات حيوية، مثل الطاقة والتجارة والتعليم والصحة. يتم التركيز على تبني التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية والانترنت للأشياء لتحقيق رؤية الإمارات الاقتصادية المتقدمة وتعزيز التنمية المستدامة في هذه القطاعات.

لقد ساهم التحول الرقمي في تحسين جودة الحياة للأفراد في الإمارات. فقد تم تطوير العديد من التطبيقات والحلول الذكية لتسهيل حياتنا اليومية مثل التسوق الإلكتروني والدفع الإلكتروني. (نعمة، نجم، علي، 2019)

تجربة المملكة العربية السعودية في التحول الرقمي:

في 25 أبريل من عام 2016م، بدأت رحلة المستقبل نحو الأفضل، حينما أسس صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز، ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء رئيس مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية - حفظه الله - رؤية المملكة العربية السعودية 2030 كأحد أكبر برامج التحول الوطني عالمياً، وهي رؤية ثابتة وطموح تعبر عن مدى إيمان حكومة المملكة بقدرتها شعبياً على تحقيق آمالهم وتطلعاتهم، وتسلب الضوء على إمكانات هذا الوطن وثرواته المتنوعة، والذي يربط القارات الثلاث "آسيا - أفريقيا - أوروبا"، ويشكل مركزاً اقتصادياً قوياً للاستثمارات والأعمال، حيث المملكة هي بلد الحرمين الشريفين وقلب العالمين العربي والإسلامي تمثل محور جذاباً، وتتطلع الرؤية لتحقيق تنمية شاملة مهمة غايتها بناء مجتمع نابض بالحياة، يستطيع الجميع فيه تحقيق آمالهم وطموحاتهم، لينعموا بحياة عامرة وصحية، واقتصاد مزدهر في وطن طموح. (إنجازات رؤية المملكة 2030، 2020، ص7)

فقد حرصت المملكة العربية السعودية على تبني المبادرات والرؤى الشمولية التي تستطيع من خلالها مواكبة التقدم ولتحقيق تطوراً جذرياً ظاهراً في كافة المجالات التنموية. تسعى قيادات المملكة العربية السعودية لعمل

خطة تتضمن مجموعة من الأهداف وتحقيقها في مختلف المجالات التنموية، ويشترك في تنفيذ رؤية 2030 كل من القطاعات العام، والخاص غير الهادف للربح، وتضم رؤية 2030 مجموعة من البرامج المساعدة التي من شأنها أن تحول تلك الأهداف المرجوة، إلى واقع عملي مشهود في أقرب فترة ممكنة من أجل الوصول بالمملكة إلى مكانة الريادة في 2030. (القحطاني، عايض بن علي، 2023، ص22)

محاور رؤية المملكة العربية السعودية 2030:

تستند الرؤية على ثلاثة محاور رئيسية:

1. مجتمع حيوي:

تهدف رؤية المملكة 2030 إلى تمتع المجتمع بحياة صحية عالية الجودة، ضمن بيئة مميزة جاذبة، ليفتح باب جديد على مستقبل واعد، عنوانه وطن شامخ، يتصل بآثار المملكة العريق ويمتد إلى آفاق لا حدود لها، ويقدم للبشرية أنموذجاً متقدماً في بناء الأوطان ورفعته وتطورها، لتكون المملكة العربية السعودية وجهة عالمية رائدة.

2. اقتصاد مزدهر:

من الركائز الرئيسية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 توفير بيئة تطلق إمكانات الأعمال وتوسع القاعدة الاقتصادية وتوفر فرص عمل لجميع السعوديين، وإمكاناته، التي تشجع على جذب مزيد من الاستثمارات العالمية.

3. وطن طموح:

يتميز أبناء هذا الوطن الغالي بالطموح العالي، والهمة التي تباري الجبال، كذلك قدمت برامج رؤية المملكة 2030 عديداً من المبادرات للإرتقاء بالأنظمة والخدمات، وتوسيع قنوات الإتصال بين الهيئات الحكومية والمواطنين والقطاع الخاص، وتحديث ممارسات الحوكمة والإدارة لضمان مستويات عالية من الشفافية والمساءلة وبناء قطاع أعمال فاعل، وتعظيم الأثر الإجمالي للقطاع غير الربحي والخيري، إلى جانب التركيز على الاستثمار في مكامن قوتنا، وحماية مواردنا الحيوية.

(<https://www.vision2030.gov.sa/en>)

جهود المملكة العربية السعودية في التحول الرقمي:

اهتمت المملكة العربية السعودية في تبني مفهوم التحول الرقمي الحكومي باستبدال العمليات الرقمية بالتقليدية، ووضع خطط واستراتيجيات خمسية لضمان تحقيق أهدافها بجودة وكفاءة، حيث تهدف للوصول

على حكومة رقمية متكاملة تيسر كافة الخدمات للمستفيدين، وذلك في ظل التطور السريع في عالم التقنية واتجاه الحكومات والمؤسسات نحو الرقمنة في كافة خدماتها. وقد حرصت الحكومة السعودية على العمل في رسم الخطط والبرامج التنموية بالاستفادة من التطور في المجالات التكنولوجية والذكاء لإصطناعي مما إنعكس على مستوى أداء مؤسساتها وبرامجها التنموية وكذلك ارتفاع مستوى تصنيفها على المستويين الإقليمي والعالمي. (إنجازات رؤية المملكة 2030، 2020، ص126 - 191)

الإستراتيجية الوطنية للتحوّل الرقمي في المملكة العربية السعودية:

عملت المملكة على وضع إستراتيجية خمسية ضمن ثلاث خطط عمل:

خطة العمل الأولى: 2006 – 2010

سعت إلى أن يتمكن الجميع بنهاية عام 2010م، من أي مكان وفي أي وقت، من الحصول على الخدمات الحكومية بمستوى متميز وبطريقة متكاملة وسهلة من خلال الكثير من الوسائل الإلكترونية الآمنة.

خطة العمل الثانية: 2012 – 2016

سعت إلى تمكين الجميع من إستخدام خدمات حكومية فعالة بطريقة آمنة ومتكاملة وسهلة من خلال قنوات إلكترونية متعددة.

خطة العمل الثالثة: 2020 – 2024

هي خطة العمل الحالية التي تسعى للوصول إلى مفهوم " الحكومة الذكية ". (القحطاني، عايض بن علي، 2023، ص26).

المملكة العربية السعودية في مؤشر الحكومة الإلكترونية:

استطاعت المملكة التقدم في مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية 2020م والوصول إلى المركز 43 عالمياً في المؤشر الرئيس، والمركز 27 عالمياً في المؤشر الفرعي " البنية التحتية للاتصالات "، والمركز 35 عالمياً في المؤشر الفرعي " رأس المال البشري ". وتعمل 142 جهة حكومية على تقديم 3.474 خدمة إلكترونية لساكني المملكة. (إنجازات رؤية المملكة 2030، 2020، ص83)

نجد التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية أحدث تغييرات هامة في مختلف القطاعات الحيوية. بفضل هذا التحول، تم استخلاص عدة دروس مستفادة يمكن ذكر بعض منها:

1. أهمية البنية التحتية الرقمية:

أدركت المملكة العربية السعودية أهمية البنية التحتية المتطورة لدعم التحول الرقمي. فقد استثمرت المملكة في توفير الإتصالات السريعة والشبكات الموثوقة والخدمات السحابية لتمكين الابتكار والنمو الإقتصادي

2. تعزيز التعليم والتطوير المهني:

قامت المملكة العربية السعودية بالإستثمار في تنمية الكفاءات الرقمية للمواطنين والمهنيين. وذلك من خلال توفير الفرص التعليمية والتدريب المتخصص في مجالات التكنولوجيا والبرمجة وتحليل البيانات.

3. تسهيل الخدمات الحكومية الرقمية:

عملت المملكة على تطوير منصات إلكترونية تسهل تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين والمقيمين بطريقة مرنة وموثوقة. ويعمل ذلك على تحسين تجربة المستخدم وتوفير الوقت والجهد.

4. تشجيع ريادة الأعمال الرقمية:

تحرص المملكة على تعزيز ريادة الأعمال الرقمية ودعم الشركات الناشئة والابتكار في مجال التكنولوجيا. ويتضمن ذلك توفير البيئة الملائمة والتسهيلات لإقامة الأعمال والحصول على التمويل اللازم.

5. الحفاظ على أمن البيانات:

قدمت المملكة اهتماماً كبيراً لحماية البيانات الشخصية والتجارية في ظل التحول الرقمي. تم وضع القوانين واللوائح لضمان سلامة البيانات والخصوصية والحماية من التهديدات السيبرانية.

ثانياً: الدروس المستفادة من تجارب التحول الرقمي في السودان والدول الأخرى:

1. تحسين الخدمات الحكومية: نجحت العديد من الدول، بما في ذلك السودان، في تطوير خدمات حكومية رقمية توفرها عبر الإنترنت. هذا يشمل الخدمات الحكومية الأساسية مثل التسجيل المدني والتأشيرات والضرائب. تحسنت كفاءة وفعالية الخدمات الحكومية، وتم تقليل الشروط الورقية وتوفير وقت وجهد للمواطنين والشركات.

2. **تعزيز الشمول المالي:** شهدت بعض الدول نمواً كبيراً في استخدام الخدمات المصرفية الرقمية والمدفوعات الإلكترونية. تحسنت إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية وتم تقليل الاعتماد على النقد. قدمت الدول العديد من الحوافز لتعزيز التبادل المالي الإلكتروني وتعزيز الثقة في الأمان والمصادقية.
3. **تعزيز التعليم والتعلم عن بُعد:** من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية، يمكن للطلاب الوصول إلى موارد التعلم عن بعد والدروس المسجلة والتفاعل مع المحتوى التعليمي. هذا يعزز إمكانية الوصول إلى التعليم ويساهم في التعلم مدى الحياة.
4. **تعزيز بيئة ريادة الأعمال والابتكار:** نجحت بعض الدول في تعزيز ريادة الأعمال والابتكار من خلال توفير بيئة مواتية للشركات الناشئة وتوفير الدعم والموارد اللازمة. كما توفر التكنولوجيا الرقمية فرصاً جديدة للعمل عن بُعد وإطلاق الأعمال الصغيرة.
5. **تحسين القطاع الصحي والرعاية الصحية:** استفادت الدول من التحول الرقمي في تحسين خدمات الرعاية الصحية والوصول إلى الرعاية الطبية. تم توفير الاستشارة الطبية عن بُعد وتحسين تنظيم البيانات الصحية والأدوية وإدارة الموارد البشرية في المستشفيات.

الخاتمة:

التحول الرقمي يشكل جزءاً كبيراً ومهماً في تحقيق التنمية المستدامة في السودان وتحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام 2030م. وذلك بتطوير البنية التحتية الرقمية وتوفير الوصول المتساوي للتكنولوجيا والاتصالات وتعزيز التكنولوجيا في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

من خلال تعزيز قدرات التكنولوجيا والاتصالات في السودان، يمكن تعزيز الابتكار والتنمية الاقتصادية وتحسين فرص العمل وتطوير القطاعات غير النفطية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين جودة الخدمات الصحية والتعليمية والنقل وتوفير الخدمات الأساسية للمجتمعات النائية.

إن وجود تحول رقمي في السودان يساهم مساهمة كبيرة في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ويتطلب ذلك تعاوناً شاملاً بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني والشركاء الدوليين لتعزيز الابتكار التكنولوجي وتطوير القدرات وتحسين الوصول إلى التكنولوجيا.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج: توصلت الدراسة للنتائج التالية:

1. ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء السودان.

2. بسبب عدم استقرار الامداد الكهربائي وضعف البنية التحتية التكنولوجية في السودان يواجه التعليم الرقمي والتكنولوجي في المدارس والجامعات مشاكل كبيرة في عملية جودة التطبيق.
3. عدم توفير البرامج التدريبية المخصصة لتنمية المهارات التكنولوجية في مجال ريادة الأعمال للشباب في السودان.
4. تواجه الخدمات الحكومية الرقمية حالياً مشاكل كبيرة في تقديم الخدمات للمواطنين مثل ضعف شبكة الاتصالات والتطبيقات الخاصة بالبنوك والسجل المدني.
5. عدم نشر الوعي الكافي والتدريب في مجال الأمن السيبراني.

ثانياً: التوصيات:

لتعزيز التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في السودان، يمكن النظر في الاتجاهات والتوصيات التالية:

1. تعزيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يجب الاستثمار في تطوير بنية تحتية قوية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في البلاد، بما في ذلك تحسين الشبكات السلكية واللاسلكية وتوفير الاتصالات عالية السرعة في جميع مناطق السودان.
2. دعم ريادة الأعمال التكنولوجية: يجب تقديم الدعم والتشجيع للشركات الناشئة والمبتكرة في مجال التكنولوجيا لتحقيق الابتكار والنمو الاقتصادي. بتوفير المسارات والبرامج التدريبية المخصصة لشباب السودان لتعزيز روح ريادة الأعمال وتنمية المهارات التكنولوجية.
3. تحسين القدرات الرقمية للمجتمع: ينبغي تعزيز التوعية وتوفير التدريب والتعليم في مجال التكنولوجيا والمهارات الرقمية للمجتمع. وذلك بتقديم برامج تدريب مهنية وتقنية وتشجيع تعلم البرمجة وتطوير التطبيقات الرقمية.
4. تنمية التجارة الإلكترونية: يمكن تعزيز تبني التجارة الإلكترونية والتسوق عبر الإنترنت. وذلك بتوفير بنية قانونية وأمنية قوية تحمي المستهلكين وتعزز الثقة في عمليات التجارة الإلكترونية.
5. تعزيز الحكومة الرقمية: يجب أن تكون الحكومة السودانية نموذجاً للاستخدام الفعال للتكنولوجيا الرقمية في تقديم الخدمات الحكومية وتحسين الشفافية والمساءلة. كما يمكن توفير خدمات الحكومة الرقمية وخدمات الحكومة الإلكترونية لتسهيل الإجراءات البيروقراطية وتوفير وقت وجهد للمواطنين.
6. تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات: يجب أن يكون الأمن السيبراني وحماية البيانات أولوية في التحول الرقمي. بالإضافة إلى توفير القوانين واللوائح اللازمة وتوعية الجمهور حول أهمية الأمان السيبراني والحفاظ على سرية البيانات الشخصية.

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر باللغة العربية:

1. اتحاد المصارف العربية. (2021). دور التكنولوجيا في تحقيق اهداف الامم المتحدة للتنمية المستدامة. الدراسات والابحاث والتقارير. ع (483)
2. أحمد، أحمد فرج. (2019). الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها؟: دراسة الاشكاليات ومعايير الاختيار. مجلة دراسات المعلومات. ع (4)
3. إنجازات رؤية المملكة 2030: 2016 – 2020 . متاح على الرابط www.vision2030.gov.sa/a تاريخ الإطلاع: الأحد: 2023/12/17 الساعة 4:48 مساء
4. بردان، عباس . (2019) . ما هو التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي والتكنولوجي. ج (1)
5. الحسن، عبدالرحمن محمد. (2011). التنمية المستدامة ومتطلبات تحقيقها. بحث مقدم لملتقى استراتيجيية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة. جامعة المسيلة 15- 2011/11/16 ResearchGate
6. الحضرمي، أحمد سعيد ناصر & مطهر، خليل محمد. (2021). متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية بالجامعات العربية في ضوء التحول الرقمي بالتعليم الجامعي سلطنة عمان واليمن أنموذجاً. مجلة الاداري، معهد الادارة العامة، ع (165)
7. الخدمات الحكومية، 2023. [الخدمات الحكومية\(moca.gov.ae\)](http://moca.gov.ae) تاريخ الاطلاع: الأحد: 2023/11/19 الساعة 9:14 مساء
8. رؤية الامارات، 2021. [رؤية الامارات 2021: الإمارات الدولة الأفضل عالمياً | ماي بيوت \(bayut.com\)](http://bayut.com). تاريخ الإطلاع : الأحد: 2023/11/19 الساعة 9:36 مساء
9. عبدالرحيم، محمد. الابتكار في دعم: الحكومة السودانية الالكترونية.
10. عبدالغني، سناء محمد. (2022). انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر. مجلة كلية السياسة والاقتصاد، مج (15)، ع (14)
11. عبدالغني، محمد. (2020). تطور مفهوم التنمية المستدامة وابعاده ونتائجه في مصر. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.
12. عبيد، عمر ابراهيم. (2021). التحول الرقمي. الجامعة العراقية. كلية التربية. ResearchGate

13. عمر، عمر عبدالحفيظ احمد. (2021). التحول الرقمي للحكومة ودوره في تحقيق اهداف التنمية المستدامة – مصر نموذجاً. مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، مج (2)، ع (3)
14. غنام، ثابت. (2022). التحول الرقمي والتنمية المستدامة في مصر 2030. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب. مصر، ع (26)
15. القحطاني، عايش بن علي. (2023). دور التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة 2030. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، 3 (11)
- متاح على الرابط [رابط نماذج لبعض التطبيقات الناجحة في السودان\(unesqwa.org\)](https://unesqwa.org). تاريخ الاطلاع: الاثنين: 2023/8/14. الساعة 9:56 صباحا
16. محمد، عادل محمد محمد. (2023). متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية بمصر. مجلة كلية التربية ببنها. ع (133) يناير. ج (1)
17. نعمة، نغم حسين. نجم، رغد محمد & علي، هبة الله مصطفى السيد. (2019). تسخير الرقمنة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030/ تجربة إمارة دبي /. المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، مج (11)، ع (1)
18. هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية TDRA . التحول الرقمي في دولة الامارات العربية المتحدة 2020 . متاح على الرابط af2126e3f2461.pdf. تاريخ الاطلاع: الأحد: 2023/11/19 الساعة 7:10 مساء
19. يس، نجلاء احمد. (2015). نحو التحول الرقمي للدوريات: دراسة لواقع مبادرات المكتبات ومؤسسات المعلومات العربية. مجلة المكتبات العربية. دار النخلة للنشر، ع (14)
20. [اليونسكو وأهداف التنمية المستدامة\(unesco.org\)](https://unesco.org) تاريخ الاطلاع: الأحد: 2023/8/13. الساعة 8:45 مساء

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية:

1. Dixon & Fallon, (1989), The Concept of sustainability: origins, Extensions, and usefulness for policy. Washington, DC: The world Bank Environment Department Division working paper No. (1)

2. Ebert, C. & Duarte, C. H., (2018), “Digital transformation”, IEEE software, (4)
3. Jacobs, M., (1995), Sustainable Development, capital substitution and economic humility: A response to Beckerman. Environmental values 4
4. Matt, C., Hess T., & Benlian, A., (2015), “Digital Transformation Strategies”, Business & ISE, (5)
5. Mergel, I., Kattel, R., Lember, V., & McBride, K. (2018), “citizen-oriented digital transformation in the public sector”, In proceedings of the 19th Annual International conference on Digital Government Research: Governance in the Data Age
6. Muehlburger, M., Rueckel, D., & Koch, S., (2019), “A framework of factors enabling digital transformation”.
7. Redclif, M., (1993), Sustainable Development: Needs, Values, Rights’. Environmental Values 2
8. SACHS, J. D., (2015), The age of sustainable development. New York: Cloumbia University Press
9. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlenlein, M. (2019), “Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda”, journal of Business Research
10. Vial, G. (2019), “understanding digital transformation: A review and a research agenda”, The journal of strategic information systems.

الفصل الخامس

التحول نحو مدن ومجتمعات مستدامة في السودان: التحديات والفرص والإستراتيجيات

**"Transitioning to sustainable cities and communities in Sudan:
challenges, opportunities and strategies"**

Evolving to be sustainable cities and communitie



اعتزاز عبدالرحمن مصطفى محمداني^{1*}، د.أيمن خليل عبدالقادر²

^{1*}الأكاديمية الامريكية للطيران والتكنولوجيا ، قسم العمارة، السودان /جامعة الحكمة العالمية للعلوم الإسلامية والإنسانية، كلية الذكاء الاصطناعي ، بنسلفانيا ، الولايات المتحدة الامريكية

² قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة صور، سلطنة عمان

emohammedni@gmail.com

المخلص:

الفصل يعكس الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة، وهو يهدف إلى استكشاف آفاق المستقبل للاستدامة الحضرية في السودان. يتناول الوضع الراهن للمدن والمجتمعات في السودان والتحديات التي تواجهها من منظور شامل ومتعدد الأبعاد. تناول الفصل تقييم الحالة البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمدن والمجتمعات السودانية، استنادًا إلى بيانات وإحصاءات موثوقة، وبالاسترشاد ببعض التجارب العالمية الملهمة في مجال التنمية المستدامة، وإبراز ما يمكن استخلاصه منها للتطبيق في السياق السوداني. يستكشف الفصل أيضًا الكلمات المفتاحية التي تحدد أهداف ورؤى المستقبل للاستدامة الحضرية في السودان، والإطارات المفاهيمية والنظرية والمنهجية التي توجه عملية التخطيط والتصميم والتنفيذ لهذه الأهداف والرؤى.

تم طرح بعض الأفكار والمقترحات لتحقيق التنمية المستدامة في المدن والمجتمعات السودانية، مركزاً على دور الحكومات المحلية والمجتمع المدني والقطاع الخاص. اقترح الباحثان بعض الإستراتيجيات والسياسات التي يمكن أن تساهم في تحسين جودة الحياة والبيئة في المدن والمجتمعات السودانية. تمت الإشارة إلى بعض التحديات والعوائق التي تواجه تنفيذ هذه الإستراتيجيات ومناقشتها وكيف يمكن التغلب عليها. خلص البحث بالتوصيات والخطوات العملية التي يمكن اتخاذها لتحقيق نموذج مدينة سودانية مستدامة تلبي احتياجات وتطلعات سكانها.

الكلمات المفتاحية:

التنمية المستدامة ؛ المدن السودانية ؛ جودة الحياة؛ استدامة حضرية؛ تخطيط ؛ مشاركة

Abstract:

The chapter reflects Goal 11 of the Sustainable Development Goals, it aims to explore the future prospects of urban sustainability in Sudan, It addresses the current situation of cities and communities in Sudan and the challenges they face from a comprehensive and multidimensional perspective. The chapter starts by assessing the environmental, economic, social and cultural status of Sudanese cities and communities, based on reliable data and statistics, guided by some inspiring global experiences in the field of sustainable development, and highlighting what can be derived from them for application in the Sudanese context.

Some ideas and suggestions are presented to achieve sustainable development in Sudanese cities and communities, focusing on the role of local governments, civil society and the private sector. Also identifies the key opportunities and strategies for enhancing urban sustainability, such as participatory planning, green infrastructure, renewable energy, waste management, social inclusion and resilience. The chapter proposes some strategies and policies that can contribute to

improving the quality of life and environment in Sudanese cities and communities. The chapter refers to some of the challenges and obstacles that hinder the implementation of these strategies and discusses how to overcome them. Finally, the chapter concludes with some policy recommendations and directions for future research.

Keywords:

Sustainable development؛ Sudanese cities؛ Quality of life؛ Urban sustainability؛ planning؛ participation

المقدمة:

المدن والمجتمعات المستدامة هي تلك التي توفر لسكانها حياة كريمة وأمنة وصحية ومتوازنة مرنة، دون أن تؤثر سلباً على البيئة أو على حقوق الأجيال القادمة، إلا أن تحقيق التنمية المستدامة في المدن والمجتمعات المحلية يتطلب مراعاة العلاقات المتبادلة بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لتحقيق نتائج إيجابية ومتكاملة لتعزز من مفهوم التنمية كعملية شاملة ومتوازنة. هذا المفهوم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالهدف الحادي عشر من أهداف التنمية المستدامة يدور حول (المدن والمجتمعات المستدامة) وهو أحد أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي وضعتها الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 2015.

للهدف الحادي عشر من أهداف التنمية المستدامة عشر غايات يجب تحقيقها، ويُقاس ذلك من خلال خمسة عشر مؤشراً. وتشمل (نتائج الغايات) السبعة ما يلي: الإسكان الآمن والميسور التكلفة، نظم النقل المستدامة والميسورة التكلفة؛ التحضر الشامل والمستدام؛ حماية التراث الثقافي والطبيعي في العالم؛ تقليل الآثار السلبية للكوارث الطبيعية؛ وتقليل الآثار البيئية للمدن؛ وتوفير الوصول إلى مساحات عامة وخضراء آمنة وشاملة. وتشمل (وسائل تحقيق الأهداف) الثلاثة ما يلي: التخطيط القوي للتنمية الوطنية والإقليمية، وتنفيذ سياسات الإدماج وكفاءة الموارد والحد من مخاطر الكوارث، ودعم البلدان الأقل نماءً في تحقيق بناء مستدام ومرن.

يواجه المعمارليون والمهندسون ومخططو المدن، وصانعو السياسات تحديات كبيرة في كيفية تحول المدن لمجتمعات ومدن مستدامة أو في إنشاء مدن جديدة مستدامة، صحية، ذكية، خضراء، قابلة للتكيف، منتجة، آمنة، ومرنة، قادرة على مجابهة الكوارث في ظل الزيادات السكانية، وتزايد المستوطنات غير النظامية، والتلوث والتدهور البيئي، والكوارث الطبيعية ونقص الخدمات التي غالباً ما تقتزن بسوء الإدارة (Kate Hawley, 2014)، ومن بين المدن العالمية التي تسعى إلى تحقيق الاستدامة في مجالات البناء والتنمية

الحضرية، تبرز بعض الأمثلة المتقدمة التي حصلت على مراكز متميزة في تصنيف المدن الأكثر استدامة في العالم منها بوغوتا، بوسطن، أوسلو، لندن، كيب تاون وملبورن. هذه المدن تتميز بزيادة كفاءة مبانيها ومشاريعها الحضرية وتحولها نحو استخدام مصادر الطاقة المتجددة والحفاظ على البيئة.

إن أبرز التحديات التي تواجه المدن العربية هي الزيادة السكانية والتوسع العمراني غير المخطط والذي يؤدي إلى استهلاك مفرط للأراضي والموارد والطاقة والماء. كما أن المدن العربية تعاني من مشكلات بيئية مثل التلوث وانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري وانخفاض التنوع الحيوي. بالإضافة إلى ذلك، فإن المدن العربية تشهد تفاقماً للفوارق الاجتماعية والاقتصادية بين فئات المجتمع وانعدام فرص التشارك والحوكمة الرشيدة.

ولمواجهة هذه التحديات، يتطلب تحول نحو المدن المستدامة في العالم العربي رؤية استراتيجية شاملة تركز على مبادئ التخطيط المستدام والابتكار والشراكة بين كافة المؤسسات والفاعلين. كما يتطلب تعزيز قدرات المدن العربية على مواجهة التغيرات المناخية والكوارث الطبيعية من خلال تطبيق مفهوم التكيف والمرونة في المنطقة العربية (محمداني، 2023)، كما إن هناك اختلافات في مستوى التوعية والتطبيق لمفهوم الاستدامة. ففي حين تسعى دولة الإمارات العربية المتحدة إلى إنشاء مجتمعات مستدامة وتطوير مشاريع رائدة في هذا المجال، فإن بعض الدول تظهر جهوداً محدودة للبناء الأخضر المستدام منها الجزائر، البحرين، مصر، لبنان، المغرب، المملكة العربية السعودية، الأردن وفلسطين. ويعود ذلك إلى عوامل عديدة منها قلة الفهم لقيمة وجدوى الاستدامة وطرق تحقيقها في سياقات مختلفة. في حين البعض الآخر والذي يعاني من الحروب والنزاعات الأهلية والقبلية كاليمن، ليبيا، الصومال، والسودان تراجعت حتى في الفهم المتواضع لتعزيز مفهوم المدن المستدامة وعلى الرغم من بذل جهود كبيرة على مسار التنمية، لا تزال التوقعات بالنسبة لأقل البلدان بسبب تحديات متعددة.

اتضح من مراجعة البحوث والدراسات المرتبطة بالمدن السودانية، أن موضوع الاستدامة مازال في حاجة إلى كثير من الجهود بإجراء تغييرات إيجابية في مجالات مختلفة، مثل الطاقة والنقل والإسكان والتخطيط الحضري، حيث يعيش أكثر من 34% من السكان في السودان في المناطق الحضرية، ويتوقع أن يصل هذا الرقم إلى 50% بحلول عام 2030 م، في الوقت الذي تواجه المدن والمجتمعات في السودان تحديات كبيرة، نتيجة لسنوات من الصراعات والأزمات السياسية والاقتصادية والإنسانية هذا يعني أن هناك حاجة ماسة لرسم خارطة طريق لتحول المدن والمجتمعات لمدن مستدامة مما يضمن استخدام أفضل للأرض والبنية

التحتية والخدمات في المدن، وهذا يتطلب رؤية شاملة ومشاركة فاعلة من جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني والأكاديمي.

لكن هناك أيضا فرص عديدة لتعزيز التنمية المستدامة في السودان، مثل استغلال الثروات الطبيعية والبشرية، وتعزيز الحوكمة، وتحسين التعليم والصحة، وتعزيز التكامل الإقليمي والدولي مما يعني أن هناك فرصة لإحداث تغيير إيجابي في حياة الملايين من السودانيين، من خلال تحسين جودة البيئة العمرانية والحفاظ على التنوع الثقافي والطبيعي، هذه الفرص يمكن من خلالها شق الطريق لبناء مدن سودانية مستدامة تلبي احتياجات السكان وتحمي البيئة.

ويعكس الفصل الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة، وهو جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة متناولاً الواقع الحالي للمدن والمجتمعات في السودان، والتحديات التي تواجهها في عدة مجالات مثل التخطيط العمراني، والبنية التحتية، والخدمات الأساسية، والتلوث، والتغير المناخي، والحوكمة، والشراكة. بالإضافة إلى ذلك، يقدم الفصل فرص التحسين والتطوير، واستراتيجيات مبتكرة وملائمة لتحقيق المستوى المطلوب من الاستدامة في المدن والمجتمعات السودانية.

تتركز المحاور الرئيسية والفرعية لفصل التحول نحو مدن ومجتمعات مستدامة في السودان الواقع والتحديات في الآتي:

- **المبحث الأول:** الإطار العام للتنمية العمرانية المستدامة المستقبلية، والمؤشرات الرئيسية لقياس مستوى الاستدامة، والإنجازات والنقائص في تطبيق مبادئ المدن والمجتمعات المستدامة.
- **المبحث الثاني:** الواقع الحالي للمدن والمجتمعات في السودان: تتناول الحالة الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمدن والمجتمعات في السودان.
- **التحديات والفرص للمدن والمجتمعات المستدامة في السودان:** تتناول التحديات التي تواجه المدن والمجتمعات في السودان في مجالات مثل التخطيط العمراني، والبنية التحتية، والخدمات الأساسية، والتلوث، والتغير المناخي، والحوكمة، والشراكة. كما تقدم فرص التحسين والتطوير، أفضل الممارسات والنماذج من دول أخرى.
- **المبحث الثالث:** دراسة نماذج ناجحة واستراتيجيات التحول للمدن والمجتمعات المستدامة في المدن العربية والعالمية.

• **المبحث الرابع:** استراتيجيات التحول نحو المدن والمجتمعات المستدامة في السودان: تقدم رؤية استراتيجية وأهداف محددة وقابلة للقياس للوصول إلى مستوى مطلوب من الاستدامة في المدن والمجتمعات السودانية. كما تقدم توصيات عملية لكل من الحكومة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني، والشركاء الدوليين لتنفيذ هذه الاستراتيجيات، والتي شملت أهم النقاط والنتائج التي توصل إليها الفصل، وتقدم اقتراحات للبحوث المستقبلية في هذا المجال.

أهمية الفصل:

تكمن أهمية الفصل في المساهمة في اقتراح الحلول لدعم تحول المدن السودانية لمدن مستدامة متناولاً التحديات والفرص والاستراتيجيات المتعلقة بالتحول للاستدامة في ثلاثة مستويات: المستوى الوطني، المستوى الإقليمي، والمستوى المحلي، ومن خلال الاستفادة من التجارب الناجحة لتحول المدن والمجتمعات في الدول لمدن ومجتمعات مستدامة. كما يضع الفصل أجوبة لتساؤلات عدة منها كيف يمكن للمدن والمجتمعات السودانية أن تتحول إلى مدن ومجتمعات مستدامة؟ وماهي الاستراتيجيات والسياسات التي يمكن اتباعها لتحقيق رؤية مستدامة للسودان؟ وكيف تتم هذه الاستراتيجيات من خلال اعتماد سياسات عمرانية تدعم دور المدن الصغيرة والمتوسطة وتحد من التضخم الحضري وتضع رؤى مستدامة لتخطيط أدوار المدن ومراكز الخدمات ومواقع التنمية المقترحة.

أهداف الفصل:

- تحسين جودة الحياة للسكان الحضريين والريفيين في كافة أرجاء السودان من خلال توفير الخدمات الأساسية مثل الماء والصرف الصحي والكهرباء والإنترنت والتعليم والصحة والأمن.
- الحفاظ على الموارد الطبيعية والثقافية والتاريخية للمدن والمجتمعات من خلال تطبيق مبادئ التخطيط العمراني المستدام والتصميم البيئي والإدارة الفعالة للنفايات والتلوث.
- تعزيز التنوع والشمولية والتضامن والديمقراطية في المدن والمجتمعات السودانية من خلال تشجيع المشاركة المجتمعية والشراكة بين جميع الفاعلين، وضمان حقوق جميع الفئات، وتقديم فرص عادلة للتنمية.

- زيادة قدرة المدن والمجتمعات المحلية في السودان على مواجهة التغيرات المناخية والكوارث الطبيعية والصحية من خلال تحسين مرونتها وقابليتها للتكيف، وتقوية نظم الإنذار المبكر، وتطوير خطط الطوارئ.
- تعزيز التنمية الإقليمية المستدامة واللامركزية في السودان وتحقيق العدالة والشمولية في كافة الخدمات الأساسية للسكان.

منهجية الفصل:

الفصل يستند إلى منهجية بحثية متعددة الأبعاد، تشمل:

1. جمع وتحليل البيانات الكمية والنوعية من مصادر مختلفة، مثل التقارير الرسمية، الإحصاءات، والدراسات السابقة.
2. إجراء تحليل مقارنة بين السودان وبعض الدول المرجعية في مجال التحول نحو الاستدامة، مع التركيز على التشابهات والاختلافات في الظروف والتجارب.
3. إجراء تحليل SWOT لتقييم نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي تؤثر على التحول نحو المدن والمجتمعات المستدامة في السودان.
4. إجراء تحليل Foresight لاستشراف المستقبل المرجو للسودان من خلال استخدام أدوات مختلفة، مثل سيناريوهات المستقبل، وأشجار المشكلات، وأشجار الأهداف.

الإطار النظري:

المبحث الأول: الإطار العام للتنمية العمرانية المستدامة المستقبلية:

المدن المستدامة:

تهدف التنمية المستدامة إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة والعدالة الاجتماعية، وفي هذا السياق ظهر مفهوم "المدن المستدامة" كروية لبناء مدن تلبي احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بحقوق الأجيال القادمة. وتتميز المدن المستدامة بأنها مدن تستخدم الموارد الطبيعية بشكل فعال ومسؤول، وتعزز إعادة التدوير والاستفادة من النفايات، وتحرص على تقليل انبعاثات الغازات المسببة

للاحتباس الحراري. كما أنها مدن تضمن حقوق سكانها في المشاركة والديمقراطية والحصول على مستوى معيشي مُرضٍ، وتحترم التنوع الثقافي والاجتماعي. ولتحقيق هذه الرؤية، يجب أن تتبع المدن المستدامة استراتيجيات وسياسات تراعي الظروف المحلية والإقليمية، وتستخدم التكنولوجيا الملائمة، وتشجع التعاون بين مختلف الجهات المعنية.

تسعى المدن المستدامة لتحقيق خلق مدن تكون فيها الحياة مريحة ومستدامة لجميع سكانها من خلال تحسين البنية التحتية والخدمات والمجتمعات. هذا يمكن أن يشمل كل شيء من تحسين النقل العام والبناء الأخضر إلى تعزيز التعليم والرعاية الصحية. كما تولي أولوية لخلق جو نظيف وصديق للبيئة، وتعزيز المرونة لتحمل الصدمات، وتعزيز ظروف المعيشة الذكية والملهمة تنتج المجتمع مجتمع مستدام صحياً وقوياً اقتصادياً وبيئياً واجتماعياً.

التنمية العمرانية المستدامة:

يقصد بالتنمية العمرانية الارتقاء بالبيئة وتوفير الاحتياجات الأساسية للسكن والعمل والخدمات المجتمعية وعناصر شبكة الاتصالات والبنية التحتية في إطار محددات الموقع، وضوابط القيم والموارد الاجتماعية والثقافية والموارد المحدودة دون التصادم مع البيئة الطبيعية أو إهدار مواردها، وترجع أهمية ومكانة التنمية العمرانية إلى كونها تحتل المرتبة الأولى في حجم الاستثمارات إضافة إلى أنها تستحوذ على اهتمام كبير داخل المجتمع. كما تأتي أهميتها أيضاً من كونها المحرك الرئيسي لكثير من الأنشطة الاقتصادية الأخرى والصناعات المرتبطة بالبناء والتشييد العمران (الوكيل، 2006)

أهداف التنمية العمرانية المستدامة:

بما إن الإنسان هو هدف التنمية ووسيلتها في آن واحد، لذلك فإن التنمية في جوهرها هي انعكاس لمدى الإشباع الذي يحصل عليه الإنسان في مختلف مجالات الحياة، الصحة، التعليم، والاقتصاد، كما يعد أيضاً تحولاً في مستوى رضا الناس عن الحياة، لأن المحور الرئيسي للتنمية أصبح جودة الحياة التي يحتاجها الفرد، لذلك تتضمن أهداف التنمية محورين أساسيين متكاملين لا يمكن الفصل بينهما وهما:

1/ الارتقاء بجودة حياة الناس: والارتقاء بجودة الحياة يتضمن جوانب عديدة، من بينها على الأقل المسكن المناسب، البيئة، الصحة، التعليم، العمل، الدخل، الحالة السكانية، الحالة الاقتصادية، الأمان الاجتماعي، رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، المنظومة الثقافية.

2/ مشاركة الناس في هذا الارتقاء: ومشاركة الناس في الارتقاء بجودة حياتهم تتضمن كذلك عدة جوانب من بينها اتساع قاعدة المشاركة، كفاءة الآليات المنظمة للمشاركة.

وتعتبر التنمية العمرانية عملية معقدة لها عدة تداخلات مع أبعاد التنمية المستدامة والتي تشمل الأبعاد الاجتماعية، الاقتصادية، والبيئية ويمكن أن تعتبر مشاريع التنمية العمرانية أداة رئيسية لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة وأهدافها وذلك من خلال:

- ضبط النمو العمراني واتجاهاته بما يحقق التوظيف الأمثل للموارد المتاحة ورفع الكفاءة الوظيفية للهيكल العمراني.
- خلق بيئة حضرية صحية وأمنة من خلال الاستخدام الواعي للمفردات البيئية المحلية المتاحة وتوفير حدود مقبولة للعناصر الجمالية.
- تحديد الاحتياجات الحقيقية الحالية والمستقبلية وتوصيفها بكل دقة ومن ثم تحديد الأولويات وترشيد توزيع الموارد المالية المتاحة على القطاعات المختلفة لتحقيق أفضل عائد اقتصادي واجتماعي في أقل وقت ممكن بأقل التكاليف.
- تكامل أنواع التخطيط على المستوى المحلي وتنسيق أداء الجهات التنفيذية للقطاعات المختلفة (تعليم - صحة - ثقافة - نقل - مواصلات) بما يضمن عدم التعارض بينها وترشيد الطاقات والجهود.
- دعم كفاءة اتخاذ القرار على المستويات المختلفة للقطاعين الحكومي والخاص ووضوح الرؤية أمام متخذ القرار.
- تبسيط وتوضيح خطط التنمية والمشروعات للمواطنين وممثليهم بالمجالس الشعبية مما يمكنهم من المشاركة في صنع القرار ويساعد على فتح مجالات أوسع للمشاركة الشعبية، وتدعيم كفاءة أداء المجالس الشعبية للمهام الموكلة إليها من خلال وضوح خطط التنمية ومراحلها المختلفة.
- وضع وتحديث إطار عمل مرن للأجهزة التنفيذية والشعبية يتكيف مع التغيرات غير المتوقعة للاعتمادات المالية للمشروعات المختلفة.

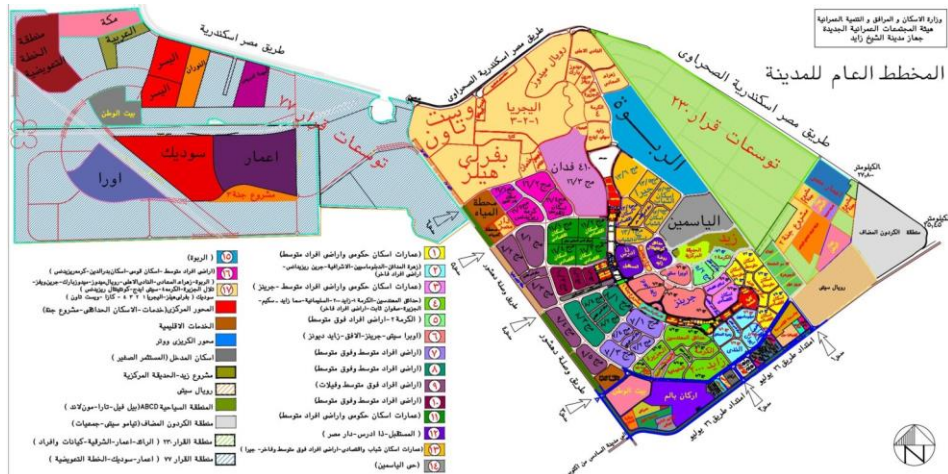
معوقات التنمية المستدامة :

من أبرز المسببات والعوامل التي تؤدي لانتقال السكان من الريف إلى المدينة (هجرة)، أو من مركز المدن إلى الضواحي ضمن مجال جغرافي معين، هي البحث عن فرص عمل أفضل وظروف معيشية أكثر راحة وتنوعاً. كما أن العوامل الطبيعية مثل الجفاف والفيضانات والزلازل قد تدفع السكان إلى مغادرة مناطقهم الأصلية والانتقال إلى أخرى أكثر أمناً واستقراراً. بالإضافة إلى ذلك، فإن التطور التكنولوجي والتحسين في البنية التحتية والخدمات العامة في المدن قد يجذب السكان الريفيين الذين يعانون من نقص في هذه المجالات. ولكن هذه الهجرة لها آثار سلبية على البيئة والتوازن السكاني والاجتماعي في كلا المجالين. وغالباً ما تكون أهم المعوقات الحضرية هي:

- 1- تطور حجم السكان والكتلة السكانية .
- 2- جذب الهجرة من الريف بحثاً عن العمل.
- 3- نمو متزايد للمناطق العشوائية في المدن.
- 4- نقص وقلة الخدمات الأساسية كالتعليم والصحة وغيرها في الأقاليم.
- 5- الزحف العمراني على المناطق الزراعية.
- 6- الاختناقات المرورية.
- 7- التلوث البيئي والكوارث الطبيعية.
- 8- سوء ونقص البنية التحتية .

تعبة التصميم البيئي في المجال الحضري:

تعبة التصميم البيئي في المجال الحضري هي عملية متكاملة تهدف إلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات البشرية والحفاظ على البيئة. تتضمن هذه العملية تطبيق مجموعة من المعايير والمبادئ والأساليب التي تساهم في تقليل الضغط على الموارد الطبيعية وزيادة كفاءة استخدامها. كما تشجع على إنشاء مساحات خضراء متنوعة ومتصلة تعمل كرئتين للمدينة وتوفر فرصاً للترفيه والتعلم والتفاعل الاجتماعي. يستفيد من هذه المساحات جميع فئات المجتمع، خاصة الأطفال والمسنين والأشخاص ذوي الإعاقة. بالإضافة إلى ذلك، تساعد المدن الخضراء على تحسين جودة الحياة لسكانها من خلال خلق بيئة صحية وجميلة ومستدامة. بعض الأمثلة على المدن الخضراء هي كوبنهاغن وستوكهولم وفانكوفر وكوريتيبا، حيث تستثمر هذه المدن في تطوير شبكات النقل العام والدراجات الهوائية والزراعة المجتمعية وإعادة تدوير النفايات.



شكل رقم (1) مبادئ الاستدامة في مدينة الشيخ زايد بمصر ، المصدر :

<https://zayedcity.eg/%D9%86%D8%A8%D8%B0%D8%A9>

وقد نجحت مدينة الشيخ زايد بمصر شكل رقم (1) في المخطط العام لها ومطابقتها إلى مبادئ التنمية المستدامة، حيث إن مساحتها ملائمة إلى عدد السكان ويوضح الشكل السابق التقسيم الأمثل للمدينة وانتشار المساحات الخضراء بين المباني والتوسعات في الطرق والمرافق وتوزيع الخدمات في المناطق ذات الكثافة السكانية لتوفير الوقت والجهد. تم إنشاء نموذج للخلية الشمسية لنشر الوعي بأهمية استخدام الطاقات المتجددة ومنها الطاقة الشمسية، كما تم سد الفجوة بين الأجندة الخضراء والأجندة البنية (وجود تكامل بين الكيانات المنشأة والكيانات الطبيعية مثل توافر المسطحات الخضراء بشكل متناسب مع كتل المباني)

استغلال وتعبئة التكنولوجيا في المجال الحضري:

من الضروري أن نتكيف مع التحول الرقمي الذي يشهده العالم في عصرنا الحالي، وأن نراجع مفهوم التخطيط التقليدي للمدن والمجتمعات. فالنمو الحضري هو ظاهرة معقدة ومتغيرة تتأثر بعوامل عديدة، ولها تأثيرات بيئية واجتماعية واقتصادية. لذلك، يجب أن نستخدم أساليب علمية وحديثة لنمذجة النمو الحضري وتحليله وتوقعه. فقد بدأ تخطيط المدن منذ زمن بعيد، في عصر النهضة، وتطورت نظرياته ومفاهيمه مع مرور الزمن. وفي بداية القرن العشرين، ظهرت دراسات تبحث في أصول المدن ودورها في التاريخ والحضارة، وتحاول فهم ظاهرة نموها والعوامل التي تحدد حجمها وشكلها. كما ظهرت نماذج تصنف النمط الفراغي للمدينة وكيفية تنظيم وظائفها وتوزيع استخدامات أرضها. والآن، مع تقدم التكنولوجيا والحوسبة،

أصبح بإمكاننا بناء نماذج أكثر تعقيداً ودقة للنمو الحضري، تستطيع التعامل مع التغيرات المستمرة التي تحدث في المدينة، وتساعدنا على التخطيط للمستقبل بشكل أفضل.

تتطلب رقمنة المجال الحضري إنشاء مدن قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنيات حديثة أخرى، بهدف تحسين نوعية الحياة وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية. يتطلب ذلك تبني أنماط عمرانية ومعمارية جديدة تتوافق مع التحولات التكنولوجية والتقنية والمعرفية، بالإضافة إلى التحديات البيئية. تقدم عصر المعلوماتية فرصاً جديدة مثل استخدام التكنولوجيا الافتراضية لإنشاء العوالم الاصطناعية وتغيير مفهوم المكان والمسافة وظهور العوالم الاصطناعية من خلال تقنية الواقع الافتراضي (Virtual Reality) الذي يحاكي عالم الواقع كما يتم استخدام الألياف الضوئية ذات السعة العالية والتدفق الضوئي لنقل البيانات بكفاءة. تتطلب المدن المستدامة التكنولوجية والذكية والمعلوماتية إعادة صياغة المفاهيم التقليدية لتحقيق استدامة المدن والمجتمعات الحضرية. (وليد و عبد الجليل، 2009).

