



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة كربلاء  
كلية الادارة والاقتصاد  
قسم الاقتصاد

# أثر عوائد الموارد الناضبة في التنمية المستدامة تجارب دولية مع إشارة خاصة للعراق

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة كربلاء  
كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في العلوم الاقتصادية

تقدمت بها الطالبة

حميدة حسين سوادي عجل الجبوري

بإشراف الأستاذ الدكتور

محمد حسين كاظم الجبوري

2021 م

1443 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا

إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)

صدق الله العلي العظيم

سورة الأعراف آية (31)



## قرار المشرف

تشهد ان اعداد الرسالة الموسومة بـ( اثر عوائد الموارد الناضبة في  
القطبية المستعملة تجارب دولية مع التجربة خاصة للعراق) التي تقدمت بها الطالبة  
(هميدة حسين سوادى) قد جرى تحت اشرافي في جامعة كربلاء /  
كلية الإدارة والاقتصاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في  
علوم الاقتصاد.

  
المشرف أ.د. محمد حسين كاظم الجبوري

التاريخ: / / 2021

توصية رئيس القسم

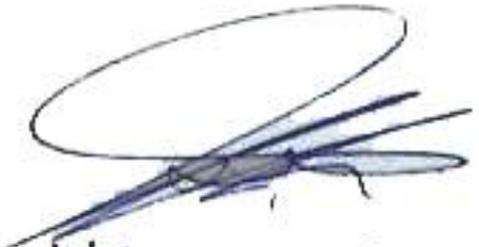
(بناء على توصية الأستاذ المشرف أ.د. رشح الرسالة للمناقشة)

  
أ.د. صفاء عبد الجبار الموسوي

التاريخ: / / 2021

## اقرار الخبير اللغوي

أقر بأن الرسالة الموسومة بـ ( أثر عوائد الموارد الناضبة في التنمية المستدامة تجارب دولية مع اشارة خاصة للعراق ) والعائدة لطالبة الماجستير ( حميدة حسين سوادي ) / قسم الاقتصاد قد جرت مراجعتها من الناحية اللغوية من قبلي حتى أصبحت ذات أسلوب لغوي سليم وخالي من الاخطاء اللغوية ولأجله وقعت...

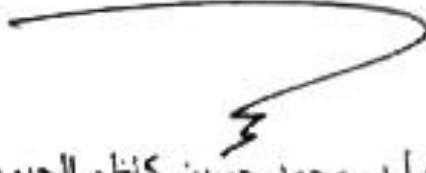


د. مشكور حنون كاظم

٢٠٢١/١١/٢٢

## قرار المشرف

اشهد بان اعداد الرسالة الموسومة بـ( اثر عوائد الموارد الناضبة في التنمية المستدامة تجارب دولية مع اشارة خاصة للعراق) التي تقدمت بها الطالبة (هميدة حسين سوادى) قد جرى تحت اشرافى في جامعة كربلاء / كلية الإدارة والاقتصاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم الاقتصاد.

  
المشرف أ.د. محمد حسين كاظم الجبوري

التاريخ: / / 2021

توصية رئيس القسم

(بناء على توصية الأستاذ المشرف أرنح الرسالة للمناقشة)

  
أ.د صفاء عبد الجبار الموسوي

التاريخ: / / 2021

## اقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن اعضاء لجنة المناقشة باننا اطلعنا على رسالة الماجستير الموسومة بـ(اثر عوائد الموارد الناضبة في التنمية المستدامة / تجارب دولية مع اشارة خاصة للعراق ) والمقدمة من الطالبة ( حميدة حسين سوادى ) وقد ناقشنا الطالبة في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ووجدنا انها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير علوم في الاقتصاد بتقدير ( جيد جداً عالي )



أ.م.د . احمد جاسم جبار الياسري

جامعة الكوفة / كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً)



أ.د . طالب حسين قارس

جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد

(رئيساً)



أ.د. محمد حسين كاظم الجبوري

جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً ومشرفاً)



أ.م.د . هدى زوير مكلف

جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً)

## القرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على القرار المصروف العلمي والتطوير اللغوي على رسالة الماجستير / قسم  
الاقتصاد / لطلبة ( حميدة حسين سوادى ) الموسومة بـ ( اثر عوائد  
الموارد الناضبة في التنمية المستدامة تجارب دولية مع اشارة خاصة  
للعراق ) اشرح هذه الرسالة للمنظمة.

أ. د. محمد حسين خلف الجبوري  
رئيس لجنة الدراسات العليا  
معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

## مصادقة مجلس الكلية

صلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد جامعة كربلاء على توصية لجنة المنظمة

أ. د. علاء فرحان طالب  
عميد الكلية

# إلى

- إلى الرسول الأعظم **محمد** صلى الله عليه وآله وسلم ...  
إلى روح **والدي** رحمه الله ...  
إلى روح **والدتي** رحمها الله ...  
إلى روح **زوجي** رحمه الله ...  
إلى فلذة كبدي ولدي **علي** حفظه الله ...  
إلى كل من علمني حرفاً ...  
إلى **وطني** الجريح الغالي ...  
إلى **شهداء العراق** ...

الباحثة

## الشكر والثناء

الحمدُ لله الذي جعلَ الحمدَ مفتاحاً لذكره وخلقَ الاشياءَ ناطقةً بحمدهِ وشكره، والصلاة والسلام على نبيه محمد المشتق اسمه من اسمه المحمود، وعلى آله الطاهرين اولي المكارم والجود، وصُحبه الغُر الميامين، وعلى من سلك بطريقه، واقتفى اثره، وتبع سنته إلى يوم الدين.

وبعد حمدُ الله وشكره الذي هَداني ووفَّقني لانجاز هذا العمل، وألهمني الصبر والتحمل لما واجهتني من صعوبات، واعترافاً بالفضل لأهله، فإن واجب الوفاء يُحتم عليّ أن أتوجه بوافر الشكر والتقدير لكل من اعانني بعد الله سبحانه في الماضي قدماً في اتمامه... وأبدأ أتوجه بالشكر والتقدير إلى الاستاذ الدكتور المشرف محمد حسين كاظم الجبوري ذي الطبع الحسن، والخلق الرفيع، الذي لم يكن مشرفاً فحسب، بل كان خير معين ومعلم طيلة مدة الدراسة، ولتحمله عناء البحث والمتابعة، ولتوجيهاته العلمية الصائبة، التي أغنت الرسالة، ولم يبخل بجهده، ولم يدخر وسعاً في تكريس اوقات كبيرة لدراستها، فله مني أطيب وأسمى آيات الامتتان والتقدير.

ويسرني ان اتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى عمادة كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة كربلاء، والمعاون الاداري، كما أقدم شكري وجزيل أمتاني للسيد الدكتور رئيس القسم، وجميع اساتذتي في قسم الاقتصاد، الذين بذلوا جهداً في إعداد الطلبة، جزاهم الله خيراً.

وأقدم شكري وتقديري إلى رئيس لجنة المناقشة واعضائها لما سيبدونه من ملاحظات ستسهم في اغناء هذه الرسالة. واتقدم بالشكر إلى مكتبة جامعة الإدارة والاقتصاد، ومكتبة جامعة النهريين، ومكتبة جامعة الكوفة، وجامعة بابل، ولهم مني وافر الشكر والامتتان.

كما اتقدم بأصدق معاني الشكر والامتتان إلى الأستاذ الشيخ أحمد حسن علوان، والأستاذ حارث عطية، والأستاذ ياسين نادب، لمدهم لي يد العون والمساعدة ولم يتهاونوا في تقديمهم لي المعلومات القيمة، اشكرهم الشكر الجزيل وجزاهم الله خيراً. كما اقدم شكري لجميع زملائي وزميلاتي في الدراسة.

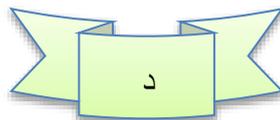
الباحثة

حميدة حسين سوادي عجل الجبوري

## المستخلص:

إن للموارد الناضبة دوراً مهماً في تحقيق التنمية المستدامة، عن طريق دفع عملية الإنتاج وتحقيق الأستقرار والنمو والتنمية الاقتصادية في كل من الميادين الاقتصادية والاجتماعية، إلا انها تؤثر بنسب متفاوتة في البيئة، إذ إنها تمثل الخطر الأكبر في تلويث البيئة ومحيطها، ولاسيما منها البترول والفحم، هذا ماجعل ضرورة البحث عن مصادر وموارد بديلة لتحقيق التنمية المستدامة، الشغل الشاغل للعديد من الدول المعتمدة على مورد واحد، وخير مثال على ذلك العراق والجزائر، والتي تمثل الموارد الناضبة ما يقارب 98% من مداخيلها الناجمة عن تصدير المحروقات، وهكذا لن يتم تحقيق تنمية مستدامة، فتحقيق هذه التنمية، يتطلب الأستغلال العقلاني والرشيد للموارد الناضبة، والتنوع في الموارد بدل الأعتداع على مورد واحد، الذي ينجم عن عدم الشروع في التنوع مشكلة عدم تخصيص هذه الموارد تخصيصاً أمثل وتحول هذه النعمة إلى نقمة أو مايسمى ب (لعنة الموارد) (*Resource Curse*)، لذلك يكون من الضروري الأهتمام والنهوض بالقطاع الانتاجي، الزراعي والصناعي وتنوع المصادر في كل منهما، هذا ماقد يمكنها في المستقبل من إقتحام مجال التنمية المستدامة. ويمتلك البحث أهمية مفادها ان الموارد الطبيعية الناضبة لها دور كبير و متميز في النمو الاقتصادي وبالتالي على التنمية الاقتصادية المستدامة، وذلك عن طريق إستغلال هذه الموارد وإستثمار عوائدها عن طريق دعم القطاعات الانتاجية لأستفادة الأجيال الحالية منها وضمان مستقبل الأجيال اللاحقة عن طريق دراسة واقع التنمية المستدامة في الأقتصاد العراقي، ومعرفة طرق تحقيقها وتحديد المشاكل والمعوقات التي يعاني منها وتحديد السبل للتنوع في انواع الموارد الناضبة وتنوع مصادر إيراداتها وتحقيق طفرة اقتصادية مميزة في تحقيق التنمية المستدامة. علماً إن المشكلة التي إستند عليها البحث هي هل بالإمكان الأعتداع على الموارد الناضبة في تحقيق التنمية المستدامة، وهل توجد هناك علاقة بين حجم تلك الموارد ودرجة تحقيق التنمية المستدامة، وهل توجد تجارب ناجحة لدول حققت نجاحاً في مجال التنمية المستدامة بالأعتداع على الموارد الناضبة، وهل بالإمكان الأستفادة من تلك التجارب في الأقتصاد العراقي. واستند البحث على فرضية مفادها بأنه لايمكن الأعتداع على إيرادات الموارد الناضبة في تحقيق التنمية المستدامة في الأقتصاد العراقي، الا بتوفر مجموعة كبيرة من الشروط، والإصلاحات الاقتصادية والمؤسسية والمجتمعية. وتوصل البحث إلى أن تحليل وقياس العلاقة بين الموارد الناضبة ومؤشرات التنمية المستدامة، وبالتالي تقديم الحلول المقترحة لمعالجة الخلل بين تلك المتغيرات في الأقتصاد العراقي. اضافة لذلك تقديم مقترحات أو توصيات في سبيل تذليل العقبات التي تعترض طريق عملية التنمية المستدامة ومعالجة مشاكل الأقتصاد العراقي.

**الكلمات المفتاحية :** الموارد الناضبة ، عوائد الموارد الناضبة ، التنمية المستدامة ، مؤشرات التنمية المستدامة، الأقتصاد العراقي .



## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	ت
أ	الآية القرآنية	1
ب	الإهداء	2
ج	الشكر والتقدير	3
د	المستخلص	4
هـ - ز	قائمة المحتويات	5
ح - ك	قائمة الجداول	6
ل - م	قائمة الأشكال	7
3-1	المقدمة	8
2	أولاً: أهمية البحث	9
2	ثانياً: مشكلة الدراسة	10
2	ثالثاً: هدف الدراسة	11
2	رابعاً: فرضية الدراسة	12
3	خامساً: منهجية الدراسة	13
3	سادساً: هيكلية الدراسة	14
3	سابعاً: الحدود المكانية والزمانية للدراسة	15
63-4	<b>الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للموارد الناضبة</b>	16
4	<b>المبحث الأول/ الموارد الناضبة مفهومها وانواعها المختلفة</b>	17
4	المطلب الاول / مفهوم وانواع الموارد الناضبة	18
21	المطلب الثاني: الاقتصاد الريعي والدولة الريعية.	19
29	<b>المبحث الثاني / ماهية التنمية المستدامة</b>	20
29	أولاً:- تطور مفهوم التنمية المستدامة	21
29	ثانياً:- مفهوم التنمية المستدامة	22
31	ثالثاً:- أهداف التنمية المستدامة	23
33	رابعاً:- أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة	24

39	خامساً:- مؤشرات قياس التنمية المستدامة	25
46	سادساً:- معوقات التنمية المستدامة	26
49	المبحث الثالث / إشكالية العلاقة بين الموارد الناضبة والتنمية المستدامة	27
49	تمهيد	28
49	أولاً: - الأستغلال غير العقلاني للموارد الناضبة ( الموارد الطاقوية)	29
53	ثانياً:- الاتجاهات العالمية الحديثة لأستغلال الموارد الطاقوية ( الناضبة)	30
57	ثالثاً:- علاقة الموارد الناضبة (الطاقوية) بالتنمية المستدامة	31
62	رابعاً:- تحديات إستغلال الموارد الطاقوية (الناضبة) /غير المتجددة	32
101-64	الفصل الثاني: تجارب دولية مختارة في مجال استخدام الموارد الناضبة في التنمية المستدامة	33
64	المبحث الاول/ تجربة الأقتصاد الجزائري في مجال أستخدام الموارد الناضبة في التنمية المستدامة	34
64	تمهيد	35
64	أولاً: واقع الاقتصاد الجزائري	36
69	ثانيا : العوائد النفطية في الجزائر	37
73	ثالثاً : واقع مؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر	38
83	المبحث الثاني/ تجربة الأقتصاد النرويجي في مجال أستخدام الموارد الناضبة في التنمية المستدامة	39
83	أولاً: نظرة عامة عن الأقتصاد النرويجي	40
86	ثانياً: موقع النفط في الاقتصاد النرويجي	41
89	ثالثاً: تجربة النرويج في مجال استخدام العوائد النفطية	42
142-102	الفصل الثالث: الموارد الناضبة والتنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي	43
102	المبحث الاول/ تجربة الأقتصاد العراقي في مجال أستخدام الموارد الناضبة في التنمية المستدامة	44
102	أولاً: واقع الموارد الناضبة في الاقتصاد العراقي	45
108	ثانياً : الصناديق السيادية وامكانية انشاءها في العراق	46
112	المبحث الثاني/ واقع مؤشرات التنمية المستدامة في العراق	47

112	أولاً: المؤشرات الاقتصادية	48
116	ثانياً: المؤشرات الإجتماعية	49
118	ثالثاً: المؤشرات البيئية	50
121	المبحث الثالث/ أثر الموارد الناضبة على بعض مؤشرات التنمية المستدامة في العراق	51
121	أولاً: توصيف وصياغة الانموذج القياسي	52
125	ثانياً: توصيف انموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع (ARDL)	53
144-143	الاستنتاجات والتوصيات	54
153-145	المصادر	55
162-154	الملاحق	56

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
8	دور عناصر البيئة الطبيعية في حياة الإنسان	1
11	الموارد الطبيعية حسب تصنيفها	2
48	مؤشرات التنمية المستدامة	3
54	يوضح الطلب العالمي على الطاقة ( بالسيناريو المرجعي )	4
54	يوضح الطلب العالمي على النفط ومشتقاته	5
55	يوضح الطلب العالمي على الغاز الطبيعي (السيناريو المرجعي )	6
68	ايرادات الموارد النفطية (% من اجمالي الناتج المحلي)	7
68	ايرادات موارد الغاز الطبيعي (% من اجمالي الناتج المحلي)	8
69	اجمالي الايرادات الموارد الناضبة (% من الناتج المحلي الاجمالي)	9
72	تطور وضعية صندوق ضبط الموارد في الفترة (2004-2019) (الوحدة : مليار دولار)	10
73	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2019-2004) الوحدة : دولار	11
75	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2019-2004)	12
76	الميزان التجاري خلال الفترة (2019-2004) الوحدة :مليار دولار	13
77	نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2004- 2019 مليار دولار	14
78	معدلات التضخم خلال الفترة 2019-2004	15
79	اجمالي الانفاق على التعليم خلال الفترة 2019-2004 (مليار دولار)	16
80	اجمالي الانفاق على الصحة خلال الفترة 2019-2004	17
81	مؤشر التلوث البيئي خلال الفترة 2019-2004	18
82	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الاراضي خلال الفترة 2004- 2019	19
90	ايرادات الموارد النفطية (% من اجمالي الناتج المحلي)	20

91	ايرادات موارد الغاز الطبيعي (% من اجمالي الناتج المحلي)	21
91	اجمالي ايرادات الموارد الناضبة (% من الناتج المحلي الاجمالي)	22
92	تطور وضعية صندوق ضبط الموارد في الفترة (2004-2019) (الوحدة : مليار دولار)	23
92	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2004-2019 الوحدة : الف دولار	24
93	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2004-2019	25
94	الميزان التجاري خلال الفترة 2004-2019 الوحدة :مليار دولار	26
95	نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2019- 2004	27
96	معدلات التضخم خلال الفترة 2004-2019	28
97	مؤشر الانفاق على التعليم خلال الفترة 2004-2019	29
98	اجمالي الانفاق على الصحة خلال الفترة 2004-2019	30
99	مؤشر التلوث البيئي خلال الفترة 2004-2019	31
100	يوضح نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الاراضي خلال الفترة 2004-2019 .	32
106	ايرادات الموارد النفطية (% من اجمالي الناتج المحلي، واجمالي الايادات)	33
107	ايرادات الغاز الطبيعي (% من اجمالي الناتج المحلي)	34
108	اجمالي الايرادات الموارد الناضبة (% من الناتج المحلي الاجمالي)	35
112	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2004-2019) الوحدة: الف دولار	36
113	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2004-2019)	37
114	الميزان التجاري خلال الفترة (2004-2005) الوحدة :مليار دولار	38
115	نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2004- 2019 مليار دولار	39
116	معدلات التضخم خلال الفترة 2004-2019	40

117	اجمالي الانفاق على التعليم خلال الفترة 2004-2019 (مليار دولار)	41
118	اجمالي الانفاق على الصحة خلال الفترة 2004-2019	42
119	مؤشر التلوث البيئي خلال الفترة 2004-2019	43
120	يوضح نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الاراضي خلال الفترة 2004-2019	44
127	اختبار ديكي فولر الموسع وفيلبس بيرون لجذر الوحدة	45
128	اختبار فترات الابطاء المثلى	46
129	نتائج انموذج ARDL لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	47
130	اختبار الحدود ( Bounds Test ) للأنموذج المقدر لدالة متوسط مصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	48
130	اختبار الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	49
131	اختبار وجود الارتباط الذاتي لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	50
132	نتائج انموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الاجل لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	51
133	فترات الابطاء الزمني المثلى للسلاسل الزمنية الساكنة عبر استخدام العديد من المعايير وفقاً لبرنامج الافيز	52
134	نتائج انموذج ARDL لدالة الميزان التجاري	53
134	اختبار الحدود ( Bounds Test ) للأنموذج المقدر لدالة الميزان التجاري	54
135	اختبار الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين لدالة الميزان التجاري	55
136	اختبار وجود الارتباط الذاتي لدالة الميزان التجاري	56
137	نتائج انموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الاجل لدالة الميزان التجاري	57

138	فترات الابطاء الزمني المثلى للسلاسل الزمنية الساكنة عبر استخدام العديد من المعايير وفقاً لبرنامج الافيز	58
139	نتائج انموذج ARDL لدالة الدين العام	59
140	اختبار الحدود ( Bounds Test ) للأنموذج المقدر لدالة الدين العام	60
140	اختبار الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين لدالة الدين العام	61
141	اختبار وجود الارتباط الذاتي لدالة الدين العام	62
152	نتائج انموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الاجل لدالة الميزان التجاري	63

## قائمة الاشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
20	حصص العالم من انتاج الفحم	1
50	منحنى بياني يوضح كمية الموارد غير المتجددة مع تكاليف نقدية	2
50	منحنى بياني يوضح التكلفة الحدية الخاصة والاجتماعية	3
51	منحنى بياني يوضح تسعير الموارد غير المتجددة	4
56	الامدادات وتنوع مصادر الطاقة والمخزونات لسنة 2014	5
57	الامدادات وتنوع مصادر الطاقة والمخزونات لسنة 1985	6
74	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)	7
75	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)	8
76	الميزان التجاري خلال المدة (2019-2004)	9
77	نسبة الدين الخارجي الى الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019	10
78	معدلات التضخم خلال المدة 2019-2004	11
79	اجمالي الانفاق على التعليم خلال المدة 2019-2004	12
80	اجمالي الانفاق على الصحة خلال المدة 2019-2004	13
82	نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية خلال المدة 2019-2004	14
93	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019	15
94	نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019	16
95	الميزان التجاري خلال المدة 2004-2019	17
96	نسبة الدين الخارجي الى الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2019-2004.	18

97	معدلات التضخم خلال المدة 2004-2019	19
98	اجمالي الانفاق على التعليم خلال المدة 2019-2004	20
99	اجمالي الانفاق على الصحة خلال المدة 2019-2004	21
100	نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية المدة 2019-2004	22
106	ايرادات الموارد النفطية (% من اجمالي الناتج المحلي، واجمالي الايرادات) خلال المدة (2019-2004)	23
107	ايرادات موارد الغاز الطبيعي (% من اجمالي الناتج المحلي) خلال المدة (2019-2004)	24
108	اجمالي الايرادات الموارد الناضبة (% من الناتج المحلي الاجمالي) خلال المدة (2019-2004)	25
112	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)	26
113	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)	27
114	الميزان التجاري خلال المدة (2019-2004)	28
115	نسبة الدين الخارجي الى الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019	29
116	معدلات التضخم خلال المدة 2019-2004	30
117	اجمالي الانفاق على التعليم خلال المدة 2019-2004	31
118	اجمالي الانفاق على الصحة خلال المدة 2019-2004	32
120	نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية خلال المدة 2019-2004	33

تعد دراسة اقتصاديات الموارد الناضبة (غير المتجددة) من أهم الموضوعات التي اهتم بها كثير من الاقتصاديين ووضعها ضمن الأولويات الرئيسية، إذ ثبتت الدراسات والبحوث التطبيقية الحديثة إن الوفرة في الموارد الطبيعية غير كافية لتحقيق التطور في النمو الاقتصادي وبالتالي في التنمية الاقتصادية المستدامة، بل على العكس أصبح اقتصادها أسوأ بكثير من الدول التي ليس لها موارد طبيعية استراتيجية، وإن النظرية الاقتصادية تفسر لنا أن سبب المشكلة هو عدم تخصيص هذه الموارد تخصيصاً أمثل وتحول هذه النعمة الإلهية إلى نقمة أو ما يسمى بنظرية لعنة الموارد (Resource Curse)، بمعنى أن أي زيادة مع عائدات هذه الموارد الطبيعية يكون هناك تباطؤ في النمو الاقتصادي وبالتالي تأثيره السلبي على التنمية المستدامة مما يسبب التراجع في القطاعات الإنتاجية غير الاستخراجية. ومن المشاكل التي تهدد العالم اليوم مسألة وجود احتمالات كبرى لنضوب هذه الموارد، حيث أن وصول إنتاج هذه الموارد إلى الذروة وانحدارها يترتب عليه حصول كارثة للاقتصادات الصناعية المتقدمة والنامية، والاعتقاد السائد في أوساط الاقتصاديين بأن مصادر الطاقة الطبيعية محدودة، وبأن استنفاد تلك المصادر يسير بخطى مدهلة في السرعة، ولذا فإن الإنسانية ستواجه أحد الخيارين في القرن المقبل، إما المحافظة على الموارد الطبيعية والاقتصاد في استهلاكها إلى أقصى الحدود وإما فقدانها، وتثار في هذا المجال مشكلة كبرى تتعلق بالطاقة وهي نسبة النمو الاقتصادي، والتنمية الاقتصادية المستدامة والمستوى المعيشي ونمطها، حق الأجيال اللاحقة من الموارد الناضبة، وانطلاقاً من هذه المخاوف تعد التنمية المستدامة قضية أخلاقية وإنسانية، بقدر ما هي قضية تنموية وبيئية، وهي قضية مصيرية ومستقبلية، بقدر ما هي قضية تتطلب اهتمام الحاضر أفراداً ومؤسسات وحكومات، إذ وضحت الدراسات أن الأنماط التنموية السائدة في الشمال والجنوب وفي الدول المتقدمة والدول المتخلفة اقتصادياً لا تحقق حالياً شروط الاستدامة، وحتى ولو كانت هذه الأنماط التنموية تبدو ناجحة بمقاييس الحاضر، فإنها تبدو عاجزة وضارة بمقاييس المستقبل لأنها تتم على حساب استهلاك الرصيد الطبيعي للأجيال القادمة، إذن توافر الموارد الطبيعية بالشكل المناسب وبالقدر المطلوب لأداء العمل اللازم يعد شرطاً ضرورياً لإحداث التنمية، إذ أضحت الطاقة المستدامة من الموارد غير المتجددة والتي تشكل إحدى المعضلات الأساسية في مجال التنمية المستدامة من حيث أنها ضرورية للنمو الاجتماعي والاقتصادي ولكنها ترتبط بتدهور البيئة وبصفة خاصة فيما يتعلق بتلوث الجو، ويتمثل توفير الطاقة بأسعار مناسبة يمكن اعتبارها السبيل للحد من الفقر، ويدعم مجموعة كاملة من الأهداف الإنمائية ذات الصلة، ويوفر الإسراع في تطوير الموارد الناضبة وزيادة استخدامها خيارات ذات منافع متعددة للتنمية المستدامة، ومن خلال المساهمة في تلبية الطلب العالمي المتزايد على الطاقة. والحد من تلوث الهواء والتخفيف من حدة تغيير المناخ وتأخير الاستنفاد النهائي لها.

### أولاً: أهمية البحث Importance Study

تأتي أهمية البحث من خلال دراسة ان الموارد الطبيعية الناضبة لها دور كبير ومتميز في النمو الاقتصادي وبالتالي على التنمية الاقتصادية المستدامة، وذلك عن طريق استغلال هذه الموارد واستثمار عوائدها عن طريق دعم القطاعات الانتاجية لاستفادة الأجيال الحالية منها وضمان مستقبل الأجيال اللاحقة عن طريق دراسة واقع التنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي، ومعرفة طرق تحقيقها وتحديد المشاكل والمعوقات التي يعاني منها وتحديد السبل للتنوع في انواع الموارد الناضبة وتنوع مصادر إيراداتها وتحقيق طفرة اقتصادية مميزة في تحقيق التنمية المستدامة.

### ثانياً: مشكلة الدراسة Study Problem

تنطلق الدراسة من المشكلة الآتية:

هل بالإمكان الاعتماد على الموارد الناضبة في تحقيق التنمية المستدامة وهل توجد علاقة بين حجم تلك الموارد ودرجة تحقيق التنمية المستدامة وهل توجد تجارب ناجحة لدول حققت نجاحاً في مجال التنمية المستدامة عن طريق الاعتماد على الموارد الناضبة وهل بالإمكان الإفادة من تلك التجارب في الاقتصاد العراقي؟

### ثالثاً: هدف الدراسة Study Objective

يهدف البحث إلى الآتي:

1. تحليل وقياس العلاقة بين الموارد الناضبة ومؤشرات التنمية المستدامة وبالتالي تقديم الحلول المقترحة لمعالجة الخلل بين تلك المتغيرات في الاقتصاد العراقي.
2. تقديم مقترحات أو توصيات في سبيل تذليل العقبات التي تعترض طريق عملية التنمية المستدامة ومعالجة مشاكل الاقتصاد ومنها الاقتصاد العراقي.

### رابعاً: فرضية الدراسة Study Assumption

ينطلق البحث من الفرضيات الآتية:

لا يمكن الاعتماد على إيرادات الموارد الناضبة في تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي إلا بتوفر مجموعة كبيرة من الشروط والاصلاحات الاقتصادية والمؤسسية والمجتمعية.

### خامساً: منهجية الدراسة Study Approach

للتوصل الى تحديد مشكلة الدراسة وتحليلها ووضع الحلول المناسبة لها اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، فضلاً عن تحليل العلاقة القياسية لبيان اثر إيرادات الموارد الناضبة في مؤشرات التنمية المستدامة، واستخدام مختلف البيانات والمعلومات اللازمة للتوصل الى نتائج الدراسة (البحث).

## سادساً: هيكلية الدراسة Study Structure

لغرض تحقيق هدف البحث تضمنت الدراسة ثلاثة فصول رئيسة سبقتها المقدمة وختمت بالاستنتاجات والتوصيات والمصادر:

**الفصل الأول:** تناول الإطار العام المفاهيمي للموارد الطبيعية الناضبة وقد أشتمل على المباحث الآتية: المبحث الأول منه تمثل بالموارد الناضبة مفهومها وانواعها المختلفة، في حين تناول المبحث الثاني ماهية التنمية المستدامة، وتضمن المبحث الثالث إشكالية العلاقة بين الموارد الناضبة والتنمية المستدامة. وتناول **الفصل الثاني** تجارب دولية مختارة في مجال استغلال الموارد الناضبة في التنمية المستدامة، وأشتمل على مبحثين، المبحث الأول تضمن تجربة الاقتصاد الجزائري في مجال استخدام الموارد الناضبة في التنمية المستدامة، والمبحث الثاني تجربة الاقتصاد النرويجي في مجال استخدام الموارد الناضبة في التنمية المستدامة. أما **الفصل الثالث** تناول الموارد الناضبة والتنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي، من خلال ثلاثة مباحث وهي: الأول الموارد الناضبة في الاقتصاد العراقي، والثاني مؤشرات التنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي، والمبحث الثالث تناول أثر الموارد الناضبة على بعض مؤشرات التنمية المستدامة في العراق، إذ أشتمل هذا المبحث على: أولاً: توصيف النموذج، ثانياً: قياس وتحليل نتائج النموذج.

## سابعاً: الحدود المكانية والزمانية للدراسة Study Limitations

1. الحدود المكانية: تناول البحث دراسة وتحليل مسار العلاقة والأثر بين الموارد الطبيعية الناضبة والتنمية المستدامة في البلدان النامية لكل من الجزائر والنرويج مع التركيز على العراق.
2. الحدود الزمانية: دراسة مؤشرات التنمية المستدامة للمدة الزمنية (2004-2019).

# الفصل الأول

## الإطار المفاهيمي للموارد الناضبة

المبحث الأول/ الموارد الناضبة مفهومها وأنواعها المختلفة

المبحث الثاني/ ماهية التنمية المستدامة

المبحث الثالث/ إشكالية العلاقة بين الموارد الناضبة والتنمية

المستدامة

## المبحث الاول / الموارد الناضبة - مفهومها وأنواعها المختلفة

### المطلب الاول / مفهوم وانواع الموارد الناضبة

#### اولاً- مفهوم الموارد:

لقد سعى الإنسان منذ ظهوره على سطح الارض بإستغلال الموارد الطبيعية بقدر ما تسمح به قدرات جسمه ودرجة تحضره او تمدنه والتفوق العلمي والتكنولوجي له، وتغايرت صور وأشكال استغلال الانسان لموارد البيئة التي يعيش فيها، وذلك بسبب المراحل التي مر بها، فأول مرحلة من حياته كان يعيش على جمع قوته وملتقطاً لطعامه، ثم بعد ذلك جاءت مرحلة الصيد والرعي فالزراعة والصناعة. إذ ان الإنسان في كافة المراحل التي مر بها كان يوسع في مساحة استغلاله لموارد البيئة الطبيعية ويزيد في هذه المساحة من الأستغلال بما يتلائم ويتجانس مع تزايد وتكاثره عددياً وتفوقه حضارياً، وبوصولنا الى النصف الثاني من القرن المنصرم اصبح عدد السكان اخذاً بالتزايد اضافة الى التقدم العلمي والتكنولوجي فأصبحت دائرة النشاط الاقتصادي اخذه بالتوسع بشكل ملحوظ الأمر الذي نتج عنه ازدياد الضغط البشري على الموارد بصورة كبيرة، وبالتالي خشية الخوف من خطر استنزاف هذه الموارد بمعدلات سريعة، وبشكل مؤكد على تهديد حياة السكان الذين يأخذون بالتزايد ومحاولتهم في تحقيق مزيد من الأنتاج<sup>(1)</sup>.

إن المورد، هو قيمة اقتصادية معينة وينترتب على استغلاله جملة من المنافع. ويتمثل بالمخزون الطبيعي والغابات والمناخ والتضاريس والمساقط المائية والموقع الجغرافي بأجملها فهي موارد لها قيمة تعكس ثروة أي بلد، فسطح الأرض من يابسة وماء وتضاريس ومناطق مناخية متباينة تؤثر بشكل مباشر على نوع النشاط الاقتصادي الذي يتبعه سكان المنطقة وما يكمن في باطن الأرض من ثروات معدنية كالحديد والفحم والنحاس<sup>(2)</sup>.

#### 1-الموارد الناضبة (الطبيعية) وانواعها:

تمتاز الموارد الطبيعية بأهمية كبيرة في عملية الانتاج، وخاصة الموارد الطبيعية الناضبة، لأن الرصيد العالمي منها يتضاءل بأستمرارية الأستهلاك مع الزمن، ومستقبلاً مع تضاءل هذه الموارد يكون أمر النمو والتنمية مقلقاً من خشية خطر نفاذها<sup>(3)</sup>، ويكمن الدور الأقتصادي في ايجاد هذه الموارد الموجودة في الطبيعة التي يستطيع

(1) يحيى الفرحان، لطفي عبد الفتاح عبد الله، سمحه موسى، البيئة والموارد والسكان في الوطن العربي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات 2009، ص8.

(2) نوزاد عبد الرحمن الهيتي، حسن ابراهيم المهندي، عيسى جمعه ابراهيم، مقدمة في اقتصاديات البيئة، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان 2010، ص47-48.

(3) صالح العصفور، الموارد الطبيعية واقتصاديات نفاذها، سلسلة جسر التنمية، الكويت، المجلد، العدد2002، 5، ص13،

الإنسان أستخدمها وتحويلها من ثروات مكتنزة في جوف الأرض إلى ثروات اقتصادية يمكن استغلالها في اشباع حاجات ومتطلبات البشر اللامتناهية بصورة سلع وخدمات(1).

هناك العديد من المصطلحات التي يحدث الخلط بينها مثل المصادر وايضاً عناصر عوامل الإنتاج واخيراً المدخلات. فالمصادر تعني مورد معين لثروة كاملة لم يعلم الإنسان اهميتها بعد أو كيفية استغلالها على الوجه الأكمل الذي يمكنه من الوصول لتحقيق تقدمه ورفاهيته ويمكن لا يكون له علم بوجودها اصلاً. اما المورد فهو مصدر معلوم لثروة اكتشف الانسان اهميتها وبدأ بأستخدام الأساليب الفنية التي تمكنه من استغلالها استغلالاً أمثل للإفادة من منافعها في اشباع حاجاته(2).

تُعرف الموارد الطبيعية، على إنها المخزون الطبيعي غير المستغل متمثلاً " بالماء والهواء والشمس والصخور والتربة والنباتات الطبيعية والحيوانات البرية أي بمعنى شمولها كل من الاغلفة (المائية والهوائية والصخرية). ويعرف المورد الطبيعي على انه عنصر الانتاج المستخدم بالعملية الانتاجية في أي منشأة، وهناك العديد من الأقتصاديين يتفقون على أن الموارد الاقتصادية وهي (العمل – رأس المال – الأرض (الموارد الطبيعية)، التنظيم) وبالتالي فإن كفاءة استخدام المورد الاقتصادي هي تحقيق شرط التوازن في سوق المنافسة الكاملة وهو تساوي سعر البيع مع التكلفة الحدية ( $P=MC$ )، أما في باقي الاسواق فلا يتحقق فيها الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية.

ويعرف راندل الموارد الطبيعية بانها الأشياء المفيدة ذات قيمة اقتصادية وفي الحالة التي توجد عليها بوصفها مادة خام لم يتم اجراء أي تعديلات عليها. وبذلك هي سوف تكون إما مدخلا" في أي عملية انتاجية لمنتج ذات قيمة، أو تستهلك مباشرةً.

ويعرفها جوزيف ستيجلينز هي المورد الموجود في الطبيعة ولم يتم انتاجه من البشر.

## ثانياً:- أنواع الموارد:-

والموارد الطبيعية من ناحية عطائها تتكون من مجموعتين رئيسيتين وهما:-

### 1- مصادر متجددة (غير الناضبة): وهي تلك الموارد التي وهبتها الطبيعة من دون الخوف على نفاذها ولكن

يخشى عليها من خطر الاتلاف والتدمير والنفاذ بسبب التلوث والافراط في سوء استخدامها وهدمها كالماء والهواء والشمس والنباتات والتربة وغيرها..... .

(1) هيثم عبد الكريم شعبان، مقدمة في اقتصاديات الموارد، 2016، بحث على شبكة المعلومات الدولية،

<http://faculty.mu.edu.sa>

(2) محب خلة، التطور واقتصاديات الموارد، دراسة خاصة بتطور الفكر والوقائع الاقتصادية واقتصاديات موارد عناصر الإنتاج. جامعة القاهرة، دار الفكر الجامعي، ط1، 2011، ص157-158.

**2-موارد ناضبة (غير متجددة):** وتسمى ايضاً الموارد ذات المخزون المحدود وهي بطبيعتها تكون متعرضة لقانون النفاذ لان مايستغل ويستهلك منها لايمكن تعويضه او تصبح عملية التعويض صعبة جداً وبطيئة عبر الزمن، كالمعادن المختلفة والطاقة المخزونة في باطن الأرض من فحم وبتترول وغاز طبيعي<sup>(1)</sup>. وتحت مسمى الطاقة الأحفورية. ويفرق جوزيف بين الموارد وكما يأتي:

أ-الموارد الطبيعية القابلة للنضوب Exhaustible Natural Resources مثل النفط.

ب-الموارد الطبيعية القابلة للأكثر Natural Resources Augmentable مثل الأسماك.

ج-الموارد الطبيعية التي لاتنضب ولكنها غير قابلة للأكثر Inexhaustible Augmentable Resources But Non-مثل الأراضي والشمس والمد والجزر.

د-الموارد القابلة لإعادة الاستخدام (التدوير) Recyclable Resources مثل المعادن.

وَعُرِفَت ايضاً، على انها مايقوم به الانسان بتقييم وأدراك المنفعة التي يحصل عليها من البيئة، واعدادها للدخول في دائرة الاستخدام الأقتصادي لأشباع حاجات ومطالب معينة<sup>(2)</sup>.

إن اول من درس عن الموارد الطبيعية الناضبة هو الأقتصادي كري Lewis Cecil Gray في بحث بعنوان (الريع تحت فرضية النضوب) عام 1914 حول الفحم الحجري<sup>(3)</sup>، وكانت فكرة النضوب عند Gray هي فكرة تناقص الأنتاجية لديفيد ريكاردو، المتضمنة تناقص انتاجية الأرض مقابل زيادة العنصر الأنتاجي المتغير، وأشار Gray الى رأي آخر أو وجهة نظر مغايرة لفكرة النضوب من خلال وضع مثال رقمي عن مقدار حجم المنجم، وتوصل الى نتيجة أنه من السهل اعادة تخزين الفحم في مكان آخر ولكن من الصعوبة إعادة تكوينه بشكل إقتصادي مرة ثانية، وبالتالي وجهة نظره النضوب يكون من تغير الشكل أو تغير المكان.

## 2-الموارد البيئية:

تعد العلاقة بين جميع الكائنات الحية والعناصر الطبيعية المحيطة في حالة توازن طبيعي وتنظيم ذاتي مابين الطبيعة والكائنات وبدون مؤثرات خارجية، ويكون ذلك بواسطة الحلقات البيولوجية، ولكن تدخلات الإنسان والخطيرة في هذا التوازن التي بدأت خطورتها مع بداية الثورة الصناعية وما بعدها من انفجار سكاني وانفجار علمي وتكنولوجي لم يسبق له مثيل في التاريخ، الأمر الذي ادى إلى جعل أعباء كبيرة على البيئة وخارجاً عن امكانيات التوازن، وذلك بسبب زيادة التلوث والملوثات التي تقذف وكان نتائجها تغيرات كمية

(1) يحيى الفرحان، لطفي عبد الفتاح عبد الله، سمحه موسى، مصدر سابق، ص10.

(2) علي حاتم القرشي، مدخل الأقتصاد البيئي، ط 2017، ص1، حوض الفرات/النجف الأشرف، ص 128.

(3) James L.Sweeney، Economics of Energy، Department of Management Science and Engineering، Stanford University، P12.

ونوعية في عناصر البيئة وبالتالي عدم قدرتها على استيعاب الملوثات وما لا يصدر عنه من اضرار بحياة الكائنات الحية الحالية وإلحاق الأذى والخطر بحياة وحقوق الأجيال اللاحقة<sup>(1)</sup>.

ان الرؤية الواسعة للبيئة تشمل المحيط الحيوي للكائن الحي وبضمنه الإنسان وكذلك علاقة ذلك الكائن بالطبيعة وكل ما قام بأنتشاءه ويحيط به<sup>(2)</sup>. ويمكن تعريف ثاني للبيئة على انها هي المحيط الواسع الطبيعي والاجتماعي والاقتصادي الذي يعيش فيه الإنسان وقواعد التفاعل داخل المحيط وداخل الإنسان وكل الظروف الخارجية التي تؤثر على حياة الإنسان وعلى ديمومته وتقدمه وتطوره<sup>(3)</sup>.

مفهوم اخر للبيئة حيث ان البيئة في اللغة مشتقة من (بوا) وهي كلمة مرادفة للمنزل او الموطن، قال تعالى (والذين تبوءوا الدار والايمان) الحشر: 9<sup>(4)</sup>، أي اتخذوا بنفس الوقت من المدينة المنورة بيئة لهم وداراً<sup>(5)</sup>، ويراد بها ايضا المحيط فيقال مثلاً ان الإنسان ابن بيئته الاجتماعية، ويرجع أصل كلمة البيئة في اللغة الانجليزية (Ecology) واشتقاقها من الكلمة اليونانية (Oikos) وتعني البيت أو المنزل والكلمة (Logos)، يراد بها العلم<sup>(6)</sup>. وللاقتصاد إثر ودور مهم في ادارة الموارد والبيئة، فرغم دخول العالم في القرن الواحد والعشرين الا انه مازال يواجه تحديات جديدة ومتباينة لحماية وادارة موارد الأرض المحدودة وبيئتها بطريقة أمثل ليس لها تأثير على متطلبات النمو والتنمية الاقتصادية البعيدة المدى، خاصة مع اكتشاف اهمية الموارد القابلة للنضوب في التقدم الاقتصادي لجميع دول العالم، حيث شكلت ولا تزال تشكل مصدراً للطاقة الذي اعتمدت عليه الثورة الصناعية في اوربا وبعدها التنمية الاقتصادية في كل دول العالم خلال فترة القرن العشرين. حيث كان لمصادر الطاقة الأحفورية القابلة للنضوب دوراً أساسياً بأعتبره محرك للنمو الاقتصادي في جميع القطاعات الاقتصادية وفي كل انحاء العالم. حيث ظهر هذا الدور بشكل علاقة طردية ما بين معدلات استهلاك مصادر الطاقة ومعدل النمو الاقتصادي ومعدل التنمية لأي دولة. وهذه العلاقة تحتم اهمية دراسة أليات ونظريات استخدام وادارة هذه الموارد لضمان استمرار النمو والتنمية الاقتصادية وعلى المدى البعيد. هذا من ناحية. ومن ناحية اخرى، فكلما زادت معدلات استخدام الطاقة سواء في النقل او التصنيع أو غيرهما كلما زادت معدلات التلوث البيئي بمعنى العلاقة هنا هي علاقة عكسية ما بين مستوى او جودة النظام البيئي ومعدلات استخدام الطاقة. حيث ترغب جميع الدول في الوصول إلى معدلات نمو اقتصادية عالية وفي الوقت

(1) حسين طه نجم، على علي البناء، عبد الله ابو عياش، البيئة والأنسان، دراسات في الايكولوجيا البشرية، جامعة الكويت، 1984، ص15.

(2) Seneca J.J. and M.K Taussing, Environmenta Economics, prentice, New, York, 1994, p.5

(3) علي حاتم القرشي، مدخل الاقتصاد البيئي، 2017، ص 67.

(4) سورة الحشر، آية 9، ص 546.

(5) عبد المجيد عمر النجار، قضايا البيئة من منظور اسلامي، وزارة الأوقاف والشؤون الاسلامية، قطر، 1999، ص18

(6) Cutler J.Cleveland and Christopher Morris، Dictionary of Energy، Elsevier ltd، Great Britain، 2009.

نفسه لآترغب بمعدلات تلوث بيئة عالية، هذا يوضح العلاقة التبادلية أو العكسية بين هذين المتغيرين الحيويين المقلقين على المستويين الاقتصادي والاجتماعي. والقضية المهمة لهذه العلاقة العكسية/التبادلية هي ان التغيير في مخزون الموارد القابلة للنضوب أو انخفاض مستوى جودة الموارد البيئية بأجمالها غير قابل للتصحيح أو الاسترجاع، فمتى ماتم أي تغيير في أحدهما فلا يمكن اعادة هذا التغيير إلى الوضع السابق بسهولة، وحتى إن كان بالإمكان استرجاع بعض ما فقد منه فإنه عادةً ما يحتاج الى وقت طويل اضافةً الى التكاليف الباهضة والتي يقع عائقها على المجتمع. وبهذا يمكن القول واستناداً للنظرية الاقتصادية بأن هناك حجماً أمثل لأستخدام أي مورد وذل بأتباع سياسة معينة عن مدى التأثير المقبول لأستخدامه حالياً وعلى الأجيال القادمة (مستوى التلوث أو مستوى النضوب)<sup>(1)</sup>. لعناصر البيئة الطبيعية دوراً مهماً في حياة الإنسان، فمزال الكائن البشري يعتمد بشكل كبير على عناصر البيئة الطبيعية لأستمرار وجوده في الحياة رغم التطور التكنولوجي الذي وصل اليه ، فالبشر يعتمد على هذه العناصر لتوفير مستلزمات ومتطلبات حياته من هواء وماء وطعام وطاقة وباقي الموارد اللازمة للصناعات المختلفة وغير ذلك من الخدمات التي تقدمها البيئة الطبيعية للبشرية ، واهم الأدوار التي تقوم بها عناصر البيئة الطبيعية هي اربعة ادوار:(التنظيمية- الأنتاجية- الوسيطة- المعلوماتية) والجدول الآتي يوضح ذلك(2)-.

### جدول رقم (1) دور عناصر البيئة الطبيعية في حياة الإنسان

من إعداد الطالبة بالإعتماد على المصدر / علي حاتم القرشي، مدخل الاقتصاد البيئي، مصدر سابق، ص 69-70.

ت	الدور	الوظيفة	ت	الدور	الوظيفة
1	التنظيمي	<ul style="list-style-type: none"> <li>الحماية من التأثيرات الأسطناعية الضارة</li> <li>التنظيم والتحكم في المناخ</li> <li>حماية الأجسام المالية</li> <li>المحافظة على التربة ومنع تعريتها وحمايتها</li> <li>خزن واعدة تدوير المخلفات البشرية والصناعية</li> <li>خزن واعدة تدوير المواد المذابة للنبات والمواد العضوية من خلال:</li> <li>* المحافظة على التنوع الوراثي والبيولوجي</li> <li>* توفير البيئة الملائمة لهجرة وتغذية الكائنات المختلفة</li> </ul>	2	الوسيط	<ul style="list-style-type: none"> <li>توفير المجال الملائم لجودة ونوعية الكائنات</li> <li>توفير المجال الملائم للتشجير والمصادر</li> <li>توفير المجال الملائم للمشاريع الهندسية من طرق وسدود</li> <li>توفير المجال المناسب للمحميات</li> <li>توفير المجال الملائم للصناعة</li> </ul>
3	الأنتاجي	<ul style="list-style-type: none"> <li>توفير الاوكسجين/المعادن/الموارد الطبيعية، الوراثية</li> <li>توفير مياه الشرب والطعام والتغذية والمياه للصناعة والسكان</li> <li>توفير الطاقة والوقود الأحفوري</li> </ul>	4	المعلوماتي	<ul style="list-style-type: none"> <li>توفير المعلومات الجمالية والروحية والدينية</li> <li>توفير الالهام الثقافي والفني</li> <li>توفي المعلومات التعليمية والعلمية</li> </ul>

(1) حمد بن محمد آل الشيخ، اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئية ، مصدر سابق ،ص15-16 .

(2) علي حاتم القرشي، مدخل الاقتصاد البيئي، مصدر سابق، ص 69-70.

### 3- تصنيف الموارد:

تصنف الموارد بصورة عامة الى موارد طبيعية وبشرية واقتصادية، وتمثل الموارد الاقتصادية ناتج حاصل نتيجة التفاعل مابين الموارد البشرية والموارد الطبيعية، وتعتبر البيئة الطبيعية مورداً مهماً لبناء الأنشطة الاقتصادية بأختلاف انواعها سواء كانت قطاعات انتاجية او خدمية فالمحصلة تكون التقدم والتطور والازدهار في الموارد الاقتصادية، مع هذا فإن الموارد البيئية تعتبر من أهم هذه الموارد ويعزى ذلك إلى حدود الطاقة الاستيعابية لها اضافة إلى تعرضها للمؤثرات الخارجية مثل التلوث والاستنزاف وتعرضها للتآكل والتدهور<sup>(1)</sup>. لذلك توجد تقسيمات متعددة للموارد منها ما يكون<sup>(2)</sup>:

1- موارد قابلة للأستملاك/ سواء كانت متجددة مثل (الغابات، الأراضي الزراعية)، أو تكون غير متجددة مثل (النفط، الغاز الطبيعي، النحاس، الرمل).

2- موارد غير قابلة للأستملاك في حالة كونها متجددة مثل (مصائد الاسماك، جودة الهواء، المناظر الجبلية) أو تكون غير متجددة مثل (المياه الجوفية، المناخ، النفايات المشعة)<sup>(3)</sup>.

يطلق منظري الاقتصاد عند تحليلهم للموارد الطبيعية على انها قابلة للأستملاك عند الحصول على قيمتها الاقتصادية كاملة مثل الأراضي التي يستفيد المزارع من خصوبتها والانتفاع بماينتج عنها، أما الموارد الغير قابلة للأستملاك هي تلك الموارد التي من الممكن استخدامها واستغلالها من قبل الأفراد دون مقابل لكنها مكلفة للمجتمع، بمعنى انها الموارد التي يكون مرتبط بآنتاجها واستهلاكها المؤثرات الخارجية وكذلك امكانية نضوبها مثل النفط والغاز الطبيعي فتكون المشكلة الاقتصادية في طريقة توزيع هذه الموارد المتناقصة عبر الزمن، بينما تبقى مشكلة الموارد المتجددة كالماء والغابات هي التسيير المناسب أو الملائم لها بما يضمن العطاء المستمر والمحافظة على ديموميتها<sup>(4)</sup>. فالموارد الاقتصادية لأي مجتمع أو بلد هي كل ما تملكه وتستطيع التصرف فيه، ويمكن تقسيم الموارد او تصنيفها بالنظر الى اعتبارات عديدة:

#### 1- تصنيف الموارد حسب اصلها:

أ- الموارد الطبيعية: وهي التي تتمثل في الأرض وما فوقها وما في باطنها.

ب- الموارد البشرية: وتشمل فعاليات كل من العمل اليدوي والذهني والفني والإداري والأدبي والتنظيمي.

(1) صالح حسن عبد القادر، الموارد وتنميتها: اسس وتطبيقات على الوطن العربي، قسم الجغرافية الأردنية، ط1، عمان، 2002، ص23.

(2) سامويلسون أبول، نوردهاوس د.ويليام، ترجمة هشام عبد الله، الاقتصاد، الدار الأهلية للنشر، ط15، عمان، 2001، ص375.

(3) Taladidia Thiombiano de I Environnement et des Ressources Naturelles, L Harmattan, Paris, 2004, P64.

(4) نوزاد عبد الرحمن الهيتي، حسن ابراهيم المهدي، عيسى جمعه ابراهيم، مصدر سابق، ص62-63

ج- رأس المال: وهي تشمل جميع الأشياء التي يصنعها الإنسان من موانىء، مطارات، مصانع، ومباني وغيرها<sup>(1)</sup>. وفقاً لمعيار الموارد من حيث أصل وجودها فإنه يمكن التمييز بين الموارد الطبيعية والبشرية والموارد المصنعة فإن الموارد الطبيعية والبشرية هما من خلق الله سبحانه وتعالى بحيث تكون الاولى مسخرة من اجل الثانية وحتى يتم الوصول الى الثالثة لابد من تضافر كلاً من الموارد الطبيعية والبشرية كنتاج لعملية انتاجية. ومن خلال ذكر الموارد الثلاث اعلاه، نجد انها تصنف الموارد الاقتصادية من ثلاث زوايا مختلفة، غير متعارضة وبنفس الوقت متكاملة، فمثلاً نجد البترول باعتباره من اهم الموارد الاقتصادية هو مورد طبيعي (من حيث أصل وجوده) وقابلاً للنضوب (من حيث القدرة على التجدد) ومتوافر في اماكن عديده من العالم (من حيث عرضه الجغرافي) وكذلك الحال الاراضي الزراعية وباقي الموارد الاقتصادية<sup>(2)</sup>.

### 2- تصنيف الموارد حسب انتشارها:

- أ- موارد موجودة في كل مكان مثل الهواء والشمس اللذان يتواجدان في كل مكان.
- ب- موارد موجودة في اماكن كثيرة مثل الحيوانات والاشجار.
- ج- موارد موجودة في اماكن قليلة مثل المعادن والبترول.

### 3- تصنيف الموارد حسب جغرافيتها:

- أ- موارد محلية: وهي الموارد التي تكون موجودة على مستوى القرى والمدن والمحافظات.
- ب- موارد إقليمية: وهي الموارد التي تكون موجودة على مستوى الأقليم أو المطقة الادارية.
- ج- موارد وطنية أو قطرية: وهي الموارد التي تكون موجودة على مستوى الدولة.
- د- موارد دولية: وهي الموارد التي تكون موجودة بالأشتراك بين عدد من الدول او جميعها.

### 4- تصنيف الموارد حسب عمرها الزمنى:

أ- موارد متجددة: وهي تلك الموارد التي تنمو وتأخذ بالتزايد بمرور الزمن، ويكون نموها او تزايدها خارجاً عن حجم المخزون المتواجد ومستقلاً عنه مثل مياه الأمطار والأنهار، وايضاً يكون نموها داخلياً وتابعاً بمعنى انه يعتمد على حجم المخزون منها وهذا مايسمى بالتكاثر الإحيائي. والموارد المتجددة تأخذ بالاستمرار بشرط محافظة الانسان عليها وادارتها بالصورة المناسبة.

ب- موارد قابلة للنضوب: وهي تلك الموارد التي يعد حجم المخزون المتواجد منها في الأرض ثابتاً بإطار الزمن التخطيطي والواقعي. مع الفرض ان تكونها او حجم المخزون منها أصبح متزايداً يستغرق ذلك زمناً جيولوجياً

(1) حمد بن محمد آل الشيخ، اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئية، مصدر سابق، ص26-27-28.

(2) محب خلة، مصدر سابق، ص168.

يضاهي أي مدة زمنية تخطيطية ممكنة، وعلى هذا يعتبر المخزون منها في الأرض ثابتاً من الناحية التخطيطية وهذا يؤثر وينعكس سلباً في قدرات وأمكانيات الأجيال القادمة من الإفادة منها واستغلالها.

وتنقسم الموارد القابلة للنضوب على قسمين:

- موارد يمكن اعادة استغلالها مثل المعادن.

- موارد لايمكن اعادة استغلالها مثل البترول.

**ج-موارد جارية:** وهي تلك الموارد التي مستوى حجم المخزون منها بما يستخدم او يستغل حالياً أو ما تم استخدامه سابقاً، فإن أي دولة أو جيل حالي يؤثر استخدامهم حالياً على ما يمكن ان تحصل عليه أي دولة أو جيل منها لاحقاً. بمعنى آخر انها موارد اخذه بالاستمرار في التدفق كالطاقة الشمسية وطاقة المد والجزر<sup>(1)</sup>. وكما هو واضح في الجدول رقم (2) .

جدول رقم (2) يوضح الموارد الطبيعية حسب تصنيفها

تصنيف المورد			نوع المورد	ت
رأسمال	البشري	الطبيعي		
المطارات - المصانع - الموانئ	الأعمال الذهنية - التنظيمية - الادارية	الأرض - مافوقها - ماتحويه في باطنها	مورد حسب الأصل	1
اماكن قليلة	اماكن كثيرة	كل مكان	مورد حسب انتشاره	2
المعادن - البترول	الحيوانات - الاشجار	الشمس - الهواء	مورد حسب الموقع الجغرافي	3
دولية	إقليمية	محلية		
جميع الدول	الدولة	الأقليم - المنطقة الادارية	مورد حسب العمر الزمني	4
جارية	قابلة للنضوب/ غير متجددة			
	لايمكن إعادة استخدامها	يمكن إعادة استخدامها	متجددة	
الطاقة الشمسية - طاقة المد والجزر	البترول	المعادن	مياه الأمطار والأنهار	

(1) حمد بن محمد آل الشيخ، اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئية، مصدر سابق، ص26-27-28.

## اقتصاديات الطاقة الناضبة Energy (غير المتجددة)

إن التطور الفني والتكنولوجي الكبير الذي شهدته وسائل الإنتاج، حيث أصبحت مصادر الطاقة في العالم بأجمعه متنوعة متعددة فمنها ما يكون المصادر الغير متجددة (ناضبة) أو تسمى المصادر التقليدية. ومصادر أخرى متجددة أو مستدامة وتسمى المصادر غير الناضبة أو النظيفة، فالمصادر التقليدية (الناضبة) أي غير قابلة للتجديد والتي هي موارد لا يمكن اعادة استخدامها مثل مصادر الوقود العضوي (كالفحم والغاز والفحم والطاقة النووية) وهي مستنفذة ولا يمكن تعويضها بوقت قصير وسيتم تناولها تباعاً<sup>(1)</sup>.

### 1- علاقة الطاقة بالأقتصاد:

من المزايا التي وفرتها الطاقة للبشر الا وهي توفير وضمان الرفاهية الناجمة عن تخفيض الكلفة الاقتصادية للمجتمع وحصر انتاجها بأقل التكاليف الذي يؤدي الى تحسين هيكل الميزان التجاري بقيمة إنتاج الطاقة من المصادر الاولية والمتوفرة محلياً<sup>(2)</sup>. إن استخدام الطاقة يعتمد بشكل رئيسي على توفير المصادر والمهارة التقنية لآستخدام تلك المصادر وتحويلها وتطويرها لتلبية حاجة الإنسان المتزايدة والمستمرة لمواكبة الطلب المستمر على الطاقة، لقد نما الأستهلاك من مصادر الطاقة عالمياً نمواً كبيراً خلال العقود الأخيرة، حيث بلغ عام 1978 نحو 8755 مليون طن متري مقابل 4346 مليون طن متري عام 1960، أي بمعدل سنوي مركب بلغ 4.1% ومن الملاحظ ان النمو السنوي للأستهلاك العالمي لصادر الطاقة الاولية قد نما بسرعة متميزة منذ عقد السبعينات<sup>(3)</sup>، وقد بلغ أجمالي الأستهلاك العالمي من مصادر الطاقة حسب التقرير الاحصائي للطاقة في العالم لسنة 2011 بين عامي 2009 و2010 بما يقدر ب (11363.2) مليون طن متري و(12002.4) مليون طن متري على التوالي بمعدل نمو سنوي يقدر ب 5.6%، وتستهلك الولايات المتحدة حوالي 19% من الطاقة العالمية علماً ان سكانها لايتجاوز ال 6% من سكان العالم، بينما الصين تستهلك خمس الطاقة الاولية العالمية والتي تبلغ 20.3% وحسب تقارير سنة 2010<sup>(4)</sup>.

### 2- موارد الطاقة:

تعد الطاقة عصب الحياة الحديثة والمحرك الاساس للتقدم الاقتصادي بصفة عامة والتقدم الصناعي والتقدم التكنولوجي بصفة خاصة، وتتميز الطاقة بدور بالغ الأهمية بالنسبة للحياة البشرية، فقد ارتكزت الحضارة الحديثة على الطاقة بكافة مواردها المتعددة، لتحويل الموارد الاقتصادية من شكلها الأولي إلى أشكال ثانية متعددة تستطيع اشباع الحاجات والرغبات المتنوعة، وكذلك تعد عاملاً مهماً في تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية

(1) عبد الحميد، عبدالمطلب اقتصاديات البترول والسياسة السعرية للبترول، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2015، ص 15 .

(2) محمد دبس، بدائل الطاقة، معهد الإنماء العربي، بيروت 1978، ص 127.

(3) عبد علي الخفاف، ثعبان كاظم خضير، الطاقة وتلوث البيئة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان، 2007، ص 11.

(4) BP Statistical Review of World Energy, June 2011, available online at www.bp.com, P40 .

لل بشرية. ونظراً للدور الحيوي الذي تلعبه الطاقة في كافة الأقتصاديات المتقدمة منها والنامية، واعتبر موضوع الطاقة بالدراسة على المستوى الدولي بصورة عامة، كما اهتمت به المؤسسات والهيئات العالمية والدولية والإقليمية وخاصةً في السبعينيات، ومع الزيادة الكبيرة التي حدثت في ذلك الوقت، التي أدت إلى الزيادة في قيمة الواردات البترولية للدول الصناعية بنسبة كبيرة الأمر الذي اثر في ميزان مدفوعاتها، وهذا جعلها تعيد النظر في سياسات طاقاتها، بالأعتماد على التكنولوجيا والموارد المالية الكبيرة التي تمتلكها. وهذا أدى الى نجاحها في تحقيق الأهداف المقصودة وترشيدها في استهلاك الطاقة، واستطاعت أن تتقدم في تنويع وتطوير مصادر الطاقة البديلة للبترول من فحم وغاز وطاقة نووية وغير ذلك، اضافة الى ذلك زيادة البحث والتنقيب عن مصادر اخرى جديدة داخل حدود اراضيها وخارج حدود اراضي دول منتجة للبترول، وتبلورت هذه الجهود الى نتائج باهرة في أكتشاف البترول في مناطق الآسكا وبحر الشمال وغير ذلك من المناطق . ومثلما تعددت مصادر الطاقة واستخدامها من قبل جميع دول العالم ، تعددت ايضاً ، المعايير المعبرة عن حجم الطاقة، وتكون مصادر الطاقة (الوقود) في صورة سائلة كالبترول أو تكون بصورة غاز كالغاز الطبيعي او بشكل صلب كالفحم، وكذلك الطاقة الكهرومائية والنووية. ويمكن قياس الطاقة بوحدات قياس تعرف ب (الوحدات الحرارية) وهي وحدات مناسبة لرفع درجة حرارة رطل من الماء بدرجة حرارة فهرنهايت (1F0(17.22222222 مئوية تحت الصفر)، وحيث يحوي برميل البترول الخام القياسي على 5.8 مليون وحدة حرارية، وبما إن البرميل يستعمل كوحدة قياس للسوائل فهو يساوي 42 كالوناً أو يعادل 306 رطل أو يبلغ 0.19090909 متر مكعب، وهو يعد من أكثر المقاييس شيوعاً بالنسبة لإحصاءات الطاقة في الأمم المتحدة<sup>(1)</sup>. ويمكن تقسيم موارد الطاقة وفقاً لعدة معايير، فمن ناحية قدرتها على النمو والتجدد تنقسم الى مجموعتين:

**المجموعة الاولى/** مصادر طاقة قابلة للنضوب (غير متجددة)، وهي المصادر التي تكون موجودة بكميات ثابتة عبر الزمن التخطيطي، وتكون متناقصة نتيجة لعمليتي الاستخراج والاستغلال، كما ويؤثر المعدل المستخرج منها حالياً على أمكانيات انتاجها مستقبلاً، ويتوقف مدى تناقص المخزون منها على معدل الإنتاج السنوي من جهة ومعدل أكتشاف مخزون او مكامن جديدة لها على المستوى العالمي من جهة أخرى. مثل البترول والغاز الطبيعي ورمال القار.

**المجموعة الثانية/** مصادر طاقة متجددة، وهي المصادر التي تنمو وتزيد عبر الزمن، وفي المستقبل لا يؤثر معدل الأستهلاك منها على معدل انتاجها، بل يبقى الأحتياطي منها قائمة كالطاقة الشمسية والطاقة الهوائية (طاقة الرياح) والجيوتيرمال (الحرارة الجوفية) وطاقة الكتلة الحية، وأمواج المحيطات أو كهرباء المساقط المائية. ومن الممكن ان تنقسم مصاد الطاقة من ناحية درجة الأستخدام إلى مجموعتين أيضاً:

(1) حمد بن محمد آل الشيخ، اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئية، مصدر سابق، ص 68-70.

