" أســس التنميــة المستدامة فــي ليبيا "

الواقــع والآفــاق

اعداد الطالب

خالد مصطفى محمد زوبي

بكالوريوس اقتصاد –ربيع 1997

إشراف

الدكتورة عائشة عبد السلام العالم

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الاجازة العالية (الماجستير)

في الاقتصاد –كلية الاقتصاد – جامعة بنغازي

يناير 2018

خريف 2017–2018

Copyright © 2018.All rights reserved, no part of this thesis may be reproduced in any form, electronic or mechanical, including photocopy , recording scanning , or any information , without the permission in writhing from the author or the directorate of graduate studies and training of Benghazi university.

حقوق الطبع محفوظة 2018. لا يسمح أخذ أي معلومة من أي جزء من هذه الرسالة على هيئة نسخة الكترونية أو ميكانيكية بطريقة التصوير أو التسجيل أو المسح من دون الحصول على إذن كتابي من المؤلف أو إدارة الدارسات العليا والتدريب جامعة بنغازي.

جامعة بنغازي
كلية الاقتصاد
قسم الاقتصاد

وزارة التعليم
إدارة بنغازي – ليبيا
الدراسات العليا

عنوان الرسالة:

"أسس التنمية المستدامة في ليبيا"

الواقع والأفاق

إعداد

خالد مصطفى محمد زوبي

لجنة الإشراف والمناقشة:

د. عائشة عبد السلام العالم	مشرفاً	التوقيع: .....
د. فتحية الفرجاني الأوجلي	ممتحناً داخلياً	التوقيع: .....
د. ناصر محمد علي المسلاتي	ممتحناً خارجيا	التوقيع: .....

18-3-2018

.....

د. مدير إدارة الدراسات العليا
بكلية الاقتصاد

.....

يعتمد/ د. مدير إدارة الدراسات
العليا والتدريب بالجامعة

بِسْمِ اللَهِ الرَحْمَنِ الرَحِيمِ

" قَالُواْ سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَا إِلا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ "

(الآية 32 من سورة البقرة)

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال، قال النبي صلى الله عليه وسلم " من سلك طريقا يطلب فيه علما، سلك الله تعالى له به طريقا إلى الجنة" (رواه الترمذي)

وعن عثمان بن عفان رضي الله عنه قال، قال النبي صلى الله عليه وسلم " خيركم من تعلم القران وعلمه" (رواه البخاري)

الإهداء

اهدي هذا الجهد العلمي المتواضع

إلى روح والدي الطاهر

الذي أرجو من الله أن يتقبله بواسع رحمته ويغفر له

وإلى والدتي الغالية

أمد الله في عمرها ومتعها بالصحة والعافية

اللذان لم يبخلا عليَ بالدعاء والنصيحة

وإلى كل من علمني

الذين ما بخلوا عليَ بالمساعدة والدعم

وإلى كل من قدم ليَ خدمةً أو معلومة

أهدي هذه الجهد المتواضع

الباحث

خالد مصطفي محمد زوبي

الشكـــر والتقديـــر

(رَبِ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحاً تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ)

سورة النمل الآية (19)

الحمد لله لجلال وجهه وعظيم سلطانه الذي وفقني لإتمام هذه الرسالة . وانطلاقًا من مقولة " من لا يشكرالناس لا يشكر الله" .

فإنني أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الدكتورة عائشة عبدالسلام العالم لتفضلها بقبول الإشراف على هذه الرسالة وجهدها المتواصل في النصح والإرشاد والتوجيه، كما أتوجه بالشكر للدكتور عبدالله شامية لمجهوداته وأفكاره التي لها دور في انجاح هذا الجهد.

كما أتقدم بخالص الشكر إلى لجنة المناقشة كل من: الدكتورة فتحية الأوجلي ممتحناً داخلياً، والدكتور عبدالناصر المسلاتي ممتحناً خارجياً.

كذلك أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلي أعضاء هيئة التدريس بقسم الاقتصاد، وخاصةً الدكتور عبدالناصر بوخشيم، وذلك لتشجيعه المستمر ومساعداته لاستكمال دراستي العليا.

كما أشكر موظفي مركز بحوث العلوم الاقتصادية بنغازي، والأستاذ خالد الزائدي على المساعدة والروح الطيبة. وكما أتوجه بالشكر إلي اصدقائي: أسامة الشكري، علي القرضاوي، خالد الناجم، عماد النويصري، علي الخفيفي، إيهاب المسماري، إبراهيم الصرماني وكل طلبة الدراسات العليا بقسم الاقتصاد بجامعة بنغازي.

ووكما أتقدم باشكر إلى كل من ساهم وشارك وقدم لي العون لإتمام هذه الرسالة وإخراجها إلى النور.

الباحث

يناير 2018

الفصل الأول: أطار ومنهجية الدراسة

رقم التسلسل	العنوان	رقم الصفحة
	حقوق الطبع	ب
	الآية القرآنية	ج
	الأهداء	د
	فهرس المحتويات	ه
	الخلاصة	
(1-1)	المقدمة	1
(2-1)	مشكلة الدراسة	2
(3-1)	أهداف الدراسة	3
(4-1)	الحدود الزمنية للدراسة	3
(5-1)	منهجية الدراسية	3
(6-1)	أهمية الدراسة	4
(7-1)	أقسام الدراسة	4

الفصل الثاني: التنمية المستدامة، المفهوم الابعاد وأسباب الاختلاف

(1-2)	المقدمة	6
(2-2)	مفهوم التنمية والنمو	6
(1-2-2)	المرحلة الأولى التنمية بوصفها رديفاً للنمو الاقتصادي	6
(2-2-2)	المرحلة الثانية النمو مع إعادة التوزيع	7
(3-2-2)	المرحلة الثالثة الاحتياجات الأساسية	8
(4-2-2)	المرحلة الرابعة التنمية المستدامة	9
(3-2)	مفهوم التنمية المستدامة	11
(4-2)	أبعاد التنمية المستدامة	17
(1-4-2)	البعد الاقتصادي	17
(2-4-2)	البعد الاجتماعي	22
(3-4-2)	البعد البيئي	23
(5-2)	الخلاصة	26

الفصل الثالث: السياسات المختلفة للتنمية المستدامة

(1-3)	المقدمة	27
(2-3)	السياسات الاقتصادية	27
(1-2-3)	سياسة تنوع الدخل	27
(2-2-3)	السياسات التجارية	32
(3-2-3)	السياسة النقدية	35
(4-2-3)	السياسة المالية	38
(5-2-3)	سياسات الاستثمار	41
(6-2-3)	سياسة الاستخدام	45
(3-3)	السياسات الاجتماعية	47

(3-3-1)	سياسيات تقديم السلع العامة	47
(3-3-2)	سياسات التنمية البشرية	48
(3-3-3)	السياسات السكانية	51
(3-4)	السياسات البيئية	52
(3-4-1)	سياسات مكافحة التصحر	52
(3-4-2)	إجراءات حماية المياه	54
(3-4-3)	سياسات العلم والتقنية	55
(3-4-4)	سياسات الوعي البيئي والتنسيق والتعاون	55
(3-4-5)	سياسات استخدام الموارد والطاقة	56
(3-5)	الخلاصة	57

الفصل الرابع: المؤشرات المختلفة للتنمية المستدامة

(4-1)	المقدمة	58
(4-2)	مجموعة المؤشرات الأساسية للتنمية المستدامة	58
(4-2-1)	المؤشرات الاجتماعية	59
المؤشر(1)	نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني	59
المؤشر(2)	نسبة السكان الذين دخلهم أقل من دولار واحد في اليوم	60
المؤشر(3)	نسبة حصة الدخل أو الاستهلاك القومي من أعلى إلى أدنى مجموعة	61
المؤشر(4)	نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق صرف صحي جيدة	62
المؤشر(5)	نسبة السكان الذين يستخدمون مصدر ماء جيد في المدن والارياف	62
المؤشر(6)	نسبة العائلات التي لا تحصل على الكهرباء أو مصادر طاقة حديثة	63
المؤشر(7)	نسبة السكان الذين يستخدمون الوقود الصلب للطبخ	64
المؤشر(8)	نسبة سكان المدن الذين يعيشون في أحياء فقيرة	65
المؤشر(9)	نسبة السكان المستلمين للرشاوى	66
المؤشر(10)	عدد جرائم القتل العمد لكل مئة ألف نسمة من السكان	68
المؤشر(11)	عدد جرائم العنف لكل مئة ألف نسمة من السكان (بما فيها جرائم القتل)	68
المؤشر(12)	معدل الوفيات ممن هم أقل من خمس سنوات	68
المؤشر(13)	العمر المتوقع عند الولادة	69
المؤشر(14)	متوسط العمر المتوقع عند الولادة	70
المؤشر(15)	نسبة السكان الذين يحصلون على مرافق رعاية صحية أساسية	71
المؤشر(16)	معدل انتشار وسائل منع الحمل	72
المؤشر(17)	تلقيح الأطفال ضد الأمراض المعدية	73
المؤشر(18)	الحالة الغذائية للأطفال	74
المؤشر(19)	نسبة الإصابة بالأمراض الخطيرة مثل الايدز والملاريا والسل	75
المؤشر(20)	انتشار التدخين	75
المؤشر(21)	معدل الانتحار	76
المؤشر(22)	نسبة الحاصلين على الشهادة الابتدائية	77
المؤشر(23)	معدل التسجيل في التعليم الابتدائي	78
المؤشر(24)	مستوى الحصول على التعليم الثانوي للكبار	78
المؤشر(25)	التعليم طوال الحياة	79
المؤشر(26)	معدل محو الأمية عند الكبار	80
المؤشر(27)	معدل النمو السكاني	80

المؤشر(28)	معدل الخصوبة الإجمالي	81
المؤشر(29)	معدل الإعالة	82
(4-2-2)	المؤشرات الاقتصادية	83
المؤشر (1)	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	83
المؤشر (2)	نسبة الاستثمار في الناتج المحلي الإجمالي	83
المؤشر (3)	إجمالي الادخار	84
المؤشر (4)	معدل التضخم	85
المؤشر (5)	نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي	86
المؤشر (6)	نسبة التوظف إلى عدد السكان	86
المؤشر (7)	إنتاجية العمل أو تكلفة العمل	87
المؤشر (8)	نسبة النساء في التوظف مقابل أجر	88
المؤشر (9)	مستخدمي الانترنت لكل مئة نسمة	89
المؤشر (10)	الهاتف الثابت لكل مئة نسمة	90
المؤشر (11)	مشتركي الهاتف المحمول لكل مئة نسمة	91
المؤشر (12)	الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	91
المؤشر (13)	العجز في الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	92
المؤشر (14)	كثافة استخدام المواد الأولية في الاقتصاد	92
المؤشر (15)	الاستهلاك المحلي للمواد الأولية	93
المؤشر (16)	استهلاك الطاقة الكلي السنوي (حسب الفئات الرئيسية للمستخدمين)	94
المؤشر (17)	شدة استخدام الطاقة إجمالاً (حسب النشاط الاقتصادي)	95
المؤشر (18)	نسبة مصادر الطاقة المتجددة إلى إجمالي استخدام الطاقة	96
المؤشر (19)	نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق معرضة للخطر	97
المؤشر (20)	شدة استخدام النشاط الاقتصادي للماء	98
(4-2-3)	المؤشرات البيئية	99
المؤشر (1)	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون	99
المؤشر (2)	انبعاثات غازات البيوت الزجاجية أو ما يعرف بالغازات الدفيئة	99
المؤشر (3)	استنزاف طبقة الأوزون	100
المؤشر (4)	تركيز الملوثات في الهواء الجوي في الأماكن الحضرية	100
المؤشر (5)	التغيرات في استعمالات الأراضي	101
المؤشر (6)	المناطق الزراعية والرعوية	102
المؤشر (7)	نسبة منطقة الأراضي المغطاة بالغابات	103
المؤشر (8)	نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية	103
المؤشر (9)	نسبة المخزون السمكي ضمن الحدود البيولوجية الآمنة	104
المؤشر (10)	نسبة موارد المياه العذبة المستخدمة كنسبة من موارد المياه المتجددة الكلية	104
المؤشر (11)	شدة استهلاك المياه طبقاً للنشاط الاقتصادي	105
المؤشر (12)	وجود البكتيريا الغائطية في المياه العذبة	106
المؤشر (13)	المحميات الطبيعية كنسبة من الإقليم البيئي ككل	107
المؤشر (14)	التغير في حالة أو وضعية الأنواع المهددة بالانقراض	107
(4-3)	الخلاصة	109

الفصل الخامس: تجارب دول في مجال التنمية المستدامة

(1-5)	المقدمة	110
(2-5)	تجربة المملكة الأردنية في مجال تطبيق التنمية المستدامة	110
(1-2-5)	الجمعية الأردنية للتنمية المستدامة	110
(1-1-2-5)	المشاريع المنجزة للجمعية الأردنية للتنمية المستدامة	111
(1-1-1-2-5)	برنامج إعادة التدوير في جمعية البيئة الاردنية	111
(2-1-1-2-5)	مشروع مراقبة الطيور في الأردن	115
(3-1-1-2-5)	محمية ضانا الأردنية في السياحة البيئية	117
(2-2-5)	الدروس المستفادة من التجربة الأردنية	120
(3-5)	تجربة سنغافورة في مجال التنمية المستدامة	122
(1-3-5)	المشاريع التنموية المستدامة في سنغافورة	122
(1-1-3-5)	تجربة سنغافورة في مجال التنظيم الحضري	122
(2-1-3-5)	تجربة المدن الذكية في سنغافورة	123
(3-1-3-5)	تجربة المزارع الرأسية في سنغافورة	125
(2-3-5)	الدروس المستفادة من تجربة سنغافورة	126
(4-5)	تجربة ماليزيا في مجال التنمية المستدامة	127
(1-4-5)	المشاريع التنموية المستدامة في ماليزيا	128
(1-1-4-5)	تجربة القرى الذكية	128
(2-1-4-5)	المدن الذكية ذات انبعاثات الكربون المنخفضة	129
(3-1-4-5)	مشروع تحويل النفايات العضوية إلى ثروة	131
(2-4-5)	الدروس المستفادة من تجربة ماليزيا	132
(3-4-5)	العوامل التي ساعدت على نجاح تجربة ماليزيا	132
(5-5)	الخلاصة	136

الفصل السادس: تقييم التجربة التنموية في الاقتصاد الليبي

(1-6)	المقدمة	136
(2-6)	الأهداف التنموية	137
(3-6)	السياسات المتبعة في ليبيا	141
(4-6)	الأداء (1973-2010)	144
(5-6)	الواقع والمستهدف	152
(6-6)	الخلاصة	157

الفصل السابع: المؤشرات المختلفة للتنمية المستدامة في ليبيا

(1-7)	المقدمة	159
(2-7)	المؤشرات الاجتماعية	159
المؤشر(1)	نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني	159
المؤشر(2)	نسبة السكان الذين دخلهم أقل من دولار واحد في اليوم	160
المؤشر(3)	نسبة حصة الدخل أو الاستهلاك القومي من أعلى إلى أدنى مجموعة	161
المؤشر(4)	نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق صرف صحي جيدة	161
المؤشر(5)	نسبة السكان الذين يستخدمون مصدر ماء جيد في المدن والارياف	162

المؤشر(6)	نسبة العائلات التي لا تحصل على الكهرباء أو مصادر طاقة حديثة	163
المؤشر(7)	نسبة السكان الذين الوقود الصلب للأغراض الطهي	164
المؤشر(8)	نسبة السكان الذين يعيشون في أحياء فقيرة	165
المؤشر(9)	نسبة السكان المستلمين للرشاوى	168
المؤشر(10)	عدد جرائم القتل العمد لكل مئة ألف نسمة من السكان	169
المؤشر(11)	عدد جرائم العنف لكل مئة ألف نسمة من السكان	170
المؤشر(12)	معدل الوفيات ممن هم أقل من خمس سنوات لكل مئة الف نسمة	171
المؤشر(13)	العمر المتوقع عند الولادة	172
المؤشر(14)	نسبة السكان الذين يحصلون على خدمات مرافق رعاية صحية أساسية	173
المؤشر(15)	معدل انتشار وسائل منع الحمل	173
المؤشر(16)	تلقيح الأطفال ضد الأمراض المعدية	174
المؤشر(17)	الحالة الغذائية للأطفال	175
المؤشر(18)	نسبة الإصابة بالأمراض الخطيرة مثل الايدز والملاريا والسل	176
المؤشر(19)	نسبة انتشار التدخين لدى البالغين	176
المؤشر(20)	معدل الانتحار لكل مئة الف نسمة من السكان	177
المؤشر(21)	معدل التسجيل في التعليم الابتدائي	178
المؤشر(22)	مستوى الحصول على التعليم الثانوي للكبار	179
المؤشر(23)	معدل محو الأمية عند الكبار	180
المؤشر(24)	معدل النمو السكاني	180
المؤشر(25)	معدل الخصوبة الإجمالي	181
المؤشر(26)	معدل الإعالة	181
(7-3)	المؤشرات الاقتصادية	182
المؤشر (1)	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	182
المؤشر (2)	نسبة الانفاق الاستثماري إلى الناتج المحلي الإجمالي	184
المؤشر (3)	إجمالي الادخار	186
المؤشر (4)	معدل التضخم	188
المؤشر (5)	نسبة التوظف إلى عدد القادرين على العمل	190
المؤشر (6)	نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي	192
المؤشر (7)	نسبة النساء في التوظف	193
المؤشر (8)	الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	195
المؤشر (9)	مستخدمي الانترنت لكل مئة نسمة	196
المؤشر (10)	الهاتف الثابت لكل مئة نسمة	197
المؤشر (11)	مشتركي الهاتف المحمول لكل مئة نسمة	198
المؤشر (12)	الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	199
المؤشر (13)	الاستهلاك المحلي للمواد الأولية	199
المؤشر (14)	كثافة استخدام المواد الأولية في الاقتصاد	201
المؤشر (15)	استهلاك الطاقة الكلي السنوي	202
المؤشر (16)	شدة استخدام الطاقة إجمالاً (حسب النشاط الاقتصادي)	203
المؤشر (17)	نسبة مصادر الطاقة المتجددة كنسبة من الاستخدام الكلي للطاقة	204
المؤشر (18)	نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق معرضة للخطر	205
المؤشر (19)	الخسائر البشرية والاقتصادية بسبب الكوارث الطبيعية ومدى التعرض لها	206
(7-4)	المؤشرات البيئية	206

المؤشر (1)	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون	206
المؤشر (2)	انبعاثات غازات البيوت الزجاجية أو ما يعرف بالغازات الدفيئة	207
المؤشر (3)	استنزاف طبقة الأوزون	208
المؤشر (4)	تركيز الملوثات في الهواء الجوي في الأماكن الحضرية	209
المؤشر (5)	التغيرات في استعمالات الأراضي	210
المؤشر (6)	المناطق الزراعية والرعوية	212
المؤشر (7)	نسبة منطقة الأراضي المغطاة بالغابات	213
المؤشر (8)	نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية	213
المؤشر (9)	نسبة المخزون السمكي ضمن الحدود البيولوجية الآمنة	214
المؤشر (10)	نسبة موارد المياه العذبة المستخدمة كنسبة من موارد المياه المتجددة	215
المؤشر (11)	شدة استهلاك المياه طبقاً للنشاط الاقتصادي	216
المؤشر (12)	المحميات الطبيعية كنسبة من الإقليم البيئي ككل	217
المؤشر (13)	الأنواع المهددة بالانقراض	218
(5-7)	الخلاصة	219

الفصل الثامن النتائج والتوصيات

(1-8)	النتائج	220
(2-8)	التوصيات	221
	قائمة المراجع	224
	Abstract	233

قائمة الجداول

الجدول (1-1)	تطور مفهوم التنمية ومحتواها منذ نهاية الحرب العالمية الثانية	10
الجدول (1-6)	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل نموه	146
الجدول (2-6)	مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	149
الجدول (3-6)	الإيرادات والانفاق العام والعجز في الموازنة الحكومية بالمليون دينار	151
الجدول (1-7)	نسبة السكان الذين يعيشون تحت الخط الوطني	160
الجدول (2-7)	نسبة السكان الذين دخلهم أقل من دولار واحد في اليوم	160
الجدول (3-7)	حصة الخمس الأفقر والأغنى من الدخل من السكان	161
الجدول (4-7)	نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق صرف صحي	162
الجدول (5-7)	نسبة السكان الذين يستخدمون مصدر ماء جيد	163
الجدول (6-7)	نسبة الأسر التي لا تحصل على الكهرباء	164
الجدول (7-7)	عدد الأسر التي تستخدم الوقود الصلب للطهي	165
الجدول (8-7)	عدد المباني التي تستخدم مياه محسنة	166
الجدول (9-7)	نسبة المباني التي تستخدم صرف صحي جيدة	166
الجدول (10-7)	عدد الحجرات داخل كل منزل	167
الجدول (11-7)	نسبة نوع السكن حسب المنطقة	167
الجدول (12-7)	نسبة المباني حسب توفر (المطبخ، الحمام، دورة مياه)	167
الجدول (13-7)	ترتيب ليبيا ومقارنته بدول أخرى في مؤشرات مدركات الفساد خلال (2006-2008)	167
الجدول (14-7)	درجات ليبيا حسب استقرار الدولة وفاعلية المؤسسات الحكومية ومكافحة الفساد خلال (2006-2008)	169

الجدول (7-15)	عدد جرائم القتل والشروع فيه لكل مئة ألف نسمة من السكان	170
الجدول (7-16)	عدد جرائم العنف لكل مئة ألف نسمة	171
الجدول (7-17)	معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة	172
الجدول (7-18)	العمر المتوقع عند الولادة	172
الجدول (7-19)	نسبة السكان الذين يحصلون على مرافق صحية جيدة	173
الجدول (7-20)	نسبة النساء المتزوجات ويستخدمن وسائل منع الحمل	174
الجدول (7-21)	نسبة تغطية التطعيمات للمواليد	174
الجدول (7-22)	نسبة تغطية التطعيمات للأطفال	175
الجدول (7-23)	نسبة الأطفال ناقصي اوزن وناقصي التغذية	175
الجدول (7-24)	نسبة الإصابة بالإمراض المعدية	176
الجدول (7-25)	نسبة الطلبة المدخنين	177
الجدول (7-26)	عدد حالات الانتحار والشروع فيه لكل مئة ألف نسمة	178
الجدول (7-27)	معدل التسجيل في التعليم الابتدائي	179
الجدول (7-28)	نسبة الحصول على التعليم الثانوي للكبار	179
الجدول (7-29)	نسبة الأمية	180
الجدول (7-30)	نسبة السكان الذين يجدون القراءة والكتابة	180
الجدول (7-31)	معدل النمو السكاني	181
الجدول (7-32)	معدل الخصوبة الإجمالي للنساء في سن الانجاب	181
الجدول (7-33)	معدل الإعالة	182
الجدول (7-34)	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	183
الجدول (7-35)	نسبة الانفاق الاستثماري إلى الناتج المحلي الإجمالي (مليون دينار)	185
الجدول (7-36)	إجمالي الادخار بالمليون دينار	187
الجدول (7-37)	الرقم القياسي العام لنفقة المعيشة ومعدل التضخم (سنة الأساس 2003)	189
الجدول (7-38)	معدل التوظف (الف نسمة)	191
الجدول (7-39)	نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي	193
الجدول (7-40)	نسبة النساء في التوظف	194
الجدول (7-41)	الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (مليون دينار)	196
الجدول (7-42)	مستخدمي الانترنت لكل مئة نسمة	197
الجدول (7-43)	مشتركي الهاتف الثابت لكل مئة نسمة	198
الجدول (7-44)	مشتركي الهاتف المحمول لكل مئة نسمة	198
الجدول (7-45)	الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	199
الجدول (7-46)	الاستهلاك المحلي للمواد الأولية بالمليون دينار	200
الجدول (7-47)	كثافة استخدام المواد الأولية في الاقتصاد	202
الجدول (7-48)	استهلاك الطاقة الكلي السنوي	203
الجدول (7-49)	استخدام الطاقة إجمالاً	204
الجدول (7-50)	نسبة الطاقة المتجددة من الاستخدام الكلي للطاقة	205
الجدول (7-51)	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بالكيلو طن في ليبيا	207
الجدول (7-52)	انبعاثات الغازات الدفيئة في ليبيا	208
الجدول (7-53)	استهلاك المواد المستنزفة لطبقة الأوزون في ليبيا	209
الجدول (7-54)	استخدام الأراضي في ليبيا (بالألف هكتار)	210
الجدول (7-55)	الأراضي الرعوية المهددة بالتصحر (بالألف هكتار)	210
الجدول (7-56)	الأراضي الزراعية البعلية المهددة بالتصحر (بالألف هكتار)	211

الجدول (7-57)	الأراضي الزراعية المروية المهددة بالتصحر (بالألف هكتار)	211
الجدول (7-58)	مساحة الأراضي الزراعية والرعوية بالهكتار في ليبيا	212
الجدول (7-59)	نسبة مساحة الغابات إلى مساحة البلد الاجمالية	213
الجدول (7-60)	نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية	214
الجدول (7-61)	نسبة المخزون السمكي ضمن الحدود البيولوجية الآمنة	215
الجدول(7-62)	نسبة المياه العذبة المستخدمة من مصادر متجددة	216
الجدول (7-63)	شدة استهلاك المياه طبقاً للنشاط الاقتصادي	217
الجدول (7-64)	المحميات الطبيعية كنسبة من مساحة البلد الاجمالية	218
الجدول (7-65)	الأصناف المهددة بالانقراض	219

قائمة الأشكال

الشكل (2-1)	أبعاد التنمية المستدامة	18
الشكل (2-2)	تداخل أبعاد التنمية المستدامة	19

ملخص الدراسة

تعتبر التنمية المستدامة من المواضيع المهمة والحديثة في علم والاقتصاد، فالتنمية المستدامة متفرعة ومتشعبة ومتداخلة.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الإطار النظري للتنمية المستدامة، من حيث المفهوم والتطور الذي حصل على هذا المفهوم، ودراسة أبعاده المختلفة الاقتصادي والاجتماعي والبشري والبيئي.

كما يتم التطرق لتجربة المملكة الأردنية الهاشمية في تطبيق بعض المشاريع مراعاة ومستوفية الشروط البيئية، وأن التنمية بالمفهوم الحديث أصبحت واقعاً لا يمكن اغفاله.

كما سيتم التطرق إلى السياسات المختلفة الممكن اتباعها لتصويب الاختلال ولتحقيق الاهداف الممكنة.

كما سيتم التطرق إلى المؤشرات الصادرة من بعض المنظمات الدولية مثل منظمة صندوق البنك الدولي والاسكوا وغيرها من المنظمات.

كما سيتم التطرق إلى دراسة تجربة التنمية الليبية خلال العقود الماضية، ومصادر تمويلها، من حيث الخطط والاهداف والأداء.

كما سيتم محاولة قياس المؤشرات المختلفة للتنمية المستدامة في ليبيا، ومدى التقدم المحرز ومدى الاخفاق، لإعطاء صورة أو إشارة لمدى نجاعة السياسات والخطط، وما واجهها من عراقيل، من أجل بلوغ الاهداف المطلوبة.

وختاماً التوصل إلى بعض النتائج عن هذا البحث، وإعطاء بعض التوصيات التي من الممكن أن تساعد في حل بعض الاشكاليات والمختنقات على المدى البعيد.

الفصل الأول

إطار ومنهجية الدراسة

(1-1) المقدمة:

زاد الاهتمام بضرورة الإسراع بالتنمية بعد الحرب العالمية الثانية، وتقديم نماذج مختلفة لمفهوم التنمية من أجل أحداث زيادة في الناتج المحلي الإجمالي، والعدالة في توزيع هذا الناتج. غير أن هذه الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي صاحبها زيادة كبيرة وغير مسبوقة في دمار البيئة، واستنزاف شديد للموارد الطبيعية بأكثر من معدل تجددها، وترحيل هذه المشاكل للأجيال اللاحقة، الأمر الذي جعل رئيسة وزراء النرويج جرو برونتلاند عام 1987 تدعو لتبني مفهوم جديد وهو التنمية المستدامة واتساع استخدامه، والذي ينص على (تلبية حاجات الجيل الحالي، دون المساس على حق الأجيال اللاحقة في تلبية حاجاتهم).

انتشر المفهوم بشكل سريع وعلى نطاق واسع، وسرعان ما تبنت المفهوم الدول المتقدمة والنامية في أجندتها الوطنية، كما تبنته المنظمات الرسمية والخيرية، والمنظمات الدولية والمحلية، كما أن المفهوم ليس حكراً على علم الاقتصاد بل دخل اهتمام كل العلوم.

وفي ليبيا ومنذ مطلع الستينيات من القرن الماضي، تم وضع وتنفيذ العديد من الخطط والميزانيات التنموية ، وضخ استثمارات ضخمة من أجل الإسراع بجهود التنمية، وخاصة بعد اكتشاف النفط وزيادة عائداته ، لتحقيق طموحات المجتمع الليبي في تنمية اقتصادية واجتماعية شاملة ومستمرة، من خلال تحقيق العديد من الأهداف الحيوية التي من أهمها تنويع مصادر الدخل وخلق قاعدة إنتاجية قوية في قطاعي الصناعة والزراعة.

غير أن المعدلات المحققة لم تصل إلى المستويات المستهدفة ، فالنتائج التنموية في ليبيا مازالت دون المستوى المأمول في كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

إن ليبيا خلال مسيرتها التنموية لم تتبنى مفهوم التنمية المستدامة في استراتيجياتها وخططها الاَ بشكل ضئيل، لا على مستوى الاقتصاد ككل، ولا حتى على مستوى قطاع أو على مستوى وحدة إنتاجية. الأمر الذي يعد ضرورياً أن تحدو ليبيا حدو الدول الأخرى في تبني المفهوم في أجندتها الوطنية وخططها المستقبلية، وخاصة أن معظم الدول صادقت على البروتوكولات الخاصة بتغير المناخ، وتقليل الانبعاثات، وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة.

الأمر الذي يتطلب دراسة تقييمية للجهود التنموية خلال الفترة الماضية، واقتراح السياسات اللازمة من أجل تحقيق تنمية شاملة متوازنة تلبى شروط الاستدامة، وبالتالي فإن هذه الدراسة هي محاولة لتقييم التجربة التنموية في ليبيا في إطار أسس ومفاهيم التنمية المستدامة.

(1-2) مشكلة الدراسة:

ركزت معظم الخطط وميزانيات التحول في ليبيا خلال الفترة الماضية على تحقيق معدلات نمو عالية في الناتج المحلي الإجمالي وتنويع مصادره، وكان التمويل يعتمد على العائدات النفطية.

غير أن هذه التجربة التنموية لم تحقق مستهدفاتها، ناهيك عن عدم تحقيق معايير التنمية المستدامة، ففي بداية السبعينات ومع زيادة أسعار النفط تم تحقيق معدلات نمو مقبولة في الناتج المحلي الإجمالي غير إنها لم تراع الأبعاد البيئية، ولم يكتب لهذا النمو الاستمرار والاستدامة، وهو ما تعكسه مختلف المؤشرات الاقتصادية و الاجتماعية والبيئية للتنمية .

(1-3) أهداف الدراسة:

استهدفت الدراسة ما يلي :

أ. توضيح الإطار الفكري لمفهوم التنمية المستدامة.

ب . التعرف على مدى واقعية تبنى مفهوم التنمية المستدامة في صياغة إستراتجية التنمية في ليبيا.

ج . تحديد أهم السياسات اللازمة لتحقيق استدامة التنمية ، واستخلاص بعض المؤشرات التي يمكن من خلالها التعرف على مدى تحقيق ظروف وشروط الاستدامة .

(1-4) الحدود الزمنية للدارسة:

تغطي الدراسة الفترة (1973-2010) وهى فترة زمنية طويلة نسبياً، شهدت وضع وتنفيذ عدد من الخطط والميزانيات التنموية، التي استهدفت تحقيق معدلات نمو عالية في الناتج المحلي الإجمالي وتحقيق درجة مرتفعة من التنوع في مصادر الدخل والناتج، كما استهدفت تحسين المؤشرات المتعلقة بالتنمية المستدامة.

(1-5) منهجية الدراسة:

من خلال مشكلة الدراسة ولتحقيق اهدافها، استخدمت الدراسة منهج التحليل الإحصائي الوصفي والمنهج المقارن، وذلك من خلال:

أ. التأصيل النظري لمفهوم وأبعاد التنمية المستدامة والتعرف على ما يتضمنه من أبعاد اقتصادية واجتماعية وبيئية.

ب. توضيح السياسات العامة، والمؤشرات الكمية والنوعية للتنمية المستدامة.

ج. دراسة تجارب الدول ذات الظروف والإمكانيات المتشابهة مع الواقع الليبي في مجال التنمية المستدامة.

د. تقييم التجربة الليبية من منظور التنمية المستدامة.

هـ. محاولة تحديد أهم السياسات اللازمة لتحقيق استدامة التنمية، واستخلاص بعض المؤشرات التي يمكن من خلالها التعرف على مدى تحقيق ظروف وشروط الاستدامة في ليبيا.

(1-6) أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة في خلال النقاط التالية:

أ. تعتبر من أولى الدراسات التي تناولت التنمية المستدامة، وتعتبر اللبنة الأولى للبحاث في ليبيا.

ب. محاولة التعريف بالتنمية المستدامة واهميتها، وتجميع مجموعة من المؤشرات الصادرة عن منظمات دولية المستخدمة في هذا المجال.

ج. أعطت الدراسة أطار متكامل للتنمية المستدامة، من خلال عرضها للمؤشرات الدولية لجميع أبعاد التنمية المستدامة المختلفة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي).

د. تعتبر أولى الدراسات التي حاولت إضافة المؤشرات الصادرة عن منظمات دولية للتنمية المستدامة على البيئة الليبية.

(1-7) أقسـام الـدراسة:

يقع إطار الدراسة في ثمان فصول رئيسية هي :

الفصل الأول: إطار ومنهجية الدراسة.

الفصل الثاني: التنمية المستدامة ، المفهوم والابعاد وأسباب الاختلاف.

الفصل الثالث: تجارب بعض الدول في مجال التنمية المستدامة.

الفصل الرابع: سياسات التنمية المستدامة.

الفصل الخامس: مؤشرات التنمية المستدامة.

الفصل السادس: تقييم التجربة التنموية في الاقتصاد الليبي.

الفصل السابع: أسس وآفاق التنمية المستدامة في الاقتصاد الليبي.

الفصل الثامن: الاستنتاجات والتوصيات.

الفصل الثاني

التنمية المستدامة، المفهوم والأبعاد وأسباب الاختلاف

(2-1) المقدمة:

لقد مرت عملية التنمية بعدة مراحل وصولاً إلى تبلور مفهوم التنمية المستدامة من أجل تحقيق تغيير جذري في كافة الهياكل الإنتاجية والخدمية، بالإضافة إلى تغيير سلوك الإنسان الذي يعد هدف عملية التنمية ومحورها. فلقد تم تحشيد الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إحداث هذا التغيير، غير أن بعض تجارب التنمية واجهت عراقيل داخلية وخارجية من جهة، ومن جهة أخرى فإن مفهوم التنمية لم يعد المفهوم التقليدي وهو زيادة دخل الفرد الحقيقي، بل تطور وتعداها لتشمل جوانب اجتماعية وبيئية وثقافية. لذلك سوف يتناول هذا الفصل بدراسة تطور مفهوم التنمية والمراحل التي مرت بها وصولاً إلى مفهوم التنمية المستدامة، بالإضافة إلى أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

(2-2) مفهوم التنمية والنمو:

زاد الاهتمام بقضايا التنمية وتحقيق معدلات نمو مرتفعة ومحاربة الفقر في أعقاب الحرب العالمية الثانية، وحدثت تطورات وإضافات على مفهوم التنمية والنمو في أربع مراحل أساسية:

(2-2-1) المرحلة الأولي: التنمية بوصفها رديفاً للنمو الاقتصادي

سادت هذه المرحلة خلال عقد الخمسينات والستينات من القرن الماضي، حيث كانت مفاهيم التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي يعبر عنهما بنفس المفهوم، ووفقاً لهذا المفهوم ينظر للتنمية والنمو الاقتصادي على أنها حل للمشكلة الأساسية وهي زيادة الناتج القومي الإجمالي ورفع معدل

نصيب الفرد من ذلك الناتج، بينما ينظر للفقر والبطالة وإعادة توزيع الدخل على أنها مشكلة ثانوية (تودارو:51:2007).

فالنمو بهذا المفهوم يستبعد النمو الاقتصادي العابر الذي يحدث لأسباب خارجية طارئة يزول بزوالها مثل الارتفاع المؤقت في أسعار النفط في الأسواق العالمية.

والنمو الاقتصادي وفق ما تم توضيحه بالمرحلة الأولى يتصف بكونه نمواً تلقائياً دون إتباع أسلوب التخطيط العلمي في تحقيقه. ورغم معدلات النمو المرتفعة التي تحققت في الناتج القومي الإجمالي وفي نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي في معظم الدول، إلا أن الفجوة بين الأغنياء والفقراء اتسعت وزادت معدلات البطالة.

(2-2-2) المرحلة الثانية: النمو مع إعادة التوزيع

بدأت هذه المرحلة في أواخر الستينات وأوائل السبعينيات من القرن الماضي، حيث أصبح مفهوم التنمية يشمل أبعاد اجتماعية بالإضافة إلي الأبعاد الاقتصادية، ولقد أخذت برامج التنمية خلال هذه المرحلة تركز على معالجة مشكلات الفقر والبطالة واللامساواة، من خلال تطبيق إستراتيجية الحاجات الأساسية، وتوسيع نطاق المشاركة في إعداد وتنفيذ خطط التنمية. ولقد أعيد وفقاً لذلك تعريف مفهوم التنمية وتوسيعه ليشمل التركز علي تحقيق النمو الاقتصادي مع إعادة التوزيع، فمازال النمو يشكل الهدف الرئيسي للتنمية، غير أن التركيز ينصب على تحقيق معدلات من النمو الذي يؤدي إلى تحسن ظروف المعيشة للفقراء وتقليل البطالة.

ففي هذه المرحلة أعيد تعريف التنمية الاقتصادية لتعكس تخفيض معدلات الفقر وعدم المساواة والبطالة، وذلك بتبني شعار تحقيق النمو الاقتصادي مع إعادة التوزيع.

وبالتالي فإن التنمية الاقتصادية لا تقتصر على تحقيق نمو اقتصادي فقط، بل تتضمن أيضاً إحداث تغيير في الهيكل الاقتصادي والاجتماعي، الذي يتضمن بدوره أحداث تغير جذري في السلوك الاقتصادي للأفراد وفي أسلوب الإنتاج السائد (تودارو،52:2007).

ولقد نادي بعض الاقتصاديون بأن تكون أهداف التنمية أكثر شمولاً واتساعاً ولا تقتصر على تحقيق معدل متسارع في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي من خلال تغيرات في الهيكل الاقتصادي والثقافي، بل أصبحت تشتمل على أهداف ذات طابع اقتصادي واجتماعي كالقضاء على البطالة بأشكالها وتخفيض عدد الذين يعيشون تحت خط الفقر وتحسين مضطرد في توزيع الدخل القومي بين فئات المجتمع (عجميه واخرون،1984 :66).

(2-2-3) المرحلة الثالثة: الاحتياجات الأساسية

تعرف هذه المرحلة كذلك بمرحلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة أو المتكاملة، وامتدت هذه المرحلة من منتصف عقد السبعينات إلي منتصف عقد الثمانينات من القرن الماضي. ولقد تم اعتماد إستراتيجية الاحتياجات الأساسية في المؤتمر السنوي لمنظمة العمل الدولية سنة 1976، الذي كان من أهم توصياته أنه لا يمكن تخفيض الفقر إلاَ من خلال توفير الاحتياجات الأساسية كالتغذية والصحة والمياه والمأوي والسلامة والتعليم، بالإضافة إلى تغطية بعض الاحتياجات غير المادية الضرورية مثل الاعتماد على الذات والهوية والثقافة.

وتقر إستراتيجية الاحتياجات الأساسية بأن النمو الاقتصادي بحد ذاته لا يمكنه ضمان توفير الاحتياجات الأساسية، وكذلك الأمر بالنسبة للنمو الاقتصادي المقترن بإعادة التوزيع. فيجب أن تضمن سياسات التنمية تغطية هذه الاحتياجات الأساسية، وإن لزم الأمر التدخل الحكومي المباشر بدلاً من الاعتماد على قوى السوق (رومانو،52:2003).

وهناك اتجاه كبير يقضي بضرورة إعطاء أولوية لتلبية هذه الحاجات الأساسية المادية للإنسان من مأكل وملبس ومشرب، بل ذهب البعض إلى أنه لكي تصبح التنمية شاملة يتعين بالإضافة إلى الأهداف السابقة، إضافة هدف تحقيق الحاجات الأساسية غير المادية، كتحقيق الحريات الأساسية بصفتها حقوقاً طبيعية للإنسان، بمعني أن التنمية الشاملة تعني النهوض الشامل للمجتمع بأسره (عجمية وآخرون،67:1984).

(2-2-4) المرحلة الرابعة: التنمية المستدامة

نظراً لإهمال البعد البيئي في العقود الماضية، ازدادت حدة المشكلات البيئية في العالم نتيجة لعمليات التنمية السريعة، الأمر الذي حتم إيجاد فلسفة تنموية جديدة تساعد في التغلب على هذه المشكلات، وتمخضت الجهود الدولية عن مفهوم جديد للتنمية عرف باسم التنمية المستدامة.

وقد تبلور هذا المفهوم لأول مرة عام 1987 ضمن مناقشات اللجنة العالمية للبيئة والتنمية خلال مؤتمر مستقبلنا المشترك. حيث انتشر هذا المفهوم بشكل سريع، وارتبط ظهوره بمفهوم التنمية المستدامة بتفاقم نوعين من المشاكل التي تواجه معظم دول العالم وهي المتمثلة في الانتشار الواسع والمتزايد للفقر، والتدهور المستمر للبيئة الطبيعية (غنيم،ابوزنط، 22:2007).

إن التنمية المستدامة بوصفها فلسفة تنموية جديدة فتحت وجهات نظر جديدة بخصوص مستقبل موارد الأرض، فالتنمية هي محاولة لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية من خلال عمليات تغيير محدودة كماً ونوعاً، ومن ثم لابد من تحقيق تقدماً وتحسناً في مستويات معيشة السكان في مكان وزمان محددين، وليس بالضرورة أن تنتج تحسينات على عملية النمو الاقتصادي، لان عدم وجود نمو اقتصادي في مجتمع ما لا يعني بالضرورة عدم وجود تنمية في ذلك المجتمع.

والجدول رقم (2-1) يوضح تطور مفهوم التنمية ومحتواها منذ نهاية الحرب العالمية الثانية.

جدول رقم (2-1)

تطور مفهوم التنمية ومحتواها منذ نهاية الحرب العالمية الثانية

المرحلة	مفهوم التنمية	الفترة الزمنية / بصورة تقريبية	محتوى التنمية ودرجة التركيز	أسلوب المعالجة	المبدأ العام للتنمية بالنسبة للإنسان
1	التنمية = النمو الاقتصادي	نهاية الحرب العالمية الثانية – منتصف ستينات القرن العشرين	– اهتمام كبير ورئيسي بالجوانب الاقتصادية – اهتمام ضعيف بالجوانب الاجتماعية – إهمال الجوانب البيئية .	معالجة كل جانب من الجوانب معالجة مستقلة عن الجوانب الأخرى (افتراض عدم وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة)	الإنسان هدف للتنمية (تنمية من اجل إنسان)
2	التنمية = النمو الاقتصادي + التوزيع العادل	منتصف ستينات– منتصف السبعينات القرن العشرين	– اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية – اهتمام متوسط بالجوانب الاجتماعية. – اهتمام ضعيف بالجوانب البيئية .	معالجة كل جانب من الجوانب معالجة مستقلة عن الجوانب الأخرى (افتراض عدم وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة)	الإنسان هدف للتنمية (تنمية من اجل إنسان) الإنسان وسيلة للتنمية (تنمية الإنسان)
3	التنمية الشاملة = الاهتمام بجميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية بالمستوى نفسه	منتصف السبعينات – منتصف الثمانينات القرن العشرين.	– اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية – اهتمام كبير بالجوانب الاجتماعية. – اهتمام متوسط بالجوانب البيئية .	معالجة كل جانب من الجوانب معالجة مستقلة عن الجوانب الأخرى (افتراض عدم وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة)	الإنسان هدف للتنمية (تنمية من اجل إنسان) الإنسان وسيلة للتنمية (تنمية الإنسان) الإنسان صانع التنمية (تنمية بوساطة الإنسان)
4	التنمية المستدامة = الاهتمام بجميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بنفس المستوى	النصف الثاني من ثمانينات القرن العشرين وحتى وقتنا الحاضر.	– اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية – اهتمام كبير بالجوانب الاجتماعية. – اهتمام كبير بالجوانب البيئية. – اهتمام كبير بالجوانب الروحية والثقافية	معالجة كل جانب من الجوانب معالجة تكاملية عن الجوانب الأخرى (افتراض وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة)	الإنسان هدف للتنمية (تنمية من اجل إنسان) الإنسان وسيلة للتنمية (تنمية الإنسان) الإنسان صانع التنمية (تنمية بوساطة الإنسان)

المصدر: " التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها": عثمان محمد غنيم، ماجدة أبوزنط: منشورات دار الصفاء، الطبعة الاولى– عمان 2007.

(2-3) مفهوم التنمية المستدامة:

نشأ مفهوم التنمية المستدامة كنتيجة للنقص الملحوظ في النماذج السابقة للتنمية الاقتصادية التي لم توفر قاعدة عريضة يستند إليها في إصدار الأحكام المتوازنة عن تكاليف ومنافع مختلف السياسات.

وتعتبر التنمية المستدامة قضية متعددة الأبعاد تتعدى حدود التخصص العلمي الواحد، ومتداخلة، ومتشابكة، ومتناقضة الأهداف في بعض الأحيان، غير أنه يجب الإشارة إلى أنه لا يوجد مفهوم محدد للتنمية المستدامة، ويختلف بشكل أو بأخر بين التخصصات العلمية، لكنه من الممكن تحديد إطار عام لمفهومها.

لذلك فإن التنمية المستدامة بوصفها فلسفة تنموية جديدة يستند مفهومها على مجموعة مرتكزات أساسية أهمها (جلالة، 1995: 32):

1- إن قضية التنمية المستدامة قضية عدالة بين الجيل الحاضر والأجيال المقبلة، كذلك العدالة داخل نفس الجيل. فالجيل الحاضر مسؤول عن الوضعية التي يترك عليها الأرض والموارد الطبيعية المختلفة للأجيال القادمة، وعليه فان قضية التنمية المستدامة هي قضية قيم أخلاقية.

2- إن التنمية المستدامة تعنى استخدام أكبر للموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة، من أجل إنتاج المزيد من السلع والخدمات لتحقيق التنمية، ولهذه النشاطات الإنتاجية والاستهلاكية آثاراً سلبية بجانب آثارها الايجابية، وهذه الآثار السلبية قد لا تتزامن في الظهور مع الآثار الايجابية. وقد يتأخر ظهور الآثار السلبية لنشاط اقتصادي معين فترة من الزمن، عندها قد يصل التأثير السلبي إلى درجة لا يمكن معها الإصلاح أو حتى الرجوع إلى

الوضع الأصلي، وإن أمكن فإنه يتحقق بتكاليف مرتفعة، والتي تكون على عاتق الأجيال القادمة.

3- إن التنمية المستدامة لا تهدف إلى إيقاف العمليات التنموية كلياً من خلال إيقاف التأثيرات السلبية للنشاطات المختلفة، ولكنها تعنى إيجاد توازن بين الفوائد الممكن جنيها من النشاطات الاقتصادية المختلفة وبين آثارها السلبية، بحيث يمكن المحافظة على مستوى معين من الرفاهية البشرية لأطول فترة زمنية ممكنه.

وبناءاً على هذه المرتكزات فقد تم تعريف التنمية المستدامة لأول مرة في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية والذي صدر بعنوان مستقبلنا المشترك عام 1987، على أنها " تلك التنمية التي تلبي حاجات الجيل الحاضر دون المساومة علي قدرة الأجيال المقبلة على تلبية حاجياتهم"(غنيم،ابوزنط،25:2007).

وقد برزت عدة ملاحظات حول المفهوم منها(الديب،436:2007):

أ. أنه يتصف بالعمومية وعدم الدقة في الكيفية التي يمكن بها تلبية احتياجات الجيل الحاضر.

ب.لا يوضح بشكل دقيق كيفية وضع مفهوم التنمية المستدامة في إطار عملي.

ج. يوضح التعريف اتجاهاً عاماً للتنمية بحيث تصبح أكثر صداقة للبيئة.

ولقد طورت بعد ذلك مجموعة تعريفات للتنمية المستدامة تعتبر أكثر شمولية ووضوح من الناحية التحليلية منها " إن التنمية المستدامة تعني تحقيق الحد الأعلى من منافع التنمية الاقتصادية شريطة المحافظة على جودة وخدمات الموارد الطبيعية" (الديب،436:2007).

فالتعريف يؤكد على أن الهدف الأساسي هو تعظيم منافع التنمية الاقتصادية، مع الأخذ في الاعتبار القيود البيئية والقيم الأخلاقية المتمثلة بجودة الموارد الطبيعية في الوقت الحاضر وفي

المستقبل، كاستخدام التقنية النظيفة الصديقة للبيئة، والاعتماد على الموارد المتجددة أكثر من الناضبة وغيرها من القيود، وبالتالي أمكن تحديد المسار الأمثل للتنمية بشكل كمي.

فالتعريف السابق يركز على العلاقة الطردية بين التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة، بمعنى أنه إذا ما تحققت التنمية الاقتصادية فإن التنمية المستدامة تتحقق تلقائيا، ويمكن قياس التنمية المستدامة باستخدام بعض المؤشرات الاقتصادية.

إن هذه العلاقة بين التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة لم تعد مقبولة بشكل كبير لدى المهتمين بفكر التنمية الاقتصادية، إذ أصبح ينظر إلى التنمية بمعناها الأشمل والعقلاني الذي تمثله نوعية الحياة، فيمكن النظر إلى التنمية على أنها متجه يحتوى على عدة عناصر منها الدخل الحقيقي للفرد، إنتاجية العمال، توزيع الدخل، مستوى الأمية، الخدمات الصحية، الشعور بالأمن، الكرامة، وغيرها من العناصر التي تؤثر وتحدد نوعية الحياة.

حيث يستحيل قياس بعض هذه المؤشرات، وعليه فإنه وبسبب افتراض العلاقة الطردية بين التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة، قد تتحرك بعض العناصر في اتجاه معاكس للتنمية المستدامة.

ولقد توصل الباحثون إلي تحديد تعريف أكثر دقة وشمول ووضوح للتنمية المستدامة، حيث تم تعريفها على أنها " تحقيق المستوى الأمثل من منافع التنمية الشاملة عن طريق استخدام المستوى الأمثل من الموارد الطبيعية ، بحيث يصير من الممكن المحافظة على الرفاهية البشرية وتطويرها وعلى خدمات وجودة الموارد الطبيعية بصفة دائمة" (جلالة،35:1995).

حيث يوضح هذا التعريف كيف يتم تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحقيق المستوى العقلاني من منافع التنمية الشاملة، باستخدام المستوى العقلاني من الموارد الطبيعية. وعليه فإنه يوضح تحقيق الحد الأقصى من منافع التنمية الشاملة شريطة استخدام الحد الأدنى من الموارد

الطبيعية، كما يمكن فهمه بأنه يعني استخدام أدني قدر من الموارد الطبيعية بشرط تحقيق أهداف معينة من التنمية الشاملة.

وتجدر الإشارة إلي أن تحقيق الحد الأقصى من منافع التنمية الشاملة بشرط استخدام الحد الأدنى من الموارد الطبيعية قد لا يتوافق مع أهداف الدول النامية، ولكنه أكثر توافقاً مع ظروف النمو في الدول المتقدمة. وعليه فالتنمية المستدامة للدول النامية تعنى تحديد الأهداف التنموية أولاً، ثم استخدام الحد الأدنى من الموارد الطبيعية، بحيث يصبح من الممكن المحافظة على الرفاهية البشرية وتطويرها، وعلى خدمات وجودة الموارد الطبيعية بصفة دائمة، بمعنى أن استخدام الحد الأدنى من الموارد الطبيعية والقيود أصبحت أهداف التنمية الشاملة (الديب،2007:440).

ولقد عرَف رولكز هاوس مدير الإدارة العامة للحماية البيئة الأمريكية التنمية المستدامة "بأنها تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة، وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة علي البيئة هي عمليات متكاملة وليست متناقضة" (غنيم وأبوزنط،2007:25).

ولقد عرفت منظمة الأغذية والزراعة الفاو التنمية المستدامة بأنها " إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعة وصيانتها وتوجيه التغيرات التقنية والمؤسسية بطريقة تضمن تلبية الاحتياجات البشرية للأجيال الحالية والمقبلة بصورة مستمرة ".

فالتنمية المستدامة وفق هذا التعريف تسعى لتحسين نوعية حياة الإنسان ولكن ليس علي حساب البيئة، وهي في معناها العام لا تخرج عن كونها عملية استخدام الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية، بحيث لا تتجاوز هذا الاستخدام للموارد معدلات تجددها الطبيعية وبالذات في حالة الموارد غير المتجددة، فانه يتعين في هذا الترشيد في استخدامها إلي جانب محاولة البحث عن بدائل لهذه الموارد محاولة الإبقاء عليها أطول فترة زمنية ممكنة.

لقد نجم عن انتشار أفكار الاستدامة على المستوى العالمي ظهور مفاهيم ومصطلحات مصاحبة للتنمية المستدامة، مثل ثقافة الاستدامة، فلسفة الاستدامة، في تلك المجتمعات التي تطبق وتسعى لتحسين مستويات الصحة العامة فيها، وتحقيق نوعية حياة جيدة لسكانها، علي أساس مبدأ العدالة الاجتماعية.

فالتنمية المستدامة ممثلة بما تطرحه وتعالجه من قضايا بيئية قائمة في أنحاء العالم، عن خلل كبير في السياسات والاستراتيجيات التنموية المطبقة في كل القطاعات الاقتصادية، والاجتماعية، والعمرانية دون استثناء، وأصبحت هذه المشكلات البيئية أسباباً رئيسية للفقر واللامساواة.

فالاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية يتطلب معرفة تفصيلية بالبيئة الجغرافية للمنطقة المستهدفة، كما يتطلب معرفة ظروف التنمية الأخرى مثل الوضع الاقتصادي والعادات والتقاليد السائدة والمستوى التكنولوجي السائد والبيئة السياسية.

حيث من المعروف أن كل صور التنمية تستنزف الموارد الطبيعية، وهذا الاستنزاف قد يؤدي إلي فشل عملية التنمية نفسها، لذا لابد أن تعالج المشاكل البيئية بمنظور واسع يشمل الأسباب الكامنة وراء أوضاع الفقر واللامساواة في كل منطقة في العالم (غنيم وأبوزنط، 28:2007).

وبصورة عامة يمكن إرجاع الاختلاف حول مفهوم التنمية المستدامة إلي أربعة عوامل أساسية وهى (الديب، 2007: 435):

- أن قضية الاستدامة يتم تناولها على مستويات مختلفة. فالاستدامة على المستوى الوطني تختلف عن الاستدامة على المستوى العالمي، فالحديث عن الاستدامة الوطنية يتناول الأهداف داخل حدود الدولة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو بيئية اعتمادا على موارد الدولة، إلى جانب علاقتها الدولية. أما الحديث عن الاستدامة العالمية فيركز على القضايا

الكونية مثل تغير المناخ وثقب الأوزون مع عدم الاهتمام بقضايا الفقر، وسوء توزيع الدخل العالمي، ولقد تم الحديث عن الاستدامة العالمية من قبل المتخصصون في العلوم الطبيعية.

– أن مفهوم التنمية المستدامة لا يمثل نظرية تنموية جديدة تهدف إلى رفع النمو الاقتصادي في الدول النامية وتحسين أحوال أفرادها، بل أن هذا المفهوم تم تبنته كل الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، بالإضافة إلى المنظمات الدولية.

ويشير إلى أنه من الطبيعي أن تختلف الرؤى، وترتيب الأولويات بين الدول التي تسعى إلي توفير المياه الصالحة للشرب، ومعالجة الفقر وبين الدول التي تسعى إلى الوصول ما بعد القيم المادية، ومن تم يكون هناك اختلاف حول مفهوم التنمية المستدامة بين الدول المتقدمة والدول النامية، وبين الترتيب والأهمية النسبية للأولويات.

– إن الحديث عن الاستدامة ليس مقصوراً على الاقتصاديين، بل يتناولها إضافة إلي الاقتصاديين رجال العلوم الطبيعية من المتخصصين في العلوم البيئية، وعلماء الإيكيولوجيا والطبيعة، والجغرافيا، والجيولوجيا، والبيولوجيا، بالإضافة إلي علماء الاجتماع والسياسة، والمهتمين بقضايا المرأة والسكان، وبالتالي فمن الطبيعي أن يوجد اختلاف بين هذه الرؤى، ولكن الاختلاف عادة ما يكون في الفروع وليس في الأصول.

فلا يختلف أي علم من العلوم على وجود تفاوت في توزيع الدخل، أو أن هناك مشاكل بيئية تهدد حياة البشر، ولكن كل علم يعطي مشكلة معينة أهمية نسبية أكبر من المشكلة الأخرى عند دراستها.

-صعوبة تحديد الأنماط الاستهلاكية والإنتاجية المستدامة، فمثلاً فرغم معرفة حجم الاحتياطيات العالمية من الوقود الأحفورى إلا إنه لا يمكن تحديد حجم الاحتياجات العالمية بدقة.

(2-4) أبعاد التنمية المستدامة:

إن التنمية المستدامة يجب أن ترتكز على البشر باعتبارهم هدف ووسيلة للتنمية، والتنمية المرتكزة على البشر يجب ألا تقاس بمعايير مادية بحتة وإنما يجب أن يكون لها جوانب كمية وجوانب نوعية، لان هدف التنمية يجب أن يكون العمل على تحسين نوعية الحياة البشرية، وهو ما لا يمكن تحقيقه من خلال توفير المتطلبات المادية للحياة فقط، وإنما يقتضى توفير المتطلبات النوعية للحياة عبر الأجيال المختلفة جنباً إلي جنب مع المتطلبات المادية.

وعلية فإن تحسين نوعية الحياة البشرية يتطلب تحقيق العدالة بمعناها الشامل عدالة التوزيع، وعدالة الإنتاج، وعدالة النظام القائم بين الأجيال وداخل نفس الجيل.

ومن وجهة نظر الاقتصاديين فإن العدالة تقاس من خلال ثبات أو تزايد رصيد رأس المال، غير أن الرصيد في أطار مفهوم التنمية المستدامة لا يعنى مجرد رصيد رأس المال المادي، وإنما يشمل رصيد الأصول الرأسمالية الأخرى وهي رأس المال البشرى، ورأس المال الطبيعي، ورأس المال الاجتماعي.

وبناء على هذه النظرة يمكن تحديد ثلاثة أبعاد رئيسية للتنمية المستدامة، والتي تحقق المتطلبات الكمية والنوعية للتحسين الحياة البشرية والتي يوضحها الشكل (2-1)، والتي تشمل البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي.