مفهوم المدن الذكية، وهو يعني استخدام التكنولوجيا والابتكار لتحسين جودة الحياة والخدمات العامة وكفاءة الموارد في المدن. بعض الأمثلة على المدن الذكية هي سنغافورة وأمستردام وبرشلونة وسان فرانسيسكو، حيث تستخدم هذه المدن مجموعة من الأجهزة والبرامج والبيانات لإدارة حركة المرور والطاقة والنفايات والأمن وغيرها من الجوانب الحيوية. هذه المدن تهدف إلى تعزيز التواصل والتعاون بين السلطات والشركات والمواطنين لإيجاد حلول مشتركة للمشكلات الحضرية (محمداني، 2023)

المبحث الثاني: الواقع الحالي للمدن والمجتمعات في السودان:

الحالة الراهنة للمدن والمجتمعات السودانية:

يقدر عدد السكان في السودان بـ 43.8 مليون نسمة في عام 2020 بمعدل نمو سكاني سنوي قدره 2.4 مليون نسمة، وتسارعت هجرة أعداد كبيرة من الناس من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية بسبب تعقيد التحديات السياسية والاجتماعية والبيئية في البلاد مما أدى إلى وجود 15.5 مليون من سكان الحضر بنسبة 3.3% من النمو السكاني الحضري في عام 2020. ويشكل سكان الحضر حالياً 35.2% من إجمالي السكان، بينما زاد عدد سكان الحضر بشكل ملحوظ في الماضي خلال الفترة 1983-1993 (20.9 إلى 32.1) من إجمالي عدد السكان) ولوحظ زيادة في النمو خلال الفترة 1994-2020. في المناطق المتأثرة بالنزاع، شكل سكان الحضر أكثر من 60% (Republic of Sudan, 2022)

النزعة نحو الهجرة للمدن تعتبر سائدة في السودان في العقود الأخيرة، وأصبحت الرغبة في ترك أساليب الحياة الريفية التقليدية بحثاً عن الفرص الحضرية اتجاهاً راسخاً على مدى العقود الثلاثة الماضية على الأقل، وقد أجبرت الصراعات والجفاف سكان الريف على البحث عن ملجأ في المدن. على عكس الانطباع السائد بأن من يستقرون بالمدن تتحسن أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، لكن العديد من الدراسات تدحض هذا الانطباع .

من الواضح أن فقراء الحضر، أيأ كان السبب الذي دفعهم إلى مغادرة المناطق الريفية، يعيشون في فقر مدقع، وهم عرضة لمجموعة من التهديدات اليومية التي تهدد رفاهتهم البدنية والعقلية. وفي الواقع، فيما يتعلق بالأمن والتنمية الاقتصادية وسبل العيش والخدمات الأساسية والأراضي والتنمية الاجتماعية، فإن فقراء الحضر يعانون باستمرار من الحرمان في عملية التحضر، مع الحد الأدنى من فرص الوصول إلى الفرص الإيجابية. وفي حين أن محاولات تخطيط التنمية الحضرية على المستوى الوطني ومستوى الولايات هي موضع ترحيب وقد تكون لها فوائد طويلة الأجل، إلا أن هذه الخطط كانت لها في كثير من الأحيان تداعيات سلبية فورية على سبل العيش واستراتيجيات البقاء لعدد كبير من فقراء الحضر. وبالإضافة إلى ذلك، فإن السياسات المتعلقة بالنازحين داخلياً - الذين يمثلون نسبة كبيرة من فقراء المناطق الحضرية كانت مدفوعة بالخوف الأمنية أكثر من الحاجة. ومن الأهمية بمكان أن هذه السياسات فشلت أيضاً في أن تأخذ في الاعتبار المساهمة الإيجابية التي يمكن أن يقدمها السكان النازحون لتحقيق السلام والاستقرار على المدى الطويل. وحتى على مستوى الولايات، حيث بُذلت بعض الجهود للنظر في عواقب التغيرات الجذرية في أنماط الاستيطان، حيث كانت عمليات التخطيط الحضري غير واقعية وغير تشاركية. وكثيراً ما تكون المستويات الحكومية المختلفة على خلاف، وكان الاستثمار المالي غير كاف على الإطلاق. ولا يبدو أن اللامركزية السياسية قد تُرجمت إلى لامركزية مالية فعالة، خاصة فيما يتعلق بتوفير الخدمات والبنية التحتية الحضرية. المحليات غير قادرة على الاستثمار في الخدمات الأساسية القائمة، ناهيك عن توسيع نطاق الخدمات إلى مناطق جديدة ومتوسعة. وبالتالي، عندما تكون الخدمات متاحة لفقراء الحضر، تكون غير منتظمة ومكلفة للغاية وذات نوعية رديئة في كثير من الأحيان. ويدفع فقراء الحضر، سواء بالقيمة الحقيقية أو التناسبية، مبالغ أكبر مقابل الحصول على خدمات أسوأ مما تدفعه الأسر الحضرية الأفضل حالا (HPG, 2011).

كان للازدهار الاقتصادي الوطني في السنوات الأخيرة تأثير تحويلي على المراكز الحضرية الرئيسية في السودان. وتفتتح المدن على قدر أكبر من التجارة الإقليمية والدولية، وقد حدث طفرة كبيرة في قطاع

العقارات، مدعومة بالاستثمارات الدولية. غير أن التنمية الاقتصادية السريعة لم تسفر عن فوائد اقتصادية أو اجتماعية كبيرة لفقراء الحضر. فقد ظلت القوة الاقتصادية في الغالب في أيدي نخبة اقتصادية واجتماعية وسياسية ناشئة، في حين أصبح الفقراء في المناطق الحضرية يعتمدون على سبل العيش غير الرسمية وحتى غير القانونية. لقد تطور اقتصاد مزوج في كل مدينة من المدن الأربع في هذه الدراسة، كما أن عدم المساواة أخذ في التعمق. ولا بد من إيجاد السبل الكفيلة بتمكين فقراء الحضر من المشاركة في النمو الاقتصادي، وذلك لأسباب تتعلق بالمساواة فضلاً عن الاستقرار على المدى الطويل.

لقد كان الوصول إلى الأراضي عاملاً رئيسياً في التحضر في جميع أنحاء البلاد وكان له تأثير حاسم على ضعف سكان المدن الأكثر فقراً. ومع زيادة قيمة الأراضي في المناطق الحضرية بشكل كبير بسبب التنمية الصناعية، والازدهار العقاري، والنمو السكاني، والحضور الدولي في بعض المدن، تم دفع فقراء الحضر أكثر فأكثر نحو أطراف المدينة، بعيداً عن الخدمات والوظائف. يعد الوصول إلى الأراضي حتى في هذه المناطق النائية ذات القيمة المنخفضة عملية مكلفة ومرهقة وغير واضحة. ويُستبعد معظم فقراء الحضر فعلياً من ملكية الأراضي. (ABDELGADIR, 2014)

كما كان للتوسع الحضري تأثير كبير على الأعراف والسلوك الاجتماعي، مما أدى إلى تغيير الطريقة التي يتم بها تعريف الأسر والمجتمعات. ومن المثير للدهشة أنه لم يكن هناك سوى قدر ضئيل من التوتر بين المجموعات العرقية، وأدت عمليات التحضر في بعض الحالات إلى توفير المزيد من الفرص للمرأة وعززت مكانتها في المجتمع. ولكن في الوقت نفسه، أدت الضغوط الاقتصادية والاجتماعية المتزايدة أيضاً إلى انهيار الهياكل الأسرية، مع ارتفاع معدلات الطلاق والتخلي عن النساء والأطفال، وتنامي ثقافة العصابات بين الشباب الساخطين. وإلى جانب المستويات العالية من انعدام الأمن، بما في ذلك الصراعات وارتفاع معدلات الجريمة والاضطرابات السياسية وضعف سيادة القانون، فإن هذه العمليات تعرض الفئات الأشد فقراً والأكثر عرضة لمخاطر الاستغلال وسوء المعاملة الجسيمة. إن نقاط الضعف الحادة التي يعاني منها الكثير من فقراء المناطق الحضرية في السودان، وإجباطهم وبأسهم وسخطهم، من المحتمل أن يكون لها عواقب سياسية واجتماعية كبيرة على السلام والاستقرار على المدى الطويل في السودان.

المدن السودانية بين الحرب والإعمار:

تعمل المدن على نقيضين، البناء والإعمار من جهة والحرب والدمار من جهة أخرى. فالمدينة كانت ولا زالت الساحة الأكبر، للبناء والدمار، للسلام والحرب و ظهرت في استعراض المدن السودانية المشاكل

الكثيرة الناجمة من الكوارث الطبيعية كالجفاف والتصحر والمشاكل من صنع الإنسان الناتجة من الحرب في الجنوب والغرب والشرق، و نجد هذا السيناريو تعاني منه المدن السودانية من تداعيات الحروب الأهلية التي استمرت لفترة طويلة في تاريخ السودان والتي كانت أعنفها الحرب التي اندلعت في عام 2003 وأسفرت عن مقتل مئات الآلاف وتشريد الملايين. وقد أثرت الحرب على البنية التحتية والخدمات الأساسية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية للمدن. وفي ظل انعدام الأمن والاستقرار، تواجه المدن تحديات كبيرة في إعادة الإعمار والتخطيط الحضري والحفاظ على التراث الثقافي والطبيعي.

ولا بد أن تحاول المدن السودانية من أن تجد طريقاً للتغلب على آثار الحرب والبدء في التعمير ولكن هذه العملية تحتاج إلى جهود مستمرة ومتكاملة من جانب جميع الشركاء المحليين والإقليميين والدوليين. فقط بالتعاون والتضامن، يمكن للمدن السودانية أن تستعيد دورها كمرآة للثقافة والابتكار والتنوع.

هناك المبادرات المحلية والدولية لدعم المدن السودانية في مواجهة هذه التحديات وإحياء آمالها في مستقبل أفضل. فمثلاً، تساهم منظمة الأغذية والزراعة (فاو) في تحسين الأمن الغذائي والقضاء على الجوع في المناطق الحضرية من خلال دعم المزارعين الصغار وتوفير المياه والبذور والأسمدة. وبالإضافة إلى ذلك، تقوم بعض المنظمات غير الحكومية بتنفيذ مشاريع لتعزيز المشاركة المجتمعية والحوار بين مختلف الفئات والجماعات في المدن.

التجديد الحضري كمدخل لتحقيق الاستدامة للمدن

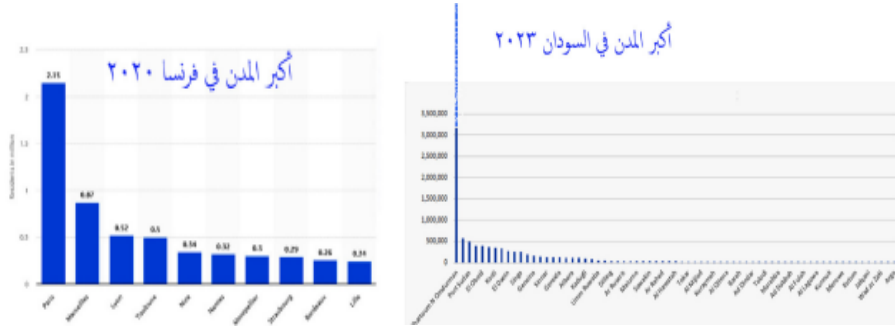
يعد تجديد الأماكن العامة سمة أساسية أخرى للمدن المستدامة، وتعتبر الشوارع العامة والمساحات والحدائق والمساحات الحضرية، وكذلك ممارسات الري الحديثة وإدارة النفايات من الجوانب الحيوية للحياة المستدامة؛ فهي تساعد في الحفاظ على التراث الثقافي وهوية المدينة من خلال التجديد والترميم فرص وتحديات بناء مدنا (العقون، وشي، 2020)

هيمنة العاصمة والفجوة بينها وبين المدن الأخرى:

نجد أن مدن السودان مدن متفرقة شديدة التنوع، لها بيئاتها الاجتماعية وثقافتها وتاريخها يفصح عن التنوع والتمايز، فهناك مدن على أطراف الصحاري أو واحات في قلب الصحراء، وأخرى ملتصقة بالنيل بينما هناك مدن على شواطئ البحر أو ضفاف الأودية ومدن جبلية ومدن على السهل ومدن طينية ومدن على الرمل ومدن على الصخر ومدن تتوزع عبر المناخات من الصحراء وشبه الصحراء والسافانا الفقيرة

والسافانا الغنية. ومن الشرق للغرب والشمال للجنوب والوسط يتنوع كل شيء في المدن وسحنات سكانها وفولكلورهم ومنتجاتهم كما مشار إليه في شكل رقم 2 (الخير، 2023).

قامت المدن السودانية كمراكز تجارية أو ملتقى طرق أو مدن علمية كمدينة الدامر وقد بلغ سكانها حوالي 10,000 نسمة في 1772م . أقيمت بعض هذه المدن بعد غزو السودان 1898م كعواصم للمديريات وهي الخرطوم، الدامر، كسلا، ودمدني، الفاشر، والأبيض مما زاد في تطورها ونموها. ظهرت مدن جديدة بعد مد السكة حديد كعطبرة، بورتسودان، وبحري، وازدهرت سنار وكوستي التي أثرت سلباً على الدويم وزاد ازدهار الأبيض بوصول السكة حديد إليها في 1912 (شطة ، 2017)، ويعتمد تحديد المدن في السودان على المعيار الإداري كما يشير إلى ذلك قانون التخطيط العمراني والتصرف في الأراضي لعام 1994 و المعيار الإداري للحضر أو ما يعرف بالتحضر الإداري والذي لا ينطبق عليه التحضر بمعناه السائد كأسلوب للحياة وما يترتب عليه من ظهور نمط جديد من التجمعات هي (أشباه مدن) التي تجمع خصائصها بين الحياة الحضرية وخصائص الحياة الريفية. (عطية، 2002)



شكل رقم (2) هيمنة العاصمة على المدن السودانية، المصدر: (الخير، 2023)

معايير قياس المدن المستدامة

مؤشرات الاستدامة الحضرية هي أدوات تسمح لمخططي المدن وواضعي السياسات بقياس الأثر الاجتماعي والاقتصادي والبيئي لاستثمارات البنية التحتية وأنظمة إدارة النفايات والحصول على الطاقة والخدمات الأساسية الأخرى المقدمة للمواطنين. فهي تسمح بتشخيص المشكلات والضغط، وبالتالي تحديد المجالات التي يمكن أن تستفيد من معالجتها من خلال الحوكمة السليمة والاستجابات المستندة إلى العلم.

كما أنها تسمح للمدن بمراقبة نجاح وتأثير تدخلات الاستدامة (European Commission, 2015)، ولوضع مجموعة من المعايير لقياس المدن المستدامة في EAC ، تم فحص المؤشرات الرئيسية التي طورها عدد من المنظمات بما في ذلك مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UNCHS)، والبنك الدولي ، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، والمنطقة الاقتصادية الأوروبية، ومنظمة الصحة العالمية.

جدول رقم (1) المؤشرات المحتملة للتنمية العمرانية المستدامة ، المصدر: (UNIDO, 2018)

فئة النتائج	المؤشرات المحتملة
تغير المناخ	• انبعاثات غازات الدفيئة
طاقة	• الحصول على الكهرباء • موثوقية الخدمة الكهربائية • تكلفة الخدمة الكهربائية • استهلاك الفرد من الكهرباء • استهلاك الفرد للطاقة • الطاقة النظيفة / سياسة / استثمار الطاقة المتجددة • أنواع الوقود والتقنيات البديلة النظيفة وبأسعار معقولة
استخدام الأراضي	• الكثافة السكانية • معدل نمو سكان الحضر • المساحات الخضراء للفرد الواحد • سياسة استخدام الأراضي • السكان الذين يعيشون في المستوطنات العشوائية
النقل	• تقسيم مشروط (ومتوسط طول الرحلات) • ملكية السيارات • أحجام المرور • شبكة النقل العام • النفقات على البنية التحتية للطرق
النفايات	• النفايات المتولدة للفرد • تكوين النفايات • سياسة جمع النفايات والتخلص منها
المياه	• الحصول على مياه الشرب • استهلاك الفرد من المياه • وقت التجميع • سياسة إدارة المياه
الصرف الصحي	• السكان الذين يتمتعون بإمكانية الوصول إلى الصرف الصحي المحسن • السكان الذين يمارسون التغطية في العراء • سياسة الصرف الصحي

الصناعة	• الاستثمار في شبكة الكهرباء • الاستثمار في النقل • الاستثمار في المياه / الصرف الصحي • الاستثمار في الاتصالات (الاتصالات ، الإنترنت ، إلخ).
جودة البيئة	• جودة الهواء • التعرض للمخاطر البيئية

قائمة المؤشرات التي تم تطويرها مستعارة أيضاً من مشروع EIU / Siemens ، مؤشر المدينة الخضراء الأفريقية، الذي أجرى مسحاً موسعاً في عام 2011 لـ 15 مدينة أفريقية رئيسية، اثنتان في منطقة شرق إفريقيا (نيروبي ودار السلام). يعرض الجدول أدناه (جدول رقم 1) فئة منطقة النتائج لقياس الاستدامة مع المؤشرات المحتملة للقياس والتتبع عبر مدن مختارة في شرق أفريقيا (UNIDO, 2018).

الإجازات والنقصان في تطبيق مبادئ المدن والمجتمعات السودانية لتحقيق الاستدامة:

الوضع الراهن للبيئة الحضرية في السودان يحمل معه عدد من الفرص والتحديات. أهم الفرص الماثلة للعيان هي رفع العقوبات الاقتصادية والتوجه العالمي لدعم السودان بعد انتهاء الحرب الحالية، مما سيخلق فرصاً لتحسين الاقتصاد والتنمية الاجتماعية في السودان، كما يتمتع السودان بموارد طبيعية ضخمة ولكنها غير مستغلة، مما يوفر فرصة عظيمة لتعزيز الاستثمار.

أما أهم التحديات التي تواجه التنمية الحضرية، وعلى رأسها حرب الخامس عشر من أبريل، والتي ما زالت مستمرة حتى هذه اللحظة. أضرت هذه الحرب بكل البيئة التحتية للعاصمة الخرطوم، والتي تشكل ما يقارب 35% من مجمل الرقعة الحضرية بالسودان. أحد الأسباب الجذرية الرئيسية للنزاعات والنزاعات القبلية في البلاد هو تعقيد نظام حيازة الأراضي، الذي يرتبط بالقانون التشريعي والقانون العرفي والتقاليد الدينية. ويظل هذا تحدياً مستمراً في التخطيط وتسجيل الأراضي. البنية التحتية للطرق ضعيفة جداً، مما يسبب عزل المناطق الحضرية عن محيطها القروي خاصة في فصل الخريف.

فرص العمل، وخاصة للشباب والنساء، نادرة. ويتطلب استغلال القدرات المحلية فرصاً للتدريب أثناء العمل، والذي ينبغي أن يكون مناسباً محلياً وممكناً وواقعياً. يحتاج الجزء الأكبر من السكان الضعفاء بما في ذلك النازحين والعائدين إلى السكن الملائم؛ ومع ذلك، لا يستطيع الكثيرون الحصول على مواد البناء الكافية. كما أن هناك حاجة ماسة إلى حلول دائمة للسكان الضعفاء. ولم يتم توفير الخدمات الأساسية الحضرية حتى في المدن الكبرى. يجب على الناس إيجاد حلول لاحتياجاتهم الأساسية.

تضرب الكوارث الطبيعية البلاد بشكل متكرر. خلال موسم الأمطار، تصيب الفيضانات أولئك الذين يعيشون في المناطق المعرضة للفيضانات أو بالقرب من الأنهار أو الجداول الموسمية. ويؤثر هذا على الكثيرين لأن المستوطنات تميل إلى التجمع في المناطق المعرضة للفيضانات من أجل ضمان الوصول إلى المياه. (UN HABITAT, 2018).

في منتصف خطة عام 2030، أصبحت جميع أهداف التنمية المستدامة في السودان بعيدة كل البعد عن المسار الصحيح. حيث يحتل السودان المرتبة 160 من أصل 166 دولة في مؤشر تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2023 (Jeffrey, D, 2023) سنستعرض في ما يلي أهم الانجازات والنقائص في تطبيق الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة 2030 في السودان، وذلك عبر استعراض الأربعة مؤشرات الرئيسية وما تحقق فيها من تقدم أو اخفاق.

جدول رقم (2) عدم وصول خدمات الماء والصرف الصحي في الحضر

السكن غير الملائم	المستوطنات العشوائية	الأحياء الفقيرة	
●	●	●	الوصول إلى المياه
●	●	●	الوصول إلى الصرف الصحي
●		●	مساحة معيشة كافية، الاكتظاظ
●	●	●	الجودة الهيكل ، المتانة والموقع
●	●	●	أمن الحيازة
●			القدرة على تحمل التكاليف
●			إمكانية الوصول
●			الكفاية الثقافية

المصدر: (Global Urban Observatory Unit, 2019)

المؤشر الأول هو نسبة سكان الحضر الذين يعيشون في أحياء فقيرة في الفترة بين عامي 2000 - 2020. تم وصف حالة المؤشر في السودان " نسبة سكان الحضر الذين يعيشون كأسر في الأحياء الفقيرة في البلد أو المنطقة، بناءً على أن 4 من أصل 5 حالات أسر تعتبر محرومة من المأوى المناسب حسب المعايير التي حددها موئل الأمم المتحدة كمؤشرات للعشوائيات، وهي: عدم الوصول إلى المياه المحسنة، وعدم الوصول إلى الصرف الصحي المحسن، ونقص المياه الكافية، ومساحة منطقة المعيشة ونوعية / متانة الهيكل . كذلك

أمن الحياة هو مؤشر الحرمان الخامس الذي لم يتم تضمينه بسبب قيود البيانات. (UN-HABITAT) جدول رقم (2) حقق هذا المؤشر حسب آخر حصر في العام 2020 نسبة 73.7% وهي نسبة تضع السودان ضمن أضعف دول العالم في الاستجابة لهذا المؤشر. الجدول التالي يوضح الفرق بين تعريفات السكن الفقير والعشوائي وغير الملائم.

حسب تعريف البنك الدولي وموئل الأمم المتحدة للسكن الميسر "يعتبر السكن عمومًا ميسور التكلفة عندما تتفق الأسرة أقل من 30% من دخلها على النفقات المرتبطة بالسكن، مثل سداد الرهن العقاري (المالكين) ، ومدفوعات الإيجار (المستأجرين)، ونفقات التشغيل المباشرة مثل الضرائب والتأمين ومدفوعات الخدمات." (Urban Data Digest, 2019). يظهر جلياً من التعريف الهوة بين المطلوب وواقع السكن الحضري في السودان.

المؤشر الثاني والذي يتحدث عن جودة الهواء " المتوسط السنوي لتركيز الجسيمات التي يقل قطرها عن 2.5 ميكرون - ميكروجرام/م³ " (UN-HABITAT website 1). هذا المؤشر يشهد انحداراً أيضاً في السودان، حيث بلغ المتوسط في العام 2019 حوالي 58.7 ميكروجرام في المتر المكعب، بينما الرقم المستهدف هو 6.3 ميكروجرام. يتم قياس تلوث الهواء على أنه المتوسط المرجح للسكان لتركيز PM2.5 السنوي لسكان الحضر في بلد ما. PM2.5 عبارة عن جسيمات معلقة يقل قطرها الديناميكي الهوائي عن 2.5 ميكرون، وهي قادرة على اختراق عمق الجهاز التنفسي ويمكن أن تسبب أضراراً صحية جسيمة.

المؤشر الثالث هو النسبة المئوية من سكان الحضر التي يمكنها الوصول إلى مصدر مياه محسن عبر الأنابيب. صنفت نتيجة السودان على أنها راکدة أو متزايدة بأقل من 50% من المعدل المطلوب. حيث سجل السودان نتيجة 68.57% في العام 2020، والنسبة المستهدفة هي 100%. (UN-HABITAT website) يتم قياس النسبة المئوية لسكان المناطق الحضرية الذين يمكنهم الحصول على مياه الشرب المحسنة المنقولة عبر الأنابيب إلى المياني. مصدر مياه الشرب "المحسن" هو الذي، بحكم طبيعته بنائه وعندما يستخدم بشكل صحيح، يحمي المصدر بشكل مناسب من التلوث الخارجي، وخاصة البراز.

المؤشر الرابع والأخير هو النسبة المئوية للرضا عن وسائل النقل العام. يتم قياس النسبة المئوية للسكان الذين شملهم الاستطلاع والذين أجابوا بـ "راضين" عن السؤال "في المدينة أو المنطقة التي تعيش فيها، هل أنت راضٍ أم غير راضٍ عن أنظمة النقل العام؟". (UN-HABITAT website 1). للأسف لا توجد بيانات حديثة عن هذا المؤشر في السودان، فأخر استطلاع أجري في العام 2014 وبلغت النسبة المئوية للرضا عن

النقل العام في الحضر السوداني 30%. عند النظر لمستوى تطور النقل بين الأعوام 2014 و 2023، والنسبة المطلوبة وهي 82.6%، يمكننا استنتاج أن هناك هوة واسعة بين الواقع والمطلوب لتحقيق هذا المؤشر.

المبحث الثالث: التحديات والفرص للمدن والمجتمعات المستدامة في السودان

التلوث :

الملوثات هي مواد أو أشكال من الطاقة تسبب تغيرات بيئية تتجاوز تلك المرتبطة بتغير الخلفية الطبيعية. يؤكد الوصف الشائع للتلوث على طبيعته البشرية (من صنع الإنسان): إدخال البشر إلى البيئة لمواد أو طاقة قد تؤدي إلى مخاطر على صحة الإنسان، أو الإضرار بالموارد الحية والنظم البيئية، أو الإضرار بالهياكل أو المرافق، أو التدخل في الاستخدام المشروع للبيئة (هولديت، 1979). قد ينشأ التلوث عندما يتم إطلاق نفايات الأنشطة البشرية في البيئة عند نقطة ما (على سبيل المثال، أنبوب تصريف مياه الصرف الصحي)، أو على طول خط (على سبيل المثال، طريق)، أو فوق منطقة معينة (على سبيل المثال، موقع مكب النفايات المستخدم للنفايات المنزلية (Houghton, 2005))

المصادر الرئيسية لتلوث مصادر المياه السطحية هي التلوث في العراء، ومياه الصرف الصحي السائلة من خزانات الصرف الصحي، والأنشطة البشرية التي تنطوي على استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة والنفايات السائلة والصناعية. تأتي المصادر الرئيسية لملوثات المياه الجوفية العميقة من مصادر طبيعية، وقد تم تكثيف بعضها من خلال استنزاف مستويات المياه الجوفية التي أدت إلى تركيز الملوثات الطبيعية. كما تتلوث المياه الجوفية الضحلة (من الوديان) بخزانات الصرف الصحي خاصة في المناطق الحضرية، أو في بعض الحالات، من خلال الآبار المستخدمة للتخلص من مياه الصرف الصحي. وتأتي المخاطر الأخرى من المواقع غير المناسبة بالقرب من مناطق التخلص من النفايات والتخلص من النفايات الخطرة بما في ذلك النفايات الإلكترونية، وسوء إدارة النفايات من المسالخ، والتي قد تتسرب إلى المياه الجوفية.

تتم مواجهة مجموعة من التحديات من معايير جودة المياه والملوثات في مواقع مختلفة ومصادر المياه المختلفة في جميع أنحاء السودان (Republic of Sudan, 2017). تشكل هذه المخاطر على الصحة أو قبول المستهلك أو تحديات لمعالجة المياه. وتشمل:

- المادية - التعكر ودرجة الحرارة ودرجة الحموضة

- المواد الكيميائية - الفلوريدات، النترات، النتريت، الأمونيا، الكبريتات، إجمالي المواد الصلبة الذائبة، الكلوريدات، الحديد، البروميوم، الزئبق والمعادن الأخرى، المبيدات الحشرية، المبيدات الحشرية، الأسمدة والمنتجات البترولية.
- الميكروبيولوجية والبيولوجية - التلوث البرازي (البكتيريا والفيروسات والأوالي) هناك مجموعة واسعة تساهم في الأمراض، وكذلك الطحالب، بما في ذلك الطحالب الخضراء المزرققة في أشهر معينة من السنة.
- الإشعاعية – بعض المخاطر في دارفور وشمال/جنوب كردفان.

كما سبق ذكره في المحور الأول، فشل السودان في الاستجابة لمؤشر جودة الهواء حيث بلغ المتوسط السنوي لتركيز الجسيمات المحددة القطر، حوالي تسعة أضعاف المؤشر المطلوب في الهدف 11.

عادة ما يكون التحضر مصحوبا بتلوث الهواء في جميع أنحاء العالم تقريبا، والسودان ليس استثناء. وينتج ذلك عادة عن المنشآت الصناعية التي تنبعث منها غازات ضارة إلى الغلاف الجوي؛ ومن المركبات التي ينبعث منها أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون كنواتج ثانوية لاحتراقها الداخلي؛ ومن استخدام الفحم والخشب كأشكال من الطاقة المنزلية. علاوة على ذلك، يؤدي حرق النفايات الصلبة الناتجة عن القطاعين المنزلي والصناعي في الهواء الطلق إلى انبعاث غازات سامة مثل الديوكسين والفلور. باستثناء الخرطوم الكبرى حيث وصل تلوث الهواء إلى مستويات عالية بسبب تركزها السكاني الكبير، وكثرة منشآتها الصناعية وورشها التي تفوق أي منطقة حضرية أخرى في السودان، فإن تلوث الهواء لم يصل بعد إلى مستويات تنذر بالخطر في معظم الحواضر السودانية.

في السنوات الأخيرة ظهرت أنواع جديدة من الملوثات مرتبطة بالأنشطة الاقتصادية المستجدة. فعلى سبيل المثال ارتبط نشاط التعدين الأهلي لاستخراج الذهب بالتلوث بمادة الزئبق. حيث يساهم بـ 276,030.30 كجم زئبق سنويًا، وهو ما يمثل أكثر من 80% من إجمالي مدخلات الزئبق للمجتمع في البلاد. (Hassan, 2022)

تدرج منظمة الصحة العالمية الزئبق ضمن المواد الكيميائية العشرة الأولى التي تلحق أضرارًا جسيمة بصحة الإنسان. التعرض للزئبق يؤدي إلى تآكل الجلد والعينين والجهاز الهضمي، ويمكن أن يسبب أضرارًا كبيرة للجهاز العصبي والهضمي والمناعي والرتنين والكليتين في حالة تناوله. أحد أكبر المخاوف المتعلقة بالصحة العامة هو خطره المحتمل على نمو دماغ الأجنة، وبالتالي خطر التعرض للزئبق لدى النساء الحوامل وفي سن الإنجاب. ويرتبط التعرض للزئبق، حتى بمستويات منخفضة من القدرة على التعلم.

كذلك تعتبر أنشطة إنتاج النفط مصادر رئيسية لتلوث المياه والأراضي والغلاف الجوي. كما يتسبب إنشاء وتشغيل البنى التحتية المرتبطة بها (المصافي، ومرافق التخزين، وخطوط الأنابيب، والطرق، وما إلى ذلك) في إحداث أضرار بالمناظر الطبيعية وإزعاج وظائف النظم البيئية، ويمكن أن تكون تأثيرات هذه العوامل الخارجية على صحة الإنسان كبيرة.

في عدد من الحواضر السودانية تتداخل البيئة السكنية مع الزراعة، مما يزيد من خطر تلوث البيئات الحضرية بسبب استخدام المدخلات الكيميائية في الزراعة. وتشير الإحصاءات الرسمية إلى أن البلاد استخدمت نحو 5000 طن من المبيدات عام 2017، 60% منها مستوردة، يعد الاستخدام المفرط للمواد الكيميائية في الزراعة (الأسمدة والمبيدات الحشرية) مصدرًا لتلوث الغذاء ومياه الشرب مما يشكل مخاطر خطيرة على الصحة العامة، ومستوياتها ومداها غير معروفة جيدًا. والأخطر من ذلك هو أنه على الرغم من حظر استخدام العديد من هذه المواد الكيميائية التي تحتوي على ملوثات عضوية ثابتة، فإن بعضها لا يزال يجد طريقه إلى البلاد ولا يزال يستخدم. (Hassan, 2022).

أدى تطوير أساليب نظم الإدارة الذكية للنفايات إلى تحسين كفاءة جمع النفايات ونقلها وفرزها وإعادة استخدامها، وإعادة تدويرها، عن طريق استخدام أجهزة الاستشعار والاتصال التي ينطوي دورها على رصد مختلف أنواع النفايات من مصدر إنتاجها إلى غاية التخلص منها (مخولف، 2020).

وتساعد الإدارة الذكية للنفايات في الحفاظ على البيئة في عصر أصبح فيه إنتاج النفايات يتصاعد بسرعة من حيث الحجم أو الكمية، ومن حيث احتوائها على مواد معقدة وسامة تؤثر بشكل بالغ على الإنسان والبيئة معا. لذا فإن دور هذه الإدارة الذكية يتركز بالخصوص على القضاء نهائياً على النفايات وتحويلها إلى موارد يمكن إعادة استخدامها مجدداً، وبالتالي تحقيق معادلة الاقتصاد الدائري (نزلي و عمروش ، 2021)

التغير المناخي:

يتعرض السودان بشدة لتغير المناخ. باعتبارها واحدة من أقل البلدان نمواً في العالم، يتفاعل الطقس المتطرف والفيضانات المتكررة والجفاف وتغير هطول الأمطار مع نقاط الضعف الأخرى - مثل تدهور النظام البيئي، والممارسات الزراعية غير المستدامة، وندرة الموارد الطبيعية، والنزاعات القائمة على الموارد - مما يحد من القدرات المجتمعية لمواجهة التكيف. كما أضعفت العواقب الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد، وعدم الاستقرار السياسي المستمر (الذي تفاقم بسبب الانقلاب العسكري في أكتوبر 2021 ولاحقاً النزاع العسكري في أبريل 2023، وارتفاع التضخم، من قدرة الدولة والمجتمع على الصمود، وسبل العيش، والأمن الغذائي.

حوالي 80% من النفايات الصلبة في المناطق الحضرية غير مدارة بشكل سليم، وحوالي 60% من الهواء في مدينة الخرطوم غير صالح للتنفس، وحوالي 70% من المدن السودانية معرضة للفيضانات والجفاف. يؤثر ارتفاع درجات الحرارة وتقلب هطول الأمطار والجفاف والفيضانات سلبيًا على الزراعة وسبل العيش والأمن الغذائي. يعاني السودان من تأثير التغير المناخي الذي ينتج عنه كوارث طبيعية منها الفيضانات والجفاف. ضربت الكوارث الطبيعية الكبرى البلاد في المتوسط مرتين في السنة؛ من يوليو إلى سبتمبر 2020، أدت الأمطار الغزيرة إلى فيضانات خطيرة في السودان، حيث كان حجم السكان المتضررين والمنازل المتضررة أو المدمرة هو الأسوأ منذ فيضانات عام 1988 في السودان. في المجموع، تم الإبلاغ عن 82,618 منزلًا تم تدميرها بالكامل وتدمير 93406 منزلًا آخر بشكل جزئي. في ولايات شمال دارفور والخرطوم وسنار والنيل الأزرق وغرب دارفور، حيث كانت الولايات الأكثر تضررًا من حيث الآثار السكنية. في السودان، ولا سيما في المناطق الريفية، استمر الناس في استخدام مواد البناء التي لا تقاوم الفيضانات والحرائق وتكون معرضة بشكل خاص لمياه الفيضانات. تم إجلاء معظم السكان المتضررين من المناطق المعرضة للفيضانات؛ ومع ذلك، يعود الناس إلى مستوطناتهم الأصلية ويتأثرون كثيرًا بالفيضانات. كما يواجه السودان تحدي القضاء على السكن العشوائي، خاصة حول المناطق الحضرية (Republic of Sudan, 2022)

المستويات المرتفعة من النزوح تزيد من حدة الاحتياجات الإنسانية وتزيد من التعرض لآثار تغير المناخ؛ قد يؤدي تغيير أنماط الهجرة استجابة لتغير توافر الموارد إلى زيادة مخاطر النزاعات المحلية في بعض المناطق. لقد أدت ديناميكيات الصراع المختلفة، وعقود من التدخل السياسي، والصراعات المحلية (المرتبطة بالأراضي والموارد الطبيعية)، وعدم الاستقرار السياسي المستمر إلى تقويض أنظمة إدارة الموارد التقليدية وحوكمة الدولة. كذلك أدت مخلفات سوء إدارة الموارد الطبيعية إلى زيادة تهيش المجتمعات الريفية وتسريع تدهور الأراضي، مما أدى إلى تفاقم نقاط الضعف المحلية التي تزيد من مخاطر الأمن البشري المرتبطة بتغير المناخ (NUPI and SIPRI, 2022).

في دراسة للمنظمة العالمية للهجرة، حدد أصحاب المصلحة وأعضاء المجتمع ما يلي كعواقب رئيسية للتدهور البيئي، بما في ذلك العوامل البشرية، وعوامل تغير المناخ (مدرجة بترتيب التكرار):

- قلة المحاصيل أو تغييرها بطريقة أخرى (الآفات وعدم انتظام إمدادات المياه - الجفاف والفيضانات).
- تدمير المساكن.

- فقدان الثروة الحيوانية (بسبب الأمراض وتدمير وقلة الأراضي الرعوية).
- المخاوف الصحية (الأمراض والأمراض المتعلقة بمياه الشرب غير المأمونة وعدم كفاية الإمدادات الغذائية).

▪ مشاكل النقل والوصول إلى الأسواق (IOM, 2022).

يعتبر المزارعون والرعاة في القطاع المطري التقليدي في غرب ووسط وشرق السودان، والمناطق الأكثر عرضة للتأثر هي تلك الموجودة داخل حوض نهر النيل والمناطق المنخفضة من أقصى الجنوب إلى أقصى الشمال، وكذلك المناطق الجبلية على طول البحر الأحمر هم الأكثر عرضة لتغير المناخ .

كانت الفيضانات مثل تلك التي حدثت في الأعوام 1988 و1998 و2020 واحدة من أكثر أحداث الفيضانات تدميراً التي تم تسجيلها على الإطلاق. الأضرار الناجمة عن فيضان 2020 الأخير، والتي لم يسبق لها مثيل في السجلات التاريخية الطويلة (أكثر من 100 عام) لوزارة الموارد المائية، تجاوزت بكثير أي أضرار سابقة سببتها فيضانات السودان، مما أثر على المناطق التي لم تتأثر بالفيضانات في الماضي (Hassan, 2022). يمكننا أن نستنتج أن الأضرار المتوقعة على القطاعين الزراعي والرعوي ما لم يتم تداركها، ستؤدي لموجات جديدة من النزوح للمناطق الحضرية، وبالتالي إضافة للمشاكل البيئية والاقتصادية والاجتماعية الموجودة سلفاً.

التخطيط العمراني، والبنى التحتية في المدن السودانية:

تعاني مدنتنا من غياب التخطيط المتكامل مما أدى إلى استخدامات متضادة أحياناً وعدم التوافق بين توفير البنية التحتية والتجمعات السكنية وعدم كفاية شبكات الشوارع. لذلك أقرت الوثيقة الختامية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بأن المدن هي محركات للنمو الاقتصادي ويمكن ان تسهم في قيام مجتمعات مستدامة اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً متى ما أحسن تخطيطها وتطويرها (اللجنة التحضيرية , 2017) هذا يعني أن هناك حاجة ماسة للتخطيط العمراني المستدام، الذي يضمن استخدام أفضل للأرض والبنية التحتية والخدمات في المدن. كما يعني أن هناك فرصة لإحداث تغيير إيجابي في حياة الملايين من السودانيين، من خلال تحسين جودة البيئة العمرانية والحفاظ على التنوع الثقافي والطبيعي.

وتعتبر مدينة الخرطوم هي المدينة الأكثر حظاً وهيمنة من بين المدن الأخرى حيث حظيت الخرطوم الكبرى بخمس دراسات عمرانية، ولكن تدنت نسبة تنفيذ هذه المخططات لضعف التمويل وغياب المشاركة الشعبية (التوم، 2010) وحظيت مدينة بورتسودان بدراستين ولكن لم ينفذ منها شيء. اكتملت كذلك دراسة لنبالا في

2013 ودراسة للضارف في وسط التسعينات لم يستفاد منها إلا في تنظيم السوق وأجريت دراسة أولية لمدينة الدمازين في 2015 (هيبتات، 2015) ما عدا ذلك فكل ما تبقى من القائمة لم تحظ بدراسة (شطة 2014،

تواجه المدن والمجتمعات في السودان تحديات كبيرة، نتيجة لسنوات من الصراعات والأزمات السياسية والاقتصادية والإنسانية. بعض هذه التحديات هي:

- نقص في الإسكان اللائق والميسور: حوالي 64% من سكان المناطق الحضرية يعانون من سوء التغذية، وحوالي 23% من سكان مدينة الخرطوم يعانون من ازدحام شديد في المساكن.
- نقص في البنية التحتية والخدمات الأساسية: حوالي 30% من سكان المناطق الحضرية لا يتوفرون على ماء نظيف، وحوالي 40% لا يتوفرون على صرف صحي، وحوالي 50% لا يتوفرون على كهرباء. نجد أن هذه المدن تعاني من ضعف الموارد وذلك لغياب التخطيط مما أدى إلى ضعف الإدارة.
- وحيث إن المدن أصبحت مستودعات للمعرفة وعوامل للتغير الاجتماعي، السياسي، والاقتصادي، ولكن إذا لم تتسم بالتصميم والإدارة على الوجه الصحيح فأنها تدفع في أحيانا كثيرة ثمناً مرتفعاً من العوامل الخارجية السلبية مثل الاختناقات والتلوث وأوجه عدم المساواة بصورة واسعة اللجنة التحضيرية 2017.
- عدم وجود نظام عمراني ملائم لاستعمالات الأراضي والمعمارية وتغطي هذه الفئة النواحي التخطيطية في الحي مثل القرارات الحكومية بشأن التغيير في أنظمة البناء واستخدامات الأراضي والشوارع الضيقة والمتعرجة وانعدام المناطق المفتوحة في الحي كما تغطي الجوانب المعمارية في المسكن مثل تهالك المباني وارتفاع تكاليف صيانتها وتردي ونقص المساحات وتردي الحالة الانشائية للمباني، غياب الصيانة المستمرة للمساكن وغياب دعم مالي وتقني للسكن وتعديل نظام، غياب أحكام تنظيمية مناسبة لحماية الطابع العمراني وانسجام البنية المبنية في تحديد ارتفاعات المباني.
- غياب قاعدة قانونية لحماية المباني التاريخية والتزاميه أسس وتنظيم عمليات البناء ضمن حدود المدينة.
- وضع خطة تحدد مهام ومسؤوليات ادارية لكل من الجهات المعنية لحماية التراث.
- توفير مصادر تمويل مستمرة ومنح قروض لتنفيذ استراتيجيات ومشاريع تنموية.

- غياب توازن مستقر بين عمليات التجديد والتغيير التي تنظمها استراتيجيات تنموية وعمرانية بيئية واقتصادية.
- غياب مشاركة المجتمع.
 - إشراك الفئات المستخدمة (المالكى ومستأجري مساكن العقارات وأصحاب العمل والعاملين ومؤسسات ومنظمات محلية في عمليات التخطيط.
 - إشراك مؤسسات مستهدفة ثانوية (إدارية)
 - مشاركة أهل المنطقة (التأكيد على العمل الجماعي ونبذ الفردية).
- تفنقر الحكومات في توفير أساس استثماري صريح وواضح ويسعى لتحقيق الجدوى الاقتصادية
- توفير مساكن ومباني وطرق وخدمات على مستويات بمواصفات معمارية عالية وتنظيم مدني راقى وتكافل للبنى التحتية والبنية التشريعية التي تخدم مشاريع الاستثمار سواء الإنتاجية والخدمية وتستقطب رؤوس الأموال الوطنية.
- غياب شبكات بنى تحتية (شبكة مياه العذبة، شبكة الصرف الصحي، شبكة الإنارة)
 - شبكة المرور والنقل.
 - غياب شبكة النقل العام شبكة سير المشاة.

الإسكان

- في ظل الأزمات الإنسانية التي تشهدها بعض هذه الدول نتيجة للصراعات والحروب والكوارث الطبيعية. وفقاً لتقرير مشترك بين برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية-UN (Habitat) والجامعة العربية، يحتاج نحو 58 مليون شخص في 11 دولة عربية متضررة من الأزمات إلى مساعدة إسكانية عاجلة، سواء في صورة إصلاح أو إعادة بناء أو تأهيل أو توفير بدائل مؤقتة (محمداني، 2023)
- أولاً، من أبرز التحديات هو نقص الموارد المالية والمادية لتوفير الإسكان اللائق للفئات الأكثر احتياجاً، خاصة اللاجئين والنازحين والمتضررين من الحروب والكوارث. ففي ظل ارتفاع تكاليف الإسكان وانخفاض مستوى الدخل، يصبح من الصعب على هذه الفئات تأمين مأوى آمن وصحي ومستدام. كما أن هناك نقصاً في التخطيط العمراني والتشريعات القانونية التي تضمن حقوق المستأجرين والملاك وتحميهم من التهجير والإخلاء.

- ثانياً، من التحديات المهمة هو عدم كفاية البنية التحتية والخدمات الأساسية المرتبطة بالإسكان، مثل الماء والكهرباء والصرف الصحي والنفايات. ففي ظل ضعف القدرة الحكومية على تقديم هذه الخدمات، يعاني سكان الإسكانات غير الرسمية والعشوائية من نقص في جودة المعيشة وزيادة في مخاطر الأمراض والتلوث. كما أن هذه الإسكانات تشكل خطراً على البيئة والتنوع الحيوي نتيجة للاستغلال غير المستدام للموارد الطبيعية.

- ولا بد ان نستوقف عند بعض التجارب والدروس المستفادة من بلدان عربية نجحت في تحسين وضع الإسكان لسرائح مختلفة من المجتمع، مثل تجربة مصر في إعادة تأهيل المناطق العشوائية، وتجربة تونس في دعم الإسكان التضامني، كما لا بد من دعم مبادرات التأهيل والتجديد للأحياء والمباني القديمة، بحيث تحافظ على هوية المكان وتحسن من جودة الحياة للسكان(محمدي، 2023،

الحوكمة، والإدارة الذكية :

ويمثل ضعف الحوكمة والتخطيط والتمويل تحدي كبير لما يقارب 90% من المدن السودانية لا تملك خطط تنموية عمرانية شاملة، وحوالي 80% من ميزانية الدولة تذهب إلى القطاع الأمني ، وحوالي 70% من المشاريع العمرانية تعتمد على التمويل الخارجي.

تتجه الاتجاهات العالمية بتقديم نهج شامل واستراتيجي يدمج اعتبارات البيئة والتحول من الفهم الضيق للمسؤولية الاجتماعية للشركات والمجتمع والحوكمة في السياسات والممارسات الأساسية، حيث زاد الاهتمام بمخاطر المناخ والتنوع البيولوجي في قرارات الاستثمار وتحديد أهداف الانبعاثات الكربونية، مع طموح لتحقيق الصافي الصفري. مما نتج عنه تزايد وعي المستهلكين والطلب على المنتجات والخدمات المستدامة. وتنامي الاهتمام بالمهارات المتصلة بمسائل البيئة والمجتمع والحوكمة في قرارات التوظيف.