**المجموعة الاولى/مصادر طاقة أساسية، وهي مصادر الطاقة التقليدية التي يكون معتمداً عليها بشكل أساسي مثل البترول والفحم والغاز الطبيعي ولها نسبة مساهمة كبيرة في الاستهلاك العالمي من الطاقة.**

**المجموعة الثانية/مصادر طاقة بديلة وهي مصادر ذات طاقة حديثة، كالطاقة الشمسية والهوائية وطاقة الأمواج والمد والجزر والزيت الثقيل ورمال القطران والوقود المستخدم صناعياً، علماً ان هذه المصادر قليلة الاستخدام حالياً، ولا تستخدم بشكل اساسي، ولكن لها دوراً كبيراً في توفير الطاقة العالمية ولها أسهامات جيدة في الاحتياجات العالمية مستقبلاً"، بسبب توفرها ونظافتها في البيئة فضلا عن عدم خطورتها(1).**

### **3-المصادر الحالية للطاقة/**

يقصد بالمصادر الحالية للطاقة تلك المصادر التي تزود البشرية بالجزء الأكبر والمهم والأساس لتلبية احتياجاتها من الطاقة، مازال البعض من البشر يعتمد على الأشجار واستغلال أخشابها للاستفادة منها في تلبية بعض احتياجاتهم اليومية، والبعض الآخر منهم ظل معتمداً على الحيوانات في الحراثة والتنقل وحمل الأشياء، وبعضهم يستخدم مصادر الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية والهوائية، وتقسم مصادر الطاقة الحالية في العالم إلى ثلاثة اقسام رئيسية وهي(2):

أ- مصادر الطاقة الأحفورية: التي تشكل عصب مصادر الطاقة الحالية وتضم الفحم بانواعه، البترول والغاز.

ب- المصادر المائية التي تساهم في إنتاج الطاقة الكهربائية في مساقط الانهار.

ج- الطاقة النووية وتشمل محطات توليد الطاقة الكهربائية باستعمال الحرارة الناتجة عن عمليات الانشطار النووي في المفاعلات النووية. وسنتناول المصادر الأحفورية بشي من التفصيل بوصفها موارد ناضبة وهو صلب موضوعنا .

### **أ- البترول ( النفط الخام ):**

يعد النفط مادة استراتيجية لها أهميتها وخطورتها وقت السلم والحرب على حد سواء وتزايد اهتمام العالم به بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة، مما دعا الكثير من المؤسسات العلمية المختلفة إلى الاهتمام به دراسياً وكافة الجوانب المتعددة للصناعة النفطية، وكانت الأقطار العربية في مقدمة بلدان العالم التي اولت الدراسة

النفطية اهتماماً أكبر، وخاصة بعد التطورات الهامة التي حدثت في العالم النفطي خلال السنوات الأخيرة(3). فالبتترول (Petroleum) هو كلمة ترجع الى الأصل اليوناني والمشتق من كلمتي (Petra) وتعني الصخرة وكلمة (Olieum) تعني الزيت، وبذلك يكون معناها (زيت الصخر)، لقد عرف الإنسان البترول منذ قديم الازل في مصر

(1) المصدر السابق نفسه ص69.

(2) عياش سعود يوسف، تكنولوجيا الطاقة البديلة، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة، الكويت، رقم 38، 1981، ص14.

(3) محمد ازهر سعيد السماك، زكريا عبدالحاميد باشا، أقتصاديات النفط والسياسة النفطية، ط1979، 1-1980، ص 9.

وإيران، حيث استخدمه لأغراض الاضاءة والتدفئة ورصف الطرق، لكن صناعته لم تعرف بصورتها الحديثة والمعروفة الآن إلا في منتصف القرن 19، وكان ذلك قديماً حين حفر Drake اول بئر بحثاً عن البترول في ولاية بنسلفانيا الامريكية وعثر عليه عام 1859 وعلى عمق 21.18 متر<sup>(1)</sup>. فقد تكون البترول من تحلل ملايين الحيوانات والنباتات الموجودة في طبقات الأرض وعبر ملايين السنين والموجود في طبقات الطمي الناعم في ظروف حرارة وضغط شديدة، والتي تكونت في احواض على اطراف المحيطات في العالم ، مثل البحر الأحمر والبحر الأصفر والبحر الأسود وبقية الرواسب المستنزفة من الأوكسجين ذات المحتوى الأكثر من 10 من المواد العضوية في قعر البحر، والرواسب الغنية بالمواد العضوية ليست واسعة الانتشار، حيث أقل من 1% من المواد العضوية تحتوي على أكثر من 5% من الكربون العضوي، ولو كانت كل الصخور الرسوبية غنية بالعضويات لكننا اليوم نسمح في بحار من النفط<sup>(2)</sup>.

حيث كان المصدر الاول والأساس للطاقة للطاقة، وهو عبارة عن سائل كثيف، قابل للاشتعال، يتكون من الهيدروجين والكربون، وتكون ألوانه مختلفة ما بين الأسود والأخضر والبني والأصفر، وتختلف كثافته ولزوجته<sup>(3)</sup>. ويتميز النفط بأنواعه المختلفة فهناك النفط الثقيل والخفيف والخام والخليط الذي يحتوي على كميات كبيرة من شمع البرافين، وينتشر المخزون النفطي في مناطق مختلفة من العالم ولا تخلو منه أي قارة من العالم، ومع هذا إلا إن هناك الكثير من الدول تفتقر تماماً الى هذا المصدر وتكون مضطرة إلى استيراده لتلبية إحتياجاتها المختلفة من النفط<sup>(4)</sup>. وكما يعد النفط المصدر الرئيس في النشاطات الاقتصادية، أي هو يعتبر العصب الأساسي ومحرك الاقتصاد العالمي، يدخل كمادة اولية (خام) في الكثير من الصناعات الحيوية، وكما يعد طاقة نظيفة إذا ما قورن بالفحم والطاقة النووية، فهو يمتاز بالنقل والتخزين بكل يسر وسهولة، زد على ذلك يدخل في العديد من صناعات الوقود<sup>(5)</sup>. ولقد أصبح النفط مصدراً لاستخراج الكثير من السلع الصناعية المتنوعة في العالم، ولم تحتل أي مادة اخرى على نفس القدر من الأهمية التجارية والاقتصادية التي احتلها النفط، وبسبب استخداماته ومرونة منتجاته تحول النفط إلى سلعة استراتيجية تتحكم بمصير العالم وإقتصاده<sup>(6)</sup>.

(1) مقلد رمضان محمد، عفاف عبد العزيز، السيد احمد محمد السريتي، اقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص 41.

(2) ديفيس س. كينيث، ترجمة الدموجي صباح صديق، مابعد النفط منظور اليه من ذروة هابرت، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، 2009، ص51-52.

(3) امينة مخلفي، مدخل الاقتصاد البترولي (اقتصاد النفط)، الجزء 1، جامعة قاصدي مرباح/ ورقلة ، 2014 ، ص 6 .

(4) BP Statistical Review of World Energy, OP.Cit, P 41.

(5) رجاء خضير عبود الربيعي، الصناعة النفطية في العراق وأفاقها المستقبلية، بحث على شبكة الأنترنت، <http://www.uobabylon.edu.iq/publications/economy>.

(6) حافظ برجاس، الصراع الدولي على النفط العربي، مطبعة بيسان للنشر والأعلام، ط1، بيروت، 2000، ص19.

## ب-الغاز الطبيعي /

وهو أحد مصادر الطاقة الأحفورية وأنظفها ، حيث يوجد في داخل القشرة الارضية أما منفرداً أو مختلطاً مع النفط، أي هو عبارة عن خليط من المركبات الغازية مثل (الميثان- الآيتان- الربوبان- البيوتان)، إن معالجة الغاز كوقود نظيف أقل بكثير مما تحتاجه معالجة الفحم والنفط ، فهو لا يحتاج غير إزالة الشوائب كالهيدروجين واوكسيد الكربون، ونظراً لكفاءة هذا المصدر فهو يدخل في محطات توليد الطاقة، وفي الآونة الأخيرة زاد الاهتمام بالغاز الطبيعي بدرجة كبيرة بسبب وفرته وإحتوائه على نسبة اقل من الكربون قياساً بالأنواع الأخرى من الوقود كما في حالة النفط فلا توجد نظرية متكاملة تفسر وجود أو تكون الغاز، مثلاً هناك غاز مصاحب للنفط نفسه، اذ تسعى النظريات العلمية الى ربط تكونه بالعوامل نفسها التي أدت الى تكون النفط، وهناك حقول للغاز الطبيعي إذ يوجد الغاز وحده دون النفط، أضف الى ذلك وجود نوع آخر من الغاز الطبيعي يخمن أنه تكون من خلال تأثير العوامل التي أدت الى تكون الفحم . والغاز الطبيعي يكون جافاً عندما تكون كمية من مكونات الهيدروكربونية السائلة استخلصت منه بظروف قياسية من حرارة وضغط أقل من (1 غالون) لكل قدم مكعب من الغاز المعالج، في حين يكون الغاز المتوسط الرطوبة إذا ما تراوحت هذه الكمية بين (1-3 غالون) لكل قدم مكعب، ويكون رطباً" في حالة زيادة كمية السوائل عن (3 غالون) لكل قدم مكعب من الغاز، وتختلف نسب الهيدروكربونات المشكلة للغاز الطبيعي وهي<sup>(1)</sup>:

\* الميثان /CH4 : وتصل نسبته من (70% - 100%) من الغاز الطبيعي .

\* الإيثان /C2H6: تصل نسبته من (1% - 10%) من الغاز الطبيعي .

\*البروبان / C3H8: ويشكل نسبة ضئيلة من وزن الغاز الطبيعي .

ومن مميزات الغاز الطبيعي إنه غاز عديم اللون والرائحة وهو قابل للاشتعال، ويتكون من المواد الهيدروكربونية وغير الهيدروكربونية، وهو على نوعين غاز مصاحب للنفط وغاز حر، وكان اول مصنع تجاري للغاز عام 1941 في أوهايو في الولايات المتحدة<sup>(2)</sup>.

يقع الغاز في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية في استهلاك العالم من الطاقة بعد النفط والفحم، حيث يشكل نسبة 24% من أجمالي الاستهلاك العالمي من الطاقة الاولية<sup>(3)</sup>، وكما في حالة البترول فليس هناك نظرية متكاملة لتفسير كيفية تكون الغاز تاريخياً، و قد جرى العرف على تقسيم الغاز الطبيعي، تبعاً لسلوكه أثناء صعوده من داخل البئر الى سطح الأرض إلى ثلاثة أنواع:

1- الغاز الجاف والذي يتواجد داخل المكمن الطبيعي بالحالة الغازية ويبقى محتفظ بها حتى يصل سطح الأرض.

(1) سعد خليفة الحموي، اساسيات انتاج الطاقة (البترول -الكهرباء-الغاز)، اكايميون للنشر، الأردن، ط1، 2016، ص197-198.

(2) نبيل جعفر عبد الرضا، اقتصاد النفط، دار احياء التراث العربي، ط1، بيروت، 2011، ص168-171.

2-الغاز الغني وهو يحتفظ بحالته الغازية ايضاً طيلة تدفقه خلال مسامات البئر ويحتوي على كميات كبيرة من الهيدروكربونات الأثقل وزناً.

3-مكثفات الغاز ويتميز بنوعيته السائلة عند سحبه من البئر بسبب الضغط الكبير ثم يتحول مرة أخرى طوره الغازي بانخفاض الضغط. وتتخلص طرق الاستفادة من الغاز الطبيعي من خلال فصل غازات الميثان والإيثان واستخدامها محلياً كوقود في عمليات إنتاج الحديد والالمنيوم والاسمن وتوليد الكهرباء وتحلية المياه وفي إنتاج الأسمدة والبتر وكيمويات<sup>(1)</sup>.

### احتياطي الغاز الطبيعي / استهلاكه -توزيعه:

ان الاهتمام المتزايد بالغاز الطبيعي واستهلاكه أدى ذلك الى الأهتمام بتقدير الاحتياطي الغازي القابل للاستخلاص من مختلف دول العالم وتحدد احتياطيات الغاز كل عام بما يضاف الى العام السابق (الزيادة والنقصان) بنتيجة عمليات الأكتشاف والأنتاج في حقول جديدة ومن ثم إعادة التقدير لأحتياطيات الحقول القديمة<sup>(2)</sup>. يلاحظ إن الأحتياطي العالمي بلغ 147% من الغاز الطبيعي خلال المدة من 1990-2009 غير أن هذه الاحتياطيات تكون منخفضة قياساً بالأحتياطيات المسجلة في الفترة السابقة من 1970 – 1994 وتقدر ب 214%، وذلك بسبب نضوب بعض حقول الغاز الموجودة في امريكا وغرب اوروبا. في السابق كان الأتحاد السوفياتي أكبر دولة في العالم من ناحية الأنتاج والأحتياطي بنسبة 27% من الأحتياطي العالمي، أما الأحتياطي العالمي للغاز الطبيعي فيكون بنسبة 40% ويقدر له بأن يعيش أكثر من 500 عاماً، وتعد إيران مركز الثقل في إمتلاك إحتياطي الغاز في منطقة الشرق الأوسط بنسبة 15% من الأحتياطي العالمي، وكما إن إيران تمتلك من الأحتياطي الغازي والذي هو من الغازات الطبيعية غير المصاحبة لإنتاج البترول، أما باقي دول الشرق الأوسط فأكثر من نصف أحتياطي الغاز فيها هو غاز مصاحب للبترول، وبالنتيجة فإن إنتاجه يتوقف على إنتاج البترول، ففي اوائل الثمانينات أنخفض إنتاج البترول وبالتالي هبوط إنتاج الغاز المصاحب له بنسبة كبيرة مما أثر بالسلب على المصانع والصناعات المعتمدة هذا النوع من الغاز كمشروعات تحلية المياه ومصانع السماد ومحطات توليد الكهرباء وغير ذلك<sup>(3)</sup>. وأشارت الأحصاءات إلى زيادة نسبة إسهام الغاز الطبيعي في إجمالي الطاقة المستهلكة، حيث تزايد إستهلاك الغاز الطبيعي كمصدر من مصادر الطاقة الحديثة في الدول العربية وخاصة الدول المنتجة له، الأمر الذي يعكس تزايد معدلات التحديث في القطاعات الاقتصادية المختلفة وخرجها من

(1) مقلد رمضان محمد، عفاف عبد العزيز، السيد احمد محمد السريتي، مصدر سابق، ص92-93

(2) BP Statistical Review of World Energy, OP.Cit,P 20.

(3) مقلد رمضان محمد، عفاف عبد العزيز، السيد احمد محمد السريتي، اقتصاديات الموارد والبيئة، مصدر سابق، ص98.

النمط التقليدي<sup>(1)</sup>. اما بالنسبة للاحتمالات المستقبلية، فيتوقع بأن ترتفع معدلات الأستهلاك من الغاز الطبيعي، ويواكبة الانتاج، من 81.7 تريليون قدم مكعب وهو مايعادل 2313 مليار متر مكعب أو 42 مليون برميل نפט معادل يومياً عام 1997 الى نحو 130 تريليون قدم مكعب عام 2010 والى 150 تريليون قدم مكعب عام 2015 ونحو 175 تريليون قدم مكعب عام 2020 (وهو مايعادل 4920 أو 89 مليون بمعدل نمو 3.3% سنوياً في المتوسط خلال المدة 1997-2020. وبذلك يتوقع بأن يرتفع نصيب الغاز الطبيعي من الاستهلاك العالمي من الطاقة خلال المدة اعلاه من 22% الى 29%، يعني بزيادة 7 نقاط مئوية، مقابل نقص بمقدار نقطتين مؤبتيين في نصيب النفط<sup>(2)</sup>.

### ج- الفحم الحجري //

يعد الفحم المصدر الثالث للطاقة، قياساً بأحتلاله المرتبة الاولى في بداية القرن الحالي، لكن الاعتبارات الاقتصادية الموجودة في الوقت الحاضر هي الحائل دون منافسته للنفط أو الغاز فضلا عن الاعتبارات التكنولوجية. ان الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي هما المسيطران على نصف الاحتياطي العالي من الفحم، مع العلم إن الاحتياطي منه يعادل اربعة أضعاف إحتياطيات النفط الخام على الاقل من ناحية قيمتها الحرارية. إن تواجد الفحم في الدول الصناعية المتقدمة سبباً يجعله المصدر الاحتياطي للطاقة في حالة نقص الآمداد من النفط والغاز. الأمر الذي ادى الى إتجاه الدول التي هي صاحبة التكنولوجيا الحديثة الى تطوير الطرق الأستخراجية الفحم واستعماله المتعددة، اضافة الى ذلك إن الدول الرئيسة في إنتاج الفحم هي الآتحد السوفيتي والولايات المتحدة والصين وبولندا والمانيا الغربية، حيث يقدر انتاجها من إجمالي الفحم العالمي ثلاثة ارباع (76%)، بالرغم من توافر الفحم في هذه الدول لكنها مازالت تعتمد بصورة اساسية على النفط والغاز المستورد. حيث تتبع استراتيجيات تهدف للإبقاء على المصادر البديلة للطاقة داخل حدودها الإقليمية، وذلك بإستغلال الإمدادات النفطية والغازية المستوردة، مازال إن إمتلاك هذه الموارد يعد من العناصر المهمة الاستراتيجية للدول من الناحية السياسية والعسكرية بما يحقق قوة الدول وسيطرتها<sup>(3)</sup>.

ظهر الاهتمام بالفحم الحجري كمصدر للوقود في عصر الثورة الصناعية في أوروبا الغربية ثم أنتشر إستعماله الى بقاع الأرض الأخرى حيث يتوفر مخزون منه. ومع إكتشافات البترول الذي تتوافر فيه المزايا الغير موجودة في الفحم، إنخفضت نسبة مساهمته في إمدادات الطاقة، فبعد إن كان يشكل حوالي ثلثي الأستهلاك العالمي للطاقة بلغ حوالي ربع إمدادات الطاقة في التسعينات من القرن الماضي عام 1950، إن هذا الانخفاض لم ياخذ نمطاً

(1) عبد الله، محمد حامد، اقتصاديات الموارد والبيئة، عمادة النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، الرياض، 2000، ص 81.

(2) الدكتور حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت، 2000، ص 18-19-20.

(3) محمد ازهر سعيد السماك، زكريا عبد الحميد باشا، اقتصاديات النفط والسياسة النفطية، مصدر سابق، ص 63-65.

واحداً في مناطق مختلفة من العالم، هذا يعني إن نسب مساهمة الفحم في إجمالي الطاقة المستهلكة في الدول الأسترالية ومنها الاتحاد السوفيتي في السابق وأيضاً دول أوروبا الشرقية لم تنخفض بنفس النسبة كما هو الحال في البلاد الصناعية الراسمالية، وهذا كله بسبب إحلال البترول والسهولة في نقله عن طريق خطوط الأنابيب أضف الى ذلك نظافة استخدامه، مقارنةً بالفحم وخصوصاً بعد الجهود التي بذلتها الدول الصناعية للمحافظة على البيئة والحد من درجة التلوث فيها<sup>(1)</sup>. بلغ تقدير الاحتياطي العالمي من مخزون الفحم ب (860938) مليون طن نهاية سنة 2010، وبلغ الاحتياطي المؤكد من البترول ب (188.8) ألف مليون طن لسنة 2010<sup>(2)</sup>.

وقد زادت نسبة إستهلاك الفحم بمعدل 7% خلال الفترة 1984-1994، بينما كانت هذه النسبة من الزيادة تبلغ 19% خلال الفترة 1974-1984، وازدادت هذه النسبة بمعدل 7.6% بين العامين 2009 و2010 قياساً بالزيادة في إستهلاك البترول لنفس السنة، وكان السبب في عدم إرتقاء الفحم بتحقيق زيادة الأستهلاك بالمستوى السابق نفسه يرجع الى إن اسعار البترول كانت منخفضة بصورة ملموسة و الأمر الذي أدى الى ضعف الحافز لدى المستهلكين بالأتجاه المتزايد نحو الفحم، ويبلغ تقدير الاستهلاك العالمي من الفحم في الوقت الحاضر بنسبة 29.6% من إجمالي إستهلاك العالم من الطاقة الاولية<sup>(3)</sup>.

وحسب تقارير وكالة الطاقة العالمية EIA، إن الصين هي أكبر مستهلك لمصدر الفحم عالمياً، لأن الصين تقوم بإنتاج نصف ما يستهلكه العالم من الفحم، بالإضافة الى ذلك هي تنتج ثلاثة أضعاف ما تنتجه الولايات المتحدة والتي هي ثاني أكبر منتج للفحم وحسب معطيات سنة 2010، في حين إنه لم يتغير الإنتاج العالمي للفحم بأرقام تذكر في الدول الخمس المسيطرة ماعدا أندونيسيا من سنة 2000-2010 زاد إنتاجها للفحم بما يعادل نسبة 368%، أي إنها إنتقلت من المرتبة العاشرة عالمياً" إلى المرتبة الخامسة محتلة بها مرتبة روسيا، إضافة الى ذلك زاد إنتاج الصين ونما بما يقارب 188%، بالمقابل إن إنتاج الولايات المتحدة لم يتزايد غير بنسبة 1% فقط في نفس الفترة، وكما هو موضح في الشكل رقم (1)، حصص الإنتاج العالمي من الفحم، والدول الخمس المسيطرة على إنتاج مصدر الفحم<sup>(4)</sup>.

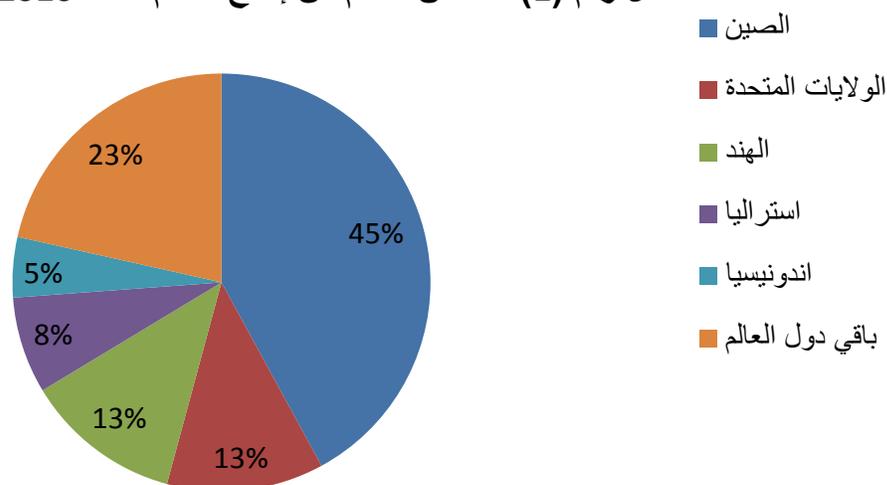
(1) مقلد رمضان محمد، عفاف عبد العزيز، السيد احمد محمد السريتي، اقتصاديات الموارد والبيئة، مصدر سابق، ص75-76.

(2) www.worrlcoal.org

(3) BP Statistical Review of World Energy, OP. Cit, P

(4) International Energy Statics,U . Energy Information Administration, 2010, available on www.eia. Gov

شكل رقم (1) حصص العالم من إنتاج الفحم لسنة 2010



وللتعرف أكثر على الفحم الحجري فهو عبارة عن بقايا نباتية موجودة في باطن الأرض، تعرضت للضغط والحرارة بمرور الوقت فتصلبت وتحولت الى ما هو عليه (الفحم الحجري)، يستخدم الأغلب منه في توليد الطاقة الكهربائية وصناعات الفولاذ وفي صناعات اخرى غيرها. وكذلك له أهمية في العديد من الصناعات العالمية، وكما للفحم أهمية فله مخاطر كثيرة كالتلوث البيئي ومخاطر استخراجها وما يعود من مساوئ على العمال وغير ذلك<sup>(1)</sup>. كذلك يعرف الفحم الحجري بأنه صخور بنية أو سوداء اللون قابلة للاشتعال، وتتكون من الكربون إضافة الى نسب متفاوتة من عناصر الأوكسجين والكبريت والهيدروجين، وهو من أكثر المصادر في عمليات إنبعاث غاز ثاني أوكسيد الكربون، وهناك عدة أنواع من الفحم:

- فحم الأنتراسيت / الذي يتميز بقوته وصلابته ويحتوي على كميات كبيرة من الكربون .
- فحم لجانيت / ويحتوي على جزء كبير من الأوكسجين والهيدروجين .
- فحم بيتومنيوس / وهو نوع من الفحم الذي يتميز بصلابته القليلة وقلة محتواه الحراري<sup>(2)</sup>.

(1) عبد الحميد عبد المطلب ، اساسيات في الموارد الاقتصادية، الدار الجامعية ،2005، ص45، شبكة الأنترنت <http://maktaba.lagh-univ.dz/pmb/opac>.

(2) سعد خليفة الحموي، اساسيات انتاج الطاقة (البترول -الكهرباء-الغاز)، مصدر سابق، ص 75.

## المطلب الثاني: الاقتصاد الريعي والدولة الريعية.

تعد الدول التي تنتج المواد الأولية والخامات وخاصة النفط، ذات إقتصاديات وحيدة الجانب، وتعتمد بصورة رئيسية على الموارد الريعية لتمويل الموازنة في الدول لتلبية مستلزماتها، وهذا الحال جعل من الدول النفطية تدور في حلقة واحدة ألا وهي أسواق النفط، الامر الذي جعلها تعاني من مشاكل عارمة ولاسيما عند انخفاض اسعار النفط في العالم، فمن جهة لا بد أن تستفيد الدول المصدرة للنفط في حالة رواج الاسعار والاستفادة من العائد المتحصل كدفعة قوية لتمويل مستلزماتها ومتطلباتها لبناء الهيكل الاقتصادي الملائم، ومحاولة للتخلص من حالة الاعتماد على الربح النفطي، ومن جهة أخرى يعدّ ضمنا لحق الاجيال اللاحقة من هذا المورد الريعي وهو ما يسمى بمفهوم التنمية المستدامة، والتي تراعي جميع الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

**اولاً:- الربح: (Rent)** / الربح هي كلمة تعنى بالنماء والزيادة، وتطلق على الأرض المريعية، أي الارض الخصبة والمثمرة، ورغم أختلاف الكتاب في توصيف معنى إقتصاد الربح لكن الجميع متفق على معنى واحد، وهو إعتقاد بعض الدول على مصدر أو مورد واحد للدخل (الربح).

وهذا المصدر يكون بدون أي جهد مادي أو فكري وحتى بدني وهو غير محتاج لأليات إنتاج وتصنيع، لكن هو معتمد على الثروات الطبيعية من نفط وغاز والمعادن الطبيعية من حديد وذهب والى غير ذلك مثل الربح النفطي الذي هو الفرق بين سعر المنتجات والكلفة الكلية<sup>(1)</sup>. إن النظرية الاقتصادية تعرف الربح: هو ذلك الجزء من الدخل وهو يفوق الكلفة الحدية للإنتاج وتشمل هامش من الربح، ومن ناحية أخرى الربح: هو كل ما يفوق السعر المطلوب لعرض عناصر الإنتاج في السوق. فأى عائد من قبل الثروات الطبيعية ويتم إستهلاكه يعد ريعاً، وللأستفادة من هذه الثروات لا بد من تحويلها الى إستثمارات للوصول الى رأس المال الحقيقي والملموس، وتعتبر هذه المصادر ذات ربح وبدون أية جهود من قبل السلطات أو المواطنين، في الدول التي تعتمد على الاقتصاد الريعي تحتكر الحكومات إمتلاك هذه المصادر وتتحكم في عملية توزيعها وبيعها، لذلك فالحكومات أو السلطات في هذه الحالة تمتلك المواطنين انفسهم بسبب إمتلاكها مصادر دخولهم و والذي يعتبر نوع من التملك والتحكم بهم<sup>(2)</sup>. إذ إن الدراسات الاقتصادية السابقة اشارت فيما مضى إلى الربح بوصفه تعلق فقط بعائد الأرض الزراعية دون غيرها من عناصر الإنتاج الأخرى، لكن التحليلات الحديثة اثبتت إن الربح يشمل كل عناصر الإنتاج الأخرى التي تحصل على عائد غير اعتيادي وفي ظروف معينة، بمعنى تحصل على فائض، فتحقيق أرباح المنظم في ظروف طارئة أو غير عادية يعني بصورة طفوية تسمى أرباحاً ريعية، والعامل الذي يحصل على عائد كبير فوق التوقع يسمى ربح أو فائض، ويلاحظ ان الربح كفائض استثنائي لا يتحقق إلا إذا

(1) عبدالله حسين، مستقبل النفط العربي، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت<sup>3</sup> 2006، ص 236.  
(2) مابغ شبيب الشمري، تشخيص المرض الهولندي ومقومات إصلاح الاقتصاد الريعي في العراق، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، ص 2.

كان عرض العنصر غير مرن، بينما لعناصر المرنة لا تتمكن من الحصول على عائد يفوق ثمن عرضها، بسبب ان الكسب الاستثنائي سيغري عناصر إنتاج اخرى جديدة للتحويل إلى هذا الاستخدام، وأية زيادة في المعروض المتاح من ذلك العنصر سوف يتلاشى بالتدريج ويختفي ويعود إلى الثمن الذي عرض به<sup>(1)</sup>.

### مفهوم الاقتصاد الريعي:

هناك بعض الدول تربح من خلال موقعها الجغرافي ومن خلال الصيد وريع السياحة وريع المساعدات الخارجية، وجميع مصادر الاقتصاد الريعي تعتمد على الفارق الاقتصادي الكبير ما بين سعر التكلفة وسعر البيع بدون أي مجهود أو تعب<sup>2</sup> وبما إن الاقتصاديون يرون ان الدول التي تعتمد على الاقتصاد الريعي الذي هو مجرد نظام إقتصادي استثنائي لايدوم طويلاً ، والسبب وراء هذه الرؤية هو إنه في حالة نفاذ الثروات الطبيعية التي تعتمد عليها المجتمعات تقف السلطات امام إقتصاد مشلول لا يتحرك لأنه لا يوجد إنتاج ولا إستثمار ولا طاقات بشرية تتطور وتبتكر لنمو البلاد، وكما في الحال في الجزائر التي تُعدّ اكبر دولة عربية تعتمد على الاقتصاد الريعي ، إذ إنها غنية بالنفط والغاز الطبيعي ، ولكنها تستورد كل المنتجات من الدول الخارجية<sup>(2)</sup>.

يؤثر الاقتصاد الريعي على بنيان الدول المعتمدة عليه كمصدر اساس في الدخل القومي لها، إلى جانب الآثار السلوكية من جهة المواطن نتيجة اعتماده على ماتنفقه الدول من اموال مصدرها الريع، إن النظرة الاقتصادية للريع تراه نظام استثنائي لايدوم طويلاً، أي إنه إقتصاد هش سهل الانهيار، وينظر له آخرون بأنه ذلك النوع من الاقتصاد الذي يعتبر مصدر نكبة للدولة التي تعتمد عليه<sup>(3)</sup>.

عليه يُعرف الاقتصاد الريعي على إنه إعتقاد الدولة على مصدراً واحداً للريع (الدخل)، وفي الغالب يكون هذا المصدر طبيعياً ليس بحاجة الى أليات انتاج معقدة ،سواء كانت فكرية أو مادية مثل مياه الامطار والنفط والغاز، واول من استخدم هذا المصطلح باعتباره شكل من أشكال المردود المالي هو آدم سميث في كتابه الشهر "ثروة الامم" ولكن اول من استعمله كنمطاً اقتصادياً هو كارل ماركس في كتابه "رأس المال" إذ أشار إلى إنه في الاقتصاد الريعي تقوى علاقات القرابة والعصبية ،بينما تسيطر العلاقات الأنتاجية في التشكيلات الاجتماعية الرأسمالية .

فالالاقتصاد الريعي يتخذ شكل اقتصاد الخدمات (الاقتصاد الافتراضي) النقيض للاقتصاد الانتاجي الذي يهيا القاعدة المادية التي تدور عليها كل الظواهر الريعية، فضلا عن إن الفرق الكبير والغير مبرر إقتصاديا" ما بين سعر التكلفة وسعر البيع المُستند على غياب الجهد والتعب والمشقة.

(1) محب خلة، التطور واقتصاديات الموارد، دراسة خاصة بتطور الفكر والوقائع الاقتصادية، مصدر سابق، ص 213-214.  
(2) خالد عبدالله ، الاقتصاد السياسي للدولة الريعية ، مجلة الحوار المتمدن ، العدد 86 ، 2012 ، ص 8 .  
(3) مابح شبيب الشمري، مصدر سابق ، ص 2 .

ويمكن تعريف الاقتصاد الريعي بأنه ذلك الاقتصاد مدوع الأنفاق من الدولة، حيث تكون الدولة وسيط ما بين القطاع الريعي والقطاعات الاقتصادية الأخرى، بمعنى إنها تستلم العوائد الريعية ومن ثم تقوم بتخصيصها لفروع الإنتاج المختلفة للنشاط الاقتصادي من خلال برامج الأنفاق العام .

فالإقتصاد الريعي هو الإقتصاد الذي يكون معتمد في دخوله النقدية على العالم الخارجي لتصدير الموارد الاولية التي تمتاز بالذدبذة والمرونة المنخفضة.

تعريف آخر للإقتصاد الريعي هو الإقتصاد الذي يشكل فيه الربح الخارجي نسبة كبيرة من الدخل ويكون لأكثرية السكان دور فاعل في توليد الربح وإستغلاله، إذن الملخص من هذا إن الإقتصاد الريعي هو إقتصاد تداولي وليس إقتصاد إنتاجي<sup>(1)</sup>.

إن إعتقاد الإقتصاد على الربح الخارجي في توليد الدخل النقدية له أثر كبير في خلق المشكلات السياسية والاقتصادية والاجتماعية وغير ذلك من المشاكل، اضافة الى إنعدام الإدارة الحكيمة والرشيده وفقدان الأسس الجوهرية لدى اصحاب القرار والحكومات، الأمر الذي يؤدي ضياع الدول في ترتيب اولوياتها بشكل ملائم ويكون سببا" بخلق المشاكل الدولية. ولهذا يمكن تعريف المجتمع الريعي على إنه كل الفئات الاجتماعية التي تستفاد من الربح، وتعمل هذه الفئات جاهدة على تعميق الحالة الريعية لضمان مصالح هذه الفئات، وإن يكن على حساب الفئات الأخرى في المجتمع ، وتتولد هذه الفئات بسبب الصلة او القرابة بالسلطة الريعية الحاكمة. ومن خلال هذا نتوصل إلى إن هناك طرفين ذات صلة وهما الدولة وهي تأخذ وظيفة السيطرة على التخصيصات وتوزيعها على الفئات المستفيدة ، وهذه الفئات لم ولا ترفض هذا النظام لأنها اولاً" وأخيراً" مستفيدة بدون أن تفكر في المصلحة العامة وإن للجميع حق بهذه الثروات<sup>(2)</sup> .

يقسم الإقتصاد الريعي الى قسمين:

**1-الإقتصاد الخارجي /** ويشمل هذا الإقتصاد الريوع النفطية والغازية، حيث إن هناك فروقاً كبيرة بين تكلفة إستخراج كل منهما وبين سعر بيعهما، مثل ريع خطوط النقل الإستراتيجية وريعي السياحة وريعي المعادن.

**2-الإقتصاد الداخلي /** وهو الربح المتأتي من المصادر الداخلية وهي ريع السيادة والخدمات التابعة لأنشطة الدولة وريعي المضاربات المالية.

وعموماً يمكن تعريف الربح على إنه الدخل الذي تؤمنها منحة أو هبة الطبيعة، وفي بعض الأحيان قد يؤمن مكان أو موقع جغرافي معين مداخل ريعية لبلد ما، وذلك حين تكون أراضيهم كمر تجاري مثل قناة السويس

(1) نبيل جعفر رضا، مصدر سابق ، ص 3 .

(2) الدكتور محمد حسين الجبوري إطروحة في تحديد حجم الأنفاق العام الأمثل في الأقتصادات الريعية، جامعة كربلاء، كلية الإدارة والإقتصاد، العراق ص 26 .

أو حين تكون ممراً لأنابيب البترول، أو تكون منطقة سياحية ، اصف إلى ذلك إن الربيع قد يكون متمثلاً بالمساعدات والهبات الدولية<sup>(1)</sup>.

وبناءً على ماتقدم يمكن تقسيم الربيع إلى ثلاثة أقسام: -

- أ- **الربيع الطبيعي**:- وهو الربيع الذي يشمل جميع الموارد الطبيعية من ثروات معدنية و غابات و بترول .
- ب- **الربيع الاستراتيجي**:- ويشمل هذا النوع مواقع الدولة من حيث الموانئ وكذلك تحكمها في طرق التجارة، لتمتعها بميزة جيوسياسية ، مثل الاشراف على الممرات المائية أو تأخذ دور المنتج السياحي .
- ج- **الربيع التحويلي**: - ويتمثل هذا الربيع بما تحصل عليه او تتلقاه الدول من معونات ومنح وهبات وتحويلات العاملين، فضلا عن أشكال الدعم الأخرى.

وهناك خصائص لا بد من أن يحتويها الاقتصاد الذي يوصف بأنه اقتصاد ريعي وهي:-

- 1- مصدر ريع خارجي حيث يكون الربيع الخارجي هو العامل المهمين على الاقتصاد الريعي .
- 2- معظم السكان يساهم في إستهلاك وتوزيع الربيع وليس في إنتاجه مثال ذلك/ إن معظم سكان الدولة الريعية يستقادوا من ريع النفط ، وذلك عن طريق أعمالهم في القطاع العام، فيما تعمل الأقلية منهم في إنتاج النفط.
- 3- المستلم الرئيسي والمهيمن والمسيطر على الربيع هو الحكومة / السلطات.
- 4- الدولة الريعية، هي حلقة الوصل بين الاقتصاد المحلي والاقتصادات الخارجية وذلك من خلال هيمنتها على الدخول الريعية<sup>(2)</sup>.

ولكل إقتصاد مجموعة من الخصائص التي يتميز بها عن باقي الاقتصادات الأخرى وأهم الخصائص التي توضح الاقتصاد الريعي النفطي هي:-

أ- **إقتصاد متذبذب** / تتميز الموارد الريعية بتذبذب اسعارها وذلك لاسباب سياسية واقتصادية ومناخية، لهذا السبب فإن الاقتصاد الذي يعتمد عليها سيكون متذبذب ايضاً، من ناحية النفقات والايارات والصادرات والاستيرادات والانتاج الاقتصادي والأحتياطات النقدية، ولا تستطيع الحكومات الوطنية من تحديد الأسعار وتثبيتها، كون الأسعار تتحدد في الأسواق الدولية.

ب - **اقتصاد غير عادل**: - يعتبر الربيع عائداً وثروة وطنية تشمل كل الأجيال الحالية واللاحقة، ولايجوز لأي أحد التصرف بها بصورة شخصية لاحكومات ولا أفراد، وفي الوقت الحاضر الثروات الريعية تدار من قبل الحكومات ومن يرتبط بها فقط . وهذا الأمر يسبب غياب العدالة بين طبقات المجتمع الحالية، وإن مشكلة الاستمرار بالاعتماد على الموارد الريعية وتقاعد الحكومات وشللها في إيجاد مصادر أخرى تدر لها إيرادات

(1) خالد عبدالله ، الاقتصاد السياسي للدولة الريعية ، مصدر سابق ، ص 9 .

(2) نبيل جعفر رضا، مفهوم الدولة الريعية، مجلة الحوار المتمدن، الإدارة والاقتصاد، العدد 3631,2012، ص2 .

أخرى، سينتهي الأمر بنضوبها والنتيجة حرمان الأجيال اللاحقة من حقها في هذه الثروات، وهذا يعني غياب العدالة ما بين الجيلين الحالي واللاحق .

**ج - إقتصاد الدولة:** - في البلدان النفطية وخاصة النامية منها يكون الإقتصاد تابع للدولة، وهي المتحكمة فيه وهذا يشير إلى دورها الأكبر في الإقتصاد، لذلك تكون وظيفتها بتصدير النفط وتحويل العملات الأجنبية المتحصلة منه إلى المجتمع عبر برنامج الأنفاق العام/ الأستهلاكي، ودون التصرف بخلق مصادر أخرى للأيرادات غير مصادر الربيع النفطية.

**د- إقتصاد إقصاء:** - بما إن الدولة تعتمد على ريعها في تمويل إقتصادها، مما سيؤدي إلى إقصاء القطاعات الأخرى وضالة تشغيلها.

**و- إقتصاد عسكري:** - معظم الدول التي تتمتع بإقتصاد ريعي، اول شغلها الشاغل تحصين نفسها عن طريق الأهتمام بالجانب الأمني والدفاعي وعبر بوابة الأنفاق العام .

**يمكن التطرق الى خصائص المجتمع الريعي وهي: -**

**1-البطالة:** - إن المجتمع الذي يكون معتمداً على الربيع بشكل أساسي، يعاني من البطالة بجميع أنواعها بسبب عدم وجود الإدارة الاقتصادية الصحيحة والرشيده وسوء تصرفها بصورة عامة.

**2-الأتكالية:** - عن المجتمع الذي لا يفكر كيف يجد ويجتهد ويعمل على كسب رزقه من عمل يده هو مجتمع إتكالي، يسمى مجتمع الربيع النفطي الذي تعود على إعالة الدولة له، وإن كانت دولته لاثقق له شيئاً فتبقى أماله معلقة عليها والامر لذي يجعله دائم الأتكاء على الدولة.

**3-التفكك:** - نتيجةً لتوزيع الربوع النفطية على بعض فئات المجتمع دون غيرها، وما بين الدفاع وحماية النظام القائم والاخرى ترفض وتطالب بإعادة البناء الريعي الإقتصادي بما ويتوافق مع المصلحة العامة.

يتميز الإقتصاد الريعي إنه ذو صناعة كثيفة من رأس المال، لانه في الصناعات النفطية يكون هيكل رأس المال على الأغلب من العناصر الثابتة كالمكائن والمعدات والإنشاءات، حيث تصل نسبة هذه المجموعة إلى 80% بالمقارنة مع نسبة رأس المال المتغير، اضافة إلى تطلب الصناعة النفطية ضخامة رؤوس الاموال لقيامها بإستثمارات كبيرة وحسب تنوع عمليات الأستغلال النفطي، وهذا الأمر سيجعل الأقلية من المجتمع تعمل داخل النشاط الإقتصادي، والأغلبية منهم خارج النشاط الإقتصادي<sup>(1)</sup>. ونظراً لأهمية القطاع النفطي وبسبب أهميته الدولية، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع أجور ومرتببات العاملين فيه ، وهذا سيولد دافعا" للأفراد العاملين في القطاعات الأخرى إلى التحول نحو هذا القطاع بسبب إجوره المرتفعة، وبالرغم من إنه يمتاز بصناعة كثيفة في

(1) د. محمد حسين الجبوري ، مصدر سابق،ص45 .

رأس المال ولكنه لا يستوعب افراد القوى العاملة المنتقلة إليه، وهذا الأمر سوف يعقد المشكلة ويزيد من حجمها وبالتالي ينعكس على حجم البطالة، وهذا يدخل ضمن الفئات المستفيدة وغير المستفيدة من الربح النفطي. إن زيادة العملة الأجنبية محلياً بمقابل زيادة الصادرات النفطية، يدفع الى الطلب على العملية المحلية، وبالتالي رفع قيمة العملة محلياً، بمعنى ارتفاع أسعار المنتجات الوطنية مقابل المنتجات المستوردة الأجنبية، والنتيجة إن المستورد سيقص من الطلب المحلي، اضافة الى هذا سترتفع قيمة العملة المحلية أمام الأجنبية، وهذا ينعكس على أسعار المنتجات الأجنبية التي ستقل مقابل ارتفاع أسعار المنتجات المحلية، والنتيجة التوجه نحو زيادة الطلب على المنتج الأجنبي والتخلي عن المنتجات الوطنية، وبالتالي إضطرار الصناعات الوطنية إلى تقليص إنتاجها، وهذا يفرض على التخلي عن العديد من الأيدي العاملة وخلق البطالة في القطاعات الخاصة، وإلى بطالة مقنعة على مستوى القطاع العام. ونظراً لجمود الجهاز الانتاجي الوطني وعدم تلبية متطلبات فئات المجتمع، سواء كان من ناحية توفى فرص العمل أو السلع والخدمات التي ينتجها من جهة، ومن جهة أخرى هيمنة القطاع الريعي المسيطر عليه من قبل الدولة على الاقتصاد محلياً. هذا الأمر جعل اغلب أفراد المجتمع في حاجة لأشباع وتلبية إحتياجاتهم، سواء عن طريق فرص العمل او السلع والخدمات، الذي يغطي هذه المتطلبات بالتأكيد هو الاقتصاد الريعي، مما يعني إن الدولة تقوم بإنفاق الربح على المجتمع لتلبية إحتياجاته، وبالمقابل تتغاضى عن خلق فرصة عمل للمجتمع، وذلك عن طريق تفعيل الجهاز الانتاجي الوطني لانه وحده هذا الجهاز قادر على إستيعاب الأيدي العاملة، وبالتالي إخلاء ساحة التابعين من الدولة، وهذا ما لا ترغبه، وبذلك تكون قد خلقت مجتمع ريعي متميز.

\* بسبب ارتفاع أجور العاملين في القطاع العام وحصولهم على إمتيازات تقاعدية، وبالمقابل عدم توفى هذا الإمتياز لدى العاملين في القطاع الخاص، هذا الأمر جعل امال أغلب فئات المجتمع متعلقة على الدولة، وذلك بتقديم ضمان له بخلق فرصة عمل يستفاد من إجورها وضماتها التقاعدي، وسواء حصل على هذه الفرصة أم لا فهو دخل ضمن المجتمع الريعي<sup>(1)</sup>.

أما الدولة الريعية حالة خاصة من الاقتصاد الريعي، وهي دولة يشكل فيها الربح المتحصل من الخارج نسبة كبيرة من الدخل، وتعمل أقلية من السكان في توليد الربح وبالتالي يؤول الربح بإجماله للحكومة، وبدورها تعمل على توزيعه وإنفاقه على افراد المجتمع. ومن أهم خصائص الدولة الريعية ما يأتي:-  
أ- ارتفاع معدلات الانفاق الحكومي بدون الحاجة إلى فرض الضرائب.  
ب- ضعف هيكل الإنتاج المحلي خارج القطاع الريعي.

(1) أحمد حسين علي الهيتي، إقتصاديات النفط، بيروت، ط1، 2002، ص 23.

ج - إرتفاع الأهمية النسبية للصادرات الريعية كالنفط من إجمالي الصادرات التي تصل أحياناً إلى أكثر من 80%.

وبهذا تكون الدولة الريعية نظام فرعي متصل بإقتصاد ريعي<sup>(1)</sup>. ومما سبق يمكن التمييز ما بين الدولة الريعية والإقتصاد الريعي ، جوانب التشابه والاختلاف بين الإقتصاد الريعي والدولة الريعية:

- جانب التشابه:

أ- إن العلاقة ما بين الإقتصاد الريعي والدولة الريعية، تتحدد أساساً بوجود ريع ذو مصدر خارجي يشكل نسبة كبيرة من الدخل المتحقق في البلد ، ويلعب دوراً رئيسياً في الحياة الاقتصادية، لذلك فإن الريع الخارجي هو وصفاً للدولة الريعية والإقتصاد الريعي على السواء .

ب- إن الدولة الريعية تكون مرتبطة بالإقتصاد الريعي ، إذ إن الإقتصاد الريعي بالعادة يولد دولاً ريعية في حال كون الدولة تستحوذ على العوائد الريعية ، ولايصح القول أن دولة ما تخلق إقتصاداً ريعياً .

- أما جانب الاختلاف:

أ- في الإقتصاد الريعي تساهم الأغلبية من فئات المجتمع في خلق وتوليد الدخل ، بينما في الدولة الريعية تساهم الأقلية منها .

ب- في الإقتصاد الريعي عوائد الدخل الريعية تعود للمساهمين المشتركين في تحصيله، في حين في الدولة الريعية تعود عوائد الدخل الريعي للحكومة.

ج- الدولة الريعية تتحكم وتهيمن بإنفاق وتوزيع عوائد الدخل الريعي على العديد من الأنشطة الاقتصادية، في حين لا يكون الأمر هذا بالنسبة للإقتصاد الريعي.

د- ليس بالضرورة أن يولد الإقتصاد الريعي دولة ريعية، في حين الدول الريعية هي وليدة إقتصاد ريعي، بمعنى لا توجد دولة ريعية بدون إقتصاد ريعي، في حين لا يكون إقتصاد ريعي بدون دولة ريعية.

والخلاصة مما سبق فإن الريع ليس متعلقاً ببيع المصادر الطبيعية من نفط وغاز فقط، كما هي تصورات البعض عن الإقتصاد الريعي، بل إن الريع قد يأتي من إحتكار طرق مواصلات كما هو الريع من قناة السويس (قناة من صنع البشر)، أو يكون الريع من تأجير بعض الدول لموانئها لدول لا تطل على البحر، أو من تأجير بعض القواعد العسكرية، وكما يتولد الريع من إحتكار مختلف الأسواق، هذه المصادر الريعية لا علاقة لها، أو لا تعتمد على نفط أو غاز. أما في حالة الدولة الريعية يجب ان يكون من يدفع الريع أجنبياً، لأنه لو لم يكن أجنبي لما أثر ذلك على إجمالي الدخل الريعية في الدولة، فيما إن الريع ليس حصيلة إنتاج معين، إذن فهو بالضرورة حصيلة إعادة التوزيع للثروة بدافع الريع، وبالنتيجة إذا كان الريع مقتصرأ على المعاملات الداخلية للدولة لما أنتج دخلاً

(1) نبيل جعفر رضا، مفهوم الدولة الريعية، مصدر سابق، ص 3 .

جديداً على مستوى المجتمع، لهذا لابد من أن يكون الربيع مدفوعاً من الخارج ليؤثر على دخل الدولة كتحويل من خارج الدولة الى داخلها<sup>(1)</sup>.

إن الإشكالية التي لابد من التطرق اليها وإثارها في هذا المجال، هي اعتماد الدولة على إقتصاد ريعي معتمد على موارد ريعية ناضبة وليست متجددة، إذ إن الاعتماد على موارد ريعية متجددة وليست ناضبة يكون أثره السلبي أقل على الإقتصاد، فالإعتماد على السياحة والمواقع الطبيعية السياحية والاثرية.... الخ يمكن أن يدوم الى الأبد لو تم تطويره والعناية به باستمرار. إلا أن المشكلة تكمن بالاعتماد على الموارد الريعية الناضبة كالنفط والغاز.... الخ، من الركون الى الإيرادات من هذه المصادر وإستخدامها إستخداماً تقليدياً من قبل الحكومات عن طريق إنفاقها على شكل رواتب وأجور وماشابه ذلك، دون إستخدامها في تطوير بُنية الإقتصاد وقطاعاته المختلفة بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة التي تأخذ بنظر الأعتبار جميع المعايير، الأقتصادية والبيئية بما يضمن المحافظة على حياة وحقوق الأجيال الحالية والقادمة.

( 1 ) رياض الحوري، إعادة النظر في نظرية الدولة الريعية، نشرة الأصلاح العربي ، 2008 ، ص 22 .

## المبحث الثاني / ماهية التنمية المستدامة

### أولاً:- تطور مفهوم التنمية المستدامة

خلال الثمانينيات والتسعينات من القرن الماضي إزداد استخدام مصطلح التنمية المستدامة أو المستمرة أو المتناسقة، وهو مصطلح ليس بجديد في مجال التنمية، إلا إن استخدامه كثر بين كل من علماء الاقتصاد والسياسة، لأنه ينظر اليه كهدف من الأهداف التي ملزم ان تجتهد وتسعى إليها كافة الدول، على الرغم من الصعوبات والتعقيدات بشأن مصطلح التنمية ، حيث إن هناك رأي وبالإجماع على إن التنمية تمثل الغاية المرغوب فيها والمتأمل تحقيقها بما ويتسق مع المصلحة البشرية سواء كان حاضر او مستقبل، وكذلك الاتفاق على أهم الأبعاد المكونة لها.

### ثانياً:- مفهوم التنمية المستدامة: - The concept of sustationabe Development

يرى البعض الى جعل مفهوم التنمية المستدامة اقرب الى التحديد، ووضعوا تعريفاً لها يختص بالجوانب المادية للتنمية المستدامة، حيث أكدوا على ضرورة استخدام الموارد الطبيعية المتحددة بطريقة لا تؤدي إلى اقتنائها أو تدهورها، أو ربما تؤدي الى تناقص جدواها المتجددة بالنسبة للأجيال القادمة، والتركيز في الحفاظ على رصيد فعال وثابت من الموارد الطبيعية كالتربة والمياه الجوفية والكتلة البيولوجية.

وتستند بعض التعريفات الاقتصادية على الادارة المثلى للموارد الطبيعية، من خلال التركيز في الحصول على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية، شريطة الحفاظ على خدمات الموارد الطبيعية ونوعيتها<sup>(1)</sup>.

### وهناك تعاريف أخرى للتنمية المستدامة //

التنمية المستدامة هي التنمية المتجددة والتي لها القابلية على الاستمرارية والتي لا تتعارض مع البيئة، مستخدمة العقلانية في استخدام الموارد الطبيعية<sup>(2)</sup>، فهي التنمية المستمرة أو المتواصلة بشكل تلقائي غير مكلف<sup>(3)</sup>. فالنقد الاجتماعي والاقتصادي يمكن أن يحدث دون إستنفاد الموارد الطبيعية، وفي ضوء ذلك عُرفت التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تنهض بمتطلبات الحاضر دون التضحية بقدرة الأجيال القادمة على مواجهة متطلباتهم". إن أول تعريف ركز على مفهوم الاستدامة وحسب تقرير الأتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية عام 1981 تحت عنوان (الاستراتيجية الدولية للمحافظة على البيئة)، وهي السعي الدائم<sup>(4)</sup>.

(1) جيف سيمونز، العولمة والقواعد الجديدة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ب ت، در الكتاب الحديث القاهرة 2008، ص 81.

(2) ابراهيم العسل، التنمية في الإسلام مناهج وتطبيقات، المؤسسة الجامعية، بيروت، ط 1، 1996، ص 39.

(3) حسن احمد الشافعي، التنمية المستدامة والمراجعة البيئية في التربية البدنية والرياضة، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، ط1، 2012، ص 13.

(4) نوزاد عبد الرحمن الهيتي، التنمية المستدامة، مصدر سابق، ص 14.

لتطوير نوعية الحياة الإنسانية مع الأخذ بنظر الاعتبار قدرات النظام البيئي الذي يحتضن الحياة وإمكاناته إضافة لذلك فهي ذلك النشاط الاقتصادي الذي يؤدي الى الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية بأكبر قدر من الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة، وأقل قدر ممكن من الأضرار البيئية، وحسب هذا التعريف فإن ميزة التنمية المستدامة هي إنها توافق بين العنصر البيئي والطبيعي من جهة، والعنصر الاجتماعي والاقتصادي من جهة أخرى.

**وقد عرفها البنك الدولي:** بأنها التنمية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة الفرص التنموية الآنية نفسها للأجيال القادمة، بضمان رأس المال الشامل أو الزيادة المستمرة على مر الزمن، حيث يوضح التقرير إن رأس المال الشامل هو الذي يتضمن المال الصناعي من معدات وطرق..، بينما رأس المال الصناعي يتضمن علاقات ومؤسسات، ورأس المال البيئي يتضمن غابات وموارد مائية....، وعلى هذا فتمط الاستدامة هو رأس المال .

**وقد عرفتها هيئة الأمم المتحدة:** في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي انعقد في ريو دي جانيرو في البرازيل عام 1992 التنمية المستدامة على إنها "ضرورة إنجاز الحق في التنمية"، بينما أشار المبدأ الرابع الذي أقره المؤتمر الى إنه " لتحقيق التنمية المستدامة لابد من أن تمثل الحماية البيئية جزء لا يتجزأ من عملية التنمية ولا يجوز بالتفكير المستقل عنها". وبذلك هي التنمية التي تستجيب لمتطلبات الاجيال الراهنة دون التفريط بقدرة الأجيال القادمة وتعريضها للخطر، بمعنى تحقيق تنمية الأجيال الحالية لكن دون المساس بحقوق الأجيال اللاحقة .

**4-وعرفت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في تقريرها بعنوان "مستقبلنا المشترك"،** التنمية المستدامة: هي التنمية التي تلبي حاجات الجيل الحاضر دون المساومة على والمساس بحق الأجيال اللاحقة وبقدرتهم في تلبية حاجاتهم<sup>(1)</sup>.

وعرفت ايضاً، مجموعة من السياسات والاجراءات المتخذة لنقل المجتمع إلى وضع أفضل وذلك بإستخدام التكنولوجيا الملائمة للبيئة، وتحقيق التوازن المنشود ما بين بناء الطبيعة وتقديم الإنسان من خلال العمل على الإدارة المثلى للموارد والحصول على أقصى المنافع، شريطة الحفاظ على نوعية الموارد الطبيعية وإستغلالها بما يعمل على تعظيم الدخل الحقيقي مستقبلاً<sup>(2)</sup>.

وقد حدد تقرير الموارد العالمية الصادر عام 1992 تعريفاً للتنمية المستدامة وفق أربع مراحل متسلسلة: -

(1) اللجنة العالمية للتنمية والبيئة، مستقبلنا المشترك، مصدر سابق، ص 43.  
(2) عبد المنعم احمد شكري السعيد، التنمية المستدامة ما بين المفهوم والتطبيق، مصدر سابق، ص 53.

**المرحلة 1//** في هذه المرحلة تنتقل التنمية المستدامة المجتمع الى عصر الصناعات والتقنيات النظيفة باستعمال أقل ما يمكن من الموارد والطاقة، وينتج عنها ادنى حد من إنبعاث الغازات والملوثات التي تؤدي الى رفع درجة حرارة الأرض وتآكل طبقة الأوزون.

**المرحلة 2 //** في هذه المرحلة يسعى الى تحقيق الأستقرار في النمو السكاني، والحد من الهجرة للمدن لردع الأكتظاظ السكاني فيها، وما ينتج عن ذلك من مخلفات تعمل على الهدر في البيئة، ويكون ذلك عن طريق توفير جميع الخدمات لمناطق الأرياف.

**المرحلة 3//** تكون التنمية المستدامة سبباً مستمراً للتطور والتنوع في حياة الانسان، مع الآخذ بنظر الأعتبار قدرة نظام البيئة وإمكانياته.

**المرحلة 4 //** تعتبر التنمية المستدامة بمثابة ادارة مثلى للموارد الطبيعية، عن طريق الحصول على أقصى حد ممكن من منافع التنمية الاقتصادية، مقابل الحفاظ على خدمات الموارد الطبيعية ونوعيتها<sup>(1)</sup>.

**وفي جميع الأحوال فإن التنمية المستدامة:** يراد بها (تحقيق التنمية التي لاتحد من رفاهية السكان وتوفير احتياجاتهم مستقبلاً، وتهدف الى توفير الرفاهية الاقتصادية للأجيال الحاضرة والمستقبلية وحفظ نظام دعم الحياة من خلال البيئة لأن التنمية هي المتوافقة مع البيئة)<sup>(2)</sup>.

### ثالثاً: أهداف التنمية المستدامة: -

اصبحت إستراتيجيات تحقيق التنمية المستدامة متعددة التي روجت لها المنظمات الدولية التابعة للأمم المتحدة، Assanlt on World خلال العقود الثلاثة الاخيرة من القرن 20، ومنها إستراتيجية الهجوم على فقر الريف، وإستراتيجية التنمية Sustainable Development، وإستراتيجية إشباع الحاجات الرئيسة Poverty المستدامة والتنمية البشرية، إذ تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها<sup>(3)</sup>: -

**1-تحقيق رفاهية السكان:** - يكون عمل التنمية المستدامة التنسيق ما بين طرفي معادلة السكان/الموارد لضمان التوازن بينهما، عن طريق ضبط معدلات النمو السكاني وأرتفاع معدل النمو الأقتصادي بوتيرة تفوق معدلات الزيادة السكانية، وبعيداً عن طاقة تحمل الموارد الأقتصادية المتاحة مما يترتب عليه تزايد الاعباء الاقتصادية والاجتماعية، الملقاة على عاتق الأجهزة المسؤولة عن الوفاء بمتطلبات الأنفاق الاجتماعي.

(1) ايوب انور حمد سماقة بي، البيئة والتنمية المستدامة، تحليل العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة، التفسير للنشر والإعلان، ط1، 2006، ص 91-92.

(2) السكان والبيئة والتنمية، التقرير الموجز الصادر عن شعبة السكان، الأمم المتحدة، نيويورك، 2001، ص 4 .

(3) محمد سمير مصطفى، إستراتيجيات التنمية المستدامة: مقارنة نظرية وتطبيقية، الموسوعة العربية من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، م1، ط1، بيروت 2006، ص 447-453.

**2-الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل تلوثها:** - تعمل التنمية المستدامة على تعميق العلاقة بين نشاطات السكان والبيئة عن طريق التعامل مع النظام البيئي ومحتواه لأنه أساس الحياة الإنسانية، وإذ تعد النفايات المتراكمة من اهم المشاكل الناتجة عن عملية التنمية وتعيق مسارها، ومن أهداف التنمية المستدامة العمل على تطوير التقنيات والاساليب الهادفة الى تقليل النفايات والحد من التلوث لضمان الصحة العامة والحفاظ على صيانة وإستدامة البيئة.

**3- تحديد طاقة استيعاب النظام البيئي والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية:-** إن التغيرات التي تطرأ على البيئة والتي هي قادرة على إستيعابها، كنتيجة للتغير الأقتصادي، ففي حالة تعدي هذه التغيرات حدود الأستغلال والطاقة الطبيعية لهذه الأنظمة فالنتيجة تكون تبديد الاراضي والموارد الطبيعية وتهديدها في المستقبل، وهناك دراسة من قبل البنك الدولي أجراها على الموارد الطبيعية وبين إن السبيل لأستغلالها بشكل امثل ومستدام يكون في إستكمال القاعدة لهذه الموارد بمؤسسات قوية وراس مال بشري وتقنيات تكنولوجية، للحفاظ على طاقة الارض حالياً ومستقبلياً.

**4-العمل على تحسين نوعية الأسواق والتغيير الملائم لاولويات المجتمع:** - في كثير من الدول النامية هناك غياب للمؤسسات والاسواق، فتدعو الضرورة إلى بناء المؤسسات لتصحيح إختلالات هذه الاسواق، عن طريق تحديد الحقوق للأطراف المتعاملة فيها وتشجيع التفاعل بين القوى الأقتصادية والأجتماعية والسياسية لإصلاح المؤسسات، وتغيير أنماط الأستهلاك والأنتاج المجحفة بحق البيئة والبشرية معاً.

**5- بناء إدارة متكاملة للنظم البيئية:-** تعبر الإدارة عن مجموعة من المهارات والمعارف تعمل معاً بهدف جعل الوضع في النظام البيئي افضل والعمل على استمراره وعدم إنقراضه، يمثل النظام البيئي مفهوماً وليس وضعاً مادياً ، ويتميز بتركيبه المعقد والنتاج عن التماسك بين مكوناته مما يساهم في إنتقال المؤثرات السلبية بيسر بين اجزاءه، يمكن القول إن الانسان يعيش في إطار ثلاث منظومات رئيسة وهي المحيط الحيوي المتكون من الأنظمة البيئية، والمحيط الصناعي كالبنى التحتية والمحيط الاجتماعي على شكل مؤسسات وتنظيمات وروابط والتي توزع الانسان لممارسة النشاطات والمبادلات مع المحيط .

**6- تحسين آليات التكنولوجيا والعمل على نقلها وربطها بأهداف المجتمع التنموية:-** لقد أدى الاستهلاك المفرط للطاقة في الدول الصناعية لاسيما البترول ،الى إنخفاض أجل نفاذ هذا المورد في العديد من الدول المنتجة له، بسبب انماط التصنيع الكثيفة في إستخدام الطاقة المنتجة للملوثات والتي ساهمت في نفاذ الموارد، لكن التقنيات الأنتاجية المناسبة وبرامج صيانة البيئة تضمن تأجيل هذا النفاذ والتي ساعدت في خفض تكلفة التلوث البيئي، التي تعد قابلة للتطبيق في مراحلها الاولى التي تسبق المنافسة مما يسمح بتحقيق منافع

اجتماعية وبيئية معقولة<sup>(1)</sup>.