(2-4-1) البعد الاقتصادي:

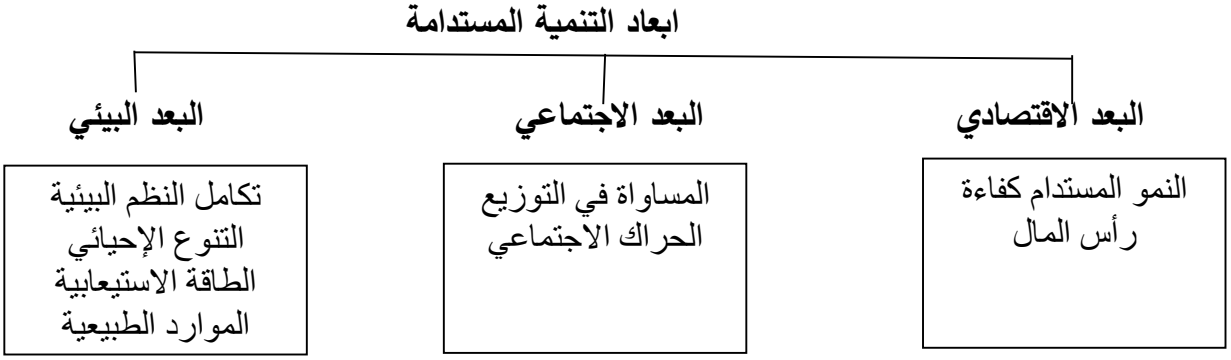
يهتم البعد الاقتصادي بما يحقق استدامة النمو بجوانبه المادية والنوعية، بمعنى يجب الاهتمام بنوعية النمو وكميته. ويجب ألا يؤدي ذلك النمو إلي تدمير البيئة ومواردها، كما يجب أن يكون مقترناً بخلق المزيد من فرص العمل، كما أن النمو المستدام لا يؤدى إلي تركيز الثروة، وأن

يكون أكثر عدالة في التوزيع بين أفراد المجتمع، كما يجب أن يقوم النمو المستدام على قدرات البشر ومهارتهم أكثر من قيامه على تكثيف استخدام الطاقة والمواد الخام .

فالنمو المستدام هو النمو الذي يعمل على تحقيق الكفاءة الاقتصادية في أطار من العدالة بين الأجيال وداخل نفس الجيل. ومن هذا المنطلق فإن التنمية الاقتصادية المستدامة تنطوي على تعظيم المكاسب الصافية من التنمية شريطة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعية مع مرور الوقت (رومانو،54:2003).

فالتنمية الاقتصادية المستدامة تشير إلى الحد الأمثل من التداخل بين ثلاث نظم هي النظام البيئي والنظام الاقتصادي والنظام الاجتماعي، من خلال عملية تكييف ديناميكية للبدائل المختلفة ،كما هو مبين في الشكل رقم (2-2).

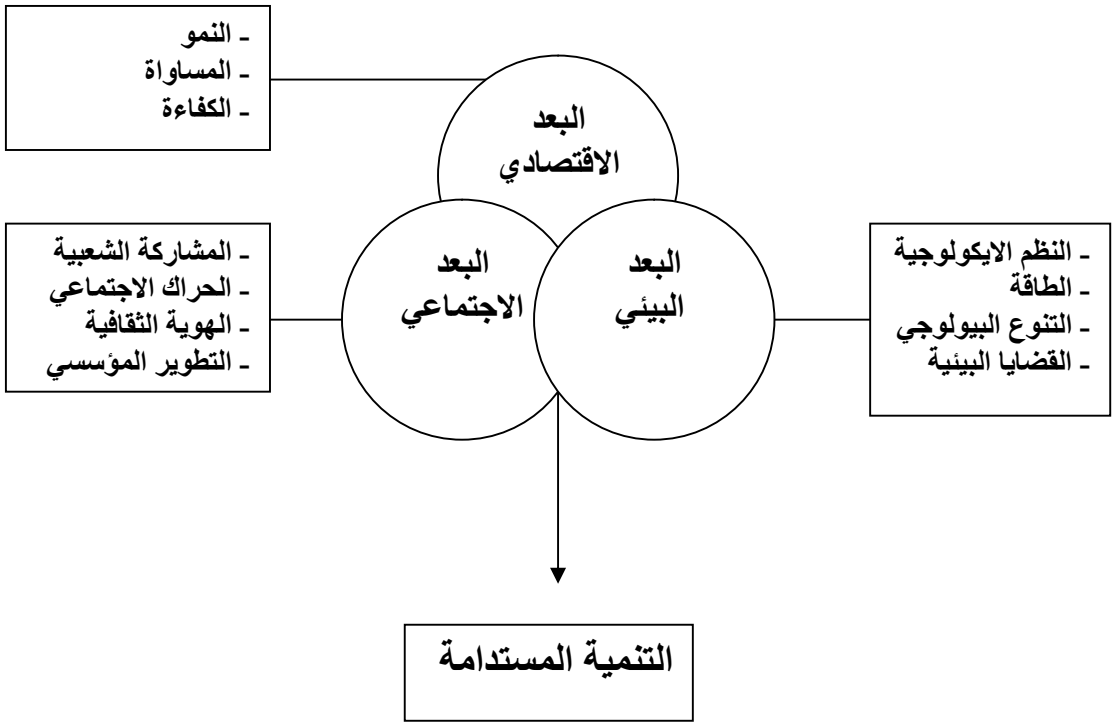
الشكل رقم (2-1)



المصدر: "اطار عام لإيجاد سياسة بيئية تحقق التنمية المستدامة في ليبيا"، مؤتمر إعادة أعمار ليبيا، عائشة العالم، 2012.

الشكل رقم (2-2)

تداخل إبعاد عملية التنمية المستدامة



المصدر: عثمان غنيم وماجدة ابوزنط، " التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها": منشورات دار الصفاء، الطبعة الأولى- عمان 2007 ص41.

فمن الصعب دراسة التنمية الاقتصادية دراسة تحليلية كمقياس للتنمية الشاملة، أي لا نستطيع قياس التنمية الشاملة عن طريق المتغيرات الاقتصادية الكمية فقط ، والمتمثل في دخل الفرد الحقيقي، ونسبة السكان تحت خط الفقر المطلق، بمعزل عن اعتبار أبعاد التنمية الأخرى كما أشارت نماذج التنمية السابقة.

فالعلاقة بين التنمية الاقتصادية والبيئة بالغة التعقيد، فالتنمية الاقتصادية قد تكون سبباً في الإضرار بالبيئة، فمثلاً محاولة المجتمعات الفقيرة توفير ضروريات الحياة بتحميل البيئة فوق طاقتها يؤثر سلباً علي مقدرة هذه المجتمعات علي المحافظة علي مواردها الطبيعية، فالرعي الجائر مثلاً

قد يكون أحد نتائج الفقر، وفي نفس الوقت سبباً رئيسياً في فقدان المراعي والتصحر وهذا بدوره يحد من التنمية الزراعية والحيوانية، مما يؤدي إلي تدني الدخل والفقر في المستقبل، وبالتالي الحد من التنمية الاقتصادية وخاصةً في المجتمعات التي تعتمد علي الزراعة والرعي. واقتلاع الغابات لغرض التنمية الاقتصادية يؤدي إلي سرعة تدفق المياه السطحية، وهذا بدوره يزيد من انجراف التربة وتعريتها، ويؤدى إلى التلوث والمطر الحمضي، وبالتالي تدمير الغابات والمسطحات المائية وبالذات المغلقة (الديب،443:2007).

فالمشكلات البيئية مرتبطة بأنماط التنمية الاقتصادية، فالسياسات الزراعية المطبقة في كثير من دول العالم هي المسئول المباشر والرئيسي عن تدهور التربة واقتلاع الغابات.

كذلك الحال بالنسبة لبقية الموارد مثل المياه الجوفية والأراضي الزراعية والغابات والشواطئ، فالدول النامية الزراعية تعاني من معدلات نمو سكانية مرتفعة، فالفقر والعمل علي تصدير المنتجات الزراعية إلي الخارج يعملان علي الضغط علي الموارد، خاصة المياه الجوفية والأراضي الزراعية، لمحاولة توفير ضروريات الحياة، والذي من شانه الحد من إمكانية التنمية الزراعية، والذي بدوره يؤدي إلي الحد من التنمية الاقتصادية وتدني مستوى المعيشة. وعليه يجب تحديد مصادر الضغط علي الموارد الطبيعية المتجدد منها وغير المتجدد في الدول النامية، فكثير من الدول مضطرة للضغط علي الموارد الطبيعية بمستوى يفوق المستوى الأمثل من أجل التصدير، والتي غالباً ما تكون سلع أولية وذلك من أجل توفير العملة الصعبة التي تتطلبها عملية التنمية وهذا ناتج من ارتفاع الطلب علي هذه المواد الأولية في السوق العالمية. كما إن إنتاج هذه المواد الأولية في الدول النامية تتم بواسطة شركات أجنبية تتقاسم الحصيلة من النقد الأجنبي، مما يؤثر علي عملية التنمية الاقتصادية من جهة أخرى. الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في تحديد أنماط الإنتاج

والاستهلاك، وكذلك تحديد مختلف السياسات الوطنية في صورة برامج وخطط التي تتماشى مع هذه الأنماط المختلفة من اجل تحقيق نمو مستدام.

إن استهلاك الطاقة في الدول الصناعية يفوق معدلات الاستهلاك في الدول النامية، فإن طلب الدول الصناعية المرتفع علي النفط كمصدر رئيسي للطاقة أدى إلي معدلات استخراج النفط بمعدلات يفوق المستوى العقلاني في الدول النامية المصدرة للنفط، الأمر الذي لا يتفق مع استدامة التنمية.

ومن جهة أخرى فان المعدلات المرتفعة من استهلاك النفط ومخرجاته تؤدي إلي زيادة معدلات تلوث البيئة، وخاصةً ازدياد تصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الدفيئة الاخرى التي تؤدي إلي ما يعرف بظاهرة الاحتباس الحراري (البيت الزجاجي)، وما تسببه من مشاكل بيئية مستقبلاً كالفيضانات والاضطرابات المناخية، مما يجعل الدول تنفق المزيد من الأموال لمواجهة هذه الكوارث البيئية مستقبلاً، والتي تكون علي حساب التنمية اولاً، وعلي كاهل الأجيال القادمة ثانياً.

وينبغي أن لا يفهم من هذا إن التنمية الاقتصادية غير مهمة كأحد عناصر التنمية المستدامة، بل على العكس فأهمية التنمية الاقتصادية يعكسها تحقيق المستوى العقلاني من التنمية الشاملة، والمحافظة علي الرفاهية الإنسانية وتطويرها.

فالتنمية المستدامة تنظر لقضايا التنمية ككل، وبشكل شمولي، وإلى العلاقة المعقدة بين مكوناتها. فلابد من إيجاد منهجية تنظر للتنمية المستدامة بجميع أبعادها ومكوناتها. فالتنمية المستدامة تضع قيوداً علي التنمية الاقتصادية متمثلة في استخدام الموارد الطبيعية والمحافظة عليها أطول فترة زمنية ممكنة، لضمان مستوى مقبول من الرفاهية الإنسانية للجيل الحاضر والأجيال المقبلة (الديب:2007:446).

(2-4-2) البعد الاجتماعي:

إن تحقيق استدامة التنمية لا يتطلب بناء القدرات الفردية فقط، وإنما يتطلب أيضاً بناء القدرات المجتمعية، فلا يجب الاهتمام بما يجعل الأفراد قادرين على العطاء فقط، وإنما يجب الاهتمام أيضاً بما يجعل هؤلاء الأفراد مستعدين للعطاء، ولتحقيق ذلك لابد أن يكون لدى الأفراد إرادة التغّير النابعة من وجود نوع من الانتماء الوطني والترابط الاجتماعي، والذي لا يمكن تحقيقه بدون المساواة وتكافؤ الفرص بين أفراد المجتمع وتوفير الحرية والديمقراطية، والمحافظة على الهوية الثقافية للوطن، واحترام الآراء والتباينات السياسية و الثقافية والاجتماعية، حيث أن هذه الأمور هي التي تجعل الأفراد يشعرون بالانتماء والترابط والمسئولية تجاه الوطن، وسيكونون أكثر استعداداً للتضحية وللعمل الجماعي، ولتغيير عاداتهم السلوكية تجاه الطبيعة، الأمر الذي يحسن من نوعية البيئة، كما تؤدي كذلك إلي تحقيق مزيداً من الأمن والأمان والنمو المقترن بالعدالة من أجل تحسين نوعية الحياة البشرية، فمثلا الرغبة في استهلاك السمك فقط تضغط على البيئة البحرية، فيتم التركيز على استدامة النظم الثقافية والبشرية بما فيها قبول نظريات البيئية.

كما أن التنمية البشرية تعد ضرورة من أجل رفع كفاءة أفراد المجتمع وتوسيع خيارتهم، ولقد عرف تقرير التنمية البشرية لعام 1990 التنمية البشرية على أنها عملية توسيع خيارات الناس الأساسية، تتراوح بين العيش مدة أطول، وبصحة جيدة، واكتساب خبرات ومهارات من خلال المعرفة، وإشباع الحاجات الأساسية، إلى ضمان حقوق الإنسان والحرية السياسية (الديب،2007:451).

إن نمو الناتج الإجمالي شرط أساسي لكن غير كافي للتنمية، خاصة عندما تكون مساواة الفرص غير متوفرة رغم النمو السريع للناتج المحلى الإجمالي، حيث هناك دول ذات دخول نقدية عالية و متماثلة غير أن مستوى المساواة والمشاركة ليس على نفس المستوى، فليس مستوى الدخل

وحده هو المحدد للتنمية، وإنما أوجه إنفاق هذا الدخل، حيث يوجد فرق بين دول تنفق دخلها على الصحة والتعليم ودول أخرى تنفق دخلها على التسليح العسكري.

هناك ارتباط بين التنمية البشرية والتنمية المستدامة، حيث أصبحت التنمية البشرية جزء من التنمية المستدامة، فلقد أشار تقرير التنمية البشرية لعام 1994، على إن عالمية الاعتراف بمطالب الحياة لكل فرد، تعكس العلاقة الوثيقة بين التنمية البشرية من جهة، وضروريات التنمية في الغد، خاصة الحاجة إلى الحفاظ على البيئة، وإعادة توليدها من أجل المستقبل من جهة أخرى، الأمر الذي يتطلب تعليم جيد وخدمات صحية جيدة ومتوفرة للجميع، بحيث يتمكنوا من تطوير قدراتهم الإبداعية. ونظراً لاختلاف قدرات البشر وإمكانياتهم في العمل، فإن هذا المبدأ يدعو للمساواة في الفرص وليس بالمنجزات والدخل. وهذا يعنى أن مفهوم التنمية البشرية المستدامة يتطلب أن يكون لدينا التزام أخلاقي بأن نفعل من أجل الأجيال القادمة ما فعلته الأجيال السابقة من أجلنا على الأقل (الديب:454:2007)، ويكون ذلك عن طريق المحافظة على الموارد الطبيعية وعدم استنزافها، ولا يكون استهلاكنا الحالي عن طريق ديون تكون عبأ على الأجيال اللاحقة.

(2-4-3) البعد البيئي:

يشير علماء البيئة إلى أن المحيط الحيوي البيولوجي هو الذي يجب أن يكون مستداما، فهم يبحثون عن حماية التنوع الحيوي والوراثي بالدرجة الأولي (رومانو،54:2003).

وبالتالي فإن البعد البيئي للتنمية المستدامة يهتم بتحقيق هدفين أساسيين هما:

الهدف الأول: ترشيد استخدام الموارد البيئية المحلية (المتجددة وغير المتجددة) في العمليات الإنتاجية.

الهدف الثاني: المحافظة على طاقة الحمل للأنظمة البيئية، والتي تعني قدرتها على تجديد حيويتها، باعتبار إن تلك الأنظمة تمثل الأصول البيئية اللازمة لدعم واستمرارية الحياة.

وترتبط التنمية المستدامة بالبيئة من خلال التأثيرات السلبية المرافقة لعمليات الإنتاج والاستهلاك المختلفة، والضرورية للنمو والتنمية الاقتصادية، وهذه التأثيرات البيئية السلبية تنقسم إلى ثلاثة أنواع هي (الديب،446:2007):

1- تأثيرات محلية ويقصد بها التأثيرات السلبية لعملية النمو والتنمية الاقتصادية على البيئة داخل البلد الواحد، فالمجتمع مسؤول عن الأضرار البيئية، وهو نفسه المستفيد من العمليات الإنتاجية والاستهلاكية المتسببة في هذه الأضرار، فعلى سبيل المثال الرعي الجائر والتصّحر الناتج من عدم توافق مصلحة الفرد مع مصلحة الجماعة، وكذلك تلوث الهواء في بيئة محيطة لمصنع. فالبعد المحلى يهتم بالمحافظة على قدرة الموارد المتجددة على تجديد نفسها، حيث استغلال الموارد بما يفوق تلك القدرة مما يؤدي إلى اضمحلالها ثم فناؤها.

2- تأثيرات إقليمية ويقصد بها تلك التأثيرات السلبية لعملية النمو والتنمية الاقتصادية في بلد معين، على البلد نفسه والبلدان المجاورة داخل الإقليم، وبالتالي فان الاستفادة من الإنتاج والاستهلاك يكون في البلد نفسه، والضرر يتسع ليشمل جميع البلدان داخل الإقليم بما فيه البلد نفسه، مثل الملوثات الهوائية التي تنتقل لمسافات طويلة والأمطار الحمضية، كما ينتج التأثيرات السلبية من رمى نفايات بعض الدول في البحار والأنهار، وتنتقل هذه الملوثات إلى بلدان مجاورة، فمثلاً تلقى الدول الصناعية المطلة على البحر الأبيض المتوسط بنفايات إنتاجها الصناعي ومخلفات استهلاكها في البحر، وتتضرر الدول غير الصناعية المطّلة على البحر ولا تستفيد من النشاط الصناعي للدول الصناعية المطلة على البحر.

3–تأثيرات عالمية ويقصد بها تلك التأثيرات السلبية لعمليات النمو والتنمية الاقتصادية في بعض البلدان على البيئة العالمية ككل، مثل ظاهرة الاحتباس الحراري وتآكل طبقة الأوزون. وتختلف مساهمة كل دولة حسب صناعاتها ودرجة نموها في تلوث البيئة العالمية، ويتركز الاهتمام على المستوى الدولي على الاتفاقيات الدولية خاصة التي تضبط أحوال المناخ للمحافظة على طبقة الأوزون من أجل استمرار الحياة على سطح الأرض، والتي يؤدي اختلالها إلى مشاكل في بنية البيئة العالمية وتركيبها، وتهتم التنمية المستدامة بالمحافظة على قدرة النظام البيئي على هضم المخلفات الناتجة على الأنشطة البشرية، فالنظام البيئي قادر على العيش مع قدر معين من المخلفات والانبعاث، حيث أنه من المعروف أن النظام البيئي العالمي له قدرة محدودة على استيعاب النفايات الناتجة على الأنشطة البشرية، وإذا زادت هذه النفايات عن هذه القدرة المحدودة للبيئة العالمية، فسيؤدي إلى حدوث ما يسمى بالمشاكل البيئية العالمية (تودارو،2003:)، فالتأثيرات السلبية للتنمية الاقتصادية في الدول المتقدمة تختلف عن نمط التأثيرات السلبية للتنمية الاقتصادية في الدول النامية. فالغالب على المشاكل البيئية في الدول المتقدمة أنها ناشئة عن عمليات الإنتاج الصناعي والزراعي والتسلح وأنماط الاستهلاك المختلفة، بينما الغالب على المشاكل البيئية في الدول النامية أنها ناشئة عن الفقر وانخفاض مستوى الدخل، مما يؤدى بالتنمية الاقتصادية في هذه الدول إلى الضغط على الموارد الطبيعية مثل الرعي الجائر، وانجراف التربة، والزحف العمراني. فالتأثيرات السلبية للتنمية الاقتصادية موجودة في الدول المتقدمة والدول النامية على حدٍ سواء، غير أنها تختلف من حيث الأهمية النسبية لهذه التأثيرات، فالملوثات الناتجة عن النشاط الصناعي موجودة في الدول النامية، غير أن مساهمتها في الدول المتقدمة أكبر من مساهمتها في الدول النامية، كذلك انجراف التربة والتصحر

موجودة في الدول المتقدمة، غير أن مساهمتها في المشاكل البيئية في الدول النامية أكبر من الدول المتقدمة الناتجة عن التنمية الاقتصادية لهذه البلدان.

كما يجب التنبيه إلى أن التأثيرات السلبية للتنمية الاقتصادية قد لا تظهر أثارها إلا بعد فترة زمنية طويلة نسبياً، وبالتالي قد يصعب علاج هذه الآثار الضارة والعودة إلى الوضع الأصلي قبل ظهور الآثار السلبية.

ونجاح السياسيات البيئية التي تعتمد على الحل التقني باستخدام تقنية نظيفة صديقة للبيئة، بحيث تتلافى أي أضرار بيئية قد تحدث مستقبلا، ولإصلاح وعلاج سلبيات التنمية يتوقف على عاملين (الديب :450:2007):

(2-5) الخلاصة:

تم التطرق إلى مفهوم التنمية والتطور الذي طرأ على هذا المفهوم منذ نهاية الحرب العالمية الثانية إلى أن تبلور مفهوم التنمية المستدامة عام 1987. كما تم التطرق إلى مفهوم التنمية المستدامة والتطور الذي طرأ على مفهوم التنمية المستدامة من مفهوم عام يدعو للمساواة بين الأجيال' إلى مفهوم دقيق يدعو للمحافظة على الموارد الطبيعية واستغلالها بطريقة لا تؤدي إلى استنزافها، والاعتماد على الموارد المتجددة أكثر من الموارد الناضبة. كما تم عرض أبعاد التنمية المستدامة بأشكالها المختلفة وهي البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي.

إن الوصول إلى معدلات جيدة ومقبولة من منجزات التنمية المستدامة يتطلب اتباع سياسات مختلفة ومناسبة من أجل أحداث التغيير المطلوب، والوصول للاهداف المرجوة، التي تلبي طموحات الجيل الحالي والأجيال اللاحقة.

الفصل الثالث

السياسات المختلفة للتنمية المستدامة

(3-1) المقدمة:

إن استخدام السياسات بمختلف صورها من أجل أحداث تغيير ما لتحقيق نتائج مرغوب فيها، فرغم تعدد هذه السياسات وتداخلها وتعارضها، غير أنه في النهاية يتطلب تحديد الأولويات المطلوب تغييرها ومحاولة أحداث التغيير المطلوب، عن طريق استخدام الأداة المناسبة لأحداث هذا التغير سواء على المدى القريب أو المدى البعيد. فلتنمية المستدامة جوانب عدة وسياسات عدة، والتي سنتناولها في الاتي:

(3-2) السياسات الاقتصادية:

إن السياسات الاقتصادية بمختلف أدواتها جزء من سياسات التنمية المستدامة، فالسياسة الاقتصادية تؤثر تأثير قوي على تخصيص الموارد واستخداماتها، وتهدف لتحقيق اهداف اقتصادية واجتماعية وبيئية. ويمكن القول إن السياسة الاقتصادية غير الفعالة تكون ضارة بنوعية وإدارة الموارد، فعب الدين العام والعجز في الميزان التجاري وزيادة عجز الموازنة تؤدي في النهاية إلى المزيد من استنزاف الموارد والتدهور البيئي، وتنقسم السياسات الاقتصادية إلى:

(3-2-1) سياسة تنويع الدخل:

يقصد بسياسة تنويع مصادر الدخل مجموعة القرارات الاستثمارية في مشروعات ذات جدوى اقتصادية يتوقع أن تدر دخل دائم وتساهم في تغطية أوجه الأنفاق (الاستثماري والاستهلاكي) مستقبلاً. إلى أن يتم القيام بالمشروع الاقتصادي الذي يتوقع أن تكون مساهمته في تنويع القاعدة الأنتاجية واضحة، ويكون قادر على خلق الدخل الدائم من خلال عنصر الربحية. فالتنويع جهد

منظم ومستمر لخلق وتعزيز مصادر الدخل، وينطلق التنويع من جوهر هوية الاقتصاد بمميزاته النسبية، وليس من الرغبة في إنشاء أنشطة اقتصادية من خلال مشروعات استثمارية يصعب ديمومتها لعدم امتلاكها القاعدة التنافسية على الصعيدين الإقليمي والدولي(الداغر:2003:37).

إن تنويع مصادر الدخل للاقتصاد القومي يتم من خلال سياسات اقتصادية تعتمد على وضع إستراتيجية اقتصادية طويلة الأجل يكون للقطاعات الاقتصادية والانتاجية السلعية والخدمية الأهمية الكبرى باعتبار أن هذه القطاعات هي حجر زاوية لأي إستراتيجية اقتصادية تهدف إلى تحقيق قاعدة إنتاجية يحتاج إليها الاقتصاد. ويتعين أن يكون للقطاع الخاص دوراً هاماً في تحقيق الأهداف الإستراتيجية لسياسة تنويع مصادر الدخل القومي، جنباً إلى جنب مع القطاع العام ودوره التنموي الحيوي، بالإضافة إلى دور الدولة في إيجاد وتهيئة المناخ المناسب، وتحفيز القطاع الخاص من خلال التشريعات القانونية المعززة للاستثمارات الخاصة، فالدولة تضمن حسن استخدام الموارد الاقتصادية، وتهيئة المناخ الاقتصادي المناسب والذي يُمكِن الأفراد وقطاع الأعمال في المجتمع من ممارسة أنشطتهم الاقتصادية في جو من الاستقرار والطمأنينة، وبكلمات أخرى تظل الدولة مسئولة عن تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتقوم الدولة بالاستثمار في المشاريع التي لا يستطيع القطاع الخاص القيام بها، نتيجة لكبر حجمها من حيث التمويل، وفي نفس الوقت يعزف الاستثمار الأجنبي عن تمويل هذه المشاريع، فيقع تمويل هذه المشاريع على القطاع العام. وتتمثل هذه المشاريع في مشاريع البنية التحتية وكذلك الاستثمارات طويلة الأجل (بوحبيل،2003:25).

إن إتباع سياسات اقتصادية تؤدي إلى تنوع مصادر الدخل في الاقتصاد، وتوسيع مجالات نشاطاته في تلك التي يحظى فيها بمميزات نسبية، يتطلب عدة اجراءات، ومن هذه الإجراءات والسياسات ما يلي (مركز بحوث العلوم الاقتصادية، 2001: 19-20):

1- زيادة مشاركة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي والحد من نشاط القطاع العام سواء في مجال الإنتاج السلعي أو الإنتاج الخدمي مع صياغة جديدة لدور الدولة والتنسيق بين جهد القطاعين. وذلك لما للقطاع الخاص من قدرة على رفع مستوى الإنتاجية وتخصيص الموارد التخصيص الأفضل.

2- السماح بدخول الاستثمارات الأجنبية نظراً لما يترتب على ذلك من نقل التقنية وسبل المعرفة، بالإضافة إلى أنها أكثر وعي بخطورة المشاكل البيئية.

3- إعادة النظر في القوانين والتشريعات بما يؤدي إلى تفعيل دور القطاع الخاص في زيادة النمو الاقتصادي، وامتصاص القوى العاملة والموارد غير الموظفة.

4- إعادة النظر في السياسات الاقتصادية وبما يؤدي إلى زيادة المدخرات وتحفيز الاستثمارات في القطاعات الاقتصادية المختلفة (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،20:2001).

وعليه فتنويع مصادر الدخل وتوسيع قاعدة الاقتصاد الوطني يتطلب الآتي (الفارسي، 2004: 49-53):

أ- التوسع في سياسة الخصخصة: ويتم ذلك بإجراء إصلاحات مالية جوهرية، وإنشاء سوق مالي وهي أعمال موازية تتطلبها عملية الخصخصة، وكذلك العمل على تشجيع قيام الشركات المساهمة لما يربط هذا النوع من تنظيم جيد وحسن استخدام الموارد الاقتصادية، بالاضافة إلى ما يتسم هذا النمط من الشركات من اتساع قاعدة الملكية وجذب استثمارات صغار المستثمرين، بالاضافة إلى اجراء تقسيم دقيق للمشروعات المراد خصخصتها من حيث أوضاعها المالية.

ب- تنمية الصادرات: إن تنمية صادرات الدول النامية تمكن من زيادة النمو، واستخدام أفضل للموارد، وتزيد من القدرة الإنتاجية وتخلق فرص عمل جديدة، من أجل تنمية

مصادر الدخل وتنويعها، وهذا مرتبط بتطوير الهياكل الإنتاجية التي تمكننا من تحقيق ذلك، ومدى قدرة المنتجات المحلية على المنافسة في الأسواق الدولية.

ج- زيادة معدلات الإنتاجية: ويقصد بها زيادة كفاءة وإنتاجية موارد الإنتاج الذي من شأنه أن يزيد الإنتاج ويزيد من مساهمة القطاعات في الناتج المحلي ومن ثم الدخل. ويتم ذلك عن طريق، التوسع في تطبيق التقنية الحديثة وتوفير المعلومات لتحسين مستوى إنتاجية القطاعات الاقتصادية، مع دراسة الطاقات المعطلة في مختلف القطاعات ومحاولة علاجها. وكذلك الاهتمام بالعنصر البشري من خلال التوسع في البرامج التدريبية والتأهيلية. بالإضافة إلى زيادة الترابط بين القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الوطني، وربط المؤسسات البحثية مع القطاعات الإنتاجية المختلفة، وإنشاء مؤسسات محلية تعني بزيادة الإنتاجية في القطاعات الاقتصادية.

د- تطوير القطاع المالي: يعتبر القطاع المالي ضرورة من أجل تجميع المدخرات لتحقيق التنمية، وتنوع الدخل ويتم من خلال:

- تمويل المشروعات الخاصة، وخاصة المشروعات الزراعية والصناعية ذات الاستثمارات الحقيقية، وتوسع المصارف التجارية في منح الائتمان للقطاع الخاص، بحيث تشمل القروض طويلة الأجل والمتوسطة مع توفير الضمانات المطلوبة.
- تطوير أدوات سوق للأوراق المالية بشكل ينجم عنه زيادة الاستثمارات في المشروعات الإنتاجية، بالاضافة إلى نشر تنمية الوعي الادخاري للأفراد، وتوجيه المدخرات نحو تنمية الأصول الإنتاجية في الاقتصاد.

- تخفيض أسعار الفائدة، وتشجيع الاستثمار في المشروعات طويلة الأجل، والمشروعات المفيدة للبيئة وتحقيق مصلحة الأجيال القادمة.

5- دعم المنشآت الصغيرة والمتوسطة: للمنشآت الصغيرة والمتوسطة دور كبير في زيادة الإنتاج والإنتاجية، ومن ثم تنويع مصادر الدخل، وبالتالي سيكون لها دور ايجابي في تنمية الصادرات، وخلق فرص عمل، ولتحقيق تنمية ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة يتطلب حل مشكلة التمويل التي تعاني منها المنشآت الصغيرة والمتوسطة من خلال تفعيل دور المصارف في هذا الاتجاه، وخاصة الصناعات الصديقة للبيئة والتي تعتمد فيها على الموارد المتجددة والتي تتمتع فيها الدولة بميزة نسبية.

أ- تطوير بنية الاتصالات والمعلومات: ويعني وضع إجراء نظام للمعلومات في مختلف قطاعات الاقتصاد القومي، ليوضح لنا مدى التقدم في مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج القومي، من حيث تنوع الدخل.

إن تطوير قطاع الاتصالات بإدخال خدمات شبكة المعلومات الدولية، يسهل من عملية الإنتاج والتبادل محلياً ودولياً وعلى نطاق أوسع.

ب- التوسع في إنشاء الشركات المساهمة: إن التوسع في الشركات المساهمة يمكنها القيام بالمشروعات الكبيرة، ووسيلة لتجميع المدخرات وتوظيفها في مشروعات التنمية، بالإضافة إلى قدرة هذه الشركات على تخفيض تكاليف إنتاجها وتسويقها والاستفادة من وفرات الحجم، كما أن لها قدرة على مجاراة التطور التقني والاستفادة من البحوث العلمية مما يعطيها قدرة أكبر على التصدير. فتعد شركات المساهمة أهم الأشكال القانونية ملائمة لإنشاء كيانات اقتصادية تسهم في تحقيق تنويع مصادر الدخل.

ج- الاهتمام بالبحث العلمي لصالح القطاعات الإنتاجية: ويتطلب الاهتمام بالبحث العلمي إنشاء صندوق لتمويل الأبحاث العلمية، وتمويل المؤسسات التي ترغب في إجراء أبحاث علمية لخدمة أهدافها، بالإضافة إلى تمويل الأبحاث التي تقوم بها الجامعات والمراكز البحثية.

(3-2-2) السياسات التجارية:

يقصد بالسياسات التجارية استخدام وسائل وأدوات معينة تهدف للتأثير على ميزان المدفوعات، أي التأثير على حركة الصادرات والواردات من السلع والخدمات، وكذلك التأثير في حركة انتقال رؤوس الأموال من وإلى الدولة (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،1:2001). وتهدف السياسات التجارية الى حماية الصناعات المحلية وتحسين أوضاع ميزان المدفوعات وزيادة إيرادات الخزانة العامة والحد من الاستيراد أو التصدير، أو منعهما من دولة معينة والمعاملة بالمثل والمعاملات التفضيلية أو الدخول في الاتفاقيات الدولية التي تهدف إلى الإعفاء الجزئي أو الكلي من الرسوم الجمركية على الواردات، وتتكون السياسة التجارية من عدة أدوات (مركز بحوث العلوم الاقتصادية، 2001: 1-2):

1- الرسوم الجمركية:

تتمثل في الضرائب التي تفرض على الواردات أو الصادرات، وتعد الرسوم الجمركية من أكثر أدوات السياسة التجارية استخداما وذلك بسبب صعوبة التهرب منها، كما أنها تحقق أهداف متعددة والتي أهمها(مركز بحوث العلوم الاقتصادية:3:2001):

أ-انها مصدر مالي لتمويل الميزانية العامة، وذلك بسبب سهولة جبايتها وصعوبة التهرب منها.

ب- أداة لحماية الصناعات الناشئة، وخاصة التي تعاني من منافسة شديدة من قبل السلع الأجنبية في السوق المحلية. ويتعين أن تكون سياسة الحماية للسلع التي لها قدرة على منافسة السلع الأجنبية مستقبلاً، بحيث لا تكون عالة على ميزانية الدولة مما يتطلب ضغط أكبر على الموارد المحلية، مما قد يضر بمستقبل الأجيال القادمة من جهة، كذلك تؤدي الحماية بدون أسس علمية إلى زيادة تكلفة الإنتاج مما يؤدي إلى رفع الاسعار وبالتالي وقوع الضرر على المستهلك، ويقلل من دخله الحقيقي، وبالتالي يضر بمصالح الجيل الحالي من جهة خرى.

ج- تساعد في تحسين أوضاع ميزان المدفوعات عن طريق تقليل العجز في ميزان المدفوعات، (عجز في الميزان التجاري)، فالدولة تستطيع فرض رسوم جمركية أو زيادتها للحد من الواردات، وتقليل العجز في ميزان المدفوعات.

د- فرض رسوم جمركية مرتفعة على السلع الكمالية، والإعفاء منها على السلع الضرورية، بهدف إعادة توزيع الدخل ودعم الطبقات الفقيرة.

هـ- فرض رسوم جمركية على المؤسسات الصناعية والانتاجية الملوثة للبيئة والمضرة بالصحة العامة للمحافظة على التوازن البيئي والمصلحة العامة، كالمبيدات الحشرية المسببة للأمراض السرطانية والأسمدة القاتلة للطيور والحيوانات.

2- الرقابة على الصرف الأجنبي (مركز البحوث العلوم الاقتصادية، 2001: 24):

تدخل المصرف المركزي في سوق الصرف الأجنبي بقصد الرقابة على الصرف وتحديد أسعار الصرف التبادلية بين العملة الوطنية والعملات الرئيسية الأخرى. وتهدف الرقابة على سعر الصرف في العادة إلى معالجة الخلل في ميزان المدفوعات، ويتم ذلك عن طريق تخفيض قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، مما يؤدي بأسعار الإنتاج المحلي إلى الانخفاض بالنسبة

للأجانب، وأسعار الواردات تزداد بالنسبة للوطنيين، وبالتالي تزداد الصادرات وتقل الواردات حتى يختفي العجز في ميزان المدفوعات.

فرغم ايجابية هذه الأداة في تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، وتخفيض عبأ الديون الخارجية وفوائدها التي قد تكون على عاتق الأجيال اللاحقة. إلا أن لها آثاراً سلبية متمثلة في الإخلال بآلية السوق، حيث أن الطلب على العملة الأجنبية يفوق العرض، مما يحدث سوق موازية للصرف الأجنبي داخل البلد، وبالتالي ارتفاع أسعار العملات الأجنبية في السوق السوداء وانعكاس ذلك في أرتفاع الأسعار وزيادة معدلات التضخم الامر الذي يضر بالطبقات الفقيرة. كما سيؤدي إلى اضعاف الثقة في العملة المحلية، بالإضافة إلى انخفاض حصيلة الضرائب، كما أن عدم الاستقرار في سوق للصرف الأجنبي، سيرتب عليه إهدار للموارد الاقتصادية وسؤ توزيع الدخل.

وبالتالي يتعين لغرض تحقيق اهداف الاستدامة عدم التوسع في استخدام هذه الأداة مما لها أثر سلبي على دخول الاستثمارات الأجنبية، وإعاقة عمل القطاع الخاص، وهو القطاع الذي يتمتع بكفاءة أعلى في تخصيص الموارد من القطاع العام، وبالتالي تقليل تنوع الدخل.

3- القيود الكمية المباشرة (مركز بحوث العلوم الاقتصادية:26:2001):

يقصد بهذه الاداة تدخل الدولة بشكل مباشر في نشاط الاستيراد والتصدير، بإعطاء رخص لاستيراد كمية معينة وتمنع استيراد سلع أخرى، وهذه الأداة من أكثر الأدوات فاعلية في الحد من الواردات، وتهدف هذه الأداة إلى:

أ- حماية المنتج المحلي من المنافسة الأجنبية وزيادة تنافسية الصناعة لمحلية.

ب- معالجة العجز في ميزان المدفوعات والحد من الديون الخارجية.

غير أن لهذه الأداة أثارٌ سلبية والمتمثلة في نقص عرض السلع نتيجة للتشديد في تطبيق هذه الأداة، وبالتالي أرتفاع أسعار المنتجات المحلية وانخفاض جودتها نتيجة القيود الكمية، مما يضر

بمصالح الطبقات الفقيرة. وانتشار ظاهرة التحايل والتهرب والرشوة والفساد في بعض أجهزة الدولة نتيجة لدخول السلع المحظورة بطريقة غير شرعية.

فمن الأفضل عدم التوسع في استخدام هذه الأداة، خاصة أن غالبية الدول النامية قد انضمت إلى منظمة التجارة العالمية التي تعفي على أعضاءها تطبيق هذه القيود، كما أن هذه القيود تحد من من زيادة مساهمة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي، ولا تحفز الاستثمار الأجنبي الذي بدوره يساعد على جلب التقنية والمعرفة.

4- التسعير (مركز بحوث العلوم الاقتصادية، 2001 : 28):

يقصد بها قيام الدولة بتحديد أسعار للسلع. بوضع حد أعلى للسعر أي دعم أسعار السلع والطاقة من أجل ضمان توفيرها ووصولها إلى المستهلك وخاصة الطبقات الفقيرة. غير أنه لا ينصح بالتوسع في استخدام هذه الأداة، لما لها اثر في زيادة الاستهلاك وخاصة في دعم أسعار الطاقة، وما يترتب عليه من زيادة الاحتراق وتصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الدفيئة الاخرى، وبالتالي مزيداً من الدمار البيئي. كما أن المستهدف من هذا الدعم الطبقات الفقيرة، غيرأن الطبقة الغنية ستكون منافسة لطبقة الفقراء في هذا الدعم وخاصة قطاع الطاقة.

(3-2-3) السياسة النقدية (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،2001: 1):

تعرف السياسة النقدية بأنها مجموعة الإجراءات التي يتخذها المصرف المركزي، بالتعاون مع السلطات المالية، بهدف التأثير على المتغيرات النقدية للوصول إلى المستهدفات التي تضمن تحقيق الأهداف الاقتصادية العامة.

حيث تهدف السياسة النقدية إلى المحافظة على حجم كمية نقود وبما يتلاءم مع حجم النشاط الاقتصادي، بحيث يستطيع الاقتصاد تحقيق معدل نمو جيد ومعدل توظف مرتفع في ظل استقرار الأسعار، مع المحافظة على استقرار أسعار صرف العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية. كما

تهدف إلى تطوير المؤسسات المالية والمصرفية، وتطوير الأسواق التي تعمل من خلالها المنشآت، بالإضافة إلى المساهمة في تسريع بالتنمية الاقتصادية، وتوفير المناخ المناسب لتنفيذ المشروعات وبرامج التنمية. وتتكون السياسة النقدية من عدة أدوات:

1- تغيير نسبة الاحتياطي القانوني (مركز البحوث العلوم الاقتصادية، 2001 :5):

تعد هذه الأداة أكثر أدوات السياسة النقدية فاعلية في التأثير في حجم الائتمان وعرض النقود، وتخضع هذه الأداة لتحكم المصرف المركزي مباشرة. فرفع معدل الاحتياطي القانوني يقلل من الفائض الاحتياطي لدى المصارف التجارية، وبالتالي يقل حجم الائتمان ويقل عرض النقود، وعن طريق تخفيض مضاعف الودائع يقل التوسع النقدي ويقلل من الضغوط التضخمية، ومن ثم يقلل من تدهور العملة الوطنية.

أما تخفيض معدل الاحتياطي القانوني سوف يزيد من الفائض الاحتياطي للمصارف التجارية ومن ثم حجم الائتمان ، وعن طريق تأثير مضاعف الودائع يزداد عرض النقود ويقل سعر الفائدة ويزداد الطلب الكلي من أجل إنعاش الاقتصاد والوصول إلى التوظف الكامل.

وتجدر الاشارة إلى أن مجموعة الدول النامية تعاني من ارتفاع نسبة العملة في التداول إلى الودائع تحت الطلب، مما يجعل قيمة المضاعف النقدي منخفضة، بالإضافة إلى نقص فرص الاستثمار في هذه الدول، وتراكم فوائض مالية بالمصارف التجارية ذلك يجعل تغيير نسب الأحتياطي القانوني غير ذات جدوى للتحكم في عرض النقود.

2- تغيير سعر الخصم(مركز بحوث العلوم الاقتصادية:6:2001) :

يعرف سعر الخصم بأنه السعر الذي يتقاضاه المصرف المركزي مقابل اقتراض المصارف التجارية. فإذا رغب المصرف المركزي في زيادة عرض النقود يقوم بتخفيض سعر الخصم ليشجع المصارف التجارية على الاقتراض والتوسع في منح الائتمان، أما إذا رغب في تخفيض عرض

النقود يقوم برفع سعر الخصم وبالتالي يقلل تبعاً لذلك من اقتراض المصارف التجارية ويقلل من منح الائتمان، وبالتالي فإن هذه الأداة تصبح غير ذات فاعلية، إذا كانت المصارف التجارية تمتلك احيتاطيات زائدة مما لا يضطرها للاقتراض من المصرف المركزي.

3- عمليات السوق المفتوحة (مركز بحوث العلوم الاقتصادية، 2001 :7):

يقصد بها قيام المصرف المركزي ببيع وشراء الأوراق المالية الحكومية إلى الأفراد والمصارف التجارية بقصد زيادة حجم القاعدة النقدية بما يتلاءم ومتطلبات الاقتصاد. تعتبر أداة السوق المفتوحة أهم أدوات السياسة النقدية وأكثرها فاعلية، فقيام المصرف المركزي بشراء الأوراق المالية في السوق المفتوحة يؤدي إلى زيادة قدرة المصارف التجارية على التوسع في الائتمان، بسبب نمو القاعدة النقدية وزيادة عرض النقود، كما يؤدي شراء المصرف المركزي للسندات إلى تخفيض أسعار الفائدة، مما يؤدي إلى زيادة الطلب عليها وارتفاع أسعارها. أما إذا رغب المصرف المركزي في تخفيض عرض النقود، فيقوم ببيع الأوراق المالية مما يؤدي إلى تخفيض احتياطيات المصارف، ويقل الائتمان المصرفي، وزيادة عرض السندات، مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها ويرفع أسعار الفائدة.

تتميز هذه الأداة بسهولة تطبيقها وإمكانية التأكد من نتائجها وخاصة في الأجل القصير، كما أنها تعطي المصرف المركزي القدرة على القيام بالتغيرات المطلوبة وبشكل مستمر. وعليه تعتبر هذه الأداة هي الأكفأ في تجميع المدخرات وتحويلها إلى استثمارات تحتاجها عملية التنمية، كما أنها تعتبر مصدر تمويل للخزانة العامة دون أن تحدث آثارا تضخمية في الاقتصاد.

4- تنظيم ومراقبة الائتمان (مركز بحوث العلوم الاقتصادية، 2001 :11):

يقصد بهذه الاداة قيام المصرف المركزي بالتدخل مباشرة في ميكانيكية سوق الائتمان، بتحديد نوع الائتمان (زراعي، صناعي، خدمي)، حسب ما تقتضيه المصلحة العامة، ويكون ذلك من خلال:

أ- تحديد أسعار فائدة مختلفة طبقاً لنوع الائتمان، فيخفف على الأنشطة المرغوبة الصديقة للبيئة والتي تلعب دوراً في خلق وظائف جديدة.

ب-تحديد حصص ائتمانية كبيرة للأنشطة التي تستطيع تقلل الضغط على الموارد الطبيعية، وتقليل الائتمان الذي يؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية ولا تخلق فرص عمل إضافية.

ج-تحديد آجال القروض حسب النشاط، إذ تتزايد مدة القرض الموجه للأنشطة الإنتاجية، بحيث تحقق زيادة حقيقية في كمية السلع.

5- الإقناع الأدبي (مركز بحوث العلوم الاقتصادية، 2001 :12):

يعني قيام المصرف المركزي بالتأثير على نشاط المصارف التجارية وتغيير سلوكه في الاتجاه المرغوب، وعادة ما تصطدم رغبة المصارف التجارية الهادفة للربح مع توجهات المصرف المركزي الهادف الي تحقيق مصلحة عامة لا تهدف الي الربح.

(3-2-4) السياسة المالية:

هي برنامج عمل تضعه وتنفذه الدولة تستخدم فيه مختلف إيراداتها وبرامجها الانفاقية بقصد أحداث آثار مرغوبة وتجنب الآثار غير المرغوبة على جميع متغيرات النشاط الاقتصادي والاجتماعي تحقيقاً لأهداف المجتمع(مركز بحوث العلوم الاقتصادية،1:2001).

حيث تهف السياسة المالية الي زيادة النمو الاقتصادي، ومعالجة الركود والبطالة وتوفير إيرادات لخزينة الدولة، ولتحقيق اهداف السياسة المالية تقوم وزارة الاقتصاد باستخدام مجموعة من الأدوات أهمها:

1- السياسة الضريبية:

يقصد بالسياسة الضريبية جزء من برنامج تخططه الدولة عن عمد لأحداث آثار مرغوبة وتجنب الآثار الغير مرغوبة على كافة متغيرات النشاط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي تحقيقاً لأهداف المجتمع (الباس،2013: 2).

تعتبر السياسة الضريبية من أهم الأدوات في تحقيق العدالة في توزيع الدخل، ففرض ضرائب على ذوي الدخول العالية، وإعادة إنفاقها في صورة إعانات وخدمات آخري تقلل من التفاوت في الدخول. غير أنه يجب الحذر من فرض ضرائب تصاعدية غالباً ما تستخدم كأداة لإعادة توزيع الدخل والثروات وذلك لأن الضرائب التصاعدية لها آثار سلبية على حجم الادخار في المجتمع، فهذه الأداة تستقطع نسباً أعلى من فئات الدخل المرتفع، حيث يرتفع الميل المتوسط للادخار وينخفض الميل المتوسط للاستهلاك للأغنياء، فإن إعادة التوزيع لصالح الفقراء سيؤدي إلى زيادة معدلات الاستهلاك وتخفض معدلات الادخار للقطاع العائلي، وبالتالي يفقد الاقتصاد مورداً مهماً لتمويل استثماراته وهذا قد لا يتوافق مع متطلبات التنمية (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،3:2001).

ولكي تحقق السياسة الضريبية أهدافها يجب ان تتسم بالاتي (الخولي،59:2000):

أ-يتعين أن تستخدم حصيلة الضريبة لتمويل مجموعة من السلع العامة التي تحقق نفعاً أكبر لذوي الدخول المنخفضة لا سيما في مجال التعليم والصحة، ومن أجل تقليل التفاوت في توزيع الدخول.

ب- يتعين أن تسهم السياسة الضريبية إلى معالجة العجز في الميزانية العامة، حتى لا تلجأ الدولة أن تمول العجز بقرض خارجي، مما يؤدي إلى المزيد من الضغط على الموارد الطبيعية للدول النامية مما ينشأ عنه عدم العدالة بين الأجيال.

ج- إن عبء الدين الخارجي وزيادة عجز الموازنة ستؤدي إلى مزيداً من الفقر والتدهور البيئي، بالأضافة إلى أن تعدد الضرائب وتصاعدها والمبالغة في تحديد سعرها يجعل الممولين يتهرب منها، وبالتالي انخفاض حصيلة الضرائب.

د- فرض ضرائب على الأنشطة والمشاريع المسببة للتلوث البيئي، من أجل إدخال تكاليف التلوث والتدهور البيئي في حسابات المنشأة بحيث تعكس أسعار منتجاتها تكلفة التدهور البيئي الناتج من عملياتها الإنتاجية والتسويقية، أو تعكس تكاليف تعديل الفن الإنتاجي من أجل وقف التدهور أو الإقلال منه بقدر المستطاع.

2- سياسة الإنفاق العام:

يقصد بسياسة الانفاق العام قيام الدولة بالانفاق لغرض الحصول على سلع وخدمات لتسيير المرافق العامة في الدولة، أو لشراء الآلات والمعدات المختلفة لسير العمليات الإنتاجية، أو لتقديم إعانات للأفراد والمؤسسات(مركز بحوث العلوم الاقتصادية:28:2001).

ويهدف الانفاق العام الى ترشيد الإنفاق وليس ضغطه بشكل عام، بمعنى أن الإنفاق يجب أن يكون منتجاً وفعالاً، حتى لا يحدث عجزاً في الموازنة العامة وبالتالي البحث على وسائل لتمويل هذا العجز مما يزيد عبأ الدين العام والفقر وبالتالي مزيداً من التدهور البيئي.

كما يهدف الى الحد من الإنفاق غير الضروري، كما على الدولة أن لا تزيد إنفاقها بإقامة يستطيع القطاع الخاص القيام بها بكفاءة أكثر وتكلفة أقل، الذي من شأنه أن يخفض الإنفاق من جهة، ويزيد الضرائب من جهة أخرى، مما يقلل من العجز في الموازنة العامة.

كما تهدف إلى دعم الشركات المحلية للقيام بالأعمال العامة، أو مشاركة الشركات الأجنبية حتى لا يحدث نزيف للعملة الصعبة وزيادة العجز في ميزان المدفوعات.

(3-2-5) سياسات الاستثمار:

هي مختلف الإجراءات التي تتخذها الدولة من أجل زيادة التكوين الرأسمالي وتحقيق النمو الاقتصادي. فالاستثمار هو شرط أساسي من شروط التقدم ورفع الإنتاجية ولكنه غير كافٍ، فالاستثمار ليس مجرد توظيف الأموال بهدف الحصول على أرباح فقط، وإنما هو مشروع تنموي يحتاج إلى مناخ ملائم لجذب الاستثمارات. كما أن تحقيق عائد مرتفع للمستثمرين يجب أن يكون نتيجة لارتفاع فاعلية الاستثمار، ولا يكون العائد ناجم عن الحوافز والإعفاءات أو نتيجة لوضع احتكاري. وتزيد فاعلية الاستثمار عندما ينمو الناتج المحلي الإجمالي بمعدل أكبر من نمو الاستثمارات. ولنجاح السياسة الاستثمارية في تحقيق أهدافها يتعين توفر جملة من المقومات، ومن هذه المقومات ما يلي (خضور، 1997: 19-24):

1- البنية التحتية:

يعد وجود بنية تحتية جيدة ومتطورة تستقطب الاستثمارات المحلية والأجنبية لحقق معدلات مرغوبة من النمو، بشكل غير مباشر، من خلال تهيئة المناخ للمستثمرين، ولا سيما في الاستثمارات المفيدة للبيئة والتي تعتمد على الموارد المتجددة، والتقدم التقني. إن الأنفاق على البنية التحتية من مهام الدولة، ومن أبرز هذه المهام إقامة المناطق الصناعية الجديدة المتكاملة الخدمات، والموزعة في مختلف المناطق، من أجل إحداث تنمية مكانية متوازنة، كما تحد هذه الانشطة التنموية المتوازنة من الهجرة إلى المدن المزدحمة، والاستفادة من المزايا النسبية لكل منطقة. كما أن المناطق الصناعية تساعد المشروعات على رفع كفاءة استخدام الموارد المحلية، ورفع فاعلية الاستثمار، كما أنها تخلق فرص تشغيل عمالة.

2- النظام المصرفي:

تعد المصارف أهم وسيلة لتجميع المدخرات وتوجيها نحو الاستثمار، وما لها من دور في تمويل الاستثمارات، بالإضافة إلى أن سياسة الإقراض من قبل المصارف تؤثر في نوعية الاستثمارات من خلال تشجيعها لنشاطات استثمارية معينة، لا سيما التي تؤدي إلى زيادة حقيقية في الناتج المحلي الاجمالي وتخلق المزيد من فرص العمل وتكون أكثر صداقة للبيئة.

3- الأسواق المالية:

تعتبر الأسواق المالية أحد أهم الادوات لتجميع المدخرات وتحويلها الى استثمارات، خاصة الاقتصاديات التي يوجد بها سيولة غير مستغلة. فالاستثمارات التي تستغرق وقتاً طويلاً لأعادة توفير رأس المال، لا يشجع المستثمرين أفراداً وشركات في التخلي عن مدخراتهم لفترات طويلة حتى وإن كانت هذه المشاريع مفيدة للبيئة. فيأتي دور الأسواق المالية التي تجعل الاستثمار أقل مخاطرة وأكثر جاذبية، لأنها تسمح للمدخرين بالحصول على أصول في شكل أسهم وبيعه بسرعة وسهولة إذا ارادوا استرداد مدخراتهم أو أرادوا تغيير محافظ أوراقهم المالية. كما تساعد الأسواق المالية وخاصة التي تتمتع بسيولة كافية، على تسهيل الاستثمارات طويلة الأجل، وبالتالي تعزيز النمو الاقتصادي المستدام.

4- معدلات التضخم، وأسعار الصرف، وأسعار الفائدة:

تدل معدلات التضخم المرتفعة تدل على عدم استقرار الاقتصاد الكلي وعلى عجز الدولة في التحكم في السياسة الاقتصادية الكلية. فمعدلات التضخم المرتفعة تؤثر سلباً على النشاط الاستثماري نتيجة زيادة مخاطر المشروعات الاستثمارية طويلة الأجل، وتشويه المعلومات التي يعبر عنها بالأسعار السائدة في الاقتصاد.

ويُعد انخفاض عجز الموازنة يُعد أحد المؤشرات التي يستخدمها المستثمرون عند اتخاذ قرار الاستثمار. فكلما تم تمويل العجز بدون توليد آثار تضخمية دلّ ذلك على استقرار الاقتصاد وبالتالي يشجع الاستثمار.

إن تدهور سعر صرف العملة المحلية يُعد أحد أهم العوامل المعوقة للاستثمار، فالعجز في الحساب الجاري في ميزان المدفوعات يعتمد اعتماداً أساسياً على سعر الصرف، وعليه فإن انخفاض العجز في ميزان المدفوعات يدل على استقرار الاقتصاد، واستقرار سعر الصرف، مما يشجع على قيام بالاستثمارات.

كما يؤدي انخفاض سعر الفائدة الحقيقي إلى انخفاض التكلفة الحقيقة لرأس المال، وبالتالي زيادة الاستثمار خاصة في المشروعات طويلة الأجل التي غالباً ما تكون غير ضارة للبيئة.

5- النظام الضريبي:

تعتبر عدالة الأنظمة الضريبية ووضوح نصوصها تعد من القضايا المهمة للاستثمار، فعدم وجود ضرائب ورسوم عالية، وعدم وجود ازدواج ضريبي، أو سياسة ضريبية معقدة تعتبر امراً مهمة لجذب الاستثمارات، فالمستثمرون يفضلون سعراً معتدلاً وثابتاً من الضرائب يتيح لهم إعداد خطط طويلة الأجل.

يتعين منح الإعفاءات الضريبية يتعين أن تمنح للاستثمارات المعرضّة للمخاطر، كما يجب تخفيض الضرائب التي تعرقل عمل المستثمرين وخاصةً المشاريع المفيدة للبيئة. كما أن الحوافز الضريبية يتعين أن توجه بشكل سليم حتى لا تؤدي إلى إهدار الموارد المالية العامة، وإلى إحداث تشوهات اقتصادية، أي أن سياسات الحوافز يجب أن تعمل على اجتذاب المستثمرين في المشروعات طويلة الأجل المفيدة للبيئة، من أجل تحقيق معدلات عالية من النمو، وخلق فرص عمل، دون أحداث آثار سلبية على البيئة.

6- حجم السوق:

يعتبر حجم السوق (المحلي أو الخارجي) محدداً أساسياً لقرارات الأستثمار، فضيق السوق الناجم على انخفاض القدرة الشرائية للسكان، يؤدي إلى خفض حجم الاستثمارات.

إن حجم السوق لا يقاس بعدد المستهلكين، بل يقاس بحجم الدخل القومي، وبكيفية توزيعه على أفراد المجتمع، فكلما ارتفعت العدالة في توزيع الدخل القومي، وارتفع متوسط دخل الفرد في المجتمع، كلما انخفضت درجة أخطار الاضطرابات الاجتماعية ودرجة الأخطار السياسية، والتي بدورها تعتبر من أهم من مقومات المناخ الاستثماري.

7- النظام التشريعي والقانوني:

إن تمتع النظام القانوني بالشفافية وعدم التناقض وعدم الجمود، والانسجام بين التشريعات والقوانين المختلفة وقوانين الاستثمار، يساعد على جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، بينما نجد أن غموض القوانين وعدم استقرارها، وتناقضها، وتبديلها يخلق جواً من عدم الثقة، الامر الذي يعيق نمو الاستثمارات.

8- نظام التعليم والتدريب والتأهيل:

تساعد السياسة التعليمية والتأهيلية المتطورة في توفر العمالة الفنية الماهرة، والمدربة، مما يزيد حجم الاستثمارات ونموها. فالاستثمار في العنصر البشري ومستوى التدريب الجيد إلى جانب انخفاض تكاليف اليد العاملة يسهم بشكل كبير على تشجيع الاستثمار.

9- توفر منظومة للمعلومات:

توفر قاعدة معلومات كافية حول الوضع الاقتصادي، وواقع أوجه الاستثمار والمجالات الاستثمارية المتاحة، وتلك التي يرغب المجتمع في تطويرها، مع وجود معرفة مسبقة بالقوانين

وأوضاع المستثمرين، مع توفير خريطة للاستثمارات توضح المناطق التي يتم إنشاء المشروعات فيها، وسهولة إجراء دراسات جدوى اقتصادية وكل ذلك يساعد بدون شك في تدفق الاستثمارات.

(3-2-6) سياسات الاستخدام:

هي التدابير والإجراءات والبرامج التي تنفذها الجهات المعنية الدولة للتأثير في المتغيرات المتعلقة باستخدام القوى العاملة الوطنية وتنظيم استخدام العمالة الوافدة لغرض تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية (ملخص تقويم السياسات الاقتصادية المعتمدة،2008 : 21).

كما يجب على الدول النامية أن تركيز على المشروعات كثيفة العمالة والتي تتمتع بها الدول النامية بميزة نسبية، ومن هذه الاجراءات والبرامج ما يلي:

1- برامج تدريب القوى العاملة:

تؤدي التغيرات التقنية والاقتصادية إلى تغيرات هيكلية في البنيان الاقتصادي، الأمر الذي قد يؤدي إلى زيادة معدلات البطالة لعدم موائمة العمال للتغيرات الجديدة. فإذا كان العمال مستعدين وقادرين على مواجهة متطلبات التعليم، وتنمية مهاراتهم للوظائف الجديدة، فستكون المشكلة متعلقة بفترة التدريب وإعادة التأهيل.

فالبطالة الهيكلية لا يمكن علاجها باستخدام الادوات التقليدية للسياسة المالية والسياسة النقدية، لأن تنشيط الطلب يتطلب عمال مؤهلين مواكبين لمتطلبات السوق، فالطلب سيزدادعلى العمال المؤهلين، وهنا يجب وضع برامج التدريب الواسعة لتأهيل العاملين بالمهارات اللازمة للوظائف الجديدة. كما يعد التعليم الجامعي ضرورياً لمواجهة المتطلبات الوظيفية للمجتمع الذي يتقدم تقنياً (بوحبيل،566:1996)، وتوفير برامج تدريب للشباب الجدد في سوق العمل أو العمالة التي يتم الاستغناء عنها بالقطاع العام من أجل خلق فرص عمل جديدة (منظمة العمل العربية،112:1997).