المبحث الرابع : مبادئ التحول الهيكلي للمدن المستدامة :

إن المخططات التنظيمية هي إحدى أهم أدوات التنمية الحضرية المستدامة، التي تعمل على مواجهة آثار التحضر المتزايدة على المدن، ومع ذلك، فقد جلبت عملية إعداده تحديات كبيرة، خاصة في ظل عدم وجود معايير تجسد مبادئ الاستدامة الحضرية وأحد أهم معايير التخطيط للاستدامة الحضرية.

الهندسة المعمارية والمباني المستدامة:

يجب أن تكون المباني توفر البنية التحتية لسير المدينة، يتيح الالتزام بتحقيق الاستدامة، ويشمل هذا الالتزام بالعمارة المستدامة جميع مراحل البناء، مثل التخطيط والبناء وإعادة الهيكلة، فضلاً عن إدارة القضايا والموارد البيئية، مثل الطاقة والمياه والمواد، واستخدام الطاقة بشكل أكثر فاعلية كما لا بد من اتباع أنظمة الريادة في الطاقة والتصميم البيئي (LEED)، لنظام يشجع تقييم المباني الخضراء ويسرع التبني العالمي لممارسات البناء والتنمية المستدامة الخضراء من خلال إنشاء وتطبيق المعايير والأدوات ومعايير الأداء المعترف بها عالمياً.

أنسنة المدن:

لا بد من وجود مدن للمشاة حيث إن هذه استراتيجية تنمية تعارض الزحف العمراني، حيث تدعو للسكن لمجموعة متنوعة من السكان، وبالتالي يعدد الاستخدامات، ويمكن السير في الشوارع والأماكن العامة الأخرى في هذه المدن، ويمكن الذهاب من أو إلى بالعبور خلال مساحة مفتوحة يسهل الوصول إليها بسهولة.

وسائل النقل المستدامة:

يعد هذا محورا رئيسيا في المدن المستدامة، يحاول النقل المستدام للحد من الاعتماد على استخدام مركبات تسبب الاحتباس الحراري، التي تنبعث منها الغازات، من خلال الاستفادة من التخطيط الحضري صديق البيئة، فبسبب التأثير الكبير الذي أحدثته خدمات النقل على استهلاك الطاقة في المدينة، شهد العقد الأخير تركيزاً متزايداً على النقل المستدام من قبل خبراء التنمية، يمثل نظام النقل حالياً ما يقرب من ربع استهلاك الطاقة في العالم وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون لتقليل تأثير النقل في الأماكن الحضرية على البيئة (Christa Brelsford, 2017).

التخطيط الاستراتيجي الحضري وتحسين جودة الحياة:

على الرغم من عدم وجود سياسة دولية بشأن المدن المستدامة، ولا توجد معايير دولية راسخة، فهناك منظمة، وهي منظمة المدن المتحدة والحكومات المحلية (UCLG)، التي تعمل على وضع مبادئ توجيهية استراتيجية حضرية شاملة، وتعمل منظمة UCLG وهي هيكل ديمقراطي ولا مركزي، يعمل في إفريقيا وآسيا وأوروبا وأمريكا اللاتينية وأمريكا الشمالية، والشرق الأوسط وغرب آسيا ومتربوليتان،

على تعزيز مجتمع أكثر استدامة، ويقوم الأعضاء الستون في لجنة UCLG، بتقييم استراتيجيات التنمية الحضرية ومناقشة مقترحاتهم، لتقديم أفضل التوصيات (Routledge, 2017)

التخطيط الاستراتيجي الحضري هو عملية تحديد الأهداف والأولويات والإجراءات لتطوير المدن وتحسين جودة الحياة فيها. يشمل التخطيط الاستراتيجي الحضري تحليل الوضع الراهن والتوقعات المستقبلية للمدينة، والتشاور مع المواطنين والمهنيين، وصياغة رؤية ورسالة وأهداف استراتيجية، وتحديد المشاريع والبرامج والموارد اللازمة لتنفيذها، ومراقبة وتقييم التقدم المحرز. يهدف التخطيط الاستراتيجي الحضري إلى تعزيز التنمية المستدامة والشاملة للمدينة، وزيادة قدرتها على التكيف مع التغيرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وتحسين جاذبيتها وقدرتها التنافسية، وتعزيز مشاركة المجتمع المحلي في صنع القرار.

تحديد الحجم الأمثل للمدينة:

يشمل تعريف حجم المدينة الجديدة حجم قوام المدينة ككل، وحجم وهيكل البنية الأساسية، وحجم نماذج الإسكان المخطط. وتأتي أهمية تحديد حجم المدينة الجديدة للاسترشاد بهذا الحجم في تخطيط المتغيرات الأساسية المكونة لها، وتحديد العلاقات التي تنشأ بينها في تحديد المساحة التي يتعين تعميمها، وتحديد الوضع الأمثل للخدمات، وتخطيط برنامج اسكاني للوفاء باحتياجات السكان، وتحقيق التوازن بين الإسكان والعمالة. وتضم المعايير القياسية لحجم المدينة الجديدة العناصر التالية:

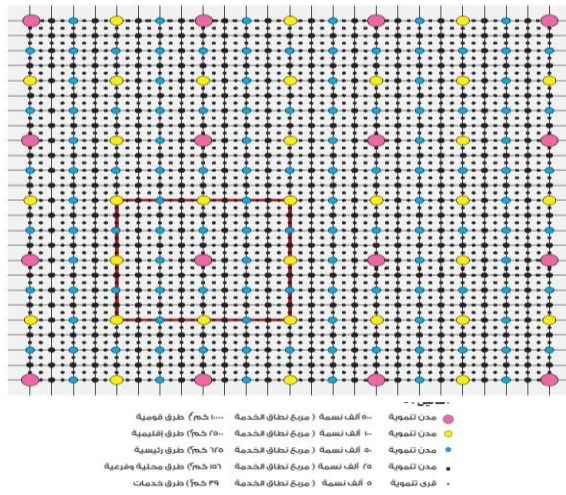
أ/ الكثافة المثلى للمدن:

الكثافة المثلى للمدن هي مسألة معقدة تتطلب النظر في العوامل الاجتماعية والبيئية والاقتصادية. لا يوجد رقم ثابت يناسب جميع المجتمعات الجديدة، بل يجب أن يتم تحديده بناء على السياق والظروف المحلية. ومع ذلك، فإن بعض الخبراء قد اقترحوا معايير توجيهية للمساعدة في تحقيق التوازن بين الفوائد والتكاليف المرتبطة بالكثافة. فعلى سبيل المثال، ذكر فريدريك اوزبورن أن المدينة الجديدة يمكن أن تستوعب حوالي 50000 نسمة / فدان، مع مراعاة التغيرات اللازمة حسب الحالة الخاصة لكل مشروع.

ب/ نظرية التقنية العلمية الجديدة:

أشار (أحمد، 2014) أن التقنية العلمية تقوم على أساس تحديد مدينة مركزية بطاقة استيعابية للسكان 500 ألف نسمة ومسافة بينها وبين المدينة المركزية الأخرى 100 كم وبذلك تكون مساحة مربع الخدمة 10000 كم² أي حوالي 2.381 مليون فدان وتشمل توزيع المدن والقرى داخل المربع على النحو التالي:

- مدينة × 500 ألف نسمة = صافي طاقة استيعابية 500000 نسمة.
 - 8 مدن × طاقة 100 ألف نسمة (منهم 4 مدن مشتركين بين مربعين و4 مدن مشتركين بين أربع مربعات) = صافي طاقة استيعابية 300000 نسمة.
 - 16 مدينة × طاقة 50 ألف نسمة (منهم 8 مدن داخل المربع ذاته و8 مدن مشتركين بين مربعين) = صافي طاقة استيعابية 600000 نسمة.
 - 56 مدينة × طاقة 25 ألف نسمة (منهم 40 مدينة داخل نطاق المربع ذاته و16 مدينة مشتركين بين مربعين) = صافي طاقة استيعابية 1200000 نسمة.
 - 216 قرية × طاقة 5 ألف نسمة (منهم 168 قرية داخل نطاق المربع ذاته و48 قرية مشتركين بين مربعين) = صافي طاقة استيعابية 960000 نسمة.
 - إجمالي طاقة مربع التنمية المستدامة الاستيعابية = 3.560 مليون نسمة.
 - الكثافة العامة لمربع التنمية الجديدة 1.5 شخص/فدان.
- أي ما يعادل 356 شخص / كم² ويمكن تطبيق هذه التقنية في مناطق الزراعة والاستصلاح الجديدة أو مناطق استخراج الثروات المعدنية الجديدة والأنشطة الاقتصادية وحسب تنمية الثروات الطبيعية المستدامة والمجتمعات العمرانية الجديدة عليها وعلى المستوى القومي والإقليمي والمحلي (شكل رقم 3).



شكل رقم (3) الطاقة الاستيعابية للمدن والمجتمعات العمرانية الجديدة ،

المصدر : (أحمد ، 2014)

ج/ حجم ووظيفة المدينة:

يتوقف حجم المجتمع إلى حد بعيد على دوره ووظيفته وعلاقته بالإقليم الذي يتم إنشاؤه فيه. وقد حدد كريستالر (Chris taller) ثلاثة عناصر ترتبط ببعضها البعض، هي الوظيفة، والحجم، والتباعد لتساهم في تحديد التدرج الهرمي، وتحديد الحجم الأمثل للتجمعات العمرانية (المؤتمر الدولي السادس للتخطيط والتهيئة العمرانية في 2017) التفاوت الكبير في عدد سكان المدن وفي الحالة العمرانية ونوعية الحياة الحضرية في المدينة ومظاهر الحرمان الحضري سببها الرئيس هو عدم مواكبة السياسات العمرانية لحقيقة تعقيد وضع وتطور المدن (الخير، 2006).

جدول رقم(4) الوظائف الأساسية وميزتها النسبية للمدن، المصدر (شطة ، 2017)

2008	المدينة	ادارية	تجارية	خدمية	صناعة	زراعية	تعليمية	سياحية	درجة النسبة	%
1	الخرطوم الكبرى	3+	3	3	3	2	3	3	20	29.2
2	نيالا	2	2	2	1	1	2	2	12	57.1
3	بورتسودان	2	2	2	2	1	2	3	14	66.7
4	الابيض	3	2	2	1	3	1	2	14	66.7
5	كسلا	3	2	2	1	3	1	2	14	66.7
6	مدنى	3	2	2	2	3	2	1	15	71.4
7	القضارف	2	2	2	1	3	1	1	12	57.1
8	الفاشر	3	2	2	1	1	2	1	12	57.1
9	كوستى	2	2	2	2	3	1	1	12	57.1
10	الضعين	2	2	1	1	2	1	1	10	47.6
11	الجنينة	2	2	1	1	2	1	1	10	47.6
12	الدمازين	2	1	1	1	3	1	2	11	52.4
13	ربك	2	1	2	1	2	1	1	10	47.6
14	سنار	2	1	2	2	3	1	1	11	52.4
15	عطبرة	1	1	2	2	1	2	1	10	47.6

وأشار (شطة، محمد، 2017) في جدول رقم (4) أعلاه أن مدينة الخرطوم تأخذ السمات الوظيفية الغالبة رغم تميزها بأنها إدارية، إلا إنها تتنافس في الوظائف الأخرى بينما نجد أن هناك مدن وظائفها سلبية تجاه أغلب الوظائف بينما بعضها تتساوى مع بعضها الآخر في تخصيص وظيفتها، وهذا يشير إلى عدم العدالة في توزيع الوظائف حسب سماتها فهناك مدن منتجة للمحاصيل الزراعية وتغيب فيها الصناعة بينما تتركز الصناعة في العاصمة المثلة، ولا بد من إعادة هيكلة المدن ووظائفها بما يحقق التنمية المستدامة الشاملة وتوزيع الخدمات وعدم تمركزها في العاصمة المثلة من أجل النهوض بالمدن وتحسين جودة الحياة لسكانها.

خطوات تحول المدن والمجتمعات المستدامة في المدن العربية والعالمية

يتضمن تقرير آفاق الاقتصاد الأفريقي لعام 2016، موضوع "المدن المستدامة والتحول الهيكلي"، والذي يحدد القنوات الرئيسية التي يمكن من خلالها للتحضر أن يسرع من الناحية الاقتصادية، الاجتماعية، والتنمية البيئية (African Development Bank, 2016)

توضح الفقرات التالية عددًا من الخطوات الرئيسية. على الرغم من تخصيص رقم لكل خطوة، إلا أنه لا يلزم إكمالها بالتسلسل، بل يمكن إجراؤها بالتوازي أو في أوقات مختلفة. كما أن الخطوات ليست شاملة، واعتمادًا على المدينة، قد تكون قابلة للتطبيق وقد لا تكون كذلك. ومع ذلك، فهي تتماشى مع هدف تمكين الاستثمار في كل من البنية التحتية والمرورة الحضرية.

- **الخطوة الأولى:** دمج استراتيجية المدينة المستدامة في استراتيجية التنمية الوطنية طويلة المدى. تتضمن هذه الخطوة توفير بيانات موثوقة لتطوير الاستراتيجية وتبني سياسات البيانات المفتوحة وإشراك الجهات الفاعلة المحلية.
- **الخطوة الثانية:** توضيح حقوق الأراضي (إصلاح الأراضي). الهدف من هذه الخطوة هو جعل الاستثمار الحضري طويل الأمد أكثر أمنًا، علاوة على ذلك، فإن أنظمة تنظيم الأراضي الحضرية هي الأكثر فعالية للحفاظ على البيئة.
- **الخطوة الثالثة:** الاستراتيجيات الوطنية للاستثمار في البنية التحتية. يوفر الوصول إلى خدمات الطاقة والصرف الصحي والنفايات الصلبة والنقل والرعاية الصحية الميسورة التكلفة الوسائل التي يصبح المواطنون الحضريون من خلالها أكثر إنتاجية. وحيثما تكون البنية التحتية غير كافية ومكلفة وسيئة الصيانة، فإنها تدعم التكلفة العالية للخدمات الحضرية وتقلل من إمكانات المدن.
- **الخطوة الرابعة:** بناء قدرات القطاع العام. تتطلب الحوكمة الفعالة متعددة المستويات مجموعات جديدة من المهارات والنهج الإدارية والثقافة المؤسسية عبر جميع مستويات وأبعاد القطاع العام التي تنفذ أو تساهم في السياسات الحضرية.
- **الخطوة الخامسة:** التحول الهيكلي. دعم أنشطة حضرية مثل تخطيط استخدام الأراضي، والإصلاح الضريبي، وتحسين وتوسيع النقل العام، والاستثمار في أنظمة الطاقة المتجددة، وإعادة تدوير النفايات المنزلية والصناعية، بالإضافة لآليات الحوكمة لتحسين كفاءة توصيل المياه.

• **الخطوة السادسة:** حشد التمويل. ويكون ذلك عبر تمكين السلطات المحلية والامركزية في التمويل، واستخدام آليات تمويل مبتكرة وزيادة التعاون مع المجتمع الدولي ماليا ومعرفيا (African Development Bank, 2016)

في العام 2021 نشر معهد موارد العالم تقريرا بعنوان "سبعة تحولات من أجل مدن أكثر إنصافاً واستدامة". (Mahendra, 2021) يقدم التقرير خريطة طريق لكيفية إطلاق العنان للتغيير التحويلي في المدن. ويقدم أفضل الأفكار حول الإجراءات والاستثمارات ذات الأولوية التي يمكن أن تخلق الرخاء وتحسن سبل العيش للجميع. سنقوم هنا باستعراض أبرز الاستراتيجيات، مع نماذج نجاح للمدن التي اعتمدها، ويمكن تضمين السبعة تحولات تحت ثلاث استراتيجيات:

1/ الاستراتيجية الأولى هي إعادة تصور تقديم الخدمة وتتضمن:

- التحول الأول: تصميم البنية التحتية والتسليم ويشمل تصميم وتحسين وصيانة البنية التحتية البلدية لضمان الوصول إلى الخدمات للذين يعانون من نقص الخدمة، وتطوير مساكن جيدة الخدمة وبأسعار معقولة في مواقع يسهل الوصول إليها، واعتماد مسار جديد يتسم ببنية تحتية منخفضة الكربون وقادرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ.
- التحول الثاني: نماذج تقديم الخدمة، ويشمل دمج الخدمات البديلة كحل وسيط لتوسيع نطاق الوصول وإنشاء ودعم شركات جديدة لتقديم الخدمات المشتركة.

2/ الاستراتيجية الثانية هي تضمين المستبعد وتتضمن:

- التحول الثالث: ممارسات جمع البيانات، ويشمل استخدام التقنيات والشراكات الجديدة للحصول على بيانات أفضل ورؤى محلية أكثر تفصيلاً، وزيادة قدرة المدينة على جمع البيانات واستخدامها بشكل فعال، والمشاركة في إنتاج البيانات ومشاركتها لتعزيز الحوكمة الأكثر فعالية وشمولاً.
- التحول الرابع: العمالة الحضرية غير الرسمية، ويشمل تحديد المساهمات والتحديات التي يواجهها العمال غير الرسميين، ووقف استبعاد العمال غير الرسميين من حياة المدينة، وتوسيع نطاق الوصول إلى الأماكن العامة والخدمات والعملاء وشبكات الأمان الاجتماعي.

3/ الاستراتيجية الثالثة هي: تمكين التغيير وتتضمن:

- التحول الخامس: التمويل والإعانات، ويشمل زيادة الاستثمار الحكومي الوطني، وتوجيهه إلى حيث تشتد الحاجة إليه وإنشاء إعانات دعم جيدة التنظيم وموجهة لتحقيق القدرة على تحمل التكاليف

وتحقيق عوائد اجتماعية، واستخدام أدوات التمويل المبتكرة وخطط الدفع المبتكرة وتنظيم الهيئات الخاصة وتعزيز القدرة الرقابية، ودمج التكاليف والفوائد الاجتماعية الأوسع في التحليل المالي وإشراك المجتمع.

- التحول السادس: إدارة الأراضي الحضرية، ويشمل هيكله اللوائح والحوافز لجعل أسواق الأراضي أكثر شفافية وشمولاً، وتحسين الخدمات في المناطق العشوائية لتحقيق كثافة مناسبة للعيش وبأسعار معقولة، وممارسة التخطيط المكاني المتكامل لتحسين الخدمات الحضرية والنمو المستدام.
- التحول السابع: الحوكمة والمؤسسية، ويشمل تشكيل ودعم تحالفات الجهات الفاعلة المحلية التي لديها إمكانية الوصول إلى صنع القرار، وإنشاء الحوافز والموارد والتفويضات لمواءمة السياسات والتعاون.

قامت المؤسسة بدراسة حالة عدد من المدن التي أحرزت تقدماً في بعض التحولات السابق ذكرها،

سنستعرض فيما يلي بعض من تجارب هذه المدن:

أ. مدينة سورابايا في إندونيسيا:

تقع سورابايا على مصب نهر برانتاس، واليوم هي مدينة صناعية حديثة، وتعتبر المركز الاقتصادي والتجاري لجزيرة جاوة الشرقية وكذلك موطن البحرية في البلاد. باعتبارها عاصمة جاوة الشرقية، تعد سورابايا ثاني أكبر مدينة في إندونيسيا، تشمل المعالم السياحية البارزة في المدينة متحف الغواصات المعروف محلياً باسم مونكاسل ومتحف سامبويرنا ومسجد تشنغ هوو الفريد ومعبد سانجار أجونغ المهيّب (شكل رقم 4).

ابتكر برنامج تحسين كامبونج (KIP) في سورابايا سياسات تطوير مخصصة واستدامتها في الأحياء الحضرية التقليدية الفقيرة التي تسمى كامبونج. أصبح KIP نموذجاً لجهود تطوير الأحياء الفقيرة في الموقع على الصعيدين الوطني والدولي. جلبت هذه الجهود التي أدارها المجتمع البنية التحتية والخدمات الأساسية إلى الكامبونج ووفرت السكن بأسعار معقولة وفرص كسب العيش للفقراء. أصبح برنامج KIP وبرنامج تطوير المستوطنات اللاحقة ممكناً بفضل القيادة المناصرة للفقراء في سورابايا، والتي دعمت السعي طويل المدى للارتقاء الحضري؛ ودعم حكومة المدينة للجامعات المحلية والتعاون معها؛ وحققة أن التحديث التشاركي الناجح اكتسب ثقة المواطنين. منذ تطبيق اللامركزية في الإدارة والتخطيط والحكم في عام 1999، تعرضت برامج المأوى الإضافية التي تركز على كامبونج والتي يقودها المجتمع المحلي للتهديد بسبب القيود المفروضة على الموارد، وتغيير أولويات سياسة الإسكان، وزيادة قيمة الأراضي،

والتخطيط التكنوقراطي المفرط. ولكي تصبح جهودها المناصرة للفقراء شاملة ومنصفة حقاً، يتعين على سورابايا أن تتغلب على هذه التحديات وأن تضع حداً للمعاملة الإقصائية للمهاجرين الفقراء. (World Resources Institute 1, 2023)



شكل رقم (4) مدينة سورابايا في اندونيسيا المصدر

<https://silverlords.wordpress.com/2011/01/02/%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9-%D8%B3%D9%88%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D9%8A%D8%A7-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%86%D8%AF%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A7->

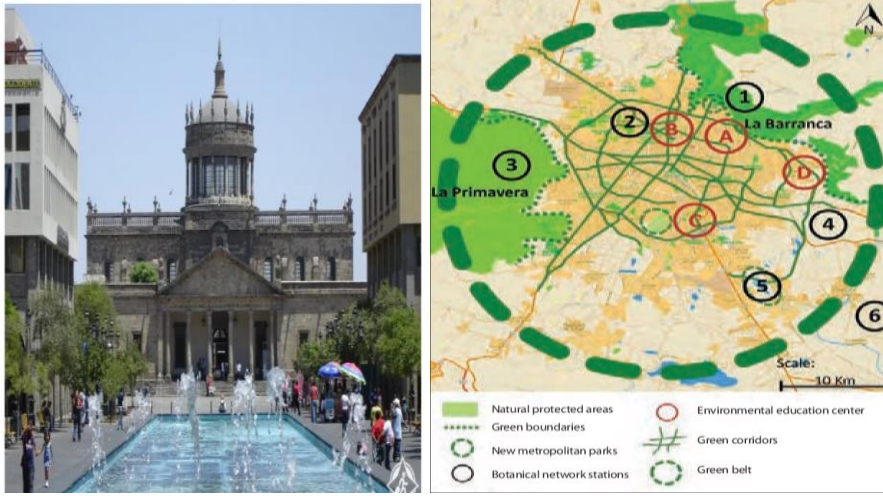
[/surabaya-indonesia](https://silverlords.wordpress.com/2011/01/02/%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9-%D8%B3%D9%88%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D9%8A%D8%A7-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%86%D8%AF%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A7-)

ب. مدينة غوادالاخارا في المكسيك:

تتمتع غوادالاخارا ثاني أكبر مدينة في المكسيك وعاصمة ولاية خاليسكو بمناخ شبه استوائي معتدل، وقد نجحت المدينة في الحفاظ على طابعها المستقل وتقاليد الخاصة التي تميزها عن غيرها من مدن أمريكا الشمالية تتمتع غوادالاخارا ثاني أكبر مدينة في المكسيك وعاصمة ولاية خاليسكو بمناخ شبه استوائي معتدل، من أهم معالمها السياحية كاتدرائية غوادالاخارا ومعهد كابانياس الثقافي .

تحكي دراسة الحالة قصة طريق فيا ريكري أكتيفا - وهو طريق للدراجات في مدينة غوادالاخارا بالمكسيك. يتم إغلاق أكثر من 60 كيلومتراً من الشوارع كل يوم أحد بسبب هذا الحدث، مما يجذب أكثر من 220 ألف شخص. يجسد فيا ريكري أكتيفا كيف يمكن للتدخل في الفضاء العام أن يغير النسيج الاجتماعي والسياسي للمدينة، مما يؤدي إلى تغيير تحويلي أوسع في استخدام الفضاء العام والحوكمة

الشاملة، حيث كان لـ فيا ريكري أكتيفا تأثير واضح "قبل" و "بعد" على المجتمع المحيط. إنه يمثل توحيد القوة السياسية والاقتصادية حول أهمية الفضاء العام والاستثمار فيه. أدى الزخم الذي خلقتة مجموعات المجتمع المدني التي دعت إلى فيا ريكري أكتيفا إلى تحويل الطلب على البنية التحتية العامة الأساسية مما أدى إلى التزامات سياسية جديدة. وقد أدى ذلك إلى زيادة الشفافية، وخلق أدوار جديدة لنشطاء الفضاء العام في المؤسسات البلدية، ومؤسسية العمليات التشاركية. إن الاستثمار في الأماكن العامة (شكل رقم 5) يمكن أن يوحد المصالح المتنافسة ويشجعها على التحرك نحو السياسات التقدمية.



شكل رقم (5) مدينة غوادالاخارا في المكسيك، المصدر: F. Pérez, 2013

ج. جوهانسبرج

تواجه جنوب أفريقيا مفارقة مكانية عميقة، وتوضح تجربة جوهانسبرج أهمية التنسيق المؤسسي عبر النطاقات والوكالات الحكومية المحلية في تحول المدينة واتخذت برامج الإسكان إلى اعتماد نهج متكامل يعترف بالصلة بين أسواق الإسكان الرسمية وغير الرسمية، واستهدف المساكن الاجتماعية المستأجرة (شكل رقم 6) لمجموعات محددة، مثل المهنيين الشباب والطلاب، والذين يبدون أكثر استعدادًا للتواجد بالقرب من وسائل النقل العام. وتُظهر تجربة ممرات الحرية أيضًا أن زيادة الوصول إلى الفرص تتطلب دمج النقل السريع بالحافلات، وأنظمة النقل الجماعي الأخرى، مع نظام الحافلات الصغيرة غير الرسمي. (World Resources Institute 3, 2023).



شكل رقم (6) مدينة جوهانسبرج في جنوب افريقيا

المصدر :

<https://www.engineeringnews.co.za/article/social-housing-company-launches-two-developments-as-it-marks-milestone-2015>

د. مدينة كمبالا:

في أواخر التسعينيات، أدى تراجع خدمات الصرف الصحي والقدرة المحدودة على إدارة النمو السكاني السريع في كمبالا إلى معاناة إدارة المياه والصرف الصحي في المدينة وحكومتها المحلية. واستجابة لذلك، شرعت المؤسسات في عملية إصلاح تضمنت اعتماد حلول بسيطة لصالح الفقراء، وتحويل نهج المدينة في التعامل مع الصرف الصحي. على مدار العشرين عامًا الماضية، أقامت الحكومة المحلية ومرافق المدينة شراكات مع بعضها البعض، والمنظمات غير الربحية، والمجموعات المجتمعية، والشركات الصغيرة لتحسين الوصول إلى خدمات الصرف الصحي. بالنسبة للمؤسسات المحلية، تضمن ذلك اتباع نهج أكثر مرونة يشمل التكنولوجيا المبتكرة لجمع الحمأة البرازية. بين عامي 2003 و2015، زادت المرافق الوطنية كمية النفايات البشرية المعالجة بأكثر من 30 مرة، على الرغم من زيادة توصيلات الصرف الصحي بالكاد. وينعكس نهج كمبالا الموسع في مجال الصرف الصحي في القطاعات والخدمات الأخرى حيث أصبحت المدينة مفتوحة بشكل متزايد للأفكار والتقنيات والشراكات البديلة التي تستهدف المجتمعات المحرومة. (World Resources Institute 4, 2023)

من خلال مشروع مدينتنا 2030، يتعاون الشباب والمدرسون والمخططون الحضريون لتحويل المدن إلى أماكن أكثر استدامة ومقاومة لتغير المناخ. يهدف المشروع إلى دعم تنفيذ اتفاق باريس الذي يطالب

بالحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى 1.5 درجة مئوية. كما يهدف إلى خفض الانبعاثات الكربونية التي تسبب تلوث الهواء وتهديد الصحة والبيئة.

في أوغندا، يقود الصندوق العالمي للطبيعة ومنظمة Plan International تنفيذ المشروع في 10 مدارس ابتدائية في مقاطعة كاويبي، بالتعاون مع هيئة مدينة كمبالا العاصمة وغيرها من الشركاء. يشارك في المشروع أطفال المدارس والشباب غير الملحقين بالتعليم (يطلق عليهم جميعاً اسم الشباب) كقادة للتغيير. يستخدمون رؤاهم وإبداعاتهم لإلهام صانعي القرار بالالتزامات وإجراءات تجعل المدينة أكثر قابلية للحياة (شكل 7)



شكل رقم (7) مدينة كمبالا المصدر: <https://www.jamila.qa/Article/Id/6778/kampala>

<https://www.wwfuganda.org/?31701/Our-City-2030-Young-Minds-Envision-a-Resilient-Kampala-City>

جمهورية رواندا كمثال مرجعي في مجال التحول نحو الاستدامة:

- يمكن أن يكون مثلاً على تحليل مقارن بين السودان وبعض الدول المرجعية في مجال التحول نحو الاستدامة هو دراسة حالة رواندا، التي تعتبر من الدول الأفريقية الرائدة في هذا المجال. يمكن أن يتضمن التحليل مقارنة بين السودان ورواندا من حيث الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تؤثر على قدرتهما على تبني استراتيجيات وسياسات ومشاريع للتحول نحو الاستدامة. كما يمكن أن يتضمن التحليل مقارنة بين التجارب والإنجازات والتحديات التي واجهتهما في هذا المجال، مع إبراز العوامل المساعدة والمعوقة لكل منهما، يمكن أن استخدم منهجية تحليلية وصفية ومقارنة، مع الاستعانة بالمصادر

الأكاديمية والإحصائية والإعلامية الموثوقة، لإظهار كيف يمكن للسودان أن يستفيد من تجربة رواندا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.



شكل رقم (8) توظيف طبيعة المدن في السياحة بجمهورية رواندا ، المصدر:

<https://www.albavan.ae/economy/tourism/2019-09-14-1.3648365>

رواندا هي نموذج ملهم لدولة أفريقية نجحت في تحقيق مجموعة من أسرع معدلات ومؤشرات التنمية في القارة الأفريقية، وزيادة فرص العمل، وتنويع الاقتصاد، وتعزيز مصادر الدخل الفردي والقومي، لتتقدم نفسها كمعجزة اقتصادية أفريقية ملهمة. كيف تمكنت رواندا من تطويق آثار الحرب الأهلية وإرساء حالة من التقدم الاقتصادي وتعزيز التنمية المستدامة بعد أن كانت إحدى دول القارة الأفريقية التي كان ينظر إليها الإعلام كبلد لا يعرف عنها إلا الأوبئة والحروب الأهلية الدموية .

وفي مجال الثورة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحتل موقع الريادة أفريقيا، إذ توفر الإنترنت مجاناً داخل منظومة المواصلات العامة وسيارات الأجرة، وفي مؤسسات القطاع الصحي، وضمن معظم المباني التجارية والخدمية، كما أنها رائدة في توظيف التكنولوجيا الحديثة في المجال الاقتصادي، وأعدت بناء البنية التحتية لتدعم نمو القطاع الخاص، وترسخ ثقافة ريادة الأعمال وتشجع انطلاق الأفكار المبتكرة والمشاريع الناشئة، وتعزز من مكانة المرأة.

وفي القطاع السياحي تم توظيف طبيعة مدنها في قاع السياحة (شكل رقم 8 و 9) استطاعت أن تصل بأعداد السياح عام 2018 إلى أكثر من مليون سائح؛ ما عزز الفرص الاقتصادية وحولها إلى وجهة عالمية جديدة تستقطب الزوار والسياح من أنحاء العالم. واليوم تكرر نفسها كمركز عالمي لصناعة الخدمات، وتمضي قدماً نحو استخدام التقنيات المالية لتعزيز الاقتصاد الذكي اللانقدي، ونجح البرنامج الوطني الرواندي لتنظيم

حيازة الأراضي في تحسين إجراءات تسجيل الأراضي، ما نتج عنه انتعاش سوق الأراضي وتشجيع الملكية الخاصة، ليشهد بالتالي قطاع العقارات والإنشاءات طفرة كبيرة عززت نمو إجمالي الناتج المحلي.



شكل رقم (9) كيغالي رواندا، المصدر

<https://al-ain.com/article/tourism-in-rwandatreasure-nature-in-africa>

المبحث الخامس استراتيجية التحول نحو مدن ومجتمعات مستدامة في السودان :

يعتبر التحول المدن السودانية لمدن مستدامة هو هدف استراتيجي يتطلب تعاوننا واسعا بين القطاعين العام والخاص والمجتمع المدني. لتحقيق هذا الهدف، يجب مواجهة التحديات المتعددة التي تواجه التنمية الحضرية في السودان، مثل الفقر والبطالة والتلوث والتغير المناخي والصراعات. كما يجب استغلال الفرص المتاحة لبناء مدن أكثر قدرة على التكيف والابتكار والشمولية، وتعتمد منهجية الفصل التي تتألف من ثلاث خطوات رئيسية للتحول نحو مدن ومجتمعات مستدامة في السودان:

تحديد الرؤية والأهداف

الخطوة الأولى : تحديد رؤية مشتركة للمدينة أو المجتمع المستهدف، تعكس تطلعات واحتياجات سكانه ومختلف أصحاب المصلحة. هذه الرؤية يجب أن تكون واضحة وقابلة للقياس ومتوافقة مع الأهداف الوطنية والإقليمية والدولية للتنمية المستدامة.

- السعي إلى تحقيق مدن ومجتمعات مستدامة في السودان، توفر لسكانها حياة كريمة وأمنة وصحية ومزدهرة، وتحافظ على الموارد الطبيعية والتراث الثقافي والتنوع البيولوجي.

- العمل بشكل تشاركي وشفاف ومسؤول مع جميع أصحاب المصلحة لتحديد الأولويات والحلول الإبداعية والمبتكرة التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بحقوق الأجيال القادمة.
- السير على خطى الأهداف الإنمائية المستدامة واتفاقية باريس للمناخ وخطة التنمية الإفريقية 2063. وهي استراتيجية أو إطار إستراتيجي للتحويل الاقتصادي والاجتماعي للقارة على مدار 50 عامًا القادمة، فهي تستند على الإسراع في تنفيذ المبادرات السابقة والحالية الخاصة بالنمو والتنمية المستدامة مثل خطة عمل لاجوس، ومعاهدة أبوجا، وبرنامج الحد الأدنى من التكامل، وبرنامج تطوير البنية التحتية في أفريقيا (PDIA)
- تعزيز السلام والتضامن والتكامل على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.
- الأهداف العامة للتنمية المستقبلية في السودان:

التحكم في استراتيجية التنمية التي تجمع بين كل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتي ستوفر بيئة عمرانية متميزة. والوصول إلى تنمية متجانسة بين كلاً من استعمالات الأراضي والنقل والمرافق والبيئة التي ستساعد على تنمية المدن السودانية الطبيعية ومناخاتها. وتضم ستة أهداف رئيسة وهي كما يلي:

- الأهداف البيئية (بيئة طبيعية مستدامة)
- أهداف البيئة العمرانية (بيئة عمرانية ملائمة وجذابة)
- أهداف اقتصادية (تنمية اقتصادية فعالة)
- أهداف اجتماعية (مجتمع نامي مزدهر)
- أهداف خاصة بالبيئة التحتية (مرافق عامة وفعالة ونظم نقل مناسبة)
- أهداف خاصة بطرق التنفيذ (استراتيجية واقعية وفعالة وقابلة للتنفيذ)

- **الخطوة الثانية:** تحليل الوضع الراهن للمدينة أو المجتمع من حيث المؤشرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية. هذا التحليل يجب أن يكشف عن القوى الدافعة والمحددات والفجوات والمخاطر التي تؤثر على استدامة المدينة أو المجتمع، وبناءً على ما تم دراسته في المحور الثاني من الدراسة نجد أن تحليل الوضع الراهن للمدن والمجتمعات السودانية من حيث مؤشرات الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية كالآتي :

تحليل حالة ووضع التنمية المستدامة في السودان:

أجراء التحليل المقارن بين السودان والدول المرجعية في مجال التحول نحو الاستدامة:

إجراء تحليل مقارن بين السودان وبعض الدول المرجعية في مجال التحول نحو الاستدامة، مع التركيز على التشابهات والاختلافات في الظروف والتجارب، هو موضوع مهم ومفيد لفهم العوامل المؤثرة على هذا الهدف الاستراتيجي. في هذا النص، سأقوم بمقارنة السودان مع ثلاث دول هي ألمانيا، كوريا الجنوبية ورواندا، من حيث مستوى التنمية البشرية، مؤشر البصمة البيئية، والسياسات والبرامج المتبعة لتعزيز الاستدامة. قدم الباحثان تقديم تحليل علمي وموضوعي للحالة الراهنة والتحديات والفرص المتاحة لكل دولة.

أولاً: من حيث مستوى التنمية البشرية، فإن السودان يحتل المرتبة 174 من بين 189 دولة حسب تقرير التنمية البشرية لعام 2020، بينما تحتل ألمانيا المرتبة 6، وكوريا الجنوبية المرتبة 22، ورواندا المرتبة 157. يعكس هذا المؤشر مدى تحقيق كل دولة لثلاثة أبعاد أساسية هي: طول العمر والصحة، التعليم، ومستوى المعيشة. يظهر هذا التصنيف أن السودان يواجه تحديات كبيرة في تحسين جودة حياة شعبه، بالمقارنة مع الدول الأخرى التي تتمتع بمستوى أعلى من التنمية البشرية.

ثانياً: من حيث مؤشر البصمة البيئية، فإنه يقيس كمية الموارد الطبيعية التي تستهلكها كل دولة مقابل قدرتها على تجديدها. وفقاً لتقرير 2018 لشبكة البصمة العالمية، فإن السودان يستهلك 0.9 هكتار من الموارد لكل شخص، بينما تستهلك ألمانيا 4.2 هكتار، وكوريا الجنوبية 3.5 هكتار، ورواندا 0.8 هكتار. يعني هذا أن بصمة السودان أقل من متوسط العالم (2.8 هكتار)، وأقل من بصمات الدول المقارنة به. ومع ذلك، فإن قدرة السودان على تجديد موارده أقل أيضاً من قدرات هذه الدول، حيث يبلغ إنتاجه من الموارد 0.6 هكتار لكل شخص، بالمقارنة مع 2.4 هكتار لألمانيا، و1.3 هكتار لكوريا الجنوبية، و0.9 هكتار لرواندا. يدل هذا على أن السودان يعاني من نقص في الموارد الطبيعية، ويحتاج إلى زيادة قدرته على الاستدامة البيئية.

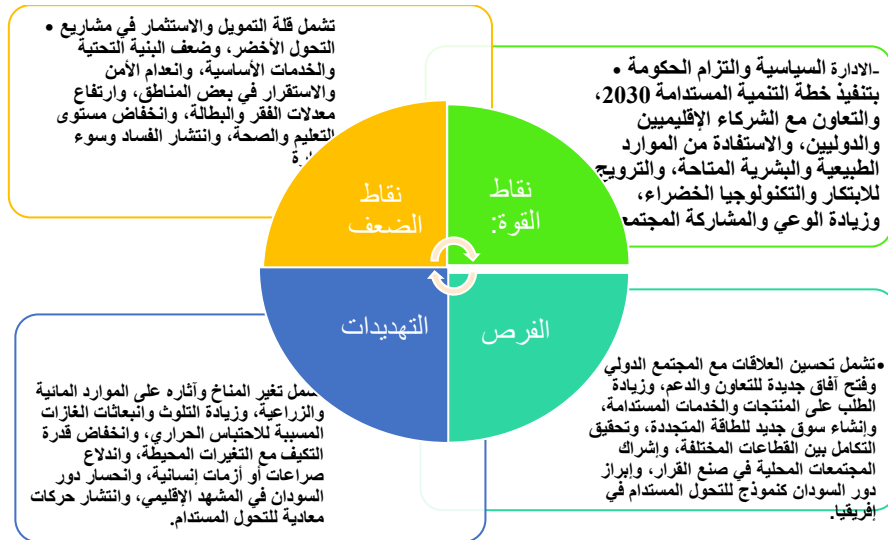
ثالثاً: من حيث السياسات والبرامج المتبعة لتعزيز الاستدامة، فإن كل دولة لديها تجربتها الخاصة والتميزية. في ألمانيا، تعتبر الاستدامة جزءاً من استراتيجية التنمية الوطنية، وتهدف إلى تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. تركز ألمانيا على تحويل نظامها الطاقوي إلى مصادر متجددة، وخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وزيادة كفاءة استخدام الموارد. في كوريا الجنوبية، تم اعتماد استراتيجية "النمو الأخضر" كنهج شامل للتنمية المستدامة، وتهدف إلى خلق فرص اقتصادية جديدة من خلال الابتكار والتكنولوجيا في مجالات مثل الطاقة النظيفة، والنقل الذكي، والمدن المستدامة. في رواندا، تم

تطوير "رؤية رواندا 2050" كخطة طويلة المدى للانتقال من بلد فقير إلى بلد متوسط الدخل مع مستوى عالٍ من الرفاهية والشمول. حيث تركز رواندا على تعزيز قطاعات رئيسية مثل الزراعة والسياحة والصناعة، مع مراعاة حماية البيئة وإشراك المجتمعات المحلية. أما في السودان، فإنه يشهد حاليًا مرحلة انتقالية بعد سقوط نظام دكتاتوري استمر لثلاثين عامًا. يواجه السودان تحديات عديدة في مجالات مثل التغير المناخي، والأمن الغذائي، والصراعات المسلحة، والفساد، وحقوق الإنسان. يحتاج السودان إلى إعادة بناء مؤسساته الديمقراطية، وإصلاح نظامه الاقتصادي، وإشراف على عملية سلام شاملة، مع التأكيد على دور المجتمع المدني والشباب والنساء في صنع التغيير.

إذًا، يمكن أن هناك تشابهات واختلافات بين السودان وبعض الدول المرجعية في مجال التحول نحو الاستدامة. يظهر التحليل أن السودان يحتل مكانًا متأخرًا في مؤشرات التنمية البشرية والبيئية.

تحليل SWOT :

SWOT هو أداة استراتيجية تستخدم لتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات المرتبطة بمشروع أو هدف معين. يمكن استخدامه لتقييم الوضع الحالي والمستقبلي للتحول نحو المدن والمجتمعات المستدامة في السودان (انظر شكل رقم 10) فيما يلي بعض العوامل التي يمكن أن تؤثر على هذا التحول:



شكل رقم (10) تحليل SWOT المصدر: الباحثان

التحليل الاستشراقي Foresight

في مجال التحليل الاستشراقي، أقوم بإجراء تحليل Foresight لاستشراف المستقبل المرجو للسودان من خلال استخدام أدوات مختلفة، مثل سيناريوهات المستقبل، وأشجار المشكلات، وأشجار الأهداف. هذه الأدوات تساعدني على تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على المستقبل، وتقييم البدائل الممكنة، وتحديد الأولويات والإجراءات اللازمة لتحقيق الرؤية المطلوبة. استخدم أيضاً طرق مشاركيه لضمان تفاعل وتوافق جميع المعنيين بالموضوع لتحقيق الهدف هو إنشاء خارطة طريق استراتيجية تساهم في تحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في السودان.

أ/ سيناريوهات المستقبل: هي قصص محتملة عن كيفية تطور الأحداث في المستقبل بناء على عوامل خارجية وداخلية. وتساعد في استكشاف السيناريوهات المختلفة والتفكير في الآثار المحتملة لكل منها، استخدام السيناريوهات يساعد لاستكشاف السبل المختلفة التي قد تتطور بها مدن السودان في المستقبل، بناءً على افتراضات مختلفة حول العوامل الخارجية والداخلية، وتقييم مدى جاذبية ومنطقية كل سيناريو. ويمكن تصنيف سيناريوهات المستقبل إلى أربعة أنواع: محتمل، مرغوب، غير مرغوب، وغير محتمل. مثلاً، يمكن تقسيم سيناريوهات المستقبل للسودان إلى أربعة أنواع رئيسية بناء على محورين: مستوى الاستقرار السياسي والأمني، ومستوى التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وهذه هي السيناريوهات المحتملة:

ب/ سيناريو الانهيار: في هذا السيناريو، يشهد السودان تفاقم في الصراعات الداخلية والخارجية، وانخفاض في مؤشرات التنمية البشرية، وزيادة في معدلات الفقر والبطالة والهجرة. وتضعف مؤسسات الدولة والحكم الديمقراطي، وتزداد حالات انتهاك حقوق الإنسان والفساد. وتدهور البنية التحتية والخدمات الأساسية في أغلب المدن السودانية وتتأثر البيئة بشكل سلبي.

ج/ سيناريو التعايش: في هذا السيناريو، يحافظ السودان على مستوى مقبول من الاستقرار السياسي والأمني، ولكن دون تحقيق تقدم كبير في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وتظل مؤسسات الدولة والحكم الديمقراطي ضعيفة، وتستمر حالات انتهاك حقوق الإنسان والفساد. وتشهد البنية التحتية والخدمات الأساسية تحسناً طفيفاً، وتكون البيئة معرضة للضغط.

د/ سيناريو التغيير: في هذا السيناريو، يشهد السودان تحولاً إيجابياً في الاستقرار السياسي والأمني، وتحقيق نمو اقتصادي واجتماعي ملحوظ. وتتعزيز مؤسسات الدولة والحكم الديمقراطي، وتحسن حالة حقوق الإنسان والشفافية. وتشهد البنية التحتية والخدمات الأساسية تطوراً كبيراً، وتكون البيئة محمية.

هـ/ سيناريو التفوق: في هذا السيناريو، يشهد السودان ازدهاراً في الاستقرار السياسي والأمني، وتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية متميزة. وتصبح مؤسسات الدولة والحكم الديمقراطي قوية، وتكون حقوق الإنسان والشفافية محترمة. وتشهد البنية التحتية والخدمات الأساسية تحولاً نوعياً، وتكون البيئة مستدامة.

2/ أشجار المشكلات: هي أداة تساعد في تحديد المشكلات الرئيسية التي تواجه منظمة أو دولة أو قطاع، والأسباب والآثار المرتبطة بها. وتساعد في تحديد الأولويات والتركيز على المشكلات الأكثر أهمية والتأثير. وتتكون أشجار المشكلات من ثلاثة مستويات: جذور، جذع، وفروع. ويتم تحديد المشكلات الرئيسية التي تواجه السودان في مختلف المجالات مثل الاقتصاد والسياسة والاجتماع والثقافة والبيئة. بعد ذلك يتم رسم أشجار المشكلات لكل مجال لتحديد الأسباب والآثار والعلاقات بينها. هذا يساعد على تحديد الفرص والتحديات والمخاطر والموارد المتاحة لتحقيق المستقبل المرجو، كما تستخدم أشجار المشكلات لتحليل العوامل المسببة للصراعات والنزاعات في السودان، وتحديد الفرص والتهديدات المحتملة في المستقبل. ولابد من الوقوف في مجال للتنمية العمرانية وتحديد الأسباب والآثار المترتبة ومدى ارتباطها وتكاملها مع المجالات الأخرى.

3/ أشجار الأهداف :- استخدام أشجار الأهداف لتحديد الأولويات والقيم والمبادئ التي يسعى إليها السودان كدولة موحدة ومستقرة ومزدهرة، وتحديد المؤشرات والمعايير لقياس التقدم نحو تحقيقها.