رابعاً: - أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة

### 1-أبعاد التنمية المستدامة

الأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة:- يعد تأثير السياسات الاقتصادية المحلية إضافة الى العلاقات الاقتصادية بين الدول على التنمية المستدامة واضحاً ، على التجارة العالمية وكذلك على سياسات الاقتصاد الكلي والمواتية للبيئة والتنمية<sup>(2)</sup>، حيث يتركز البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة على الانعكاسات في الحاضر والمستقبل على البيئة ، ويتطلب هذا البعد بإعادة النظر في جميع مراحل النشاط الاقتصادي المختلفة ابتداءً بمراحل استخدام وتوزيع مصادر الثروة مع مراعاة حقوق الأجيال المستقبلية ،وصولاً إلى مراحل الاستثمار الخاضعة لقواعد الأستدامة ومدخلاتها الأساسية والتكنولوجية والأقتصادية والفنية<sup>(3)</sup>، ومن محاور البعد الاقتصادي: النمو الاقتصادي المستدام، إشباع لحاجات الاساسية، كفاءة رأس المال والعدالة الاقتصادية<sup>(4)</sup>، مضافاً لذلك قيم استخدامات الطاقة والمياه والموارد الأخرى، وشبكات الطرق ووسائل النقل وأوضاع الدين الخارجي وأعباء خدمة الدين<sup>(5)</sup>.

أ-تحديد حصة الفرد من الاستهلاك وتخفيضه من الموارد الطبيعية في الدول المتقدمة: حسب ما يشير إليه متوسط نصيب الفرد من الموارد الطبيعية عالمياً يلاحظ إن سكان البلد الصناعي يستخدمون اضعاف ما يستغله سكان البلد النامي<sup>(6)</sup>، مثال ذلك إن إستهلاك الطاقة من البترول والغاز والفحم يكون في الولايات المتحدة أعلى منه) بعشرات المرات في OCDE في الهند ب 33 مرة، وفي بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية المتوسط منه في البلدان النامية مجتمعة<sup>(7)</sup>.

ب-التوقف عن تبيد الموارد الطبيعية: في البلدان الغنية يكون ملخص التنمية المستدامة بإجراء تخفيض متتالي من مستوى الأستهلاك الطاقوي المبدد اضافة للموارد الطبيعية، ويكون ذلك من خلال تطور مستوى الكفاءة

- (1) وديع محمد عدنان، قياس التنمية ومؤشراتها، مجلة جسر التنمية، المجلد 1، الأصدار 2، منشورات المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2002، ص 2 .
- (2) ديباجة جدول أعمال القرن 1، الفصل 1، الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية، جدول أعمال اجندة القرن الواحد والعشرون، هيئة الامم المتحدة، ص 12.
- (3) صالح صالح، التنمية الشاملة المستدامة والكفاءة الأستخدامية للثروة البترولية في الجزائر، بحوث واوراق عمل الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة، ج 1، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، المنعقد بالفترة 7-8، 2008، ص 872.
- (4) عثمان محمد غنيم، د. ماجدة احمد ابو زنط، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وادوات قياسها، مصدر سابق، ص 39.
- (5) محمد سمير مصطفى، إستراتيجيات التنمية المستدامة، مصدر سابق، ص 455.
- (6) د. عبير شعبان عبده، د. سحر عبد الرؤوف القفاش، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها، مصدر سابق، ص 107.
- (7) احمد عبد الفتاح ناجي، التنمية المستدامة في المجتمع النامي في ضور المتغيرات العالمية والمحلية والحديثة، المكتب الجامعي الحديث، ط1، القاهرة، 2003، ص 90.

البيئية والعمل على إجراء تغييرات جذرية في أنماط الاستهلاك وإسلوب الحياة الذي يهدد التنوع البيئي في بلدان اخرى، كاستهلاك الدول المتقدمة للمنتجات الحيوانية المهددة بالانقراض.

**ج- إلقاء مسؤولية التلوث ومعالجته على عاتق البلدان المتقدمة:** يقع على عاتق البلدان الصناعية مسؤولية جوهرية في قيادة التنمية المستدامة، وذلك بطبيعة أستهلاكها المتراكم سابقاً من الموارد الطبيعية كالمحروقات وهذا يعني إشراكها في مشكلات التلوث العالمي، وبما إنها تعد من الدول الغنية لما لديها من موارد مالية وتقنية وبشرية والذي يجعلها تحتل، مركز الصدارة في إستخدام وإنتاج تقنيات تكنولوجية أنظف وتستغل الموارد بأقل كثافة ممكنة، وتعمل على توفر الموارد التقنية والمالية لدعم التنمية المستدامة في بلدان أخرى، وخاصة المتخلفة منها .

**د-توزيع الموارد على اساس المساواة:** إن من مسؤولية الدول الغنية والفقيرة على حد سواء، أن تكون عادلة في التخفيف من حدة الفقر والعمل على تحسين المستوى المعيشي للسكان، وتعد الوسيلة المهمة في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات وتوزيعها فيما بين أفراد المجتمع بطريقة المساواة أو أقرب لها، حيث إن ضالة الحصول على فرص التعليم والخدمات الاجتماعية وعلى الاراضي والموارد الطبيعية الأخرى وكذلك الحرية في الاختيار، وغيرها من الحقوق السياسية المفتقدة تعتبر كلها عوامل تعمل بطريقة اللامساواة والتي تشكل عائقاً أمام العملية التنموية، لأن المساواة الواقعية حقاً تعمل على تنشيط عمليتي النمو والتنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة ومالهما من ضرورة في تحسين الاوضاع المعاشية.

**هـ الحد من التفاوت في توزيع الدخل:** إن التنمية المستدامة تعمل على الحد من التعاون المتنامي في الدخل، وفي فرصة الحصول على الرعاية الصحية في الدول الصناعية كالولايات المتحدة الأمريكية، والعمل على إناطة حيازة الارض الزراعية الشاسعة وخاصة غير المنتجة منها للطبقات الفقيرة من المجتمع، الذين لم يأخذوا فرصهم في إمتلاك الأراضي، وكما هو الحال في منطقة أمريكا الجنوبية، وكذلك المهندسين الزراعيين العاطلين عن العمل كما حال في بلدنا العراق، اضافة الى تسهيلات منح القروض للقطاعات الاقتصادية الغير رسمية، وتطوير فرصة التعليم والرعاية الصحية بالنسبة للمرأة .

**و-خفض أو تقليص الانفاق العسكري:** إن التنمية المستدامة تعني إنه على جميع الدول أن تعمل على تحويل الاموال من عمليات الانفاق على الاغراض العسكرية وامن الدولة إلى الانفاق على الاحتياجات التنموية، والعمل على إسراعها بما يحقق التنمية بشكل ملحوظ(1).

(1) قادري محمد الطاهر، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، مكتب حسن العصرية، بيروت، ط1 2013، ص 78.

**2- الأبعاد الاجتماعية والثقافية للتنمية المستدامة:-** بما إن التنمية المستدامة عملية مجتمعية واعية هادفة لتحقيق إرادة وطنية مستقلة لمعرفة التحولات الهيكلية وإحداث تغييرات سياسية وإقتصادية وإجتماعية، تعمل على تحقيق نمو مطرد لقدرات المجتمع المعني وتحسين في نوعية الحياة<sup>(1)</sup>، لذلك يضفي المدخل الاجتماعي لمفهوم التنمية المستدامة بعداً تنموياً ينطلق من ترقية الإنسان وتنميته وصولاً إلى تحقيق غاياته ورفاهيته، فالإنسان هو جوهر التنمية وهدفها من خلال تحسين أوضاع الفقر وتقليل نسب الأفراد الذين يعيشون دون خط الفقر، وتوفير الرعاية الصحية لكافة الأفراد من خلال تخفيض معدلات وفيات الأمراض ومحاربة سوء التغذية، اضعف الى ذلك رفع مستويات الأنفاق على التعليم والحرص على مجانيته لاسيما في الطور ما قبل الثانوي<sup>(2)</sup>. وكذلك وضع سياسات وإستراتيجيات وطنية لتشجيع التغيير في نمط الاستهلاك غير المستدام وتقليص الهوة ما بين الشمال والجنوب<sup>(3)</sup>، رغم المقاربات السابقة للتنمية إلا إنها لم تأخذ في حسابها المكون الثقافي في المسيرة التنموية للشعوب، ولكن الجو الذي لا يراعي خصوصيات الثقافة سيؤدي إلى العديد من الأضرار والتوترات الاجتماعية التي تعيق مسيرة التنمية الشاملة المستدامة، إذ يسعى المدخل الثقافي الى تحقيق التكامل في عمليات التنمية عن طريق تمكين الأفراد والجماعات المحلية وتعبئة الطاقات البشرية، وسيادة مبدأ الحكم الرشيد والديمقراطية الشعبية.

**أضبط الزيادة السكانية:** إذ إن الزيادة السكانية تبلغ حوال 80 مليون نسمة كل عام وهذه الزيادة لا تتسع لها الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية الحالية، وإن أغلب الزيادة في دول العالم الثالث المسوم لا للفقر والتخلف والاقتضاض تبلغ نسبته حوالي 85%، حيث إن الاستمرارية على هذه الحال يزيد الفقراء فقراً ومن الطبيعي يكون هذا نابع من أبواب الخطر على العالم.

**ب-مبدأ العدالة الاجتماعية:** وتتضمن العدالة بين الأفراد، والآخذ بيد الفئات المستضعفة منهم والعمل على إرتقائهم وصولاً الى الرفاهية المنشودة، والعدالة بين الاجيال حتى يقال غن ما بين أيدينا من ثروات طبيعية هي ملك لأبنائنا وأحفادنا، وينبغي ان يصرح للحفاظ عليه في سبيل أن يرثوه حسب مبدأ العطاء.

**ج-معيار التنمية البشرية وتوسيع أفق التعليم في كل عام،** حيث يصدر برنامج الامم المتحدة الالمانى تقريراً عن التنمية البشرية التي تقاس بمعايير تنموية، إقتصادية وإجتماعية، فالتعليم يخرج أفراد قادرين على الاسهام في التنمية والتقدم الاجتماعي، وليس تخرج أعباء إجتماعية يكون طريقها إلى ساحات البطالة وليس سوق العمل، فالتنمية تطالب بإعادة النظر في نهج التعليم وأساليبه ومؤسساته.

(1) الرفاعي قدوري سحر، التنمية المستدامة مع تركيز خاص على الإدارة البيئية، اشارة خاصة للعراق، أوراق عمل المؤتمر العربي الخامس للإدارة البيئية، الصادر عن المنظمة العربية للإدارة، جامعة الدول العربية، تونس، 2006، ص24.

(2) محمد سمير مصطفى، إستراتيجيات التنمية المستدامة، مصدر سابق، ص 454-455

(3) ديباجة جدول أعمال القرن 21، الفصل 4، انماط الاستهلاك المتغيرة، جدول أعمال اجندة القرن والواحد والعشرون، هيئة الامم المتحدة، ص 32.

**د-المساهمة الفاعلة في مراحل التخطيط والتنفيذ:** تعتبر المشاركة في عملية التخطيط من الركائز الجوهرية لنجاح وتقدم التنمية الشامل نوالتي تعتمد هذه المساهمة على القبول الاجتماعي الذي يعد أساساً للديمقراطية، وغياب الأخيرة يحرم المجتمعات من المشاركة لما لها من اولوية المسؤولية.

**هـضبط السلوك الاستهلاكي للأفراد:** تعتبر أهم وسيلة إجتماعية هي ضبط السلوك الاستهلاكي والقبول بحدود رشيدة بعيداً عن الاسراف والتبذير، وليس الحرمان، فالأوضاع الراهنة وخاصة مجتمع الوفرة هي أقرب للإسراف الغير رشيد، إذ إن أي زيادة في الاستهلاك تتبعها الزيادة في كمية المخلفات<sup>(1)</sup>.

### 3-الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة:-

إن عملية الحفاظ على قاعدة الموارد الاقتصادية والنظام البيئي والمناخي وحماية المحيط، وكذلك الاستغلال العقلاني للإمكانات المتاحة في ظل اولويات تضمن تأمين متطلبات الحاضر والمستقبل<sup>(2)</sup>، وتعزى اسباب المشاكل البيئية أحياناً: الى نمط النمو والتنمية القائم على إستنزاف الموارد البيئية وإستخدام التقنيات والأساليب الملوثة والضارة بيئياً، إضافة الى إعتبار الموارد الطبيعية ملكية عامة وتحمل المجتمع للتكاليف البيئية الخارجية دون ظهورها في حسابات المؤسسات او الحسبات الكلية للإقتصاد الوطني<sup>(3)</sup>. وفي ظل الانتشار الواسع للقطاعات المختلفة كالبتترول والغاز وإستخراج المعادن وإمتداد العمران وإنشاء صناعات، تظهر الآثار المدمرة للبيئة بسبب هذه الأنشطة كالتلوث الجوي والمياه والتربة والقضاء على الغابات والارتفاع في درجات حرارة.

**أ- تجريف التربة، وإستعمال المبيدات، وتدمير الغطاء النباتي والمصايد، تطهير الارض:** يعمل تجريف التربة الى القضاء على إنتاجيتها وبالتالي تقليل مساحة الأراضي الصالحة للزراعة، وكذلك الإفراط في إستعمال الأسمدة ومبيدات الحشرات يؤدي الى تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية، ناهيك عن عمليات الاستكشاف والتي تكون معتمدة على وسائل النقل كالمطارات والمركبات، وإبستعمال التفجيرات سوف تؤثر على الحيوانات البرية والمناطق الغابية، هذا نتيجته يعمل على إختلال التوازن البيئي<sup>(4)</sup>. وإن إستغلال المناطق البيئية كتنظيفها وإعدادها لإنشاء الهياكل القاعدية حتماً يؤدي إلى فقدان الطبقة العليا من التربة الخصبة وهذا يعمل على تهديد الثروة الموجودة في المنطقة، حيث تزداد وتيرة إزالة الغابات بشكل متسارع ومطرده، لاسيما في المناطق المدارية لأمریکا اللاتينية وإفريقيا وأسيا حيث تتراوح المساحات المتعرضة للدمار من 17-20 مليون هكتار سنوياً مقارنة ب 11.4 مليون هكتار في سنة 1980، اضعف الى ذلك عامل خطر آخر وهو سقوط الامطار

(1) قادري محمد الطاهر، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، مصدر سابق، ص 80.

(2) صالح صالح، التنمية الشاملة المستدامة، مصدر سابق، ص 871.

(3) الشيخ محمد صالح، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، دار الإشعاع القانوني، ط، 2002، ص 8

(4) د. عبير شعبان عبده، د. سحر عبد الرؤوف القفاش، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها، مصدر سابق، ص 109.

الحامضية في اوروبا الشرقية<sup>(1)</sup>. الارض والتصحر، كل هذه العوامل تعمل على إعاقة التنمية المستدامة بشكل أو بآخر، ومن الآثار السلبية المدمرة للبيئة هي:

ب- **إهلاك الموارد الطبيعية، تشييد الطرق والانابيب:** إن عملية التنمية المستدامة تكون بحاجة الى حماية الموارد الطبيعية المهمة لإنتاج المواد الغذائية والوقود، إضافة الى التوسع في العملية الانتاجية لتلبية إحتياجات السكان المتزايدة، ومن قضايا البيئة الأخرى هي المناطق المرتبطة بالتنمية في المناطق المتخلفة والنائية التي يتم فيها فتح الطرق أو فتح مابير الانابيب الناقلة للبترول والغاز والماء والتي لم يصل إليها الانسان، فالمستوطنين والمنجمين والصيادين يتحركون من خلال هذه الطرق والمنافذ وبالتالي إلحاق الضرر بالبيئة، إضافة لذلك يعمل الأستيطان الغلامي بإستغلال المناطق المحيطة بها فترة من الزمن ومن ثم الانتقال الى مناطق أكثر خصوبة.

ج- **سوء الأستغلال والترشيد الاستهلاكي للمياه، القاذورات السامة:** في بعض المناطق يتقل فيها مصادر المياه، وكما يتم إستنزاف المياه الجوفية بشكل مؤذي وكبير، ومن الجرائم التي يقترفها الأنسان في حق البيئة في ظل غياب القوانين والرقابة البيئية، هو إلقاء النفايات السامة وبشكل ملحوظ في الكثير من الدول النامية، مما له الاثر بالمساهمة في تلوث المياه والتربة والجو، وحتى لو تم إلقاء هذه القاذورات في اعماق الارض فقد تطفو وتختلط بالمياه الجوفية، فضلا عن الغازات المنبعثة من البيوت الزجاجية والبلاستيكية فجميعها تؤدي الى إرتفاع درجات الحرارة في الأرض<sup>(2)</sup>.

د- **ظاهرة الأحتباس الحراري:** من سبل التنمية المستدامة العمل على عدم المخاطرة بإجراء تغييرات في البيئة العالمية كزيادة مستوى سطح البحر، تغيير انماط سقوط الامطار، الغطاء النباتي أو زيادة الاشعة فوق البنفسجية، إجمال هذه العوامل يعمل على إحداث تغيير في المناخ والنظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية أو إلحاق الدمار بطبقة الأوزون الحامية للأرض<sup>(3)</sup>.

4- **الأبعاد التكنولوجية للتنمية المستدامة:** - إن السعي لبلوغ المكاسب التنموية سواء التقنية منها أو التكنولوجية، لا يمكن تحقيقه إلا في ظل الأهتمام البالغ بالبحث العلمي وتحويل المعرفة العلمية الى تكنولوجيا في إقتصاد يعرف بالآقتصاد المعرفي Knowledge Econoy فالمعرفة أصبحت تشكل أساس الثروة، وهذا يمكن تحقيقه من خلال الآتي:-

أ- **استعمال التكنولوجيا النظيفة في القطاع الاقتصادي:** تعمل الأنشطة الاقتصادية كثيراً على تلويث ما يحيط بها من هواء وماء وأرضي، ففي البلدان المتقدمة تقوم بالحد من تدفق النفايات وتنظيف هذا التلوث وبنفقات كبيرة

(1) صالح صالح، التنمية الشاملة المستدامة، مصدر سابق، ص 114.

(2) الشيخ محمد صالح، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة، مصدر سابق، ص 114.

(3) د. عبيد شعبان عبده، د. سحر عبدالرؤوف القفاش، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها، مصدر سابق، ص 109.

، في حين البلدان النامية يكون فيها الكثير من تفق النفايات الذي لا يخضع لرقابة أو عرف إلى حد كبير ،وعليه ليس التلوث نتيجة لا مفر منها من نتائج النشاط الصناعي ، وأمثال هذه النفايات تكون نتيجة لأفتقار التكنولوجيا للكفاءة وعمليات التبيد وكذلك نتيجة الى الأهمال وإفتقار في فرض العقوبات الاقتصادية، وهنا تعني التنمية المستدامة تكنولوجيا افضل وانظف وكفاءة والتقليص من إستهلاك الطاقة .

**ب- العمل بالتكنولوجيا المحسنة والقواعد القانونية الصارمة:** إن التكنولوجيا المتبعة الآن في الدول النامية غالباً ما تكون إقل كفاءة وأكثر تسبباً في التلوث بعكس التكنولوجيا المتبعة في الدول الصناعية، والتنمية المستدامة تعنى بالإسراع في إتباع التكنولوجيا المحسنة، والنصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات وتطبيقها، ومن شأن التعاون التكنولوجي – سواء بالاستحداث أو التطوير لتكنولوجيات انظف وأكثر تناسباً والاحتياجات المحلية – الذي يهدف الى سد الفجوة ما بين البلد الصناعي و النامي، بأن يزيد من الإنتاجية الاقتصادية والحيولة دون المزيد من التدهور البيئي، ولا نجاح هذه الجهود والمساعي، لابد من الاستثمارات الكبيرة في التعليم والتنمية البشرية، وخاصة في البلدان الأشد فقراً، والتعاون التكنولوجي يبين التفاعل بين الأبعاد الاقتصادية ،البشرية ،البيئية والتكنولوجية من أجل تحقيق التنمية المستدامة(1).

**ج- الحد من المحروقات والاحتباس الحراري:** يعد استخدام المحروقات من الأمور الخاصة، مثلاً العمليات الصناعية غي المغلقة، حيث إن المحروقات يتم إستخراجها وإحراقها وطرح النفايات داخل إطار البيئة، وهذا يعد سبباً كافياً لتلوث البيئة في المناطق العمرانية وللأمطار الحمضية التي تصل مناطق كثيرة، كذلك الاحتباس الحراري الذي يهدد بتغير المناخ والمستويات الحالية ، لا تتبعث الغازات الحرارية من النشاط البشري حيث تتجاوز قدرة الأرض على الامتصاص، وخلال العقد الأخير من القرن 20 ، أصبحت اثار التلوث واضحة المعالم ،حيث اتفق أغلب العلماء على إن هذه الانبعاثات لا يمكن لها أن تستمر الى مالا نهاية، سواء على المستوى الحالي او بالمستوى المتزايد، دون أن تسبب إحترار مناخي وعلى المستوى العالمي، وهذا يؤدي الى تغيرات في درجات الحرارة ونمط سقوط الأمطار ويبلغ مستوى سطح البحر مستقبلاً، وخاصة إذا حدثت هذه التغيرات بصورة سريعة ،لما لها من اثار على النظام الأيكولوجي، وكذلك يكون سبباً لوفاة الناس ومعاشهم، ولاسيما المعتمدين منهم على النظم الطبيعية .

**4- الحد من إنبعاث الغازات:** تهدف التنمية المستدامة إلى التقليل من المعدل العالمي المتزايد لانبعاث الغازات الحرارية، عن طريق التقليل من إستخدام المحروقات بشكل كبير، والسعي لإيجاد مصادر أخرى للطاقة لا مداد المجتمع الصناعي، وعليه أن تتقدم الدول الصناعية بإخذ خطوة كبيرة للحد من إنبعاث غاز ثاني اوكسد

(1) محمد عبد العزيز عجمية، وآخرون، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها، مشاكل الفقر والتلوث البيئي، التنمية المستدامة، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2013، ص184.

الكاربون، وإستخدام الطاقات الحرارية بطريقة مثلى عن طريق إستحداث تكنولوجيا جديدة، وأن يكون توفير الامداد من الطاقة غير الحرارية مأموناً وبنفقات محتملة .

**هـ-الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون:** ترمي التنمية المستدامة ايضاً بالعمل على الحد من تدهور طبقة الاوزون التي تحمي طبقات الارض، ومن الإجراءات التي أتبعت لعلاج هذه المشكلة: إتفاقية كيوتو التي طالبت بالتخلص التدريجي من المواد الكيميائية المهددة للأوزون، موضحة عن التعاون الدولي لمعالجة مخاطر البيئة العالمية هو أمر مقدور عليه، لكن الولايات المتحدة أعلنت باستعدادها بأن قوتها أصبحت فوق إدارة المجتمع الدولي الأمر الذي جعلها ترفض توقيع هذه الاتفاقية مازال أن أي أحد لا يمكنه إجبارها على ذلك<sup>(1)</sup>.

#### **خامساً:- مؤشرات قياس التنمية المستدامة:**

مثلما تطور مفهوم التنمية عالمياً خلال النصف الثاني من القرن الماضي، كذلك تطورت مؤشرات التنمية وتعددت مكوناتها وإهتماماتها من مجرد مؤشرات النمو الاقتصادي إلى حركة المؤشرات الاجتماعية ومؤشرات الحاجات الأساسية ومؤشرات التنمية الاقتصادية المستدامة والتنمية البشرية، أهداف الالفية الألفية، ويقدم جدول أعمال القرن 21 إرشادات لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في القرن 21 وعلى كافة المستويات، وفيما يأتي مجموعة من المؤشرات الأساسية والمساهمة في قياس التنمية المستدامة:

#### **المؤشر الاول / المؤشرات الاقتصادية:-**

##### **1- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:-**

ونعني به متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج بعد قسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية على عدد السكان، ويمكن توضيح الناتج المحلي الإجمالي بأنه مجموع القيم المضافة للمنتجين المقيمين بسعر المنتج مضافاً إليه الرسوم الكمركية او هو مجموع المخرجات مخصوماً منه مجموع الاستهلاك الوسيط مضافاً إليه صافي الضرائب غير المباشرة على المنتجات (ضرائب- إعانات) غير المدرجة في قيمة المخرجات، ولبيان الدخل القومي فهو عبارة عن الناتج المحلي الإجمالي مخصوماً منه الدخل الأولية التي تدفع للوحدات غير المقيمة مضافاً إليه الدخل الأولية المتلقاة من الوحدات غير المقيمة.

إذن نصيب الفرد من الدخل القومي هو متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي بعد قسمة الدخل القومي الإجمالي على عدد السكان.

تتخذ المنظمات الدولية مقاييس متعددة لقياس التنمية الاقتصادية لدول العالم ويعتبر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أحد تلك المقاييس، ويعبر هذا المؤشر على قدرة الفرد في حصوله على السلع والخدمات الإستهلاكية وكذلك يعطي انطباعاً عن متوسط دخل الفرد بالمملكة العربية السعودية بشكل ربعي وسنوي.

(1) محمد عبد العزيز عجمية، وآخرون، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها، المصدر السابق نفسه، ص184-18.

تعد أهمية مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بأنه أحد مؤشرات قياس مستوى الرفاه الاجتماعي لمواطني الدولة فنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يستخدم عادة للمقارنة بين بلد وآخر فالارتفاع في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إشارة إلى أن الاقتصاد يتجه للنمو وبالتالي تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة<sup>(1)</sup>.

يتم احتساب نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من خلال قسمة قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية على عدد السكان وكما يأتي:

$$\text{نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي} = \frac{\text{الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية}}{\text{عدد السكان}}$$

ويتم حساب نصيب الفرد من الدخل القومي من خلال قسمة قيمة الدخل القومي بالأسعار الجارية على عدد السكان وكما يلي:

$$\text{نصيب الفرد من الدخل القومي} = \frac{\text{الدخل القومي بالأسعار الجارية}}{\text{عدد السكان}}$$

## 2- الميزان التجاري:-

يمثل الفرق بين قيمة واردات بلد خلال فترة ما وبين قيمة صادرات ذلك البلد فإذا رجحت كفة الصادرات على كفة الواردات قيل إن البلد ذو ميزان تجاري ملائم او موافق وإذا رجحت كفة الواردات على كفة الصادرات قيل أن البلد ذو ميزان تجاري غير ملائم او غير موافق، لذلك فإن للتصدير أهمية قصوى في اقتصاد اي بلد ويعدها البعض قضية مجتمعية تفرض نفسها على المسارات الاقتصادية لتلك المجتمعات وهو أحد الآليات الهامة لزيادة معدلات نمو الناتج المحلي من خلال توسيع نطاق السوق والذي يعد النفاذ إلى الخارج أهم عناصره فالتوسع في التصدير عموماً يساعد على إزالة العوائق أمام التنمية الاقتصادية وتوضح أهمية التصدير في قدرته على ما يأتي<sup>(2)</sup>:

اولاً: خلق فرص عمل جديدة.

ثانياً: إصلاح العجز في ميزان المدفوعات.

ثالثاً: جذب الاستثمار المحلي والاجنبي.

رابعاً: تحقيق معدلات نمو مطردة مما يؤدي إلى التنمية الاقتصادية.

(1) الهيئة العامة للإحصاء، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، الربع الثالث، 2019، ص 2.  
 (2) صديقة باقر عبد الله، الميزان التجاري وتنمية الصادرات غير النفطية، مركز التدريب والبحوث الإحصائية، مديرية إحصاءات التجارة، وزارة التخطيط، ص 2.

### 3- الدين العام:-

لقد أصبحت مشكلة التنمية منذ نهاية الحرب العالمية الثانية الشغل الشاغل للمفكرين الاقتصاديين، كما أصبحت القضية الرئيسية المتداولة على النطاق الدولي سواء على مستوى الحكومات او المؤسسات او الهيئات الدولية، كذلك فإن ظاهرة الاقتراض الخارجي ليست ظاهرة جديدة بل هي ظاهرة قديمة ترتبط بالاقتصاد النقدي عموماً وبالتبادل الدولي خصوصاً، وهو حجم ديون الدولة للمقرضين خارج وداخل الدولة نفسها ويمكن أن يكون هؤلاء المقرضون إما أفراداً او شركات وحتى حكومات أخرى ولا يتم الإشارة إلى الدين الوطني ففي بعض الدول يمكن أن يكون الدين العام عبارة عن الديون المستحقة على المدن والمقاطعات والبلديات، لذلك عند تعريف الدين العام يجب أخذ الحرص للتأكد من أن التعريفات هي نفسها فالديون المستحقة هي المبلغ المستحق من قبل الحكومات والقطاع الخاص أي الافراد والشركات ويتم قياس درجة المخاطر في اقتصاد معين عن طريق مقارنة الدين العام بالنتائج المحلي الإجمالي لهذه الدولة، فيستخدم الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر لمدة صحة الاقتصاد ومدى إمكانية الدولة من سداد ديونها ومدة إمكانية الدولة من سداد ديونها حيث يعتبر الدين العام خطيراً عند وصول الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي في الدول النامية إلى 70% وفي الدول المتقدمة إلى 90% ويجب على الدولة الانتباه عند استخدام الدين العام، فمعدلات الدين العام المرتفعة لها تأثير كبير على الاقتصاد لذلك يجب التركيز عند استخدام الدين العام بطريقة صحيحة تؤدي الى دفع الناتج المحلي الإجمالي وإبقاء معدلات الفائدة منخفضة. وتقوم الحكومات بالاقتراض عن طريق إصدار الاوراق المالية والسندات الحكومية فعادة تقوم الدول ذات تصنيف ائتماني منخفض بالاقتراض من منظمات كبيرة مثل البنك الدولي او المؤسسات المالية الدولية بمعدلات فائدة مرتفعة ولا يجب إنكار تأثير أسعار الفائدة على الديون الخارجية فإذا ارتفعت أسعار الفائدة على الدين العام سوف ترتفع بدورها اسعار الفائدة على الدين الخاص، وعادة ما يضم الدين العام جميع التزامات الحكومة بما فيها مدفوعات المعاشات التقاعدية ومدفوعات السلع والخدمات التي لم يتم دفعها من الحكومة وهذه من الاسباب، لماذا تضغط الشركات على حكومتها على إبقاء الدين العام ضمن نطاق معقول فارتفاع الدين العام ومعدلات الفائدة له تأثير كبير على الاقتصاد فعلى المدى الطويل تواجه هذه الحكومات صعوبة في التسديد حيث تركز انفاقها على سداد ديونها وليس على الاستثمار في مشاريع اقتصادية تخدم في مصلحة الدولة<sup>(1)</sup>.

### المؤشر الثاني/ المؤشرات الاجتماعية: -

**1-الدينامية الديمغرافية والاستدامة:** إن العلاقة السببية ما بين السكان والتنمية مازالت عصية على الاستقرار رغم الأهتمام في العلاقة الذي تحظى به كليهما، وهناك الكثير من الأفكار بوجود حجم امثل من السكان يسعى

(1) جريدة الوطن، الرأي، مفهوم الدين العام 2018/11/10.

الى تحقيق الأهداف الاقتصادية أو التنموية المبتغاة، وإن النمو السكاني لم يستغل بشكل رئيسي في رفع التقدم الاقتصادي في الدول النامية أو تأخيره بعكس ما تلعبه العوامل الغير الديمغرافية، كالتكثيفات التقنية والمؤسسية والتكنولوجية المتطورة وكذلك بعض السياسات العامة المدروسة، والذي يساهم بصورة جوهرية في عملية التنمية هو إنقاص معدل النمو السكاني عن طريق التوسع بالخيارات للبلدان النامية، من خلال الضمان بان النمو السكاني لن يتجاوز على الفرص الاقتصادية الموجودة حالياً للأجيال القادمة.

**2-التخلص من الفقر:** يعد الفقر مؤشراً للقصور في التنمية البشرية وفي توفير المتطلبات الرئيسية، والمؤشران الأهم في قياس الفقر هما: عدد الفقراء - الى نسبة عدد السكان، ومؤشر فجوة الفقر الذي يقيس مدى إبتعاد الفقراء عن خط الفقر المعتمد<sup>(1)</sup>.

**أ-مؤشر الفقر البشري:** وضع من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمقارن لفقر الدخل، يتركز هذا المؤشر على ثلاثة أبعاد بالنسبة للدول النامية: وهي حياة طويلة وصحية / (وتقاس بنسبة مئوية من الناس الذين لم يبلغوا سن 40)، المعرفة والأمية، توفير الوسائل الاقتصادية (يقاس بنسبة مئوية من الأفراد الذين لا يستطيعون الانتفاع بالخدمات) الصحية ومياه الشرب، ونسبة الأطفال دون الـ 5 الذين يعانون من الوزن الناقص بدرجة معتدلة أو شديدة.

**ب-مؤشر السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني:** ويقاس بالنسبة المئوية للسكان الذين يعيشون دون خط الفقر الوطني.

**ج-مؤشر معدل البطالة:** وعبر عنه بنسبة الأفراد العاطلين عن العمل إلى مجموع القوى العاملة، ويوضح المؤشر كل أفراد القوة العاملة والغير موظفين، أو العاملين بصفة مستقلة كنسبة من القوة العاملة<sup>(2)</sup>.

**د-مؤشر التوزيع:** ويقاس بحصة الفرد من الدخل الإجمالي، أو الأنفاق الإجمالي ويعد معامل جيني الأكثر شيوعاً في قياس عدالة توزيع الدخل القومي، والذي تنحصر قيمته ما بين الصفر (في حالة التوزيع المساواة أو العدالة في توزيع الدخل) والواحد (وهو عكس الحالة الاولى بالتوزيع فهو سوء التوزيع التام، أي في حالة ذهاب جميع الدخل لوحدة واحدة فقط)، وكلما ارتفعت قيمة المعامل كلما أثبت ذلك على وجود التفاوت الشديد في التوزيع<sup>(3)</sup>.

(1) وديع محمد عدنان، قياس التنمية ومؤشراتها، مصدر سابق، ص 483.

(2) خامرة الطاهر، المسؤولية البيئية الاجتماعية: مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، حالة سوناطراك، رسالة ماجستير (ع.م) كلية العلوم الاقتصادية بجامعة ورقلة، 2007، ص 42.

(3) خواجه خالد زهدي، أساليب تحليل بيانات ونفقات الأسرة، إصدارات المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، عمان، 2009، ص 25.

**3- دعم التعليم والوعي العام والتدريب:** ويقاس بمؤشرات التعليم ومعدل الألامم بالقراءة والكتابة بين البالغين، وبنسبة الاستثمار في التعليم.

**ا- مؤشر التعليم:** توضح تجارب التنمية من أجل رفع معدلات النمو المستديم لابد من زيادة الطاقة الانتاجية مضافا لها الاستثمارات في الاصول الملموسة وغير الملموسة كالابتكار والتعليم والتدريب، وهو يرمز للمكانة المتقدمة في سبيل رفع الإنتاجي ومستوى التشغيل، وتبرز اهمية رأس المال البشري في المنافسة الاقتصادية كمحدد رئيسي للأنتاجية وعن طريق رفع قدرات التدريب والإدراك للعاملين ورفع الدخول وتشجيع الاستثمار والادخار<sup>(1)</sup>.

**ب- الاستثمار في التعليم:** تشير النظرية الاقتصادية الى مفهوم الفرد العقلاني والرشيد الذي يتخذ قراره على اساس المقارنة بين المنفعة والكلفة، ويتم حساب معدل العائد من الاستثمار في التعليم وحسب مستوى التعليم في البلد المتقدم والنامي، ويدخل الى الحساب عناصر مثل (الدخل، أمد الحياة، البطالة، الخبرة، الضريبة) وكذلك توجد نظريات تعمل على تفسير الفرق بالأجر بين العاملين، إضافة الى نظرية التنافس على العمل ونظرات تجزئة سوق العمل<sup>(2)</sup>.

**4- مؤشر الصحة:** يعد هذا المؤشر وسيلة أو غاية مهمة ضمن الاهداف الرئيسية للتنمية والمتمركزة على الإنسان ويتضمن هذا المؤشر:

**أ- متوسط العمر المتوقع عند الولادة:** يعبر هذا المؤشر للدلالة على التقدم الصحي في البلاد، والذي يمكن تحقيقه من خلال جميع الجهود التنموية لتلبية الخدمات الصحية والتغذية وتحسين الإنتاج، مضافاً له مؤشر معدلات الوفيات للرضع والعناية الصحية بالامومة.

**ب- مجموع السكان الذين لا يستفادون من الخدمات الصحية:** ويمكن قياسه بمدى توفر النواحي الصحية ومجانيتها للجميع، ومدى توافر الكادر الطبي وتكافؤ فرص التوزيع الداخلي لهذه المناطق وبحسب فئات الدخل والمنطقة الجغرافية.

**ج- مجموع السكان الذين لا تتوافر لهم المياه الصالحة للشرب:** إذ يعد الماء سر الحياة البشرية، إلا إنه يكون أحياناً مصدراً مهماً لنقل الكثير من الامراض الفتاكة بحياة البشر، ولاسيما في المناطق النائية والتي لا تتوافر فيها شروط النظافة والتعقيم<sup>(3)</sup>.

(1) تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الأسكوا: تحليل النتائج، الأمم المتحدة نيويورك، 2001، ص12.

(2) وديع محمد عدنان، قياس التنمية ومؤشراتها، مصدر سابق، ص490-491.

(3) وديع محمد عدنان المصدر نفسه، ص 488-489 .

## 5- مؤشر التنمية البشرية الرفاهية HDI :

يركز هذا المؤشر الذي ابتكرته هيئة الأمم المتحدة، على مستوى العالمية، والذي أشار اليه في تقريره عام 1990، ويبين هذا المؤشر قياس متوسط العمر المتوقع للفرد والتحصيل العلمي مقاساً بمعرفة القراءة والكتابة بين البالغين (لها وزن مرجح قدره ثلثان) بالتعليم الاولي والثانوي والعالي سويةً (لها وزم مرجح قدره الثلث)، ومستوى المعيشة الذي يقاس بنصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية)، وللاستناد للدليل حددت القيمة الدنيا والقصى الثابتان لكل من هذه المؤشرات وهي: معرفة القراءة والكتابة ما بين الصفر و100% ، نسبة القيد الأجمالية ما بين الصفر و100%، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ما بين 100 دولار و 40000 دولار<sup>(1)</sup>.

### المؤشر الثالث/ المؤشرات البيئية: -

**1- مؤشرات الاستدامة البيئية:** تساهم هذه المؤشرات في تحقيق اهداف التنمية المستدامة من خلال معاينة الوضع القائم وإرجاع التغيرات الايجابية منها والسلبية التي تطرأ على البيئة والموارد الطبيعية، ويتم من خلالها قياس مدى تأثير النمو الاقتصادي على الموارد والبيئة من جميع نواحيها، ويعتمد قياس الاستدامة البيئية على مؤشر رئيسي يعرف بمؤشر الاستدامة البيئية المنجز لصالح 142 دولة ويحتوي بدوره على ESI ، 20 مؤشر يتضمن كل منها من 2-8 مؤشرات فرعية، ويهتم مؤشر الاستدامة بالإنجازات البيئية للدول والبنية المؤسسية وكذل المقدرة الاقتصادية بإنجاز أهداف التنمية المستدامة ، وتوجد عدة مكونات رئيسة للاستدامة البيئية وهي:

(2):

**أ- النظام البيئي:** تسمى الدولة ذات إستدامة بيئية عندما تتمكن في إطار من المحافظة على انظمتها الطبيعية، وعندما تتوجه في إطار هذه المستويات الى سبل التحسن والتطور لا التدهور.

**ب- الحد من ضغوط البيئة:** في الوقت الذي يكون فيه ضغط النشاط البشري على البيئة قليل الى مستوى عدم وجود تأثيرات كبيرة على النظام البيئي.

**ج- التغيرات في الغلاف الجوي:** ينطوي على عدة نقاط منها: تغيير المناخ و ثقب الأوزون ونوعية الهواء، واثر ذلك على الصحة الانسانية ، إستقرار وتوازن النظام البيئي ، وهذا المؤشر يدخل في قياسه نسبة تغير المناخ والذي يتم تحديده عن طريق إنبعاث غاز ثاني اوكسيد الكربون ، وترقق طبقة الأوزون ونوعية الهواء ضمن تركيز ملوثات الهواء في الطبقة الجوية .

(1) كسروان ربيع، مؤشرات اساسية عن التنمية البشرية في الوطن العربي، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، 38، 2007، ص145

(2) حروفش سهام، صحراوي ايمان، بوباية ذهبية ريمة، الإطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، بحوث وأوراق عمل الملتقى الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الأستخدامية للموارد المتاحة نكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ج1، جامعة سطيف، منعقد من 7-8، 2008، ص113-115.

د-توفر الحماية لنوعية موارد المياه النقية وإمداداتها: تعد المياه من الاولويات البيئية والاقتصادية في التنمية المستدامة، من العناصر المهمة لها ومن أكثر الانظمة البيئية المتعرضة للتأثيرات السلبية، وعادةً ما يتم قياس التنمية المستدامة في مجال المياه بمؤشري نوعية وكمية المياه المتاحة.

ه-تقليل إزالة الغابات والتصحر والتنوع الحيوي: تعد هذه المؤشرات لها اهميتها لما يتم من خلالها حماية الغابات ومكافحة التصحر، وكذلك حماية الحيوانات والنباتات البرية وإنشاء المحميات، فإزدهار التنمية مرتبط بجودة البيئة، لأن ضمان التنوع يضمن بقاء النظام البيئي وتوازنها.

## 2-مؤشرات البيئة لشعبة الإحصاء في الأمم المتحدة:

تعمل شعبة الاحصاء في الامم المتحدة على تبني المؤشرات الواردة في الأجندة 21، وبدورها تشمل على عدة مؤشرات تختص بالمؤشرات البيئية ومنها(1):

أ-المناخ والهواء: وذلك عن طريق قياس الجودة ومدى الهشاشة لهما والتعرض للمؤثرات السلبية.

ب-الارض والتربة: وتمثل نواحي الصيانة والاستصلاح والقضاء على التصحر وإنجراف الاراضي وقطع الغابات والأخشاب.

ج-المياه: عن طريق الحفاظ على هذا المورد والعمل على تطهير المياه وإتاحتها لأكبر فئة ممكنة من السكان داخل مناطق القرى والأرياف.

د-النفايات: الحد من النفايات المنزلية والصناعية من خلال تهيئة المفاوغ والمكبات والعمل على تقليص إستخدام المواد المشعة والضارة، وتغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك.

## المؤشر الرابع/ المؤشرات المؤسسية: -

ويمكن تعريفها على إنها عبارة عن معطيات رقمية تحدد التطور في الجانب المؤسسي في تطبيق وتطوير الإدارة البيئية، وتشمل هذه المؤشرات التشريعات والقوانين والاطر المؤسسية التي تتحكم بالتنمية المستدامة، وتمثل أهم المؤشرات المؤسسية فيما يأتي:

1-تطبيق الاتفاقيات الدولية المبرمة: وذلك من خلال معرفة عدد الدول التي وافقت على الإتفاقيات الدولية الخاصة بالبيئة، ومدى إلتزام الدول بينود هذه الإتفاقيات مثل التصديق على بروتوكول قرطاج الخاص بالسلامة والتصديق على الإتفاقية الإطارية بخصوص تغير المناخ وبروتوكول كيوتو.

(1) رداد خيس عبد الرحمن، المؤشرات البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة، المؤتمر الإحصائي العربي الثاني، لانتنمية بدون إحصاء، المنعقد بسرت، 2009، ص 79 .

**2- البحث والتطوير:** عن طريق معرفة مدى إتفاق الدول على البحث والتطوير، وإستخدام هذه الأبحاث بما يخدم التنمية المستدامة، ويمكن قياسها عن طريق معرفة نسب الأنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الاجمالي.

**3-الاستخدامات التقنية:** وتوضح مدى تحكم الافراد بالتكنولوجيا والتقنيات العلمية ويتم قياسها عن طريق عدد أجهزة الآتصال والأعلام ومعدلات الولوج لخدمات الأنترنت لكل 1000 شخص<sup>(1)</sup>.

**سادساً:- معوقات التنمية المستدامة:-**

بالرغم من التقدم الكبير الحاصل خلال المدة التي أعقبت إعلان " ريو " في مجال العمل البيئي ومسيرة التنمية المستدامة في الدول الإسلامية، إضافة الى سقوط النظام السابق الذي حكم العراق لمدة طويلة، أصبحت معالجة المسألة الاقتصادية والتنموية ووضع الخطط الاستراتيجية للتنمية المستدامة، من الضروريات المهمة والملحة للخروج من مأزق التخبط والارتجالية في صنع القرار الاقتصادي، وهذا يستوجب تحديد أبرز المعوقات التي تواجه هذه الاستراتيجية والمتمثلة في هيمنة القطاع النفطي الريعي كمصدر أساسي لتمويل الخطط التنموية في العراق، واستفحال ظاهرة التضخم الشديد، ومأزق الديون الخارجية، وهيمنة القرارات الاقتصادية الغير مدروسة في أغلب الأحيان ، ..... إلخ ، كل ذلك أدى إلى إقبال كاهل ميزانية الدولة بأعباء كبيرة. بالإضافة الى مجموعة من المعوقات السياسية، والاجتماعية و الاقتصادية و العلمية و الثقافية والتي أصبحت تهدد بلا شك وبشكل خاص وخطير مشاريع التنمية المستدامة في العراق، إن أي تخطيط عقلاني لاي توجه تنموي يجب أن يبدأ من الدراسات المسبقة والمعمقة للواقع الاجتماعي والسياسي والاقتصادي لأي بلد، وكما يتطلب النظر الى المجتمع وفنائه وطبقاته الاجتماعية، ومقدرة ذلك التخطيط على معالجة النقاط الرئيسة المختلفة في البلد ، التعقيدات السائدة والمحيطه، بوصفه الركن الأساس لتحقيق قدر مقبول من نجاح العملية التنموية ،من خلال الرؤية المعبرة عن القواسم المشتركة لمصالح الطبقات والفئات الاجتماعية وخاصة تلك التي يكون هدفها تحقيق التطور التنموي الشامل، الأمر الذي يتطلب وضع خطط تنموية تقوم على اساس مبدأ الشفافية التي تبين من خلالها الدور المهم للمواطن في صنع القرار، لان مصالح ومتطلبات الأفراد لها الأهمية المؤثرة في تقرير السياسة العامة والقرار الاقتصادي ، وضمان تأييدها واستعدادها لتنفيذ تلك الخطط التي من شأنها مواجهة المعوقات المعرقة للعملية التنموية برمتها<sup>(2)</sup>.

(1) حرفوش سهام، صحراوي ايمان، بوباية ذهبية ريمة، الاطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، مصدر سابق، ص115-116 .  
(2) المصدر السابق نفسه.

وأهم المعوقات التي واجهت العديد من الدول في تبني خطط وبرامج التنمية المستدامة<sup>(1)</sup>:

- 1-الفقر الذي هو أساس للكثير من المعضلات الصحية والاجتماعية والأزمات النفسية والأخلاقية، ومن واجب المجتمعات المحلية والوطنية والدولية بأن تضع من السياسات النموية وخطط الإصلاح الاقتصادي، والتي من شأنها التخلص من هذه المشاكل وعن طريق خلق فرص العمل، وإحياء عملية التنمية بأنواعها الطبيعية والبشرية والاقتصادية والتعليمية للمناطق الاشد فقراً، والاكثر تخلفاً، والعمل على مكافحة الأمية.
- 2-الديون التي تعد - مضافاً اليها الكوارث الطبيعية بما فيها مشكلات التصحر والتخلف الاجتماعي الناتج عن الجهل والمرض والفقر- من أهم المعوقات التي تحول دون نجاح خطط التنمية المستدامة وتأثيرها السلبي على المجتمعات الفقيرة في الخصوص، والمجتمعات الدولية عموماً، ومن واجب الجميع التضامن للتغلب على هذه الصعوبات وبذلك يكون الجميع افضى إلى الحماية الانسانية ومن مخاطرها وتأثيراتها السلبية على المجتمعات.
- 3-الحروب المنازعات المسلحة والاحتلال الاجنبي، وتأثيراتها المضرّة بالبيئة وسلامتها وضرورة تنفيذ قرارات الأمم المتحدة الهادفة الى غناء الأحتلال الأجنبي ، ووضع إلتزامات وتشريعات تحرم الجرم الواقع على تلويث البيئة وقطع أشجارها وإبادة حيواناتها، ومراعاة حقوق الكرامة،ومعاملة الأسرى طبقاً للقوانين والانظمة الدولية، وعدم التمثيل بالموتى ، ومنع تخريب المنازل والمنشآت المدنية ومصادر المياه .
- 4-التضخم السكاني غير الرشيد ولاسيما في البلدان النامية، والتدهور المعاشي في المناطق العشوائية، وزيادة الطلب على الموارد والخدمات الصحية والاجتماعية، الأمر الذي يعرقل عملية التنمية المستدامة<sup>(2)</sup>.
- 5-تدهور القواعد للموارد الطبيعية، والاستمرارية في إستنزافها لدعم انماط الانتاج والاستهلاك الحالية، مما يعمل على إزدياد نضوب قاعدة الموارد الطبيعية، وإعاقة تحقيق التنمية المستدامة في الدول النامية.
- 6- عدم توفر التقنيات الحديثة والخبرات الفنية اللازمة لإعداد وتنفيذ برامج التنمية المستدامة وخططها<sup>(3)</sup>.

(1) سيرج لاتوش، تحديات التنمية ، من وهم التحرر الاقتصادي الى بناء مجتمع جديد، الشركة العالمية للكتاب ، ط1 ، لبنان ، 2007، ص 270.

(2)(E.S.C.W.A.,Economic and Social Commission for western Asia, Application of Sustainable Development Indicators in the ESCOWA Member Countries- Analysis of Results,United Nations,New York,2000,P.6

(3) احمد عبدالفتاح ناجي، التنمية المستدامة في المجتمع النامي في ضوء المتغيرات العالمية والمحلية والحديثة، ط1، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، 2003 ،ص90 .

جدول رقم (3) يوضح مؤشرات التنمية المستدامة

المؤشرات الاقتصادية	المؤشرات الاجتماعية	المؤشرات البيئية	المؤشرات المؤسسية
- حصة الفرد من الناتج المحلي الأجمالي - الميزان التجاري - الدين العام	- معدل البطالة - معدل النمو السكاني - معدل البالغين الذين لهم إمام بالقراءة والكتابة - نسبة الالتحاق بالمدارس الثانوية	- الموارد المتجددة / السكان - استخدام المياه - استخدام الأسمدة	-
المؤشرات الاقتصادية	المؤشرات الاجتماعية	المؤشرات البيئية	المؤشرات المؤسسية
- الديون / الناتج المحلي الأجمالي	- مؤشر الفقر البشري - السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر - متوسط العمر المتوقع عند الولادة - السكان الذين لا سبيل لوصولهم الى المياه المأمونة - السكان الذين لا تتوفر لديهم إمكانية الإنتفاع بالخدمات الصحية - نسبة السكان في المناطق الحضرية	- نصيب الفرد من الاراضي الزراعية - نصيب الفرد من اراضي المحاصيل الدائمة - نسب التصحر - نسب مساحات الغابات	- عدد أجهزة التلفاز والراديو لكل 1000 نسمة - عدد الصحف لكل 1000 نسمة - عدد خطوط الهاتف لكل 1000 نسمة - عدد الحواسيب الشخصية لكل 1000 نسمة - عدد/ مشترك /مستخدمي / الانترنت لكل 1000 نسمة
المؤشرات الاقتصادية	المؤشرات الاجتماعية	المؤشرات البيئية	المؤشرات المؤسسية
-	-	-	- الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الأجمالي - عدد العلماء والمهندسين العاملين في مجال البحث والتطوير لكل مليون نسمة

## المبحث الثالث/ إشكالية العلاقة بين الموارد الناضبة والتنمية المستدامة

### تمهيد:

تعد موارد الطاقة إحدى المعضلات الأساسية في مجال التنمية المستدامة ، من حيث إنها تعدّ من الضروريات المهمة للنمو الاقتصادي والاجتماعي ، ولكنها مرتبطة بتدهور البيئة وتلوث الجو إذ تمثل إمدادات موارد الطاقة على الصعيد العالمي السبيل الى الحد من الفقر، وتدعم مجموعة كاملة من الأهداف الإنمائية ذات الصلة، وفي نفس الوقت إحراق الوقود الأحفوري بأنواعه يحدث آثار بيئية ضارة ولذلك فإن إسهام هذه الموارد في تحقيق التنمية المستدامة يتطلب إتخاذ إستراتيجيات وتدابير متعددة ومن أهمها العمل على ترشيد الاستهلاك الطاقوي وتحسين كفاءة الاستخدام مع الانتقال إلى تقنيات الوقود الأحفوري الأنظف.

### أولاً: - الاستغلال غير العقلاني للموارد الناضبة ( الموارد الطاقوية)

تتعرض الموارد الناضبة (غير المتجددة) للإستنزاف والذي يقصد به إستهلاك هذه الموارد بمعدلات تجدها أو إيجاد البدائل لها، وإستنزاف الموارد هو تخصيص غير أمثل لها ولأسباب تشكل العوامل المشتركة لأشتراكها جميعاً، وسيتم التطرق الى كل من الطلب والعرض على الموارد غير المتجددة ودراسة تخصيص الموارد الطبيعية، أي التحليل الاقتصادي لأستخدامها سواء ما كان منها إستنزافاً أو إستخداماً أمثل .

**1- عرض وطلب الموارد الطاقوية الناضبة (غير المتجددة):** - يتم قياس رصيد مخزون او رصيد هذه الموارد والمتواجدة في باطن الارض عن طريق معرفة حجم الاحتياطي منها، وفيما يلي سنتناول كل من جانبي العرض والطلب المتعلقين بالموارد الطاقوية غير المتجددة.

**أ- العرض** // بدايةً يجب علينا التفرقة مابين كل من العرض المادي والعرض الاقتصادي للموارد الاقتصادية غير المتجددة.

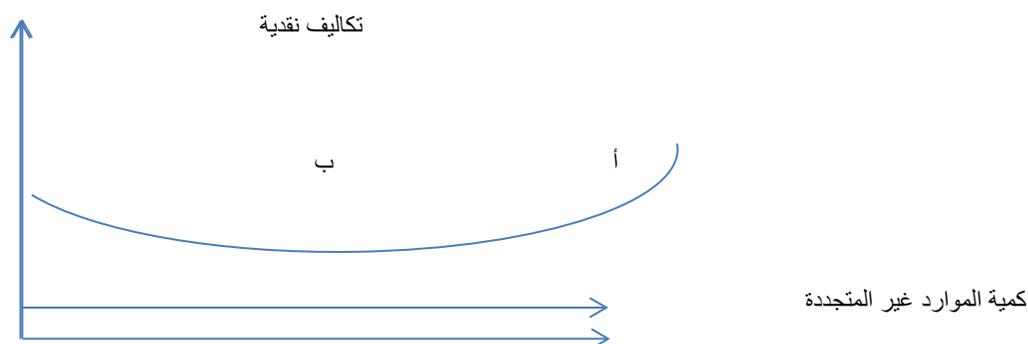
**- العرض المادي:** - ويقصد به حجم المخزون الموجود من المورد في باطن الأرض .

**ب/ العرض الاقتصادي:** - يمثل حجم المستخرج فعلاً من المورد، حيث يكون مرتبطاً بعلاقة طردية مع تكاليف إستخراجه، إذ تكون مرونة العرض كبيرة في بداية الإنتاج، ويكمن توضيح عرض المورد غير المتجدد وفق المنحنى التالي وحسب الشكل رقم (3) .

في هذا الشكل، نجد إن منحنى عرض المورد غير المتجدد تكون في البداية (الفترة القصيرة جداً) لا نهائي المرونة، بمعنى إمكانية الزيادة عند نفس التكلفة أو في المدة القصيرة، عندما يبدأ المنتج في إستغلال الكميات الأقل جودة من المورد ترتفع تكلفة الكمية المعروضة من المورد، مع ملاحظة إن مرونة العرض تقل كلما زادت التكاليف، الى أن تصل الى الحد الذي يكون معه منحنى العرض عديم المرونة بدءاً من النقطة (ب).

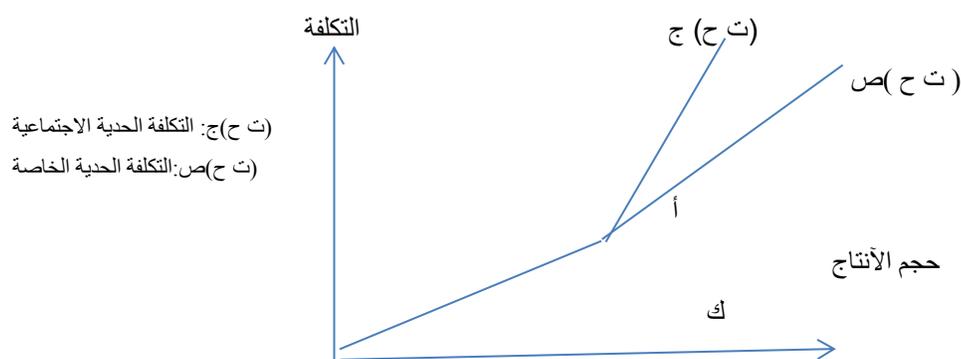
ويمكن ن نفرق بين نوعين من منحني العرض، بالنسبة للمنتج الخاص، حيث نجد إن منحني العرض يعكس التكلفة الحدية الخاصة، أما بالنسبة للمجتمع، فإن منحني العرض يعكس من جانب التكلفة الحدية الخاصة أو ما يسمى كلفة الاستخدام، ومجموعها يمثل التكلفة الحدية الاجتماعية، وإذ نجد إن تكلفة الأستخدام (المستخدم) تعبر عن القيمة المرتفعة التي يتحملها المستهلك مستقبلاً، وذلك نتيجة لزيادة الاستهلاك من الموارد، فكل زيادة في الأستهلاك يصاحبها إنخفاض في المنفعة الحدية الاجتماعية في المستقبل، وفي الوقت نفسه إرتفاع التكلفة الحدية الاجتماعية مستقبلاً<sup>(1)</sup>.

شكل رقم (2) منحني بياني يوضح كمية الموارد غير المتجددة مع تكاليف نقدية



في الشكل رقم (2) نلاحظ إن منحني (ت ح) ص، هو موجب الميل، دلالة على إرتفاع التكلفة مع زيادة الحجم الإنتاجي، بينما منحني (ت ح) ج، هو أيضاً موجب الميل، وينطبق على منحني (ت ح) ص من النقطة (أ)، أي بمعنى حجم الأنتاج (ك)، ومع إستمرار الزيادة في الأنتاج بالمقابل تزداد تكلفة المستخدم، ولذلك يرتفع منحني (ت ح) ج عن منحني (ت ح) ص. إن تسعير المورد غير المتجدد كأى سلعة في السوق التنافسية، يتحدد عن طريق تفاعل قوى الطلب والعرض على المورد، وكما هو موضح في الشكل رقم (5) الآتي :-

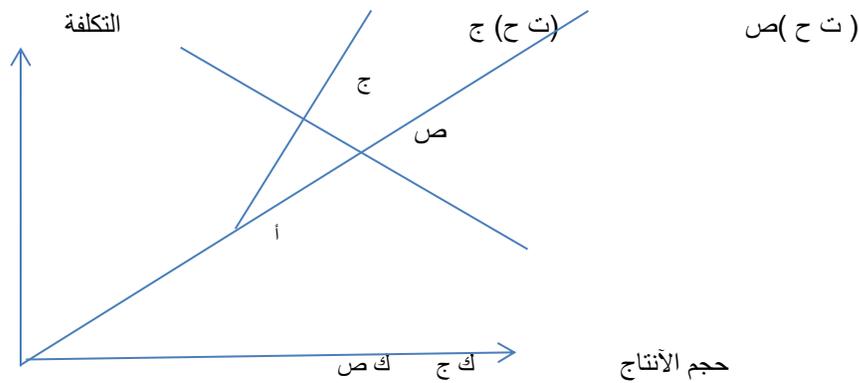
شكل رقم (3) منحني بياني يوضح التكلفة الحدية الخاصة والاجتماعية



(1) محمد فوزي ابو السعود وآخرون، مقدمة في إقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، ط1، 2006، ص62 وص63-62.

في الشكل رقم (5) نجد إذا تم التسعير بناءً على (ت ح) ص، سوف تكون نقطة التوازن هي (ص) ويكون الثمن التوازني هو (ن ص)، والكمية التوازني هي (ك ص)، أما إذا تم التسعير بناءً على (ت ح) ج، فسوف تكون النقطة التوازنية هي (ج)، ويكون السعر التوازني هو (ت ح) د، وكمية التوازن (ك ج). من الواضح إننا عندما نأخذ تكلفة المستخدم بنظر الاعتبار، أي نأخذ منحنى (ت ح) ج وليس منحنى (ت ح) ص، فإن حجم الإنتاج سينخفض من (ك ص) إلى (ك ج)، ومعنى ذلك توفير قدر من الموارد للأستهلاك المستقبلي، وبمعنى عدم الإفراط في الأستهلاك الحالي.

شكل رقم (4) منحنى بياني يوضح تسعير الموارد غير المتجددة



ومنحنى العرض الاقتصادي للموارد غير المتجددة يتأثر بالعديد من العوامل وأهمها ما يأتي:-

- **التغيرات في أسعار الفائدة:** - فإذا كانت أسعار الفائدة أخذه بالارتفاع، فإن ذلك سيقبل من قدرة المشروعات على تمويل عمليات الاستخراج، والعكس صحيح.
- **التغيرات في المستوى التكنولوجي:** - حيث يتأثر منحنى العرض بمدى تقدم الأساليب المتطورة سواء كان أثناء عمليات الحفر والتنقيب أو الاستخراج، سوف يؤدي ذلك إلى زيادة العرض والعكس صحيح.
- **التغيرات في السياسات الحكومية:** - في حالة إن الحكومات تكون متبعة سياسات صارمة للحد من عمليات التلوث البيئي والناجئة عن عمليات استخراج الموارد من باطن الأرض، فإن ذلك سيؤدي إلى الحد من عرض تلك الموارد.

**ب- الطلب //** يتخذ منحنى الطلب على المورد غير المتجدد أو الناضب، الشكل المألوف لمنحنى الطلب فهو سالب الميل، وينحدر من الأعلى إلى الأسفل، ومن اليسار إلى اليمين، دلالة على وجود علاقة عكسية ما بين سعر المورد والكمية المطلوبة، ويتأثر وضع منحنى الطلب بعدة عوامل أهمها ما يأتي:-

- **الأسعار النسبية المتوقعة للمورد مستقبلاً:** - إن توقع الارتفاع في سعر المورد في المستقبل، بوصفه مورداً ناضباً غير متجدد، يتناقض مع الاستخدام سيؤدي إلى الزيادة في الطلب على المورد.

- ظهور بدائل جديدة ،قريبة من المورد:- نظراً للتقدم التكنولوجي وتطوره بالنسبة للموارد ، ساعد ذلك على ظهور بدائل جديدة وقريبة من المورد غير المتجدد ، يتناقص مع الاستخدام ، سيؤدي إلى زيادة الطلب على المورد(1).

- الزيادة في معدلات النمو السكاني:- إن أي زيادة في معدلات النمو السكاني وبإستمرار معناها الطلب على السلع والخدمات ،مما يعني الزيادة في الطلب على المورد غير المتجدد (الناضب).

- الزيادة المستمرة في معدلات النمو الاقتصادي:- تؤدي الى زيادة الناتج الوطني الآجمالي ، وثم الزيادة في نصيب الفرد من ذلك الناتج الذي يعمل بدوره على زيادة الاستهلاك ، فالمرونة السعرية للطلب على المورد الطبيعي الناضب ، تكون منخفضة في الأجل القصير ، وتزداد درجة المرونة في الأجل الطويل نتيجة لتطور وإستحداث بدائل جديدة وقريبة للمورد، بمعنى إمكانية التحول السريع من إستهلاك المورد إلى إستهلاك البدائل القريبة منه .

### العوامل المؤثرة على النشاط التعديني بصفة عامة

إضافة الى مجموعة العوامل التي تمكننا من تحديد المناطق التي تحتوي على المعادن الصالحة للإستغلال، هناك عوامل أخرى تؤثر بشكل واضح وعام على عملية الأستغلال الأقتصادي للمورد، منها:

**1-الموقع الجغرافي لآماكن المعادن ووفرة وسائل النقل والمواصلات:** إذا كانت مواقع المورد قريبة من وسائل النقل ومن التجمعات السكانية، وقريبة من مناطق النشاط الصناعي فإن ذلك يعني يمكن إستغلالها على نطاق واسع وبتكلفة أقل من تلك المواقع التي تبعد عن العمران ووسائل النقل.

**2- درجة تركيز المعدن في الصخور ونسبة الشوائب فيه:** يوجد الخام بكميات وفيرة ، ولكن نسبة ما يحتويه من المعدن لا تسمح بإمكانية إستغلاله إقتصادياً ،وفي ظروف معينة، قد تضطر الدولة المنتجة إلى إستخدام الخامات الفقيرة وذلك في حالة الطلب على المعدن تكون كبيرة، فيما تكون الكمية المعروضة منه محدودة، أو في حالة تطبيق الدولة لسياسة المحافظة على الموارد ومن ناحية أخرى ، فإن موارد المعادن غير متواجدة في الطبيعة بصورة نقية ،لأنها تكون محتوية على الشوائب من رمال وحصى وغير ذلك ، وكلما زادت نسبة هذه الشوائب ، كلما قلت نسبة المورد .

**3-التقدم الصناعي والتقني:** كلما زاد مستوى التقدم التقني والصناعي، كلما ساعد ذلك على زيادة قدرة الدولة على الأستفادة والانتفاع من المعادن التي قد توجد بحوزتها.