2- الحد الأدنى للأجور:

وتعني قيام الدولة بتحديد حد أدنى للأجور أعلى من الأجر التوازني. فهذه الأداة لا تشجع المنشآت على توظيف العمال ذوي المهارات المنخفضة. ولهذه الأداة تأثيرات مختلفة أهمها:

أ. إذا كان الحد الأدنى للأجور أقل من متوسط الأجر، فسيكون التأثير ضعيف أو منعدم لدى معظم العمال.

ب. إذا كان الحد الأدنى للأجور أكبر من متوسط الأجر، فلن حافزاً لدى المنشآت لتوظيف العمال ذوي المهارات المنخفضة.

ج. في غياب الحد الأدنى للأجور ستقوم المنشآت بتوظيف من ليس لديهم خبرة أو مهارة بالرغم من انخفاض إنتاجيتهم. ولذلك يعتقد الاقتصاديون بضرورة إلغاء الحد الأدنى للأجور أو استبعاد من ليس لديهم خبرة أو مهارة من قانون الحد الأدنى للأجور (بوحبيل:1996:567).

3- مكاتب التوظيف العامة:

تساعد مكاتب التوظيف العامة بتقديم معلومات على من يبحثون عن وظائف، ولمن يطلبون وظائف. وعليه تساعد هذه المكاتب على تقليل فترة البحث من حيث مستوى المهارة، والوظيفة المطلوبة.

فلطالما أن المشكلة تنحصر في الافتقار إلى المعلومات وليس الافتقار إلى المهارات الوظيفية أو المستويات التعليمية، فإن السياسة المناسبة هي فتح مكاتب التوظف العامة، وتقديم المعلومات الضرورية عن فرص العمل وإجراء المقابلات معهم. فقد يتعذر حل المشكلة عن طريق زيادة الطلب الكلي ومن ثم زيادة الأجر والأسعار واختفاء البطالة، لأن سرعان ما ينخفض الأجر الحقيقي وبالتالي تعود البطالة إلى وضعها الطبيعي (بوحبيل:1996:567).

4- تشجيع التبادل التجاري القطري:

العمل على تهيئة الظروف لتوفير المناخ المناسب والإمكانات المناسبة لتحقيق التكامل الاقتصادي وتبادل الخبرات، ودعم المراكز البحثية والتدريب على المستوى الإقليمي، وتشجيع انتقال رؤوس الأموال مما يسهل حركة انتقال العمالة بين الأقطار، بالاستفادة من هذه الطاقات وخلق مزيدا من فرص العمل (منظمة العمل العربية:113:1997).

(3-3) السياسات الاجتماعية:

تؤدي السياسات الاجتماعية الى تحقيق اهداف اجتماعية لحماية الطبقات الفقيرة وتقليل من تفاوت الدخول، وتقديم خدمات اجتماعية وخدمات اساسية واحداث تنمية بشرية، ويتم عن طريق عدة سياسات وهي:

(3-3-1) سياسات تقديم السلع العامة:

تتصف السلع العامة ببعض الخصائص التي تجعل من الصعب إشباعها عن طريق القطاع الخاص والتي أهمها :

1-عدم المنافسة في الاستهلاك، أي أن استهلاك فرد للسلع العامة لا يقل من القدر المتاح للآخرين.

2-لا يمكن استبعاد الأفراد الذين لا يدفعون مقابلاً لهذه السلعة أو الخدمة من الاستفادة منها.

3-يمكن استفادة أعداد متزايدة من الأفراد دون تحمل أي تكاليف إضافية.

وكما أن هناك بعض الخدمات العامة التي لا تتصف بنفس خصائص السلع العامة، ولذا تقتضي تدخل الدولة للحماية منها، مثل تلوث البيئة، فلو تم إزالة واستبعاد تلوث البيئة من منطقة ما، فإنه لا يمكن استبعاد الأفراد الذين لا يساهمون في تكاليف الإزالة من الاستمتاع ببيئة نظيفة.

فالخدمات لا يمكن تقديمها من قبل مؤسسات خاصة، لان المؤسسات الخاصة لا تقدم خدمات مجانية، فانه سوف تستبعد غالبية الناس وتقدم لشريحة معينة. ولذا يتعين على الدولة أن تتولى مهمة تقديم الخدمات العامة وبأسعار مجانية حتى يتمكن جميع الأفراد من الحصول عليها.

(3-3-2) سياسات التنمية البشرية:

تعرف التنمية البشرية المستدامة على أنها توسيع خيارات الناس وقدراتهم من خلال تكوين رأس المال الاجتماعي بحيث يتم تلبية احتياجات الجيل الحالي بأكبر قدر ممكن من العدالة دون المساس باحتياجات الأجيال القادمة.

فتكوين قدرات الافراد يتم من خلال الاستثمار في التعليم والصحة والتدريب والتأهيل، ومن ثم الاستفادة من هذه القدرات فيما ينفع الإنسان، أي استخدام القدرات البشرية في زيادة الإنتاج والمشاركة في الشئون السياسية والاجتماعية والثقافية، ومن ثم فإن الإنسان وسيلة وهدف للتنمية.

فلا بد أن تتاح أمام جميع الأفراد فرص متكافئة للمساهمة في التنمية والاستفادة من ثمارها وهو ما يكفل عدالة التوزيع، كما لا يقتصر إتاحة فرص العدالة بين أبناء الجيل الحالي فقط، وإنما بين أبناء الجيل الحالي وأبناء الأجيال المقبلة وهو ما يضمن استمرارية التنمية، كما تتضمن الاستمرارية ضرورة المحافظة على البيئة وعدم استنزافها والتي هي ملك لكل الأجيال.

إن الاستثمار في رأس المال البشري أمر ضروري لتصبح الدول أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية، من خلال تحسين إنتاجية العامل، خاصة اننا نعيش في اقتصاد عالمي منفتح، ويتسم بالتطور التقني الكبير، وبوجود تكتلات تجارية عملاقة، ولتحقيق كل ذلك فإن الأمر يتطلب (النجار،1993:33):

1- الحكم الصالح :

إن إدارة الحكم الجيد ينبغي عليها تحقيق آليات تحدد وتحترم الحقوق الأساسية للجميع وتحميها، وتؤمن وسائل مراجعة ومعالجة يضمنها حكم القانون. ومن هذه الحقوق الأساسية الإنصاف والتسامح بين أفراد الشعب نفسه. والحكم الجيد يضمن المساواة بين المواطنين دون تمييز، وتأمين فرص متساوية للاستفادة من الخدمات التي توفرها الدولة، والتقليل من السياسات المنحرفة والخاطئة، ويؤمن المساءلة القانونية للسياسيين والموظفين.

2- سياسة محاربة الفقر والقضاء على البطالة:

يعتبر الدخل المنخفض، والأمية، وسوء الحالة الصحية، وعدم المساواة بين الجنسين، والتدهور البيئي، كلها مظاهر للفقر. ويتطلب تحقيق أهداف التنمية البشرية إدارة أكثر فاعلية للموارد، وتحسين تقديم الخدمات، مثل خدمات المياه والصرف الصحي والطاقة والنقل والرعاية الصحية وخدمات التعليم. الا إنه يوجد قصور في تقديم هذه الخدمات خاصة لذوي الدخل المحدود، وسبب القصور يثمثل:

أ- تنفق الدول أقل من ميزانياتها على الخدمات التي تحتاجها لتحسين أحوال الصحة والتعليم.

ب- عند تخصيص نفقات للفئات الفقيرة، فلا تصل دائماً إلى مستحقي الخدمات المباشرين.

3- التعليم والمعرفة والتنمية البشرية:

إن الاستثمار الحقيقي هو الاستثمار في العنصر البشري، فالحاجة ماسة إلى عقل متجدد لمجتمع متجدد في عالم متجدد. إن بناء البشر وتنمية قدراتهم يعتبر ثروة للأفراد والدول على حدٍ سواء.

فالتنمية البشرية تنظر للتعليم من حيث، الاهتمام بتوفير التعليم كأداة لاكتساب التقنية، وضرورة الربط بين التعليم واحتياجات سوق العمل، وأهمية التعليم كحق إنساني أساسي يهدف إلى تحسين الوضع المعيشي للبشر وليس فقط تحظيرهم للعمل.

ومن خلال ربط التعليم باكتساب التقنية تمت التوصية بالتركيز على التعليم التقني، والتدريب المهني بدل التوسع في التعليم العام. كما تؤكد البحوث العلمية على أهمية دراسة الأطفال في سن مبكر، ودورها في تشكيل العقل البشري، وتحدد مدى الامكانات المستقبلية.

وكما أن لعملية التعليم والتعلم أهمية قصوى في منظومة المعرفة، باعتبار رأس المال البشري بمثابة تجميع للمعارف والقدرات والمهارات التي يكتسبها الانسان في المجتمع عبر التعليم والخبرة العملية، والتي تعد النواة الصلبة لبناء رأس المال المعرفي لأي مجتمع.

الأمر الذي يقتضي توطين العلم والتقنية، وبناء القدرات الذاتية في البحث والتطوير التقني في جميع النشاطات المختلفة، من خلال تشجيع البحث العلمي والانفاق عليه.

كما يتعين التحول نحو نمط إنتاج المعرفة في إطار البنية الاجتماعية والاقتصادية للدول النامية، وذلك من خلال التوجه نحو تطوير الموارد القابلة للتجدد أعتماداً على القدرات التقنية والمعرفية الذاتية.

4- الخدمات الصحية:

تعتبر الرعاية الصحية جزء لا يتجزأ من الاستثمار في رأس المال البشري، فالشخص العليل قليل الإنتاجية،وكثير التغيب عن العمل، و قد يكون مرضه معدياً لغيره من أفراد المجتمع، مما يقلل من إنتاجية الآخرين. إن الصحة الجيدة تعطي الفرد المقدرة على بذل مجهودٍ أكبر، والعمل لوقت أطول، وكل هذه عوامل تساعد على زيادة الإنتاج والإنتاجية. وتهدف الرعاية الصحية إلى القضاء على الأمراض، وتوفير خدمات الرعاية الصحية الأولية، والخدمات الصحية في حالة

المرض، وإقامة الوحدات الصحية في مسافة قريبة. ويعتمد الطلب على الخدمات الصحية على عدد السكان، وعلى الدخل ،وعلى تكاليف العلاج، التي تعتمد بدورها على مقدار الإنفاق الحكومي على الخدمات الطبية، وعلى مدى توافر التأمين الصحي وشروطها المعتدلة.

(3-3-3) السياسات السكانية:

يقصد بالسياسات السكانية مجموعة الإجراءات والمخططات والبرامج التي تستهدف التأثير في النمو السكاني والتركيب الهيكلي للسكان من الناحية الكمية والنوعية، بما يلاءم حاجات المجتمع ومتطلبات نموه ورفاهية مواطنيه (www.ahwar.org/debet/show.asp.).

يعتبر النمو السكاني المرتفع والمتسارع، وخاصة في الدول النامية، خطراً يهدد استدامة التنمية في تلك الدول، بسبب عدم قدرة تلك الدول زيادة معدلات الأنتاج وزيادة نصيب الفرد من ذلك الناتج لأفردها، الامر الذي سيؤدي في زيادة الفقر، والذي يعتبر من أهم العوامل في الدول النامية المؤدية إلى استنزاف الموارد الطبيعة والمزيد من التدهور البيئي، بالإضافة إلى أن التوسع السكاني السريع يزيد من عدم مقدرة البيئة على استيعاب المخلفات الناتجة عن هذا التوسع.

فالسياسة السكانية المثلى تتطلب من تلك الدول ضبط النمو السكاني، وتنظيمه بشكل يتوافق مع النمو الاقتصادي والتحسن في مستويات الانتاج والانتاجية، الأمر الذي يتأتى عن طريق إدماج المرأة في برامج التنمية، والرفع من مستواها الثقافي والاقتصادي والتعليمي، والعمل على زيادة تقبل المرأة لبرامج تنظيم الأسرة من خلال زيادة الوعي والتعليم، كل ذلك سيؤدي إلى زيادة مساهمتها في تنمية المجتمع وتقدمه.

وعليه فالنمو السكاني الكبير سيكون له أثر سلبي على برامج التنمية، ومزيداً من الفقر والتدهور البيئي.

(3-4) السياسات البيئية:

يقصد بالسياسات البيئية هي حزمة الاجراءات التقنية والادارية التي ينبغي اتخاذها لمعالجة مظاهر التلوث البيئي (www.gilgamish.org/printarticle.php).

فحماية البيئة هدف سامي تتطلع إليه جميع الدول، لأن تلوث البيئة لا يعترف بالحدود الجغرافية، بالإضافة إلى أن تلوث البيئة هي ضرر يقع على الجيل الحالي والاجيال اللاحقة، بمعنى أنه وسمة عار في حق الجيل الحالي نظراً لما حمله للأجيال اللاحقة والتي ليس لها يد في هذا التلوث، وعليه فإن حماية البيئة التزام أخلاقي على الجميع.

فالمحافظة على البيئة تشمل عدة مجالات، مثل حماية التربة، وجودة الهواء، والمياه، والبحار، والانهار، والمحيطات، والغابات والتنوع الحيوي، وظاهرة الاحتباس الحراري.

تعقد المؤتمرات والندوات الخاصة بالبيئة، من أجل المصادقة على البروتوكلات التي تدعو إلى تقليل الانبعاثات الضارة وتقليل كمية المخلفات والنفايات، واستخدام الطاقة البديلة، والاعتماد على الموارد المتجددة أكثر من الناضبة، من أجل حماية البيئة العالمية وفهم حقيقة واحدة وهو أن العالم يعيش في قارب واحد ويواجه مصير مشترك. فالسياسة البيئية تتضمن حماية المشكلة البيئية قبل وقوعها، أو معالجتها أثناء وقوعها، من أجل أحداث التغير المطلوب.

وتتطلب حماية البيئة اتباع استراتيجيات وطنية تحمي حقوق الاجيال في التمتع بهذه الموارد على قدر المساواة، ويتعين أن تتخذ الدول الخطوات اللازمة لحماية البيئة والتي أهمها:

(3-4-1) سياسات مكافحة التصحر:

إن ندرة المياه وخطر الجفاف قد تصاعد في العقود الأخيرة بسبب زيادة السكان من جهة، وسوء استخدام المياه من جهة أخرى. ويرجع أسباب التصحر إلى أسباب طبيعية، وأسباب بشرية،

فالإنسان أحد أسباب هذه الظاهرة، وهو المتضرر من هذه الظاهرة في نفس الوقت. فنظراً لسرعة تدهور الأراضي بفعل التصحر وانجراف التربة، فإنه يمكن اتخاد الإجراءات الاتية لمعالجة التصحر (الإمام واخرون، 1947: 47):

أ- ابتكار وتطوير أنظمة الإدارة المتكاملة للمراعي والأراضي الزراعية المنتجة.

ب- تطوير أنواع وسلالات من النباتات البرية لزراعتها في المناطق الجافة والقاحلة.

ج- التوفيق بين المشاريع التنموية المحدثة وحماية التربة وخصائصها.

د- تطوير تقنيات ري للمناطق الجافة والقاحلة بالمياه المالحة، وتصميم السدود لحجز مياه الفيضانات في المناطق شبه الصحراوية.

هـ- الاهتمام بتشجير الأراضي المعرضة للتصحر، والمحافظة على ديمومة الغابات والمساحات الخضراء.

و- الاستعانة بالخبرات الأجنبية في مجال مكافحة التصحر.

ز- المحافظة على الموارد الطبيعية وتحسين ظروف العيش لسكان المناطق المتضررة بالتصحر.

ح- دعم الاستراتيجيات والخطط والبرامج لاستدامة التنمية بالمناطق الحساسة المتضررة من ظاهرة التصحر، وضمان حياة جيدة للسكان.

ط- التوعية بمختلف وسائل الاعلام من خطورة الأنشطة المسببة لهذه الظاهرة.

ك- منع الرعي الجائر والمكثف، والذي أدى إلى تفكيك التربة وتصحر الأراضي.

ل- يؤدي تعميق حراثة الأرض إلى تقليل خصوبتها.

م- إلغاء الدعم لمدخلات الزراعية كالأسمدة والمبيدات الحشرية، من أجل تقليل استخداماتها، وتشجيع استخدام الأسمدة العضوية وطرق المقاومة البيولوجية، لتحقيق المزيد من الحماية البيئية للتربة.

ن- العمل على تحسين وضمان حقوق الملكية للمزارعين، من أجل حصول المزارعين على تمويل يساعد المزارعين على الاهتمام بالتربة.

(3-4-2) إجراءات حماية المياه:

إن اختلال التوازن بين الموارد المائية والطلب المتزايد عليها، نظراً لمحدودية المياه وشحها وخاصة في المنطقة العربية، وعليه يتطلب اتخاذ الاتي (الامام واخرون، 1994: 46):

أ- توفير المياه بالكميات الضرورية والتوعية المقبولة بقصد تلبية حاجات القطاعات من شرب (منزلي، ري، صناعة).

ب- تطوير طرق لضبط نوعية مياه الشرب ومياه البحيرات والأنهار ومياه السدود، ومراقبة مستوى الملوثات فيها.

ج- حماية الموارد المائية المهددة بمخاطر الاستنزاف والتلوث بجميع أشكاله.

د-ترشيد استعمال المياه والمحافظة على الثروة المائية وخاصة في القطاع الزراعي.

هـ- تطبيق أنظمة الري بالتنقيط في الأراضي الجديدة، وتقليل الفاقد من مياه الري عن طريق المصارف للأراضي القديمة.

و-عمل الاحتياطات لمنع تسرب المياه الصرف الصحي إلى مصادر المياه الطبيعية.

ز-استخدام مياه الأبار على أسس مستدامة بحيث تسطتيع تجديد نفسها.

ي- العمل على المحافظة على المياه الصناعية قبل تصريفها، ومعالجة المياه المنزلية وتصفيتها وإعادة استعمالها مع مراعاة الشروط الصحيحة.

ط- تطوير معايير ومواصفات لنوعية المياه.

ي- ضبط وترشيد استخدام المخصبات الزراعية.

(3-4-3) سياسات العلم والتقنية:

يعتبر الانفاق على البحث العلمي واستخدام التقنيات الحديثة الصديقة للبيئية أثر إيجابي ليس على البيئة الطبيعية فقط، بل كافة القطاعات والمجالات، ولذلك يمكن استخدام الإجراءات الاتية:

أ- استخدام قاعدة العلم والمعرفة الإنشائية وتراكمها في ايجاد تقنيات جديدة لا يكون الهدف منها مجرد زيادة استغلال الموارد الطبيعية، أو انتاج مواد جديدة تتسبب في افراز نفايات تساهم في تدهور البيئة، بل يجب توجيه التقنية الجديدة في تخفيف الضغط على الموارد الطبيعية، وزيادة كفاءة استخدامها، وتقليل كمية الطاقة المستخدمة.

ب- مراعاة الاثار طويلة المدى لاستخدامات التقنية الجديدة والتي قد لا تظهر أثارها في المستقبل القريب، بينما تكون الأثار مدمرة على المدى البعيد.

ج- مراعاة التدخل المدروس في المنظومات الأيكولوجية والبيئية، مثل تحويل مجاري المياه وإنشاء السدود وإزالة أو التشجير للأغراض التجارية أو إطلاق الحرارة أو الغازات في الهواء، واستخدام الهندسة الوراثية في تغيير الصفات والوظائف الحيوية للكائنات الحية، وذلك تجنباً لاستنزافها.

(3-4-4) سياسات الوعي البيئي والتنسيق والتعاون:

يساعد الوعي بقضايا البيئة وانتشار المعرفة يساعد على فهم برامج وخطط وسياسات الدولة، وتفهم إجراءات الدولة التي قد تكون قاسية، وتتلخص هذه الإجراءات في الاتي:

أ-الالتزام بأخلاقيات البيئة الطبيعية والاجتماعية يتم تبنيها من قبل المجتمع والدولة، والدعوة لها ومعاقبة المنحرف عنها.

ب- تنمية وعي الافراد واتجاهاتهم الإيجابية وسلوكهم الاجتماعي نحو مراعاة المصالح العامة قبل الخاصة، مع الحفاظ على البيئة الطبيعية والاجتماعية وتنميتها، ويمكن عن طريق وسائل التعليم والاعلام.

ج- التنسيق بين المؤسسات والسلطات الحكومية التنفيذية والتشريعية والرئاسية والسياسية، بما يوحد جهودها نحو التوصل إلى السياسات تدعم إلى التنمية المستدامة.

د- تشجيع التعاون الثنائي والجماعي بين الدول للحفاظ على البيئة، مثل تبادل الخبرة والتعاون المشترك عن طريق الاتفاقيات الثنائية والإقليمية والدولية.

(3-4-5) سياسات استخدام الموارد والطاقة:

يعد الاستخدام المفرط والغير الكفؤ للموارد الطبيعية وخاصة موارد الطاقة، إلى مشاكل بيئية خطيرة كتصاعد الغازات الدفيئة، الأمر الذي يتطلب مجموعة إجراءات أهمها:

أ-البدء بمعالجة مشاكل نضوب الموارد والاجهاد البيئي والآثار الناجمة عنها.

ب- إعطاء قيمة للموارد التي تم استخدامها على أنها مصادر مجانية مثل والماء والتربة.

ج- العمل على تحرير أسعار الطاقة والمواد الأولية بما يتماشى مع ندرتها الحقيقية ويزيد كفاءة استخدامها، إذ أن معظم الدول النامية تدعم أسعار الطاقة والمواد الأولية.

د- اتباع استراتيجيات سليمة في استخدام الطاقات المتجددة بما يسمح باستخدامها واستهلاكها بمعدلات لا تفوق معدل تجددها بما يحفظها من النضوب.

هـ- اتباع استراتيجيات سليمة في استخدام الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة الناضبة، بحيث يضمن استهلاكها بما يضمن عدم استنفادها، بما يترك للأجيال القادمة فرصة استخدامها والتمتع بها كمورد ملك لجميع الأجيال.

و- العمل على إيجاد بدائل للموارد الناضبة وضبط معدلات استهلاكها، توفير التقنية الملائمة لتقليل استهلاك الموارد الناضبة، واستخدامها بكفاءة.

ز- العمل على إعادة استخدام الموارد الناضبة وتدويرها (في غير حالات الطاقة).

(3-5) الخلاصة:

تم عرض مختلف السياسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، من أجل الوصول إلى النتائج المرغوبة أو الحد من المخاطر المحتملة قبل وقوعها.

وتشمل السياسات الاقتصادية السياسة المالية والسياسة النقدية والسياسة التجارية وسياسة تنوع الدخل وسياسة الاستثمار وسياسة التشغيل. وتشمل السياسة الاجتماعية سياسة تقديم سلع عامة وسياسات التنمية البشرية والسياسة السكانية. وتشمل السياسة البيئية على سياسة مكافحة التصحر وسياسة المحافظة على المياه وسياسة العلم والتقنية وسياسة الوعي البيئي وسياسة استخدام الموارد والطاقة وسياسة المحافظة على جودة الهواء.

الفصل الرابع

مؤشرات التنمية المستدامة

(4-1) المقدمة:

تشير التنمية المستدامة إلي مجموعة واسعة من القضايا، فهي تنطوي على نهج متكامل في إدارة الاقتصاد والبيئة، والاهتمامات بالمجالات المختلفة وتحسين وزيادة قدرة المؤسسة، ويحتاج صانعوا القرار إلي مؤشرات لمعرفة مسار التنمية المستدامة، كما تمّكن هذه المؤشرات أصحاب القرار، وواضعي السياسات، من معرفة ما إذا كانوا على الطريق الصحيح.

(4-2) مجموعة المؤشرات الأساسية للتنمية المستدامة (www.uobabylon.edu):

اعترف مؤتمر قمة الأرض، الذي عقد في ريو دي جانيرو عام 1992، بأهمية مؤشرات التنمية المستدامة.

فجدول أعمال القرن الواحد والعشرين يخصص فصلاً لهذا الموضوع في القسم الخاص بوسائل التنفيذ، وعلى الخصوص الفصل الأربعين المعنون "المعلومات اللازمة لعملية صنع القرارات" الذي يدعو إلي وضع مؤشرات للتنمية المستدامة لتوفير أسس راسخة لصنع القرار على جميع المستويات وللمساهمة في استدامة ذاتية التنظيم للنظم البيئية والإنمائية، ونشأت عن قمة الأرض لجنة التنمية المستدامة التي نشرت عام 1996 كتاباً يتضمن قائمة بنحو 130 مؤشراً مصنفة في فئات رئيسية (اقتصادية واجتماعية وبيئية)، وينبغي أن تؤخذ في الأعتبار المؤشرات المتعلقة بهذه الفئات كلها للتوصل إلي صورة أوسع وأشمل للتنمية المستدامة.

ويمكن أعتبار مجموعة المؤشرات هذه قائمة يترك للبلدان أن تختار منها المؤشرات التي تتلاءم مع أولويتها، ومع القضايا الملحة التي تواجهها، ومع الأهداف التي تتوخاها، وقد اعتمد إطار تحليلي تم في سياقه تصنيف المؤشرات إلي ثلاثة أنواع رئيسية:

1- مؤشرات القوة الدافعة، وهي تصف الأنشطة والعمليات والأنماط .

2- مؤشرات الحالة، وهي تقدم لمحة عن الحالة الراهنة.

3- مؤشرات الاستجابة، وهي تلخص التدابير المتخذة.

فاعتماد إطار مؤشرات القوة الدافعة، والحالة، والاستجابة، يشكل طريقة للتصنيف، وحتى لا يسمح بهيمنة العلاقات أو الروابط السببية بين المؤشرات ضمن الإطار، وقد أدركت لجنة التنمية المستدامة أنه من غير الواقعي الاختيار بين 130 مؤشراً وخفضت عددها مؤخراً إلي تسعة وخمسون مؤشراً، ويمكن للبلدان أن تختار مجموعة مناسبة من المؤشرات الأساسية.

ويقدم جدول أعمال القرن الواحد والعشرين إرشادات لتحقيق التنمية المستدامة على كافة المستويات، وفيما يلي مجموعة المؤشرات الأساسية والتي يمكن تقسيمها إلي ثلاث مجموعات رئيسية، ينقسم كل مجموعة إلي عدة مؤشرات فرعية وهي:

(4-2-1) المؤشرات الاجتماعية (www.un.org):

المؤشر (1): نسبة السكان الذين يعيشون دون خط الفقر الوطني، ويعرف بمعدل الفقر الوطني.

تعريف المؤشر: معدل الفقر الوطني هو عبارة عن نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني، ويقاس كنسبة مئوية.

أهمية المؤشر: الفقر هو أهم سمات تحديد مستويات التخلف، ومؤشر معدل الفقر الوطني هو أحد المقاييس الرئيسية لأنماط المعيشة، ويعمل على شد الانتباه نحو الفقراء بشكل خاص، وتكون

التقديرات الوطنية قائمة على تقديرات مجموعات فرعية مرجحة من التعداد مستقاة من المسوح أو الاستطلاعات التي تجرى على الأسر أو العائلات.

علاقة المؤشر بالتنمية المستدامة: إن تقليل الفقر هو أحد الأهداف الإستراتيجية للتنمية المستدامة، وتضع الكثير من الدول تقليل الفقر على رأس الأولوية في إستراتيجيات التطوير الاقتصادي وقياس ومراقبة مستوى الفقر القائم لإتجاهات معدلات الفقر المستقبلية وتعطي معلومات مفيدة لصناع السياسة لأجل التخطيط وتطبيق استراتيجيات التنمية المناهضة للفقر والتي تساهم في النهاية في تحسين حياة الإنسان، هذا بالإضافة إلى أن إحصائيات الفقر تعد مهمة لتحليل علاقة الفقر بالأبعاد الأخرى للتنمية البشرية، مثل التعليم، الصحة، مهارات العمل والمقاييس الأخرى لأنماط المعيشة، وتستخدم معدلات الفقر الوطني، مستوى الفقر في دولة ما ليعكس ظروف الدولة الاقتصادية والاجتماعية بشكل أفضل.

طرق القياس: يتم الحصول على المعلومات عن الاستهلاك والدخل من خلال مسح لعينات من العائلات يطلب منها الإجابة على أسئلة مفصلة حول عاداتهم في الإنفاق وموارد دخلها، ويحسب دخل الفرد أو مستويات إنفاقه على انه إجمالي دخل أو استهلاك الأسرة مقسوم على حجم الأسرة.

المؤشر (2) : نسبة السكان الذين دخلهم أقل من دولار واحد في اليوم.

تعريف المؤشر: إن معدل الفقر في حدود دولار واحد يوميا يعني أن استهلاك الفرد من السكان لأقل من دولار واحد يومياً ومقاس حسب الأسعار الدولية لعام 1993، ويقاس كنسبة مئوية.

أهمية المؤشر: إن الابتعاد عن الفقر المدقع يعتبر مقياساً مقبولاً على نطاق واسع لتقدير الأداء العام للدول النامية، فالسكان الذين يكسبون اقل من دولار واحد في اليوم يعتبرون مقياس موحد للفقر المدقع في الدول النامية، وذلك باستخدام بيانات من مسوح على العائلات تمثل الأوضاع في

كل دولة، وهذا يستخدم المؤشر لمراقبة التقدم نحو تحقيق الهدف الاول من أهداف الألفية للقضاء على المجاعة والفقر المدقع.

علاقة المؤشر بالتنمية المستدامة: يعد الحد من الفقر هو أحد الأهداف الرئيسية لإستراتيجية التنمية المستدامة، وتعطي الكثير من الدول أولوية للحد من الفقر في استراتجياتها الوطنية للتنمية الاقتصادية، وقياس ومراقبة المستوى السائد وكذلك الاتجاهات في معدلات الفقر، وتوفر معلومات مفيدة لمتخدي القرار ووكالات التنمية الدولية وجماعات التبرع حتى تخطط وتطبق استراتيجيات تنموية لمحاربة للفقر، والتي تساهم في تحسن حياة الإنسان في كافة أرجاء العالم، بالإضافة إلى أن الإحصائيات عن الفقر تعتبر هامة في تحليل علاقة فقر الدخل أو الاستهلاك بالأبعاد الأخرى للتنمية البشرية كالتعليم، الصحة، مهارات العمل والمقاييس الأخرى لمعايير العيش.

طرق القياس: يتم الحصول على المعلومات عن الاستهلاك والدخل من خلال مسوح تجرى على العائلات التي يطلب منها الإجابة على أسئلة تفصيلية حول عاداتهم في الإنفاق وموارد الدخل. وتحسب مستويات دخل أو إنفاق الفرد كمتوسطات لإجمالي دخل أو استهلاك العائلة.

المؤشر (3) : نسبة حصة الدخل أو الاستهلاك القومي من أعلى إلى أدنى مجموعة.

تعريف المؤشر: نسبة الحصة في الدخل القومي أو الاستهلاك التي تظهر عند أعلى 20% من السكان إلى أدنى 20% منهم، ويقاس كنسبة مئوية تدل على توزيع عادل أو غير عادل للدخل أو الاستهلاك .

الأهمية: يبين المؤشر نطاق عدم المساواة، في توزيع الدخل داخل الدولة.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعتبر عدم المساواة في الدخل أو الاستهلاك، وعدم المساواة في الفرص تعيق التنمية البشرية، ولها أثر سلبي على النمو الاقتصادي طويل الأجل، فالفقراء عموماً

أقل دخل وأقل قدرة للوصول إلى الخدمات، وعندما يصبح المجتمع أكثر عدلاً وإتاحة فرص أكثر للجميع، عندها يحظى الفقراء بالاستفادة من التوزيع بالعدالة في إتاحة الفرص.

طرق القياس: هذا المؤشر معد عن طريق تقسيم الدخل أو الاستهلاك المتجمع عند أغنى مجموعة تشكل خمس السكان مقارنة بالدخل أو الاستهلاك المتجمع عند أفقر مجموعة تشكل خمس السكان، وتأتي البيانات عن توزيع الدخل أو الاستهلاك من المسوح الوطنية التي تجرى على العائلات، وحيث تكون البيانات الأصلية من مسح العائلات موجودة يمكن أن تستخدم لتحسب مباشرة الحصص من الدخل أو الاستهلاك عند خمس مجموعات تمثل المجتمع، خلاف ذلك فان الحصص يمكن تقديرها من بيانات مجمعة، وبيانات التوزيع يمكن أن تعدل وفقا لحجم العائلة لتعطي مقياس أكثر ثبات لدخل الفرد أو استهلاكه، وتجرى في العادة تعديلات بسبب الاختلافات المكانية في تكلفة المعيشة داخل الدولة.

المؤشر (4): نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق صرف صحي جيدة.

تعريف المؤشر: نسبة السكان الذين يستخدمون بشكل منتظم مرافق الصرف الصحي الخاصة للمخلفات البشرية من المساكن، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: مراقبة التقدم في وصول السكان لمرافق الصرف الصحي.

علاقته بالتنمية المستدامة: يمثل مؤشر أساسياً مفيد لتقييم التنمية المستدامة وخاصة فيما يتعلق بصحة الإنسان، فالوصول السهل للمرافق الملائمة من أجل التخلص من المخلفات أمر ضروري جداً لتقليل مخاطر الغائط البشري وما يرافقه من أمراض، وارتباطه بالخصائص الاقتصادية والاجتماعية الأخرى (التعليم، الدخل)، ومساهمته في الصحة العامة وجودة المعيشة تجعله أيضاً مؤشر عام عن التطور البشري، وعند تجزئته بفعل معايير جغرافية أو اجتماعية أو اقتصادية فإنه يعطي دليل ملموس على عدم المساواة.

طرق القياس: هذا المؤشر يمكن أن يحسب وفق المعادلة التالية:

$$\text{نسبة السكان الذين يستخدمون صرف صحي} = \frac{\text{عدد السكان الذين يستخدمون صرف صحي}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر (5): نسبة السكان الذين يستخدموا مصدر ماء جيد في المدن والأرياف.

تعريف المؤشر: نسبة السكان القادرين على الحصول على مصدر مياه شرب جيد في المنزل أو ضمن مسافة مناسبة من منزل المستخدم، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: مراقبة التقدم نحو سهولة الوصول السكان أو القدرة على تحمل تكلفة خدمات الطاقة الحديثة بما في ذلك الكهرباء.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعتبر الوصول لمصادر مياه جيدة أمر جوهري في تخفيض مخاطر الفضلات البشرية، وتكرار ظهور الأمراض المرتبطة بها، وارتباطه بالخصائص الاجتماعية الاقتصادية الأخرى والتي تشمل التعليم والدخل تجعله مؤشر عالمي جيد على تطور البشر، وعند تجزئته وفق معايير جغرافية أو اقتصادية فانه يعطي معلومات مفيدة عن قضايا المساواة.

طرق القياس: هذا المؤشر يمكن أن يحسب وفق المعادلة التالية:

$$\text{نسبة السكان الذين يستخدمون مصدر ماء جيد} = \frac{\text{السكان الذين يحصلون ماء شرب جيد}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر (6): نسبة العائلات التي لا تحصل على الكهرباء أو مصادر طاقة حديثة أخرى.

تعريف المؤشر: نسبة العائلات التي لا تحصل على خدمات توفير الطاقة، بما في ذلك الكهرباء، أو تعتمد كثيرا على خيارات أخرى للطاقة تقليدية، مثل الحطب، الفحم، المخلفات الزراعية وروث الحيوانات، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: مراقبة التقدم نحو سهولة الوصول أو القدرة على تحمل تكلفة خدمات الطاقة الحديثة بما في ذلك الكهرباء.

علاقته بالتنمية المستدامة: تعتبر خدمات الطاقة الحديثة عنصر مهم في توفير الغذاء، والمأوى، والماء، والصرف الصحي، والرعاية الصحية، والتعليم، والاتصالات. وعليه فإن صعوبة الحصول على خدمات الطاقة الحديثة تساهم في اتساع دائرة الفقر والحرمان من برامج التطور الاقتصادي، بالإضافة إلى أن خدمات الطاقة المناسبة الغير مكلفة، التي يمكن الاعتماد عليها تعتبر ضرورية لضمان تنمية اقتصادية وبشرية مستدامة.

طرق القياس: هذا المؤشر محدد بنسبة العائلات التي لا تحصل على الطاقة الحديثة أو الكهرباء، وبنسبة العائلات التي تعتمد إلى حد كبير على خيارات الطاقة التقليدية غير التجارية، وينبغي إن أمكن أن تحسب نسبة العائلات التي لا تحصل على الكهرباء بشكل منفصل عن نسبة العائلات التي تعتمد على أنواع الوقود التقليدي كخيار أساسي للطاقة المستخدمة في الطبخ والتدفئة، ويجب أن يحسب هذا المؤشر لكل من عائلات المدن والأرياف كلما كان الأمر ذو علاقة وممكناً.

المؤشر (7): نسبة السكان الذين يستخدموا الوقود الصلب للطبخ.

تعريف المؤشر: نسبة السكان الذين يستخدمون الوقود الصلب لأغراض الطهي، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: مراقبة التغيرات في استخدام وقود الطهي كمقياس لمدى حصول العائلات على خدمات الطاقة الحديثة.

علاقته بالتنمية المستدامة: هذا المؤشر ذو صلة بالكثير من مواضيع التنمية المستدامة، حيث يدل استخدام الوقود الصلب كمؤشر عن تلوث الهواء داخل المنازل المرتبط بزيادة الوفيات بين الأطفال نتيجة لامرض الرئة، والأمراض التنفسية الحادة بين الأطفال، وكذلك زيادة الوفيات بين البالغين من مرض الانسداد الرئوي المزمن، ومرض سرطان الرئة (عند استخدام الفحم).

كما أن ارتباط المؤشر بخصائص اجتماعية واقتصادية أخرى كالتعليم، والدخل، ونوعية المعيشة يجعله مؤشر دولي جيد للدلالة على مدى التطور الاقتصادي والاجتماعي، وعند تجزئته وفق معايير جغرافية أو معايير اقتصادية أواجتماعية يعطي دليل ملموس عن حالات عدم المساواة. كما أن نسبة السكان المستخدمين للوقود الصلب يعد مؤشراً لهدف التنمية المستدامة وذلك بالسعي نحو الاستدامة البيئية، لأن الطلب الشديد على الوقود العضوي لتلبية احتياجات العائلات من الطاقة يسهم في إزالة الأشجار، وما يترتب عن ذلك من ضرر للتربة والبيئة.

طرق القياس: يحسب هذا المؤشر وفق المعادلة كالتالي:

$$\text{نسبة السكان الذين يستخدمون الوقود الصلب للطبخ} = \frac{\text{السكان الذين يستخدمون الوقود الصلب}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر (8): نسبة سكان المدن الذين يعيشون في أحياء فقيرة.

تعريف المؤشر: نسبة سكان المدن الذين يفتقرون (على الأقل) لأحد ظروف الإسكان الخمس التالية: الحصول على مياه جيدة، الحصول على مرافق صرف صحي جيدة، منطقة معيشة كافية أي غير مكتظة أكثر مما ينبغي، جودة البناء (متانة المسكن)، ضمان الحيازة.

الأهمية: يقيس هذا المؤشر نسبة سكان المدن القاطنين في ظروف سكنية رديئة، وهو مؤشر رئيسي يقيس كفاية الحاجة البشرية من المأوى، وارتفاع هذا المؤشر دلالة على تدهور ظروف المعيشة في المناطق المدنية، ويقاس كنسبة مئوية.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعد السكن المكتظ وغير الكافي، والافتقار للماء والصرف الصحي تعتبر علامات جلية واضحة للفقر، وهي تحرم السكان من حقوقهم الإنسانية، وهي مرتبطة بأصناف معينة من المخاطر الصحية وهي غالباً ما تكون محددات للتنمية المستقبلية.

طرق القياس: يمكن لهذا المؤشر أن يحسب بسهولة إذا كانت البيانات عن كل الظروف الخمسة متواجدة في المسوح التي تجرى على العائلات، وقد وضعت الأمم المتحدة طرق تقدير ذات مصادر متعددة للبيانات وفقا لخواص محددة.

المؤشر (9): نسبة السكان المستلمين للرشاوى.

تعريف المؤشر: الأفراد أو الأسر الذين طلب منهم أو أذعنوا (حسب توقع موظفي الحكومة) لدفع رشاوى عن خدمات قدمت لهم في لحظة زمنية.

الأهمية: لقد تم الاتفاق بين الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على الوقوف ضد الفساد بوضع الاجراءات والخطوات التالية:

1- تعزيز إجراءات منع وقوع الفساد ومحاربته بشكل أكثر كفاءة وفعالية.

2- تعزيز وتسهيل ودعم التعاون الدولي والمساعدة الفنية في منع ومحاربه الفساد.

3- تعزيز النزاهة والمسؤولية والإدارة السليمة للشئون والممتلكات العامة.

4- إتباع الإجراءات القانونية الأخرى التي قد تكون ضرورية لإثبات الأفعال الإجرامية عند ارتكابها عمداً.

علاقته بالتنمية المستدامة: إن إكتمال وتوقيع معاهدة الامم المتحدة ضد الفساد عام 2003 تمثل خطوة كبيرة نحو القيام بردود فعالة ضد الفساد. وهناك دراسة للعلاقة بين الجريمة والتنمية تشير إلى أن الدول الفقيرة، وخصوصاً تلك التي تعاني من نزاع عرقي أو صراع مسلح أو عنف أو عدم استقرار، قد تكون أكثر عرضة للفساد من غيرها، ومما يزيد من حدة المشكلة أن هذه البلدان تكون، بالإضافة لتعرضها للفساد، ذات قدرة محدودة في الرد على الفساد بفعالية.

طرق القياس: إن تقدم المسوح والدراسات حول الجريمة في العقود القليلة الماضية، سهل عملية الفهم الأوسع لمشكلة الجريمة، وكذلك التقدير الأفضل لأعبأها على المواطنين على المستوى

الدولي، ففي الماضي لم يكن هناك إلا بيانات الشرطة والمحاكم الجنائية فقط، بينما الآن فإنه المعروف أن هذه المعلومات وحدها ليست كافية ويجب أن تدمج مع نتائج المسوح عن الجريمة، والمسوح عن الضحايا والجرائم، وهذه البيانات تعتبر أداة قابلة أكثر للمقارنة لتقدير المخاطر مابين الدول وعبر مناطق العالم، ولقد أجرى أكثر من 150 مسح بطريقة مماثلة في أكثر من ثمانين دولة مختلفة منذ عام 1989.

المؤشر (10): عدد جرائم القتل العمد لكل مئة الف نسمة من السكان.

تعريف المؤشر: إجمالي عدد جرائم القتل العمد لكل مئة الف شخص من السكان، ويقاس عن طريق دراسة الحالات المسجلة عند الشرطة لكل مئة الف شخص لكل دولة وفي كل سنة.

الأهمية: طلب المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للامم المتحدة من الأمين العام وضع قاعدة بيانات خاصة بالجريمة، وذلك عن طريق الاستمرار في أجراء المسوح عن اتجاهات الجريمة وأعمال محاكم الجنايات، والهدف الأساسي لهذه المسوح عن الجريمة واتجاهاتها وأعمال أنظمة القضاء الجنائي على مستوى الامم المتحدة، هو جمع بيانات عن حالات توثيق الجرائم وأعمال نظم المحاكم الجنائية وبنظرة تحسين التحليلات وأبعاد تلك المعلومات عالمياً.

علاقته بالتنمية المستدامة: إن منع الجريمة وكفاءة القضاء الجنائي يكمل كل منهما الأخر في عملية التنمية، وكذلك فإن دعم دور القانون والحوكمة الجيدة والإدارة الصحيحة للشئون العامة والممتلكات العامة على المستويين المحلي والدولي تعد شروطاً أساسية لخلق بيئة مناسبة لمنع الجريمة ومحاربتها، وبيئة مستقرة وآمنة كهذه ضرورية لدعم أهداف استئصال الفقر، والاستثمار الاقتصادي، وإدارة البيئة، والمساواة بين الجنسين، وتوفير سبل العيش.

طرق القياس: يحسب هذا المؤشر وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{عدد جرائم القتل لكل مئة الف نسمة} = \frac{\text{عدد جرائم القتل المسجلة في مراكز الشرطة}}{\text{عدد السكان}} \times 100000$$

المؤشر (11): عدد جرائم العنف لكل مئة الف نسمة من السكان (بما فيها جرائم القتل).

تعريف المؤشر: يتضمن المؤشر جرائم العنف التالية: جرائم القتل، جرائم الاغتصاب، والسرقة المسجلة، في الإحصائيات الإجرامية للشرطة، وتعرف هذه الجرائم بشكل عام كالتالي:

- **القتل العمد:** إنهاء حياة شخص عمداً من قبل شخص أخر.

-**الاعتداء:** الهجوم المادي أو ألبدني على شخص أخر بما في ذلك الاعتداء غير المشروع وإن لم يسبب أذى ما عدا السب، والسلوك العدائي والتهجم البسيط كما يصنف في بعض القوانين الجنائية.

-**الاغتصاب:** مواقعة دون رضا.

-**السرقة:** سرقة الممتلكات من شخص، التغلب على المقاومة بالقوة أو التهديد باستخدام القوة.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{عدد جرائم العنف لكل مئة الف} = \frac{\text{عدد جرائم العنف والاغتصاب والسرقة والقتل}}{\text{عدد السكان}} \times 100000$$

المؤشر (12): معدل الوفيات ممن هم اقل من خمس سنوات.

تعريف المؤشر: يشير معدل وفيات من هم اقل من الخامسة إلى احتمال الوفاة قبل بلوغ سن الخامسة لكل الف من المواليد الجدد، ويقاس بعدد الولادات الحية لكل الف من المواليد.

الأهمية: يقيس هذا المؤشر خطر الوفاة عند المواليد وسن الطفولة المبكرة.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعتبر تقليل معدل وفيات الأطفال هو أحد أهداف التنمية، ففي حالات الوفيات المرتفعة نجد بأن نسبة كبيرة من الوفيات تحدث قبل سن الخامسة، ورغم التقدم الكبير في تقليل وفيات الأطفال يظل هناك فجوة كبيرة بين الدول المتقدمة والدول النامية في مخاطر الوفاة قبل سن الخامسة، والفجوة بين المناطق الأكثر تطوراً والأقل تطوراً كبيرة نسبياً إلى معدلات الوفاة في سن الطفولة المبكرة منها عند البالغين، ومستويات الوفاة قبل الخامسة تتأثر بمستويات الفقر،

والتعليم، خصوصاً تعليم الأمهات، وبتوفر نوعية جيدة من الخدمات الصحية بما في ذلك الحصول على المياه الآمنة والصرف الصحي وكذلك تتأثر بمستوى التغذية.

طرق القياس: يؤخذ معدل الوفيات دون الخامسة من تقديرات الولادات والوفيات المجمعة بواسطة نظم التسجيل بالإحصاء والمسوح، وكما يمكن إيجادها في المراجع الديموغرافية (السكانية) أو التأمينية التي تصف تكوين جداول الحياة، وعندما لا توجد نظم سجل مدني يمكن الحصول على هذه البيانات من بيانات تاريخ الوفيات التي تجمعها المسوح السكانية، يمكن أن يحسب معدل الوفيات لمن هم دون الخامسة باستخدام معلومات مباشرة عن الوفيات في سن الطفولة المتحصل عليها، من خلال طرح أسئلة خاصة المتضمنة في الإحصاءات السكانية أو المسوح الديموغرافية.

المؤشر (13): العمر المتوقع عند الولادة.

تعريف المؤشر: متوسط عدد السنوات التي يتوقع أن يعيشها حديثي الولادة إذا كان الوليد معرض لمعدلات وفاة خاصة بسن محددة في فترة معينة، وتقاس بعدد سنوات الحياة.

الأهمية: يقيس هذا المؤشر عدد السنوات التي يتوقع فيها الطفل حديث الولادة أن يعيش في المتوسط وفق المعدلات الحالية للوفيات لسن محددة، وتوقع الحياة عند الولادة يعتبر مؤشر لظروف الوفيات ويعمل كبديل عن الأحوال أو الظروف الصحية.

علاقته بالتنمية المستدامة: تحدد نسبة الوفيات مع نسب الخصوبة والهجرة حجم تعداد السكان، وتوليفته بالسن والجنس واحتمال نمو السكان مستقبلا، وتوقع الحياة وهو مؤشر أساسي وثيق الارتباط بالظروف الصحية والتي بدورها تعتبر جزءاً من التنمية. ولقد أشار المؤتمر الدولي حول السكان والتنمية إلى أن الزيادة غير المسبوقة في طول حياة الإنسان تعكس المكاسب التي تحققت في الصحة العامة والحصول على الخدمات الصحية الأساسية، والتي يعتبرها جدول العمل أجندة القرن الواحد والعشرين جزء مكمل للتنمية المستدامة. كما، يبرز برنامج العمل هذا الحاجة لتقليل

التفاوت في معدل الوفيات والإصابة بالمرض مابين الدول وبين المجموعات الاقتصادية،الاجتماعية، والعرقية، ويحدد التأثيرات الصحية للضرر البيئي والتعرض للمواد الخطرة في أماكن العمل على أنها مشاكل تستحوذ على مزيد من الاهتمام، ومتوسط العمر المتوقع مدرج كمؤشر أساسي على الصحة والتطور الاجتماعي بين أمور أخرى مثل مجموعة بيانات الألفية الاجتماعية القومية، مؤشر التنمية البشرية، وغيرها من المؤشرات ذات العلاقة.

طرق القياس: هناك عدة خطوات ضرورية لاشتقاق متوسط العمر المتوقع من معدلات وفاة سن محددة، وتفاصيل عن الطريقة المتبعة يمكن إيجادها بالمصادر السكانية والتأمينية التي تصف عملية تكوين جداول السن.

المؤشر(14): متوسط العمر المتوقع عند الولادة.

تعريف المؤشر: متوسط العدد المكافئ لسنوات التمتع بكامل الصحة التي يتوقع أن يعيشها حديث الولادة، إذا كان الوليد أثناء قضاء عمره معرض لمعدلات وفيات لأعمار محددة، ومعدلات إصابة بالأمراض لفترة زمنية محددة، ويتم قياسه بعدد سنوات الحياة.

الأهمية: قياس عدد السنوات التي يتوقع أن يعيشها الطفل حديث الولادة موفور الصحة نظراً إلى وفيات محددة بالسن، ومخاطر معدل الوفيات والأمراض، ويعتبر متوسط العمر المتوقع عند الولادة مؤشراً عن الأحوال الصحية بما في ذلك تأثير معدلات الوفاة والإصابة بالمرض.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعطي متوسط العمر المتوقع الخالي من الأمراض ملخصاً عن الأحوال العامة للصحة بالنسبة للسكان، والتي بدورها تعتبر جزء مكمل للتنمية، وبرنامج عمل المؤتمر الدولي حول السكان والتنمية يبرز ضرورة تقليل التباين في معدلات الوفاة والإصابة بالأمراض بين الدول وبين المجموعات الاقتصادية والاجتماعية والجماعات العرقية، وهو يحدد التأثيرات الصحية للبيئة المتضررة والتعرض للمواد الخطرة في أماكن العمل كمشاكل تحظى

باهتمام متزايد، وفي الوقت الذي نجد فيه بأن الأمراض القابلة للانتقال مثل الإيدز والسل والملاريا تسببت بشكل متواصل في فقدان الأرواح في الدول النامية، إلا إن الأمراض غير قابلة للانتقال، والإصابات مسئولة عن فقد أكثر من نصف سنوات الحياة السليمة في كلاً من الدول النامية والمتقدمة، عليه نجد بأن مؤشر متوسط العمر الخالي من الامراض يعطي صورة أكثر اكتمالا لتأثير الوفيات والأمراض على السكان، مما يعطيه متوسط العمر المتوقع البسيط وحده.

طرق القياس: لقد وضعت منظمة الصحة العالمية طرق لحساب مؤشر متوسط العمر الخالي من الامراض، تجمع معلومات جداول الحياة القياسية عن معدل الوفيات، مع بيانات حالات الانتشار المحددة بالسن والجنس عن الحالات الصحية باستخدام طريقة سوليفان.

المؤشر (15): نسبة السكان الذين يحصلون على مرافق رعاية صحية أساسية.

تعريف المؤشر: نسبة السكان الذين يحصلون على مرافق رعاية صحية أساسية، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: مراقبة معدلات التقدم في حصول السكان على الرعاية الصحية الأساسية.

علاقته بالتنمية المستدامة: الحصول على الخدمات الصحية أمر يعني أكثر من مجرد الوصول لها، بل يتضمن سهولة الحصول عليها من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بشكل مقبول، فمن الأهمية بمكان أن تنعكس على تقدم النظام الصحي، العدالة، المساواة، والتنمية المستدامة، ولكن ينبغي أن يستكمل بمؤشرات الأستفادة من الخدمات أو التغطية الفعلية لها، هذا بالإضافة إلى سهولة الوصول أو الحصول على الخدمات الصحية يعتبر هدف ذو دور فعال ووسيلة تحقق في النهاية الأهداف الجوهرية للنظام.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{نسبة السكان الذين يحصلون على مرافق صحية أساسية} = \frac{\text{عدد الاشخاص الذين يحصلون على مرافق صحية}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر (16): معدل انتشار وسائل منع الحمل.

تعريف المؤشر: يعرف هذا المؤشر على أنه نسبة النساء في سن الإنجاب (15-49 سنة) اللاتي يستخدمن أي وسيلة لمنع الحمل في فترة ما، وعادة ما يحسب بالنسبة للنساء المتزوجات في سن الإنجاب، ولكن في بعض الأحيان يحسب على أساس أخر مثل كل النساء في عمر الإنجاب المعرضة لاحتمال الحمل، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: يشير المقياس إلى مدى سعي وقدرة الناس عن وعي في التحكم في خصوبتهم، الا إن هذا المؤشر لا يتضمن كل التصرفات المتبعة في التحكم في الخصوبة نظراً لان الإجهاض وهو يتم بشكل غير معلن واسع الانتشار في الكثير من الدول.

علاقته بالتنمية المستدامة: إن الانتشار الواسع لوسائل منع الحمل بشكل عام هو المحدد التقريبي الوحيد الأكثر أهمية للاختلافات بين الدول في الخصوبة ولانخفاض الخصوبة المستمر في الدول النامية، كما أن انتشار طرق منع الحمل يعتبر مؤشر للقدرة على الحصول على الرعاية الصحية المتعلقة بالحمل والتي هي واحد من ثمان عناصر للرعاية الصحية الأساسية، كما إن جدول الأعمال القرن الواحد والعشرين يناقش برامج الصحة التناسلية، والتي تشمل التخطيط الأسري على إنه من بين البرامج التي تعزز التغيرات في الأتجاهات السكانية والعوامل المؤدية نحو التطور والديمومة، والفوائد الصحية تشمل القدرة على تجنب الحمل المبكر جداً، والحمل المتقارب جداً، والحمل المتأخر جداً، أو كثرة الحمل. كما تفادي الحمل غير المقصود يقل عدد حالات الإجهاض، بالإضافة إلى تفادي المضاعفات المحتملة للحمل بما فيها وفاة المواليد والأمراض التي تصيب الأم والطفل. إن استخدام موانع الحمل الآن لا تعتمد فقط على رغبات الناس في الخصوبة، بل تعتمد أيضاً على توفر وعمل وجودة خدمات تخطيط الأسرة.

طرق القياس: مقاييس انتشار منع الحمل تأتي في معظمها من مسوح العينية للنساء في عمر الإنجاب، والاستخدام الحالي لوسائل منع الحمل يقدر عادة من خلال مجموعة من الأسئلة حول المعرفة بطريقة معينة واستخدامها.

المؤشر (17): تلقيح الأطفال ضد الأمراض المعدية.

تعريف: نسبة السكان التي تستحق التلقيح وفق لسياسات برامج التلقيح الوطنية، ويتضمن هذا التعريف ثلاث عناصر:

1- نسبة الأطفال الملقحين ضد أمراض الدفتيريا، الكزاز (التيتانوس)، السعال الديكي، الحصبة، شلل الأطفال، السل، والتهاب الكبد البائي قبل إتمام عامهم الأول.

2- نسبة الأطفال الملقحين ضد الحمى الصفراء في البلدان المصابة من أفريقيا.

3- نسبة النساء ممن هن في سن الحمل المحصنات ضد الكزاز.

ويقاس المؤشر كنسبة مئوية من عدد السكان، أو من فئات عمرية معينة من السكان.

الأهمية: يراقب هذا المؤشر تطبيق برامج التلقيح الوطنية المعتمدة.

علاقته بالتنمية المستدامة: الصحة والتنمية المستدامة مرتبطتان بشكل وثيق، فالتنمية غير الكافية أو غير الصحيحة يمكن أن تؤدي إلى مشاكل صحية خطيرة في الدول النامية والمتقدمة، ومعالجة الاحتياجات الصحية الأساسية جزء مكمل للتنمية المستدامة والتي يأتي على رأسها توفير برامج الوقاية التي تستهدف السيطرة على الأمراض السارية وحماية الفئات الضعيفة، والإدارة الجيدة لبرامج التطعيم ضرورية لتخفيض نسبة الإصابة من أمراض الأطفال الرئيسية المعدية تعتبر مقياس أساسي لمدى التزام الحكومة بالخدمات الصحية الأساسية.

طرق القياس: يجب أن يحسب كل لقاح في فئة السن المستهدفة، من أجل إدارة صحيحة لبرامج التطعيم يجب أن تكون قادرة على تجزئة البيانات بالطريقة التي تظهر النسبة التي غطاها التطعيم

في السنة الأولى من عمرهم أو السنة الثانية بالنسبة للتطعيم ضد الحصبة، ويحسب وفق المعادلة الاتية:

$$\text{نسبة الأطفال الملحقين ضد الامراض المعدية} = \frac{\text{عدد المواليد الملحقين بلقاح معين}}{\text{عدد المواليد}} \times 100$$

المؤشر (18): الحالة الغذائية للأطفال.

تعريف المؤشر: نسبة الاطفال الذين وزنهم أقل مما ينبغي (الانحراف المعياري عن الوزن لمن هم في عمر أقل من سنتين وفقاً لمتوسط معايير نمو الطفل التي وضعتها منظمة الصحة العالمية) مابين الاطفال الذين هم دون الخامسة من عمرهم ونسبة الاعاقة (الانحراف المعياري عن الطول لمن هم في عمر أقل من سنتين وفقاً لمتوسط معايير نمو الطفل التي وضعتها منظمة الصحة العالمية) مابين الاطفال الذين هم دون الخامسة من عمرهم، ويقاس كنسبة مئوية.

الاهمية: الغرض من هذا المؤشر هو قياس عدم التوازن الغذائي بسبب قلة التغذية طويلة الأمد والمسببة لسؤ التغذية (مقيمة بنقص الوزن والإعاقة في النمو) وفرط الوزن.

علاقته بالتنمية المستدامة: هناك علاقة وثيقة بين الصحة والنمو، لذا فإن تلبية احتياجات العناية الصحية الاساسية ومتطلبات التغذية عند الاطفال من الاهمية بمكان لتحقيق التنمية المستدامة، ومقاييس تقدير النمو التطو (خصوصاً عند الاطفال الصغار) هي مؤشرات دالة على الوضع الغذائي الأكثر استخداماً في المجتمع. ونسبة المواليد الأقل وزناً مما يجب نسبة لاعمارهم تعكس التأثيرات التراكمية لقلة التغذية والاصابة بالامراض منذ الولادة بل حتى قبل الولادة. لذلك يجب أن يفسر هذا المقياس على أنه مؤشر على الظروف البيئية السيئة والكبح المزمن طويل الامد لقدرة الطفل على النمو (أي الوزن المنخفض بالنسبة للطول) الذي يدل على النقص الحاد في الوزن والاعاقة الاكثر شيوعاً لذا يعتبر هذا المؤشر مؤشراً مركباً يصعب تأويله.

طرق القياس: نسبة الأطفال تحت سن الخامسة الذين أوزانهم منخفضة بالنسبة لسنهم، والذين أوزانهم كبيرة بالنسبة لعمرهم يمكن أن تحسب باستخدام الصيغة التالية:

$$\text{الأطفال ناقصي الوزن} = \frac{\text{عدد الاطفال دون الخامسة لهم انحراف معياري اوزانهم أقل 2 كيم}}{\text{عدد الاطفال دون الخمس سنوات}} \times 100$$

المؤشر (19): نسبة الإصابة بالأمراض الخطيرة مثل الإيدز والملاريا والسل.