أ/ تحديد معايير التقييم

يتم التقييم من خلال معايير للتقييم وهي قائمة من القياسات يتم تحديدها مسبقاً للحكم على مدى فعالية أو أداء المشروع وتحقيقه لأهدافه، وتتحدد معايير التقييم لكل مشروع بناء على طبيعته وأهدافه المختلفة، إلا إنه بالنسبة للمشروعات العمرانية لا تخرج تلك المعايير عن ست مجموعات هي: المعايير الاقتصادية والمعايير العمرانية والمعايير البيئية والمعايير الاجتماعية ومعايير البنية الأساسية والمعايير الخاصة بالنقل. وكما سبق القول قد تختلف طبيعة تلك المعايير من مشروع لآخر طبقاً لنوعيته وإن كانت تحتفظ بنفس المسميات ويمكن تصنيف المعايير إلى المجموعات السابق ذكرها هي:

المعايير الاجتماعية وتشمل:

- خفض الضغوط الاجتماعية والسياسية على المستوطنين الجدد.
- تعظيم إمكانيات الخدمات الصحية والاجتماعية.
- تعظيم فرص عمل المرأة.

- رفع مستوى الصحة العامة.

المعايير العمرانية وتشمل:

- اتزان الانتشار العمراني بالإقليم والربط بين التجمعات العمرانية وبعضها البعض.
- تناسب المساكن من حيث المساحة والتصميم وتوافر البيئة مع احتياجات السكان.
- سهولة الوصول من مكان الإقامة إلى مكان العمل والخدمات.

المعايير البيئية وتشمل:

- المحافظة على النظام الإيكولوجي للمناطق العمرانية.
- تحقيق الحد الأدنى من تلوث الهواء والمياه وتكلفة معالجة الفضلات.
- التقليل من سلبيات التنمية العمرانية.

المعايير الخاصة بالبنية الأساسية وتشمل:

- خفض التكلفة الإجمالية للطاقة المستخدمة في تحقيق مستوى معين من الأداء.
- تعظيم استخدام الطاقات الجديدة والمتجددة.
- تحقيق شبكة للاتصالات بالإقليم على المستوى القومي والعالمي.

المعايير الخاصة بالنقل وتشمل:

- تحقيق الحد الأدنى من الحركة للناس والمنتجات وبالتالي الطلب على النقل.
- تحقيق سهولة الحركة للسكان بين التجمعات العمرانية داخل الإقليم.
- تقليل الطول الإجمالي لخطوط النقل داخل الإقليم.

المعايير الاقتصادية وتشمل:

- التنوع في فرص العمل المتوفرة.
- تعظيم استغلال الثروات.

وبمقارنة كل معيار من المعايير السابقة بالمعدلات القياسية يمكن تقييم مستوى أداء المشروع، كما يمكن استخدام التقييم في مقارنة بدائل للحلول.

ب/ تحديد مؤشرات الأداء:

جدول رقم (4) تحديد مؤشرات الأداء،

المستويات	مؤشرات رئيسية	أولاً المؤشرات البيئية
أولاً: المؤشرات العالمية	- البصمة البيئية - إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الواحد	- ارتفاع منسوب مياه البحر. - انبعاثات أكسيد الكربون للفرد
ثانياً: المؤشرات البيئية الإقليمية المحلية	- الصحة البيئية Ecological Health - تراجع الغطاء النباتي - ممرات المشاة وطرق الدرجات صديقة البيئة. - مساحة الشواطئ. - الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. - التغيير في استخدامات التربة. - حماية المناطق الزراعية. - المسافات المقطوعة في السفر واستهلاك الوقود. - استخدامات الطاقة المتجددة وغير المتجددة.	- جودة الهواء - معدلات التحضر. - الإدارة المستدامة للنفايات. - استهلاك المياه. - مدى التلوث. - حماية المناطق الزراعية. - تآكل التربة.
ثانياً المؤشرات الاقتصادية	- تنوع الأنشطة الاقتصادية الإقليمية. - حجم العمالة بالأنشطة المختلفة من إجمالي حجم السكان. - معدل نمو القطاع الصناعي. - نسبة العاملين بالأنشطة الصناعية من إجمالي الأنشطة الاقتصادية. - معدل التضخم. - الاستثمار في الناتج القومي في الإقليم. - حجم الصادرات بالدولار.	- مساهمة الأنشطة في الدخل القومي من الإقليم. - نصيب الفرد من الناتج القومي. - نمو الناتج الإقليمي المحلي. - معدل تولد فرص العمل. - حجم الواردات بالدولار.
ثالثاً: المؤشرات الاجتماعية	- معدل النمو السنوي للسكان مقارنة بالمعدل المستهدف (كمؤشر لمدى تولد الضغط على العديد من النظم الاجتماعية والبيئية) - نسبة السكان العاطلين عن العمل. - توازن الفئات الاجتماعية في الدخل. - مقياس جودة الحياة. Perceived Quality of life - الحفاظ على التراث التاريخي والثقافي والإقليمي. - معدل الوفيات. - نسبة محو أمية الكبار - قدرة السكان على تحمل تكاليف الإسكان. - نسبة غرف الطوارئ إلى عدد السكان كدليل على الرعاية الصحية الأولية.	- معدل تكرار الجرائم بين الفئات الاجتماعية. - معدل السكان تحت خط الفقر. - معدل التوالد. - نفقات الرعاية الصحية للفرد ومدى زيادتها.
رابعاً: المؤشرات العمرائية والخدمية	- مدى انتشار قضايا العمران الإقليمي من خلل في التوزيع المكاني والتفاوتات الحضرية والريفية. - مدى التفاوت في توزيع الاستثمارات العمرانية داخل الإقليم. - مدى رضا السكان على كفاءة الجهاز الإداري والخدمي - عدد منظمات المجتمع المدني ومساهمتها إلى إجمالي حجم السكان. - نسبة سكان الحضر لسكان الريف. - نسبة مناطق الإسكان العشوائي إلى مناطق إسكان صالحة للعيش. - نسبة مساهمة الاستثمار المحلي في المشروعات الخدمية والعمرائية بالإقليم.	
خامساً: المؤشرات المؤسسية	- مدى سهولة الوصول للمعلومات. - مؤشر الحركة السياسية. - الاستثمار في قطاع الصحة من الناتج القومي. - مدى تطبيق توجيهات الاجندة 21.	- مدى مساهمة القطاع الخاص في الأنشطة الحكومية. - الاستثمار في قطاع التعليم من الناتج القومي.

4/ استخدام المخططات الاستراتيجية:- استخدام المخططات الاستراتيجية لوضع خطط عمل محددة

ومنهجية لتنفيذ السيناريو المفضل، مع تحديد المسؤوليات والموارد والجداول الزمنية وآليات المراقبة والتقييم. ومن خلال استخدام المخططات الاستراتيجية، يمكن للمشاركين في عملية Foresight تطوير رؤى مشتركة ومتوافقة حول السيناريو المفضل للسودان، ووضع خطط عمل محددة ومنهجية لتنفيذه. يجب أن

تشمل خطط العمل تحديد المسؤوليات والموارد والجدول الزمني وآليات المراقبة والتقييم، بحيث يمكن متابعة التقدم والتأثير والتعديل عند الضرورة. يمكن لتحليل Foresight أن يسهم في بناء قدرات السودان على التخطيط الاستباقي، الابتكار، والتعاون من أجل تحقيق التنمية المستدامة والسلام الشامل، كما تمكن من تحديد التحديات والفرص التي تواجه التحول نحو الاستدامة في السودان، مع مراعاة السياق المحلي والإقليمي والعالمي.

- **الخطوة الثالثة:** تصميم خطة عمل شاملة ومتكاملة للتحول نحو المدينة أو المجتمع المستدام، تضم مجموعة من المشاريع والبرامج والسياسات التي تستهدف تحسين جودة الحياة لسكان المدينة أو المجتمع، مع مراعاة التوازن بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية للاستدامة. هذه الخطة يجب أن تشمل آليات للتمويل والشراكات والإشراف والتقييم، ولا بد من تقديم رؤية استراتيجية شاملة ومتكاملة للمدن والمجتمعات المستدامة في السودان، تضم أهدافاً طموحة وواقعية وقابلة للقياس، تتوافق مع أجندة 2030 للتنمية المستدامة وأهداف التنمية المستدامة.

اقترح الباحثان استراتيجية تقوم على ثلاثة محاور رئيسية: **الاقتصاد الأخضر، الحوكمة الشاملة، والتكامل الإقليمي.**

- **الاقتصاد الأخضر** يهدف إلى تعزيز النمو الاقتصادي والاجتماعي والبيئي من خلال تحفيز الابتكار والاستثمار في قطاعات مستدامة مثل الطاقة المتجددة في المدن السودانية والزراعة العضوية والصناعات النظيفة.
- **الحوكمة الشاملة** تهدف إلى تعزيز المشاركة والشفافية والمساءلة في صنع القرار وإدارة الموارد، وتمكين جميع فئات المجتمع من التمتع بحقوقها وواجباتها.
- **التكامل الإقليمي** يهدف إلى تعزيز التعاون والتنسيق بين المدن والمناطق المختلفة في السودان، وإنشاء شبكات وشراكات مع دول المنطقة والعالم لتبادل الخبرات والفرص. هذه الاستراتيجية تستند إلى رؤية استراتيجية شاملة ومتكاملة للمدن والمجتمعات المستدامة في السودان، تضم أهدافاً طموحة وواقعية وقابلة للقياس، تتوافق مع أجندة 2030 للتنمية المستدامة وأهداف التنمية المستدامة.

النتائج و المناقشة:

- للمدن المستدامة منافع اقتصادية إيجابية والتوجه إلى بناء استراتيجية للمدينة الخضراء يؤدي إلى تعزيز الإنتاجية وتشجيع الابتكار وتقليل تكلفة رأس المال والتشغيل للبنية التحتية.

- هناك حاجة ملحة لتطبيقات خطط التخفيف من الكوارث للمستوطنات في المناطق المعرضة للفيضانات بما يتماشى مع السياسة والتخطيط الحضري، وكذلك خطط لإعادة إعمار المدن وتجديدها حضريا للمدن المتضررة من الحروب .
- عدم كفاية التمويل والتقنية والتدريب لتنفيذ المشاريع والبرامج المتعلقة بالمدن والمجتمعات المستدامة، خاصة في ظل ارتفاع التضخم وانخفاض قيمة العملة.
- عدم كفاية التواصل والتوعية والتثقيف بشأن أهمية المدن والمجتمعات المستدامة، خاصة بين صانعي القرار وأصحاب المصلحة.
- مراجعة النقائص في تطبيق مبادئ المدن والمجتمعات المستدامة في السودان تتمثل في الآتي :

1. إطلاق خطة التنمية الوطنية 2025-2030 ، التي تضم أهدافا وبرامجا لتحسين الحالة العمرانية والبيئية والاجتماعية في السودان.
2. إطلاق مشروع تحسين الخدمات الحضرية في السودان، بالشراكة مع البنك الدولي، والذي يهدف إلى تحسين جودة وكفاءة خدمات الماء والصرف الصحي والنفايات في عدة مدن سودانية.
3. إطلاق مشروع تحديث نظام التخطيط العمراني في السودان، بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat) ، والذي يهدف إلى تطوير خطط تنمية عمرانية شاملة ومشاركة للمدن السودانية. لكن، هناك أيضا نقائص كبيرة في تطبيق مبادئ المدن والمجتمعات المستدامة، مثل:
4. إطلاق خطط عمرانية شاملة متكاملة توافق بعض السياسات والقوانين والإجراءات مع رؤية التنمية المستدامة، مثل قانون التخطيط العمراني لعام 1994 ، والذي يحتاج إلى مراجعة وتحديث.
5. إطلاق مشروع إعادة تجديد المدن السودانية وإحيائها بما يتوافق ويتواءم مع التنمية العمرانية المستدامة.

التوصيات :

خلص البحث بتوصيات عملية لكل من الحكومة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني، والشركاء الدوليين لتنفيذ هذه الرؤية، مع التركيز على دور كبار المؤثرين وصانعي القرار في تغيير السياسات والممارسات.

- الاستفادة من الأمثلة ناجحة من دول أخرى قامت بإجراء تحولات مستدامة في مجالات مختلفة، مثل الطاقة، والنقل، والإسكان، والتعليم، والصحة، وغيرها، وتبني المبادئ والممارسات المستدامة لتجارب رواندا وإثيوبيا، في مجالات مثل التخطيط العمراني المشارك، والتصميم البيئي، والإدارة المجتمعية للنفايات.
- تعزيز التعاون والشراكة بين جميع الفاعلين: السودان يمكن أن يستفيد من دعم وتضامن المجتمع الدولي، مثل الأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي والصندوق السعودي، في مجالات مثل التمويل والتقنية والتدريب. كما يمكن أن يستفيد من تفاعل وتكامل جميع المستويات المحلية، مثل الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني.
- إنشاء مجتمعات جديدة ومدن ثانوية لتستوعب المهاجرين الجدد والنمو الحضري الإضافي في المراكز الحضرية الكبيرة. الاتحادي.
- التخطيط لمناطق إسكان جديدة كامتدادات للمجتمعات والمدن القائمة وتزويدها بالبنية التحتية والخدمات اللازمة لمواكبة النمو الحضري الجديد.
- معالجة التداعيات السلبية للتحضر السريع، مثل نمو المستوطنات العشوائية وتكاثر مناطق العشوائيات نتيجة للازدحام الشديد، من خلال برامج حضرية متطورة.
- وضع السبل كافة في توظيف تنمية الواقع الافتراضي وتطوير الفرضيات التي تقي بضروريات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال في تلبية احتياجاتها بما يرتبط باستراتيجيات التنمية.
- الحفاظ على المساحات الخضراء والمساحات المائية الحضرية واستعادتها، بل واستحداثها. وهذا الأمر يتطلب تنفيذ تخطيط صارم ومبتكر واستباقي، مع منظور شامل من خلال التعاون.
- يجب أن تكون الخيارات في التصميم المعماري وممارسات البناء والتكنولوجيا المستخدمة في المباني هادفة من أجل تعظيم كفاءة الطاقة والموار.
- إعادة هيكلة و المدن السودانية والاستغلال الأمثل لمواردها وسن التشريعات في مجال البناء الأخضر، والمحافظة على الطاقة والمياه، وغيرها.

المصادر والمراجع:

المراجع العربية

1. ابو عوانة، فتحي محمد، (1997). جغرافيا السكان، اسس وتطبيقات دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
2. أحمد، عصمت عاشور، (2018). الخريطة القومية المقترحة للتنمية المستدامة لجمهورية مصر العربية لسنة 2058، دار نهضة مصر 2018.

3. العقون سهام، وعشي صليحة (K020). نماذج دراسية مختارة Opportunities and challenges of building sustainable cities: selected study models ، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية المجلد / 21 العدد 30،
4. التوم ، محمد الطيب، (2010) وقائع التصرف في اراضي السودان، مطابع السودان للعملة المحدودة
5. عطية ، خديجة عبد الرحمن(2002). مستويات التحضر كأساس لتحديد الدور العمراني الوظيفي للتجمعات العمرانية بمحافظة الجيزة ،النشرة العالمية لبحوث العمران،كلية التخطيط الاقليمي والعمراني ،جامعة القاهرة .
6. شطة محمد إبراهيم، (2017) . الاستدامة لوقف اضطراب تراتبية المدن السودانية ،-المؤتمر الدولي السادس للتخطيط والتهيئة العمرانية .
7. شفيق الوكيل، (2006) .التخطيط العمراني مبادئ - أسس - تطبيقات، الجزء الأول، القاهرة.
8. محمداني، اعتزاز (2023)، الإسكان في الدول العربية: التحديات والحلول في ظل الأزمات الإنسانية"مقال منشور ، منصة اريد، متاح على الرابط
<https://portal.arid.my/ar-LY/Posts/Details/b73888c2-e9f3-4317-90b0-baa6130e2c5a?t=%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D9%83%D8%A7%D9%86-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9--%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%84%D9%88%D9%84-%D9%81%D9%8A-%D8%B8%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A9->
9. محمداني، اعتزاز (2023)، المدن المستدامة في الدول العربية : التحديات والفرص، مقال منشور ، منصة اري، متاح على الرابط
<https://portal.arid.my/ar-LY/Posts/Details/52770d62-48a9-466b-b040-18d55a356ff8?t=%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9---%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B1%D8%B5>
- وليد علي، ونيرمين عبد الجليل، (2009).
10. هولي، كيت، (2014) . تحويل المدن من أجل الاستدامة. حقائق وأرقام. تاريخ الاسترداد 3 ،متاح على الرابط
<https://www.scidev.net/mena/cities/feature/transforming-cities-sustainability-facts-figures-AR.html?fbclid=IwAR0poBk1yqCT3H-S0XWaI->, Accessed on 04/02/2024.
11. نزلي سامية، عمروش شريف،(2020). المدن الذكية بيئيا في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الادارة والتنمية للبحوث، 8105 ، ص 28 ،المجلد 12 ، العدد 10
12. عمر مخلوف،(2020).الحاجة إلى المدن الذكية لتحقيق التنمية المستدامة :الفرص والتحديات، / Journal of urban planning and construction Volume 40 / Issue 40 / Ser. No 01/ March 0404

المراجع الاجنبية :

1. ABDELGADIR, A. K. (2014). SUSTAINABLE HOUSING PRIORITIES IN A LESS DEVELOPED COUNTRY (CASE OF SUDAN). Smart, Sustainable and Healthy Cities, 151. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Assem-Al-Hajj/publication/316091505_An_Investigation_into_the_establishment_of_a_n_Effective_Supply_Chain_Partnerships_in_Dubai/links/58efeb2c0f7e9b6f82dbcb2/An-Investigation-into-the-establishment-of-an-Effective-Supply-Chain-Partnerships-in-Dubai.pdf#page=169, Accessed on 04/02/2024.
2. Christa Brelsford et al., (2017). "Heterogeneity and Scale of Sustainable Development in Cities," Proceedings of the National Academy of Sciences 114, no. 34.
3. Hassan, R. M., Abdelnur, H., Elgizouli, I., & Khairy, Y. (2022, May). Addressing Sustainability and Equity Challenges in Managing the Environment and Natural Wealth in Sudan. Economic Research Forum (ERF). Retrieved from https://erf.org.eg/app/uploads/2022/05/1653593853_412_660595_1550.pdf, Accessed on 04/9/2023.
4. (Houghton, Graham. (2005). Sustainable Cities. Regional Policy & Development Series; Vol. 7, Taylor & Francis e-Library. Retrieved from <http://www.stellenboschheritage.co.za/wp-content/uploads/Sustainable-Cities.pdf>. Accessed on 04/9/2023.
5. Mahendra, A., R. King, J. Du, A. Dasgupta, V. A. Beard, A. Kallergis, and K. Schalch. (2021). "Seven Transformations for More Equitable and Sustainable Cities." World Resources Report, *Towards a More Equal City*. Washington, DC: World Resources Institute. Retrieved from <https://www.wri.org/research/7-transformations-more-equitable-sustainable-cities> , Accessed on 04/9/2023.
6. Michael Carley and Ian Christie. (2017) ,Managing Sustainable Development .
7. Peter Nijkamp and Adriaan Perrels. (2018),Sustainable Cities in Europe (
8. Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. (2023). *Implementing the SDG Stimulus. Sustainable Development Report 2023*. Dublin University Press. Retrieved from [Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. \(2023\). Implementing the SDG Stimulus. Sustainable](#)

[Development Report 2023. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press, 2023. 10.25546/102924](#) , Accessed on 04/9/2023.

9. Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. (2023). Implementing the SDG Stimulus. Sustainable Development Report 2023. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press, 2023. 10.25546/102924. Retrieved from <https://dashboards.sdgindex.org/chapters> , Accessed on 04/9/2023.

المجلات والتقارير:

10. African Development Bank. (2016). *African Economic Outlook 2016: Sustainable Cities and Structural Transformation*. Retrieved from https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/AEO_2016_Report_Full_English.pdf , Accessed on 04/02/2024.
11. European Commission. (2015). Indicators for Sustainable Cities. Retrieved from http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/indicators_for_sustainable_cities_IR12_en.pdf , Accessed on 04/10/2023.
12. Global Urban Observatory Unit. (2019). Monitoring SDG Indicator 11.1.1. Retrieved from https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/06/the_urban_sdg_monitoring_series_monitoring_sdg_indicator_11.1.1.pdf , Accessed on 04/10/2023.
13. IOM. (2022). International Organization for Migration. *Climate Change, Conflict and Migration - Nexus Regional Study – Sudan Summary of Findings 2022*. Retrieved from <https://developmentfund.iom.int/sitreps/summary-climate-change-conflict-and-migration-nexus-sudan> , Accessed on 04/9/2023.
14. Republic of Sudan. (2017). Sudan Drinking Water Safety Strategic Framework (SDWSSF). Retrieved from <https://www.unicef.org/sudan/media/1016/file/Sudan-Drinking-Water-Safety-Strategic-Framework-2017.pdf> , Accessed on 04/9/2023.
15. Republic of Sudan. (2022). *Speech of Secretary General/National Council for Urban Development in The High-Level Meeting on the implementation of the New Urban Agenda*. New York. Retrieved from https://estatements.unmeetings.org/estatements/10.0010/20220428/3wk2eIojImOr/46b6wjG68WqS_en.pdf , Accessed on 04/9/2023.
16. World Resources Institute 1 (2023). Surabaya: The Legacy of Participatory Upgrading of Informal Settlements. <https://www.wri.org/>. Retrieved August 25, 2023, from <https://www.wri.org/research/surabaya->

- [legacy-participatory-upgrading-informal-settlements](#) , Accessed on 04/9/2023.
17. World Resources Institute 2 (2023). Guadalajara: Revisiting Public Space Interventions through the Via RecreActiva. <https://www.wri.org/>. Retrieved August 25, 2023, from <https://www.wri.org/research/guadalajara-revisiting-public-space-interventions-through-recreactiva>
 18. World Resources Institute 3, (2023). Johannesburg: Confronting Spatial Inequality. <https://www.wri.org/>. Retrieved August 25, 2023, from <https://www.wri.org/research/johannesburg-confronting-spatial-inequality>
 19. World Resources Institute 4, (2023). Kampala: Rebuilding Public Sector Legitimacy with A New Approach to Sanitation Services. <https://www.wri.org/>. Retrieved August 25, 2023, from <https://www.wri.org/research/kampala-rebuilding-public-sector-legitimacy-new-approach-sanitation-services> , Accessed on 04/9/2023.
 20. Sudan Situation Repor. 25 September 2023 [EN/AR] OCHA
 21. UNIDO. (2018). *Baseline Study of Urban Sustainability in the East African Community*. Retrieved from https://www.inforse.org/africa/pdfs/EASECA_EastAfrica_Reg_Int_Baseline_INFORSE_2019.pdf , Accessed on 04/9/2023.
 22. NUPI and SIPRI. (2022) the Norwegian Institute of International Affairs and Stockholm International Peace Research Institute. Climate, Peace and Security – Fact Sheet-Sudan. Retrieved from <https://sipri.org/sites/default/files/NUPI%20SIPRI%20Fact%20Sheet%20Sudan%20May%202022.pdf> , Accessed on 04/9/2023.
 23. HPG. (2011). Humanitarian Policy Group. *City limits: urbanisation and vulnerability in Sudan-Synthesis report*.
 24. UN-HABITAT. (2018). Country Programme Document 2018-2021 Sudan. Retrieved from https://unhabitat.org/sites/default/files/documents/2019-05/country_programme_document_2018-2021_sudan.pdf , Accessed on 04/9/2023.
 25. UN-HABITAT website 1. <https://data.unhabitat.org/pages/housing-slums-and-informal-settlements> , Accessed on 04/9/2023.
 26. Urban Data Digest. (2019). The Global Housing Affordability Challenge: A more comprehensive understanding of the housing sector. V. 2, UN-HABITAT. Retrieved from

https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/06/urban_data_digest_the_global_housing_affordability_challenge.pdf , Accessed on 04/9/2023.

مواقع الانترنت

27. مدينة سوربايا في اندونيسيا , البوابة التعليمية جانفي 2, Surabaya Indonesia 2011

متاح على الموقع :

<https://silverlords.wordpress.com/2011/01/02/%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9-%D8%B3%D9%88%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D9%8A%D8%A7-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%86%D8%AF%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A7-surabaya-indonesia/> , Accessed on 04/02/2024.

28. Our City 2030, Young Minds Envision a Resilient Kampala City

29. Posted on 14 August 2019 ,available at

<https://www.wfuganda.org/?31701/Our-City-2030-Young-Minds-Envision-a-Resilient-Kampala-City>, Accessed on 04/02/2024.

30. رواندا.. أيقونة السياحة الأفريقية, فبراير 2024, متاح على الموقع

<https://www.albayan.ae/economy/tourism/2019-09-14-1.3648365> Accessed on 04/02/2024.

<https://al-ain.com/article/tourism-in-rwanda-treasure-nature-in-africa>, Accessed on 04/02/2024.

31. Moodley Sashnee , Social housing company launches two developments as it marks milestone January 2015, available at _____:

<https://www.engineeringnews.co.za/article/social-housing-company-launches-two-developments-as-it-marks-milestone-2015>, Accessed on 04/02/2024.

32. عن مدينة الشيخ زايد، 2023، مجلس إدارة مدينة الشيخ زايد بمصر ، متاح على الموقع:

<https://zayedcity.eg/%D9%86%D8%A8%D8%B0%D8%A9> / _____, Accessed on 04/02/2024.

الفصل السادس

دور مؤسسات التعليم العالي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بالسودان

The role of higher education institutions in achieving the requirements of sustainable development in Sudan



د. رحمة حمدي بشرى تحاميد

Dr. Rahma Hamdi Bushra Tahameed

أستاذ مساعد – جامعة الإمام المهدي /السودان

eramabushra@hotmail.com

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور مؤسسات التعليم العالي بالسودان في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، إضافة إلى اقتراح آليات ومنافذ للتطوير للخروج بمقترحات وتوصيات تساعد في تطوير أداء الجامعات والتحديات التي تواجهها في استخدام وسائل وطرق مختلفة لتحقيق وتطبيق التنمية المستدامة، وذلك من خلال اعتماد الدراسة على الأدبيات المنشورة المتصلة بموضوعها ومقارنتها والاستفادة من أداء مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي ودورها في تطبيق أهداف التنمية المستدامة على مختلف الجامعات والمعاهد العلمية، وبذلك يصبح التعليم العالي ومؤسسات البحث العلمي المختلفة من المرتكزات الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات والدول .

الكلمات المفتاحية:

التعليم العالي، التنمية المستدامة، الجامعة المستدامة، التعليم المستمر

Abstract:

The Conference on Sustainable Development held by the United Nations in New York devoted the fourth goal to education, to ensure quality and inclusive education for all and promote lifelong learning opportunities for all, as educational institutions are the basis for sustainable development, especially institutions of higher education and scientific research that seek to achieve sustainable development through interest in research, studies, conferences, seminars and others .

This study aims to know the role of higher education institutions in Sudan in achieving the requirements of sustainable development, in addition to proposing mechanisms and outlets for development to come up with proposals and recommendations that help develop the performance of universities and the challenges they face in using different means and methods to achieve and apply sustainable development, while clarifying the means and methods of achieving sustainable development in them, through the study's reliance on the published literature related to its subject and comparing it and benefiting from the performance

of higher education institutions in the Arab world and their role in implementing sustainable development goals. On various universities and scientific institutes, thus making higher education and various scientific research institutions one of the main pillars for achieving sustainable development for societies and country.

Keywords:

Higher Education, Sustainable Development, Sustainable Universities, Continuing Education.

المقدمة:

إن مؤسسات التعليم العالي من القطاعات التي تلعب دوراً مهماً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وقد تم إفراد الهدف الرابع من بين 17 هدفاً من أهداف التنمية المستدامة التي تم اعتمادها في عام 2015، لتطوير وجودة التعليم ومخرجات البحث، والتي تدعو بحلول عام 2030 إلى ضمان المساواة بين جميع النساء والرجال في الحصول على التعليم الفني والمهني والجامعي ذي الجودة وبأسعار معقولة بما في ذلك التعليم الجامعي خاصة أن لمؤسسات التعليم العالي اسهامات كبيرة في كافة المجالات (الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية وغيرها) (اليونسكو، <https://ar.unesco.org>).

حيث تلعب مؤسسات التعليم العالي دوراً كبيراً في توفير رأس المال البشري اللازم للنهوض بالتنمية وتلبية متطلبات الإقتصاد القائم على المعرفة، حيث وجهة الكثير من الحكومات مؤسسات التعليم العالي لتكثيف جهودها من أجل التقدم الاجتماعي والاقتصادي للبلدان، وقد انتقل دور مؤسسات التعليم العالي في التنمية باعتبارها منشئ للمعرفة ورأس المال البشري، إلى مؤسسات مكلفة بتوفير وتعديل وظيفتها لتشمل "ديموقراطية التعليم والمعرفة"، وإتاحة التعليم لكل فئات المجتمع، الأمر الذي يتطلب زيادة الانفتاح على المجتمع ودمجه وثقافته من أجل تحقيق تنمية مستدامة بشكل أكبر (Symaco & Tee, 2019).

تعتبر الجامعات من المؤسسات التي تحظى بمكانة كبيرة لدى الباحثين والطلاب، لما لها من دور كبير في حلقات التعليم والتأهيل، والتي عبر استخدامها للتنمية المستدامة من شأنها المساهمة في تطوير أساتذة وباحثين أكاديميين على أعلى مستوى، من خلال إنتاجهم من الأبحاث الجادة والمقالات العلمية والمقررات والندوات العلمية والمؤتمرات الفكرية والوطنية، وما تضيفه الجامعات من تخصصات جديدة ضمن سياسة تنهجها مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي لإشباع متطلبات سوق العمل في مختلف التخصصات والميادين، يضمن

تكامل أهداف التنمية المستدامة، وبالرغم من الدور الذي تلعبه مؤسسات التعليم العالي في السودان في كافة المجالات خاصة مجال التعليم والبحث العلمي، إلا أن دورها في التنمية المستدامة محدود يحتاج إلى تكثيف الجهود وتوسيع المشاركة في المجالات التنموية والوصول إلى الغايات المعرفية والفكرية التي تحقق تنمية مستدامة لكافة أفراد المجتمع .

يتناول هذا الفصل:

1. كيفية ضمان توفير التعليم الفني والمهني والجامعي للجميع في السودان بجودة عالية وأسعار معقولة.
2. وسائل مراقبة وتحسين نتائج التعليم العالي .
3. مدى الاستفادة من التكنولوجيا والموارد التعليمية المفتوحة والتعليم عن بعد في السودان .
4. كيفية خلق آليات لتطوير التعليم العالي في السودان والسعي لمبادرات إقليمية ودولية لضمان التنمية المستدامة .
5. توضيح الجهود المتجددة لتعزيز أنظمة التعليم العالي في السودان القائمة على معايير قوية يضمن وصولها للجميع .

الإطار النظري

المبحث الأول : التعليم والتنمية المستدامة

أولاً: مفاهيم عامة

1. التنمية المستدامة :

تم تعريفها في مؤتمر منظمة الزراعة والأغذية العالمية (FAO) بأنها " إدارة قاعدة الموارد وصونها وتوجيه عملية التغيير البيولوجي والمؤسسي على نحو يضمن إشباع الحاجات الإنسانية للأجيال الحاضرة والمقبلة " (برونيل، 2012) .

كما عرفها (عبد الحي، 2012) بأنها تنمية اقتصادية ومستوى معيشي لا يضعف قدرة البيئة في المستقبل على توفير الغذاء، و عماد الحياة للسكان إلى تلبية احتياجات الجيل الحالي دون استنزاف حاجات الأجيال القادمة.

2. الجامعة المستدامة:

عرفها (Too, L.& Bajracharya, B. (2015) هي مؤسسة للتعليم العالي تعمل على تقليل الآثار البيئية والاقتصادية والمجتمعية السلبية على الصحة إلى الحد الأدنى عند استخدامها لمصادرها ووظائفها الأساسية من تدريس وبحث وتوعية وإشراف، وذلك لمساعدة المجتمع على التحول نحو نماذج حياتية مستدامة.

3. البيئة الجامعية المستدامة:

عرفها (أبو سمرة وآخرون، 2008، 126) بأنها الجو الجامعي العام الذي يحيط بالطلاب، وما لها علاقة بالتأثير في شخصياتهم، والتي تتمثل بالمناهج وأساليب التدريس والإدارة والعلاقات العامة بين الطلاب والمدرسين وبين الطلاب أنفسهم والمرافق والخدمات والأبنية، ومجموع النشاطات العلمية والأدبية والفنية والرياضية والترفيهية التي يوفرها الجو الجامعي العام.

كما تُعرف بأنها تلك البيئة (الحرم الجامعي) التي تتوفر فيها كل ممارسات المعيشة المستدامة وعناصر جذب المتعلمين، سواء كانت مادية كالمباني وما تحتويه من مرافق، أو بشرية وما تشمله من علاقات إنسانية سليمة، ولا بد أن يتوفر فيها الإحساس بالأمان والانتماء إليها، وتشجيع المشاركة المجتمعية، وتعزيز التفاعل الاجتماعي .

4. التعليم المستمر:

عرفه (أدم، 2012) بأنه نوع من التعليم الذي يهدف إلى مساعدة الفرد في مواجهة المتغيرات الحضارية والاجتماعية والتقنية تحقيقاً للتكامل والترابط بين الإنسان والبيئة التي يعيش فيها وصولاً للنهوض بها عن طريق حشد الطاقات البشرية وإنمائها، وحشد طاقات البيئة والاستفادة منها وفقاً لخطط وإجراءات تنظيمية تقوم بدور الوسيط بين هذه الطاقات كمدخلات وبين المخرجات المستهدفة كنتائج متوقعة .

ثانياً: التعليم كهدف لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

يعتبر التعليم من العناصر الأساسية للتنمية الاقتصادية، وهو هدفاً من أهداف التنمية المستدامة، يعمل على تنمية مقدرات الإنسان عبر تنمية شاملة وإعداده إعداداً جيداً لمواجهة الحياة، يحتاج إلى تدريب للقوى البشرية ومشاركتها في الإنتاج، وفي أداؤها للمهام الأساسية مما يساعد على تحقيق الأهداف المتعلقة بالتنمية المستدامة للتعليم، وقد عقدت أول قمة عالمية عن التنمية المستدامة في جوهانسبيرج (2002)، نادى هذه القمة بأن يكون (2014-2005) عقداً للتعليم من أجل تنمية مستدامة عبرها دعت السكرتارية العامة للأمم المتحدة هيئات اليونسكو في الدول للتنسيق من أجل تحقيق الأهداف التعليمية التالية (وادي، 2014) :

- ❖ تطوير روابط وشبكات دعم التعاون بين الدول المهتمين بقضايا التعليم .
- ❖ تطوير وتحسين نوعية التعليم وخاصة التعليم البيئي .
- ❖ دعم الدول لإنجاز أهداف الألفية عبر دعم جهود التعليم من أجل التنمية المستدامة .
- ❖ تزويد الدول بالأدوات والبرامج من أجل إصلاح التعليم .

ولأهمية التنمية المستدامة في تطوير التعليم يرى (عبيد، وحداد، 2021، 113) أن التنمية المستدامة من المفترض أن تستمر دون انقطاع مدى الحياة، وتعمل على تلبية احتياجات الحاضر دون أن تستهلك كل الموارد إنما تستخدمها بشيء من التوازن الذي يبقى لأجيال المستقبل مما يساعدهم على إشباع حاجاتهم وذلك يؤكد على أنها عملية تتطلب المواكبة والملاءمة والاستمرارية، أي تتجدد مع تتجدد وتغير حاجات المجتمع، مما يستوجب أن تكون تنمية مخططة وليست عشوائية، وقد حظيت بالاهتمام من قبل الحكومات والمؤسسات ولا سيما المؤسسات العلمية (الأكاديمية) وكذلك المؤسسات العملية .

وقد تواصلت الجهود لتقييم تطبيق التعليم من أجل تنمية مستدامة في عدد من الدول وتم وضع سياسات أخرى تمثلت في :

- ❖ تطبيق برامج التعليم من أجل تنمية مستدامة في جميع مستويات التعليم .
- ❖ ترقية الوعي بدور التعليم في التنمية .
- ❖ توفير الدعم والموارد المالية من أجل المساعدة في التطبيق .

أما في مجال التطبيق العملي فقد تم وضع رؤية شاملة للتطبيق تركز على :

- ❖ دعم برنامج التعليم من أجل تنمية مستدامة في المناهج التعليمية والتدريب والمؤسسات .

- ❖ دعم البحوث والنقاش والحوار حول البرنامج وتشجيع الشراكة .
- ❖ تشجيع مساهمة الشباب والطلاب ومنظمات المجتمع المدني والمؤسسات التقليدية .
- ❖ الترويج للبرنامج عبر نظام المعارف المحلية وقيم المجتمع .
- ❖ تطوير آليات مؤسسية لضمان استمرار تطبيق البرنامج .
- ❖ تشجيع التعليم من أجل التنمية المستدامة عبر الاتفاقيات الدولية المتعلقة بقضايا البيئة .

بينت (اليونسكو، 2019) أن هدف التعليم من التنمية المستدامة تمكن من مواجهة التحديات العالمية الحالية والمستقبلية مواجهة بناءة وخلقاً، وفي إنشاء مجتمعات أكثر استدامة وسهولة في التكيف، وإن النظام التعليمي القوي يعزز قدرة الوصول للفرص، ويحسن الصحة ويعزز من متانة وصلابة المجتمعات، ويقوم في الوقت نفسه بزيادة النمو الإقتصادي، كما أن التعليم يوفر المهارات التي تحتاجها المجتمعات من أجل الوصول إلى اقتصاد مستدام بحيث يعملون في مجالات مثل الطاقة المتجددة والزراعة الذكية وإعادة تأهيل الغابات وتصميم مدن تستخدم الموارد بفعالية بالإضافة إلى الإدارة السليمة للأنظمة البيئية الصحية .

كما بينت (UNESCO. 1998) إن الجامعات يمكنها أن تلعب دوراً كبيراً في دعم الاستدامة وتطوير استراتيجيات التنمية المستدامة يمكن للجامعات أن تلعب دوراً كبيراً من خلال عمليات البحث والتعليم وتطبيق الاستدامة في تنظيماتها. كما يرى (Lozan & other) أنه يمكنها المساهمة في اكتساب متخذي القرار المعرفة والمهارات، وذلك من خلال دعم قضايا الاستدامة في مناهجها، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق :

- ❖ إدخال التنمية المستدامة في جميع المناهج والأنظمة .
- ❖ تشجيع البحث في مجال التنمية المستدامة.
- ❖ توجيه العمليات الخاصة بالحرم الجامعي للاستدامة.
- ❖ التعاون مع الجامعات الأخرى في مجال الاستدامة .
- ❖ تعاون واضعو السياسات والحكومات والمنظمات غير الحكومية ورجال الأعمال لتحقيق الاستدامة.

وقد عبر (Velazquez,2006) عن نموذج الجامعة المستدامة، والتي يجب أن تضع رؤية للاستدامة، ثم تستخرج منها رسالة للاستدامة، ثم تكون لجنة للاستدامة لوضع السياسات والأهداف في ضوء رسالتها ومتابعة ما تم تحقيقه من أهداف، ثم تنشر مجموعة مبادئ الاستدامة في المجالات الرئيسية للجامعة وهي :

1. **التعليم:** حيث يتناول موضوعات الاستدامة ويكسب الطالب اتجاهات إيجابية للتعامل مع البيئة .
2. **البحث العلمي:** يتناول قضايا الاستدامة ويضع لها الحلول.

3. خدمة المجتمع: من خلال زيادة الوعي بأهمية الاستدامة والتعريف بمبادئ وأهداف الاستدامة.
4. عمليات الحرم الجامعي: وذلك بهدف ممارسة أنشطتها المختلفة وكيفية الحد من آثارها .



شكل رقم (1): نموذج الجامعة المستدامة

المصدر: (Velazquez, L., Munguia, N., and Platt, A. (2006)

يرى (مزريق، 2011) أن التعليم بهدف التنمية المستدامة يساهم في مقاربة منهجية تعمل على خلق مجتمعات قادرة على الاستدامة والتكيف، ويجدد النظم التعليمية ونوعيتها، ويجعل كافة القطاعات التعليمية النظامية وغير النظامية وكل قطاعات المجتمع تشارك بعملية التعلم، كما يستند التعليم الذي يهدف للتنمية المستدامة إلى العدالة والتسامح والإنصاف، والتخفيف من وطأة الفقر ويزيد التلاحم الإجتماعي.

ذكر (سلمان" 2022) أن هنالك دوراً مهماً بخصوص التعليم وهو دراسة أهداف التنمية المستدامة عن طريق زيادة وتوجيه البحوث العلمية المتخصصة لغرض تحقيق أهداف التنمية المستدامة باعتبارها الرافد الحقيقي للعلوم والتكنولوجيا وتهيئة وتطوير أجيال متهيئة للحاضر والمستقبل، ويتمثل هذا الدور في :

❖ توجيه البحوث لتحقيق غرض استدامة موارد البيئة والاعتناء بالجانب البيئي والحفاظ على الموارد المتاحة واستدامتها .

- ❖ دراسة وجود وتشبيد المدن والمستوطنات البشرية الحضرية الحديثة والنقل المستدام .
- ❖ إيجاد الحلول المناسبة للمساهمة في ترشيد استهلاك المواد الخام وديمومة الإنتاج وتحسين الطاقة
- ❖ توجيه البحوث لدراسة الفقر وإيجاد الحلول والفرص المناسبة للتخفيف من الفقر باعتباره تحدي يواجهه العالم بأسره .
- ❖ دراسة مشاكل المتغيرات الديموغرافية والتنمية السكانية من الناحية الاقتصادية والاجتماعية .
- ❖ البحث عن طرق وأساليب التنقيف والتوعية المجتمعية وتزويدهم بالمعلومات المتعلقة بالتنمية المستدامة .
- ❖ توجيه البحوث العلمية لتحقيق الاستجابة إلى متطلبات تحقيق أهداف التنمية المستدامة .
- ❖ دراسة وتحديد الصعوبات والمخاطر التي ستواجه عملية تنفيذ برامج وأهداف التنمية المستدامة .
- ❖ المشاركة البحثية الفعالة في دراسة وقياس الجهود الوطنية وجهود التنظيمات المجتمعية الدولية .

بدأت الأمانة العامة لجامعة الدول العربية من خلال إدارة التربية والتعليم والبحث العلمي وبالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم على تنفيذ خطة تطوير التعليم في الوطن العربي، كانت خطة تطوير التعليم في الوطن العربي سباقة في تحقيق غايات الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة وهو ضمان التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع. ومن أهداف خطة تطوير التعليم التي وضعتها(جامعة الدول العربية، 2016):

- ❖ تأمين حق التعليم للجميع دون أي تمييز أو تفرقة أو تهميش على أساس مبدأ تكافؤ الفرص في الالتحاق والمعاملة والمتابعة والنجاح.
- ❖ تعزيز جودة التعليم على جميع المستويات ولجميع عناصره .
- ❖ ربط تطوير التعليم باحتياجات التنمية الشاملة والمتكاملة والمستدامة .

وقد تم وضع آليات لمتابعة تنفيذ خطة تطوير التعليم في الوطن العربي على مستوى الدول وعلى مستوى جامعة الدول العربية وعلى مستوى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

المبحث الثاني: الفرص والتحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي في السودان

وضح (دهب، 2023) جهود الجامعات السودانية في استقرار العملية التعليمية وضرورة العمل الجماعي للتصدي للتحديات الكبيرة التي تواجه مؤسسات التعليم العالي، وضرورة تعاونها وتكاملها من أجل نهضة السودان وخدمة الطلاب والعلم والمعرفة. ودعا إلى ضرورة توفير بيئة علمية مستقرة ومتميزة تحقق تطلعات الأمة السودانية وتجاوز كل التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي وتحقيق الإصلاح المنشود .

1. أهداف التعليم العالي:

وضح (الطاهر، 2011، ص82-89) مجموعة من أهداف التعليم العالي في النقاط التالية:

- ❖ إعداد كوادر بشرية مؤهلة متخصصة في حقول المعرفة المختلفة تلبي احتياجات المجتمع .
- ❖ توفير البيئة الأكاديمية والبحثية والنفسية والاجتماعية الداعمة للإبداع والتميز وصقل المواهب .
- ❖ تنمية الإهتمام بالتراث الوطني والثقافة القومية والثقافات العالمية والإعتناء بالثقافة العامة للدارس
- ❖ تشجيع البحث العلمي ودعمه ورفع مستواه، خاصة البحث العلمي التطبيقي الموجه لخدمة المجتمع وتنميته .
- ❖ تنمية التقرير العلمي والبحث والاستدلال واكتساب القدرة على التغيير .
- ❖ إتاحة الفرصة أمام النابغين للدراسات العليا في التخصصات العلمية المختلفة .
- ❖ القيام بدور إيجابي في ميدان البحث العلمي، الذي يسهم في مجال التقدم العالمي، في الأدب والعلوم والمخترعات، وإيجاد الحلول السليمة الملانمة لمتطلبات الحياة المتطورة .

وقد تم تصنيف هذه الأهداف إلى مجموعة من الأصناف:

أ. أهداف معرفية:

تتمحور حول المعرفة وشيوعها من خلال تنمية المعلومات وإثراء المعارف الإنسانية وتطويرها .

ب. أهداف إجتماعية:

تقوم على استقرار المجتمع وتنميته والتغلب على مشكلاته وقضاياها الاجتماعية من خلال:

- ❖ تدريب الطلاب على ممارسة الأنشطة الاجتماعية مثل مكافحة الأمية، الإدمان، التشرد
- ❖ الربط بين نوعية الأبحاث ومشاكل المجتمع المحلي .
- ❖ تأهيل خريجين مدربين لما يتناسب مع احتياجات المجتمع .

ج. أهداف إقتصادية:

تكمن في تطوير إقتصاد المجتمع وتلبية احتياجاته من الاستثمار في رأس المال البشري والاستفادة من خبراته.

2. التحديات التي تواجه التعليم العالي في السودان:

وضح (الخطيب، 2019، 24) أن الجامعات هي الوعاء الذي يرفد المجتمع بالكفاءات المطلوبة في كافة التخصصات، وأن المجتمع الأكاديمي بالجامعات يعتبر من أهم الموارد البشرية التي يعتمد عليها في التنمية، باعتباره مصدر المعارف ومنبع الإبداعات الفكرية، وهو المعني دون غيره من فئات المجتمع بعملية التنوير والتوعية والتثقيف، ويقع على عاتق الأكاديميين مسؤولية غرس مفاهيم الفكر التنموي المستدام داخل الجامعات وخارجها. وهذا يعنى أن على الجامعات الاستثمار في العنصر البشري باعتباره ركيزة للتنمية وأن تعمل على توفير المناخ والمقررات الدراسية المواكبة والاستعانة بالتجارب الناجحة في مجال التنمية المستدامة. وقد أكد (زوير وأخرون، 2011) أن التعليم جزء لا يتجزأ من تنمية الموارد البشرية والذي يتمثل في بناء قدرات ومهارات بشرية فعالة في المجتمع، ويركز قطاع التعليم في تكوين رأس المال البشري والاجتماعي اللازم للنمو الاقتصادي والإنماء الاجتماعي من خلال الدعم التحليلي ودعم المشروعات وعن طريق تقديم الخبرة الدولية والممارسة الجيدة على أساس خاص بكل بلد وتتضافر المؤسسات التعليمية في كافة مراحلها على تحقيق التنمية البشرية في المجتمعات على نحو يصبح الفرد وسيلة وهدف للتنمية في الوقت نفسه، وأنه لا يمكن تحقيق تنمية اقتصادية ناجحة ما لم تصبحها تنمية للموارد البشرية والتي تتولى مهمتها عملية التربية والتعليم .