**4-ظروف السياسة الاقتصادية المتبعة:** السياسة الاقتصادية التي تنتهجها الدولة في مسيرتها، أثر على إستغلال بعض المعادن فيها، فمثلاً لا تتبع الدولة الحرية الاقتصادية، ويتبع بدلاً منها سياسة الحماية الكمركية، وفي ظل

(1) محمد فوزي ابو السعود وآخرون ، نفس المصدر السابق ، ص74-75 .

هذه السياسة، تدعوا اعتبارات الأمن الوطني الى أن تقدم الدولة على إستغلال بعض المعادن، رغم عدم توافر مقومات الاستغلال من الناحية الاقتصادية<sup>(1)</sup>.

### ثانياً:- الآتجاهات العالمية الحديثة لاستغلال الموارد الطاقوية ( الناضبة)

تؤكد جميع التوقعات التفصيلية الى زيادات كبيرة في استخدام الطاقة مستقبلاً، حيث تظهر أنماط الطاقة العالمية المستعملة طبيعة العلاقة بين العالمين، المتقدم منه والمتخلف، ففي الوقت الذي يتركز إستعمال الطاقة حالياً في العالم المتقدم، لا يوجد شك في إن هذه الصورة ستتغير بصورة جذرية، إذ سيكون العالم المتخلف هو أكثر تأثراً بالتغيير، والذي يحفز لهذه العملية إما للأزدياد في معدلات الحجم السكاني، أو التحول نحو التصنيع والتحسين الذي سيطر ا على مستويات المعيشة، وسوف يستتبع تأمين هذه الطاقة جميعها بالوسائل التقليدية تطورات ضخمة في البنية التحتية للإمدادات ، أما بالنسبة للاعتماد على الأشكال الجديدة غير التقليدية من الطاقة ، فإنه يستلزم إستثمارات كبيرة ، وقد تكون هناك فرص للنفط في نماذج الطاقة الناشئة التي لا تحمل خطورة على البيئة .

1- تطورات الطلب على الموارد الطاقوية // تعكس هذه الأهتمامات النتائج الرئيسة في توقعات الطاقة العالمية 2015 التي نشرتها وكالة الطاقة الدولية، والتي تبين إن إحتياجات الطاقة في العالم سنة 2030 سوف تزداد بنسبة 60% زيادة عما هي عليه اليوم ، وان أنواع الوقود الاحفوري ستواصل السيطرة على مجموعة أنواع الطاقة، وكما يتوقع الخبراء إنخفاضاً ضئيلاً في معدل النمو السنوي للطلب على الطاقة ، وإنخفاضاً في مقادير كمية الطاقة، غير إن النمو الاقتصادي والنمو السكاني، إلى جانب زيادة التحضير سوف يسفر عن نمو تقديري في الطلب يقدر سنوياً خلال ربع القرن القادم ، وهذا يكون مالم تحدث تحولات كبيرة في إجراءات الكفاءة للاستخدام الطاقوي<sup>(2)</sup>.

يتوقع أن يرتفع الطلب العالمي على الطاقة حسب السيناريو المرجعي لوكالة الطاقة الذرية بنسبة 25% من 2003 إلى 2030 ما يعادل 16.3 مليون طن من البترول المكافئ، إذ يرتفع الطلب بنسبة 1.6% سنوياً مقارنة ب 2.1% سنوياً خلال المدة من 1971- 2030.

(1) محمد عبد البديع، الأثمان والتنمية الاقتصادية، دراسة غير منشورة، كلية الحقوق ن جامعة تموشنت، 1982، ص 15 .  
(2) أنطواني ، فيشر ، إقتصاديات الموارد والبيئة ، ترجمة عبدالمنعم ابراهيم عبدالمنعم ، وآخرون ، دار المريخ للنشر ، الرياض، السعودية ، ط1 ، 2002 ، ص 33 .

الجدول رقم (4) يوضح الطلب العالمي على الطاقة (بالسيناريو المرجعي) <sup>(1)</sup> (الوحدة: مليون من البترول الكافىء)

2030-2003	2030	2020	2010	2003	1971	
%1.4	3724	3301	2860	2582	1439	الفحم
%1.4	5546	5036	4431	3785	2446	النفط
%2.1	2942	3338	2660	2244	895	الغاز الطبيعي
%0.4	767	778	779	687	29	الطاقة النووية
%1.8	368	323	278	227	104	الطاقة الهيدروجينية
%1.4	1653	1454	1273	1143	683	الكتل الأحيائية
%6.2	272	172	107	54	4	طاقة متجددة اخرى
%1.6	16271	14402	12389	10723	5600	المجموع

وتظل مصار الطاقة المستمدة من الوقود الأحفوري تحتل الصدارة للطلب العالمي على الطاقة (الفحم، البترول، الغاز الطبيعي) حيث بلغت 83% من إجمالي الطلب العالمي على الطاقة خلال 2003، أما الطاقة النووية فيتوقع أن ينخفض الطلب في 2003 من 6.4% - 4.7% في 2030، بينما الطاقة المتجددة والكتلة التقديرية فيقدر ارتفاعها من 13%-14%، في حين الكتلة الأحيائية والطاقة المستمدة من الهيدروجين المتجددة فيقدر ارتفاعها من 10.5% خلال سنة 2003 الى 1.7% في سنة 2030.

الجدول رقم (5) يوضح الطلب العالمي على النفط ومشتقاته (الوحدة: مليون من البترول الكافىء)

2030-2004	2030	2020	2010	2004	2003	
%0.6	55.1	53.2	50.5	47.6	47.0	OECD منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
%0.8	30.6	29.1	26.9	24.9	24.1	شمال أمريكا OECD
%0.3	15.7	15.4	15.0	14.5	14.5	أوروبا OECD
%0.3	8.8	8.7	8.6	8.3	8.4	دول المحيط الهادي OECD
%1.3	6.2	5.6	4.9	4.4	4.2	البلدان التي تمر إقتصادياتها بمرحلة إنتقالية
%1.2	3.5	3.3	2.9	2.6	2.5	روسيا.
%2.5	50.9	42.9	33.9	27.0	25.0	البلدان المتخلفة
%2.9	13.1	11.2	8.7	6.2	5.4	الصين
%2.8	5.2	4.3	3.3	2.6	2.5	الهند
%2.3	9.9	8.3	6.6	5.4	5.1	دول آسوية أخرى
%1.9	7.5	6.5	5.4	4.7	4.5	أمريكا اللاتينية
%2.0	3.5	3.0	2.4	2.1	2.0	البرازيل
%3.0	5.7	4.5	3.3	2.6	2.6	افريقيا
%2.4	2.4	2.0	1.5	1.3	1.2	شمال أفريقيا
%2.2	9.4	8.1	6.5	5.4	5.1	غرب آسيا
%0.3	3.3	3.2	3.1	3.1	3.0	International marine bunkers
%1.3	115.4	104.9	92.5	82.1	79.2	العالم

بناءً على توقعات وكالة الطاقة الدولية حول اوضاع الطاقة العالمية لعام 2005، السوق يزيد الطلب على النفط بمعدل سنوي قدره 1.3% لغاية عام 2030، وهو أقل من معدل النمو المقدر لأجمالي الطاقة الاساسية والبالغ

(1) لصاق حيزية، أثر إستغلال الموارد الطاقوية على التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007-2008، ص 78-79.

1.6%، إذ بلغت حصة الطلب على النفط من إجمالي الطلب على الطاقة خلال 2004، بـ 3785 مليون برميل، كما تحظى الدول المتخلفة بأعلى نسبة نمو والتي تقدر بـ 2.5% سنوياً، وفي مقدمتها كل من الصين وأفريقيا، حيث إن معظم النمو في استخدام النفط في هذه الدول منأتي من القطاعات السكنية والصناعية وقطاع النقل وتوليد الطاقة، في حين منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، فإن معظم النمو في طلب الطاقة منأتي من قطاع النقل.

- الطلب على الغاز الطبيعي: بقيت أسواق الغاز الطبيعي تنمو على نحو مطرد خلال العقود الماضية، نظراً لأنها مدعومة بالعديد من العوامل منها التطورات التقنية، الاهتمام بالبيئة، أسعار المنتجات المنافسة وإهتمامات ضمان الإمدادات وغير ذلك من العوامل الأخرى، وقد جاءت المكتسبات المتحققة في حصص السوق مصحوبة بزيادة مستمرة بالأسعار في أسواق الاستهلاك الأساسية، يبدو أن مستقبل الغاز الطبيعي إيجابياً على المدى البعيد، مع استمرار الاتجاهات الحالية إلى المستقبل وتحت تأثير العوامل المشار إليها اعلاه.

الجدول رقم (6) يوضح الطلب العالمي على الغاز الطبيعي (السيناريو المرجعي) (1) الوحدة: بليون متر مكعب

2030-2004	2030	2020	2010	2003	
%1.3	2061	1872	1617	1436	OECD منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية )
%1.1	1039	964	848	775	OECD دول شمال امريكا
%2.1	244	217	176	141	OECD دول المحيط الهادي
%1.5	778	691	593	520	أوروبا ( منظمة التعاون الاقتصادية والتنمية )
%1.4	925	815	705	673	البلدان التي تمر إقتصادياتها بمرحلة إنتقالية
%1.3	591	525	460	417	روسيا
%3.9	1803	1374	893	636	البلدان المتخلفة
5.1	152	106	60	39	الصين
%4.7	98	71	42	28	الهند
%3.3	387	305	215	162	دول آسوية أخرى
%4.1	318	220	145	107	أمريكا اللاتينية
%4.3	232	165	107	74	افريقيا
%3.4	15	121	85	62	شمال أفريقيا
%3.8	615	507	324	226	غرب آسيا
%2.1	4789	4061	3215	2709	العالم

المصدر: لصاق حيزية، أثر إستغلال الموارد الطاقوية على التنمية المستدامة، المصدر السابق نفسه، ص 80.

يوضح الجدول تقديرات الطاقة على المستوى العالمي وحتى 2030، يبين إستمرار النمو الكبير للغاز الطبيعي، وحسب توقعات السيناريو المرجعي إن الطلب على الغاز الطبيعي سوف ينمو بمعدل متوسط سنوي قدره 2.1%

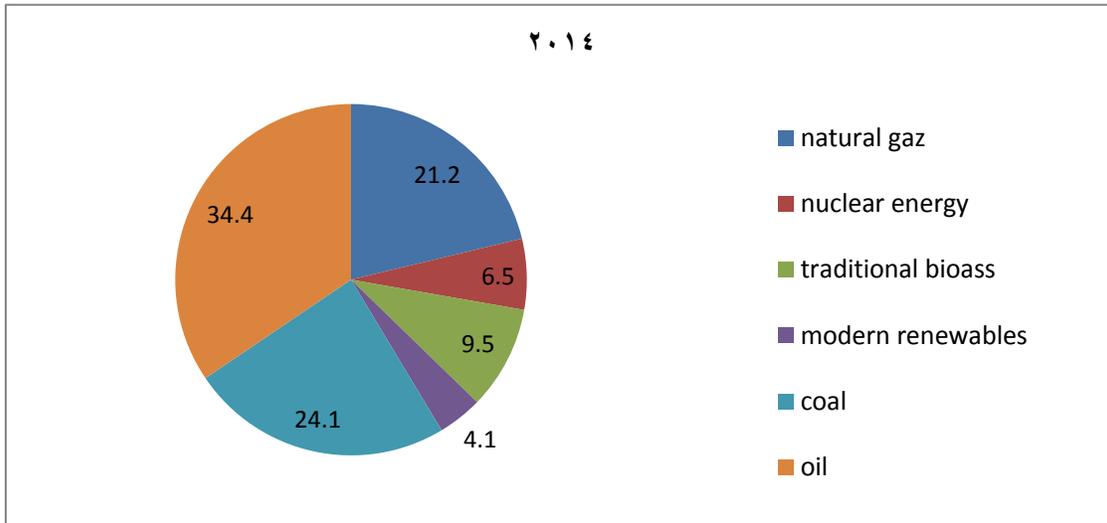
(1) لصاق حيزية، أثر إستغلال الموارد الطاقوية على التنمية المستدامة، المصدر السابق نفسه، ص 80 .

خلال فترة التقديرات، ويعتبر معدل النمو هذا أعلى من معدل نمو إجمالي الطاقة الأولية والبالغ 1.6%، ومن المتوقع ان يحظى الطلب على الغاز الطبيعي والذي يأتي في المرتبة الثانية بعد الطاقة المتجددة بثاني أعلى معدل للنمو من بين كافة موارد الطاقة، ونتيجة لذلك من المتوقع أن تبلغ

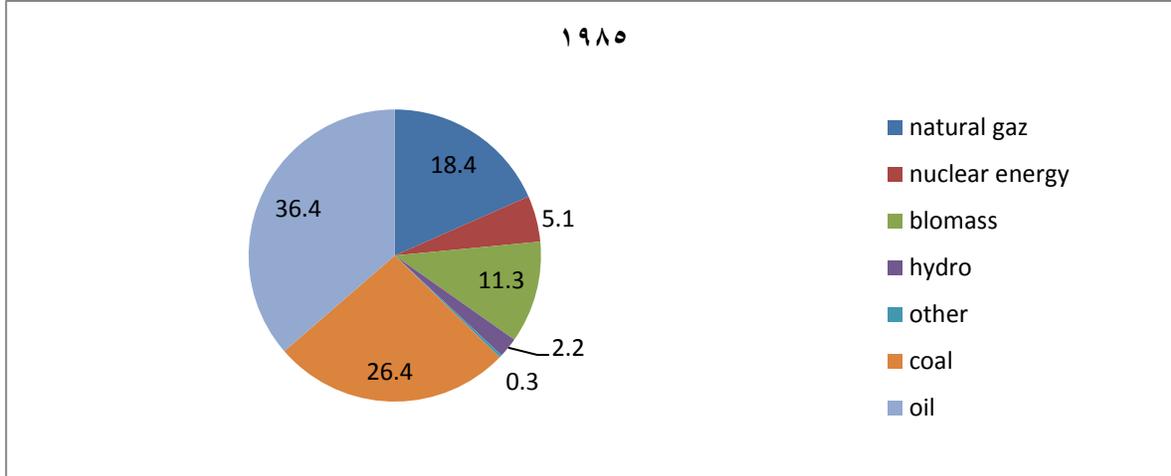
حصة الغاز الطبيعي 23% خلال عام 2030 بعدما كانت 24% في عام 2014 ، ومن المتوقع أن تأتي القدرة الأكبر من هذه الزيادة في حصة الغاز الطبيعي على حساب الطاقة لنووية والفحم، وسوف تسبب محطات الطاقة الجديدة القدر الأكبر من الزيادة في الطلب على الغاز الطبيعي، وتساهم النوعية البيئية للغاز الطبيعي، ولاسيما إحتوائه على عناصر أقل من الكربون والملوثات الأخرى، مقارنة مع الفحم والنفط في جاذبية هذا المورد المهتمين بالتغيير المناخي، إذ تصدرت الدول المتخلفة بمعدل سنوي 3.9% من إستهلاك الغاز الطبيعي، وفي مقدمتها كل من الصين والهند وبأعلى نسبة، بسبب زيادة النشاط الأقتصادي بمختلف انواعه، الصناعي والتجاري وقطاع النقل<sup>(1)</sup>.

## 2- تطورات العرض على الموارد الطاقوية

شهدت أسواق الطاقة العالمية خلال الفترة الممتدة من 1985 ولغاية 2014، تطورات ملحوظة في مؤشراتها الرئيسية، مثل الامدادات وتنوع مصادرها، والمخزونات، وهذا يتضح من خلال الشكل (5) الاتي:-



(1) المصدر نفسه، ص 82 .



من خلال الشكل رقم (6) اعلاه يتبين إن النفط لايزال يشكل اكبر نسبة من مصادر الطاقة المعروضة ، إذ يقدر ب 34.4% من مجموع عرض الطاقة ، إلا إن هذه النسبة تراجعت بمعدل 2% عن سنة 1985 ، إلا إنه يرتفع إنتاج الدول من النفط بمقدار 4.7 مليون برميل خلال عام 2004 الى 51.4 مليون برميل خلال 2010 ، ويتوقع عدم إرتفاع الإنتاج خارج الاوبك ن حيث تبقى محافظة على نفس وتيرة إنتاج الأعوام الماضية، وكانت توقعات لإرتفاع النسبي في إنتاج الاوبك الى 57.2 مليون برميل ، أي بمعدل زيادة 20% سنوياً ، الى تجاوب الأوبك مع تزايد الطلب العالمي، وعليه إرتفع حجم العرض العالمي للنفط بنسبة 1.3% سنوياً خلال الفترة (2014-2030) .

**ثالثاً:- علاقة الموارد الناضبة (الطاقوية ) بالتنمية المستدامة//** يعتبر توفير خدمات الطاقة عنصراً هاماً في تحقيق التنمية المستدامة لأن إمداداتها تشكل عاملاً رئيساً في دفع العجلة الانتاجية، وتحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي ، إذ ترتبط خدمات الطاقة بشكل وثيق بكافة القطاعات الاقتصادية والاجتماعية ،لذا فقد عرض جدول أعمال القرن 21 الارتباط الوثيق بين الطاقة والتنمية المستدامة في فصول متعددة ، وحدد الأهداف والأنشطة اللازمة لا سهام قطاع الطاقة في تحقيق التنمية، كما إن نتائج العديد من المؤتمرات والاتفاقيات الدولية تضمنت توصيات وأحكاماً ذات صلة بالموضوع .

### 1- الموارد الطاقوية (الناضبة) ومقومات التنمية المستدامة:

تشكل إمدادات وخدمات الطاقة مدخلاً رئيساً لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، خاصة فيما يتعلق بتقليص الفقر وتغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة، كما ويرتبط في الوقت نفسه بقضايا الحفاظ على الموارد مع إدارتها في خدمة التنمية، وفي إطار ذلك يتضمن هذا الفرع عرضاً موجزاً لعلاقة لطاقة بمقومات تحقيق التنمية المستدامة في المجالات الآتية(1):-

(1) بناء القدرات في نظم الطاقة المستدامة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي سيبيا، الجزء الأول، ص 8

أ- الطاقة والأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة: يتضمن الجزء لاول من اعمال القرن 21، الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية للتنمية المستدامة أهدافاً وأنشطة مرتبطة بقطاع الطاقة، ويتم إستعراضها وفق ما يأتي:-  
- في مجال **تقليص الفقر وتنمية المجتمعات البشرية**: إن تقليص الفقر وتنمية التجمعات البشرية هما من الأهداف الهامة للبلدان المتخلفة، ويتطلب توفير مصادر الطاقة الكافية والمنظمة وهي بدورها تعتمد على الموارد المتوفرة بمواقع الاستخدام، مما يتطلب:

- \* إدارة المصادر المتوفرة، والحفاظ عليها بمايسمح بالوفاء بالاحتياجات الرئيسة لكافة السكان.
- \* تطوير البنية الرئيسة الخاصة بالمناطق الفقيرة، مواقع التجمعات البشرية وتزويد ما ينظم الطاقة المناسبة للتنمية والتقنيات الملائمة للإستخدام في هذه المناطق.
- \* توفير نظم للطاقة والنقل في التجمعات البشرية ، ويرى فيها:

- توفير التقنيات والحلول العملية اللازمة لتحسين كفاءة إستخدام الطاقة .
- تطوير تقنيات الطاقة المتجددة، ونشر إستخدامها لخدمة هذه التجمعات.
- الحد من الاثار البيئية الضارة للأنتاج والاستهلاك على صحة الإنسان .

- في مجال **تغيير انماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة**:

تعمل أنماط الأنتاج والاستهلاك السائدة حالياً في مجالات متعددة الى إستنزاف كبير للموارد الطبيعية، فضلاً عن إنها سبباً للتلوث، ولما كان قطاع الطاقة من أهم القطاعات التي تنتوع بها أنماط الأنتاج والأستهلاك، والتي يتسم أغلبها بمعدلات إستنزاف مرتفعة إضف الى ذلك الزيادة المطردة في الأستهلاك نتيجة للنمو السكاني، لذلك فإن الأمر يقتضي:-

- \* إعتدال إستراتيجيات وسياسات وطنية تستهدف تلبية الأحتياجات الرئيسة للطاقة، وتشجع على تغيير الأنماط غير السليمة أنتاجاً وإستهلاكاً لأستغلال الموارد المتاحة بأفضل صورة ممكنة.
- \* ترويج مفاهيم الأستهلاك السليم ودوره في تحقيق التنمية المستدامة لدى الحكومات والأسر والأفراد .
- \* تطبيق سياسات تسعير سليمة إقتصادياً وبيئياً لمصادرة الطاقة مع مراعاة ظروف الفئات الفقيرة .
- \* دعم أنشطة البحوث والتطوير في مجال تقييم الأستهلاك، مع إستحداث مفاهيم جديدة لأستخدام الموارد بالأساليب التي يمكن ان تحقق النمو الأقتصادي الناجح.

\* تنمية برامج التعاون الإقليمي والدولي والهادف إلى تحقيق أنماط مستدامة لاستهلاك الطاقة.

ب- **الطاقة وقضايا الحفاظ على الموارد وإدارتها خدمة للتنمية المستدامة**:

تعتبر المحافظة على الموارد وإدارتها في خدمة التنمية، التي عرج لها الجزء الثاني من جدول أعمال القرن 21، هي من أهم المعايير المرتبطة بتحقيق التنمية المستدامة، والمتصلة كذلك بقطاع الطاقة خاصة فيما يتعلق بحماية الغلاف الجوي من مصادر التلوث الناجمة عن إستخدام الطاقة في الأنشطة الأقتصادية والاجتماعية

المتعددة، لاسيما في قطاع النقل والصناعة، زد على ذلك تعزيز التنمية المستدامة في الزراعة والمناطق الريفية لمواجهة الزيادة المطردة من السكان .

## 2 - أهمية الموارد الطاقوية ( الناضبة ) في المؤتمرات والاتفاقيات:

خلال العقد الماضي، قامت مؤتمرات دولية عديدة بمناقشة الخطوات اللازمة للتعجيل بتنفيذ جدول القرن 21، وفي ضوء ذلك يعرض هذا الفرع في إيجاز للأهداف الرئيسية لهذه المؤتمرات، واصدر عنها من توصيات وأحكام ذات صلة بالطاقة المستدامة ، لاسيما تلك التي عقدت بعد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، الذي عقد في عام 1992<sup>(1)</sup>.

### أ/ المؤتمرات المعنية بالطاقة بشكل رئيسي: أهمها الآتي:

- **اتفاقية الأمم المتحدة للتغير المناخي، ماي 1992:** تؤكد هذه الاتفاقية على إتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان الإستقرار بتركز الغازات في الجو، وعلى مستوى يمكن معه خلال مدة زمنية محددة تفادي حدوث تغييرات مناخية خطيرة، تؤثر في إستقرار النظام الأيكولوجي، وتهدد إمكانات تحقيق التنمية المستدامة .

- **مؤتمر القمة العالمي للطاقة الشمسية اليونسكو، سبتمبر 1996:** استهدف هذا المؤتمر، تنمية استخدامات الطاقة المتجددة في سبيل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وركز على قضايا تحلية المياه وتزويد الريف بالكهرباء، والتدريب وعلى بناء القدرات في هذه المجالات .

- **بروتوكول كيوتو، ديسمبر 1997:** إن الهدف الرئيسي للبروتوكول يتمثل في الحد من إنبعاث الغازات، وتحدد أهداف البروتوكول المرتبطة بالتنمية المستدامة، في تحسين كفاءة إستخدام الطاقة في القطاعات الاقتصادية المختلفة، اضافة إلى زيادة إستخدام تنظيم الطاقة الجديدة والمتجددة ، وكذلك إلى زيادة المصبات المتاحة لامتناسص الغازات .

- **الدورة التاسعة للجنة التنمية المستدامة في أبريل 2001:** استهدفت الدورة التأكيد على دور الطاقة في تحقيق التنمية المستدامة، وارتباطها بأركانها الثلاث، إذ ركزت على مسائل الطاقة والنقل والغلاف الجوي، وحددت نتائجها في النقاط التالية<sup>(2)</sup>:-

\* تعزيز إمدادات الطاقة، كفاءة الطاقة، الموارد الطاقوية المتجددة، تقنيات الوقود الأحفوري المتقدمة، فضلا عن الطاقة والنقل.

\* كما أكدت على العلاقة ما بين الطاقة وعدد من القضايا المشتركة للتنمية المستدامة، خاصة بناء القدرات ونقل التقنيات والتعاون الاقليمي والدولي، وتوفي مصادر التمويل اللازمة لتنفيذ الأنشطة المطلوبة<sup>(3)</sup>.

( 1 ) بناء القدرات في نظم الطاقة المستدامة ، المصدر السابق نفسه ، ص 9-10 .

( 2 ) بناء القدرات في نظم الطاقة المستدامة ، المصدر السابق نفسه ، ص 9-10 .

( 3 ) لصاق حيزية، أثر إستغلال الموارد الطاقوية ، مصدر سابق ، ص 83 .

ب/ مؤتمرات تناولت موضوع الطاقة:

- بروتوكول الأمم المتحدة للحد من التصحر ( جون 1994 ):

ركز بروتوكول الأمم المتحدة على تشجيع تطوير برامج تطبيقية لزيادة كفاءة استخدام الطاقة وبرامج التدريب المرتبطة بذلك، لاسيما الأهتمام بالنظر إلى الطاقة المتجددة، وذلك للحد من الاعتماد على الأخشاب كمصادر للوقود .

- مؤتمر الأمم المتحدة الدولي للسكان والتنمية ، ( سبتمبر 1994 ):

أكد هذا المؤتمر على تطوير أساليب إدارة بيئية فعالة ، مع التركيز على التقنيات الملائمة للبيئة في قطاع النقل والطاقة .

- مؤتمر القمة العالمي للتنمية الاجتماعية (مارس 1995): ركز المؤتمر على أهمية توفير خدمات وإمدادات الطاقة للمجتمعات المحلية، مع تشجيع استخدام المصادر المتجددة، وتهيئة فرص عمل ترتبط بها ، خاصة في المناطق الريفية .

- المؤتمر العالمي الرابع المعني بالمرأة -خطة عمل بيجين (سبتمبر 1995): ساند المؤتمر حق المرأة في الحصول على خدمات مساوية في إمدادات الطاقة المقبولة اجتماعياً وبيئياً، وذلك لتسهيل ممارسة مهامها المنزلية مع دعم المشاركة على المستويين المحلي والوطني في وضع سياسات وبرامج قطاع الطاقة.

- مؤتمر الأمم المتحدة للتجمعات البشرية (جون 1996): أكد المؤتمر على أهمية تعزيز إمدادات الطاقة لكافة التجمعات البشرية، مع مراعاة الحد من آثار قطاع النقل عند تحديد استخدامات الأراضي بالتجمعات الجديدة، وإيجاد نظم لحفر الإنتاج والاستهلاك الأنظف للطاقة.

- القمة العالمية للغذاء (نوفمبر 1996): في العام 1996، ركزت القمة على أهمية الطاقة للتنمية الزراعية وإنتاج الغذاء، وفي العام 2002، أكدت الى إن خدمات الطاقة اللازمة للطهي وإيصال الكهرباء للفقراء، هي من أهم التحديات التي تواجه التنمية المستدامة للمناطق الزراعية وتوفير الغذاء، ودعت إلى تعزيز إمدادات الطاقة وتوفير خدماتها بهذه المناطق .

- الدورة الخاصة للجمعية العامة لمراجعة تطبيق جدول أعمال القرن 21 ( جون 1997 ):

أوصت الدورة بالعمل على تطوير البرامج الوطنية وبرامج التعاون الدولي في الطاقة ، وكفاءة استخدام المواد ، وكما شجعت الجهات الدولية والآقليمية المختلفة على دعم جهود الدول المتخلفة في المجالين ، بمعنى ربط الطاقة بمجالين أساسيين من مجالات التنمية المستدامة:

الاول يتضمن المسائل المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، خاصة ما يتعلق ب:

\* الحد أو التخفيف من وطأة الفقر .

\* تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك .

\* تنمية المستوطنات البشرية.

أما الثاني فيشمل الحفاظ على الموارد الطبيعية وإدارتها من أجل تحقيق التنمية ويتضمن ذلك:

\* حماية الغلاف الجوي .

\* دفع وتعزيز التنمية الزراعية وتحسين الإنتاجية في المناطق الريفية .

وتسعى الأهداف والأنشطة المتصلة بالطاقة والتي حددها جدول الأعمال على ستة مجالات جوهرية وهي كالآتي:-

1- زيادة قدرة الوصول الى الطاقة لاسيما في المناطق الريفية .

2- تحسين كفاءة استخدام الطاقة .

3-دفع وتشجيع تطبيقات الطاقة المتجددة .

4-تعزيز استخدام أنواع وقود أكثر نظافة واستخدام تكنولوجيات متقدمة للوقود الأحفوري .

5-التوصل الى قطاع نقل أكثر كفاءة ونظافة.

6-دفع وتشجيع التعاون الأقليمي والدولي.

**مؤتمر إعلان الألفية، سبتمبر 2000:** تحدد أهداف الألفية للتنمية التي أعلنت في أيلول (سبتمبر 2000)،

المقاصد الرئيسية لتلبية أكثر وأهم الاحتياجات الأنمائية إلاحا، وعلى الرغم من عدم وجود نص صريح ضمن اهداف الألفية الخاص بالتنمية يتحدث عن الطاقة، إلا إن الطاقة تشكل عنصراً ضرورياً في تحقيق الأهداف

التي أقرها قادة العالم، ولاسيما مايتعلق بأهمية الطاقة في تحقيق هدف تخفيض نسبة الفقر، وقد ظهر ذلك في قرار هام إتخذته الدورة التاسعة للجنة التنمية المستدامة. التابعة للأمم المتحدة وينص على: تحقيق الهدف الذي

أقره المجتمع الدولي، ألا وهو تخفيض عدد الأفراد الذين يعيشون على دخل أقل من دولار أمريكي واحد في اليوم، وهذا الهدف يستوجب الوصول الى خدمات الطاقة وبأسعار مناسبة كشرط اساس مسبق، وهذا يؤكد

الحاجة على توفير خدمات الطاقة وإتاحتها للفئات الفقيرة، بناءً على أسس إقتصادية جديّة ومقبولة، وركائز أجتماعية مجدية وسليمة بيئياً. فضلا عن هذا الهدف المتسع النطاق، فإن العمل على تحسين كفاءة الطاقة،

وإستخدام وقود تقليدي أنظف والتحول الى أنواع الطاقة المتجددة التي يمكن أن يكون لها تأثير رئيسي في توفير التنوع الكبير لخدمات الطاقة، وبالتالي تسهيل سبل المعيشة المستدامة.

- **مؤتمر الأمم المتحدة الثالث للدول الأقل نمواً، مايو 2001:** وهو أكثر المؤتمرات أهمية، حيث أكد على توفير خدمات الطاقة لتعزيز فرص وإمكانيات نمو الدول الأقل نمواً على الصعيد الوطني، خاصة عن طريق تطوير

نظم الطاقة المتجددة وتعميم إستخداماتها، ووضع السياسات وتوفير التمويل اللازم لذلك<sup>(1)</sup>.

(1) عبدالله الحرشي حميد، السياسات البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة مع دراسة حالة الجزائر 1994-2004، العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، جامعة شلف، ص106-107.

**ج/ مبادرة ويهاب 1995:-** تهدف مبادرة ويهاب الى تركيز العمل في المجالات الرئيسية الخمسة الالآتية (المياه - الطاقة - الصحة - الزراعة- التنوع البيولوجي)، وإعطاء قوة دفع للعمل في هذه المجالات كجزء لا يتجزأ من النهج الدولي المنسق إزاء تحقيق التنمية المستدامة، وذلك باعتبارها المجالات التي يمكن من خلالها التأثير على أوسع نطاق من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الوقت ذاته. في مجال الطاقة أشارت المبادرة إلى إن الموارد الطاقوية (الناضبة) هي مدخل اساس لكل من المجالات الأربعة الأخرى للمبادرة، حيث تظهر الإرتباطات مع المجالات الأخرى فيما يلي:

**- الطاقة والمياه:** ترتبط الطاقة بالمياه من خلال:

\* توفير إمكانات ضخ وتوزيع المياه .

\* إمكانات توفير مياه الشرب الآمنة من خلال تحلية المياه ومعالجتها .

\* تلويث مصادر المياه وتحمضها .

\* التأثيرات البيئية للمحطات المائية للكهرباء .

**- الأمدادات بالطاقة وإستخدامها:**

\* العمل على تلبية إحتياجات الفئات الفقيرة

\* تغيير أنماط الأستخدام غير المناسب

\* الحد من التأثيرات البيئية الكبيرة للقطاع .

**- الطاقة والتنوع البيولوجي:**

\* إنتاج الطاقة الحيوية لإحياء الأرضي الجرداء.

\* تأثيرات محطات القوى المائية على الأحياء والنظم البيئية.

**الطاقة والزراعة:**

\* زيادة الأنتاجية من خلال مصادر الطاقة الحديثة .

\* الطاقة الحيوية كمصدر جديد للوقود .

\* الطاقة لمشروعات التصنيع الزراعي .

\* الأثر البيئي لإزالة الغابات .

**رابعاً:- تحديات إستغلال الموارد الطاقوية (الناضبة) / غير المتجددة:**

سوف نتناول التحديات التي تواجه التحرك نحو تحقيق أهداف الطاقة لأغراض التنمية المستدامة التي تتمثل فيما يأتي:-

**1-تعزيز إمدادات الطاقة:** بما يتيح من إمكانية وصول خدماتها الى كافة المواطنين وعلى نطاق مقبول وواسع، لاسيما في المناطق الريفية والفقيرة، وبأسعار ميسرة وبصورة مقبولة إجتماعياً وبيئياً، وتمثل ذلك أيضاً مطلباً ضرورياً لمواجهة تحدي الأهداف الانمائية للألفية.

**ب-تحسين كفاءة استخدام الطاقة:** نظراً لتدني كفاءة إنتاج وإستخدام الطاقة حالياً وبدرجات متفاوتة، فإن هناك تحدياً واضحاً في مدى إمكانية تطوير الفرص المتاحة لأستخدام الطاقة وبكفاءة أعلى لجميع القطاعات والخدمات، بالإضافة إلى أهمية العمل على تحسين كفاءة العمليات المرتبطة بإتباع وتوليد الطاقة، لاسيما الطاقة الكهربائية .

**ت-تنمية إستخدامات الطاقة:** تم خلال العقدين الماضيين تطوير العديد من تقنيات الطاقة المتجددة، حتى وصل البعض منها الى حيز الأستخدام التطبيقي، لذلك فإن هذه التقنيات لم تستخدم بعد على نطاق واسع في سد النقص في خدمات الطاقة، مما يتطلب ذلك إتخاذ الإجراءات اللازمة للإسراع في تطوير هذه التقنيات والتغلب على العقبات التي تواجه إستخدامها، وإدخال نظمها، وإعتمادها على المستوى التطبيقي الموسع، كلما كان ذلك مناسباً للسيطرة على مواجهة والتغلب على أي خطورة من جانب الطاقة .

**ث-تقنيات الوقود الاحفوري المتقدمة:** بما إن الوقود الأحفوري سيظل الخيار الرئيس لتوفير الطاقة في العالم ولفترة طويلة، فإن التحدي في ذلك يتمثل في كيفية إستخدامه بكفاءة عالية، مع تخفيض آثاره السلبية على البيئة والانتقال الى الوقود الأحفوري الانظف والأكثر تطوراً شرطاً لا بد منه دعماً للتنمية المستدامة(1).

**ج-الطاقة والنقل:** يعتبر النقل القطاع الأكثر إستهلاكاً للطاقة خاصة الوقود السائل، لذلك من المشاكل الرئيسية التي تواجه التنمية المستدامة، الآثار المترتبة على إستخدام الطاقة في النقل، لذا فإن التحديين الرئيسيين اللذين يواجهان قطاع الطاقة والنقل يتمثلان في إعتماد الوقود الأنظف على نطاق واسع، وتحويل وسائط النقل الى إستخدام أنواع الوقود الأنظف، وتقنيات كفاءة، فضلاً عن إدارة الطلب على النقل بشكل أكثر كفاءة(2).

(1) بناء القدرات في نظم الطاقة المستدامة ، المصدر السابق نفسه ، ص 11 .  
(2) فايدي سامية، التنمية المستدامة التوفيق بين التنمية والبيئة ، جامعة مولود معمري ، كلية الحقوق ، تيري وزو ، 2007 ، ص 15.

# الفصل الثاني

## تجارب دولية مختارة في مجال استخدام الموارد الناضبة في التنمية المستدامة

المبحث الأول/ تجربة الاقتصاد الجزائري في مجال استخدام

الموارد الناضبة في التنمية المستدامة

المبحث الثاني/ تجربة الاقتصاد النرويجي في مجال استخدام

الموارد الناضبة في التنمية المستدامة

## المبحث الأول/ تجربة الاقتصاد الجزائري في مجال استخدام الموارد الناضبة في تحقيق التنمية المستدامة

### تمهيد :

تعد الجزائر من الدول التي يعتمد اقتصادها بشكل اساس على نوع واحد من السلع المعروفة بالاقتصاد الريعي والذي يشير الى المنتجات القابلة للنفاد (المحروقات) والتي يتعلق العمل بها ضمن موضوعين اساسيين الاول كيفية استخدام تلك السلع في احداث فروقات تنموية في المشاريع المختلفة للدولة فيما يركز الموضوع الثاني بضرورة ان يكون ذلك الاستخدام لتلك السلع بالشكل النظيف الذي لا يولد مخلفات قد تؤثر على البيئة، ويضاف لذلك موضوع ثالث جوهرى وهو الحفاظ عليها لتكون مستدامة باعتبارها أحد حقوق الاجيال القادمة، وإنسجاما مع التوجه الحالي للدراسة سيتم التطرق الى فقرات عدة تخص تجربة الجزائر وكما يأتي:

### اولا:- واقع الاقتصاد الجزائري:-

لقد مر الاقتصاد الجزائري بثلاث مراحل متعاقبة يمكن إيجازها فيما يأتي:

- (مرحلة الانتظار، 1962-1966)<sup>(1)</sup>: تميزت هذه المرحلة بمشاكل أعاققت عمل الجهاز الإنتاجي، وتبنى سياسة التصنيع كنموذج اقتصادي منذ سنة 1967 ، إرساء صناعات قاعدية تسمح بتحقيق نمو اقتصادي مستدام وتحقيق التنمية الشاملة، وذلك بتبني مجموعة من المخططات التنموية، المخطط الثلاثي (-1969) (1967)، المخطط الرباعي الأول (1970 - 1973)، المخطط الرباعي الثاني (1974-1977)، لتليه المرحلة الانتقالية وهي مرحلة انتقالية بين المخطط الرباعي الثاني والمخطط الخماسي الأول (-1984) (1980)<sup>(2)</sup>، لكن مع انهيار اسعار النفط ، في النصف الثاني من الثمانينيات حدث أكبر انهيار اقتصادي في الجزائر، وأصبح الاقتصاد الجزائري يعاني من خلل هيكلي كبير، ثم دخلت الجزائر في مرحلة الإصلاحات والتعديل الهيكلي منذ سنة 1986 حيث تبنت برنامجاً شاملاً للتعديل الهيكلي، شمل مختلف الجوانب السياسية والاقتصادية الكلية، حيث مكن هذا البرنامج من استعادة النمو الاقتصادي بعد أن كان سالباً في الفترة (1986 - 1994).

وقد عرف الاقتصاد الوطني عشرية من الركود الاقتصادي، ولكن مع فترة الإصلاح شهد معدل النمو تحسناً مقبولاً، بالإضافة الى الركود الحاصل في القطاع الصناعي وعدم المساهمة في النمو الاقتصادي لتدخل الجزائر فيما بعد مرحلة ما بعد الإصلاحات وبرامج الإنتعاش الاقتصادي، حيث تميزت هذه المرحلة بعودة ارتفاع الأسعار البترولية سنة 1999<sup>(3)</sup>، وإطلاق برامج الإنتعاش الاقتصادي، التي

(1) كربالي بغداد، نظرة عامة حول التحولات الاقتصادية في الجزائر مجلة العلوم الإنسانية، جانفي 2005 ، العدد الثامن، جامعة بسكرة، ص 3.

(2) صالح تومي، راضية يختاش أثر الجباية على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة غير منشورة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2004، ص 16 .

(3) عبد الرؤوف عبادة، عبد الغفار غطاس، أثر تذبذب سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة تحليلية وقياسية من سنة 1970 ، 2008 ، جامعة ورقلة، ص 4-5.

خصصت له مبالغ مالية ضخمة، وتم فيما بعد إطلاق برنامج الإنتعاش الخماسي بين سنتي 2010 و 2014، والذي خصص له مبلغ (1500 مليار دج) لدعم الاقتصاد الوطني منها مبلغ (250 مليار دج) لتطوير اقتصاد المعرفة<sup>(1)</sup>، وقد حشرت له جملة من الموارد والوسائل في برنامج الاستثمارات العمومية للفترة 2010 - 2014. يعتبر الاقتصاد الجزائري من أهم الاقتصادات الإفريقية، وذلك لما يميزه من خصائص والتي تتمثل في:

طبيعة الموارد والثروات المادية التي يتميز بها من مواد طاقوية من بترول وغاز طبيعي ومواد متجمعة، ومواد أولية هامة بالإضافة إلى الطاقات الإنسانية والكفاءات البشرية التي يتمتع بها<sup>(2)</sup>. إلا أن الظروف والأوضاع الاقتصادية جعلت الاقتصاد الجزائري يتميز بخصائص سلبية ساهمت في إضعاف كفاءته الإنتاجية في الاقتصاد العالمي، بحيث تحول الاقتصاد الجزائري إلى :

- اقتصاد مديونية: حيث بلغت حجم الديون العمومية نهاية 2000 حوالي 2500 مليار دينار جزائري.

- اقتصاد ريعي: يعتمد على استخراج وتصدير المحروقات، فهو يقوم على إستراتيجية استنزاف للثروة النفطية على حساب إستراتيجية التصنيع.

- اقتصادات تطورت فيها آليات الفساد، وأضحت تؤثر على حركية النشاط الاقتصادي، ففي مؤشر الرشوة صنفت الجزائر سنة 1990 في أواخر الترتيب، وتحللت المراتب الأخيرة في الاستقرار ومراقبة الفساد، وارتفاع نسبة التضخم سنة 1912 وارتفاع نسبة البطالة.

- للنظ دور رئيس في تحديد مسار وطبيعة التنمية في الجزائر منذ الاستقلال، وحتى وقتنا الحاضر، تم اكتشاف النفط في الجزائر إلى الخمسينيات من القرن الماضي، تم العثور على أول حقل للبتترول في الصحراء الجزائرية "عجيلة" في جنوب شرق الجزائر وبعده تم اكتشاف حقل حاسي مسعود، والذي يعتبر أكبر حقول البترول في الجزائر<sup>(3)</sup>. ومن خلال البحوث التجريبية الجديدة والتغييرات في أسواق السلع العالمية، تم تحدي النظرة التقليدية للموارد الطبيعية على أنها "عقبة أو نقمة"، تقيد النمو الطويل الأجل للبلدان النامية، بحيث تشير الأدلة إلى أنه ليس اعتماد الموارد الطبيعية في حد ذاته هو الذي يزيد من الخطر والتنوع في الصادرات يحد من المخاطر، وقد أظهرت الأبحاث الحديثة أن التنوع واكتشاف منتجات وأنواع جديدة يولد عوامل خارجية إيجابية، ويؤدي إلى إنتاجية عالية ويحقق " نمو اقتصادي مستدام"<sup>(4)</sup>.

(1) خديجة خالدي ، أثر الانفتاح التجاري على الاقتصاد الجزائري، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 2، جامعة شلف، الجزائر، ص 87 .

(2) قدي عبد المجيد، مداخلة بعنوان الاقتصاد الجزائري والنفط: فرص أم تهديدات ضمن المؤتمر الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية أبريل 2008 ، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص 2 .

(3). علي بوحامد، مخاطر الارتهاق للاقتصاد الريعي، حالة الجزائر، (نص منشور على الموقع :

[www.profbouhamed.dz](http://www.profbouhamed.dz)، 2015.

(4). التقرير الاقتصادي السنوي حول دول الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي، مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية (SESRIC) بأنقرة، تركيا، 2012 ، ص 56 .

يشهد الاقتصاد الجزائري تحولا بطيئا، حيث تحتل قطاعات المحروقات والخدمات نسباً تزداد أهمية، فبينما يدمج قطاع المحروقات في الاقتصاد العالمي بفضل إنتاجه واستهلاكه المواد الوسطية، يستفيد القطاع الصناعي من تحويلات متعددة وأشكال جديدة من الحاجات الاجتماعية، وحسب ما تؤكد الإحصائيات وتحليلات الخبراء والمختصين حيث تشهد مساهمات القطاعات المنتجة في تكوين الناتج الخام انخفاضا مذهلاً.

إن نقص مرونة الهياكل الاقتصادية يجعل المحيط الدولي يهدد بشكل مخيف خاصة البلدان التي تعتمد على تصدير مادة واحدة مثل الجزائر، وزيادة على ذلك فإن الرغبة الكبيرة في تسوية أي مشكل بالجوء إلى الخارج نجم عنه ليس فقط خنق كل نية للبحث عن حلول بواسطة الوسائل المحلية، بما في ذلك البحث من أجل التنمية، بل خاصة التهديم التدريجي لقدرات إعادة إنتاج وتجديد النسيج الاقتصادي والاجتماعي، فالوضعية التي ينحصر فيها القطاع الصناعي منذ عدة سنوات تحدث تباينا في مدى الرضا عن مستوى النمو المحقق والذي يعتبر غير كافي لإنعاش إنشاء مناصب العمل، ويساهم هذا القطاع بنسبة تزداد ضآلة في القيمة المضافة الشاملة حوالي 9% في سنة 2002 مقابل 8% في سنة 2003 وكانت هذه النسبة تبلغ 18% سنة 1996<sup>(1)</sup>.

وبالإضافة إلى ذلك يتميز القطاع الصناعي في الجزائر بما يأتي:

- غياب سياسة صناعية قائمة على رؤية متوسطة وبعيدة المدى .

- مستوى استثمار ضئيل جدا في القطاع العمومي مقارنة بالتجديدات الحتمية والعصرنة وتأهيل التجهيزات والمنشآت.

- مواجهة المؤسسة الجزائرية عائقاً حاداً يحول دون تمكنها من التحول قصد مجابهة الاستحقاقات القريبة فيما يتعلق بالانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة وتنفيذ الأحكام المتضمنة في اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي وتصطدم قطاعات أخرى بنفس الضغوط الهيكلية.

بالإضافة إلى ذلك تزيد الإشكاليات المتعلقة بالسكن والمنشآت العمومية وكذلك أثارها على الحياة الاجتماعية والاقتصادية للبلاد تحيل إلى العديد من أنواع التأخير المتراكمة في هذه الميادين، وتبقى التساؤلات مركزة أساساً على التأطير على صعيد السياسات من تتابع وتعدد البرامج التي اعتمدها القطاعان وتعاقب البرامج الإجمالية دون أن ترسم بنية متجانسة لا في مجال استعمال العقار والأشكال الحضرية ولا في مجال تهيئة الإقليم والبيئة. وفي قطاع الزراعة، فعدم الاستعمال العقلاني للموارد والوسائل المعبأة خاصة في ميدان السوق وتنظيم التجارة.

وقدرات تحويل المنتوجات الزراعية والخدمات المقدمة للمزارعين مازالت تعيق مسار التكامل. وعلى مستوى قطاع الري يلاحظ أنه بالإضافة إلى الأسباب الطبيعية فإن وضعية ندرة الماء هي أيضا نتيجة

(1) المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي: مشروع التقرير حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الثاني من سنة 2004 .

ضعف القدرات الحقيقية لتعبئة المياه (نقص عدد السدود، آجال طويلة جدا في بناء السدود ووسائل تحويل المياه، تسيير سيئ فيتوزيع المياه، عدم تكييف طرق جدا في بناء السدود ووسائل تحويل المياه، تسيير سيئ في توزيع المياه، عدم تكييف طرق ومنظومات تسيير). إذن وبعد مرور سنوات عديدة من الحرمان، فإن الاقتصاد الجزائري في حاجة إلى تعزيز تماسكه الإقليمي وامتداداته الإستراتيجية، وتتطلب عصرنة الاقتصاد الجزائري التكفل بعصرنة منشآته القاعدية ووسائل الاتصال وعصرنة وسائل النقل، إذ تتمثل خلفيات الرهانات في انشغال قوي بالنسبة لمكانة الجزائر داخل العولمة، وتتطلب آفاق منطقة التبادل الحر والانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة بثورة حقيقة في منظومات الإنتاج والتوزيع والتسيير والإدارة والحكم، ويتطلب التغيير تدخل الهيئة القانونية بطرق متعددة<sup>(1)</sup>.

وتفرض العولمة ذاتها كحتمية لا مناص منها في حين أن قدرات الاقتصاد الوطني في مجال التكيف والانفتاح تعاني من عدة نقائص سواء خاصة بسبب التأخير الهام المسجل في عدد كبير من القطاعات الحساسة مثل المواصلات السلكية واللاسلكية والقطاع المصرفي وسوق رؤوس الأموال وقطاع النقل بجميع فروعه... كما يبدو انعدام وجود إستراتيجية هجومية كانت أم دفاعية في المجال الاقتصادي، إذ يحمل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة واتفق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي والبحث عن أسواق جديدة في طبيته شروطا في شكل قيود لم يتهياً الاقتصاد الوطني لمواجهتها، إن هذه النقائص والقصور لا تسمح بالحصول على الوسائل الضرورية للقيام باختيارات اقتصادية إستراتيجية وامتلاك القدرات على البرمجة وتوجيه الاقتصاد، وعليه من الضروري بالإمكان إعداد مخطط في المدى المتوسط بهدف تعزيز النمو وإعادة فتح الورشات الكبرى للأشغال العمومية والاصطلاحات الاقتصادية إذا أردنا بالاحتفاظ بحركيات القطاعات التي ازدهرت بفضل مخطط دعم الانتعاش الاقتصادي والمخطط الوطني للتنمية الفلاحية. كما يتميز الاقتصاد الجزائري بأنه اقتصاد ريعي، وللخروج من دائرة الاقتصاد الريعي يتطلب الأخذ بالاعتبار النقاط التالية<sup>(2)</sup>:

- العمل على تنويع الاقتصاد: تنويع القاعدة القصدية عن طريق إيجاد الاستراتيجيات والسياسات الكفيلة بذلك مثل: الاستراتيجية السياسية، التأهيل المقاولاتي.
- تبني الحكم الراشد والعمل على حوكمة الإدارة التي تطورت فيها آليات الفساد.
- تأهيل المؤسسات الاقتصادية وفق المقاربات الدولية الاقتصادية، وذلك باكتساب القدرة على التعامل مع سوق مفتوح لا تتوفر فيه أسباب الحماية والدعم التي اعتمدت عليه سابقاً، وحثمية تطبيق مبدأ حوكمة الشركات في المؤسسات الاقتصادية سواء كانت عامة أو خاصة.

(1) علي بوحامد، مخاطر الارتهان للاقتصاد الريعي، مصدر سابق.

(2) حراق مصباح، تحديات الاقتصاد الجزائري، 2010، نص منشور على الموقع:

[2015،www.vcecos.net/potal/index.ph](http://www.vcecos.net/potal/index.ph)

وللاطلاع عن الطبيعة الربعية للاقتصاد الجزائري يتم ذلك من خلال تناول نسبة الايراد النفطي من اجمالي الايرادات والناتج المحلي الاجمالي خلال مدة الدراسة وكالاتي:

جدول (7) ايرادات الموارد النفطية (% من اجمالي الناتج المحلي)

السنوات	نسبة الايراد النفطي من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نسبة الايراد النفطي من الناتج المحلي الاجمالي
2004	22.23	2012	26.16
2005	29.04	2013	23.85
2006	30.67	2014	20.49
2007	28.69	2015	12.85
2008	30.49	2016	10.04
2009	20.61	2017	12.36
2010	23.38	2018	15.77
2011	27.30	2019	19.5

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (1)

اذ يشير الجدول (7) الى الايرادات التي حققتها الجزائر من ايرادات النفط للمدة من 2004-2019 اذ يتبين ان هناك تقات واضح في نسب مساهمة ايرادات النفط من اجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2006 اعلى نسبة وكانت (%30.67) بينما كانت اقل النسب في عام 2016 اذ بلغت النسبة (10.04) اذ تعكس النتائج اعلاه رغم تفاوتها تراجعاً في السنوات الاخيرة في مقدار مساهمة ايرادات النفط من الناتج المحلي الاجمالي، كما شكل مساهمة الايراد النفطي من موازنة الدولة ان هناك تراجعاً واضحاً فالاعتماد على النفط كإيراد اساس لدعم الموازنة اذ كان يشكل ايراد النفط عام 2004 (70.4%) من اجمالي الايرادات في الموازنة وبدأ بالارتفاع حتى عام 2008 ثم بدأت الدولة بسياسة الاعتماد على مجالات ايرادية اخرى اذ بدأ بالانخفاض مساهمة النفط في الموازنة ابتداء من عام 2009 وحتى عام 2017 ثم بدأ بالارتفاع الطفيف للعامين 2018 و2019. كما يوضح جدول (8) ايرادات موارد الغاز الطبيعي من اجمالي الناتج المحلي.

جدول (8) ايرادات موارد الغاز الطبيعي (% من اجمالي الناتج المحلي)

السنوات	نسبة ايراد الغاز الطبيعي						
2004	2.67	2008	3.96	2012	4.38	2016	2.03
2005	3.92	2009	4.52	2013	4.29	2017	2.25
2006	4.44	2010	3.23	2014	3.94	2018	3.11
2007	4.28	2011	4.04	2015	3.18	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (1)

اذ يشير الجدول (8) إلى الايرادات التي حققتها الجزائر من ايرادات الغاز الطبيعي للفترة من 2004-2019 اذ يتبين ان هناك تقات واضح في نسب مساهمة ايرادات الغاز الطبيعي من اجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2009 اعلى نسبة وكانت (%4.52) بينما كانت اقل النسب في عام 2016 اذ بلغت النسبة (%2.03)

اذ تعكس النتائج اعلاه رغم تفاوتها مقدار مساهمة ضئيل يدل على ضعف استثمارها الغاز الطبيعي ليشكل نسبة جيدة من اجمالي الايرادات من الناتج المحلي الاجمالي، علما ان عام 2019 لم تتوفر عنه بيانات. كما يوضح جدول (9) اجمالي الايرادات للموارد الناضبة في الجزائر كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي وكما يأتي:

جدول (9) اجمالي الايرادات الموارد الناضبة (% من الناتج المحلي الاجمالي)

السنوات	الموارد الناضبة						
2004	25.06	2008	34.92	2012	30.85	2016	12.31
2005	33.12	2009	25.46	2013	28.35	2017	14.87
2006	35.31	2010	26.91	2014	24.68	2018	19.02
2007	33.21	2011	31.64	2015	16.31	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (1)

اذ يشير الجدول (9) إلى نسب الايرادات التي حققتها الموارد الناضبة الجزائرية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي للفترة من 2004-2019 اذ يتبين ان هناك تفاوت واضح في نسب مساهمة إيرادات الموارد الناضبة من اجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2006 اعلى نسبة وكانت (%35.31) بينما كانت اقل النسب في عام 2016 اذ بلغت النسبة (%12.31) اذ تعكس النتائج اعلاه رغم تفاوتها مقدار مساهمة ضئيل يدل على مساهمة منخفضة للموارد الناضبة من اجمالي الايرادات من الناتج المحلي الاجمالي، الا ان السنوات الاربع الاخيرة من عام 2015 حتى 2018 كانت الاقل انخفاضاً مما يعكس توجه الدولة نحو الاستفادة من الجوانب الاقتصادية الاخرى في تحقيق إيراداتها الضرورية علما ان عام 2019 لم تتوفر عنه بيانات.

#### ثانيا : العوائد النفطية في الجزائر

شهدت سنة 2000 ارتفاعات مستمرة في أسعار النفط الجزائري ، كان من نتائجها زيادة كبيرة في العوائد النفطية لدول النفط عامة والجزائر خاصة . بحيق فاقت في مقدارها كل التوقعات ، وعليه كان من الضروري إيجاد طريقة من اجل التحكم في هذه الموارد وإستخدامها فيما يخدم الإقتصاد الوطني ، من أجل التصدي للظروف الداخلية والخارجية التي يمكن أن تحدث مستقبلاً ، وعليه قامت الجزائر بإنشاء صندوق ليحتوي هذه الفوائض من الأيرادات النفطية وأطلقت عليه مايسمى (بصندوق ضبط الموارد ) "le Found de

#### "Regulation desrecettes(FRR)

1- ماهية صندوق ضبط الموارد : قامت الحكومة الجزائرية بإنشاء صندوق ضبط الموارد وذلك بموجب قانون المالية التكميلي رقم 2 لسنة 2000، المؤرخ في جوان 2000 والذي حدد نوع وأهداف ومجال عمل الصندوق وذلك من خلال المادة 10 التي نصت على : "يفتح في كتابات الخزينة حساب تخصيص خاص رقم 103-202 بعنوان صندوق ضبط الموارد" . بحيث خضع الصندوق لتعديلات مهمة في

2004 و2006، وفيما يلي بعض خصائص ومميزات الصندوق حسب قانون المالية المذكور<sup>(1)</sup> وهو صندوق ينتمي إلى الحسابات الخاصة للخرينة وبالضبط إلى حسابات التخصيص رقم 103-302 وهو عبارة عن حساب حكومي لدى بنك الجزائر بالدينار الجزائري<sup>(1)</sup>، أهم ما يميز هذه الحسابات أنها مستقلة الموازنة العامة للدولة، أي أنها لا تخضع لقواعد ومبادئ إعداد وتنفيذ الموازنة العامة، كما أنها لا تخضع لرقابة السلطة التشريعية" البرلمان<sup>(2)</sup>.

تتمثل مصادر تمويل الصندوق في فائض قيمة الجباية البترولية الناتج عن تجاوز هذه الأخيرة لتقديرات قانون المالية بالإضافة إلى كل الإيرادات الأخرى المتعلقة بتسيير الصندوق . وأضاف قانون المالية لسنة 2004 تسبيقات بنك الجزائر الموجهة للتسيير النشط للمديونية الخارجية لتكون مصدراً من مصادر تمويل الصندوق<sup>(3)</sup>، مع العلم أن هذا التعديل تزامن مع شروع الحكومة في تنفيذ سياسة الدفع المسبق للمديونية العمومية الخارجية في نفس السنة، حيث تتم هذه العملية بالاعتماد على موارد الصندوق فضلاً عن التسبيقات المقدمة من البنك المركزي إلى الصندوق .

**أهداف الصندوق** تتمثل في تمويل عجز الميزانية العامة للدولة الناتج عن انخفاض إيرادات الجباية البترولية لمستوى أقل من تقديرات قانون المالية، و تخفيض حجم المديونية العمومية. وقد عدل هذا الهدف من طرف قانون المالية التكميلي لسنة 2006<sup>(4)</sup>، وهو تمويل الخزينة العمومية من دون أن يقل رصيد الصندوق عن 740 مليار دج.

إن هذا التعديل يبين أن عجز الموازنة قد وسع ليشمل تمويل الخزينة العمومية، كما أن سبب العجز لم يحدد وهو ما يعني أن هدف الصندوق يتمثل في تمويل أي عجز يشمل الخزينة العمومية وبالتالي الموازنة العامة للدولة، وهو ما يؤكد رغبة الحكومة على جعل صندوق ضبط الموارد أداة مستدامة لتعديل وضبط الموازنة على المدى البعيد. إن مبررات هذا التعديل تكمن في تنفيذ الحكومة لسياسة اقتصادية جديدة "سياسة الإنعاش الاقتصادي" وهي سياسة كينزية تهدف إلى تحفيز النمو الاقتصادي عن طريق رفع الإنفاق الحكومي الاستثماري، الأمر الذي أدى إلى تسجيل عجز في رصيد الموازنة العامة منذ سنة 2001 بسبب ارتفاع حجم الإنفاق الحكومي من جهة، وإعتماد قوانين المالية على سعر مرجعي قدره 19 دولار أمريكي للبرميل من جهة أخرى، مما أدى إلى إستعمال موارد الصندوق لتمويل العجز وبالتالي ضرورة تعديل القواعد المحددة

(1) نبيل بوفليح، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر، أطروحة .مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، ص2010- 2011، ص220

(2) الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد 732، الصادرة بتاريخ 2000/6/28، المتضمنة قانون المالية التكميلي لسنة 2000، ص16 .

(3) وفقاً للمادة 66 من قانون رقم 22-23 المؤرخ في 2003/12/28، والمتضمن قانون المالية لسنة 2004، الجريدة الرسمية، العدد/12/ 83، المؤرخة في 2003/12/29

(4) وفقاً للمادة 25 من الأمر رقم 4-6، المؤرخ في 2006/6/5، والمتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2006، الجريدة الرسمية، العدد 83، المؤرخة في 2006/6/19

لأهداف الصندوق لتتماشى مع السياسة الاقتصادية المتبعة من طرف الحكومة. يتم تسيير الصندوق من طرف وزارة المالية، فقد نص قانون المالية على ان وزير المالية هو الأمر بالصرف الرئيسي لهذا الصندوق

ومجال عمل الصندوق يتركز أساسا داخل البلد، بوصف أن الوظيفة الرئيسية تتمثل في امتصاص فوائض الجباية البترولية واستعمالها لتمويل أي عجز قد يحدث مستقبلا على مستوى الموازنة العامة للدولة نتيجة انهيار أسعار المحروقات، مع العلم أن مجال عمل الصندوق يمتد خارج البلد من خلال مساهمته بالتنسيق مع البنك المركزي في سداد وتخفيض المديونية العمومية الخارجية .

2-دوافع إنشاء صندوق ضبط الموارد: يمكن تقسيم دوافع إنشاء ضبط الموارد إلى قسمين(1):

أ- دوافع داخلية: يعاني الاقتصاد الجزائري من اختلالات هيكلية خطيرة نتيجة ارتباطه القوي بقطاع المحروقات الذي يظهر تأثيره على الاقتصاد وفقا لثلاث مستويات:

- تأثير قطاع المحروقات على معدل النمو الاقتصادي: يشكل قطاع المحروقات نسبة معتبرة من الناتج المحلي الإجمالي مما يعني أن معدل النمو الاقتصادي في الجزائر يتحدد بشكل كبير بمعدل النمو الذي يسجله قطاع المحروقات.

- تأثير قطاع المحروقات على ميزان المدفوعات: تشكل صادرات قطاع المحروقات المورد الرئيس للعملة الصعبة في الجزائر، وبما أن الميزان التجاري يمثل أحد المكونات الرئيسية لميزان المدفوعات فإن توازن هذا الأخير مرتبط أساسا بمستويات أسعار المحروقات في الأسواق الدولية.

- تأثير قطاع المحروقات على الموازنة العامة للدولة: تعد الجباية البترولية المورد الرئيس للإيرادات العامة للدولة مما يؤدي إلى تأثر الموازنة العامة لمدولة بشكل مباشر بالتغيرات التي تسجلها أسعار النفط على المستوى العالمي وباعتبار أف تمويل السياسات الاقتصادية العامة للدولة يتم بواسطة الموازنة العامة فإنه يمكن القول أن أداء قطاع المحروقات يعد المحدد الأساس لإستقرار واستمرار تنفيذ مختلف السياسات الاقتصادية في الجزائر. وارتباط الاقتصاد الجزائري بأداء قطاع المحروقات يؤدي إلى تعرضه لأزمات وصدمات خارجية دورية على غرار أزمة سنة 1986 التي استمرت تداعياتها إلى غاية نهاية فترة التسعينات من القرن العشرين، والتي يرجع سببها إلى تراجع أداء قطاع المحروقات بسبب انهيار أسعار النفط، ومن هذا المنطلق فإن مبررات إنشاء صندوق ضبط الموارد تكمن في رغبة الحكومة استحداث آلية تعمل على ضبط الإيرادات العامة للدولة وبالتالي الحفاظ على إستقرار الموازنة العامة لها، الأمر الذي يمكنها من تنفيذ سياساتها الاقتصادية ومن ثم التخفيف من حدة الصدمات التي يتعرض لها الاقتصاد الجزائري .

(1) نبيل بوفليح، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق ، مصدر سابق ، ص

**ب- دوافع خارجية: يمكن تلخيصها في:**

- تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية: تتميز أسعار النفط بعد استقرارها بالنظر لتأثرها بمجموعة من العوامل الاقتصادية والسياسية، وهو ما يؤدي إلى تعرض اقتصاديات الدول النفطية من بينها الجزائر لصدمات إيجابية أو سلبية حسب مستويات الأسعار المسجلة في الأسواق العالمية.

- رواج فكرة إنشاء صناديق الثروة السيادية بين الدول النفطية: تعد تجربة الجزائر حديثة في هذا المجال مقارنة بتجارب بعض الدول النفطية غرار الكويت 1953 ، الإمارات العربية المتحدة 1976 ، النرويج 1990 وبالتالي يمكن القول أن تأسيس صندوق ضبط الموارد في الجزائر هو نتيجة حتمية لانتشار ورواج فكرة إنشاء مثل هذه الصناديق بين الدول النفطية، كما أن تعدد تجارب هذه الدول يسمح للحكومة بالاستفادة من التجارب الرائدة في هذا المجال .

