



## أطروحة دكتوراه

### مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم

شعبة: العلوم الاقتصادية

تحت عنوان:

ظاهرة تراكم إحتياطات الصرف الأجنبي وانعكاساتها على التوازنات الإقتصادية  
الكلية وتحقيق التنمية في الجزائر

تحت إشراف الأستاذ :

أ.د نایت مرزوق محمد العربي

من اعداد الطالب:

بن نور فريد

أمام أعضاء لجنة المناقشة المتكونة من:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
بن رجم محمد خميسي	أستاذ التعليم العالي	محمد الشريف مساعدي - سوق أهراس	رئيسا
نايت مرزوق محمد العربي	أستاذ التعليم العالي	باجي مختار - عنابة	مشرفا ومقررا
بوعزيز ناصر	أستاذ التعليم العالي	8 ماي 1945 - قالمة	عضوا مناقشا
أولاد زاوي عبد الرحمن	أستاذ محاضر أ	محمد الشريف مساعدي - سوق اهراس	عضوا مناقشا
بن معزو زكرياء	أستاذ محاضر أ	باجي مختار - عنابة	عضوا مناقشا
يونس صبرينة	أستاذة محاضرة أ	محمد الشريف مساعدي - سوق أهراس	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2019/2018

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## إه-داء

أهدي هذا العمل المتواضع لكل من :

- والدي الكريمين أدام الله بقائهما تاجا فوق رأسي .
- زوجتي العزيزة و إبني الحبيب إسحاق .
- إخوتي الأكارم : عادل ، صلاح الدين وعبد النور .
- كل أفراد عائلتي الكبيرة : بن نور و بريس .
- كل أساتذتي منذ المرحلة الابتدائية إلى يومنا هذا و الذين تعلمت منهم الكثير والكثير .
- أصدقائي الأعزاء .
- زملائي في جامعة سوق أهراس .

## شكر و تقدير

بفضل الله وعونه وبعد جهد ومثابرة تم إنجاز هذا العمل المتواضع الذي أسأل الله عز وجل أن يجعله خالصا لوجهه الكريم ، وفي هذا الصدد لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر لكل من ساعدني من قريب أو من بعيد على إتمام هذا البحث وعلى رأسهم الأستاذ المشرف : الأستاذ الدكتور نايت مرزوق محمد العربي .

كما أتقدم بالشكر لأعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه الرسالة .

## المخلص :

جاءت هذه الدراسة لتعالج ظاهرة تراكم احتياطيات الصرف الأجنبي التي شهدتها الجزائر منذ سنة 2000 ، إلا أنه بسبب تدني الطاقة الإستيعابية للاقتصاد الوطني لم تستطع الجزائر أن تستعمل هذه الإحتياطيات بشكل كفو ، وفي هذا الإطار قمنا بتحليل أهم إنعكاسات حركة تراكم هذه الإحتياطيات على القطاعات الرئيسية في الجزائر حيث وجدنا أن العديد من القطاعات استفادت من الإحتياطيات التي ساعدتها على النمو .

كما قمنا في هذه الدراسة بالعمل على بناء نموذج قياسي للتنبؤ بحجم إحتياطيات الصرف الأجنبي بالإعتماد على احد نماذج الذكاء الإصطناعي وهو نموذج الشبكات العصبية الإصطناعية عبر مقارنة نتائج مجموعة من النماذج وإختيار أحسن نموذج من بينها .

**الكلمات المفتاحية :** احتياطي الصرف الأجنبي ، صناديق الثروة السيادية ، التوازن الاقتصادي الكلي ، نماذج الشبكات العصبية الإصطناعية.

## **Resumé :**

Cette étude est venue aborder le phénomène d'accumulation de réserves de change que l'Algérie a connu depuis l'an 2000, mais en raison de la faible capacité d'absorption de l'économie nationale, l'Algérie n'a pas pu utiliser efficacement ces réserves, et dans ce cadre nous avons analysé les impacts les plus importantes de l'accumulation de ces réserves sur les principaux secteurs économiques en Algérie ou nous avons constaté que de nombreux secteurs ont profité des réserves qui les ont aidés à croître.

Nous avons également travaillé dans cette étude pour construire un modèle économétrique pour prédire la taille des réserves de change basé sur l'un des modèles d'intelligence artificielle qui est le modèle des réseaux de neurones artificiels en comparant les résultats d'un ensemble de modèles et en sélectionnant le meilleur modèle parmi eux.

**Mots clé :** Réserve de change, fonds souverains, équilibre macroéconomique, modèles de réseaux de neurones artificiels.

**Abstract :**

This study deals with the accumulation of foreign exchange reserves witnessed in Algeria since 2000, which was the result of the large and unexpected increase in oil prices, which resulted in Algeria providing huge reserves of foreign capital, which exceeded the threshold of 250 billion dollars, but because of the low energy In this study we analyzed the most important implications of the movement of accumulation of these reserves on the main sectors in Algeria, where we found that many sectors benefit from the reserves that helped them to Growth, but the possibility of using these reserves in other sectors is still more cost-effective than that of the agricultural sector.

In this study, we also built a standard model for forecasting the size of foreign exchange reserves based on one of the artificial intelligence models, the model of artificial neural networks by comparing the results of a set of models and selecting the best ones

**Key words :** Foreign exchange reserve ,Sovereign Wealth Funds ,Macroeconomic balance ,Artificial neural networks Models.

## قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
7	قنوات تراكم إحتياطيات الصرف الأجنبي	1-1
9	الروابط بين مفهومي إحتياطيات الصرف الأجنبي والسيولة بالعملة الأجنبية	2-1
11	أنواع السيولة الدولية	3-1
14	تطور قيمة إحتياطي الصرف في بعض الدول العربية	4-1
16	تطور إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	5-1
17	تطور كل من إحتياطي الصرف الأجنبي و الناتج المحلي في الجزائر	6-1
20	إحتياطي الذهب النقدي في بعض الدول	7-1
21	نسبة الذهب من إجمالي إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	8-1
35	نماذج الأطر المؤسسية لصناديق الثروة السيادية	9-1
51	منحنى الإدخار	1-2
52	منحنى الإستثمار	2-2
53	منحنى توازن سوق السلع والخدمات عند الكلاسيك	3-2
54	دالة عرض النقود	4-2
55	دالة الطلب على النقود	5-2
55	توازن سوق النقود عن الكلاسيك	6-2
58	منحنى العرض الكلي في النموذج الكينزي	7-2
58	منحنى الطلب الكلي في النموذج الكينزي	8-2
60	التوازن في سوق النقود في النموذج الكينزي	9-2
67	الصورة العامة لميزان المدفوعات	10-2
75	أثر تخفيض العملة على منحنى الطلب	11-2
77	آثار عملية تخفيض قيمة العملة	12-2
82	التمثيل البياني لسعر الصرف التوازني	13-2
89	منحنى توازن سوق العمل	14-2
101	التطور الزمني لعدد الصناديق السيادية في العالم	1-3

102	التطور الزمني لإنشاء الصناديق السيادية عبر العالم	2-3
103	التوزيع الجغرافي للصناديق السيادية لسنة 2015	3-3
107	التطور الزمني لإنشاء الصناديق السيادية عبر العالم	4-3
110	تطور أسعار البترول	5-3
112	تطور حجم صندوق ضبط الموارد	6-3
113	تطور وضعية الميزان التجاري في الجزائر	7-3
114	تطور كل من الميزان التجاري و صندوق ضبط الموارد في الجزائر	8-3
115	تطور رصيد ميزان المدفوعات و حجم صندوق ضبط الموارد	9-3
116	العلاقة بين صندوق ضبط الموارد وسعر صرف الدينار	10-3
117	تطور حجم الناتج الداخلي الخام وإنتاج البترول في الجزائر	11-3
118	تطور حجم كل من الناتج الداخلي الخام و صندوق ضبط الموارد	12-3
120	تطور الإنفاق العمومي الجزائري	13-3
125	تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر	14-3
126	تطور مؤشر التنمية البشرية في الجزائر	15-3
127	تطور نسبة وفيات الأطفال ونسبة وفيات النساء الحوامل في الجزائر	16-3
128	تطور عدد المدارس حسب المستوى في الجزائر	17-3
129	تطور نسبة المتدرسين في الجزائر	18-3
129	نسبة البطالة من إجمالي القوى العاملة	19-3
136	مراحل عمل النموذج الإقتصادي القياسي	1-4
140	أنواع أساليب التنبؤ	2-4
140	شكل الشبكة العصبية الإصطناعية	3-4
141	الخلية العصبية	4-4
141	المخطط العام لعصبون إصطناعي	5-4
143	أنواع دوال التنشيط المستخدمة في الشبكات العصبية	6-4
149	مراحل تشكيل شبكة عصبية إصطناعية	7-4
153	التمثيل البياني للشبكة العصبية الإصطناعية	8-4

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
12	نصيب العملات الأجنبية في إجمالي الإحتياطيات العالمية خلال الفترة 2014-2008	1
12	حصة العملات الأجنبية في إجمالي الإحتياطيات العالمية	2
13	ترتيب دول العالم من حيث حجم إحتياطي الصرف الأجنبي	3
15	نسبة الذهب إلى إجمالي إحتياطي الصرف الأجنبي	4
26	نسبة وضع الإحتياطي إلى إجمالي إحتياطيات الصرف الأجنبي	5
30	دوافع حيازة إحتياطيات الصرف الأجنبي	6
37	تغطية الإحتياطيات الخارجية الرسمية للواردات السلعية في بعض الدول العربية بالأشهر	7
86	النظريات المفسرة للتضخم	8
97	الفرق بين صناديق الثروة السيادية وبعض المؤسسات الحكومية	9
99	العناصر التي تتناول الإطار القانوني في مبادئ سانتياغو	10
100	أكبر صناديق الثروة السيادية في العالم لسنة 2018	11
105	تدخلات بعض الصناديق السيادية في الأسواق المالية الأمريكية والأوروبية	12
108	: تطور القطاع النفطي في الجزائر 2001-2011	13
109	فترات إنشاء صناديق الثروة السيادية في بعض الدول البترولية	14
119	تسديد الدين الخارجي الجزائري	15
152	مخرجات برنامج Matlab	16
170	ملحق رقم ( 01 ) : تطور متغيرات الدراسة	17

## فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
i	الملخص
ii	Abstract
iii	Résumé
iv	إهداء
v	التشكرات
vi	قائمة الأشكال
vii	قائمة الجداول
x	جدول الموارد
أ - هـ	المقدمة العامة
43-1	<b>الفصل الأول : الإطار النظري للتنمية الإقتصادية</b>
3	<b>المبحث الأول : مفهوم إحتياطيات الصرف الأجنبي</b>
3	المطلب الأول : تعريف إحتياطيات الصرف الأجنبي
8	المطلب الثاني : السيولة بالعملة الأجنبية
13	المطلب الثالث : عرض لوضعية إحتياطيات الصرف الأجنبي
18	<b>المبحث الثاني : مكونات إحتياطيات الصرف الأجنبي</b>
18	المطلب الأول : الذهب النقدي
21	المطلب الثاني : حقوق السحب الخاصة
25	المطلب الثالث : وضع الإحتياطي في صندوق النقد الدولي و الأصول الإحتياطية الأخرى
28	<b>المبحث الثالث : إدارة إحتياطيات الصرف الأجنبي</b>

28	المطلب الأول : الإطار المفاهيمي لإدارة إحتياطيات الصرف
30	المطلب الثاني : إستراتيجية إدارة الإحتياطيات
35	المطلب الثالث : المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي
88-42	<b>الفصل الثاني : آليات التوازن الإقتصادي الكلي</b>
44	<b>المبحث الأول : التوازن الكلي في الفكر الإقتصادي</b>
44	المطلب الأول : مفهوم التوازن الإقتصادي الكلي
48	المطلب الثاني : التوازن الكلي عند المدرسة الكلاسيكية
55	المطلب الثالث : التوازن الكلي عند المدرسة الكينزية
60	<b>المبحث الثاني : التوازن الإقتصادي الخارجي</b>
60	المطلب الأول : الإطار النظري لميزان المدفوعات
69	المطلب الثاني : التوازن و الإختلال في الميزان التجاري
74	المطلب الثالث : آليات تصحيح الإختلال في ميزان المدفوعات
80	<b>المبحث الثالث : التوازن الإقتصادي الداخلي</b>
80	المطلب الأول : توازن سعر الصرف
87	المطلب الثاني : معدل التضخم
88	المطلب الثالث : معدل البطالة
131-91	<b>الفصل الثالث : أثر الصناديق السيادية على مؤشرات الإقتصادي الكلي</b>
91	<b>المبحث الأول : الإطار المفاهيمي لصناديق الثروة السيادية</b>
91	المطلب الأول : مفهوم صناديق الثروة السيادية
99	المطلب الثاني : حجم صناديق الثروة السيادية في الاقتصاد العالمي
105	المطلب الثالث : تجربة الجزائر مع صناديق الثروة السيادية

112	المبحث الثاني : صناديق الثروة السيادية و انعكاساتها على التوازن الداخلي
112	المطلب الأول : التوازن الخارجي
115	المطلب الثاني : التوازن الداخلي
121	المبحث الثالث : صناديق الثروة السيادية و انعكاساتها على التنمية الاقتصادية.
121	المطلب الأول : أهمية الإيرادات البترولية في تحقيق التنمية الاقتصادية.
124	المطلب الثاني : أثر صناديق الثروة السيادية على بعض مؤشرات التنمية الاقتصادية
156- 132	الفصل الرابع : بناء نموذج قياسي للتنبؤ بحجم إحتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر
134	المبحث الاول : مدخل للإقتصاد القياسي و التنبؤ الإقتصادي
134	المطلب الاول : أهمية الإقتصاد القياسي
137	المطلب الثاني : أهمية التنبؤ الاقتصادي
142	المبحث الثاني : نموذج الشبكات العصبية الإصطناعية
142	المطلب الأول : الإطار المفاهيمي للنموذج
155	المبحث الثاني : إستخدام نماذج الشبكات العصبية الإصطناعية للتنبؤ بحجم إحتياطي الصرف الأجنبي
155	المطلب الأول : بناء نموذج الدراسة
	قائمة المراجع



# المقدمة

لقد كان من أهم ما ميز دخول الإقتصاد العالمي إلى القرن الواحد والعشرين هو إشتعال سوق المواد الطاقوية بكل أنواعها وخاصة السوق البترولي وكان هذا كنتيجة حتمية لزيادة الطلب الغير مسبوقه على الموارد الطاقوية في هذه الفترة , حيث أعتبرت الفترة التي أعقبت سنة 2000 من أهم الفترات التي شهدت فيها أسعار البترول إرتفاعا وبنسب معتبرة على الإطلاق وهو ما نتج عنه مداخيل بترولية كبيرة للدول المصدرة للبترول لم تكن من قبل في الحسبان وهي ما اصطلح عليها بإحتياطيات الصرف الأجنبي.

وكما يعمل التحليل الإقتصادي الكلي على تسيير وإدارة المتغيرات الإقتصادية الكلية (السوق المالي , السوق النقدي , سعر الصرف ..... إلخ) بأكفاً قدر ممكن يساعد على تحقيق الهدف الذي تصبوا إليه كل الإقتصادات العالمية وهو تحقيق التنمية الإقتصادية , فلقد نتج عن بروز هذه المداخيل غير المسبوقه وبهذا الحجم أن يضاف على عاتق المحللين الإقتصاديين وأصحاب القرار -زيادة على مهمة تسيير المداخيل البترولية التي كانت تقوم بها من قبل - مهمة إدارة هذه المداخيل بالطريقة التي تساعد على تحقيق التوازن الإقتصادي في الأسواق الداخلية لهذه الدول وهذا عن طريق توفير عوامل استقرار داخلية باستخدام هذه المداخل تعمل على دفع الإقتصاد نحو تحقيق مستويات عالية من الأداء .

كما يجب أن نذكر هنا أن هذه المداخيل الضخمة أعتبرت كمفاجئة كبيرة للإقتصاديين المهتمين بالأداء الإقتصادي للدول النامية , والتي كانت من أهم المشاكل والمعوقات التي تؤخرها عن السير نحو التنمية الإقتصادية هو ضعف الموارد المالية بل إضافة إلى ذلك الأعباء الكبيرة التي كانت على عاتق هذه الدول والتي كان من أبرزها عبئ الديون الخارجية , وعامل المفاجئة هنا تمثل في توفر المصادر المالية في فترة زمنية تعتبر قصيرة , فمثلا إرتفع إجمالي إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر من 4.4 مليار دولار سنة 1999 إلى 162.2 مليار دولار سنة 2010<sup>1</sup> , ونتيجة لهذه الوفرة المالية إتجه المحللون الإقتصاديون إلى البحث عن الطرق والأساليب المثلى التي تعمل على الإستفادة من هذه المداخيل بأقصى قدر ممكن وهذا عن طريق طريق طرح مجموعة من الأسئلة ومحاولة الإجابة عنها ومن أهم هذه التساؤلات نجد مثلا :

<sup>1</sup> - صندوق النقد العربي , التقرير الإقتصادي العربي الموحد لسنتي 2010,2011 .

ماهي أهم الفرص والتحديات التي تواجه ظاهرة تراكم هذه الإحتياطيات <sup>1</sup> , ماهي الفرص البديلة التي تنتج عن عملية إستغلال هذه الإحتياطيات أو ما هو القدر الأمثل الذي يجب الإحتفاظ به من هذه الإحتياطيات وما هو القدر الذي يجب أن يستغل مع عدم تجاهل حق الأجيال القادمة من الإستفادة من هذه الإحتياطيات <sup>2</sup> , كما لا ننسى أهم سؤال وهو مدى مساهمة هذه الإحتياطيات في تحقيق التنمية الاقتصادية <sup>3</sup> , وهذا بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من التساؤلات حول هذه الإحتياطيات .

يجب أن نذكر في هذا الإطار أن هذه الإحتياطيات ساعدة في حل بعض المشاكل والمعوقات الداخلية التي لا تتطلب الكثير من الإجراءات كان أهمها عملية التسديد المسبق للديون الخارجية حيث نجحت معظم الدول البترولية في هذه المهمة بشكل كبير ومن بينها الجزائر والتي إنخفضت فيها قيمة إجمالي الدين العام الخارجي بحوالي 18 مليار دولار في فترة زمنية تقدر بـ 6 سنوات أي بين 2002 و 2008 لتصل إلى قرابة 4 مليار دولار كإجمالي الديون الخارجية <sup>4</sup> , وهو ما ساعد على التخلص من هذا العائق بشكل شبه كلي , إلا أن التحدي لايزال قائم بالنسبة للباحثين بل نستطيع أن نقول انه تحدي نشأ حديثا ولايزال مجال التحليل الإقتصادي يساير هذه التطورات يوم بعد يوم .

## 1. الإشكالية :

يعرف التوازن الإقتصادي الكلي على أنه الحالة التي يكون فيها إقتصاد بلد معين متوازن بنسبة كبيرة ومعتبرة في معظم المؤشرات والمجاميع الاقتصادية الكلية على غرار ميزان المدفوعات , السوق المالي والسوق النقدي و سوق الصرف ... إلخ كما تتميز حالة التوازن الاقتصادي الكلي في الغالب بأنها الحالة التي تكون

<sup>1</sup> \_Donghyun Park and Gemma Esther B , Foreign exchange reserve accumulation in the ASEAN-4 : challenges , opportunities , and policy options , The Philippine review of economics , June 2010 ,p89-108 .

<sup>2</sup> \_ Dr Marion V. Williams , Foreign exchange reserves : How much is enough ? , Central bank of the Bahamas , November 2005 .

<sup>3</sup> \_ Edouard Vidon , L'accumulation de réserves de change est-elle un indicateur d'enrichissement d'une nation ? , Bulletin de la Banque de France N161 , Mai 2007 , P 29 .

<sup>4</sup> \_ <http://www.bank-of-algeria.dz> : Evolution Economique Et Monétaire En Algérie : Rapport 2000 , 2005 , 2008.

فيها أهم المؤشرات في أفضل الأحوال مثل : انخفاض نسبة البطالة و نسبة التضخم وأيضا انخفاض الدين الخارجي , وأخيرا وكنتيجة لكل هذه المؤشرات نجد أن هذه الإقتصادات تستطيع تحقيق نسب معتبرة من النمو و التنمية الإقتصادية .

وفي هذا الإطار وعلى ضوء ما تقدم يثور هنا تساؤل جوهري على الشكل التالي :

" نظرا للتراكم المطرد وغير المسبوق لإحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر ، ماهي أهم الآثار التي يمكن أن تنجم عن هذه الإحتياطيات على التوازن الاقتصادي الكلي وعلى وضعية التنمية الإقتصادية في الجزائر " .

ويشتق من هذا السؤال الرئيسي أسئلة فرعية أخرى تدور وتتمحور حول الدراسة ومنها على سبيل المثال:

- ماهو الإطار النظري لإحتياطيات الصرف الأجنبي .
- ماهي آليات تحقق التوازن الاقتصادي الكلي .
- سبل تفعيل احتياطيات الصرف الأجنبي في تحقيق التوازن الاقتصادي .
- ما هي العلاقة بين إدارة احتياطي الصرف وتمويل التنمية الاقتصادية .

## 2. فرضيات الدراسة :

تنطلق الدراسة من فرضية رئيسية ومجموعة من الفرضيات الفرعية على النحو التالي :

- الفرضية الرئيسية: " تؤثر عملية تراكم احتياطيات الصرف الأجنبي على العديد من المتغيرات الكلية للاقتصاد الجزائري ، كما أن هذه الظاهرة تساهم في ارتفاع مستوى التنمية الاقتصادية كذلك " .
- الفرضيات الفرعية :

1. وجود علاقة ارتباطية كبيرة بين حجم احتياطيات الصرف الأجنبي والعديد من المجاميع الاقتصادية الكلية على غرار : سعر الصرف ومعدل التضخم ونسبة البطالة .
2. تعتبر صناديق الثروة السيادية من أهم الأدوات التي تستعملها الدول البترولية لادارة مداخيلها .
3. يساهم صندوق ضبط الموارد الجزائري بشكل كبير في دعم الاستقرار الاقتصادي ودعم برامج التنمية المحلية .

### 3. أهمية الموضوع وأسباب إختياره :

بالنظر لكل ما سبق نجد أن موضوع الإحتياطيات الخارجية ومجال البحث في كيفية إستغلالها بأحسن السبل لا يزال يعتبر لحد الآن موضوع الساعة وهذا نظرا للأسئلة المتجددة والتي يتم طرحها من قبل المهتمين بالسياسات الإقتصادية العالمية في الندوات والمؤتمرات العلمية العالمية, كما ساعدة الدراسات والأبحاث الخاصة بهذا الموضوع والتي تصدرها الهيئات الإقتصادية العالمية على غرار نشرات صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ساعدة كل هذه النقاشات في إثراء هذا الموضوع مما إستدعى المزيد من البحث في هذا المجال خاصة مع بروز بعض النظريات والمصطلحات الجديدة على غرار مصطلح صناديق الثروة

السيادية **les fonds souverains** والتي كانت على شكل مقال لـ **Simon Johnson**

رئيس قسم البحث في صندوق النقد الدولي وهذا في أحد نشرات الصندوق بعنوان "إشراق صناديق الثروة

السيادية **" The Rise of Sovereign Wealth Funds "**

<sup>1</sup> , والمزيد المزيد من المصطلحات والدراسات المهمة بهذا الموضوع نذكر من بينها مصطلح "آلية

البترو دولار **Le mécanisme de pétrodollar** , تأثير الأزمات المالية على هذه

الإحتياطيات ومدى إمكانية إستخدام هذه الإحتياطيات في تجنب الأزمات المالية , أثر تراكم هذه

الإحتياطيات على تحقيق التوازن في المؤشرات الإقتصادية الكلية وأيضا في تحقيق التنمية الاقتصادية .

### 4. أهداف الدراسة :

تنحصر أهم أهداف الدراسة في الأهداف التالية :

- إعطاء نظرة شاملة ومفصلة حول مفهوم إحتياطيات الصرف الأجنبي عبر التحليل والعرض الشامل لهذا المفهوم من الجانب النظري وأيضا واقع هذه الإحتياطيات في الاقتصاد العالمي .

<sup>1</sup> \_ Simon Johnson , The Rise of Sovereign Wealth Funds , in :

[www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/09/straight.htm](http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/09/straight.htm)

- تهدف الدراسة إلى دراسة المجاميع الإقتصادية الكلية - كالناتج الوطني , ميزان المدفوعات , سعر الصرف ... إلخ - والوضعية التي تكون فيها هذه المتغيرات والمجاميع مساعدة على دفع الاقتصاد نحو تحقيق نسب متزايدة من النمو والتنمية الاقتصادية.
- توضيح العلاقة بين مستوى إحتياطيات الصرف و مستوى التوازن الاقتصادي الكلي .
- بناء نموذج قياسي للتنبؤ بحجم إحتياطيات الصرف الاجنبي .

## 5. المنهج المستخدم في البحث:

اعتمدنا على منهجين في إطار تكاملي :

- سوف يتم استخدام المنهج الوصفي بهدف وصف جميع المفاهيم والمتغيرات المتعلقة بموضوع الدراسة , وهذا عن طريق التطرق الى الإطار النظري والمفاهيمي لهذه المصطلحات على غرار مواضيع التنمية والنمو وإحتياطيات الصرف والتوازن الاقتصادي الكلي.
- كما سيتم استخدام المنهج التحليلي وهذا بهدف تحليل المعطيات الإحصائية الخاصة بالموضوع كما سيتم أيضا استعمال بعض أدوات التحليل الرياضي على غرار النماذج الاحصائية وتحليل السلاسل الزمنية و وأيضا نماذج التنبؤ.
- أما في الجانب التطبيقي لهذه الدراسة فقد إعتدنا المنهج الرياضي (القياسي) ، عبر إستخدام أحد أساليب الذكاء الإصطناعي في عملية بناء نموذج للتنبؤ بحجم إحتياطيات الصرف الأجنبي.