تعريف المؤشر: مدى انتشار حالات الإصابة بالأمراض الخطيرة، ويقاس بعدد حالات الانتشار أو الإصابة لكل مئة الف نسمة.

الأهمية: يقيس هذا المؤشر معدل الإصابة بالأمراض الخطيرة، كما يعطي أيضاً معلومات عن مدى نجاح إجراءات مكافحة هذه الأمراض.

علاقته بالتنمية المستدامة: لا يمكن أن تتحقق أهداف التنمية المستدامة الاَ في ظل انتشار سبل مكافحة على الأمراض والقضاء عليها، وتعتبر أمراض الإيدز والملاريا والسل وغيرها من الأمراض من العوائق الرئيسية أمام التنمية المستدامة، وخصوصاً في الدول النامية.

طرق القياس: هذا المؤشر يحسب بشكل منفصل لكل مرض من الامراض ذات العلاقة، أو بشكل مجمع وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{نسبة الإصابة بامراض خطيرة لكل مئة الف} = \frac{\text{عدد الاصابة بمرض خطير}}{\text{عدد السكان}} \times 100000$$

المؤشر(20): انتشار التدخين.

تعريف المؤشر: انتشار معدل التدخين اليومي بين البالغين من سن خمسة عشر فما فوق، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: انتشار التدخين اليومي بين البالغين يعتبر مقياساً لتحديد العبء الاقتصادي والعبء المستقبلي للتدخين، ويعطي الأسس الأولية لتقييم فعالية برامج مراقبة التدخين مع الوقت.

علاقته بالتنمية المستدامة: التدخين تهديد للصحة ويسبب في وفاة 5.4 مليون شخص في عام 2005 ويمثل ثاني عامل مسبب للوفيات في العالم، ومن المتوقع أن تصل الوفيات إلى 8.3 مليون شخص بحلول عام 2030 مع ظهور معظم الوفيات في الدول النامية، حيث أن استهلاك التبغ مكلف ويساهم في زيادة معدلات الفقر ومرتبط بعدم المساواة الصحية على المستويين الفردي والوطني، وقد بينت الدراسات بان إنتشار التدخين الأعلى ما بين الفقراء، ويبين ارتباط سلبي بين الانتشار ودخل وصحة الأسرة، وتكاليف علاج الأمراض التي يسببها التدخين عالية وتشكل عبء ثقيل على الأسر والدول، ويؤدي الموت الناتج عن أمراض يسببها التدخين إلى فقد في الإنتاجية.

وفيما يتعلق بالأهداف المختلفة لتنمية الألفية للأمم المتحدة فإن انتاج استخدام التبغ يقلل من الجهود المبذولة لتحسين التعليم الأساسي، وتعزيز المساواة بين الجنسين، وصحة الأم والطفل، والأموال التي ينفقها الفقراء على التبغ هي أموال مخصصة أصلاً للمواد الغذائية والتعليم، الأمر الذي يحدث نتائج وخيمة ومهلكة خصوصاً بين الأمهات والأطفال.

طرق القياس: يحسب انتشار تعاطي التدخين من إجابات الأشخاص أو الأسر على المسوح التي تجريها الدول بالخصوص، وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{انتشار التدخين} = \frac{\text{عدد المدخنين 15 سنة فما فوق}}{\text{عدد السكان 15 سنة فما فوق}} \times 100$$

المؤشر(21): معدل الانتحار.

تعريف المؤشر: عدد الوفيات بسبب الانتحار وإلحاق الأذى بالنفس عمداً لكل مئة الف نسمة، ويقاس الوفيات كنسبة لكل مئة الف نسمة.

الأهمية: يقيس المؤشر معدلات الانتحار، والتي تعد بديل هام عن انتشار حالات الاضطراب العقلي، هذا بالإضافة إلى أن الانتحار يعتبر في الكثير من الدول سبباً رئيسياً في الوفاة وخاصة مابين المراهقين والشباب الأمر الذي يعتبر مبعثاً للقلق في حد ذاته.

علاقته بالتنمية المستدامة: لا يمكن أن تتحقق أهداف التنمية المستدامة في غياب القضاء على الأمراض، ويعتبر اضطراب سلامة العقل عائق كبيراً في تحقيق مستويات رفاهية في الدول المتقدمة والنامية، واضطرابات السلامة العقلية وخاصة الإحباط أو الكآبة أوالإساءة البليغة للأفراد بانتهاك حقوقهم، تبلغ نسبة 90% من كل حالات الانتحار، والأشخاص الذين يعانون من هذه الاضطرابات العقلية هم عادة عرضة للعزل الاجتماعي والمعيشة الرديئة والتكاليف الاجتماعية المرتفعة، عليه هناك حاجة ملحة للوقاية من ومعالجة الاضطرابات العقلية كجزء من مساعي تعزيز قدرة أجهزة الرعاية الصحية، وتحسين معدلات الاداء.

طرق القياس: ويحسب هذا المؤشر وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{معدل الانتحار لكل مئة الف} = \frac{\text{عدد حالات الوفاة بسبب الانتحار والشروع فيه}}{\text{عدد السكان}} \times 100000$$

المؤشر(22): نسبة الحاصلين على الشهادة الابتدائية.

تعريف المؤشر: إجمالي عدد الداخلين في الشهادة الابتدائية، ويسمى أيضاً معدل التحصيل الابتدائي، ويعبرعنه كنسبة مئوية.

الأهمية: إجمالي عدد الحاصلين على الشهادة الابتدائية يعتبر مقياس عن إكمال التعليم في النظام التعليمي.

علاقته بالتنمية المستدامة: إن التعليم هو العملية التي يصل من خلالها البشر أو المجتمعات لقدرتهم الكاملة، والتعليم عنصر حاسم في تعزيز التنمية المستدامة، وتحسين قدرات الناس في حل مشاكل البيئة والتطور، كما انه مهم جدا في تحقيق الوعي البيئي والأخلاقي، وبناء القيم والمهارات المتوافقة مع التنمية المستدامة ومشاركة الناس الفعالة في اتخاذ القرارات. إن الساسة والمهتمين بقدرة الأطفال على الحصول على والمشاركة في التعليم يجدون هذا المؤشر مفيد على نحو خاص

فهو يبدي المشاركة الحالية في الشهادة الابتدائية الناتجة عن سنوات دراسية وسياسات تعليمية سابقة بخصوص الدخول للمرحلة الابتدائية.

طرق القياس: ويحس وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{نسبة الحاصلين على الشهادة الابتدائية} = \frac{\text{عدد الداخلين في السنة الاخيرة التعليم الابتدائي}}{\text{عدد السكان 11 سنة}} \times 100$$

المؤشر(23): معدل التسجيل في التعليم الابتدائي.

تعريف المؤشر: هو عدد الأطفال ممن هم في سن دخول المدرسة والمسجلين في التعليم الابتدائي كنسبة من إجمالي الأطفال من تعداد الأطفال في سن دخول المدرسة، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: يعتبر صافي معدل التسجيل مقياساً للتغطية التعليمية في مستوى معين من النظام التعليمي في الدولة.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعد التعليم العملية التي يصل بها الأفراد والمجتمعات لأقصى إمكانياتهم. ويلعب التعليم دوراً حاسماً في الرفع من التنمية المستدامة، وتحسين قدرة الناس على حل مسائل البيئة والتطور، كما إنه مهم جداً في تحقيق الوعي البيئي والأخلاقي، وبناء القيم والمهارات المتوافقة مع التنمية المستدامة والمشاركة العامة الفعالة في اتخاذ القرار. إن الساسة المهتمين بقدرة الأطفال على الحصول والمشاركة في التعليم يجدون هذا المؤشر مع نسبة إجمالي التسجيل مؤشراً مفيداً.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{صافي معدل التسجيل في التعليم الابتدائي} = \frac{\text{عدد التلاميذ في المرحلة الابتدائية}}{\text{عدد السكان من 6−12 سنة}} \times 100$$

المؤشر(24): مستوى الحصول على التعليم الثانوي للكبار.

تعريف المؤشر: إن مستوى الحصول على التعليم الثانوي للكبار معرّف على انه نسبة السكان ممن هم في سن العمل (25−64 سنة) ممن انهوا التعليم الثانوي، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: يعطي هذا المؤشر مقياس لنوعية رأس المال البشري ضمن السكان البالغين ممن هم في سن العمل، فمثلًا أولئك الذين أكملوا التعليم الثانوي يمكن توقع إما أن يكون لهم مجموعة من المهارات ذات صلة بسوق العمل أو بينوا قدرة على اكتساب هذه المهارات.

علاقته بالتنمية المستدامة: إن التعليم هو العملية التي يصل بها الأفراد والمجتمعات لأقصى إمكانياتهم، والتعليم يلعب دوراً حاسماً في الرفع من التنمية المستدامة، وتحسين قدرة الناس على حل مسائل البيئة والتطور، كما انه مهم جدا في تحقيق الوعي البيئي والأخلاقي، وبناء القيم والمهارات المتوافقة مع التنمية المستدامة ومشاركة العامة الفعالة في اتخاذ القرار.

طرق القياس: وتحسب وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{مستوى الحصول على التعليم الثانوي للكبار} = \frac{\text{عدد الحاصلين على الشهادة الثانوية في سن 25–64 سنة}}{\text{عدد السكان في سن 25–64 سنة}} \times 100$$

المؤشر (25): التعلم طوال الحياة.

تعريف المؤشر: نسبة السكان ممن أعمارهم بين (25–64) سنة ممن يتلقون تعليم أو تدريب، ويعبر عنه كنسبة مئوية.

الأهمية: يعتبر نطاق وجودة الموارد البشرية تعتبر محددات مهمة لكل من معيار المعرفة الجديدة وانتشارها، لتحديث مستوى معرفة القوى العاملة، وكذلك المستوى التعليمي للسكان ممن هم في سن العمل، وكثافة نشاطات التعلم طوال الحياة.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعتبر التحصيل العلمي طوال الحياة مهم جدا في التنمية المستدامة، فكلما تحوّل المجتمع نحو أنماط الإنتاج والاستهلاك المستمر كان هناك حاجة لعمال ومواطنين راغبين في التطور، وأيضاً إلى مواقف وسلوكيات جديدة كمواطنين ومستهلكين، والتعلم طوال الحياة يمكن أن يساهم في جعل الشخص أكثر مرونة ومتفتح العقلية ومهتم بالتطورات الجديدة.

طرق القياس: يحسب هذا المؤشر باستخدام عدد الأشخاص من سن (25–64) سنة الذين يردوا بقولهم أنهم تلقوا تعليم أو تدريب خلال أربعة أسابيع قبل المسح كبسط بينما المقام هو إجمالي عدد السكان من نفس السن مع استبعاد من لم يردوا على سؤال "المشاركة في تعليم أو تدريب".

المؤشر(26): معدل محو الأمية عند الكبار.

تعريف المؤشر: عدد السكان البالغين ممن أعمارهم خمسة عشر سنة فما فوق ويعرفون القراءة والكتابة، ويعبر عنه كنسبة مئوية.

الأهمية: يعطي هذا المؤشر مقياس عن الكم من الأشخاص الذين يعرفون القراءة والكتابة من السكان، والذين هم قادرين على استخدام الكلمات المكتوبة في الحياة اليومية ومواصلة التعلم، وهو يعكس التحصيل التعليمي المتراكم في نشر الكتابة والقراءة، وأي نقص في معرفة القراءة والكتابة سيعطي مؤشرات عن الجهود المطلوبة في المستقبل لتوسيع قاعدة معرفة القراءة والكتابة لتصل لباقي السكان الأميين.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعتبر محو الأمية أمر في غاية الأهمية في الوصول للتنمية المستدامة وتحسين قدرة الناس على حل مشاكل البيئة والتنمية، كما أنها تسهل نشر الوعي البيئي والأخلاقي، وبناء القيم والمهارات التي تتوافق مع التنمية المستدامة ومشاركة الناس الفعالة في اتخاذ القرار.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{معدل محو الأمية} = \frac{\text{عدد السكان الذين يجيدون القراءة والكتابة 15 سنة فما فوق}}{\text{عدد السكان 15 سنة فما فوق}} \times 100$$

المؤشر (27): معدل النمو السكاني.

تعريف المؤشر: المعدل السنوي للتغير في حجم السكان خلال فترة محددة، ويعبّر عنها كنسبة مئوية.

الأهمية: معدل النمو السكاني يقيس مدى سرعة تغير حجم السكان.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعرف جدول أعمال الواحد والعشرين النمو السكاني على أنه أحد العناصر المهمة المؤثرة في التنمية المستدامة طويلة الأمد، فالنمو السكاني سواء على مستوى الدولة ككل أو على مستوى إقليم من أقاليمها يمثل مؤشر أساسي لصناع القرار في تلك الدولة، ويجب أن تحلل أهميته فيما يتعلق بالمؤشرات الأخرى المؤثرة على التنمية المستدامة، كما أن النمو السكاني السريع يمكن أن يثقل كاهل الدولة وقدرتها على تناول نطاق واسع من المشاكل الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، وخصوصاً عندما يحدث النمو السريع في السكان بشكل متوافق مع الفقر، وقلة الموارد، أو الأنماط غير المستقرة في الإنتاج والاستهلاك، أو في مناطق بيئية سريعة العطب.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{معدل النمو السكاني} = \frac{\text{تعداد السنة الحالية} - \text{تعداد السنة الماضية}}{\text{تعداد السنة الماضية}} \times 100$$

المؤشر(28): معدل الخصوبة الإجمالي.

تعريف المؤشر: متوسط عدد المواليد الأحياء للمرأة عند سن الخمسين سنة إذا كانت خاضعة طوال حياتها لمعدلات خصوبة خاصة بالسن لوحظت في سنة معينة، وحسابه يفترض عدم وجود وفيات، ويقاس بحصر عدد الولادات الحية للمرأة الواحدة.

الأهمية: إجمالي الخصوبة تشير إلى متوسط عدد الأطفال لكل إمرأة.

علاقته بالتنمية المستدامة: انخفض حجم الأسرة وعدد الأطفال لكل إمرأة بشكل كبير في كثير من الدول وخاصة بعد الستينيات من القرن الماضي وهو الاتجاه المفضل على نطاق واسع لأجل التنمية المستدامة، والخصوبة العالية مرتبطة بالخطورة المتزايدة لمعدلات الإصابة بالأمراض والوفيات المتعلقة بالأم، والنساء اللاتي لهن عدة أطفال في معظم الأماكن يجدن صعوبة في العمل

خـارج البيـت وبالتـالي يكـون لهـن فـرص اقـل لتحسـين وضـعهن ووضـع أسـرهن الاقتصـادي والاجتماعي، فالعائلات منخفضة الدخل والتي لها أطفال كثر غالبا ما تجد من الصعب الخروج من دائرة الفقر أكثر من العائلات التي لها أطفال اقل وان المجتمعات عالية الخصوبة تواجه طلب اكبر على الخدمات من فئة السكان الشباب.

طرق القياس: تشير الخصوبة الكلية إلى متوسط عدد الأطفال التي تحمل بها مجموعة افتراضية من النساء على مدى فترة قدرتهن على الإنجاب إذا كن خاضعات لمعدلات خصوبة خاصة بالسن على مدى فترة معينة وغير خاضعات لمعدل الوفيات، وبالتالي فإن الخصوبة الكلية مقياس لفترة معينة، ويكوّن عن طريق جمع معدلات الخصوبة الخاصة بالسن وضرب الناتج في طول عمر المجموعات المستخدمة.

المؤشر(29): معدل الأعالة.

تعريف المؤشر: معدل الاعالة مؤشر يربط عدد الأطفال (0–14 سنة) وكبار السن (65 سنة فما فوق) بعدد السكان ممن هم في سن العمل (15–64 سنة)، ويقاس العدد لكل 100 شخص في سن (15–64 سنة).

الأهميـة: معدل الأعالة هي عبارة عن تقريب لنسبة صافي عدد المستهلكين إلى صافي عدد المنتجين، ومعدل الاعالة بديل لهذه النسبة تشير إلى الأطفال أقل من 15 سنة وكذلك المسنين من 65 سنة فما فوق هم معتمدين على غيرهم من الناحية الاقتصادية.

علاقته بالتنمية المستدامة: بربط عدد السكان الذين يعتمدون الناحية الاقتصادية على مجموعة السكان الذين يعملون من الناحية الاقتصادية، تعطي نسب التغيرات في معدلات الإعالة مؤشر عن متطلبات الدعم الاجتماعي المحتملة الناتجة عن التغيرات في تركيبة سن السكان، هذا بالإضافة إلى أن النسبة تبرز عبء تبعية المحتمل على العمال.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{معدل الاعالة} = \frac{\text{عدد السكان من 0–14 سنة + عدد السكان فوق 65 سنة}}{\text{عدد السكان من 15–64 سنة}} \times 100$$

(4-2-2) المؤشرات الاقتصادية (www.un.org):

المؤشر(1): نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

تعريف المؤشر: الناتج المحلي الاجمالي للفرد يحصل عليه عن طريق تقسيم الناتج المحلي الاجمالي بأسعار السوق على عدد السكان، وتباين المؤشر يمكن أن يكون النمو في الناتج المحلي الاجمالي للفرد والذي يشتق كنسبة مئوية في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي مقسوما على عدد السكان، ويعبر عنه بالدولار الامريكي.

الأهمية: يعتبر مؤشر اقتصادي يقيس مستوى إجمالي الناتج الاقتصادي نسبة إلى عدد سكان الدولة، وهو يعكس التغيرات في إجمالي رفاهية السكان.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعد نمو إنتاج السلع والخدمات محدد أساسي لكيفية عمل الاقتصاد، وبتوزيع إجمالي الإنتاج على كل فرد من السكان يتبين النطاق الذي يمكن أن يتقاسم فيه سكان الدولة الإنتاج، ونمو الناتج المحلي الاجمالي الفعلي للفرد يدل على سرعة نمو الدخل للفرد، وهو مؤشر قوي وموجز عن التنمية الاقتصادية باعتباره مؤشراً وحيد التركيبة. هذا المؤشر لا يقيس مباشرة التنمية المستدامة ولكنه مقياس مهم للجوانب الاقتصادية والتنموية للتنمية المستدامة.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي} = \frac{\text{الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر(2): نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي.

تعريف المؤشر: يشير هذا المؤشر إلى نسبة الاستثمار في إجمالي الإنتاج، ويتحصل عليه بحساب إجمالي رأس المال كنسبة من إجمالي الناتج المحلي، ويعبر عنه كنسبة مئوية.

الأهمية: الاستثمار يعطي حافز للتنمية الاقتصادية، ويعكس معدل الاستثمار مدى انتشار رأس المال اللازم لدفع عملية التنمية.

علاقته بالتنمية المستدامة: يتعامل هذا المؤشر مع عمليات وأنماط النشاطات الاقتصادية، وهو عنصر مهم لدفع عملية التنمية المستدامة وخاصة في الدول النامية، ويستهدف زيادة مساهمتها في الاقتصاد العالمي، وهو يعكس الهدف المنشود في تسريع عملية التنمية.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الاجمالي = $\frac{\text{اجمالي تكوين رأس المال}}{\text{الناتج المحلي الاجمالي}} \times 100$

المؤشر(3): إجمالي الادخار.

تعريف المؤشر: إجمالي الادخار هو الدخل القابل للإنفاق ناقص الاستهلاك، ويقاس بالدولار الامريكي أو العملة المحلية.

الأهمية: يعتبر المؤشر مؤشراً اقتصادياً أساسياً ويقيس مستوي ونطاق الموارد المتاحة للاستثمار في الأصول الرأسمالية.

علاقته بالتنمية المستدامة: الادخار شديد الارتباط بالاستثمار، فمن خلال عدم استخدام الدخل في شراء السلع والخدمات الاستهلاكية يمكن أن تستخدم الموارد في تكوين رأس مال منتج مثل المصانع والمعدات، وبالتالي يمكن أن يكون الادخار عاملاً او عنصراً حاسماً في زيادة حجم رأس المال المتوفر والمساهمة في النمو الاقتصادي في المستقبل.

طرق القياس:ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

اجمالي الادخار= الدخل المخصص للأنفاق – الاستهلاك

المؤشر (4): معدل التضخم.

تعريف المؤشر: نسبة الزيادة السنوية في تكلفة المعيشة مقاسة بالرقم القياسي لأسعار المستهلك. والارقام القياسية لأسعار الاستهلاك تحسب على أساس مجموعة مختارة من السلع والخدمات التي يشتريها المستهلكون في الاقتصاد، وتركيبة هذه المجموعة وأوزانها النسبية تراجع بشكل دوري، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: يقيس هذا المؤشر التغير في أسعار السلع والخدمات الاستهلاكية المشتراه والمستخدمة من قبل الأسر، ومعدل التضخم هو أحد المؤشرات التي تراقبها السلطات لوضع السياسة النقدية.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعتبر التضخم الكبير مؤشراً على وجود اضطرابات في الاقتصاد، وهو عادة يقلل النمو الاقتصادي الحالي والمتوقع، وبذلك يقلل التطبيق المتوفرة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ومع ذلك لا يوجد هناك اتفاق على التكاليف (أو الفوائد) الناتجة عن التضخم البسيط أو المعتدل، كما أن التضخم في حد ذاته في غياب عوامل أخرى تساهم وجود مناخ ملائم للاستثمار لا يضمن النمو الكبير، والتضخم الكبير غير المتوقع يزيد الغموض الذي يؤدي إلى التخصيص الخاطئ للموارد طالما كانت الأسعار غير مرنة تماماً، والتضخم خصوصاً إذا كان غير متوقع غالباً ما يكون له تأثيرات توزيعية غير مرغوبة لأنه يقلل الدخل الحقيقي لمكتسبي الدخل الثابت ويحوّل الثروة من أيدي المقرضين إلى المقترضين (من الدائن إلى المدين)، كما أن معدلات التضخم العالية والمتسارعة قد تكون نتيجة تمويل العجز من قبل المصرف المركزي.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{الرقم القياسي لاسعار المستهلك للسنة الحالية} - \text{الرقم القياسي لاسعار المستهلك السنة الماضية}}{\text{الرقم القياسي لاسعار المستهلك السنة الماضية}} \times 100$$

المؤشر (5): نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي.

تعريف المؤشر: يمكن تعريف المؤشر على إنه المبلغ الإجمالي للدين القائم (الداخلي والخارجي) الذي تظهره الحكومة مقسوم على الناتج المحلي الاجمالي، وبالنسبة إلى الدول التي فيها الدين الخارجي، فان المؤشر يمكن أن يعرّف بشكل بديل أو إضافي على انه إجمالي الدين الخارجي مقسوماً على إجمالي الناتج المحلي الاجمالي، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: يعتبر بالدين العام مقياس معياري للأموال العامة، وفيما يتعلق بالدين الخارجي فإن هذا المؤشر يقيس التزامات القطاع العام بالنسبة للدين الخارجي للدولة فيما يتعلق بناتجهاالإجمالي.

علاقته بالتنمية المستدامة: يتم اللجؤ إلى الاقتراض الخارجي لتمويل الفجوة الاستثمارية في الدولة إلا أن عبء الدين الخارجي غير المدعوم يوقف عملية التنمية، وبالنسبة للدول الفقيرة الاقتراض لتمويل قرض سابق يمكن أن يصبح دائرة مفرغة والتي قد تستلزم إجراءات صارمة ومساعدة خارجية لإقفالها. كما أن الدين العام يشكل عبء على الأجيال القادمة لأنه يقلل حجم الموارد المتاحة لاستهلاكها واستثماراتها، ونسب الدين العالية والمتزايدة يمكن النظر إليها على أنها مؤشر على الأموال العامة غير المدعومة.

طرق القياس: ويحسب وفق المعادلة الاتية،

$$\text{نسبة الدين إلى الدخل الحقيقي} = \frac{\text{اجمالي الدين العام القائم والمدفوع}}{\text{اجمالي الدخل القومي}} \times 100$$

المؤشر(6): نسبة التوظيف إلى عدد السكان.

تعريف المؤشر: تعرف نسبة التوظيف إلى عدد السكان على أنها نسبة السكان ممن هم في سن العمل والحاصلين على عمل، ويقاس على اساس نسبة مئوية.

الأهمية: تعطي نسبة التوظيف إلى عدد السكان معلومات عن قدرة الاقتصاد على خلق الوظائف، وهذا المؤشر يعطي الكثير من الدول رؤية أوضح عن نسبة البطالة، رغم أن بعض البطالة قصيرة

الأجل لا يمكن تجنبها إلا أن التوظيف يعتبر الجزء المرغوب من السكان النشطين من الناحية الاقتصادية (القوى العاملة)، ونسب التوظيف إلى عدد السكان بالنسبة للرجال والنساء يمكن أن تعطي معلومات عن الاختلافات الجنسية في سوق العمل في دولة ما.

علاقته بالتنمية المستدامة: التوظيف مفيد ووثيق العلاقة في قياس التنمية المستدامة، وخصوصاً إذا ما تم حسابه بشكل ثابت ومنتظم مع المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية الأخرى، وتجدر الإشارة إلى أنه عادة مايكتشف بأن الناس بدوام كامل ومع ذلك تظل فقيرة بسبب ظروف اجتماعية معينة مثل تدني الأجور ونمط العلاقات الصناعية السائدة في الدولة.

طرق القياس: ويقاس وفق المعادلة الاتية،

$$\text{نسبة التوظف} = \frac{\text{عدد السكان الحاصلين على عمل في سن 15 سنة فما فوق}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر (7): إنتاجية العمل وتكلفة العمل.

تعريف المؤشر:

1- تعرف إنتاجية العمال على أنها ناتج الوحدة الواحدة من عنصر العمل، وتعد من المؤشرات الرئيسية لأسواق العمل، ويمكن احتسابها على مستوى الاقتصاد او القطاعات الاقتصادية المختلفة، وتحسب بالدولار أو العملة المحلية.

2- وتعرف تكلفة وحدة العمل على أنها تكلفة عنصر العمل لوحدة واحدة من الناتج، وتقاس كذلك بالعملة المحلية او الدولار الأمريكي.

الأهمية: يعطي هذا المؤشر تقديرات لمعدلات نمو الإنتاج وتكلفة وحدة العمل، وكل التقديرات تجرى وفقاً للحسابات الوطنية المتبعة لضمان أن إنتاجية العمل للقطاعات الفردية يمكن مقارنتها، وبالتالي فان إنتاجية العمل تعتبر مقياس مهم جداً للأداء الاقتصادي، بينما تمثل تكلفة إنتاجية العمل رابطة مباشرة بين الإنتاجية وتكلفة العمالة المستخدمة في توليد الناتج.

علاقته بالتنمية المستدامة: يمكن أن يعزى النمو الاقتصادي في دولة ما أو قطاع ما إلى التوظيف المتزايد أو للعمل الأكثر نشاطاً من المستخدمين. وتوضيح أثر العمال الأكثر نشاطاً من خلال الإحصائيات عن إنتاجية العمل، وفهم القوى الدافعة لإنتاجية العمل، وخصوصاً تراكم الآلات والمعدات، وتحسن التنظيم بالإضافة إلى البنية التحتية، وتحسن الأحوال الصحية ومهارات العمال، والتقنية الجديدة، جلها أمور مهمة في تشكيل السياسات التي تدعم النمو الاقتصادي.

كما إن رفع تكلفة العمل للوحدة الوحدة من الانتاج يمثل مردود كبير لمساهمة العمل في الناتج، ولكن الارتفاع في تكلفة العمل الأعلى من الزيادة في إنتاجية العمل قد تشكل تهديد لمنافسة الدولة إذا كانت التكاليف الأخرى غير معدلة بالمقابل، وتكاليف العمل للوحدة الواحدة من الانتاج يعبر كمؤشر على المنافسة ذات علاقة وثيقة بمجال التصنيع على نحو خاص حيث تنتج الكثير من السلع القابلة للبيع أو الإنتاج دولياً.

طرق القياس: يعد أفضل مقياس لمساهمة العمل بالنسبة إلى مزيج ثابت من النشاطات يستخدم في معادلة الإنتاجية وهو إجمالي عدد الساعات السنوية التي عملها فعلاً كل الأفراد المستخدمين، ولكن في كثير من الحالات هذه المساهمة للعمل من الصعب الحصول عليها أو تقديرها بشكل يمكن الاعتماد عليه، ولهذا مقاييس إنتاجية العمل غالباً تبين كلاً من إجمالي القيمة المضافة للشخص الواحد المستخدم، وإجمالي القيمة المضافة للساعة الواحدة في العمل الفعلي.

وتقديرات أجور ومرتبات العمل يحصل عليها من تقديرات الحسابات الوطنية بحيث تكون القيمة المضافة الناتج المحلي الاجمالي وتكاليف العمل متوافقة.

المؤشر(8): نسبة النساء في التوظيف مقابل أجر.

تعريف المؤشر: إن *نسبة النساء في التوظيف مقابل اجر* هي نسبة الإناث العاملات في التوظيف مقابل اجر معبر عنها كنسبة مئوية من إجمالي الاستخدام مقابل اجر، وتقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: يبين المؤشر المدى الذي وصلت إليه النساء في التوظيف مقابل اجر والذي سيؤثر على اندماجهن في الاقتصاد، كما يبين درجة انفتاح أسواق العمل أمام النساء في الاقتصاد بشكل عام والذي لا يؤثر فقط على تساوي فرص التوظيف بالنسبة للنساء بل أيضا على الكفاءة الاقتصادية من خلال مرونة سوق العمل وقدرة الاقتصاد على التكيف مع التغيرات مع الوقت.

علاقته بالتنمية المستدامة: هناك اختلافات كبيرة في التوظيف مقابل اجر بين الرجال والنساء، وخصوصاً في الدول النامية، وهذا نتيجة للاختلافات بين معدلات المشاركة للذكور والإناث في العمالة، وكذلك في نوع الاستخدام المشاركين فيه.

يشكلن النساء في كل مناطق العالم نسبة غير متكافئة في أسواق العمل، حيث عدم المساواة الجنسية في أسواق العمل تتبين فجوة في الأجور، والتفرقة المهنية، ومعدلات البطالة النسبية الأعلى، وتمثيل النساء غير متناسب في التوظيف الرسمي، كما أن هناك اختلافات كبيرة بين الرجال والنساء في نوع وجودة وظائفهم، فعدد كبير من النساء يقتصر عملهن في الوظائف ذات الإنتاجية المنخفضة، وذات وضع متدني، وغالباً ما تكون خطرة وغير آمنة وبمقابل أجر أدنى.

طرق القياس: يحسب هذا المؤشر عن طريق المعادلة الاتية،

$$\text{نسبة النساء في التوظف مقابل أجر} = \frac{\text{عدد النساء الموظفات مقابل أجر}}{\text{اجمالي الاستخدام}} \times 100$$

المؤشر(9): مستخدمي الانترنت لكل مئة نسمة.

تعريف المؤشر: مستخدمي الانترنت هم أولئك الذين يستخدمون الشبكة من أي موقع، ويعرف الانترنت على أنها شبكة الكمبيوتر العامة في أنحاء العالم التي توفر إمكانية الوصول لعدد من خدمات الاتصال وتشمل الشبكة الدولية، إرسال البريد الالكتروني، الأخبار، ملفات البيانات والترفيه، والوصول للشبكة يمكن أن يكون من خلال كمبيوتر، هاتف محمول مزود بخدمة الوصول للشبكة، تلفزيون رقمي، الآلات تشغيل الألعاب، وموقع الاتصال يمكن أن يكون أي موقع بما في

ذلك العمل، وهذا المؤشر يستخرج بتقسيم عدد مستخدمي الانترنت على إجمالي عدد السكان والضرب في 100، ويقاس بعدد مستخدمي الانترنت لكل 100 نسمة.

الأهمية: عدد مستخدمي الانترنت يبين القدرة على الوصول للشبكة واستخدامها.

علاقته بالتنمية المستدامة: يوفر الانترنت نظام لنشر وتوزيع المعلومات فرصاً للوصول للثقافة والمعلومات للجميع، ويمكن عن طريقها اختصار الوقت، وفتح آفاق جديدة من مصادر المعلومات، كما تفتح الباب أمام فرص اقتصادية جديدة وإمكانيات لخيارات غير ضارة بالبيئة بالنسبة للسوق، وكما يتيح الانترنت لمؤسسات الأعمال أن تخطو خطوات واسعة نحو الاتجاه العام للتنمية، وأن تكون واعدة جداً في تسهيل وتوصيل الخدمات الأساسية مثل الصحة والتعليم.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{مستخدمي الانترنت لكل مئة نسمة} = \frac{\text{عدد مستخدمي الانترنت}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر(10): الهاتف الثابت لكل مئة نسمة.

تعريف مختصر: هذا المؤشر عبارة عن خارج قسمة عدد خطوط الهواتف الثابتة على عدد السكان مضروباً في 100، ويقاس كنسبة مئوية من عدد السكان.

الأهمية: إن هذا المؤشر بالاضافة إلى مؤشر الهاتف المحمول يعتبر أهم مقياس لدرجة التطور في مجال الاتصالات في الدولة.

علاقته بالتنمية المستدامة: توجد صلة وثيقة بين الاتصالات والتطور الاجتماعي والاقتصادي وتطور المؤسسات، فالاتصالات الحديثة تعتبر غير مضرة بالبيئة إلى حد ما، وكما تعتبر الاتصالات مهمة في دعم التنمية المستدامة، ولكن هذا لا يتحقق بدون بنية تحتية جيدة.

طرق القياس: يحسب هذا المؤشر عن طريق المعادلة الاتية،

$$\text{الهاتف الثابت لكل مئة نسمة} = \frac{\text{عدد خطوط الهواتف الثابتة}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر (11): مشتركي الهاتف المحمول لكل مئة نسمة.

تعريف المؤشر: يمكن الحصول على هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد المشتركين في الهاتف المحمول على عدد السكان والضرب في 100، ويقاس كنسبة مئوية من عدد السكان.

الأهميـة: إن هذا المؤشر مع المؤشرين السابقين أهم مقياس عام لدرجة التطور في مجال الاتصالات في الدولة.

علاقته بالتنمية المستدامة: توجد صلة وثيقة بين الاتصالات والتطور الاجتماعي والاقتصادي وتطور المؤسسات، فالاتصالات الحديثة تعتبر غير مضرة بالبيئة إلى حد ما، وتعتبر الاتصالات مهمة في دعم التنمية المستدامة، ولكن هذا لا يتحقق بدون بنية تحتية جيدة.

طرق القياس: يمكن حساب هذا المؤشر عن طريق المعادلة الاتية،

$$\text{مشتركي الهاتف المحمول لكل مئة نسمة} = \frac{\text{عدد مشتركي الهاتف المحمول}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

المؤشر (12): الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

تعريف المؤشر: هو عبارة عن إجمالي الإنفاق المحلي على البحث العلمي والتطوير التجريبي ويعبّر عنه كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي ، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: تعطي هذه النسبة مؤشراً عن مستوى الموارد المالية المخصصة للبحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.

علاقته بالتنمية المستدامة: هذا المؤشر يوضح ويبين مستوى واتجاهات الإنفاق على على البحث والتطوير نسبة إلى الناتج المحلي الاجمالي في لحظة زمنية محددة فتمويل البحث والتطوير المناسب والكافي الذي يعوضه النمو الاقتصادي والدخل القومي ضروري لضمان التنمية المستدامة، ويعمل العلماء على تحسين فهمهم للقضايا المرتبطة بالسياسات العامة والاقتصادية، النمو في معدل استهلاك الموارد، الاتجاهات السكانية، وتضرر أو تلف البيئة، فالتغيرات في

الانفاق على البحث والتطوير في هذه المجالات وغيرها لابد أن يؤخذ في الحسبان في وضع الاستراتيجيات بعيدة المدى لأجل التنمية، ويجب أن تكون المعرفة العلمية موظفة لتقدير الظروف الحالية والتطلعات المستقبلية فيما يتعلق بالتنمية المستدامة.

طرق القياس: يحسب هذا المؤشر عن طريق المعادلة الاتية،

$$\text{اجمالي البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي} = \frac{\text{الانفاق على البحث العلمي التطوير}}{\text{الناتج المحلي الاجمالي}} \times 100$$

المؤشر (13): العجز في الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

تعريف المؤشر: رصيد الحساب الجاري (عجز أو فائض) مقسوماً على إجمالي الناتج المحلي ، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: يعتبر رصيد الحساب الجاري جزء من مقياس مدخرات الاقتصاد، وهو مع صافي التحويلات الرأسمالية يمثل صافي وضع الإقراض (الاقتراض) للدولة قياساً ببقية العالم.

علاقته بالتنمية المستدامة: إن العجز أو الفائض المستمر في الحساب الجاري يشير إلى عدم الاستقرار في الاقتصاد الكلي، والذي لا يبعث على النمو الاقتصادي، ولا يدعم وسائل تطبيق أهداف التنمية المستدامة.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{العجز في الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي} = \frac{\text{رصيد الحساب الجاري}}{\text{الناتج المحلي الاجمالي}} \times 100$$

المؤشر (14): كثافة استخدام المواد الأولية في الاقتصاد.

تعريف المؤشر: هي عبارة مقياس كنسبة الاستهلاك المواد المحلية إلى إجمالي الناتج المحلي بأسعار ثابتة، وتقاس كيلوجرام لكل الف دولار من الناتج المحلي الاجمالي.

الأهمية: يعطي هذا المؤشر أساس للسياسات العامة الاقتصادية كي ترفع من كفاءة استخدام المواد الأولية من اجل المحافظة على الموارد الطبيعية وتقليل الضرر الواقع على البيئة الناجم عن استخراج هذه المواد ومعالجتها وتصنيعها والتخلص من مخلفاتها.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعتبر تحسين كفاءة استخدام المواد وتقليل الضغوط الواقعة على البيئة هي مواضيع اساسية في جدول الإعمال القرن الواحد والعشرين تقع تحت ضمن هدف تغيير أنماط الاستهلاك. فاستخراج المواد الخام ومعالجتها لتحويلها إلى منتجات والتخلص من النفايات الناجمة عن ذلك عمليات ذات اثر كبير على البيئة، وبالتالي فإن تقليل كثافة مواد الإنتاج والاستهلاك من السلع والخدمات أمر مهم جدا لحماية البيئة والمحافظة على الموارد، وتقليل شدة استخدام المواد يمكن تحقيقه عن طريق الاستخدام الأكثر كفاءة للموارد الطبيعية في عملية الإنتاج والاستهلاك وذلك عن طريق إعادة تدوير، وإعادة استخدام مخلفات المواد وعن طريق تغيير أنماط الاستهلاك نحو التقليل من كثافة المواد في السلع والخدمات، وهذا المؤشر يسمح بتحليل استهلاك الموارد الطبيعية وكذلك الاتجاهات في استخراجها وإعادة تدويرها.

طرق القياس ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{كثافة استخدام المواد} = \frac{\text{الاستهلاك المحلي للمواد الأولية}}{\text{الحجم الكلي للمواد الأولية}} \times 100$$

المؤشر (15): الاستهلاك المحلي للمواد الأولية.

تعريف المؤشر: يعرف على أنه إجمالي حجم المواد المستخدمة بشكل مباشر في الاقتصاد (إجمالي المواد المستخرجة محليا زائد المستوردة) ناقص المواد المصدّرة، ويقاس بالطن المتري.

الأهمية: يعطي المؤشر أساس للسياسات الاقتصادية لفصل نمو الاقتصاد عن استخدام الموارد الطبيعية، بحيث يتحقق تقليل الضرر الواقع على البيئة الناجم عن الإنتاج الأولي ومعالجة المواد وتصنيعها والتخلص من مخلفاتها.

علاقته بالتنمية المستدامة: يعتبر تحسين كفاءة استخدام المواد وبالتالي تقليل الضغوط على البيئة هي مواضيع مهمة ضمن الهدف تغيير أنماط الاستهلاك، فاستخراج المواد الخام ومعالجتها لتحويلها إلى منتجات والتخلص من النفايات الناجمة عن ذلك عمليات ذات اثر كبير على البيئة، والاستهلاك المحلي للمواد يعتبر مؤشراً مفيداً لأنه يعطي تقدير للمستوى المطلق لاستخدام الموارد كما أن ضمه مع الناتج المحلي الاجمالي يعطي أيضاً رؤية عما إذا كان الفصل بين استخدام الموارد الطبيعية ونمو الاقتصاد قد حدث فعلاً.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

الاستهلاك المحلي للمواد= اجمالي حجم المواد الاولية المستخرجة محلياً والمستوردة– المواد الاولية المصدرة

المؤشر(16): استهلاك الطاقة الكلي السنوي (حسب الفئات الرئيسية للمستخدمين).

تعريف المؤشر: مقدار الطاقة (المواد السائلة، الصلبة، الغازية، والكهرباء) المستخدم في سنة معينة في الدولة وحسب الفئات الرئيسية من المستخدمين، ويقاس بالطن مكافئ للنفط .

الأهمية: هذا المؤشر يستخدم لقياس التطور في استخدام الطاقة، وأنماط استهلاك الأفراد والصناعات وكثافة الطاقة في المجتمع، وعند مقارنته عبر الزمن يبين الاتجاه في المقدار المطلق من الطاقة المستخدم في الدولة وتوزيعه مابين النشاطات الاقتصادية الرئيسية والمنازل.

علاقته بالتنمية المستدامة: تعتبر الطاقة عامل رئيسي في التطور الصناعي وفي توفير الخدمات الحيوية التي تحسن نمط المعيشة، ومن الناحية التقليدية ينظر للطاقة على أنها المحرك لاقتصاد، ولكن إنتاجها واستخدامها سببت ضغط هائل على البيئة من الناحية استخدام المورد ومن ناحية التلوث، وفصل استخدام الطاقة عن التطور يمثل تحدي كبير للتنمية المستدامة، والهدف بعيد المدى هو الاستمرار في التنمية والازدهار من خلال اكتساب كفاءة في استخدام الطاقة بدلاً من الاستهلاك المتزايد، والتحول نحو الاستخدام غير الضار بالبيئة للمصادر القابلة للتجديد.

طرق القياس: إجمالي المطلوب من الطاقة (إجمالي الاستهلاك الداخلي) يحسب من المعادلة التالية: الاستهلاك الأولي + الواردات – الصادرات – مستودعات المخزون +\– التغيرات في المخزون = إجمالي المطلوب من الطاقة، والاستهلاك حسب فئات أهم المستخدمين متوفر من أرصدة الحسابات الوطنية.

المؤشر (17): شدة استخدام الطاقة إجمالا (حسب النشاط الاقتصادي).

تعريف المؤشر: نسبة إجمالي استخدام الطاقة إلى الناتج المحلي الاجمالي: نسبة استخدام الطاقة من قبل النشاط الاقتصادي إلى القيمة المضافة، ويقاس بالطن من النفط المكافئ للوحدة بالعملة المحلية أو الدولار الأمريكي.

الأهمية: إن الاتجاهات في استخدام الطاقة بشكل عام نسبة إلى الناتج المحلي الاجمالي تدل على العلاقة العامة لاستهلاك الطاقة بالتطور الاقتصادي، وتعطي أساس تقريبي لتوقع استهلاك الطاقة وتأثيرها البيئي مع النمو الاقتصادي، ولكن لاتخاذ قرارات بشان الطاقة ينبغي استخدام شدة استخدام الطاقة من قبل النشاطات الاقتصادية.

علاقته بالتنمية المستدامة: تعتبر الطاقة ضرورية جداً للتطور الاقتصادي والاجتماعي، ولكن الوقود الاحفوري يسبب تلوث الهواء والتغير المناخي، وتحسين كفاءة الطاقة وفصل التطور الاقتصادي عن استهلاك الطاقة وخصوصا الوقود الاحفوري مهم جداً للتنمية المستدامة.

طرق القياس: يمكن الحصول على الاستهلاك الكلي للطاقة من حسابات الطاقة الوطنية، وبالنسبة إلى النشاطات الاقتصادية يجب فصل الخدمات\الاستهلاك التجاري بدقة وعناية عن العائلات أو المساكن، والاستهلاك التصنيعي يجب أن يفصل عن الاستخدامات الصناعية الأخرى والزراعة، ويقاس بالطن من النفط المكافئ.

المؤشر(18): نسبة مصادر الطاقة المتجددة إلى إجمالي استخدام الطاقة.

تعريف المؤشر: نسبة مصادر الطاقة المتجددة إلى إجمالي الطاقة المستخدمة من قبل الدولة، ويقاس كنسبة مئوية.

الأهمية: يتعقب المؤشر استخدام الطاقة المتجددة كنسبة من الاستخدام الكلي للطاقة في الدولة.

علاقته بالتنمية المستدامة: إن أهداف جدول أعمال الواحد والعشرين يدعو إلى تحسين الكفاءة في استخدام مصادر الطاقة والتحول نحو الاستخدام غير المضر بالبيئة بمصادر قابلة للتجديد، فالطاقة جانب مهم في الاستهلاك والإنتاج والاعتماد على مصادر غير المتجددة يمكن اعتباره غير قابل للدعم والاستمرار في الأمد البعيد، وبينما المصادر المتجددة يمكن أن تمد بطاقة مستمرة في ظل تطبيق إدارة رشيدة وان استخدامها بشكل عام لا يشكل ضغط كبير على البيئة، ونسبة مصادر الطاقة المتجددة إلى المصادر غير المتجددة تمثل مقياس لاستمرارية أو دوام الطاقة في الدولة.

طرق القياس: يحسب هذا المؤشر عن طريق المعادلة الاتية،

$$\text{نسبة مصادر الطاقة المتجددة إلى إجمالي استخدام الطاقة} = \frac{\text{استهلاك الطاقة من المصادر المتجددة}}{\text{الاستهلاك الكلي الطاقة}} \times 100$$

والاستهلاك الكلي للطاقة يحسب بالمعادلة التالية: إنتاج الطاقة الأولي + الواردات – الصادرات – مستودعات التخزين +\– التغيرات في المخزون، (إنتاج الطاقة الأولية فقط هو ما يؤخذ في الحسبة لتفادي الحساب مرتين).

إن استهلاك الطاقة من المصادر المتجددة يمكن أن يحسب باستخدام معادلة مماثلة والتي تأخذ في الحسبان مصادر الطاقة، ومع ذلك نجد في بعض الدول أن استهلاك الطاقة المتجددة قد لا يكون دائما قابل للقياس بسهولة لان الصادرات والواردات من الطاقة والكهرباء على نحو خاص تعطى عادة كإجمالي بدون تقسيمها حسب المصدر، وفي هذه الحالات إنتاج الطاقة من مصادر متجددة يمكن أن يستخدم كرقم تقريبي.

المؤشر(19): نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق معرضة للخطر.

تعريف المؤشر: نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق عرضة لخطر الموت أو الضرر بسبب أخطار بارزة مثل الأعاصير، والجفاف، والزلازل، والبراكين، والانهيارات الأرضية، وهنا المؤشر يمكن أن يحسب لكل خطر من الأخطار بشكل منفصل، وخطر الموت بسبب كارثة ناجمة عن مخاطر طبيعية يعتبر دالة على التعرض الجسدي للأحداث الخطرة وقابلية التعرض لها، ويقيس المؤشر الخطر على مستوى الدولة، ويعبر عنه كنسبة مئوية.

الاهمية: يوضح نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق عرضة للخطر بسبب الكوارث الطبيعية، وسيسهم هذا المؤشر في فهم أفضل لمستوى التعرض للأخطار في دولة ما، وبالتالي الحث على القيام ببرامج لتقليل الخطر بشكل متواصل وعلى مدى بعيد للحيلولة دون وقوع الكوارث التي تشكل خطر كبير على التنمية الوطنية.

علاقته بالتنمية المستدامة: هناك درجة عالية معروفة من الاعتماد المتبادل بين التنمية المستدامة والأخطار الطبيعية، فالحساسية الكبيرة تجاه الخطر تعني التعرض بشكل كبير للكوارث الطبيعية في غياب إجراءات تقليل هذه الكوارث، فالكوارث التي تسببها سهولة التعرض للمخاطر الطبيعية لها تأثير سلبي قوي على عملية التنمية في كلا من التنمية المصنعة والنامية، ولذلك فإن القابلية للتعرض لمخاطر الكوارث الطبيعية مايعطي مقياس مهم عن الرفاهية الاجتماعية، والتنمية في أي دولة كما يعطي أيضاً مؤشر عن (احتمال) مخاطر الكوارث الطبيعية.

إن الارتفاع العام في التعرض للأخطار في المجتمعات حول العالم سبب تأثير اجتماعي واقتصادي وبيئي للكوارث بحيث أصبح الان أكبر منه في أي وقت مضى.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق معرضة للخطر} = \frac{\text{عدد السكان المعرضون لخطر ما كالزلزال}}{\text{عدد السكان}} \times 100$$

نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق معرضة للخطر يحصل عليها بدمج بيانات عن المناطق المتعرضة للأخطار الطبيعية كالزلازل والبراكين والحرائق لفترة تعود إلى مئة سنة مضت مع بيانات الكثافة السكانية.

كما يمكن قياس كل منها على مستوى إقليم أو جزء من دولة باستخدام بيانات تاريخية وبيانات عن المخاطر ومدى التعرض لها.

المؤشر (20): شدة استخدام النشاط الاقتصادي للماء.

تعريف المؤشر: كمية المياه بالأمتار المكعبة المستخدمة للوحدة الواحدة من القيمة المضافة في النشاط الاقتصادي، ويعبر عنه بالدولار للمتر المكعب.

الاهمية: هذا المؤشر يحسب شدة استخدام الماء من حيث حجم الماء للوحدة الواحدة من القيمة المضافة، وهو مؤشر لمدى ضغط الأنشطة الاقتصادية على مصادر المياه، وبالتالي هو مؤشر عن التنمية المستدامة، وهو مؤشر مهم من منظور الاقتصاد في المناطق التي تعاني من نقص في المياه حيث تكون هناك منافسة على المياه من قبل الاستخدمات المتعددة، حيث تخصص المياه للاستخدام بين القطاعات المختلفة.

علاقته بالتنمية المستدامة: عند مراقبة هذا المؤشر يبين ما إذا كانت الدولة تتحكم في مصادر مياهها لتحسن الأداء الاقتصادي، وانتاج وسياسات للمحافظة على المياه بهدف تحسين الاستخدام الكثيف للمياه، مثل تقنيات إعادة تدوير المياه، التي تقلل في النهاية الضغط على البيئة.

طرق القياس: يتم الحصول على هذا المؤشر وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{شدة استخدام النشاط الاقتصادي للماء} = \frac{\text{كمية المياه المستخدمة لقطاع أو وحدة معين}}{\text{حجم القيمة المضافة المنتجة}} \times 100$$

(4-2-3) المؤشرات البيئية (www.un.org):

المؤشر (1): انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

التعريف: يتناول هذا المؤشر موضوع الانبعاثات التي مصدرها أنشطة الإنسان المختلفة. هذا بالإضافة إلى الانبعاثات الكليّةَ الأخرى، وتعتبر انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من مصادر الطاقةَ في حد ذاتها أو من العمليات الصناعية أو الزراعية والنفايات المختلفة. جميعها تلعب دوراً كبيراً في قضايا تغير المناخ، يقاس بكمية الانبعاثات السنوية جيجا جرام.

الأهمية: تكمن أهمية هذا المؤشر في كونه أحد المؤشرات المعنية بقياس انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربونِ، الذي له أثر كبير في التأثيرِ على ارتفاع درجة الحرارة العالم.

علاقته مع التنمية المستدامة: تبرز علاقة هذا المؤشر بالتنمية المستدامة من خلال الصلة المباشرة بين توليد الطاقة باستخدام الوقود الاحفوري (كميات الوقود المستعملة) وكمية الانبعاثات من غاز ثاني أكسيد الكربون الناجمة من عملية احتراق الوقود وانعكاساته السلبية على البيئة.

طرق القياس: تقدر انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من بيانات مصادر الانبعاثات، خاصة من بيانات كميات احتراق الوقود، وتجمع البيانات بصورة سنوية من مصادر محددة مثل وزارة الطاقة أو البيئة.

المؤشر(2): انبعاثات غازاتِ البيوت الزجاجية أو ما يعرف بالغازات الدفيئة.

التعريف: الغازات الدفيئة هي الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري والتي مصدرها أنشطة الإنسان. وهذه الغازات تشمل غاز الميثان، أكسيد النيتروجين، كربونات الهيدروفلوري، ووحدة القياس هي جيجا جرام.

الأهمية : يعتبر أحد المؤشرات التي تأخذ بعين الاعتبار قياس انبعاثات الغازات الرئيسية المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، والتي لها أثر كبير في التأثيرِ على ارتفاع درجة حرارة الارض.

علاقتـه مـع التنميـة المسـتدامة: تبـرز علاقـة هذا المؤشـر بالتنميـة المسـتدامة مـن خـلال الصـلة المباشرة بين توليد الطاقة باستخدام الوقود الاحفوري (كميات الوقود المستعملة) وكمية الانبعاثات من غاز ثاني أكسيد الكربون، الناجمة من عملية احتراق الوقود وانعكاساته السلبية على البيئة.

طرق القياس: في بعض الحالاتِ انبعاثات غازات الدفيئة يمكن قياسها عند المصدر مباشرة. مثل بيانات مبيعاتِ النفط، تستعمل كعامل انبعاثات لكل مصدر.

المؤشر(3): استنزاف طبقة الأوزونِ.

التعريـف: هـذا المؤشـرِ يعطـي فكـرة عـن اتجـاه مسـار أو نزعـة اسـتهلاك المـواد المسـتنفذة لطبقـة الأوزونِ، وهذه الموادَ التي يتم السيطرة عليها ضمن أطار أو نظامِ اتفاقية مونتريال. وحدة القياسِ هي كمية استهلاك المواد المستنزفة بالأطنان كوحدة وزن للمواد المستنفذة لطبقة الأوزون.

الأهميـة: تكمـن أهميـة هـذا المؤشـر فـي كونـه يوضـح لنـا الصـورة العامـة مـا بعـد طبقـة الأوزون لانبعاثات الغازات الرئيسية المسببة في ظاهرة الاحتباس الحراري.

علاقتـة مـع التنميـة المسـتدامة: تبـرز علاقـة هذا المؤشـر بالتنميـة المسـتدامة مـن خـلال الصـلة المباشرة بين توليد الطاقة باستخدام الوقود الاحفوري وكمية الانبعاثات من الغازات الناجمة من عملية الاحتراق. ومن الممكن ظهور بعض الإشعاعات الفوق البنفسجية الضارّةِ بصحةِ الإنسان، الحيوانات، النباتات و الكائنات الحيّة الدقيقة. ،هذا بالإضافة إلى الحياة البحرية، ونوعية الهواء.

طـرق القيـاس: يتم قياسه من خـلال البيانـات عن الأطنـان المرجّحـة من المواد المستنزفة لطبقة الاوزون، وذلك كما هو مسجل في قوائم أمانةِ الاتفاقية بموجب المادة سبعة من اتفاقية مونتريال.

المؤشر(4): تركيز الملوثات في الهواء الجوي في الأماكن الحضريةِ.

التعريف: تحديد مستوى جودة الهواء في التجمعات السكانية، خاصة من الملوثات البيئية الرئيسية، مثل غاز ثاني أكسيد كبريتِ، وغاز ثاني أكسيد النتروجينِ.

الأهمية: يعتبر هذا المؤشر أداه جيدة لقياس حالةِ البيئةِ من ناحية، نوعيةِ الهواء، وإجراء غير مباشر لمعرفة مدى تعرّضِ السكانِ إلى هواء ملوث قد يؤدي إلى انعكاسات سلبية على الصحةِ العامة، ووحدة قياسه هي جزء في المليون أو جزء في البليون على كل متر مكعب من الهواء.

العلاقة مع التنمية المستدامة: تبرز علاقة هذا المؤشر بالتنمية المستدامة من خلال الصلة المباشرة بين توليد الطاقة باستخدام الوقود الاحفوري وكمية الانبعاثات من الغازات الناجمة من عملية احتراق الوقود مثلاً، ومن الممكن ظهور بعض الإشعاعات الفوق البنفسجية التي لها تأثيرات ضارّةٍ على صحةِ الإنسان، الحيوانات، النباتات و الكائنات الحيّة الدقيقة. هذا بالإضافة إلى تأثيراتها على الحياة البحرية، ونوعية هواء.

طرق القياس: يقاس هذا المؤشر من خلال البيانات المتوفرة عن كمية المواد المستنفذة لطبقة الأوزونِ التي يتم استهلاكها في السنة من كل مادة مسجلة في قوائم أمانةِ الاتفاقية بموجب المادة سبعة مِنْ اتفاقية مونتريال.

المؤشر(5): التغييرات في استعمالات الأراضي.

التعريف: يوضح هذا المؤشر التغير في استعمالات الأراضي داخل الدولة مع مرور الزمن، كذلك نسبة تغيير كل صنف استعمال للأراضِي إلى استعمالات الأراضي الأخرى.

الأهمية: تكمن أهمية هذا المؤشر في كونه أداه فعالة تعمل على تَسهيل عملية تخطيط استعمال الأرض المستمرِ وتطويرِ السياسات في استخداماتها، ووحدة قياسه بالهكتار أو الكيلو متر المربع.

العلاقة مع التنمية المستدامة : أهمية المعلومات والبيانات عن استعمالات الأراضي مهمة في التكامل والتخطيط للاستخدام المستدام للأراضي. فمثل هذه المعلومات تسمح بتحديد الفرص في حماية استعمالات الأراضي أو الاستعمالات المستقبلية، وذلك بهدف أبراز أعظم الفوائد وذلك في أطار الاستدامة.

طرق القياس: البيانات عن تغير استخدام الأراضي يشتق من عملية التخريط والمراقبة الدورية جزئياً، على أساس معلومات الغطاء النباتي من خلال بيانات نظم الاستشعار عن بعد، مدعمة بيانات توثيقه على أرض الواقع ومن بيانات الإحصاء الزراعي. كما يعد من الضروري استخدام تصنيف موحد في استخدامات الأراضي والغطاء النباتي. مفهوم تقييم تدهور الأراضي في المناطق الجافة يمكن تطبيقه أو الاستعانة به.

المؤشر (6): المناطق الزراعية والرعوية.

التعريف: هذا المؤشر يحدد مساحة الأرض المتاحة والصالحة للزراعةِ الدائمةِ وكذلك الأرض الصالحة لزراعة المحاصيلِ المؤقتةِ أو الموسمية، ووحدة قياسِه هي الهكتار أو الكيلو متر المربع.

الأهمية: يبين هذا المؤشر مساحة الأرض المتاحة للإنتاج الزراعي بشكل دائم ومساحة الأرض المتاحة للزراعة بشكل مؤقت أو موسمي.

العلاقة مع التنمية المستدامة: يسهم النمو السكاني في الدول النامية في زيادة الطلب على الغذاء، وزيادة الكثافة السكانية تقلص من حجم الاراضي الصالحة للزراعة، مما يجبر المزارعين على استصلاح وحرث مناطق جديدة تكون في الغالب هشة وغير ملائمة لعملية الحرث.

إن زراعة المحاصيل بشكل مكثف يعتبر السبب في النمو الزراعي الكبير في السنوات الماضية، ويمكن إن يوقف الضغط على استصلاح وحرث مناطق جديدة، ألا إن التطبيقات الزراعية المتبعة لزيادة الإنتاج يمكن أيضاً أن تكون سبباً في الأضرار بالبيئة. إن تغير قيم هذا المؤشر مع الزمن أو التغير بين مكوناته المختلفة يبين الزيادة أو النقصان في الضغوط على الأراضي الزراعية، لهذا فان المؤشر يعتبر أداه قيمة لمتخذي القرار في تخطيط الأراضي.

طرق القياس: تاريخياً طريقة قياس هذا المؤشر مرتبط بالبيانات التي يتم الحصول عليها من برامج التعداد أو المسح الزراعي.

المؤشر (7): نسبة منطقةِ الأراضِي المغطاة بالغاباتِ.

التعريف: مؤشر يستخدم لمعرفة نسبة الأراضي الغابية وكثافتها وطبيعتها مع مرور الوقت. فهو يقيس نسبة مساحة الغابات بالنسبة للمساحة الكلية للدولة، ويقاس بالهكتار أو الكيلو متر مربع.