**3- تقييم أداء صندوق ضبط الموارد :** لقد لعب صندوق ضبط الموارد دوراً مهماً في تمويل برامج التنمية الاقتصادية، وهذا من خلال تحقيق الأهداف المحددة له سلفاً، والمتمثلة في تمويل عجز الخزينة العامة للدولة الناتج عن ارتفاع المبالغ المخصصة للاستثمار العمومي، وكذلك ارتفاع الإنفاق الجاري أو انخفاض حصيلة الإيرادات العامة على المستوى المقدر ضمن قانون المالية، مع الاحتفاظ برصيد أدنى للصندوق لا يقل عن 740 مليار دج ، بالإضافة إلى تخفيض حجم المديونية العمومية الداخلية والخارجية.

**أ- تطور وضعية صندوق ضبط الموارد :**

لقد عرفت موارد صندوق ضبط الموارد تطورات ملحوظة منذ إنشائه، وذلك راجع أساساً إلى التطورات السريعة في السوق النفطية العالمية، مما أثر ذلك على وضعية الصندوق بشكل عام. ويمكن توضيح ذلك في الدول الآتي:

**جدول رقم (10)**

**تطور وضعية صندوق ضبط الموارد في الفترة (2004-2019) (الوحدة : مليار دولار)**

السنوات	صندوق ضبط الإيرادات						
2004	45.69	2008	148.10	2012	200.59	2016	120.79
2005	59.17	2009	155.11	2013	201.44	2017	104.85
2006	81.46	2010	170.46	2014	186.35	2018	87.38
2007	114.97	2011	191.37	2015	150.59	2019	71.80

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

اذ يظهر الجدول اعلاه ان صندوق ضبط الموارد قد تطور منذ عام 2004 اذ كان المبلغ المخصص فيه 45.69 مليار دولار وبدأ بالارتفاع للسنوات اللاحقة لتصل إلى أعلى النسب عام 2013 اذ بلغ مقدار المبلغ 201.22 مليار دولار ثم بدأ بالانخفاض ليصل الى 71.80 مليار دولار عام 2019 .

### ثالثاً : واقع مؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر //

رغم تداول مصطلح التنمية المستدامة، سواء على المستوى الرسمي أو الجمعي، إلا أننا نلاحظ تأخر كبير في ترجمة الخطابات في الميدان، ورغم أن الجزائر قد باشرت عدة برامج على طول عشرات الاستقلال، في مجال البيئة (السد الأخضر) أما على مستوى تطوير المنشآت، فنجد تطبيق عدة مخططات تنموية وربما آخرها مخطط الإنعاش الاقتصادي (7) مليار دولار، أما على مستوى التنمية البشرية فنجد الجزائر في أول الرتب في التقارير الدولية أو المحلية وهذا فيما يخص الفقر أو نسبة الأمية أو حقوق الإنسان. وسوف نتناول تقييم مؤشرات قياس التنمية المستدامة وكما يأتي :-

#### 1. المؤشرات الاقتصادية :

أ- **مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي**: يقصد به الناتج المحلي الإجمالي مقسوماً على عدد السكان الكلي، حيث يعد هذا المؤشر مقياساً مهماً لمستوى التنمية الاقتصادية والإداء الكلي للإقتصاد. والجدول رقم (11) يوضح ذلك مع الرسم البياني بالشكل (7) في ادناه :

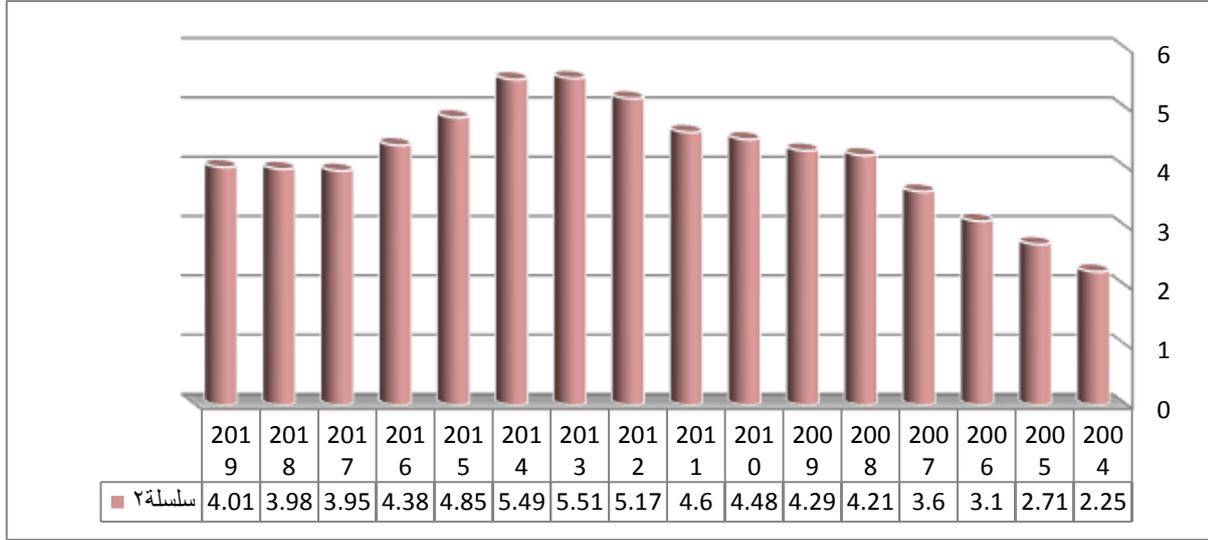
الجدول (11) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2004-2019) الوحدة : دولار

السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي
2004	2.250	2008	4.210	2012	5.170	2016	4.380
2005	2.710	2009	4.290	2013	5.510	2017	3.950
2006	3.100	2010	4.480	2014	5.490	2018	3.980
2007	3.600	2011	4.600	2015	4.850	2019	4.010

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (2)

الشكل (7)

نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

من خلال جدول (10) والشكل (7) نلاحظ ان مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في تطور مستمر منذ عام 2004 حتى عام 2014 ، إذ ارتفع من 2,250 دولار سنة 2004 إلى 5,490 دولار سنة 2014 ثم بدأ بالانخفاض والتذبذب حتى عام 2019 وكان قد سجل أعلى مستوى له سنة 2014 ب 5,490 دولار بينما كان أقل مستوى تم تسجيله في عام 2004، وقد يعود سبب الارتفاع في مستوى الدخل إلى نجاعة السياسة الاقتصادية وزيادة أداء النمو في قطاع المحروقات ليعود إلى الانخفاض بداية من سنة 2014 وتفسير لك يعود إلى الصدمة البترولية والتمسك بالإقتصاد الريعي .

ب- **معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي** : هو القيمة السوقية لكل السلع النهائية والخدمات المعترف بها بشكل محلي التي يتم إنتاجها في دولة ما خلال مدة زمنية محددة. غالبًا ما يتم اعتبار إجمالي الناتج المحلي للفرد مؤشرًا لمستوى المعيشة في الدولة ولا يعد إجمالي الناتج المحلي للفرد مقياسًا لدخل الفرد. وبموجب النظرية الاقتصادية، يساوي إجمالي الناتج المحلي للفرد تمامًا إجمالي الدخل المحلي للفرد GDI ويتعلق إجمالي الناتج المحلي بالحسابات القومية، وهي مادة في الاقتصاد الكلي. ويجب ألا يتم الخلط بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي الناتج القومي (GNP) الذي يخصص الإنتاج حسب الملكية. (1)

اذ يوضح الشكل (8) والجدول (12) معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي للمدة المدروسة (2009-2004).

الجدول(12) معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)

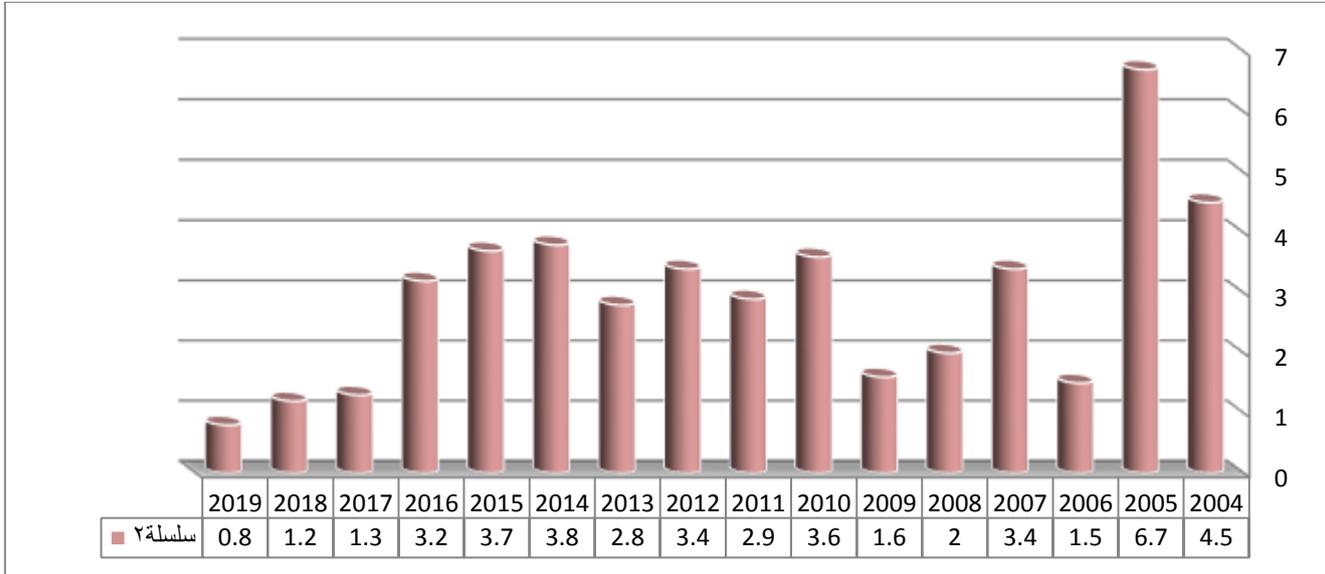
( 1) French President seeks alternatives to GDP, 14-09-2009. European Parliament, Policy Department Economic and Scientific Policy: Beyond GDP Study واي باك مشين فبراير 2013 على موقع 26 نسخة محفوظة

السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %
2004	4.5	2008	2	2012	3.4	2016	3.2
2005	6.7	2009	1.6	2013	2.8	2017	1.3
2006	1.5	2010	3.6	2014	3.8	2018	1.2
2007	3.4	2011	2.9	2015	3.7	2019	0.80

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (3)

### الشكل (8)

#### معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2019-2004)



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

نلاحظ من خلال الشكل اعلاه أن معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي شهدت تذبذباً واضحاً في نسب النمو إذ كانت أعلى نسبة حققتها في عام 2005 إذ بلغت نسبة النمو 6,7% التي تعتبر أكبر نسبة وقد يعود سبب ذلك إلى السياسة الإنفاقية التوسعية بينما أقل نسبة نمو تحققت هي في عام 2019 إذ بلغت نسبتها 0.80% وقد يعد السبب لازمة كورونا وتأثراً بالصدمة الخارجية المتمثلة في إنخفاض سعر البترول.

ج- **مؤشر الميزان التجاري**: يوضح الميزان التجاري للسلع والخدمات درجة الانفتاح الإقتصادي للدولة على العالم الخارجي، ومستوى علاقتهما التجارية مع بلدان العالم المختلفة، ومن خلال الجدول التالي سنوضح معطيات إحصائية للميزان التجاري خلال الفترة 2000-2019 .

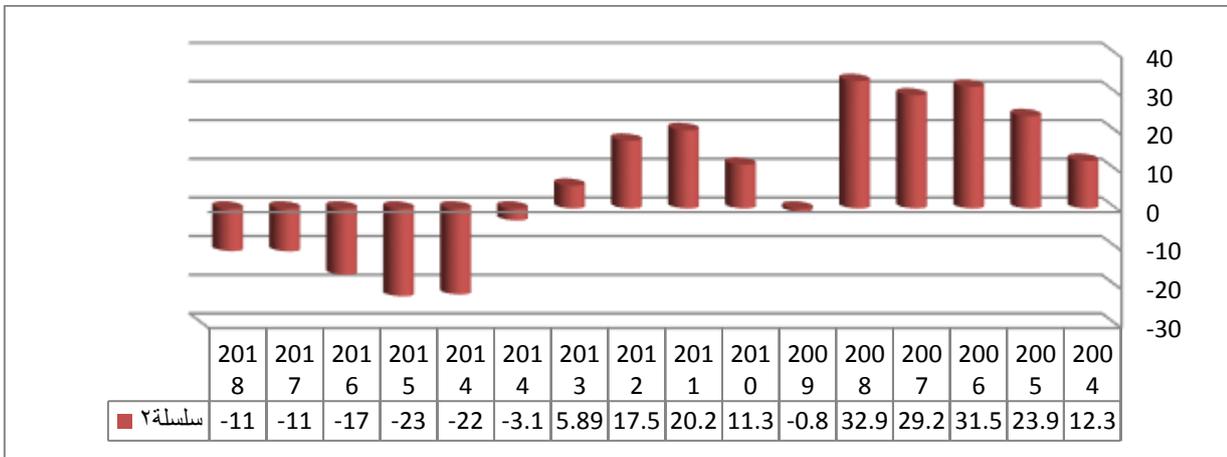
جدول (13) الميزان التجاري خلال المدة (2004-2019) الوحدة: مليار دولار

السنوات	الميزان التجاري						
2004	12.29	2008	32.94	2012	17.51	2016	22.69-
2005	23.87	2009	797204404.68-	2013	5.89	2017	17.11-
2006	31.47	2010	11.32	2014	3.08-	2018	11.09-
2007	29.23	2011	20.23	2015	22.21-	2019	11.01-

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (3)

شكل (9)

الميزان التجاري خلال المدة (2004-2019)



المصدر: اعداد الباحث بالأعتماد على: مخرجات برنامج Exce

من خلال الشكل اعلاه نلاحظ أن الميزان التجاري قد حقق فائضاً خلال الفترة (2004-2008) ، إذ ارتفعت قيمة الفائض من 12.29 مليار دولار سنة 2004 إلى 32.29 مليار دولار سنة 2008 ، أي بفارق 20.65 مليار دولار وذلك راجع إلى إنتعاش قطاع المحروقات، إلا إنه يسجل إنخفاضاً سالباً سنة 2009 ليصل (-) 79724404.68 مليون دولار، ثم عاود الارتفاع للسنوات 2010,2011,2012,2013 ثم بدأ بالتراجع سالباً عام 2014 وأستمر بالتناقص حتى عام 2019 وقد سجل ذلك عجزاً في الميزان التجاري واضحا خلال السنوات الخمس الاخيرة وسبب ذلك راجع إلى هشاشة الإيرادات الخارجية إزاء إنخفاض أسعار البترول وامام الضعف الهيكلي في إيرادات الصادرات خارج قطاع المحروقات.

د- **نسبة الديون من الناتج المحلي الإجمالي** : هو عبارة عن نسبة الدين الخارجي الكلي الى الناتج القومي الإجمالي، ومن خلال الجدول التالي الذي سيوضح نسبة الدين العام الخارجي ونسبة من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي من 2004-2019 .

جدول (14)

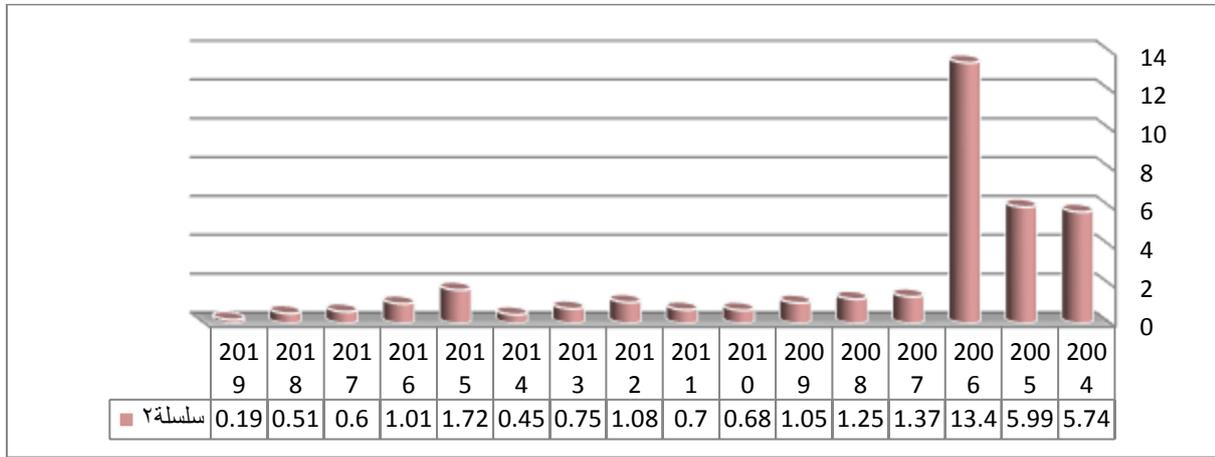
نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019 مليار دولار

السنوات	نسبة إجمالي الدين						
2004	5.74	2008	1.25	2012	1.08	2016	1.01
2005	5.99	2009	1.05	2013	0.75	2017	0.60
2006	13.43	2010	0.68	2014	0.45	2018	0.51
2007	1.37	2011	0.70	2015	1.72	2019	0.19

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (1)

الشكل (10)

نسبة الدين الخارجي الى الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019 .



المصدر: اعداد الباحث بالأعتماد على مخرجات برنامج Exce

نلاحظ من خلال التمثيل البياني أعلاه أن نسبة إجمالي الدين العام الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي كانت في تذبذب بين صعود ونزول إذ كانت السنوات الأولى الثلاثة (2014,2015,2016) إذ كانت في تزايد وأعلى نسبة كانت 13,43 عام 2006 ثم بدت النسبة بالانخفاض منذ عام 2007 وحتى عام 2019 إذ كانت أعلى نسبة خلال هذه السنوات عام 2015 إذ بلغت 1,72 أما أقل نسبة فكانت عام 2019 إذ بلغت نسبتها 0,19. وسبب ذلك راجع إلى تولي الحكومة في معالجة الديون واللجوء المعتمد لموارد صندوق ضبط الإيرادات، إرتفاع قروض المصارف للدولة عن طريق عملية الإكتتاب في القرض الوطني .

هـ- **معدل التضخم**: يقصد به معدل الزيادة السنوية في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك من السلع والخدمات، ويعد أحد أهم مؤشرات قياس أداء الإقتصاد الكلي والاستقرار الاقتصادي، وكما أنه أحد المؤشرات التي تتم متابعتها بواسطة السياسة النقدية. وعليه يبقى الهدف الأساسي للسياسة النقدية هو استقرار الاسعار ومراقبة وتيرة التضخم. والجدول الآتي يوضح معدلات التضخم خلال المدة 2004-2019.

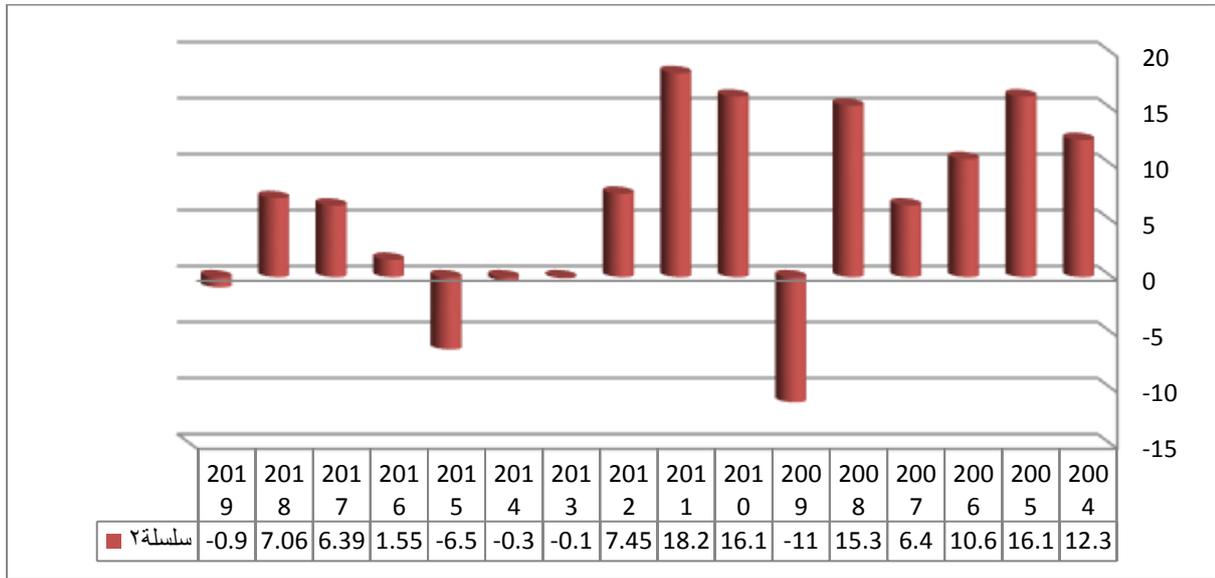
جدول رقم (15): معدلات التضخم خلال المدة 2004-2019

السنوات	معدل التضخم						
2004	12.25	2008	15.31	2012	7.45	2016	1.55
2005	16.13	2009	11.16-	2013	-0.09	2017	6.39
2006	10.55	2010	16.12	2014	-0.30	2018	7.06
2007	6.40	2011	18.22	2015	-6.45	2019	-0.91

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

الشكل ( 11 )

معدلات التضخم خلال المدة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

شهد معدل التضخم زيادة متذبذبة ابتداء من سنة 2004 والذي قدر ب 12.25% إلى سنة 2019 وكان التذبذب بين السالب والموجب حسب سنوات الدراسة وكان اعلى نسبة سجلت في عام 2011 اذ بلغت 18.22 إلى السالب وسبب ذلك هو إنطلاق برنامج الإنتعاش الإقتصادي، ثم إنخفاض إلى السالب عام 2009 إلى معدل -11.16% وسبب هذا الإنخفاض هو نقص نسبة النفقات الجارية إلى إجمالي الناتج المحلي ، ثم ارتفع في بعض السنوات وذلك راجع الى السياسة التوسعية في الإنفاق العام . إلا أن السنة الاخيرة 2019 سجل نزولا سالباً بلغ - 0.19 وسبب ذلك قد يعود للأزمة المالية وإرتفاع سعر الصرف وإنخفاض قيمة العملة وعدم نجاعة السياسة النقدية جراء إختلالات ووضعيات الهيمنة في بعض الأسواق.

ثانياً : المؤشرات الإجتماعية :

1. مؤشر الإنفاق على التعليم: ان مؤشر الانفاق على التعليم يعكس توجه الدولة لزيادة المستوى

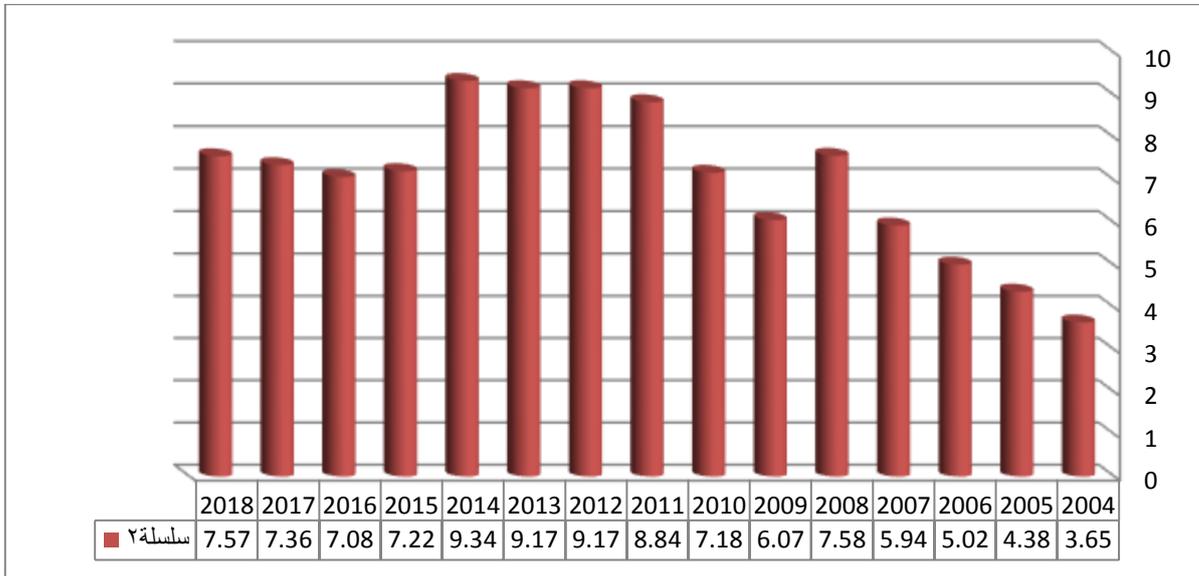
الثقافي والمعيشي للمجتمع وكما يلي :

جدول رقم (16) اجمالي الانفاق على التعليم خلال المدة 2004-2019 (مليار دولار)

الانفاق على التعليم	السنوات						
7.08	2016	9.17	2012	7.58	2008	3.65	2004
7.36	2017	9.17	2013	6.07	2009	4.38	2005
7.57	2018	9.34	2014	7.18	2010	5.02	2006
..	2019	7.22	2015	8.84	2011	5.94	2007

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (1)

الشكل (12) اجمالي الانفاق على التعليم خلال الفترة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

يوضح جدول (16) وشكل (12) مؤشر الانفاق على التعليم في الجزائر بمليار الدولار للمدة من 2004-2019 إذ يتبين ان في عام 2004 كانت نسبة الانفاق (3.65) مليار دولار وقد بدأ بالازدياد إرتفاعا حتى عام 2008 ليبلغ (7.58) مليار دولار ثم إنخفض عام 2016 ليبلغ (6.07) مليار دولار ثم بدأ بالارتفاع حتى عام 2014 ليبلغ رقما قياسا مقارنة بالسنوات السابقة اذ بلغ (9.34) مليار دولار ثم بدأ بالانخفاض المتذبذب صعودا ونزولا حتى عام 2018 اذ بلغ (7.57) مليار دولار.

**2- مؤشر الانفاق على الصحة:** ان التغييرات الاقتصادية والاجتماعية التي عرفها المجتمع الجزائري تطرح مشاكل نمو احتياجات الافراد للخدمات الصحية والانفاق عليها، وان الهدف من النفقات الصحية هو الوقاية من الامراض والشفاء منها من أجل الحفاظ على الموارد البشرية وتنميتها وبالتالي زيادة

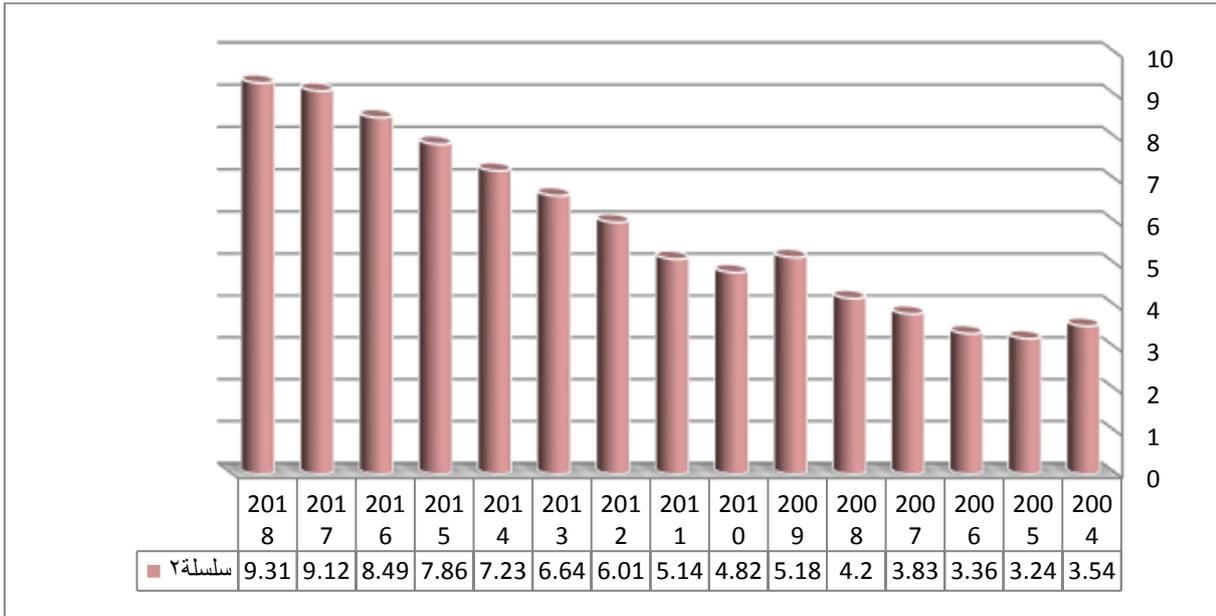
انتاجية الأفراد وزيادة الناتج المحلي الخام، لذا فان الانفاق على الصحة لا يعد ضرورة انسانية فقط بل ضرورة اقتصادية ايضا<sup>(1)</sup>.

جدول رقم ( 17 ) اجمالي الانفاق على الصحة خلال المدة 2019-2004

الانفاق على الصحة %	السنوات						
8.49	2016	6.01	2012	4.2	2008	3.54	2004
9.12	2017	6.64	2013	5.18	2009	3.24	2005
9.31	2018	7.23	2014	4.82	2010	3.36	2006
..	2019	7.86	2015	5.14	2011	3.83	2007

المصدر: خلاصي عبد الاله (العلاقة بين نفقات الصحة ومصادر التمويل في الجزائر -دراسة تحليلية قياسية للفترة من 1990-2018).

الشكل ( 13 ) اجمالي الانفاق على الصحة خلال المدة 2019-2004



اذ يبين جدول (17) وشكل (13) مقدار الإنفاق الحكومي على القطاع الصحي والذي يبدو جليا تزايد الانفاق ابتداء من 2004 اذ بلغ (3.54%) ثم انخفضت لعامي 2005 و2006 وبعدها بدأ هناك توجه واضح من قبل الحكومة للاهتمام بالصحة في البلد من خلال زيادة التخصيصات المالية لها التي تزايدت باستمرار من عام 2007 وحتى عام 2018 اذ بلغت نسبة الانفاق (9.31%).

**ثالثاً : المؤشرات البيئية :** تشمل المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة على المؤشرات المتعلقة بالغابات والاراضي ، وبالتنوع الإحيائي وبحالة الهواء ، وبالموارد المائية .

(1) خلاصي عبد الاله (العلاقة بين نفقات الصحة ومصادر التمويل في الجزائر -دراسة تحليلية قياسية للفترة (1990-2018) جامعة ابي بكر بلقايد ص 119

**1- مؤشر التلوث البيئي:** ينظر إلى البيئة في علم الاقتصاد بانها الملكية التي توفر مجموعة من الخدمات، فهي من الاصول الخاصة جدا حيث انها توفر النظم الضرورية للحياة وكما هو الحال بالنسبة لبقية الاصول يتم السعي من أجل منع قيمتها من التدهور واستمرار الاستفادة منها، ولهذا فإن حاسيتها للتلوث تكون عالية جدا إذ يتعلق التلوث بجميع جوانب البيئة الخاصة (1).

جدول رقم ( 18 ) مؤشر التلوث البيئي خلال المدة 2004-2019

السنوات	انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون (متوسط نصيب الفرد بالطن المتري)	انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون (كغم لكل دولار من اجمالي الناتج المحلي يتعادل القوة الشرائية لعام 2011)	كثافة غاز ثاني اكسيد الكربون (كغم لكل كغم من استخدام طاقة مكافئ النفط)
2004	2.71	0.27	2.84
2005	3.24	0.31	3.31
2006	3.00	0.29	2.91
2007	3.20	0.30	2.97
2008	3.17	0.29	2.96
2009	3.44	0.32	2.98
2010	3.31	0.30	2.97
2011	3.31	0.30	2.90
2012	3.48	0.31	2.83
2013	3.53	0.31	2.83
2014	3.74	0.32	2.81
2015	3.85	0.33	..
2016	3.70	0.31	..
2017	..	..	..
2018	..	..	..
2019	..	..	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

إذ يوضح الجدول أعلاه بان التلوث بغاز ثاني اوكسيد الكربون قدر إرتفع كمتوسط نصيب الفرد بالطن المتري ليصل أعلى مستوى له عام 2015 بنسبة (3.85) كما إنها لكل دولار كانت أعلى نسبة له في عام 2015 أيضا اذ بلغ (0.33) بينما كان أعلى مستوى للتلوث لكل كيلو غرام من استخدام الطاقة المكافئ للنفط عام 2005 إذ بلغ (3.31).

**2- نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية:** تشير الاراضي الزراعية إلى نسبة الأراضي التي تكون صالحة للزراعة ومزروعة بمحاصيل دائمة أو تغطيتها مزارع دائمة . وحسب تعريف منظمة الاغذية، الزراعة تشمل الأراضي الصالحة للزراعة، أي الأراضي التي تكون مزروعة بالمحاصيل المختلفة .

(1) بوعشير مريم (دور وأهمية الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة) 2011/2010 جامعة منتوري قسنطينة

والجدول (19)

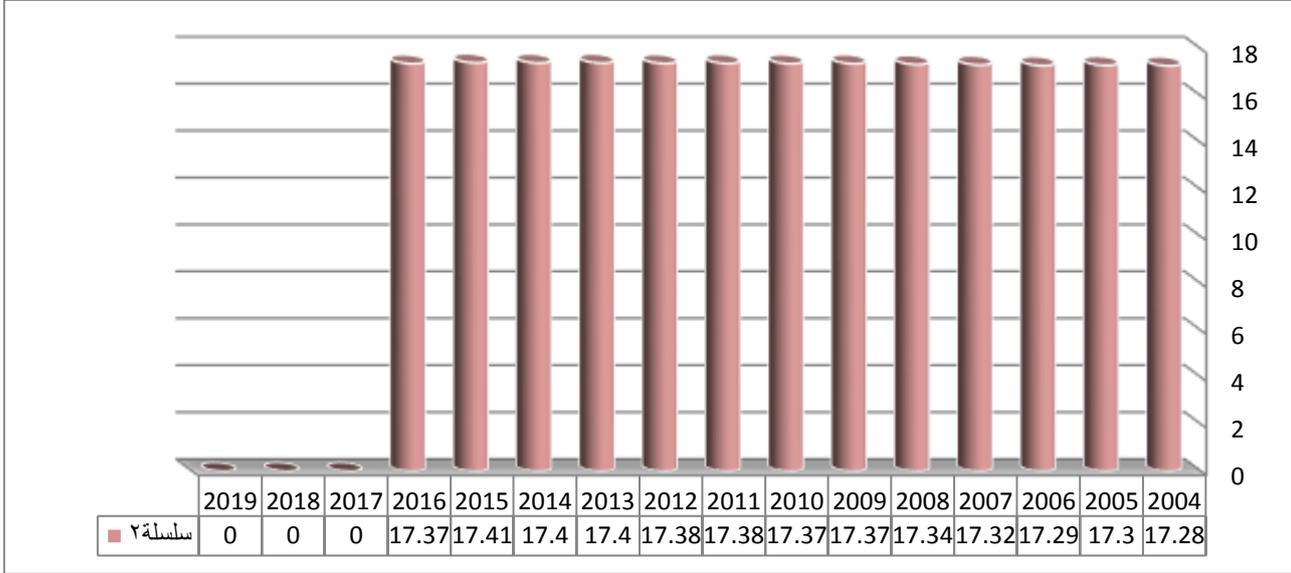
يوضح نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي خلال المدة 2019-2004 .

السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي %	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي
2004	17.28	2008	17.34	2012	17.38	2016	17.37
2005	17.30	2009	17.37	2013	17.40	2017	..
2006	17.29	2010	17.37	2014	17.40	2018	..
2007	17.32	2011	17.38	2015	17.41	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

الشكل ( 14 )

نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية خلال الفترة 2019-2004



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

من خلال الجدول أعلاه يلاحظ نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي قد بلغت أعلى نسبتها وقدرت ب 17.28% سنة 2004 وتقريبا النسبة مستقرة والزيادات والانخفاضات كانت طفيفة علما ان السنوات الثلاثة الاخيرة لم تتوفر عنها بيانات، لو قورن هذا المعدل بمساحة الأراضي في الجزائر لوجدناها إنها قليلة مقارنةً بما وجه لهذا القطاع من مبالغ مالية ضخمة من أجل الوصول للأحسن .

## المبحث الثاني / تجربة الاقتصاد النرويجي في مجال استخدام الموارد الناضبة في التنمية المستدامة

### أولاً: نظرة عامة عن الاقتصاد النرويجي

النرويج دولة اسكنديناوية، تقع في أقصى شمال غرب قارة أوروبا ، ولها حدود مشتركة مع السويد وفنلندا وروسيا، وعاصمتها (أوسلو)<sup>(1)</sup>، وتسود فيها أجواء باردة قطبية تتمثل في المناطق الشمالية منها إلا إن مناخها يتميز بكونه أكثر اعتدالاً "مقارنة" بالدول الأخرى الواقعة في الشمال ، بفضل تيارات الخليج الدافئة والقادمة من الغرب لاسيما شواطئها الجنوبية ، أما مناطقها الداخلية الجبلية فتتصف بالبرودة وتغطيها الثلوج معظم أيام السنة، وهذا الاختلاف في الطبيعة الجغرافية وموقعها المتطرف في أقصى شمال أوروبا ساهم في منحها تنوعاً "مناخياً" وبيئياً" وفرض على بعض المناطق منها نوعاً" من العزلة الطبيعية .

يؤثر موقع النرويج في أحوالها المناخية فيطول النهار في الصيف والعكس في الشتاء، وتظهر إختلافات حادة بين الصيف والشتاء فيها ، وتزيد الطبيعة الجبلية من شدة البرودة وبالعكس ذلك فإن تيار الخليج الدافئ يساعد على رفع درجات الحرارة ، وتمتاز المناطق الساحلية بإعتدال الطقس صيفاً" وسقوط أمطار غزيرة كان لها تأثير مباشر في تنوع أنماط النبات، إذ تنتشر الغابات في بعض الجهات وفي جهات أخرى الحشائش والطحالب بينما تسود الفحولة المناطق الصخرية غير القابلة للزراعة<sup>(2)</sup>. إضافة لذلك وجود الساحل البحري على إمتداد الشمال والغرب من النرويج ساهم في نشوء مدن ساحلية مثلث بوابة قارة أوروبا على العالم عبر المحيط الأطلسي، مما وفر مجالاً" رحباً لممارسة مهنة التجارة والتي إختص بها قدماء النرويجيين الذين يقطنون تلك المدن ، ومنحتهم السيطرة على عمليات التصدير و الاستيراد للبضائع من وإلى القارة ، الأمر الذي شكل احد عوامل الثراء الذي امتاز به النرويجيون منذ القدم وإلى اليوم، فضلاً" عما أعتادوا عليه من سبر غمار البحار والذي منحهم شعوراً" بالأهمية بقي ملازماً" لوجدان الفرد النرويجي في النظرة الى مكانته ودوره الاوروبي، والإعتداد بالنفس والتحدي للمخاطر التي تنطوي عليها عمليات الأبحار في مياه البحار والمحيط الشاسعة، ومن جهة أخرى فإن المناطق الساحلية توفر مجالاً" للعمل والإرتزاق من ماتقدمه مياه المحيط الغنية بالثروات . أما الرصيف البحري لها فإنه يتكون من سهول متموجة هنا ومنبسطة هناك، ويعلوه الماء بعمق قليل يتراوح بين 18-36 م، ولهذا يعتبر أحد المصايد الكبرى للأسماك في العالم ومن أهم المناطق ملائمة للعيش<sup>(3)</sup>.

(1) وزارة الخارجية النرويجية، وقائع موجزة عن النرويج 2010، أوسلو، 2011، ص11 . متاح على شبكة الأنترنت [WWW.ssb.no/English/subjects/00/minifakta\\_en/ar/minifakta.pdf](http://WWW.ssb.no/English/subjects/00/minifakta_en/ar/minifakta.pdf)

(2) معلومات وصور عن النرويج ، تقرير من الأنترنت على موقع : [http://www.travele.rpedia.net/forums/show\\_thread.php?t=919](http://www.travele.rpedia.net/forums/show_thread.php?t=919)

(3) د. ابراهيم شريف، اوروبا دراسة أقليمية لدول اشباه الجزر الجنوبية الاسكندرية بدون سنة نشر ، ص6-7.

ينتمي معظم سكان النرويج الى السلالة النوردية المنتشرة بشكل واسع في قارة أوروبا لاسيما المناطق الشمالية منها في اسكندنافيا والدول المحيطة بها، واستوطنها قبائل الفايكنك في مرحلة ما قبل الميلاد وهم محاربون اثاروا الرعب للأقوام الاوروبية ولقرون عدة وسيطروا على اجزاء عديدة من القارة، وتعد من الدول القليلة في الكثافة السكانية ويعود ذلك الى وعورة الأرض وقسوة المناخ في المناطق الشمالية نها، والتي تتمثل فيها الاجواء القطبية فضلا عن فقر تلك المناطق بالموارد الطبيعية وصعوبة التنقل، إذ يقع اكثر من نصف المساحة على إرتفاع يزيد عن 200 م ن بينما يتراوح خط الجليد الدائم بين 160-200 متر<sup>(1)</sup>.

تبلغ مساحة النرويج الكلية (385،207 كم<sup>2</sup>) ، أي مايقارب (148,747 ميل مربع) ويقدر عدد سكانها وبحسب احصاء عام (2010) حوالي (5) مليون نسمة<sup>(2)</sup>، وهي أطول وأضيق دول أوروبا ، إذ إن شكلها أشبه بشريط مستطيل وضيق ، اضافة الى شكلها الفريد الذي يشد الانتباه أيضا" ساحلها المميز في طوله وتمزقه وتعرجاته وفي تلك الالاف من الجزر والجزيرات التي ، تكتنفه وتحميه، ويبلغ طول خط الساحل الخارجي 2650 كم ،لكنه مع تعرجاته يناهز نصف محيط الكرة الأرضية حوالي (20000 كم) . إن الخصوصية الجغرافية التي تتمتع بها النرويج قد اثرت على نمط حياة السكان فيها وطبعت شعب النرويج بطابع خاص ومنحته هوية متميزة ،تنصف بالاستقلالية والأنضباط والاجتهاد في العمل الأمر الذي خلق حالة من الأبداع لديه ،ومنذ القدم في ممارسة حرف تعتمد على ماتوفره الطبيعة من موارد غنية تمتلكها النرويج ،من غابات ومياه وثروة حيوانية وبحرية وفضلاً عن ثروتها النفطية التي تجعلها واحدة من المصدرين الرئيسيين للنفط والغاز على مستوى العالم..

إن حسن إدارة وإستغلال تلك الموارد كان له الأثر الاهم في النجاح الأقتصادي الذي تفخر به النرويج اليوم ، وشكل أحد الدعائم الأساسية لنجاحاتها السياسية ، إذ يعد النظام السياسي في النرويج من أكثر الأنظمة السياسية إستقرارا" على مستوى العالم ، حيث كانت النرويج قبل بداية التنقيب عن النفط تتمتع بديمقراطية راسخة وجهاز حكومي متمكن وفعال ، كما إنها ومازالت تعتبر بلدا" ديمقراطيا" ومسالما" يدافع عن حقوق الانسان ويؤمن بالتعاون الدولي ، مما جعلها في موقع الاحترام والثقة لدى بقية البلدان والشعوب .

وقد وضعت النرويج في المرتبة الأولى عالميا" بموجب تقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة لمدة ست سنوات متتالية (2001-2006) . ومن ثم إستعادت هذه المرتبة في عام 2009 ، فالنرويج هي أفضل مكان للعيش بالنسبة الى تراتبية دول العالم للعيش ،ومن المؤكد إن لهذا الترتيب دلالات كثيرة وكبيرة ، إذ

(1) د. محمد سامي عسل ،اوروبا دراسة في جغرافية القارة الطبيعية والبشرية ،مكتبة الأنجلو المصرية ،القاهرة 1975 ،ص 299، 313.

(2) جودة حسنين جوده ، جغرافية أوروبا الاقليمية ،ط 15 1998 ، المكتب الجامعي الحديث ،الأسكندرية ،ص341 .

إن النرويج بموجبه تتخطى دولاً أكثر أهمية من حيث القرارات العسكرية والأقتصادية والتقنية والصناعية والنقل الدولي التي تسعى غالبيتها لتكون إنموذجاً للتفوق وان تأخذ مركز الصدارة في هذا المجال . فالنرويج من الناحية الثقافية تتمتع بمستوى عالٍ من الثقافة العامة . مع تقنية نامية ومتطورة ومستوى مرموق في الحياة الجامعية والبحوث وفي مختلف المجالات . أما إجتماعياً فتنتمتع النرويج بمجتمع منظم ومستقر وعلى مستوى عالٍ من المعيشة ، تتوفر فيه العناية الاجتماعية لكل المواطنين ، وبفضل هذا الامان النفسي للمواطن ، وبحكم جمال الطبيعة ، يميل النرويجيون في أسلوب حياتهم على تفضيل القيم المعنوية والروحانية على القيم المادية ، أما إقتصادياً فتنتمتع النرويج قبل إكتشاف النفط فيها بإقتصاد متكامل ومنتعش من مميزاته أساس صناعي جيد ، وبحكم توفر الشلالات الطبيعية تميز البلد بمصادر مستدامة للطاقة ادت الى إنخفاض إستيراداته النفطية ، كما إن للنرويج تقاليد طويلة ومتطورة في كل من الملاحة وصيد الاسماك ، الأمر الذي أدى إلى تجارة واسعة النطاق لاسيما مع أوروبا وأمريكا<sup>(1)</sup> .

يعد الإقتصاد النرويجي إقتصاد رأسمالي حديث يرتكز بالأساس على قطاع الخدمات ومن ثم على الصناعة واخيراً على الزراعة ، وتتوزع نسبة مساهمة القطاعات الثلاث في تكوين GDP وكما يأتي:

قطاع الخدمات (57,8%) ويتمثل بتجارة الجملة والتجزئة ، والخدمات المصرفية والتأمين والهندسة والنقل والاتصالات والخدمات العامة . أما قطاع الصناعة فيسهم بنسبة (40,1%) ويدخل ضمن هذا القطاع عمليات إنتاج وتكرير النفط والغاز ، إذ يسهم النفط والغاز بحوالي (25%) من GDP وعلى هذا الأساس يشكل قطاع النفط والغاز تقريباً (63%) من القطاع الصناعي ، واخيراً القطاع الزراعي فهو لا يساهم في تكوين GDP للنرويج سوى (2,1%) . أما قوة العمل فتبلغ (2,59) مليون وتتوزع قطاعياً وكما يأتي : الخدمات (76%)، الصناعة (21,1%) ، والقطاع الزراعي (2,9%) . أما عن معدل البطالة فقد بلغ (3,2%) في أيلول 2009 بعد أن كان (2,5%) في عام 2008 ، ومع ذلك فهو مستوى منخفض ، وتصل نسبة التشغيل في القطاع العام إلى (30%) من إجمالي القوى العاملة في البلد ، وحيث بلغ معدل التضخم (2%) في نهاية 2009 ، علماً إن عملة البلد هي (الكرونة النرويجية) (NOK) وكان معدل نمو GDP للنرويج خلال الأعوام من (2006-2010) هو (4,65 ، 5,6% ، 2,2% ، -1,2% ، 2,3%) على التوالي ، وقد بدأ إهتمام شركات النفط بالتنقيب في مياه النرويج الإقليمية في وقت متأخر بالنسبة إلى بقية الدول المنتجة للنفط ، ومن البديهي لبلد لم تكن له أي تجارب في النفط أن يدرس تجارب الدول الأخرى، للإستفادة من إنجازاتها وتجنب أخطائها، وصادفت بداية التنقيب في بحر الشمال في اوائل الستينات ، عهداً حاسماً في تطور العلاقات بين الدول المضيفة والشركات الدولية. وتم

(1) فاروق القاسم، " النرويج كسبت نعمة النفط وتجنبت نقمته " مركز دراسات الوحدة العربية ، ط1 ، بيروت 2/نوفمبر 2009، ص344 .

إكتشاف النفط في بحر الشمال في عام 1969 ،وبدء الإنتاج في 15 حزيران عام 1971<sup>(1)</sup>.  
واصبح للقطاع النفطي دورا " فعالا" وكبيرا" في الأقتصاد النرويجي فهو مع تحقيق ومشاركته بتكوين ربع الناتج المحلي الإجمالي للبلد تقريبا" ، فهو يساهم في رفق مانسبته (36%) من جمالي العائدات الحكومية وتشكل الإستثمارات في (24%) نسبة الى إجمالي الإستثمارات ،كما يسهم بنسبة (51%) من إجمالي صادرات البلد

جميع هذه المؤشرات تبين مدى اهمية وحيوية هذا القطاع بالنسبة للنرويج ، لذلك فإن أي تذبذب يحصل فيه سواء في اسعار النفط أو الغاز ، أو في عمليات الإنتاج و التصدير ، سوف ينعكس مباشرة" على الإقتصاد المحلي وخصوصا" على القطاع العام فيه . وعلى هذا الأساس وفي 22 حزيران 1990 ، مرر البرلمان النرويجي قانون صندوق النفط الحكومي رقم (36)<sup>(2)</sup>، ليكون هذا الصندوق داعما" لإدارة طويلة الأجل لإيرادات القطاع النفطي ، والعمل على تراكم الأصول المالية الحكومية من أجل التعامل مع الألتزامات المالية الكبيرة في المستقبل والمتعلقة بمتطلبات الإنفاق العام في مجال التقاعد وشيخوخة السكان والرعاية الصحية<sup>(3)</sup>.

إذ تشير التقديرات إن الإنفاق العام لمتطلبات التقاعد ورعاية الشيخوخة سيرتفع بشكل متسارع نظرا" للتركيبة العمرية لسكان النرويج وطبيعة توزيع قوة العمل بين القطاعين العام والخاص ، وفي المقابل ستشهد الإيرادات العامة من القطاع النفطي إنخفاضا" نظرا" لبدء النضوب التدريجي لإحتياطات النفط .  
إذ تشير الدراسات بأن إحتياطات النفط الخام المؤكدة للنرويج تبلغ (6,68) مليار برميل وهي تتصدر المركز (21) عالميا" وفقا" للتسلسل الدولي حسب حجم الإحتياطي المؤكد للنفط ،وبما إن معدل الإنتاج اليومي للبلد يبلغ (2,35) مليون برميل/يوم، عليه فإن زمن النضوب يكون في غضون (7- 8) سنوات، وفي أبعد الحدود لغاية عام 2020 .

### ثانياً:- موقع النفط في الاقتصاد النرويجي

يمتلك النفط اهمية جيدة في الاقتصاد النرويجي، اذ تعتمد النرويج على العوائد التي يكون مصدرها انتاج وبيع النفط، اذ يبدو جليا اهمية انتاج النفط في الاقتصاد الجزائري منذ اكتشافه اواخر الستينيات من القرن الماضي، ونتيجة ما تمتلكه النرويج من قدرات وامكانيات نفطية أصبحت من الدول الكبرى المصدرة للنفط في العالم، ولهذا فانها تتمتع بفائض نقدي كبير لا سيما بعد الارتفاع في أسعار النفط، اذ يشكل القطاع

(1) VadarOvesen work paper petroleum fiscal regimes and revenue managementsystems.p6-8 متاح على شبكة الأنترنت على الموقع: [www.norad.no/en/attachment/128868/binary/50309?download](http://www.norad.no/en/attachment/128868/binary/50309?download)

(2)Tore Eriksen The Norwegian Petroleum Sector and the Government Pension Fund -Global. Ministry of Finance,Norway. June/2006.p7 . متاح على شبكة الأنترنت على الموقع : [www.regjeringen.no/upload/FIN/Sattens](http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Sattens)

(3) Adnan Hassan,,A Practical Guide to Sovereigen Wealth Funds,,London,EuromoneyInstiutional Investor pic ,2009 ,p.165 .

النفطي قطاعاً مهماً من حيث مشاركته في الثروة الوطنية النرويجية.

### 1. إمكانيات النرويج من النفط:

تمتلك النرويج إمكانيات نفطية هائلة، أهلتها للحصول على المراتب الأولى ضمن الدول المصدرة للنفط، إذ إن اكتشاف النفط في النرويج كان متأخراً عن بقية الدول التي تنتج النفط في العالم، إذ تعود أولى بوادر وجود النفط في النرويج يرجع لعام سنة 1959، وهي ذات السنة التي تم فيها اكتشاف الغاز في غروننغن في هولندا، هذا ما أدى إلى ظهور التفاوض بشأن إمكانية تواجد النفط في بحر الشمال. وفي أكتوبر من سنة 1962 قامت شركة (فيليبس الأمريكية)، وهي أول شركة تقدمت للسلطات النرويجية بطلب الإذن للتنقيب عن النفط في الجزء النرويجي من بحر الشمال، إذ تمثل طلب الشركة في منها امتياز يشمل كل الساحل القاري النرويجي، وكانت قيمة العرض 160 000 دولار أمريكي في الشهر<sup>(1)</sup>، واعتبارها محاولة للحصول على الحقوق الحصرية إلا إن الحكومة النرويجية رفضت التوقيع على الساحل بأكمله إلى شركة واحدة، إذ كانت المناطق التي سيتم افتتاحها للاستكشاف ستكون بحاجة إلى أكثر من شركة واحدة، هذا ما دفع بالشركات العاملة لناشطة في مجال النفط إلى طلب امتيازات للاكتشاف والإنتاج في بحر الشمال، وهذا خلال الفترة مابين 1963-1964. وفي سنة 1963 أعلنت الحكومة النرويجية سيادتها على الجرف القاري النرويجي، كما قامت أيضاً بإصدار قانون جديد ينص على أن حق منح الامتيازات والتراخيص من أجل الإنتاج والتنقيب يكون من اختصاص الملك (الحكومة عملياً). وفي مارس سنة 1965 تم توقيع الاتفاقات المتعلقة بترسيم الجرف القاري على أساس خط الوسط بين النرويج وبريطانيا، لتعلن بعدها النرويج في 13 أبريل من نفس السنة عن جولة التراخيص الأولى، إذ تم خلال ذلك منح 22 ترخيصاً للتنقيب والإنتاج. وخلال صيف 1966 تم اكتشاف أول بئر إلا أنها كانت جافة<sup>(2)</sup>. إن مغامرة النفط النرويجية بدأت سنة 1969، وذلك باكتشاف حقل إيكوفيسك (Ekofisk) الذي بدأ الإنتاج في سنة 1971، وفي نفس السنة أيضاً (1969) جرت مفاوضات جولة التراخيص الثانية التي أدخلت مشاركة الدولة على أساس المنفعة المعلقة، إن بوسع الدولة الدخول في مجموعة تراخيص بنسبة 35% بعد أن يتم إعلان الاكتشاف المعني بأنه تجاري مع ترك مخاطر الاستكشاف للشركات، وتم فيما بعد زيادة حصة الدولة النرويجية. كما تم الاعتراف بدور الدولة في النفط سنة 1972 مع تأسيس مديرية النفط النرويجية (N P D) لتكون الفرع الإداري، وشركة النفط الوطنية شتات أويل لتكون الراعي للمصالح التجارية وكمالك وحيد مع الدولة، وتم في الوقت نفسه تبني سياسة تفضيلية للسلع والخدمات النرويجية بالترافق

(1) Facts 2013 «The norwegian petroleum sector», Lars-Jakob Alveberg, Ministry of Petroleum and Energy Eldbjorg Vaage Melberg, Norwegian Petroleum Directorate, March 2013, p 09. [www.npd.no/en/Publications/Facts/14/06/2015](http://www.npd.no/en/Publications/Facts/14/06/2015).

(2) بن عوالي خالدية (استخدام العوائد النفطية: دراسة مقارنة بين تجربة الجزائر وتجربة النرويج) جامعة وهران، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية ص159

مع محاولة نقل المعرفة والتعاون في مجال البحوث<sup>(1)</sup>. وهكذا توالت التطورات في مجال النفط، وذلك من خلال التشريعات والتنظيمات التي انتهجتها النرويج من أجل إدارة هذه الثروة الحديثة العهد تدريجياً وصولاً إلى ما هي عليه اليوم، وهكذا دخلت النرويج مجال إنتاج النفط من الباب الواسع لتصبح اليوم من أكبر الدول المنتجة للنفط عالمياً.

## 2. مساهمة النفط في الاقتصاد النرويجي.

منذ اكتشاف النفط في النرويج سنة 1969، أصبحت النرويج من كبار المنتجين والمصدرين للنفط في العالم، وهذا يعود للجهود الكبيرة التي تبذلها الدولة من أجل النهوض بهذا القطاع، الذي أصبح من القطاعات المهمة من حيث مساهمتها في الثروة الوطنية للبلاد، فالنرويج لغاية منتصف السبعينات لم يكن هناك تواجد للصادرات النفطية في القائمة الأساسية لصادرات النرويج، وهذا بسبب عدم وجود النفط أساساً في حياة الاقتصاد النرويجي ومع اكتشاف النفط في النرويج ومباشرة الدولة الإنتاج والتصدير، أصبح هناك ظهور للصادرات النفطية في القائمة الأساسية للصادرات الكلية للنرويج تدريجياً، وفي وقت قصير استطاعت الصادرات النفطية من تحقيق مكانة مهمة لها في الصادرات النرويجية، نظراً لكمية العوائد المالية التي تحققها.

لقد تزامن إنتاج النفط في النرويج مع التغيرات الجذرية التي أصابت أسعار النفط في السوق الدولية، وكان هذا في السبعينات من القرن الماضي، هذا ما أدى بالنرويج إلى الحصول على إيرادات كبيرة من هذا القطاع، إلا أن هذا الرخاء الذي حققته النرويج من تصدير النفط لم يدم طويلاً، وذلك بسبب الأزمة النفطية الثانية التي شهدتها السوق النفطية في منتصف الثمانينات، وفيما يأتي عرض لأهم التطورات النفطية التي شهدتها النرويج:

**المرحلة الأولى للفترة (1977-1989):** خلال هذه الفترة تحاول دولة النرويج الدخول في تجارة النفط بكل حذر بسبب قلة تجربتها وخبرتها في هذا المجال، إلا إنها تصادفت مع إرتفاع أسعار النفط في الفترة، نتيجة أزمة في عام 1973 في السوق العالمية للنفط، هذا ما أدى بها إلى حصد إيرادات نفطية هامة كانت غير متوقعة من طرف الحكومة النرويجية آنذاك، مما شجعها على زيادة إنتاجها من النفط، ومن ثمة زيادة طاقتها في تصدير المنتجات

**المرحلة الثانية (1990-1999):** عرفت العوائد النفطية خلال هذه المرحلة تحسناً ملحوظاً مقارنة مع السنوات السابقة وذلك نتيجة تحسن أسعار النفط في هذه المدة.

**المرحلة الثالثة (2000-2012):** تميزت هذه المرحلة بارتفاع الكبير في أسعار النفط في السوق العالمية للنفط، هذا ما أدى إلى زيادة في العوائد النفطية لجميع الدول المصدرة للنفط عامة والنرويج خاصة.

(1) اويستن نورينج، قطاع النفط والغاز في منطقة الخليج – إمكانيات وقيود- التجربة لنرويجية في التنوع الاقتصادي الخاص بالصناعة النفطية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، الطبعة الأولى، 2007، ص 207.

**ثالثاً: تجربة النرويج في مجال استخدام العوائد النفطية:** بعد أن أصبحت النرويج من الدول المصدرة للنفط في العالم، ومع التغيرات الكبيرة التي شهدتها السوف النفطية نتيجة ارتفاع أسعار النفط، بدأت النرويج في استقبال إيرادات مالية ضخمة من القطاع النفطي والتي كان لها الأثر الفعال على الاقتصاد النرويجي، هذا ما أدى بالحكومة النرويجية الى التفكير في كيفية الاستفادة من هذه العوائد بطرق تضمن لها الاستمرار باستغلالها على المدى الطويل، فكانت الطريقة الوحيدة لذلك استثمار هذه الفوائض المالية في الاسواق المالية، ومن أجل تنفيذ ذلك، قررت الحكومة النرويجية إنشاء صندوق يتم فيه جمع هذه الاموال ومن ثم اعادة توظيفها لتدر عليها بعوائد مضاعفة، تضمن من خلالها حقوق الأجيال القادمة من هذه الثروة النابضة، وسيتم توضيح ذلك من خلال النقاط الآتية:

**1. ماهية صندوق الثروة النرويجي:** إن اعتماد النرويج على إيرادات القطاع النفطي منذ اكتشافه جعلها رهن العوائد النفطية، وخوفا من التغيرات الكبيرة التي يعيشها هذا المورد في السوق العالمية بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة اخرى، فكان للنرويج تجربة في توظيف العوائد النفطية عن طريق إنشاء صندوق سيادي. إذ تعتبر تجربة النرويج في استخدام العوائد النفطية عن طريق الصندوق السيادي من انجح التجارب في هذا المجال حسب خبراء صندوق النقد الدولي لقد اعتمد البرلمان النرويجي القانون رقم 36 المتعلق بصندوق النفط الحكومي النرويجي يوم 22 جوان 1990.

وتنفيذا لهذا القانون "قام رئيس الوزراء النرويجي **Gro Harlem Brundtland** بتأسيس صندوق النفط الحكومي **The Fund pétroleum** اذ قال في هذه المناسبة :

" لكي نتجنب إنفاق النقود بسرعة التي حصلنا فيها عليها فينبغي أن تستفيد أجيالنا القادمة أيضا من ثروات بلادنا النفطية، وأعلم جيدا أيها النرويجيون أنكم على يقين من أنكم تدرکوا بأن النفط والغاز هي من المصادر المستنفذة التي لن تبقى للأبد<sup>(1)</sup> ويتمثل دخل الصندوق في "صافي التدفق النقدي المركزي للحكومة من النشاطات النفطية، إضافة الى العائد من استثمارات الصندوق. كما تصب عوائد خوصصة شركة شتات أوليل في الصندوق، وتتضمن المصروفات تحويلا سنويا إلى وزارة المالية يتوافق ومبلغ عوائد النفط المطبقة في الموازنة المالية لتغطية العجز غير نفطي، فضلا عن التكاليف الإدارية للصندوق"<sup>(2)</sup>.

إن إنتاج النفط في النرويج منذ مطلع سبعينات القرن الماضي، وكذلك ماشهدته السوق النفطية الدولية من ارتفاع في أسعار النفط في سنتي 1973-1974، أدى بالحكومة النرويجية للحصول على إيرادات كبيرة من هذا القطاع الحديث العهد على الاقتصاد النرويجي، وتحول وتلك الإيرادات مباشرة إلى

(1) عبد الغني دادن، هشام غربي، التأهيل البيئي للدول النامية النفطية وأولية تقدم وتيرة التنمية الاقتصادية، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الاداء المالي وتحديات الاداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة، الجزائر، يومي 22 و 23 نوفمبر 2011 ص 758  
(2) اويستن تورينج مصدر سابق ص 218.

الميزانية العامة للدولة، هذا ما أدى الى زيادة الانفاق الحكومي بشقيه الاستثماري والتشغيلي، وترتب على ذلك انخفاض في القدرة التنافسية لصادرات البلد، اضافة الى ذلك ارتفاع سعر صرف الكرونة النرويجية اتجاه عملات بلدان الجوار. ومع ذلك استمرت الحكومة النرويجية في سياستها التوسعية مدعومة بالإيرادات النفطية الى غاية 1986، وهي السنة التي سجلت فيها أسعار النفط انخفاضا حادا، والتي لم تتحسن لغاية 2009، هذا ما جعل حكومة النرويج تتخبط في الخطط المستقبلية المقررة للإنفاق العام والميزانية العامة. وعلى أساس ذلك، تم اتخاذ قرار من البرلمان والحكومة النرويجية، على أن لا يتم إدخال إيرادات النفط المتحققة زمن انتعاش اسعاره في السوق الدولية، وانما يتم اقتطاع جزء من هذه الإيرادات الغير متوقعة وايداعها بصندوق خاص، ولكن حصلت بعض التقاطعات عن حجم الإيرادات الفائضة، وكيفية تحديدها الأمر الذي أدى إيداع جميع إيرادات النفط في هذا الصندوق سواء انتعشت أسعار النفط أم لا، لكي يجنب اقتصاد البلد الاثار السلبية الناتجة عن إيرادات الموارد الطبيعية والمتمثلة بالاساس بالمرض الهولندي، ومن هنا تم انشاء صندوق الثروة النرويجية سنة 1990 ليكون هذا الصندوق داعما لإدارة طويلة الاجل لايرادات القطاع النفطي والعمل على تراكم الاصول المالية الحكومية من اجل التعامل مع الالتزامات المالية الكبيرة في المستقبل والمتعلقة بمتطلبات الانفاق العام وشيخوخة السكان والرعاية الصحية<sup>(1)</sup> وللاطلاع عن الطبيعة الربعية للاقتصاد النرويجي يتم ذلك من خلال تناول نسبة الايراد النفطي من اجمالي الايرادات والنتائج المحلي الاجمالي خلال مدة الدراسة وكالاتي:

جدول (20) إيرادات الموارد النفطية (% من اجمالي الناتج المحلي)

السنوات	نسبة الايراد النفطي من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نسبة الايراد النفطي من الناتج المحلي الاجمالي
2004	8.16	2012	6.97
2005	9.27	2013	5.83
2006	9.20	2014	5.63
2007	7.87	2015	3.14
2008	9.26	2016	2.70
2009	5.54	2017	3.76
2010	6.49	2018	5.24
2011	8.01	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (4)

اذ يشير الجدول (20) إلى الايرادات التي حققتها النرويج من إيرادات النفط للفترة من 2004-2019 اذ يتبين ان هناك تفاوت واضح في نسب مساهمة إيرادات النفط من اجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2005 اعلى نسبة وكانت (9.27%) بينما كانت اقل النسب في عام 2016 اذ بلغت النسبة (2.70%) اذ تعكس

(1) محمد حسين الجبوري وآخرون، التجربة النفطية في النرويج وإمكانية تطبيقها في العراق، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد الثالث، العدد العاشر، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2014، ص-ص 150-151.