## 6. حدود الدراسة :

تتطرق هذه الدراسة إلى بحث موضوع احتياطيات الصرف الأجنبي وعلاقتها بوضعية التوازن أو عدم التوازن في مختلف المجاميع الاقتصادية الكلية , ورجوعا إلى طبيعة احتياطيات الصرف الأجنبي والتي هي عبارة عن تراكم للمداخيل الطاقوية (البتروال والغاز) سوف تتمحور دراستنا على الاقتصاد الجزائري بصفة خاصة .

أما من ناحية الإطار الزمني للدراسة فستتطرق الدراسة للفترة الزمنية بين 2000-2017 باعتبار هذه الفترة هي التي شهدت تطور كبير في أسعار البترول .

## 7. أسباب ودوافع الدراسة :

لقد إنطلق بحثنا لهذا الموضوع من مجموعة من الدوافع أهمها :

- الأسباب الذاتية : حيث كان البحث في تخصص التنمية الإقتصادية ، كما يعتبر هذا الموضوع مكمل لموضوع بحث الماجستير الذي كان تحت عنوان " تراكم إحتياطيات الصرف الأجنبي وتمويل التنمية في الجزائر " .
- الأهمية المتزايدة التي شهدتها موضوع إحتياطيات الصرف الأجنبي على الساحة الدولية ، وخاصة تأثير هذه الإحتياطيات على المتغيرات الاقتصادية الكلية للدول البترولية .
- قلة البحوث التي تطرقت لاستخدام نماذج الذكاء الإصطناعي في مجال إحتياطيات الصرف الأجنبي ومحاولة إثراء هذا الموضوع .

## 8. الدراسات السابقة :

هناك العديد من الدراسات الأكاديمية السابقة التي قامت بالتطرق لموضوع إحتياطيات الصرف الأجنبي و التوازن الإقتصادي الكلي ومن بين هذه الدراسات نذكر منها :

- دراسة بوفليح نبيل بعنوان : " دور صناديق الثروة السيادية في تمويل إقتصاديات الدول النفطية - الواقع و الآفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر " ، تطرقت هذه الدراسة الى إبراز أهمية صناديق الثروة السيادية في النظام المالي العالمي ودورها في تمويل اقتصاديات الدول النفطية وهذا عبر التطرق لبعض التجارب الدولية إضافة إلى تجربة الجزائر ، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الصناديق السيادية تتوفر على قدرات تمويل عالية تمكنها من تمويل اقتصاديات الدول النفطية عن طريق رفع مستوى الملائمة لديها كما

إنها تساهم في الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي وتعزز من قدرة الاقتصاد على التصدي لمختلف  
الازمات الاقتصادية العالمية<sup>1</sup>.

- دراسة درواسي مسعود بعنوان : " السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة  
الجزائر 1999-2004 " ، قام الباحث في هذه الدراسة إلى محاولة الكشف عن أثر الإنفاق  
والإقتطاع العام على التوازن الاقتصادي العام وأيضا إلى الكشف عن السياسة المالية المثلى لتحقيق  
الأهداف الاقتصادية العامة ، ولقد توصلت الدراسة إلى أنه رغم الإصلاحات التي انتهجتها الجزائر  
وأيضا رغم الوفرة المالية التي نتجت عن إرتفاع الإيرادات النفطية إلا أن الوضع الاقتصادي  
والاجتماعي لازال ضعيفا ويحتاج إلى تدابير أكثر فعالية وصرامة . كما خلصت الدراسة إلى أن  
الإختلالات التي أصابت التوازن العام للاقتصاد الجزائري كان سببها عاملين رئيسيين هما : الصدمات  
الخارجية التي تصيب أسعار البترول بشكل خاص وأيضا السياسات الاقتصادية التي تم اتخاذها في  
السنوات الماضية<sup>2</sup>.

- دراسة الشريف بقة و عبد الحميد مرغيت بعنوان : " إدارة إحتياطات النقد الأجنبي في الجزائر :  
الفرص والتحديات " ، حيث هدف الباحثين في هذه الدراسة إلى تحليل سياسة إدارة إحتياطي النقد  
الأجنبي في الاقتصاد الجزائري بنجاحاتها وإخفاقاتها من خلال تبيان مدى كفاية مستويات هذه  
الإحتياطات ومدى تأثيرها بتداعيات الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 .  
ولقد خلص الباحثين إلى مجموعة من التوصيات أهمها : ضرورة العمل على دعم إجراءات بنك  
الجزائر في توفير إحتياطات أجنبية متنوعة والتقليل من الاعتماد على الدولار كعملة إحتياط رئيسية  
والسعي لتشكيل سلة عملات وذلك للحد من التقلبات في قيمة الإحتياطي كنتيجة لتذبذب سعر  
الدولار ، وأيضا ضرورة تعزيز الشفافية والإفصاح من خلال تحسين إطار الإبلاغ عن الإحتياطات  
الدولية وذلك بإعلام الجمهور بكل ما يتعلق باستيير هذه الإحتياطات من خلال الدوريات  
والمنشورات.

<sup>1</sup> - نبيل بوفليح ، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر، مذكرة دكتوراه ، جامعة  
الجزائر 3 ، 2010-2011 .

<sup>2</sup> - درواسي مسعود ، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر 1999-2004 ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الجزائر ، 2005-  
2006.

- دراسة زايري بلقاسم بعنوان : " كفاية الإحتياطيات الدولية في الإقتصاد الجزائري " ، حيث قام الباحث في هذه الدراسة بالتطرق لتحليل النظري لمستوى وكفاية الإحتياطيات الدولية وهذا عبر ذكره للمقاييس التي بها قياس كفاية هذه الإحتياطيات وبعدها قام بدراسة المستوى الأمثل للإحتياطيات الدولية في الجزائر ، وأنتهى البحث إلى مجموعة من النقاط أهمها أن الإحتياطيات في الجزائر تفوق كثيرا المعدل الذي يعتبر كافيا لغرض الاستقرار الاقتصادي ، وأيضا اقترح الباحث أنه من الأحسن الذهاب إلى التقليل من تكلفة الإحتفاظ بالإحتياطيات فوق المعدل الآمن وذلك من خلال تعظيم الإستفادة من الإحتياطيات الفائضة بشكل يرفع القدرة الانتاجية في الإقتصاد الجزائري وهذا عن طريق إستثمار هذه الإحتياطيات<sup>1</sup>.

## 9. صعوبات الدراسة :

هناك العديد من الصعوبات التي واجهتنا يمكننا حصرها في النقاط التالية :

- إختلاف الإحصائيات المتعلقة بمتغيرات الدراسة باختلاف مصادرها .
- عملية البرمجة المتعلقة بنموذج التنبؤ المطبق في الدراسة .
- صعوبة الإلمام بكل تفاصيل الدراسة وخاصة التوازنات الاقتصادية الكلية .

## 10. تقسيمات البحث :

بهدف الإجابة على السؤال الرئيسي للدراسة والأسئلة الفرعية ارتأينا تقسيم الدراسة إلى أربعة

فصول كما يلي :

**الفصل الأول : الإطار المفاهيمي لإحتياطيات الصرف الأجنبي** ، سوف نقوم في هذا الفصل بمحاولة دراسة أهم التعاريف والمصطلحات والمفاهيم الخاصة بموضوع إحتياطيات الصرف الأجنبي كما سنتطرق في هذا الفصل إلى تحليل واقع هذه الإحتياطيات والأهمية المتزايدة لها في الأسواق العالمية . **الفصل الثاني :** **آليات التوازن الإقتصادي الكلي** ، حيث ستمحور دراستنا في هذا الفصل على عرض وتحليل آليات

1\_ زايري بلقاسم ، كفاية الإحتياطيات الدولية في الإقتصاد الجزائري ، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد السابع .

التوازن الإقتصادي على المستوى الكلي على غرار التوازن في السوق المالي والسوق النقدي , الميزان التجاري و ميزان المدفوعات , المستوى العام للأسعار والتضخم , سعر الصرف , الناتج الداخلي والدخل الوطني و الإنفاق الوطني ..... إلخ . **الفصل الثالث: أثر صناديق الثروة السيادية على مؤشرات الإقتصاد الكلي** والذي سوف نقوم فيه بدراسة الوضعية التي تكون فيها الاحتياطيات في مستواها الأمثل وهو المستوى الذي يتحقق فيه نسبة عالية من توازن المجاميع الإقتصادية الكلية من جهة كما يعمل على تحقيق نسب معتبرة في مؤشرات النمو والتنمية الاقتصادية . **الفصل الرابع : بناء نموذج قياسي للتنبؤ بحجم إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر** وسوف نقوم في هذا الفصل بعرض للنماذج الذكاء الإصطناعي وأهميتها في عملية التنبؤ وأيضا سنقوم بعرض لنموذج الشبكات العصبية وأهميتها في بناء نماذج للتنبؤ وفي الأخير سنستعمل هذا النموذج للقيام بصياغة نموذج للتنبؤ بحجم إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر .

## الفصل الأول : الإطار النظري لاحتياطات الصرف الاجنبي

- المبحث الأول : مفهوم احتياطات الصرف الأجنبي .
- المبحث الثاني : مكونات احتياطات الصرف الأجنبي .
- المبحث الثالث : إدارة احتياطات الصرف الأجنبي .

تمهيد :

شهد سوق البترول العالمي في أعقاب سنة 2008 حركة غير مسبوقه لارتفاع أسعاره ، والتي نتج عنها إرتفاع مداخيل الدول المصدرة للبترول بشكل مفاجيء و غير متوقع حيث فاقت هذه المداخيل الضخمة كل التوقعات كما فاقت الطاقة الإستيعابية لمعظم هذه الدول - والتي هي في أغلبها دول نامية - مما أدى إلى حتمية التعامل مع هذه الظاهرة بشكل من التعقل والدراسة ، وهو ما نتج عنه بعد ذلك مفهوم إحتياطات الصرف الأجنبي وهي عبارة عن عملية الإحتفاظ بالأصول المالية الزائدة عن حاجة الإقتصاد على شكل إحتياطي مالي متعدد الأشكال ، يتم الإحتفاظ بها و إستثمارها بما يؤدي إلى الرفع من قيمتها عن طريق إستثمارها ، كل هذا في سبيل الوصول لحفظ حق الأجيال القادمة في الإستفادة من هذه الأصول المالية .

وفي هذا الإطار سنحاول في هذا الفصل التطرق والإلمام بالإطار النظري لاحتياطات الصرف الأجنبي كما سنقوم بعرض لوضعية إحتياطات الصرف الأجنبي وتطورها عالميا وأيضا سنقوم بعرض تجربة الجزائر مع إحتياطات الصرف وهذا من خلال المباحث التالية :

- المبحث الأول : مفهوم إحتياطات الصرف الأجنبي .
- المبحث الثاني : مكونات إحتياطات الصرف الأجنبي .
- المبحث الثالث : إدارة إحتياطات الصرف الأجنبي .

## المبحث الأول : مفهوم احتياطات الصرف الأجنبي

المتبع لموضوع احتياطات الصرف الاجنبي يجد أن هناك العديد من التعاريف المطروحة في إطار تحديد مفهوم واضح ودقيق لمصطلح احتياطات الصرف الأجنبي ، والسبب في هذا هو عدم الإتفاق على مكونات وعناصر احتياطات الصرف الأجنبي ، ومن هذا المنطلق سنقوم بالتطرق لمفهوم احتياطات الصرف الأجنبي عبر المطالب التالية :

### المطلب الأول : تعريف احتياطات الصرف الأجنبي

#### 1. التعاريف المقترحة :

- أ. يعرف صندوق النقد الدولي احتياطات الصرف الأجنبي كما يلي : " الأصول الخارجية المتاحة تحت تصرف السلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها لتلبية احتياجات تمويل ميزان المدفوعات ، أو التدخل في أسواق الصرف للتأثير على سعر صرف العملة ، أو غير ذلك من الأغراض ذات الصلة ( كالحفاظة على الثقة في العملة المحلية وتشكيل أساس يستند إليه في الأقتراض الخارجي )"<sup>1</sup> .
- ب. احتياطات الصرف الأجنبي هي : " عبارة عن تشكيلة من الأصول الأجنبية السائلة التي يتم إستخدامها في تسوية المدفوعات الدولية "<sup>2</sup> .
- ج. يقصد باحتياطات الصرف الأجنبي : " تلك الأصول الخارجية المتاحة في أي وقت للسلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها لأغراض التمويل المباشر لإختلالات المدفوعات أو لضبط حجمها بصورة غير مباشرة عن طريق أسواق الصرف للتأثير في سعر صرف العملة ، أو لأغراض أخرى أو لكل هذه الأغراض مجتمعة "<sup>3</sup> .
- د. تتكون الإحتياطات من : " الأصول الخارجية الموجودة تحت تصرف السلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها بحيث تكون رهن إستخدامها في تمويل إختلالات المدفوعات ، وتتضمن الذهب النقدي

<sup>1</sup> \_ صندوق النقد الدولي ، الإحتياطات الدولية والسيولة بالعملة الأجنبية: المبادئ التوجيهية لإعداد نموذج قياسي للبيانات، 2013، ص3.

<sup>2</sup> \_ محمد بن علي العقلا ، محددات الإحتياطات الدولية في الدول العربية ، مجلة آفاق جديدة ، العدد 3، 1998، ص169.

<sup>3</sup> \_ رمزي زكي ، الإحتياطات الدولية والأزمة الإقتصادية في الدول النامية مع إشارة خاصة عن الإقتصاد المصري ، دار الكتب المصرية ، 1994،

وحقوق السحب الخاصة ووضع الإحتياطات لدى صندوق النقد الدولي وأرصدة النقد الأجنبي بما في ذلك العملات والودائع والأوراق المالية<sup>1</sup> .

إنطلاقاً من التعاريف السابقة يمكننا إبداء الملاحظات التالية<sup>2</sup>:

(1) تتميز " الأصول المتاحة في أي وقت " بأنها سائلة وقابلة للتفاوض عليها أي يمكن شراؤها أو بيعها أو تصفيتها بسرعة وبأقل تكلفة ، وأن هناك مشتريين وبائعين مستعدين لتفاوض عليها .

(2) إن عبارة " المتاحة في أي وقت " الموجودة تحت تصرف السلطات النقدية " الواردة في التعريف ، هي عبارة عن معايير محددة في تعريق احتياطات الصرف الأجنبي ، حيث يمكن اللجوء إليها بسرعة لمواجهة العجز الطارئ في ميزان المدفوعات . ومن هنا فقد يمتلك الأفراد او المؤسسات الخاصة بعض العناصر التي تدخل ضمن احتياطات الصرف الأجنبي مثل الذهب والعملات الأجنبية ومع ذلك لا يجوز حسابها ضمن مكونات الإحتياطات طالما أنها لا تخضع لسيطرة السلطات النقدية .

(3) إن عناصر الإحتياطات التي يجب ان تؤخذ بعين الإعتبار هي تلك العناصر التي تتسم بأنها رسمية ، أي في دائرة سلطة الدولة ومن هنا يجب استبعاد ما في حوزة الافراد من ذهب وعملات أجنبية ، كما نستبعد أيضاً أرصدة العملات الأجنبية التي تتعامل فيها البنوك التجارية داخل الدولة ، وكذلك القروض المصرفية والقروض التجارية التي تقدم يومياً لتمويل عمليات التجارة الخارجية ، كما نستبعد القروض المتوسطة والطويلة الاجل التي تحصل عليها الدولة لتمويل مشروعات معينة مثل القروض التي يمنحها البنك الدولي .

إنطلاقاً من التعاريف السابقة لمفهوم إحتياطات الصرف الأجنبي نستطيع إعطاء تعريف شامل لإحتياطات الصرف على أنها : " الأصول الأجنبية الخاضعة لسيطرة السلطات النقدية للدولة والتي تتميز بأنها ذات درجة سيولة عالية والتي تستعمل في مواجهة الظروف الطارئة وتشمل هذه الإحتياطات : حقوق السحب الخاصة ، الذهب النقدي ، الشريحة الإحتياطية لدى صندوق النقد الدولي و النقد الأجنبي " .

<sup>1</sup> صندوق النقد العربي ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2017 ، الإمارات ، ص 264 .

<sup>2</sup> زايري بلقاسم ، إدارة إحتياطات الصرف وتمويل التنمية في الجزائر ، مجلة بحوث إقتصادية عربية ، العدد 41 ، 2008 ، ص 9-10 .

## 2. قنوات تراكم إحتياطات الصرف الأجنبي :

هناك قناتين رئيسيتين لتراكم إحتياطات الصرف الأجنبي وهما<sup>1</sup> :

### 1. الإحتياطات المكتسبة<sup>2</sup> :

ويعبر عن ما يتوافر من فائض متواصل في الحساب الجاري من ميزان المدفوعات مع العالم الخارجي إلى الدرجة التي تتراكم عندها هذه الفوائض المتتالية على شكل إحتياطات أجنبية . ويتشكل من الرصيد الفائض من أرصدة الميزان التجاري والتحويلات الجارية .

كذلك تعتبر التحويلات الجارية من أهم مصادر تدفقات النقد الأجنبي وتشمل :

أ- **تحويلات العاملين من الخارج** : والتي تكتسي أهمية بالغة في الإقتصاد الكلي للدول المستقبلة لها من خلال توفير دخل متواصل من النقد الأجنبي ودعم موازين المدفوعات وتحسين القوة الإئتمانية . وتعرف هذه التحويلات على أنها تحويلات جارية خاصة تضم السلع والأصول المالية من مهاجرين أو عاملين مقيمين خارج الدولة لفترة سنة أو أكثر إلى أشخاص في دولهم الأصلية.

ب- **المساعدات الإنمائية الرسمية** : حيث يمكن أن يتعزز موقف الدولة من إحتياطي الصرف الأجنبي للبلد من خلال المعونات والمساعدات التي تحصل عليها من الحكومات الأخرى والتي تعتم عليها الدول التي تنتمي إلى فئة الدخل المنخفض.

### 2. الإحتياطات المقترضة : وفي هذه الحالة تتراكم الإحتياطات بثلاث قنوات :

- **إقتراض البنوك المركزية لنفسها** : فعندما تكون إيرادات الأصول الأجنبية معدومة تقوم البنوك

المركزية بالإقتراض لنفسها لزيادة النقد الأجنبي ، وهذا الإجراء لا يثر على القاعدة النقدية لأن البنك يحتفظ بالنقد الأجنبي في ميزانيته.

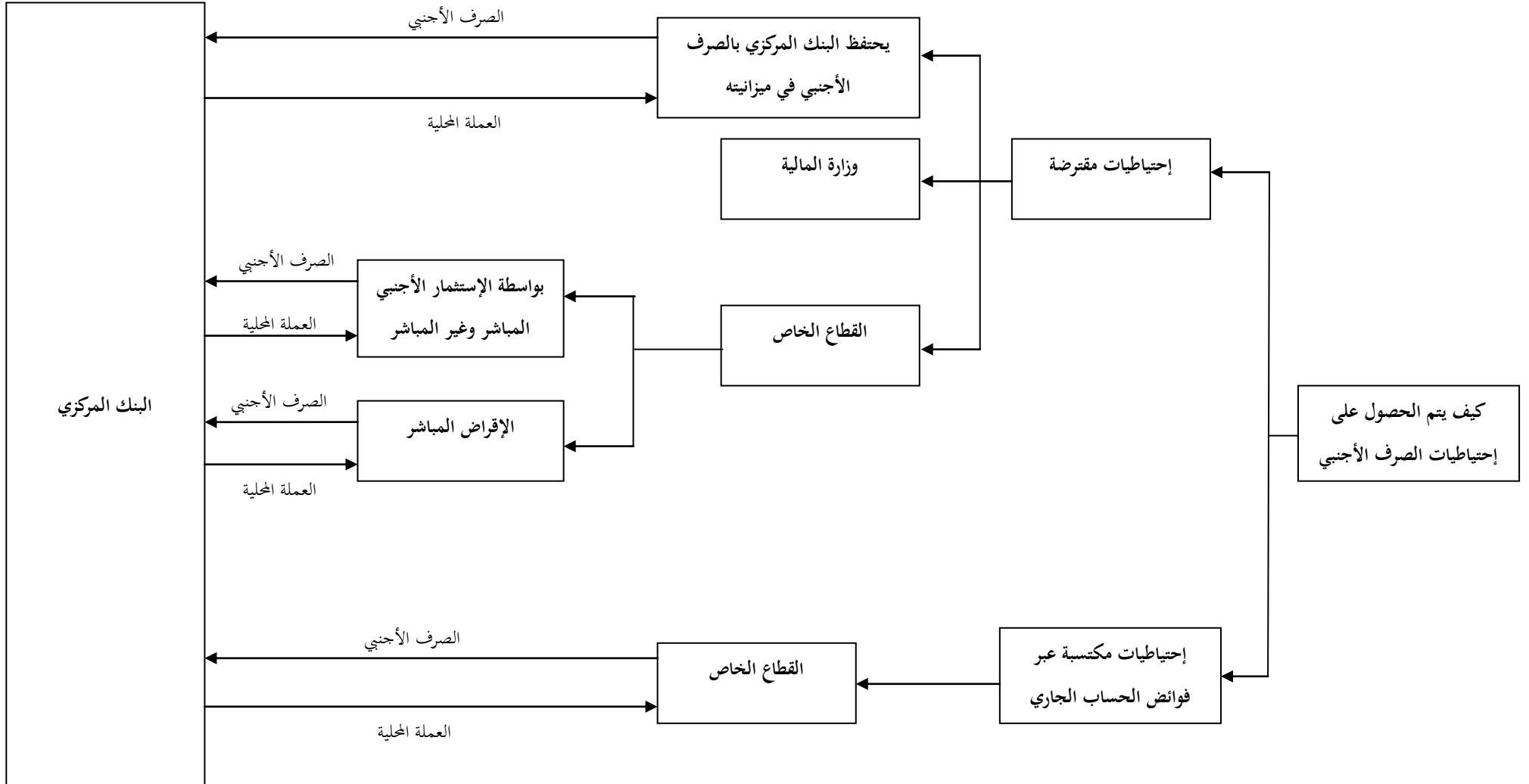
- **الإقتراض لحساب وزارة المالية** : يقوم البنك المركزي بالإقتراض لحساب وزارة المالية بإعتباره

الوكيل المالي لها حيث تقوم الحكومة ببيع النقد الأجنبي للبنك المركزي مقابل العملة المحلية.

<sup>1</sup> - مواكبي سهيلة ، محددات الطلب على إحتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1999-2011 ، مرجع سابق ، ص 16-

- عن طريق القطاع الخاص : حيث يقوم القطاع الخاص ببيع النقد الأجنبي في سوق الصرف مقابل العملة المحلية ويحصل القطاع الخاص على النقد الأجنبي عن طريق الإستثمارات المباشرة وغير المباشرة أو عن طريق القروض المباشرة .

شكل رقم (1-1) : قنوات تراكم احتياطات الصرف الأجنبي



## المطلب الثاني : السيولة بالعملة الأجنبية

وتعرف بأنها تلك الإحتياطات الرسمية لدى البنك المركزي وتشمل الذهب وحقوق السحب الخاصة والعملات الأجنبية وكل التسهيلات الإئتمانية وقد تتوسع لتشمل جميع وسائل الدفع الدولية التي تحظى بالقبول العام بما فيها الأصول القابلة للتحويل بسرعة على سيولة حاضرة قصد استعمالها عند حدوث عجز طارئ أو مؤقت في المدفوعات الدولية<sup>1</sup>.

وعلى هذا الأساس فمفهوم السيولة بالعملة الأجنبية يغطي نطاقا أوسع من مفهوم إحتياطات الصرف الأجنبي وهناك بعدان للسيولة الدولية وهما<sup>2</sup>:

أ. **موارد العملات الاجنبية** : بما في ذلك الأصول الإحتياطية الرسمية والأصول الأخرى بالعملة الأجنبية المتاحة تحت تصرف السلطات والتي يمكن الحصول عليها بسهولة لتلبية الطلبات على النقد الاجنبي.

ب. **التدفقات الداخلة والخارجة** : وهي التدفقات المحددة سابقا والإحتمالية ويشار إليها بعبارة (قنوات التسرب الصافي).

ويعد مفهوم السيولة بالعملة الأجنبية (السيولة الدولية) أوسع من مفهوم احتياطات الصرف الأجنبي من ثلاث أوجه<sup>3</sup>:

1. بينما تشير الأصول الإحتياطيات للأصول الخارجية للسلطات النقدية ، فإن السيولة بالعملة الأجنبية تتصل بموارد النقد الأجنبي وقنوات التسرب من تلك الموارد لدى السلطات النقدية والحكومة المركزية .
2. بينما تمثل الأصول الإحتياطية مطالبات السلطات النقدية على غير المقيمين فإن السيولة بالعملة الأجنبية تتعلق بمطالبات السلطات على المقيمين وغير المقيمين والتزاماتها نحوهم بالعملة الأجنبية .

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي ، البعد الدولي للنظام النقدي الدولي برعاية صندوق النقد الدولي ، 2011 ، ص 75 .