الأهمية: تكمن أهمية في كونه يحدد نسبة الغابات المتكونة في الأقاليم أو الدولة مع الزمن.

العلاقة مع التنمية المستدامة: يرتبط هذا المؤشر بشكل وثيق بالعديد من المؤشرات البيئية، مثل مؤشر استعمالات الأراضي، وشدة حصاد الغابات، والمناطق المحمية من الغابات، والأنواع المهددة بالانقراض، والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. كما يرتبط المؤشر ببعض المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية ، مثل النمو السكاني، واستخدام الموارد الطبيعية في عمليات التصنيع.

طرق القياس: يحسب من خلال بيانات المسح والتقييم الوطني للغابات والأراضي الزراعية، بالإضافة إلى بيانات وخرائط نظم الاستشعار عن بعد، أَو التقديرات من خلال عينات استطلاعية.

المؤشر (8): نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية.

التعريف: هذا المؤشر يقيس نسبة السكان الذين يعيشون داخل نطاق مئة كلم من الشريط الساحلي، في بعض الدول يتم حساب نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق التي يقل فيها الارتفاع عن سطح البحر عن عشرة أمتار. ويعبر عنه كنسبة مئوية.

الأهمية: تكمن أهمية هذا المؤشر في كونه يبين مدى الضغطِ على النظام البيئي الساحليِ، وكما يبن مدي التأثيرات المحتملة من مشكلة ارتفاع مستوى البحرِ بسبب قضايا تغير المناخ.

العلاقة مع التنمية المستدامة: نظراً للفوائد الاقتصادية الهائلة لبيئة المحيطات والبحار من خلال ما توفره من ثروات تتمثل في الأسماك، والسياحة، والاستجمام، فأن معظم الاستيطان البشري يكون في المناطق الساحلية. إن الزيادة في الكثافة السكانية والنشاط الاقتصادي في المناطق الساحلية، تزيد من الضغوط على النظم البيئية الساحلية. إن من بين أهم هذه الضغوط البيئية تغيير مواطن

الكائنات الحية، وتغير الغطاء النباتي، وأحتمال التلوث، ودخول كائنات غازية غريبة عن البيئة المحلية. إن هذه الضغوطات يمكن أن تقود إلى فقدان التنوع الإحيائي، وتدني جودة المياه. كما أن تركز معظم السكان في المناطق الساحلية التي يقل فيها الارتفاع عن سطح البحرعن عشرة أمتار، يجعلها ضعيفة جداً في مقاومة المخاطر الناجمة عن ارتفاع مستوى سطح البحر.

طرق القياس: يحسب المؤشر من خلال المعلومات المتوفرة عن توزيع السكان، كما يتم الاستعانة بالبيانات والخرائط الخاصة بنظم الاستشعار عن بعد للمناطق الساحلية.

المؤشر(9): نسبة المخزون السمكي ضمن الحدودِ البيولوجية الآمنةِ.

التعريف: يتناول هذا المؤشر مستوى المخزون السمكي الذي يتم قياسه من خلال دراسات خاصة لتقييم المخزون، ثم يتم استخدام تصنيف مستوى المخزون طبقاً لمعيار منظمة الأغذية والزراعة، ووحدة قياسه النسبة المئوية.

الأهمية: الهدف من هذا المؤشر هو معرفة وتحديد كمية الأسماك التي يتم اصطيادها على المستوى العالمي، والإقليمي، والوطني، ومن ثمة معرفة حالة المخزون السمكي.

العلاقة مع التنمية المستدامة: يعتبر مؤشراً مهماً لرسم السياسات المتعلقة بالإدارة المستدامة للمخزون السمكي على المستوى الوطني والإقليمي، وكذلك على المستوى العالمي.

طرق القياس: يعتمد هذا المؤشر على تقييمات سابقة لحالة مخزون أهم الموارد البحرية العالمية. ثم بعد ذلك عملية يتم تصنيف درجة أو مستوى المخزون طبقاً لمعايير منظمة الأغذية والزراعة، هذه التصنيفات تسمح بحساب نسبة المخزون ضمن الحدود البيولوجية الآمنة.

المؤشر(10): نسبة موارد المياه العذبة المستخدمة كنسبة من موارد المياه المتجددة الكلية

التعريف: الحجم السنوي للمياه الجوفية والسطحية التي يتم سحبها لتلبية الأحتياجات البشرية. ويعبير عنها بنسبة مئوية من إجمالي المياه العذبة المتاحة سنوياً من الدورة الطبيعية للماء.

الأهمية: يهدف هذا المؤشر إلى معرفة مدى استغلال مصادر المياه المتجددة، وكذلك استنزاف الموارد المائية في ظل الطلب المتزايد على المياه و تلبية احتياجات الدولة.

العلاقة مع التنمية المستدامة: يمكن لهذا المؤشر أن يبين ويظهر إلى أي مدى الموارد المائية العذبة التي تم استخدامها، والحاجة إلى تعديل منظومة الإمداد، ووجود سياسة أدارة مياه فعالة. في حالة حساب المؤشر حسب استهلاك كل قطاع فمن شأن هذا أن يعكس إلى أي مدى هناك ندرة مع الزيادة التنافسية بين القطاعات، هذه الندرة لها انعكاسات سلبية على عملية التنمية. كما يرتبط هذا المؤشر مع مؤشرات التنمية الأخرى خاصة التي تتعلق بمدى نقص الموارد الطبيعية، بما في ذلك الموارد المائية للدول، وأيضاً مؤشرات التنمية الأخرى مثل مؤشر الناتج المحلي الاجمالي.

طريقة القياس: يحسب هذا المؤشر عن طريق المعادلة الاتية،

$$\text{موارد المياه العذبة المستخدمة من مصادر متجددة} = \frac{\text{كمية المياه العذبة المسحوبة من مصادر متجددة}}{\text{اجمالي كمية المياه المسحوبة}} \times 100$$

المؤشر (11): شدة استهلاك المياه طبقاً للنشاط الاقتصادي.

التعريف: كمية المياه المستخدمة بالأمتار المكعبة لكل وحدة أو قيمة مضافة للنشاط الاقتصادي. ويعبر عنه دولار متر مكعب.

الأهمية: يهدف المؤشر إلى قياس شدة وحجم استخدامات المياه لكل وحدة أو قيمة مضافة للنشاط الاقتصادي. كما يعتبر مؤشراً على حجم الضغوطات على الاقتصاد، ومن ثمة التنمية المستدامة. وعليه يعتبر هذا المؤشر أداه فعالة لرسم السياسات المتعلقة بتحديد نصيب كل قطاع من المياه، خاصة في الأماكن التي تعاني من ندرة في المياه، وفي المناطق التي تزداد فيها التنافسية بين القطاعات المختلفة وتباين المستخدمين.

العلاقة مع التنمية المستدامة: يتم تطبيق ومراقبة هذا المؤشر على فترة من الزمن، يتبين ما إذا كانت الدولة تدير مواردها المائية بشكل جيد يسهم في تحسين أداء الاقتصاد، وبشكل متوازي أم لا. كما يبين المؤشر مراقبة التوافق بين استخدامات المياه والنمو الاقتصادي.

إن سياسات المحافظة على المياه التي تهدف إلى تحسين طبيعة استخدام المياه من خلال تدوير المياه، وإعادة الاستخدام، واستخدام تقنيات أفضل للمحافظة على المياه. وهي جميعا في النهاية تحد من الضغوطات على البيئة.

طرق القياس: ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية،

$$\text{استهلاك المياه طبقاً للنشاط الاقتصادي} = \frac{\text{كمية المياه المستخدمة لقطاع معين}}{\text{كمية المياه المستخدمة لجميع القطاعات}} \times 100$$

المؤشر (12): وجود البكتريا الغائطية في المياه العذبة.

التعريف: نسبة المياه العذبة المخصصة لاستهلاك البشري والتي تحتوي على البكتريا الغائطية بمعدلات أعلى من الحدود المرجعية التي وضعتها منظمة الصحة العالمية.

الأهمية: يهدف هذا المؤشر إلى تقييم نوعية المياه المتاحة لتلبية الحاجات الأساسية للمجتمعات البشرية. كما تبين المناطق التي تكون فيها الموارد المائية مهددة بتأثيرات التلوث والصحة العامة.

العلاقة مع التنمية المستدامة: يعتبر تركيز البكتريا الغائطية في المياه العذبة مؤشراً غير مباشر للتلوث بمصادر عضوي بشريه أو حيوانية. إن المياه الملوثة بهذه المصادر تشكل خطراً على الصحة ومن ثمه تكون غير صالحة للأستهلاك البشري دون معالجة ملائمة. إن البكتريا الغائطية المعروفة باسم أي كولاي المقاومة للحرارة، والبكتريا المختزلة للكبريت، تعتبر أنواع شائعة تصيب المياه، وبالتالي تكون المعالجة للمياه ضرورية من هذه البكتريا لضمان تزود بمياه أمنة، للحماية من الأمراض مثل، النزلات المعوية، والإسهال، والتي ناجمة لشرب مياه ملوثه بالبكتريا ناتجة من التلوث بمصادر عضوية بشرية كانت أم حيوانية.

طرق القياس: تقدير سحب المياه للاستخدام الشخصي من خلال النشاط الاقتصادي قد تكون صعبة خاصة في مجال الزراعة، كما أن كمية المياه المستغلة في الأنشطة الأخرى يمكن حسابها بواسطة عدادات المياه.

المؤشر (13): المحميات الطبيعية كنسبة من الإقليم البيئي ككل.

التعريف: يعرف على أنه نسبة المناطق المحمية من أجمالي مساحة اليابسة، ويعبر عنه كنسبة مئوية.

الأهمية: أهمية المؤشر تمتد لتشمل أهمية المناطق اليابسة في المحافظة على التنوع البيولوجي، والإرث الثقافي، والبحوث العلمية بما في ذلك البحوث المسحية، والاستجمام، وصيانة الموارد الطبيعية، وغيرها من القيم يتم حمايتها من الاستخدامات غير ملائمة.

العلاقة مع التنمية المستدامة: التنمية المستدامة تعتمد على البيئة والتي بدورها تعتمد على تنوع الأنظمة البيئية. فالمناطق المحمية تعتبر ضرورية لصيانة تنوع الأنظمة البيئية بالتوافق مع أدارة المخاطر البشرية على البيئة.

طرق القياس: يحسب هذا المؤشر عن طريق المعادلة الاتية،

$$\text{المحميات اليابسة كنسبة من الإقليم البيئي ككل} = \frac{\text{اجمالي مساحة المناطق المحمية اليابسة}}{\text{اجمالي مساحة اليابسة}} \times 100$$

يتم الاستعانة باستخدام التحليل المكاني من خلال برامج نظم الاستشعار عن بعد للمساحات التي تتوفر فيها البيانات. بالنسبة للمحميات التي لا تتوفر عنها بيانات مسحية ولكن معلومة والمكان معرفة بشكل تقريبي، ويتم حسابها بشكل تقريبي حسب الحالة.

المؤشر(14) : التغير في حالة أو وضعية الأنواع المهددة بالانقراض.

التعريف: يوضح عدد الانواع المهددة بالانقراض سواء كانت حيوانات، أو حشرات، أو نباتات، أو أسماك، أو طيور، ويقاس كعدد مطلق أو نسبة مئوية.

الاهمية: إن حماية الانواع المهددة بالانقراض تساعد ديمومة الحياة للنظام البيئي.

علاقته بالتنمية المستدامة: تعتبر الانواع المهددة بالانقراض جزء من النظام البيئي والتنوع الاحيائي، الذي يعود بالنفع الكائنات التي تعيش مع الانواع المهددة بالانقراض أو تعيش عليها، والذي يعود بالنفع في النهاية على الانسان المستفيذ الأكبر من هذه الكائنات.

إن انقراض كائن حي، ينتج عنه انقراض كائنات أخرى تتغذى عليه، أو أنه يحافظ على اتزان النظام البيئي، أو أنه يتغذى على قوارض وحشرات مضرة بالانسان والبيئة، أو أنه يحافظ على سلامة الغابات وديمومتها، وفي النهاية المستفيذ الأكبر هو الانسان.

طرق القياس: يستعمل هذا المؤشر قائمة إتحاد الحماية العالمي التي تعرف بالقائمة الحمراء. كذلك إختبار المنهجية العالمية للكشف عن خطر الإنقراض المتوقع كنسبة من مجموعات أنواع الكائنات الحية في المستوى العالمي. وهو قابل للتطبيق أيضاً في المستوى الوطني (المحلي) لأي بلد. ووحدة قياسِه هي عدد الإنواع في كل صنف كونها مهددة الأنقراض وعدد الإنواع التي تُبقي الأصناف المحسنة في منزلة حمايتهم.

(4-3) الخلاصة:

يستعرض هذا الفصل المؤشرات المختلفة للتنمية المستدامة الصادرة عن الأمم المتحدة بشكل عام ونظري وبشكل مفصل، حيث تم عرض تعريف المؤشر، وأهمية المؤشر، وعلاقة المؤشر بالتنمية المستدامة، وطريقة حساب المؤشر، حسب ما نشر في الموقع الخاص بالأمم المتحدة على الانترنت،حيث طورت الأمم المتحدة مجموعة من المؤشرات تغطي مختلف المجالات يتيح للدول الاختيار من ضمنها المؤشرات المتاحة وفق برامجها واستراتيجياتها الوطنية، ومحاولة نشرها عبر الانترنت.

إن هذه المؤشرات مصنفة إلى مؤشرات اجتماعية واقتصادية وبيئية، حيث تم عرض تسعة وعشرون مؤشراً اجتماعياً، وعشرون مؤشراً اقتصادياً، وأربعة عشر مؤشراً يغطى الجوانب البيئية.

الفصل الخامس

تجارب دول في مجال التنمية المستدامة

(5-1) المقدمة:

تساعد دراسة التجارب السابقة في مجال التنمية المستدامة لبعض الدول من الاستفاذة من العوامل الإيجابية لهذه التجارب، وتقليل من مخاطر العوامل السلبية لهذه التجارب، واستخلاص عوامل النجاح وأوجه المشابهه بين هذه التجارب وليبيا وخاصة في مجال التنمية الصديقة للبيئة.

وبالتالي ستم دراسة في هذا الفصل بعض المشروعات المطبقة في هذه الدول من أجل خلق فرص عمل، وتراعى الاعتبارات البيئية، في دول ذات إمكانيات محدودة، ومن هذه التجارب تجربة الأردن، وتجربة سنغافورة، وتجربة ماليزيا.

(5-2) تجربة المملكة الأردنية في مجال تطبيق التنمية المستدامة:

يعتبر الأردن اقتصاد صغير الحجم، ويفتقر للموارد الطبيعية، كما أنه عانى من عدة اختناقات كالمديونية الخارجية، ونقص المساعدات الانمائية الدولية، علاوة على الظروف السياسية والعسكرية والجغرافية التي تحيط بالأردن من قبل جيرانها، كل ذلك لم يثني الاردن في المضي نحو تحقيق تنمية شاملة رغم هذه التحديات.

تنبثق فلسفة تخطيط التنمية في الأردن من نصوص الدستور الأردني ومواد قانون التخطيط رقم 68 لسنة 1971، والتي تتفق جميعها أن الأنسان هو محور عملية التنمية وهدفها

(غنيم، وأبو زنط، 2007: 294).

(5-2-1) الجمعية الأردنية للتنمية المستدامة:

هي جمعية تطوعية تأسست عام 1995 برئاسة الأمير فراس بن رعد، وتسعى الجمعية إلى الترويج وتطبيق مبادئ وسياسات التنمية المستدامة في المجتمعات والبيئات المحلية على المستوين

الرسمي والشعبي، من أجل المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية لكي تلبي احتياجات الجيل الحالي والقادم بشكل دائم.

وتهدف الجمعية الأردنية للتنمية المستدامة إلى ما يلي (غنيم، أبوزنط، 2007: 314):

1- التعاون مع كافة الجهات الوطنية والدولية، من أجل حماية مصادر البيئة الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية، واستغلالها استغلال أمثل.

2- المساهمة في ايجاد آليات للتوازن ما بين الحاجة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وبين الحاجة للمحافظة على البيئة ومواردها، وتستند الاليات على أسس شمولية التنمية لتحقيق احتياجات الجيل الحالي واللاحق دون نقص.

3- توعية جميع شرائح المجتمع الأردني بأهمية المصادر الطبيعية والتراثية، وضرورة المحافظة عليها وادارتها بشكل مستدام.

4- اعداد دراسات وأبحاث علمية بكافة القضايا البيئية والتنموية بهدف إيجاد قاعدة بيانات تساعد المختصين من أجل تحديد أفضل السبل للتنمية المستدامة.

5- الدفاع عن مبادئ التنمية المستدامة، عن طريق دعم السياسات والتوجهات التنموية التي تحقق المحافظة على الموارد الطبيعية، أياً كان مصدر هذه السياسات.

(5-2-1-1) المشاريع المنجزة للجمعية الأردنية للتنمية المستدامة:

أنجزت الأردن العديد من المشروعات الموافقة لشروط الاستدامة والتي أهمها:

(5-2-1-1-1) برنامج إعادة التدوير في جمعية البيئة الأردنية:

يقصد بمفهوم إعادة التدوير إعادة استخدام المخلفات، أو إنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي. حيث تم انشأ مشروع التدوير عام 1995، والذي يهدف إلى تغيير سلوك الأفراد نحو المحافظة على البيئة، وتعزيز عملية الإدارة المتكاملة للنفايات المنزلية والتجارية وإعادة تدويرها

في الأردن، من أجل التقليل من الكميات الهائلة من النفايات، علاوة على حماية الموارد الطبيعية من الاستهلاك غير المستدام، ويهدف المشروع إلى (www.jes.org.jo):

1- الحفاظ على الموارد الطبيعية من أجل تعزيز التنمية المستدامة والحد من انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

2- الترويج لمفهوم إعادة التدوير من خلال برامج التوعية الموجهة للمدارس والمنازل والمصانع والمؤسسات وأعضاء المنظمات غير الحكومية.

3- التدريب على مفهوم الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة من خلال حلقات العمل والزيارات الميدانية.

4- جمع ثلاثة أنواع رئيسية من النفايات هي الورق، البلاستيك، والمعادن.

5- تزويد مصنع الغاز الحيوي بالمواد العضوية لإنتاج الكهرباء.

6- تعزيز الممارسات الايجابية للفئات المستهدفة والتي تساهم في تغيير السلوكيات والنمط الاستهلاكي من خلال إشراكها في عملية إعادة التدوير.

7- إنتاج منتجات من مواد معاد تدويرها لتشجيع المستثمرين للبدء في صناعات إعادة التدوير.

أما بخصوص التوعية، فقد قام البرنامج بعمل حملات توعية بيئية شاملة من خلال:

أ.توعية ربات المنازل في عملية فرز النفايات في المنزل (تم التنفيذ في منطقة الشميساني).

ب.محاضرات توعية للطلاب وموظفي الشركات المشاركة والتي تحتاج إلى توفير مواد تثقيفية.

ج. دورات للمعلمين مع تأمين المواد التعليمية اللازمة لهم.

د. دورات توعية للوعاظ وأئمة المساجد من أجل المساهمة في نشر المعرفة.

هـ. مسابقات بيئية متعلقة بمبدأ التدوير للجان البيئة في المدارس.

و. طباعة مطويات وملصقات إرشادية، منتجات توعية، رزنامات بيئية، قصص بيئية للأطفال، أغاني توضح مبدأ التدوير لرياض الأطفال، والعديد من اللقطات التلفزيونية.

ز. إجراء الدراسات والبحوث لوضع أسس المشروع، فقد تم توزيع استبيان على خمسين شخص من المشاركين في الدراسة لمعرفة اتجاهاتهم في المشاركة بفرز النفايات، فبدأ البرنامج بالأسس السليمة لتغير سلوك المجتمع المحلي لخدمة البيئة.

حيث بدأ الاهتمام بتدوير النفايات غير العضوية (الـورق، البلاستيك، المـعادن، النحاس مثل أسـلاك الكهربـاء)، ومـن ثـم توجـه برنـامج التـدوير لتنفيـذ مشـروع الغـاز الحيـوي ليـتم الاسـتفادة مـن النفايات العضوية، وبالتالي يكون الاستثمار في تدوير النفايات برنامج ذو استراتيجية شاملة.

منذ انطـلاق البرنـامج عـام 1995 تـم اختيـار موقعين لجمـع الـورق الهالـك فـي جمعيـة البيئـة الأردنيـة، كمـا تـم التنسـيق مـع مصـنعين للـورق ومصـنع للبلاسـتك. ولـدعم البرنـامج علـى الصـعيد المحلـي أطلقت حملـة إعلاميـة فـي كافـة وسـائل الإعـلام، وتـم البـدء باسـتخدام واسـع للـورق المعـاد تدويره والذي يعتبر من مقومات التوعية الأساسية للبرنامج.

وفـي عـام 1996 تـم تأسـيس لجنـة إعـادة التـدوير فـي جمعيـة البيئـة الأردنيـة، تضـم عـدد مـن المتطوعين النشطين فـي مجـال البيئـة، والقيـام بتخطـيط وتطبيـق دراسـة لإعـادة تـدوير النفايـات مـن المنزل بالتعاون مع أمانة عمان الكبرى.

وفي الفترة من 1997– 2003 تم توقيع شراكة بين جمعية البيئة الأردنية والجمعية الملكية لحمايـة الطبيعـة وجمعيـة النسـاء العربيـات، وأطلـق علـى هـذه الشـراكة اسـم (ائتـلاف إعـادة التـدوير)، بالإضافة إلى اتفاقية تعاون مع أمانة عمان أدى إلى حصول البرنامج على تمويل من عدة جهات

وهي الصندوق الكندي، وبرنامج المنح الصغيرة، والوكالة اليابانية للتعاون الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

وفي عام 2001 تم تنفيذ برنامج إدارة النفايات والممول من الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، وتم خلال المشروع إجراء دراسة بحثية لواقع النفايات والمكاب في مدينة عمان، وتنفيذ برامج لإعادة التدوير في المدارس والجامعات والمنازل والمراكز التجارية.

وفي الفترة 2003-2004 تم تنفيذ مشروع الغاز الحيوي بالتعاون مع المركز الوطني لبحوث الطاقة، وبدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وأمانة عمان، وشركة الغاز الحيوي، وشركة الكهرباء. ويهدف مشروع الغاز الحيوي للاستفادة من النفايات العضوية من خلال التعاون بين البرنامج والمركز الوطني لبحوث الطاقة وأمانة عمان الكبرى. وقد كان من أهم الأهداف التي سعى إلى تحقيقها مشروع الغاز الحيوي التابع لبرنامج التدوير ما يلي (www.jes.org):

1- زيادة الوعي، والتدريب، ونقل التقنية، ونشر المعلومات من أجل الوصول الى التنمية المستدامة.

2- الحد من انبعاث غاز الميثان الناتج عن تحلل النفايات العضوية.

3- الاستفادة من النفايات المطمورة في المكب.

4- الحد من تلوث الهواء الناتجة من النفايات، وتقليل روائحها، وتلويثها للمياه الجوفية.

5- نقل تقنية الغاز الحيوي بهدف تعميمها في الأردن والدول العربية.

6- بناء مشاريع جديدة تؤدي إلى المحافظة على البيئة من خلال تقليل انبعاث غازات الدفيئة.

7- تقليل الوزن الكلي للنفايات المطمورة في المكاب، مما يؤدي إلى إطالة عمر المكاب.

وخلال الفترة 2004-2006 استمرت حملات التوعية في المدارس في *كل مدن الأردنية*، بالإضافة إلى التوعية في المراكز الثقافية مثل مركز هيا الثقافي، حيث تم تعليم الطلاب كيفية

تصنيع ورق معاد تدويره في المنزل، ودعم المشروع حملات النظافة التي تنظمها الجمعية سنوياً. وتم تنظيم ورش عمل لتصنيع أشغال يدوية من مواد قديمة، ثم بدأ المشروع بتجميع الورق والكرتون من المشاركين (منازل، ومواقع تجارية)، وازداد عدد المنازل والمواقع التجارية المشاركة حوالي 250 موقع، وجمع المشروع سنوياً حوالي 200 طن من الورق والكرتون.

وفي عام 2005 تم تنفيذ مشروع لفرز النفايات المنزلية الخطرة بالتعاون مع أمانة عمان، والجمعية العلمية الملكية، ووزارة البيئة، وبدعم من الوكالة الأمريكية للإنماء الدولي، وقد تم تنفيذ المشروع في منطقة الدوار السابع، وتم تصميم حاويات خاصة لجمع مثل هذه المواد من المنازل.

وخلال الفترة 2007–2010 استمرت حملات التوعية لمختلف القطاعات، مما أدى إلى زيادة الوعي لدى المؤسسات التجارية وطلبها المتزايد للتعامل مع برنامج التدوير.

وقد حصل المشروع على جائزة فورد الدولية عام 2001 لأحسن مشروع بيئي، وجائزة بلدية دبي، وجائزة فورد الدولية عام 2005 لمشروع إعادة التدوير.

(5-2-1-1-2) مشروع مراقبة الطيور في الأردن:

نظراً لتنوع التضاريس والبيئة في الأردن وموقعها الاستراتيجي الجغرافي المميز، فمن الجبال العالية إلى المنخفضات العميقة والسهول الواسعة ومن الصحاري الحارة إلى الشواطئ البحرية، كل ذلك التنوع والتميز شكلت للأردن بيئة مثالية لإقامة أنواع متعددة من الطيور، كما أنها محطة مهمة في رحلة الطيور المهاجرة من أوروبا إلى أفريقيا، حيث يمكن رؤية أنواع من الطيور لا مثيل لها في العالم، وقد تم تصنيف سبعة عشر موقعاً كمناطق لطيور نادرة في الأردن، وأسست المحميات الطبيعية التابعة للجمعية الملكية لحماية الطبيعة لحماية الطيور والتكاثر فيها.

كما تبذل جهود لحماية بيئة البحر الأحمر من آثار السياحة عليها، من خلال إغراق أعداد من السفن القديمة والعربات العسكرية القديمة، لتكون مستعمرة ملائمة لصنع حي بحري مرجاني

صناعي، حيث توفر هذه المعدات مكاناً مثالياً لنمو المرجان وملجأ آمناً للحياة البحرية، كما يوفر مركز العلوم البحرية في العقبة بيئة مناسبة للحفاظ على هذه الأنواع من الكائنات البحرية وحمايتها وضمان تكاثرها.

كما قامت الجمعية بمحطة مراقبة الطيور بتدريب وتوعية المجتمع المحلي والفئات المستفيدة، كما تقوم المحطة في منطقة العقبة بتنقية المياه العادمة للصرف الصحي والتابعة لشركة مياه العقبة وبالتعاون مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية. حيث تمت الموافقة على تزويد الأحواض الاختيارية، وأحواض الصقل، وأحواض التبخر بالمياه على مدار العام، لجعلها قادرة على استقبال الطيور المهاجرة وحمايتها بشكل مستدام من الجفاف لتكون محطة استراحة للطيور المهاجرة من أجل حماية البيئة والحصول على دخل بشكل مستدام من السياحة البيئية، من خلال الحصول على رسوم من مراقبة الطيور، علاوة على خلق فرص عمل إضافية.

كما قامت الجمعية الاردنية للتنمية المستدامة عام 2005 بدراسة التنوع الحيوي جنوب وادي عربة وشمال العقبة، حيث وجد باحثين الجمعية العديد من المناطق البيئية والتي من أهمها تنقية مياه العقبة، ونتيجة لزيادة الحاجة إلى استخدام المياه المعالجة للمشاريع المراد اقامتها في العقبة، فقد أصبح يشكل تهديداً على الطيور التي تعتمد على المسطحات المائية الموجودة في المحطة الحالية، لا سيما بعد إنشاء محطة جديدة لمعالجة المياه بطرق كيميائية، فلقد قامت الجمعية بالتعاون مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية وشركة مياه العقبة ومديرية زراعة العقبة، بأنشاء مشروع المحافظة على المسطحات المائية في محطة العقبة للحفاظ على أنواع مختلفة واعداد كبيرة من الطيور (http://ar.visit jordan.com).

ويعتبر مشروع مراقبة الطيور وحمايتها والمحافظة على البرك العادمة ومعالجتها نموذجاً للسياحة البيئية، بالإضافة إلى السياحة المائية في العقبة، مما يؤدي إلى خلق تنوع في مجال السياحة.

تكمن أهمية المشروع في أحداث نمو في السياحة البيئية المستدامة في الأردن، وهذه الخطوة ستسهم في تطوير وتنمية هواية مراقبة الطيور كنمط سياحي جاذب في الأردن، وتعزيز سمعة الأردن كمقصد سياحي لممارسة مراقبة الطيور.

كما يقوم المشروع مع منظمي رحلات محليين ودوليين على إدخال برامج جديدة للسياحة المحلية والعالمية المهتمة بسياحة مراقبة الطيور.

ويهدف مشروع مراقبة الطيور في الاردن الى (www.moenv.gov.jo):

1- المحافظة على المواطن ذات الأهمية العالمية للطيور.

2- تطوير العقبة كنقطة أساسية لمشاهدة نشاطات السياحة البيئية على المستوى الوطني والدولي.

3- تعليم وزيادة الوعي العام المحلي والزوار بأهمية العقبة لهجرة الطيور العالمية.

4- إنشاء قاعدة بيانات للطيور وهجرتهم من خلال الرصد العلمي والأبحاث.

5- المحافظة على التنوع الحيوي (الطيور النادرة والمهددة بالانقراض)، كجزء من برنامج الذي ينفذه المجلس العالمي لحماية الطيور (بيرد لايف) ويسعى المشروع لتقديم الادوات والتقنيات التي تضمن حماية الطيور العابرة.

6- خلق فرص عمل جديدة أي مصدر دخل جديد وبشكل مستدام.

(5-2-1-1-3) محمية ضانا الأردنية في السياحة البيئية(www.rscn.org/ar/1):

تعد محمية ضانا التي تأسست عام 1989 أكبر محمية طبيعية تديرها الجمعية الملكية لحماية الطبيعة، حيث تبلغ مساحتها مائتان واثنان وتسعون كم. وتمتد المحمية على سفوح عدد من الجبال من منطقة القادسية التي ترتفع أكثر من 1500 متر عن سطح البحر وتنخفض إلى سهول ووديان كوادي عربة. تتخلل جبال المحمية بعض الوديان التي تتميز بطبيعة خلابة، وتتنوع التركيبة الجيولوجية ما بين الحجر الجيري والجرانيت.

تحتوي محمية ضانا على أربع أقاليم جغرافية وهي إقليم البحر الأبيض المتوسط، الإقليم الإيراني –الطوراني، إقليم الصحراء العربية، والإقليم السوداني. ولذلك فهي أكثر المناطق تنوعاً في الأردن من ناحية الأنظمة البيئية والأنماط النباتية مثل نمط العرعر ونمط البلوط دائم الخضرة ونمط نبت الكثبان الرملية ونمط النبت السوداني. كما تتميز المحمية بأنها تحتوي على ما تبقى من غابات السرو الطبيعية المعمرة.

تحتضن محمية ضانا أكثر من ثمانية مئة وثلاثون نوعاً نباتي، ثلاثة من هذه الأنواع تم تسجيلها لأول مرة في محمية ضانا حيث حملت اسم ضانا في اسمائها العلمية باللغة اللاتينية.

تتميز محمية ضانا بتنوع فريد وكبير في الحياة البرية بما فيها أنواع نادرة من النباتات والحيوانات. فهي موطن للعديد من أنواع الطيور والثدييات المهددة عالميًا بالانقراض، مثل النعار السوري، العويسق، الثعلب الأفغاني، والماعز الجبلي. وتعتبر المحمية من أفضل الأماكن في العالم، والتي تدعم تواجد النعار السوري، كما تدعم وجود وتكاثر صقر العويسق.

اتخذت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة في عام 1994، خطوات في محاولة للحفاظ على التنوع البيولوجي الثمين الموجود في ضانا، وبتمويل من صندوق البيئة العالمي، حيث أنها وضعت أول خطة لإدارة المناطق المحمية في الأردن، وجعل محيط محمية ضانا الحيوي نموذج متكامل

للحفاظ على البيئة بالإضافة إلى التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وحددت الخطة الأهداف والاستراتيجيات والأولويات التي تسعى في نهاية المطاف إلى إيجاد توازن بين حماية عجائب ضانا الطبيعية وبين تلبية احتياجات السكان المحليين. وتقوم هذه الاستراتيجية بالأغلب على مفهوم تقسيم المناطق، وتحديد المناطق التي يمكن أن تقام فيها الأنشطة، الأمر الذي يتيح المجال للرعي ولإقامة الأنشطة الترفيهية على حد سواء، من خلال إتباع هذا النهج أصبحت محمية ضانا الموقع السياحي الأول في مجال السياحة التي تتحمل المسؤولية البيئية، وحتى الآن تلقت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة العديد من الجوائز العالمية لنجاحها في تخفيف حدة الفقر للمجتمعات المحلية وخلق فرص عمل ولجهودها في الحفاظ على الطبيعة التي تشمل التهديدات الرئيسية على البيئة الطبيعية للمنطقة والتي لا تزال تعاني من الرعي الجائر وقطع الأخشاب والصيد.

وبموازاة الحفاظ على البيئة والتنوع الحيوي، شكلت المحمية فرصة تنموية في المحافظة التي توصف بأنها أكثر محافظات المملكة فقراً وحرماناً من فرص التنمية، حيث تم إنشاء العديد من المشاريع لاستفادة المجتمع المحلي، سواءً بتوفير فرص العمل أو شراء منتجاتهم، أو تحقيق استفادة غير مباشرة تعود عليهم من خلال حركة السياحة النشطة. ويوجد في المحمية مخيم سياحي هو "مخيم الرمانة" يوفّر للزوار فرصة الإقامة بطقوس بدوية خالصة، من حيث أماكن المبيت أو الوجبات المقدمة والسهرات التقليدية، كما توفر طبيعة المخيم وموقعه فرصة استثنائية لمحبي مراقبة النجوم.

كما يوجد في محيط المحمية أربعة مشاريع تنموية اقتصادية واجتماعية، هي مشغل ضانا للحي، ومشغل ضانا لتجفيف الفواكه، ومشغل فينان لتشكيل الشمع، ومشغل فينان للجلود.

وبلغت استفادة المجتمع المحلي المباشرة وغير المباشرة من المحمية 2.6 مليون دينار أردني عام 2015، وهي الاستفادة التي حققها انتعاش السياحة البيئية إلى المحمية. وتشير

إحصائيات الجمعية إلى أن عدد الزوار قبل إنشاء المحمية كان يبلغ خمسة مئة زائر سنوياً مقابل مئة وعشرون ألفاً عام 2016، الأمر الذي شجع المجتمع المحلي على افتتاح فنادق قرب المحمية.

(5-2-2) الدروس المستفادة من التجربة الأردنية:

يستفاد من تجربة الأردن الاتي (css.escwa.org):

1- رغم الظروف الجيوسياسية المحيطة بالأردن متمثلة بالكيان الصهيوني، والأزمة السورية وما صاحبها من أزمة نزوح أتت بثقلها على الأردن، والازمة السياسية في لبنان، والوضع الأمني المتدهور في العراق، والمشاكل في قطاع غزة، كل هذا لم يثني الأردن السير باتجاه الاستدامة.

2- افتقار الأردن للموارد الطبيعية، ونقص في مخزون المياه، وارتفاع فاتورة استيراد للطاقة، وأزمة النزوح السوري، غير أن الأردن ماضٍ في حماية البيئة وتحقيق الاستدامة، وهذا ما خلص له التقرير الوطني للتنمية المستدامة الأردني.

3- لا يملك الأردن الاَ منفذ بحري ضيق متمثل في خليج العقبة، الا إنه استطاع أن يستفاد من التجارة الحرة والسياحة.

4- الأردن اقتصاد صغير الحجم، ذو درجة انفتاح اقتصادي مرتفع، تعامل مع الأزمة المالية بحكمة عام 2008.

5- اعتمد الأردن بشكل أساسي بالاستثمار في العنصر البشري ورفع كفاءته، فتملك الأردن من أفضل الأنظمة التعليمية في الشرق الأوسط، مع توفير تأمين طبي للمواطنين.

6- استغلت الأردن الموارد المعطلة في توفير فرص عمل، وتخفيف حدة الفقر، والاستثمار في الأنشطة التي لا تضر بالبيئة، كالسياحة، وإعادة التدوير، والطاقة البديلة، والتجارة الحرة.

7- المشاركة للجميع في بناء الأردن من مؤسسات الخيرية، ومؤسسات حكومية قوية، والشعب، والقيادة، وهذا ما نص عليه الدستور الأردني.

8- انتهجت الأردن سياسة المحافظة على التوزيع السكاني، وأحداث تنمية متوازنة، والعمل جاري على أصدار قانون لأنهاء المركزية بهدف تعزيز القدرات الإنتاجية للمحافظات.

9- اعتمدت الأردن على تحويلات المغتربين للأردن، نتيجة لاستقرار الوضع السياسي، والاقتصادي، والأمني للأردن منذ استقلالها رغم المشاكل الإقليمية المحيطة بالأردن.

10- إنشاء بنية تحتية جيدة وحديثة من طرق، واتصالات، وشبكة مياه، وشبكة كهرباء، وشبكة صرف صحي، مما ساعد في جذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية.

11- رغم شح المياه لم يثني الأردن على إيصال المياه 98% للمساكن، من خلال شبكة عامة ممتازة، تضخ المياه بشكل دوري منتظم، 70% موصلة بشبكة صرف صحي، ويعاد تدوير الصرف بنسبة 96% وتستخدم لأغراض الزراعة.

12- زيادة مساهمة الطاقة المتجددة، من خلال الاهتمام بتطوير تقنيات الطاقة المتجددة، وتنفيذ مشروعات تطبيقية خاصة في مجال الكهرباء من طاقة الرياح والطاقة الشمسية.

13- الاهتمام بالقضايا البيئية، ومنها تحسين استخدام الوقود النظيف بيئياً كاستعمال الغاز الطبيعي، واستعمال البنزين الخالي من الرصاص، والسولار المنخفض الكبريت.

14- تحسنت الأردن في جمع وتدوير النفايات الصلبة حوالي 90% من النفايات. كما التزم الأردن بتخفيض انتاج النفايات الكيمياوية الخطرة باعتبار الأردن طرفاً في اتفاقية بازل، والتخلص منها بطرق البيئية.

15- بلغت نسبة المحميات الطبيعية 4% من مساحة الأردن، رغم أن الأردن إقليم صحراوي.

(5-3) تجربة سنغافورة في مجال التنمية المستدامة:

أثبتت تجربة سنغافورة أن المساحة ليست عائقاً في التنمية، حيث نجحت في أقل من أربعة عقود بدءًا من عقد الستينيات من القرن الماضي وحتى مطلع الألفية الثالثة في تحقيق قفزة تنموية شاملة، فتلك الدولة الحديثة التي يبلغ مساحتها حوالي ستة مئة وخمسون كم مربع، وخُمس تلك المساحة لم تكن موجودة عند التأسيس، بل تم ردم المياه لتوسيع مساحتها، وعدد سكانها البالغ 5.5 مليون نسمة، حيث شهدت في تلك الفترة تحولاً من بلد فقير يبلغ متوسط دخل الفرد خمسة مئة دولار، إلى بلد متقدم يبلغ متوسط الدخل فيه سبعين الف دولار.

(5-3-1) المشاريع التنموية المستدامة في سنغافورة (www.7iber.com):

استفاذت سنغافورة من تنفيذ الكثير من المشروعات التي استهدفت تحقيق الاستدامة، أهمها:

(5-3-1-1) تجربة سنغافورة في مجال التنظيم الحضري:

إن تجربة سنغافورة ومنجزاتها في مجالات التنظيم الحضري تجربة مميزة، وبما أن سنغافورة تتصف بكثافة سكانية عالية، فهناك تركيز على استعمال أراضيها المحدودة ومواردها بكفاءة عالية، وهذا يتضح في طريقة معالجتها لأمور تتضمن بالإسكان وكثافة البناء والموارد المائية والنفايات والنقل.

نجد أن السياسات تهدف إلى زيادة نسبة تملّك المنازل، وقطاع الإسكان في سنغافورة يديره مجلس تطوير الإسكان الذي يعمل على توفير المساكن بأسعار معقولة، وتبلغ نسبة امتلاك السكن في سنغافورة 95%، ويعيش 82% من السكان في وحدات بناها مجلس تطوير الإسكان. ويعيش غالبية السنغافوريين في شقق تقع في أبنية مرتفعة بسبب الكثافة السكانية العالية، ولذلك نجد اهتماماً بتوفير مساحات كبيرة من المسطحات الخضراء، وبسبب ذلك تبلغ مساحات المحميات الطبيعية والمتنزهات والحدائق العامة 47% من مساحة البلد. كما تم البدء بالعمل في مشروع

يهدف إلى ربط متنزهات سنغافورة من خلال شبكة ممرات، يمكن التنقل فيها مشياً أو بالدراجات الهوائية. ومع أن سنغافورة تقع في منطقة استوائية، إلا إنها كانت تفتقر وقت استقلالها إلى بنية تحتية لتجميع المياه، ولذلك قامت السلطات حينها بمشاريع عديدة تهدف إلى تجميع مياه الأمطار وتكرير المياه العادمة. وتحتوي سنغافورة على سبعين الف كم من القنوات تجري فيها مياه الأمطار، وسبعة عشر بحيرة تجميع للمياه. وهناك فصل كامل بين خطوط تصريف مياه الأمطار وخطوط المياه العادمة، مما يسمح بإدارة الموارد المائية بكفاءة عالية.

وبسبب صغر مساحة سنغافورة لا توجد فيها مساحات كافية يمكن تخصيصها لمكبات النفايات. ولذلك تم تطوير استراتيجيات لإدارة النفايات الصلبة، تمكنت سنغافورة من خلالها من أن تقوم بإعادة تدوير 60% من نفاياتها، ويتم حرق غالبية ما يتبقى من النفايات في محارق خاصة لإنتاج الطاقة، ولا يوضع إلا 3% من نفايات سنغافورة في المكبات. فهناك جهود مستمرة لتحقيق نسب أعلى من إعادة تدوير النفايات، وأيضاً للحد من كمية النفايات الصلبة.

وتتميز سنغافورة بنظام نقل عام كفؤ يعتمد على شبكة نقل متطورة، ولا يحتاج الفرد إلى المشي أكثر من عشر دقائق للوصول إلى موقف للنقل العام. كما أن هناك جهود جدية لثني السكان عن امتلاك السيارات، ولذلك فإن أسعارها عالية جداً بسبب الجمارك المفروضة عليها، وبسبب ضرورة اقتناء شهادة امتلاك مدتها عشر سنوات لكل مالك سيارة، ويبلغ سعر هذه الشهادة ما يقارب سعر سيارة فارهة. كذلك فإن سنغافورة هي أول مدينة في العالم قامت بوضع ما يعرف برسوم الازدحام في سنة 1975، وقد تطوّر هذا النظام للرسوم ليصبح نظاماً إلكترونياً بحيث تقتطع الرسوم مباشرة من المركبات التي تسير في شوارع معينة، وعلى مالك كل سيارة أن يثبّت على سيارته جهازاً إلكترونياً خاصاً يحتوي على بطاقة دفع، ويقتطع الجهاز مبلغاً من رصيد البطاقة لحظة مرور المركبة تحت محطة الدفع الإلكترونية، ويمكن لهذه الأنظمة الإلكترونية أن

تعدّل تسعيرتها حسب عوامل متعددة، تتضمن وضع الازدحام المروري، والساعة، ونوع المركبة، وقد نجح هذا النظام في الحد من مستويات الازدحام في سنغافورة من خلال تشجيع السكان على استعمال وسائل النقل العام بدلاً من المركبات الخاصة.

(5-3-1-2) تجربة المدن الذكية في سنغافورة (www.01government.com):

تُمثل سنغافورة أحد أفضل النماذج المُعبرة عن مساعي تأسيس المدن الذكية، وتُخطط المبادرة لتجربة أنواع مختلفة من التقنية الذكية في سنغافورة. وطبقت حكومة سنغافورة مجموعة كبيرة من التجارب الرقمية في البيئات الحضرية في منطقة جورنج ليك عام 2016، واستخدمت أكثر من ألف جهاز استشعار من خلال صناديق في الشوارع، وتُوفر الصناديق اتصالات فائقة السرعة عبر الألياف الضوئية وتستوعب مختلف أجهزة الاستشعار. وتختبر سنغافورة نظامًا آليًا للصرف الصحي يُحدد مدى نظافة المناطق العامة بالاستعانة بصناديق ذكية للقمامة والتحليل المُتقدم للفيديو. كما تنقل مركبات ذاتية القيادة الركاب بالفعل، واشتركت في تطويرها جامعة سنغافورة وتحالف سمارت للأبحاث والتكنولوجيا الذي يجمع بين سنغافورة ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في الولايات المتحدة، ويحمل اختصارًا اسمSMART . وامتدت تجارب السيارات ذاتية القيادة إلى الجامعات، كما ستتوسع إلى منطقة وان-نورث الصناعية خلال عام 2016، وتضم مقرات لشركات مُتخصصة في التقنية والإعلام والبحث والتطوير.

وتعتبر مدينة سونجدو أحدى تجارب المدن الذكية في سنغافورة، والتي تمتد على مساحة ستة كلم مربع، وتُقدم مثالًا على محاولة الانخراط في العصر الرقمي منذ البداية، ومع تأسيسها تم مراعاة إضافة ألياف ضوئية عالية السرعة، وأجهزة استشعار، ونظام للنقل يعتمد تقنية فائقة. حيث استطاعت سنغافورة وضع أحدث تقنية للاتصالات في الأرض قبل الإنشاء، وأسست جال بالتعاون

مع سيسكو شركة منفصلة تحمل اسم يو–لايف سوليشنز لتوفير تقنية إنترنت الأشياء للمباني في سونجدو.

وتُتيح هذه التقنيات للمواطنين التحكم في أجهزة التكييف والتلفزيون والمصاعد، كما أتاحت سيسكو نظامًا فائق الوضوح للاتصالات أو الوجود عن بعد في أربعة عشر ألف وحدة سكنية، يستخدمها السكان للتفاعل مع مسؤولي المدينة ومديري المتاجر والعاملين في الرعاية الصحية.

كما تستخدم سونجدو نظامًا يعتمد على الأنابيب لجمع القمامة من المنازل، ونقلها إلى مراكز معالجة تُصنف المواد وتتولى إعادة تدويرها. وسيشهد عام 2016 تنفيذ مثل هذه الخدمات على نطاقٍ واسع، بالإضافة إلى تجربة خدمات جديدة بالتعاون مع حاضنة مشروعات الأجهزة سبارك لابز، كما تتميز سونجدو من توفير مختبر حي لتجربة التقنية الجديدة وروح الابتكار في سكانها.

(5-3-1-3) تجربة المزارع الرأسية في سنغافورة (www.permaculturearabia.org):

تعد المزارع الرأسية في سنغافورة من التجارب الرائدة في مجال التنمية المستدامة، فمن الصعب العثور على الأراضي الزراعية في سنغافورة، حيث تقع مساحة سنغافورة على جزر مساحتها سبعة مئة كم مربع يقطنها خمسة مليون نسمة، بالتالي من الصعب أن يتوفر فيها الأرض الكافية لإقامة مزارع واسعة، علاوة على ارتفاع أسعار الأراضي. كذلك تقوم سنغافورة باستيراد حوالي 93% من مواردها الغذائية، فكان الحل لإطعام سكان المناطق الحضرية اقامة المزارع الرأسية. فاختارت التوسع الراسي لزراعة الخضراوات للاكتفاء الذاتي، وأصبحت واحدة من اوائل دول العالم في المزارع الرأسية، وتنتج هذه المزارع الراسية القائمة على التربة طن واحد من الخضار كل يوم، وهي أكثر إنتاجية من انتاجية المزرعة العادية. ومما عجل بفكرة المزارع الرأسية من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي أسعار المواد الغذائية التي ترتفع بسبب تعطل الامدادات في الخارج. كما أن نظام الري في هذه المشروعات يعتبر أول نظام هيدروليكى منخفض الكربون يحرك نظام المياه

بشكل رأسي لري الخضروات رأسيا، والتي تعطي عائد كبير تستخدم مياه وطاقة وموارد الطبيعية أقل لتحقيق مزرعة ذات تقنية عالية دائمة الخضرة.

وتباع منتجات المزرعة في محلات البقالة تحت اسم سكاي جريينز أو خضار السماء، وتعتبر من أفضل الخضراوات المتوفرة بسنغافورة على الرغم من أن تكلفتها أكثر بـ 10% من الخضروات المزروعة بالطرق العادية، إلا إن الفكرة لاقت الكثير من الترحيب والدعم من الحكومة السنغافورية والشعب السنغافوري المستهلك النهائي لهذه الخضراوات.

يقع النظام الزراعي الرأسي في بيئة محمية من السقف والجدران، وقد أحرز نظام (بي في سي) نجاحاً في تمكين زراعة الخضروات الورقية الاستوائية تحت ضوء الشمس الطبيعي على مدار السنة. كل هذه الكفاءات التي تضمن أن تكاليف الإنتاج يتم الاحتفاظ بها منخفضة، وتشمل التكاليف التشغيلية والمواد الخام مثل التربة والبذور والكهرباء لضخ المياه لقيادة هذا النظام الزراعي يولد عائدات أعلى بكثير من طرق زراعة التقليدية، كما أنها آمنة طازجة ولذيذة.

(5-3-2) الدروس المستفادة من تجربة سنغافورة:

يوجد بعض الدروس المستفادة من هذه التجربة التنموية والتي أهمها (www.elbadil.com):

1- الاهتمام بالتسليح لا يتعارض مع التنمية، فتعتبر سنغافورة من أكثر دول العالم إنفاقاً على التسليح نسبة بحجم اقتصادها، لكن الإنفاق العسكري الكبير لسنغافورة لم يعيق عن تحقيق التنمية المستدامة، بالاستثمار في التعليم وتنمية الصناعات التقنية، طالما وجد توازن بين الإنفاق العسكري والانفاق على باقي القطاعات.

2- مبدأ التجربة والخطأ في تطبيق السياسات الاقتصادية والاجتماعية، حيث استطاعت سنغافورة تجريب العديد من الحلول لمشاكل سنغافورة، من خلال تنفيذ السياسات الاقتصادية، وإعادة تقييم آثارها، والرجوع عنها إذا لم تتوافق مع النتائج المطلوبة.

3- الاضطرابات السياسية الإقليمية لا تتعارض مع التنمية،حيث ولدت سنغافورة من رحم مشكلة إقليمية أخرجتها من تحالف مع ماليزيا، وعلى خلفية تهديدات من إندونيسيا، وتعصبات عرقية بين مواطنيها، والمتابع للوضع الإقليمي الحرج الذى تأسست في ظله سنغافورة، لا يمكن أن يتوقع هذا النمو المذهل، لكن سنغافورة استطاعت أن توازن بين إدارة أجندتها الإقليمية والنهوض باقتصادها المحلي.

4- استغلت سنغافورة مجالها الملاحي واللوجيستي، من خلال استغلال موانئها الملاحية، والربط بين التجارة الدولية من آسيا وأستراليا إلى أوروبا، وإدخال وسائل الإمداد الحديثة لتقديم الخدمات المتكاملة للحاويات، وتحقيق أقصى عائد من الخدمات المقدمة، حيث اعتبر ميناء سنغافورة في عام 2011 أكثر الموانئ العالمية ازدحامًا.

5- نجحت سنغافورة في احتواء الأزمات الداخلية ذات الطابع العرقي والطائفي، بسب مبدأ العدالة ومساواة الفرص، والاهتمام بالتعليم للجميع، فاستطاعت سنغافورة زرع هوية وطنية بداخل أبنائها بعيدة تماماً عن أصولهم العرقية.

(5-4) تجربة ماليزيا في مجال التنمية المستدامة:

تتميز تجربة ماليزية بدروس كثيرة التي من الممكن أن تأخذ بها الدول النامية، فرغم الانفتاح الكبير لماليزيا على الخارج والاندماج في اقتصاديات العولمة، غير أنها خلال عشرين عاماً تبدلت الأمور من بلد يعتمد على تصدير بعض المواد الأولية الزراعية إلى بلد مصدر للسلع الصناعية، في مجالات والآلات الكهربائية والالكترونيات. فتقرير التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي

للأمم المتحدة لعام 2001 رصد أهم ثلاثين دولة مصدرة للتقنية العالية كانت ماليزيا في المرتبة التاسعة متقدمة عن كل من ايطاليا والسويد والصين. كما كانت تجربتها متميزة في مواجهة أزمة جنوب شرق آسيا عام 1997، حيث لم تعبأ بتحذيرات الصندوق والبنك الدوليين وأخذت تعالج أزمتها من خلال برامجها الوطنية التي فرضت من خلالها قيوداً صارمة على سياستها النقدية، معطية البنك المركزي صلاحيات واسعة لتنفيذ ما يراه مناسب لمواجهة هروب النقد الأجنبي إلى الخارج، واستجلب حصيلة الصادرات بالنقد الأجنبي إلى الداخل، حيث خرجت من كبوتها المالية أكثر قوة خلال عامين فقط، لتواصل مسيرة التنمية بشروطها الوطنية.

(5-4-1) المشاريع التنموية المستدامة في ماليزيا (www.syr-res.com):

أثبت ماليزيا نجاحاً في مجال التنمية المستدامة، ولقد استطاعت ماليزيا تطوير مصادر طاقة صديقة للبيئة، كما أمنت في الوقت نفسه البيوت والخدمات الرخيصة للعديد من الأسر الفقيرة، مسجلة نموذجاً رائعاً والتي يمكن عرضها في الاتي:

(5-4-1-1) تجربة القرى الذكية:

يعتبر نموذجاً يحتذى به للتخفيف من وطأة الفقر، والقرى الذكية هي تجمع مكون من حوالي مائة منزل منشأة بتكلفة رخيصة وخلال فترة قياسية (عشرة أيام للمنزل الواحد)، وبالاعتماد بشكل كبير على مواد معاد استخدامها. وتبلغ مساحة القرية عشرين هكتار متضمنة لمرافق تعليمية بتقنية متطورة ومراكز للتدريب على مهارات العمل وملاعباً وصالات ترفيهية ورواقاً للاجتماعات العامة ومركزاً للإدارة الموارد ومرفقاً للعبادة، والقرية مزودة بشبكة انترنت من الجيل الرابع تدعم التعليم الالكتروني والخدمات الصحية الالكترونية، بالإضافة إلى منظومة زراعية متكاملة على أساس الاستدامة وتأمين الغذاء ومصدر رزق للقرويين. كما يتم تزويد القرى بالطاقة عبر اللوحات الشمسية بشكل أساسي، إضافة إلى المحطات الكهرومائية الصغيرة والطاقة من المواد العضوية.

كما تتضمن الابتكارات المستخدمة في الإنتاج الزراعي لهذه القرى سلاسل من الخزانات المخصصة لتربية الأسماك ونقلاً للمياه عبر مساقط مائية من الخزانات العليا إلى أخرى سفلى بحيث تخصص الخزانات العليا للأسماك شديدة الحساسية لنوعية المياه، يليها أسماك أقل حساسية لنوعية المياه، وفي نهاية السلسلة توجد أنواع الأسماك الصغيرة تليها الطحالب اللذان يستخدمان كغذاء للأسماك الموجودة في الخزانات العليا. تستخدم مياه الصرف الناتجة في خزانات الأسماك في ري الأشجار وحقول الحبوب والنباتات عالية المردود الاقتصادي والمزروعة في أصص مؤقتة تتجسس رطوبة التربة وتزود النباتات باحتياجه الدقيق من المياه، وفي نفس الوقت تقلل من استخدام الأسمدة والمبيدات. يتم إطعام الديدان الموجودة في انتاج تحلل الاجزاء النباتية للدواجن، ويتم تسويق بعض منتجات القرية ذات المردود الاقتصادي كالبطيخ الأصفر وأنواع من الخس والاعشاب والاسماك والدجاج.

ترفع هذه القرية الذكية التي يتم انشاؤها في ماليزيا من واردات العائلات القاطنة في المناطق النائية، وهي في نفس الوقت تعزز مفهوم الاستدامة البيئية. والجذير بالذكر أن الحكومة الماليزية جددت التزامها مؤخراً بالتوسع في مشاريع القرية الذكية، إضافة إلى دعم الأبحاث التقنية المتعلقة بها، وخاصة في مجال مصادر الطاقة النظيفة.

(5-4-1-2) المدن الذكية ذات انبعاثات الكربون المنخفضة:

تعاني ماليزيا تزايداً سكانياً كبيراً حيث ارتفع عدد السكان من ثمانية عشر مليون نسمة عام 1990 إلى ثمانية وعشرون مليون نسمة عام 2010، ويتوقع أن يبلغ عدد السكان ثلاثة وثلاثون مليون عام 2020 سيقطن 75% منهم في المدن، وبما أن مساهمة المدن تبلغ نحو 50% من انتاج غازات الاحتباس الحراري الكلي، فإنه من الضروري جداً إنشاء مدن ذات انبعاث منخفض الكربون للتخفيف من النزعة الحالية لارتفاع درجة الحرارة على سطح الارض. يتضمن مشروع

المدن الذكية المعتمد في ماليزيا التخطيط لمدن منخفضة انبعاثات الكربون وإدارتها ونظاماً للتقييم يمكّن من حساب بصمة الانبعاثات للمدينة والاجراءات اللازمة لتغييرها في إطار مشروع تنموي، ومن بين السمات الأساسية للمناطق السكنية منخفضة انبعاث الكربون:

1- مشاريع تطوير وتنمية سكنية مركزة في إطار ميزانية موحدة لانبعاثات الكربون.

2- الاستخدام السهل لأنظمة النقل العامة والدراجات الهوائية والمشي بما يجعلها بدائل جذابة مقارنة بقيادة السيارات، ويترافق ذلك مع سياسات تدعم تشارك وسائل النقل الخاصة وتخفيف السرعة انسيابا أفضل لحركة المرور.

3- الترويج لرفع كفاءة منظومات المياه والطاقة في مراحل التصميم والتنفيذ، وإعادة التأهيل والإصلاحات، إضافة إلى دعم التوجه لاستخدام مصادر الطاقة المتجددة.

4- البنية التحتية الداعمة لأنظمة التكييف المركزي والادارة الفعالة لمياه الأمطار والحد من الآثار السلبية للفيضانات.

وتعتبر مدينة اسكندر في جنوب ماليزيا أولى المدن الذكية في جنوب شرق آسيا والمقامة على أساس التكامل الاجتماعي وخفض الانبعاثات الكربونية، وبالرغم من مساحتها الكبيرة 2225 كلم مربع التي تعادل مساحة لوكسمبورغ، وعدد سكانها البالغ عام 2011 نحو 1.3 مليون نسمة، إلاَ إن الحفاظ على البيئة والإدارة المستدامة لمواردها، وإبقاء ما تصدره من غازات الاحتباس الحراري في مجال قدرة الطبيعة على الامتصاص والتكيف لها من أولويات هذه المدينة.

مبادرات أهالي منطقة كوندوراكيات: يتألف هذا التجمع من نحو مئة وستة عشر ألف نسمة من ذوي الدخل المحدود، ويقطنون في مجمعات سكنية يتكون كل منها من خمسة طوابق، ويسعون لتكوين نموذج يحتذى به في تطبيق مفهوم الاستدامة في الضواحي. وتتألف المبادرة (المشروع) من عدد من النشاطات:

1- جمع الزيت النباتي الذي تم استخدامه في الطبخ من البيوت وبيعه لشركات إنتاج الطاقة العضوية.

2-إنتاج الاعشاب والخضار والفاكهة في حدائق ملحقة بمطابخ التجمع السكني.

3-تحويل فضلات الحدائق إلى سماد بمساعدة الة تمزيق ومستودعات التخمير واستخدامها في الحدائق المنزلية.

4-سوق صديق للبيئة يتم فيه بيع المعدات والادوات القابلة لإعادة الاستخدام.

وسيساعد المشروع سكان التجمع على مساعدة أنفسهم في انتاج أغذية طازجة ونشاطات منتجة اقتصادياً، وفي نفس الوقت تقلل كمية النفايات والزيوت التي تلوث البيئة المحيطة.