النتائج اعلاه رغم تفاوتها تراجعاً في السنوات الاخيرة في مقدار مساهمة إيرادات النفط من الناتج المحلي الاجمالي كما يوضح جدول (21) إيرادات موارد الغاز الطبيعي من اجمالي الناتج المحلي

جدول (21) إيرادات موارد الغاز الطبيعي (% من اجمالي الناتج المحلي)

السنوات	نسبة إيراد الغاز الطبيعي						
2004	1.18	2008	2.79	2012	3.16	2016	1.33
2005	1.13	2009	3.00	2013	2.81	2017	2.01
2006	1.99	2010	2.18	2014	2.12	2018	2.69
2007	1.90	2011	2.72	2015	2.03	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (4)

اذ يشير الجدول (21) الى الإيرادات التي حققتها النرويج من إيرادات الغاز الطبيعي للمدة من 2004-2019 اذ يتبين ان هناك تفاوتاً واضحاً في نسب مساهمة إيرادات الغاز الطبيعي من اجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2009 اعلى نسبة وكانت (3.00%) بينما كانت اقل النسب في عام 2005 اذ بلغت النسبة (1.13%) اذ تعكس النتائج اعلاه رغم تفاوتها مقدار مساهمة ضئيل يدل على ضعف استثمارها الغاز الطبيعي ليشكل نسبة جيدة من اجمالي الإيرادات من الناتج المحلي الاجمالي، علماً ان عام 2019 لم تتوفر عنه بيانات.

كما يوضح جدول (22) اجمالي الإيرادات للموارد الناضبة في النرويج كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي وكما يأتي:

جدول (22) اجمالي إيرادات الموارد الناضبة (% من الناتج المحلي الاجمالي)

السنوات	الموارد الناضبة						
2004	9.40	2008	12.19	2012	10.22	2016	4.08
2005	10.44	2009	8.61	2013	8.73	2017	5.81
2006	11.24	2010	8.80	2014	7.83	2018	7.98
2007	9.85	2011	10.86	2015	5.23	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (4)

اذ يشير الجدول (22) الى نسب الإيرادات التي حققتها الموارد الناضبة النرويجية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي للمدة من 2004-2019 اذ يتبين ان هناك تفاوتاً واضحاً في نسب مساهمة إيرادات الموارد الناضبة من اجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2008 اعلى نسبة وكانت (12.19%) بينما كانت اقل النسب في عام 2016 اذ بلغت النسبة (4.08%) اذ تعكس النتائج اعلاه رغم تفاوتها مقدار مساهمة ضئيل يدل على مساهمة منخفضة للموارد الناضبة من اجمالي الإيرادات من الناتج المحلي الاجمالي، إلا ان السنوات الاربع الاخيرة من عام 2015 حتى 2018 كانت الاقل انخفاضاً مما يعكس توجه الدولة نحو

الاستفادة من الجوانب الاقتصادية الأخرى في تحقيق إيراداتها الضرورية علما ان عام 2019 لم تتوفر عنه بيانات.

### ويوضح الجدول التالي تطور صندوق الثروة النرويجي (صندوق ضبط الموارد)

جدول رقم (23)

تطور وضعية صندوق ضبط الموارد في الفترة (2004-2019) (الوحدة : مليار دولار)

السنوات	صندوق ضبط الإيرادات						
2004	44.31	2008	50.95	2012	51.86	2016	60.45
2005	46.99	2009	48.86	2013	58.28	2017	65.92
2006	56.84	2010	53.22	2014	64.80	2018	63.15
2007	60.84	2011	49.40	2015	57.46	2019	66.95

المصدر: اعداد الباحث باعتماد <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق رقم (4)

اذ يظهر الجدول اعلاه ان صندوق ضبط الموارد قد تطور منذ عام 2004 اذ كان المبلغ المخصص فيه 44.31 مليار دولار وبدأ بالارتفاع للسنوات اللاحقة لتصل إلى 60.84 عام 2007 ثم بدأ بالانخفاض والارتفاع للسنوات اللاحقة الا انه منذ عام 2015 بدأ بالارتفاع واستمر حتى عام 2019 اذ تشكل نسبتها اعلى نسبة بين السنوات المدروسة اذ بلغ مقدار المبلغ 66.95 مليار دولار.

### أولاً: المؤشرات الاقتصادية :

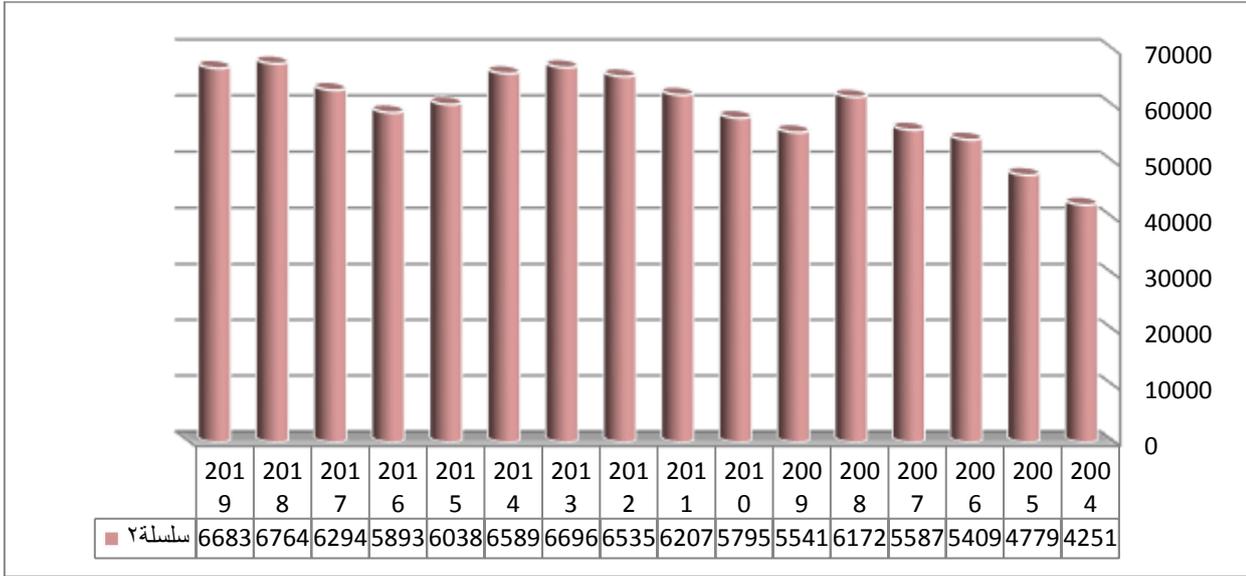
1- **مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:** يقصد به الناتج المحلي الإجمالي مقسوماً على عدد السكان الكلي ، حيث يعد هذا المؤشر مقياساً مهماً لمستوى التنمية الاقتصادية والإداء الكلي للاقتصاد. والجدول رقم (24) يوضح ذلك مع الرسم البياني بالشكل (19) في ادناه :

الجدول (24) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019 الوحدة : الف دولار

السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي
2004	42511.37	2008	61719.60	2012	65354.78	2016	58933.96
2005	47797.53	2009	55417.50	2013	66961.25	2017	62940.59
2006	54095.16	2010	57958.37	2014	65892.69	2018	67640.18
2007	55872.43	2011	62076.74	2015	60385.12	2019	66831.87

البنك الدولي باعتماد الملحق رقم (4) <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

الشكل (15) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

من خلال الشكل نلاحظ ان مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في تطور مستمر خلال الفترة 2019-2004 ، حيث ارتفع من 42511.37 دولار سنة 2004 إلى 61719.60 دولار سنة 2008 وسجل أعلى مستوى له سنة 2018 بـ 67640.18 دولار ، بسبب نجاعة السياسة الإقتصادية وزيادة اداء النمو في قطاع المحروقات ليعود إلى الإنخفاض بداية من سنة 2019 .

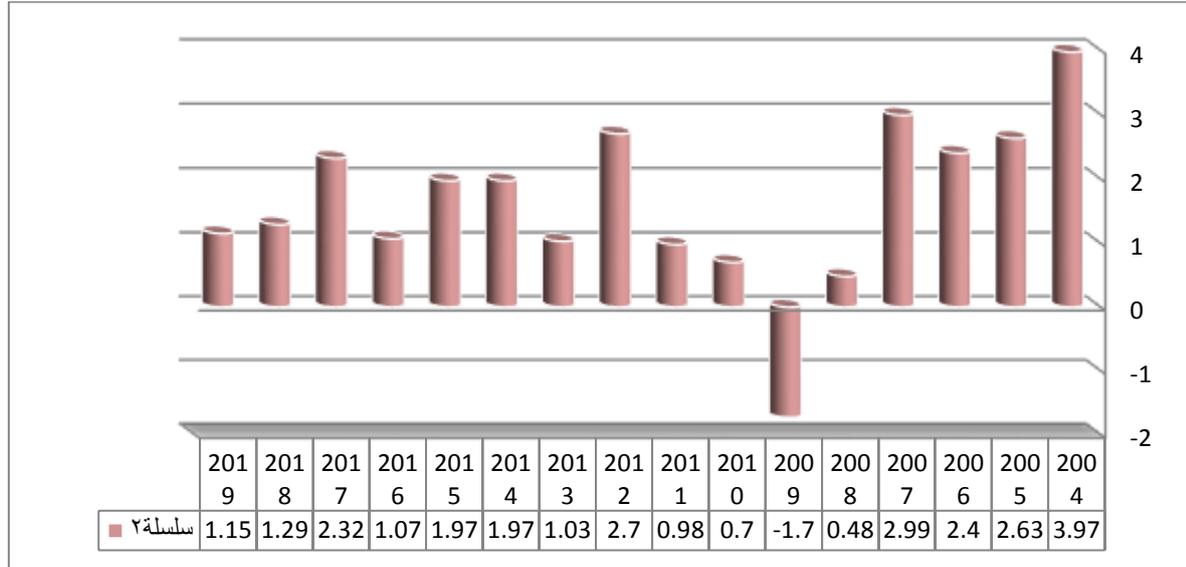
2- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي : يوضح جدول (25) معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي لدولة النرويج خلال الفترة من 2004-2019 وكما يلي:

الجدول (25) معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019

السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي
2004	3.97	2008	0.48	2012	2.70	2016	1.07
2005	2.63	2009	1.73-	2013	1.03	2017	2.32
2006	2.40	2010	0.70	2014	1.97	2018	1.29
2007	2.99	2011	0.98	2015	1.97	2019	1.15

<https://data.albankaldawli.org/country/DZ> البنك الدولي باعتماد الملحق رقم (5)

الشكل (16) نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

نلاحظ من خلال الشكل اعلاه أن معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي شهدت انخفاضا وتفاوت ملحوظ اذ كانت نسبته عام 2004 3.97 وبدأ بالانخفاض للسنوات اللاحقة حتى كان قيمة سالبة عام 2009 بلغت -1.73 ثم عاود الارتفاع ليحصد بعدها اعلى نسبة عام 2012 بلغت 2.70 ثم تراوحت بين ارتفاع وانخفاض حتى عام 2019 الذي سجلت فيه نسبة نمو بمقدار 1.15 .

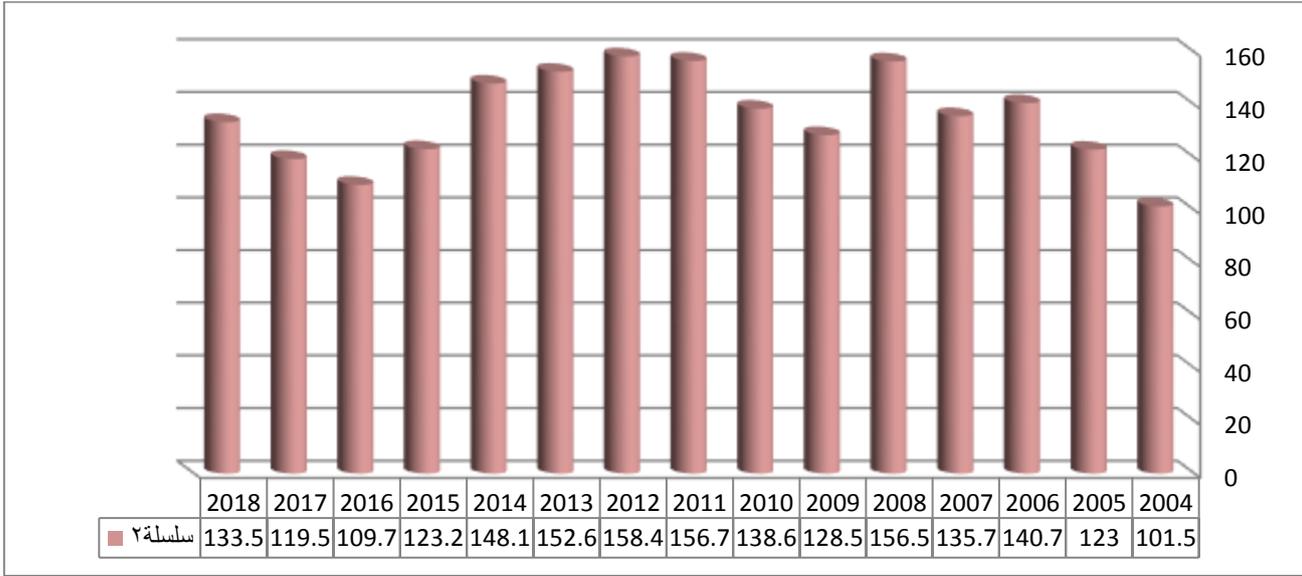
3- **مؤشر الميزان التجاري** : يوضح الميزان التجاري للسلع والخدمات درجة انفتاح الإقتصادي للدولة على العالم الخارجي ، ومستوى علاقتهما التجارية مع بلدان العالم المختلفة ، ومن خلال الجدول التالي سنوضح معطيات إحصائية للميزان التجاري خلال المدة 2004-2019.

جدول (26) الميزان التجاري خلال المدة 2004-2019 الوحدة :مليار دولار

السنوات	الميزان التجاري						
2004	101.46	2008	156.49	2012	158.41	2016	109.66
2005	123.00	2009	128.54	2013	152.57	2017	119.47
2006	140.70	2010	138.56	2014	148.09	2018	133.47
2007	135.73	2011	156.71	2015	123.20	2019	..

<https://data.albankaldawli.org/country/DZ> البنك الدولي باعتماد الملحق رقم (6)

شكل (17) الميزان التجاري خلال الفترة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

من خلال الشكل اعلاه وجدول (26) نلاحظ أن الميزان التجاري قد حقق فائضاً خلال المدة (2004-2018)، إذ ارتفعت قيمة الفائض من 101.46 مليار دولار سنة 2004 واستمر في تزايد حتى عام 2006 اذ بلغ 140.70 ثم انخفض في عام 2007 إلى 135.73 مليار دولار ثم عاود الارتفاع في السنة اللاحقة واستمر ارتفاعاً وانخفاضاً إلا ان اعلى نسبة له كانت عام 2008 اذ بلغ 156.49 وأقل مستوى كان 2004 إذ بلغ 101.46 .

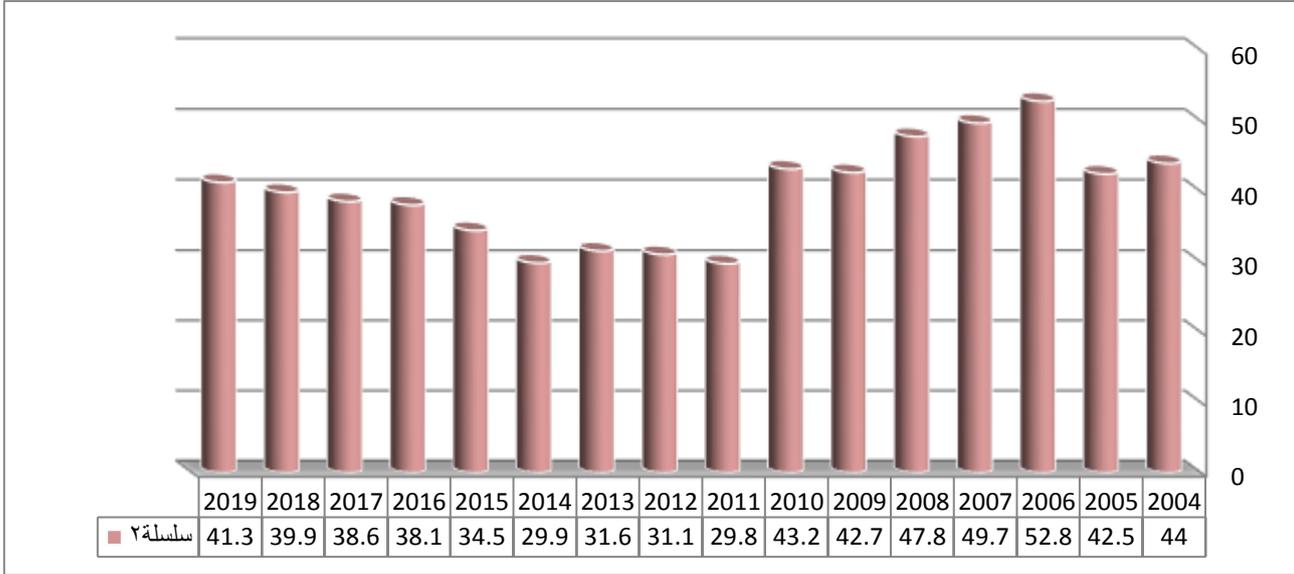
4- نسبة الديون من الناتج المحلي الإجمالي: هو عبارة عن نسبة الدين الخارجي الكلي إلى الناتج القومي الإجمالي، ومن خلال الجدول الآتي سيوضح نسبة الدين العام الخارجي ونسبة من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي من 2004-2019.

جدول (27) نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019

السنوات	نسبة إجمالي الدين						
2004	44	2008	47.8	2012	31.1	2016	38.1
2005	42.5	2009	42.7	2013	31.6	2017	38.6
2006	52.8	2010	43.2	2014	29.9	2018	39.9
2007	49.7	2011	29.8	2015	34.5	2019	41.3

المصدر: اطلس بيانات العالم باعتماد الملحق رقم (1)

الشكل (18) نسبة الدين الخارجي الى الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2019-2004.



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

نلاحظ من خلال التمثيل البياني أعلاه أن نسبة إجمالي الدين العام الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي كان في ارتفاع وانخفاض متكرر إلا في آخر ست سنوات كان ارتفاعها مستمرا إذ بلغت أعلى نسبة عام 2006 إذ بلغ 52.8، بينما أقل نسبة كانت عام 2011 إذ بلغت 29.8 .

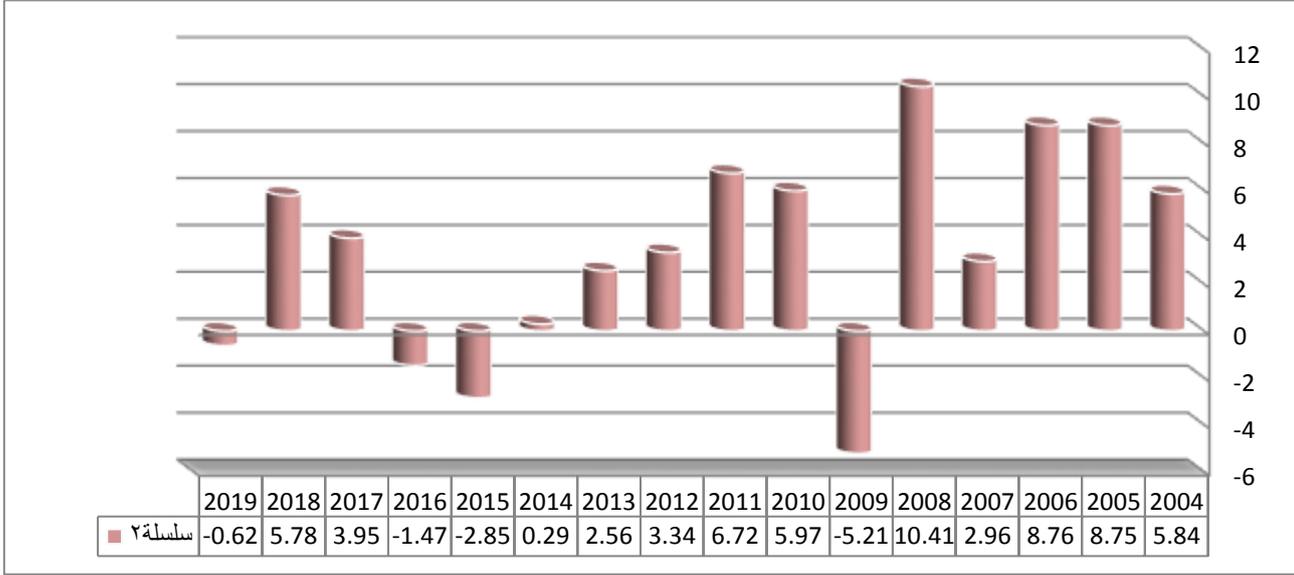
5- **معدل التضخم** : يقصد به معدل الزيادة السنوية في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك من السلع والخدمات ، ويعد أحد أهم مؤشرات قياس أداء الإقتصاد الكلي والاستقرار الاقتصادي ، وكما أنه احد المؤشرات التي تتم متابعتها بواسطة السياسة النقدية . وعليه يبقى الهدف الاساس للسياسة النقدية هو استقرار الاسعار ومراقبة وتيرة التضخم . والجدول الاتي يوضح معدلات التضخم خلال المدة 2019-2004 .

جدول (28) معدلات التضخم خلال الفترة 2019-2004

السنوات	معدل التضخم						
2004	5.84	2008	10.41	2012	3.34	2016	1.47-
2005	8.75	2009	5.21-	2013	2.56	2017	3.95
2006	8.76	2010	5.97	2014	0.29	2018	5.78
2007	2.96	2011	6.72	2015	2.85-	2019	0.62-

البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

الشكل (19) معدلات التضخم خلال الفترة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

شهد معدل التضخم زيادة متذبذبة ابتداءً من سنة 2004 والذي قدر 5.84 إلى سنة 2019 والذي قدر -0.62% وسبب ذلك هو إنطلاق برنامج الإنتعاش الإقتصادي، إذ بلغت أعلى نسبة عام 2010 إذ قدر بـ 10.41 وأقل نسبة كانت 2009 إذ بلغت بالسالب -5.21.

ثانياً: **المؤشرات الإجتماعية**: تتعلق المؤشرات الاجتماعية بثلاث مؤشرات رئيسية هي مؤشر

الانفاق على التعليم، ومؤشر الانفاق على الصحة، ومؤشر التلوث البيئي

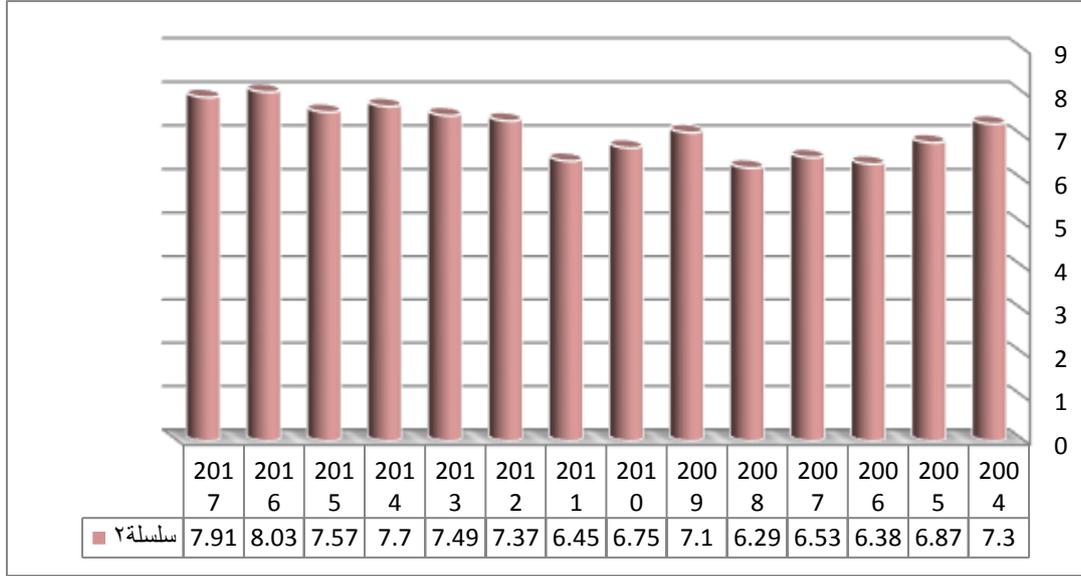
1. **مؤشر الانفاق على التعليم**: يعد هذا المؤشر من المؤشرات المهمة ضمن المؤشرات الاجتماعية لفحص مدى القدرة التنموية للاقتصاد والجدول (29) يعرض مدى الاهتمام بالانفاق على التعليم للحكومة النرويجية .

جدول (29) مؤشر الانفاق على التعليم خلال المدة 2004-2019

السنوات	الانفاق على التعليم						
2004	7.30	2008	6.29	2012	7.37	2016	8.03
2005	6.87	2009	7.10	2013	7.49	2017	7.91
2006	6.38	2010	6.75	2014	7.70	2018	..
2007	6.53	2011	6.45	2015	7.57	2019	..

<https://data.albankaldawli.org/country/DZ> البنك الدولي باعتماد الملحق رقم (4)

الشكل (20) اجمالي الانفاق على التعليم خلال المدة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

يوضح جدول ( 29 ) وشكل (20) مؤشر الانفاق على التعليم في النرويج بمليار الدولار للمدة من 2014-2019 إذ يتبين إن في عام 2004 كانت نسبة الانفاق (7.30) مليار دولار وقد بدأ بالإنخفاض والأرتفاع ارتفعا حتى عام 2017 ليبلغ (7.91) وكانت أعلى نسبة عام 2016 إذ بلغ الانفاق 8.03 بينما أقل إنفاق كان عام 2008 إذ بلغت 6.29.

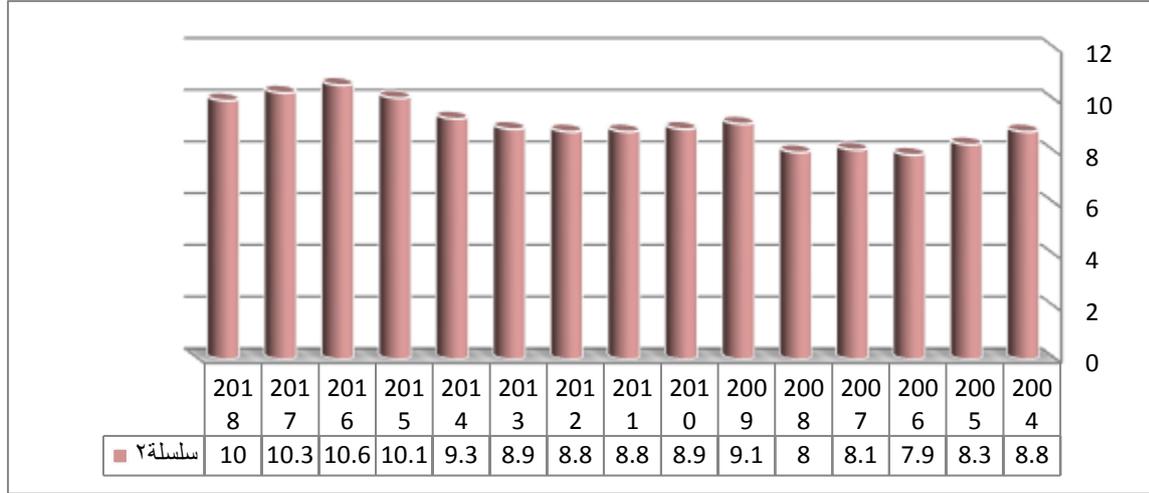
2. مؤشر الانفاق على الصحة: يعد مؤشر الانفاق على الصحة مؤشرا ثانيا لمعرفة مدى الاهتمام بالمؤشرات الاجتماعية ويمكن عرضه كما يلي:

جدول رقم (30) اجمالي الانفاق على الصحة خلال المدة 2004-2019

السنوات	الانفاق على الصحة %						
2004	8.8	2008	8.00	2012	8.8	2016	10.6
2005	8.3	2009	9.1	2013	8.9	2017	10.3
2006	7.9	2010	8.9	2014	9.3	2018	10.00
2007	8.1	2011	8.8	2015	10.1	2019	..

<https://data.albankaldawli.org/country/DZ> البنك الدولي

الشكل (21) اجمالي الانفاق على الصحة خلال المدة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

اذ يبين جدول (30) وشكل (21) مقدار الانفاق الحكومي على القطاع الصحي في النرويج والذي يبدو جليا تزايد الانفاق ابتداء على المدى السنوي وخصوصا السنوات الاخيرة اذ كانت أعلى نسبة خلال عام 2016 اذ بلغ 10.6 بينما أقل نسبة انفاق كانت عام 2006 اذ بلغ 7.9.

### 3. مؤشر التلوث البيئي:

جدول رقم (31) مؤشر التلوث البيئي خلال المدة 2004-2019

السنوات	انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون (متوسط نصيب الفرد بالطن المتري)	انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون (كغم لكل دولار من اجمالي الناتج المحلي بتبادل القوة الشرائية لعام 2011)	كثافة غاز ثاني اكسيد الكربون (كغم لكل كغم من استخدام طاقة مكافئ النفط)
2004	9.29	0.16	1.61
2005	9.18	0.15	1.58
2006	9.50	0.15	1.63
2007	9.57	0.15	1.63
2008	11.68	0.19	1.73
2009	11.46	0.19	1.77
2010	10.11	0.17	1.46
2011	8.56	0.14	1.51
2012	8.87	0.15	1.50
2013	9.50	0.16	1.48
2014	9.33	0.15	1.67
2015	9.10	0.15	1.56
2016	7.84	0.13	..
2017	..	..	..
2018	..	..	..
2019	..	..	..

<https://data.albankaldawli.org/country/DZ> البنك الدولي

اذ يوضح الجدول أعلاه بان التلوث بغاز ثاني اوكسيد الكربون قدر أرتفع كمتوسط نصيب الفرد بالطن المتري ليصل أعلى مستوى له عام 2008 بنسبة (11.68) كما انها لكل دولار كانت أعلى نسبة له في

عام 2010 أيضا إذ بلغ (0.17) بينما كان أعلى مستوى للتلوث لكل كيلو غرام من إستخدام الطاقة المكافئ للنفط عام 2009 إذ بلغ (1.77).

ثالثاً : **المؤشرات البيئية** : تشمل المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة على نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية اذ تشير الاراضي الزراعية الى نسبة الأراضي التي تكون صالحة للزراعة ومزروعة بمحاصيل دائمة أو تغطيها مزارع دائمة . وحسب تعريف منظمة الاغذية ، الزراعة تشمل الأراضي الصالحة للزراعة ، أي الأراضي التي تكون مزروعة بالمحاصيل المختلفة .

والجدول (32)

يوضح نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الاراضي خلال المدة 2004-2019 .

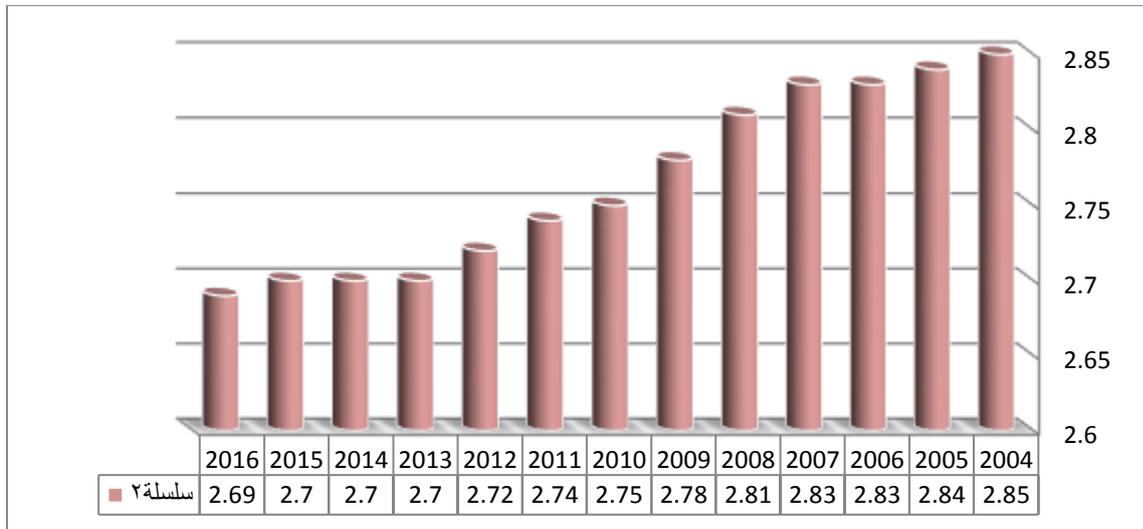
السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الاراضي %	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الاراضي	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الاراضي	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الاراضي
2004	2.85	2008	2.81	2012	2.72	2016	2.69
2005	2.84	2009	2.78	2013	2.70	2017	..
2006	2.83	2010	2.75	2014	2.70	2018	..
2007	2.83	2011	2.74	2015	2.70	2019	..

<https://data.albankaldawli.org/country/DZ> البنك الدولي

من خلال الجدول أعلاه يلاحظ نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي قد بلغت أعلى نسبتها وقدرت بـ 17.4% سنة 2015 ، لو قورن هذا المعدل بمساحة الأراضي في الجزائر لوجدناها إنها قليلة مقارنة بما وجه لهذا القطاع من مبالغ مالية ضخمة من أجل الوصول للأحسن .

الشكل (22)

نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية خلال المدة 2004-2019



المصدر: اعداد الباحث باعتماد على: مخرجات برنامج Excel

من خلال الجدول أعلاه يلاحظ نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي قد بلغت أعلى نسبتها وقدرت بـ 2.85% سنة 2004 وتقريبا النسبة مستقرة والزيادات والانخفاضات كانت طفيفة علما ان السنوات الثلاثة الاخيرة لم تتوفر عنها بيانات، لو قورن هذا المعدل بمساحة الأراضي في النرويج لوجدناها إنها قليلة.

# الفصل الثالث

## الموارد الناضبة والتنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي

المبحث الأول/ تجربة الاقتصاد العراقي في مجال إستخدام الموارد

الناضبة في التنمية المستدامة

المبحث الثاني/ واقع مؤشرات التنمية المستدامة في العراق

المبحث الثالث/ أثر الموارد الناضبة على بعض مؤشرات التنمية

المستدامة في العراق

## المبحث الاول/ واقع الموارد الناضبة في الاقتصاد العراقي خلال مدة الدراسة

### اولاً: واقع الموارد الناضبة في الاقتصاد العراقي:

يُعدّ قطاع التعدين الخيار والرهان المستقبلي للتنمية الاقتصادية في العراق ، وينبغي الاهتمام الكبير بهذا القطاع المهم بشكل أمثل كأحد مصادر الدخل الوطني إلى جانب النفط والمصادر الأخرى المهمشة والمهملة كالصناعة والزراعة والسياحة وغيرها ، نظرا لما يحتويه القطاع التعديني من فرص استثمارية متعددة. وللثروة المعدنية اهمية اقتصادية كبيرة للعديد من الدول فقد كان تطوير الثروات المعدنية هو الأساس الذي استند عليه الاقتصاد في جميع الدول ، كما ان هناك العديد من الدول استطاعت من حل مشكلة البطالة من خلال استخراج المعادن ، اضافة إلى ان الثروات المعدنية تعد اساسا لبناء الاقتصاد الوطني في العديد من دول العالم . كما ان الثروة المعدنية تعد الشريان المغذي لجميع انواع الصناعات. إلى جانب أن الثروة المعدنية تقوم بتعزيز الدخل القومي بمختلف العملات الصعبة. وتتمثل اهمية الثروة المعدنية أيضا في استخدام المعادن في مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأغراض إما مباشرة أو بعد معالجتها باستخدام طرق المعالجة المتعددة وتحويلها إلى منتجات مفيدة أخرى كصناعة المواد الكيماوية ومواد البناء والأسمدة وغيرها.

يعتبر العراق بلدا غنيا بثرواته المعدنية المتنوعة والتي تنتشر في كثير من محافظات العراق كالأنبار واقليم كردستان ونيوى والنجف وكربلاء وواسط وميسان والبصرة وغيرها. وتعد محافظة الأنبار الأغنى في مجال الثروة المعدنية اللافلزية ( اللافلزات هي العناصر التي لا تمتلك الخصائص المميزة للفلزات كالصلابة والتوصيل الكهربائي وتكون ذراتها صغيرة وتشكل جزءا كبيرا من القشرة الأرضية وتتميز بأنها غير قابلة للطرق وتتكون اللافلزات من عناصر الكربون والفسفور والكبريت وغيرها ) . إما اقليم كردستان فيعتبر الأغنى في مجال الثروة المعدنية الفلزية ( تتميز الفلزات بقابليتها للتوصيل الكهربائي والحرارية العالية الكفاءة اضافة الى لمعانها ومرونتها وقابليتها للانحناء لتكوين اشكال مختلفة دون ان تنكسر كالألومنيوم والحديد والاندسيوم والغالسيوم والنيكل والنحاس وغيرها الكثير.. يرتبط التوزيع الجغرافي للمعادن ارتباطا وثيقا بظروف التكوين الجيولوجي وان تحديد انواع الخامات التعدينية وتقدير احتياطاتها واماكن تواجدها ومواصفاتها يمكن ان تفتح المجال امام الاستثمار المحلي والاستثمار الأجنبي. فمحافظات العراق تحتوي على معادن مهمة وباحثيات متميزة جعلت العراق في بعضها يحتل مواقع متقدمة من حيث الاحتياطي والانتاج على المستوى الدولي. وتشير التقارير الى احتلال العراق الاحتياطي الأول في العالم من الكبريت الحر والثاني بعد المغرب من الفوسفات فضلا عن احتياطيات هائلة من رمال السيليكا وأطيان السيراميك والمواد الأولية الصالحة لصناعة الإسمنت ومواد البناء الأخرى، ويمكن للعراق أن يصدر الفائض من هذه الثروات ولا سيما الأسمدة الفوسفاتية.

يحتوي العراق على كثير من المعادن كالكبريت الحر في محافظات نينوى وصلاح الدين ، والفوسفات في عكاشات / محافظة الانبار وكبريتات الصوديوم في محافظة صلاح الدين وحجر الكلس في الأنبار والمثني والنجف واقليم كردستان والملح في محافظات المثني ونينوى وفي مملحة الفاو في البصرة ، اضافة الى انتشار الرمال بشكل واسع في العراق وفي مناطق مختلفة والتي لها استعمالات عديدة . كذلك توجد الأطيان في معظم المحافظات الواقعة في منطقة السهل الرسوبي والانبار . كما يوجد الرصاص والخاصين في دهوك<sup>(1)</sup> والسليمانية والنحاس في السليمانية والحديد والمغنيز في السليمانية ودهوك والمرمر في السليمانية واربييل.

إلا أن الثروة المعدنية في العراق بأنواعها المختلفة لم تستثمر بشكل يضمن تحقيق موارد مالية كبيرة للعراق ، لذلك فمن الضروري إصدار الجهات المعنية في العراق خارطة طريق ودليل للاستثمار المعدني وتوفير المعلومات الخاصة بهذا الجانب وعرض فرص الاستثمار امام الشركات العالمية الرصينة لاستثمار المعادن وهي كثيرة ، بموجب قانون للاستثمار يضمن مصالح الطرفين مع حماية قطاعات الاقتصاد الوطني من هيمنة رأس المال الأجنبي بما يحول دون التحكم بالثروات الوطنية وفقاً لضوابط محددة ، مع قيام الدولة بوضع السياسات التعدينية الاستراتيجية للبلاد ومراقبة حسن تنفيذها من قطاع الدولة والقطاع الخاص . ان كثير من معادن العراق ما زالت في مكامنها وغير مستثمرة بشكل جيد ، كما أن استثمار المعادن يحتاج إلى اموال وإلى قانون متكامل وعلى خلفية عدم قدرة الجهات المعنية في العراق على إعادة الخدمة لمعمل الفوسفات في الأنبار الذي تعرض للأضرار من جراء العمليات العسكرية وبسبب الأزمة المالية للعراق فقد تم طرحه للاستثمار بقيمة ( 700 ) مليون دولار. وبحسب الخبراء فإن استثمار الكبريت والفوسفات والسيليكا عالية النقاوة يمكن ان يعود على خزينة الدولة العراقية بمبالغ تتراوح بين ( 4 و 6 ) بلايين دولار سنوياً. ولغرض تطوير الاستثمار المعدني في العراق<sup>(2)</sup>.

ان العراق يعتمد على النفط بصورة رئيسية بسبب أملاكه احتياطي نفطي كبير ، فأصبح النفط هو المحرك الأساسي لأغلب نشاطاته الاقتصادية إنتاجياً وتجارياً ومالياً. ونظراً لإختلاف الموارد الطبيعية والبشرية والأنظمة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية من بلد لآخر ومن وقت لآخر، فإن لكل بلد خصائص معينة يتصف بها، والعراق أحد تلك البلدان حيث يتصف بمجموعة خصائص على مستوى الموارد والأنظمة يمكن إجمالها بالآتي<sup>(3)</sup>:

1- من حيث الموارد الطبيعية، يحظى العراق بالموقع الجغرافي الرابط بين الشرق والغرب، ويتميز

(1) عادل عبد الزهرة شبيب (الثروة المعدنية في العراق ثروة اقتصادية مهمة) الحوار المتمدن، العدد 6563-2020

<https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=677207>

(2) عادل عبد الزهرة شبيب ،نفس المصدر السابق.

(3) رحيق حكمت ناصر، فرص وتحديات تنويع الاقتصاد العراقي دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، ص113.

بتنوع إشكال الأرض وجودتها التي تتيح تنوع النشاطات المختلفة، ويمتلك الكثير من الموارد، كالنفط والفسفات (10) بليون طن ثاني أكبر في احتياطي بعد المغرب) والكبريت (600 مليون طن صاحب الاحتياطي الأول عالمياً) وغيرها.

2- الموارد البشرية، بلغ عدد سكان العراق أكثر من 38 مليون نسمة عام 2018، وتشكل فئة الشباب نسبة كبيرة منه، مما يعني إن العراق يتمتع بقوة عاملة جيدة تمثل حجر الأساس في البناء والتقدم لو تم استثمارها وتوظيفها بالاتجاه الصحيح.

يمكن تناول دور النفط في الاقتصاد العراقي من جانبين الأول ذاتي يختص بذات القطاع النفطي من حيث الاحتياطي والإنتاج، والثاني اقتصادي يتعلق بمساهمة النفط في الإيرادات العامة والصادرات السلعية والنتائج المحلي الإجمالي، وكما يلي:

على مستوى الاحتياطي، فالعراق يمتلك احتياطي نفطي هائل يُقدر بـ 147 مليار برميل عام 2018، جعله يحتل المرتبة الخامسة عالمياً بعد كل من فنزويلا والسعودية وكندا وإيران، علماً إنه كان يحتل المرتبة الثانية لمدة عاماً من 1986-2008 حسب بيانات أوبك، ولكن سبب التراجع هو استمرار البلدان النفطية في عمليات الاستكشاف والتنقيب عن النفط في الوقت الذي توقف العراق لمدة طويلة في هذا المضمار لأسباب تتعلق بغياب كفاءة النظام الاقتصادي والسياسي والاجتماعي. ومن الجدير بالذكر ان مسألة التوقعات، حيث تشير الكثير من البحوث ذات العلاقة ، إلى إن العراق لديه احتياطيات نفطية محتملة تصل إلى أكثر من 500 مليار برميل، وهذا الرقم المرعب إذا ما تحقق وتم تأكيد مستقبلاً بشكل فعلي، سيضع العراق على رأس قائمة الدولة ذات الاحتياطيات الهائلة.

وعلى مستوى الإنتاج، فقد كان الإنتاج العراقي بشكل عام والنفطي بشكل خاص متذبذباً وفقاً لطبيعة الأحداث وعدم الاستقرار، فقد تطور إنتاجه من 972 ألف برميل كمتوسط عام 1960 إلى 3.477 مليون برميل عام 1979 وسرعان ما انخفض إلى 897 ألف برميل كمتوسط يومياً عام 1981. وأخذ يتحسن حتى بلغ 2.113 مليون برميل عام 1990 وإذا به يصبح 282 ألف برميل عام 1991، وأخذ يتحسن مرةً أخرى بشكل تدريجي حتى بلغ 2.181 مليون برميل عام 1998 واستمر على هذا المنوال حتى 2002. وسرعان ما انخفض إلى 1.378 مليون برميل كتوسط عام 2003، وأخذ يتذبذب بشكل طفيف لكن الاتجاه العام هو الارتفاع حتى بلغ 4.410 مليون برميل عام 2018 وهذا الإنتاج يمثل أعلى نقطة إنتاج في تاريخ العراق<sup>(1)</sup>.

فعلى مستوى المالية العامة هناك ارتفاع واضح في نسبة مساهمة الإيرادات النفطية من الإيرادات العامة، كونها شكلت ما نسبته 89.7% من الإيرادات العامة في حين لم تشكل الإيرادات الأخرى بمجموعها 10.3% من الإيرادات العامة، والمتمثلة بالضرائب على الثروات والدخول 3.2%، الضرائب السلعية وسوم الانتاج

(1) التقرير الاقتصادي السنوي 2018 الصادر عن البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي 2018 الصادر عن البنك المركزي العراقي.

2.1%، إيرادات أخرى 1.6%، الإيرادات التحويلية 1.5%، الرسوم 1.0%، حصة الموازنة من ارباح القطاع العام 0.8%، الإيرادات الرأسمالية 0.1%. وفي المقابل، نلاحظ إن القسم الأكبر من النفقات العامة يذهب نحو الجانب التشغيلي (الاستهلاكي) لا الرأسمالية (الاستثماري)، حيث شكلت النفقات التشغيلية ما نسبته 82.91% من النفقات العامة، والتي أكثر من نصفها، اي بنسبة 83.4% من النفقات التشغيلية، يذهب لتعويضات الموظفين<sup>(1)</sup>.

في حين لم تشكل النفقات الاستثمارية سوى 17.8% من النفقات العامة، علماً إن 80.6% من هذه النسبة تذهب نحو القطاع الصناعي وبالتأكيد إنها تذهب نحو الفرع الاستخراجي وليس التحويلي، في حين لم يشكل الإنفاق الاستثماري أكثر من 0.6% على قطاع التربية والتعليم!! الذي يمثل حجر الأساس للتقدم الاقتصادي. وعلى مستوى التجارة، فقد كانت مدفوعةً بفعل النفط، إذ نجد إن التجارة الخارجية بشقيها، الصادرات والاستيرادات، تشكل ما نسبته 62.60% من الناتج المحلي الإجمالي عام 2018، هذا من جانب حجم التجارة الخارجية في الاقتصاد. ومن جانب آخر، نجد إن الصادرات النفطية (نفط خام+منتجات نفطية) تشكل ما نسبته 99.98% من قيمة الصادرات السلعية. وحينما نقوم بتقسيم الصادرات النفطية على حجم التجارة سنحصل على مساهمة النفط في التجارة الخارجية والتي 65.28%، مما يعني إن النفط يهيمن على التجارة الخارجية.

وأخيراً، فيما يخص الناتج المحلي الإجمالي، فعند النظر للتقارير والإحصاءات الاقتصادية، نجد إن النفط يشكل 63.7% من الناتج المحلي الإجمالي بشكل عام، ويشكل 91.85% من القطاعات الإنتاجية بشكل خاص في عام 2018. وتجدر الإشارة إلى، إن الأنشطة الإنتاجية تمثل حجر الأساس بالنسبة للأنشطة الأخرى كالتوزيعية والخدمية، بمعنى إن الأنشطة الأخرى-كالتوزيعية مثلاً- لم تحصل لولا وجود الأنشطة الإنتاجية، وإن هيمنة النفط على هذه الأخيرة يعني ارتباط الأنشطة الأخرى بالنفط، وهذا هو الخطر الرئيس لأن كل ما يتعرض له النفط ستتعرض له تلك الأنشطة بحكم الارتباط السلبي لا الايجابي المتمثل في دعم الأنشطة الإنتاجية، لخلق قاعدة إنتاجية متينة، ومن ثم الأنشطة الأخرى. إن هذه النسب، نسبة النفط في الناتج المحلي الإجمالي والتجارة والمالية العامة، تعطي الصورة الحقيقية لمدى هيمنة النفط على الاقتصاد العراقي وأصبح هو المحرك الرئيس له، ولا ضير من مساهمة النفط في الاقتصاد، لأن هناك تجارب تثبت انتعاش الاقتصاد بمساهمة النفط كالتجربة النرويجية، ولكن المشكلة في هيمنته على الاقتصاد بسبب سوء الأنظمة، التي تسببت في خلق الكثير من المشاكل كالبطالة والفقر وسوء التعليم وتفشي الأمراض وغيرها.

(1) عبد الصمد سعدون الشمري وخضير احمد الداوي، بحث بعنوان اتجاهات الإيرادات النفطية العراقية بعد 2003 في ظل تذبذب أسعار النفط العالمية، منظمة أوبك، متاح على الرابط أدناه. <https://asb.opec.org/index.php/data-download>

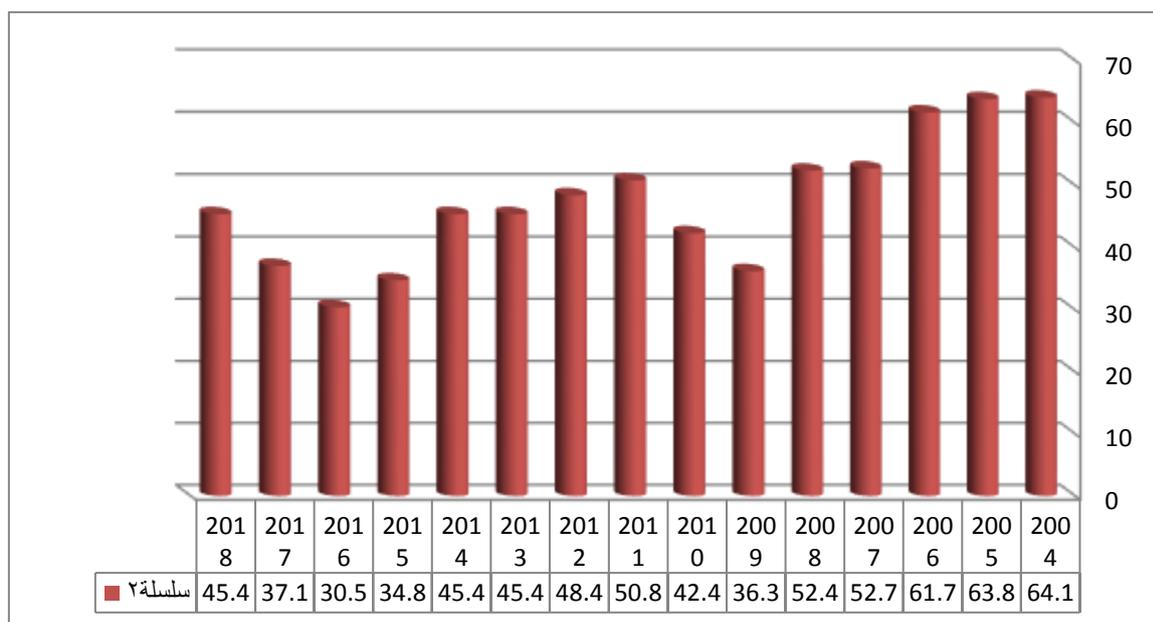
وللاطلاع عن الطبيعة الربعية للاقتصاد العراقي يتم ذلك من خلال تناول نسبة الايراد النفطي من اجمالي الايرادات والنتائج المحلي الاجمالي خلال مدة الدراسة وكالاتي:

جدول (33) ايرادات الموارد النفطية (% من اجمالي الناتج المحلي، واجمالي الايرادات)

السنوات	نسبة الايراد النفطي من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نسبة الايراد النفطي من الناتج المحلي الاجمالي
2004	64.08	2012	48.43
2005	63.82	2013	45.40
2006	61.70	2014	45.41
2007	52.73	2015	34.79
2008	52.36	2016	30.47
2009	36.27	2017	37.12
2010	42.35	2018	45.39
2011	50.83	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي: <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق (7)

شكل (23) ايرادات الموارد النفطية (% من اجمالي الناتج المحلي، واجمالي الايرادات) (2019-2004)



المصدر: مخرجات برنامج Excel

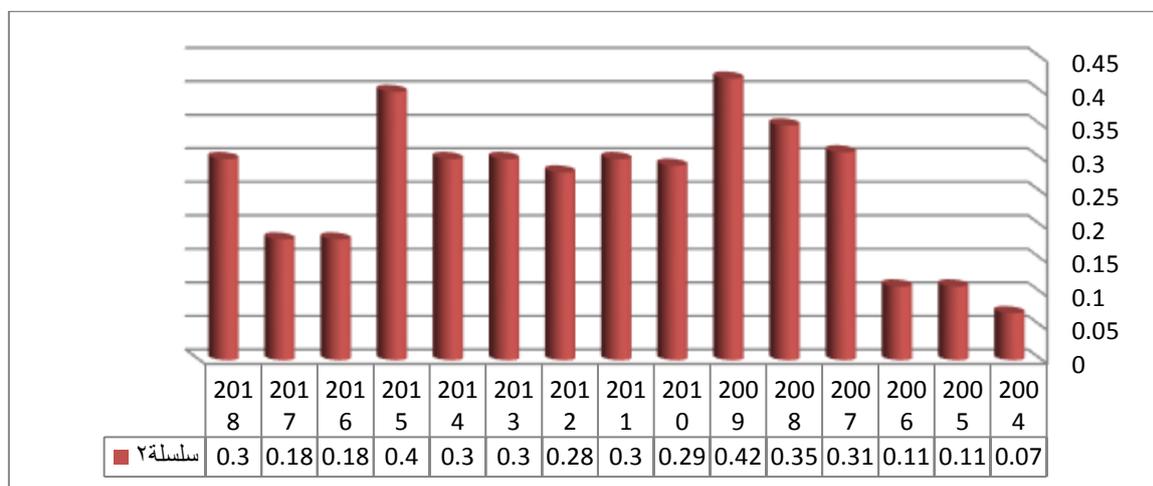
اذ يشير الجدول (33) والشكل (23) الى الايرادات التي حققها العراق من ايرادات النفط للفترة من 2004-2019 اذ يتبين ان هناك تفاوت واضح في نسب مساهمة ايرادات النفط من اجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2004 اعلى نسبة وكانت (64.08%) بينما كانت اقل النسب في عام 2016 اذ بلغت النسبة (30.47%) اذ تعكس النتائج اعلاه رغم تفاوتها تراجعاً في السنوات الاخيرة في مقدار مساهمة ايرادات النفط من الناتج المحلي الاجمالي.

كما يوضح جدول (33) إيرادات الغاز الطبيعي من إجمالي الناتج المحلي  
جدول (34) إيرادات الغاز الطبيعي (% من إجمالي الناتج المحلي)

السنوات	نسبة إيراد الغاز الطبيعي						
2004	0.07	2008	0.35	2012	0.28	2016	0.18
2005	0.11	2009	0.42	2013	0.30	2017	0.18
2006	0.11	2010	0.29	2014	0.30	2018	0.30
2007	0.31	2011	0.30	2015	0.40	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق (7)

شكل (24) إيرادات موارد الغاز الطبيعي (% من إجمالي الناتج المحلي) (2019-2004)



المصدر: مخرجات برنامج Excel

اذ يشير الجدول (33) والشكل (24) إلى الإيرادات التي حققها العراق من إيرادات الغاز الطبيعي للمدة من 2004-2019 اذ يتبين أن هناك تقات واضح في نسب مساهمة إيرادات الغاز الطبيعي من إجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2015 أعلى نسبة وكانت (40%) بينما كانت أقل النسب في عام 2004 اذ بلغت النسبة (0,07%) اذ تعكس النتائج اعلاه رغم تفاوتها مقدار مساهمة ضئيل يدل على ضعف استثمارها الغاز الطبيعي ليشكل نسبة جيدة من إجمالي الإيرادات من الناتج المحلي الإجمالي، علما ان عام 2019 لم تتوفر عنه بيانات.

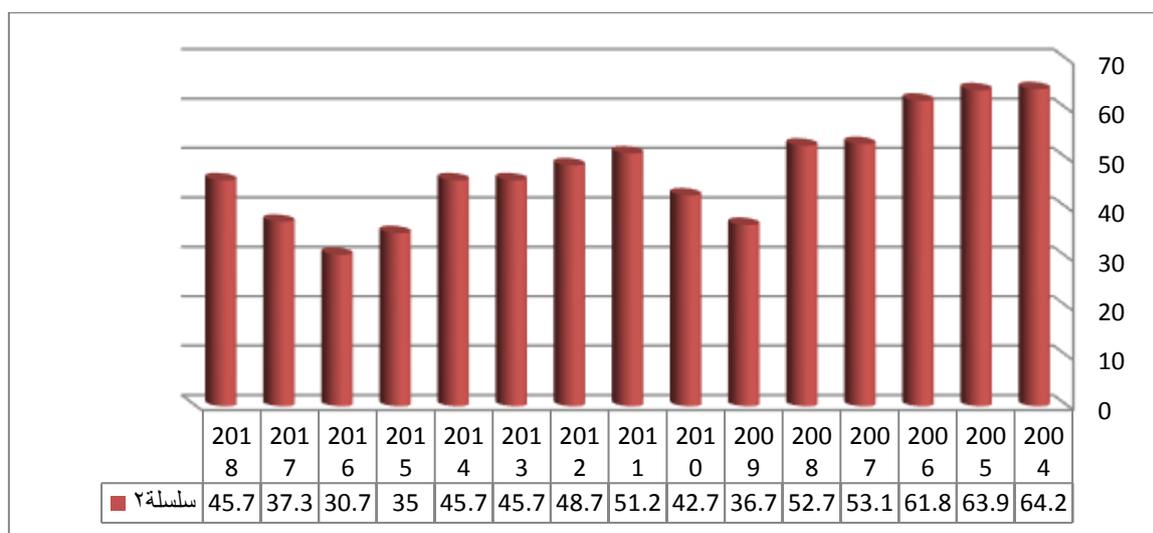
كما يوضح جدول (35) إجمالي الإيرادات للموارد الناضبة في العراق كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي وكما يأتي:

جدول (35) اجمالي الايرادات الموارد الناضبة (% من الناتج المحلي الاجمالي)

السنوات	الموارد الناضبة						
2004	64.15	2008	52.72	2012	48.73	2016	30.65
2005	63.94	2009	36.69	2013	45.71	2017	37.31
2006	61.82	2010	42.65	2014	45.71	2018	45.70
2007	53.05	2011	51.15	2015	35.03	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق (7)

شكل (25) اجمالي الايرادات الموارد الناضبة (% من الناتج المحلي الاجمالي) (2019-2004)



المصدر: مخرجات برنامج Excel

اذ يشير الجدول (35) والشكل (25) إلى نسب الايرادات التي حققتها الموارد الناضبة العراقية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي للفترة من 2004-2019 اذ يتبين ان هناك ثفات واضح في نسب مساهمة ايرادات الموارد الناضبة من اجمالي الناتج المحلي اذ بلغت عام 2004 أعلى نسبة وكانت (%64.15) بينما كانت أقل النسب في عام 2016 اذ بلغت النسبة (%30.65) اذ تعكس النتائج أعلاه رغم تفاوتها مقدار مساهمة ضئيل يدل على مساهمة منخفضة للموارد الناضبة من اجمالي الايرادات من الناتج المحلي الاجمالي، الا ان السنوات الاربع الاخيرة من عام 2015 حتى 2018 كانت الأقل إنخفاضاً مما يعكس توجه الدولة نحو الاستفادة من الجوانب الاقتصادية الاخرى في تحقيق ايراداتها الضرورية.

### ثانياً : الصناديق السيادية وامكانية انشاءها في العراق

هناك عدد من صناديق الثروة السيادية التي تدار عالمياً، والتي يمكن دراستها حينما يتعلق الامر بهيكل صندوق للعراق. ولكن النظر إلى هذه الصناديق وأهدافها الاقتصادية النهائية يتلخص في النظر إلى الاسباب التي أدت إلى إنشائها. وأحد الاسباب التي تقف وراءها هو المساعدة في تجنب الازمات الاقتصادية والمالية

التي قد تنشأ عن عوامل داخلية وخارجية ومن ثم المساعدة في حماية اقتصاد الدولة أثناء أوقات الركود المماثلة للوضع الحالي<sup>(1)</sup>.

وهناك سبب آخر يتمثل في المساعدة في إعادة بناء البنية التحتية المتضررة أو تعزيز التنمية المستدامة من خلال استثمارات واسعة النطاق، وهو ما كان ليصعب تمويله لولا وجود صندوق الثروة. والسبب الثالث هو الادخار من أجل الاجيال المقبلة، وفي بعض الاحيان وعلى وجه التحديد في صندوق رواتب التقاعد، تحسبا لتزايد عدد السكان الذي من شأنه أن يثقل ميزانية الدولة. والسبب الاخير الذي غالبا ما يكون موضع تجاهل وله علاقة وثيقة بالعراق، الذي يتلخص في المساعدة في دعم الأنظمة الديمقراطية الهشة. إن صناديق الثروة السيادية قادرة على توفير المكاسب الاقتصادية والسياسية. هناك خمسة أنواع رئيسة من صناديق الثروة السيادية هي: صناديق الادخار، وصناديق احتياطي التقاعد، وصناديق الاستثمار الاحتياطية، وصناديق الاستقرار، وصناديق التنمية. ولكن الطريقة التي يتم بها تمويل هذه الصناديق وادارتها تختلف ايضا:

**1- صناديق الادخار:** التي تسعى الى تحويل الثروة من موارد محدودة الى أصول مالية متجددة، وهي تتمتع بشعبية بين البلدان الغنية بالنفط. وفي نهاية المطاف فإن هذه الصناديق طويلة الاجل التي تفترض الوفرة الحالية من النفط، أو أي سلعة أخرى، لن تدوم الى الابد، وهي بهذا تسعى إلى إنقاذ هذه الثروة الحالية من أجل المستقبل. ان الصندوق يسمح بتكوين أصول أوسع، وهو ما يساعد في خلق عائدات حقيقية متوقعة على استثماراتهم. وهذا من شأنه أن يساعد في تخفيف التحديات التي تفرضها لعنة الموارد، شريطة إدارتها على النحو اللائق وخلق مصادر بديلة للدخل ودعمها من قطاعات صناعية ومالية أخرى. تنشأ عدد من المشاكل عند تقييم قدرة صناديق الادخار على الاستمرار في العراق. فأولها، قد يكون العراق دولة غنية بالنفط بمستويات عالية من الانتاج والتصدير؛ ولكنه مبتلى بالافراط في الاعتماد على عائدات النفط لتمويل ميزانية ضخمة. إن تقسيم أي من عائداته من النفط لن يؤدي الى تفاقم العجز الحالي في الميزانية. وثانيا، يتسبب هذا الاعتماد على النفط في تفويض صناعات أخرى في العراق وإنشاء صندوق ادخار الان لن ينجح في التخلص من لعنة الموارد. وحين نسترجع الماضي فسوف يتبين لنا أنه كان من الامثل إنشاء صندوق ادخار في سبعينيات القرن العشرين حين الاقتصاد العراقي مزدهرا، قبل أن يبدأ عصر الريعية. فضلا عن ذلك فإن صندوق الادخار يحتاج ضبطا كبيرا من جانب الدولة حتى لا يتسنى الوصول للصندوق لأغراض اخرى، ومن المحتمل حدوثه في ظل أوضاع الضائقة المالية، كتلك التي يعيشها العراق الان. وعلى هذا فإن إنشاء صندوق ادخار للعراق في ظل المناخ الحالي لن ينجح ولن يساعد في التغلب على التحديات الحالية<sup>(2)</sup>.

(1) محمد حسين بركة، آفاق انشاء صندوق الثروة السيادي في العراق، مركز البيان للدراسات والتخطيط 2020 ص11-

(2) محمد حسين بركة، نفس المصدر السابق .