بين (Sutz, 2012) التحديات التي تواجه الجامعات في الدول النامية والتي تلزم الجامعات بمواجهتها لتتمكن من أداء دورها في إنتاج المعرفة من أجل التنمية، وتمثلت هذه التحديات في ضرورة تناول البحوث حاجات المجتمعات المحلية مع وضع الأولوية للصناعة المحلية والمشاكل الاجتماعية مع بذل الجهود لمعرفة مدى الحاجة لنتائج هذه البحوث ومدى قدرة المنتفعين من هذه البحوث على تطبيقها، أيضاً تعزيز عمليتي البحث والتدريس وأداهما على مستوى رفيع، وكذلك ضرورة تطوير طرق جديدة لتقييم الباحثين بالجامعات والتي تشجع على إجراء البحوث التي تلبي الاحتياجات المحلية وفي نفس الوقت يجب المحافظة على المستويات الأكاديمية العالمية وتجنب العزلة الدولية .

كما ترى (اليونسكو) أن الجامعات ومؤسسات التعليم العالي لكي تقوم بالأدوار والوظائف التي ينبغي أن تؤديها في تعزيز التنمية المستدامة يجب أن يتم بوجه خاص تناول القضايا التالية :

- ❖ تعميق التدريس والبحث فيما يتعلق بالعمليات المجتمعية التي تفضي إلى تبني نماذج حياتية أكثر استدامة .
- ❖ تحسين مستوى الجودة والكفاءة في مجال التدريس والبحث .
- ❖ سد الفجوة بين العلم والتعليم وبين المعارف التقليدية والتعليم .
- ❖ تقوية أشكال التفاعل مع الأطراف غير الجامعية ولا سيما مع المجتمعات المحلية وأواسط عملها .

- ❖ إتاحة الانتفاع بالمعارف العلمية الجيدة .
- ❖ تمكين الطلاب من الحصول على المهارات اللازمة للعمل المشترك في إطار أفرقة متعددة الاختصاصات ومتعددة الثقافات .
- ❖ إدخال البعد العالمي في أوساط التعلم .

وقد ذكر (مقداد، 2011، 3) أن هنالك العديد من الدراسات والمؤتمرات التي أجريت لبيان أهمية التعليم العالي في إحداث التنمية الشاملة والمستدامة بما فيها التنمية الاقتصادية حتى يساهم التعليم العالي في ازدهار التنمية الاقتصادية عبر توفير متطلباته من العلوم الحديثة، خاصة وأن التعليم العالي في الدول المتقدمة ساهم بدرجة كبيرة في تنمية الموارد البشرية في ضوء ما تمتلكه الجامعات من قوى بشرية وكوادر أكاديمية وفنية مدربة مؤهلة لإحداث التغيير ودفع عجلة التنمية، وأن الاستثمار في التعليم العالي هو نمط من الاستثمار في رأس المال البشري الذي يشكل عنصر جوهري من عناصر التنمية الاقتصادية ويساهم بشكل مباشر في الارتقاء بها، ويرى (الإبراهيمي، 2013) أن مساهمة الجامعات في تنمية رأس المال البشري وتحقيق التنمية المستدامة، يأتي من خلال دورها في مواكبة متطلبات سوق العمل وتزويده بالقوى العاملة المؤهلة والمتخصصة، والتي تستطيع القيام بعمليات التخطيط والتنفيذ لبرامج التنمية الاقتصادية، وأن يكون وثيق الصلة بحياة الناس ومشكلاتهم وحاجاتهم وآمالهم من أجل تطوير المجتمع وخدمته وتحسين نوعيته .

وفي مقال (خليل، 2021) المنشور بموقع سودانايل، تحدث عن مشاكل التعليم العالي في السودان، ووضح أن هذه المشاكل لها عدة مظاهر منها:

- ❖ إهمال الجوانب النوعية للنظام التعليمي، وانخفاض مستوى الطلاب والخريجين .
- ❖ التركيز على أنماط التعليم التقليدية، وتجاهل أنماط التعليم المعاصرة .
- ❖ التركيز على وظيفة التدريس وإهمال الوظائف الأخرى للتعليم كخدمة المجتمع...
- ❖ حرمان الولايات من الخدمات التي تقدمها مؤسسات التعليم العالي، مع زيادة حدة التفاوت الاجتماعي بين العاصمة والولايات .
- ❖ عدم أو ضعف دعم الدولة للبحث العلمي .
- ❖ نقص في أعضاء هيئة التدريس، وعدم توفر الفنيين ومساعدتي البحث .
- ❖ الجمود الإداري وعدم المرونة الكافية لاستيعاب مظاهر التجديد .
- ❖ تضخم الميزانيات الإدارية واستحواذها على القسط الأكبر من مخصصات الجامعة .

❖ اقتصر الجامعات على وظيفة التنظيم مع غياب الوظائف الإدارية الأخرى (التخطيط، التوجيه، التنسيق، الرقابة....).

أما فيما يتعلق بالتعليم الفني والمهني في السودان فقد وضحت (محمود، 2023) أن الأزمة الاقتصادية الخانقة التي يعيشها السودان حالياً رفعت درجة الوعي بأهمية التعليم الفني والمهني، مما جعل هذا القطاع يسجل انتعاشاً كبيراً خلال الفترة الأخيرة بسبب سهولة حصول المتخرجين من مدارس ومراكز التدريب المهني والفني على وظائف مجزية، في بلد تصل معدلات البطالة في أوساط الشباب إلى أكثر من 40 في المئة، وإن إهمال التعليم الفني والمهني انعكس سلباً على مجمل العملية التنموية، وبتى أواخر القرن الماضي كان التعليم الفني يكتسب زخماً كبيراً في السودان، حيث كانت المدارس الفنية تنتشر في معظم أنحاء البلاد قبل أن يترجع ذلك الزخم بشكل لافت خلال العقود الثلاثة الأخيرة التي شهدت توسعاً غير مدروساً في التعليم الأكاديمي مما خلق مشكلات كبيرة في سوق العمل .

المبحث الثالث: دور مؤسسات التعليم العالي في تحقيق التنمية المستدامة بالسودان:

بذلت جامعة الدول العربية جهوداً مكثفة في تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030، وفي هذا الإطار نظمت بالتعاون مع وكالات الأمم المتحدة المتخصصة عدداً من المؤتمرات الوزارية في مختلف المجالات التنموية، والاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، ووضع خطة تضمنت مجموعة من الأولويات في إطار خطة 2023 من خلالها يتم ضمان تعليم جيد للجميع والقضاء على الأمية بتحقيق هذه الغايات:

❖ ضمان أن يتمتع جميع البنات والبنين والفتيات والفتيان بتعليم ابتدائي وثانوي مجاني ومنصف

وجيد، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج تعليمية ملائمة وفعالة بحلول عام 2030، ضمان أن تتاح لجميع البنات والبنين فرص الحصول على توعية جيدة من النماء والرعاية في مرحلة الطفولة المبكرة والتعليم قبل الابتدائي حتى يكونوا جاهزين للتعليم الابتدائي بحلول عام 2030 .

❖ ضمان تكافؤ فرص جميع النساء والرجال في الحصول على التعليم المهني والتعليم العالي الجيد والميسور التكلفة، بحلول عام 2030 .

❖ زيادة عدد الشباب والكبار الذين تتوافر لديهم المهارات المناسبة بما في ذلك المهارات التقنية والمهنية للعمل وشغل وظائف لائقة ولمباشرة الأعمال الحرة بحلول 2030 .

- ❖ القضاء على التفاوت بين الجنسين في التعليم وضمان تكافؤ فرص الوصول إلى جميع مستويات التعليم والتدريب المهني للفئات الضعيفة، بما في ذلك للأشخاص ذوي الإعاقة والأطفال الذين يعيشون في ظل أوضاع هشّة بحلول 2030 .
- ❖ ضمان أن يلم جميع الشباب والكبار، رجالاً ونساءً على حد سواء بالقراءة والكتابة والحساب بحلول عام 2030 .
- ❖ القضاء على التسرب المدرسي للأطفال .

وترى (اليونسكو، 2015) أن خارطة الطريق للهدف الرابع للتنمية المستدامة وفي إطار عمل التعليم 2030، ركيزتين أساسيتين للسياسة التي تركز على مراقبة وتحسين نتائج العلم وعلى أوضاع أولئك المستبعدين، وقد دعا إطار عمل التعليم 2030 إلى إحراز تقدم في مجال الإتفاقيات الدولية القائمة لصالح التعليم العالي، ويعترف بأن نظام التعليم العالي الراسخ والمنظم جيداً يمكن أن يحسن فرص النجاح والإنصاف والجودة والأهمية، كما يقلل من التنافر بين ما يتم تدريسه وما يجب تعلمه لضمان التنمية المستدامة والاستفادة من التكنولوجيا والموارد التعليمية المفتوحة والتعليم عن بعد، وأشار (Shiel, 2016) إلى أن التعاون في التعليم مثل التعليم البيئي والتعليم المستدام، هو في الأساس مشاركة المجتمع في التنمية المستدامة للمجتمعات والمساهمة فيها من خلال مجموعة من البرامج تمكن الطلاب من الانغماس والتجربة المباشرة في المجتمع.

وضح (حمد، 2021) أن محدودية التعليم وفقره يعتبر سبب أساسي في الأزمات الإقتصادية والاضطرابات الأمنية التي ظل يعاني منها السودان لفترات طويلة، لذا فإن الاهتمام بالتعليم والتوسع الكمي والنوعي في شقيه العام والعالي من الأولويات الأنية الملحة للخروج بالسودان من أزمته الإقتصادية والأمنية على المدى المتوسط والبعيد، وأن توفير تعليم جيد يطور مهارات العقل الناقد والتفكير المستقل والثقة بالنفس، ومن ثم اتباعه بتعليم جامعي مرتبط بحاجات التنمية المستدامة في السودان، سيضمن مستقبل جيد للسودان تتقدم فيه خطى التنمية، وسيصبح التعليم الجيد الشامل هو الوسيلة لتحقيق الطموح وتحقيق التطلعات للأفراد والمجتمعات .

توافقه الباحثة الرأي فالتعليم في السودان لكي يحقق تنمية مستدامة بكل مؤسسات التعليم العالي يحتاج إلى بذل الجهود ودعم البنية التحتية لتعزيز تنمية القدرات وتحسين جودة الخدمات لإنجاح قطاع التعليم .

وفي رأي (الدعمة، 2015) أن على الجامعات القيام بالأدوار والوظائف التي تساهم في تعزيز التنمية المستدامة، وبشكل خاص في القضايا الهامة مثل تعميق البحوث فيما يتعلق بالعمليات المجتمعية التي تساهم في

تبنى نماذج حياتية أكثر استدامة، والبعد عن النماذج غير المستدامة، بالإضافة إلى تحسين الكفاءة والجودة في مجال التعليم والتدريب، وسد الفجوة ما بين العلم والتعليم وما بين المعارف التقليدية والعمل على تقوية أشكال التفاعل مع الأطراف غير الجامعية وخصوصاً في المجتمعات المحلية، والعمل على تمكين الطلاب وحصولهم على المهارات اللازمة للعمل .

تضمنت السياسات العامة للدولة للعام 2018 مجموعة من الأنشطة والبرامج التي توافقت مع أهداف التنمية المستدامة وغاياتها في العديد من المحاور وكان التعليم من ضمن هذه السياسات، حيث أدت على تأكيد الدولة مسؤوليتها بمجانية التعليم وإلزامية التعليم الأولي من خلال رفع موازنة التعليم إلى نسبة لا تقل عن 6% من (الدخل القومي الإجمالي) بما يمكن من القيام بزيادة كفاءة وجودة التعليم من خلال تشجيع البحث العلمي وتحسين البيئة التعليمية ويضمن العدالة في تقديم الخدمة وتوزيع المعلمين بما يقلل الفروقات بين أشكال التعليم المختلفة (ديوان المراجعة الداخلي، 2018).

وقد أكدت (صغبيرون، 2021) أن الجامعات ومؤسسات التعليم العالي تلعب دوراً مهماً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للعام 2030 وأن هذه المؤسسات مذكورة في إطار أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بشأن جودة وشمولية التعليم لأن تأثيرها يمتد في الواقع إلى جميع الأهداف من خلال التدريس والتعلم ومخرجات البحث العلمي، وقد وضحت أن المبادرات التي يقوم بها الطلاب الجامعيين تساهم من خلالها مؤسسات التعليم العالي في التنمية الاجتماعية والبيئية والإقتصادية والسياسية، باعتبارها إحدى أهم حاضنات الأفكار والحلول للمشاكل العالمية مما يجعلها قادرة على إحداث تأثير إيجابي، وقد قامت بعض الجامعات السودانية بمبادرات لتعزيز استدامتها، مشجعة مؤسسات التعليم العالي على أداء دورها في تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة .

وضح (الحريري، 2014) أن للطلاب الخريجين مساهمة في تحسين إنتاجية التنمية والعمل، حيث إن خريجي الجامعات يمكنهم استخدام رأس المال بكفاءة، حيث أشارت دراسة تيودور شولتر التي هدفت دراسة الترابط بين التعليم والنمو في الدخل القومي الأمريكي، والتي أظهرت وجود علاقة كبيرة، كما أظهرت تقارير اليونسكو بأن هنالك علاقة مهمة بين الاستثمار في التعليم والنمو الاقتصادي في جميع أنحاء العالم، ووفقاً لتقرير البنك الدولي أظهر بأن التعليم يعتبر من أهم العوامل المساهمة في تحقيق النمو المستدام .

المبحث الرابع : اقتراح استراتيجيات وسياسات وبرامج وشراكات تعزز دور مؤسسات التعليم العالي

1. مقترحات لتطوير التعليم العالي في السودان

يعتبر تطوير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من الجوانب الرئيسية في تحقيق التنمية بالسودان، على أن يكون التعليم متاحاً للجميع، وأن يتوفر التأهيل الأكاديمي لكافة قطاعات المجتمع مع تعدد التخصصات والبرامج المتنوعة ضمن مؤسسات حكومية وغير حكومية، تعمل على تلبية احتياجات المجتمع وإثراء المعرفة، عبر نشرها وإنتاجها ونقل وتوطين التقنية وتمكين أفراد المجتمع من مهارات، مع تنوع الأنماط متميزاً بالمرونة والجودة العالية .

لكي يتم إصلاح وتطوير قطاع التعليم العالي تم وضع خطط استراتيجية تمتد من 2020 وحتى 2030 بهدف إصلاح قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، تم إعداد هذه الاستراتيجية العشرية (2020-2030) من قبل وزارة التعليم العالي بالتعاون مع البنك الدولي وقد خلصت إلى:

- ❖ ضعف التحصيل العلمي بالبلاد، وتدني الأعداد الملتحقة بمؤسسات التعليم العالي من الفئة العمرية المستهدفة .
- ❖ ضعف الموارد المتاحة للتعليم العالي وعدم تناسبها مع أعداد الطلاب .
- ❖ عدم توفر معينات التدريس والتعليم الحديثة والإنترنت وضعف البيئة التعليمية والدراسية والجامعية، واستخدام محدود لوسائل التعليم الحديثة والاعتماد على طرق التدريس التقليدية .
- ❖ غياب مقاييس ومعايير الجودة على المستوى المؤسسي والبرمجي، وغياب أو عدم فاعلية لجان ضمان الجودة بالمؤسسات .
- ❖ عدم ملاءمة البرامج الأكاديمية لحاجة سوق العمل والمجتمع، مما أدى إلى زيادة معدلات البطالة بين الخريجين .
- ❖ ضعف مجالس المؤسسات وعدم فاعليتها مما أضعف الحوكمة واستقلالية المؤسسات ومرونة التسيير والتخطيط الجيد .
- ❖ ضعف تفاعل المؤسسات مع مجتمعاتها ومساهماتها في برامج التنمية المحلية، وعدم تمايز المؤسسات وسوء توزيعها الجغرافي .
- ❖ ضعف مخرجات البحث العلمي خاصة في مجال التجديد والابتكار وإيجاد المؤسسات ذات القيمة المضافة العالية .

يهدف التعليم العالي بالسودان إلى إنشاء مؤسسات تعليم عال وبحث علمي جيد وتنمية شخصية الطالب وتطوير كفاءاته والمساهمة في بناء مجتمع المعرفة وإثراء المعارف، وتطوير التقنية ونقلها لخدمة المجتمع، وتتلخص المهام الأساسية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الآتي:

❖ إنتاج المعرفة ونشرها وإثرائها في مختلف المجالات، وتنمية المقدرات العقلية للمواطن السوداني، وتطوير العلوم والعلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية، بهدف بناء مجتمع يتعلم ويبادر، واقتصاد يقوم على المعرفة، وتعزيز مقدرات الخريجين في إطار الشراكة مع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

❖ العمل على تنمية مقدرات الطلاب النقدية والإبداعية والعقلية وتمكينهم من المبادرة والمساهمة في تنمية المجتمع .

❖ تعزيز اللحمة الوطنية، والانفتاح والتعايش مع الثقافات المحلية والإقليمية والعالمية المختلفة، في إطار قبول التعددية والتنوع الثقافي .

❖ إتاحة أنماط مختلفة من التعليم والتعلم (التعليم وجهاً لوجه، والتعليم عن بعد، والتعليم المستمر، والتعليم الذاتي، والتعليم حسب الطلب، والتعليم مدى الحياة) والعمل على اكتساب الخبرات والمهارات .

❖ العمل على ملاءمة البرامج الأكاديمية مع حاجات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية واتساقها مع سوق العمل .

❖ تنمية البحث العلمي وتطويره وتحسين مخرجاته، ونقل التقنية وتوطينها وتوجيهها لحل مشاكل التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة بالبلاد .

❖ التمكن من التقنية، وبخاصة التقنية الرقمية، واستخدامها لتنمية المعرفة والمهارات والإسهام في تنمية المجتمع السوداني .

ولكي تحقق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المهام أعلاه يتطلب وضع رؤية واضحة تحدد ملامحها وترسم تطورها المنشود خلال العشر سنوات، **وتتلخص هذه الرؤية في الآتي**(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2020):

❖ تطوير منظومة تعليم عالي وبحث علمي قادرة على إنتاج المعرفة والعلوم والتقانة ونشرها، وتطوير الكفاءات والمهارات، وترسيخ قيم ثقافة المبادرة والإسهام في تنمية المجتمع .

❖ أن يكون الطالب محور أنشطة منظومة التعليم العالي والبحث العلمي .

❖ أن تحقق المنظومة أهدافها في بيئة جامعية متكاملة ومتضامنة وفقاً للمعايير العالمية .

❖ تطوير منظومة للتعليم العالي والبحث العلمي تستجيب لمتطلبات سوق العمل والمجتمع، وتضمن استيعاب الخريجين مهنيًا وتطوير البحث والابتكار وربطهما بقضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وأن تكون المنظومة قادرة على تقديم الخدمات وفقاً لحاجات المجتمع، ومن خلال شراكة فعالة بين مؤسساتها المتميزة وبين المؤسسات الإنتاجية الأخرى في القطاعين العام والخاص .

- ❖ أن تتوفر للمنظومة الموارد لتطوير مستويات مخرجاتها باستمرار واستدامة، تتكون من مؤسسات مستقلة متفاعلة مع مجتمعاتها المحلية والقومية، ومنفتحة إقليمياً وعالمياً .
- ❖ أن تكون منظومة جيدة الحوكمة والمساءلة، تنشد الجودة في مخرجاتها، وتعمل باستمرار لتوظيف التقانة الحديثة في كافة أنشطتها لتحقيق التميز، وتحفز على الابتكار والمساهمة بشدة في تحقيق التنمية المستدامة محلياً وقومياً وإقليمياً وعالمياً .

2. لتطوير التعليم العالي في السودان يجب أن نهتم بـ:

أ. تنمية الموارد البشرية: وذلك من خلال :

- ❖ توفير التعلم مدى الحياة، والمساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والفكرية بالسودان، لمواكبة التغييرات الراهنة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الكثير من الدول .
- ❖ العمل على تطوير الإدارة التعليمية خاصة التعليم العالي مع وضع استراتيجية واضحة تستجيب لمتطلبات التنمية المستدامة .
- ❖ أن تعمل مؤسسات التعليم العالي على استقطاب الكفاءات الوطنية والعالمية وذوي الصفات الأكاديمية والقيادية الجاذبة للعمل .
- ❖ توفير الدعم والتشجيع للتعليم العالي سوى أكاديمي أو تقني أو فني والعمل على تطوير البنية التحتية بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة بالبلاد ومعايير التعليم العالمية .
- ❖ الاستفادة من الخبرات العالمية في تطوير التعليم لتحسين مخرجات التعليم العالي لما لها من دور كبير في التنمية المستدامة .
- ❖ الاهتمام برأس المال البشري والاستثمار فيه (طلبة، أساتذة، موظفين) لتنمية روح الإبداع والابتكار لديهم ولضمان تنمية الجامعة وتطورها، وتحفيزهم وإدماجهم عند اتخاذ القرارات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة .

ب. التدريب والتأهيل:

- ❖ توفير تدريب وتأهيل بمستويات عالية وفي كافة المجالات العلمية والإدارية والبحث العلمي لضمان تعليم من أجل تنمية مستدامة .
- ❖ توفير القوة البشرية المؤهلة لتعزيز دور المؤسسات الوطنية والبنية الأساسية.
- ❖ تمكين المهنيين والعاملين من أداء دورهم تجاه المجتمع والتنمية بالبلاد .

ج. إنتاج المعرفة واستثمارها :

❖ العمل على إنتاج معرفة جديدة تساهم في النمو القومي والقدرة على التنافس وذلك بالاعتماد على التطور التقني المستمر والابتكار، من خلال منظومة بحث علمي متطور يدمج بين قدرات البحث العلمي والتدريب في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بالسودان، مع احتياجات الصناعة وإعادة البناء الاجتماعي ، يوافقها الرأي(القلع وآخرون، 2021، 55) بتشجيع ترسيخ وتطوير مفهوم إدارة المعرفة وتبنيه كمدخل لتطوير وتحسين الأداء ليزيد من قدرة الجامعات على التكيف مع متغيرات البيئة المحيطة وقدرتها على الإبداع والابتكار .

❖ إنشاء مراكز بحثية محلية وعالمية يمكن الاستفادة منها واستثمارها في مجال التنمية المستدامة .

❖ أن تعمل إدارات التعليم العالي بمراقبة كافة مؤسسات التعليم العالي ومراقبة المعايير والسياسات المطلوبة ووضع الخطط التنموية والمستقبلية للبحث العلمي وتطوير البنية التحتية .

❖ وضع برامج محفزة بمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي لإنتاج البحوث العلمية خاصة في مجال التنمية المستدامة .

❖ زيادة التخصصات واستحداثها لكي تلبي احتياجات التنمية المستدامة، مع تحسين مخرجات البحث العلمي في جميع التخصصات لدورها الكبير في مجال التنمية .

❖ وضع مناهج جديدة تتوافق مع التنمية المستدامة وإيجاد تنسيق بين الجامعات والجهات الرسمية لاختيار البحوث التي يمكن إنتاجها يساهم في التنمية المستدامة .

❖ عقد الندوات والمؤتمرات وورش العمل والملتقيات الخاصة بالتنمية المستدامة والتشجيع على تنوعها وتكثيف الدراسة عبرها .

د. التمويل:

❖ هنالك نقص حاد في الموارد المالية والبشرية لهذا يجب تخصيص المزيد من الميزانية لتعزيز التعليم وتحسين ظروف العمل، يتفق هذا الرأي مع دراسة (محمد، 2015، 22) التي يرى فيها أن ضعف الإمكانيات المالية وضعف مصادر التمويل هي أحد الأسباب والمعوقات لتحقيق تنمية مستدامة في مجال التعليم العالي والبحث العلمي بالسودان .

❖ أن لا تقف المقدرات المالية عائقاً أمام الطالب الجامعي أثناء دراسته الجامعية، وأن لا يكون التعليم الجامعي حكراً على المقتردين مادياً .

❖ ربط التعليم العالي بسوق العمل المحلي والإقليمي والعالمي لتوفير الاحتياجات المستقبلية، وأيضاً ربطه بالخط التنموي وحسب احتياجات البلاد التنموية .

❖ توجيه تمويل مؤسسات التعليم العالي نحو المجالات التي تخدم المشاريع التنموية والبحثية على مستوى الجامعات ومراكز البحوث والمعلومات .

هـ. البحث العلمي:

❖ استغلال البحوث العلمية على مستوى الجامعات وتكيفها مع قطاع الإنتاج والخدمات عبر ربط الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بالمؤسسات المحلية والوطنية لمعرفة احتياجاتها والعمل على حلها وتقديم الاقتراحات الميدانية لها .

❖ إجراء البحوث التي يمكنها حفظ قاعدة كبيرة من المعلومات وتسخير الأبحاث العلمية لوضع استراتيجيات تساعد على استغلال الموارد المتاحة .

❖ الاهتمام بالدراسة والبحوث العلمية الأكثر إلحاحاً على الصعيد الدولي والمحلي والتي لها علاقة بالتنمية المستدامة والمجالات المتطورة عالمياً والذي يمكنه خدمة المجتمع .

المبحث الخامس: تقييم أثر مؤسسات التعليم العالي في السودان على مؤشرات التنمية المستدامة

بين (بوت، 2023) أن التعليم العالي يعتبر أحد الركائز الرئيسية في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، وقد لخص الحاجة إلى التعليم العالي في تحقيق التنمية على النحو التالي:

1. تعزيز القدرات من خلال تأهيل الأفراد للمشاركة في سوق العمل والمساهمة في التنمية الاقتصادية بشكل فعال .
2. الإبداع والتطوير وذلك بإتاحة الفرص للأفراد للإبداع والتطوير في مجال العمل وإيجاد الحلول للمشكلات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المختلفة .
3. تعزيز البحث العلمي وتطوير العلوم والتكنولوجيا والابتكارات التي تفيد التنمية بشكل عام .
4. التعاون الدولي وتعزيز تبادل المعرفة والخبرات بين الدول والمؤسسات الأكاديمية والبحثية .
5. تطوير المجتمع وتحسين الظروف المعيشية والتعليمية للناس مما يساعد على تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة .

هنالك الكثير من التحديات التي تواجه الجامعات السودانية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وقد وضحت (عواد، 2016) بعض معوقات الإبداع التي تقف عائقاً أمام تعزيز التنمية المستدامة متمثلة في:

1. المعوقات الاجتماعية التي تتمثل في القيم والعادات والتقاليد والاتجاهات والضغط الاجتماعي .
2. المعوقات التنظيمية والتي تمثلت في نظم الترقية والحوافز والتعيين والرواتب وتقييم الأداء .
3. المعوقات الإدراكية ويُقصد بذلك اقتصار الفرد على رؤية الأمور والقضايا التي تهتمه وإهمال القضايا ذات الصلة بالمشكلة .
4. المعوقات البيئية وهي عبارة عن جملة الظروف الخاصة التي تحيط بالشخص وتؤثر في تحديد أهدافه وتوجيه سلوكه، مثل التدهور الاقتصادي والاجتماعي، عدم كفاية الموارد والمصادر، انخفاض مستوى التعليم والثقافة، ضعف الحوافز المادية والمعنوية في بيئة العمل .

تزايد الاهتمام بالتعليم المستمر في السودان والذي انتهجته الكثير من مؤسسات التعليم العالي السودانية والذي كان له أثر كبير على مؤشرات التنمية المستدامة، بدأ ذلك منذ تأسيس جامعة الخرطوم ثم تبعتها جامعات أخرى مثل جامعة امدرمان الإسلامية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مما جعلها تهتم بالتدريب في جميع التخصصات وملاحقة الخبرات الجديدة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة .

النتائج :

- ❖ يوجد ضعف واضح في تطبيق التنمية المستدامة بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي .
- ❖ تواجه التنمية المستدامة مجموعة من التحديات المتعلقة بتطوير التعليم العالي سوى كانت تحديات إقتصادية، فكرية، اجتماعية وغيرها .
- ❖ البحوث التي تناقش مجال التنمية المستدامة قليلة في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي .
- ❖ أن التنمية المستدامة وتحقيق أهدافها في مجال التعليم العالي عملية مستمرة حسب أهداف وتطلعات كل مؤسسة تعليمية .
- ❖ بدأت الكثير من مؤسسات التعليم العالي تضع خططاً مستقبلية لتطوير البحث العلمي والتعليم المستمر من أجل التنمية المستدامة.

التوصيات

- ❖ الارتقاء بالكوادر العلمية بمؤسسات التعليم العالي مع توفير فرص التدريب والتأهيل والمنح الخارجية والمشاركة في المؤتمرات وورش العمل .
- ❖ وضع حلول واستراتيجية قوية تساهم في توفير تنمية مستدامة وبيئة تعليمية جيدة بمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي تتسم بالإبداع والابتكار .

- ❖ تعزيز التكامل بين مؤسسات التعليم العالي والقطاعات الأخرى ذات الصلة بالتنمية المستدامة، مثل الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني.
- ❖ تطوير مناهج التعليم العالي لتشمل مفاهيم وأهداف التنمية المستدامة، وتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والطلاب في هذا المجال.
- ❖ تشجيع البحث العلمي والابتكار في مجالات ذات صلة بالتنمية المستدامة، وتوفير الدعم المادي والفني للباحثين والمبتكرين.
- ❖ تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي في خدمة المجتمع وتوعية المواطنين بأهمية التنمية المستدامة، وإشراكهم في عملية صنع القرار.
- ❖ ضرورة تطوير استراتيجية وطنية لتكامل أهداف التنمية المستدامة في مناهج وبرامج وأبحاث مؤسسات التعليم العالي، وتعزيز التعاون والشراكة بين هذه المؤسسات والجهات المعنية بالتنمية المستدامة.

المصادر والمراجع:

1. المراجع العربية:

- ❖ أبو سمرة، محمود أحمد؛ الطيطي، محمد عبد الإله (2008). المناخ الجامعي في جامعات الضفة الغربية في فلسطين وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى طلبتها، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، ع13 .
- ❖ آدم، عصام الدين برير (2012). إقتصاديات التعليم مدى الحياة في القرن الحادي والعشرين، مجلة العلوم التربوية، العدد13، مدرمان : جامعة امدرمان الإسلامية، ص(50) .
- ❖ الحريري، رافدة (2014). اقتصاديات وتخطيط التعليم في ضوء إدارة الجودة الشاملة، دار المناهج للنشر والتوزيع .
- ❖ الخطيب، خليل (2019). دور المجتمع الأكاديمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالمنطقة العربية في ضوء مسؤولياته الاجتماعية، الكتاب العربي في المسؤولية الاجتماعية، الجزء الثالث، إصدارات الشبكة الإقليمية للمسؤولية الاجتماعية .
- ❖ الدعمة، إبراهيم (2015). التنمية البشرية الإنسانية بين النظرية والواقع، عمان : دار المناهج للنشر والتوزيع .

- ❖ ديوان المراجعة الداخلي(2018). تقرير عن جاهزية الدولة لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة 2015-2030، الخرطوم : ديوان المراجعة الداخلي، ص(18) .
- ❖ سيلفي برونيل(2012). التنمية المستدامة : رهان الحاضر، ترجمة: رشيد برهون، هيئة ابو ظبي للثقافة والتراث، ابو ظبي .
- ❖ صغيرون، إنتصار(2021). التعليم العالي في السودان : الوضع الراهن والتحديات، مؤتمر التعليم العالي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، الإتحاد العالمي للتنمية المستدامة .
- ❖ عبد الحي، محمد(2012). دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة في السودان : دراسة حالة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مجلة جرش للبحوث والدراسات، مجلد (16)، 1، الأردن .
- ❖ عبيد، شاهر محمد، وحداد، تمارا محمد(2021). أثر تطبيق قواعد الحكم الرشيد في مؤشرات التنمية المستدامة في الضفة الغربية : محافظة رام الله والبيرة أنموذجاً، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية، مج(6)، ع(16) .
- ❖ عواد، نهى(2016). دور القيادة الإبداعية في تحسين مستوى الثقافة التنظيمية في وزارة الصحة الفلسطينية، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا .
- ❖ القلع، نجوى محمد وآخرون(2021). إدارة المعرفة ودورها في تطوير الجامعات السودانية بالتطبيق على جامعة المستقبل وجامعة النهضة بالخرطوم، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد4، العدد2 .
- ❖ محمد، أحمد آدم أحمد(2015). دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة في السودان : دراسة حالة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، جرش للبحوث والدراسات، المجلد 16، العدد1 .
- ❖ مزريق، عاشور(2011). دور التعليم العالي والبحث العلمي في تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية مستدامة، مؤتمر الرؤية المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأردن .
- ❖ وادي، الطيب إبراهيم(2014). الركائز الأساسية للتعليم العام ودورها في التنمية المستدامة في السودان، جامعة الخرطوم : مجلة كلية التربية، العدد الثامن، ص(10) .
- ❖ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي(2020). استراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي في السودان (2020-2030)، الخرطوم : وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
- ❖ اليونسكو(2019). التعليم من أجل التنمية المستدامة ، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم

2. المراجع الأجنبية:

- ❖ . Shiel, C., Filho, W.L., do Paco, A., Brandli, L., (2016). **Evaluating the engagement of universities in capacity building for sustainable development in local communities.** Eval. Program Plan. 54, 123–134.
- ❖ Symaco, L. P., & Tee, M. Y. (2019). **Social responsibility and engagement in higher education: Case of the ASEAN.** International Journal of Educational Development, 66, 184-192. S
- ❖ Too, L. and Bajracharya, B. (2015). **Sustainable Campus: Engaging the Community in Sustainability.** International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 16 (1), 57- 7
- ❖ Velazquez, L., Munguia, N., and Platt, A.(2006), "**Sustainable University: What Can be the Matter?**". Journal of Cleaner Production 14 (2006), p814,

3. المواقع الإلكترونية:

- ❖ بوت، ذكي(2021). دور التعليم في تحقيق التنمية في السودان ، مأخوذ من <https://www.ejaba.com/question/%D9%85>، بتاريخ 2023/11/1، الساعة 12 ظهراً .
- ❖ دهب، محمد حسن(2023). تحديات كبيرة تواجه مؤسسات التعليم العالي الحكومية، مأخوذ من الموقع <https://.nabdsudan.com/archives/74686>، مقال منشور في مجلة نبض السودان، اليوم 2023/11/21، الساعة 11 صباحاً .
- ❖ جامعة الدول العربية(2016). جهود جامعة الدول العربية في تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030، مأخوذة من الموقع <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&uri> ، اليوم 2023/5/17، الساعة 10 ص .
- ❖ خليل، صبري محمد(2021). مشاكل التعليم العالي في السودان وحلولها المقترحة، مقال منشور في سودانيل، مأخوذ من الموقع <https://sudanile.com> اليوم 2023/9/7، الساعة 7 مساءً
- ❖ سلمان، عبد الكريم محمد(2022). دور التعليم العالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مأخوذة من موقع <https://www.uomus.edu.iq/NewDep.aspx?depid=9&newid=9394> ، اليوم 2023/6/9، الساعة 8 ونص مساءً .

❖ محمود، هبة(2023). السودان : التعليم الفني يسترد عافيته، مقال منشور في مجلة سكاى نيوز

عربية، 4 يناير 2023، مأخوذ من الموقع [https://www.skynewsarabia.com/middle-](https://www.skynewsarabia.com/middle-east/1586008-%D8)

[east/1586008-%D8](https://www.skynewsarabia.com/middle-east/1586008-%D8)، اليوم 2023/6/12، الساعة 3 وربع ظهراً .

❖ منظمة اليونسكو. التعليم العالى وأهداف التنمية المستدامة، مأخوذة من موقع

<https://www.ar.unesco.org/themes/higher-education/sdgs>، يوم 2023/4/10،

الساعة 11 ص .

❖ Sutz, Judith (2012). The Role of Universities in Knowledge Production,

“Science and Development Network.SciDev.net . Accessed on 13/9/2023.

<https://www.scidev.net/global/policy-brief/the-role-of-universities-in-knowledge-production-html>

الفصل السابع

التنمية المستدامة والأدب



سعاد سيد محجوب

أستاذ الأدب والنقد

المخلص:

جاء هذا الفصل يحمل عنوان " التنمية المستدامة و الأدب " والتنمية المستدامة مؤشر مهم في حياة الأمم ومن آليات تقدمها وازدهارها، كما تدل التنمية المستدامة على مدى ما بلغته الأمة من نهضة وتقدم؛ لأنها تسعى إلى تأمين حاضرها بما يحقق الرفاهية لشعبها، وفي الوقت نفسه تستشرف المستقبل؛ حيث تسعى جادة لوضع الخطط المستقبلية والبرامج المدروسة؛ التي تصون حق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية، والاقتصادية، والاجتماعية وإصاح البيئة، كما تحفظ له مكتسباته العلمية وتصون إرثه الأدبي والثقافي. وهكذا تكتمل عناصر التنمية المستدامة؛ لذا لا بد من الاهتمام بالتنمية المستدامة بشقيها المادي والمعنوي، ويتمثل الأول في الناحية الاقتصادية والاجتماعية والمحافظة على الموارد الطبيعية، كذلك المحافظة على البيئة بمختلف ألوان طيفها، وتوظيف التقنيات الحديثة لخدمة أهدافها، كذلك توظيف الأجهزة الإعلامية للنهوض والارتقاء بثقافة المجتمع، والمحافظة على الموروث الثقافي؛ الذي يضم بين دفتيه حزمة من العناصر، أما القسم الثاني من التنمية المستدامة فعماده العلوم والمعارف ومن هذه العلوم والمعارف الأدب بشقيه (الشعر والنثر).

وقع الفصل في ثلاثة مباحث: سبقتهم مقدمة وخُتم بخاتمة، ناقش المبحث الأول مفهوم التنمية المستدامة وعناصرها وأهدافها وتم تقسيمها إلى قسمين؛ قسم مادي وقسم معنوي، وكل واحد منهما مكمل ومتمم للآخر، والأدب هو القسم المعنوي المكمل والمتمم للقسم المادي للتنمية المستدامة، والمبحث الثاني ناقش التكامل بين عناصر التنمية المستدامة والأدب، وجاء المبحث الثالث يحمل عنوان التكامل بين أهداف التنمية المستدامة والأدب؛ وأهداف التنمية المستدامة لا تتم ولا تنمو إلا تحت مظلة الأدب، كذلك الأدب لا ينهض ولا يتطور إلا إذا تحققت التنمية المستدامة.

خُتم الفصل بخاتمة تناولت أهم النتائج، تلتها التوصيات، كما تم الإشارة إلى أهم المصادر والمراجع التي اعتمدت عليها الدراسة.

الكلمات المفتاحية:

التنمية المستدامة، عناصر التنمية، الأدب والتنمية.

Abstract:

This chapter is titled "Literature is one of the most important elements of sustainable development." Sustainable development is an important indicator in the lives of nations and the mechanisms of their progress and prosperity. Sustainable development also indicates the extent of the nation's renaissance and progress. Because it seeks to secure its present in a way that achieves well-being for its people, and at the same time looks forward to the future. As it seriously seeks to develop future plans and well-studied programs; Which safeguards the right of future generations to natural, economic, and social resources and environmental

sanitation, as well as preserving their scientific gains and preserving their literary and cultural legacy. Thus, the elements of sustainable development are completed.

Therefore, it is necessary to pay attention to sustainable development in both its material and cultural parts, while the former is represented by the preservation of economic, social, and environmental facets of a nation in its various shapes and forms. The latter part of sustainable development is based on science and knowledge, and among those is literature in all its forms.

The chapter is divided into three sections. The first section examines the concept of sustainable development and its aims and subdivisions, physical and cultural aspects, with each being complementary to the other. The second section examined the overlap and integration between the elements of sustainable development, culture, and literature, while the third and final section discusses how sustainable development elements and literature complement each other, as literature will be the medium that will enrich any sustainable development goal and vice versa, with an overall aim to transcend and improve mankind existence and quality of life.

The chapter concluded with a conclusion that dealt with the most important results, followed by recommendations, and the most important sources and references on which the chapter relied were indicated.

Keywords:

Sustainable development, Elements of development, Literature & Development.

المقدمة :

جاء هذا الفصل يحمل عنوان من أهم عناصر التنمية المستدامة الأدب؛ وهي من موضوعات الساعة ونجدها أكثر تداولاً بين الفئات النخبوية أو المثقفة، وتعني التخطيط للحاضر وفق منهج علمي مدروس، ووضع الخطط المستقبلية والبرامج المدروسة لاستشراف المستقبل، ومحور التنمية المستدامة يدور في فلك الإنسان؛ الذي كرمه الله تعالى واستخلفه في الأرض، قال تعالى: ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً... ﴾ (البقرة 30)

لقد سخر الله تعالى للإنسان كل خيرات الطبيعة لمصلحته، وشرع له أن يوظف هذه الهبات ويستثمرها لمصلحته؛ دون إسراف أو تبذير أو استنزاف؛ حتى ينعم بالحياة الهانئة المستقرة، ويؤدي الغرض الأساسي الذي من أجله استخلفه الله تعالى في الأرض وهي عبادته كما ينبغي ويجب، وهكذا يستطيع الإنسان أن يحقق

ما يصبو إليه في حياته، وفي الوقت نفسه عليه أن ينظر بعين البصيرة النافذة إلى الأجيال القادمة، ويهيئ لها الأسباب؛ حتى تنعم بما أنعم الله تعالى عليه به من خيرات. أي أن يحافظ على خيرات الطبيعة ولا يستنزفها، بل عليه أن يوظفها أحسن توظيف ويستثمرها بعلم ودراية، ويعمل على زيادة كفاءتها الانتاجية من أجل مصلحته ومصلحة الأجيال القادمة.

أهمية الدراسة:

تتناول الدراسة الجانب المعنوي في التنمية المستدامة؛ وهو الأدب؛ لأنه من أهم عناصر التنمية المستدامة، وأهميته لا تقل شأنًا عن الجانب المادي للتنمية المستدامة – المتمثل في الموارد الطبيعية والمسؤولية الاجتماعية، والاقتصاد وإصاح البيئة – كذلك تكمن أهمية الدراسة في محاولة الوقوف على مدى التكامل بين عناصر التنمية المستدامة والأدب وهو من صميم الدراسات البيئية.

أهداف الدراسة:

من أهم الأهداف التي يسعى هذا الفصل إلى تحقيقها هي أهمية الجانب المعنوي في التنمية المستدامة؛ لأن جُل الدراسات الاقتصادية أو الاجتماعية تركز على الجانب المادي بالنسبة للتنمية المستدامة ولعله من نافلة القول الإشارة إلى أن الجانب المعنوي المتمثل في الأدب، من أهم ركائز التنمية المستدامة بل حجر الزاوية فيها. عليه لا بد من وضع الأسس السليمة التي تعزز من مكانة الأدب ووضعه على رأس الأولويات؛ حتى يتم تحقيق التنمية المستدامة المنشودة، كذلك من الأهداف لا بد من الوقوف على التكامل بين التنمية المستدامة والأدب كذلك تهدف الدراسة إلى نشر ثقافة التنمية المستدامة بين شرائح المجتمع المختلفة، حتى يتم تطبيقها وتفعيلها لتصبح أسلوب حياة؛ وتفعيلها على المستوى الرسمي والشعبي، لتحقيق الفائدة المرجوة منها. كذلك إبراز الدور الإيجابي للأدب في تحقيق أهداف منظومة التنمية المستدامة.

أسئلة الدراسة:

نبعت اشكالية الدراسة من أهميتها وأهدافها، وطرحنا العديد من التساؤلات منها: ما أهمية التنمية المستدامة وما فائدتها؟ ما العلاقة بين عناصر التنمية المستدامة المختلفة؟ ما العلاقة بين التنمية المستدامة والأدب؟ هل التنمية المستدامة سبب من أسباب النهضة الأدبية؟ ما مدى التكامل بين أهداف التنمية المستدامة والأدب؟ ما مدى التكامل بين عناصر التنمية المستدامة والأدب؟ طرحت الدراسة كل هذه التساؤلات وغيرها، ونجد الإجابة عنها بين طيات الدراسة.

منهج الدراسة:

المنهج المستخدم هو المنهج الوصفي التحليلي؛ لملائمته لطبيعة الدراسة؛ ولما يتمتع به من مرونة وشمولية؛ تمكن الباحث من تحقيق أهداف الدراسة.

حدود الدراسة :

التنمية المستدامة وعاء مطاطي الحجم يتسع لعدد من العلوم والمعارف، واقتصرت الدراسة على أهمية الجانب المعنوي من التنمية المستدامة وهو الأدب، وأهميته تتمثل في كونه منظومة من منظومات التنمية المستدامة.

الدراسات السابقة:

جُلّ الدراسات التي تناولت هذا الموضوع؛ تناولت الجانب المادي من التنمية المستدامة فقط؛ منها الموارد الطبيعية والحالة الاقتصادية وإصحاح البيئة، فضلاً عن المسؤولية الاجتماعية؛ ولكنها أهملت أهمية الجانب المعنوي في التنمية المستدامة؛ وهو الأدب، ولم أفق على أي دراسة تناولت هذا المحور، ومن هذه الدراسات التي تناولت الجانب المادي من التنمية المستدامة.

– ناقشت الدراسة نظرية جون رولز؛ التي ترى أن العدالة من الحقوق الإنسانية، وتركز جُلّ اهتمامها على الشرائح الضعيفة أو الأقل حظاً ونموها في المجتمع، ومن أهم أهدافها التوازن بين الحقوق والواجبات؛ لتحقيق ما تصبو إليه وهو تحقيق العيش الكريم للإنسان.

كما ذكرت سابقاً " ولم أفق على أي دراسة تناولت هذا المحور " لذا تميزت هذه الدراسة وتفردت – عن الدراسات السابقة التي تم الإشارة إليها – بالحديث عن الأدب كعنصر من عناصر التنمية المستدامة وهكذا أصبحت هذه الدراسة دراسة غير مسبوقه في مضمار التنمية المستدامة.

هيكل الدراسة:

وقعت الدراسة في ثلاثة مباحث: سبقتهم مقدمة، وخُتمت بخاتمة ضمت النتائج والتوصيات، ناقش المبحث الأول مفهوم التنمية المستدامة وعناصرها وأهدافها، حيث تم تقسيم التنمية المستدامة إلى قسمين: قسم مادي وقسم معنوي، وكل واحد مكمل ومتمم للآخر، والأدب وهو القسم المعنوي المكمل والمتمم للقسم المادي للتنمية المستدامة، وناقش المبحث الثاني التكامل بين عناصر التنمية المستدامة والأدب، وجاء المبحث الثالث يحمل عنوان التكامل بين أهداف التنمية المستدامة والأدب، وأهداف التنمية المستدامة لا تتم ولا تنمو إلا تحت مظلة الأدب، كذلك الأدب لا ينهض ولا يتطور إلا إذا تحققت التنمية المستدامة.