(5-4-1-3) مشروع تحويل النفايات العضوية إلى ثروة:

بعد الاكتشاف الذي تم التوصل إليه حديثاً بأن الفضلات التي تنتجها صناعة زيت النخيل يمكن تكريرها لتصبح مواداً كيمائية صديقة للبيئة وذات مردود اقتصادي عالٍ. أصبحت ماليزيا على أبواب أرباح اقتصادية غير مسبوقة نتيجة المساحات الهائلة التي تغطيها هذه الزراعة والبالغة 15% من مساحة البلاد. حيث يستخدم لب الثمرة لإنتاج الزيوت والتي بدورها تستخدم بشكل واسع في الطبخ، إضافة للعديد من المنتجات الاستهلاكية كمواد التجميل ومعجون الاسنان. تترك طبقة التصنيع التقليدية نسبة 40% من الالياف والغلاف وفروع النبات التي يتم استخدامها كفضلات، ولكن يمكن باستخدام التقنية الحديثة الحصول منها على مواد كيميائية صديقة للبيئة ذات عائد اقتصادي كبير وتوفير الاف فرص العمل، حيث يقدر المختصون أن عائد المعالجة 20% فقط من النفايات العضوية الناتجة من صناعة زيت النخيل، والمقدرة سنوياً بثمانين مليون طن، يمكن أن يبلغ نحو ثلاثين مليار دولار في عام 2025. كما تخطط ماليزيا إلى قيادة سوق المواد

الكيميائية الصديقة للبيئة، وقد بدأت بالفعل اجراءات عملية للسيطرة على هذا السوق، والذي يقدر أن ترتفع قيمة الصناعة إلى مئة مليار دولار بحلول عام 2020.

(5-4-2) الدروس المستفادة من التجربة الماليزية:

يمكن أن نخلص إلى مجموعة من الدروس يمكن الاستفادة منها وهي:

1-إقرار مبدأ الشورى من خلال نظم ديموقراطية تحترم حقوق الأفراد.

2- يمكن التوصل إلى اتفاقات تشترك فيها المصالح الماليزيين رغم وجود عرقيات مختلفة.

3-الاستفادة من الظروف العالمية السياسية لبناء الاقتصادات الوطنية.

4-الاعتماد على الذات في بناء التجارب التنموية، ولن يتحقق هذا إلاَ في ظل استقرار سياسي.

5-الاستفادة من التكتلات الإقليمية بتقوية الاقتصاديات المشاركة بما يؤدي إلى قوة واستقلال هذه الكيانات في المحيط الدولي.

6- رفع كفاءة رأس المال البشري فالإنسان هو عماد التنمية تقوم به ويجني ثمارها.

7-إعطاء دور لمشاركة مؤسسات المجتمع المدني والمؤسسات الخيرية كحلقة وصل بين الشعب والحكومة.

8-أن تتوزع التنمية على جميع الاقاليم دون القصور على أقليم معين، مما يترتب عليه الكثير من المشكلات مثل الكثافة السكانية والهجرة إلى المناطق المعنية بالتنمية.

9-اعتبار البعد الزمني من حيث استيعاب التقدم التقني وأن المعرفة تراكمية، وأن المشكلات مع الوقت سوف تزول في وجود أداء منضبط بالخطط المرسومة.

(5-4-3) العوامل التي ساعدت على نجاح تجربة ماليزيا:

هناك مجموعة عوامل اقتصادية وسياسية ساعدت على نجاح تجربة ماليزيا وهي:

1-المناخ السياسي لماليزيا يمثل حالة خاصة بين الكثير من الدول النامية، حيث يتميز بتهيئة الظروف الملائمة للإسراع بالتنمية الاقتصادية. وذلك أن ماليزيا لم تتعرض لاستيلاء العسكريين على السلطة.

2-يتم اتخاذ القرارات من خلال المفاوضات بين الأحزاب السياسية القائمة على أسس عرقية، ما جعل سياسة ماليزيا تتميز بأنها ديموقراطية في جميع الأحوال.

3-تنتهج ماليزيا سياسة واضحة ضد التفجيرات النووية، وقد أظهرت ذلك في معارضتها الشديدة لتجارب فرنسا النووية، وحملتها التي أثمرت عن توقيع دول جنوب شرق آسيا العشر عام 1995م على وثيقة إعلان منطقة جنوب شرق آسيا منطقة خالية من السلاح النووي، مما انعكس على توجيه التمويل المتاح للتنمية بدلاً من الإنفاق على التسليح.

4-رفضت حكومة ماليزيا تخفيض النفقات المخصصة لمشروعات البنية الأساسية، حيث ارتفع ترتيب ماليزيا لتصبح خامس دولة في العالم في حيث قوة الاقتصاد المحلي.

5-انتهجت ماليزيا استراتيجية تعتمد على الذات بدرجة كبيرة من خلال الاعتماد على سكان البلد.

6-اهتمت ماليزيا بتحسين المؤشرات الاجتماعية للسكان على اختلاف اعراقهم، من خلال تحسين الأحوال المعيشية للسكان دون تميز بين عرق أو طائفة.

7-اعتمدت ماليزيا بدرجة كبيرة على الموارد الداخلية في توفير رؤوس الأموال اللازمة لتمويل الاستثمارات، حيث ارتفاع الادخار المحلي الإجمالي بنسبة 40 % خلال الفترة (1970-1993)، كما زاد الاستثمار المحلي الإجمالي بنسبة 50 % خلال نفس الفترة. وعليه في الوقت الذي تعاني فيه بلدان العالم النامي من مثلث المرض والفقر والجهل، فإن ماليزيا كان لها مثلث آخر دفع بها إلى التنمية منذ مطلع عقد الثمانينيات من القرن

الماضي وهو مثلث النمو والتحديث والتصنيع، باعتبار هذه القضايا الثلاث أولويات اقتصادية وطنية، كما تم التركيز على مفهوم (ماليزيا كشراكة) شراكة تجمع بين الأعراق والفئات الاجتماعية المختلفة التي يتشكل منها المجتمع الماليزي.

8-تعاملت مع الاستثمار الأجنبي المباشر بحذر حتى منتصف الثمانينيات، ثم سمحت له بالدخول ولكن ضمن شروط تصب بشكل أساسي في صالح الاقتصاد الوطني منها.

- ألا تنافس السلع التي ينتجها المستثمر الأجنبي الصناعات الوطنية التي تشبع حاجات السوق المحلية.

- أن تصدر الشركة 50 % على الأقل من جملة ما تنتجه.

- الشركات الأجنبية التي يصل رأس مالها المدفوع نحومليونان دولار يسمح لها باستقدام خمسة أجانب فقط لشغل بعض الوظائف في الشركة.

9-امتلاك ماليزيا لرؤيا مستقبلية للتنمية، من خلال خطط خمسية متتابعة ومتكاملة منذ الاستقلال وحتى الآن، بل استعدت ماليزيا مبكراً للدخول في القرن الواحد والعشرين، من خلال التخطيط لماليزيا 2020م والعمل على تحقيق ما تم التخطيط له.

10-وجود درجة عالية من التنوع في البنية الصناعية وتغطيتها لمعظم فروع النشاط الصناعي (الصناعات: الاستهلاكية - الوسيطة -الرأسمالية)، وقد كان هذا الأمر كمحصلة لنجاح سياسات التنمية بماليزيا فيمكن اعتباره سبباً ونتيجة في الوقت عينه.

تقيم تجربة التنمية في ماليزيا على أنها تجربة ناجحة، فلقد اهتمت ماليزيا بتحقيق التنمية الشاملة لكل من المظاهر الاقتصادية والاجتماعية، مع الموازنة بين الأهداف الكمية والأهداف النوعية، مع الاهتمام بهذه الأخيرة. على ما ذهبت إليه من خلال ما يلي:

أ. في مجال التنمية المكانية عملت ماليزيا على تحقيق العدالة بين المناطق، بحيث لا يتم تنمية منطقة على حساب أخرى، فازدهرت مشروعات البنية الأساسية في كل الولايات، كما اهتمت بتنمية النشاطات الاقتصادية جميعها، فلم يهمل القطاع الزراعي في سبيل تنمية القطاع الصناعي الوليد أو القطاع التجاري الاستراتيجي، وإنما تم إمداده بالتسهيلات والوسائل التي تدعم نموه، وتجعله السند الداخلي لنمو القطاعات الأخرى.

ب. جعلت الإنسان محور النشاط التنموي وأداته، فأكدت تمسكها بالقيم الأخلاقية والعدالة الاجتماعية والمساواة الاقتصادية، مع الاهتمام بتنمية السكان وتشجيعهم على العمل بالقطاعات الإنتاجية الرائدة، فضلاً عن زيادة ملكيتهم لها. كما وفرت لأفراد المجتمع إمكانيات تحصيل العلم في مختلف المراحل، وتسهيل التدريب ورفع مستوى الإنتاجية، والارتقاء بالمستوى الصحي، فنجحت في تحسين مستويات معيشة الماليزيين كماً ونوعاً.

ج. انتهجت استراتيجية الاعتماد على الذات، سواء البشري أو التمويلي، حيث عملت على حشد المدخرات المحلية اللازمة لاستغلال الموارد المتاحة.

د. اهتمت بتحسين المؤشرات الاجتماعية للماليزيين، سواء كان من السكان الأصليين أو المهاجرين إليها الذين ترحب السلطات بتوطينهم، كما أسهم ارتفاع نصيب الملاويين في الملكية المشتركة للثروة في القطاعات الإنتاجية، فضلاً إلى توفير رؤوس الأموال المحلية لتمويل التنمية بصورة متزايدة والتي أسهمت في التقليل من الديون الخارجية.

هـ. طبيعة دور الدولة في النشاط الاقتصادي تتم من خلال القنوات الديموقراطية المتمثلة في الأحزاب الماليزية المتعددة التي توفر أوسع مشاركة ممكنة للناس في مناقشة جميع القضايا المتعلقة بالمصلحة العامة، ومتابعة السلطة التنفيذية في تطبيقها الجاد لجميع السياسات التي يتم الموافقة عليها.

و. عملت الحكومة على تحويل ملكية مختلف المشروعات الاقتصادية إلى القطاع الخاص، فقد نمت مسؤولية الأفراد وأشراكهم عملياً في تحقيق الأهداف القومية، واحتفظت بسهم خاص في إدارة المؤسسات ذات الأهمية الاجتماعية والاستراتيجية، لعدم التخلي عن دورها في ممارسة الرقابة والإشراف عليها. كما أسهمت الحكومة من التقليل من الآثار السلبية للتحول إلى القطاع الخاص عن طريق منح تأمين ضد البطالة للعاملين في الخدمات التي تم تحويلها إلى القطاع الخاص.

(5-5) الخلاصة:

تم عرض تجارب بعض الدول النامية في مجال التنمية المستدامة، من حيث المشاريع المطبقة في هذه الدول التي تراعي تحقيق دخل، وخلق فرص عمل، مع المحافظة على البيئة، في الأردن وسنغافورة وماليزيا.

حيث تم عرض المشاريع المنجزة في الأردن وهي، مشروع مراقبة الطيور، ومشروع إعادة التدوير، ومحمية ضانا الأردنية. وفي ماليزيا تم عرض مشروع المدن الذكية، ومشروع المدن الذكية ذات الانبعاثات المنخفضة الكربون، ومشروع تحويل النفايات العضوية إلى ثروة. وفي سنغافورة تم عرض مشروع القرى الذكية، ومشروع التنظيم الحضري، ومشروع المزارع الرأسية أو ما يعرف مزارع السماء.

إن هذه التجارب تساعدنا وتعطينا الدافع في الاستفاذة من مزايا هذه التجارب، وطرق تعامل هذه الدول مع المعوقات والتحديات، الأمر الذي يقودنا إلى تقييم التجربة التنموية الليبية، من حيث أداء الاقتصاد، وما حققته من أهداف، والقصور الذي حصل خلال هذه التجربة خلال العقود الماضية.

الفصل السادس

تقييم التجربة التنموية في الاقتصاد الليبي

(6-1) المقدمة:

لقد تبنت الدولة النهج الاشتراكي منذو مطلع عقد السبعينيات لأحداث التنمية الشاملة، ولقد استغلت الدولة الموارد الطبعية والبشرية من أجل زيادة دخل الفرد، وتحسين مستوى رفاهية المواطن الليبي، بالاعتماد على الموارد والعناصر المحلية، وتقليل الاعتماد على الخارج بخلق اقتصاد مكتفي ذاتياً.

غير أن هذه التجربة لم يكتب لها الاستمرار، نظراً لاعتمادها على مورد وحيد ناضب غير متجدد، أسعاره متقلبة في الاسواق الدولية.

وعليه سوف نقوم في هذا الفصل بتقيم التجربة التنموية في ليبيا خلال العقود الماضية، وايضاح الجوانب الايجابية والسلبية، كما سيتم ايضاح الاجراءات والبرامج والخطط التي انتهجتها الدولة، والعوائق والصعوبات التي واجهتها، ومصادر تمويل تلك البرامج والخطط في تلك الفترة.

فسيتم في هذا الفصل عرض هذه التجربة من خلال الاهداف والسياسات والأداء والواقع والمستهدف.

(6-2) الأهداف التنموية:

منذ مطلع السبعينيات من القرن الماضي ازداد تدخل الدولة في الأنشطة الاقتصادية، فلقد نهجت الدولة أسلوب التخطيط الشامل من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال تخصيص الموارد والإمكانيات المتاحة سواء كانت طبيعية أو مادية أو بشرية، وتوظيفها في خطط وميزانيات تنموية تستهدف تحقيق تنمية شاملة وطموحة.

وخلال الفترة (1970–2006) تمكن الاقتصاد الوطني من تخصيص موارد مالية ضخمة لتنفيذ العديد من المشروعات الإنتاجية والخدمية والعديد من مشاريع البنية الأساسية، كل ذلك من أجل دعم وزيادة القدرة الاستيعابية للاقتصاد الليبي.

ولقد شهد عقد السبعينيات من القرن الماضي تحسن ملحوظ في أسعار النفط الخام، الأمر الذي وفر التمويل اللازم للإنفاق على المشاريع التنموية، كذلك تميز عقد السبعينيات بمجموعة من الإجراءات استهدفت توسيع القطاع العام وإحكام سيطرته تدريجياً على الأنشطة الاقتصادية، وقد تعاظمت هذه الإجراءات بتأميم الاقتصاد بالكامل، (باستثناء بعض الأنشطة الزراعية) عام 1980، كما صدر خلال نفس الفترة قانون ضرائب الدخل رقم 64 لسنة 1973 الذي استهدف أعادة توزيع الدخل، وتقليل الفوارق بين الطبقات.

هذه الظروف والأحداث السياسية والتغيرات الاقتصادية، وخاصة ارتفاع أسعار النفط في تلك الفترة، وانتهاج البلد لأسلوب التخطيط المركزي، جعلت الدولة تضع مجموعة خطط اقتصادية لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية. فلقد تم إعداد وتنفيذ ثلاث خطط وهي: الخطة الثلاثية(1973–1976)، والخطة الخمسية(1976–1980)، والخطة الخمسية(1981–1985)، وذلك بإتباع إستراتيجية إنمائية تطمح إلى تحقيق الأهداف الآتية (محمود،36:2005) :

1– تنويع مصادر الدخل القومي وتقليل الاعتماد على قطاع النفط والغاز.

2– تقنين الإنتاج من النفط بما يلبي احتياجات الاقتصاد الوطني.

3– تطوير ودعم قطاع الإنتاج الزراعي والصناعي بما يلبي الاستهلاك المحلي وتوفير فائض للتصدير من أجل توفير العملة الأجنبية.

4– إعادة توزيع الدخل ودعم قدرات أصحاب الدخول المحدودة.

5– الاستغلال الأمثل للطاقات والموارد الطبيعية المتاحة.

6- تنمية الموارد البشرية من أجل الإسراع بعملية التنمية.

7- تحقيق الاكتفاء الذاتي.

8- تنويع الاقتصاد القومي، ومعالجة الصعوبات في الهيكل الاقتصادي بتغيير الاقتصاد إلى اقتصاد لا يعتمد على النفط فقط ، بل سيكون اقتصاد مدعوماً بصناعات أساسية تضمن مصدراً من الدخل يستطيع تمويل عمليات النمو والتنمية.

9- المساهمة في تلبية الطلب المتزايد على السلع، وخاصة المنتجات الغذائية في السوق المحلي.

10- التركيز على الصناعات التي تنتج منتجات تحل محل الواردات.

11- خلق فرص عمل جديدة.

12- تحقيق التنمية المكانية المتوازنة.

إلا أنه لم تستكمل العديد من المشاريع التنموية خلال عقد الثمانينات بسبب انخفاض الإيرادات النفطية والتي تشكل أكثر من 98% من ايرادات الدولة، بالإضافة إلى توسع القطاع العام، كل ذلك أدى إلى زيادة الأعباء المالية على خزانة الدولة لانخفاض عائدات النفط من ناحية، وقلة حصيلة الضرائب لعدم مشاركة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي.

ونظراً لانخفاض إيرادات الدولة، ومن أجل المحافظة على المستوى الاستهلاكي للمواطنين، فلقد كانت هذه المحافظة على حساب المشاريع الإنتاجية، فلقد انخفض الأنفاق الاستثماري في هذه الفترة، وأصبح العمل بواسطة ميزانيات سنوية استهدفت تصفية الالتزامات المالية على المشاريع المنتهية واستكمال المشاريع المستمرة، بالإضافة إلى المشاريع المتعاقد عليها ولم تنفذ.

تميزت هذه الفترة على دور أساسي للقطاع العام، مع إتاحة الفرصة للقطاع الأهلي في بعض المجالات كالصناعة والتجارة، حيث يلاحظ أن الخطط اتجهت إلى ذات الأهداف التي

وردت في الخطط السابقة، مثل تحسين إنتاجية الاستثمارات وزيادة استغلال الطاقات الإنتاجية، وتم التركيز على استصلاح الأراضي الزراعية ومشاريع الصناعات التحويلية والنقل والمواصلات والكهرباء.

وفي نهاية عقد التسعينيات عادت أسعار النفط للارتفاع، فنجد أن تمويل التنمية تتأثر بتغير أسعار النفط، والفكر الاقتصادي السائد، وتتغير تبعاً لذلك أهدافها. إن انتهاج الدولة للنهج الاشتراكي، جعلت الدولة تعطي الأولوية للأهداف ذات الطابع الاستهلاكي كالدعم والتعليم المجاني والخدمات الصحية والضمانية وخدمات البنية الأساسية بالرغم من توسع دور القطاع الأهلي في الآونة الأخيرة.

وبناءاً على ما سبق، فلقد استهدفت إستراتيجية التنمية التي نفدت خلال (1970-2006) تحقيق مجموعة من الأهداف أبرزها (اللجنة الشعبية العامة للتخطيط،9:2004):

1- تحقيق معدلات نمو عالية في القطاعات غير النفطية الإنتاجية، كالزراعة والصناعة والكهرباء والثروة البحرية ، بهدف تنويع مصادر الدخل والإنتاج.

2- تحقيق معدلات مناسبة من الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي من المواد الغذائية الأساسية.

3- تطوير برامج التعليم والتكوين على الصعيدين الأفقي والرأسي بهدف توفير العناصر المؤهلة والمدربة التي تحتاج إليها عملية التنمية.

4- تحقيق تنمية مكانية واجتماعية متوازنة.

إن القصور في تحقيق بعض الأهداف وعدم المحافظة على ديمومية بعضها، بسبب تقلب السياسات المتبعة، نتيجة لاعتمادها في التمويل عند أعداد الخطط وعدم مرونتها، نتيجة للتقلبات أسعار النفط، والانتقال إلى الميزانيات السنوية.

(6-3) السياسات المتبعة في ليبيا:

منذ مطلع السبعينيات زاد حجم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، فلقد كانت السياسة المتبعة سياسة مالية توسعية، نظراً لتوسع دور الدولة وكبر حجمها وهيمنتها على مختلف القطاعات، وتهميش دور القطاع الأهلي وخاصة في عقد الثمانينات، ولقد شهد الإنفاق العام بشقيه التسييري والتنموي تطورات كبيرة خلال العقود الماضية. وقد أدت التغيرات المستمرة في الهيكلية الإدارية للدولة إلى تقلبات كبيرة في كيفية إعداد وتوزيع الميزانيات والمخصصات، مما أدى إلى صعوبة تتبع تطور حجم النفقات، وصعوبة تقويم القطاعات والجهات المعنية. كما أن الإنفاق التنموي تزايد خلال عقد السبعينيات وبداية عقد الثمانينات، غير أنه أخذ في التراجع بعد ذلك حتى بداية الألفية الثالثة، وذلك بسبب الانخفاض الذي طرأ على عائدات النفط من ناحية، وإلى تقلص دور القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي من ناحية أخرى.

إن سياسة الإنفاق العام التوسعية هي نتيجة للفكر الاشتراكي السائد، وليس لها أهداف اقتصادية محددة، بل كانت سبباً في ارتفاع الأسعار ونسب البطالة، بل كانت سبباً في الكثير من المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد الليبي في الوقت الحاضر وذلك للأسباب الآتية:

1- لقد كان الأنفاق العام بشقه الاستثماري يهدف إلى تنويع القاعدة الاقتصادية وتقليل الاعتماد على النفط.

2- ضعف مساهمة المشروعات الاستثمارية والتي أصبحت عبأ على الخزانة العامة، فمازالت الخزانة العامة تتحمل مرتبات العاملين حتى بعد توقفها نهائياً.

3- عانى الاقتصاد الليبي من الزيادة الكبيرة في حجم التوظف في القطاع العام باعتباره مصدر التوظف الوحيد، ولذلك عانت ليبيا من البطالة المقنعة.

4- نظراً لضعف مساهمة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي، فلقد أدى في المبالغة في فرض الضرائب والرسوم على الدخول والإنتاج والاستهلاك والاستيراد، والتي يتحملها في النهاية المواطنين أصحاب الدخول الثابتة، مما أثر بشكل كبير على تدني مستوى معيشتهم.

وفي أطار إصلاح السياسة المالية التي ترمي إلى تقليص دور الدولة وقصره على السلع والخدمات العامة، وعدم دخول الدولة في أقامة مشاريع لم تثبت جدواها، وتحفيز القطاع الخاص من أجل المساهمة في النشاط الاقتصادي. غير أن عملية الخصخصة لا تزال محدودة ولم تخفف العبء على الخزانة العامة بل ربما أدت إلى زيادة أعباءها المالية، بالإضافة إلى أن عمليات الصرف خارج الميزانية لازالت مستمرة، كما أن الإنفاق الاستهلاكي لا يزال المكون الأهم في سياسة الإنفاق العام (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،3:2008).

كما يقوم النظام الضريبي الليبي على التعددية، وهيكلية أسعاره التي تعتمد على التصاعد وجاءت معدلاته الحدية متطرفة في الارتفاع. كما أن الاقتصاد الليبي ليس في حاجة إلى هيكل ضريبي على هذه الدرجة من التعدد والتعقيد، وحيث أن الضرائب تستخدم كأداة لإعادة توزيع الدخل، فإن سؤ توزيع الدخل في الاقتصاد الليبي مرده إلى سياسات الدولة الانفاقية، وعدم التوازن في برامج التنمية الاقتصادية المكانية (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،3:2008).

كما أن تدني حصيلة الضرايب لا يرجع إلى قلة الضرائب المفروضة أو انخفاض أسعارها، بل يعود إلى ضيق قاعدة ضريبة الدخل، وإلى عدم وجود نصوص تشريعية تستهدف بشكل صريح تشجع الادخار، والاستثمار والإنتاج (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،3:2008).

إن قلة حصيلة الإيرادات الضريبية وانخفاض أسعار النفط في عقد الثمانينات والتسعينيات من القرن الماضي، أدى إلى الاقتراض من الجهاز المصرفي لسد العجز في موازنة الدولة، مما

أدى إلى تزايد الدين العام، حيث نما الدين العام بشكل كبير حتى وصل إلى 7777.2 مليون دينار في عام 1994.

كما أن السياسة النقدية خلال العقود الثلاث الأخيرة من القرن الماضي لم تكن واضحة المعالم والأهداف، بل كانت في الغالب مساندة وتابعة للسياسة المالية في البلاد، مما انعكست في أرتفاع الأسعار. وكما لم تستخدم أدوات السياسة النقدية المتوفرة للتأثير على المتغيرات النقدية الكلية، واكتفى المصرف المركزي بإصدار توجيهات مباشرة للمصارف التجارية باعتبار أن جلها مملوكة للمصرف المركزي.

أما مع بداية الألفية حيث مر الاقتصاد الليبي بمرحلة كساد مما عمد المصرف المركزي إلى اتخاد بعض الإجراءات التي تعمل على تنشيط الاقتصاد مثل تخفيض سعر الخصم، تخفيض معدلات الفائدة على القروض، زيادة سقوف بعض القروض التي تمنحها المصارف، كما عمل المصرف المركزي أيضاً على توحيد واستقرار سعر صرف الدينار الليبي.

ونتيجة لهذه السياسة التوسعية التي بدأها المصرف المركزي منذ عام 2004، وكذلك التوسع في الإنفاق العام، وما تولد عنها من ضغوط تضخمية كل ذلك جعل المصرف المركزي يعمد إلى اتخاذ سياسة انكماشية لتقليل الطلب الكلي مثل رفع سعر الخصم 5%، ورفع معدل الاحتياطي على الودائع إلى 20%، وتحرير أسعار الفائدة، كما أدخل شهادات الإيداع كأداة لامتصاص جزء من السيولة المتوفرة لدى المصارف(مركز بحوث العلوم الاقتصادية،15:2008).

كما سمح للقطاع الخاص والأجانب المساهمة في تملك وإدارة المصارف التجارية من أجل تطوير الجهاز المصرفي والرفع من كفاءة أداءه.

أما فيما يخص السياسة التجارية ففي عقد السبعينيات اتسمت بأنها غير متشددة نظراً لارتفاع أسعار النفط وارتفاع حصيلة إيراداته، فلم تكن معرقلة لزيادة الإنتاج والنمو. غير أنه في عقد

الثمانينات والتسعينيات ونظراً لانخفاض أسعار النفط فقد استخدمت سياسة تجارية مشددة في ليبيا خلال هذين العقدين، حيث تم تقليص الواردات ووضع ما يعرف بالموازنات الاستيرادية التي بدأت عام 1982 وقد أدت هذه الإجراءات إلى ارتفاع أسعار السلع، وبالتالي انخفض الدخل الحقيقي للأفراد.

فالرقابة المتشددة على الصرف الأجنبي والقيود الكمية المباشرة على الواردات، أدت إلى تشوهات سعرية تمثل في ظهور السوق الموازية للسلع. بالإضافة إلى سؤ الإدارة في المنشات العامة، مما أدى إلى سؤ تخصيص الموارد الاقتصادية ونقص المعروض من السلع مما أدى إلى ارتفاع كبير في الأسعار.

فبالرغم من أن سياسة التشديد نجحت في تجنيب ميزان المدفوعات عجز كبير، كما ساعدت في عدم تعرض الاقتصاد الليبي للمديونية الخارجية، غير أن بعض المشاكل العالقة لازال يعاني منها الاقتصاد الليبي وهي مشكلة البطالة، وعدم تنوع مصادر الدخل، وعدم تحقق معدل النمو المطلوب في القطاعات غير النفطية.

ومع بداية الألفية الثالثة اتخذت الدولة عدة إجراءات من أجل تنظيم التجارة الخارجية مثل توحيد سعر صرف الدينار، وتحرير استيراد بعض السلع المحظور استيرادها، وتخفيض القيود على الصرف الأجنبي، وإلغاء العمل بقانون التسعير الجبري للسلع المحمية، وتخفيض الرسوم الجمركية العالية، كما صدرت قرارات تقضي بإخضاع السلع لضريبة الإنتاج والاستهلاك، كما تقدمت ليبيا للانضمام إلى منظمة التجارة العالمية (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،19:2008).

(6-4) الأداء (1973 – 2010):

1- **معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي:** بالرغم من الجهود التي بذلت سابقاً في تصحيح مسار الاقتصاد الوطني، من خلال خطط وبرامج التحول الاقتصادي والاجتماعي

والميزانيات التنموية السنوية، آلا إن هذه الجهود لم تثمر بالمستوى المطلوب، وذلك بسبب تقلب أسعار النفط وحصيلة إيراداته من فترة إلى أخرى بجانب ذلك الضغوطات المحلية على ليبيا منها الحصار الاقتصادي، مما انعكس على تقلب السياسات التي تضعها الدولة الأمر الذي انعكس على مستوى أداء الاقتصاد الوطني، والتقلب في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي سواءً بالأسعار الجارية أو الأسعار الثابتة، وانخفاض معدل مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي.

وباستعراض بيانات الجدول رقم (6-1) يتبين تدني معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي، وحقق معدل نمو سالبة، وخاصة خلال الفترة (1983-1987)، كانت-4.20%، -4.25%، -0.31%، -13.35%، -14.70% على التوالي، وفي الفترة من (1992-1994) حيث كانت -0.95%،0.39%،-3.11% على التوالي.

جدول رقم (6-1)

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل نموه

السنوات	**الناتج المحلي الحقيقي مليون دينار**	معدل النمو %
1973	13,248.54	-
1974	22,213.55	67.67%
1975	20,012.53	-9.91%
1976	24,640.07	23.12%
1977	26,565.22	7.81%
1978	27,003.88	1.65%
1979	29,143.67	7.92%
1980	30,130.47	3.39%
1981	24,783.26	-17.75%
1982	26,502.49	6.94%
1983	25,390.63	-4.20%
1984	24,312.19	-4.25%
1985	24,235.63	-0.31%
1986	20,999.49	-13.35%
1987	17,912.46	-14.70%
1988	19,270.43	7.58%
1989	20,657.26	7.20%
1990	21,426.09	3.72%
1991	23,557.59	9.95%
1992	23,333.50	-0.95%
1993	23,424.59	0.39%
1994	22,696.61	-3.11%
1995	24,308.26	7.10%
1996	25,138.26	3.41%
1997	25,494.16	1.42%
1998	25,908.29	1.62%
1999	25,225.73	-2.63%
2000	26,077.34	3.38%
2001	33,643.85	29.02%
2002	33,350.87	-0.87%
2003	37,604.00	12.75%
2004	40,192.26	6.88%
2005	43,966.10	9.39%
2006	46,413.54	5.57%
2007	48898.00	5.35%
2008	50228.70	2.72%
2009	49854.30	-0.75%
2010	52009.90	4.32%

المصدر: قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي 2009.

نلاحظ تدني مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي، فلم تتجاوز 5% في السنة بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة كما موضح بالجدول رقم (6-2)، بسبب أن جل الاستثمارات تم توجيها إلى مشاريع استصلاح الأراضي ولم تستغل في إدخال تقنية محسنة تؤدي إلى زيادة الإنتاج الفعلي، بالإضافة إلى نقص المياه وصغر حجم السوق، مما زاد من الأراضي والمزارع العاطلة عن الإنتاج، وبالتالي ضعف أداء هذا القطاع.

حيث تتطلب التنمية أن يتناسب حجم الأنفاق التنموي مع السياسات اللازم تنفيذها في قطاع الزراعة، حتى نستطيع أن نعتمد عليه كمصدر بديل للنفط من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

نلاحظ انخفاض أداء قطاع الصناعة نظراً لانخفاض مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي، فلم تتعدى مساهمة قطاع الصناعة 5% بالأسعار الثابتة كما هو موضح بالجدول رقم (6-2)، بسبب هيمنة القطاع العام على قطاع الصناعة، مما أدى إلى سؤ استخدام الموارد وانخفاض الكفاءة والجودة ونقص السيولة لدى معظم مشروعات القطاع العام. فانخفاض الطاقات الإنتاجية والتشغيلية في العديد من القطاعات الإنتاجية والخدمية، حيث قدرت الطاقات المعطلة بنسبة 60% من إجمالي الطاقات المتاحة عام 1998 (بوحبيل،22:2003).

وبصفة عامة فقد لوحظ غياب التخطيط المتكامل لتحديد حاجة الاقتصاد الوطني من المصانع، علاوة على الاختيار العشوائي لمواقع المصانع، وعدم مراعاة التناسق بينها، ولم تراعى الملائمة البيئية لتلك المشروعات (الهيئة القومية للبحث العلمي،26:1992).

كما أن مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لم تتجاوز 49% رغم تخصيص مبالغ كبيرة من مخصصات التنمية للقطاعات غير النفطية كالزراعة والصناعة والإسكان والكهرباء واستصلاح الأراضي، حيث وصلت نسبة هذه المخصصات التنموية للقطاعات غير النفطية 95% من مخصصات التنمية خلال الفترة (1970-2000). فبالرغم من

تحسن مساهمة القطاعات غير النفطية سواء بالأسعار الجارية أو الأسعار الثابتة، بسبب أن القطاعات غير النفطية تعتمد على مخصصاتها التنموية من قطاع النفط تتحسن بتحسن أسعار النفط، وهذا لا يتناسب مع أسس التنمية المستدامة بالأعتماد على مصدر واحد قابل للنضوب. كما أن التحسن الذي حدث في مساهمة القطاعات غير النفطية في القطاع الخدمي كقطاع المطاعم والفنادق، ولم تحدث في القطاعات الإنتاجية كقطاع الزراعة والصناعة، الأمر الذي سيؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات من السلع لسد حاجة السوق المحلي، مما يتطلب عملة أجنبية أكثر، ويزداد دور القطاع النفطي في تمويل القطاعات غير النفطية كما موضح بالجدول رقم (6-2).

حيث تم تخصيص 5% من مخصصات التنمية لقطاع النفط والغاز للفترة 1970-2000 ، غير أنه لازال يحتل مكانة بارزة في توليد الدخل القومي، فلم تقل مساهمته عن 50% بالأسعار الثابتة، والصادرات النفطية تمثل أكثر من 98%، مما يؤكد هيمنة هذا القطاع في تمويل التنمية في ليبيا وفي حركة مسار الناتج المحلي الإجمالي ومكوناته. والجدول رقم (6-2) يوضح ناتج كل قطاع بالأسعار الثابتة، ومساهمة هذه القطاعات في الناتج المحلي الإجمالي.

جدول رقم (6-2)

مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي

السنوات	الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي مليون دينار	ناتج الزراعة الحقيقي مليون دينار	مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي%	ناتج الصناعة الحقيقي مليون دينار	مساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي %	ناتج القطاعات غير النفطية الحقيقي مليون دينار	مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي %
1973	13248.91	353.54	2.67	227.50	1.72	3341.60	25.22
1974	22269.03	360.61	1.62	272.86	1.23	4237.47	19.03
1975	20013.04	436.96	2.18	331.89	1.66	4887.04	4.42
1976	24640.28	499.16	2.03	395.23	1.60	5561.34	22.57
1977	26565.31	416.96	1.57	482.79	1.82	6174.50	23.24
1978	27004.29	452.77	1.68	543.67	2.01	6791.68	25.15
1979	29143.38	480.78	1.65	576.13	1.98	7433.15	25.51
1980	30130.64	792.77	2.63	635.58	2.11	9241.94	30.67
1981	24782.98	905.23	3.65	678.24	2.74	9536.98	38.48
1982	26502.48	924.63	3.49	751.43	2.84	10219.55	38.56
1983	25390.44	973.39	3.83	862.40	3.40	10048.23	39.57
1984	24312.42	982.70	4.04	835.43	3.44	9745.28	40.08
1985	24235.54	989.90	4.08	909.41	3.75	8796.11	36.29
1986	20999.77	1075.38	5.12	843.84	4.02	8555.94	40.74
1987	17424.62	1091.18	6.26	777.81	4.46	7577.82	43.49
1988	19270.42	1101.76	5.72	872.58	4.53	8421.51	43.70
1989	20657.49	1116.74	5.41	909.76	4.40	8820.70	42.70
1990	21426.23	1166.11	5.44	959.94	4.48	8421.17	39.30
1991	23557.57	1162.31	4.93	934.56	3.97	8864.39	37.63
1992	23338.82	1233.64	5.29	1026.66	4.40	9005.15	38.58
1993	23424.62	1181.29	5.04	1176.27	5.02	9516.32	40.63
1994	22696.76	1186.93	5.23	981.55	4.32	8918.64	39.29
1995	24308.15	1206.33	4.96	1037.96	4.27	9825.65	40.42
1996	25138.13	1219.77	4.85	1089.64	4.33	10297.21	40.96
1997	25494.21	1300.23	5.10	1147.43	4.50	10488.86	41.14
1998	25908.08	1307.41	5.05	1116.43	4.31	10567.84	40.79
1999	25225.55	1269.35	5.03	1169.30	4.64	10734.76	42.56
2000	26077.35	1309.54	5.02	1284.53	4.93	11401.82	43.72
2001	33643.92	1241.58	3.69	1653.41	4.91	15252.82	45.34
2002	33350.94	1288.26	3.86	1733.71	5.20	16483.43	49.42
2003	37604.08	1333.00	3.54	1991.91	5.30	17386.10	46.23
2004	40192.34	1397.06	3.48	2118.01	5.27	18946.27	47.14
2005	43966.19	1504.68	3.42	2252.51	5.12	21137.89	48.08
2006	46413.64	1651.36	3.56	2358.41	5.08	22594.69	48.68

المصدر: قاعدة بيانات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي، 2009.

2- **الميزانية:** تحقق الميزانية فائضاً عندما ترتفع أسعار النفط، وتحقق عجزاً أو فائضاً بسيطاً عندما تنخفض أسعار النفط، وبالرغم أنها قد حققت عجزاً في فترات ارتفاع أسعار النفط، وذلك بسبب ارتفاع النفقات العامة، أو بسبب استكمال مشاريع لم تنجز في فترة سابقة، أو بسبب ارتفاع تكاليف الأمن والدفاع، أو تغير في فلسفة الدولة لانتهاج النهج الاشتراكي الذي يتطلب زيادة نفقات الدولة، بحكم أن الدولة هي الممارس الوحيد للنشاط الاقتصادي.

حيث نلاحظ أن الميزانية العامة في الاقتصاد الليبي حققت عجزاً في خلال الفترة (1972-1976) وفي عام 1978، بسبب كبر حجم الإنفاق التنموي خلال تلك الفترة. وفي عقد الثمانينات حققت عجزاً خلال الفترة 1981-1990، حيث بلغ العجز (1344.7) مليون دينار خلال عام 1986، بسبب انخفاض أسعار النفط وزيادة نفقات الدولة لهيمنتها على معظم الأنشطة الاقتصادية، وانخفاض حصيلة الضرائب لتبني الدولة النهج الاشتراكي وما نتج عنه من مصادرة أملاك القطاع الخاص، وزيادة حجم الإنفاق العسكري خلال تلك الفترة، ثم اختفى العجز رغم انخفاض أسعار النفط في بداية عقد التسعينات، غير أن الدولة تكيفت مع الوضع الجديد لانخفاض أسعار النفط، فخفضت المخصصات التنموية على حساب الميزانية التسييرية مما أسهم في تفاقم الركود وتدني معدل النمو، حيث سُمح للقطاع الأهلي بالرجوع لممارسة بعض الأعمال، من أجل تقليل الضغط على الميزانية العامة من جهة، وتوفير مصدر جديد للتمويل عن طريق الضرائب والرسوم الجمركية من جهة أخرى، والجدول رقم (6-3) يوضح العجز في بعض السنوات.

جدول رقم (6-3)

الإيرادات والانفاق العام والعجز في الموازنة الحكومية بالمليون دينار

السنوات	ايرادات الدولة مليون دينار	الانفاق العام مليون دينار	العجز بالمليون دينار
1972	732.6	742	9.4
1973	750.2	903	152.8
1974	1703.9	1867.7	163.9
1975	1628.3	2656.1	1027.8
1976	2461.4	2696.7	235.3
1978	2685.6	3268.9	583.3
1981	5092.2	6389.6	1297.4
1982	4422.0	5131.9	709.9
1983	3717.1	4502.9	785.8
1984	5445.1	4610.0	1164.9
1985	3012.0	3905.4	893.4
1986	2205.3	3550.0	1344.7
1987	2121.6	2963.4	841.8
1988	2348.6	2947.4	598.8
1989	2651.8	2793.4	141.6
1990	2441.4	2752.0	310.6

المصدر: مركز بيانات العلوم الاقتصادية، منشورات مركز البحوث الاقتصادية، بنغازي 2009.

3- **العمالـة:** شـهدت مسـاهمة العمالـة الليبيـة تحسـناً فـي إدارة وتشـغيل المؤسسـات الإنتاجيـة والخدمية، فمنذ بداية عقد السبعينات فلقد تطلبت المشروعات الإنمائية في ليبيا طلباً عالياً على العمالة لم يكن من المستطاع تأمينه من مصادر محلية، فتم استقطاب عمالة وافدة من خارج ليبيا، حيث زادت العمالة الأجنبية من خمسين ألف نسمة عام1970، إلى 562.1ألف نسمة عام1983، ثم انخفضت عام1997 إلى 160ألف نسمة، بمعنى أن العمالة الأجنبية إلى مجموع القوى العاملة الليبية قد ارتفعت من 11.5% عام1970، إلى 47.7% عام1983، ثم انخفضت إلى 13.2% عام1997(محمود،56:2005). فبالرغم من هذا التطور في حجم العمالة الوطنية، غير أن ليبيا لازالت تعتمد على الخبرات الأجنبية والعمالة الوافدة، مما يضيف عنصراً جديد من عناصر الاعتماد على العالم الخارجي. فنظراً لنقص التطوير في الموارد البشرية، وقلة تنميتها وتأهيلها، ونقص المراكز

التدريبية والتأهيلية، ونقص الاستثمار في العنصر البشري، وعدم موافقة مخرجات النظام التعليمي الليبي والعمالة الوطنية العاطلة مع طبيعة الأعمال والوظائف التي تتطلبها عملية التنمية في ليبيا، وبالتالي ضعف أداء العمالة الليبية، بالإضافة إلى معاناة الاقتصاد الليبي من البطالة المقنعة لهيمنة القطاع العام على الأنشطة الاقتصادية وانخفاض إنتاجية العامل الليبي.

4- **التعليم والصحة:** شهد قطاع التعليم والصحة تطور كبير في عقد السبعينيات والثمانينات من القرن العشرين، نتيجة للأنفاق الكبير على هذين القطاعين في الخطط التحول الاقتصادية والاجتماعية خلال الفترة (1973-1986)، فلقد زاد عدد الوحدات التعليمية والصحية بشكل كبير خلال هذه المدة، بالإضافة البعثات الدراسية إلى خارج ليبيا، مما رفع من نمو معدل الاستثمار في العنصر البشري في تلك الفترة. غير أن هذا النمو لم يكتب له الاستمرار، فنتيجة لزيادة عدد السكان، وتدني المخصصات التنموية لهذين القطاعين بسبب انخفاض أسعار النفط، فلقد استمر تدني مستوى أداء الخدمات التعليمية والصحية، وهذا لا يتوافق مع توجهات ليبيا كدولة تسعى لتحقيق التنمية المستدامة. فالتنمية المستدامة تتطلب عناصر بشرية مؤهلة ومدربة ويتمتعون بمستوى صحي وثقافي جيد، يمكنهم من قيادة التنمية والمحافظة على البيئة واستغلال الطاقات المعطلة بشكل علمي وعقلاني يتناسب مع البيئة.

5- **الإسكان:** تطور بناء الوحدات السكنية بشكل كبير خلال عقد السبعينيات والثمانينات من القرن الماضي، غير أن هذا النمو لم يكتب له الاستمرار أيضاً، وذلك بسبب نقص المخصصات اللازمة لبناء الوحدات السكنية، والنتيجة حدوث عجز كبير في الوحدات السكنية وصل إلى 130ألف وحدة سكنية عام 1998 (بوحبيل،23:2003).

(6-5) الواقع والمستهدف:

استهدفت إستراتيجية التنمية في ليبيا تحقيق مجموعة أهداف أهمها:

1- تحقيق معدلات نمو عالية في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

2- تنويع مصادر الدخل والإنتاج، وزيادة مساهمة القطاعات غير النفطية، منها الزراعة والصناعة والكهرباء والثروة البحرية، بهدف تقليل الاعتماد على النفط كمصدر أحادي للدخل والإنتاج والتوظيف.

3- الاستثمار في العنصر البشري بتطوير وتكثيف برامج التعليم والتكوين، بهدف توفير العناصر المؤهلة والمدربة التي تحتاجها عملية مشروعات التنمية.

4- تحقيق تنمية مكانية واجتماعية متوازنة.

نهج الاقتصاد الوطني أسلوب التخطيط الشامل لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتوظيف الموارد الطبيعية والبشرية والمادية، من خلال خطط وميزانيات تنموية تستهدف تحقيق طموحات ليبيا، فخلال الفترة (1970-2006) رصدت الدولة مخصصات إنمائية بلغت 80372.8 مليون دينار، غير أن ما تم أنفاقه فعلاً خلال نفس الفترة من قبل مختلف الأنشطة في الاقتصاد الوطني، وفي جميع المناطق في ليبيا حوالي 69233.3 مليون دينار من ميزانيات التحول، وبمعدل تنفيذ 86.1% من أجمالي المخصصات الإنمائية خلال نفس الفترة، بمتوسط سنوي 1871.2مليون دينار (مركز بحوث العلوم الاقتصادية،16:2008).

حيث نلاحظ إن المخصصات والمصروفات التنموية ومعدلات التنفيذ، تزداد بزيادة أسعار النفط وتنخفض بانخفاض أسعار النفط، مما يؤكد اعتماد الاقتصاد الليبي على قطاع النفط، وهذا لا يتوافق مع مستهدفات التنمية المستدامة في ليبيا، من حيث تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على النفط، كما أن تحقيق معدلات نمو عالية في الناتج المحلي الإجمالي، ونمو

القطاعات غير النفطية مرتبط بما يحدث لأسعار النفط في الأسواق الدولية وهو مصدر قابل للنضوب.

فعلى صعيد الناتج المحلي الإجمالي فلقد استهدفت خطط التحول الاقتصادي والاجتماعي والميزانيات السنوية تحقيق معدلات مرتفعة في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، فبالرغم أن الناتج المحلي الإجمالي زاد بأكثر من ثلاثة وعشرين مرة خلال الفترة (1970-2003)، من 1288.3مليون دينار، إلى 29890.5مليون دينار، عكسها ارتفاع أسعار النفط وتخفيض قيمة الدينار أمام العملات الأجنبية (اللجنة الشعبية العامة للتخطيط،9:2004)، حيث استهدفت خطط التحول الاقتصادي والاجتماعي (1973-1985)، تحقيق معدل نمو سنوي 10%، غير أن معدل النمو الفعلي لم يصل إلى المستهدف، وخاصة في عقد الثمانينات والتسعينيات بسبب انخفاض أسعار النفط وانخفاض الناتج المحلي الإجمالي.

استهدفت إستراتيجية التنمية في ليبيا تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على النفط وخلق صناعة وطنية تحل محل السلع الأجنبية، وتكون قادرة على منافسة السلع الأجنبية في الخارج من أجل التصدير وتوفير العملة الصعبة، أهداف طموحة، غير أن الواقع خلاف ذلك وعدم وصول الاستراتيجيات الإنمائية إلى مستهدفاتها، رغم المخصصات المنفقة على القطاعات غير النفطية. فبالرغم من أن جل الاستثمارات قد خصصت للقطاعات غير النفطية كقطاع الزراعة والصناعة والكهرباء والبناء والتشييد والتعليم والصحة، غير أن مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الجمالي لم تتجاوز 50% بالأسعار الثابتة، والسبب هو ضعف مساهمة القطاعات الإنتاجية كقطاع الزراعة والغابات وصيد الأسماك وقطاع الصناعة، رغم تخصيص أعلى نسبة من الاستثمارات لهذا القطاع.

نلاحظ كذلك هيمنة القطاعات الخدمية على القطاعات الإنتاجية في القطاعات غير النفطية، فنجد قطاع الخدمات العامة والتعليم وخدمات الصحة في المرتبة الأولى بين قطاعات الأنشطة غير النفطية من حيث مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي، ثم يأتي قطاع التجارة والفنادق والمطاعم ثانياً، بسبب الأهمية الكبيرة التي حظي بها هذا القطاع إلى برامج الخصخصة التي اتبعتها ليبيا منذ بداية السبعينيات، وما ترتب عليه من توسعات في إجمالي هذا القطاع، ثم قطاع التشييد في المرتبة الثالثة، وقطاع النقل والتخزين والمواصلات رابعاً خلال الفترة (1970-2001) (بكار،46:2005).

فلازالت التنمية في ليبيا تعتمد على عنصر ناضب وأسعاره متقلبة، مما قد يضر بمستقبل الجيل الحاضر والأجيال المقبلة. وبالتالي عدم وصول خطط التنمية لمستهدفاتها، من أجل خلق قاعدة صناعية وزراعية، من أجل تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على النفط.

وبخصوص نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فلقد زاد من 656 دينار بالأسعار الجارية إلى 4837.8 دينارعام2003، وبسبب نقص المتاح من السلع المنتجة محلياً والمستوردة، وما تبع ذلك من حدوث موجات تضخمية، وارتفاع غير عادي في أسعار العديد من السلع (ركود تضخمي)، وبالتالي تدني القوى الشرائية لدخول الأفراد، وبالتالي انخفاض مستوى معيشتهم (بوحبيل،23:2003).

وفي قطاع التعليم فلقد بذلت استثمارات كبيرة وجهود متواصلة للارتقاء بالخدمات التعليمية، حيث تم إضافة 51804 فصلاً في جميع مراحل التعليم (عدا التعليم العالي) خلال الفترة (1969-2003)، بمعدل أنجاز15804 فصلاً في السنة. كما زاد عدد المدَرسين والمدَرسات من 15148 مدَرساً ومدَرسة عام 1970، ليبلغ 249038 مدَرساً ومدَرسة عام 2003 (اللجنة الشعبية العامة للتخطيط،46:2004). كما زاد عدد الطلبة والطالبات من 366.5ألف طالب وطالبة خلال

العام الدراسي 1969-1970، إلى 1.7 مليون طالب وطالبة خلال العام الدراسي 2002-2003. كما زاد عدد الجامعات من جامعة واحدة عام 1970 تضم 3663 طالباً وطالبة، إلى أربعة عشر جامعة خلال عام 1997 بها أكثر 151ألف طالباً وطالبة (اللجنة الشعبية العامة للتخطيط،46:2004). فلقد استهدفت خطط الخمسية والميزانيات السنوية الارتقاء بالخدمات التعليمية والثقافية للمواطن، وزيادة مخرجات التعليم ليتوافق مع متطلبات التنمية، غير أن انخفاض أسعار النفط، صاحبتها انخفاض حجم الاستثمار التمويلي في مختلف القطاعات، والنتيجة تدني مستوى أداء الخدمات التعليمية والصحية (بوحبيل،23:2003).

وفي قطاع الصحة فعملاً على توفير الخدمات الصحية والعلاجية لجميع المواطنين في كافة المناطق في ليبيا ومراعاة عدالة توزيع هذه الخدمات، فلقد شهدت الفترة (1970-2003) إقامة أربعة وسبعون مستشفى بمختلف التخصصات، وزيادة عدد الأسرّة من 7589 عام 1970 إلى 20639 سريراً عام2001. كما زاد عدد الأطباء وأطباء الأسنان والأخصائيون والصيادلة من 783 عام 1970، إلى 7818 طبيباً وطبيبة وأخصائي وصيدلي عام2001، ليتحسن معدل السكان لكل طبيب من 2507نسمة لكل طبيب إلى 733نسمة لكل طبيب للعامين المشار إليهما. كما بلغ عدد المراكز ومدارس المعاقين أربعة وأربعين مركزاً ومدرسة، يتردد عليها حوالي231795 معاق سنوياً، كما بلغ عدد المؤسسات الاجتماعية القائمة ثمانية عشر مؤسسة اجتماعية، وتقدم خدماتها لحوالي الف نزيل من مختلف الفئات (اللجنة الشعبية العامة للتخطيط،49:2004).

حيث استهدفت كل هذه الإنفاقات في قطاع الصحة الارتقاء بالخدمات الصحية وتطويرها، ولكن نتيجة لانخفاض أسعار النفط، وانخفاض حجم الاستثمار التمويلي نلاحظ تدني مستوى الخدمات الصحية والتعليمية(بوحبيل،23:2003).

وفيما يتعلق بمستوى الاستخدام، فإن تنفيذ مشاريع البناء والتنمية الاقتصادية والاجتماعية في مختلف المناطق لا يمكن أن تتم إلاّ بتوفير العدد اللازم من القوى العاملة المتدربة والمتخصصة. فلقد زاد حجم الاستخدام من 531.4ألف عامل عام 1973 إلى 956.3 ألف عامل عام 2003، كما زاد عدد الليبيين من 415.6ألف عامل عام 1973 إلى 829.4ألف عامل 2003، أي زادت من 78% إلى86% للعامين المذكورين على التوالي. ورغم التحسن في مستوى الاستخدام وتحسن مساهمة العمالة الليبية، غير أن معدل البطالة لازال مرتفع، بالإضافة إلى إنتاجية العامل الليبي منخفضة، بسبب قلة برامج التدريب والتعليم من ناحية، بالإضافة إلى عدم الملائمة بين الوظائف الشاغرة وعرض العمل من جهة أخرى. فالدولة بالرغم من أنفاقها على برامج التدريب والتطوير، غير أن النتائج غير المرضية وخاصة أن المجتمع الليبي مجتمع فتي، تزداد فيه الفئة العمرية من 15–60 سنة، وتشكل حوالي 62% من أجمالي السكان ولا تشكل نسبة كبار السن سوى 3.3% فقط عام 2001(شلوف وفارس،79:2005).

كما نلاحظ أن قطاع الإسكان قد حظي بأهمية كبيرة خلال الفترة (1970–2003)، وبالإضافة إلى الموارد المالية الكبيرة من ميزانيات التحول، إلى جانب المصادر الأخرى والتي من أهمها التمويل من القطاع الخاص، وخلال الفترة المذكورة بلغ عدد الوحدات السكنية المنفذة حوالي 400ألف وحدة سكنية بمعدل تنفيذ بلغ أكثر من 11767وحدة سكنية (اللجنة الشعبية العامة للتخطيط،41:2004). فلقد استهدفت خطط التحول الاقتصادي والاجتماعي توفير سكن صحي مناسب لكل أسرة ليبية، غير أنه رغم الجهود المبذولة في هذا القطاع، فهناك عجز كبير في الوحدات السكنية وصل إلى 225 ألف وحدة سكنية عام 2002(الجهيمي،3:2002).

(6-6) الخلاصة:

يستعرض هذا الفصل تقييم التجربة التنموية في جميع القطاعات الإنتاجية، والخدمية، والبنية الأساسية، ومصادر تمويلها، والتطورات التي حصلت على هذه القطاعات، من خلال الخطط والميزانيات التنموية والمخصصات المالية التي انفقت على التنمية في ليبيا خلال الفترة (1973-2010)، ومصادر تمويل هذه الخطط والميزانيات السنوية.

حيث تم عرض الأهداف التنموية التي تم تحديدها خلال تلك الفترة، من خلال الخطط والميزانيات السنوية. كما تم عرض أداء الاقتصاد الليبي بمجموعة مؤشرات شاملة، لتعطي صورة شاملة لجميع المجالات والأنشطة، دون أهمال لأي جانب.

الفصل السابع

المؤشرات المختلفة للتنمية المستدامة في ليبيا

(7-1) المقدمة:

يهتم هذا الفصل بعرض بعض المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في ليبيا، والتي تعكس حجم التقدم المنجز في مجال التنمية المستدامة، ومدى نجاعة السياسات المتبعة، ومدى ملائمتها من أجل المضي قدماً نحو الاستدامة.

وبالتالي سيتم دراسة بعض المؤشرات، وطرق قياسها في ليبيا، وهي محاولة لدراسة الأطار النظري الذي تم تقديمه لهذه المؤشرات، وخاصة إن ليبيا خلال مسيرتها التنموية أهملت بعض الجوانب، وخاصة الجانب البيئي.

كما يجب أن ننوهه إلى أن بعض المؤشرات المحسوبة في مختلف الجوانب، عرضت لسنوات محدودة، وذلك بسبب قصور البيانات المطلوبة اللازمة لحساب هذه المؤشرات من مصادرها، وخاصة الوزرات والمؤسسات الوطنية.

(7-2) المؤشرات الاجتماعية:

1-نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني:

يبين الجدول رقم (7-1) إن الأسر الفقيرة في ليبيا بلغت حوالي 20.4% عام 1992، وانخفضت إلى 13.3% عام 2003 ، فرغم التقدم المنجز في تخفيض نسبة الفقر، وعلاوة على أنها منخفضة أصلاً مقارنة بالدول النامية.

من ناحية أخرى يعتبر القضاء على الفقر هو جوهر عملية التنمية، لارتباطه بأبعاد التنمية المختلفة، كما أن الأمم المتحدة جعلته على أولوياتها في الأهداف التنموية للألفية الثالثة.

جدول رقم (7-1)

نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني

البيان / السنوات	1992	2003
عدد الاسر تحت الدخل المدقع	-	1263
عدد الاسر تحت الدخل المطلق	-	2436
اجمالي عدد الاسر	-	9495
نسبة الاسر تحت دخل الفقر المدقع (الوطني)	%20.4	%13.3
نسبة الاسر تحت دخل الفقر المطلق	-	%25.7

المصدر: 1- الاهداف التنموية للالفية في ليبيا، طرابلس، 2008 ص.9

2- المسح الاقتصادي والاجتماعي 2002-2003 ص158.

ملحوظة: دخل الاسرة تحت الدخل المدقع يساوي 336 دينار، بينما دخل الاسرة تحت الدخل المطلق يساوي 418 دينار شهرياً (نفس المصدر أعلاه).

2-نسبة السكان الذين دخلهم أقل من دولار واحد في اليوم:

يتبين من الجدول رقم (7-2) أن نسبة السكان الذين دخلهم أقل من دولار واحد حوالي 6% من اجمالي السكان عام 2003، أي فقر مدقع، تعد نسبة مرتفعة في بلد كبير الحجم غني بالموارد الطبيعية قليل السكان، غير أنها تظل منخفضة مقارنة بالدول النامية.

جدول رقم (7-2)

نسبة السكان الذين دخلهم أقل من دولار واحد في اليوم

شريحة الدخل	العدد
الافراد دخلهم أقل من 200 دينار في السنة	89
الافراد دخلهم بين 200-299 دينار في السنة	289
الافراد دخلهم بين 300-399دينار في السنة	1315
الافراد دخلهم بين 400-499 دينار في السنة	2798
المجموع	4491
اجمالي الافراد	73328
نسبة السكان الذين دخلهم أقل من دولار واحد عام 2003	%6.12

المصدر: المسح الاقتصادي والاجتماعي الجزء الثالث بيانات الانفاق والدخل العائلي 2002-2003 ص166.

ملحوظة: سعر الصرف (1$=1.31 د ل)، 1$ مضروب في 365يوماً = 478.15 دينار.

3-نسبة حصة الدخل أو الاستهلاك القومي من أعلى إلى أدنى مجموعة:

باستعراض بيانات الجدول رقم (7-3) يتبن أن حوالي 20% من سكان ليبيا يستحوذون على 33% من اجمالي الدخل، بينما يحصل 20% من السكان على حوالي 2.3% من اجمالي الدخل عام 2003، حيث يتبن عدم المساواة في توزيع الدخل.

جدول رقم (7-3)

حصة الخمس الافقر والاغني من الدخل للسكان

السنوات	1992	2003
حصة الخمس الأعلى في الانفاق	-	%33.1
حصة الخمس الافقر في الانفاق	%2.8	%2.3

المصدر:

1- الاهداف التنموية للألفية في ليبيا: برنامج الأمم المتحدة: 2008 ص8.

2- المسح الاقتصادي والاجتماعي بيانات الدخل والانفاق،عام 2002-2003، منشورات الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق.

4-نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق صرف صحي جيدة:

بالرغم من ارتفاع وتحسن هذه النسبة من السكان الذين يستخدمون صرف صحي حوالي 99% عام 2006 كما هو موضح بالجدول رقم (7-4)، غير أن جودة ونوعية هذه الخدمة والتي تعد رديئة.

كما أن نسبة كبيرة من السكان يستخدمون أبار سوداء (خاص أو مشترك)، مما يتسبب بالضرر بالتربة والمياه الجوفية والاشجار المثمرة نتيجة لتسرب هذه المياه السوداء، بالاضافة الى عدم معالجة المياه العادمة وتصريفها في البحر، مما يضرر بالشواطيء والثروة البحرية، مما تنعكس سلباً على الجيل الحالي والاجيال اللاحقة.