<sup>2</sup> صندوق النقد الدولي ، الإحتياطات الدولية والسيولة بالعملة الأجنبية:المبادئ التوجيهية لإعداد نموذج قياسي للبيانات مرجع سبق ذكره ، ص

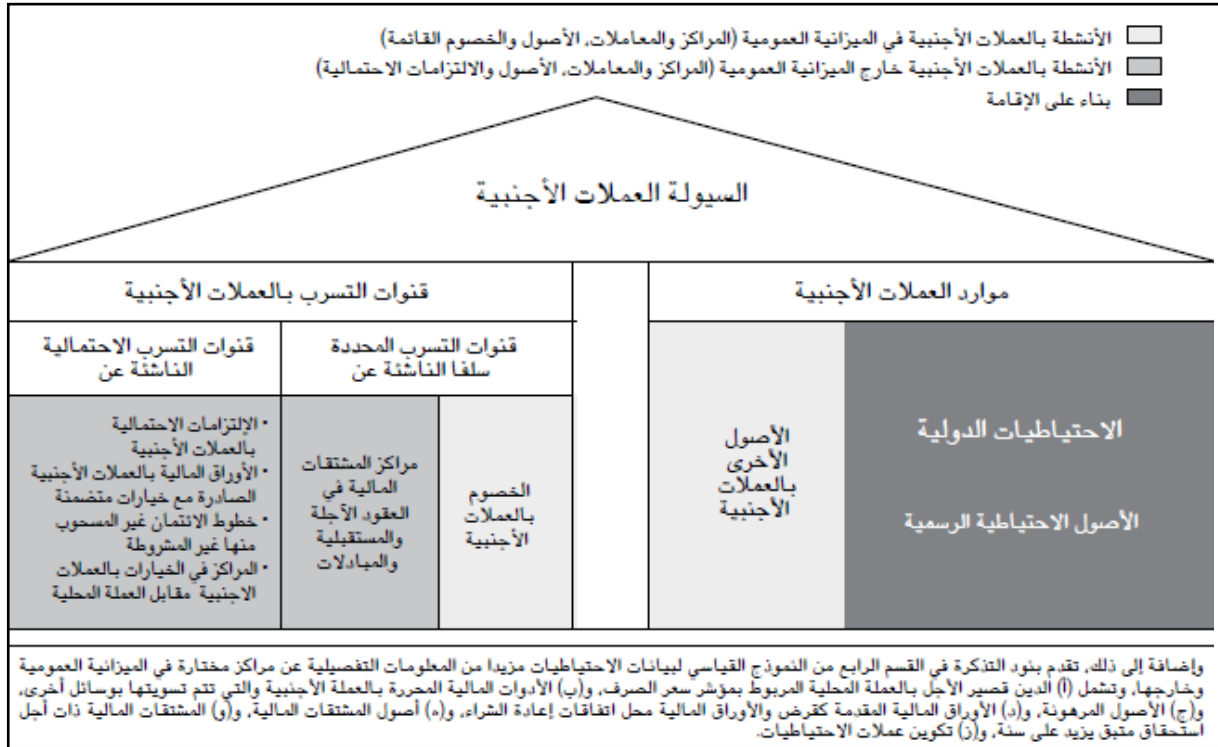
4-3.

<sup>3</sup> \_ المرجع السابق ، ص 4.

3. بينما يركز مفهوم الأصول الإحتياطية على إطار الميزانية العمومية ، فإن مفهوم السيولة يشمل تدفقا العملات الأجنبية الداخلة والخارجة.

شكل رقم (1-2) : الروابط بين مفهومي إحتياطات الصرف الأجنبي والسيولة بالعمله

### الأجنبية



المصدر : صندوق النقد الدولي ، الإحتياطات الدولية والسيولة بالعمله الأجنبية:المبادئ التوجيهية لإعداد نموذج قياسي للبيانات ، ص 5.

### 1- أنواع السيولة الدولية :

يقسم صندوق النقد الدولي السيولة بالعمله الأجنبية إلى نوعين وهما :

النوع الاول : السيولة المملوكة ( غير المشروطة )

تعرف السيولة المملوكة بأنها الأصول والإحتياطات التي تقع في حوزة الدولة وترجع ملكيتها لسلطة

النقدية ويستطيع البلد التصرف فيها بحرية دون شروط حين الحاجة إليها ، وتشمل هذه السيولة الذهب

النقدي والعملات الاجنبية التي تحتفظ بها البنوك كاحتياطات ، بالإضافة إلى حقوق السحب الخاصة غير المشروطة من صندوق النقد الدولي زائد ما بحوزة الدولة من حقوق السحب الخاصة<sup>1</sup>.

### النوع الثاني : السيولة المقترضة ( المشروطة )

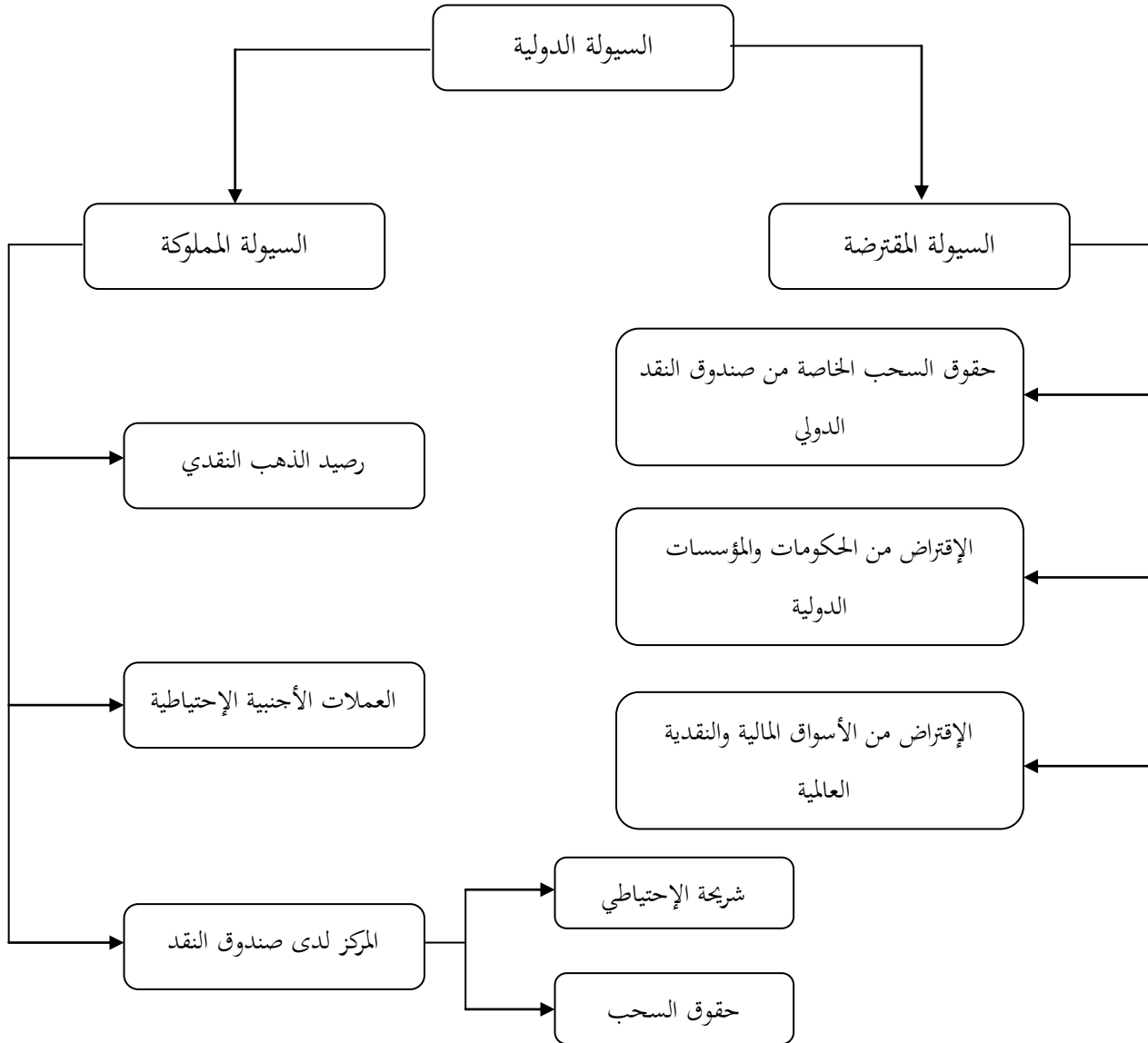
وتعبر عن كافة عناصر السيولة التي تحصل عليها الدولة عن طريق الإستدانة ( الإقتراض الخارجي ) لغرض تسوية العجز الطارئ في ميزان المدفوعات ، وتكون هذه العناصر مطلوبة بعد فترة زمنية معينة وفي تاريخ محدد يتم الإتفاق عليه مبدئيا ، كما يتحمل الإقتصاد الوطني اعباء ومصاريف كمقابل للحصول على هذه السيولة .

وتشمل السيولة المقترضة إمكانيات السحب لدى صندوق النقد الدولي فوق حدود الشريحة الإحتياطية ، بالإضافة إلى القروض التي يمكن الحصول عليها من الحكومات أو من الأسواق النقدية في الدول الاخرى ، كما تضم أيضا السحب على التسهيلات المتاحة بين البنوك المركزية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> \_ مواكبي سهيلة ، محددات الطلب على إحتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1999-2011 ، مذكرة ماجستير ، جامعة حسيبة بن بوعللي الشلف ، 2014 ، ص 13.

<sup>2</sup> \_ المرجع السابق ، ص 13 .

شكل رقم (1-3) : أنواع السيولة الدولية



المصدر : محمد زكي شافعي ، مقدمة في العلاقات الاقتصادية الدولية ، الطبعة الثالثة ، بيروت ، لبنان ، ص30.

2- هيكل عملات إحتياطي الصرف :

تسيطر العملات الأجنبية بشكل كبير على تكوين إجمالي إحتياطات الصرف الأجنبي حيث نلاحظ أن العملات الوطنية لا تمثل إلا أقل من 10% من إجمالي هذه الإحتياطات والنسبة الباقية تتمثل في عملات أجنبية.

جدول رقم (1) : نصيب العملات الأجنبية في إجمالي الإحتياطيات العالمية خلال الفترة 2008-2014

الوحدة : نسبة مئوية

2014

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
نصيب العملات الأجنبية	90.3	85.97	85.06	84.84	84.47	88.24	87.9

المصدر : بوكريديد عبد القادر ، متطلبات كفاءة إدارة إحتياطيات الصرف الأجنبي بالبنوك المركزية ، ص 29.

أما من ناحية حصة العملات الأجنبية في تكوين الإحتياطيات فنلاحظ أن الدولار الأمريكي يمثل نسبة ثلثي إحتياطي الصرف العالمي يليها اليورو ، حيث أن حوالي 85% من إحتياطيات الصرف العالمي يتم في إيداعها في شكل يورو أو دولار.

جدول رقم (2) : حصة العملات الأجنبية في إجمالي الإحتياطيات العالمية

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الدولار الأمريكي	64.1	62	62.8	62.3	61.9	60.89	60.93
الأورو الأوروبي	26.4	27.7	26	24.7	23.9	24.74	24.48
الجنيه الإسترليني	4	4.2	3.9	3.8	4	3.99	3.86
الين الياباني	3.1	2.9	3.7	3.6	3.9	3.85	3.98
الفرنك السويسري	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.27	1.27
عملات أخرى	2.2	3.1	4.4	5.4	3.23	3.01	2.81

المصدر : بوكريديد عبد القادر ، متطلبات كفاءة إدارة إحتياطيات الصرف الأجنبي بالبنوك المركزية ، مرجع سابق ،

ص 29.

المطلب الثالث : عرض لوضعية إحتياطيات الصرف الأجنبي

أولا : حجم إحتياطيات الصرف الأجنبي عالميا

تتربع الصين على قائمة دول العالم من حيث حجم إحتياطي الصرف الأجنبي التي تحوزه وفي نفس الوقت نلاحظ أن حجم هذه الإحتياطيات يعتبر ضخم مقارنة مع باقي دول العالم فإحتياطي الصين يعادل حوالي ثلاث إضعاف إحتياطيات اليابان والتي تأتي في المرتبة الثانية عالميا ويعادل 7 أضعاف ما تمتلكه الولايات المتحدة الأمريكية ، كما تأتي الجزائر في المرتبة 21 عالميا بحجم إحتياطي صرف يقدر بحوالي 105 مليار دولار.

جدول رقم (3) : ترتيب دول العالم من حيث حجم إحتياطي الصرف الأجنبي

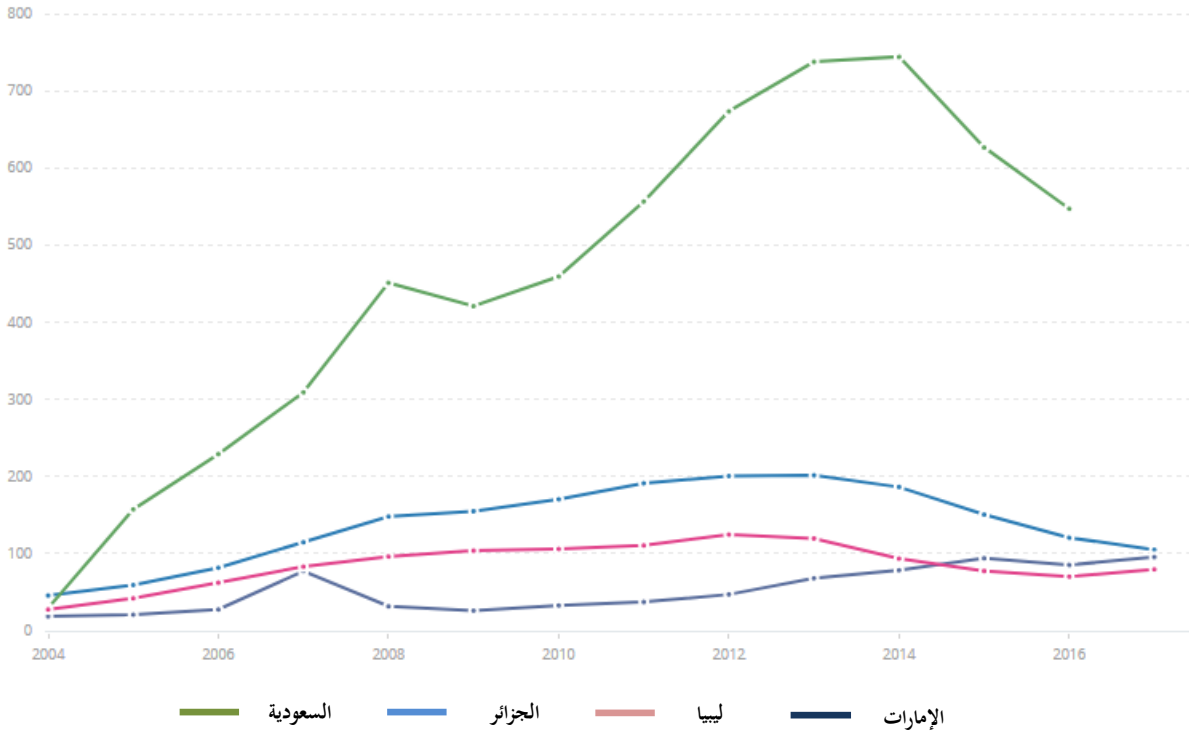
الوحدة : مليار دولار

الترتيب العالمي	الدولة	حجم إحتياطيات الصرف الاجنبي
01	الصين	3,235,681
02	اليابان	1,264,140
03	سويسرا	811,030
04	الولايات المتحدة الأمريكية	451,285
05	روسيا	432,730
06	الهند	412,613
07	كوريا الجنوبية	388,804
08	البرازيل	373,955
09	سنغافورة	285,000
10	تايلندا	202,538
21	الجزائر	104,852

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على موقع إحصائيات البنك الدولي

data.worldbank.org

شكل رقم (1-4) : تطور قيمة إحتياطي الصرف في بعض الدول العربية



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع

<https://data.worldbank.org>

الشكل السابق يوضح تطور حجم إحتياطات الصرف الأجنبي في بعض الدول العربية البترولية حيث نلاحظ إرتفاع في حجم هذه الإحتياطات طوال الفترة بين 2004-2016 ، وخاصة في سنة 2009 حيث شهدت الإحتياطات إرتفاع كبير وخاصة في السعودية إرتفعت من حوالي 450 مليار دولار إلى ما يقارب 800 مليار دولار في غضون ستة سنوات فقط . أما باقي الدول محل الدراسة فنجد أن إحتياطي الجزائر يأتي في المرتبة الثانية حيث وصل إلى أقصى حجم له في سنة 2013 .

جدول رقم (4) : نسبة الذهب إلى إجمالي احتياطي الصرف الأجنبي

الوحدة : نسبة مئوية

السنة	2015	2016	2017	2018
أمريكا	%74.1	%74.9	%75.1	%75
فرنسا	%64.8	%62.9	%64.2	%63.4
بريطانيا	%8.7	%7.9	%8.8	%8.4
الصين	%1.1	%2.2	%2.4	%2.4

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على موقع المجلس العالمي للذهب :

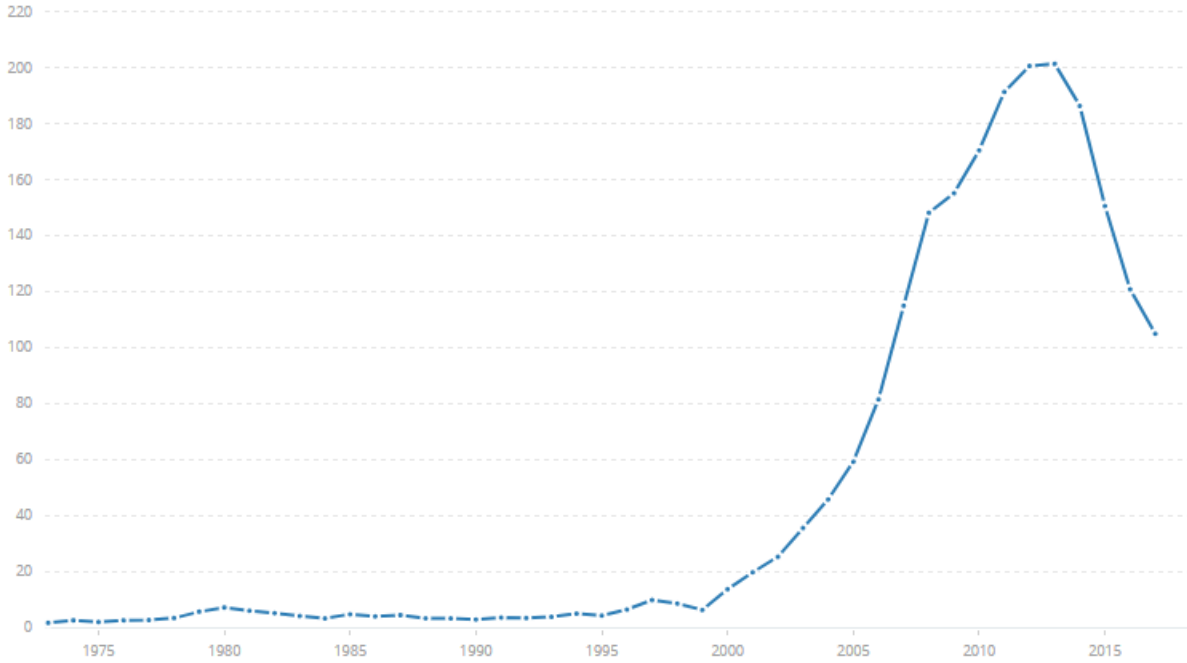
World Gold Council : [www.gold.org](http://www.gold.org)

نلاحظ في الجدول السابق نسبة الذهب إلى إجمالي احتياطات الصرف الأجنبي في بعض الدول ، ونجد هنا أن الولايات المتحدة الأمريكية تعتمد بشكل كبير على تحويل جزء كبير من احتياطياتها على شكل ذهب حيث حوالي ثلاث ارباع احتياطياتها يتمثل في الذهب ، تليها بعد ذلك كل من فرنسا وبريطانيا ، في هذا السياق نلاحظ أن الصين على الرغم أنها تمتلك أكبر احتياطي صرف أجنبي على مستوى العالم إلا أنها لا تعتمد على الذهب كمكون أساسي لهذه الإحتياطيات حيث يمثل الذهب نسبة أقل من 3% من إجمالي احتياطي الصرف الأجنبي لديها.

ثانيا : إحتياطيات الصرف الاجنبي في الجزائر

تعتبر سنة 2000 وما بعدها الإنطلاقة الحقيقية لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر وكان هذا بتأسيس صندوق ضبط الموارد ، والذي جاء كنتيجة لارتفاع أسعار البترول ، وواصل إحتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر في عملية الإرتفاع إلى حدود 200 مليار دولار إلى سنة 2013 حيث بدأ ينخفض جراء حركة إنخفاض أسعار البترول على المستوى العالمية .

شكل رقم (1-5) : تطور إحتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر

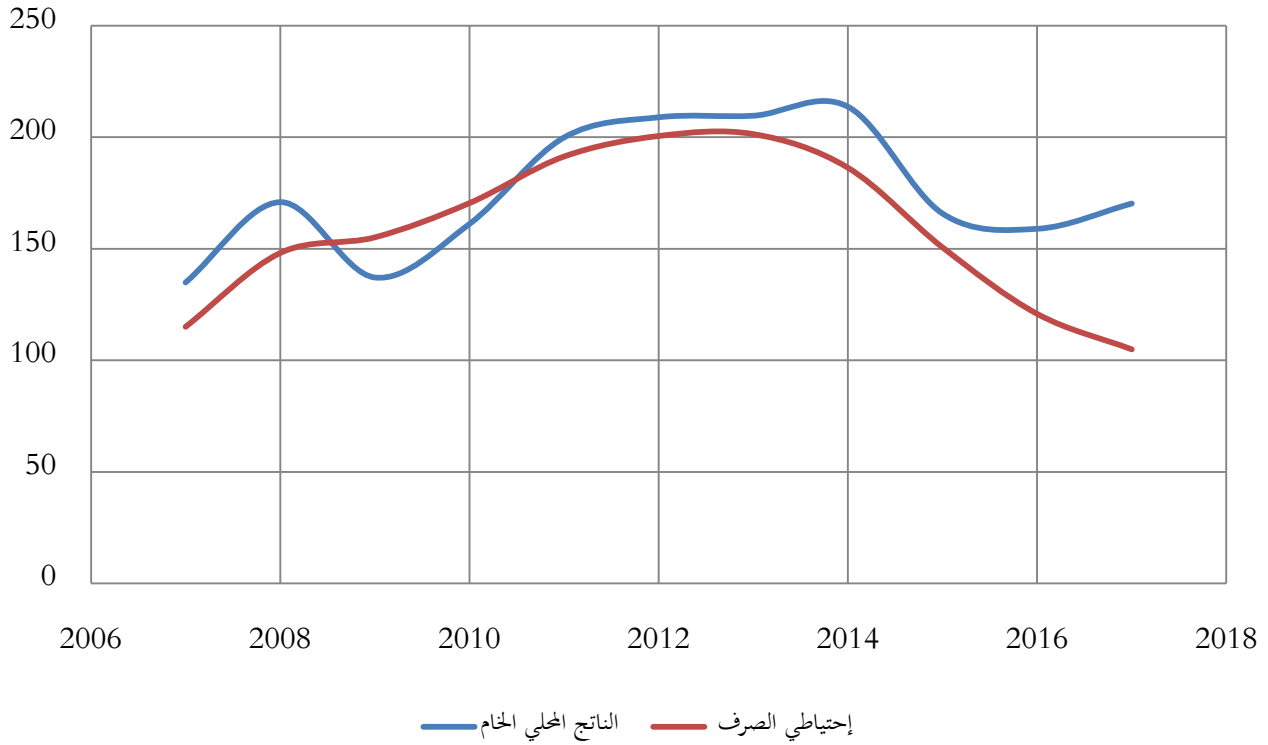


المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على موقع إحصائيات البنك الدولي

[https://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD?end=2017&locations=DZ&start=1973&view=chart&year\\_high\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD?end=2017&locations=DZ&start=1973&view=chart&year_high_desc=true)

والجدير بالذكر هنا أن نذكر أنه زيادة على أن حركة إرتفاع حجم إحتياطات الصرف الأجنبي كانت تتماشى بشكل طردي مع أسعار البترول نجد أيضا أنه عند تحليل العلاقة بين حجم هذه الإحتياطات و حجم الناتج المحلي الخام نلاحظ أيضا وجود علاقة طردية بينهما ، فالسنوات التي حقق فيها الإقتصاد الجزائري مستويات مرتفعة من الناتج المحلي الخام شهدت إرتفاع في حجم إحتياطي الصرف الأجنبي والشكل التالي يوضح العلاقة بين إحتياطي الصرف والناتج المحلي خلال الفترة 2006-2017.

شكل رقم (1-6) : تطور كل من إحتياطي الصرف الأجنبي و الناتج المحلي في الجزائر



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على موقع

[www.ons.dz](http://www.ons.dz)

## المبحث الثاني : مكونات إحتياطات الصرف الأجنبي

لقد تطرقنا في المبحث السابق إلى تعريف احتياطات الصرف الأجنبي والفرق بينه وبين السيولة الدولية وفي هذا المبحث سنتطرق في بالتفصيل لمكونات إحتياطات الصرف الأجنبي على النحو التالي :

### المطلب الأول : الذهب النقدي

الذهب النقدي هو الذهب الذي تمتلكه السلطات النقدية ( أو أطراف أخرى خاضعة للسيطرة الفعلية للسلطات النقدية ) وتحتفظ به كأصول إحتياطية . ويتكون الذهب من سبائك الذهب وحسابات الذهب غير المخصصة لدى غير المقيمين التي تعطي حق المطالبة بتسليم الذهب . وتتخذ سبائك الذهب شكل نقود معدنية أو قوالب أو سبائك تصل نسبة نقائها 990 جزءاً في الألف على الأقل بما في ذلك الذهب المحتفظ به في حسابات الذهب المخصصة<sup>1</sup> .