Commented [eb1]: كل الدراسات السابقة لا تمت لهذا البحث بصلة ولا يستفيد منها الباحث في شيء ولا يمكن خلق مقترنة بينها وبين هذه الدراسة فهي تصنع خلل كبير جدا في البحث وهذا يضعف جزء مهم من الكتاب

المبحث الأول

مفهوم التنمية المستدامة وعناصرها وأهدافها

أ. مفهوم التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة؛ هي عملية تؤسس للحاضر وتخطط للمستقبل، بنظرة شمولية ومتكاملة، لكل مناحي الحياة المادية والمعنوية، مع مراعاة التوازن بالقدر الذي يحقق للفرد طموحه في الحاضر وتطلعاته في المستقبل من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتعليمية، وهي جسر تواصل الأجيال الحاضرة مع الأجيال اللاحقة وتعبّر عن ديمومة الحياة وتواصلها وانسياب المواد الطبيعية لأجيال المستقبل دون أن تمس حقهم في العيش الكريم؛ وهي التنمية: " التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة " (لجنة برونتلاند، 1987م) وهي جسر من جسور التواصل بين الأجيال الحاضرة واللاحقة، وتُعبّر عن ديمومة الحياة وتواصلها وانسياب المواد الطبيعية لأجيال المستقبل دون أن تبخسهم حقهم في العيش الكريم. عرّفت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية المستدامة بأنها: " إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغيير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار تلبية الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية، والتنمية المستدامة تحمي الأرض والمياه والموارد الوراثية والنباتية والحيوانية؛ التي تضر بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية، ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية " (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، 1989م)

لذلك تعد التنمية المستدامة من أهم مرتكزات تقدم الأمم وازدهارها؛ وهي مظهر من مظاهر الحضارة تترجم مدى ما بلغته الأمم من رقي وتحضر؛ لأنها تأخذ بعين الاعتبار للحاضر بكل مآلاته وتخطط للمستقبل، وتضع في الحساب أي عراقيل أو مصاعب قد تعترضه؛ لأنها تعكس النظرة الشمولية لمفهوم التنمية المستدامة، فضلاً عن استشراف المستقبل؛ عليه اتفقت التعاريف أن هدف التنمية المستدامة؛ هو إنسان اليوم وإنسان الغد في آن واحد، وأن عناصر التنمية المستدامة تعمل في وفاق تام ولا يمكن فصل أي عنصر عن بقية العناصر، وبتاحاد كل العناصر تتحقق الأهداف المنشودة من التنمية المستدامة.

ب. عناصر التنمية المستدامة:

أولاً الموارد الطبيعية :

تزرع الأرض بثروات كثيرة؛ تتمثل في الغطاء النباتي والحيواني والمائي، فضلاً عن الكواكب التي تمد كوكب الأرض بالضوء والطاقة الشمسية؛ وهي من أهم مصادر الطاقة النظيفة المتجددة، وكل مورد من هذه الموارد يتفرع وتتعدد فوائده بتعدد استخداماته؛ لذا لا بد من المحافظة على هذه الثروات الطبيعية، وعلى الإنسان أن

يوظفها ويستثمرها، ويحرص على عدم استنزافها، وبالمحافظة عليها يكون هيأ لها الأسباب لتنتقل إلى المستقبل لتنتعم بها الأجيال القادمة، وهكذا يكون حقق جزءاً من أهداف التنمية المستدامة.

ثانياً الاقتصاد:

لغة يعني: "الإِخَارَ وعدم التبذير" (ابن منظور، مادة قصد) أي الترشيد، وفي المعجم الاقتصادي: "ما عال من اقتصد أي ما افتقر من لا يُسرف في الانفاق ولا يفتقر" (الشرباصي 1981) وفي الأدب المفرد: "إنَّ الْهُدْيَ الصَّالِحَ، وَالسَّمْتَ الصَّالِحَ، وَالْإِقْتِصَادَ جُزْءٌ مِنْ خَمْسَةٍ وَعَشْرِينَ جُزْءًا مِنَ النَّبُوءَةِ" (البخاري، 1375) عليه نستنتج أن الاقتصاد من أهم ركائز التنمية المستدامة؛ لأنه يعني عدم الإسراف؛ لأن المال هو عصب الحياة، والدينمو المحرك لكل حركات الفرد وسكناته، وهو من الركائز المهمة في كل محاور الحياة؛ لأنه يسير دولاب الحياة اليومي بآليات مختلفة ومتباينة؛ تحفظ للإنسان حقه في العيش الكريم، دون التعدي على حق الأجيال القادمة؛ التي من حقها أن تجد نصيبها من الثروات الطبيعية التي سخرها الله تعالى لمصلحة الإنسان.

ثالثاً إصاح البيئة:

البيئة هي المكان الذي يتخذه الفرد سكناً ومقرًا له، وفي الاصطلاح عرفها شلبي بقوله: "هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر" (شلبي، 1984) وبمعنى آخر البيئة هي المكان الذي يستطيع الإنسان أن يسير فيه دولاب حياته اليومي أو يكيف نفسه للعيش فيه حسب معطيات بيئته، ويمارس فيه عاداته وتقاليده وأي نشاط بدني أو ذهني مع المحافظة على عناصر بيئته التي تضم: "ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها" (عودة، د.ت)؛ لأن البيئة بصماتها في كل تفاصيل حياة الإنسان من مأكلاً وملبس وغيرها؛ حتى لون بشرته يتأثر بالبيئة.

البيئة من آليات التنمية المستدامة وتنقسم إلى بيئة متحركة وبيئة ساكنة وهي: "جميع الظروف الطبيعية، الفيزيائية، والكيميائية، والبيولوجية، والثقافية، والاجتماعية القابلة للتأثير في الكائنات الحية والأنشطة الإنسانية" (الصباريني، 1984) وإصاح البيئة وحمايتها من مختلف أنواع التلوث والتصحر، وكل ما شأنه أن يجعل البيئة غير صالحة للحياة من أهم محاور التنمية المستدامة، والبيئة حق مشاع للجميع، وعلى الجيل الحاضر أن يستفيد منها ويحافظ عليها للأجيال القادمة؛ وهكذا تستمر الحياة أو ديمومية الوجود على وجه المعمورة، وكذلك تعكس الوجه الحضاري له وليئته؛ وإصاح البيئة من الآليات التي تساعد على تحقيق هذه الأهداف.

مما تقدم يتضح أن الصلة وثيقة بين التنمية المستدامة والبيئة؛ لأنه في غياب البيئة السليمة؛ لا يمكن أن تقوم التنمية المستدامة لابد من وجود البيئة الحاضنة الصالحة لهذه التنمية، فأي ضرر أو سوء استخدام للبيئة يلقي بظلاله على التنمية المستدامة ويؤثر فيها تأثيرًا بالغًا؛ وحتى تقوم التنمية المستدامة على أسس صحيحة وسليمة طويلة الأمد لابد من التوأمة بين البيئة والتنمية المستدامة، وأن يتم بينهما التكامل الشامل والكامل، وأي خلل في أي طرف من الطرفين يقود إلى الفشل، وقد تتضرر التنمية المستدامة أكثر ولا يقل ضرر البيئة عنها. وأي ضرر قد يلحق بالغطاء النباتي أو الحيواني أو المائي يمتد أثره السلبي إلى محاور التنمية المستدامة ويعرقل مسيرتها، وأي كارثة بيئية يتعرض لها كوكب الأرض في حاضره يمتد أثره إلى الأجيال اللاحقة، وكان هذا أحد الأسباب والدوافع التي أدت إلى الدعوة لمؤتمر التنمية البشرية عام 1972م، وبموجبه تم ميلاد برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وكان خلاصته مصطلح التنمية المستدامة، وبعد حوالي عقد من عمر الزمان تم تكوين لجنة عالمية للبيئة والتنمية.

عليه لا يمكن تحقيق التنمية المستدامة في غياب البيئة؛ إذا تعرضت للاستخدام السلبي من الإنسان أو تدخله العشوائي، وإصاحاح البيئة ومحاربة التصحر والمظاهر السالبة التي تؤذي البيئة، وهكذا يمكن غرس فسائل التنمية المستدامة.

رابعاً المسؤولية الاجتماعية:

الإنسان مدني بطبعه ويحب العيش في جماعة ويترتب على ذلك بعض المهام والمسؤوليات منها: " مسؤولية الفرد أمام المجتمع، التي تحددها أعرافه وعاداته وتقاليده واحتياجاته، وهي تتصل عادة بجانب الواجبات المرتبطة بأدوار الفرد في المجتمع...، وإدراك ويقظة الفرد ووعي ضميره وسلوكه للواجب الشخصي والاجتماعي" (الحارثي، 1995) ونستنتج أن المسؤولية الاجتماعية هي حزمة من العناصر المتباينة، وتنمو وتتعاظم بمرور الأيام أو تقدم العمر، ولا بد من إعادة هيكلة بناء المجتمع؛ حتى يؤدي الفرد المهام الملقاة على عاتقه في كل مرحلة من مراحل حياته؛ لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ثم رفع مستوى ثقافة الفرد؛ حتى يتحمل الأعباء من أجل تحقيق طموحه وما يترتب على ذلك من منافع.

البيئة الاجتماعية تنقسم إلى قسمين: منها المادي ومنها المعنوي، المادي يتمثل في كل ما يهيء الأسباب للفرد ليعيش حياة كريمة ضمن منظومة مجتمعه؛ حيث يحتاج إلى المسكن وما يصاحب ذلك من احتياجاته اليومية من مأكّل وملبس، أما الجانب الثاني المعنوي يتمثل في ثقافة مجتمعه، وما يضبط تصرفاته من تعاليم سماوية وقيم ومبادئ وأعراف وعادات وتقاليده، وبتآحاد هذه العناصر يستطيع أن يمارس طقوس حياته اليومية وفق منظومة مجتمعه، ويتفاعل مع غيره، ويؤثر فيهم ويتأثر بهم؛ لكن دون تفریط أو تهاون في ضوابط المجتمع، ودون إلحاق الضرر بالجيل الحاضر أو اللاحق؛ وهكذا يكون الفرد قد أدى ما عليه من واجبات تجاه

مجتمعه واستمتع بحقوقه كاملة، وفي ذات الوقت يفتح الباب على مصراعيه للتنمية المستدامة، التي تعمل من أجل الحاضر والمستقبل في آن واحد. ولتحقيق تلك الغايات لابد من الارتقاء والسمو بالفرد من شتى النواحي؛ الروحية والإنسانية والصحية وتأهيله علمياً ومهنيًا، والاهتمام بالتعليم وتحفيزه للمشاركة في الأنشطة الثقافية والأدبية؛ حتى يتعلم مهارة إبداء الرأي وحرية التعبير، ويا حبذا لو غرست هذه الفسائل في نفوس الناشئة؛ حتى يشبوا عليها منذ الصغر، كذلك العمل على نشر ثقافة المسؤولية الاجتماعية بين شرائح المجتمع على مختلف ألوان طيفها وتباينها؛ حتى تصبح نهجًا وسلوكًا بين الجميع؛ لأن التنمية المستدامة الآن من المفاهيم المتعارف عليها بين الفئات النخبوية فقط .

يجمع بين المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة وحدة الهدف؛ وهو الارتقاء والسمو بالفرد بغرض تنميته وتقدمه، وكلاهما يضع المجتمع نصب عينيه، والاهتمام بالمسؤولية الاجتماعية في مجتمع من المجتمعات تعكس مدى ما بلغه هذا المجتمع من رقي وتمدن. وحتى تتحقق هذه الأهداف لابد من غرس فسائل المسؤولية الاجتماعية في النشء لينشأ ويترعرع معهم وتصبح جزءا لا يتجزأ من ثقافتهم وأسلوب حياتهم اليومي.

خامسًا: التقنيات الحديثة :

التقنيات الحديثة من المؤشرات المهمة التي تصنف بموجبها الدول، وفي عصر العولمة أصبحت التقنيات من أهم الآليات التي تعتمد عليها التنمية في شتى المشاريع، وتطبيقات التقنيات الحديثة وبرامجها أصبحت من أهم الآليات لضمان نجاح أي مشروع في مختلف المجالات؛ كذلك لوضع الخطط التي تساعد في تنفيذ المشاريع، وكل عناصر التنمية المستدامة وأهدافها لا يُكتب لها النجاح إلا في ظل التقنيات الحديثة، بل أصبحت التقنيات القاسم المشترك الأعظم بين عناصر التنمية المستدامة - المادية والمعنوية - وأهدافها؛ ويسرت البرامج الحاسوبية المختلفة وتطبيقاتها المتعددة، عملية التكامل بين العلوم والمعارف وتبادل الخبرات والمهارات، وفتحت الباب على مصراعيه للتفكير الإبداعي والإبتكار. وهكذا أحدثت التقنيات الحديثة ثقله نوعيه في حياة الفرد والمجتمع، ونهضت بالمستوى العام، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي هيأت الأسباب لاستشراف المستقبل وما قد يطرأ من جديد في مختلف المجتمعات والمناشط والتخصصات المختلفة في العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية، وما يمكن تفاديه من أزمات مستقبلية أو كوارث بيئية، أو صحية وغيرها من الحقول المختلفة؛ لكن يبقى التحدي الأكبر الذي يواجه تطبيقات التقنيات الحديثة وبرامجها المختلفة؛ أن أعدادًا كبيرة في بعض المجتمعات ما زالت تعاني من أمية العصر أو الأمية الرقمية؛ لذا على كل عامل في مجال تخصصه أن يلم بالتقنيات والمهارات التي تمكنه من زيادة الإنتاج وكفاءة، وحل ما قد يعترضه من مشاكل أو تحديات، وبالتالي يستطيع أن يزيد من دخله ويرفع من مستوى معيشته، وهكذا تكون التنمية المستدامة قد حققت هدفًا من أهدافها.

سادسًا: الثقافة:

هي كل ما استوعبته الذاكرة الحافظة من المنظوم والمنثور؛ فضلاً عن العادات والتقاليد وما تعارف عليه الناس من أعراف، عرف صليبيبا الثقافة في معجمه الفلسفي بتعريفين خاص وعام: "التعريف الخاص تنمية بعض الملكات العقلية أو تسوية بعض الوظائف البدنية ومنها تثقيف العقل وتثقيف البدن ومنها الثقافة الرياضية والأدبية...، والمعنى العام هي ما يتصف به الرجل الحاذق المتعلم من ذوق وحس انتقادي وحكم صحيح...،" (صليبيبا ، 1982)

الثقافة في معجم اللغة العربية المعاصرة هي: " مجموع ما توصلت إليه أمة أو بلد في الحقول المختلفة من أدب وفكر وصناعة وعلم وفن، ونحوها؛ بهدف استنارة الذهن وتهذيب الذوق " (عمر ، 2008) كل هذه المحاور السالفة الذكر وغيرها من مرتكزات التنمية المستدامة؛ وهي المنطلق الأساسي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وعلى الإنسان ألا يركن لماضيه فقط بل عليه أن يعمل من أجل الحاضر والمستقبل وأن يواجه متطلبات عصره وتحدياته وينهض بمستواه الثقافي في شتى مرافق الحياة، ومن الموروث الثقافي يستطيع الإنسان أن يخطط لحاضره ومستقبله، في مجال الزراعة والصناعة والهندسة والطب وغيرها من المجالات. والثقافة لا تعني الاهتمام بالجانب الأدبي؛ لكنها تشمل كل حقل من حقول العلوم والمعارف التطبيقية والعلوم الإنسانية ولأهميتها اعتمدت الأمم المتحدة في 2015م الثقافة كعنصر من عناصر التنمية المستدامة.

ج . أهداف التنمية المستدامة:

فلسفة التنمية المستدامة تقوم على النهوض بمستوى الفرد؛ حتى يتمكن من مواكبة تحديات العصر وتطلعاته، وفي الوقت نفسه يستشرف طموح المستقبل وآماله؛ لذا وضعت التنمية المستدامة نصب عينها العديد من الأهداف؛ وقد تنفرع هذه الأهداف إلى فروع عديدة أو تتشعب؛ ومن هذه الأهداف:

الهدف الأول:

مكافحة الفقر، من أهداف التنمية المستدامة القضاء على الفقر؛ أي الاهتمام بسبل كسب العيش وما يوفر للفرد احتياجاته اليومية، بما يتناسب مع مؤهلاته وقدراته وإمكانياته المادية ووضع الاجتماعى؛ حتى يتمكن الإنسان من الاعتماد على نفسه دون أن يكون كلاً أو عبئاً على غيره، وأن ينال من التدريب والتأهيل ما ينهض بمستواه المهني و الأكاديمي حتى يطور الإنسان نفسه ويواجه تحديات العصر، وبالتالي يستطيع أن يطور غيره، وهكذا يصبح الفرد في المجتمع واعياً لما له وما عليه، وبالتالي يحس بالأمن والاستقرار، وهما بداية منظومة التنمية المستدامة، عليه الجانب الاقتصادي يمثل المركز الرئيسي؛ الذي يحدد معالم التنمية المستدامة، ولا يستطيع الإنسان أن يتصدى للفقر ويحاربه إلا بمحاربة البطالة والعمل والكد من أجل كسب لقمة العيش؛ وبالتالي يتحسن دخل الفرد ويرتفع مستوى معيشتة، وهكذا تنهياً له الأسباب ليعيش حياة كريمة ينعم فيها بالغذاء الصحي الذي

يكفيه ويناسب عمره ومهنته، ويبعد عنه شبح الجوع، وما يجره من مرض عضوي أو نفسي؛ لأن الغذاء الصحي الجيد يساعد في محاربة الأمراض أو يقلل من خطورتها. كذلك يستطيع محاربة الأمراض الإجتماعية.

الهدف الثاني:

الاهتمام بالتعليم؛ أي أن يقوم على أسس متينة ومنظومة دائمة ومستمرة مدى الحياة، تهتم ببيئة التعليم من معلم ومتعلم ومنهج؛ حتى يحقق التعليم الهدف المنشود منه، كذلك يحقق مخرجات تواكب روح العصر وتحدياته، وتؤسس للمستقبل وبالتالي تخطط له.

الهدف الثالث:

العدالة الاجتماعية بين جميع شرائح المجتمع، والمساواة في الحقوق والواجبات، بغض النظر عن المعتقد أو الجنس.

الهدف الرابع:

الاهتمام بمحور الاقتصاد، ونموه وتطوره، حتى يهيئ لكل أفراد المجتمع ما يحتاجونه، وتوفير فرص عمل مناسبة حسب المؤهلات والقدرات العقلية والبدنية والرغبة والميول، واستنهاض الهمم والعزائم لتتفجر الطاقات الإبداعية؛ التي ترفد الحاضر بما يحتاج إليه، وتستخلص من تجربة الحاضر ما قد يحتاج إليه المستقبل من كفاءات وخبرات وقدرات؛ لتستمر مسيرة العطاء بين الحاضر والمستقبل في تناغم وانسجام.

الهدف الخامس :

توفير بيئة آمنة للسكن؛ وهي من أبعديات العيش الكريم، حيث تمكن الفرد من التفاعل مع من حوله بسهولة ويسر، كذلك يستطيع تسير دوالب حياته اليومي وحسب ما يتناسب مع ظروفه وقدراته وإمكانياته. وممارسة نشاطه الثقافي والرياضي والاجتماعي بحرية تامة.

الهدف السادس:

استثمار الموارد الطبيعية، وعدم استنزافها؛ وذلك بترشيد الاستهلاك، والعمل على زيادة طاقتها الانتاجية، ووضع الخطط والبرامج المدروسة؛ لتوظيفها بطريقة إيجابية حتى تستفيد منها الأجيال اللاحقة. مع المحافظة على الغطاء النباتي والحيواني ومصادر المياه، والغلاف الجوي، والمحافظة على الثروات في باطن الأرض.

الهدف السابع:

توظيف التقنيات الحديثة، ومحو الأمية الرقمية، حتى يسير المجتمع في ركب التطور والحضارة، كما أشرت أنفًا هذه الأهداف (موقع الشبكة العربية للتميز والاستدامة، 2023)، قد تنفرع إلى عدد من المحاور وتنشعب؛ لكن يجمع بينهم وحدة الهدف والغاية السامية التي تسعى التنمية المستدامة لتحقيقها، وهي عين الأهداف التي حملها الأدب على عاقته وأكدتها الثقافة بين أضيائها.

مما سبق نستنتج: أن التنمية المستدامة ضد كل ما يقف حجر عثرة أمام الفرد، ويحول بينه وبين تحقيق أهدافه وطموحاته في الحياة، أو أي تحدٍ من التحديات قد يعرقل مسيرة دولا ب حياته، اليومي، أو يتغافل عن التخطيط للمستقبل البعيد الكائن في رحم الغيب؛ لذا تحارب التنمية المستدامة كل أشكال القصور الأني وأسبابه؛ حتى لا يلقى بظلاله السالبة على المستقبل. والإنسان هو هدفها؛ في الحاضر والمستقبل، حتى أولئك الذين في أصلاب الرجال وأرحام النساء، ومحاورها تتمثل في الاهتمام بالاقتصاد، والمحافظة على الموارد الطبيعية، وإصاحاح البيئة، ورعاية المنظومة الاجتماعية، والمحافظة على الإرث الأدبي والثقافي؛ واستخدام التقنيات الحديثة؛ لمواكبة روح العصر وتحدياته؛ لذا لا بد من مراعاة وضع الخطط المستقبلية – المدروسة التي تتفاعل مع الحاضر وتناسب المستقبل – في الصدارة في أي دراسة لأي مشروع من المشروعات الهندسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية أو الصحية أو التعليمية والثقافية، ومعطيات العصر من تقنيات حديثة، وألا يُعزل الإعلام ومؤسساته المختلفة عن المشهد؛ لأنه أساس نجاح أي مشروع؛ بما يحققه من وعي وإرشاد وتوجيه والنهوض بمستوى ثقافة الفرد وبالتالي المجتمع. كذلك لا بد من ردم الفجوات بين مؤسسات الدولة المدنية والرسمية للعمل بروح الفريق الواحد.

هكذا نلاحظ الارتباط الوثيق بين العناصر الأربعة – الموارد الطبيعية وإصاحاح البيئة، وترشيد الاقتصاد، والمسؤولية الاجتماعية – والتنمية المستدامة ويتجلى هذا الارتباط في التخطيط للحاضر واستشراف المستقبل، وغاية الهدف هو الإنسان ليحقق ما يصبو إليه من حياة حرة كريمة في حاضره، ومستقبله ويحفظ للأجيال القادمة بحقها في الثروات المادية والمعنوية، ومن جانب آخر هنالك عنصر في غاية الأهمية وله صلة وثيقة بأهداف التنمية المستدامة، وهو الأدب وسوف يتم طرحه للنقاش في المبحث التالي.

المبحث الثاني

التكامل بين عناصر التنمية المستدامة والأدب

لخص المبحث السابق عناصر التنمية المستدامة في الموارد الطبيعية والاقتصاد وإصاحاح البيئة، والمسؤولية الاجتماعية، والتقنيات الحديثة، وتفعيل وظيفة الأجهزة الإعلامية، وغيرها من العناصر التي

تفرعت، وراهن على هذه العناصر؛ حتى تتحقق التنمية المستدامة هدفها، وهذه العناصر هي من صميم عناصر الأدب؛ مهما تشعبت أو تباينت؛ وقوافي الشعراء تحمل العديد من الدلالات تحمل ثقافة البيئة وهموم الإنسان؛ لذا نجد التراث الأدبي يحفل بذكر العناصر التي قامت عليها التنمية المستدامة، وهذا مدخل مهم للدراسات البيئية التي تعني في أبسط معانيها التكامل بين العلوم والمعارف، لقد تم التكامل بين عناصر التنمية المستدامة والأدب. وتتجلى مظاهر هذا التكامل ونماذجه فيما يأتي:

أولاً: الموارد الطبيعية

الموارد الطبيعية هي تلك الخيرات التي أوجدها الله تعالى في الطبيعة وسخرها لمصلحة الإنسان وفائدته، وهياً له الأسباب لتوظيفها والانتفاع بها واستثمارها حسب احتياجاته، وأمره بالمحافظة عليها وعدم استنزافها راهنت التنمية المستدامة على عناصر الموارد الطبيعية التي تتمثل في الماء، والشمس والهواء والأرض، وهي تراهن على هذه العناصر، لأنها من العناصر الرئيسية التي تهتئ للإنسان العيش الكريم، وهي من أهم عناصر التنمية والتقدم، وفي ذات الوقت كانت هذه العناصر من أهم مفردات الأدب على مر العصور.

أ. الماء النقي: من الموارد الطبيعية التي كثر ذكرها في التراث الأدبي الماء، وللماء وظيفة دينية وهي الطهارة لأداء أعمال العبادات المختلفة، كذلك للماء وظيفة اجتماعية تتمثل في استخداماته المختلفة حتى صيانة البيئة من بين استخداماته، واهتم بها الرجل البدوي بالماء وذكر أماكنها وورد وصفها بين ثنايا قوافيهم، وذلك لأنه عصب الحياة بالنسبة لهم، قال تعالى (... وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ...)، وهي من أهم العناصر التي راهنت عليها التنمية المستدامة، وتسعى جاهدة للمحافظة على مصادرها.

في عصور الأدب الأولى كان الماء فيه ندرة وشح؛ لأن طبيعة المناخ الصحراوي يتصف بقلة الأمطار وهي من أهم مصادر المياه، والتفت الأدب إلى أهمية الماء ومن عمق الصحراء أرسل العديد من الرسائل، كان الغرض منها لفت الانتباه إلى المحافظة على الماء؛ وكان لطبيعة الأرض القاسية، البد الطولى في تشكيل مفردات الأدب ومعجم الشاعر الشعري يزخر بهذه الألفاظ، منها المطر ومشتقاته ومترادفاته؛ وإذا كان في الماضي الحصول على الماء فيه مشقة؛ ففي العصر الحديث الحرب القادمة هي حرب المياه: " لقد أظهر البحث الجديد الذي نشرته الجمعية الأمريكية لأعمال المياه (AWWA) أن ندرة المياه المرتبطة بتغير المناخ تمثل مشكلة عالمية في الوقت الحاضر وأنها تلعب دوراً مباشراً في الصراعات الكبرى المتفاقمة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا " (موقع مركز البيان للدراسات والتخطيط ، 2015م)

استشرف الشاعر الجاهلي بفطرته المستقبل وكأنه كان يشعر بهذا الخطر، وعدم توفر الماء يعني تدمير للغطاء النباتي والحيواني ويلقي بظلاله السالبة على المجتمع بأسره، وفي مضمار التنمية المستدامة الماء يؤثر في الاقتصاد والدخل القومي، والصحة، وهو من أسباب الفقر والمرض، ويجر خلفه حزمة من السلبيات، وفي

الأدب قلما يخلو ديوان شاعر من ذكر الماء أو وصف أماكنها؛ حتى علماء الجغرافيا استفادوا من الشعر في تحديد أماكن المياه منهم امرؤ القيس :

وَلَمَّا رَأَتْ أَنَّ الشَّرِيعَةَ هُمُّهَا
جَوَّانَ البِّيَاضِ مِنْ قَرَانِصِهَا دَامِي

تَيَمَّمَتِ العَيْنُ التي عِنْدَ ضَارِحٍ
بِفيءِ عَلَيْهَا الظِّلُّ عَرْمَضُهَا طَامِي

الشريعة: مشرعة الماء. والفرائض: جمع فريضة (ابن كثير، 1976)
وجاء الاهتمام بالماء؛ لأنه من أهم أسباب قيام الحضارات القديمة التي سادت ثم بادت، وسد مأرب من الشواهد على ذلك وهنالك الطوي ؛ والغدران - جمع غدير وأشهرها غدير امرئ القيس وحكى قصته في معلقته، وكذلك الأبار ومن أهم الأبار بئر زمزم لمكانته الروحية؛ التي وردت في التراث الأدبي من ذلك قول المعري:
(المعري، د. ت)

نَقَعْنَ بمَاءِ زَمَزَمٍ، لَانصَارِي
وَلَا مُجَسَّأً، يَظَلْنَ مَزْمَمَات

كان الشاعر إذا أراد أن يصف شيء بالشدة أو الصعوبة شبيهه بالماء لصعوبة الحصول عليه يومئذ، واهتمام الشعراء بالماء لأنه سبب من الخصب، وهو سبب من أسباب الصحة الجيدة وإذا كان صافياً عذباً أثر في صحة الإنسان ولون بشرته؛ وهذا ما ذهب إليه امرؤ القيس في لاميته؛ عندما وصف لون بشرته فتاته في قوله: (امرؤ القيس ، 1989).

كِبْكِرَ مُقَانَاةَ البِّيَاضِ بِصُفْرَةٍ
(1) غَدَاهَا تَمَيُّزُ المَاءِ عَنِّي المَحَلَّل

كذلك كان الماء من مفردات الغزل، شبه الأعشى الكيفية التي تمشي بها فتاته هريرة شبيهها بالسحابة المنقلة بماء المطر (الأعشى ، 1991)

كَأَنَّ مَشْيَهَا مِنْ بَيْتِ جَارَتِهَا
مَرَّ السَّحَابَةِ، لَا رَيْتُ وَلَا عَجَلُ

من أعظم الوصايا في التراث الأدبي التي ورد فيها ذكر الماء وصية أمامة بنت الحارث لابنتها يوم زفافها :"

وليكن أطيّب طيبك الماء: " (الألوسي، 1994م). بينما ذهب مسعود بن قيس: " طيب النساء الماء" (المقبل ، 2021) وللماء مكانة عظيمة وبالغة الأهمية في البيئة الصحراوية؛ مما حدا بالناس إلى تقديس أماكنها، واعتقدوا أن فيها بعض الأسرار الغامضة. ومن الشعراء الذين ورد ذكر الماء في شعره الحارث بن حلزة في همزيته من ذلك قوله: (ابن حلزة ، 1991)

فَرَدَدْنَاهُمْ بِطَعْنٍ كَمَا يَخُ رُجُّ مِنْ خُرْبِيَةِ الْمَرَادِ الْمَاءِ

تُمْ فَأَءُوا مِنْهُمْ بِقَاصِمَةِ الظُّهُ ر وَلَا يَبْرُدُ الْغَلِيلَ الْمَاءِ

المطر من أهم مصادر المياه، وورد ذكره في الشعر بكثرة، نسبة للظروف المناخية القاسية، وكانت البيئة تعاني من الجفاف، وشح الأمطار وأحياناً ندرتها، ومما جاء في وصف المطر لامية الأعشى: (الخطيب التبريزي ، 1352هـ)

يَا مَنْ يَرَى عَارِضًا قَدْ بَثُّ أَرْقُبُهُ كَأَتَمَا الْبَرْقُ فِي حَافَاتِهِ الشُّعْلُ

لَهُ رِدَافٌ وَجَوْرٌ مُفَافٌ عَمِلٌ مُنْطَقٌ بِسِجَالِ الْمَاءِ مُتَّصِلٌ

رداف: أي سحاب قد ردفه من خلفه، وجوز كل شيء: وسطه، والمُفَافُ: العظيم الواسع، وعمل: دائم البرق، ومُنْطَقٌ: أي قد أحاط به فصار بمنزلة المنطقة، وقوله (متصل) أي ليس فيه خلل. الغطاء المائي مفرداته كثيرة ومتعددة منها: الأمطار والبحر والرعود التي تسبق المطر، وشبه المتنبي ممدوحه بالبحر بجامع العطاء في كل (المتنبي ، 1983م).

هُوَ الْبَحْرُ غُصْنٌ فِيهِ إِذَا كَانَ سَاكِنًا عَلَى الدَّرِّ وَاحْتَزْرُهُ إِذَا كَانَ مُزْبِدًا

فإِنِّي رَأَيْتُ الْبَحْرَ يَعْثُرُ بِالْفَتَى وَهَذَا الَّذِي يَأْتِي الْفَتَى مُتَّعِمِدًا

حتى السيول التي تدمر البيئة الطبيعية، وتلحق بها الخراب والدمار؛ لم يغفل عنها الشعراء؛ منها السيول التي تعرضت لها مراع فناة لبيد بن أبي ربيعة: (لبيد ، د. ت)

فمدافع الرِّيَّانِ عُرِّيَ رَسْمُهَا خَلْقًا كَمَا ضَمَّنَ الْوَحْيَ سِيْلَامُهَا

وَجَلَّ السِّيُولُ عَنِ الطُّلُولِ كَأَنَّهَا	رُزُبٌ تُجِدُّ مَتَوْنَهَا أَقْلَامُهَا
أَوْرَجِعَ وَاشْمَةَ أَسِيفٌ نُوُورُهَا	كَفَفًا تَعَرَّضَ فَوْقَهُنَّ وَشَامُهَا

ما ورد في التراث الأدبي من ذكر للماء ومصادرها وأماكنها يعد من أكبر الشواهد على أهمية الماء في حياة الرجل البدوي؛ إذ كان يعيش في بيئة صحراوية الأمطار لا تكفي بالقدر المطلوب يومئذ، فضلاً عن مشقة العثور عليها؛ لذا يزخر معجم الشعر القديم بمفردات الماء ومشتقاتها.

مما سبق نستنتج مدى اهتمام الرجل البدوي بالماء، لأنه من أهم أسباب الحياة وسر الوجود، وهنا نقطة تماس في غاية الأهمية بين التنمية المستدامة وبين الشعر، وقلما يخلو ديوان شاعر من الشعراء من ذكر الماء ووصفه وما حفل التراث الأدبي بالماء إلا لأهميته، وما اهتمت به التنمية المستدامة إلا لأهميته كذلك.

ب . الطاقة الشمسية: الشمس من أهم مصادر الحياة، واهتمت بها التنمية المستدامة لأهميتها الاقتصادية والعالم اليوم يراهن على الطاقة الشمسية؛ كونها مصدر من مصادر الطاقة النظيفة المتجددة، وتنهض بالاقتصاد، وتقلل من البطالة بخلق فرص عمل جديدة، وبالتالي تقهر الفقر والجوع والمرض؛ وتحافظ على الغلاف الجوي من التلوث؛ لذا اتجهت معظم الدول نحو توظيف الطاقة الشمسية واستثمارها. (السهلي، د. ت) والتنمية المستدامة تراهن على أهميتها.

لم يغفل التراث الأدبي عن الشمس وأهميتها؛ أطلق عليها علماء اللغة العديد من الأسماء، وكثرة الأسماء تدل على شرف المسمى فهي: "الجونة والجوناء، ذكاء، العين، حناذ، الصقعاء، البيضاء، السراج، الشروق، الشارق، الشريق، الشارقة، الضح، الغورة، البيراء، البسرة، الغزالة، الطُفْل، الجارية، الإلاهة، الألوهة، الأليهة (اللّبابيدي ، د. ت) " وكان للشمس حضوراً متميزاً في شعر المتنبي، ووردت باسم الغزالة وهي الشمس عند طلوعها في لاميتها التي يقول فيها:

رَأَتْ لَوْنَ نُورِكَ فِي لَوْنِهَا كَلَوْنَ الْغَزَالَةِ لَا يُغَسِّلُ

من باب حسن التعليل أنكر ابن الرومي سبب اصفرار ذكاء وهي الشمس (الهاشمي، 2017)

أَمَّا ذُكَاؤُ فَلَـمْ تَصْفُرَ إِذْ جَنَحَتْ إِلَّا لُفْرَقَةَ هَذَا الْمَنْظَرِ الْحَسَنِ

نالت الشمس الحظوة بين جميع الكواكب وتفوقت عليهم لأهميتها في الحياة، كذلك مدح النابغة الذبياني النعمان وشبهه بالشمس وجعله يتفوق على جميع الملوك؛ لما يتمتع به من مكارم وفضائل: (الذبياني، النابغة ، 1963)

فَإِنَّكَ شَمْسٌ وَالْمُلُوكُ كَوَاكِبٌ إِذَا طَلَعَتْ لَمْ يَبْدُ مِنْهُنَّ كَوَكِبٌ

افتخر المعري بنفسه وشبهها بضوء الشمس: (المعري، 1967)

ألا في سبيل المجد ما أنا فاعل عفافت وإقدام وحزم ونايل

وقد سار ذكري في البلاد فمن لهم بإخفاء شمس ضوءها متكامل

من معتقدات العرب في جاهليتهم الديانة الطوطمية وهي عبادة الكواكب مثل القمر والنجوم والشمس نظراً لأن: "الشمس هي مصدر الحياة، والنماء، والدفء، ولأنها رمز الخصوبة أيضاً، والتجدد، فقد عبدتها جميع الشعوب في منطقة الهلال الخصيب" (عجينة ، 1994م) وكثيراً ما استعار الشعراء من الشمس صفاتها وما حباها الله تعالى به من مميزات لوصف محبوباتهم، ووصف عنتره فائدة الشمس وهي الضياء الذي يبدد الظلام، وأجرى حواراً لطيفاً بينها (الشمس) وبين فتاته: (التبريزي، 1992)

أشارت إليها الشمس عند غروبها تقول إذا أسودَّ الدجى فإطلي بعيدي

طلب قيس بن الملوح من ليلاه أن تقوم مقام الشمس، والتناص واضح بين داليتيه ورائية عنتره: (الملوح، 1999)

أنيري مكان البدر إن أقل البدر وقومي مقام الشمس ما استأخر الفجر

ففيك من الشمس المنيرة ضوءها وليسن لها منك التبسُّم والتغرُّ

الشمس بكل مسمياتها تعني الإشراق وهي رمز العطاء والنماء، لذا كثيراً ما تُشبه المرأة بالشمس؛ لأنها مصدر العطاء وبعض الشعراء تناول مفردات الطبيعة مجتمعة، وشبَّهت المرأة بالشمس ومرة الطيبة والمهرة وشجرة النخيل "رمز الجاهليون عن الشمس بالمرأة والفرس والغزالة والمهارة والنخلة، وهذه رموز تختلط فيها الحيوانات بالنباتات وبالإنسان، وتعكس - بسبب ذلك - صفات بعينها هي صفات الخصوبة والقوة والجمال، التي كانت تتصف بها هذه الإلهة الأم، كما تعكس صفات أخرى جسدية تجعل منها صورة مثالية للجمال والعطاء والحياة في لينها وقسوتها" (عبد الرحمن، 1980)

هكذا أصبحت الشمس مصدر من مصادر إلهام الأدباء في نظمهم ونثرهم، وتعددت أسمائها مما يدل على مكانتها السامية، ومنها استمدوا الشعراء صور الشعرية وتشبيهاتهم، والتفتت التنمية المستدامة إلى أهمية الشمس، كونها من مصادر الطاقة النظيفة فضلاً عن ذلك فهي أقل تكلفة.

ج. الهواء النقي: من أهداف التنمية المستدامة الهواء النقي؛ لأن تلوث الهواء يضر بصحة الكائنات الحية وعلى رأسها الإنسان، عليه لا بد من حماية الغلاف الجوي من الظواهر السالبة التي تضر بالإنسان وتسبب العديد من الأمراض؛ التي تلقي بظلالها السالبة على الانتاج، وتعطل مسيرة التنمية والتطور، في التراث الأدبي اهتم

الشعراء بالهواء أو النسيم أو الريح، وهذا ما ذهب إليه ابن منظور: "الرَّيْحُ: نَسِيمُ الْهَوَاءِ، وَكَذَلِكَ نَسِيمُ كُلِّ شَيْءٍ" (ابن منظور. مادة ريح) ومن الذين ذكروا الهواء بمعنى الريح النابغة الذبياني في داليتة التي مدح بها النعمان بن المنذر حيث يقول: الذبياني . 1993)

فَمَا الْفَرَاثُ إِذَا هَبَّ الرِّيحُ لَهُ تَرْمِي أَوْ أَيْئُهُ الْعَيْرِينَ بِالرَّبْدِ

اهتمت التنمية المستدامة بالغلاف الهوائي؛ لأنه يؤثر في الصحة العامة، كذلك اهتم الأدب بالهواء النقي الطيب لأنه يؤثر في نفسية الفرد، والحالات المزاجية التي تجعله بين شد وجذب: "إن الأهوية في الأمصار تفسد بمخالطة الأبخرة العفنة من كثرة الفضلات والأهوية منشطة للأرواح ومقوية بنشاطها الأثير الغريزي في الهضم، وأما أهل البدو فأهويتهم، قليلة العفن لقلة الرطوبة والعفونات إن كانوا أهلين أو لاختلاف الأهوية إن كانوا ظواعن" (خلدون 1981) وكان لريح الصبا النجدية حضورًا متميزًا في التراث الأدبي؛ وصرح عنتره بمدى المتعة التي يحسها عند هبوب نسيم الحجاز، وفضله على اللآلي والمال والبدر (عنتره، 1992)

بَرْدُ نَسِيمِ الْحِجَازِ فِي السَّحَرِ إِذَا أَتَانِي بِرِيحِهِ الْعَطَرِ
أَلَدُّ عِنْدِي مِمَّا حَوَتْهُ يَدِي مِنَ اللَّالِي وَالْمَالِ وَالْبَدْرِ

أرض الحجاز عبارة عن حاجز طبيعي بين نجد وتهامة وحبابها الله تعالى بالنسيم العليل، وهذا ما ذهب إليه عنتره، أما تهامة اسمها مشتق من معناها وهو شدة الحر؛ حيث تركد الرياح، وعندئذ ترتفع درجة الحرارة، لذا كان العرب ينفرون منها، والصبا النجدية تهب على نجد وكانت النفوس تهفو إليها، وأكثر الشعراء من ذكرها، ولم يغفلوا عن الريح اليمانية؛ التي تأتي محملة بالسحاب؛ وهو مقدمة المطر ومن ثم تخضر الأرض اليباب وتزدهر، ورسم عبيد بن الأبرص لوحة فنية تحمل هذه المعاني في قوله: (ابن الأبرص، دت).

هَبَّتْ لَهُ مِنْ خَلْفِهِ رِيحٌ يَمَانِيَّةٌ تَسُوْفُهُ

كما ورد ذكر رياح الديبور التي تهب من الغرب إلى الشرق، لا تحمل الخير ولكنها من مصادر الهلاك والدمار والعذاب وهي التي أهلكت قوم عاد قال ﷺ: "نُصِرْتُ بِالصَّبَا وَأَهْلِكْتُ عَادُ بِالْدَّبُورِ" (البخاري، 1375هـ) وأشار الشعراء إلى الجانب السلبي الذي تقوم به الريح عندما تدمر مراتع الأحبة وتعصف بالأطلال (القيس، 1989)

حَيِّ الدِّيَارِ الَّتِي أَبْلَى مَعَالِمَهَا عَوَاصِفُ الصَّيْفِ بِالْحَرْجَاءِ وَالْحَقَبِ

وتأمل بشر بن أبي خازم في ديار محبوبته وهاله ما أصابها من دمار وخراب بسبب الرياح: (حازم 2004)

أَعْبَتَ بِهَا رِيحُ الصَّبَا فَتَنَكَّرَتْ إِلَّا بَوِيَّةً نُؤِيهَا الْمُتَهَدِّمِ

ورد في موسوعة أمثال العرب مجموعة من الأمثال ترجمت ثقافة الرجل البدوي وعاداته ومنظومة حياته الاجتماعية؛ من ذلك قولهم لمن تفرد بالذكاء: "أذكي من نسيم الراح" (يعقوب، 1995)، ولمن اتصف بالرعونة يقال له: "أرعن من هواء البصرة" (يعقوب، 1995) لأن: "هواء البصرة غير جيد" (الطنجي 1997)

مما سبق نستنتج: أن الرجل البدوي عشق النسيم العليل أو الهواء النقي؛ وكان الشعر ديوانه، وفيه خلد ما جادت به قريحته في وصف الريح أو الهواء العليل النقي، كذلك لم يخل نثره من وصف الهواء وضرب الأمثال التي ترجمت ثقافة بيئته ومجتمعه، وذكر أنواع الرياح وأسمائها وفصل القول في أوان هبوبها، وإذا كانت التنمية المستدامة تراهن على الهواء النقي وتهتم بالغلاف الجوي، فقد سبقها الرجل البدوي بفطرته السليمة إلى الاهتمام بالهواء النقي؛ لأنه مصدر من مصادر الراحة النفسية وبالتالي الكسب المادي حيث تحضر الأرض، ويتحول القحط إلى نماء وخصب.

د . الأرض: راهنت التنمية المستدامة على استصلاح الأرض، التي تُستخدم في أغراض شتى ومتباينة منها الزراعية والسكنية، وغيرهما أكثر، لكن المعنى أوسع؛ لأنه حتى ما في بطنها من معادن ومياه جوفية جزء منها، لذا راهنت التنمية المستدامة على أهمية استصلاح الأرض؛ التي تعرضت للاستنزاف بسبب سوء الاستخدام، وتدهور الانتاج يعني تدهور الاقتصاد، وبالتالي تتفاقم مشكلة البطالة، مما يؤدي إلى تنقهر التنمية، والاستصلاح يتم بإقامة المشاريع الزراعية، والاهتمام بالمخسبات الزراعية التي تزيد من الانتاجية، بحيث تستثمر الأرض بما يعود بالفائدة والمنفعة للجيل الحاضر وتحفظ للأجيال القادمة حقها من الثروات الطبيعية، كذلك الاهتمام بالري بطريقة علمية ومنظمة وتأهيل المزارعين والنهوض بهمتهم وثقافتهم لمعرفة أهمية الزراعة والعائد المادي بالنسبة للفرد والدولة وما يحققه من وفرة في الانتاج، ومحاربة التصحر، وبالتالي يزدهر الاقتصاد وينمو وهكذا تحقق التنمية المستدامة أهدافها، كذلك لابد من الاهتمام بوسائل الري من حفر للآبار وشق القنوات وإقامة السدود، لحفظ الزائد من مياه الأمطار، واستخراج ما في باطن الأرض دون استنزاف واستثماره بما يعود بالفائدة على الخدمات والمشاريع الزراعية والصناعية والخدمية، ورد ذكر الأرض في القرآن الكريم 425 مرة، (عبد الباقي، 1346هـ) وورد ذكر الأرض في التراث الأدبي في دالية المتنبي في مدحه لابن العميد؛ حيث أجزلت لهم الأرض العطاء؛ عندما حلوا بها حتى يشكروها عند ابن العميد وهو الممدوح: (المتنبي، 1983)

كأنَّ أَرادَت شُكرنا الأَرْضُ عندهُ فلم يُخلينا جَوْ هَبْطَناهُ من رِفدِ

يظهر التكامل بين التنمية المستدامة والأدب في اهتمام علماء السلف بالأرض، ويضيق المجال ولا يتسع لذكر بعضهم منهم ياقوت الحموي والزبيدي في كتابه تاج العروس وغيرهما كثر.

ثانيًا: البيئة الاجتماعية

هيكل بناء المجتمع يبدأ بهيكل بناء الأسرة الصغيرة أو الممتدة وما يحكمها من ضوابط يخضع لها كل أفراد وتترجم الكيفية التي يعيش بها أفراد المجتمع وتعكس عاداته وتقاليده وثقافته، ولم يغفل الأدب عن ترجمة أنماط السلوك الاجتماعي داخل المجتمع؛ ويمكن الوقوف على هذه المحاور من خلال الاطلاع على سجل الأدب أو التراث الأدبي؛ لأنه يعكس منظومة الحياة الاجتماعية وتطورها وتقدمها، وفي ذات الوقت يوضح أسباب الضعف أو التقهقر، وفي لحظة الإلهام يحتضن الشاعر بينته الاجتماعية؛ فهي من المصادر الرئيسة له، و تدعمه مادياً ومعنوياً، مادياً بطبيعتها ومعنوياً يستلهم منها الأفكار؛ التي ينسجها بعناية ليرسم خطوط لوحاته الفنية.

أجهزة الإعلام المختلفة المقرؤة والمسموعة والمرئية يقع على عاتقها مهمة توعية المجتمع بأهمية البيئة الاجتماعية، باستخدام شتى الآليات في أوعية مختلفة منها المنظوم والمنثور؛ كذلك نشر ثقافة التنمية المستدامة وهكذا ينهض الأدب ويسمو ويرتقي وتحقق التنمية المستدامة أهدافها المنشودة.