جدول رقم (7-4)

نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق صرف صحي

السنة	من الشبكة العامة	بئر سوداء	بدون مجاري	مجموع الأسر التي تستخدم صرف صحي	اجمالي الأسر	النسبة المئوية
1984	%53.2	%36.7	%10.1	-	-	%89.9
1995	298148	307141	29630	605289	634919	%95.3
1998	227156	335325	23558	562481	586039	%96
2006	396851	481631	8496	878482	886978	%99

المصدر:

1- الكتيب الاحصائي: منشورات الهيئة العامة للمعلومات: 1998 ص12.

2 - النتائج النهائية لتعداد السكان: منشورات الهيئة العامة للمعلومات: 2006 ص259.

3- النتائج النهائية لتعداد السكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1995 ص37.

4- النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1984 ص44.

- بيانات 1984 معروضة كنسب مئوية لعدد المباني الممدودة بخدمات صرف صحي.

5- نسبة السكان الذين يستخدمون مصدر ماء جيد في المدن والأرياف:

يوضح الجدول رقم (7-5) ارتفاع نسبة السكان الذين يحصلون على مياه نظيفة حوالي 98% من عدد السكان عام 2006، الا إن نسبة الذين يحصلون على المياه من بئر خاص تصل إلى 33.1% عام 2006، فتعتبر الدولة مقصرة في ايصال المياه من الشبكة العامة، علاوة على أن الحفر المفرط والعشوائي للابار يضر بالبيئة والتربة والاشجار وحركة الصخور. كما أن ردائه الشبكة العامة وعدم تحديثها يساعد على تسرب جزء من المياه قبل وصولها للمستهلك، مما يؤدي إلى هدر المياه، وخاصة أن ليبيا دولة صحراوية تعاني من عجز في الميزان المائي.

جدول رقم (7-5)

نسبة السكان الذين يستخدمون مصدر ماء جيد

السنة	من الشبكة العامة	بئر خاص أو ماجن	اخرى	مجموع الاسر المستخدمة لماء جيد	اجمالي الاسر	النسبة المئوية
1973	-	-	-	-	-	%61
1978	-	-	-	-	-	%90
1995	499925	77181	57813	577106	634919	%91
2006	572309	293918	20751	866227	886978	%97.7

المصدر:

1- ليبيا 2025: التقارير القطاعية: 2008ص96.

2- لجنة التنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، طرابلس 2008ص7.

3- النتائج النهائية لتعداد السكان: منشورات الهيئة العامة للمعلومات: 2006ص287.

4- النتائج النهائية لتعداد السكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1995 ص35.

6- نسبة العائلات التي لا تتحصل على الكهرباء أو مصادر طاقة حديثة:

رغم التطور الكبير في الحصول على خدمة الكهرباء وغاز الطهي التى تصل إلى 98% عام 2006 كما هو موضح بالجدول رقم (7-6)، غير أن الدولة توصل هذه الخدمات بطريقة غير كفؤة، مما يترتب عليه فاقد في شبكة الكهرباء، واسطوانات الغاز التي يتسرب جزء منه الغاز في الهواء، مما قد يضر بجودة الهواء، وقد يتسبب في اشعال حرائق وما يترتب عليها من خسائر في الارواح والممتلكات.

جدول رقم (7-6)

نسبة الأسر التي لاتحصل على الكهرباء

السنة	من الشبكة العامة	مولد خاص	اخرى	مجموع الاسر تحصل على كهرباء	اجمالي الاسر	النسبة المئوية
1984	-	-	-	-	-	%98.6
1995	610999	11848	12072	610999	634919	%96.2
2006	872322	9081	5575	872322	886978	%98.4

المصدر:

1- النتائج النهائية للتعداد العام للسكان: منشورات الهيئة العامة للمعلومات: 2006ص290.

2- النتائج العامة لتعداد السكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1995 ص37.

3- النتائج النهائية لتعداد السكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1984 ص44.

- بيانات 1984 معطاة على أساس عدد المباني وليس الأسر.

7- نسبة السكان الذين يستخدمون الوقود الصلب لأغراض الطهي:

يبين الجدول رقم (7-7) أن أقل من 1% من عدد الأسر الذين يستخدمون الوقود الصلب للطبخ عام 2006، وذلك بسبب مجهودات الدولة في ايصال غاز الطهي باسعار رخيصة وكميات كبيرة، لأن استخدام الوقود الصلب له اثاره السلبية على الاشجار والغابات وما لها من دور في حماية التنوع الاحيائي من ناحية، وما له من أثار سلبية على صحة الافراد مما قد يسبب حالات اختناق أو حرائق أو امراض الجهاز التنفسي من ناحية اخرى، والذي ينعكس سلبياً على موازنة الدولة يتمثل في الانفاق على الخدمات الصحية مستقبلاً.

جدول رقم (7-7)

عدد الاسر التي تستخدم وقود صلب للطبخ

السنة	عدد الاسر التي تستخدم الكهرباء للطهي	عدد الاسر التي تستخدم الغاز للطهي	عدد الاسر التي تستخدم وسيلة اخرى للطبخ	اجمالي عدد الاسر الليبية	نسبة عدد الأسر الذين يستخدمون الوقود الصلب للطبخ
1995	6641	611496	16782	634919	%2.6
2006	20541	861927	4510	886978	%0.51

المصدر:

1- النتائج النهائية لتعداد السكان، منشورات الهيئة العامة للسكان، 2006 ص 288.

2- النتائج النهائية لتعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1995 ص 39.

8- نسبة السكان الذين يعيشون في أحياء فقيرة:

يبين الجدول رقم (7-8) أن 76% من المرافق في ليبيا تصلها مياه نظيفة وأمنة وصحية عام 1999، من خلال شبكة مواسير عامة، وذلك من بيانات عام 1999.

كما يبين الجدول رقم (7-9) أن 39.5% من المرافق في ليبيا تصلها مواسير الصرف الصحي عام 1999، بالإضافة إلى أن جزء من المياه السوداء لا يعاد تكريرها بالكامل، و أنما يتم تصريفها في البحر.

ونلاحظ من الجدول رقم (7-10) أن 9% من المساكن في ليبيا عام 2006 تعد مكتظة أي حجرة أو حجرتين.

ويوضح الجدول رقم (7-11) نسبة نوع السكن ويبين أن 18% من السكان يفضلون الشقق، وحوالي 64.4% يقطنون حوش، وأن 5% من المساكن غير مبين، 12% فيلا، 18% شقة، 64.6% حوش للعام 2006.

كما يوضح الجدول رقم (7-12) نلاحظ أن 3% من المساكن بدون مطبخ، 5.6% بدون حمام، أن 4.4% بدون دورة مياه لعام 1998.

رغم التطور في ايصال الخدمات بشتى أنواعها إلي المواطن في ليبيا، غير أن الدولة لم تتوسع في إقامة المناطق الحضرية بشكل دائم، بالإضافة إلى أن جودة الخدمات الموصلة للمواطن الليبي تعاني من قصور وعدم التحديث، كما أن تركز السكان في مدينتين أو ثلاث مدن يجعلهم يتنافسون على هذه الخدمات، وتضغط على هذه الخدمات المقدمة من الحكومة، مما يقلل من جودتها.

جدول رقم (7-8)

عدد المباني التي تستخدم مياه محسنة

السنة	عدد المرافق التي تحصل على مياه من المواسير العامة	عدد المرافق التي تحصل على المياه من بئر	غير ذلك
1999	449236	75115	65076
%	%76.2	%12.7	%11.1

المصدر: الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1999ص41.

جدول رقم (7-9)

نسبة المباني التي تستخدم صرف صحي جيد

السنة	عدد المباني التي تستخدم شبكة المجاري العمومية	عدد المباني التي تستخدم خزان خاص أو مشترك	بدون مجاري
1999	232284	335260	21883
%	%39.4	%56.9	%3.7

المصدر: الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1999ص41.

جدول رقم (7-10)

عدد الحجرات داخل كل منزل

الحجرات 1-2	الحجرات 3-4	الحجرات 5-6	الحجرات 7-8	الحجرات 10 فأكثر	غير مبين	اجمالي الاسر عام 2006
79828	676874	85473	18485	3426	22892	886978
%9	%76.31	%9.64	%2.08	%0.39	%2.58	%100

المصدر: النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، 2006ص285.

جدول رقم (7-11)

نسبة نوع السكن حسب المنطقة

فيلا	شقة	حوش	أخرى	غير مبين	المجموع
111191	155846	573567	33280	13094	886978
%12	%17.6	%64.7	%3.8	%1.5	%100

المصدر: النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 2006، ص284.

جدول رقم (7-12)

نسبة المساكن حسب توفر (المطبخ، الحمام، دورة مياه)

عدد المباني حسب توفر	1995	%	1998	%
مطبخ	678242	%95.3	680647	%96.1
بدون مطبخ	33595	%4.7	27541	%3.1
حمام	664625	%93.4	668686	%94.4
بدن حمام	47212	%6.6	39502	%5.6
دورة مياه	673234	%94.6	677016	%95.6
بدون دورة مياه	38603	%5.4	31172	%4.4

المصدر:

1- الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات 1999ص40.

2- الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1998ص13.

9- نسبة السكان المستلمين للرشاوي:

نظراً لضعف الاجهزة الامنية والرقابية في ليبيا وسيادة حكم القبيلة، والتوجهات السياسية للدولة (الشعب رقيب على نفسه)، أدت الي أتساع رقعة المحسوبية والفساد. فمن الصعب اثبات الرشاوي على المرتشين، غير ان بعض المؤسسات الدولية حددت ترتيب ليبيا في مدركات الفساد 126 من 180 دولة عام 2008 كما هو موضح بالجدول رقم (7-13)، كما ان مؤشر مكافحة الفساد في ليبيا منخفض، كل هذا يؤدي الي انتشار وتوسع الرشاوي بشكل مبسط، مما يجعل ليبيا بيئة خصبة للفساد. كما ان الفساد الإداري والمحسوبية منتشرة نظراً لضعف الأجهزة الحكومية والرقابية، وضعف الأطار التنظيمي وضعف سيادة القانون وضعف مكافحة الفساد كما هو موضح بالجدول رقم (7-14).

جدول رقم (7-13)

ترتيب ليبيا ومقارنته بدول اخرى في مؤشر مدركات الفساد خلال (2006-2008)

التصنيف	2006	2007	2008
النقاط من 10	2.7	2.5	2.6
الترتيب	105	131	126
عدد الدول	163	179	180

المصدر: الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية: منشورات مركز البحوث الاقتصادية: 2009ص324.

جدول رقم (7-14)

درجات ليبيا حسب استقرار الدولة وفاعلية المؤسسات الحكومية ومكافحة الفساد خلال (2006-2008)

الدرجة من -2.5 إلى +2.5	2006	2007
ابداء الرأي والمساءلة	1.96-	1.94-
الاستقرار السياسي	.26+	.47+
الفاعلية الحكومية	.84-	1.07-
نوعية الأطر التنظيمية	1.28-	.98-
سيادة القانون	.73-	.62-
مكافحة الفساد	.87-	.83-

المصدر: الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية: منشورات مركز البحوث الاقتصادية: 2009ص53.

10- عدد جرائم القتل العمد لكل مئة الف نسمة من السكان:

من الجدول رقم (7-15) يتبن ارتفاع نسبة جرائم القتل من حوالي 4.7 لكل مئة الف عام 1973 إلى حوالي 16 لكل مئة الف من السكان عام 2008، وعليه يجب على الدولة الليبية النظر في دوافع القتل ومعالجتها قبل وقوعها كالمسكرات والمخدرات وقلة فرص العمل ومعالجة الفقر وضعف ثغرات القانون وضعف مؤسسات الدولة.

جدول رقم (7-15)

عدد جرائم القتل والشروع فيه لكل مئة الف نسمة من السكان

السنوات	عدد جرائم القتل والشروع فيه والضرب المفضي للموت والايذاء الخطير والجسيم	عدد السكان (الف نسمة)	النسبة لكل (مئة الف)
1973	97	2052.4	4.7
1974	107	2128.8	5.0
1975	80	2228.9	3.6
1976	96	2322.8	4.1
1977	71	2420.6	2.9
1978	79	2522.6	3.1
1979	89	2628.8	3.4
1980	110	2739.6	4.0
1981	83	2855.0	2.9
1982	135	2975.2	4.5
1983	136	3100.5	4.4
1991	345	3929.6	8.8
1992	443	4041.1	11.0
2007	743	5419.0	13.7
2008	881	5516.5	16,0

المصدر:

1- التقرير السنوي عن الجريمة في ليبيا: منشورات وزارة العدل (قسم البحث الجنائي) 1992ص49.

2- التقرير السنوي عن الجريمة في ليبيا: منشورات وزارة العدل (قسم البحث الجنائي) 1983ص24.

3- التقرير السنوي عن الجريمة في ليبيا: منشورات وزارة العدل (قسم البحث الجنائي) 2008ص120.

11- عدد جرائم العنف لكل مئة الف نسمة من السكان:

نلاحظ من الجدول رقم (7-16) أن معدل جرائم العنف لكل مئة الف في تزايد مستمر، فلقد ارتفع معدل الجرائم من 29 لكل مئة الف نسمة عام 1973 إلى 337 لكل مئة الف نسمة من السكان عام 1992. كما يجب التنبيه الى أن عدد كبير من الجرائم لا تسجل في مراكز الشرطة نتيجة للحشمة التي يتميز بها المجتمع الليبي، كما أن المجتمع القبلي يساهم في حل المشاكل نيابةً عن القضاء لسيطرة نظام القبيلة على الحياة الاجتماعية. كما أن فقد ثقة المواطن في كفاءة أجهزة

الشرطة في كشف الجرائم جعل بعض الناس يحجمون عن تسجيل بعض القضايا في مراكز الشرطة مثل سرقة السيارات وغيرها.

جدول رقم (7-16)

عدد جرائم العنف لكل مئة الف من السكان

السنة	عدد جرائم القتل والشروع فيه والايذاء والاغتصاب والسرقة بمختلف انواعها	عدد السكان (الف نسمة)	النسبة لكل (مئة الف)
1973	5956	2052.4	29.0
1974	7198	2128.8	338.1
1975	8219	2228.9	368.7
1976	6642	2322.8	285.9
1977	5341	2420.6	220.6
1978	6136	2522.6	243.2
1979	7211	2628.8	274.3
1980	7726	2739.6	282.0
1981	8774	2855.0	307.2
1982	9269	2975.2	311.5
1983	9224	3100.5	297.5
1991	13652	3929.6	347.4
1992	13609	4041.1	336.8

المصدر:

1- التقرير السنوي عن الجريمة في ليبيا، منشورات وزارة العدل (قسم البحث الجنائي)، 1992 ص49،57،62.

2- التقرير السنوي عن الجريمة في ليبيا: منشورات وزارة العدل (قسم البحث الجنائي) 1983ص24.

3- قاعدة بيانات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، 2009.

12- معدل الوفيات ممن هم أقل من خمس سنوات لكل مئة الف نسمة:

يوضح الجدول رقم (7-17) انخفاض معدل وفيات الاطفال لما دون السنة الخامسة لكل الف ولادة حية، نتيجة لتحسن في الانفاق على الخدمات الصحية والصحة المدرسية، حيث التوسع في بناء الوحدات الصحية وتخريج الكوادر الطبية، بالاضافة إلى التوسع الكبير في الانفاق على التطعيمات للاطفال ضد الامراض المعدية والفتاكة، مما ينعكس في التقليل مستقبلاً في الانفاق

على هذه الامراض، وتعد خطوة ايجابية في صالح السير في طريق الاستدامة. فلقد تحسن معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من 160 لكل الف نسمة عام 1970 إلى 20 لكل الف نسمة عام 2007.

جدول رقم (7-17)

معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة

السنوات	1970	1990	1995	1997	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
معدل وفيات الاطفال دون سن الخامسة	160	43.0	30.1	30	27	25.8	26	23	27.5	19.6	20.1

المصدر:

1- الاهداف التنموية للالفية في ليبيا: برنامج الامم المتحدة بالتعاون مع الهيئة الغامة للمعلومات: 2008ص14.

2- لجنة التنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008ص42.

3- ليبيا 2025: التقارير القطاعية، 2008ص96.

13- العمر المتوقع عند الولادة:

يوضح الجدول رقم (7-18) تحسن العمر المتوقع للميلاد من 50 سنة عام 1951 إلى 73.4 سنة عام 2008 ، نتيجة للتحسن الخدمات الصحية والتعليمية، وتوسع الخدمات الصحية.

جدول رقم (7-18)

العمر المتوقع عند الولادة

السنوات	1951	1996	2005	2006	2007	2008
العمر المتوقع عند الولادة	50	67	72	73.6	73.4	73.4

المصدر:

1- لجنة التنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008ص7.

2- الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية، 2009ص108.

3- الكتيب الاحصائي: منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1999ص5.

14- نسبة السكان الذين يحصلون على خدمات مرافق رعاية صحية اساسية:

منذ عقد السبعينات من القرن الماضي، ومع تحسن أسعار النفط، وتوجه الدولة للنهج الاشتراكي، وما صاحبه من التوسع في بناء الوحدات الصحية في المدن والارياف، هذا مايفسر ارتفاع نسبة الوصول للخدمات الصحية للمواطن الليبي، فلقد ارتفع نسبة السكان الذين يحصلون على خدمات صحية من 16% عام 1973 إلى 90% عام 2006 كما موضح بالجدول رقم (7-19). غير أن التحدي يكمن في جودة هذه الخدمات الطبية المقدمة للمواطن، فاهتمام الدولة بالمؤشرات الكمية ولاتعطي أهمية لجودة هذه الخدمات.

جدول رقم (7-19)

نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق صحية جيدة

السنوات	1973	2006
نسبة السكان الذين يحصلون على مرافق صحية جيدة	%16	%90

المصدر:

1- الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية، 2009ص219.

2- لجنة التنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008ص7.

15- معدل انتشار وسائل منع الحمل:

ارتفاع نسبة النساء اللواتي يستخدمن موانع حمل يدل على الوعي واستجابة النساء لبرامج تنظيم الاسرة، نتيجة لالتحاق البنات بالمدارس فى ليبيا، مما ينعكس على اهتمام وتربية أفضل للأطفال، فلقد ارتفع نسبة النساء اللواتي يستخدمن منع حمل من 45% عام 1995 إلى 54% عام 2007 كما هو موضح بالجدول رقم (7-20). كما يجب ان لا نغفل أن استخدام موانع الحمل قد يعزى لاشتغال المرأة، كما ان تشريعات الدولة تمنع وجود الخدم في البيوت.

جدول رقم (7-20)

نسبة النساء المتزوجات ويستخدمن وسائل منع حمل

السنة	1995	2006	2007
نسبة النساء المتزوجات من سن (15-49) ويستخدمن موانع حمل	%45	%53.4	%54

المصدر:

1-التقرير الاحصائي لقطاع الصحة والبيئة، منشورات وزارة الصحة الليبية، 2007ص31، 146.

2- data. al bank aldwli.org/indicator/sp.DYN.conu

16- تلقيح الاطفال ضد الامراض المعدية:

اهتمت الدولة منذ مطلع السبعينيات من القرن الماضي بتلقيح الاطفال ضد الامراض المعدية، مما انعكس علي تحسن معظم النسب المئوية تتراوح بين 90% الى 100% كما موضح بالجداول (7-21، 7-22)، بسبب انتشار المرافق الصحية في المدن والقرى، وإعطاء الدولة الاولوية للأهداف الاجتماعية.

جدول رقم (7-21)

نسبة تغطية التطعيمات للمواليد

نوع التطعيم	1995	2002	2007
الدرن	%99	%99.2	%99.9
الشلل الثلاثي ا3	%95.7	%98.2	%98.2
شلل االاطفال 3	%95.7	%95.8	%99.5
الحصبة	%92	%92.2	%93.7

المصدر:

1- الاهداف التنموية للألفية في ليبيا، برنامج الأمم المتحدة، طرابلس، 2008ص14.

2- الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس، 2002ص72.

جدول رقم (7-22)

نسبة تغطية التطعيمات للاطفال

نوع الطعم	نسبة تغطية الطعم عام 2006
الطعم الوقائي من الدرن	%100
الطعم الثلاثي البكتيري جرعة (1)	%98.3
الطعم الثلاثي البكتيري جرعة (2)	%96.7
طعم شلل الاطفال جرعة (3)	%96.7
طعم التهاب الكبد الفيروسي جرعة (3)	%95.4
طعم المحتوي على الحصبة جرعة (1)	%92.9
طعم المحتوي على الحصبة جرعة (2)	%90.9
طعم المستديمة الترلية ب جرعة (2)	%95.5
طعم المستديمة الترلية ب جرعة (3)	%93.7
نسبة النساء الحوامل اللواتي تلقين جرعتين ضد التيتانوس	%45

المصدر: التقرير الاحصائي لقطاع الصحة والبيئة، منشورات وزارة البيئة، 2007ص31.

17- الحالة الغذائية للاطفال:

تعتبر نسب منخفضة وجيدة، حيث يوضح الجدول رقم (7-23) أن 5% الأطفال ناقصي الوزن في عام 2006، 2.5% الأطفال ناقصي التغذية لعام 2006. فرغم اهتمام الدولة الليبية بتوفير تطعيمات الاطفال والاهتمام بالأمومة، وانشئت مستشفيات خاصة للاطفال، غير أن الدولة مقصرة بخصوص هذه الفئة من الاطفال ناقصو الوزن والتغذية، نظراً لانهم يحتاجون إلى أدوية وهرمونات غالية الثمن، قصرت الدولة في توفيرها لهم.

جدول رقم (7-23)

نسبة االاطفال ناقصي الوزن وناقصي التغذية

السنة	1992	2003	2005	2006
الاطفال ناقصو الوزن	%4.7	%3.6	%4.7	%5
اطفال ناقصو التغذية	-	-	-	%2.5

المصدر:

1-الاهداف التنموية للألفية في ليبيا، برنامج الأمم المتحدة، طرابلس، 2008ص9.

2- لجنة التنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، طرابلس 2008ص50.

3- ليبيا 2025: التقارير القطاعية: 2008ص31.

18- نسبة الاصابة بالامراض الخطيرة مثل الايدز والملاريا والسل:

يلاحظ ازدياد نسبة الاصابة بالامراض المعدية لكل مائة الف من 121.9 عام 1997 الى 743.4 عام 2009 كما هو موضح بالجدول رقم (7-24)، نتيجة لضعف الاجراءات القانونية والصحية ضد الوافدين الى ليبيا، وضعف مراقبة العمالة الوافدة في المخابز والمطاعم والمزارع. كما أن المصابين الليبين لا يترددون على المصحات خوفاً من عزلهم عن المجتمع، وثقافة المجتمع التي تنظر اليهم بنظرة ناقصة وتعامل الناس معهم بخوف وحذر.

جدول رقم (7-24)

نسبة الإصابة بالامراض المعدية

السنة	1997	2005	2006	2007	2009
حالات الاصابة بالامراض المعدية	5497	19239	24437	30755	41744
عدد السكان الليبين	4510406	5212984	5323991	5419000	5615000
نسبة الاصابة لكل مئة الف نسمة	121.9	369.1	459	567.5	743.4

المصدر:

1- الكتيب الاحصائي: منشورات الهيئة العامة للمعلومات: 1997ص54.

2- الكتيب الاحصائي: منشورات الهيئة العامة للمعلومات: 2005ص18، 20، 38.

3- لجنة التنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، طرابلس، 2008ص44.

4- التقرير الاحصائي السنوي لقطاع الصحة والبيئة، منشورات وزارة الصحة، 2007ص44.

5- التقرير الاحصائي السنوي لقطاع الصحة والبيئة، منشورات وزارة الصحة، 2009ص35.

19- نسبة انتشار التدخين لدى البالغين:

رغم أن النسبة منخفضة كما هو موضح بالجدول رقم (7-25)، غير أن ضعف تشريعات الدولة التي تمنع بيع السجائر لغير البالغين، وتخالفهم، وتدخين رب الأسرة في البيت والعمل وفي الأماكن العامة. كذلك ضعف الفرص المتاحة أمام الشباب كفرص للعمل واثبات الذات، كالرياضة والفن والثقافة، كل ذلك ساعد في انتشار التدخين.

جدول رقم (7-25)

نسبة الطلبة المدخنين

السنة	2003	%	2007	%
الطلبة الذين جربوا التدخين ولو لمرة واحدة	%14.8	-	%14.4	-
الطلبة يدخنون حالياً أحد أنواع التبغ	%14.6	-	%12.4	%17.1 اولاد، %7.2 بنات
من الطلبة يدخنون السجائر حالياً	%5.9	%9.4 اولاد، %1.7 بنات	%5.2	%8.7 اولاد، %1.1 بنات
من الطلبة يستخدمون انواع اخرى من التبغ	%10.6	12.5 اولاد، %8.1 بنات	%8.3	10.2 اولاد، %6.5 بنات
من غير المدخنين من المحتمل أن يشرعوا في التدخين العام الحالي	%19.8	-	%19.2	-
من الطلبة يتعرضون للتدخين من قبل اخرين في البيوت	%40.3	-	%36.9	-
من الطلبة يتعرضون للتدخين من قبل اخرين في الاماكن العامة	%38.7	-	%40.1	-
من المدخنين يشترون السجائر من المحلات ولم يتم رفض البيع لهم بسب صغر سنهم	%27	-	%23.4	-
من الطلبة أحد والديهم مدخن	%32	-	%35.1	-
من اجمالي الطلبة المدخنين يرغبون في الاقلاع عن التدخين		-	%72.2	-

المصدر: التقرير الاحصائي لقطاع الصحة والبيئة، منشورات وزارة الصحة، طرابلس، 2007ص38.

20- معدل الانتحار لكل مئة الف نسمة من السكان:

رغم أن المعدل منخفض 6 لكل مئة الف نسمة في عام 2008 كما موضح بالجدول رقم (7-26)، فسكان ليبيا مسلمون والدين الاسلامي يمنح الثقة والأمل، فالمنتحر فاقد للامل نتيجة لنقص الفرص المتاحة أمامه، وفرض عليهم اشياء غير مقبولة لهم، كتأميم املاكهم والتجيش الاجباري والدكتاتورية وفرض الافكار عليهم، وضعف المؤسسات التعليمية والدينية والثقافية وغياب حرية التعبير والديمقراطية، علاوة على ارتفاع معدلات البطالة، انعكس على اقدام بعض الشباب علي الانتحار أو الشروع فيه.

جدول رقم (7-26)

عدد حالات الانتحار والشروع فيه لكل مئة الف نسمة

السنة	عدد حالات الانتحار	عدد حالات الشروع فيه	المجموع	عدد السكان نسمة	معدل الانتحار لكل مئة الف نسمة
1973	40	165	205	2052372	10
1974	44	183	227	2138580	10.6
1975	41	158	199	2228457	8.9
1976	41	197	238	2322810	10.2
1977	48	169	217	2419865	10
1978	70	128	198	2521732	7.9
1979	51	124	175	2627945	6.7
1980	69	111	180	2738692	6.6
1981	68	78	146	2854168	5.1
1982	52	105	157	2974578	5.3
1983	47	97	144	3100133	4.6
1984	68	86	154	3231059	4.8
1985	79	47	126	3315711	3.8
1986	78	57	135	3403948	4.0
1987	63	25	88	3495943	2.5
1988	51	27	78	3591866	2.2
1989	64	40	104	3691903	2.8
1990	45	26	71	3796240	1.9
1991	48	26	74	3905083	1.9
1992	47	33	80	4018638	2.0
2003	135	96	231	5033252	4.6
2004	141	139	280	5120047	5.5
2007	174	173	347	5419000	6.4
2008	160	195	355	5516500	6.4

المصدر:

1- التقرير السنوي عن الجريمة: الادارة العامة للبحث الجنائي، وزارة العدل، 1992ص117، 144.

2- التقرير السنوي عن الجريمة: الادارة العامة للبحث الجنائي، وزارة العدل، 2004ص250.

3- التقرير السنوي عن الجريمة: الادارة العامة للبحث الجنائي، وزارة العدل، 2008ص124.

21- معدل التسجيل في التعليم الابتدائي:

يعتبر الالتحاق بالدراسة في التعليم الابتدائي من المعدلات العالية التي تقارب نسب الدول المتقدمة 96% عام 2006 كما موضح بالجدول رقم (7-27)، غير أن نوعية الخدمة التعليمية

ومخرجاتها تعد رديئة، وغير ملائمة لمتطلبات سوق العمل. فالدولة تهتم بالكم ولا تهتم بالكيف، كما أن معدل وساعات التدريس أقل من المعدل العالمي، نظراً لأن الدراسة في ليبيا توقيت واحد (أي فترة واحدة)، بينما في الدولة المتقدمة تكون الدراسة على فترتين للطالب صباحية ومسائية.

جدول رقم (7-27)

معدل التسجيل في التعليم الابتدائي

السنة	الملتحقين بالدراسة(6 – 12) سنة	عدد السكان سن(6-12) سنة	نسبة الالتحاق بالدراسة
1984	875383	1006442	%86.98
1995	734843	814063	%90.27
2006	716777	743702	%96.4

المصدر:

1- التعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس، 2006ص49.

2- التعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس، 1995ص46، 64.

3- التعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس، 1984 ص 68.

22- مستوى الحصول على التعليم الثانوي للكبار:

تعتبر نسبة جيدة ومتزايدة بسبب أقبال الناس على أكمال تعليمهم، لتحسين وضعهم التعليمي والتثقيفي والوظيفي، فلقد ارتفعت النسبة من 26% عام 1995 إلى 48% عام 2006 كما موضح بالجدول رقم (7-28).

جدول رقم (7-28)

نسبة الحصول على التعليم الثانوي للكبار

السنة	عدد السكان اعمارهم بين 25-65 سنة واكملوا التعليم الثانوي	عدد السكان اعمارهم بين 25-65 سنة	النسبة المئوية
1995	639500	2504044	%25.5
2006	1102736	2281100	%48.3

المصدر: التعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 2006ص115،44، 116، 117.

23- معدل محو الأمية عند الكبار:

يوضح الجدول (7-29) و(7-30) إن معدل الأمية منخفض في ليبيا، فلقد انخفضت نسبة الأمية من 51% عام 1973 إلى 12% عام 2006 ، كما ارتفعت نسبة السكان الذين يجدون القراءة والكتابة من حوالي 83% عام 2006 إلى حوالي 95.8 عام 2009.

جدول رقم (7-29)

نسبة الامية

السنة	اجمالي السكان الليبين 10 سنوات فما فوق	الليبيون الاميون 10 سنوات فما فوق	نسبة الامية
1973	1260085	641842	%50.94
1984	2102873	680874	%32.38
1995	3260575	609419	%18.69
2006	4195212	483082	%11.52

المصدر:

1- النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 2006ص52.

2- ليبيا 2025، التقارير القطاعية 2008ص39.

3- التعداد العام للسكان، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1984 ص 69.

جدول رقم (7-30)

نسبة السكان الذين يجدون القراءة والكتابة

السنة	2006	2007	2008	2009
نسبة السكان الذين يجدون القراءة والكتابة	%83	%84	%84	%95.8

المصدر: الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية: 2009ص157،120.

24- معدل النمو السكاني:

يلاحظ من الجدول رقم (7-31) انخفاض معدل النمو السكاني في ليبيا من حوالي 5.25% عام 1984 إلى حوالي 1.93% عام 2006.

جدول رقم (7-31)

معدل النمو السكاني

السنوات	عدد السكان الليبين	معدل نمو السكان
1973	2052372	-
1984	3237059	% 5.25
1995	4389739	% 3.24
2006	5323991	% 1.93

المصدر: لجنة التنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008، ص214.

25- معدل الخصوبة الاجمالي:

يوضح الجدول رقم (7-32) انخفض اجمالي معدل الخصوبة من 3.1 طفل لكل امرأة عام 1995 إلى 2.7 طفل لكل امرأة عام 2006، نتيجة لتعليم المرأة واستجابتها لبرامج تنظيم الأسرة.

جدول رقم (7-32)

معدل الخصوبة الإجمالي للنساء في سن الانجاب

السنة	1995	2000	2001	2003	2006
معدل الخصوبة الاجمالي للنساء (15-45 سنة)	3.1	6.9	6.7	2.68	2.7

المصدر:

1- ليبيا في أرقام، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس، 2009.

2- الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس، 2002ص36.

3- ا لكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس، 2003ص10.

4- الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية: 2010ص64.

26- معدل الاعالة:

يوضح الجدول رقم (7-33) ارتفاع معدل الاعالة في ليبيا من 0.80 عام 1973، إلى 1.87 عام 2006، بسبب كبر الشريحة العمرية التي أقل من 15 سنة في تعداد 2006.

جدول رقم (7-33)

معدل الاعالة

السنة	عدد السكان اقل من15 سنة	عدد السكان 15-65 سنة	عدد السكان أكثر من 65 سنة	معدل الاعالة
1964	667446	769441	78614	1.03
1973	1055609	910032	86731	0.80
1984	1610939	1503607	116513	0.87
1995	1714263	2504134	171432	1.33
2006	1645833	3427413	224906	1.87

المصدر: قاعدة بيانات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، 2009.

(7-3) المؤشرات الاقتصادية:

1- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:

نلاحظ أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي ازداد في عقد السبعينيات من القرن الماضي نتيجة لتحسن أسعار النفط، ثم انخفض في عقد الثمانينات والتسعينيات من القرن الماضي نتيجة لانخفاض أسعار النفط ، مما أنعكس على تخفيض مخصصات ميزانية التنمية والتي كانت على حساب ميزانية التحول، ثم ازداد نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي مع بداية الألفية. فلقد زاد متوسط نصيب الفرد من الناتج من 6455 دينار عام 1973 إلى 11001 عام 1980، ثم انخفض وواصل الانخفاض إلى 5443 دينار عام 2000، ثم ازداد إلى أن وصل 9069 دينار عام 2010 بسبب زيادة أسعار النفط كما هو واضح بالجدول رقم (7-34).

جدول رقم (7-34)

نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي مليون دينار	المخفض الضمني للناتج	الناتج المحلي الحقيقي مليون دينار	عدد السكان	نصيب الفرد بالدينار
1973	2,182.3	0.16472	13,248.543	2,052,372	6,455.235
1974	3,786.3	0.17045	22,213.552	2,138,580	10,387.057
1975	3,674.3	0.18360	20,012.527	2,228,457	8,980.441
1976	4,768.1	0.19351	24,640.070	2,322,810	10,607.872
1977	5,612.7	0.21128	26,565.222	2,419,865	10,977.977
1978	5,496.1	0.20353	27,003.881	2,521,732	10,708.466
1979	7,603.0	0.26088	29,143.668	2,627,945	11,089.908
1980	10,553.8	0.35027	30,130.471	2,738,692	11,001.774
1981	8,798.8	0.35503	24,783.258	2,854,168	8,683.181
1982	8,932.4	0.33704	26,502.492	2,974,578	8,909.665
1983	8,511.7	0.33523	25,390.627	3,100,133	8,190.174
1984	7,804.7	0.32102	24,312.192	3,231,059	7,524.528
1985	7,852.1	0.32399	24,235.625	3,315,711	7,309.330
1986	6,960.7	0.33147	20,999.487	3,403,948	6,169.156
1987	6,011.6	0.33561	17,912.458	3,495,943	5,123.784
1988	6,186.0	0.32101	19,270.428	3,591,866	5,365.019
1989	7,191.0	0.34811	20,657.264	3,691,903	5,595.289
1990	8,246.9	0.38490	21,426.085	3,796,240	5,644.028
1991	8,757.3	0.37174	23,557.594	3,905,083	6,032.546
1992	9,231.9	0.39565	23,333.502	4,018,638	5,806.321
1993	9,137.7	0.39009	23,424.594	4,137,126	5,662.045
1994	9,670.8	0.42609	22,696.613	4,260,776	5,326.873
1995	10,672.3	0.43904	24,308.263	4,389,829	5,537.406
1996	12,327.3	0.49038	25,138.260	4,465,527	5,629.405
1997	13,800.5	0.54132	25,494.162	4,542,530	5,612.327
1998	12,610.6	0.48674	25,908.288	4,620,861	5,606.810
1999	14,075.2	0.55797	25,225.729	4,700,543	5,366.556
2000	17,620.2	0.67569	26,077.343	4,781,599	5,453.687
2001	21,868.5	0.65000	33,643.846	4,864,054	6,916.832
2002	30,549.4	0.91600	33,350.873	4,947,930	6,740.369
2003	37,604.0	1.00000	37,604.000	5,033,252	7,471.114
2004	48,793.4	1.21400	40,192.257	5,120,047	7,849.978
2005	67,048.3	1.52500	43,966.098	5,208,338	8,441.483
2006	81,223.7	1.75000	46,413.543	5,298,152	8,760.327
2007	92693.6	1.89600	48898.000	5404115	9048.200
2008	116639.6	2.32200	50228.700	5512197	9112.200
2009	86289.0	1.73100	49854.300	5622441	8867.000
2010	102538.2	1.97200	52009.900	5734889	9069.000

المصدر:

1- قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي 2009.

2- النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي، منشورات مصرف ليبيا المركزي، طرابلس، 2011.

2- نسبة الإنفاق الاستثماري إلي الناتج المحلي الاجمالي:

نلاحظ أن نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الاجمالي في انخفاض مستمر بسبب انخفاض مخصصات الانفاق الاستثماري نتيجة لانخفاض ايرادات الدولة بالعملة الأجنبية، ثم ازدادت مع بداية اللألفية بسبب تحسن ايرادات الدولة بالعملة الأجنبية. حيث يشير الجدول رقم (7-35) انخفاض نسبة الاستثمار في الناتج المحلي الاجمالي من 30% عام 1973 إلى 11% عام 1999، بسبب انخفاض أسعار النفط وانخفاض الانفاق العام وهذا الانخفاض كان على حساب ميزانية التحول، ثم ازدات تدريجياً لتصل إلى 27% عام 2008 بسب زيادة أسعار النفط.

جدول رقم (7-35)

نسبة الانفاق الاستثماري إلى الناتج المحلي الإجمالي (مليون دينار)

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي	اجمالي الانفاق الاستثماري	نسبة الاستثمار الي اجمالي الناتج المحلي %
1973	2,182.300	664.200	30.44%
1974	3,786.300	1,029.400	27.19%
1975	3,674.300	1,154.700	31.43%
1976	4,768.100	1,175.900	24.66%
1977	5,612.700	1,398.300	24.91%
1978	5,496.100	1,552.000	28.23%
1979	7,603.000	1,965.300	25.85%
1980	10,553.800	2,858.200	27,08%
1981	8,798.800	2,894.800	32.90%
1982	8,932.400	2,824.000	31,62%
1983	8,511.700	2,600.200	30.55%
1984	7,804.700	2,203.100	28.23%
1985	7,852.100	1,588.100	20.23%
1986	6,960.700	1,504.700	21.62%
1987	6,011.600	1,076.200	17.90%
1988	6,186.000	1,267.900	20.50%
1989	7,191.000	1,285.100	17.87%
1990	8,246.900	1,523.700	18.48%
1991	8,757.300	1,177.600	13.45%
1992	9,231.900	1,159.300	12.56%
1993	9,137.700	1,519.000	16.62%
1994	9,670.800	1,628.100	16.84%
1995	10,672.300	1,298.400	12.17%
1996	12,327.300	1,887.800	15.31%
1997	13,800.500	1,748.300	12.66%
1998	12,610.600	1,523.800	12.62%
1999	14,075.200	1,581.700	11.24%
2000	17,620.200	2,321.200	13.17%
2001	21,868.500	6,149.800	28.12%
2002	30,549.400	9,153.800	29.96%
2003	37,604.000	9,794.300	26.05%
2004	48,793.400	10,784.400	22.10%
2005	67,048.300	14,278.700	21.29%
2006	81,223.700	14,955.200	18.41%
2007	92693.600	22250.400	24.00%
2008	116639.600	31806.000	27.27%

المصدر: قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي،2009 .

3- إجمالي الادخار:

باستعراض بيانات الجدول رقم (7-36) أن الادخار زاد من 542 مليون دينار عام 1973 إلى 77805 مليون دينار عام 2008، وذلك بسبب غياب الفرص الاستثمارية واضمحلالها في الاقتصاد الليبي، نتيجة لهيمنة القطاع العام على النشاط الاقتصادي، وضعف مشاركة القطاع الخاص، وغياب السوق المالي المنظم اللازم لامتصاص هذه المدخرات في ليبيا، وهذا يدل على عدم وجود مشكلة تمويل في ليبيا. كل هذا أدى إلى أرتفاع قيمة المدخرات في الاقتصاد الليبي وضعف الاستثمارات على امتصاصها. كما أن المصارف لا تستطيع تسهيل الائتمانات الا في أضيق الحدود، بسبب عدم وجود الضمانات الكافية من المقترضين.

جدول رقم (7-36)

اجمالي الادخار بالمليون دينار

السنوات	الدخل القومي المتاح	الاستهلاك الكلي	اجمالي الادخار
1973	1,710.400	1,168.100	542.300
1974	3,244.300	1,791.900	1,452.400
1975	3,132.800	2,237.800	895.000
1976	4,154.400	2,521.200	1,633.200
1977	4,994.200	2,882.500	2,111.700
1978	4,975.700	3,357.000	1,618.700
1979	6,965.400	3,901.300	3,064.100
1980	10,186.900	5,237.600	4,949.300
1981	8,584.200	7,224.500	1,359.700
1982	8,203.200	6,364.400	1,838.800
1983	7,332.500	5,971.500	1,361.000
1984	7,199.200	6,196.000	1,003.200
1985	7,353.500	5,453.100	1,900.400
1986	7,242.600	5,256.700	1,985.900
1987	5,428.800	5,431.400	2.600-
1988	5,882.700	5,793.400	89.300
1989	6,530.300	6,299.700	230.600
1990	7,337.500	5,961.400	1,376.100
1991	8,088.500	7,528.400	560.100
1992	8,631.100	7,892.000	739.100
1993	8,358.600	8,120.600	238.000
1994	8,957.700	8,247.400	710.300
1995	9,584.300	8,658.900	925.400
1996	10,998.200	9,711.700	1,286.500
1997	12,943.400	11,701.100	1,242.300
1998	11,521.900	11,410.600	111.300
1999	12,888.300	11,615.100	1,273.200
2000	16,084.000	11,578.200	4,505.800
2001	19,088.800	13,896.100	5,192.700
2002	25,283.600	15,562.400	9,721.200
2003	30,433.800	16,816.500	13,617.300
2004	38,530.400	21,370.000	17,160.400
2005	56,165.300	22,638.600	33,526.700
2006	69,691.800	26,220.200	43,471.600
2007	-	-	59829.300
2008	-	-	77805.500

المصدر: قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصاادية، بنغازي، 2009.

4- معدل التضخم:

نلاحظ أن معدلات التضخم متزايدة ومتذبذبة في بعض الأحيان، خاصة في عقد السبعينيات والثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي، باستثناء بداية الألفية الجديدة التي شهدت تعديل سعر الصرف في صالح الدينار الليبي، مما قد يضر بذوي الدخل المحدود. يرجع ذلك بسبب عدم وضوح السياسة الاقتصادية للدولة، التي توصف بعدم الوضوح، والمتضاربة، والتي يغلب عليها الطابع السياسي.

نلاحظ معدل التضخم مرتفع من عام 1973 وحتى عام 1985 بسبب التوسع في الانفاق العام، ثم انخفض معدل التضخم خلال الفترة من عام 1986 حتى عام 1989، ثم بدأ بالزيادة خلال الفترة من عام 1990 وحتى عام 1997 بسبب إجراءات الحضر الجوي مما انتج سعر موازي للعملة الأجنبية، ثم بدأ بالاتخفاض من عام 1998 وحتى عام 2010 نتيجة رفع الحضر وتصحيح سعرالصرف للدينار الليبي كما هو موضح بالجدول رقم (7-37).

جدول رقم (7-37)

الرقم القياسي العام لنفقة المعيشة ومعدل التضخم (سنة الأساس 2003)

السنوات	الرقم القياسي العام لنفقة المعيشة	معدل التضخم
1973	0.16720	%12.03
1974	0.17515	%4.75
1975	0.19330	%10.36
1976	0.20851	%7.87
1977	0.21518	%3.20
1978	0.29162	%35.52
1979	0.26227	%10.06-
1980	0.28789	%9.77
1981	0.31605	%9.78
1982	0.34696	%9.78
1983	0.38375	%10.60
1984	0.43164	%12.48
1985	0.47108	%9.14
1986	0.48659	%3.29
1987	0.50778	%4.35
1988	0.52368	%3.13
1989	0.53045	%1.29
1990	0.57617	%8.62
1991	0.64378	%11.73
1992	0.70188	%9.02
1993	0.77188	%9.97
1994	0.87561	%13.44
1995	0.97056	%10.84
1996	1.08014	%11.29
1997	1.20140	%11.23
1998	1.26147	%5.00
1999	1.28040	%1.50
2000	1.24342	%2.89-
2001	1.12986	%9.13-
2002	1.02187	%9.56-
2003	1.00000	%2.14-
2004	1.01014	%1.01
2005	1.04015	%2.97
2006	1.05501	%1.43
2007	1.12000	%6.20
2008	1.23700	%10.40
2009	1.26700	%2.40
2010	1.29800	%2.40

المصدر:

1-قاعدة بيانات مركز البحوث الاقتصادية، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، 2009.

2- النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي، جدول رقم 30، سنة 2011.

5- نسبة التوظيف إلي عدد القادرون على العمل:

نلاحظ أن معدل التوظف مرتفع في ليبيا، غيرأن الاقتصاد الليبي يعاني من البطالة المقنعة، الذي يؤدي إلى انخفاض انتاجية عنصر العمل نتيجة للتوظف في الجهات الحكومية، نظراً لأن التوظف لا يكون وفقاً لمعيار الكفاءة، فالتوظف يدخل فيه العامل السياسي والاجتماعي، بالاضافة إلى أن ثقافة الناس تحولت حول التوظف في القطاع العام، وفقاً للنهج الاشتراكي الذي انتهجت الدولة الليبية خلال العقود الماضية.

فخلال الفترة من 1973 وحتى عام 1984 كان معدل التوظف مرتفع 96%، ثم انخفض في عقد الثمانينات 93% ولكنه يظل مرتفع نتيجة سياسة الدولة الاشتراكية التي تدعو لتوظيف الليبين، وفي عقد التسعينيات لم يقل التوظيف عن 86%، ثم انخفض معدل التوظف ليصل إلى 79% إلى عام 2006 نتيجة لاغلاق الكثير من المصانع الممولة من الخزانة العامة والجدول رقم (7-38) يوضح معدل التوظف.

جدول رقم (7-38)

معدل التوظف (الف نسمة)

السنوات	المشتغيون في سن العمل	إجمالي عدد الليبيين العاملين اقتصاديا	نسبة التوظيف
1973	406336	421617	%96.38
1974	423667	439609	96.37%
1975	441868	458506	96.37%
1976	460995	478367	96.37%
1977	481109	499258	96.36%
1978	502277	521246	96.36%
1979	524571	544409	96.36%
1980	548070	568829	96.35%
1981	572857	594594	96.34%
1982	599026	621804	96.34%
1983	626678	650564	96.33%
1984	655924	680994	96.32%
1985	679607	708495	95.92%
1986	704294	737582	95.49%
1987	730038	768399	95.01%
1988	756893	801102	94.48%
1989	784919	835871	93.90%
1990	814177	872902	93.27%
1991	844733	912420	92.58%
1992	876659	954682	91.83%
1993	910029	999968	91.01%
1994	944923	1048605	90.11%
1995	981424	1100956	89.14%
1996	1006567	1137897	88.46%
1997	1032773	1177139	87.74%
1998	1060106	1218888	86.97%
1999	1088632	1263367	86.17%
2000	1118421	1310824	85.32%
2001	1149549	1361534	84.43%
2002	1182097	1415805	83.49%
2003	1216150	1473974	82.51%
2004	1251800	1536420	81.48%
2005	1289145	1603566	80.39%
2006	1328286	1675880	79.26%

المصدر: قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، 2009.

6- نسبة الدين إلى الناتج المحلي الأجمالي:

تفاقم الدين العام وخاصة في عقد الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي، بسب هيمنة قطاع العام وغياب القطاع الخاص، والذي انعكس في قلة حصيلة الضرائب، وانخفاض أسعار النفط في الاسواق العالمية، والعقوبات التي فرضت على ليبيا في عقد التسعينيات من القرن الماضي، مما زادت تكلفة بعض المواد المحظورة على ليبيا. فلقد زاد الاقتراض من البنوك المحلية، وزيادة طبع العملة المحلية، الامر الذي أدى إلى زيادة التضخم. ويجب ملاحظة أن ليبيا دولة مديونة داخلياً، وغير مديونة خارجياً وهذا يكتب للقيادة الليبية، كما أن ليبيا نتيجة تحسن أسعار النفط تمكنت من تسديد الديون المحلية، وهذا يكتب للقيادة الليبية.

حيث زادت نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي من 8% عام 1973 إلى 79% عام 1988 بسبب انخفاض إيرادات الدولة نتيجة انخفاض أسعار النفط وقلة حصيلة الضرائب، بسبب غياب القطاع الخاص وتوسع الدولة بالانفاق نتيجة النهج الاشتراكي، ثم انخفضت هذه النسبة إلى أن وصلت 0% عام 2006 بسبب تحسن أسعار النفط والسماح للقطاع الأهلي لممارسة النشاط الاقتصادي كما هو موضح بالجدول رقم (7-39).

جدول رقم (7-39)

نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي

السنوات	الدين العام المصرفي(مليون دينار)	الناتج المحلي الإجمالي(مليون دينار)	نسبة الدين %
1973	163.8	2182.3	7.51
1974	252.3	3786.3	6.66
1975	590.6	3674.3	16.07
1976	629.2	4768.1	13.20
1977	573.0	5612.7	10.21
1978	1289.7	5496.1	23.47
1979	1584.3	7603.0	20.84
1980	1168.8	10553.8	11.07
1981	1740.0	8798.8	19.78
1982	2549.8	8932.4	28.55
1983	3133.7	8511.7	36.82
1984	3734.5	7804.7	47.85
1985	4097.9	7852.1	52.19
1986	4599.5	6960.7	66.08
1987	4714.6	6011.6	78.43
1988	4890.3	6186.0	79.05
1989	5054.3	7191.0	70.29
1990	5545.0	8246.9	67.24
1991	6019.0	8757.3	68.73
1992	6306.5	9231.9	68.31
1993	6817.7	9137.7	74.61
1994	7777.3	9670.8	80.42
1995	7746.0	10672.3	72.58
1996	7644.4	12327.3	62.01
1997	7644.1	13800.5	55.39
1998	7644.0	12610.6	60.62
1999	7644.0	14075.2	54.31
2000	7644.0	17775.4	43.00
2001	7644.0	21868.5	34.95
2002	7644.0	30549.4	25.02
2003	7644.0	37604.0	20.33
2004	0.0	48793.4	0.00
2005	0.0	67048.3	0.00
2006	0.0	81223.7	0.00

المصدر: قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية،منشورات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي 2009

7- نسبة النساء في التوظف:

نلاحظ من الجدول ارتفاع نسبة النساء في التوظف من 6.6% عام 1973، إلى 29.2% عام 2006، مما يعطي مؤشر جيد لأزدياد مشاركة المرأة في النشاط الاقتصادي، وقبول المجتمع الليبي للمرأة للمساهمة في النشاط الاقتصادي كما هو موضح بالجدول رقم (7-40).

جدول رقم (7-40)

نسبة النساء في التوظف

السنوات	عدد الاناث المشتغلات	المشتغيلون في سن العمل	نسبة التوظيف
1973	26824	406336	6.60%
1974	29777	423667	7.03%
1975	33055	441868	7.48%
1976	36694	460995	7.96%
1977	40734	481109	8.47%
1978	45218	502277	9.00%
1979	50196	524571	9.57%
1980	55723	548070	10.17%
1981	61857	572857	10.80%
1982	68667	599026	11.46%
1983	76226	626678	12.16%
1984	84618	655924	12.90%
1985	90990	679607	13.39%
1986	97841	704294	13.89%
1987	105208	730038	14.41%
1988	113130	756893	14.95%
1989	121649	784919	15.50%
1990	130809	814177	16.07%
1991	140658	844733	16.65%
1992	151249	876659	17.25%
1993	162638	910029	17.87%
1994	174885	944923	18.51%
1995	188053	981424	19.16%
1996	200859	1006567	19.95%
1997	214537	1032773	20.77%
1998	229146	1060106	21.62%
1999	244751	1088632	22.48%
2000	261418	1118421	23.37%
2001	279220	1149549	24.29%
2002	298235	1182097	25.23%
2003	318544	1216150	26.19%
2004	340236	1251800	27.18%
2005	363406	1289145	28.19%
2006	388153	1328286	29.22%
2007	534800	2277800	23.48%
2008	555900	2332100	23.84%

المصدر:

1- قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، 2009.

2- الاقتصاد الليبي في ضوء التقارير والمؤشرات الدولية، 2010، ص158.

8-الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي:

في عقد السبعينيات من القرن الماضي كان الفائض في الحساب الجاري يمثل نسبة جيدة وصلت إلى 40%، غير أنه في عقد الثمانينات وحتى منتصف عقد التسعينيات كان سالباً مما أثر سلباً على النمو، بسبب الاعتماد على قطاع النفط في التصدير، ثم تحسن بعد ذلك بسبب تحسن أسعار النفط. حيث انخفض من 28% عام 1974 إلى 2% عام 1988، ثم ارتفع إلى أن وصل إلى 29% عام 2010 كما هو موضح بالجدول رقم (7-41).

جدول (7-41)

الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (مليون دينار)

السنوات	صادرات السلع والخدمات	واردات السلع والخدمات	صافي التجارة	الناتج المحلي الاجمالي	الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي
1973	1,240.4	826.5	413.9	2182.3	19.0%
1974	2,489.8	1,427.9	1,061.9	3786.3	28.0%
1975	2,053.2	1,665.7	387.5	3674.3	10.5%
1976	2,881.3	1,671.4	1,209.9	4768.1	25.4%
1977	3,430.8	1,948.6	1,482.2	5612.7	26.4%
1978	2,978.1	2,199.5	778.6	5496.1	14.2%
1979	4,801.4	2,821.7	1,979.7	7603.0	26.0%
1980	6,537.9	3,752.1	2,785.8	10553.8	26.4%
1981	4,409.5	5,127.7	718.2-	8798.8	- 8.1%
1982	4,104.5	3,920.1	184.4	8932.4	2.1%
1983	3,703.3	3,343.1	360.2	8511.7	4.2%
1984	3,350.8	3,386.0	35.2-	7804.7	- 0.5%
1985	3,673.2	2,487.9	1,185.3	7852.1	15.1%
1986	2,459.0	1,895.7	563.3	6960.7	8.1%
1987	1,697.3	2,009.2	311.9-	6011.6	- 5.2%
1988	1,652.2	2,114.3	462.1-	6186.0	- 7.5%
1989	2,212.9	2,393.7	180.8-	7191.0	- 2,5%
1990	3,247.5	2,547.3	700.2	8246.9	8.5%
1991	3,038.4	2,763.0	275.4	8757.3	3.1%
1992	2,918.5	2,430.0	488.5	9231.9	5.3%
1993	2,635.8	2,944.0	308.2-	9137.7	3.4%
1994	2,694.6	2,603.1	91.5	9670.8	0.9%
1995	3,116.1	2,394.1	722.0	10672.3	6.8%
1996	3,490.2	2,909.5	580.7	12327.3	4.7%
1997	3,790.2	3,090.8	699.4	13800.5	5.1%
1998	2,467.6	2,660.7	193.1-	12610.6	1.5%
1999	3,374.3	2,432.9	941.4	14075.2	6.7%
2000	6,185.6	2,690.3	3,495.3	17775.4	19.7%
2001	5,563.1	4,751.2	811.9	21868.5	3.7%
2002	14,434.2	11,087.5	3,346.7	30549.4	11.0%
2003	18,431.8	10,877.8	7,554.0	37604.0	20.1%
2004	24,897.3	12,917.8	11,979.5	48793.4	24.6%
2005	39,955.2	16,807.9	23,147.3	67048.3	34.%
2006	51,571.6	19,905.9	31,665.7	81223.7	39%
2007	61726.0	21698.0	40028.0	92693.6	43.2%
2008	77027.0	25938.0	51089.0	116639.6	43.8%
2009	46319.0	27503.0	18816.0	86289.0	21.8%
2010	61658.0	31881.0	29777.0	102538.2	29.0%

المصدر:

1- قاعدة بيانات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، 2009.

2- النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي، جدول رقم 33،الربع الرابع 2011.

9- مستخدمي الانترنت لكل مئة نسمة:

رغم زيادة نسبة مستخدمي الانترنت خلال الفترة (2001-2010)، حيث زادت النسبة من 0.4% عام 2001 إلى 14% عام 2010 كما موضح بالجدول رقم (7-42). غير أنها تظل

محدودة ومتدنية على المستوى العالمي، بسبب سؤ انتشار الشبكات المحلية، ولعدم انتشار الحواسيب الشخصية بسبب ضعف القدرة الشرائية للمواطن. كما يجب أن ننوه إلى ضعف خدمات شبكات الانترنت في ليبيا، نظراً لاحتكار الدولة لانتاج خدمات الانترنت وعدم السماح للشريك الأجنبي في تطوير هذه الخدمات، من أجل التحكم في شبكة الانترنت، وعدم الامتثال لشروط الشريك الأجنبي، مما يخلق مشكلة كبيرة للجهاز المصرفي والمؤسسات الحكومية والمراكز البحثية، في دعم وانتاج خدمات تفيد الاقتصاد الوطني.

جدول رقم (7-42)

مستخدمي الانترنت لكل مئة نسمة

السنوات	مستخدمي الانترنت لكل مئة نسمة
2001	0.4
2002	2.2
2003	2.8
2004	3.5
2005	3.9
2006	4.3
2007	4.7
2008	9
2009	10.8
2010	14

المصدر: world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\it.net.vser.

10- الهاتف الثابت لكل مئة نسمة:

تعد نسب منخفضة جداً، وخاصة في مطلع الالفية الثالثة والذي يعد عصر التقنية والاتصالات، بالأضافة إلى إنه مرتبط بخدمة (الدي سي ال) خط الانترنت السريع، والذي يعد وسيلة للاتصال بخدمات الانترنت التي تعد وسيلة اتصال رخيصة، ومصدر مهم وسريع للمعلومات، من شأنه أن يعزز البحث العلمي. فرغم تحسن النسبة من 10% عام 2006 إلى 17% عام 2008، غير أنها تظل نسبة صغيرة جداً كما موضح بالجدول رقم (7-43).

جدول رقم (7-43)

مشتركي الهاتف الثابت لكل مئة نسمة

السنوات	مشتركي الهاتف الثابت	عدد السكان	الهاتف الثابث لكل مئة نسمة
2006	506608	5298152	%9.6
2007	538422	5404115	%10
2008	914491	5512197.3	%16.6

المصدر: الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات 2008ص283.

11- مشتركي الهاتف المحمول لكل مئة نسمة:

انخفاض وتدني مشتركي الهاتف المحمول من 0 لكل 100 نسمةعام 1998 إلى 9 لكل 100 نسمة عام 2004، بسبب ارتفاع تكلفة الهاتف المحمول، واحتكار الدولة لانتاج هذه الخدمة، ثم ارتفعت بشكل كبير في السنوات اللاحقة حتى وصلت 180 لكل 100 نسمة بسبب انخفاض تكلفة هذه الخدمة، والجدول رقم (7-44) يوضح ذلك. غير أن التحدي يكمن في ضعف هذه الخدمة، وانقطاعها في بعض الاحيان، وضعف الخدمات المتصلة بها مثل الانترنت.

جدول رقم (7-44)

مشتركي الهاتف المحمول لكل مئة نسمة

السنوات	عدد المشتركين في الهاتف المحمول	المشتركين في الهاتف المحمول لكل مئة نسمة
1998	-	0
1999	-	1
2000	-	1
2001	-	1
2002	71898	1
2003	132951	2
2004	319890	9
2005	1158994	36
2006	3383632	69
2007	5500945	78
2008	7226762	126
2009	-	160
2010	-	180

المصدر:

1- الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات 2008ص281.