ومن الشائع في عملية إدارة إحتياطات الصرف الأجنبي أن تقوم السلطات النقدية بإيداع السبائك التي تملكها لدى بنك سبائك قد يستخدم ذلك الذهب لأغراض التداول في أسواق الذهب العالمية ، وقد تجري في بعض الأحيان عمليات طرح هذا الذهب مع أطراف أخرى . وتظل ملكية الذهب الفعلية لدى السلطات النقدية المعنية التي تحصل على فائدة على الودائع ويعود الذهب إلى السلطات النقدية عند حلول أجل استحقاق الودائع وغالبا ما يكون أجل إستحقاق وديعة الذهب قصيرا ، إذا يصل إلى ستة أشهر كحد أقصى ، ولكي تنطبق على ودائع الذهب شروط الأصول الإحتياطية ، يجب أن يكون متاح للسلطات النقدية عند الطلب وينبغي أن تكون عالية الجودة تبعا لتصنيف الطرف المقابل ، فعلى سبيل المثال يمكن أن تشترط السلطات النقدية توفر ضمان إضافي كالأوراق المالية من بنك السبائك من أجل التقليل من مخاطر عدم السداد<sup>2</sup> .

1\_ صندوق النقد الدولي ، دليل ميزان المدفوعات ووضع الإستثمار الدولي ، الطبعة السادسة ، واشنطن ، 2009 ، ص 93.

2\_ صندوق النقد الدولي ، الإحتياطات الدولية والسيولة بالعملة الأجنبية: المبادئ التوجيهية لإعداد نموذج قياسي للبيانات، مرجع سبق ذكره ، ص 19.

## 1- دوافع الاحتفاظ بالذهب النقدي :

هناك العديد من الدوافع التي تجعل الدول تحتفظ باحتياطي الذهب النقدي نذكر من أهمها<sup>1</sup>:

أ. **التنوع في الإحتياطيات** : لأن سعر الذهب يخضع لقانون العرض والطلب في حين أن أسعار العملات الأجنبية والأصول الأخرى التي تتكون منها الإحتياطيات تعتمد في تحديدها على تصريحات محافظي البنوك المركزية وأصحاب القرارات السياسية والإقتصادية ، ولذلك فإن أسعار الذهب تتحدد بطريقة مختلفة تماما عن أسعار العملات التي تتأثر بأسعار الصرف فيها وهذا لا يعني أنها لا تخضع لمؤشرات أخرى.

ب. **الأمن الإقتصادي** : لأن الذهب في العادة يكون بعيد عن التأثير بالتضخم ويحتفظ بقوته الشرائية في المدى الطويل عكس العملة التي عادة ما تفقد قوتها الشرائية .

ج. **الأمن المادي** : حيث تقوم بعض الجهات بتجميد الأصول الإحتياطية التي تم التعاقد عليها على شكل أوراق مالية مثلا ، وكثيرا ما تتخذ إجراءات وتدابير من هذا القبيل خصوصا بعد أحداث 11 سبتمبر 2001 بحجة تجميد الحسابات التابعة للجماعات الإرهابية ، ولذلك يشكل الذهب امن مادي مقارنة بباقي الأصول

د. **التأمين** : بحيث أن الذهب يعتبر خيار ضد مستقبل مجهول في عالم أصبحت فيه الأزمات والحروب وفرض العقوبات الإقتصادية على الدولة ، ففي هذه الحالات يمكن ان يستخدم الذهب كضمان للإقتراض (عملية الرهن).

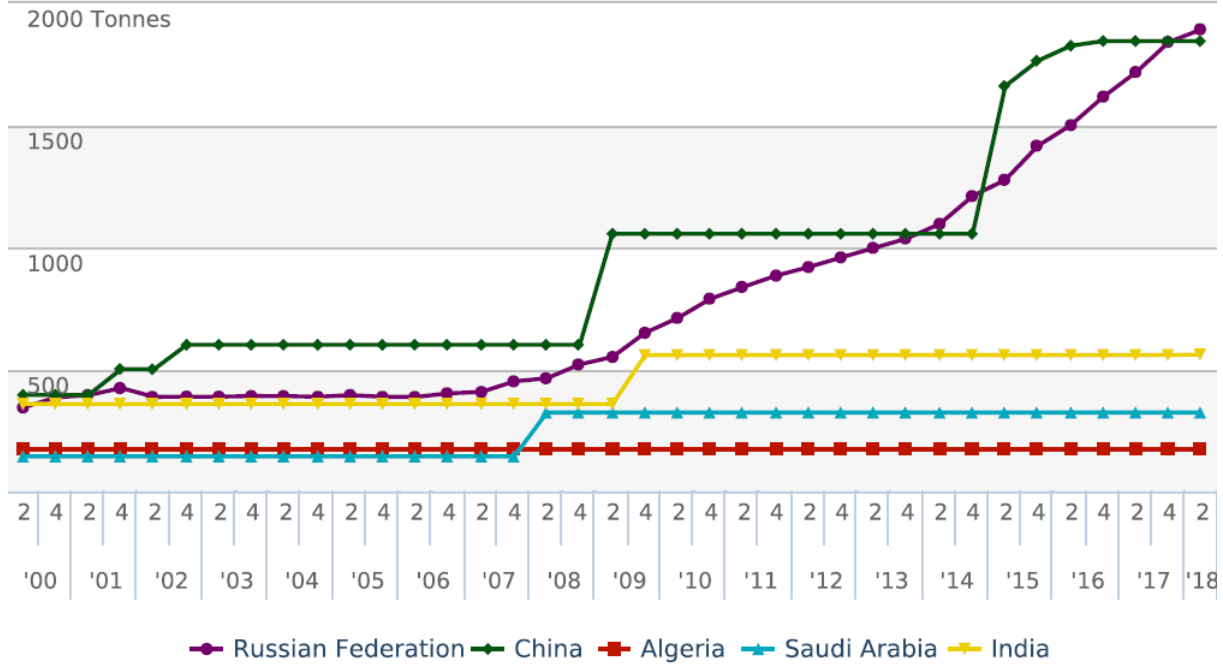
هـ. **الثقة** : خصوصا عندما يستخدم بنسبة وافرة كأحد مقابلات الكتلة النقدية مما يدعم الثقة في العملة المحلية للاقتصاد .

و. **مصدر الدخل** : هناك من يرى بأن الذهب من الأصول التي لا تدر دخلا ، وعلى العكس من ذلك ، إذ هناك سوق وبورصة للذهب وهناك عملية الإقراض بالذهب مما يساهم في توليد الأرباح مع تحمل القليل من المخاطرة .

1\_ محمدي الطيب محمد ، إدارة إحتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف ، 2008 ، ص26-

شكل رقم (1-7) : إحتياطي الذهب النقدي في بعض الدول

الوحدة : طن

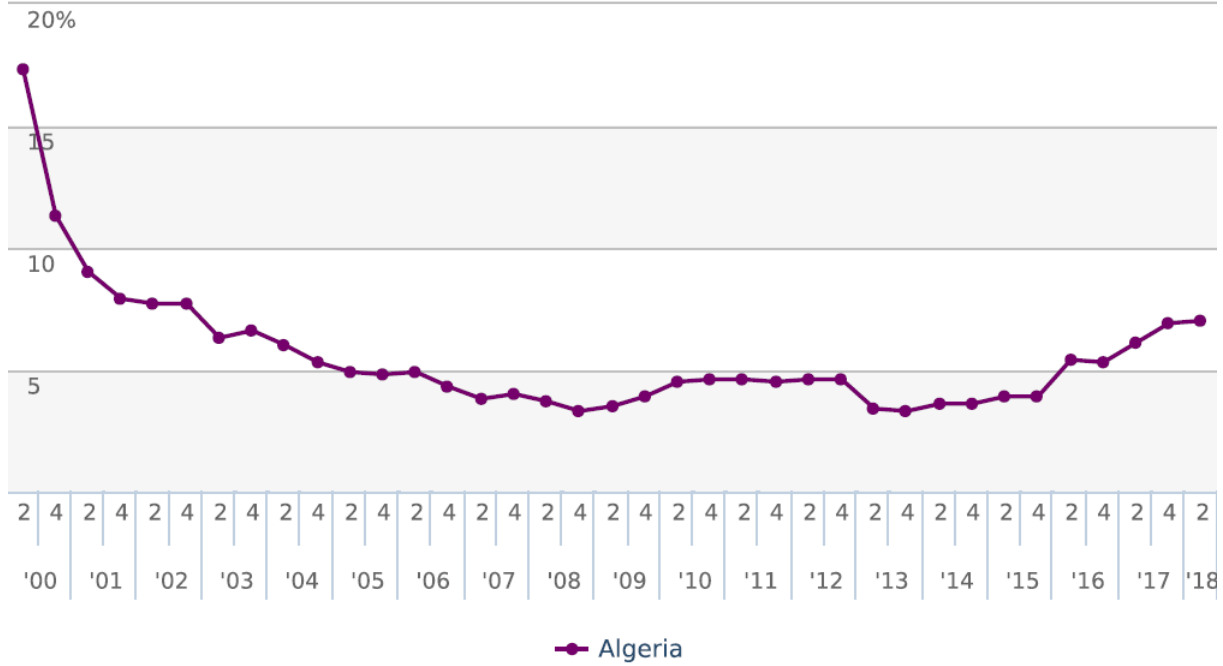


المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على

<https://www.gold.org/data/gold-reserves>

يوضح الشكل السابق حجم إحتياطي الذهب في بعض الدول ونلاحظ أن هناك تنافس كبير بين كل من الصين وروسيا من حيث حيازة أكبر قدر ممكن من الذهب حيث نلاحظ إرتفاع متواصل لحجم الإحتياطي من الذهب طوال مدة الدراسة بين سنتي 2000 و 2018 إلى وصل كل منها إلى حوالي 2000 طن من الذهب ، أما باقي الدول فتحوز على كميات ضئيلة من الذهب على غرار كل من الجزائر و السعودية .

شكل رقم (1-8) : نسبة الذهب من إجمالي احتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر



المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على

<https://www.gold.org/data/gold-reserves>

المطلب الثاني : حقوق السحب الخاصة

رغم أن حقوق السحب الخاصة مر على إنشائها أكثر من خمسين سنة \* إلا أن مفهومها لا يزال محل بحث ، حيث نلاحظ انه كلما قام صندوق النقد الدولي وحدات من حقوق السحب الخاصة ينشأ نقاش كبير حول مفهومها وطبيعتها .

منذ عام 1960 بدأ بعض الإقتصاديين يشككون بإمكانية استمرار نظام بروتون وودز ، لأن هذا النظام تضمن تناقضات داخلية ، ففيما عدا الذهب الذي كان تقديمه قليلا ونادرا ، فإن زيادة الطلب على السيولة الدولية لا تتم تلبيتها ما لم تقدم الولايات المتحدة الأمريكية المزيد من الدولارات للعالم ، لكن وضعية العجز التي أصابت ميزان مدفوعاتها في ذلك الوقت كانت كفيلة في زعزعت الثقة في فكرة الربط بين الدولار والذهب .

\* تم عملية إصدار حقوق السحب الخاصة سنة 1970.

وهنا كان على صندوق النقد الدولي أن يبحث عن آلية جديدة لتوفير السيولة الدولية التي يحتاج إليها ، فكان الإتجاه نحو إيجاد عملة دولية يصدرها الصندوق وليس أحد أعضائه أو دولة محددة بعينها ، ومن هنا جاءت فكرة حقوق السحب الخاصة والتي تشبه إلى حد كبير فكرة البانكون ( bancor ) التي طرحها سابق الإقتصادي الكبير جون مينارد كينز<sup>1</sup>.

و يعرف صندوق النقد الدولي حقوق السحب الخاصة على أنها أصل احتياطي دولي استحدثته الصندوق في عام 1969 ليصبح مكملا للأصول الرسمية الخاصة بالبلدان الأعضاء<sup>2</sup>. وهناك من يعرفها على أنها : " قروض دفترية ينشئها صندوق النقد الدولي ويستخدمها لمساعدة أعضائه بصورة إختيارية ، فحقوق السحب الخاصة ليست عملة معدنية أو ورقية بل وحدة حسابية ، لها قاعدة قانونية تستند لها وهي إلتزام الأعضاء بتقديم ما يقابلها بالعملات النقدية الدولية إذا ما طلب منهم ذلك ، وعليه فإن هذا الإلتزام القانوني للدول الأعضاء يعتبر هو الأساس الذي يستند عليه صندوق النقد الدولي في إصدار حقوق السحب الخاصة ، وبالتالي فهي تشبه العملة المحلية من حيث قوة النقود القانونية التي تتمتع بها داخل الدولة المصدرة لها<sup>3</sup>.

#### 1- طريقة تقييم وحدات السحب الخاصة :

إن قيمة وحدة واحدة من حقوق السحب الخاصة كانت تساوي 0,888671 غرام من الذهب ، وقد حددت هذه القيمة وفقا لسلة تتكون من 16 عملة للبلدان الأعضاء الأكثر تصديرا خلال السنوات الخمس الاخيرة قبل 1969 وفي سنة 1981 تم تعديل هذه السلة لتشمل خمس عمالات فقط وهي الدولار الأمريكي ، الجنيه الإسترليني ، الفرنك الفرنسي ، المارك الألماني و الين الياباني<sup>4</sup> ، وبحلول مارس 2016 ، كان قد تم استحداث 204.1 مليار وحدة حقوق سحب خاصة (ما يعادل حوالي 285

<sup>1</sup> \_ ياسر الحويش ، حقوق السحب الخاصة مفهومها واقعها ومستقبلها ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، سوريا ، 2014 ، ص13.

<sup>2</sup> \_ موقع صندوق النقد الدولي :

<http://www.imf.org/ar/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR>

<sup>3</sup> \_ محمدي الطيب محمد ، إدارة إحتياطي الصرف الاجنبي في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص60.

<sup>4</sup> \_ مباني محمد ، إستراتيجية تسيير إحتياطات الصرف في الجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة بن يوسف بن خدة ، الجزائر ، 2009 ، ص64.

مليار دولار أمريكي) وتوزيعها على البلدان الأعضاء . ويمكن مبادلة حقوق السحب الخاصة بأي من العملات القابلة للاستخدام الحر. وتحدد قيمة حق السحب الخاص وفق سلة من خمس عملات رئيسية - وهي اليوان الصيني ، والدولار الأمريكي ، واليورو ، والين الياباني ، والجنيه الاسترليني - اعتباراً من 1 أكتوبر 2016<sup>1</sup>.

ويجري المجلس التنفيذي مراجعة لمكونات السلة كل خمس سنوات ، أو قبل ذلك إذا ارتأى الصندوق أن الظروف تغيرت بما يبرر مراجعة مبكرة، بغية التأكد من كونها انعكاساً صحيحاً لأهمية العملات النسبية في النظام التجاري والمالي الدولي. وفي المراجعة الأخيرة (التي اختتمت في نوفمبر 2015)، قرر المجلس التنفيذي اعتبار اليوان الصيني عملة قابلة للاستخدام الحر وتم إدراجه في سلة حقوق السحب الخاصة.

وتبلغ أوزان الدولار الأمريكي واليورو واليوان الصيني والين الياباني والجنيه الاسترليني 41.73%، و 30.93%، و 10.92%، و 8.33%، و 8.09%. وتم استخدام هذه الأوزان لتحديد مقدار ما تتضمنه سلة تقييم حقوق السحب الخاصة الجديدة التي بدأ العمل بها في 1 أكتوبر 2016 من كل عملة من العملات الخمس. وستظل مقادير هذه العملات الجديدة ثابتة على مدار فترة التقييم القادمة التي تغطي خمس سنوات ومن المقرر إجراء المراجعة القادمة مع نهاية 30 سبتمبر 2021<sup>2</sup>.

## 2- شراء وبيع حقوق السحب الخاصة :

كثيراً ما يحتاج البلدان الأعضاء إلى شراء حقوق سحب خاصة لاستخدامها في سداد التزاماتها تجاه الصندوق ، أو قد ترغب في بيعها لتعديل مكونات احتياطياتها . ويجوز أن يقوم الصندوق بدور الوسيط بين الأعضاء والحائزين المعتمدين للتأكد من إمكانية مبادلة حقوق السحب الخاصة بالعملات القابلة للاستخدام الحر. وقد عمل سوق حقوق السحب الخاصة لأكثر من عقدين ماضيين عن طريق اتفاقات المبادلة الاختيارية. وبمقتضى هذه الاتفاقات ، كان عدد من البلدان الأعضاء وأحد الحائزين المعتمدين يتطوعون ببيع وشراء حقوق السحب الخاصة ضمن حدود تنص عليها الاتفاقات ذات الصلة. وعقب توزيع حقوق السحب الخاصة في عام 2009 ، تم التوسع في هذه الاتفاقات من حيث العدد والحجم بغية

1\_ موقع صندوق النقد الدولي ، مرجع سبق ذكره .

2\_ المرجع السابق .

التأكد من استمرار سيولة سوق التداول التطوعي لحقوق السحب الخاصة. ويبلغ الآن عدد اتفاقات المبادلة الاختيارية لحقوق السحب الخاصة 32 اتفاقاً، منها 19 اتفاقاً جديدة منذ توزيع حقوق السحب الخاصة في عام 2009<sup>1</sup>.

ومنذ سبتمبر 1987 ، كفلت المعاملات الطوعية سيولة حقوق السحب الخاصة. ولكن إذا لم تكن الإمكانيات المتاحة بموجب اتفاقات المبادلة الاختيارية كافية، يمكن أن يبدأ الصندوق تفعيل آلية التكاليف التي يكلف بموجبها بلدانا أعضاء من ذوي المراكز الخارجية القوية بالقدر الكافي بأن تشتري حقوق سحب خاصة من أعضاء ذوي مراكز خارجية ضعيفة مقابل عملات قابلة للاستخدام الحر، على ألا تتجاوز قيمة المعاملة حدوداً معينة. ويساهم هذا الترتيب بدور داعم يضمن سيولة حقوق السحب الخاصة والطابع الذي يميز دورها كأصل احتياطي<sup>2</sup>.

### 3- طريقة استخدام حقوق السحب الخاصة :

نظراً لأن حقوق السحب الخاصة لا تعتبر عملة بحد ذاتها نجد أنه لا يتم التعامل معها مثل التعامل مع العملات الأخرى العادية كالดอลลาร์ واليورو مثلاً ، وإنما يتم إستعمالها عبر مبادلتها بعملة أخرى حقيقية وقابلة للإستعمال المباشر .

ففي حال قرر بلد معين إستخدام مخصصاته من حقوق السحب الخاصة ، فلا بد من أن يقبل بلد آخر أن يتقبلها ، وهنا يبرز دور صندوق النقد الدولي لتحديد هذا البلد ، فالصندوق يضمن لكل بلد أن يستخدم مخصصاته من حقوق السحب الخاصة إذا إحتاج إلى إستخدامها ، وبهذا يصبح تدخل صندوق النقد الدولي وسيلة لتأمين سيولة للبلدان التي هي بحاجة لإستخدام حقوقها ، كما أنه يكون واقياً للبلدان التي تقبل هذه الحقوق . وعندما يريد الصندوق تحديد بلدان لقبول حقوق السحب الخاصة فإنه بنظر في موازين مدفوعاتها ومستوى إحتياطاتها ليختار البلدان الأكثر قدرة ، وقد إعتاد الصندوق على إختيار البلدان التي

1\_ موقع صندوق النقد الدولي :

<https://www.imf.org/ar/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR>

2\_ المرجع السابق .

تزيد إحتياطاتها على 150% من حصتها ، كما يأخذ بالحسبان حجم الإستيراد وتبادلاته خلال السنوات السابقة ، ويظل تحليل وضع كل بلد متروكا لتقييم صندوق النقد الدولي بما له من سلطة تقديرية<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث: وضع الإحتياطي في صندوق النقد الدولي و الأصول الإحتياطية الأخرى

#### أ. وضع الإحتياطي في صندوق النقد الدولي :

يتكون وضع الإحتياطي في صندوق النقد الدولي من :

1. شريحة الإحتياطي : أي مبالغ العملات الاجنبية التي يجوز للبلد العضو سحبها من صندوق النقد

الدولي خلال مهلة وجيزة .

2. المديونية على صندوق النقد الدولي : حيث أنه بموجب الإتفاقية العامة للإقراض يستفيد البلد من

قرض مالي في إطار هذه الإتفاقية .

وتعرف شريحة الإحتياطي أيضا بأنها قيام الدولة العضو بشراء عملة من صندوق النقد الدولي دون

أن يؤدي ذلك إلى زيادة ما في حوزة الصندوق من عملة الدولة العضو إلى ما يجاوز مستوى حصته في

الصندوق ، ويتم الإكتتاب في الشريحة الإحتياطية بعملات مقبولة من الصندوق أو بحقوق السحب الخاصة

، ففي حدود الشريحة الذهبية يستطيع هذا العضو أن يضمن إجابة طلبه<sup>2</sup>.

وفي هذا الإطار يطرح جدل كبير حول شريحة الإحتياطي في صندوق النقد الدولي فهناك من يرى

بالفعل أنها تعتر عنصر رئيسي من مكونات إحتياطي الصرف الأجنبي وهناك من لا يعتبرها عنصر إحتياطي

وسندكر أهم الأفكار التي جاء بها كل فريق على حدى على النحو التالي<sup>3</sup>:

أ. آراء المعارضين : وينطلق أصحاب هذا الرأي من القيود المفروضة على إستخدام شريحة

الإحتياطي ومن بينها :

● عدم إمكانية إستخدامها لمواجهة إختلال أساسي في ميزان المدفوعات وقصور دورها في معالجة

أي إختلال مؤقت .

<sup>1</sup> ياسر الخويش ، حقوق السحب الخاصة مفهومها واقعها ومستقبلها ، مرجع سبق ذكره ، ص 16.

<sup>2</sup> محمد الطيب محمد ، إدارة إحتياطي الصرف الاجنبي في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص 57.

<sup>3</sup> المرجع السابق ، ص 58 .

- يتم السحب بناء على نسبة محددة من حجم حصة العضو وهي 25% وبما لا يتجاوز ما بحوزة الصندوق من متراكم عملة العضو .
  - تسحب الدولة الشريحة الذهبية عن طريق شرائها من صندوق النقد الدولي وبعملاتها الوطنية ويدفع عنها فائدة او عمولة تتراوح بين 0.5% و 1.5% بالإضافة إلى نسبة أخرى تتوقف على مقدار المبلغ واجل رده وتتراوح بين 3% و 5% سنويا .
- ب. آراء المؤيدين :

- تلك الشروط المحددة لاستخدام الشريحة الذهبية لا تعد قيودا على إستخدام العضو لحجم الشريحة المخصصة له بل تعد ضوابط تحكم عملية إنشاء السيولة وتنظيم السحب منها .
- أي عنصر من عناصر الإحتياطيات النقدية الدولية ينطوي على تكلفة عائد أيضا ، ونسبة الفائدة على شريحة الإحتياطي تتراوح بين 0.5% و 1.5% تعد تكلفة ضئيلة للإحتفاظ بأصل إحتياطي لمواجهة الظروف الطارئة وهو ما يعني أن الضوابط الموضوعية لإستخدام شريحة الإحتياط لا تنفي عنها صفة الأصل الإحتياطي .

#### جدول رقم (5) : نسبة وضع الإحتياطي إلى إجمالي إحتياطيات الصرف الأجنبي

الوحدة : نسبة مئوية

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014
نسبة وضع الإحتياطي	0.64	0.69	1.25	1.23	1.13	1.08

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نسبة وضع الإحتياطي تعتبر ضئيلة جدا حيث لا تتجاوز نسبة 2% ويرجع ذلك إلى سيطرة العملات الأجنبي على سلة الإحتياطيات بصفة عامة .

ب. أصول إحتياطية أخرى :

تتمثل الأصول الإحتياطية الأخرى في الأصول السائلة والمتاحة تحت تصرف السلطات النقدية ولكنها غير مدرجة في الفئات الأخرى للأصول الإحتياطية وتشمل هذه الأصول مايلي :

- صافي قيمة مراكز المشتقات المالية المحدد حسب سعر السوق ( بما في ذلك على سبيل المثال العقود الآجلة والعقود المستقبلية والمبادلات وعقود الخيار ) مع غير المقيمين ، ويجب أن تكون هذه الأصول عالية السيولة ومحرة وتتم تسويتها بالعملة الأجنبية .
- القروض قصيرة الأجل بالعملة الاجنبية القابلة للإسترداد عند الطلب والتي تقدمها السلطات النقدية إلى كيانات مصرفية غير مقيمة .
- القروض طويلة الأجل للحسابات الإستثمارية التي يديرها صندوق النقد الدولي والمتاحة تحت التصرف لتلبية إحتياجات تمويل ميزان المدفوعات .
- الأصول المالية الأخرى غير المدرجة في موضع آخر ولكنها أصول بالعملة الأجنبية متاحة للإستخدام الفوري مثل الأسهم و وحدات صناديق الإستثمار غير القابلة للتداول عن أنظمة الأصول المجمعة .
- الأصول محل معاملات إعادة الشراء السائلة والمتاحة تحت تصرف السلطات النقدية عند الطلب

1

<sup>1</sup> \_ صندوق النقد الدولي ، الإحتياطيات الدولية والسيولة بالعملة الأجنبية:المبانيء التوجيهية لإعداد نموذج قياسي للبيانات، مرجع سبق ذكره ، ص20.