ثالثًا: إصاح البيئة الطبيعية

هي كل ما يحيط بالإنسان، والإنسان هو محور التنمية المستدامة؛ لذا راهنت التنمية المستدامة على إصاح البيئة الطبيعية، بينما زخر التراث الأدبي على مر العصور بوصف مناظر الطبيعة، واستمد الشاعر منها مفردات نظمه ونثره، ورفدته بالصور وشكلها في لوحات فنية مهرا بأحاسيسه ومشاعره، والمتأمل في وصف الأدباء للبيئة الطبيعية يغفل عن الهدف الأساسي من وصف الطبيعة؛ الذي سجل حضوراً متميزاً في الشعر العربي على مر العصور الأدبية وإلى العصر الحديث عند شعراء الرومانسية، ويظن أن الغرض الرئيسي هو التمتع بمناظرها الخلابة، فقط على أساس جانب الترويح عن النفس وهو لا يقل شأنًا عن المنافع المادية المحسوسة.

وصف الأدب للبيئة الطبيعية رسالة صريحة إلى الاهتمام بها؛ لأنها تشكل محوراً مهماً في حياة الفرد، أما الطبيعة الصامتة كانت المصدر الرئيسي الذي استمد منه الصور والتشبيهات التي تناسب حالة لحظات إلهامه، تأمل الرجل البدوي البرق واستمتع بصوته؛ لأنه يحمل بشرى الخير وهو مقدمة المطر وقد يكون خلجاً؛ لكنه يفسح مساحة للأمل في نزول الغيث الذي يبشر باخضرار الأرض وامتلاء الضرع، والبرق من مهيجات الشوق

والحنين لديار المحبوبة خاصة عندما يلمع من جهة ديارها، ومن البروق التي خلدتها الأدب العربي برقة ثمهد،
في دالية طرفة: (العبد ، 2002)

لِخَوْلَةٍ أَطْلَالٌ بِبِرْقَةٍ تُهْمَدُ تَلَوُّحُ كِبَاقِي الْوَشْمِ فِي ظَاهِرِ الْيَدِ

من مفردات الطبيعة الساكنة التي ورد ذكرها الكُتبان؛ وهي تلال رملية، تحمي التربة من عوامل التعرية وإليها
أشار زهير بن أبي سلمى : (سلمى ، 2005)

ضَحَّوْا قَلِيلاً قَفَا كُتْبَانَ أُسْنَمَةٍ وَمِنْهُمْ بِالْقَسُومِيَّاتِ مُعْتَرِكُ

وصف الأدياء الجبال والوديان والسهول، لأن هذه المفردات تعني لهم سر الحياة والاستمرارية، ولولا
إنها تمثل جانباً مهماً من حياتهم لما التفتوا إليها، والمتأمل في وصف الشعر للبيئة الطبيعية ينظر فقط على
أساس أنها من آليات الترويح عن النفس وهو لا يقل شأنًا عن المنافع المادية المحسوسة، والوديان تعني الخصب
والنماء، ومن أشهر الوديان في الموروث الأدبي والثقافي؛ وادي عبقر وهو موضع بالبادية يكثر فيه الجن،
وورد لفظ عبقر في القرآن الكريم ، قال تعالى ﴿ ... وَعَبْقَرِيَّ حِسَانٍ ﴾ (الرحمن 76) وقال ﷺ "رَأَيْتُ
جَمِيعَ النَّاسِ مَجْتَمِعِينَ ... فَلَمْ أَرُ عَبْقَرِيًّا مِنَ الرِّجَالِ يَفْرِي فَرِيَّهُ " (البخاري، 1375هـ) وورد لفظ عبقر في
لامية زهير بن أبي سلمى: (سلمى ، 2005)

إِذَا فَرَعُوا طَارُوا إِلَى مُسْتَعْيِبِهِمْ طُؤَالِ الرَّمَاحِ لَا ضِعَافٌ وَلَا

عُزْلُ

بِخَيْلٍ عَلَيْهَا جَنَّةٌ عَبْقَرِيَّةٌ جَدِيرُونَ يَوْمًا أَنْ يَنْالُوا فَيَسْتَعْلُوا

الطبيعة المتحركة وتتمثل في حيوانات البيئة بأنواعها المختلفة، وأشهرها الإبل والفرس والظباء وغيرها من
حيوانات البيئة التي تكيفت مع مناخ البيئة الصحراوية يومئذ، وكان الشاعر من فرط حبه لفرسه يجعلها تقاسم
عياله القوت في الشتاء حيث يعز المطعم، يقول الأخطل: (الأخطل، 1994)

إِذَا مَا الْخَيْلِ ضَيَّعَهَا أَنَاسُ ضَمَمْنَاهَا فَشَارَكَتِ الْعِيَالَا

تُقَاسِمُهَا الْمَعِيشَةَ إِذَا شَتُونَا وَتُلْبِسُهَا الْبِرَاقِعَ وَالْجَلَالَا

مما سبق نستنتج: أن وصف الحيوان في التراث الأدبي؛ مؤشر هام لمدى ارتباط الإنسان بفرسه أو ناقته
لما تحققه له من المنافع المادية من الناحية الاقتصادية ومن الناحية الاجتماعية تشكل محورًا من محاور التفاخر
بين أفراد المجتمع.

في العصر الحديث ظهر الشعر الرومانسي؛ حيث يتغزل الشاعر في الطبيعة غزلاً مادياً محسوساً؛ لدرجة قد يختلط على المتلقي أيهما الحبيبة وأيها الطبيعة، والشاعر يستعير كل مفاتن الطبيعة وجمالها ليصف محبوبته، وكذلك الحال بالنسبة للكاتب إذ أصبحت البيئة من الملهمات؛ حيث يستمد صورته وتشبيهاته من بيئته، وكل ماكانت البيئة مهياًة بالوسائل التي تعين الفرد على الاستقرار والاستمتاع بالحياة تحققت أهداف التنمية المستدامة، وبالتالي يتحقق للشاعر مراده.

أثر ثقافة البيئة في الأدب يظهر من خلال الصور الشعرية التي يجسدها الشاعر في أي غرض من أغراض الشعر، ومن الشعراء الذين استخدموا ثقافة بيئتهم ومفرداتها على بن الجهم، في مدحه للخليفة: (الجهم ، 1980)

أَنْتَ كَالْكَلْبِ فِي جِفاطِكَ لِلُّؤِ دِ وَكَالنَّيْسِ فِي قِراعِ الخُطوبِ
أَنْتَ كَالذَّلْوِ لا عِدِمناكَ دَلْوًا من كِبارِ الدِّلاءِ كِبيرِ الذنوبِ

استمد الشاعر مفرداته وصوره من بيئته وجسد ثقافتها وترجمها في صورة شعرية، وكان غرضه مدح الخليفة، وفهم الخليفة مراده، وأمهله فترة من الزمان وهياً له أسباب الحياة الرغدة، وما فيها من ترف ونعيم فعاد وأنشده قصيدته الرصافية: الذُّوبُ: الدَّلُو العظيمة (الجهم ، 1980)

عُيُونُ المَها بَينَ الرُصافَةِ وَالجِسرِ جَلَبْنَ الهوى مِنْ حَيْثُ أَدري وَلا أَدري
أَعَدَنْ لِي الشوقَ القَدِيمَ وَلم أَكُنْ سَلَوْتُ وَلكِنْ زَدَنْ جَمراً عَلَى جَمرِ

ذكر ابن خلدون: "الإنسان ابن عوائده ومألوفه، لا ابن طبيعته ومزاجه" (ابن خلدون ، 125)؛ لأنها عوائده تترك بصماتها في كل حركاته وسكناته، وفي كتاباته الإبداعية بضرورها المختلفة؛ الشاعر يستمد من بيئته معجمه الشعري وصوره وتشبيهاته؛ حتى نمط تفكيره وأسلوبه في حياته تشكل محاورها البيئة التي يعيش فيها؛ وكذلك الحال لتحقيق التنمية المستدامة لابد من إصاحاح البيئة إلى الأفضل والأحسن؛ حتى تحقق التنمية المستدامة أهدافها المنشودة.

مما سبق يتضح كلما تم إصاحاح البيئة ازدهر الأدب وتحققت التنمية الاقتصادية؛ لأن إصاحاح البيئة يعني المناخ الطيب الملائم للعيش الكريم، الذي تحت ظلالة يستطيع الإنسان أن يعمل وينتج ويبتكر، وبالتالي يستطيع أن يحافظ على البيئة وخيراتها والثروات الطبيعية التي حباها الله تعالى بها، بل يعمل على توظيفها بطريقة علمية وعملية؛ حتى لا يستنزفها ويستهلكها بل يحافظ عليها ويطورها؛ حتى المناظر الطبيعية يوظفها من أجل الترويح على النفس.

رابعاً: الاقتصاد

اهتم بالاقتصاد لفيف من الأدباء؛ لأن الوضع الاقتصادي في أي مجتمع من المجتمعات تترجم حاله، لقد سجل الكتاب والشعراء حال المجتمع من الناحية الاقتصادية في نظمهم ونثرهم؛ منهم طه حسين في كتابه الأيام حيث صور بعض النماذج من حال المجتمع القاهري وما كانت تعانیه من فقر وعوز: " فإذا أقبل المساء فقد كان الحاج فيروز يبيع لأهل الحي طعامهم من الجبن والزيتون والطحينة والعسل، وربما باع للمترفين منهم علب التونة والسردين، ...، وكان للحاج فيروز في الحي وبين طلاب العلم من أهله خاصة خطر عظيم، فإليه كانوا يفرعون إذا تقدم الشهر أو تأخر الراتب ونفدت النقود يفرعون إليه ليطعمهم نسيئة، ويفزعون إليه ليقرضهم القرش أو القروش...، (حسين، 1992) وكأنه يجسد حال شريحة من شرائح المجتمع يومئذ. ويمكن قراءة الملف الاقتصادي لأي مجتمع من المجتمعات من دراسة الأدب وما ورد بين طيات الحكايات والروايات من تصوير للبيئة الفقيرة أو المترفة، وكان الثراء الواسع العريض من أهم عوامل ازدهار الشعر في العصر العباسي الأول، وانعكس هذا الثراء على تفاصيل الحياة اليومية من مأكّل وملبس ومشرب. وبازدهار الحياة الاقتصادية ازدهر الأدب وتطور، حتى موضوعات الشعر وأغراضه قد امتدت إليها يد التغيير، حتى الأوزان والقوافي نالت حظها من التجديد والابتكار الذي عمد إليه بعض الشعراء أمثال بشار بن برد في وصفه للسفينة وهي تجري على المياه وهنا أيضا يتضح لنا أثر الثقافة الفارسية في شعره: (الأصفهاني، 2002)

وَعَذْرَاءٌ لَا تُجْرِي بِلَحْمٍ وَلَا دَمٍ بَعِيدَةٌ شَكْوَى الْأَيْنِ مُلْحَمَةٌ الدَّبْرِ

تُلَاعِبُ نَيْنَانَ الْبُحُورِ وَرُبَّمَا رَأَيْتَ نُفُوسَ الْقَوْمِ مِنْ جَرِيهَا تُجْرِي

نستنتج مما سبق: أن محاور التنمية المستدامة من موارد طبيعية واجتماعية واقتصادية، فضلاً عن البيئة هي من صميم المفردات التي عكف الشعراء والأدباء على صياغتها على مر العصور الأدبية، كذلك نخلص إلى أن التكامل بين التنمية المستدامة والأدب من أهم آليات نجاح الطرفين فلا تنمية مستدامة تدوم في غياب الأدب، كذلك لا يزدهر الأدب ولا يتطور في حالة غياب آليات التنمية المستدامة. كل ماورد على لسان الشعراء من وصف للطبيعية بنوعها الساكنة والمتحركة يدل على مدى أهميتها في حياتهم من الناحية المادية فالحيوان مصدر غذاء وكساء ومسكن وملبس فضلاً عن الفخر، كذلك المطر لأنه سبب من أسباب الخصب وحافظ الأدباء على هذه الموارد في نظمهم ونثرهم حتى يلتفت المجتمع إلى أهميتها وبالتالي المحافظة عليها.

خامساً أجهزة الإعلام المختلفة:

أهمية أجهزة الإعلام المختلفة تتمثل مهمتها في نشر الوعي والثقافة، ونشر الوعي والثقافة والانفتاح على الثقافات الأخرى من آليات نهضة المجتمع، وتقدمه؛ وعن طريق التفاعل والتأثير والتأثر تتم عملية تبادل العلوم والمعارف، ويحقق هذا التفاعل نتائج إيجابية في غاية الأهمية؛ إذ ينهض بمستوى الوعي المجتمعي للأفراد حتى يستطيعوا أن يدركوا مسؤوليتهم في تحقيق عملية التنمية المستدامة، ولا بد من تعزيز الوعي والإرشاد حول أهمية التنمية المستدامة، لذلك ينبغي تشجيع التغيير في السلوكيات والعادات الاستهلاكية وتعزيز ثقافة التنمية المستدامة في المجتمع.

كذلك لا بد من التوظيف الإيجابي لهذه الأجهزة حتى تؤدي وظيفتها على أكمل وجه، والتنمية المستدامة في أمس الحاجة لنشر ثقافتها بين شرائح المجتمع المختلفة خاصة الشرائح التي لم تنل القدر الكافي من التعليم، هذه الشريحة لا بد من دمجها في المجتمع حتى تتفاعل وتبتكر وتنتج ويكون لها يد في تنمية المجتمع وتطوره، وفي النهوض بالاقتصاد وازدهاره، ويقع عليها عبء إنشاء العديد من جسور التواصل بين الشعوب المختلفة عن طريق القنوات الفضائية والانفتاح على الثقافات الأخرى؛ حتى يتم تبادل العلوم والمعارف، وعملية التأثير والتأثر من المحاور التي تساعد في النهوض بالمجتمعات، من الناحية العلمية والثقافية والصحية كل هذه المحاور تتم عن طريق عملية الانفتاح على ثقافة الآخر، ويحقق هذا التفاعل نتائج إيجابية في غاية الأهمية؛ إذ يرتقي مستوى الوعي المجتمعي للأفراد؛ وهكذا يتمكنوا من توظيف قدراتهم لتحقيق عملية التنمية المستدامة.

كما اهتمت التنمية المستدامة بالإعلام وأجهزته وآلياته كان الأدب سابقاً إلى هذه الخطوة؛ إذ جند شعراء كل قبيلة قوافيهم، للذود عن حمى قبيلتهم، والذب عن محارمها ونشر فضائلها ومصادر فخرها، فكان الشاعر هو لسان حال قبيلته ورجل إعلامها، ونال الحظوة بين أفراد المجتمع؛ لأنه يسجل ويذيع مفاخر قومه وأيامهم وحروبهم وانتصاراتهم؛ وهكذا أصبح الشاعر مجموعة من الأجهزة الإعلامية، عندما ينشد أشعارهم أيام الموسم يسير بها الركبان بين القبائل؛ وكان هو المراسل الصحفي الذي ينقل أخبار قبيلته إلى القبائل الأخرى، أما الخطيب فكان المتحدث الرسمي باسم القبيلة؛ وفطن الملوك وزعماء القبائل إلى أهمية الأدب بشقيه، لذا كان الملوك يقربون الشعراء من مجالسهم؛ حتى يذيعوا صيتهم بين القبائل، داخل جزيرة العرب وخارجها، وخاصة أولئك الذين كانت تمتد رحلاتهم إلى المناذرة والغساسنة، مثل حسان بن ثابت؛ الذي مدح الغساسنة بلامية فطار بها صيتهم بين القبائل، وسار بسيرتهم الركبان: (حسان 1994).

لِلَّهِ دَرُّ عَصَابَةٍ نَادِمْتُهُمْ يَوْمًا بَجَلِّقَ فِي الزَّمَانِ الْأَوَّلِ
أَوْلَادُ جَفَنَةَ حَوْلَ قَبْرِ أَبِيهِمْ قَبْرِ ابْنِ مَارِيَةَ الْكَرِيمِ الْمُفْضِلِ
بِيضُ الْوُجُوهِ كَرِيمَةً أَحْسَابُهُمْ شَمُّ الْأَنْوَابِ مِنَ الطَّرَازِ الْأَوَّلِ

لم يغفل الملوك عن أهمية الشعر - وكان وسيلة الإعلام الوحيدة المتاحة يومئذ - في تثبيت دعائم ملكهم، على المستويين الداخلي والخارجي، ولأن من يرفع الشعراء قدره لا يستطيع أن يحط مقامه أيا كان من البشر، ومن حط قدره الشعراء لا يستطيع أن يرفعه أيا كان من البشر، لذا ظهر التكسب بالشعر وتنافس الشعراء في مدح الملوك وإظهار ما يتمتعون به من قوة وعدة وعتاد، ومدى التفاف الرعية حولهم، وبالتالي يرتفع شأنهم وتقوى شوكتهم، ويملاً حسهم مسامح الدنيا، ويسير الركبان بسيرتهم الطيبة المحمودة ومدى ما يتمتعون به من قوة وعدل؛ لذا قرب الملوك الشعراء وأغدقوا عليهم الجوائز والهبات والنوال، ومما جاء في مدح زعماء القبائل قول حسان بن ثابت في الهرم بن سنان: (حسان 1994).

إِنْ تَلَّقَ يَوْمًا عَلَى عِلَاتِهِ هَرْمًا تَلَّقَ السَّمَاحَةَ مِنْهُ وَالنَّدَى خُلُقًا
وَأَلَيْسَ مَانِعٌ ذِي قُرْبَى وَذِي نَسَبٍ يَوْمًا وَلَا مُعْدِمًا مِنْ خَابِطٍ وَرَقَا
لَوْ نَالَ حَيٍّ مِنَ الدُّنْيَا بِمَنْزِلَةٍ أَفَقَ السَّمَاءِ لَنَالَتْ كَفَّةُ الْأَفْقَا

هكذا يتضح لنا مدى التكامل بين أجهزة الإعلام منذ أمد بعيد، فالشاعر في الماضي كان محطة إعلامية متكاملة، وقام بوظيفة رجل الإعلام وأجهزته حسب معطيات عصره المتاحة، ووصلت رسالته على المستوى المحلي داخل جزيرة العرب وإلى خارجها، مما يعني أن هذا التكامل بين الإعلام والأدب قديم قدم الأدب منذ أن قصد الرجل القصيد، واليوم تشهد أجهزة الإعلام - ووسائلها وآلياتها والقائمين على أمرها - تطوراً كبيراً يتناسب مع الطفرة الحضارية ويواكب تحديات العصر، حيث وُظفت التقنيات الحديثة في تسير دفة العمل، وفتنت التنمية المستدامة لأهمية أجهزة الإعلام الحديثة واستثمرتها لتحقيق أهدافها المنشودة.

المبحث الثالث

التكامل بين أهداف التنمية المستدامة والأدب

أوجه التكامل بين أهداف التنمية المستدامة والأدب كثيرة ومتعددة ومتداخلة؛ لأن أهداف التنمية المستدامة جزء لا يتجزأ عن أهداف الأدب، والإنسان هو المحور الرئيسي بين الطرفين؛ لأن الأدب يحمل رسالة سامية

وقيمًا ومبادئ، وهدفه السمو والارتقاء بالإنسان، مادياً ومعنوياً، يسمو الإنسان ويرتقي بأحاسيسه وما يتمتع به من قيم ومبادئ؛ ليحقق أهدافه التي تتمثل في التحلي بالتعاليم السماوية التي تدعو إلى احترام إنسانية الفرد بغض النظر عن معتقده الديني، ويسمو كذلك بالتحلي بالقيم والمبادئ والعادات الطيبة التي ألفها المجتمع والتقاليد والأعراف التي تعارف عليها أفراد المجتمع فيما بينهم، وفي مجموعها تشكل نقاط تماس بين الأدب والتنمية المستدامة. الإنسان هو محور التنمية وهدفها الأسمى، وبه تبدأ أول خطوات التنمية وهو غايتها وهدفها؛ لتنشئ هذه التنمية جميع شرائح المجتمع بمختلف ألوان طبيعتها وثقافتها؛ وحتى يتفاعل الإنسان مع أهداف التنمية المستدامة وينهض بمسؤوليته عليه أن يسعى جاهداً لتحقيق هذه الأهداف وهناك العديد من الآليات لا بد من إنجازها لتحقيق الهدف المنشود منها .

من أهم أهداف التنمية المستدامة:

• تحقيق الأمن والاستقرار:

حتى يتمكن الفرد من ممارسة نشاطه اليومي، ومواكبة تحديات عصره وروحه، والتصدي لأي تحد قد يعترض طريقه، أو قد يحول بينه وبين طموحه وتطلعاته؛ ولا يغفل عن عن طموح الأجيال القادمة وتطلعاتها؛ لذا لا بد من تفعيل عناصر التنمية المستدامة وتوظيفها، حتى تحقق الأهداف المنشودة منها، ولعله من نافلة القول الإشارة إلى أن عناصر التنمية المستدامة حلقات متصلة يفضي بعضها إلى بعض في تناغم وإنسجام لتصب في بوتقة واحدة هدفها الأساسي إنسان اليوم وكذلك إنسان الغد بقدر متساوٍ في الحقوق والواجبات.

• رفع الجهل:

لأن الجهل هو العدو الأول للتنمية وللتقدم والنهضة في شتى المجالات ومنها العلمية والأدبية، ومحاربة الجهل تحتاج إلى تضافر الجهود على المستوى الرسمي والشعبي، ووضع البرامج اللازمة والخطط المدروسة؛ لتحقيق هذه الغاية. وأن تجاهد كل شرائح المجتمع لدحره، بما يناسبه من أنواع السلاح المادي والمعنوي؛ والجهل لا يعني محاربة الأمية أي عدم معرفة القراءة والكتابة فقط، وفي عصر التقنيات تباينت أنواع الأمية، حتى جهل الإنسان بقدراته يعد من أنواع الأمية، فضلاً عن عدم المواكبة والمبادرة وعدم القدرة على التفكير الإبداعي، والجهل بمهارات الحياة المختلفة أيضاً أمية والأمية الرقمية من أكبر تحديات عصر العولمة والتقنيات. وعدم التفاعل مع أفراد المجتمع وعناصره ضرباً من ضروب الأمية، وعدم معرفة كيفية التعامل مع البيئة المحلية والاجتماعية كلها مظهر من مظاهر الأمية، عليه لا بد من رفع مستوى ثقافة شرائح المجتمع من الناحية الأكاديمية والمهنية، وتأهيل الفرد حتى يواكب معطيات العصر وثقافته؛ لأن الجهل يقود إلى عدد من السلبيات وفي التراث الأدبي كثيراً ما تبرأ الشعراء من صفة الجهل بمعناه العام، ومفردة الجهل أينما

وردت دلت على عدم المعرفة وعدم إدراك ماهية الأشياء، بل مؤشر لنقيصة من النفاص، ومن حكم كعب بن زهير في الجهل:

إذا أنت لم تُقصر عن الجهل والخنا أصبتَ خليماً أو أصابك جاهل

وأمر الشافعي الإعراض عن الجاهل ووصفه بالسفيه: (الشافعي 1996)

أعرض عن الجاهل السفيه فكل ما قال فهو فيه

ما صرَّ بحر الفراث يوماً إن خاض بعض الكلاب فيه

• محاربة الفقر:

محاربة الفقر من أولويات التنمية المستدامة، وهي كذلك من الرسائل التي ما فتأ الأدباء يرسلونها تترى؛ لأنه يجبر في أذياه العديد من الآفات الاجتماعية والمشاكل الاقتصادية، وسبقتهم السنة النبوية إلى ذلك؛ قال ﷺ: كاد الفقر أن يكون كُفراً " (مسلم د. ت) وكان ﷺ يتعوذ منه: "اللهم إني أعوذ بك ...، وأعوذ بك من شرِّ فِتْنَةِ الْفَقْرِ" (البخاري ، 1375 هـ)

ومحاربة الفقر تتم بعدد من الآليات منها: التعليم ورفع المستوي الثقافي للفرد وتأهيله، وتمكينه من الحرف والمهن التي تتناسب مع قدراته العقلية والبدنية، فضلاً عن طموحه وتطلعاته، وتشجيعه حتى لا يكون كلاً أو عالة على المجتمع ومصدر استنزاف للموارد، وصرح عبد الوهاب البياتي عن كراهيته للفقر بقوله: " لو أنّ الفقر إنسان لقتلته وشربت من دمه " (حسين ، 1955)، في رواية المعذبون في الأرض تحدث طه حسين عن الفطرة السوية عندما تقع تحت وطأة الفقر، ولكنها ترفض أن تخضع لجبروت الفقر ولا تقبل إلا بالكسب الحلال: " مهما يبلغ الفقر بالناس، ومهما يثقل عليهم البؤس، ومهما يسبب إليهم من الضيق، فإن في فطرتهم شيئاً من كرامة تحملهم على أن يجدوا حين يأكلون مما كسبت أيديهم لذة، لا يجدونها حين يأكلون مما يساق إليهم دون أن يكسبوه أو يحتالوا فيه (البيات ، 1955)

انتشار الفقر والعوز بين أفراد المجتمع؛ يعني انتشار العديد من الأمراض الصحية والنفسية والاجتماعية، لأن الفقر رأس الحربة لكل المشاكل ويجبر في أذياه العديد من السلبيات، ويفتح الباب على مصراعيه للتخلف، وبالتالي يقعد الفرد والمجتمع عن التطور والتقدم ومواكبة مسيرة التنمية. وتحت مظلة الفقر يسوء حال المجتمع والفرد وتتدنّى الصحة العامة وتتوقف حركة التجارة ويتدهور الاقتصاد، وعجلة التنمية والنهضة تسيران ببطء شديد إذا لم تتوقف نهائياً. ويلقي بظلاله السالبة على الأدب والحراك الثقافي.

من آليات محاربة الفقر كذلك الكد والسعي من أجل كسب لقمة العيش؛ لذا شجع الشعراء على نبذ العطالة وشجعوا على الكد والسعي من أجل الكسب الحلال وأرسل لبيد رسالة تدعو إلى هذا المعنى: (لبيد ، دبت)

إذا المرء أسرى ليلته ظنَّ أنه إذا المرء أسرى ليلته ظنَّ أنه
حبايئه ميثوثة بسبيله ويَفنى إذا ما أخطأته الحبايئُ

بينما أنكر الشاعر كشاجم الخنوع ورفض حياة البطالة عن العمل: (كشاجم 1997)

لَا أَسْتَلِدُّ الْعَيْشَ لَمْ أَذَابْ لَهُ طَلَبًا وَسَعْيًا فِي الْهَوَاجِرِ وَالْعَلْسِ
وَأَرَى حَرَامًا أَنْ يَوَاتِنِي الْعِنَى حَتَّى يُحَاوَلَ بِالْعَنَاءِ وَيُلْتَمَسَ
فَأَصْرَفْتُ نَوَالِكَ عَنْ أَحْنِكَ مُوقِرًا فَالْتَبَيْتُ لَيْسَ يُسْبِغُ إِلَّا مَا افْتَرَسَ

الإنسان؛ هو محور التنمية وهدفها الأسمى، وبه وله تبدأ أول خطوات التنمية؛ لتشمل جميع شرائح المجتمع بمختلف ألوان طيفها وثقافتها؛ وحتى يرتقي الإنسان إلى مستوى الحدث لابد من رفع الجهل والفقر عن كاهله، ورفع الجهل يتطلب بذل الجهود على المستوى الرسمي والشعبي، ووضع البرامج اللازمة والخطط المدروسة؛ لتحقيق هذه الغاية.

• الاهتمام بمنظومة التعليم:

التعليم من أهم أسباب الوعي، والتفقه في العلوم والمعارف، ومن هذه العلوم والمعارف الأدب بشقيه، واهتمت التنمية المستدامة بالتعليم؛ بل جعلته حجر الزاوية ومن أهم محاورها لتحقيق أهدافها، ومنظومة التعليم تحتاج لتهيئة البيئة بأنماطها المختلفة، ويتصدر هذه القائمة الإنسان؛ إنسان اليوم الحاضر وإنسان المستقبل؛ لأنه الهدف الرئيسي؛ وبالتالي لابد من تهيئة البيئة التي يستطيع أن يحيا فيها حياة كريمة، والبيئة هي الغاية واتخذ منها الأدب رسالة؛ لأن الأدب لا يعني نظم الكلام وزخرفته دون معنى أو هدف؛ لكنه رسالة مشحونة بالمشاعر والأحاسيس وهدفه أن يسمو بروح الإنسان وعقله وفكره، وبالتالي يستطيع أن يواجه تحديات عصره، والأدباء منذ أن كتبوا في شتى ضروب الكتابة الإبداعية حملوا على عاتقهم مسؤولية الكلمة؛ وهي سلاح فعال لا تقل شأنًا عن أي سلاح مادي وأحيانًا قد تكون أشد من وقع النبل.

من أهداف الأدب الاهتمام بالتعليم وبيئته، في كل المراحل، ونشر الوعي بأهميته بين أفراد المجتمع، وهذا الهدف من أولويات التنمية المستدامة؛ وهذا ما نادى به اللجنة الدائمة للتنمية المستدامة...، والتعليم آلياته متعدد قد يكون عن طريق التعليم النظامي أو اكتساب خبرات ومهارات من خلال التداخل مع أنماط بشرية مختلفة أو الانفتاح على ثقافات أخرى، والشافعي يرى أن السفر من آليات التعليم وعدد فوائده في قوله (الشافعي، 1996،

(

تَعَرَّبُ عَنِ الْوَطَانِ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ وَسَافِرٌ فِي الْأَسْفَارِ خَمْسُ فَوَائِدِ
تَفْرُجُ هَمِّهِ، وَكَتْسَابُ مَعِيشَتِهِ وَعِلْمٌ، وَأَدَابٌ، وَصُحْبَةُ مَاجِدِ

في غياب منظومة التعليم الفاعلة لا يمكن تحقيق أي نوع من أنواع التقدم أو النهضة، ناهيك عن التنمية المستدامة؛ وإن تحققت تكون باهتة الملامح. وهكذا نجد أن العلاقة وثيقة الصلة بين التنمية المستدامة والتعليم وهو أحد أذرع الأدب، لذا اهتم الشعراء بالدعوة إلى الأخذ بأسباب التعليم لأهميته؛ ودعا الشافعي إلى التعليم لأهميته في رفع شأن الفرد بين قومه، ووضح الفرق بين العالم والجاهل وجاء خطابه بصيغة الأمر في لاميته التي يقول فيها: (الشافعي ، 1996)

تَعْلَمُ فَلَيْسَ الْمَرْءُ يُولَدُ عَالِمًا لَيْسَ أَخُو عِلْمٍ كَمَنْ هُوَ جَاهِلٌ
وَإِنَّ كَبِيرَ الْقَوْمِ لَا عِلْمَ عِنْدَهُ صَغِيرٌ إِذَا التَّفَتَّ عَلَيْهِ الْجَخَافِلُ
وَإِنَّ صَغِيرَ الْقَوْمِ إِنْ كَانَ عَالِمًا كَبِيرٌ إِذَا رُدَّتْ إِلَيْهِ الْمَخَافِلُ

العلم والأخذ بأسبابه ينهض بمستوى الفرد من نواحي عديدة منها: الاقتصادية والاجتماعية، كما يعزز ثقة الفرد بنفسه، ويدفعه للتطور ومواجهة التحديات، ويؤهله لأن يكون إنساناً فعالاً في الحاضر، مؤثراً في المستقبل، ووضح الشافعي مزايا المتعلم؛ حتى يستنهض الهمم ويشد العزائم حيث يقول: (الشافعي، 126)

رَأَيْتُ الْعِلْمَ صَاحِبُهُ كَرِيمٌ وَلَوْ وَدَدْتُهُ أَبَاءً لِنَامِ
لَيْسَ يَزَالُ يَرْفَعُهُ إِلَى أَنْ يُعْظَمَ أَمْرُهُ الْقَوْمِ الْكِرَامِ
وَيَنْبَعُونَهُ فِي كُلِّ حَالٍ كِرَاعِي الضَّانِ تَتَّبِعُهُ السَّوَامِ
فَلَوْلَا الْعِلْمُ مَا سَعِدَتْ رِجَالٌ وَلَا عُرِفَ الْحَلَالُ وَلَا الْحَرَامِ

أدلى الشاعر حافظ إبراهيم بدلوه مع الدلاء، ووضح أهمية نشر العلم، وما يترتب على ذلك من فوائد أهمها نشر العزب وهو من الشعراء الذين نادوا بالأخذ بأسباب العلم؛ لأنه من أهم أسباب النهضة والتقدم، وفي ذات الوقت هو من أهم محاور التنمية المستدامة: (إبراهيم، 1987)

حَيَّاكُمُ اللهُ أَحْيُوا الْعِلْمَ وَالْأَدَبَا إِنَّ تَنْشُرُوا الْعِلْمَ يَنْشُرْ فِيكُمْ الْعَرَبَا

وقوله أيضا: (إبراهيم ، 1987)

فَتَعَلَّمُوا فَالْعِلْمُ مِفْتَاحُ الْعُلَا لَمْ يُبْقِ بَابًا لِلْسَعَادَةِ مُغْلَقَا
ثُمَّ اسْتَمَدُوا مِنْهُ كُلَّ قِوَاكُمُ إِنَّ الْقَوِيَّ بِكُلِّ أَرْضٍ يُتَّقَى

لفت الشاعر أحمد شوقي الأنظار إلى المعلم؛ الذي نال شرف القيام بهذه المهمة العظيمة: (شوقي ، 2012)

فُمَ لِلْمُعَلِّمِ وَقِهِ التَّبَجِيلَا كَادَ الْمُعَلِّمُ أَنْ يَكُونَ رَسُولَا
أَعْلِمْتَ أَشْرَفَ أَوْ أَجَلَّ مِنَ الَّذِي يَبْنِي وَيُنْشِئُ أَنْفُسَنَا وَعُقُولَا
سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ خَيْرَ مُعَلِّمٍ عَلِمْتَ بِالْقَلَمِ الثُّرُونِ الْأُولَى
أَخْرَجْتَ هَذَا الْعَقْلَ مِنْ ظُلُمَاتِهِ وَهَدَيْتَهُ النُّورَ الْمُبِينِ سَبِيلَا

هكذا تتضح أهمية التعليم؛ لأنه من ركائز النهضة، ويحقق للفرد ما يطمع فيه من وظيفة، تحقق له العديد من الامتيازات مثل الصحة الجيدة ومحاربة الفقر والجوع؛ حتى من الناحية الاجتماعية ينال مكاسب معنوية ويصبح له شأن وقيمه بين الناس وأحس عروة بن الورد بهوان الفقير بين الناس وخاطب حليلته قائلا: (ابن الورد 1998).

دعيني للغنى أسعى فإني رأيت الناس شرهم الفقير
وأهونهم وأحقهم لديهم وإن أمسى له حسب وخير
ويقصى في الندى وتزدرية حليلته وينهره الصغير

من الآليات المساعدة في نهضة التعليم وتطوره؛ المكتبات العامة والخاصة، والمسرح والمننديات الأدبية والثقافية والندوات والمحاضرات، والصحف السيارة والمطبوعات في شتى حقول العلم، ولكل منشط من هذه

المناشط رسالة واضحة وإن اختلفت الرسائل في أسلوبها لكن هدفها واحد؛ وهو الإرتقاء بالمجتمع من مختلف النواحي ونادوا بأهمية تثقيف شرائح المجتمع على تباين طبقاتها وألوان طيفها، وألا يصبح التعليم والأخذ بأسبابه حكراً على النخبة من أفراد المجتمع، وكذلك حتى لا تصبح الثقافة صفة ملازمة للأقلية من أبناء المجتمع أو النخبة؛ بل تصبح من أساليب الحياة للعامة والخاصة، لذا لا بد من تضافر الجهود على كافة الأصعدة، والسعي الجاد لتأسيس جيل واع مثقف يستمتع بالحاضر ويصون المستقبل، وهكذا يتضح التداخل والإنسجام التام بين التعليم — وهو من أهم آليات الأدب ومفرداته — وبين التنمية المستدامة، ولتحقيق التنمية المستدامة لا بد من الاهتمام بالتعليم دقه وجله وفي شتى المراحل ونشر الوعي بين أفراد المجتمع لأهميته، والأخذ بأسباب العلم؛ لأنه طريق معبد للنهضة في مختلف المجالات.

ترشيد الاستهلاك:

ترشيد الاستهلاك من الرسائل التي ما فتئ الشعراء والكتاب يرسلونها نثرى لجميع شرائح المجتمع؛ وهو من صميم أهداف علم الاقتصاد؛ الذي تسعى التنمية المستدامة لتحقيقه؛ لأنه يحفظ مكتسبات الفرد، ويمكنه من الإدخار وبالتالي يصون حق الأجيال على المدى القريب والبعيد، ومن أهداف التنمية المستدامة الاقتصاد، وفي أبسط معانيه يعني عدم الإسراف أو عدم التبذير. (الجرجاني، 1983) الإسراف: هو إنفاق المال الكثير في الغرض الخسيس. التبذير: التفريق، مصدر بذرٌ تبذيراً، وأصله إلقاء البذر وطرحه، فاستعير لكلّ مضيع لماله، وبذر ماله: أفسده وأنفقه في السرف (ابن فارس، 1979) لقد فطن الكتاب والشعراء إلى هذا المحور المهم الذي يوضح معالم الحياة الاقتصادية في أي مجتمع من المجتمعات، ونادوا بعدم الإسراف وجاهدوا لنشر ثقافة الاقتصاد في الحياة وعدم التبذير؛ ليعم الوعي بين الناس وتصبح هذه الثقافة أسلوب حياة، ومن الشعراء المعاصرين من دعا إلى أهمية التدبير والاقتصاد والمتمسك دالية لخصت أهمية الادخار وهي من غرر القوائد في هذا المضمار، وأحسبها من الحكم البليغة التي تدعو إلى استثمار المال وتنميته وحفظه: (علي ، 2001)

لِحْفَظِ الْمَالِ أَيْسَرُ مِنْ بُعَاةٍ وَسَيْرٍ فِي الْبِلَادِ بَغَيْرِ زَادٍ
وَإِصْلَاحِ الْقَلِيلِ يَزِيدُ فِيهِ وَلَا يَبْقَى الْكَثِيرُ مَعَ الْفَسَادِ

وورد عن ابن قتيبة أن أحسن بيت في حفظ المال ما قاله الشاعر منجنوف بن مرة السلمي: (ابن قتيبة ، 1995)

وادفع عن مال الحقوق وإنه لجم فإن الدهر لجم مصائبه

تحدث الثعالبي بلسان رجل الاقتصاد الخبير: " من أصلح ماله فقد صان الأكرمين: الدين، والعرض. ما عال مقتصدٌ. أصلحوا أموالكم لنثوة الزمان، وجفوة السلطان. الإصلاح أحد الكاسبين. لا عيلة على مصلح، ولا مال لأخرق، ولا جود مع تبذير، ولا بخل مع اقتصاد. التبذير يثمر اليسير، والتبذير يبدد الكثير. حسن التبذير مع الكفاف، أكفى من الكثير مع الإسراف. القصد أسرع تبيعاً إلى الغاية، وتحصيلاً للأمر. إنَّ في إصلاح مالك جمال وجهك، وبقاء عزك، وصون عرضك، وسلامة دينك. التقدير نصف الكسب. أفضل القصد عند الجدة. عليك من المال بما يعولك ولا تعوله. من لم يُحمد في التقدير، ولم يُذمَّ في التبذير، فهو سديد التبذير" (الثعالبي 1981) ولخص أحمد شوقي فلسفته ونهجه في المال وحسن التصرف في بائيته التي يقول فيها:

وَلَمْ أَرِ مِثْلَ جَمْعِ الْمَالِ دَاءً وَلَا مِثْلَ الْبَخِيلِ بِهِ مُصَابَا
فَلَا تَفْتُلِكَ شَهْوَتُهُ وَزَنَهَا كَمَا تَزُنُّ الطَّعَامَ أَوْ الشَّرَابَا
وَحُذِّ لِبَيْتِكَ وَالْأَيَّامِ دُخْرًا وَأَعْطِ اللَّهَ حِصْنَهُ إِحْتِسَابَا

كذلك نشر الوعي يجعل الفرد يواكب مجريات الأحداث، ويمكنه من التغلب على تحديات عصره، وهكذا يكون المجتمع قد بدأ يتهيأ للتفاعل مع الحراك الأدبي والثقافي؛ لأن المجتمع يكون بلغ مرحلة النضج بعد الوعي والإدراك. وبذا تتحق النهضة الأدبية والثقافية.

• تحقيق العدالة الاجتماعية:

حتى تحقق التنمية المستدامة أهدافها أولت هموم المجتمع عناية تامة؛ منها العدالة الاجتماعية والعدالة الاجتماعية تعني في ذاكرة التراث الأدبي المساواة بين أفراد المجتمع، وهذا المعنى الذي تسعى التنمية المستدامة لتحقيقه؛ وبما أن المجتمع العربي كان يقوم على نظام الطبقات؛ جندت ثلة من أبناء القبائل أو من أفراد المجتمع نفسها لتحارب هذه الظاهرة السالبة؛ التي جعلت المجتمع ينقسم إلى أغنياء وأثرياء وإلى أحرار وعبيد، ونجد أن الفلسفة التي انتهجها الشعراء الذين سموا بالصعاليك كانت فلسفتهم ترمي إلى إذابة الفوارق بين الطبقات، وتحفظ للفقراء حقهم في العيش الكريم في مجتمع طبقي، وترفع عنهم الضغوط المادية والمعنوية، وهذه عين العدالة الاجتماعية التي تنادي بها التنمية المستدامة، ووضح عروة بن الورد نهجه في الحياة وفلسفته التي تراعي حقوق الطبقات الضعيفة والفقيرة في المجتمع:

إِنِّي إِمْرُؤٌ عَافِي إِنْأَيِّ شِرْكَةٍ وَأَنْتَ إِمْرُؤٌ عَافِي إِنْأَيِّكَ وَاجِدُ
أَتَهَرَّأُ مَنِّي أَنْ سَمِنْتَ وَأَنْ تَرَى يَوْجَهِي شُحُوبَ الْحَقِّ وَالْحَقُّ جَاهِدُ
أَقْسَبُ جَسْمِي فِي جُسُومِ كَثِيرَةٍ وَأَحْسُو قَرَّاحَ الْمَاءِ وَالْمَاءُ بَارِدُ

لخص عروة في داليتها فلسفته في الحياة ونهجه في التعامل مع أبناء مجتمعه، هذه الفلسفة هي عين الأهداف التي اعتمدت عليها أهداف التنمية المستدامة، وجمع عروة في داليتها حزمة من الأهداف، وكونه يقسم جسمه في جسوم كثيرة دليل على قناعته التامة بمبدأ المساواة التي كان ينادي بها، فهو يقسم طعامه، أما قوله الماء البارد يعني به فصل الشتاء حيث يتجلى الكرم في أسمى مظاهره؛ لأن الطعام يكون عزيزاً في فصل الشتاء. تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق العدالة الاجتماعية وردم الفجوة بين الأغنياء والفقراء وطبقات المجتمع الضعيفة وكانت هذه من أهداف الشعر بل جعلها الشعراء من الصفات التي يشتهي أي رجل أن يمدح بها أو يوصف بها؛ لذا أصبحت هذه المفردات من صميم مفردات غرض المديح، وهكذا ما فتأ الشعراء يرسلون هذه الرسائل تترى و يثنونها بين طيات قصائدهم ومنهم حسان بن ثابت في مدحه لأخر لمولك الغسانية:

الخالِطُونَ فَفَيْرُهُمْ بِغَيْرِهِمْ وَالْمُنْعَمُونَ عَلَى الضَّعِيفِ الْمُرْمِلِ

كذلك لا بد من الاهتمام بالريف وتنميته، والتوزيع العادل للثروات والموارد الطبيعية والاهتمام بالتعليم والصحة.

وصحة الإنسان هي رأس الحربة وأينما حل المرض وتقشى كان من أسباب القضاء على الجهد البشري، كذلك لا بد من توزيع السكان بطريقة عادلة مع مراعاة النمو السكاني؛ حتى لا يشكل عبئاً على الموارد الطبيعية، ومن الأولويات كذلك إقامة المشاريع الزراعية والصناعية، والاهتمام بالبنى التحتية، حتى تنهض بمستوى الريف وتقلل من حدة البطالة والفقر والجوع والمرض وتحسين مستوى المعيشة، وبالتالي ينهض الاقتصاد، وعلى المجتمع ألا يغفل عن الأدب والحراك الثقافي، والمناشط الترفيهية؛ حتى تتكامل عناصر التنمية المستدامة وتحقق أهدافها المنشودة.

• توفير بيئة آمنة للسكن:

السكن من أبعديات الحياة الكريمة؛ لذا وضعت التنمية المستدامة أهمية السكن الآمن حيث يستطيع الإنسان أن يمارس نشاطه في مجتمعه الصغير - أسرته - ومجتمعه الكبير، وتسعى التنمية المستدامة إلى أن يسود المدن الآمن والديمومة؛ حتى يعيش الفرد في بيئته حياة متمدنة ومتحضرة تتوفر فيها سبل الراحة المادية والمعنوية؛ كذلك من إيجابيات السكن الآمن الاستقرار النفسي للإنسان، وهو سبب من أسباب نهضة المجتمع وإزدهار الاقتصاد؛ لأن الإنسان عندما يحس بالراحة النفسية يستطيع أن يبدع وينتج وبحول السلبات في حياته إلى إيجابيات والإيجابيات إلى أكثر إيجابية، وهي من النقاط التي يلتقي فيها الأدب بالتنمية المستدامة، فعندما يحن الإنسان إلى دياره يعني أنه فقد كل الدوافع التي تحفزه من استمراره في البيئة التي هو كائن فيها، وهذا ما

كان من حال زوجة معاوية وأم ابنه يزيد، عندما أتى بها من البدو وهياً لها أسباب الرفاهية؛ لكنها حنت إلى ديارها: (السيوطي، 1966)

لَبِيَّتْ تَخْفُقُ الْأَرْوَاحُ فِيهِ أَحَبُّ إِلَيَّ مِنْ قَصْرِ مُنِيفِ

وأصوات الرياح بكل فَجَّ أحبُّ إلي من نَقْرِ الدُّفُوفِ

وَبُكْرٍ يَتَّبِعُ الْأَطْعَانَ صَعْبُ أحبُّ إلي من بَعْلِ رَفُوفِ

وكلب ينبح الطَّرَاقَ عَنِّي أحبُّ إلي من قِطْرِ الْوُفِ

وَأُنْسُ عِبَاءَةٍ تَقْرُ عَيْنِي أحبُّ إلي من لَيْسِ الشُّفُوفِ

وَأَكْلُ كُسَيْرَةٍ فِي كِسْرِ بَيْتِي أحبُّ إلي من أَكْلِ الرَّغِيفِ

وَحَزَقٍ مِنْ بَنِي عَمِي نَحِيفِ أحبُّ إلي من عَلِجِ عَلِيفِ

خَشُونَةُ عَيْشَتِي فِي الْبَدْوِ أَشْهَى إلى نفسي من العيشِ الطَّرِيفِ

ما أَبْغِي سِوَى وَطَنِي بَدِيلًا فحسبي ذاك من وطنِ شَرِيفِ

في حب الوطن قال ابن الرومي (ابن الرومي 2003)

ولي وطنٌ أليتُ ألا أبيعُهُ وألا أرى غيري له الدهرَ مالكا

عَهْدْتُ بِهِ شَرَحَ الشَّبَابِ وَنِعْمَةً كنعمة قومٍ أصبحوا في ظلالكا

فقد أَلْفَتُهُ النَّفْسُ حَتَّى كَانَهُ ها جسدٌ إن بانَ غودِرْتُ هالكا

وَحَبَّبَ أَوْطَانَ الرِّجَالِ إِلَيْهِمْ مآربُ قضَّاهَا الشَّبَابُ هنالكا

إذا ذكروا أوطانَهُمْ ذَكَرْتَهُمْ عُهُودَ الصِّبَا فِيهَا فَحَنُوا لذلكا

استثمر الشعراء والكتّاب – على مر العصور – البيئة، بمحاورها المختلفة دقها وجلها، وهي حق مشاع للجميع وملكية عامة، ويجب على جميع شرائح المجتمع حمايتها من أي ضرر أو أذى، لأنها من مصادر إبداعهم الأدبي وإلهامهم، وكانت ترفدهم بالمفردات والصور الشعرية، وساعدتهم لينتقوا ويختاروا الأساليب التي تناسب المقام، وخاطبوا المجتمع بلغة يفهمها العامة والخاصة حتى يستقبلوا الرسائل الضمنية، ويفهموا فحواها ويعملوا بها. وطيلة العصور الأدبية المختلفة وظف الأدب بشقيه، ليعبر عن هموم المجتمع في حالة

الحرب والسلام، وكان الشعراء لسان حال قومهم في المجامع في أفراحهم وأتراحهم، والرسائل التي حملها الأدب خلقت جسورًا من التواصل بين الأجيال السابقة والألحقه وخلدت تراث الأمة وتاريخها وعاداتها وتقاليدها، وبسطت القول في ثقافتها فكانت القوافي مترعة بمشاعر الشعراء وأحاسيسهم وكذلك الخطباء في نثرهم. وإصاحح البيئة مظهر حضاري يدل على مدى وعي المجتمع، لكن إصاحح البيئة يحتاج إلى تضافر الجهود الرسمية والشعبية، والنهوض بمستوى البيئة لا يتم إلا إذا انتشرت ثقافة الوعي البيئي بين أفراد المجتمع، ووظفت أجهزة الإعلام المختلفة آلياتها وبرامجها حتى يرتقي المجتمع.