2- world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\it.cets.p2\countries

12-الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي:

يوضح الجدول رقم (7-45) أن الانفاق على البحث العلمي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي 0.01% عام 2008 تعد نسبة صغيرة جداً. كما يعد الانفاق على البحث العلمي كقيمة مطلقة صغير جداً، نظراً لأن الناتج المحلي الاجمالي الليبي صغير أصلاً، الأمر يتطلب زيادة الانفاق على البحث العلمي، وتوظيفه في زيادة النمو، من أجل خلق فرص عمل، والحفاظ على البيئة.

جدول رقم (7-45)

الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي

السنة	الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي
2008	%0.01

المصدر: سوق العمل في الاقتصاد الليبي ومتطلبات سوق العمل، عبدالله شامية، مجلة البحوث الاقتصادية، بنغازي، 2008.

13- الاستهلاك المحلي للمواد الأولية:

يلاحظ أنه وكقيم مطلقة أن صادرات المواد الأولية والوسيطة أكبر من المستوردة، وبالتالي فإن العمليات التي ترتبط بها كالاحتراق والنفايات تكون أقل، وبالتالي يعتبر مؤشر إيجابي. غير أن الصادرات والواردات من هذه المواد يعتمد على أسعار النفط وقطاع البتروكيمياويات وهو مورد ناضب وغير متجدد، والجدول رقم (7-46) يوضح الاستهلاك المحلي للمواد الأولية بالمليون دينار.

جدول رقم (7-46)

الاستهلاك المحلي للمواد الأولية بالمليون دينار

السنة	صادرات سلع رأسمالية ومواد خام ومواد الوقود والمواد الكيمياوية	واردات سلع رأسمالية ومواد خام ومواد الوقود والمواد الكيمياوية	الاستهلاك المحلي للمواد
1973	1240.3	730.5	509.8 -
1974	2489.9	1286.1	1203.8 -
1975	2053.2	1486.1	567.1-
1976	2881.3	1531	1350.3 -
1977	3430.8	1739.6	1691.2 -
1978	2978.1	1973.2	1004.9 -
1979	4801.4	2558.5	2242.9 -
1980	6537.9	3365.2	3172.7 -
1981	4409.5	4677.9	268.4
1982	4104.5	3581.0	523.5 -
1983	3703.3	3026.9	676.4 -
1984	3350.8	3090.6	260.2 -
1985	3673.2	2278.9	1394.3-
1986	2458.8	1631.3	827.5 -
1987	1697.3	1782.1	84.8
1988	1652.2	1859.2	207
1989	2212.9	2095.8	117.1 -
1990	3234.5	2204.7	1029.8-
1991	3022.3	2408.6	613.7 -
1992	2879.4	2092.9	786.5 -
1993	2607.8	2668.5	60.7
1994	2677.6	2309.8	367.8-
1995	3103.9	1960.3	1143.6 -
1996	3484.7	2527.2	957.5-
1997	3780.9	2608.5	1172.4-
1998	2455.1	2071.0	384.1 -
1999	3358.5	2072.1	1286.4-
2000	6179.4	2228.2	3951.2-
2001	5562.7	4235.3	1327.4 -
2002	14428.1	10172.9	4255.2-
2003	18428,8	9944.3	8484.5 -
2004	24894.1	11586.4	13307.7 -
2005	39952.9	15488.7	24464.2-
2006	51569.4	18657.3	32912.1 -

المصدر: قاعدة بيانات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز البحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي 2009.

14- كثافة استخدام المواد الأولية في الاقتصاد:

لا توجد بيانات عن حجم المواد المحلية المستخدمة، ولكن المواد المستوردة تتزايد في عقدي الثمانينات والتسعينيات من القرن الماضي بسبب سياسة الأكتفاء الذاتي التي اتبعتها الدولة.

إن التنمية المستدامة تشجع على استخدام المواد المحلية، واستخدامها بكفاءة، وبطرق انتاج أكثر استدامة وسلامة على البيئة، غير أنه في ليبيا نجد مع تحسن أسعار النفط يزداد الاعتماد على المواد المستوردة وتقل الاعتماد على المواد المحلية، وعند انخفاض أسعار النفط يزداد الاعتماد على المواد المحلية وتقل الاعتماد على المواد المستوردة، ويلاحظ ذلك بوضوح كما في عقد الثمانينات والتسعينيات حيث وصلت ما يقارب 50%، بينما في عام 2006 وصلت 13%. كما هو موضح بالجدول رقم (7-47) يجب تفعيل السياسة التجارية من أجل التشجيع على تشغيل المواد المحلية.

جدول رقم (7-47)

كثافة استخدام المواد الأولية في الاقتصاد

السنة	الناتج الصناعي الحقيقي	واردات سلع رأسمالية ومواد خام ومواد الوقود والمواد الكيمياوية	الاستهلاك المحلي للمواد %
1973	227.499	730.5	31.1
1974	272.858	1286.1	21.2
1975	331.892	1486.1	22.3
1976	395.230	1531	25.8
1977	482.790	1739.6	27.8
1978	543.669	1973.2	27.6
1979	576.127	2558.5	22.5
1980	635.584	3365.2	18.9
1981	678.238	4677.9	14.5
1982	751.434	3581	21.0
1983	862.397	3026.9	28.5
1984	835.434	3090.6	27.0
1985	909.406	2278.9	40.0
1986	843.838	1631.3	51.7
1987	777.814	1782.1	43.6
1988	872.580	1859.2	46.9
1989	909.759	2095.8	43.4
1990	959.936	2204.7	43.5
1991	934.559	2408.6	38.8
1992	1026.665	2092.9	49.1
1993	1176.274	2668.5	44.1
1994	981.551	2309.8	42.5
1995	1037.963	1960.3	53.0
1996	1089.643	2527.2	41.8
1997	1147.426	2608.5	44.0
1998	1116.432	2071	56.5
1999	1169.304	2072.1	56.4
2000	1284.528	2228.2	57.6
2001	1653.406	4235.3	39.0
2002	1733.706	10172.9	17.0
2003	1991.907	9944.3	20.0
2004	2118.007	11586.4	18.2
2005	2252.508	15488.7	14.5
2006	2358.408	18657.3	12.6

المصدر: قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية بنغازي 2009.

15-استهلاك الطاقة الكلي السنوي:

رغم اختلاف وحدات القياس بوحدات قياسها المختلفة، غير أنها توضح زيادة الطلب على الطاقة في ليبيا، وخاصة الوقود الأحفوري، بسبب دعم الدولة من جهه، وبسبب ارتفاع متوسط

الدخل في ليبيا، غير انه له اثر سلبي على البيئة والمتمثل في زيادة الانبعاثات جراء زيادة احتراق الوقود الاحفوري. كما أن جل هذا الاستهلاك يتأتى من قطاعات استهلاكية كقطاع النقل والكهرباء كما هو موضح بالجدول رقم (7-48).

جدول رقم (7-48)

استهلاك الطاقة الكلي السنوي

السنوات	انتاج النفط الخام (مليون برميل)	صادرات النفط الخام (مليون برميل)	استهلاك محلي (مليون برميل)	الاستهلاك المحلي للمشتقات النفطية المواد السائلة (ا(لف طن متري)	الاستهلاك المحلي للمشتقات النفطية المواد الصلبة (الف طن متري)	الاستهلاك المحلي للمشتقات النفطية المواد الغازية (مليار قدم مكعب)	الطاقة الكهربائية المستهلكة مليون كيلو وات | ساعة
1998	550.9	421.3	129.6	-	-	-	13528
1999	527.7	390.3	137.4	6845.2	-	-	14407
2000	519.8	379.2	140.6	7338.5	-	-	15496
2001	516.8	384.3	132.5	6629.2	-	361.3	16111
2002	473.5	343.3	130.2	8054.5	-	340.1	17531
2003	560.0	342.3	217.7	8787.1	-	365.1	18942
2004	591.3	459.9	131.4	9326.6	-	379.2	20202
2005	618.0	487.5	130.5	9285.1	-	415.4	22450
2006	642.8	519.3	123.5	9385	123	410.3	23992
2007	653.8	536.8	117	8606	184	405.1	-
2008	643.6	525.7	117.9	10245	203	428.3	-
2009	592.5	478.2	114.3	11535	70	428.9	-
2010	616	491.1	124.9	11972	159	606.6	-

المصدر:

1- الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 2008 ص194.2.

2- الكتيب الاحصائي، منشورات الهيئة العامة للمعلومات،2006 ص 188،184،183.

3- النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي 2011 جدول رقم 28.

4- النشرة الاقتصادية لمصرق ليبيا المركزي 208جدول رقم 39 وجدول رقم 37.

5- النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي 2011 جدول رقم 37.

16- شدة استخدام الطاقة إجمالاً (حسب النشاط الاقتصادي):

يلاحظ أن قطاعي النقل والكهرباء يستحوذان على مايقارب (80 – 90)% من استهلاك الطاقة في ليبيا، وجل استهلاك هذان القطاعان يذهبان للقطاع الاستهلاكي، علاوة على أنهما

يعتمدان على الوقود الأحفوري المسؤول على انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الدفيئة الأخرى كما موضح بالجدول رقم (7-49).

جدول رقم (7-49)

استخدام الطاقة اجمالاً

السنوات	قطاع الزراعة	قطاع الكهرباء	قطاع الصناعة	القطاع المنزلي والخدمي	قطاع النقل
1975	% 1.9	% 39	% 5	% 6	% 48
1980	% 1.7	% 41	% 9	% 5	% 43
1985	% 1.3	% 43	% 7	% 4	% 44
1990	% 0.5	% 50	% 6	% 4	% 40
1995	% 0.3	% 51	% 5	% 5	% 38
2000	% 0.3	% 50	% 5	% 5	% 40
2005	% 0.2	% 51	% 3	% 4	% 41

المصدر: شامية وعبدالرسول، مجلة البحوث الاقتصادية، بنغازي، العددان الأول والثاني، 2013، ص97.

17- نسبة مصادر الطاقة المتجددة كنسبة من الاستخدام الكلي للطاقة:

تعتمد ليبيا على النفط والغاز الطبيعي في استهلاك الطاقة، ولاتستفيذ من الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، رغم توفر الامكانيات سطوع الشمس أكثر ثلاثة عشر ساعة في اليوم في المتوسط. حيث انشئ مركزاً بحثياً خاص بالطاقة الشمسية للاستفاذة من الموقع الجغرافي الليبي المميز، الا إنه لم تتم الاستفاذة من تطبيقات الطاقة الشمسية، واقتصر استخدامها في بعض المدن السكنية في الحقول النفطية خاصة في تسخين المياه، كما ينطبق على الطاقات المتجددة الاخرى كطافة الرياح والتي تقتصر على البحوث والتجارب النفطية والمشاريع التي يقوم بها المراكز المتخصصة (الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008: 149). حيث يوضح الجدول رقم (7-50) أقل من 1% استهلاك الطاقة من مصادر متجددة. فرغم قلة الاحصائيات حول مساهمة الطاقة الشمسية في سد احتياجات ليبيا من الطاقة، الا إن بعض الدراسات تشير أن نسبة مساهمة

الطاقة الشمسية حوالي 4.8% من احتياجات مختلف القطاعات عام 2000 (ليبيا 2025، 2008: 82).

جدول رقم (7-50)

نسبة الطاقة المتجددة من الاستخدام الكلي للطاقة

السنوات	الطاقة المتجددة والنفايات القابلة للاحتراق والطاقة النووية % من اجمالي استخدام الطاقة	استهلاك طاقة الوقود الاحفوري % من اجمالي استخدام الطاقة
2008	% 0.9	% 99.1

المصدر: شامية وعبدالرسول، مجلة البحوث الاقتصادية، العددان الاول والثاني، 2013ص107 ، 108.

18- نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق معرضة للخطر:

نظراً لتميز المناخ الليبي باعتداله بحكم وقوع ليبيا على البحر المتوسط، فلم تسجل أي أعاصير أو أمطار غزيرة الاَ في فترات متباعدة جداً، فالزلازل لا تحدث في ليبيا الا نادراً بسبب أن ليبيا لا تقع في خط زلازل، وأقرب حزام زلزلي نشط يتمثل في الحزام الألبي المار بتركيا واليونان وايطاليا، وكذلك الحزام الأطلسي المار بالجزائر والمغرب.

أما الفياضانات التي تتسبب بسبب الامطار الموسمية، وعلى الرغم بالتنبؤ بموعد حدوثها وتكرارها السنوي، الا أنها على المدى البعيد لايمكن التنبؤ بها. غير أن انشاء السدود حدَ من خطر الفياضانات الموسمية، وخاصة سد وادي المجينين الذي كانت مياهه تغرق أجزاء من مدينة طرابلس، وسد وادي القطارة الذي كانت مياهه تغرق أجزاء من مدينة بنغازي، ومع هذا فإن الخطر يبقى قائماً عند حدوث أمطار غزيرة تزيد عن حجم مخزون السد أو حدوث كارثة انهياره (الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008: 62).

19- الخسائر البشرية والاقتصادية بسبب الكوارث الطبيعية ومدى التعرض لها:

ليبيا دولة نادراً ما تسجل خسائر بسبب الكوارث الطبيعية، بحكم أن ليبيا دولة لا تقع على خط زلازل، أو منطقة براكين. كما ساعد التنبؤ بالاحوال الجوية من تقليل خطر الفيضانات التي كانت تغرق في المدن الكبرى وتجرف السيول المواشي، غير أن أقامة سد وادي المجينين في طرابلس، ووادي القطارة في بنغازي، حد كثيراً من أخطار الفيضانات التي لا تكاد تذكر.

(7-4) المؤشرات البيئية:

1- انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون:

تصدر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أساساً من حرق الوقود الأحفوري وصناعة الاسمنت، وتعتبر هذا الكمية المنبعثة من غاز ثاني أكسيد الكربون خاصة والغازات الدفيئة عامة، منخفضة في ليبيا قياسياً بالدول العربية، ناهيك عن الدول المتقدمة، بل أن ليبيا وشمال افريقيا من أكثر الدول تضرراً من هذه الظاهرة، باعتبار أن ليبيا وقعت على كافة الاتفاقيات الدولية في مجال البيئة والتنوع البيولوجي ومكافحة التلوث، وناتجها المحلي الإجمالي منخفض وانبعاثاتها منخفضة مقارنة بالدول المتقدمة (الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية، 2010: 110)، والجدير بالذكر ورغم هذه الانبعاثات المنخفضة، لكن ثأتيرتها السلبية كبيرة رغم ضئالتها وفي تزايد من سنة لأخرى. حيث ارتفعت انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من 48100 كيلو طن عام 2001 إلى 66057 كيلو طن عام 2010، كما زاد نصيب الفرد من ثاني أكسيد الكربون 8.9 طن متري عام 2001 إلى 10.5 طن متري عام 2010 كما موضح بالجدول رقم (7-51). كما يجب أن ننوه إلى أن معظم هذه الانبعاثات تأتي من مصادر استهلاكية كالسيارات ومحطات الكهرباء، على عكس الدول المتقدمة الذي جل انبعاثاتها تأتي من المناطق الصناعية. كما نلاحظ زيادت انبعاثات ليبيا من ثاني أكسيد الكربون من سنة إلى أخرى بسبب زيادة الطلب على الطاقة.

جدول رقم (7-51)

انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بالكيلو طن في ليبيا

السنوات	انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون (كيلو طن)	نصيب الفرد من ثاني أكسيد الكربون (طن متري)
2001	48100	8.9
2002	47832	8.7
2003	49167	8.8
2004	50359	8.8
2005	52108	9.0
2006	54510	9.2
2007	53230	8.8
2008	55944	9.1
2009	62317	10.0
2010	66057	10.5

المصدر: world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\en.atm.co2e.kt.

2- انبعاثات غازات البيوت الزجاجية أو ما يعرف بالغازات الدفيئة:

إن غاز الميثان ناتج عن الأنشطة البشرية وخاصة الزراعية والاعلاف الحيوانية، أما أكسيد النتروجين ناتج عن الأنشطة المرورية، ويعتبر المصادر الاخرى المنبعثة من محطات الكهرباء والمناطق الصناعية، والمناطق الصناعية هي المصدر الاساسي لانبعاث أكسيد النتروجين.

تعد ليبيا من الدول قليلة الانبعاثات من الغازات الدفيئة، المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، بسبب صغر ناتجها المحلي الإجمالي، غير أنه في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى كما موضح بالجدول رقم (7-52).

جدول رقم (7-52)

انبعاثات الغازات الدفيئة في ليبيا

السنوات	انبعاثات غازات الدفيئة، وهيدروفلوروكربون، بيرفلوروكربون، وسادس فلوريد الكبريت (الف طن متري من مكافيء ثاني أكسيد الكربون)	انبعاثات أكسيد النتروز (الف طن متري من مكافي ثاني أكسيد الكربون)	انبعاثات غاز الميثان (الف طن متري من مكافي ثاني أكسيد الكربون)
2001	204	-	13011
2002	218	-	-
2003	248	-	-
2004	262	-	-
2005	282	-	16334
2006	307	-	-
2007	315	-	-
2008	335	1355	17890
2009	350	-	-
2010	366	1437	18132

المصدر: 1- world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\en.atm.ghgo.kt.ce.

2- data.albankaldawli.org\indicator\en.atm.meth.kt.ce page3.

3- استنزاف طبقة الأوزون:

نلاحظ من الجدول رقم (7-53) أن متوسط كمية استهلاك المواد المستنزفة بالأطنان ازدادت من 135.06 طن المتري سنة 1990، إلى 1511.58 طن المتري سنة 2003 .

إن الدول المتقدمة هي المسؤول الأكبر عن الانبعاثات المسببة لأستنزاف الطبقة الأوزون، بسبب كبر حجم الناتج المحلي الاجمالي لهذه الدول، والذي يعتمد على قطاع الصناعة.

أما ليبيا فأسهاماتها المسببة لأستنزاف طبقة الأوزون تعد قليلة جداً، مقارنة بالدول العربية ناهيك عن الدول المتقدمة، بسبب صغر ناتجها من القطاعات الانتاجية.

جدول رقم (7-53)

استهلاك المواد المستنزفة لطبقة الأوزون في ليبيا

السنة	كمية استهلاك المواد المستنزفة لطبقة الاوزون بالطن المتري
1990	135.06
1991	1 284.50
1992	1 527.80
1993	1589.00
1994	1 582.80
1995	1 522.44
1996	1 498.72
1997	1 323.98
1998	2 145.29
1999	1 472.56
2000	1 596.51
2001	1 596.51
2002	1 596.51
2003	1 511.58

المصدر: المؤشرات البيئية في ليبيا، محمد حمودة، دراسة غير منشورة، 2010.

4- تركيز الملوثات في الهواء الجوي في الأماكن الحضرية:

إن حركة المرور داخل المدن تتسب تقريباً من انبعاث أول أكسيد الكربون، وقطاع النقل يأتي في المرتبة الثالثة من ناحية انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون بعد قطاعي الصناعة والكهرباء، ولكنها في جميع الاحوال تعتبر الأكثر خطورة بسبب احتوائها على الجزئيات الهبائية، وانبعاثها داخل التجمعات والمدن المزدحمة بحركة المرور. إذ أن انبعاثات هذه الغازات لها تأثير على صحة الأنسان والحيوان والنبات. كما أن التلوث بالرصاص له انعكاسات خطيرة على صحة الانسان وخاصة الاطفال، حيث تشير الدراسات 90% من الرصاص يدخل جسم الانسان ناتج عن عوادم المركبات.

وفي دراسة لمدينة طرابلس وجد أن تركيز الرصاص في المناطق التجارية المكتظة بالسيارات قد وصل 1960 ميكرو جرام/ جرام، أي أكبر بحوالي 28 مرة المعدل الطبيعي، وفي بنغازي وصل إلى 577 ميكرو جرام/ جرام، وإذا ماقورنت بمدينة مانشستر البريطانية الأكثر ازدحاماً من مدينة

طرابلس، نجد التركيز في مدينة مانشستر 1060 ميكرو جرام/ جرام (الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008: 86).

5- التغيرات في استعمالات الأراضي:

نلاحظ أن ليبيا رغم أعطاءها أهمية لقطاع الزراعة خلال مسيرتها التنموية، غير أن اجراءتها في حماية الاراضي الزراعية من التصحر ضعيفة ومؤقتة وغير مستمرة، من خلال انجراف التربة كمصدات الرياح، ومشاريع التشجير، مما يهدد من تصحر الاراضي، وخاصة أن ليبيا دولة صحراوية مهددة بالتصحر.

فالاراضي الرعوية المصابة بالتصحر تشكل حوالي 80% نتيجة الرعي الجائر والتي تعد أهم مشاكل التنمية المستدامة في الدول النامية، وبلغت الأراضي البعلية المتصحرة حوالي 35% كما بالجدول رقم (7-56)، والأراضي المروية المتصحرة بلغ حوالي 24% كما بالجدول رقم (7-57).

جدول رقم (7-54)

استخدام الاراضي في ليبيا (بالألف هكتار)

المساحة المروية	مساحة تغذيها الامطار	مساحة الرعي	قاحلة جداً	اجمالي الاراضي الجافة
234	1659	17172	157655	176720

المصدر: الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤسسات الدولية، 2010ص155.

جدول رقم (7-55)

الأراضي الرعوية المهددة بالتصحر (بالألف هكتار)

اجمالي مساحة الرعي	اراضي طفيفة التصحر	معتدلة	شديدة	شديدة جداً	الاجمالي بما فيها المعتدل	نسبة التصحر
17171	3472	1700	11800	200	13700	%80

المصدر: الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤسسات الدولية، 2010ص155.

جدول رقم (7-56)

الأراضي البعلية المهددة بالتصحر (بالألف هكتار)

اجمالي اراضي تغذية الامطار	اراضي طفيفة التصحر	معتدلة	شديدة	شديدة جداً	الاجمالي بما فيها المعتدلة	نسبة مساحة التصحر
1659	1079	540	40	0		%35

المصدر: الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤسسات الدولية، 2010ص155.

جدول رقم (7-57)

الأراضي الزراعية المروية المهددة بالتصحر(بالألف هكتار)

اجمالي اراضي المروية	اراضي طفيفة التصحر	معتدلة	شديدة	شديدة جداً	الاجمالي بما فيها المعتدلة	نسبة مساحة التصحر
234	179	50	5	0	55	%24

المصدر: الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤسسات الدولية، 2010ص155.

6- المناطق الزراعية والرعوية:

تعتبر الأراضي الزراعية بشكل دائم صغيرة جداً مئة الف هكتار أي الف كيلو متر مربع، كما أن انتاجيتها منخفضة جداً نتيجة لتخلف وسائل الإنتاج، وتدني أسعار المنتجات الزراعية. كما أن الأراضي الرعوية 4.600 مليون هكتار، منها مئتان الف هكتار متدهورة كما بالجدول رقم (7-58)، نتيجة الرعي الجائر وانخفاض معدلات الامطار والتغيرات المناخية بصفة عامة.

غير أن الاهتمام بهذه الأراضي الزراعية والرعوية، وحمايتها، وزيادة كفاءتها، واستصلاح الأراضي المتدهورة، كل هذا من شانه زيادة انتاج الغذاء واستغلال الموارد المحلية في زيادة الامن الغذائي وخلق فرص عمل.

جدول رقم (7-58)

مساحة الأراضي الزراعية والرعوية بالهكتار في ليبيا

الاراضي الزراعية بشكل دائم	100 الف هكتار
الاراضي الزراعية بشكل دائم متدهورة	50 الف هكتار
الاراضي الزراعية بشكل مؤقت	350 الف هكتار
الاراضي الزراعية بشكل مؤقت متدهورة	150 الف هكتار
المساحة الكلية للاراضي الجافة المخصصة للزراعة	5.100 مليون هكتار
اراضي جافة مخصصة للزراعة متدهورة	3.600 مليون هكتار
الاراضي الكلية للأراضي الرعوية	4.600 مليون هكتار
اراضي رعوية متدهورة	200 الف هكتار

المصدر: ليبيا 2025، التقارير القطاعية، 2008ص118.

7- نسبة منطقة الاراضي المغطاة بالغابات:

نلاحظ أن الدولة بدأت في مشاريع التشجير في عقد السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، وساهم فيها الطلبة والكشافة والجيش، ثم توقفت عن هذه الاعمال الايجابية، مما أوقف زيادة الغطاء النباتي في ليبيا، حوالي 0.13% نسبة مساحة الغابات من مساحة ليبيا الاجمالية تعد نسبة ثابتة وصغيرة كما موضح بالجدول رقم (7-59).

كما أن سبب ثبات نسبة الغابات يعود لقطاع النفط والغاز والكهرباء، الذي قلل الاعتماد على قطع الاشجار كمصدر للطاقة.

جدول رقم (7-59)

نسبة مساحة الغابات إلى مساحة البلد الاجمالية

السنوات	مساحة الغابات كم| مربع	المساحة الكلية للبلد كم| مربع	نسبة الغابات من المساحة الكلية
2001	2170	1750000	%0.13
2002	2170	1750000	%0.13
2003	2170	1750000	%0.13
2004	2170	1750000	%0.13
2005	2170	1750000	%0.13
2006	2170	1750000	%0.13
2007	2170	1750000	%0.13
2008	2170	1750000	%0.13
2009	2170	1750000	%0.13
2010	2170	1750000	%0.13

المصدر .world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\ag.lnd.frst.k2

8- نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية:

معظم السكان في ليبيا يعيشون على الساحل، نظراً لأن ليبيا دولة صحراوية، وذات ساحل طويل وقريب من اوربا، والحضارات الاوربية نشئت على الساحل الليبي، وتعتمد على المواني في الاستيراد والتصدير، وفي خلق فرص عمل، كما أن الساحل يتمتع بطقس معتدل ولطيف.

حيث نلاحظ من الجدول رقم (7-60) أن نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية بلغ حوالي 80.9% عام 1984 ثم انخفض ليصل إلى 79.8% من عدد السكان عام 2006.

جدول رقم (7-60)

نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية

السنوات	السكان الليبيون الذين يعيشون على الساحل	اجمالي السكان الليبيون	نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية
1984	2629633	3250806	%80.9
1995	3664133	4389739	%83.5
2006	4245964	5320894	%79.8

المصدر :1- التعداد العام للسكان لعام 1995، ص78. 2- التعداد العام للسكان لعام 1984، ص93. 3- التعداد العام للسكان لعام 2006.

9- نسبة المخزون السمكي ضمن الحدود البيولوجية الأمنة:

يتمتع الساحل الليبي الطويل بتنوع الأحياء البحرية من أسماك ورخويات وأسفنج وأعشاب بحرية. ويقدر المخزون السمكي المتاح للاستغلال في السواحل الليبية سنوياً بأكثر من مئة الف طن من مختلف الاسماك (الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008: 173)، فلا تزال صيد الاسماك في الحدود الأمنة، نظراً لتخلف وسائل الصيد وبدائيته، بالاضافة إلى انخفاض سعر الاسماك في السوق المحلي، وانخفاض كفاءة المنشأت في تصدير الاسماك، علاوة على تذبذب سياسة الدولة في القوانين ترة تمنع التصدير وتارة تشجعه، كما أن قطاع النفط قلل من الاعتماد على صيد الاسماك كمصدر دخل، وقيام صناعات مرتبطة بصيد الاسماك.

حيث يوضح الجدول رقم (7-61) أن كمية الأسماك المنتجة زادت من 12.79 الف طن عام 1990 إلى حوالي 39.25 الف طن عام 2006 والتي تعد ضمن الحدود البيولوجية الأمنة.

جدول رقم (7-61)

نسبة المخزون السمكي ضمن الحدود البيولوجية الأمنة

السنوات	كمية الانتاج من الاسماك الطازجة بالطن
1990	12771
1991	19206
1992	23788
1993	26685
1994	33469
1995	30436
1996	33506
1997	36850
1998	31021
1999	44824
2000	50000
2001	21567
2002	19831
2003	22375
2004	38510
2005	27107
2006	39215

المصدر: 1- الكتيب الاحصائي 1998ص48. 2- الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة ص176.

10-نسبة موارد المياه العذبة المستخدمة كنسبة من موارد المياه المتجددة:

تساهم المياه الجوفية في ليبيا بحوالي 97% من اجمالي الاستهلاك في مختلف الأنشطة (زراعة، صناعة، منزلي)، وتنقسم الاحواض إلى ستة احواض رئيسية (الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، 2008: 216) ، وهي (سهل الجفارة، غدامس- الحمادة الحمرا، مرزق، بنغازي- الجبل الاخضر، السرير- سرت، الكفرة).

ويعتقد أن الاحواض بالمناطق الشمالية متجددة، من خلال الاودية التي تشهد جرياناً سطحياً يعمل على تغذية الطبقات الحاملة للمياه، أو من خلال السدود المنجزة التي تعمل على تغذية

الخزانات المجاورة الحاملة للمياه، أما الاحواض الجنوبية (الكفرة، السرير، مرزق، غدامس، الحمادة الحمرا) فإنها ذات تغذية محدودة غير متجددة، ويعتبر حوض الكفرة ومرزق وسهل الجفارة من أكثر الاحواض أهمية.

كما أن معدل السحب من مصادرها يعتبر مرتفعاً وكميات المياه المسحوبة تفوق ثمانية اضعاف مصادرها المائية المتجددة (الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية،2010: 67).

والجدير بالذكر أن نسبة المياه غير المتجددة تشكل 87% من اجمالي المياه المستغلة في ليبيا (ليبيا 2025التقارير القطاعية، 2008: 111).

جدول رقم (7-62)

نسبة المياه العذبة المستخدمة من مصادر متجددة

السنوات / كمية المياه	1990	2000
مياه جوفية (مليون متر مكعب)	3430	3430
مياه سطحية (مليون متر مكعب)	60	120
مياه تحلية (مليون متر مكعب)	100	130
مياه معالجة (مليون متلر مكعب)	110	220
اجمالي المياه العذبة المسحوبة (مليون متر مكعب)	3700	3900
المياه العذبة المتجددة (مليون متر مكعب)	270	470
نسبة المياه المتجددة إلى اجمالي المياه العذبة %	%7.3	%12.1

المصدر: التقرير الوطني الاول للبيئة، منشورات الهيئة العامة للبيئة، 2002ص67.

11-شدة استهلاك المياه طبقاً للنشاط الاقتصادي:

يلاحظ أن الاستهلاك الأكبر في قطاع الزراعة التي تصل إلى 89% عام 1990، ومساهمتها في الناتج المحلي الاجمالي أقل من 5% بالاسعار الثابثة. كما أن قطاع الزراعة هو قطاع عشوائي بدون خطط محكمة، فمثلاً عدم توجيه المزارعين بزراعة المحاصيل والاشجار التي لاتستهلك مياه كثيرة،. كما لاتوفر الدولة للمزارعين بذور محسنة وفسلات تساعد على تقليل

استهلاك المياه، ولها قدرة أفضل على الاحتفاظ بالماء. كما أن حفر الابار بشكل عشوائي يضر بالبيئة، ولانرى تحرك رادع من الدولة حيال المخالفين.

باستعراض بيانات الجدول رقم (7-63) يتبين أن المستهلك الأكبر هو قطاع الزراعة حوالي4800 مليون متر مكعب عام 2000 حوالي 86% من الاستهلاك الكلي، في حين يستهلك القطاع المنزلي حوالي 647 مليون متر مكعب ما نسبته 11% من الاستهلاك الكلي، بينما القطاع الصناعي يستهلك 132 مليون متر مكعب ما نسبته 2.4% من الاستهلاك الكلي لنفس السنة.

جدول رقم (7-63)

شدة استهلاك الماء طبقاً للنشاط الاقتصادي بالمليون متر مكعب

القطاع	1990	%	2000	%
زراعة	4275	89.9	4800	86
شرب (منزلي)	405	8.5	647	11.6
صناعة	74	1.6	132	2.4
الاجمالي	4754	%100	5579	%100

المصدر: التقرير الوطني الاول للبيئة، منشورات الهيئة العامة للبيئة، 2002 ص66.

12-المحميات الطبيعية كنسبة من الاقليم البيئي ككل:

تعد نسبة المحميات اليابسة كنسبة من مساحة البلد الاجمالية صغيرة نتيجة أن جل مساحة ليبيا صحراء مايقارب 94% صحراء، بالاضافة إلى أن الدولة لم تعطي أهمية للمحميات الطبيعية، ولا تساهم في نشر الوعي والثقافة لدى الناس، كما لم تتعاون مع المنظمات الدولية للمساعدة في انشاء هذه المحميات، لما لها أثر في حماية التنوع الأحيائي للكائنات الحية، سواء كانت نباتات أو حيوانات أو حشرات أو أسماك أوطيور، بما يعود بالنفع على الجميع محلياً أو دولياً، سواء للجيل الحالي أو الجيل القادم.

حيث نلاحظ من الجدول رقم (7-64) نسبة المحميات 0.01% من مساحة ليبيا ثابتة من عام 2000 وحتى عام 2010، كما تعد نسبة منخفضة لقلة اهتمام الدولة بهذه المحميات، وعدم أدراجها في أولوياتها وبرامجها الوطنية والبيئية.

جدول رقم (7-64)

المحميات الطبيعية كنسبة من مساحة البلد الاجمالية

السنوات	مساحة المحميات نسبة مئوية من المساحة الاجمالية
2000	%0.1
2001	%0.1
2002	%0.1
2003	%0.1
2004	%0.1
2005	%0.1
2006	%0.1
2007	%0.1
2008	%0.1
2009	%0.1
2010	%0.1

المصدر: world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\er.ptd.totl.zs.

13-الأنواع المهددة بالأنقراض:

يجب أن تقوم الدولة بحماية الانواع المهددة بالأنقراض والمحافظة عليها، من أجل حماية الغابات والوظائف التي تؤديها لنا كالزواحف التي تتغذى على القوارض، والطيور التي تتغذى على الحشرات الضارة، كما أن النباتات والغابات مصدر مهم لامتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون وتجدد لنا الهواء والاكسجين، كما أن نقص مساحة الغابات تكون سبب في انقراض الطيور والثديات والنباتات التي من شأنها أن تحافظ على التنوع الحيوي، كذلك اختفاء الغابات تكون سبب لظهور بعض المخاطر البيئية مثل الامطار الحمضية، والجدول رقم (7-65) يوضح الأصناف المهددة بالانقراض.

جدول رقم (7-65)

الأصناف المهددة بالانقراض

الصنف	الانواع	الصنف المهدد بالانقراض	السنة	الصنف المهدد بالانقراض	السنة
الثديات	87	5	2004	1	2007
الطيور	326	7	2004	3	2007
النباتات	1825	1	2004	0	2007
الأسماك	-	-	-	5	2007
حشرات	-	-	-	0	2007
الزواحف	-	-	-	1	2007

المصدر: المؤشرات البيئية في ليبيا، محمد حمودة، دراسة غير منشورة، 2010.

(7-5) الخلاصة:

يستعرض هذا الفصل اسقاط المؤشرات الصادرة عن الأمم المتحدة على الاقتصاد الليبي، بجوانبها المختلفة الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئة، وفقاً لما تضمنه الهدف الثاني من البحث، بما هو متاح من بيانات صادرة عن مؤسسات الدولة الليبية أو النشرات الاقتصادية أو المؤسسات الدولية على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت). حيث تم قياس 26 مؤشراً يغطي الجوانب الاجتماعية، و19 مؤشراً يغطي الجوانب الاقتصادية، و13 مؤشراً يغطي الجوانب البيئية. كما تم التعليق على هذه المؤشرات، ومحاولة شرح التطور الذي حصل على هذه المؤشرات.

الفصل الثامن

النتائج والتوصيات

(8-1) النتائج:

من خلال هذا العرض السابق ابتداءً من الإطار النظري للتنمية المستدامة، وتجارب دول في مجال التنمية المستدامة، والإطار النظري للسياسات المختلفة للتنمية المستدامة، والإطار العام للمؤشرات التنمية المستدامة الصادرة عن مؤسسات دولية، وتقييم التجربة التنموية الليبية، وصولاً بالمؤشرات المحسوبة في ليبيا، ومن خلال هذا العرض في هذا البحث في فصوله المختلفة تم استخلاص النتائج الآتية:

1- إن ليبيا خلال مسيرتها التنموية خلال العقود الماضية لم تصل إلى التنمية المستدامة بمفهومها الشامل، وفي جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

2- رغم التقدم المحقق في الجانب الاقتصادي والاجتماعي، غير أنه تقدم مؤقت وفي فترة معينة ولم يكتب له الاستمرار، بسبب تقلب أسعار النفط من جهة، وتقلب سياسة الدولة وعدم وضوحها.

3- الأهداف الاجتماعية المحققة وعلى رأسها المساواة الاجتماعية بين الليبيين، تحققت عند مستوى دخل منخفض.

4- رغم اعتماد ليبيا على قطاع النفط والغاز فلم يكتب لليبيا الاستدامة في قطاع الطاقة، من حيث الاعتماد على مصادر طاقة نظيفة ومتجددة، والاعتماد على انتاج المنتجات النفطية وتصديرها بدلاً من تصديرها نفطاً خام، فلم تكتفي الدولة ذاتياً من المنتجات النفطية بل لازالت تستورد في المشتقات النفطية.

5- ليبيا خلال مسيرتها التنموية مهتمة بالمؤشرات الكمية، ولكنها أهملت جودة هذه المؤشرات (النوعية).

6- تعتمد التنمية في ليبيا على النفط الخام في تمويل برامج التنمية، وفي توفير العملة الأجنبية، وهو مورد ناضب، وغير متجدد، وغير صديق للبيئة، ويساهم في تلوث الجو والبحر، مما يسهم في زيادة انبعاث الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري.

7- ضعف المؤسسات الليبية الرسمية، وغياب مؤسسات المجتمع المدني، الأمر الذي زاد من فجوة البعد بين الدولة والمواطن.

8- ليبيا لازلت تعتمد على الوقود الأحفوري في الاستهلاك المحلي للطاقة.

(8-2) التوصيات:

من خلال الطرح الذي تم خلال هذا البحث نوصي بالتوصيات الآتية:

1- الاهتمام بالتعليم والتنمية البشرية، حيث أن الاستثمار في العنصر البشري هوأفضل استثمار، والعنصر البشري هو الذي يقود التنمية بشكل جيد، وهو الذي يستوعبها وينفذها بشكل جيد.

2- الاعتماد على الاستراتيجيات والخطط الخمسية بشكل دائم ومستمر، بدلاً من الميزانيات السنوية (التنفيذية).

3- اعتماد لجنة خاصة للتنمية المستدامة، وفي جميع المجالات (اقتصادية، اجتماعية، بيئية، مؤسسية)، تُعنى بإعداد مؤشرات خاصة بالتنمية المستدامة، وتطويرها، ومتابعة التطور المنجز في هذه المؤشرات.

4- إعداد ورش العمل الخاصة لمؤشرات التنمية المستدامة، ومتابعة المؤشرات الصادرة عن المؤسسات الدولية، ومحاولة قياسها في ليبيا.

5- تفعيل الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص من جهة، وبين مؤسسات الرسمية للدولة ومؤسسات المجتمع المدني وأفراد الشعب الليبي بالمشاركة في تحقيق التنمية المستدامة من جهة اخرى.

6- الاهتمام ببناء بنية تحتية قوية وإعادة إعمار ليبيا، باعتباره رأس مال اجتماعي مهم، من أجل المساهمة في خلق مشاريع جديدة، وتحفيز الموارد المحلية العاطلة.

7- عمل شراكة مع الشركات الأجنبية في تنفيذ المشروعات الإستراتيجية، وخاصة في قطاع النفط والبتروكيمياويات، والاستثمار في المشروعات الصديقة للبيئة، وخلق فرص عمل.

8- الأخذ بالاعتبارات البيئية قبل البدء في أي مشروع، أو قطاع، أو خطة اقتصادية كانت أو اجتماعية، والتأكد من أن المشروع المنجز مستوفي للشروط والاعتبارات البيئية، ودراسة المضار قبل الفوائد من أي مشروع.

9- البدء بالاهتمام بقطاع الطاقة المتجددة، كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، واستخدام الوقود النظيف، لتخفيف الضغط على الوقود الأحفوري، باعتبار أن قطاع الطاقة قطاع رائد.

10- محاولة الاعتماد على الموارد المحلية في الإنتاج، واستغلال الموارد المعطلة كقطاع الثروة البحرية.

11- نشر ثقافة الوعي البيئي في المناهج الدراسية، وفي وسائل الإعلام، وتوزيع المنشورات والمطويات، واستخدام الوعاظ في المساجد، للمساهمة في نشر ضرورة المحافظة على البيئة، باعتبارنا نعيش فيها سوياً.

12- فرض رقابة شديدة على قطاع النقل باعتباره قطاع مهم، وسبب من أسباب التلوث والضجيج داخل المدن، ويسبب الازدحام، ورفع الدعم على قطاع المحروقات ولو بشكل جزئي، وفرض ضريبة مرتفعة على مالكي السيارات، وتعويضه بقطاع نقل عام.

13- الاهتمام بزارعة النباتات والأشجار التي تسهلك مياه أقل، وذلك لأن قطاع الزراعة يستهلك الجزء الأكبر من المياه، ولا يساهم بنسبة كبيرة في الناتج المحلي الإجمالي.

14- تخفيض الدعم الحكومي على المحروقات، وإعادة استثمارها في إنتاج الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية، باعتبار أن قطاع النقل والكهرباء هما المسبب الرئيسي عن هذه الانبعاث والضجيج داخل المدن.

15- زيادة الإنفاق على البحث العلمي في مختلف القطاعات، وخاصة قطاع الطاقة.

16- إعادة تصنيع وتدوير الخردة والقمامة، واستغلالها في توليد الدخل وخلق فرص عمل، بدلاً من حرقها، وذلك فإن حماية البيئة تتطلب حرق النفايات التي لا يمكن تدويرها وخاصة الطبية التي يتطلب حرقها في محارق مجهزة.

17- حث القطاعات على تنويع مصادر الدخل، وذلك لتقليل الاعتماد عن النفط والغاز، كقطاع السياحة وصيد الأسماك وتجارة العبور.

18- استغلال الموقع الجغرافي الليبي المميز الذي يتوسط البحر المتوسط والعالم.

قائمـة المراجـع

1- ابوسنينة- محمد عبد الجليل، " تقييم واقع التنمية الاجتماعية والاقتصادية العربية ، التجربة الليبية (1970- 1990)"، ورقة بحثية مقدمة إلي ندوة التنمية الاجتماعية والاقتصادية واقع وآفاق، وقائع ندوة نظمها برنامج البحوث والدراسات الاجتماعية بالهيئة القومية للبحث العملي، طرابلس، في الفترة (13-1993/12/15).

2- ابوسنينة – محمد عبد الجليل، " بدائل الاستثمار ومستقبل التنمية الاقتصادية والاجتماعية في ليبيا"، مجلة البحوث الاقتصادية ، العددان الأول والثاني ، المجلد السابع ، 1996.

3- الوزني- خالد واصف، "الاقتصاد الأردني رؤية السياسات المستقبلية"، مجلة بحوث اقتصادية عربية، منشورات الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، السنة التاسعة، العدد الواحد والعشرون، سنة 2000.

4- الامام- محمد محمود، واخرون، " اقتصاديات عربية"، منشورات الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، العدد الثالث، خريف 1994.

5- الباس- ايمان أحمد، "السياسة الضريبية وأهدافها"، منشورات الهيئة العامة لتشجيع الاستثمار وشؤون الخصخصة، نوفمبر ،2013.

6- الباس- ايمان أحمد، "السياسة الضريبية وأهدافها"، منشورات الهيئة العامة لتشجيع الاستثمار وشؤون الخصخصة، (13-1993/12/15م).

7- الخولي- أسامة، "الإدارة البيئية والتنمية المستدامة"، المؤتمر العربي الأول في الإدارة البيئية في الوطن العربي- الرباط (19-21 أكتوبر 2000).

8- الداغر – محمود محمد ، " إمكانيات التجنيب وضرورات التنويع في الاقتصاد الليبي": ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الاقتصاد الليبي وتجنيب إيرادات النفط، جامعة التحدي – سرت، 2003.

9-الديب- خالد زكي محمد ،" مفهوم التنمية المستديمة وانعكاساته علي واقع ومستقبل البلاد العربية " ،المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، العدد الأول ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، يناير 2007.

10- الزني- عبدالباري شوشان،" خلفية التنمية في ليبيا"، مؤتمر هوية الاقتصاد الليبي، سرت، 2002.

11-الشريف- أحمد سعيد، عبدالسلام- علي عطية، بوسدرة - فتحي صالح، " الاستثمار الأجنبي المباشر في ليبيا"، مركز بحوث الاقتصادية بتكليف من مجلس التخطيط العام، بنغازي 2001.

12- الجهيمي- الطاهر الهادي، "هوية الاقتصاد الليبي ومهمة التخطيط"، حلقة نقاش حول هوية الاقتصاد الليبي ومهمة التخطيط، منشورات مجلس التخطيط العام، سرت، (28-9-2002).

13- الفارسي- عيسى حمد، "تنمية مصادر الدخل في الاقتصاد الليبي وتنويعها: الشراكة مع القطاع الخاص"، مجلة البحوث الاقتصادية، المجلد الخامس عشر، العدد الأول، يونيو 2004.

14-الفيتوري- عطية المهدي، وآخرون،"الاقتصاد الليبي 2002"، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي .

15-الفيتوري- عطية المهدي،"السياسة التجارية والتنمية الاقتصادية"، مجلة البحوث العلوم الاقتصادية، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التنمية الاقتصادية في ليبيا الماضي والمستقبل، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، (14-2002/12/16)، يونيو 2003.

16-النجار- سعيد،"القضايا الأساسية"، ندوة أفاق التنمية العربية في التسعينات، البحرين (1-3 فبراير 1993). اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، "التنمية الاقتصادية في ليبيا 1970-2003"، مقالة غير منشورة، نوفمبر 2004.

17- اللجنة الشعبية العامة للمالية، "السياسة التجارية": منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية: مجموعة باحثين، مقالة غير منشورة، 2001.

18- اللجنة الشعبية العامة للمالية، "السياسة المالية": منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية: مجموعة باحثين، مقالة غير منشورة، 2001.

19- اللجنة الشعبية العامة للمالية، "السياسة النقدية": منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية: مجموعة باحثين، مقالة غير منشورة، 2001.

20- الهيئة القومية للبحث العلمي، "الأسس العامة لإعادة هيكلة الاقتصاد الليبي"، مجموعة باحثين، يونيو 1992.

21- الهيئة القومية للبحث العلمي "تقييم واقع التنمية الاجتماعية والاقتصادية العربية، التجربة الليبية 1970-1990" ، بحث مقدم إلى الندوة العلمية حول التنمية الاجتماعية والاقتصادية، يونيو 1992.

22- الهيئة العامة للمعلومات، " النتائج النهائية للتعداد العام للسكان"، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس (1973 -1984 - 1995 - 2006).

23- الهيئة العامة للمعلومات، الكتيب الإحصائي، النشرة السنوية، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، 1998، 2001، 2002، 2003، 2005، 2006 ،2008، 2009.

24- التير – مصطفي عمر،" واقع التجربة التنموية العربية: المثال الليبي"، ورقة بحثية مقدمة إلي ندوة التنمية الاجتماعية والاقتصادية واقع وآفاق ،وقائع ندوة نظمها برنامج البحوث والدراسات الاجتماعية بالهيئة القومية للبحث العملي، طرابلس، في الفترة (13.15/12/1993م).

25- الوادي- محمود حسين ، عزام – زكريا أحمد: " مبادئ المالية العامة" منشورات دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: الطبعة الأولى: عمان، الأردن، 2007.

26- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، " المسح الاقتصادي والاجتماعي" بيانات الإنفاق والدخل العائلي، الجزء الثالث ، 2002-2003.

27- الهيئة العامة للمعلومات، "الأهداف التنموية للألفية في ليبيا" نحو 2015، الانجازات والتطلعات، برنامج الأمم المتحدة، منشورات الهيئة العامة للمعلومات، طرابلس، 2008.

28- الهيئة العامة للبيئة، "الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة"، لجنة التنمية المستدامة مجموعة باحثين، منشورات الهيئة العامة للبيئة، طرابلس، يناير 2008.

29- الهيئة العامة للبيئة " التقرير الوطني الأول للبيئة"، منشورات وزارة البيئة، طرابلس، فبراير 2002 .

30- الإدارة العامة للبحث الجنائي، وزارة العدل الليبية،" التقرير السنوي للجريمة"، منشورات للسنوات 1983- 1992 - 2008.

31- الهيئة العامة للمعلومات،" ليبيا في أرقام"، طرابلس، 2009 .

32- بوحبيل - عبدالفتاح عبدالسلام " الموارد النفطية والتنمية المستديمة" ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الاقتصاد الليبي وتجنيب إيرادات النفط، جامعة التحدي، سرت، 2003.

33- بوحبيل- عبدالفتاح عبدالسلام كتاب " التحليل الاقتصادي الكلي النظرية والسياسات الاقتصادية"، منشورات جامعة الجبل الغربي- الطبعة الأولى، غريان 1996.

34- بوزيد - سعاد محمد مكي " رأس المال الاجتماعي وأهميته في دعم برامج التنمية المستدامة"، مؤتمر التنمية المستدامة المنعقد في بنغازي بإشراف مركز البحوث الاقتصادية في الفترة (28- 29/ 6/2008).

35- بيت المال – احمد عبدالله ،" تقييم أهداف خطط التنمية في ليبيا : دراسة حالة قطاع الصناعة عن الفترة (1970 – 1996) "، مجلة البحوث الاقتصادية ، العدد الأول ، المجلد الرابع عشر، يونيو 2003.

36- تودارو- ميشيل، " التنمية والتخطيط " ، ترجمة حسني- محمود حسن ، محمود- حامد محمود، منشورات دار المريخ . الرياض 2007.

37- توفيق- محسن عبدالحميد واخرون،"التنمية المتواصلة والبيئة في الوطن العربي"، منشورات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1992.

38-جبلز- مالكولم وآخرون،" اقتصاديات التنمية "، ترجمة منصور- طه عبد الله، واخرون، منشورات دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية ، 1995.

39- جلالة – أحمد، "قضايا التنمية المداومة والتنمية الاقتصادية"، مجلة البحوث الاقتصادية، المجلد السادس، العددان الأول والثاني، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي 1995.

40- خضور- رسلان، "المقومات الاقتصادية الكلية للمناخ الاستثماري"، ندوة سياسات الاستثمار في سورية، دمشق 1997.

41- دراسات اقتصادية،"الموارد البشرية ودورها في الحياة الاقتصادية"، مقدمة من منظمة العمل العربية، القاهرة (22-24 فبراير 1997)، مجموعة الدراسات المقدمة إلى الدورة الرابعة والثلاثين لمؤتمر غرف التجارة والصناعة والزراعة للبلاد العربية.

42- داغر- البر،" الموسوعة العربية للمعرفة من أجل النمية المستدامة"، منشورات الاكادمية العربية للعلوم ومنظمة اليونسكو، المجلد الرابع، الطبعة الأولى،بيروت 2006.

43- رومانوو- دوناتو،"الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة"، ورقة عمل مقدمة إلي وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، دمشق ديسمبر 2003.

44- شلوف- فيصل، فارس- علي، "الفرص الاقتصادية المتاحة للاستثمار كمصادر بديلة للنفط"، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الاقتصاد الليبي وتجنيب إيرادات النفط، جامعة التحدي- سرت، 2003.

45- شامية- عبدالله، عبدالرسول- عبدالله، "واقع مستقبل الطاقة في الاقتصاد الليبي من منظور التنمية المستدامة"، مجلة البحوث الاقتصادية، المجلد الثاني والعشرين، العددان الأول والثاني، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي 2013.

46- صندوق النقد الدولي، "تقرير أعده خبراء النقد الدولي في مشاورات مع ليبيا المادة الرابعة لعام 2008"، يوليو 2008.

47- طلبة – مصطفي، "السياسات البيئية والتنمية المتواصلة في العالم العربي"، ندوة آفاق التنمية العربية في التسعينات، ندوة نظمها الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي ، وصندوق النقد العربي، البحرين، في الفترة (3.1 فبراير 1993).

48-عبدالله- عبدالخالق،"التنمية المستديمة والعلاقة بين البيئة والتنمية"، منشورات مركز دراسات الوحدة العربية، سلسلة كتب (المستقبل العربي 13)، بيروت، أغسطس 1998.

49- عجمية – محمد عبدالعزيز، ناصف – إيمان عطية ، نجا- علي عبدالوهاب " التنمية الاقتصادية" منشورات كلية التجارة جامعة الإسكندرية- 2006.

50- عجمية – محمد عبد العزيز وآخرون، " مذكرات في التنمية والتخطيط "، منشورات دار النهضة العربية، بيروت 1984.

51- عطية – عبدالقادر محمد عبدالقادر " اتجاهات حديثة في التنمية" منشورات الدار الجامعية – جامعة الإسكندرية، 2003.

52- غنيم – عثمان محمد ، أبوزنط – ماجدة،" التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها" منشورات دار الصفاء، الطبعة الاولى- عمان 2007.

53- مجلس التخطيط العام، "المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية (1962 . 2000)"، 2001.

54- محمود – مصطفي بكار، "استثمارات الجماهيرية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية خلال الأربع عقود الماضية (1963- 2001) تحليلات نظرية واستنتاجات عملية "، مجلة البحوث الاقتصادية، العدد الأول ، المجلد السادس عشر، 2005.

55- محي الدين- عمرو، " التنمية والتخطيط الاقتصادي "، منشورات دار النهضة العربية ، بيروت 1972.

56- مصرف ليبيا المركزي، منشورات إدارة البحوث والاحصاء، الربع الرابع، طرابلس 2007.

57- مصرف ليبيا المركزي." النشرة الاقتصادية "، منشورات إدارة البحوث والإحصاء ، المجلد 49، الربع الثاني، 2009.

58- مصرف ليبيا المركزي، منشورات إدارة البحوث والاحصاء، الربع الرابع، طرابلس، 2011.

59- مركز البحوث الاقتصادية "تقويم السياسات الاقتصادية المعتمدة" بتكليف من مجلس التخطيط الوطني، مجموعة باحثين، دراسة غير منشورة، سبتمبر 2008.

60- مركز البحوث الاقتصادية " ملخص تقويم السياسات الاقتصادية المعتمدة" بتكليف من مجلس التخطيط الوطني، مجموعة باحثين، دراسة غير منشورة، سبتمبر 2008.

61- محارب – عبدالعزيز قاسم ، "الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة" منشورات مركز الإسكندرية للكتاب- 2006.

62- مركز البحوث العلوم الاقتصادية "تقييم أهداف خطط التنمية في ليبيا دراسة حالة قطاع الصناعة عن الفترة 1970-1996"، ورقة بحثية مقدمة لمؤتمر التنمية الاقتصادية في ليبيا الماضي والحاضر، مجلة البحوث الاقتصادية، العدد الأول، المجلد الرابع عشر، بنغازي يونيو 2003.

63- ماهر- أحمد "تقليل العمالة"، منشورات الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2000.

64- مركز البحوث والاستشارات جامعة قاريونس بتكليف من مجلس التخطيط الوطني، "ليبيا 2025 رؤية استشرافية ثقافة نهوض وتنمية مستدامة"، التقارير القطاعية، بنغازي، مايو 2008.

65- مركز البحوث والاستشارات جامعة قاريونس بتكليف من مجلس التخطيط الوطني، " ليبيا 2025 رؤية استشرافية ثقافة نهوض وتنمية مستدامة"، التقرير النهائي، بنغازي مايو 2008.

66- مركز البحوث العلوم الاقتصادية، " الاقتصاد الليبي في ضؤ التقارير والمؤشرات الدولية"، دراسة وتحليل ما تم نشره عن الاقتصاد الليبي من تقارير ومؤشرات خلال السنوات 2006-2007- 2008- 2009 ، بنغازي ديسمبر 2009.

67- مركز المعلومات والتوثيق باللجنة الشعبية العامة للصحة " التقرير الإحصائي السنوي لقطاع الصحة والبيئة"، 2007 - 2009.

68- مركز البحوث العلوم الاقتصادية "قاعدة بيانات مركز البحوث العلوم الاقتصادية"، بنغازي، 2009.

69- وحدة الأمراض السارية باللجنة الشعبية العامة للصحة " النشرة الوبائية الليبية" طرابلس، 2008.

الانترنت:

1- world bank: data. Albankaldawli.org\indicator\en.atm.co2e.kt.

2- world bank:data.Albankaldawli.org\indicator\en.atm.ghgo.kt.ce.

3- data.albankaldawli.org\indicator\en.atm.meth.kt.ce pag.

4- world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\ag.lnd.frst.k2

5- world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\er.ptd.totl.zs.

6- world bank: data. Albankaldawli.org \ indicator\er.ptd.totl.zs.

7- www.jes.org.jo.

8- www.bemman.com.

9- www.moenv.gov.jo.

10- www.rscn.org.j0/ar/1.

11- http://foeme.org/www/ar/?module=projects&record_id=90.

12- http://ar.visitjordan.com/Wheretogo/aqaba/EcoNature.aspx.

13- http://www.startimes.com/f.aspx =34275359.

14- Jontahan M Harris " Basic principles of sustainable Development ", Tuftu University , june 2000.

15- http//www.gilgamish.ovg/printarticle.php? id=12715.

16- www.arab-api.org/images/publication/pdfs/92/92 developbrid page25.

17- www.ppc.gov.pa/ar/poppolicy/pages/default.aspx.

18- www.ahewar.org/debet/show?.art.asp aid=20422.

19- www.droitetentreprise.com.

20- http//pss.elbadil.com/2016/09/24.

21- https://www.7iber.com/2012/11/singapore-model.

22- http://01government.com/?p=4369.

23- https://permaculturearabia.org/2015/12/03/vertical-farming.

24- www.syr-res.com \article\6061.html.

25- http//ar.visitjordan.com/wheretogo/aqaba/Econature.aspx.

26- http://foeme.org/www/ar/?module=projects&record_id=90.

27- http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodology-sheets.

28- http://www.uobabylon.edu.iq/sustainabilty/files.

29- Css.escwa.org.ly/sdpd/3572/Jordan.pdf.

Abstract

Sustainable development is one of significant modern topics in economics. However, it is ramified and interpenetrative. It emerged to complete the deficiency of prior development models considering all economic, social and environmental aspects of sustainable development. Sustainable development means the whole society, government, people, official and cherty institutions, domestic and international organizations.

Sustainable development is general attitude, not restricted to specific sector, productive or service, agricultural or industrial. It is now general culture instructed in curricula and preached in all orations.

The current study aims to identify the theoretical framework of sustainable development, in terms of the concept and its growth. It also examines its economic, social, human, and environmental dimensions. It tries to recognize the extent of actual adoption of sustainable development concept in forming development strategy in Libya. The study relied on comparative, descriptive methodology to attain its objectives in data analysis. This was conducted by measuring the indications of sustainable development in Libya, based on a set of data and statistics issued by international organizations, Libyan institutions such the public information body, the data released by international information network such as World Bank and United Nations, as well as the studies published in texts, periodicals, and scientific conferences.

The study tackled the policies that should be adopted to carry out and achieve these objectives. It also discussed some of international experiences in sustainable development domain such that of Jordan, Singapore, and Malaysia. Moreover, it considered Libyan experience in 1973-2010 period, in terms of objectives, policies, performance, and targeted reality.

The study concluded that Libya, in its developmental course, depended in financing its development plans and projects on oil and gas sector. It was concentrating on the economic and social aspects while environmental one received less attention. It was also focusing on quantitative indications and ignoring quality of the qualitative indications. The developmental goals, mainly diversifying sources of income, could not be accomplished, or rather could not be sustained. It is worth mentioning that Libya is rated as one of the lesser environmentally polluted countries comparing to developed countries because of littleness of its industrial activity and vast geographic area. However, that does not mean that it was saved from pollution, as the quantity of warming gases emanation frequently raises.

"Foundations of Sustainable Development in Libya"
Reality and Prospects

Student preparation
Khaled Mustafa Mohamed Zoubi
Bachelor of Economics - Spring 1997

Supervisor
Dr. Aisha Abdul Salam Al – Alam

This study was presented
in order to complete the requirements for obtaining the Masters Degree
In Economics, Faculty of Economics, Benghazi University
January 2018