## المبحث الثالث : إدارة احتياطات الصرف الأجنبي

قد يبدو للوهلة الأولى بان إرتفاع أسعار البترول وارتفاع العوائد يمثل شيئاً إيجابياً بالنسبة للدول المصدرة ، لكن بالعكس فهو في كثير من الأحيان يفرض تحديات كبرى في مجال إستخدام تلك العوائد ، فالطفرات البترولية قد تكون نعمة أو نقمة على الدول المنتجة للبترول حيث يعتمد ذلك على مدى التعقل في إنفاق أو إدخار الفوائض ، وبأي حال من الأحوال فإن إستخدام العوائد البترولية قد يتخذ أحد الطريقتين : إما الإنفاق وإما الإدخار . ومن هنا برزت الأهمية القصوى لعملية إدارة احتياطات الصرف لدى الدول البترولية ومن بينها الجزائر<sup>1</sup>.

## المطلب الأول : الإطار المفاهيمي لإدارة احتياطات الصرف

### 1. تعريف عملية إدارة الإحتياطيات :

هي العملية التي تدار بها أصول القطاع العام على نحو يكفل إتاحة الأموال للإستخدام في أي وقت وإدارة المخاطر بحكمة وتوليد عائد معقول على الأرصد المستثمرة ، وعادة ما تسمح قوانين البنوك المركزية بتوظيف أو إستثمار هذه الإحتياطيات في مجموعة من الشرائح الإستثمارية وأهمها :

- ودائع لدى بنوك مركزية أخرى أو لدى بنك التسويات الدولية .
- ودائع لدى بنوك تجارية أجنبية ذات تصنيف إئتماني جيد .
- الإستثمار بأوراق أو سندات حكومية بأجل إستحقاق لا يتعدى عشر سنوات مثل ( سندات الخزينة الأمريكية ) .
- التعامل في بعض أنواع المشتقات المالية .
- الإستثمار في أدوات أو لدى هيئات أخرى تسمح بها قوانين البنك المركزي<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> - ستيقي الرازية ، الدولة الرعية في البلدان العربية ، مجلة الواحات للبحوث والدراسات ، المجلد 8 ، العدد 1 ، 2015 ، ص 508.

<sup>2</sup> - الشريف بقة و عبد الحميد مرغيت ، إدارة إحتياطيات النقد الأجنبي في الجزائر : الفرص والتحديات ، مجلة التكامل الإقتصادي ، جامعة أدرار ، 2014 ، ص 215.

كما عرفها صندوق النقد الدولي على أنها : إدارة الإحتياطيات هي عملية تكفل إتاحة قدر كاف من الأصول الأجنبية الرسمية المملوكة للقطاع العام للسلطات المختصة بصفة دائمة ، كما تكفل سيطرة السلطات عليها لتحقيق طائفة محددة من الأهداف لبلد أو إتحاد . وفي هذا السياق يعهد إلى الجهاز المعني بمسؤولية إدارة الإحتياطيات وجميع المخاطر المصاحبة . والمتعارف عليه هو الإحتفاظ باحتياطات نقد أجنبي رسمية لدعم مجموعة متنوعة من الأهداف أهمها :

- دعم الثقة في سياسات إدارة النقد وسعر الصرف ، بما في ذلك القدرة على التدخل لدعم العملة الوطنية أو عملة الإتحاد .
- الحد من التعرض للأوضاع الخارجية المعاكسة عن طريق الحفاظ على السيولة بالعملة الأجنبية لامتصاص الصدمات في أوقات الأزمات أو عندما يكون الحصول على القروض مقيدا وبالتالي إشاعة درجة من الثقة لدى الأسواق في قدرة البلد المعني على الوفاء بالتزاماته الخارجية.
- البرهنة على وجود أصول خارجية مساندة للعملة المحلية .
- مساعدة الحكومة على تلبية احتياجاتها من النقد الأجنبي والوفاء بالتزاماتها الناشئة عن الدين الخارجي .
- الحفاظ على إحتياطي لمواجهة الكوارث أو الطوارئ القومية<sup>1</sup>.

## 2. منافع حيافة إحتياطيات الصرف الأجنبي :

هناك عدة منافع لاحتفاظ البنوك المركزية باحتياطي الصرف الأجنبي وتتمثل في<sup>2</sup> :  
أ. تلبية إحتياجات المعاملات : حيث يتم الإحتفاظ بالإحتياطيات لتمويل الطلب على عمليات الصرف الأجنبي من القطاعين العام والخاص ، حيث في هذه الحالة يكون الإقتراض أكثر تكلفة من الإعتماد على الإحتياطيات .

<sup>1</sup> \_ صندوق النقد الدولي ، المبادئ التوجيهية لإدارة احتياطات النقد الأجنبي، ديسمبر 2001، ص4.

<sup>2</sup> \_ بوكريدي عبد القادر ، متطلبات كفاءة إدارة إحتياطيات الصرف الأجنبي بالبنوك المركزية - دراسة حالة الجزائر - ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الشلف ،

- ب. تأمين ضد الصدمات : حيث في حالة عجز مؤقت في ميزان المدفوعات ، يساعد السحب من الإحتياطات على تجنب التعديلات المكلفة في سعر الصرف أو الإستهلاك المحلي والإستثمار كما يساعد على توفير السيولة للأسواق المالية المحلية والقطاع المصرفي .
- ج. تعزيز الثقة في القدرة على تلبية الإلتزامات الخارجية : حيث أن المخزون العالي من إحتياطي الصرف الأجنبي يمكن أن يساعد في تقليل تكاليف الإقتراض الخارجي عند حدوث التوقف المفاجيء في تدفقات رأس المال أو وقوع أزمة عمل .

### جدول رقم (6) : دوافع حيازة إحتياطات الصرف الأجنبي

دافع الإحتفاظ	الإدخار للأجيال القادمة	لتلبية إحتياجات السيولة	مواجهة صدمات الأسعار	تسيير أسعار الصرق	تمهيد تقلبات اسعار الصرف	إعادة رسملة البنك	أسباب أخرى (كمجلس العملة)
النسبة المؤوية	18%	80%	19%	30%	60%	10%	20%

المصدر : بوكريديد عبد القادر ، متطلبات كفاءة إدارة إحتياطات الصرف الأجنبي بالبنوك المركزية - دراسة حالة الجزائر - ، مرجع سبق ذكره ، ص52.

### المطلب الثاني : إستراتيجية إدارة الإحتياطات<sup>1</sup>

#### 1. الأهداف :

- ينبغي أن تسعى إدارة الإحتياطات إلى التأكد مما يلي :
- أ. كفاية احتياطات الصرف الأجنبي لتلبية طائفة محددة من الأهداف القومية .
- ب. السيطرة على مخاطر السيولة والسوق و الإئتمان بأسلوب حكيم.
- ج. توليد عائدات معقولة على المدى المتوسط إلى الطويل على الأموال المستثمرة ، مع أخذ قيود السيولة والمخاطر الأخرى في الإعتبار .

<sup>1</sup> \_ صندوق النقد الدولي ، المبادئ التوجيهية لإدارة احتياطات النقد الأجنبي، مرجع سابق، ص7-10.

2. تنسيق إدارة الإحتياطات : ينبغي أن تكون إستراتيجية إدارة الإحتياطات متوافقة مع بيئة السياسات المميزة لكل بلد او إتحاد لاسيما ترتيبات النقد والصرف ، وأن تكون بمثابة عنصر داعم لها .

إن إجراء تحليل لتكلفة ومنافع حيازة الإحتياطات قد يسهل تقييم استراتيجيات بديلة لإدارة الإحتياطات وآثار كل منها بالنسبة لكفاية الإحتياطات . وكذلك قد تكون ثمة حاجة لأخذ إستراتيجيات إدارة الدين الخارجي في الإعتبار عند وضع استراتيجيات إدارة الإحتياطات ذلك للحد من الحساسية إزاء التقلبات الخارجية .

### 3. الشفافية والمسائلة :

أ. وضوح أدوار ومسؤوليات وأهداف الهيئات المالية المسؤولة عن إدارة الإحتياطات :

- يجب الإفصاح عن توزيع مسؤوليات إدارة الإحتياطات ، بما في ذلك الترتيبات التنظيمية بين الحكومة والهيئة المختصة بإدارة الإحتياطات وغيرها من الهيئات وشرحه للجمهور .
- يجب أن تكون الأهداف العامة لإدارة الإحتياطات واضحة التحديد وأن يتم الإفصاح عنها للجمهور مع شرح العناصر الرئيسية للسياسة المعتمدة .

ب. علانية الإجراءات المتبعة في عمليات إدارة الإحتياطات في الأسواق :

- يجب الإفصاح للجمهور عن المبادئ العامة التي تحكم العلاقات بين هيئة إدارة الإحتياطات والهيئات الأخرى المقابلة .
- يجب الإفصاح للجمهور وفق جدول زمني معن سلفا عن المعلومات المتعلقة باحتياطات النقد الاجنبي الرسمية .

- أن تكون أدوار ومسؤوليات وأهداف الهيئات المالية المسؤولة عن إدارة الإحتياطات واضحة ، ويجب أن يتم الإفصاح عن الاهداف العامة للجمهور .

ج. إطار إدارة المخاطر :

- يجب أن يكون هناك إطار يحدد ويقدر مخاطر عمليات إدارة الإحتياطات ويسمح بإدارة المخاطر على أساس محددات ومستويات مقبولة .

- يجب أن يطبق إطار إدارة المخاطر على الصناديق المدارة خارجياً نفس المبادئ والتدابير السارية على الصناديق المدارة داخلياً .

- ينبغي على مديري الإحتياطات أن يكونوا مدركين لاحتمالات حدوث خسائر مالية ، ونتائج أخرى للمخاطر التي تقبلوا التعرض لها وأن يكونوا قادرين على تحمل مسؤوليتها . كما يجب كذلك أن يتناول إطار إدارة المخاطر كيفية التصدي للمخاطر المصاحبة للأدوات المالية المشتقة وغير ذلك من عمليات العملة الأجنبية .

- حتى يستطيع جهاز إدارة الإحتياطات تقدير المخاطر ومدى حساسية حافظة الإحتياطات للتقلبات يجب أن يجري إختبارات ضغط بصفة منتظمة لتحديد الآثار المحتملة للمتغيرات أو صدمات الإقتصاد الكلي أو الصدمات المالية .

**4- المخاطر المرتبطة بعملية إدارة الإحتياطات :** هناك نوعين من المخاطر وهي المخاطر الخارجية والمخاطر التشغيلية:

#### **1) المخاطر الخارجية المرتبطة بالأسواق<sup>1</sup> :**

**أ. مخاطر السيولة :** نتيجة لرهن إحتياطات كضمان إضافي لدى مؤسسات مالية أجنبية لمساندة القروض المقدمة إما إلى أجهزة محلية أو لفروع خارجية تابعة لجهاز إدارة الإحتياطات فقد أصبحت الإحتياطات غير سائلة إلى أن تم سداد القروض ، وكذلك نشأت مخاطر السيولة من إقراض الإحتياطات مباشرة

**ب. مخاطر الائتمان :** نجمت خسائر عن استثمار الأرصدة الإحتياطية في أصول مرتفعة العائد دون إيلاء الإعتبار الواجب لمخاطر الائتمان المرتبطة بجهة إصدار هذه الأصول ، كذلك أدى إقراض إحتياطات لبنوك محلية وفروع خارجية تابعة لجهاز إدارة الإحتياطات إلى تعرض بعض أجهزة إدارة الإحتياطات لمخاطر الائتمان .

**ج. مخاطر العملة :** قدر يتعذر إجتناّب بعض عناصر مخاطرة العملة في حوافض الأصول الإحتياطية ، إلا أنه قد حدثت حالات تم فيها إتخاذ مراكز كبيرة بعملات بلدان أخرى توقعاً لحدوث تغيرات

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق، ص 27.

مواتية في أسعار الصرف المشتقة الرئيسية مستقبلا ، ولكن ما حدث هو تحرك أسعار الصرف في اتجاه معاكس مما تسبب في وقوع خسائر كبيرة .

د. **مخاطر أسعار الفائدة** : تعرضت الأصول الإحتياطية في بعض الحالات لخسائر ناجمة عن زيادات في عائدات السوق وهو ما أدى إلى إنخفاض قيمة الإستثمارات المتداولة إلى مستوى دون تكلفة الحصول عليها . كذلك وقعت خسائر في بعض الحالات نتيجة لعمليات شملت أدوات مالية مشتقة بما في ذلك إتخاذ مراكز كبيرة فيها فتأثرت الحافظة بالحركات المعاكسة الكبيرة والحادة التي شهدتها عائدات السوق وفي بعض الحالات ربما افتقر مسيرو الإحتياطيات إلى الفهم الكافي لجميع خصائص الأدوات المستخدمة ومخاطرها .

## 2) المخاطر التشغيلية<sup>1</sup>:

- أ. **مخاطر إنهيار نظم المراقبة** : ظهرت بعض حالات سافرة من الإحتيال وغسيل الأموال وسرقة الأصول الإحتياطية سهلها ضعف إجراءات المراقبة أو عدم وجودها وعدم كفاية المهارات المتوفرة وضعف الفصل بين الوظائف والتواطؤ بين موظفي جهاز إدارة الإحتياطيات .
- ب. **مخاطر الأخطاء المالية** : أدى الخطأ في قياس صافي مركز العملات الأجنبية إلى تعرض أجهزة غدارة الإحتياطيات لمخاطر أسعار الصرف بصورة كبيرة وغير مقصودة ، وترتب عليه خسائر ضخمة عندما تغيرت أسعار الصرف في اتجاه معاكس ، وقد حدث ذلك أيضا في حالات اعتمد فيها قياس المخاطر على مجرد الإشارة إلى تركيبة عملات الإحتياطيات التي تديرها مباشرة وحدة إدارة الإحتياطيات دون أن يشمل القياس الأصول والخصوم الأخرى المقومة بالعملة الأجنبية سواء المسجلة في الميزانية العمومية لجهاز إدارة الإحتياطيات أو غير المسجلة .
- ج. **مخاطر أخطاء القيد المالي** : عند قياس الإحتياطيات الرسمية المحررة بالنقد الأجنبي وإبلاغ بياناتها ، أخطأت بعض السلطات بأن أدرجت في الإحتياطيات أرصدة تم إقراضها إلى البنوك المحلية أو إلى

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق، ص 27.

فروع خارجية لبنوك محلية . وفي حالات أخرى أخطأ جهاز إدارة الإحتياطات بان أدرج في الأصول الإحتياطية أموالاً قام بتحويلها إلى مؤسسة فرعية خارجية لتوظيفها .

د . خسارة الدخل المحتمل : في بعض الحالات أدى عدم القيام في حينه بإعادة استثمار الأرصدة المتراكمة في حسابات مقاصة مفتوحة لدى بنوك أجنبية إلى خسارة إيرادات كبيرة يمكن أن تتحقق وتنشأ هذه المشكلة نتيجة لعدم كفاية الإجراءات المتعلقة بمراقبة وإدارة التسويات والتدفقات النقدية الأخرى ، وكذا عدم كفاية الإجراءات المتعلقة بمطابقة الكشوف الواردة من الأطراف المقابلة مع السجلات الداخلية .

## 5- نماذج الإطار المؤسسي لصناديق الثروة السيادية :

هناك نوعان من الأشكال السائدة في الإعداد المؤسسي لصناديق الثروة السيادية وهما :

### أولاً : نموذج المدير : The manager model

المالك القانوني لمجموع الأصول في هذا النموذج هي وزارة المالية وتقوم بإعطاء تفيضات الإستثمار لمدير الأصول ، ويندرج تحت هذا النموذج ثلاث فئات فرعية وهي :

1. البنك المركزي : حيث يدير أصولاً في إطار التفويضات الممنوحة له من طرف وزارة المالية ، وهو النظام المعمول به في تسيير صندوق الثروة السيادي في الشيلي ، أين يتم تأسيس إطار مؤسسي للصناديق في قانون المسؤولية المالية .

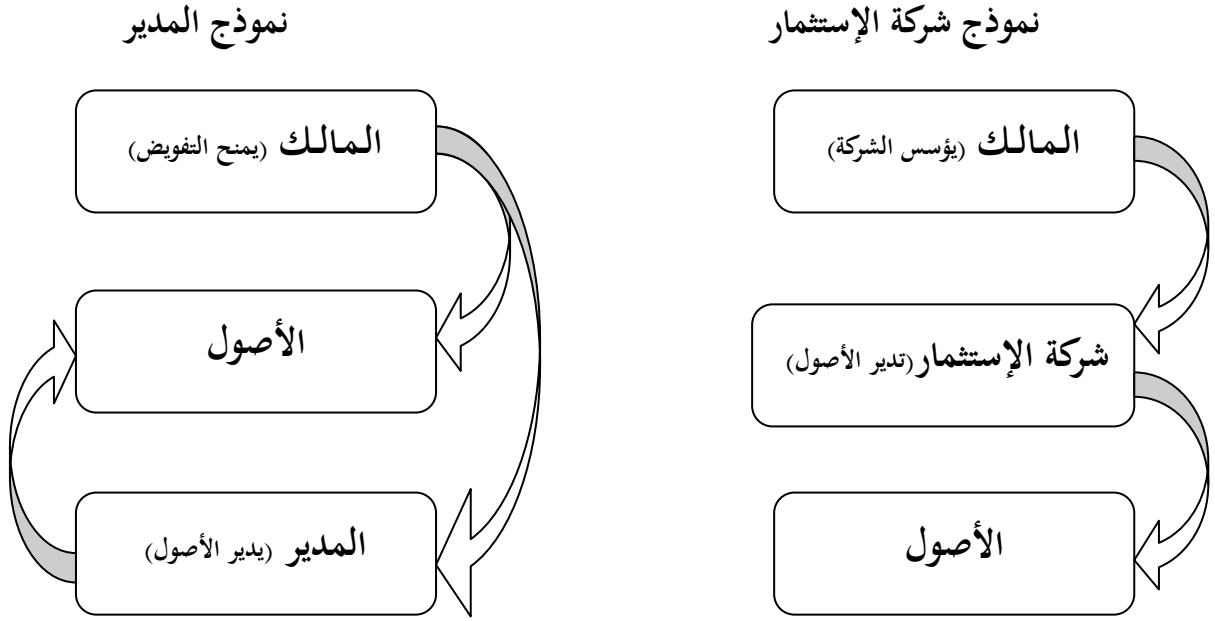
2. إدارة الصندوق ككيان منفصل مملوك من قبل الحكومة وفي هذه الحالة يكون لمدير الأصول تفويضات أخرى لإدارة الأصول من القطاع العام ، وفي هذه الحالة يكون هناك تمييز بين المالك والهيئة الإدارية وهذه الأخيرة عادة ما تأخذ شكل مجلس مسؤول على وضع السياسات التي من شأنها أن توجه الصندوق لتحقيق أهدافه ، حيث أن هذا المجلس هو السلطة النهائية على السياسة والإستراتيجية .

3. وزارة المالية تمنح تفويضات مباشرة إلى مدير خارجي واحد أو أكثر ،

ثانيا : نموذج شركة الإستثمار :

في هذا النموذج الحكومة كمالك للأصول تؤسس إحدى الشركات الإستثمارية التي بدورها تمتلك أصول الصندوق ، وعادة ما يستخدم هذا النموذج عندما يكون لدى الصندوق أهداف إنمائية زيادة على هدف الربح المالي.

شكل رقم (1-9) : نماذج الأطر المؤسسية لصناديق الثروة السيادية



Source: Abdullah Al-Hassan ,Sovereign Wealth Funds : Aspects of Governance Structures and Investment Management , IMF Working Paper , November 2013, p11.

المطلب الثالث : المستوى الأمثل لاحتياطات الصرف الأجنبي

إن الإحتفاظ بالاحتياطات ينطوي عنه تكلفة لأن الإحتياطات يجب أن تكون سائلة او أقرب للسيولة حتى تكون جاهزة للجوء إليها عند الضرورة ، وهذه التكلفة يتحملها الإقتصاد الوطني نتيجة إحتفاظه ، وعلى هذا الأساس لابد أن يكون هناك تعادل بين التكلفة والعائد حتى يمكن تقدير المستوى

الأمثل للإحتياطات ولا بد أن تكون هناك تعادل بين حجم المنافع المتوقعة والتكلفة ويتضح هذا في الحالات التالية<sup>1</sup>:

- **الحالة الأولى :** إذا كانت المنافع المتوقعة أقل من تكلفة هذه الإحتياطات فيكون هناك حالة إفراط في هذه الإحتياطات.
  - **الحالة الثانية :** إذا كانت المنافع المتوقعة أكبر من تكلفة هذه الإحتياطات فيكون مستوى تلك الإحتياطات أقل من الفرصة .
  - **الحالة الثالثة :** وهي حالة الوضع الأمثل وتمثل في الوضعية التي يتكون فيها المنافع والتكلفة في نفس المستوى.
- ونتيجة لما سبق هناك مقاييس مقترحة تستعمل كمؤشر يحدد المستوى الأمثل والملائم لإحتياطات الصرف الأجنبي :

#### أولا : نسبة احتياطات الصرف الأجنبي إلى الواردات :

يرى أنصار هذا المؤشر الذي إقترحه الإقتصادي Triffin أن اللجوء إلى إستخدام الإحتياطات في أحوال الطوارئ يضمن للدولة تدفق وارداتها الضرورية ويجنبها السياسات الإقتصادية والإجتماعية غير المرغوبة التي تضطر إلى تطبيقها في حالة عدم كفاية هذه الإحتياطات .

إن النتيجة الأساسية من إستخدام هذا المؤشر يؤدي إل تناسب الطلب على احتياطات الصرف الأجنبي مع قيمة الواردات ، بمعنى أن هذا الطلب ينحو نحو التزايد مع تزايد قيمة الواردات والطلب على احتياطات الصرف الأجنبي في ضوء هذا المؤشر إنما يعني أن الدافع الأساسي لتكوينها و الإحتفاظ بها هو دافع المعاملات . ويعتقد أنصار هذا المؤشر أن نسبة 30% من قيمة الواردات سنويا أو تغطية حجم الإحتياطات لمدة ثلاث أشهر من الواردات تعد مستوى ملائما للإحتياطات<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> \_ زايري بلقاسم ، كفاية الإحتياطات الدولية في الإقتصاد الجزائري ، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد السابع ، 2009 ، ص 47.

<sup>2</sup> \_ المرجع السابق ، ص 49.

جدول رقم (7) : تغطية الإحتياطات الخارجية الرسمية للواردات السلعية في بعض الدول العربية

الوحدة : الأشهر

الدولة	الجزائر	السعودية	الكويت	ليبيا
2007	50.2	44.4	10.1	55.3
2008	45.2	52.3	9.0	53.0
2009	47.8	56.5	13.2	54.6
2010	50.2	54.8	12.8	46.2
2011	48.8	54.1	14.7	113.2
2012	44.5	50.6	14.3	55.1
2013	42.5	51.8	15.1	39.7
2014	36.1	50.5	14.3	34.1
2015	33.0	42.3	12.8	52.0
2016	26.5	47.3	14.1	91.2

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على

- التقرير الإقتصادي العربي الموحد لسنة 2017 ، ص 389.

- التقرير الإقتصادي العربي الموحد لسنة 2012 ، ص 431.

يوضح الجدول السابق أنه ورغم الفارق الكبير بين حجم الإحتياطات بين كل من الجزائر والسعودية إلا أن تغطية الإحتياطات للواردات في الجزائر يقارب نفس المدة في السعودية ، وفي نفس الوقت نلاحظ أنه هناك إنخفاض في مدة تغطية الإحتياطات للواردات في كلتا البلدين وهذا راجع للإخفاض الكبير في أسعار البترول في هذه الفترة والذي له نتائج مباشرة على إنخفاض المداخيل البترولية من جهة وعلى الإحتياطات من جهة أخرى.

ثانيا : نسبة الإحتياطات إلى العجز في ميزان المدفوعات :

فالدافع لتكوين هذه الإحتياطات لا يكمن فقط في تدفق الواردات وإنما يكون أيضا لمواجهة احتمالات العجز الطارئ في ميزان المدفوعات التي قد تنشأ عما بسبب تدهور حصيلة الصادرات أو زيادة الواردات أو تدهور شروط التبادل التجاري أو لأي سبب آخر . والإلتزام بهذه النسبة يعني أن احتياطات الصرف الأجنبي يجب أن تتغير بنفس معدلات التغير المتوقع في العجز في ميزان المدفوعات ، فإذا كان منحنى العجز متزايد فإن الإحتياطات يجب أن تنمو بنفس معدلات نمو العجز<sup>1</sup>.

ثالثا : نسبة الإحتياطات إلى الكتلة النقدية ( عرض النقود ) :

حيث تذهب العديد من المدارس الاقتصادية الى الاعتماد على هذه النسبة لتحديد حجم الإحتياطي الكافي لدولة معينة وأيضا تحدد هذه النسبة الحالة النقدية الداخلية للإقتصاد محل الدراسة , فمثلا إذا كانت نسبة الإحتياطات إلى عرض النقود (  $M_2$  ) نسبة متناقصة مع الزمن يعني هذا أن عرض النقود في إتجاه عكسي أي يكون متزايد وهو ما يدل على إنتقال رؤوس الأموال نحو الخارج وهذا نظرا لأن عرض النقود يكون في أغلب الأحيان مستقر إلى درجة كبيرة , ونظرا لأهمية هذا المؤشر خاصة في الجانب النقدي هناك من يعتمد عليه كوسيلة من وسائل التحذير المبكر لوقوع الأزمات المالية<sup>2</sup>.

رابعا : نسبة الإحتياطات إلى الدين الخارجي :

وهي المؤشر الذي يعمل قياس قدرة الإقتصاد المدروس على الوفاء بجميع الإلتزامات الخارجية وأبرزها الدين الخارجي القصير الأجل , فعدم الوفاء بهذه الديون القصيرة الأجل يعني وجود إنخفاض في السيولة الدولية وهو ما يترتب عليه العديد من الآثار السلبية أبرزها إرتفاع خدمة الديون وأعبائه نظرا لعدم سداد هذه الديون في آجالها المحددة وأيضا ظاهرة هروب رؤوس الأموال نحو الخارج كرد فعل على إنخفاض السيولة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق ، ص50.