• **توظيف التقنيات الحديثة:**

من أهم أهداف التنمية المستدامة، توظيف برامج الذكاء الاصطناعي، لتنفيذ مشاريع التنمية المستدامة، ومحاربة ومواجهة التحديات التي قد تعترض مسيرة التنمية. لم يغفل الأدب عن التقنيات الحديثة وأهميتها في تطوير الأدب ونهضته، وهناك العديد من النظريات التي تناولت الأدب التفاعلي، وأهميته في النهضة الأدبية. ولم يتخلف الأدب عن ثقافة عصره، واليوم الذكاء الاصطناعي أصبح شاعرًا وكاتبًا.

• **حفظ الموروث الثقافي:**

اعتمدت التنمية المستدامة الثقافة كعنصر من عناصرها المهمة، في تحقيق أهدافها، وكان هذا الاعتماد أو الاعتراف قبل بضع سنوات، لكن الأدب كان سابقًا؛ إذ اعتمد الثقافة كمصدر من أهم مصادر منذ فجر صباه الباكر بل منذ ولادته، عندما أنشد عنتره: " هل غادَرَ الشُعْرَاءُ مِن مُتَرَدِّمٍ ...، " بينما أنكر كعب بن زهير التكرار:

ما أَرانا نَقولُ إلا رَجيعًا ومُعادًا مِن قَوْلنا مَكرورا

لقد ترك السابق لللاحق الكثير الكثير ترك له أن يأتي بالجديد المفيد، وأن يبدع ويبتكر ويواكب تحديات عصره وأن يضمن نصوصه مفردات زمانه وثقافته، وأن يرسم لوحاته الفنية حسب مشاهداته وما جادت به طبيعة بيئته، كذلك ترك الأول للآخر أن يتفاعل مع إيجابيات حاضره ويتحاشى سلبياته، ويهتم بعلوم زمانه، حتى ينقلها للأجيال القادمة، ونظرية التناص جزء قد لا يتجزأ من عناصر التنمية المستدامة؛ لأنها تنظر للماضي بعين وللحاضر بالأخرى وتراها ترنو ببصيرتها إلى المستقبل ونقطة الانطلاق للتنمية المستدامة تبدأ بالوقوف على المورث الثقافي مرورًا إلى عصر التقنيات، وكان الموروث الثقافي من أهم مصادر الأدب، وكما هو معلوم فالسابق يرفد اللاحق واللاحق يضيف ويزيد ويطور وهكذا تبنى الحضارات.

الخاتمة

مصطلح التنمية المستدامة مصطلح شامل جامع لعدد من العناصر ويضم بين دفتيه العديد من العناصر منها: الموارد الطبيعية والاقتصاد وإصاح البيئة والحالة الاجتماعية والتقنيات الحديثة، وأجهزة الإعلام المختلفة والتراث الأدبي، وبعض العناصر تتفرع للعدد من المحاور.

التنمية المستدامة في أبسط معانيها تعني المحافظة على الموارد الطبيعية، والاقتصادية وإصاح البيئة والاهتمام بالمجتمع، فضلاً عن المحافظة على الإرث الأدبي والثقافي وحفظه من الضياع، ومواكبة تحديات العصر وروحه، ولابد من توظيف كل هذه المحاور بطريقة فعالة وإيجابية، والعمل على تطويرها وترقيتها؛ حتى لا تنفذ ليحقق الفرد ما يصبو إليه من حياة حرة كريمة في حاضره، كما عليه أن يستشرف المستقبل بالتخطيط السليم والبرامج المدروسة، والعمل على تنميتها وتطويرها؛ لزيادة فاعليتها وانتاجها؛ ويصونها للأجيال القادمة.

الأدب من آليات التنمية المستدامة، وفي غيابه لا يمكن أن تقوم أو تدوم التنمية المستدامة الشاملة الكاملة، كذلك في غياب التنمية المستدامة يتقهقر الأدب؛ لأنها سبب من أسباب النهضة الأدبية والحراك الثقافي. التنمية المستدامة قسمان مادي ومعنوي، ويتكامل القسمان تتحقق التنمية المستدامة المطلوبة التي تحقق طموح الواقع وتستشرف المستقبل وتحقق تطلعاته، ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة لابد من تضافر الجهود بين أفراد المجتمع على المستوى الشعبي المتمثل في أفراد المجتمع، والمستوى الرسمي المتمثل في أجهزة الدولة ووزارتها المختلفة، كذلك التنسيق بين الدول وسن القوانين ووضع الضوابط التي تحفظ الموارد الطبيعية وتصونها، وتحافظ كذلك على التراث الأدبي والثقافي، وأجهزة الإعلام المختلفة يقع على عاتقها العبء الأكبر من توجيه شرائح المجتمع المختلفة لأهمية التنمية المستدامة؛ حتى تصبح أسلوب حياة وجزء من ثقافة المجتمع، وحتى تتحقق التنمية المستدامة، بشقيها المادي والمعنوي.

التنمية المستدامة ليست واجبة فقط على الدول التي بلغت شأواً عظيمًا في الحضارة، ولا هي ثقافة متداولة بين النخب المتعلمة أو المجتمعات المتحضرة، أو الدول المتقدمة، لأن هنالك من ينظر إليها كنوع من أنواع الترف في عالم يزرع تحت الفقر والعوز والحاجة إلى أبسط متطلبات الحياة، بل هي واجب لكل من يعيش على وجه المعمورة؛ لذا لابد من إزاحة العراقل التي تقف في وجهها لتحقيق للأجيال القادمة حقها في العيش الكريم. لعله من نافلة القول الإشارة إلى أن التحديات التي تواجه التنمية المستدامة؛ هي عين التحديات التي تحد من نهضة الأدب وتطوره، كما تحد من الحراك الثقافي وتحجمه.

توصلت الدراسة للنتائج الآتية :

1. تفردت هذه الدراسة بإضافة عنصر الأدب إلى عناصر التنمية المستدامة المتداولة أو المتعارف عليها؛ وهي الموارد الطبيعية والاقتصاد وإصاح البيئة والمسؤولية الاجتماعية .
2. التنمية المستدامة تعني التنمية الشاملة الكاملة؛ وتنقسم إلى قسمين قسم مادي، يتمثل في الناحية الاقتصادية وإصاح البيئة والمسؤولية الاجتماعية والموارد الطبيعية، والقسم معنوي يمثل الأدب والثقافة أو العلوم بصورة عامة.
3. الإنسان – جيل اليوم وجيل الغد – هو رأس الحربة؛ عليه لابد من النهوض بالإنسان وهو المحور والهدف الأساسي للتنمية المستدامة التي تسعى لتحقيق طموحه وتطلعاته من أجل حياة كريمة؛ تحقق له سعادة الدارين.
4. التنمية المستدامة سبب من أسباب النهضة الأدبية والحراك الثقافي.
5. النهضة الأدبية من أسباب استمرار التنمية المستدامة وديمومتها بطريقة إيجابية.
6. حتى تتحقق التنمية المستدامة أهدافها؛ لابد من تضافر الجهود على المستوى الشعبي والرسمي وعلى أجهزة الدولة ووزارتها المختلفة، سن القوانين ووضع الضوابط التي تحفظ الموارد الطبيعية وتصورها.
7. يقع على عاتق الأدب وأجهزة الإعلام المختلفة مهام جسام، من توعية وإرشاد وتوجيه، ونجاحهما – في القيام بهذه المسؤولية كما ينبغي ويجب – يعني بداية النجاح لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
8. توظيف التقنيات الحديثة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، والنهوض بالأدب .

التوصيات:

1. الاهتمام بالعلوم والمعارف؛ لأنهما رأس الحربة لأي نهضة في أي مجال من المجالات.
2. ضرورة نشر ثقافة التنمية المستدامة ولفت الانتباه إلى أهميتها؛ لأنها تحقق طموح جيل اليوم وتصور للأجيال القادمة حقها في الموارد الطبيعية، ومداخرات الأمة المعنوية.
3. لابد من تضافر الجهود على المستوى الشعبي والرسمي لتحقيق آليات التنمية المستدامة، وسن القوانين والضوابط ، حتى يلتزم بها الجميع.
4. توظيف معطيات الحضارة من تقنيات حديثة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتكاملة.
5. غرس قيم المسؤولية الاجتماعية في النشء منذ الصغر.

المقترحات:

اقترح عقد ندوات ومحاضرات وورش عمل؛ لشرح مفهوم التنمية المستدامة وأهميتها حتى تتضح الرؤية لشرائح المجتمع المختلفة، وبالتالي تصبح ثقافة عامة وأسلوب حياة ومنهجًا متبعًا على المستوى الرسمي والشعبي.

المصادر والمراجع:

1. القرآن الكريم

2. المصادر والمراجع:

3. ابن الأبرص، عبيد . (د.ت). ديوان عبيد بن الأبرص . شرح عمر فاروق . بيروت: دار القلم . ص 97.
4. إبراهيم ، حافظ . (1987م) . ديوان حافظ إبراهيم . ضبط وشرح . أحمد أمين . أحمد الزين . إبراهيم الأبياري . مصر: الهيئة المصرية العامة ص 272 ، 375
5. الأخطل ، غياث بن غوث . (1994م). ديوان الأخطل . شرح مهدي محمد . بيروت : دار الكتب العلمية. 272.
6. الأعشى ، ميمون بن قيس . (1991م) . ديوان الأعشى . بيروت : دار الفكر العربي. ص 55.
7. الأصفهاني ، أبو الفرج . (2002م) . الأغاني . تحقيق إحسان عباس . بيروت: دار صادر. ج 3/ 242
8. الألويسي، محمود شكري . (1994م). بلوغ الأرب في معرفة أحوال العرب . بيروت: دار الكتب العلمية. ج 2 / 19.
9. البخاري، محمد بن إسماعيل . (1375هـ) . الأدب المفرد ، تحقيق محمد فؤاد . بيروت: دار ابن كثير. ص 1375 ، ص 4105
10. البيات، عيد الوهاب.(1995م) . الأعمال الشعرية الكاملة . بيروت: الدراسات العربية للدراسة والنشر. ج 1/ 43.
11. التبريزي، الخطيب . (1992م) . شرح ديوان عنتره . قدم له مجيد طراد . بيروت: دار الكتاب العربي. ص 61.

12. ثابت . حسان . (1994م) . ديوان حسان بن ثابت . بيروت : دار الكتب العلمية . ص 183.
13. ثابت ، حسان . (1994م) . ديوان حسان بن ثابت . بيروت : دار الكتب العلمية. ص 38.
14. الثعالبي ، أبو منصور. (1981م) . التمثيل والمحاضرة . القاهرة : الدار العربية للكتاب . ج1/ 428.
15. (الجرجاني، علي بن محمد .(1983م) . كتاب التعريفات ، بيروت: دار الكتب العلمية. ص 47
16. الجهم ، علي . (1980م) . ديوان علي بن الجهم . المملكة العربية السعودية : وزارة المعارف . ص 117 .
17. الجهم ، علي . (1980م) . ديوان علي بن الجهم . المملكة العربية السعودية : وزارة المعارف . ص 220.
18. حازم ، ابن بشر.(2004م)، الديوان . شرح مجيد طراد . بيروت : دار الكتاب العربي .ص141
19. ابن حلزة ، الحارث . (1991م) . ديوان الحارث بن حلزة. تحقيق أميل يعقوب. بيروت : دار الكتاب العربي. ص 33.
20. حسين ، طه . (1955م) . رواية المعذبون في الأرض . مصر: دار المعارف. ص47.
21. حسين ، طه . (1992م). كتاب الأيام. القاهرة: مركز الإهرام للترجمة والنشر. ص 131
22. حازم ، ابن بشر.(2004م)، الديوان . شرح مجيد طراد . بيروت : دار الكتاب العربي .ص141
23. التبريزي ، الخطيب يحيى بن علي .(1992م) . شرح القصائد العشر القاهرة: دار الطباعة المنيرية.(1992م) ص 1 ، ص 60
24. خلدون ، عبد الرحمن بن محمد.(1981م) . كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر (المقدمة). مصر: دار الكتاب المصري. ج1/ 417
25. الذبياني، النابغة.(1963م). ديوان النابغة. تحقيق كرم البستاني. بيروت: دار صادر. ص 74.
26. ابن ربيعة، لبيد.(د.ت). ديوان لبيد بن ربيعة العامري. بيروت : دار صادر. ص164، ص5.
27. زهير ، كعب .(1997م) . ديوان كعب بن زهير . بيروت : دار الكتب العلمية. ص 80.

28. ابن الرومي، أبو الحسن علي بن العباس . (2003م) . ديوان ابن الرومي. القاهرة : دار الكتب القومية. ج3/ 746.
29. السهلي، محمد توفيق، والباشا، حسن . (د.ت) . المعتمدات الشعبية في التراث العربي. دمشق: دار الجيل. ص 27.
30. السيوطي، جلال الدين. (1966م). شواهد المغني . البحرين : لجنة التراث العربي. ج1/653.
31. الشافعي ، محمد بن إدريس.(1996م). ديوان الشافعي . تحقيق أميل يعقوب. لبنان : دار الكتاب العربي . ص159.
32. الشافعي ، محمد بن إدريس.(1996م). ديوان الشافعي . تحقيق أميل يعقوب. لبنان: دار الكتاب العربي . ص118
33. الشرباصي، أحمد . (1981م) . المعجم الاقتصادي الإسلامي . بيروت : دار الجيل. ص 362
34. شلبي، أحمد إبراهيم . (1984م). البيئة والمناهج الدراسية. الرياض : مؤسسة الخليج العربي . ص 16
35. شوقي، أحمد . (2012م). الشوقيات . مصر : مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة . ص 245.
36. الصباريني، حمد (1984). البيئة ومشكلاتها . الكويت: منشورات المجلس الوطني للثقافة. الفنون والآداب. ص 15.
37. صليبا ، جميل.(1982م) . المعجم الفلسفي . بيروت: دار الكتاب العربي. ج 1/ 388.
38. الطنجي ، شمس الدين . (1997 م) . ابن بطوطة . المغرب: أكاديمية المملكة المغربية. ج2/ 16.
39. ابن العبد ، طرفه . (2002 م) . ديوان طرفه بن العبد . بيروت : الكتب العلمية . ص 19.
40. عبد الباقي ، فؤاد محمد.(1346هـ) . المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم . مصر : دار الكتب المصرية . كلمة أرض.
41. عبد الرحمن، إبراهيم . (1980م). الشّعر الجاهلي قضاياه الفنيّة والموضوعية . بيروت: دار النّهضة العربية. ص207.

42. عجينة ، محمد . (1994م) . موسوعة أساطير العرب عن الجاهلية ودلالاتها. لبنان: دار الفارابي . ص 192 .
43. علي ، جواد . (2001م) . المفصل فى تاريخ العرب قبل الإسلام . لبنان: دار الساقى . ج18 / 232 .
44. عمر ، أحمد مختار . (2008م) . معجم اللغة العربية المعاصرة . القاهرة : عالم الكتب . ج1 / 318 .
45. عودة، عبد القادر . (د.ت). التشريع الجنائي الإسلامي مقارناً بالقانون الوضعي . بيروت: دار الكتاب العربي. ص 4
46. ابن فارس، (1979) معجم مقاييس اللغة . تحقيق عبد السلام هارون. بيروت: دار الفكر . ج1 / 216
47. ابن قتيبة ، عبد الله بن مسلم . (1925م). عيون الأخبار . مصر الناشر: دار الكتب المصرية . ج2 / 192 .
48. القيس، امرؤ . (1989م). الديوان، تحقيق حنا الفاخوري. بيروت: دار الجيل. ص 16، ص 140
49. ابن كثير، الحافظ عماد الدين . (1976م) . السيرة النبوية . تحقيق مصطفى عبد الواحد. بيروت : دار المعرفة للطباعة والنشر . ج 1 / 119 .
50. كشاجم ، محمود بن الحسين . (1997م) . ديوان كشاجم . المحقق النبوي عبد الواحد . القاهرة : مكتبة الخانجي. ص 227 .
51. اللبّايدي ، أحمد بن مصطفى . (د.ت) . كتاب اللطائف في اللغة (معجم أسماء الأشياء). القاهرة: دار الفضيلة. ص37.
52. مسلم، أبو الحسن . (د.ت). صحيح مسلم. تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي . المنصورة : مكتبة فياض للطباعة . ج 2 / 3487
53. المتنبى ، أبو الطيب . (1983م) . ديوان المتنبى. بيروت : دار بيروت للطباعة والنشر. ص 370، ص306 ، ص 534 .

54. المعري، أحمد بن عبد الله أبو العلاء. (1987م). ديوان سقط الزند. بيروت: دار الأرقم. ص 199 ، ج 1/177.
55. المقبل، عبد العزيز عبد الله. (2021م). وصايا الأباء للأولاد في النثر العربي حتى نهاية القرن الرابع . الرياض: آفاق للنشر. ص57.
56. الملوح، قيس . (1999م). ديوان قيس بن الملوح مجنون ليلي. دراسة يسرى عبد الغني. بيروت: دار الكتب العلمية . ص106.
57. ابن منظور، محمد بن مكرم . (د . ت). لسان العرب، بيروت: دار صادر. مادة قصد، مادة ريح
58. الهاشمي، السيد أحمد . (2017م) . جواهر البلاغة في المعاني والبيان والبديع. مصر: المكتبة العصرية. ص 15.
59. ابن الورد ، عروة. (1998م). ديوان عروة بن الورد. دراسة وشرح أسماء أبو بكر. بيروت: دار الكتب العلمية. ص 58.
60. يعقوب ، أميل بديع. (1995م). موسوعة أمثال العرب . بيروت : دار الجيل. ج 2/ 27، ج 6 / 416

المجلات

59- الحارثي، زايد . (1995م). المسؤولية الشخصية الاجتماعية لدى عينة من الشباب السعودي بالمنطقة الغربية وعلاقتها ببعض المتغيرات. العدد السابع. جامعة قطر: مجلة مركز البحوث التربوية. ص 91- 130

المواقع الإلكترونية:

60- الشبكة العربية للتميز والاستدامة. مقال بعنوان (التنمية الاستدامة مفهوم وأبعاد ومكونات)، تم الدخول بتاريخ 05 / 02 / 2024م ، متاح على الرابط:

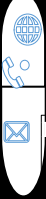
<https://sustainability-excellence.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85->

[%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81-
%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%B9%D8%A7%D8%AF/](#),

61- مركز البيان للدراسات والتخطيط . (19 / 3 / 2015م) . عصر جديد من حروب المياه ينذر بمستقبل قاتم . تم الدخول عليه بتاريخ 05 / 02 / 2024 ، متاح على الرابط [/https://www.bayancenter.org/2015/03/180](https://www.bayancenter.org/2015/03/180)

تم بحمد الله

2024



Sudanese@

00249928506636

Email: ha.arid7@gmail.com

حياة عبدالله بخت الإمام

دكتوراه في الإدارة العامة - جامعة الخرطوم

الخبرات الأكاديمية:

- رئيسة لوحة الجودة والاعتماد الأكاديمي جامعة شقراء المملكة العربية السعودية من 1436-1443).
- رئيس قسم إدارة الأعمال بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة شقراء من 1436-1439.
- أستاذ مساعد قسم إدارة الأعمال جامعة شقراء من 1429-1436).
- أستاذ مساعد التعليم عن بعد في المملكة الأردنية الهاشمية من 1999 إلى 2004م.
- أستاذ مساعد في الإدارة العامة كلية العلوم الإدارية جامعة بحري من 1994 إلى 2008.
- نائب عميد مدرسة العلوم الإدارية جامعة جوبا من 2004-2008).
- رئيس قسم الإدارة العامة وإدارة الأعمال (جامعة جوبا كلية الاقتصاد والدراسات الاجتماعية من 2001-2004).
- ضابط شؤون خدمة (ديوان شؤون الخدمة العامة من 1987-1994)

المنشورات البحثية:

- ورقة بعنوان " الإدارة الاستراتيجية الفعالة من منظور إسلامي" الناشر المجلة العالمية الأمريكية، المجلد 7 العدد 4 في 2018. ورقة بعنوان "التنمية الاجتماعية والاقتصادية من منظور الفكر الإسلامي، الناشر مجلة العلوم الإسلامية الدولية، 1442م.
- ورقة بعنوان "قيم وأخلاقيات السوق الحر في النظام الإسلامي"، الناشر المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، العدد الثامن، المجلد الخامس في 2021م.
- ورقة "بعنوان الفساد المالي والإداري وأثاره على حقوق الإنسان والتنمية"، المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية، المجلد الحادي عشر العدد الثاني تشرين 2021م المملكة الأردنية الهاشمية.

مؤلفات الكتب:

- كتاب بعنوان الفقر الريفي وسياسات التنمية المستدامة في السودان في 2012م،
- كتاب بعنوان الإدارة الفعالة في 2013م، كتاب بعنوان التنمية المستدامة والمحافظة على البيئة 2014م،
- الناشر ليبيرت للنشر الأكاديمي الدولة ألمانيا.
- كتاب بعنوان التخطيط التربوي ودوره في التنمية الاجتماعية والاقتصادية ف2022
- الناشر دار الخليج للنشر والتوزيع.
- المشاركة في تأليف كتب جماعية منها:
- كتاب تجارب بعض الدول في ظل جائحة كورونا،
- كتاب الذكاء الاصطناعي واستخداماته في العلوم المختلفة منصة أريد للنشر.

الخبرات المهنية وغير المهنية:

قدمت دورات وندوات تدريبية في مؤسسات تعليمية مختلفة وحضرت عدد من الدورات التدريبية منها:

-دورة تدريبية في إدارة الأفراد - مركز تطوير الإدارة 1988م.

-تدريب في تنمية، تنفيذ، وإدارة تطبيقات السوفت وير علي الكمبيوتر – الهند

الفترة من 9/25 إلى 2006/12/15م.

-تدريب في تطبيقات الحاسب الآلي وبيئة التعليم الإلكتروني بجامعة شقراء 1434 /4/30 هـ.

- سكرتير اجتماعي لجمعية الإدارة العامة - جامعة الخرطوم في الفترة من 1990-1994م

. رئيسة جمعية سمية الخيرية لتنمية المرأة بمنطقة الذيداب، ولاية نهر النيل من 1997 حتى الآن



Sudanese

00249901562060



mtzabuagla72@gmail.com

د/معتز يوسف أحمد أبو عاقلة

رئيس قسم علوم البيانات والدراسات الاقتصادية

جامعة الحكمة العالمية للعلوم الإسلامية والإنسانية

المؤهل العلمي : دكتوراه في الاقتصاد.



الخبرات الأكاديمية:

- نائب عميد كلية العلوم الاقتصادية والإدارية – جامعة خاتم المرسلين العالمية 2023م.
- رئيس قسم الاقتصاد والمحاسبة – جامعة الحكمة العالمية 2022م.
- مدرس في جامعة الشعب الأمريكية University Of The Peпоel 2021م.
- مدير وحدة النشر العلمي منصة وأكاديمية إيفاد الأردن وتركيا 2022م.
- رئيس لجنة العلوم الاقتصادية والإحصائية- نظام عليم- منصة أريد الدولية ماليزيا 2022م
- رئيس مؤتمر علمي دولي ماليزيا البحث العلمي ودوره في تنمية المجتمعات 2023
- ترأس جلسة بحثية في الملتقى الدولي المحكم بعنوان: تداعيات الأزمات الدولية الراهنة على الوطن العربي، مركز جبل العلمي بيروت 2022م.
- ترأس جلسة بحثية الملتقى الدولي المحكم الاستثمار المالي والصناعي في الذكاء الاصطناعي مركز جبل العلمي بيروت 2021م.
- عضو الهيئة الاستشارية العليا لمنصة أريد العلمية الدولية جامعة مالابا ماليزيا 2022م
- عضو الهيئة الاستشارية المجمع الأكاديمي العالمي 2022م.
- عضو الاتحاد الدولي للغة العربية جمهورية مصر العربية 2022م
- عضو جمعية الاقتصاد السعودية جامعة الملك سعود - السعودية 2020م.
- عضو هيئة تحرير مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث 2020م
- عضو هيئة تحرير مجلة الشرق الأوسط للدراسات والنشر – الأردن 2022م.
- عضو اللجنة العلمية لمجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث 2023م.
- عضو اللجنة العلمية المجلة الإفريقية للسياسات العامة 2023م.
- محكم في مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة - جامعة عمار ثلجي – الجزائر 2023م

المنشورات البحثية:

- نشر عدد من البحوث العلمية باللغتين العربية والإنجليزية ما بين بحث منشور وأوراق علمية تمت المشاركة بها في عدد من المؤتمرات العلمية الدولية، بالإضافة إلى عدد من المقالات المنشورة في مجلات علمية .
- تقديم عدد من المحاضرات في مؤسسات علمية منصة أريد ماليزيا، ومنصة وأكاديمية إيفاد الأردن وتركيا .
- المشاركة في نشر وتاليف 7 كتب علمية - تحكيم عدد من البحوث العلمية

الخبرات المهنية:

- مدير الشؤون الإدارية – مؤسسة سحاب الأمان – المملكة العربية السعودية – جدة- 2014م.
- مدير للشؤون الإدارية والعلاقات العامة – مؤسسة عبد الله سالم النهدي 2014م
- محاسب عام وسكرتير إداري – المكتب الخاص لصاحبة السمو الملكي الأميرة – مضاري بنت عبد العزيز السعودية – جدة 2013م.

arid.my/0005-1583

mtzabuagla72@gmail.com

Sudanesse

+00249962515848

Eatezazdani@gmail.co

د/اعتزاز عبد الرحمن مصطفى محمداني أستاذ العمارة والتخطيط المساعد

الأكاديمية الأمريكية للطيران والتكنولوجيا، السودان

جامعة الحكمة العالمية للعلوم الإسلامية والإنسانية، بنسلفانيا،
المؤهل العلمي : دكتوراه الفلسفة في الهندسة المعمارية.



الخبرات الأكاديمية:

- أستاذ مساعد - كلية الذكاء الاصطناعي - جامعة الحكمة العالمية للعلوم الإسلامية والإنسانية، بنسلفانيا، الولايات المتحدة الأمريكية، 2024
- أستاذ مساعد (قسم التصميم الداخلي) كلية عمان للإدارة والتكنولوجيا - سلطنة عمان 2023-2022
- أستاذ مساعد (قسم العمارة) /الأكاديمية الأمريكية للطيران والتكنولوجيا 2021 -
- محاضر قسم العمارة كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان 2016-2020
- رئيس قسم العمارة - كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان - المملكة العربية السعودية 2017-2019م.
- رئيسة وحدة التعليم الإلكتروني- كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان 2019-رئيسة وحدة التعليم والتعلم - كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان 2019-2020م.
- رئيسة لجنة مصادر التعلم- كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان 2019-2020م.
- عضو وحدة تطوير الخطط والمناهج الدراسية كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان.
- عضو وحدة الجودة والتطوير والاعتماد الأكاديمي كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان 2019-2020م.
- عضو لجنة الكلية للدراسة الذاتية والاعتماد الأكاديمي كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان 2019-2020م.
- عضو لجنة التخطيط الاستراتيجي كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان.
- عضو لجنة برنامج قسم التصميم الداخلي للدراسة الذاتية والاعتماد الأكاديمي كلية التصميم والعمارة - جامعة جازان 2019-2020م.
- ممتحن خارجي لطالبات التخرج قسم التصميم الداخلي بجامعة جازان للأعوام 2017-2018-2019م.
- محاضر بكلية الهندسة / قسم العمارة والعمارة بجامعة العلوم والتقانة - السودان 2007- و2015م ومحاضر متعاون بعدد من كليات الهندسة / قسم العمارة بالجامعات السودانية.
- مساعد تدريس / قسم العمارة والعمارة بجامعة العلوم والتقانة- السودان 2004

المنشورات البحثية:

- نشر عدد من البحوث العلمية ما بين بحث منشور وأوراق علمية تمت المشاركة بها في عدد من المؤتمرات الدولية، بالإضافة إلى عدد من المقالات المنشورة.
- تقديم العديد من المحاضرات والدورات التدريبية في مؤسسات علمية.
- المشاركة في نشر وتأليف 3 كتب

الخبرات المهنية:

- مهندس اخصائي ومخطط مدن بعدد من المكاتب والشركات الهندسية بالسودان
- شركة سنس للاستشارات والدراسات الهندسية .
- مهندس معماري 2007-2009 ورئيس قسم التصميم المعماري
- شركة موفا الهندسية 2009
- مخطط مدن شركة اوكتانيس للمساحة 2012-

العضويات المهنية / غير المهنية

- عضوية جمعية المهندسات السودانيات
- عضوية المجلس الهندسي السوداني
- عضو منتدى المباني الخضراء بالسعودية .
- عضو الجمعية السودانية للتخطيط الحضري.
- عضو ومؤسس المنظمة الدولية للإنسانية Be Real Center .
- عضوية والمساهمة في المشاركة المجتمعية التي تدعم الجمعيات والمنظمات الخيرية .



Sudanese

أ. د/سعاد سيد محجوب

أستاذ الأدب والنقد

الجامعة الإسلامية بمينسوتا مركز تعليم اللغات

المؤهل العلمي : دكتوراه الفلسفة في الأدب والنقد.



الخبرات الأكاديمية:

1. أستاذ زائر جامعة منيسوتا الإسلامية بأمريكا فرع تركيا .
2. أستاذ زائر جامعة الإمارات العربية المتحدة كلية زايد الثاني العسكرية
3. أستاذ الأدب والنقد المشارك (أستاذ زائر)، جامعة الفجيرة، الفجيرة دولة الإمارات العربية المتحدة.
4. أستاذ الأدب والنقد المشارك، كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي دولة الإمارات العربية المتحدة.
5. أستاذ الأدب والنقد المساعد، كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي دولة الإمارات العربية المتحدة.
6. مدرسة وإدارية، بمدرسة ويس جرين، الشارقة، دولة الإمارات العربية المتحدة.
7. محاضرة (متعاونة)، كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي دولة الإمارات العربية المتحدة.
8. محاضرة، جامعة زايد، دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة.
9. مساعد تدريس، جامعة أم درمان الأهلية، الخرطوم، جمهورية السودان.

المنشورات البحثية:

- الكتب المنشورة: 4 كتب قامت بنشرها دور نشر مختلفة، والمخطوطة، 6 كتب
- رواية قيد النشر ومجموعة قصصية مخطوطة
- البحوث : 21 فضلا عن المقالات التي تم نشرها في عدد من المجالات
- المؤتمرات: 19 على مستوى العالم
- المشاركة في تأليف 6 كتب
- قدمت العديد من المحاضرات والندوات وورش العمل داخل وخارج دولة الإمارات العربية.

الخبرات المهنية:

10. أستاذ زائر جامعة منيسوتا الإسلامية بأمريكا فرع تركيا أكتوبر
11. أستاذ زائر جامعة الإمارات العربية المتحدة كلية زايد الثاني العسكرية
12. أستاذ الأدب والنقد المشارك (أستاذ زائر)، جامعة الفجيرة، الفجيرة، الإمارات العربية المتحدة،

13. أستاذ الأدب والنقد المشارك، كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي، دولة الإمارات المتحدة.
14. أستاذ الأدب والنقد المساعد، كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي، دولة الإمارات المتحدة.

1. مدرسة وإدارية، بمدرسة ويس جرين، الشارقة، دولة الإمارات العربية المتحدة
2. محاضرة (متعاونة)، كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة
3. محاضرة، جامعة زايد، دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة.
4. مساعد تدريس، جامعة أم درمان الأهلية، الخرطوم، جمهورية السودان.
5. مناقشة الرسائل العلمية ومحكم بعدد من الجامعات.

العضويات المهنية

1. عضو الاتحاد العام العالمي للأكاديميات ومعلمي ومعلمات العرب والأعاجم،
2. عضو منتخب للهيئة الاستشارية مؤسسة منارات الفكر الدولية للعلوم الإنسانية
3. عضو الهيئة الاستشارية وهيئة التحرير بمجلة ابن خلدون
4. عضو الهيئة الاستشارية وهيئة التحرير بمجلة الحركة بأندونيسيا .
5. عضو لجنة تحكيم النقد بجائزة صاحب السمو الشيخ الدكتور راشد بن حمد الشرع
6. عضو رابطة الأدب الإسلامي
7. عضو الاتحاد الدولي للغة العربية، دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة،
8. عضو لجنة الأدب والنصوص، قسم اللغة العربية، كلية الدراسات الإسلامية والعربية المتحدة،
9. عضو لجنة النشاط الثقافي، كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة
10. عضو اتحاد الكتاب والأدباء السودانيين، الخرطوم، جمهورية السودان،
11. عضو جمعية حماية اللغة العربية، الشارقة، دولة الإمارات العربية المتحدة،
12. عضو الرابطة العالمية للدفاع عن اللغة العربية

الجوائز

- أ . جائزة الدكتور مصطفى عوض الكريم في الأدب
- ب. جائزة الشيخ حمدان بن راشد فئة الأسرة المتميزة.
- ج. جائزة الأم المثالية.

فضلا عن شهادات الشكر والتقدير من مؤسسات أكاديمية وثقافية



Sudamese

+249114404060

www.sudamese.com

د/ رحمة حمدي بشرى تحاميد

أستاذ علوم المعلومات والمكتبات المساعد

كلية الآداب والعلوم الإنسانية – السودان

المؤهل العلمي : دكتوراه الفلسفة في المكتبات والمعلومات



الخبرات الأكاديمية:

- أستاذ مساعد بجامعة الإمام المهدي، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم المكتبات والمعلومات، 2016 – إلى الآن .
- عضو هيئة تدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الإمام المهدي، 2016 – إلى الآن
- محاضر بقسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الإمام المهدي، 2010 – 2016 .
- رئيس قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الإمام المهدي، 2018 – 2021 .
- عضو مجلس كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 2018 – 2021 .
- عضو مجلس أبحاث كلية الدراسات العليا، جامعة الإمام المهدي، 2018 - 2021.
- رئيس لجنة تنقيح وتطوير منهج قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب، 2018.
- عضو ومقرر للجنة تنقيح وتطوير منهج الدبلوم العالي والدراسات العليا لقسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الإمام المهدي، 2019 .

المنشورات البحثية:

- نشر عدد من البحوث العلمية ما بين بحث منشور وأوراق علمية تمت المشاركة بها في عدد من المؤتمرات الدولية، بالإضافة إلى عدد من المقالات المنشورة.
- تقديم العديد من المحاضرات والدورات التدريبية في مؤسسات علمية.
- المشاركة في نشر وتأليف ثلاثة كتب .

الخبرات المهنية:

- أمين مكتبة كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمام المهدي، 2003 - 2006
- التدريس في قسم المكتبات والمعلومات لعدة مقررات، 2003 – إلى الآن
- التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الإمام المهدي، 2016 – إلى الآن
- محكم بمجلة أريد الدولية لقياسات المعلومات، منصة أريد العلمية للعلماء والخبراء والباحثين العرب الناطقين بالعربية .
- محكم بمجلة الباحث الأكاديمي .
- كاتب لدى منصة شجن الثقافية، منصة روح، منصة إجاز، منصة مميزون الثقافية، منصة الأفق، منصة مبدعون متميزون، منصة ملهمون الإبداعية .

العضويات المهنية / غير المهنية

- عضو الجمعية السودانية للمكتبات والمعلومات
- عضو الجمعية السودانية للمكتبات والمعلومات فرعية ولاية النيل الأبيض .
- عضو مجلس كلية الآداب والعلوم الإنسانية .
- عضو مجلس أبحاث الدراسات العليا .

- عضو اللجنة الإعلامية للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات .
- عضو الهيئة الاستشارية والعلمية في مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث
- عضو لجنة الإعلام والعلاقات العامة بالمركز الدولي بماليزيا
الأوسمة والجوائز :
- وسام باحث مبادر من منصة أريد العلمية للعلماء والخبراء والباحثين العرب الناطقين بالعربية L 2020 م .
- وسام ناشط في فعاليات أريد العلمية، منصة أريد العلمية للعلماء والخبراء والباحثين العرب الناطقين بالعربية، 2021م
- الصفحة المتميزة بالنشر العلمي والمشاركة الفعالة، منصة أريد العلمية للعلماء والخبراء والباحثين العرب الناطقين بالعربية، 2022م

مواقع التواصل الاجتماعي

- **LinkedIn :** [www.https://www.linkedin.com/in/rahma-hamdi-](https://www.linkedin.com/in/rahma-hamdi-56ba211a0)

- **ORCID id:** 0000000294816814

- **Scholar:**

- <https://scholar.google.com/citations?usrc=6KHr89gAAAAj&hi=ar>

- **ARID:** <https://www.portalarid.my/0003-3584>

[56ba211a0](#)



Sudanese



+447827315381



azzaabdin8@gmail.com

د/عزة زين العابدين أحمد المحجوب

أستاذة المكتبات والمعلومات المساعد

جامعة بحري- كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية - السودان



الخبرات الأكاديمية:

- أستاذ مساعد (قسم المكتبات والمعلومات) كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية - جامعة بحري 2021 - الآن
- نائب عميد - كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية - جامعة بحري - السودان - 2022-2020
- رئيس قسم المكتبات والمعلومات - كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية - جامعة بحري - السودان 2014 - 2018
- محاضر (قسم المكتبات والمعلومات) كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية - جامعة بحري - السودان 2014 - 2021
- عضو وحدة تطوير الخطط والمناهج الدراسية كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية - جامعة بحري - السودان
- عضو وحدة الجودة والتطوير والإعتماد الأكاديمي كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية - جامعة بحري - السودان
- محاضر (قسم الحاسوب) كلية العلوم الادارية - جامعة العلوم والتقانة - السودان 2014-2016

المنشورات البحثية:

- نشر عدد من البحوث العلمية، والمشاركة في عدد من المؤتمرات الدولية .
- تقديم العديد من المحاضرات والدورات التدريبية في مؤسسات علمية.
- المشاركة في نشر وتاليف كتابين

الخبرات المهنية:

- مساعد أمين مكتبة - مكتبة العلوم والتقانة - جامعة العلوم والتقانة - السودان 2010-2013
- مساعد أمين مكتبة - مكتبة الحفيد - جامعة الأحفاد للبنات - السودان 2003-2005

العضويات المهنية / غير المهنية

- عضوية جمعية المكتبات والمعلومات السودانية SALI
- عضوية الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ALAM
- عضوية الاتحاد الدولي للمكتبات والمعلومات IFLA
- عضوية جمعية باكر بدري للدراسات النسوية

المجالات البحثية :

- إدارة الجودة الشاملة - المكتبات الرقمية - الذكاء الاصطناعي - التنمية المستدامة
- مواقع التواصل الاجتماعي **LinkedIn: Azza Ahmed**

عزة زين العابدين أحمد المحجوب: ORCID id -



Sudanese



00 249124209394



جامعة بحري- كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية -السودان
wisalalim@bahri.edu.sdwi

د/وصال إبراهيم أحمد عالم

أستاذ مساعد



الشهادات الأكاديمية:

دكتوراه المكتبات والمعلومات الخرطوم

الخبرات العملية:

- عضو هيئة تدريس في جامعة بحري / كلية دراسات المجتمع والتنمية الريفية / قسم علوم المكتبات والمعلومات.
- رئيس قسم التخطيط والمعلومات. (2013 – وحتى الآن).
- عمادة الجودة -منسق الجودة (2014 – 2017)
- منسق الدراسات العليا (2017 – 2019 م)

المنشورات البحثية:

- نشر عدد من البحوث العلمية، والمشاركة في عدد من المؤتمرات الدولية .
- تقديم العديد من المحاضرات والدورات التدريبية في مؤسسات علمية.
- المشاركة في نشر وتأليف كتابين
- العضويات المهنية / غير المهنية
- عضو الجمعية السودانية للمكتبات والمعلومات وأمين الأمانة العلمية، دورة 2022 – 2021م
- عضو فريق مكتبة الميزاب الرقمية ورئيس قسم الجودة والتطوير. 2020م وحتى الآن
- عضو منصة أريد (2016) -
- عضو فريق ويكيبيديا سودان 2022م .
- Google Educator Group (Sudan) (GEG Sudan)
- عضو فريق أنكنو سودان.

المجالات البحثية:

- المكتبات الرقمية
- إدارة المعرفة المحلية والتراث القومي
- ضبط الجودة في المكتبات ومراكز المعلومات .
- التشريعات والمعايير في مجال المكتبات والمعلومات
- المخطوطات

مواقع التواصل الاجتماعي :

wisalalim@gmail.com

wisalalim@Bahri.edu.s



Sudanese



+96893591788



aymangadir@gmail.com

د/أيمن خليل عبد القادر

أستاذ العمارة والتخطيط المساعد

كلية صور الجامعية - سلطنة عمان

المؤهل العلمي: دكتوراه الفلسفة في العمارة



الخبرات الأكاديمية:

- رئيس قسم الهندسة - كلية صور الجامعية - سلطنة عمان 2018-حتى الآن
- أستاذ مساعد (برنامج الهندسة المعمارية) - كلية صور الجامعية - سلطنة عمان 2014-حتى الآن
- محاضر قسم العمارة كلية العلوم الهندسية - جامعة أم درمان الإسلامية 2004-2013
- مساعد تدريس قسم العمارة كلية العلوم الهندسية - جامعة أم درمان الإسلامية 2001-2003
- محاضر متعاون بكلية الهندسة / قسم العمارة وال عمران بجامعة العلوم والتقانة وجامعة بحري في الفترة بين 2004 و 2013

المنشورات البحثية:

- نشر عدد من البحوث العلمية ما بين بحث منشور واوراق علمية تمت المشاركة بها في عدد من المؤتمرات الدولية، بالإضافة إلى عدد من المقالات المنشورة.
- تقديم العديد من المحاضرات والدورات التدريبية في مؤسسات علمية.

الخبرات المهنية:

- مهندس اخصائي متعاون مع عدد من المكاتب والشركات الهندسية بالسودان.

العضويات المهنية / غير المهنية

- عضوية المجلس الهندسي السوداني ENGINEERING COUNCIL Consultant
- عضو الجمعية السودانية للتخطيط الحضري.
- عضو جمعية المعمارين السودانية
- عضوية الجمعية العمانية للمهندسين.

المجالات البحثية :

العمارة المستدامة، الاسكان المستدام، التصميم الحضري

خارطة الطريق للتنمية المستدامة في الدول النامية (السودان نموذجا)

Road map for sustainable development in developing countries (Sudan as a model)

المحرر د. اعتزاز عبدالرحمن مصطفى محمداني
Editor Dr. Eatezaz Abdelrahman Mustafa Mohammedani

لمحة عن الكتاب:

تناول الفصل الاول مقدمة عامة و تعريف التنمية المستدامة واهدافها وايعاد التنمية المستدامة ومراحل تطورها وتاريخ التنمية المستدامة في السودان والفرص والتحديات التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة . بينما استعرض الفصل الثاني أهم العوامل التحديات السياسية والإدارية التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في السودان والتي تؤثر على قدرة الدولة على تنفيذ سياسات وبرامج تحسن من حياة المواطنين وتحمي البيئة . اما الفصل الثالث فهو يركز على تحليل حالة قطاع الصحة في السودان من منظور التنمية المستدامة. يأخذ بعين الاعتبار مؤشرات صحة الأفراد والسكان، وجودة وكفاءة خدمات. بينما يهدف الفصل الرابع يتناول الفصل الثالث كيفية توظيف نقيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة والنمو في السودان، ويتلور في كيفية توظيف نقيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة والنمو في السودان وذلك من خلال وضع رؤية وتصور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي أقرتها الأمم المتحدة للدول عام 2015م حتي تنعم بحياة كريمة. يتمحور الفصل الرابع مجموعة من الأفكار والرؤى للتوجه نحو التحول الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة في السودان وذلك من خلال تحقيق اهداف التنمية المستدامة 2030. تناول الهدف (4) بتوفير ضمان التعليم الجيد الهدف (9) الصناعة والابتكار والبنية التحتية من خلال تعزيز البنية التحتية الرقمية وتحسين الوصول إلى التكنولوجيا والاتصالات و الهدف (10) بتوفير البنية التحتية اللازمة والتشريعات الملزمة والاستثمار في التكنولوجيا وتعزيز القدرات لتحقيق التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في السودان. وتمحور الفصل الخامس في كيف يمكن تحول المدن والمجتمعات المحلية السودانية. لتصبح شاملة وأمنة ومرنة ومستدامة، حيث يتناول الواقع الحالي للمدن والمجتمعات في السودان من منظور التنمية المستدامة، يقدم الفصل المبادئ والممارسات المستدامة من التجارب والنماذج الناجحة في دول أخرى، ويقترح رؤية استراتيجية مبتكرة وأهداف محددة وقابلة للقياس للوصول لتحقيق مسار أكثر استدامة، وتعرّز دور المدن والمجتمعات السودانية في تحقيق أهداف التنمية.

الفصل السادس يتلور حول دور مؤسسات التعليم العالي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بالسودان مقترحات للتطوير: هذا الفصل يعكس الهدف 4 من أهداف التنمية المستدامة، وهو ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.

وتناول الفصل السابع التنمية المستدامة والأدب، حيث يساهم الفصل في توعية الناس بالقضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تواجه العالم، وذلك من خلال الادب يتفقيه (الشعر والنثر). كما يعرّز قيم التسامح والتعايش والتضامن بين الشعوب والثقافات المختلفة. استعرض الفصل اللغة والأسلوب والرموز لإيصال رسالتهم إلى القراء. والأدب هو القسم المعنوي المكمل والمنتم للقسم المادي للتنمية المستدامة.