## 2- الصناديق الاحتياطية للرواتب التقاعدية:

تشبه صناديق الادخار من حيث إنها استثمارات طويلة الاجل، ولكن لغرض محدد هو تكوين رأس المال لتلبية متطلبات التزامات المعاشات التقاعدية المستقبلية. كما أنها تختلف عن صناديق التقاعد التقليدية من حيث إنها لا تسعى الى دفع رواتب تقاعدية على أساس منتظم، بل تسعى بدلا من ذلك إلى التخفيف من ضغوط تزايد عدد المتقاعدين، والذي يتجاوز القوة العاملة الحالية. وعلى الرغم من النمو السكاني الحالي في العراق فان القوة العاملة الحالية تتجاوز بنحو كبير اعداد اصحاب رواتب التقاعد من كبار السن اذ ان ما يقارب من 60% من 40 مليون عراقي ولدوا بعد عام 1991 وهذا يعني أن العراق يواجه تحديا اعظم فيما يتعلق بخلق فرص العمل المستدامة ونمو اقتصاده وقد يكون هناك سوء ادارة لصندوق الرواتب التقاعدية الحالي، ولكن يمكن معالجة ذلك دون الحاجة إلى اللجوء لإنشاء صندوق احتياطي مخصص للرواتب التقاعدية في هذه اللحظة.

3- صناديق الاستثمار الاحتياطية: تحاول هذه الصناديق الاستفادة من الاحتياطيات الاجنبية المرتفعة التي تحتفظ بها البلدان من خلال استثمارات عالية المخاطر وذات عوائد عالية. عادة ما تقتصر هذه الانواع من الصناديق بأشكال أخرى من الاستثمارات أو الصناديق، حتى لا تؤثر على المحفظة الاستثمارية الاجمالية في أي بلد، مع التغلب أيضا على عبء الاحتفاظ بهذه الاحتياطيات دون أي عائد يبدو أن مثل هذه الاستثمارات والانشطة تتطلب خبرةً كبيرة وبنية تحتية اقتصادية قوية يفتقر إليها العراق، فضلا عن استخدامه احتياطياته في البنك المركزي حاليا لتقليل العجز ما يجعل صناديق الاستثمار الاحتياطية خيارا غير قابل للتطبيق .

## 4- صناديق الاستقرار:

توفر هذه الصناديق إعانة قصيرة المدى للدول التي تمر بأزمات مالية مثل التي يواجهها العراق. يتم ذلك عن طريق عزل الاقتصاد عن انخفاض أسعار السلع عن طريق ضخ النقد في الميزانية حينما تنخفض الإيرادات، يساعد هذا الصندوق أيضا في التغلب على أعباء لعنة الموارد من خلال سحب الإيرادات المكتسبة من ارتفاع أسعار السلع الأساسية وإعادة ضخها في الاقتصاد حينما تنخفض الاسعار. سيساعد هذا في تطوير الصناعات الأخرى ويساعد الاقتصاد على النمو. يتم تمويل هذه الاموال من السلعة التي يعتمد عليها الاقتصاد الوطني، ومع ذلك، فإن الاسعار المنخفضة الحالية للنفط وعلاقتها بالميزانية الاتحادية المقترحة لعام 2020 لا تسمح بسحب أي إيرادات بهذه الطريقة. هذا يعني أن تمويل الصندوق لا بد من أن يتم بطريقة أخرى ومن الممكن أن تمنح صناديق الاستقرار الدول النفطية ميزة حينما يتعلق الامر بحروب الاسعار والتفاوض على الصفقات(1).

(1) محمد حسين بركة، نفس المصدر السابق .

وبسبب الافراط في الاعتماد على النفط وضعف رأس المال، اضطر العراق الى إبرام اتفاقية أوبك التي جعلته عاجزاً عن التفاوض على أي شروط جيدة لنفسه. وربما كان امتلاك صندوق استقرار وشكل ما من أشكال أمن الميزانية من شأنه أن يسمح للعراق وبلدان أخرى بالمطالبة بتقسيم عادل للأعباء بدلاً من الاتفاق على توزيع متساو للخفض في الانتاج بنسبة 23% .

#### **5- صناديق التنمية:**

أصبحت هذه الصناديق ذات شعبية في الأونة الاخيرة فقط بعد الازمة الاقتصادية العالمية لعام 2008 يتطلب هذا الصندوق الاستثمار في الاسواق المحلية بدلاً من السعي إلى الحصول على الاصول الاجنبية وتنويع مصادر الموارد. ولذلك، فإن الهدف الرئيس لصندوق التنمية هو تخصيص الموارد للمشاريع الاجتماعية-الاقتصادية التي ستساعد على تعزيز الاقتصاد، مثل مشاريع البنية التحتية. ليس هناك شك في أن العراق بحاجة ماسة الى صندوق إنمائي لمعالجة آثار سنوات من المشاريع الاستثمارية الفاشلة، وعلّة نحو اكثر الحاحا فيما يتعلق بتلبية احتياجات إعادة بناء المناطق المحررة، وإذا ما وضعنا في الاعتبار أن العراق يعاني من لعنة الموارد، فليسوف تكون الفائدة المترتبة على صناديق الثروة السيادية هي المساعدة في تنويع اقتصادها فهناك حاجة ملحة لصندوق الثروة السيادية الذي يمكن أن يساعد في تمكين الإصلاح الاقتصادي في العراق.<sup>(1)</sup>

(1) محمد حسين بركة، مصدر سابق .

## المبحث الثاني : واقع مؤشرات التنمية المستدامة في العراق

سوف نتناول تقييم مؤشرات قياس التنمية المستدامة وكما يأتي :-

أولاً:- المؤشرات الاقتصادية :

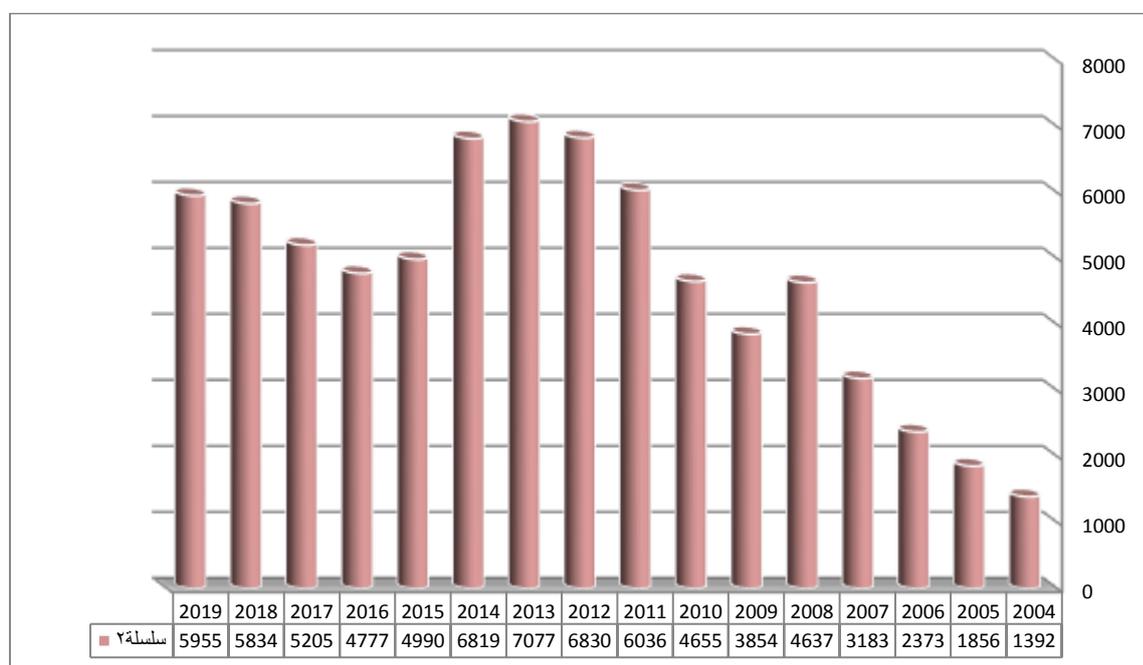
1- مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:.. الجدول رقم (36) يوضح ذلك مع الرسم البياني بالشكل (26) في ادناه :

الجدول ( 36 ) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004) الوحدة: الف دولار

السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	السنوات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي
2004	1391.96	2008	4636.61	2012	6829.96	2016	4777.20
2005	1855.52	2009	3853.94	2013	7076.88	2017	5205.29
2006	2373.21	2010	4655.42	2014	6818.80	2018	5834.17
2007	3182.95	2011	6036.40	2015	4989.80	2019	5955.11

المصدر: اعداد الباحث باعتماد:البنك الدولي : <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق (8)

الشكل ( 26 ) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)



المصدر: مخرجات برنامج Excel

من خلال جدول (36) والشكل (26) نلاحظ ان مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في تطور مستمر منذ عام 2004 حتى عام 2013 ، حيث إرتفع من 1391,96 دولار سنة 2004 إلى 7076,88 دولار سنة 2013 ثم بدأ بالإنخفاض والتذبذب حتى عام 2019 وكان قد سجل أعلى مستوى له سنة 2013

بـ 7076,88 دولار بينما كان أقل مستوى تم تسجيله في عام 2004، وقد يعود سبب الإرتفاع في مستوى الدخل إلى نجاعة السياسة الاقتصادية وزيادة اداء النمو الاقتصادي ليعود إلى الغنخفاض بداية من سنة 2014 وتفسير ذلك يعود إلى الصدمة البترولية والتمسك بالاقتصاد الريعي .

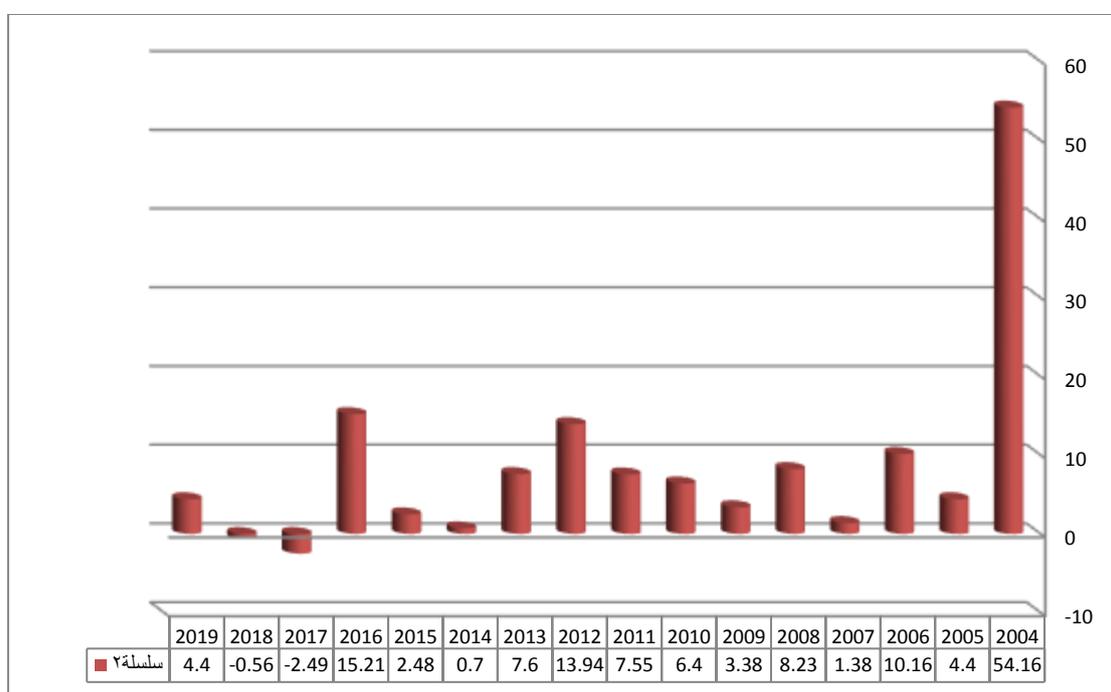
ب- **معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي** : اذ يوضح الشكل (27) والجدول (37) معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي للمدة المدروسة (2004-2009)

الجدول (37) معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)

السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	السنوات	
2004	54.16	2008	8.23	2012	13.94	2016	15.21
2005	4.40	2009	3.38	2013	7.60	2017	2.49-
2006	10.16	2010	6.40	2014	0.70	2018	0.56-
2007	1.38	2011	7.55	2015	2.48	2019	4.40

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي : <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق (9)

الشكل (27) معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (2019-2004)



المصدر: مخرجات برنامج Excel

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي شهدت تذبذباً واضحاً في نسب النمو إذ كانت أعلى نسبة حققتها في عام 2004 إذ بلغت نسبة النمو 54,16% التي تُعدُّ أكبر نسبة وقد يعود سبب

ذلك إلى السياسة الإنفاقية التوسعية بينما أقل نسبة نمو تحققت هي في عام 2017 إذ بلغت نسبتها بالسالب -2,49% وقد يعد السبب تائراً بالصدمة الخارجية المتمثلة في إنخفاض سعر البترول.

### ج- مؤشر الميزان التجاري :

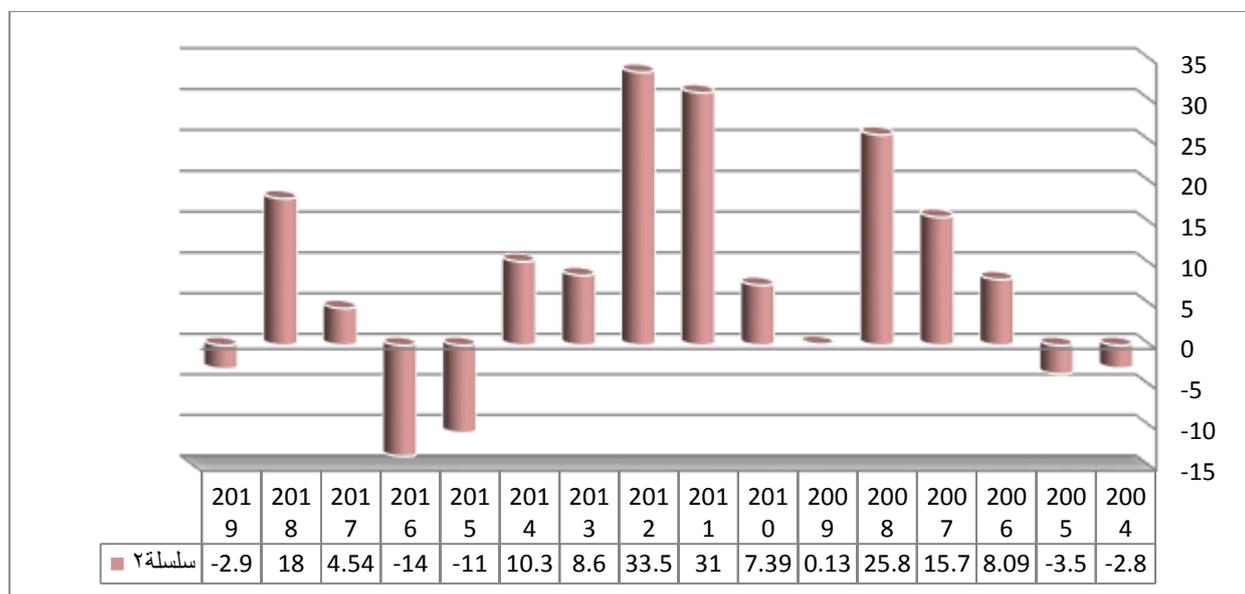
يوضح الميزان التجاري للسلع والخدمات درجة الانفتاح الإقتصادي للدولة على العالم الخارجي، ومستوى علاقتهما التجارية مع بلدان العالم المختلفة، ومن خلال الجدول التالي سنوضح معطيات إحصائية للميزان التجاري خلال المدة 2000-2016 .

جدول (38) الميزان التجاري خلال المدة (2004-2005) الوحدة :مليار دولار

السنوات	الميزان التجاري						
2004	2.82-	2008	25.80	2012	33.46	2016	13.67-
2005	3.52-	2009	126000000	2013	8.60	2017	4.54
2006	8.09	2010	7.39	2014	10.30	2018	18
2007	15.73	2011	30.95	2015	10.79-	2019	2.91-

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي : <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

شكل (28) الميزان التجاري خلال المدة (2004-2019)



المصدر: مخرجات برنامج Exce

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن الميزان التجاري قد بدأ بالاتجاه السالب للاعوام 2004 و2005 ثم حقق ارتفاعاً موجبا بلغ عام 2008 ما مقداره 8,09 ثم إستمر إلى عام 2008 الذي حقق فيه مقدارا 25,80 ثم انخفض ليكون أقل من مليار دولار بمبلغ 126 مليون دولار ثم عاود الإرتفاع حتى عام 2012 ليبلغ 33.46 ثم بدأ الإنخفاض حتى وصل سالبا عام 2016 13,67- ثم إرتفع إرتفاعا بسيطا قياسا بسنوات سابقة ثم إنخفض عام 2018 وعام 2019 كان سالبا اذ بلغ 2,91- وقد سجل ذلك عجزاً في الميزان

التجاري واضحا خلال السنوات الخمس الاخيرة وسبب ذلك راجع إلى هشاشة الإيرادات الخارجية إزاء انخفاض أسعار البترول وأمام الضعف الهيكلي في إيرادات الصادرات خارج قطاع المحروقات.

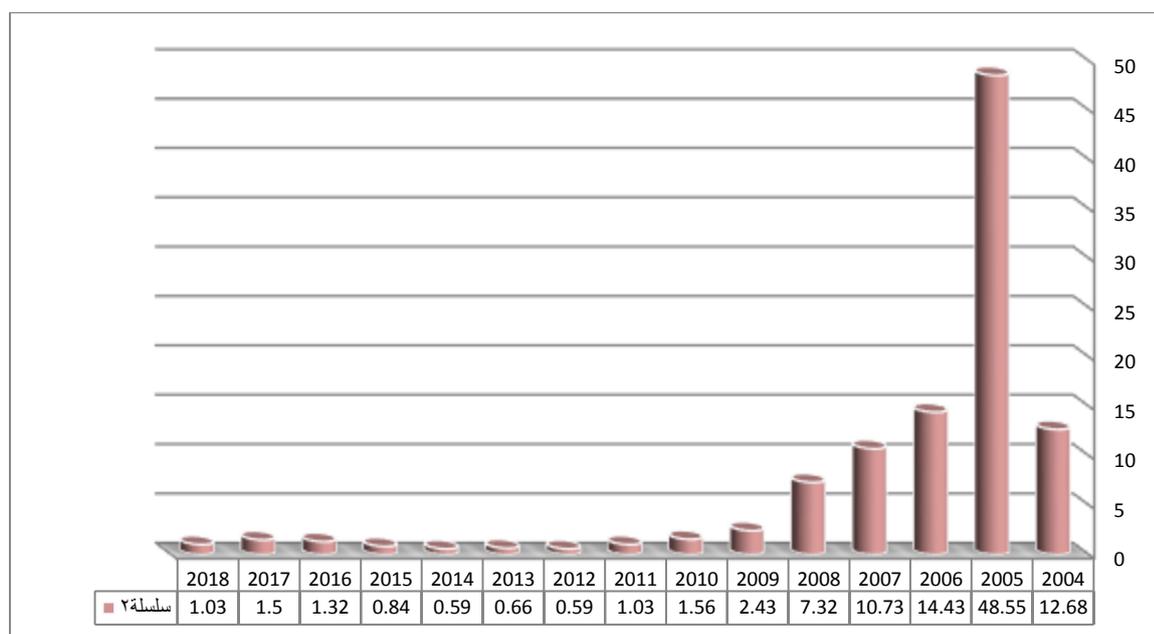
د- **نسبة الدين من الناتج المحلي الإجمالي**: هو عبارة عن نسبة الدين الخارجي الكلي إلى الناتج القومي الإجمالي، ومن خلال الجدول الآتي سيوضح نسبة الدين العام الخارجي ونسبة من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي من 2004-2019.

جدول (39) نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019 مليار دولار

السنوات	نسبة إجمالي الدين						
2004	12.68	2008	7.32	2012	0.59	2016	1.32
2005	48.55	2009	2.43	2013	0.66	2017	1.50
2006	14.43	2010	1.56	2014	0.59	2018	1.03
2007	10.73	2011	1.03	2015	0.84	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي: <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق (7)

الشكل (29) نسبة الدين الخارجي الى الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2004-2019.



المصدر: مخرجات برنامج Exce

نلاحظ من خلال التمثيل البياني أعلاه أن نسبة إجمالي الدين العام الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي كانت في نزول منذ عام 2004 وحتى عام 2015 ثم إرتفع بنسبة بسيطة للأعوام 2016 و2017 و إذ كانت أعلى نسبة عام 2005 إذ بلغت 48,55 وأقل نسبة عام 2012 و2014 إذ بلغت 0.59 وسبب ذلك راجع إلى تولي الحكومة في معالجة الديون واللجوء المعتبر لموارد صندوق ضبط الإيرادات، إرتفاع قروض المصارف للدولة عن طريق عملية الإكتتاب في القرض الوطني .

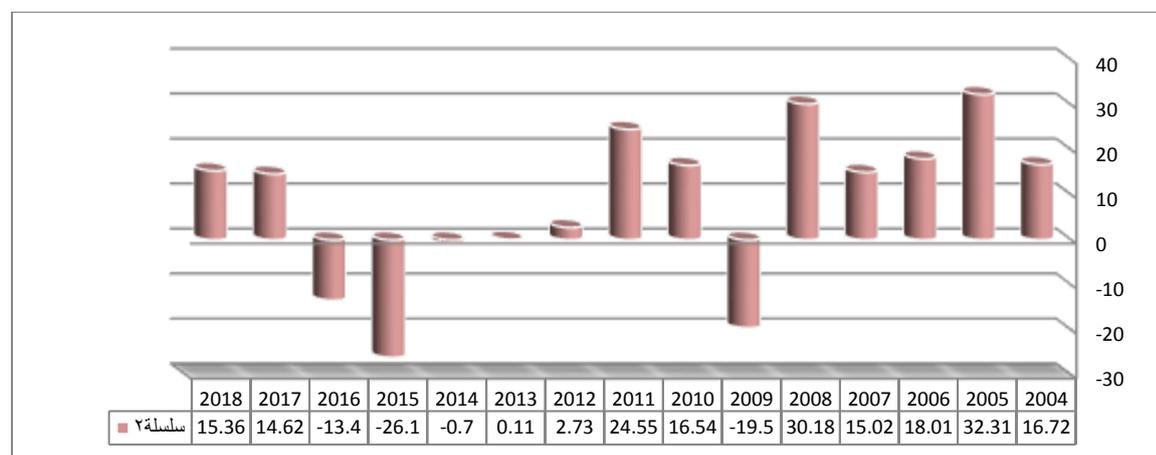
هـ- **معدل التضخم:** يقصد به معدل الزيادة السنوية في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك من السلع والخدمات، ويعد أحد أهم مؤشرات قياس أداء الإقتصاد الكلي والاستقرار الاقتصادي، وكما أنه أحد المؤشرات التي تتم متابعتها بواسطة السياسة النقدية. وعليه يبقى الهدف الاساس للسياسة النقدية هو استقرار الاسعار ومراقبة وتيرة التضخم. والجدول الآتي يوضح معدلات التضخم خلال المدة 2004-2019.

جدول رقم (40): معدلات التضخم خلال المدة 2004-2019

السنوات	معدل التضخم						
2004	16.72	2008	30.18	2012	2.73	2016	-13.40
2005	32.31	2009	19.52-	2013	0.11	2017	14.62
2006	18.01	2010	16.54	2014	0.70-	2018	15.36
2007	15.02	2011	24.55	2015	26.10-	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي: <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

الشكل (30) معدلات التضخم خلال المدة 2004-2019



المصدر: مخرجات برنامج Exce

شهد معدل التضخم زيادة متذبذبة وانخفاضا بعض الاحيان للسالب بدءاً من سنة 2004 والذي قدر بـ 16,72% وكان التذبذب بين السالب والموجب حسب سنوات الدراسة وكان اعلى نسبة سجلت في عام 2011 إذ بلغت 32,31 ثم بلغت أدنى نسبة بالسالب عام 2014 إذ بلغ 0.70 % .

ثانياً : المؤشرات الإجتماعية :

**1- مؤشر الانفاق على التعليم:** يعد التعليم من أهم الركائز لبناء مجتمع المعرفة، فهو الوسيلة المستخدمة لمواجهة الفقر والجهل والحد من الأزمات ويعد وسيلة لسيادة الاستقرار، فهو يؤمن العيش الكريم، ويمنح الفرد القدرة على إيجاد الحلول لمعالجة المشاكل التي تواجهه. فهو يعد عنصر أساس في التنمية البشرية والإقتصادية<sup>(1)</sup>. وطلب العلم واجب، إذ ذكر الله سبحانه وتعالى ﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾<sup>(2)</sup>. وللتعليم أهمية

(1) مها علاوي راضي آل عبيد الزهيري، سياسات مواجهة الفقر ودورها في تلبية متطلبات التنمية المستدامة في العراق. رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد جامعة الكوفة 2012 ص13

(2) سورة طه الآية 114، ص320 .

كبيرة من الناحية الاجتماعية والإقتصادية<sup>(1)</sup>. حتى نهاية الثمانينيات كان النظام التعليمي في العراق من أفضل الأنظمة، لكونه يعد أبنائه بالخبرة والمعرفة، إذ احتل العراق المرتبة (11)، أي بمعدل (88%) من أصل أربع عشرة دولة عربية عام 2002، وزادت هذه النسبة من 83.7 في عام 1998 إلى 84.8 عام 2007 حسب نتائج المسح الاجتماعي والإقتصادي في العراق عام 2007، ورغم ذلك فإن النسبة منخفضة مقارنة بالدول العربية. لقد تدهور مستوى التعليم في العراق في الآونة الأخيرة بسبب قلة الموارد المخصصة له بسبب الحروب والتوجه إلى الإنفاق العسكري، مما خفض نصيب الفرد من (620) دولار عام 1989 إلى (47) دولار خلال المدة 1993 – 2002 من التعليم، وكان أغلبه من برنامج النفط مقابل الغذاء<sup>(2)</sup> وفيما يلي توضيح لمستوى الإنفاق العراقي على التعليم

جدول رقم (41) اجمالي الإنفاق على التعليم خلال المدة 2004-2019 (مليار دولار)

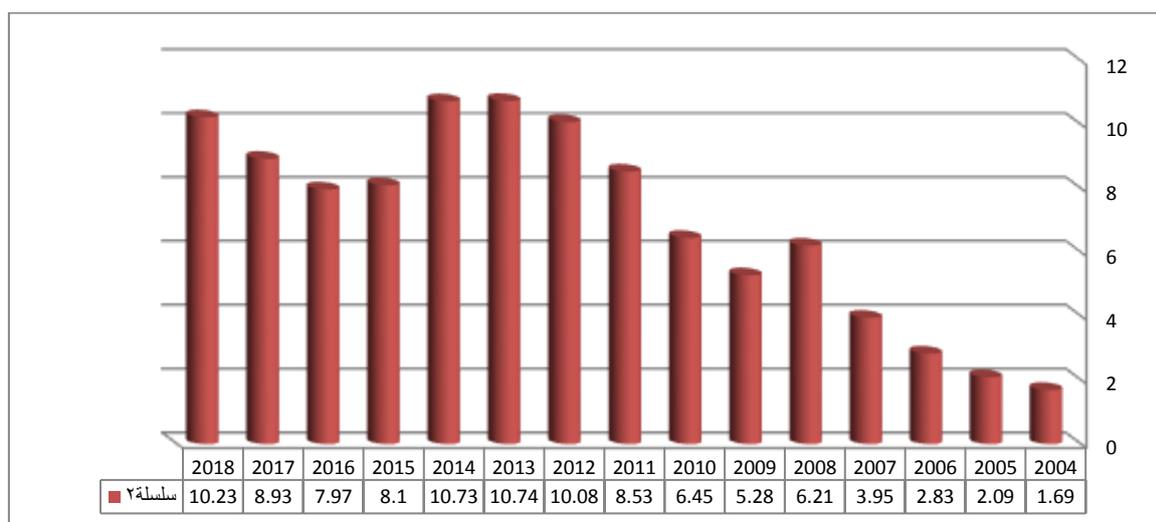
السنوات	الانفاق على التعليم						
2004	1.69	2008	6.21	2012	10.08	2016	7.97
2005	2.09	2009	5.28	2013	10.74	2017	8.93
2006	2.83	2010	6.45	2014	10.73	2018	10.23
2007	3.95	2011	8.53	2015	8.10	2019	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي : <https://data.albankaldawli.org/country/DZ> باعتماد الملحق (7)

يوضح جدول (41) وشكل (31) مؤشر الانفاق على التعليم في العراق بمليار الدولار للمدة من 2014-2019 إذ يتبين أن في عام 2004 كانت نسبة الانفاق (1.69) مليار دولار وقد بدأ بالازدياد إرتفاعاً حتى عام 2008 ليبلغ (6.21) مليار دولار ثم إنخفض عام 2009 ليبلغ (5.28) مليار دولار وهي الأقل نسبة خلال مدة الدراسة ثم بدأ إرتفاعاً جدياً قياساً بالأعوام السابقة إذ كان أعلى نسبة إنفاق عام 2014 إذ بلغ 10,73 مما يعكس توجه الدولة الجاد نحو تعزيز الجوانب العلمية.

(1) هدى زوير مخلف الدعيمي، إيمان عبد الكاظم جبار، دور التعليم والتدريب في تنمية الموارد البشرية في العراق، مجلة الغري للعلوم الإقتصادية والإدارية، المجلد الأول، العدد (5)، السنة الثانية، 2006، ص 82.  
(2) مها علاوي راضي آل عبيد الزهيري، مصدر سبق ذكره ص13.

الشكل (31) اجمالي الانفاق على التعليم خلال المدة 2004-2019



المصدر: مخرجات برنامج Exce

## 2- مؤشر الانفاق على الصحة:

يوضح الجدول أدناه والشكل رقم (36) نسبة الانفاق الحكومي العراقي على القطاع الصحي للأعوام

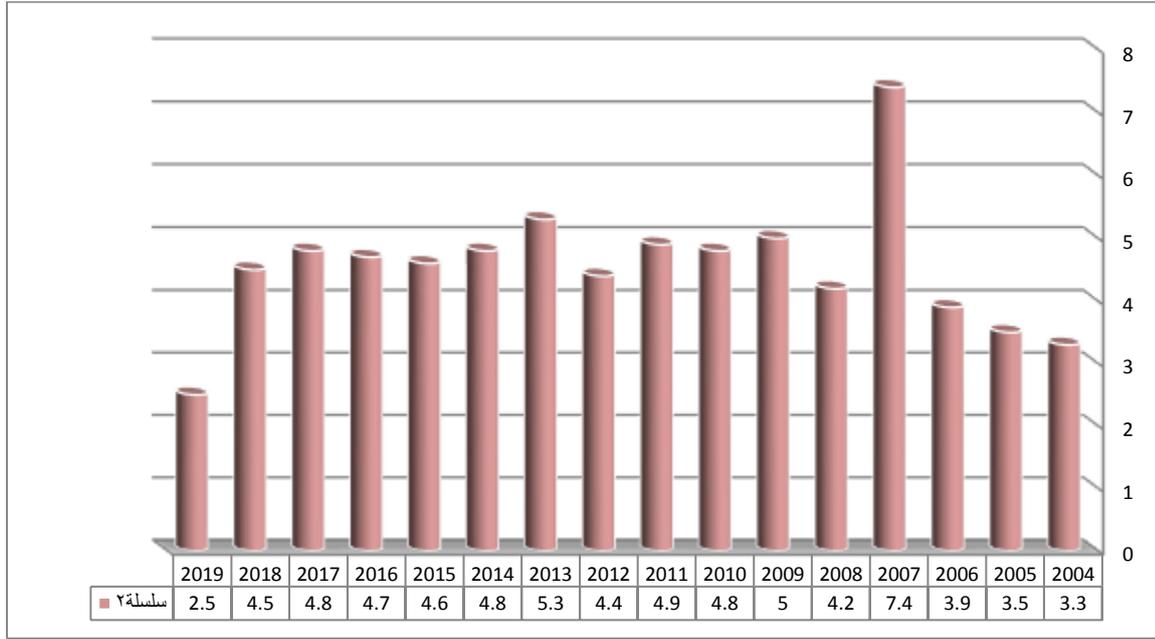
من 2004 حتى عام 2019 .

جدول رقم (42) اجمالي الإنفاق على الصحة خلال المدة 2004-2019

الانفاق على الصحة %	السنوات						
4.7	2016	4.4	2012	4.2	2008	3.3	2004
4.8	2017	5.3	2013	5	2009	3.5	2005
4.5	2018	4.8	2014	4.8	2010	3.9	2006
2.5	2019	4.6	2015	4.9	2011	7.4	2007

المصدر: اعداد الباحث باعتماد د. عبد العظيم الشكري وحسنين العليوي (الانفاق على القطاع الصحي وأثره على التنمية المستدامة في العراق) مجلة الدراسات المستدامة، السنة الثانية، المجلد الثاني، العدد الثامن، لسنة 2020 .

الشكل (32) اجمالي الإنفاق على الصحة خلال المدة 2004-2019



المصدر: مخرجات برنامج Exce

إذ يبين جدول (42) وشكل (32) مقدار الإنفاق الحكومي على القطاع الصحي الذي يبدو جليا تزايد الإنفاق ابتداءً من 2004 إذ بلغ (3.3%) وتزايدت حتى عام 2007 (7.4%) إذ بلغت ثم إنخفضت للأعوام المتبقية حتى عام 2019 بلغ الإنفاق (2.5%).

**ثالثاً : المؤشرات البيئية :** تشمل المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة على المؤشرات المتعلقة بالغابات والاراضي، والتنوع الإحيائي وبحالة الهواء ، وبالموارد المائية .

**1- مؤشر التلوث البيئي:** ينظر إلى البيئة في علم الاقتصاد بأنها الملكية التي توفر مجموعة من الخدمات، فهي من الأصول الخاصة جدا إذ إنها توفر النظم الضرورية للحياة وكما هو الحال بالنسبة للأصول الأخرى يتم السعي من أجل منع قيمتها من التدهور واستمرار الاستفادة منها، ولهذا فإن حاسيتها للتلوث تكون عالية جدا إذ يتعلق التلوث بجميع جوانب البيئة الخاصة<sup>(1)</sup>.

(1) بوعشير مريم (دور وأهمية الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة) 2011/2010 جامعة منتوري قسنطينة.

جدول رقم (43) مؤشر التلوث البيئي خلال المدة 2004-2019

السنوات	انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون(متوسط نصيب الفرد بالطن المتري)	انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون (كغم لكل دولار من اجمالي الناتج المحلي بتعادل القوة الشرائية لعام 2011)	كثافة غاز ثاني اكسيد الكربون (كغم لكل كجم من استخدام طاقة مكافئ النفط)
2004	4.34	0.59	4.37
2005	4.22	0.56	4.30
2006	3.60	0.44	3.96
2007	2.23	0.27	2.45
2008	3.28	0.38	3.39
2009	3.61	0.41	3.17
2010	3.77	0.42	2.99
2011	4.45	0.47	3.33
2012	4.48	0.47	3.37
2013	4.99	0.47	3.36
2014	4.84	0.47	3.37
2015	4.70	0.46	..
2016	5.19	0.45	..
2017	..	..	..
2018	..	..	..
2019	..	..	..

المصدر: اعداد الباحث باعتماد: البنك الدولي : <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

إذ يوضح الجدول اعلاه بأن التلوث بغاز ثاني اوكسيد الكربون قدر ارتفع كمتوسط نصيب الفرد بالطن المتري ليصل أعلى مستوى له عام 2016 بنسبة (5.19) كما انها لكل دولار كانت أعلى نسبة له في عام 2004 أيضا إذ بلغ (0.59) بينما كان أعلى مستوى للتلوث لكل كيلو غرام من استخدام الطاقة المكافئ للنفط عام 2004 إذ بلغ (4.37).

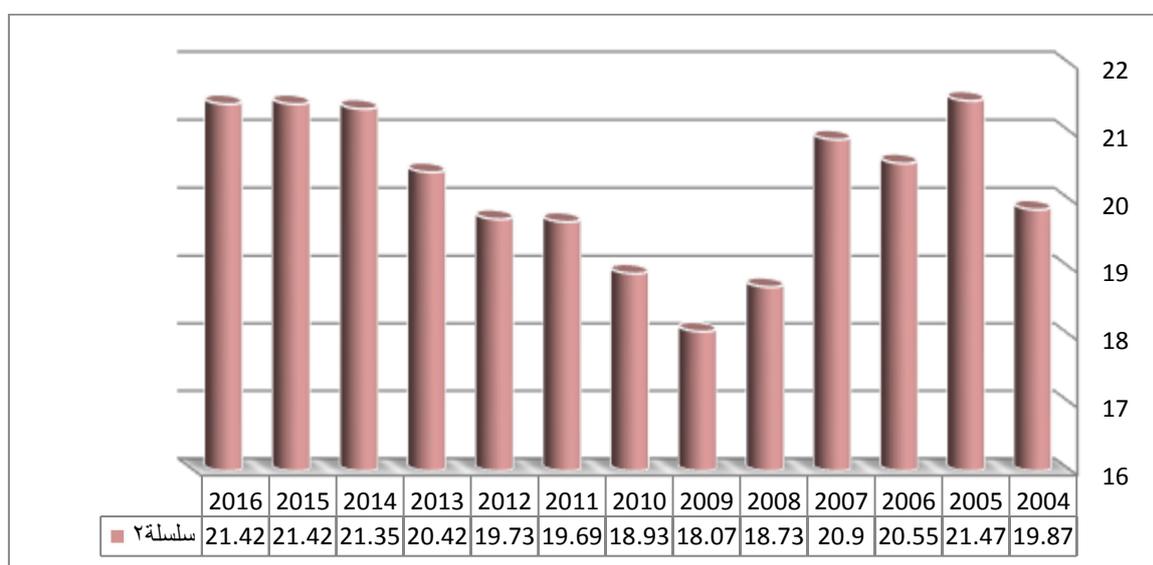
2- **نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية** : تشير الاراضي الزراعية إلى نسبة الأراضي التي تكون صالحة للزراعة ومزروعة بمحاصيل دائمة أو تغطيها مزارع دائمة . وحسب تعريفي منظمة الاغذية ،الزراعة تشمل الأراضي الصالحة للزراعة ،أي الأراضي التي تكون مزروعة بالمحاصيل المختلفة .

الجدول (44) يوضح نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي خلال المدة 2019-2004 .

نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي	السنوات	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي %	السنوات
21.42	2016	19.73	2012	18.73	2008	19.87	2004
..	2017	20.42	2013	18.07	2009	21.47	2005
..	2018	21.35	2014	18.93	2010	20.55	2006
..	2019	21.42	2015	19.69	2011	20.90	2007

المصدر: اعداد الباحث باعتماد البنك الدولي : <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

الشكل (33) نسبة الاراضي الزراعية من المساحة الكلية خلال المدة 2019-2004



المصدر: مخرجات برنامج Excel

من خلال الجدول أعلاه يلاحظ نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي قد بلغت أعلى نسبتها وقدرت بـ 21.47% سنة 2005 وتقريبا النسبة مستقرة والزيادات والإنخفاضات كانت طفيفة علما إن السنوات الثلاث الاخيرة لم تتوفر عنها بيانات، لو قورن هذا المعدل بمساحة الأراضي في العراق لوجدناها إنها قليلة مقارنة بما وجه لهذا القطاع من مبالغ مالية ضخمة من أجل الوصول للأحسن فضلا عن توفر جميع ضروريات الزراعة في العراق إلا إنها غير مستغلة بالشكل الملائم.

## المبحث الثالث / أثر الموارد الناضبة على بعض مؤشرات التنمية المستدامة في العراق

### الاطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة

#### اولاً: توصيف وصياغة الانموذج القياسي

#### توصيف الانموذج القياسي

يعرف الانموذج القياسي بأنه عبارة عن انموذج اقتصادي يبين رمزياً طبيعة العلاقات الاقتصادية للظاهرة المدروسة وبصورة أقرب إلى الدقة مستخدماً في ذلك العوامل المحددة أو المؤثرة في سلوك الظاهرة جزيئاً أو كلياً<sup>(1)</sup>.

وتعد مرحلة التوصيف من أهم مراحل بناء الانموذج القياسي وأصعبها وذلك لما تتطلبه من تحديد للمتغيرات التي يجب أن يحتويها الأنموذج، وفي هذه المرحلة يتم الاعتماد على النظرية الاقتصادية لتحويل العلاقة بين المتغيرات إلى معادلات رياضية باستخدام الرموز في تحديد نوع واتجاه العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية.

تعدّ إيرادات الموارد الناضبة (النفط والغاز) من العوامل المهمة والفاعلة في تحريك النشاط الاقتصادي وزيادة الناتج المحلي الاجمالي ، فان زيادة هذه الإيرادات تزيد من نصيب الفرد من الناتج وتلغي العجز في ميزان المدفوعات وتمكن الدولة من سداد الديون العامة وفوائدها ، لذا تعدّ الإيرادات الناضبة الأساس الذي يحرك النشاط الاقتصادي العراقي وهي من الموضوعات المهمة، والتي لا يمكن أن يقتصر تحليلها على الجانب الوصفي فقط، بل لابد من تحديد وقياس أثرها ونسبة مساهمتها في التغييرات التي تحصل في الناتج المحلي الاجمالي ونصيب الفرد منه وكذلك أثرها في الديون العامة والميزان التجاري كمؤشرات مهمة عن حالة التنمية المستدامة في العراق خلال مدة البحث (2004-2019)، وهذا يتم عن طريق الاستعانة بالقياس الاقتصادي الذي يعد من الأساليب الكمية المميزة في هذا المجال، إذ إنها تتسم بالسهولة والإمكانية العالية في تحديد طبيعة المتغيرات التي يتم إدخالها أو إستبعادها من النماذج، و يمكن توصيف هذه المتغيرات كما يأتي :-

(1) **المتغيرات المستقلة:-** تتمثل بمتغير واحد فقط وهو الإيرادات الناضبة (DRR) الناتجة من مجموع

إيرادات (النفط والغاز) كأهم الموارد الناضبة في العراق .

(2) **المتغيرات التابعة (بعض أهم مؤشرات التنمية المستدامة)**

أ- متوسط نصيب الفرد الناتج المحلي الاجمالي **aGDP**

ب- الميزان التجاري **TD**

ت- الدين العام **PD**

(3) **المتغير العشوائي (  $U_t$  )**

(1) وليد اسماعيل السيفو وآخرون، اساسيات الاقتصاد التحليلي، دار الاهلية للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2006، ص47.

يتضمن المتغير العشوائي المتغيرات التي يصعب قياسها كالعادات والتقاليد وطبيعة السلوك، وقد يضم بعض المتغيرات الحقيقية أو المالية والنقدية فضلا عن التدفقات المالية والدولية التي تعذر احتسابها، فمن المحتمل عدم توفر البيانات الكافية عنها ولصعوبة قياسها كمياً .

### ثانياً: تقدير معلمات الانموذج

بعد ان يتم صياغة الانموذج بصورة صحيحة يتم استخدام أحد الطرائق اللازمة لإيجاد تقديرات لمعاملات النموذج، وقد تتطلب هذه المرحلة معرفة بطرائق الاقتصاد القياسي المختلفة، إذ يمكننا ان نجد تقديرات لمعاملات العلاقة الاقتصادية بأكثر من طريقة من طرائق الاقتصاد القياسي المناسبة للانموذج، وان هذه المرحلة تتكون من الخطوات الآتية (1):-

**(1) تجميع البيانات :-** إذ يوجد العديد من أنواع البيانات التي يتم تجميعها عن المتغيرات التي يحتويها النموذج، فقد تكون البيانات إما على شكل سلاسل زمنية تعطي معلومات عن القيم العددية للمتغيرات من مدة إلى اخرى، أو بيانات مقطعية تعطي قيم معلومات عن المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بوحدة اقتصادية مختلفة في نقطة زمنية معينة أو بيانات متصلة معبرة عن استقصاءات متكررة تتعلق بعينة واحدة لأوقات زمنية مختلفة وغيرها من البيانات، وفي بعض الاحيان لا يمكن قياس بعض المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع ويتم تكميمها بإعطائها قيمة عددية عادة ما تكون الصفر او الواحد وتعرف بالمتغيرات الصورية أو تسمى بالمتغيرات الصماء.

### (2) اختيار طريقة القياس المناسبة :-

ان هناك الكثير من الطرائق القياسية التي يمكن استخدامها في قياس العلاقات الاقتصادية، ومن أهمها(2):-

**(أ) طرائق تتناول معادلات فردية:-** والتي تطبق على معادلة واحدة ومن هذه الطرائق:-

1. طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية.
2. طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين.
3. طريقة المربعات الصغرى غير المباشرة أو ما تعرف بطريقة الشكل المختزل .
4. طريقة الامكان الأعظم باستخدام بيانات محددة .

**(ب) طرائق تتناول المعادلات الانية :-** وهي تطبق على جميع معادلات الانموذج في أن واحد ومن ثم ينتج

عنها تقديرات انية لجميع معاملات النموذج، أهم هذه الطرائق :-

1. طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل.
2. طريقة الامكان الاعظم باستخدام معلومات كاملة .

(1) نعمة الله نجيب إبراهيم ، مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، 2002 ، ص 26 .  
(2) أ كوتسوينس ، نظرية الاقتصاد القياسي ، ترجمة د0 محمد عبد العال واخرون ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، 1991 ، ص (34-35).

### ثالثا :- تقييم تقديرات المعلمات

من بعد التوصل إلى تقديرات الأنموذج فإن الاقتصادي القياسي ينتقل إلى مرحلة تقييم النتائج المتحصل عليها لكي يبين مدى الاعتماد على هذه النتائج ، ولهذا الغرض تستخدم عدة معايير وكما يأتي :-

**(1) المعايير الاقتصادية :-** تحدد هذه المعايير مبادئ النظرية الاقتصادية بما يخص إشارة وحجم معلمات العلاقات الاقتصادية وعن طريق هذه المعايير يمكن إجراء مقارنة بين إشارات وقيم المعلمات مع منطق النظرية الاقتصادية وكذلك بيان نوع العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع كونها علاقة طردية أم عكسية (1).

**(2) المعايير الإحصائية :-** تحدد هذه المعايير النظرية الإحصائية عن طريق عدة إختبارات إحصائية الهدف منها تقييم درجة الإعتدال على تقدير معلمات الأنموذج ومدى معنوية المعلمات، ومن أهم هذه الإختبارات هي :-

**(أ) اختبار (t) :-** عن طريق هذا المعيار يتم التعرف على مدى معنوية المعلمات التي تم تقديرها للمتغيرات الاقتصادية في الأنموذج، وان هذا الاختبار يبني على فرضيتين هما فرضية العدم ( $H_0$ ) والفرضية البديلة ( $H_1$ )، ففي حالة الاولى الكون ( $t$ ) المحتسبة اقل من ( $t$ ) الجدولية، هذا يعبر عن عدم وجود علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وهذا يعني قبول فرضية العدم ونرفض فرضية البديلة (رفض النتيجة)، إما في حالة كون ( $t$ ) المحتسبة أعلى من ( $t$ ) الجدولية هذا يعني قبول فرضية البديلة بمعنى (قبول النتيجة) ونرفض فرضية العدم، اي معنوية العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع (2).

**(ب) اختبار (F) :-** إن هذا الإختبار يوضح المعنوية الاجمالية للأنموذج المقدر وكذلك يختبر جوهرية معامل التحديد ( $R^2$ )، ويوجد له قيمتين تحتسب من نتائج تقدير الأنموذج والثانية جدولية تعتمد على عدد المتغيرات ودرجة الحرية، وكلما كانت قيمة ( $F$ ) المحتسبة اكبر من قيمة ( $F$ ) الجدولية فإن ذلك يعني معنوية أكثر للأنموذج والعكس صحيح (3).

**(ت) اختبار معامل التحديد ( $R^2$ ) :-** عن طريق اختبار معامل التحديد ( $R^2$ ) يتم التعرف على القوة التفسيرية للمتغيرات المستقلة، وتتراوح قيمته ما بين الصفر والواحد ( $0 \leq R^2 \leq 1$ )، فكلما ارتفعت دل ذلك على قوة المتغيرات المستقلة في التأثير بالمتغير التابع ، ويحدث العكس في حالة إنخفاض قيمته (4).

**(3) المعايير القياسية :-** تحدد هذه المعايير نظرية الإقتصاد القياسي بهدف التعرف على جميع فرضيات طريقة الإقتصاد القياسي المستخدمة مستوفاة ام لا في حالة معينة، وكذلك تستخدم هذه المعايير كإختبارات

(1) عدنان داود العذاري ، الاقتصاد القياسي: نظرية وحلول، مراجعة - صادق علي الجبوري، دار جرير للنشر والتوزيع ، عمان ، 2010، ص 45

(2) حميد عبيد، الاقتصاد القياسي، دار الكتب للطباعة والنشر، ط1، 2017، ص88.

(3) عدنان داود العذاري ، الاقتصاد القياسي -نظرية وحلول - مصدر سابق ، ص 47 .

(4) عادل عبد الغني محبوب ، اصول الاقتصاد القياسي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1982، ص 20

من الدرجة الثانية، إذ فروض انموذج الإنحدار المقدر تختلف من طريقة إلى أخرى ومن ثم يوجد معيارا اقتصاديا لكل طريقة، إن من أهم المشاكل القياسية هي مشكلة الارتباط الذاتي بين قيم المتغير العشوائي وهذا ما يعرف بفرض الإضطرابات العشوائية، ويتم استخدام اختبار دورين – واتسن (D-W) للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي<sup>(1)</sup>.

#### رابعا:- اختيار الانموذج وبناء العلاقة الدالية

وبشكل دقيق يمكن توصيف مجموعة من الدوال لهذا الأنموذج القياسي الذي يوضح العلاقة بين إيرادات الموارد الناضبة وبعض مؤشرات التنمية المستدامة وفقاً للصيغة الآتية:-

$$Y = B_0 + B_1X_1 + \dots + B_nX_n + U_i$$

(1) دالة نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

$$aGDP = F(drr)$$

$$aGDP = b_0 + b_1drr + u_i$$

(2) دالة الميزان التجاري

$$Tb = F(drr)$$

$$Tb = b_0 + b_1drr + u_i$$

(3) دالة الدين العام

$$Pd = F(drr)$$

$$Pd = b_0 + b_1drr + u_i$$

اذ ان :-

**aGDP**: نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

**Tb**: الميزان التجاري

**Pd**: -الدين العام

**Drr**: -إيرادات الموارد الناضبة

**Ui**: المتغير العشوائي

ثانياً: توصيف انموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع (ARDL)

تعد منهجية ARDL منهجية حديثة تم تطويرها من لدن (Pesaran عام 1997، Shinand and Sun عام 1998، وتم تطويره من لدن بيساران وآخرون في عام 2001)، ويتميز هذا الإنموذج إنه لا يشترط أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها، ويرى Pesaran إن اختبار الحدود في إطار ARDL يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية ، ما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها

(1)أ. كوتسوينس، نظرية الاقتصاد القياسي ، مصدر سابق ، ص(264-265) 0

I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) أو خليط من الاثنين، والشرط الوحيد لتطبيق هذا النموذج هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية I(2)، كما إن نموذج ARDL يأخذ عدداً كافياً من مدد التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من إنموذج الإطار العام، وتعد معلماته المقدره في المدى القصير والطويل أكثر إتساقاً من تلك التي في الطرائق الاخرى مثل جرانجر 1987، طريقة جوهانسن 1988<sup>(1)</sup>، لذا يعد إنموذج ARDL أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا البحث والبالغة 60 مشاهدة ربع سنوية، للمدة 2004-2019 .

ويمكن اتباع الخطوات الآتية لتقدير انموذج (ARDL):-

(1) اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكاملها باستعمال إختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع (ADF)، ويعد من أشهر الاختبارات المستعملة لإختبار استقرارية السلاسل الزمنية، ويعتمد هذا الغختبار على ثلاث صيغ للتأكد من مدى استقرارية السلاسل الزمنية او عدم استقراره وهي كالآتي<sup>(2)</sup>:-

(أ) الصيغة الاولى :- عدم إحتواء هذه الصيغة على الحد الثابت والإتجاه الزمني

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + U_t \dots\dots\dots(1)$$

(ب) الصيغة الثانية :- إحتواء هذه الصيغة على الحد الثابت فقط

$$\Delta Y_t = C + \lambda Y_{t-1} + U_t \dots\dots\dots(2)$$

(ت) الصيغة الثالثة :- إحتواء هذه الصيغة على الحد الثابت والاتجاه الزمني.

$$\Delta Y_t = C + Bt + \lambda Y_{t-1} + U_t \dots\dots\dots (3)$$

إذ ان :-

$\Delta Y_t$  : تشير إلى الفرق الأولي للسلسلة  $Y_t$  .

$\lambda$  : معلمة المتغير المبطئ لمدة واحدة  $Y_{t-1}$

$U_t$ : الخطأ العشوائي

C : الحد الثابت

Bt : الإتجاه الزمني

(2) تحديد عدد المتباطئات المثلى بإستعمال إنموذج الإنحدار الذاتي غير المقيد (VAR) وعن طريق مَدّة الابطاء التي تحمل أقل قيمة للمعايير الأكايك (AIC) و شوارز (SC) ومعيار هانن كوان (HQ)، وبعدها

(1) حماني محمد دريوش ، ناصور عبد القادر ، دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام انموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ، جامعة سطيف كلية العلوم الاقتصادية والتجارة و علوم التسيير ، الجزائر ، ابحات المؤتمر الدولي ، 2014،ص17

(2) عبد اللطيف حسن شومان ، عبد الزهرة حسن ، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستخدام اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء ، كلية الادارة والاقتصاد جامعة بغداد ، العدد 34 ، المجلد 9، 2013،ص180

يتم تقدير أنموذج تصحيح الخطأ للعلاقة المقدرة من أجل إتخاذ القرار وتحديد سرعة التكيف على الاجل الطويل بين متغيرات ARDL الأساسية<sup>(1)</sup>.

(3) تقدير إنموذج(ARDL) اختبار وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بإستعمال إختبار الحدود (Bound Test).

(4) إختبار سلامة واستقرارية الإنموذج عن طريق مجموعة من الإختبارات وهي<sup>(2)</sup>:

(أ) إختبار خلو الإنموذج من الإرتباط التسلسلي عن طريق إختبار (Breusch-Godfrey Serial (Correlation LM Test).

(ب) إختبار معنوية المعلمات المقدرة بإستعمال إختبار (Wald Test).

(ت) إختبار إستقرارية الإنموذج عن طريق إختبار (CUSUM , CUSUM Squares)

(5) تقدير المعلمات قصيرة الأجل (أنموذج تصحيح الخطأ) وطويلة الأجل الذي يمكن تقديره وفق الصيغة الاتية<sup>(3)</sup>:

$$\Delta(\text{Ln}Y_t) = c + \lambda \text{Ln}Y_{t-1} + \beta \text{Ln}X_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_1 \Delta \text{Ln}(Y_{t-i}) + \sum_{i=0}^m a_2 \Delta \text{Ln}(X_{t-i}) + \mu_t \quad (4)$$

اذ ان :-

$\Delta$ : تمثل الفرق الاول C:، يمثل الحد الثابت، N,M تمثل الحدود العليا لمدد التخلف الزمني للمتغيرات المستقلة و المتغير التابع،  $\lambda$ : تمثل معلمة تصحيح الخطأ أو هي النسبة المئوية من أخطاء الأجل القصير التي يمكن تصحيحها في وحدة الزمن من أجل العودة إلى الوضع التوازني طويل الاجل،  $\beta$ : تمثل معلمات الإنموذج الطويل الأجل،  $a_1.....a_2$ : تمثل معلمات الأجل الطويل و  $i$ : يمثل الزمن،  $\mu_t$ : تمثل حد الخطأ العشوائي.

ثانياً :- قياس علاقة إيرادات الموارد الناضبة مع بعض مؤشرات التنمية المستدامة باستعمال انموذج

الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

اولا : إختبار إستقرارية المتغيرات

سنقوم بإختبار إستقرارية متغيرات الدراسة بإستخدام برنامج Eviews.9 وإجراء إختبار ديكي فولر الموسع (ADF) من أجل معرفة هل إن المتغيرات مستقرة أم غير مستقرة أي

(1) نورة عبد الرحمن اليوسف ، العلاقة السببية بين كمية النقود وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المملكة العربي السعودية ، كلية ادارة الاعمال ، قسم الاقتصاد ، جامعة الملك سعود ، مجلة السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية ، المجلد 10 ، العدد 20 ، 2013 ص22

(2)خضير عباس حسين الوائلي ، استعمال أسلوب ARDL في تقدير اثر سياسات الاقتصاد الكلي على بعض المتغيرات الاقتصادية في العراق ، اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة كربلاء ، 2017 ، ص106

(3)خضير عباس حسين الوائلي ، المصدر السابق، ص107-108.

تحتوي على جذر الوحدة مع تحديد رتبة التكامل، وبعد إجراء الاختبار للمتغيرات حصلنا على المخرجات الموضحة بالجدول (45):-

جدول (45) اختبار ديكي فولر الموسع وفيلبس بيرون لجذر الوحدة

المتغير	رتبة التكامل	المستوى			الفرق الاول		
		A	b	Non	A	B	Non
aGDP	I(1)	-1.69	-1.94	0.64	-3.17*	-3.11*	-3.02*
Drr	I(1)	-2.42	-1.87	0.19	-6.56*	-2.58*	-6.67*
Pd	I(1)	-3.27	1.36	1.77	-3.81*	-3.24*	0.13
Tb	I(1)	-3.50*	-3.06*	-0.97			

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج 12 Eviews.

A تعني الانحدار يحتوي على قاطع واتجاه عام

b تعني الانحدار يحتوي على قاطع فقط

non تعني الانحدار لا يحتوي على قاطع ولا اتجاه عام

\* تعني معنوي عند مستوى معنوية 5%

ونلاحظ من الجدول (45) إن السلسلة الزمنية لمتغير الميزان التجاري (Tb) كانت مستقرة على المستوى (Level) سواء بوجود قاطع أم بوجود قاطع واتجاه عام أي إنها خالية من جذر الوحدة ولا تحتوي على الإنحدار عند مستوى معنوية 5% و 10% وستكون متكاملة من الدرجة I(0)، في حين كانت بقية المتغيرات المتمثلة ب (aGDP , drr , Pd) غير مستقرة لذلك تم إجراء الإختبار بعد أخذ الفروق الأولى (First - difference) للسلاسل الأصلية وتبين إنها إستقرت عند مستوى معنوية 5% و 10% وستكون متكاملة من الدرجة I(1) سواء بوجود قاطع أم قاطع وإتجاه عام .

ثانياً :- تقدير دالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

### 1- إختبار فترات الإبطاء المثلى

لتحديد فترات الإبطاء الزمني المثلى للسلاسل الزمنية الساكنة عبر إستخدام العديد من المعايير وفقاً لبرنامج الأفيز وكما في الجدول رقم (46) :-

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LnGDP LnEXM LnEXN LnI						
Exogenous variables: C						
Sample: 1988 2020						
Included observations: 28						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-551.7	NA	2.80	48.15	48.24	48.17
1	-495.04	98.85	2.87	43.56	43.86	43.64
2	-486.49	13.38	1.95	43.17	43.66	43.29
3	-477.57	12.40*	1.31*	42.74*	43.43*	42.91*
4	-476.46	1.35	1.76	42.99	43.88	43.22

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

ويتضح من الجدول إن كل المعايير تشير إلى ضرورة اخذ ثلاث فجوات زمنية ، أي مدة الإبطاء المناسبة Lag في النموذج هي ثلاث فترات إبطاء .

### 2- تقدير الدالة باستعمال انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

بعد اختبار إستقرارية المتغيرات وإختبار فترات الإبطاء المثلى يأتي دور تقدير انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وبفترات ابطاء (3) وبعد اجراء عملية تقدير الانموذج حصلنا على النتائج الموضحة بالجدول (47).

جدول (47) نتائج انموذج ARDL لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

المتغير	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
AGDP(-1)	1.210158	0.174701	6.927034	0.0000
AGDP(-2)	-0.950484	0.279506	-3.400586	0.0037
AGDP(-3)	0.620029	0.208699	2.970930	0.0090
DRR	4.45E-06	2.75E-07	16.19323	0.0000
DRR(-1)	-5.31E-06	9.55E-07	-5.558067	0.0000
DRR(-2)	3.84E-06	1.44E-06	2.665184	0.0169
DRR(-3)	-2.22E-06	1.10E-06	-2.013789	0.0612
C	20.39167	8.732201	2.335227	0.0329
R-squared	0.996	Adjusted R-squared		0.995
F-statistic	691.758 (0.0000129)	Durbin-Watson stat		1.822

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

نلاحظ من الجدول المذكور أنفا الذي يوضح نتائج تقدير أنموذج ARDL اذ كانت القدرة التفسيرية للإنموذج المقدر ( $R^2=0.99$ ) أي إن المتغيرات المستقلة الداخلة في الإنموذج المقدر تفسر 99% من التغيرات في المتغير التابع) وكانت قيمة (Adjusted R-squared 0.99)، وكذلك الإنموذج معنوي إذ كانت قيمة F المحتسبة كبيرة (691.75) وهي معنوية عند مستوى 1% أي إن الإنموذج المقدر معنوي أي نرفض فرضية العدم ( $H_0:b=0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_1: b \neq 0$ ).

### 3- اختبار وجود علاقة تكامل مشترك (Bounds Test)

أي اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل عن طريق اختبار الحدود (Bounds Test) والموضح في جدول (48).

جدول (48) اختبار الحدود (Bounds Test) للإنموذج المقدر لدالة متوسط مصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

Test Stat.	Value	K
F- Stat	8.69	1
Signi.	I0 Bound	I1 Bound
%10	3.02	3.51
%5	3.62	4.16
%2.5	4.18	4.79
%1	4.94	5.58

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج 12 Eviews.

يوضح الجدول (48) نتائج اختبار الحدود ومنه نلاحظ أن قيمة (F-statistics) المحتسبة كانت أكبر من (F الجدولية العظمى) عند مستوى معنوية 5% أي أكبر من (5.58) وعليه سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

### 4- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين

الإنموذج المقدر للتأكد من خلوه من مشكلة الارتباط التسلسلي بإستعمال اختبار Breusch-Godfrey (Serial Correlation LM Test) وعدم تجانس التباين بالجدول (49).

جدول (49) اختبار الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F- statistic	0.105425	Prop . F	0.7499
Obs*R-squared	0.167503	Prob. Chi-Square	0.6823
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	2.567535	Prob. F	0.0661
Obs*R-squared	12.69682	Prob. Chi-Square	0.0798
Scaled explained SS	4.192859	Prob. Chi-Square	0.7573

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج 12 Eviews.

نلاحظ من الجدول (49) إن الأنموذج المقدر خالي من الارتباط التسلسلي أي نقبل فرضية عدم التي تقضي بعدم وجود ارتباط تسلسلي بين البواقي لأن قيمة إختبار F و Chi-Square غير معنوية عند مستوى معنوية 5% إذ نرفض الفرضية البديلة بوجود الارتباط التسلسلي وكذلك خلو الإنموذج من مشكلة عدم تجانس التباين لأن المؤشرات الاحصائية أيضا كانت غير معنوية أي إن تباين الأخطاء متجانس.

### 5- اختبار الارتباط الذاتي

جدول (50) إختبار وجود الارتباط الذاتي لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

Q-statistic probabilities adjusted for 3 dynamic regressors

Prob*	Q-Stat	PAC	AC		Partial Correlation	Autocorrelation
0.794	0.0679	0.050	0.050	1	.   .	.   .
0.265	2.6567	-	-	2	**  .	**  .
0.352	3.2699	0.198	0.144	3	.  * .	.  * .
0.476	3.5136	-	-	4	**  .	*  .
0.472	4.5586	0.030	0.178	5	.   .	*  .
0.506	5.2971	0.048	0.146	6	.   .	.  * .
0.623	5.3049	-	-	7	*  .	.   .
0.493	7.4141	0.155	0.233	8	*  .	**  .
0.589	7.4585	0.023	0.033	9	.   .	.   .
0.539	8.9247	0.106	0.181	10	.  * .	.  * .
0.600	9.2379	0.071	0.081	11	*  .	*  .
0.363	13.080	0.308	0.272	12	**  .	**  .

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

ومن الجدول (50) نلاحظ أيضا إن الإنموذج خالي من الارتباط الذاتي لأن قيمة Q-stat غير معنوية عند مستوى 5% وعليه سنقبل فرضية عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي ونرفض الفرضية البديلة.