<sup>2</sup> \_ فريد بن نور ، إدارة إحتياطات الصرف وتمويل التنمية في الجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة باجي مختار عنابة ، 2011 ، ص 101.

<sup>3</sup> \_ المرجع السابق ، ص 50.

خامسا : محاولة هيللر

إقترح الإقتصادي <sup>1</sup> Robert Heller في سنة 1966 مقياس يحدد به النسبة المثلى لإحتياطات الصرف الاجنبي حيث قام باقتراح المعادلة التالية <sup>2</sup>:

$$R_{optimal} = H \cdot \frac{\text{Log}(r \cdot m)}{\text{Log} 0.5}$$

حيث :

$R_{optimal}$  = المستوى الأمثل للإحتياطات .

H = التغير الذي يحدث في مستوى الإحتياطات .

m = الميل الحدي للإستيراد .

r = تكلفة الفرصة البديلة .

0.5 = إحتمال حدوث عجز في ميزان المدفوعات .

وهذه الصيغة تعني أن الزيادة التي تحدث في m و r ستؤدي إلى خفض المستوى الأمثل للإحتياطات ، بينما الزيادة في H تؤدي إلى زيادة هذا المستوى ، وهذا النموذج يفسر على النحو التالي :

▪  $R_{optimal} = 1$  : حالة المستوى الأمثل لاحتياطات الصرف الأجنبي .

▪  $R_{optimal} < 1$  : حالة عجز في الإحتياطات .

▪  $R_{optimal} > 1$  : حالة إفراط في الإحتفاظ بالإحتياطات .

سادسا : محاولة أجاروال <sup>3</sup>

قام الإقتصادي أجاروال J.P Agarwal بنشر دراسة مهمة سنة 1971 حاول فيها أن يحدد مقياسا لتقدير الحجم الأمثل للإحتياطات الدولية في سبع دول نامية في آسيا ، ولتحديد المستوى الأمثل يرى أن هناك ثلاث عوامل أساسية لا من أخذها بعين الإعتبار وهي :

<sup>1</sup> عالم إقتصاد ألماني-أمريكي ، ولد في 1940م و تحصل على الدكتوراه في الإقتصاد من جامعة كاليفورنيا سنة 1965 ، عمل بالتدريس ثم تقلد مناصب عليا في كل من صندوق النقد الدولي وبنك أمريكا حيث كانت بحوثه وأعماله حول إدارة إحتياطات الصرف الأجنبي .

<sup>2</sup> المرجع السابق ، ص 50 .

<sup>3</sup> زايري بلقاسم ، كفاية الإحتياطات الدولية في الإقتصاد الجزائري ، مرجع سابق ، ص 51.

1. نفقة الفرصة البديلة للإحتفاظ بالإحتياطيات.
2. الكلفة التي سيتحملها الإقتصاد الوطني في حالة إضراره تنفيذ سياسات الموائمة عندما يحدث عجز طارئ في ميزان المدفوعات ولا توجد إحتياطيات لمواجهة هذا العجز.
3. إحتتمالات إستخدام هذه الإحتياطيات.

ويرى أجاروال أن الدول النامية تحتفظ بالإحتياطيات لكي تمول بها العجز المتوقع والطارئ في ميزان المدفوعات والذي يمكن أن ينشأ من النقص غير المتوقع في حصيلة الصادرات أو الزيادة الطارئة في أسعار الواردات. ولقد قام بصياغة معادلة لتحديد المستوى الأمثل للإحتياطيات على النحو التالي :

$$R_{opt} = \frac{m}{q_1} = R_{opt} \cdot \frac{(\pi) R_{opt} / D}{q^2}$$

أو العادلة التالية :

$$R_{opt} = \frac{D}{\log \pi} (\log m + \log q^2 - \log p)$$

حيث :

- $\pi$  : إحتتمال حدوث العجز في ميزان المدفوعات.
- $p$  : درجة إحتتمال إستخدام الإحتياطيات لتمويل العجز في ميزان المدفوعات خلال فترة الدراسة.
- $q^2$  : نسبة السلع الإستثمارية المستوردة إلى الناتج المحلي الإجمالي .
- $D$  : العجز في ميزان المدفوعات .
- $m$  : مقلوب معامل رأس المال .
- $q_1$  : نسبة المكون الإستيرادي في الإستيراد المحلي .

## خاتمة الفصل :

لقد حظي مفهوم إحتياطات الصرف الأجنبي بإهتمام كبير منذ بداية خمسينيات القرن الماضي ، ولقد زاد هذا الإهتمام في التصاعد مع إرتفاع الصادرات البترولية التي ترتب عليها إرتفاع في مداخيل الدول البترولية بشكل خاص والتي تتميز بأنها إقتصاديات ذات طاقة إستيعابية ضعيفة نسبيا ، فنظرا لعدم مقدرة هذه الدول البترولية على إنفاق كامل مداخيلها البترولية بصفة ملائمة تضمن حسن إستغلال هذه الموارد المالية ، بدأ الإهتمام بدراسة آليات تسيير وإدارة المداخيل البترولية بأكفاً قدر ممكن وهو ما أصطلح عليه فيما بعد بإدارة إحتياطات الصرف الأجنبي .

وفي هذا الإطار تطرقنا في هذا الفصل إلى عرض لأهم المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بمفهوم إحتياطات الصرف الأجنبي عبر ذكر أهم التعاريف المذكورة وأهم الخصائص والمميزات لهذه الإحتياطات ، كما تطرقنا إلى شرح مكونات هذه الإحتياطات والفرق بينها ، وفي الأخير تطرقنا إلى عملية إدارة هذه الإحتياطات وأهم الإستراتيجيات المتبعة في عملية إدارة الإحتياطات ، وفي الأخير تطرقنا لبعض الطروحات التي تساعد على تحديد المستوى الأمثل الذي يجب أن تكون عليه إحتياطات الصرف الأجنبي في كل دولة .

ولا يزال البحث قائما ومستمر في موضوع إحتياطات الصرف الأجنبي مع إستمرار وجود ظاهرة الفوائض البترولية ، كل هذا في إطار الوصول للتسيير الحسن والكفؤ لهذه الإحتياطات ، كل هذه البحوث وغيرها نتج عنها الوصول لبعض المفاهيم الجديدة على غرار مصطلح " صناديق الثروة السيادية " والتي سنتطرق لها بالدراسة في فصول لاحقة.

## الفصل الثاني : آليات التوازن الإقتصادي الكلي

- المبحث الأول : التوازن الكلي في الفكر الإقتصادي
- المبحث الثاني : التوازن الإقتصادي الخارجي
- المبحث الثالث : التوازن الإقتصادي الداخلي

**تمهيد :**

لقد شهد مفهوم التوازن الإقتصادي تطور كبير مع تعاقب المدارس الإقتصادية ، ويرجع هذا إلى المتغيرات الإقتصادية التي كانت كل مدرسة تهتم بدراستها ، و على الرغم من أن التوازن الإقتصادي ينطلق من فكرة بسيطة وغير ومعقدة وهي التساوي بين العرض والطلب ، إلا أن دراسة آليات التساوي بين العرض و الطلب تختلف من سوق إلى سوق آخر إختلافا كبيرا جدا . فالتوازن في سوق النقود الذي يفترض أن عرض النقود يكون ثابت دائما لا يأخذ نفس الآليات التي نجدها في توازن سوق السلع والخدمات الذي يأخذ بعين الإعتبار العرض الكلي والطلب الكلي . ويزال البحث مستمرا إلى يومنا هذا حول أنجع الطرق وأهم الآليات وأحسنها التي توصل الإقتصاد الكلي لوضعية التوازن .

وفي هذا الإطار سنتطرق في هذا الفصل إلى دراسة آليات التوازن الإقتصادي الكلي بشتى أنواعه حيث سندرس أهم آليات التوازن الإقتصادي الخارجي وأيضا آليات التوازن الإقتصادي الداخلي وهذا من خلال التطرق للمباحث التالية :

- المبحث الأول : التوازن الكلي في الفكر الإقتصادي
- المبحث الثاني : التوازن الإقتصادي الخارجي
- المبحث الثالث : التوازن الإقتصادي الداخلي

## المبحث الأول : التوازن الكلي في الفكر الإقتصادي

### المطلب الأول : مفهوم التوازن الإقتصادي الكلي

يعرف التوازن بأنه الحالة التي يحدث فيها التعادل بين قوى متضادة ، ويعرف الإختلال بأنه حالة عدم حدوث تعادل بين القوى المتضادة وبناء على هذا فإن التوازن حالة من التغير المستمر في قيم المتغيرات الإقتصادية والقوى المؤثرة فيها غير أن هذا التغير يترك الوضع التوازني الذي تم الوصول إليه دون تغيير<sup>1</sup> ، ولقد اختلفت الجهود التي حاولت إعطاء مفهوم لتوازن الإقتصادي ، ونذكر من بينها :

- **التعريف الأول :** يعبر مصطلح التوازن الإقتصادي عموما على وصول الإقتصاد إلى الحالة المثالية التي تتصف بالثبات والإستقرار ومن خلالها يتم الإستقرار بين المتغيرات الإقتصادية ، ومن شأنه أن يجعل العوامل الإقتصادية والإجماعية تسير بشكل جيد .
- **التعريف الثاني :** هو الحالة الإقتصادية والمالية التي تتعادل فيها قوى جزئية أو كلية أو كلاهما في ظل توفر شروط وظروف معينة بحيث أن عدم إستمرار إحدهما أو نقصه أو زيادته مع ثبات الأخر يمكن أن يؤدي إلى إختلال يطول أو يقصر أجله<sup>2</sup> .
- **التعريف الثالث :** الحالة التي ينعدم فيها الضغط نحو التغير وعندما يتعد الإقتصاد عن حالة التوازن يتحقق عدم التساوي بين الإنتاج ( الدخل ) و مستوى الإنفاق ، مما يدفع المؤسسات إلى رفع أو خفض مستوى إنتاجها<sup>3</sup> .
- **التعريف الرابع :** وهو التوازن الموجود بين القوى الإقتصادية والذي من شأنه أن يجعل العوامل الإجتماعية والإقتصادية تسير بشكل جيد يقي المجتمعات من الأزمات ويمكن حصر العوامل التي

<sup>1</sup> \_ عبد الباري مشعل ، آليات التوازن الكلي في الإقتصاد الإسلامي : بدائل الفائدة على المستوى الكلي ، رسالة دكتوراه ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، السعودية ، ص 10 .

<sup>2</sup> \_ إكن لونيس ، تقييم فعالية السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازنات الإقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة 1990-2014 ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر3 ، 2017 ، ص 87 .

<sup>3</sup> \_ ضياء مجيد الموسوي ، النظرية الإقتصادية : التحليل الإقتصادي الكلي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2005 ، ص 125 .

تؤدي إلى تحقيق التوازن الإقتصادي في العوامل التالية : الإستقرار النسبي للأسعار ، توازن العرض والطلب ، توازن ميزان المدفوعات ، توازن سوق العمل ، توازن الإدخار والإستثمار<sup>1</sup>.

بعد عرضنا للتعريف السابقة لمفهوم التوازن الإقتصادي يمكننا أن نقول أن التوازن الإقتصادي باختصار هو توازن العرض والطلب على مستوى الأسواق بشتى أنواعها : سوق العمل ، السوق النقدي والسوق المالي....إلخ.

### أشكال التوازن الإقتصادي :

1. التوازن الكلي والتوازن الجزئي

2. التوازن قصير الأجل والتوازن طويل الأجل

3. التوازن الساكن والتوازن الحركي

4. التوازن الناقص والتوازن الكامل

### 1. التوازن الكلي والتوازن الجزئي :

تركز النظرية الإقتصادية الكلية على دراسة العوامل المحددة للمتغيرات الكلية في الإقتصاد مثل : الناتج الوطني ، التوظيف ، المستوى العام للأسعار ، ميزان المدفوعات ....إلخ ، ويجب الاقتصاد الكلي في وضعية التوازن من خلال دراسة شبكة معقدة من الأسواق وآلاف السلع في شتى القطاعات ، وما يقابل كل هذا من مستهلكين وهو ما يجعل التحليل الإقتصادي الكلي يوصف بالتداخل والغموض والصعوبة. وهناك مجموعة من المبادئ يجب أن تتوفر لتحقيق التوازن الكلي وهي :

- عمل الأسواق في ظل المنافسة التامة .
- تحقيق التوازن بين العرض والطلب .
- أن يتم إنتاج السلع في ظل وجود غلة حجم ثابتة أو متناقصة .
- علم المنتجين والمستهلكين بالأسعار والفرص<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> \_ محمد بشير علي ، القاموس الإقتصادي ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، بيروت ، ص 132.

وعلى النقيض من الإقتصاد الكلي نجد أن الإقتصاد الجزئي يهتم بدراسة سلوك متغيرات الإقتصادية كالاستهلاك والادخار بالنسبة للمتغيرات الإقتصادية بشكلها الوجدوي كالمؤسسة والمستهلك ، و يعد الإقتصاد الجزئي أكثر قدرة على القياس الدقيق وإعطاء نتائج دقيقة ، ويمكننا حصر أهم التوازنات الإقتصادية على المستوى الجزئي فيما يلي :

أ. توازن السوق : حيث أن تفاعل العرض والطلب يؤدي إلى تحديد معدلات التبادل التجاري بين المشترين والبائعين ومن الناحية النظرية فإن العرض والطلب يتحدد بتوافق رغبة البائعين في توفير كميات بأسعار جيدة ورغبة المشترين في شراء هذه السلع .

ب. توازن المستهلك : ويكون المستهلك في وضعية توازن حينما يتحقق له وضع معين لا يرغب في تغييره لأنه يعتبر أفضل وضع ممكن بالنسبة له في ظل دخله النقدي الثابت والأسعار السائدة ، وفي هذه الحالة لا بد أن يتحقق للمستهلك أقصى منفعة .

وبصفة عامة فإن شرط توازن المستهلك يتحقق عندما تتناسب المنافع الحدية المكتسبة من السلع والخدمات مع أسعارها ، بشرط أن يتحقق ذلك في حدود إمكانيات المستهلك .

ج. توازن المنتج : إن هدف المنتج هو إنتاج الكمية التي تحقق له أقصى ربح ممكن ، وفي ظل ثبات السعر عند حالات المنافسة التامة في السوق ، فإن إيرادات المؤسسة تتوقف على مستوى حجم الإنتاج وبمجموع التكاليف ، فالربح هنا هو عبارة عن دالة في متغير واحد هو حجم الإنتاج ، والشرط اللازم لتعظيم الربح هو البحث عن نقطة الإستقرار<sup>2</sup>.

## 2. التوازن قصير الأجل والتوازن طويل الأجل :

يقصد بالتوازن قصير الأجل تلك الحالة التي تكون فيها التدفقات ثابتة بحيث لا يكون لها ميل إلى مزيد من التغير على الأقل في الزمن القصير مع إمكانية تغيير المخزون لاحقاً والذي يعمل هو الآخر على تغيير التدفقات مما يؤدي إلى إختلال التوازن السلعي ، أي أن التوازن في المدى القصير يتجاهل التغيرات السلعية في المدى القصير لضآلتها نسبياً مع الحجم الكلي للسلع.

<sup>1</sup> \_ فوزي محيريق ، دور الزكاة في تحقيق التوازن والإستقرار الإقتصادي الكلي : دراسة مقارنة بين صندوق الزكاة الجزائري وصندوق الزكاة الماليزي ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2014 ، ص64.

<sup>2</sup> \_ المرجع السابق ، ص 61.

أما التوازن الإقتصادي على المدى الطويل فيقصد به التوازن في الفترات التي تتغير فيها عوامل الإنتاج الثابتة ويتحقق هذا النوع من التوازن عندما تصبح الإيرادات الإنتاجية الحدية النسبية متعادلة في جميع الزيادات البديلة من جهة ، إضافة إلى تمكن المؤسسات من إستخدام مواردها غي المجالات الأقل تكلفة ، ويأخذ هذا التوازن في الإعتبار إدخال التكنولوجيا الحديثة التي تؤدي إلى تغير في العلاقات بين عوامل الإنتاج مثل نسبة اليد العاملة ورأس المال<sup>1</sup>.

### 3. التوازن الساكن والتوازن الحركي :

التحليل الساكن هو التحليل الذي لا يتضمن عامل الزمن في الدراسة فهو التحليل القائم على أساس الدراسة في لحظة معينة فمثلا عند دراسة تأثير تغير السعر على الكمية المطلوبة فإننا لا نأخذ بعين الإعتبار إلا أثر السعر في لحظة معينة ولا نهتم بالسعر في الماضي أو في المستقبل ، كما يوجد نوع آخر وهو التحليل الساكن المقارن والذي يتناول دراسة حالة التوازن والإنتقال إلى حالة توازن أخرى دون أن يتعرض إلى العوامل التي تؤثر في الظواهر الإقتصادية خلال فترة الإنتقال من الحالة الأولى إلى الحالة الثانية<sup>2</sup>.

أما التوازن الحركي فهو التوازن الذي يأخذ بعين الإعتبار عنصر الزمن أثناء دراسته للمتغيرات ، إن الهدف من هذا النوع من التحليل هو معرفة تطور وكيفية سير النظام الإقتصادي مع تطور الزمن وكيف أن الإختلال والتوازن المحقق في فترة معينة يمكن أن يكون له تأثير على حالات الإقتصاد في فترات أخرى<sup>3</sup>.

### 4. التوازن الناقص والتوازن الكامل :

يقصد بالتوازن الناقص ذلك التوازن الذي يكون قبل الوصول إلى وضعية التشغيل الكامل أي أن التوازن يتحقق بالرغم من وجود بعض عوامل الإنتاج معطلة وهو ما ركز عليه الإقتصادي " كينز " حين قام

<sup>1</sup> \_ إكن لونيس ، تقييم فعالية السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازنات الإقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة 1990-2014 ، مرجع سابق ، ص89.

<sup>2</sup> \_ مجاوي عبد الحفيظ ، إشكالية التوازن الإقتصادي الكلي في الجزائر مابين الميزانية العامة للدولة والميزان التجاري ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2016 ، ص65.

<sup>3</sup> \_ إكن لونيس ، تقييم فعالية السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازنات الإقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة 1990-2014 ، مرجع سابق ، ص89.

بتقسيم التشغيل إلى مستويات واعتبر أن التشغيل الكامل هو واحد من هذه المستويات ، غير أن هذا النوع صعب التحقيق وخاصة في ظل سيطرة الاحتكارات التي تهدف دائما إلى الوصول إلى مستوى من الإنتاج والذي يحقق بدوره أقصى ربح ممكن بغرض النظر عن الآثار المترتبة عن ذلك والتي تنعكس على الإقتصاد الوطني<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني : التوازن الكلي عند المدرسة الكلاسيكية

(1) توازن سوق السلع والخدمات

(2) توازن سوق النقود

يعتبر الإقتصادي الكبير آدم سميث مؤسس المدرسة الفكرية الكلاسيكية وهي المدرسة التي تدعوا إلى حرية ممارسة التجارة من طرف الأفراد مع عدم تدخل الدولة في كل النشاطات الإقتصادية ، ويعتبر كتابه " ثروة الأمم " المرجع الأساسي لهذه المدرسة العريقة والذي تأسست من خلاله أفكارها وآرائها الإقتصادية ، ولقد نجح بعض الإقتصاديين في العمل على إثراء وتطوير أفكار دم سميث بعد وفاته وساهموا بذلك في إستمرار أفكار هذه المدرسة ومن ابرز هؤلاء نذكر : جون باتيست ساي ، توماس مالتس و دافيد ريكاردو.

كان التراث الكلاسيكي يفترض توازن بين القوى المختلفة والذي أصبح يسمى إقتصاد التوازن ، وهو يقوم على أن العلاقة الأساسية بين صاحب العمل والعامل وبين الأرض و رأس المال هي علاقة لا يمكن ان تتغير أبدا ، حيث أنه يمكن أن يحدث تغير في المعروض من الأيدي العاملة أو من رأس المال لكن هذا التغير لا يؤدي إلا إلى توازن جديد ومماثل للتوازن السابق ، وكان تحديد ذلك التوازن النهائي ودراسته عند الكلاسيك هو جوهر علم الإقتصاد .

واستنادا لمبادئ المدرسة الكلاسيكية التي تؤمن بدور اليد الخفية التي تحقق التوازن بيع العرض والطلب وفق آلية السعر وقانون المنافذ لساي ، فإن العرض والطلب في سوق المنافسة الكاملة يكفلان استمرار التقدم والعمالة الكاملة والتوازن الإقتصادي ، وبالتالي فإن الركود أو البطالة وإنخفاض الأسعار

<sup>1</sup> \_ درواسي مسعود ، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الإقتصادي حالة الجزائر 1999-2004 ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الجزائر ، 2006 ، ص106.

والأجور ظواهر مؤقتة وآليات السوق قادرة على تصحيحها ، وأن تدخل النقابات أو الدولة قد يطيل ويؤخر التوازن الجديد<sup>1</sup>.

أولا : عرض النموذج الكلاسيكي : يتكون النموذج الكلاسيكي من مجموعة من المعادلات وهي :

$$Y=F(N) \quad 1. \text{ دالة الإنتاج}$$

$$L_D = L \left( \frac{w}{p} \right) \quad 2. \text{ دالة الطلب على العمل}$$

$$L_S = L \left( \frac{w}{p} \right) \quad 3. \text{ دالة عرض العمل}$$

$$S = S(i) \quad 4. \text{ دالة الإدخار}$$

$$I = I(i) \quad 5. \text{ دالة الإستثمار}$$

إضافة إلى تحقق شروط أساسية وهي

1. شرط توازن سوق العمل : أن يتساوى عرض العمل مع الطلب على العمل .

2. شرط توازن سوق النقود : أن يتساوى عرض النقود مع الطلب على النقود .

3. شرط توازن سوق رؤوس الأموال : أن يتساوى الإدخار مع الإستثمار .

ويمكن إستخدام النموذج الكلاسيكي لتنبؤ بأثر التغيرات المحتملة او لشرح التغيرات الفعلية في أحد عناصر

النظام وذلك بأسلوب التحليل الساكن المقارن للتدليل على أن النموذج توازني عند مستوى التوظيف

الكامل وذلك من خلال الحالات التالية<sup>2</sup>:

أ. الحالة الأولى : أثر حدوث زيادة في عرض النقود : الأثر الأول لهذه الحالة هو عدم صحة معادلة

توازن سوق النقود والتي تستوجب أرصدة نقدية غير مطلوبة وهذا يؤدي إلى زيادة الطلب على الناتج

وبالتالي خدمات العمل ومن ثم ترتفع الأسعار والأجور النقدية . إن إرتفاع الأسعار يؤدي حتما إلى

توازن سوق النقود وذلك في الوقت الذي تؤدي فيه الزيادة المماثلة في الأجور النقدية إلى المحافظة على

التوازن بين الطلب على العمل وبين عرض العمل عند المستويات الأصلية لكل من الأجر الحقيقي

<sup>1</sup> \_ فوزي محيريق ، دور الزكاة في تحقيق التوازن والإستقرار الإقتصادي الكلي : دراسة مقارنة بين صندوق الزكاة الجزائري وصندوق الزكاة الماليزي ،

مرجع سابق ، ص73.

<sup>2</sup> \_ عبد الباري مشعل ، آليات التوازن الكلي في الإقتصاد الإسلامي : بدائل الفائدة على المستوى الكلي ، رسالة دكتوراه ، مرجع سابق ، ص 18 .

والتوظيف والناتج ، وخلاصة القول أن أثر تلك الزيادة في عرض النقود هو الزيادة في كل من الأسعار والأجور النقدية بنفس تلك الزيادة.

**ب. الحالة الثانية : أثر حدوث زيادة في عرض العمل :** يؤدي فائض عرض العمل إلى إنخفاض الأجور

النقدية ويزداد كذلك كل من الطلب على العمل والناتج ولن يكون بيع الناتج الجديد ممكنا إلا عند مستوى أقل من الأسعار ، وهذا بإفتراض ثبات الكمية المعروضة من النقود. غير أنه لا بد أن يكون إنخفاض الأجور النقدية عند مستوى التوازن الجديد أكبر من إنخفاض الأسعار مما يعني إنخفاض الأجر الحقيقي وذلك كشرط ضروري لتحقيق المستوى المرتفع من التوظيف والناتج ، ولكن في هذه الحالة لن يتغير كل من الإدخار والإستثمار وسعر الفائدة .

**ج. الحالة الثالثة : أثر حدوث زيادة في الطلب على العمل :** بإفتراض حدوث تلك الزيادة بانتقال دالة

الإنتاج إلى أعلى عند كل مستويات الأجر الحقيقي ، فإن الأثر هو زيادة الأجر الحقيقي ومن ثم يرتفع مستوى التوظيف مادام عرض العمل دالة في الأجر الحقيقي ، كما يرتفع مستوى الإنتاج وهو ما ينتج عنه إنخفاض الأسعار . أما الأثر على الأجور النقدية فيتحدد بمرونة كل من الإنتاج ومنحة عرض العمل.

**د. الحالة الرابعة :** أثر حدوث زيادة في كل من إنتاجية العمل وعرض العمل : وتحدث هذه الحالة في إقتصاد بنمو وفي هذه الحالة سيرتفع الناتج ، غير أن الأثر على الأجر الحقيقي يتوقف على ما إذا كان عرض العمل يزداد بمعدل أكبر من الزيادة في إنتاجية العمل أو أقل منها ، لكن في الحالتين سينخفض مستوى الأسعار وذلك بإفتراض بقاء عرض النقود ثابتا.

**هـ. الحالة الخامسة : أثر حدوث زيادة في الإنتاجية الحدية للإستثمار (إرتفاع دالة الإستثمار):** في

هذه الحالة يتحقق شرط التوازن في سوق رأس المال عند مستوى أعلى من سعر الفائدة وكل من الإستثمار والإدخار ، وذلك بإفتراض بقاء المتغيرات الأخرى ثابتة ، وكل ما في الأمر ان هيكل الناتج سيتغير من إنتاج السلع الإستهلاكية إلى إنتاج السلع الإستثمارية ، والجدير بالذكر ان هذا التحليل استخدم في كثير من الأحيان في تفسير التقلبات الدورية في سعر الفائدة أو في إتجاهها العام خلال الفترة الطويلة ، وكذلك تفسير الإختلافات الدولية في مستوى سعر الفائدة .

أولاً : توازن سوق السلع والخدمات

يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات عند المساواة بين العرض الكلي والطلب الكلي حيث :

- يتكون العرض الكلي من : سلع وخدمات إستهلاكية وإنتاجية وقيمة هذه السلع المختلفة تتمثل

في الدخل الوطني والذي بدوره ينقسم إلى : إستهلاك و إيداع.

- يتكون الطلب الكلي من : الطلب على الإستهلاك إضافة إلى الطلب على الإستثمار.

ومنه نجد أن :الطلب الكلي = العرض الكلي

$$\text{الإستثمار} + \text{الإستهلاك} = \text{الإيداع} + \text{الإيداع}$$

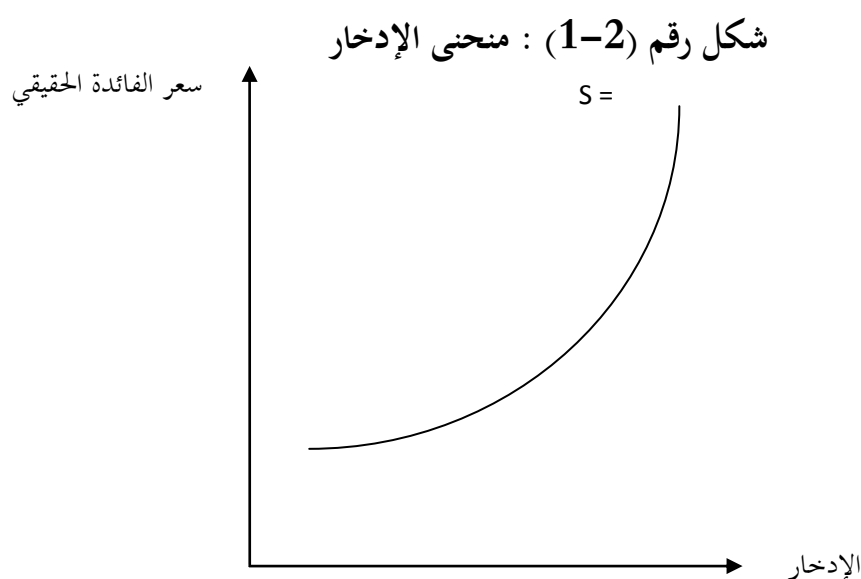
أي أن : الأستثمار = الأيداع

نلاحظ مما سبق أنه لكي يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات يجب أن تتحقق المساواة بين الإيداع والإستثمار أي أن يتحول الإيداع إلى إستثمار إنطلاقاً من قانون المنافذ الذي ينص على أن العرض يخلق الطلب المساوي له. والذي يضمن تحويل الإيداع إلى إستثمار حسب الكلاسيك هو سعر الفائدة الحقيقي

1.

أ. دالة الإيداع : هناك علاقة طردية بين الإيداع وسعر الفائدة الحقيقي حيث كلما إرتفع سعر الفائدة

كلما تبع إرتفاع رغبة الأفراد في الإيداع . والشكل التالي يوضح ذلك :

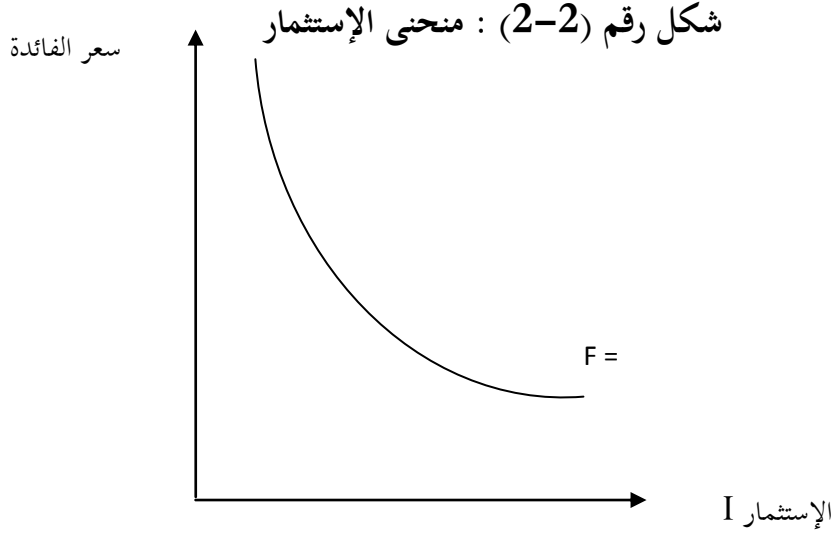


1\_الطيب بولحية ، التحليل الإقتصادي الكلي ، مطبوعة علمية ، جامعة جيجل ، 2016 ، ص25.

المصدر : الطيب بولحية ، التحليل الإقتصادي الكلي ، مطبوعة علمية ، جامعة جيجل ، 2016 ، ص25.

ب. دالة الإستثمار :

يرتبط الإستثمار بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة الحقيقي حيث كلما انخفض سعر الفائدة كلما زاد إقبال رجال الأعمال على الإقتراض لتمويل المشاريع الإستثمارية والعكس صحيح

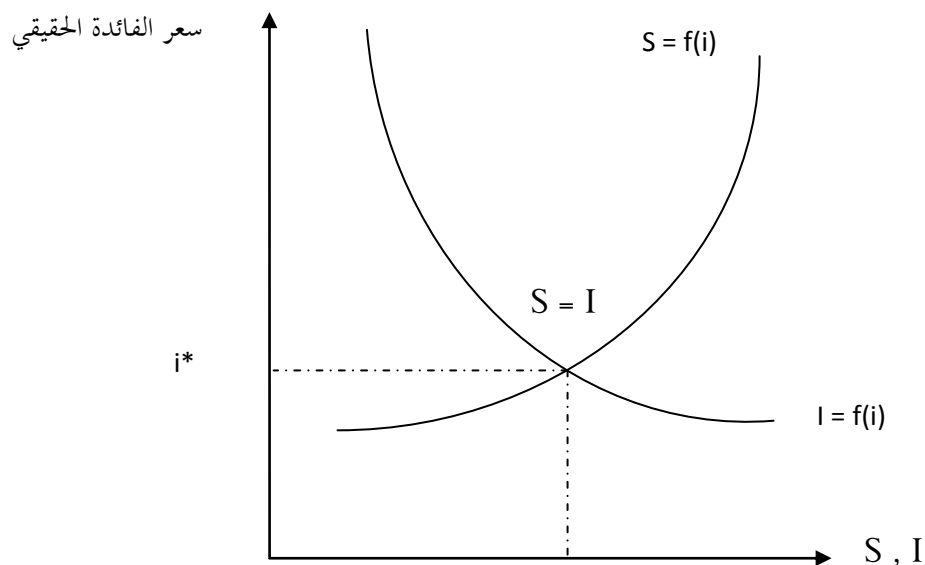


المصدر : الطيب بولحية ، التحليل الإقتصادي الكلي ، مطبوعة علمية ، جامعة جيجل ، 2016 ، ص25.

ج. التوازن : يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات عندما يتساوى كل من الإستثمار والإدخار :

$$S=I$$

شكل رقم (2-3) : منحني توازن سوق السلع والخدمات عند الكلاسيك



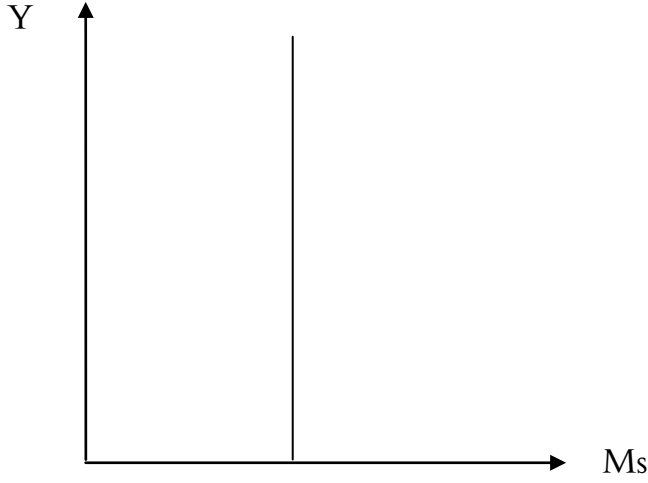
المصدر : الطيب بولحية ، التحليل الإقتصادي الكلي ، مطبوعة علمية ، جامعة جيجل ، 2016 ، ص 26.

إذا نلاحظ أن سعر الفائدة الحقيقي هو الذي يحقق التوازن بين كل من الإستثمار والإدخار .

ثانيا : توازن سوق النقود

يتحقق التوازن النقدي عند الكلاسيك حين يتساوى عرض النقود مع الطلب على النقود ، والهدف الأساسي لهذا التوازن هو تحديد المستوى العام للأسعار الذي تباع به المنتجات في سوق السلع والخدمات .  
 أ. عرض النقود : عرض النقود عن الكلاسيك متغير مستقل تتحكم في السلطات النقدية للدولة .

شكل رقم (2-4) : دالة عرض النقود



المصدر : الطيب بولحية ، التحليل الإقتصادي الكلي ، مطبوعة علمية، جامعة جيجل ، 2016 ، ص27.

ب. **الطلب على النقود** : للقيام بدراسة الطلب على النقود يجب أن نتطرق لمعادلة الإقتصادي الأمريكي

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

حيث :

-  $M$  : الكتلة النقدية خلال فترة زمنية معينة .

-  $V$  : سرعة دوران النقود أو عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقد من يد لأخرى .

-  $P$  : المستوى العام للأسعار.

-  $Y$  : حجم الإنتاج من السلع والخدمات

ولقد طرأت بعد التعديلات على معادلة فيشر من طرف إقتصاديين من جامعة كمبريدج حيث

أصبحت تكتب معادلة الطلب على النقود على الشكل التالي :

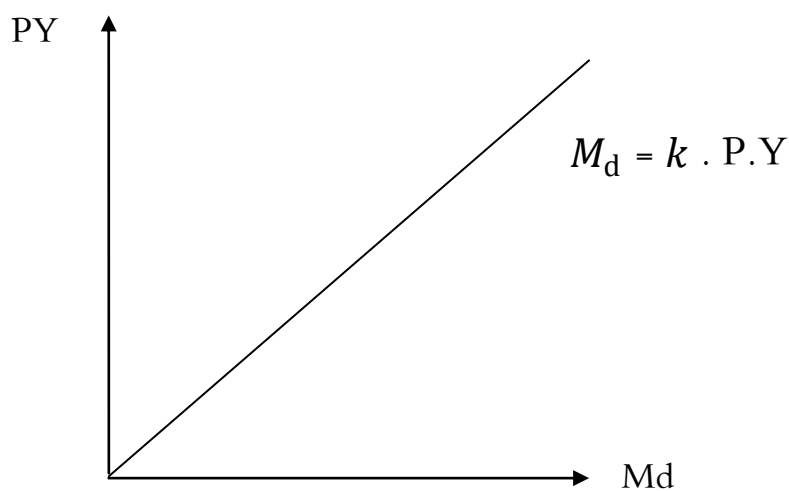
$$M_d = \frac{1}{v} \cdot P \cdot Y$$

بوضع  $k = \frac{1}{v}$  نجد :

$$M_d = k \cdot P \cdot Y$$

وتمثل معادلة الطلب على النقود على الشكل التالي :

شكل رقم (2-5) : دالة الطلب على النقود

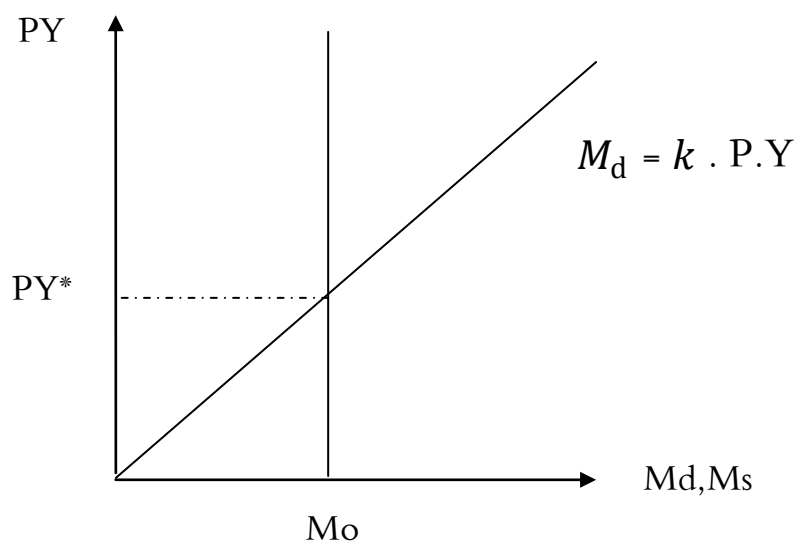


المصدر : الطيب بولحية ، التحليل الإقتصادي الكلي ، مطبوعة علمية ، جامعة جيجل ، 2016 ، ص28.

ج- التوازن :

يتحقق التوازن في السوق النقدي عندما يتساوى كل من عرض النقود والطلب على النقود

شكل رقم (2-6) : توازن سوق النقود عن الكلاسيك



المصدر : إلمان محمد الشريف ، محاضرات في النظرية الإقتصادية الكلية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2003 ، ص 18-19.

### المطلب الثالث : التوازن الكلي عند المدرسة الكينزية

أولا : مبادئ النظرية الكينزية : لقد إنطلقت المدرسة الكينزية من مجموعة من المبادئ أهمها<sup>1</sup> :

1. إقتصاد السوق لا يرجع إلى وضعية التوظيف الكامل بسهولة : حيث إعتد الإقتصادي " جون

مينارد كينز " على أجزاء من النظرية النيوكلاسيكية وهذا عند تطويره لدوال الإستهلاك والإستثمار والطلب على العمل وعرض العمل ، ورغم ذلك فقد وجه كينز عدة إنتقادات للنظرية النيوكلاسيكية على أساس أنها تنظر لإقتصاد السوق على أنه ذاتي التصحيح ويمكنه أن يستعيد وضعية التوازن بصورة تلقائية ، وهو السبب في إصرار النيوكلاسيك على عدم التدخل الحكومي في النشاط الإقتصادي بحجة أن ذلك يتسبب في إختلال السوق.

وهنا نجد أن كينز - وعلى العكس من رأي النيوكلاسيك - يعتمد على الدور الحكومي من خلال تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي إذ تفرض الدولة حزمة من إجراءات السياسة المالية التي تصحح بها الإختلالات المختلفة .

2. التركيز على التحليل الإقتصادي الكلي بد التحليل الجزئي : فقد تميزت النظرية الكينزية على النظرية

الكلاسيكية بأنها تهتم وتركز على المؤشرات الإقتصادية الكلية والتداخل فيما بينها ومن أبرز هذه المؤشرات نذكر : الدخل الوطني ، الإستثمار والإدخار والإستهلاك .

3. التوازن لا يعني مستوى التوظيف الكامل : رأى "كينز" أن مكافحة الكساد الذي أصاب العالم

آنذاك يمكن أن يتعافى منه دون اشتراط الوصول إلى مستوى التوظيف الكامل ، فتوازن سوق العمل يمكن أن يوجد في ظل وجود نسبة مقبولة من البطالة وهو ما يسمى " بتوازن العمالة الناقصة " .

4. تفضيل السيولة النقدية كبديل لنظرية النقود الكمية : فيما اعتمدت النظرية الكمية للنقود على

أطروحات الكلاسيك الداعية بأن النقود مجرد وسيط للتبادل وأنها عربة لنقل القيم فقط ، فإن " كينز "

<sup>1</sup> \_ فوزي محيريق ، دور الزكاة في تحقيق التوازن والإستقرار الإقتصادي الكلي : دراسة مقارنة بين صندوق الزكاة الجزائري وصندوق الزكاة الماليزي ، مرجع سابق ، ص 76-78.

يرى أن الأفراد قد يحتفظون بالنقود لذاتها وهو ما يطلق عليه بمصطلح " تفضيل السيولة " ، ونذكر هنا

أن للطلب على النقود في النظرية الكينزية له ثلاث دوافع أساسية وهي :

أ. **دافع المعاملات** : حيث أن الفرد أو المنشأة يطلب النقود لتسوية المعاملات المختلفة مثل

الأكل والشرب والتعليم .....إلخ .

ب. **دافع الاحتياط** : وذلك لرغبة الفرد أو المنشأة في مواجهة ما قد يقع لهم من نفقات طارئة

كالمرض أو الحريق مثلا.

ج. **دافع المضاربة** : وهنا تؤدي النقود وظيفتها كمستودع للقيمة ، فالفرد يقوم بشراء أسهم

وينتظر إرتفاع الأسعار ويقوم ببيعها .

**5. الطلب الفعال هو المحدد الأساسي لمستوى الإنتاج** : حيث ترى النظرية الكينزية أن حجم

التشغيل وحجم الإنتاج الوطني والدخل الوطني مرتبط بشكل كبير مع مستوى الطلب الكلي الفعال ،

وينقسم الطلب الكلي الفعال إلى :

أ. **الطلب على السلع الاستهلاكية**

ب. **الطلب على السلع الإستثمارية ( الإنتاجية )**

**6. التحليل الكينزي يتحقق في المدى القصير** : يوصف التحليل الكينزي بأنه يتحقق فقط في المدى

القصير ، حيث أن كينز لم يهتم كثيرا بالعنصر الزمني في تحليله ولذلك وصف الإقتصاد الكينزي بأنه "

إقتصاد لا زمني "

**ثانيا : توازن سوق السلع والخدمات**

**أ- الطلب الكلي** : الطلب الكلي هو مجموع السلع والخدمات النهائية التي يطلبها المستهلكون والدولة

والمؤسسات الإنتاجية والعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة ويتكون الطلب الكلي في ظل إقتصاد مفتوح

من أربع قطاعات رئيسية مما يلي :

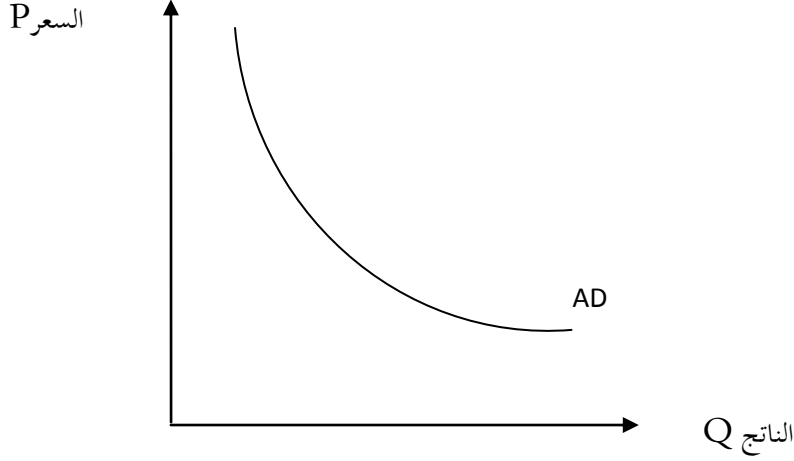
الطلب الكلي = الإنفاق الاستهلاكي الخاص + الإنفاق الحكومي + الإنفاق الإستثماري + صافي

$$Y = C + G + I + (X - Z)$$

المعاملات مع الخارج ، أي أن :

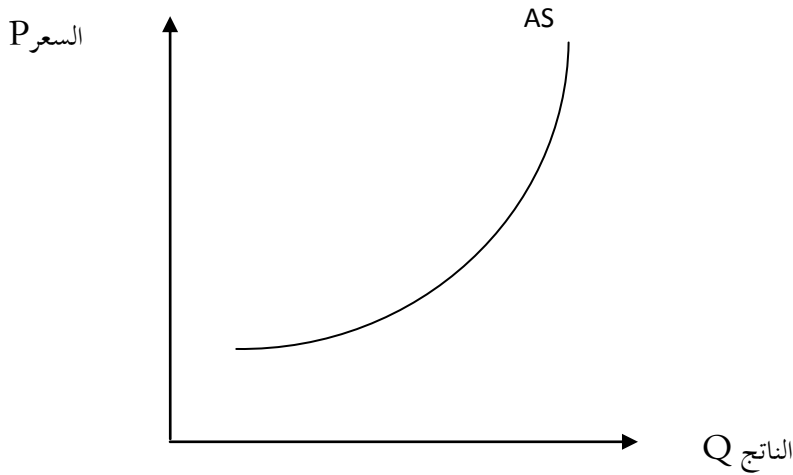
يكون التمثيل البياني لدالة الطلب الكلي على الشكل التالي :

شكل رقم (2-7) : منحنى العرض الكلي في النموذج الكينزي



ب - العرض الكلي : تذهب المدرسة الكينزية في تحليلها أن الأسعار لا تكون مرنة في المدد القصير ، وعليه تكون دالة عرض النقود ممثلة في الشكل التالي :

شكل رقم (2-8) : منحنى الطلب الكلي في النموذج الكينزي



من خلال ما سبق يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات حين يتساوى كل من العرض والطلب على النحو التالي :

$$\text{الطلب الكلي} = \text{العرض الكلي}$$

$$Y = C + G + I + (X - Z)$$

ومع العلم أن كل متغير في المعادلة السابقة هو دالة مستقلة تكتب على الشكل<sup>1</sup>:

$$c = a + Y_d \quad \text{دالة الإستهلاك}$$

$$I = I_0 \quad , \quad G = G_0 \quad \text{دالة الإستثمار و دالة الإنفاق الحكومي}$$

$$R = R_0 \quad , \quad X = X_0 \quad \text{دالة التحويلات ودالة الصادرات}$$

$$T = T_0 + t y \quad \text{دالة الضرائب}$$

$$X = X_0 + x y \quad \text{دالة الواردات}$$

وبتعويض كل المعادلات السابقة في معادلة توازن العرض الكلي مع الطلب الكلي نجد ما يلي :

$$y^* = \frac{1}{1-b+b.t+m} ( a - b. T_0 + b. R_0 + I_0 + G_0 + X_0 - X_0 )$$

### ثالثا : توازن سوق النقود<sup>2</sup>

يتحقق التوازن في سوق النقود في النموذج الكينزي حين يتساوى كل من عرض النقود مع  $M_s$  الطلب على النقود  $M_d$  ، ويتحقق هذا التوازن في الأجل القصير ، فعرض النقود بالنسبة لكينز هو متغير خارجي يتأثر بقرار السلطات النقدية ويفترض أنه ثابت أي أن  $M_s = M_0$  ، إلا إذا إتخذ البنك المركزي إجراءات معينة من شأنها أن تزيد أو تخفض من عرض النقود.

الطلب على النقود في التحليل الكينزي يكون راجع لثلاث دوافع وهي : دافع المعاملات ودافع الاحتياط ودافع المضاربة وتعويض كل دالة في دالة الطلب نحصل على دالة الطلب على النقود والتي تكتب على الشكل :

$$M_d = \alpha_1 Y + \alpha_2 Y - g i$$

حيث :

•  $g$  و  $\alpha$  هي عبارة عن ثوابت .

<sup>1</sup> - إكن لونيس ، تقييم فعالية السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازنات الإقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة 1990-2014 ، مرجع سابق ، ص106.

<sup>2</sup> - المرجع السابق ، ص 108.

•  $i$  : معدل الفائدة .

•  $Y$  : الدخل الوطني .

وبعد تبسيط المعادلة السابقة نحصل على :  $M_d = \alpha Y - g i$

حيث :  $\alpha = \alpha_1 + \alpha_2$

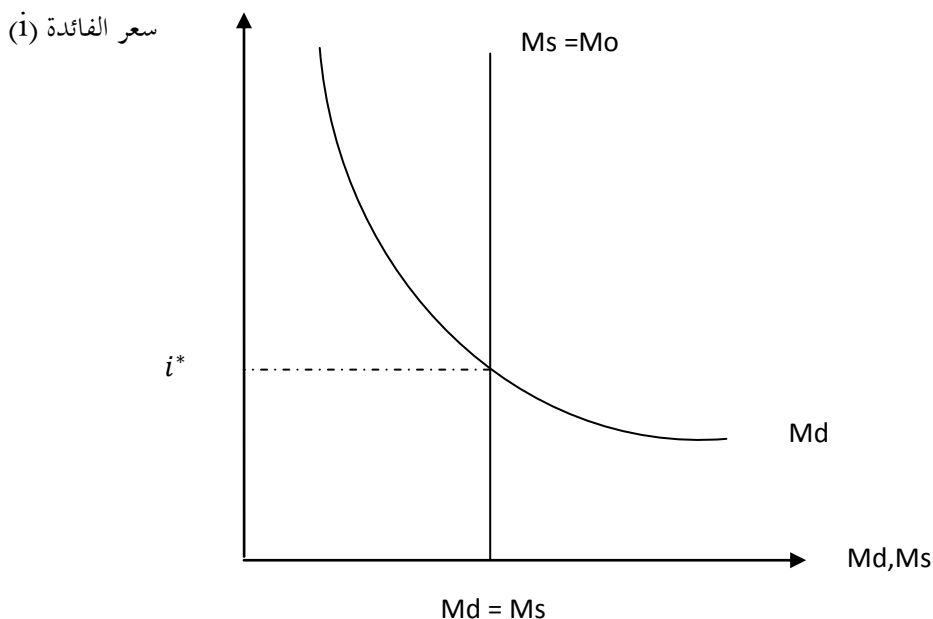
وعليه يتحقق التوازن حين يتساوى كل من عرض النقود والطلب على النقود كما يلي :

$$M_s = M_0 = M_d = \alpha Y - g i$$

وهي العلاقة التي توضح العلاقة الخطية بين معدل الفائدة والدخل ، ووفقا للمدرسة الكينزية فإن سعر الفائدة يتحدد بتساوي الكمية المطلوبة والكمية المعروضة من النقود وهذا يعني أنه إذا لم يتحقق شرط التوازن في السوق النقدي فإن سعر الفائدة سيتجه إلى التغير إلى أن يتم تحقق شرط التوازن .