6- تقدير معاملات الأجل القصير (إنموذج تصحيح الخطأ) و الأجل الطويل وفق منهج ARDL وبعد إجراء التقدير حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول (51).  
جدول (51) نتائج إنموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الأجل لدالة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

معالم الاجل القصير				
Variable	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
D(AGDP(-1))	0.330455	0.152998	2.159860	0.0463
D(AGDP(-2))	-0.620029	0.150409	-4.122274	0.0008
D(DRR)	4.45E-06	2.30E-07	19.35030	0.0000
D(DRR(-1))	-1.62E-06	7.44E-07	-2.174027	0.0451
D(DRR(-2))	2.22E-06	7.04E-07	3.158973	0.0061
CointEq(-1)*	-0.120297	0.022213	-5.415709	0.0001
$EC = AGDP - (0.0000 * DRR + 169.5105)$ معادلة تصحيح الخطأ				
معالم الاجل الطويل				
المتغير	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
DRR	6.32E-06	7.88E-07	8.010029	0.0000
C	169.5105	81.86955	2.070495	0.0549

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

من الجدول (51) نلاحظ أن معاملات الاجل القصير المتغيرات المستقلة المتمثلة ب (DRR) وكذلك الحد الثابت كانت معنوية عند مستوى 1% وحسب عمود الاحتمالية (prob)، وكذلك أن المتغيرات المستقلة الموارد الناضبة (DRR) كان لها تأثير موجب وهذا موافق لمضمون الفرضية الاقتصادية.  
أما معلمة تصحيح الخطأ فتشير الى أن سرعة التكيف بلغت (-0.12%) وهي معنوية عند مستوى 1% أي أن الانحرافات في الاجل القصير تصحح بنسبة (12%) تجاه القيمة التوازنية طويلة الاجل خلال سنة واحدة ومن ثم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل، وهنا سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الاجل.

أما معلمات طويلة الاجل فنلاحظ أن معلمات الاجل الطويل للمتغيرات المستقلة المتمثلة ب (DRR) الموارد الناضبة، وكذلك الحد الثابت معنوي عند مستوى 5%، أي أن زيادة المواد الناضبة بمقدار 1% يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (6.32%) .

ثالثاً :- تقدير دالة الميزان التجاري

1- إختبار فترات الإبطاء المثلى

لتحديد فترات الإبطاء الزمني المثلى للسلاسل الزمنية الساكنة عبر استخدام العديد من المعايير وفقاً لبرنامج الأفيز وكما في الجدول رقم (52):-

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LnGDP LnEXM LnEXN LnI						
Exogenous variables: C						
Sample: 1988 2020						
Included observations: 28						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-656.46	NA	2.52	57.25	57.35	57.28
1	-621.52	60.75	1.72	54.56	54.86	54.64
2	-603.31	28.49*	5.05*	53.33*	53.82*	53.45*
3	-600.84	3.43	5.92	53.46	54.15	53.63
4	-596.67	5.08	6.11	53.44	54.33	53.67
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج 12 Eviews.

ويتضح من الجدول أن كل المعايير تشير إلى ضرورة اخذ فجوتين زمنيتين ، أي فترة الإبطاء المناسبة Lag في النموذج هي فترتين إبطاء .

## 2- تقدير الدالة باستخدام إنموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

بعد إختبار إستقرارية المتغيرات وإختبار فترات الإبطاء المثلى يأتي دور تقدير إنموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لدالة الميزان التجاري وبفترات إبطاء (2) وبعد إجراء عملية تقدير الإنموذج حصلنا على النتائج الموضحة بالجدول (53).

جدول (53) نتائج إنموذج ARDL لدالة الميزان التجاري

المتغير	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
TD(-1)	1.298882	0.155850	8.334174	0.0000
TD(-2)	-0.637851	0.135043	-4.723334	0.0001
DRR	0.000628	6.55E-05	9.577534	0.0000
DRR(-1)	-0.000916	0.000157	-5.818470	0.0000
DRR(-2)	0.000413	0.000106	3.884074	0.0010
C	-3744.453	1857.541	-2.015811	0.0582
R-squared	0.96	Adjusted R-squared		0.95
F-statistic	113.775 (0.0000129)	Durbin-Watson stat		2.266

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

نلاحظ من الجدول المذكور أنفا الذي يوضح نتائج تقدير إنموذج ARDL إذ كانت القدرة التفسيرية للإنموذج المقدر ( $R^2=0.96$ ) أي إن المتغيرات المستقلة الداخلة في الإنموذج المقدر تفسر 96% من التغيرات في المتغير التابع) وكانت قيمة Adjusted R-squared (0.95)، وكذلك الإنموذج معنوي إذ كانت قيمة F المحتسبة كبيرة (113.77) وهي معنوية عند مستوى 1% أي إن الإنموذج المقدر معنوي أي نرفض فرضية العدم ( $H_0: b=0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_1: b \neq 0$ ).

## 3- إختبار وجود علاقة تكامل مشترك (Bounds Test)

أي إختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل عن طريق إختبار الحدود (Bounds Test) والموضح في جدول (54)

جدول (54) إختبار الحدود ( Bounds Test ) للأنموذج المقدر لدالة الميزان التجاري

Test Stat.	Value	K
F- Stat	3.88	1
Signi.	I0 Bound	I1 Bound
%10	3.02	3.51
%5	3.62	4.16
%2.5	4.18	4.79
%1	4.94	5.58

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

يوضح الجدول (54) نتائج إختبار الحدود ومنه نلاحظ ان قيمة (F-statistics) المحتسبة كانت أقل من (F الجدولية العظمى) عند مستوى 5% أي أقل من (4.16) وأكبر من (F الجدولية الصغرى) البالغة (3.62) وعليه سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

#### 4- إختبار مشكلة الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين

الإنموذج المقدر للتأكد من خلوه من مشكلة الارتباط التسلسلي بإستعمال إختبار Breusch-Godfrey ( Serial Correlation LM Test ) وعدم تجانس التباين بالجدول (55).

جدول (55) إختبار الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين لدالة الميزان التجاري

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F- statistic	0.424408	Prop . F	0.6609
Obs*R-squared	1.188897	Prob. Chi-Square	0.5519
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.168524	Prob. F	0.9711
Obs*R-squared	1.061629	Prob. Chi-Square	0.9574
Scaled explained SS	0.420941	Prob. Chi-Square	0.9947

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

نلاحظ من الجدول (55) أن الإنموذج المقدر خالي من الارتباط التسلسلي أي نقبل فرضية العدم التي تقضي بعدم وجود ارتباط تسلسلي بين البواقي لأن قيمة إختبار F و Chi-Square غير معنوية عند مستوى معنوية 5% إذ نرفض الفرضية البديلة بوجود الارتباط التسلسلي وكذلك خلو الإنموذج من مشكلة عدم تجانس التباين لأن المؤشرات الاحصائية أيضا كانت غير معنوية أي إن تباين الاخطاء متجانس.

## 5- إختبار الارتباط الذاتي

جدول (56) إختبار وجود الارتباط الذاتي لدالة الميزان التجاري

Date: 07/04/21 Time: 11:21

Sample (adjusted): 2005S1 2017S1

Q-statistic probabilities adjusted for 2 dynamic regressors

Prob	Partial			
	* Q-Stat	PAC	AC	Correlation Autocorrelation
0.425	0.6376	-0.151	-0.1511	. *  .   . *  .
0.699	0.7164	0.030	0.052 2	.   .   .   .
0.301	3.6589	0.329	0.310 3	.  ** .   .  ** .
0.077	9.6188	-0.387	-0.4314	***  .   ***  .
0.078	9.9148	-0.0330	0.094 5	.   .   .  * .
0.100	10.634	-0.213	-0.1426	.**  .   . *  .
0.071	13.051	-0.055	-0.2547	.   .   .**  .
0.106	13.181	-0.1650	0.057 8	. *  .   .   .
0.092	14.954	-0.106	-0.2059	. *  .   .**  .
0.127	15.139	-0.188	-0.06410	. *  .   .   .
0.170	15.288	-0.0620	0.056 11	.   .   .   .
0.193	15.962	-0.165	-0.11412	. *  .   . *  .

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

ومن الجدول (56) نلاحظ أيضا إن الإنموذج خالي من الارتباط الذاتي، لأن قيمة Q-stat غير معنوية عند مستوى 5% وعليه سنقبل فرضية العدم أي عدم وجود إرتباط ذاتي بين البواقي ونرفض الفرضية البديلة.

6- تقدير معاملات الأجل القصير (إنموذج تصحيح الخطأ) و الأجل الطويل وفق منهج ARDL وبعد إجراء التقدير حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول (57).

جدول (57) نتائج إنموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الأجل لدالة الميزان التجاري

معالم الاجل القصير				
Variable	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
D(TD(-1))	0.637851	0.126674	5.035358	0.0001
D(DRR)	0.000628	5.55E-05	11.31469	0.0000
D(DRR(-1))	-0.000413	9.40E-05	-4.389755	0.0003
CointEq(-1)*	-0.338969	0.094451	-3.588848	0.0020
معادلة تصحيح الخطأ $EC = TD - (0.0004*DRR - 11046.5977)$				
معالم الاجل الطويل				
المتغير	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
DRR	0.000367	5.90E-05	6.225667	0.0000
C	-11046.60	4606.435	-2.398080	0.0269

المصدر من اعداد الباحثه بالاعتماد على مخرجات برنامج 12 Eviews. من الجدول (57) نلاحظ أن معاملات الاجل القصير المتغير المستقل المتمثل ب (DRR) وكذلك الحد الثابت كانت معنوية عند مستوى 5% وحسب عمود الاحتمالية (prob)، وكذلك أن المتغيرات المستقل الموارد الناضبة (DRR) كان له تأثير موجب وهذا موافق لمضمون الفرضية الاقتصادية لان زيادة الإيرادات للموارد الناضبة يؤدي الى زيارة الصادرات وزيادة معدل العملة الصعبة وهذا ما يغير ميزان المدفوعات من حالة العجز الى تحقيق الفائض.

أما معلمة تصحيح الخطأ فتشير الى أن سرعة التكيف بلغت (-0.33%) وهي معنوية عند مستوى 1% أي أن الانحرافات في الاجل القصير تصحح بنسبة (33%) تجاه القيمة التوازنية طويلة الاجل خلال سنة واحدة ومن ثم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل، وهنا سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الاجل.

أما معاملات طويلة الاجل فنلاحظ أن معاملات الاجل الطويل للمتغيرات المستقلة المتمثلة ب (DRR) الموارد الناضبة، وكذلك الحد الثابت معنوي عند مستوى 5%، أي أن زيادة المواد الناضبة بمقدار 1% يؤدي الى الميزان التجاري بمقدار (0.0003%).

ثالثاً :- تقدير دالة الدين العام

1- إختبار فترات الإبطاء المثلى

لتحديد فترات الإبطاء الزمني المثلى للسلاسل الزمنية الساكنة عبر إستخدام العديد من المعايير وفقاً لبرنامج الافيز وكما في الجدول :-

جدول رقم (58)

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LnGDP LnEXM LnEXN LnI						
Exogenous variables: C						
Sample: 1988 2020						
Included observations: 28						
La	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-834.95	NA	1.39	72.77	72.87	72.80
1	-770.47	112.14	7.24	67.51	67.81	67.53
2	-757.91	19.66*	3.48*	66.77*	67.26*	66.89*
3	-753.97	5.48	3.59	66.78	67.47	66.95
4	-752.68	1.56	4.76	67.01	67.90	67.23

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

ويتضح من الجدول أن كل المعايير تشير على ضرورة أخذ فجوتين زمنيتين ، أي فترة الإبطاء المناسبة Lag في النموذج هي فترتين إبطاء .

## 2- تقدير الدالة باستعمال إنموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

بعد إختبار إستقرارية المتغيرات وإختبار فترات الإبطاء المثلى يأتي دور تقدير إنموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لدالة الميزان التجاري وبفترات إبطاء (2) وبعد إجراء عملية تقدير الإنموذج حصلنا على النتائج الموضحة بالجدول (59).

جدول (59) نتائج انموذج ARDL لدالة الدين العام

المتغير	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
PD(-1)	1.104774	0.184553	5.986206	0.0000
PD(-2)	-0.500357	0.161081	-3.106239	0.0061
DRR	-0.239978	0.035837	-6.696358	0.0000
DRR(-1)	0.232553	0.067974	3.421198	0.0030
DRR(-2)	-0.163143	0.053350	-3.057959	0.0068
C	6561844.	1656425.	3.961450	0.0009
@TREND	882886.9	204019.8	4.327457	0.0004
R-squared	0.99	Adjusted R-squared		0.99
F-statistic	554.218 (0.00000)	Durbin-Watson stat		2.253

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

نلاحظ من الجدول المذكور أنفا الذي يوضح نتائج تقدير إنموذج ARDL إذ كانت القدرة التفسيرية للأنموذج المقدر ( $R^2=0.99$ ) أي إن المتغيرات المستقلة الداخلة في الإنموذج المقدر تفسر 99% من التغيرات في المتغير التابع) وكانت قيمة Adjusted R-squared (0.99)، وكذلك الإنموذج معنوي إذ كانت قيمة F المحتسبة كبيرة (554.2) وهي معنوية عند مستوى 1% أي غن الإنموذج المقدر معنوي أي نرفض فرضية العدم ( $H_0: b=0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_1: b \neq 0$ ).

### 3- إختبار وجود علاقة تكامل مشترك (Bounds Test)

أي إختبار وجود علاقة توازنية طويلة الاجل عن طريق إختبار الحدود (Bounds Test) والموضح في جدول (60)

جدول (60) إختبار الحدود (Bounds Test) للأنموذج المقدر لدالة الدين العام

Test Stat.	Value	K
F- Stat	8.93	1
Signi.	I0 Bound	I1 Bound
%10	5.59	6.26
%5	6.56	7.3
%2.5	7.46	8.27
%1	8.74	9.63

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

يوضح الجدول (60) نتائج إختبار الحدود ومنه نلاحظ ان قيمة (F-statistics) المحسوبة كانت أقل من (F الجدولية العظمى) عند مستوى 1% أي أقل من (9.63) وأكبر من (F الجدولية الصغرى) البالغة (8.74) وعليه سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

### 4- إختبار مشكلة الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين

الإنموذج المقدر للتأكد من خلوه من مشكلة الارتباط التسلسلي بإستعمال إختبار Breusch-Godfrey (Serial Correlation LM Test) وعدم تجانس التباين بالجدول (61).

جدول (61) إختبار الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين لدالة الدين العام

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F- statistic	0.819792	Prop . F	0.4582
Obs*R-squared	2.323728	Prob. Chi-Square	0.3129
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.896882	Prob. F	0.5181
Obs*R-squared	5.753842	Prob. Chi-Square	0.4513
Scaled explained SS	2.247746	Prob. Chi-Square	0.8956

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

نلاحظ من الجدول (61) ان الإنموذج المقدر خالي من الإرتباط التسلسلي أي نقبل فرضية العدم التي تقضي بعدم بوجود إرتباط تسلسلي بين البواقي ،لأن قيمة إختبار F و Chi-Square غير معنوية عند مستوى معنوية 5% إذ نرفض الفرضية البديلة بوجود الإرتباط التسلسلي وكذلك خلو الإنموذج من مشكلة عدم تجانس التباين لأن المؤشرات الإحصائية أيضا كانت غير معنوية اي إن تباين الاخطاء متجانس.

#### 5- إختبار الإرتباط الذاتي

جدول (62) إختبار وجود الإرتباط الذاتي لدالة الدين العام

Included observations: 25 after adjustments

Prob	Partial			
	* Q-Stat	PAC	AC	Correlation Autocorrelation
0.980	0.0006	-0.005	-0.0051	.   .   .   .
0.168	3.5652	-0.349	-0.3492	***  .   ***  .
0.250	4.1075	-0.156	-0.1333	. *  .   . *  .
0.084	8.2289	0.265	0.358 4	.  ** .   .  ***  .
0.130	8.5176	0.022	0.092 5	.   .   .  * .
0.058	12.189	-0.193	-0.3216	. *  .   .**  .
0.089	12.384	0.040	-0.0727	.   .   . *  .
0.126	12.623	-0.152	0.077 8	. *  .   .  * .
0.110	14.372	0.125	0.204 9	.  * .   .  * .
0.106	15.780	-0.076	-0.17710	. *  .   . *  .
0.146	15.868	0.179	0.043 11	.  * .   .   .
0.181	16.237	0.038	0.084 12	.   .   .  * .

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

ومن الجدول (62) نلاحظ أيضا أن الإنموذج خالي من الإرتباط الذاتي لأن قيمة Q-stat غير معنوية عند مستوى 5% وعليه سنقبل فرضية العدم أي عدم وجود إرتباط ذاتي بين البواقي ونرفض الفرضية البديلة.

6- تقدير معاملات الأجل القصير (إنموذج تصحيح الخطأ) و الأجل الطويل وفق منهج ARDL وبعد إجراء التقدير حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول (63).

جدول (63) نتائج إنموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الأجل لدالة الدين العام

معالم الاجل القصير				
Variable	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
C	6561844.	1546607.	0.000000	0.0000
@TREND	882886.9	198189.1	4.454771	0.0003
D(PD(-1))	0.500357	0.126949	3.941392	0.0010
D(DRR)	-0.239978	0.031136	-7.707469	0.0000
D(DRR(-1))	0.163143	0.051750	3.152506	0.0055
CointEq(-1)*	-0.395584	0.091066	-4.343928	0.0004
معادلة تصحيح الخطأ $EC = PD - (-0.4312 * DRR)$				
معالم الاجل الطويل				
المتغير	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
DRR	-0.431178	0.040694	-10.59551	0.0000

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 12

من الجدول (63) نلاحظ أن معاملات الاجل القصير المتغير المستقل المتمثل ب (DRR) وكذلك الحد الثابت

كانت معنوية عند مستوى 5% وحسب عمود الاحتمالية (prob)، وكذلك أن المتغيرات المستقل الموارد

الناضبة (DRR) كان له تأثير سالب وهذا موافق لمضمون الفرضية الاقتصادية لان زيادة الإيرادات

للموارد الناضبة يمكن الحكومة من سداد ديونها أي أن هناك علاقة عكسية .

أما معلمة تصحيح الخطأ فتشير الى أن سرعة التكيف بلغت (-0.39%) وهي معنوية عند مستوى 1% أي

أن الانحرافات في الاجل القصير تصحح بنسبة (39%) تجاه القيمة التوازنية طويلة الاجل خلال سنة

واحدة ومن ثم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل، وهنا سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة

بوجود علاقة توازنية طويلة الاجل.

أما معاملات طويلة الاجل فنلاحظ أن معاملات الاجل الطويل للمتغيرات المستقلة المتمثلة ب (DRR) الموارد

الناضبة، وكذلك الحد الثابت معنوي عند مستوى 5%، أي أن زيادة المواد الناضبة بمقدار 1% يؤدي الى

أنخفاض الدين العام بمقدار (-0.43%) .

## اولاً: الاستنتاجات

1. إنَّ الاستغلال العقلاني للموارد القابلة للنضوب وإدارتها في خدمة التنمية من أهم المعايير المرتبطة بتحقيق التنمية المستدامة خاصة فيما يتعلق بحماية الغلاف الجوي من مصادر التلوث الناجمة عن استخدام الطاقة في الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية لاسيما في قطاع النقل والصناعة.
2. نتج عن الإرتباط والعلاقة الوثيقة بين البيئة والتنمية ظهور التنمية المستدامة، التي تهدف إلى الاهتمام بالعلاقة المتبادلة ما بين الانسان ومحيطه الطبيعي، وبين المجتمع وتنميته.
3. تتمحور سياسة التنمية المستدامة من ضرورة تلبية حاجات الأجيال الحاضرة من دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية حاجاتها، وذلك يكون مرتبطاً بالحاجات الرئيسة من فئات المجتمع الفقيرة والقيود والمعوقات التي تعترضها.
4. إنَّ التنمية غير المتوازنة قد أدت إلى ظهور مشاكل بيئية في مجالات مختلفة كزيادة حدة التلوث وتأثيرها على نوعية الحياة، والإستغلال غير العقلاني للموارد الطبيعية بما فيها الموارد القابلة للنضوب.
5. موارد التنمية المستدامة، بمعنى إنها لن تستنفد أبداً ولن تلحق الضرر بالبيئة المحلية أو الوطنية أو العالمية عكس الموارد الناضبة كالبتترول، الغاز الطبيعي، الفحم.
6. من أهم النتائج التي توصلنا إليها إن الجزائر دولة غنية بالموارد الطبيعية غير المتجددة على مستوى العالم، وبإمكانها الحفاظ على الدور الريادي الذي تلعبه ضمن هذا القطاع الحيوي وتعزيزه من خلال تنويع الموارد.
7. إعتبار تجربة النرويج من انجح التجارب في مجال استخدام عوائد مواردها، وذلك بشهادة المنظمات الإقتصادية العالمية، وهذا نتيجة للإستراتيجية التي إعتنقتها في تسيير فوائدها من الموارد القابلة للنضوب خدمة لأجيالها القادمة.
8. نجحت سياسة النرويج ، من خلال إستخدامها غير مباشر لعوائدها وخاصة النفطية منها، وذلك عن طريق وضعها صندوق ضبط لمواردها، والغاية من هذا حماية اقتصادها الوطني من الإرتفاع الحاد لأسعار النفط وتقلباتها، فضلا عن خلق قاعدة لتنمية هذه العوائد المالية وعلى المدى الطويل بوصفها وسيلة لتنويع مصادر الدخل وتجنب المخاطر.
9. تمخض عن الاختلالات الهيكلية التي أصابت الإقتصاد العراقي، على مستوى الناتج المحلي الإجمالي، وإختلال هيكل الموازنة والتجارة الخارجية فضلا عن إختلالات واسعة في ميزان المدفوعات وسعر الصرف، أثر سلبي على قدرتها التنافسية وتدني حاد في الأنتاجية.

10. بالرغم من حصول الأقتصاد العراقي على إيرادات كبيرة من موارده الناضبة والمتمثلة بالنفط كصادرات، لكن لا توجد خطة لتنويع الإقتصاد العراقي من خلال دعم وإستثمار هذه الإيرادات في القطاعات الإنتاجية كالزراعة والصناعة، وعليه يعدّ هذا الإقتصاد اقتصاداً ريعياً.

### ثانياً: التوصيات

1. الإستخدم الرشيد للموارد الناضبة (الغير المتجددة)، من خلال الحد من الهدر الواسع في استعمالاتها وبلوغ كفاءة أعلى للحفاظ عليها، والتحول إلى منتجات وعمليات أقل إستنزافاً لها، والعيش بإسلوب يقلل من الإفراط في استخداماتها.
2. إتباع أساليب علمية حديثة وتكنولوجيات عالية التحكم في إنتاج وإستهلاك الطاقة المستمدة من الموارد الناضبة قصد تفادي تلوث البيئة.
3. وضع إستراتيجية وطنية لتحقيق التنمية المستدامة وبالشكل الذي ينسجم بين عملية تطور البناء المادي، والمحافظة على البيئة لضمان حق الاجيال القادمة في الموارد البيئية وبما يحقق إستدامة التنمية.
4. التأكيد على برامج الرعاية الصحية والتدريب والتعليم من خلال تأهيل القوى العاملة السليمة، وإعدادها لتحقيق التنمية المستدامة.
5. فصل الإرتباط بين مسارات التنمية المستدامة والاقتصاد الريعي، ومعالجة الاختلالات الهيكلية في الإقتصاد العراقي من خلال إجراء التنظيم والتخطيط اللازم لتفعيل الأنشطة الاقتصادية المختلفة بغية خلق التنوع الاقتصادي، وتفعيل الإيرادات غير النفطية.
6. من الضروري مكافحة مشكلة الفساد الاداري بوصفها من أكبر المشاكل التي تعمل على تقويض عملية التنمية المستدامة، ويتم ذلك من خلال تفعيل ودعم أنشطة ودور المؤسسات المالية والرقابية.
7. الإستفادة من تجارب الدول التي تمتلك موارد ناضبة وإتجهت نحو تنويع الاقتصاد واعتبرت إيراداتها من الموارد الناضبة مورداً ثانوياً، وطورت من قطاعاتها الأخرى وتجاوزت الصدمات الخارجية.
8. التخلص من التقلبات الاقتصادية بسبب الصدمات الخارجية من إرتفاع وإنخفاض بأسعار البترول، ووضع الخطط الإستثمارية للعوائد النفطية وتأسيس صندوق سيادي يتقن إستغلاله في فترات التقلب الاقتصادي كما هو الحال بالنسبة لدولة النرويج.
9. العمل على رسم إستراتيجية إقتصادية واضحة الرؤى والأهداف وتستند الى واقع الإقتصاد العراقي، وتعمل على تحديد الأولويات للقطاعية الإنتاجية من أجل إستدامة التنمية، من خلال الترابط والتكامل بين القطاعات الاقتصادية المختلفة الرئيسية، والسعي إلى بناء قاعدة رئيسية للإقتصاد من خلال التحول بهيكلية الإنتاج بالقدر الذي يخلص الإقتصاد من الإعتماذ على مورد واحد ولاسيما النفط، لتنويع الإقتصاد.

المصادر العربية

• القرآن الكريم

الكتب:

1. أ كوتسوينس، نظرية الاقتصاد القياسي، ترجمة د. محمد عبد العال وآخرون، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، 1991.
2. أبول سامويلسون، نوردهاوس د.ويليام، ترجمة هشام عبد الله، الاقتصاد، الدار الأهلية للنشر، ط15، عمان، 2001.
3. إبراهيم نعمة الله نجيب، مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2002.
4. ابو السعود محمد فوزي وآخرون، مقدمة في إقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، ط1، 2006.
5. برجاس حافظ، الصراع الدولي على النفط العربي، مطبعة بيسان للنشر والأعلام، ط1، بيروت، 2000.
6. بركة محمد حسين، آفاق انشاء صندوق الثروة السيادي في العراق، مركز البيان للدراسات والتخطيط، 2020.
7. جودة حسنين جوده، جغرافية أوروبا الاقليمية، ط 15 1998، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
8. الحرشي عبدالله حميد، السياسات البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة مع دراسة حالة الجزائر 1994-2004، العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، جامعة شلف.
9. حسين عبدالله، مستقبل النفط العربي، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت 2006.
10. الحموي سعد خليفة، اساسيات انتاج الطاقة (البتروك-الكهرباء-الغاز)، اكاديميون للنشر، الأردن، ط1، 2016.
11. الحوري رياض، إعادة النظر في نظرية الدولة الريعية، نشرة الإصلاح العربي، 2008.
12. الخفاف عبد علي، ثعبان كاظم خضير، الطاقة وتلوث البيئة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان، 2007.
13. خلة محب، التطور واقتصاديات الموارد، دراسة خاصة بتطور الفكر والوقائع الاقتصادية واقتصاديات موارد عناصر الإنتاج. جامعة القاهرة، دار الفكر الجامعي، 2011.
14. خواجه خالد زهدي، أساليب تحليل بيانات ونفقات الأسرة، إصدارات المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، عمان، 2009.
15. دبس محمد، بدائل الطاقة، معهد الإنماء العربي، بيروت 1978.

16. سامية فايدى، التنمية المستدامة التوفيق بين التنمية والبيئة، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق، تيري وزو، 2007.
17. سماقة بي ايوب انور حمد، البيئة والتنمية المستدامة، تحليل العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة، التفسير للنشر والإعلان، ط 2006.
18. السماك محمد ازهر سعيد، زكريا عبدالحميد باشا، أقتصاديات النفط والسياسة النفطية، ط1، 1979-1980.
19. السيفو وليد اسماعيل وآخرون، اساسيات الاقتصاد التحليلي، دار الاهلية للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2006.
20. سيمونز جيف، العولمة والقواعد الجديدة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ب ت، دار الكتاب الحديثة القاهرة 2008.
21. الشافعي حسن احمد، التنمية المستدامة والمراجعة البيئية في التربية البدنية والرياضة، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، ط1، 2012.
22. شريف ابراهيم، اوروبا دراسة اقليمية لدول اشباه الجزر الجنوبية الاسكندرية بدون سنة نشر.
23. الشمري عبد الصمد سعدون وخضير احمد النداوي، بحث بعنوان اتجاهات الإيرادات النفطية العراقية بعد 2003 في ظل تذبذب أسعار النفط العالمية، منظمة أوبك، متاح على الرابط أدناه.  
<https://asb.opec.org/index.php/data-download>
24. صالح الشيخ محمد، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، دار الاشعاع القانوني، ط، 2002.
25. الطاهر خامرة، المسؤولية البيئية الاجتماعية: مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، حالة سوناطراك، رسالة ماجستير (غ.م) كلية العلوم الاقتصادية بجامعة ورقلة، 2007.
26. الطاهر قادري محمد، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، مكتب حسن العصرية، بيروت، ط1، 2013.
27. عبد الرحمن رداد خيس، المؤشرات البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة، المؤتمر الأحصائي العربي الثاني، لا تنمية بدون إحصاء، المنعقد بسرت، 2009.
28. عبد القادر صالح حسن، الموارد وتنميتها: اسس وتطبيقات على الوطن العربي، قسم الجغرافية الأردنية، ط1، عمان، 2002.
29. عبد الله حسين، مستقبل النفط العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت، 2000.
30. عبد الله، محمد حامد، اقتصاديات الموارد والبيئة، عمادة النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، الرياض، 2000.

31. عبد المطلب عبد الحميد، اساسيات في الموارد الاقتصادية، الدار الجامعية، 2005، ص45، شبكة الأنترنيت <http://maktaba.lagh-univ.dz/pmb/opac>
32. عبدالرضا نبيل جعفر، اقتصاد النفط، دار احياء التراث العربي، ط1، بيروت، 2011.
33. عبدالمطلب عبدالحميد، أقتصاديات البترول والسياسة السعرية للبترول، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2015 .
34. عبيد حميد، الاقتصاد القياسي، دار الكتب للطباعة والنشر، ط1، 2017.
35. عجمية محمد عبد العزيز، وآخرون، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها، مشاكل الفقر والتلوث البيئي، التنمية المستدامة، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2013.
36. العذاري عدنان داود، الاقتصاد القياسي: نظرية وحلول، مراجعة – صادق علي الجبوري، دار جريب للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
37. العسل ابراهيم، التنمية في الإسلام مناهج وتطبيقات، المؤسسة الجامعية، بيروت، ط 1، 1996.
38. عسل محمد سامي، اوروبا دراسة في جغرافية القارة الطبيعية والبشرية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة 1975.
39. الفرحان يحيى، لطفي عبد الفتاح عبد الله، سمحه موسى، البيئة والموارد والسكان في الوطن العربي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات 2009.
40. فيشر أنطواني، إقتصاديات الموارد والبيئة، ترجمة عبدالمنعم ابراهيم عبدالمنعم، وآخرون، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، ط1، 2002.
41. القاسم فاروق، " النرويج كسبت نعمة النفط وتجنب نقمته " مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت 2009.
42. القرشي علي حاتم، مدخل الاقتصاد البيئي، ط 2017 حوض الفرات/النجف الأشرف.
43. كينيث ديفيس س.، ترجمة الدملوجي صباح صديق، مابعد النفط منظور إليه من ذروة هابرت، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2009، 1.
44. لاتوش سيرج، تحديات التنمية، من وهم التحرر الاقتصادي الى بناء مجتمع جديد، الشركة العالمية للكتاب، ط1، لبنان، 2007.
45. محبوب عادل عبد الغني، اصول الاقتصاد القياسي، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1982.
46. محمد مقلد رمضان، عفاف عبد العزيز، السيد احمد محمد السريتي، اقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
47. مخلفي امينة، مدخل الاقتصاد البترولي (اقتصاد النفط)، الجزء 1، جامعة قاصدي مرباح/ ورقلة، 2014.

48. مصطفى محمد سمير، إستراتيجيات التنمية المستدامة: مقارنة نظرية وتطبيقية، الموسوعة العربية من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، م1، ط1، بيروت 2006.
49. ناجي احمد عبد الفتاح، التنمية المستدامة في المجتمع النامي في ضوء المتغيرات العالمية والمحلية والحديثة، المكتب الجامعي الحديث، ط1، القاهرة، 2003.
50. ناجي احمد عبدالفتاح، التنمية المستدامة في المجتمع النامي في ضوء المتغيرات العالمية والمحلية والحديثة، ط1، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، 2003.
51. النجار عبد المجيد عمر، قضايا البيئة من منظور اسلامي، وزارة الأوقاف والشؤون الاسلامية، قطر، 1999.
52. نجم حسين طه، على علي البناء، عبد الله أبو عياش، البيئة والأنسان، دراسات في الايكولوجيا البشرية، جامعة الكويت، 1984.
53. نورينج اويستن، قطاع النفط والغاز في منطقة الخليج- إمكانيات وقيود- (التجربة لنرويجية في التنوع الاقتصادي الخاص بالصناعة النفطية)، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، الطبعة الاولى، 2007
54. الهيتي أحمد حسين علي، إقتصاديات النفط، بيروت، ط2002، 1
55. الهيتي نوزاد عبد الرحمن، حسن إبراهيم المهدي، عيسى جمعه إبراهيم، مقدمة في اقتصاديات البيئة، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان 2010
56. يوسف عياش سعود، تكنولوجيا الطاقة البديلة، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة، الكويت، رقم 38، 1981.

### المجلات والبحوث والدراسات:

1. أدمي هدى زوير مخلف، إيمان عبد الكاظم جبار، دور التعليم والتدريب في تنمية الموارد البشرية في العراق، مجلة الغري للعلوم الإقتصادية والإدارية، المجلد الأول، العدد (5)، السنة الثانية، 2006
2. بناء القدرات في نظم الطاقة المستدامة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي سيبيا، الجزء الأول.
3. بوحامد علي، مخاطر الارتهان للاقتصاد الريعي، حالة الجزائر، (نص منشور على الموقع : [www.profbouhamed.dz2015](http://www.profbouhamed.dz2015)).
4. بوعشير مريم (دور وأهمية الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة) 2011/2010 جامعة منتوري قسنطينة.
5. التقرير الاقتصادي السنوي 2018 الصادر عن البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي 2018 الصادر عن البنك المركزي العراقي.

6. التقرير الاقتصادي السنوي حول دول الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي، مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية (SESRIC) بأنقرة، تركيا، 2012.
7. تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الأسكو: تحليل النتائج، الأمم المتحدة نيويورك، 2001.
8. تومي صالح، راضية يختاش أثر الجباية على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة غير منشورة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2004
9. الجبوري محمد حسين وآخرون، التجربة النفطية في النرويج وإمكانية تطبيقها في العراق، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد الثالث، العدد العاشر، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2014
10. جريدة الوطن، الرأي، مفهوم الدين العام 2018/11/10.
11. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد 732، الصادرة بتاريخ 2000/6/28، المتضمنة قانون المالية التكميلي لسنة 2000.
12. حرفوش سهام، صحراوي ايمان، بوباية ذهبية ريمة، الإطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، بحوث وأوراق عمل الملتقى الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الآستخدامية للموارد المتاحة بكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ج 1، جامعة سطيف، منعقد من 7-8، 2008.
13. حيزية لصاق، أثر إستغلال الموارد الطاقوية على التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007-2008.
14. خالدية بن عوالي ( استخدام العوائد النفطية: دراسة مقارنة بين تجربة الجزائر وتجربة النرويج) جامعة وهران، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية
15. خديجة خالدي، أثر الانفتاح التجاري على الاقتصاد الجزائري، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 2، جامعة شلف، الجزائر.
16. دادن عبد الغني، هشام غربي، التأهيل البيئي للدول النامية النفطية وأولية تقدم وتيرة التنمية الاقتصادية، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الاداء المالي وتحديات الاداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة، الجزائر، يومي 22 و 23 نوفمبر 2011
17. دريوش حماني محمد، ناصور عبد القادر، دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام انموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، جامعة سطيف كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير، الجزائر، ابحات المؤتمر الدولي، 2014.

18. ديباجة جدول أعمال القرن 21، الفصل 1، الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية، جدول أعمال اجندة القرن الواحد والعشرون، هيئة الامم المتحدة.
19. ديباجة جدول أعمال القرن 21، الفصل 4، انماط الاستهلاك المتغيرة، جدول أعمال اجندة القرن الواحد والعشرون، هيئة الامم المتحدة.
20. ربيع كسروان، مؤشرات اساسية عن التنمية البشرية في الوطن العربي، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، 38، 2007.
21. الربيعي رجاى خضير عبود، الصناعة النفطية في العراق وآفاقها المستقبلية، بحث على شبكة الأنترنت، <http://www.uobabylon.edu.iq/publications/economy>
22. الرفاعي قدوري سحر، التنمية المستدامة مع تركيز خاص على الإدارة البيئية، اشارة خاصة للعراق، أوراق عمل المؤتمر العربي الخامس للإدارة البيئية، الصادر عن المنظمة العربية للإدارة، جامعة الدول العربية، تونس، 2006، ص24.
23. السكان والبيئة والتنمية، التقرير الموجز الصادر عن شعبة السكان، الأمم المتحدة، نيويورك، 2001
24. شبيب عادل عبد الزهرة (الثروة المعدنية في العراق ثروة اقتصادية مهمة) الحوار المتمدن، العدد 2020-6563.
25. شعبان هيثم عبد الكريم، مقدمة في اقتصاديات الموارد، 2016، بحث على شبكة المعلومات الدولية، <http://faculty.mu.edu.sa>
26. الشكري عبد العظيم وحسنين العليوي (الانفاق على القطاع الصحي وأثره على التنمية المستدامة في العراق) مجلة الدراسات المستدامة، السنة الثانية، المجلد الثاني، العدد الثامن، لسنة 2020.
27. الشمري مایع شبيب، تشخيص المرض الهولندي ومقومات إصلاح الاقتصاد الريعي في العراق، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة،
28. شومان عبد اللطيف حسن، عبد الزهرة حسن، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء، كلية الادارة والاقتصاد جامعة بغداد، العدد 34، المجلد 9، 2013.
29. صالح صالح، التنمية الشاملة المستدامة والكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الجزائر، بحوث واوراق عمل الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة، ج1، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، المنعقد بالمدة 7-8، 2008.
30. عبادة عبد الرؤوف، عبد الغفار غطاس، أثر تذبذب سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة تحليلية وقياسية من سنة 1970، 2008، جامعة ورقلة.

31. عبد الإله خلاصي (العلاقة بين نفقات الصحة ومصادر التمويل في الجزائر -دراسة تحليلية قياسية للفترة (1990-2018) جامعة أبي بكر بلقايد.
32. عبد البديع محمد، الأثمان والتنمية الاقتصادية، دراسة غير منشورة، كلية الحقوق ن جامعة تموشنت، 1982.
33. عبد الله صديقة باقر، الميزان التجاري وتنمية الصادرات غير النفطية، مركز التدريب والبحوث الإحصائية، مديرية إحصاءات التجارة، وزارة التخطيط.
34. عبد المجيد قدي، مداخلة بعنوان الاقتصاد الجزائري والنفط: فرص أم تهديدات ضمن المؤتمر الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية أبريل 2008، جامعة فرحات عباس، سطيف.
35. عبدالله خالد، الاقتصاد السياسي للدولة الربيعية، مجلة الحوار المتمدن، العدد 86 ' 2012
36. العصفور صالح، الموارد الطبيعية وأقتصاديات نفاذها، سلسلة جسر التنمية، الكويت، المجلد، العدد5، 2002، ص13، <http://www.arb-api.org>
37. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي: مشروع التقرير حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الثاني من سنة 2004 .
38. مصباح حراق، تحديات الاقتصاد الجزائري، 2010، نص منشور على الموقع : [www.vcecos.net/potal/index.ph](http://www.vcecos.net/potal/index.ph)، 2015
39. معلومات وصور عن النرويج، تقرير من الأنترنت على موقع: <http://www.travele rpedia.net/forums/show thread.php?t=919> .
40. نبيل جعفر رضا، مفهوم الدولة الربيعية، مجلة الحوار المتمدن، الإدارة والاقتصاد، العدد 3631، 2012.
41. الهيئة العامة للإحصاء، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، الربع الثالث، 2019.
42. وزارة الخارجية النرويجية، وقائع موجزة عن النرويج 2010، أوصلو، 2011، متاح على شبكة الأنترنت
- [WWW .sbn.no/English/subjects/00/minifakta en/ar/minifakta.pdf](http://WWW .sbn.no/English/subjects/00/minifakta en/ar/minifakta.pdf)
43. وفقا للمادة 25 من الأمر رقم 4-6، المؤرخ في 2006/6/5، المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2006، الجريدة الرسمية، العدد 83، المؤرخة في 2006/6/19.
44. وفقا للمادة 66 من قانون رقم 22-23 المؤرخ في 2003/12/28، والمتضمن قانون المالية لسنة 2004، الجريدة الرسمية، العدد 83 /12/، المؤرخة في 2003/12/29.

**الرسائل والاطاريح:**

1. بوفليح نبيل، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر، أطروحة . مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2010-2011 .
2. الجبوري الدكتور محمد حسين أطروحة في تحديد حجم الأنفاق العام الأمتل في الأقتصادات الريعية، جامعة كربلاء، كلية الإدارة والإقتصاد، العراق.
3. الزهيري مها علاوي راضي آل عبيد، سياسات مواجهة الفقر ودورها في تلبية متطلبات التنمية المستدامة في العراق. رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد جامعة الكوفة 2012.
4. ناصر رحيق حكمت، فرص وتحديات تنويع الاقتصاد العراقي دراسة تحليلية، رسالة ماجستير.
5. الوائلي خضير عباس حسين، استعمال اسلوب ARDL في تقدير اثر سياسات الاقتصاد الكلي على بعض المتغيرات الاقتصادية في العراق، اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة كربلاء، 2017.

**المصادر الأجنبية:**

1. Adnan Hassan،A Practical Guide to Sovereign Wealth Funds، London، EuromoneyInstiutional Investor pic،2009
2. Cutler J.Cleveland and Christopher Morris
3. Dictionary of Energy ،Elsevier ltd ،Great Britain، 200
4. European Parliament، Policy Department Economic and Scientific Policy: Beyond GDP Study2013
5. James L.Sweeney ،Economics of Energy ،1-Department of Management Science and Engineering ،Stanford University.
6. Petroleum and Energy Eldbjorg Vaage Melberg، Norwegian Petroleum Directorate، March 2013، www.npd.no/en/Publications/Facts/: 14 /06/2015.
7. Seneca J.J. and M.K Taussing، Environmenta Economics، prentice، New، York، 1994
8. Taladidia Thiombiano de I Environnment et des Ressources Naturelles، L Harmattan، Paris، 2004.
9. Tore Eriksen The Norwegian Petroleum Sector and the Government Pension Fund -Global. Ministry of Finance،Norway. June/2006.

10. Tore Eriksen The Norwegian Petroleum Sector and the Government Pension Fund -Global. Ministry of Finance،Norway. June/2006.
11. VadarOvesen work paper petroleum fiscal regimes and revenue managementsystems.

الملحق رقم ( 1 )

دولة الجزائر

السنة	اجمالي الناتج المحلي بالدولار	الايراد النفطي	ايراد الغاز الطبيعي	الموارد الناضبة	الدين الخارجي (مليار دينار)	الانفاق على التعليم (مليار دولار)	نسبة الإيرادات النفطية من GDP%	نسبة إيرادات الغازا لطبيعي من% GDP	نسبة المواد الناضبة من %GDP	نسبة الدين الخارجي من GDP	نسبة الانفاق على التعليم من GDP
2004	85325003122	١٨,٩٦٧,٧٤٨,١٩٤	٢,٢٧٨,١٧٧,٥٨٣	٢١,٣٨٢,٤٤٥,٧٨٢	5.74	3.65	22.23	2.67	25.06	6.72	4.27
2005	103198251003.394	٢٩,٩٦٨,٧٧٢,٠٠٩	٤,٠٤٥,٣٧١,٤٤٣	٣٤,١٧٩,٢٦٠,٧٧٣	5.99	4.38	29.04	3.92	33.12	5.80	4.24
2006	117027321306.159	٣٥,٨٩٢,٢٧٩,٤٤٤	٥,١٩٦,٠١٣,٠٠٦	٤١,٣٢٢,٣٤٧,١٠٥	13.43	5.02	30.67	4.44	35.31	1.14	4.28
2007	134845573817.762	٣٨,٦٨٧,١٩٥,١٢٨	٥,٧٧١,٣٩٠,٥٥٥	٤٤,٧٨٢,٢١٥,٠٠٦	1.37	5.94	28.69	4.28	33.21	1.01	4.40
2008	171008067513.162	٥٢,١٤٠,٣٥٩,٧٨٤	٦,٧٧١,٩١٩,٤٤٧	٥٩,٧١٦,٠١٧,١١٧	1.25	7.58	30.49	3.96	34.92	7.30	4.43
2009	137206139022.712	٢٨,٢٧٨,١٨٥,٢٥٠	٦,٢٠١,٧١٧,٤٤٨	٣٤,٩٣٢,٦٨٢,٩٩٩	1.05	6.07	20.61	4.52	25.46	7.65	4.42
2010	161155315145.814	٣٧,٦٧٨,١١٢,٦٨١	٦,٣٤٩,٥١٩,٤٤١	٤٣,٣٦٦,٨٩٥,٣٠٠	0.68	7.18	23.38	3.94	26.91	4.21	4.45
2011	200254371997.255	٥٤,٦٦٩,٤٤٣,٥٥٠	٨,٠٩٠,٢٧٦,٦٦٢	٦٣,٣٦٠,٤٨٣,٢٩٩	0.70	8.84	27.3	4.04	31.64	3.49	4.41
2012	209021250805.932	٥٤,٦٧٩,٩٥٩,٢١٠	٩,١٥٥,١٣٠,٧٨٠	٦٤,٤٨٣,٠٥٥,٨٧٣	1.08	9.17	26.16	4.38	30.85	5.16	4.38

4.37	3.57	28.35	4.29	23.85	9.17	0.75	٥٩,٤٥٦,٨٥٣,٥٧ ١	٨,٩٩٧,١٧٤,٦٦ ٧	٥٠,٠١٩,٢٥٧,٧٦ ٦	209724351221.97	2013
4.36	2.10	24.68	3.94	20.49	9.34	0.45	٥٢,٧٨٠,٧٥٩,٢٠ ٧	٨,٤٢٦,١٠١,٧٥ ٣	٤٣,٨٢٠,٠٠٦,٣٢ ٧	213860450595.829	2014
4.33	1.03	16.31	3.18	12.85	7.22	1.72	٢٧,١٣٣,٥٥٩,٢٠ ٥	٥,٢٩٠,٢٩٥,٤١ ٨	٢١,٣٧٧,٤٥١,٦١ ١	166361491140.753	2015
4.42	6.31	12.31	2.03	3.78	7.08	1.01	١٩,٦٩٥,٣٦٤,٥٣ ٩	٣,٢٤٧,٨٩٥,٢٠ ٨	٦,٠٦٣,٤٨١,٧٢٠	159994837855.12	2016
4.32	3.52	14.87	2.25	12.36	7.36	0.60	٢٥,٣٠٣,٢٦٢,٧٧ ٨	٣,٨٢٨,٦٧١,٢٣ ٤	٢١,٠٣٢,١٦٧,٣١ ٢	170163165960.516	2017
4.31	2.90	19.02	3.11	15.77	7.57	0.51	٣٣,٣٦٢,١٥٦,٦٠ ٣	٥,٤٥٥,١١٦,٠٣ ٧	٢٧,٦٦١,٤٧٢,٦٤ ١	175405660377.358	2018
4.27	1.10	0	0	19.5		0.19			٣,٣٥٢,٣٠١,٥٠٧	17191289782.245	2019

## الملحق رقم ( 2 )

دولة الجزائر					
السنة	اجمالي الناتج المحلي بالدولار	معدل نمو GDP	عدد السكان	معدل نمو السكان	نصيب الفرد من GDP (دولار)
2004	85325003122	-	32692163	-	2.250
2005	103198251003.394	6.7	33149724	1.39	2.710
2006	117027321306.159	1.5	33641002	1.48	3.100
2007	134845573817.762	3.4	34166972	1.56	3.600
2008	171008067513.162	2	34730608	1.64	4.210
2009	137206139022.712	1.6	35333881	1.73	4.290
2010	161155315145.814	3.6	35977455	1.82	4.480
2011	200254371997.255	2.9	36661444	1.90	4.600
2012	209021250805.932	3.4	37383887	1.97	5.170
2013	209724351221.97	2.8	38140132	2.02	5.510
2014	213860450595.829	3.8	38923687	2.05	5.490
2015	166361491140.753	3.7	39728025	2.06	4.850
2016	159994837855.12	3.2	40551404	2.07	4.380
2017	170163165960.516	1.3	41389198	2.06	3.950
2018	175405660377.358	1.2	42228429	2.02	3.980
2019	17191289782.245	0.80	43053054	1.95	4.010

## الملحق رقم ( 3 )

دولة الجزائر			
الميزان التجاري (مليار دولار)	معدل نمو GDP	اجمالي الناتج المحلي بالدولار	السنة
12.29	-	85325003122	2004
23.87	6.7	103198251003.394	2005
31.47	1.5	117027321306.159	2006
29.23	3.4	134845573817.762	2007
32.94	2	171008067513.162	2008
-68.04	1.6	137206139022.712	2009
11.32	3.6	161155315145.814	2010
20.23	2.9	200254371997.255	2011
17.51	3.4	209021250805.932	2012
5.89	2.8	209724351221.97	2013
3.08-	3.8	213860450595.829	2014
22.21-	3.7	166361491140.753	2015
22.69-	3.2	159994837855.12	2016
17.11-	1.3	170163165960.516	2017
11.09-	1.2	175405660377.358	2018
11.01-	0.80	17191289782.245	2019

الملحق رقم ( 4 )

دولة النرويج (الارقام بالدولار)

نسبة الانفاق على الصحة من GDP%	نسبة الانفاق على التعليم من %GDP	نسبة صندوق ضبط الموارد من GDP %	نسبة الموارد الناضبة من GDP %	نسبة إيرادات الغاز من GDP %	نسبة الإيرادات النفطية من GDP %	صندوق ضبط الموارد (5)	الموارد الناضبة (4)	ايراد الغاز الطبيعي (3)	الايراد النفطي (2)	اجمالي الناتج المحلي (1)	السنة
3.3	2.7	1.6	9.4	1.18	8.16	44.31	٢٤,٨٦٤,٠٩٣,٢٨ ٢	٣,١٢١,٢٣٧,٢٤١	٢١,٥٨٤,١٤٩,٠٦ ٢	264511630666	2004
2.6	2.2	1.52	10.44	1.13	9.27	46.99	٣٢,٢٤٧,٥١٩,٢٥ ٤	٣,٤٩٠,٣٩٢,٤٠٩	٢٨,٦٣٣,٥٧٣,١٣ ١	308884284051	2005
2.2	1.8	1.64	11.24	1.19	9.2	56.84	٣٨,٨٤٣,٣٤٥,٩٨ ٤	٤,١١٢,٤١٨,٣٠٢	٣١,٧٩٣,٤٨٦,٠٣ ٦	345581369965	2006
2.0	1.6	1.51	9.85	1.9	0.79	60.84	٣٩,٤٩٢,٣٠٤,٣٦ ٥	٧,٦١٧,٨٠٤,٩٠٣	٣١,٥٥٣,٧٤٩,٧٨ ٢	400937100158	2007
1.7	1.3	1.10	12.19	2.79	9.26	50.95	٥٦,٣٤٨,٢٧٥,٠٠ ٠	١٢,٨٩٦,٧٧٥,٠٠ ٠	٤٢,٨٠٤,٣٥٠,٠٠ ٠	462250000000	2008
2.3	1.8	1.26	8.61	3	5.54	48.86	٣٣,٢٥٠,٩٩٢,١٧ ٥	١١,٥٨٥,٧١١,٥٥ ٩	٢١,٣٩٤,٩٤٧,٣٤ ٦	386190385318	2009
2.0	1.5	1.24	8.8	2.18	0.65	53.22	٣٧,٧٣٠,٦١٩,٣٨ ٥	٩,٣٤٦,٩٠٣,٤٣٨	٢٧,٨٢٦,٣٣١,٧٩ ٦	428757038466	2010
1.7	1.2	9.91	10.86	2.72	8.01	49.40	٥٤,١١٣,٥٨١,٤١ ٦	١٣,٥٥٣,٣٠٩,٥٢ ٥	٣٩,٩١٢,٥٠٣,٤٢ ٠	498283438454	2011

1.7	1.4	1.01	10.22	3.16	6.97	51.86	٥٢,٠٧١,٥٤٥,٦١ ٢	١٦,١٠٠,٣٩٩,٦٢ ١	٣٥,٥١٢,٥٩٠,٣٠ ٥	509506317146	2012
1.7	1.4	1.11	8.74	2.81	5.83	58.28	٤٥,٦٨٩,٣٥٧,٨٨ ٩	١٤,٦٨٩,٥٩٩,٠٠٤ ٦	٣٠,٤٧٦,٩٩٧,٣١ ٠	522761531914	2013
1.8	1.5	1.30	7.83	2.25	5.63	64.80	٣٩,٠٢٥,٥٠٦,٩٣ ٤	١٠,٥٦٦,٢٩٣,٠٦ ٥	٢٨,٠٦٠,٤٨٥,٨٢ ٩	498410050251	2014
2.6	1.9	1.48	5.23	20.3	3.14	57.46	٢٠,١٧٧,٤٢١,٠٦ ٨	٧,٨٣١,٧٧١,٤٦٦ ٦	١٢,١١٤,١٦٨,٦٧ ٢	385801550067	2015
2.8	2.1	1.63	4.08	1.33	2.7	60.45	١٥,٠٤٧,٨٥٣,١٢ ٥	٤,٩٠٥,٣٠٥,٠٦٢ ٦	٩,٩٥٨,١٣٨,٠٩٧ ٧	368819929542	2016
2.5	1.9	1.65	5.81	2.02	3.76	65.92	٢٣,١٤٦,٦٨٨,٨٠ ١	٨,٠٠٧,٧١٨,٥٠٠ ٠	١٤,٩٧٩,٦١٢,٧١ ٨	398393955268	2017
2.3		1.45	7.98	2.69	5.24	63.15	٣٤,٦٤٦,٤٩٥,٩١ ١	١١,٦٧٩,٠٨١,٩٥ ٥	٢٢,٧٥٠,٣٣٠,٦٤ ٨	434166615431	2018
						66.95				403336363636	2019

## الملحق رقم ( 5 )

## دولة النرويج

معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الف دولار)	اجمالي الناتج المحلي بالدولار	معدل نمو السكان	عدد السكان	السنة
-	42511.37	264511630666	-	4591910	2004
2.63	47797.53	308884284051	0.7	4623291	2005
2.4	54095.16	345581369965	0.8	4660677	2006
2.99	55872.43	400937100158	1.0	4709153	2007
0.48	61719.6	462250000000	1.3	4768212	2008
1.73-	55417.5	386190385318	1.3	4828726	2009
0.7	57958.37	428757038466	1.3	4889252	2010
0.98	62076.74	498283438454	1.3	4953088	2011
2.7	65354.78	509506317146	1.3	5018573	2012
1.03	66961.25	522761531914	1.2	5079623	2013
1.97	65892.69	498410050251	1.1	5137232	2014
1.97	60385.12	385801550067	1.0	5188607	2015
1.07	58933.96	368819929542	0.9	5234519	2016
2.32	62940.59	398393955268	0.8	5276968	2017
1.29	67640.18	434166615431	0.7	5311916	2018
1.15	66831.87	403336363636	0.7	5347896	2019

## الملحق رقم ( 6 )

## دولة النرويج

نسبة الميزان التجاري الى الناتج المحلي الإجمالي	معدل نمو الميزان التجاري	الميزان التجاري (مليار دولار)	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	اجمالي الناتج المحلي بالدولار	السنة
3.83	-	101.46	-	264511630666	2004
3.98	21.23	123	2.63	308884284051	2005
4.07	14.39	140.7	2.4	345581369965	2006
3.38	-3.53	135.73	2.99	400937100158	2007
3.38	15.29	156.49	0.48	462250000000	2008
3.32	-17.86	128.54	1.73-	386190385318	2009
3.23	7.79	138.56	0.7	428757038466	2010
3.14	13.09	156.71	0.98	498283438454	2011
3.1	1.08	158.41	2.7	509506317146	2012
2.91	-3.68	152.57	1.03	522761531914	2013
2.97	-2.93	148.09	1.97	498410050251	2014
3.19	-16.80	123.2	1.97	385801550067	2015
2.97	-10.99	109.66	1.07	368819929542	2016
2.99	8.94	119.47	2.32	398393955268	2017
3.07	11.71	133.47	1.29	434166615431	2018
			1.15	403336363636	2019

الملحق رقم ( 7 )  
العراق

السنة	اجمالي الناتج المحلي بالدولار	الايراد النفطي	ايراد الغاز الطبيعي	الموارد الناضبة	الدين الخارجي	الانفاق على التعليم (مليار دولار)	نسبة الإيرادات النفطية من GDP%	نسبة ايراد الغاز من GDP%	نسبة المواد الناضبة من GDP%	نسبة الدين الخارجي من GDP	نسبة الانفاق على التعليم من GDP
2004	99756572239.9948	٤٧١٩٨١١٠٣٧٧	٦٩٨,٢٩٦,٠٠٥	٦٣,٩٩٣,٨٤١,٠٠٩ ١	12.68	1.69	47.3133	0.7	64.15	1.27	1.69
2005	104146477324.797	٥٨٦٣٨٤٦١٥٣٨	١,١٤٥,٦١١,٢٥٠	٦٦,٥٩١,٢٥٧,٦٠ ١	48.55	2.09	56.3038	1.1	63.94	4.66	2.006
2006	114725883865.126	٦١٣٢٨٣٣٥٩٩٠	١,٢٦١,٩٨٤,٧٢	٧٠,٩٢٣,٥٤١,٤٠ ٥	14.43	2.83	53.4564	1.1	61.82	1.26	2.46
2007	116306345516.024	٦٣٩٢٤٠١١٤٩١	٣,٦٠٥,٤٩٦,٧١	٦١,٧٠٠,٥١٦,٢٩ ٦	10.73	3.95	54.9618	3.1	53.05	9.23	3.39
2008	125876156193.636	٦٥٥٤١٠٣٨١٤٢	٤,٤٠٥,٦٦٥,٤٦	٦٦,٣٦١,٩٠٩,٥٤ ٥	7.32	6.21	52.0679	3.5	52.72	5.82	4.93
2009	130129887999.988	٦٥٩٠,٨٧٥٥٣٨٢	٥,٤٦٥,٤٥٥,٢٩	٤٧,٧٤٤,٦٥٥,٩٠ ٧	2.43	5.28	50.6484	4.2	36.69	1.87	4.05
2010	138461538461.538	٦٦١٣٤٩١٥٢٩٤	٤,٠١٥,٣٨٤,٦١	٥٩,٠٥٣,٨٤٦,١٥ ٣	1.56	6.45	47.7641	2.9	42.65	1.13	4.65
2011	148910498585.205	٦٦٤٦٦٢٨١٨٢٨	٤,٤٦٧,٣١٤,٩٥	٨٢,٦٧٦,٩٢٩,١٣ ١	1.03	8.53	44.6351	3	55.5212	6.92	5.72
2012	169663306241.921	٧٠,٧٨٥٨٧,٠٣٤٤	٤,٧٥٠,٥٧٢,٥٧	٧٧,٥٥٣,٠٩٧,٢٨ ٣	0.59	10.08	41.7214	2.8	45.71	3.48	5.94

5.88	3.62	45.71	3	41.4615	10.74	0.66	٨٣,٤٤٧,١٣٢,٦٧ ٦	٥,٤٧٦,٧٣١,٥٢ ٥	٧٥٦٩١٢,٦٤٣,٠	182557717516.307	2013
5.83	3.21	45.71	3	42.7332	10.73	0.59	٨٤,٠٣١,٢٦٢,٦٠ ٥	٥,٥١٥,٠٦٨,٦٤ ٦	٧٨٥٥٨٧٩١١٤٩	183835621538.911	2014
4.29	4.46	35.03	4	43.6158	8.10	0.84	٦٥,٩٩٣,١٧٥,٢٢ ٦	٧,٥٣٥,٦١٨,٠٦ ٧	٨٢١٦٧٩٣٩٢١٢	188390451687.43	2015
3.67	6.08	30.65	1.8	38.1854	7.97	1.32	٦٦,٥٢٥,٦٠٣,٩٩ ٦	٣,٩٠٦,٨٨٧,٠٢ ١	٨٢٨٨١٢,٣٧٥٢	217049278944.965	2016
4.21	7.09	37.31	1.8	39.4452	8.93	1.50	٧٨,٩٦٠,٨٩٧,٠٣ ١	٣,٨٠٩,٤٢٤,١٣ ٩	٨٣٤٧٩٧٥٥٧٤٠	211634674433.22	2017
4.86	4.89	45.7	3	45.39	10.23	1.03	٩٦,١٧١,٩٣٣,٩٧ ٩	٦,٣١٣,٢٥٦,٠٥ ٩	٩٥٥١٩٥٦٤١٨٦	210441868664.725	2018
				61.3486					1.34785E+11	219703225580.148	2019

الملحق رقم ( 8 )  
العراق

السنة	الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	معدل نمو GDP	سكان العراق	معدل نمو السكان	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الف دولار)
2004	99756572239.9948		26313838		1391.96
2005	104146477324.797	4.40	26922284	2.31	1855.52
2006	114725883865.126	10.15	27448124	1.95	2373.21
2007	116306345516.024	1.37	27911248	1.68	3182.95
2008	125876156193.636	8.22	28385746	1.70	4636.61
2009	130129887999.988	3.37	28973162	2.06	3853.94
2010	138461538461.538	6.40	29741976	2.65	4655.42
2011	148910498585.205	7.54	30725300	3.30	6036.40
2012	169663306241.921	13.93	31890011	3.79	6829.96
2013	182557717516.307	7.6	33157050	3.97	7076.88
2014	183835621538.911	0.7	34411951	3.78	6818.80
2015	188390451687.43	2.47	35572261	3.37	4989.80
2016	217049278944.965	15.21	36610632	2.91	4777.20
2017	211634674433.22	-2.49	37552781	2.57	5205.29
2018	210441868664.725	-0.56	38433600	2.34	5834.17
2019	219703225580.148	4.40	39309783	2.31	5955.11

الملحق رقم ( 9 )  
العراق

الميزان التجاري (مليار دينار)	معدل نمو GDP	الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	السنة
2.82-		99756572239.9948	2004
3.52-	4.40	104146477324.797	2005
8.09	10.15	114725883865.126	2006
15.73	1.37	116306345516.024	2007
25.80	8.22	125876156193.636	2008
12.60	3.37	130129887999.988	2009
7.39	6.40	138461538461.538	2010
30.95	7.54	148910498585.205	2011
33.46	13.93	169663306241.921	2012
8.60	7.6	182557717516.307	2013
10.30	0.7	183835621538.911	2014
10.79-	2.47	188390451687.43	2015
13.67-	15.21	217049278944.965	2016
4.54	-2.49	211634674433.22	2017
18	-0.56	210441868664.725	2018
2.91-	4.40	219703225580.148	2019

**Abstract:**

Depleted resources play an important role in achieving sustainable development, by advancing the process of production, stability, growth and economic development in both economic and social fields, but they affect in varying proportions the environment, as they represent the greatest risk in polluting the environment and its surroundings, particularly oil and coal, which has made the need to seek alternative sources and resources for sustainable development, the main concern of many countries dependent on a single resource, and a good example of That Iraq and Algeria, which account for about 98% of their income from the export of hydrocarbons, and thus will not achieve sustainable development, so that this development will be achieved, Rational and rational exploitation of depleted resources and diversification of resources rather than relying on a single resource, which results from not initiating diversification, requires the problem of not allocating these resources optimally and turning this grace into a curse or the so-called Resource Curse, so it is necessary to take care of and promote the productive sector, agricultural and industrial and diversify the sources in each, which may enable it in the future to enter the field of sustainable development.

The research is important that depleted natural resources play a major and distinct role in economic growth and therefore on sustainable economic development, by exploiting these resources and investing their returns by supporting productive sectors to benefit current generations and ensuring the future of later generations by examining the reality of sustainable development in the Iraqi economy To know how to achieve them, identify the problems and constraints they suffer, identify ways to diversify the types of depleted resources, diversify their sources of revenues and achieve a distinct economic breakthrough in achieving sustainable development. Note that the problem underlying the research is whether there is a possibility to rely on depleted resources in achieving sustainable development, is there a relationship between the size of those resources and the degree of achieving sustainable development, and are there

successful experiences of countries that have achieved success in the field of sustainable development by relying on depleted resources, and is it possible to benefit from those experiences in the Iraqi economy. The research was based on the premise that depleted resource revenues can only be based on a wide range of conditions and economic, institutional and community reforms.

The research found that the analysis and measurement of the relationship between depleted resources and indicators of sustainable development, thus providing proposed solutions to address the imbalance between these variables in the Iraqi economy.

Bank

Keywords: depleted resources, returns of depleted resources, sustainable development, indicators of sustainable development, the Iraqi economy.

**Ministry of Higher Education and Scientific research**

**University of Karbala**

**College Of Management and Economics**

**Department Of Economics**



**The impact of depleted resource  
returns on sustainable development  
is international experiences with a  
special reference to Iraq**

Letter to the Board of The Faculty of Management  
and Economics of Karbala University as part of the  
requirements for a master's degree in economics

Submitted by the student

**Hamida Hussein Sawadi Ajl al, Jubouri**

**Supervisor By**

**Prof. Dr. Mohammad Hussein Kazem Al , Jubouri**