والشكل التالي يوضح توازن سوق النقود بيانيا

شكل رقم (2-9) : التوازن في سوق النقود في النموذج الكينزي



## المبحث الثاني : التوازن الإقتصادي الخارجي

### المطلب الأول : الإطار النظري لميزان المدفوعات

#### أ- مفهوم ميزان المدفوعات :

1. تعريف صندوق النقد الدولي<sup>1</sup> : ميزان المدفوعات هو مجموعة من الحسابات التي تهتم ضمن فترة

زمنية بتسجيل نظامي لما يلي :

1. الصفقات الواقعة على السلع والخدمات ، بالإضافة إلى المداخلي التي يجري تبادلها بين

الإقتصاد الداخلي لبلد ما وسائر بلدان العالم .

2. عمليات تحويل الملكية وباقي التغيرات في الأصول ، بالذهب النقدي العائد للإقتصاد المذكور

، وفي الأصول بحقوق السحب الخاصة ، إضافة إلى التسليفات المالية التي يسددها هذا

الإقتصاد للخارج والإلتزامات المالية التي تترتب على ذلك نحو الخارج .

3. قيود " التحويلات دون مقابل" و "التحويلات بمقابل" المخصصة من وجهة النظر المحاسبية

لموازنة الصفقات .

2. التعريف الثاني : هو حالة إحصائية معروضة على شكل محاسبي توضح مجموعة المبادلات للأصول

الحقيقية ، المالية والنقدية الناجمة عن نشاط الأعوان الإقتصاديين المقيمين في ذلك البلد والغير

مقيمين ، خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة<sup>2</sup> .

3. التعريف الثالث : هو تسجيل لجميع المعاملات الإقتصادية المبرمة بين المقيمين في الدولة وباقي

دول العالم خلال فترة زمنية تكون في العادة سنة كاملة .

<sup>1</sup> - حاجي سمية و مفتاح صالح ، السياسة النقدية ومعالجة خلل ميزان المدفوعات الجزائري 1990-2014 ، مجلة الدراسات الإقتصادية والمالية ، جامعة الوادي ، العدد التاسع ، ص63.

<sup>2</sup> - بوحفص حاكمي و عقبي لخضر ، ميزان المدفوعات وأثره على التجارة الخارجية (دراسة حالة الجزائر) ، مجلة دراسات ، جامعة الأغواط ، العدد السابع ، 2010 ، ص 106.

ب- أهمية ميزان المدفوعات : توضح البيانات المدرجة في ميزان المدفوعات الكثير من الدلالات التي توضح الوضعية الإقتصادية لبلد ما ، ولهذا نجد أن البيانات التي يقدمها ميزان المدفوعات تعتبر مهمة للأسباب التالية<sup>1</sup> :

1. إعطاء صورة على قوة الإقتصاد الوطني : فهيكّل المعاملات التي يتم إدراجها في ميزان المدفوعات كحجم الصادرات والواردات تعكس قوة الإقتصاد وقابليته ودرجة تكيفه مع المتغيرات المؤثرة في الإقتصاد الدولي.
  2. المساعدة على تخطيط وتوجيه العلاقات الإقتصادية الخارجية : حيث يشكل ميزان المدفوعات أداة هامة تساعد السلطات لعامة على تخطيط وتوجيه العلاقات الإقتصادية الخارجية ، أو عند وضع السياسات المالية والنقدية ، ولذلك تعد المعلومات المدونة فيه جد ضرورية بالنسبة للبنوك والمؤسسات وحتى الأفراد ضمن مجالات التمويل والتجارة .
  3. إظهار القوى المحددة لسعر الصرف : إن ميزان المدفوعات يظهر القوة المحددة لسعر الصرف من خلال ظروف الطلب وعرض العملات الأجنبية ويبين أثر السياسات الإقتصادية على هيكل التجارة الخارجية من حيث حجم المبادلات ونوع سلع التبادل ، الشيء الذي يؤدي إلى متابعة ومعرفة مدى تطور البنيان الإقتصادي للدولة ونتائج سياستها الإقتصادية<sup>2</sup> .
- ج- بعض المؤشرات التي مكن إستخراجها من ميزان المدفوعات : يمكن استغلال ميزان المدفوعات للقيام بمجموعة من التحليلات الإقتصادية عبر استخراج بعض المؤشرات أهمها :
- المؤشر الأول : نسبة الإحتياطي الأجنبي إلى الديون : وتعتبر هذه النسبة عن مدى قدرة الإقتصاد على مواجهة أعباء المديونية في الأوقات الحرجة ، لذا فإن إرتفاع هذه النسبة يدل على وفرة السيولة الخارجية لأن هذا الإحتياطي هو بمثابة هامش أمن تلجأ إليه السلطات للحفاظ على استقرار أسعار الصرف ويستخدم لمواجهة الإختلالات الظرفية إلا أن الإرتفاع المفرط لهذه النسبة هو مؤشر على تجميد الأموال وبالتالي هو تضييع لفرص استثمارها .

<sup>1</sup> – حاجي سمية و مفتاح صالح ، السياسة النقدية ومعالجة خلل ميزان المدفوعات الجزائري 1990-2014 ، مرجع سابق ، ص 64.

<sup>2</sup> – عرفان تقي الحسيني ، التمويل الدولي ، دار مجدلاوي ، الأردن ، 2002 ، ص 115.

– المؤشر الثاني : حجم الطاقة الإستيرادية للإقتصاد : ويعبر عنها بالعلاقة التالية :

$$C_m = \frac{(X+F) - (D+P)}{B}$$

حيث :

$C_m$  : الطاقة الكلية للإستيراد

$X$  : حصيدا الصادرات

$F$  : حجم الأموال الأجنبية المحصلة

$D$  : خدمات الدين كمدفوعات

$P$  : تحويلات نحو الخارج

$B$  : متوسط سعر الوحدة من الواردات

ويمكن كتابة العبارة على النحو التالي :

$$C_m = \frac{X-D}{B} + \frac{F-P}{B}$$

وبالتالي يعبر كل جزء من هذه المعادلة على :

•  $\frac{X-D}{B}$  : الطاقة الإستيرادية الذاتية الناجمة عن الفائض من حصيدا الصادرات.

•  $\frac{F-P}{B}$  : الطاقة الإستيرادية المعتمدة على القروض .

– المؤشر الثالث : نسبة الدين الخارجي إلى الصادرات : إعتبارا لكون الصادرات هي المصدر

الرئيسي لتسديد هذه الديون على المدى الطويل والمتوسط ، ولهذا فبقدر ما تكون هذه النسبة

مرتفعة بقدر ما يواجه الإقتصاد الوطني خطر التوقف عن تسديد ديونه ولهذا تحرص الدول على

ان لا تتجاوز هذه النسبة 50%.

د- العوامل المؤثرة في ميزان المدفوعات :

يتأثر ميزان المدفوعات بمجموعة من العوامل الإقتصادية من أهمها<sup>1</sup> :

<sup>1</sup> – بسام الحجار ، العلاقات الإقتصادية الدولية ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، لبنان ، 2003 ، ص 64.

- **التضخم :** والذي يؤدي إلى إرتفاع الأسعار المحلية العالية نسبيا مقارنة مع الأسعار العالمية ، فتتخفف بذلك الصادرات وترتفع الواردات نظرا لأن أسعار السلع الأجنبية تصبح أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين مقارنة مع أسعار السلع المنتجة محليا .
- **معدل نمو الناتج المحلي :** حيث تؤدي زيادة الدخل إلى زيادة الطلب على الواردات وعلى العكس من ذلك يؤدي إنخفاض الدخل إلى إنخفاض الطلب عليها.
- **الإختلاف في أسعار الفائدة :** يبدي التغيير في سعر الفائدة أثرا على حركة رؤوس الأموال ويؤدي إرتفاع سعر الفائدة في الداخل إلى تدفق رؤوس الأموال إلى الداخل بهدف إستثمارها في تملك سندات ذات عائد مرتفع ، وعلى العكس من ذلك يؤدي إنخفاض سعر الفائدة إلى خروج رؤوس الأموال ويعود السبب في ذلك إلى أن المراكز المالية العالمية الأخرى تصبح أكثر جاذبية بالنسبة للمستثمرين ، حيث ينتقل رأس المال إلى المراكز المالية التي إرتفع سعر الفائدة فيها على المستوى العالمي للإستفادة من الفرق بين السعيرين.

#### هـ - هيكل ميزان المدفوعات :

بالرجوع إلى تقسيم ميزان المدفوعات إلى حسابات أو موازين فرعية، بحيث تضم كل منها مجموعة من المعاملات الاقتصادية والمالية المتماثلة من حيث الطبيعة، وقد تكون هذه الحسابات في حالة عجز أو فائض، وتأتي في ميزان المدفوعات، يقسم صندوق النقد الدولي ميزان المدفوعات إلى ثلاث أنواع من الحسابات على النحو التالي<sup>1</sup>:

#### أولا : الحساب الجاري (الميزان التجاري):

وهو عبارة عن الفرق بين مجموع الصادرات والدخل مستحق القبض من ناحية ومجموع الواردات والدخل مستحق الدفع من ناحية أخرى ، وتساوي قيمة رصيد هذا الحساب الفجوة بين الإيداع والإستثمار وبالتالي فرصيد الحساب الجاري مرتبط بفهم المعاملات المحلية . ويعرض هذا الحساب تدفقات السلع والخدمات والدخل الأولي والدخل الثانوي بين المقيمين وغير المقيمين ويتكون الحساب الجاري من مجموعة من الحسابات ضمن ميزان المدفوعات وهي :

<sup>1</sup> \_ صندوق النقد الدولي ، دليل ميزان المدفوعات ووضع الإستثمار الدولي ، مرجع سابق ، ص 9.

- حساب معاملات السلع والخدمات .
- حساب الدخل الأولي : والذي يعرض المبالغ المستحقة الدفع والمبالغ المستحقة القبض مقابل تمكين كيان آخر من إستخدام العمال او الموارد المالية أو الأصول غير المنتجة غير المالية لفترة مؤقتة .
- حساب الدخل الثانوي : والذي يبين إعادة توزيع الدخل ، أي قيام أحد الأطراف بتوفير موارد للأغراض الجارية دون حصوله في المقابل على أي قيمة اقتصادية كعائد مباشر ومن امثلة ذلك التحويلات الشخصية والتحويلات الجارية المرتبطة بالمساعدات الدولية .

### ثانيا : الحساب الرأسمالي :

يعرض الحساب الرأسمالي القيود الدائنة والقيود المدينة للأصول غير المنتجة غير المالية والتحويلات الرأسمالية بين المقيمين وغير المقيمين ويعني ذلك أنه يسجل عمليات اقتناء الأصول غير المالية غير المنتجة والتصرف فيها ، مثل بيع الأراضي إلى السفارات وبيع عقود الإيجار والتراخيص وكذلك التحويلات الرأسمالية ، أي قيام أحد الأطراف بتوفير موارد للأغراض الرأسمالية دون حصوله في المقابل على أي قيمة اقتصادية كعائد مباشر ، وينقسم هذا الحساب إلى قسمين:

أ. **حساب رأس المال طويل الأجل :** ويشمل جميع التغيرات التي تطرأ خلال فترة الميزانية على قيمة الأصول التي يمتلكها المقيمون في مواجهة الخارج والخصوم التي هم ملتزمون بها والتي يزيد أجلها عن سنة وتمثل في الإستثمارات المباشرة وإسثمارات المحفظة المالية والقروض طويلة الأجل ومجموعة الإستثمارات طويلة الأجل .

ب. **حساب رأس المال قصير الأجل :** يشمل كافة التغيرات التي تطرأ خلال فترة الميزانية على قيمة الأصول التي يمتلكها المقيمون في مواجهة الخارج ، وهذا فيما يخص الأصول والخصوم أقل من سنة ، ويضم هذا الحساب كل ما هو نقود أو أصول أخرى قريبة من النقود لما تتمتع به من درجة كبيرة من السيولة أي يمكن تحويلها بسرعة الى نقود كالعملات الذهبية ، الحسابات المصرفية ، أذونات الخزينة ، إحتياطيات الأصول الخارجية لدى البنك المركزي ، قروض صندوق النقد الدولي ، حقوق

السحب الخاصة ، الإحتياطيات من العملة الأجنبية والحقوق التجارية ويطلق عليها أحيانا الحساب النقدي<sup>1</sup>.

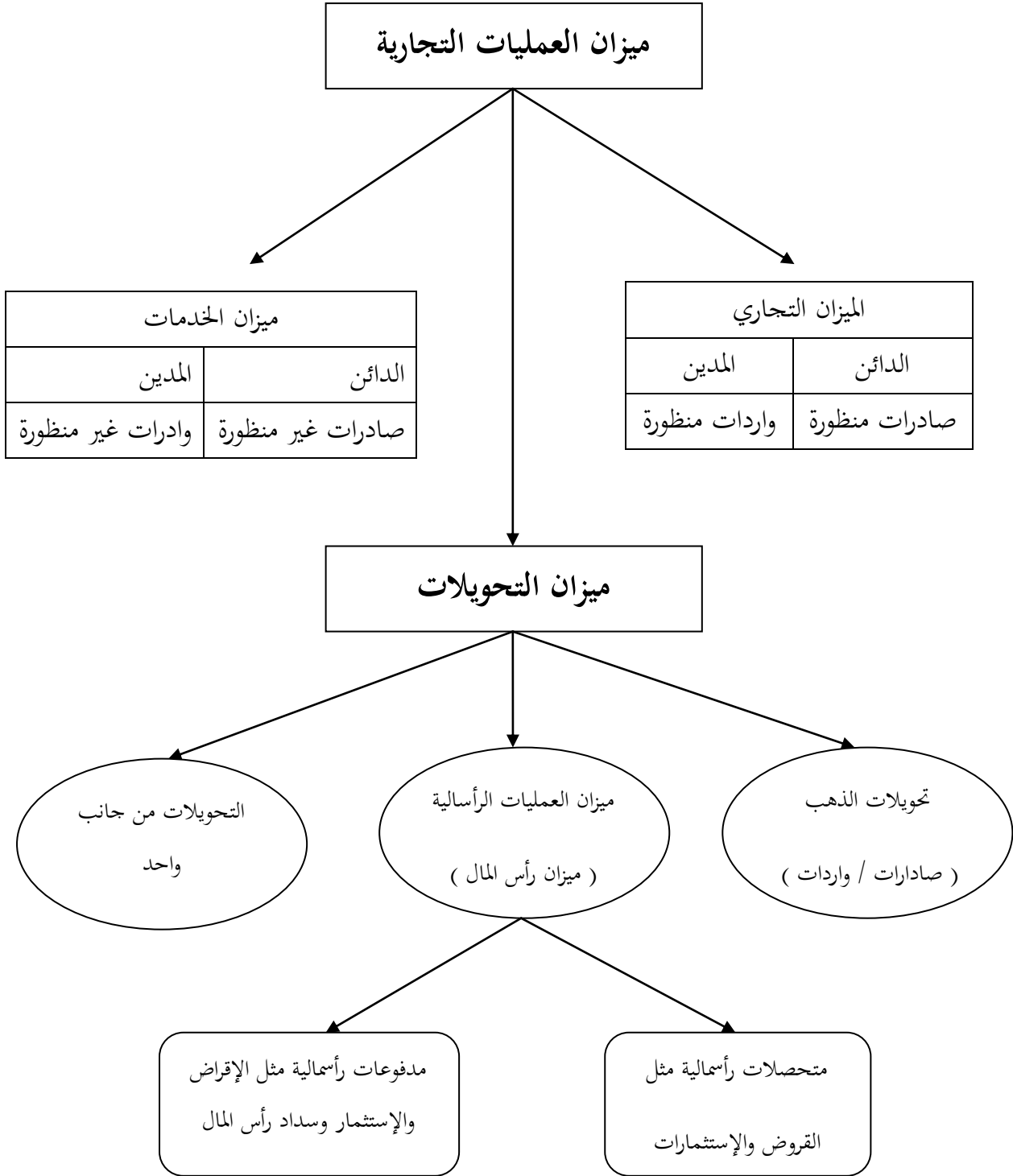
**ثالثا : الحساب المالي :**

يبين الحساب المالي صافي قيمة عمليات اقتناء الأصول والخصوم المالية والتصرف فيها ، وتظهر معاملات الحساب المالي في ميزان المدفوعات وكذلك في البيان المتكامل لوضع الإستثمار الدولي نظرا لتأثيرها على رصيد الأصول والخصوم

---

<sup>1</sup> \_ عقي لحضر ، أثر متغيرات الإقتصاد الكلي على ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 1990-2013 ، رسالة دكتوراه ، جامعة وهران 2 ، 2017 ، ص 23.

شكل رقم (2-10) : الصورة العامة لميزان المدفوعات



المصدر : حاجي سمية ، دور السياسة النقدية في معالجة إختلال ميزان المدفوعات حالة الجزائر 1990-

2014 ، رسالة دكتوراه ، جامعة بسكرة ، 2016 ، ص 120.

صورة نمطية لميزان المدفوعات<sup>1</sup>:

1. ميزان المدفوعات الدولية :

متحصلات ( دائن )	مليون دينار	مدفوعات ( مدين )	مليون دينار
		1) حساب المعاملات الجارية	
- صادرات السلع - إيرادات مقابل خدمات أداها مقيمون - هبات وتعويضات تلقاها مقيمون		واردات سلع مدفوعات مقابل خدمات تلقاها المقيمون هبات وتعويضات دفعها المقيمون	
المجموع	.....	المجموع	.....

2. ميزان المعاملات التجارية:

		2) حساب التحويلات الرأسمالية	
- إيرادات رأسمالية - صادرات الذهب		مدفوعات رأسمالية واردات الذهب	
المجموع	.....	المجموع	.....

3. ميزان التحويلات الرأسمالية :

السهو و الخطأ	.....	السهو و الخطأ	.....
المجموع الكلي	.....	المجموع الكلي	.....

<sup>1</sup> - مصطفى يوسف كمال ، الحسابات الإقتصادية القومية واستخداماتها في التخطيط والتنمية : الجزء الثاني ، دار الرواد ، الأردن ، 2014 ، ص

## المطلب الثاني : التوازن و الإختلال في الميزان التجاري

### أولا : التوازن الإقتصادي لميزان المدفوعات

#### 1. مفهوم توازن ميزان المدفوعات :

إن تسجيل العمليات في ميزان المدفوعات وفق طريقة القيد المزدوج توفر حتمية توازنه حسابيا وعلى الرغم من وجود هذا القيد فإن إختلاف العقليات والمصالح بين المصدرين والمستوردين تجعل من الصعب الوصول إلى ميزان مدفوعات متوازن حسابيا وذلك راجع لصعوبة تسجيل كافة المعاملات الإقتصادية التي تتم بين الدول محل الدراسة والعالم الخارجي لعدم تمكن أجهزة الإحصاء من جمع كافة المعلومات وبصفة صريحة مما يحتم إفراد بند آخر لمعالجة ذلك وهو ما يعرف ببند السهو والخطأ<sup>1</sup>.

ويعرف التوازن في ميزان المدفوعات على أنه : " الحالة التي تكون فيها المديونية مساوية للدائنية في المدفوعات المختلفة " وهنا نجد أن هناك نوعين من التوازنات بالنسبة لميزان المدفوعات وهما :

أ. **التوازن المحاسبي** : ويطلق عليه أيضا بالتوازن الدفتر لأنه يظهر في الدفاتر المحاسبية من خلال تساوي جملة الإيرادات الخارجية مع المدفوعات الخارجية أيضا ، أي تساوي الجانبين الدائن والمدين بعد إجراء التسويات ، ويكون من الخطأ الحكم على المركز الخارجي للدولة من خلال التوازن المحاسبي لأنه توازن ظاهري ليس له أهمية من الناحية الإقتصادية ولأنه لا يدوم في الأجل الطويل ويخفي واره إختلالا أكيدا في النشاط الإقتصادي للدولة<sup>2</sup>.

ب. **التوازن الإقتصادي** : ويقصد به الحالة التي تتكافأ في ظلها الإيرادات التي تتحصل عليها الدولة من صادراتها من السلع والخدمات والتحويلات الرأسمالية طويلة الأجل إلى الداخل مع المديونيات الناشئة عن وارداتها من السلع والخدمات والتحويلات الرأسمالية طويلة الأجل من الخارج . وعموما هناك نوعان من العمليات التي يتم تسجيلها في ميزان المدفوعات وهي<sup>3</sup> :

<sup>1</sup> \_ عقي لخضر ، أثر متغيرات الإقتصاد الكلي على ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 1990-2013 ، مرجع سابق ، ص 31.

<sup>2</sup> \_ عبد الرحمن يسري ، الإقتصاديات الدولية ، الدار الجامعية ، مصر ، 1998 ، ص 173 .

<sup>3</sup> \_ باصور كمال ، أثر فعالية السياسة النقدية على التوازن الخارجي : حالة الجزائر 1990-2012 ، مذكرة ماجستير ، جامعة المدية ، 2014 ،

## 1. العمليات المستقلة أو التلقائية :

ويقصد بها تلك العمليات التي تتم لذاتها وبغض النظر عن الوضع الإجمالي لميزان المدفوعات وهي ذات طبيعة اقتصادية بحتة ، بحيث يرجع سبب إتمامها إلى الاختلاف في مستويات الأسعار والدخول وأسعار الفائدة بين الدول وبالتالي فهي عمليات إختيارية وتتم بغرض تحقيق ربح أو إشباع رغبة إقتصادية لدى المقيمين داخل الدولة ويشمل هذا النوع من المعاملات البنود الآتية :

- جميع أنواع الصادرات والواردات المنظورة وغير المنظورة : حيث يقوم المصدرون والمستوردون بعمليات التصدير والإستيراد بقصد الإستفادة من الفروق في الأسعار الدولية ولتحقيق رغبات المستهلكين.
- التحويلات من جانب واحد والتي تؤدي إلى التقليل من التفاوت في مستويات الدخل بين المقيمين في دولة ما وباقي الدول الأخرى.
- حركة رؤوس الأموال الخاصة : وتتجه في الغالب نحو الدول التي تكون فيها أسعار الفائدة مرتفعة أو لغرض الدخل في مشروعات مشتركة .
- بعض رؤوس الأموال قصيرة الأجل تتحرك بهدف المضاربة إما هروبا من عدم الإستقرار في الأوضاع الإقتصادية والسياسية الداخلية أو بهدف الإستفادة من فروق العملات .

## 2. العمليات الإقتصادية الموازنة أو التعويضية :

وهي العمليات التي تترتب عن العمليات المستقلة وتتم في ضوء موقف معين لميزان المدفوعات (فائض أو عجز) ويكون الغرض منها تعويض الفارق بين الجانب الدائن والجانب المدين ، ويوصف ميزان المدفوعات بأنه متوازن أو مختل إقتصاديا عندما يركز النظر على العمليات التلقائية أو المستقلة وحدها دون غيرها ، وهكذا فإن تعادل قيمة جانب الدائن الخاص بهذه العمليات (المتحصلات) مع قيمة جانب المدين (المدفوعات) إنما يعني توازن ميزان المدفوعات ، في حين عدم تعادل هاتين القيمتين يعني إختلال الميزان .

### ثانيا : الإختلال في ميزان المدفوعات :

**1. مفهوم الإختلال :** وتعتبر الحالة الأكثر ملازمة لميزان المدفوعات خصوصا في الدول النامية ، وعن قولنا هناك إختلال في ميزان المدفوعات فهذا يعني وجود حالة لاتوازن بين حقوق الدولة التي تترتب عن الدول الأخرى ومطلوباتها لتلك الدول .

1. أسباب الإختلال في ميزان المدفوعات :

هناك مجموعة من الأسباب تؤدي إلى إختلال في ميزان المدفوعات وهي<sup>1</sup> :

أ. التقييم الخاطئ لسعر صرف العملة المحلية : وهذا لوجود علاقة وثيقة بين ميزان المدفوعات

وسعر الصرف المعتمد لدى البنك المركزي ، فإذا كان سعر الصرف لعملة بلد ما أكبر من قيمتها الحقيقية ، فسيؤدي ذلك إلى إرتفاع أسعار سلع البلد ذاته من وجهة نظر البلدان الأخرى ، مما يؤدي إلى إنخفاض الطلب الخارجي على تلك السلع وبالتالي حدوث إختلال في ميزان مدفوعاتها ، ويحدث العكس في حالة تحديد سعر صرف العملة بأقل مما يجب إذ سيؤدي ذلك إلى توسيع الصادرات مقابل تقلص الإستيراد مما يؤدي إلى حدوث إختلال في ميزان مدفوعاتها أيضا ، على أن الآثار المترتبة على تحديد سعر عملة بلد ما على ميزان المدفوعات تختلف عما إذا كان الميزان في حالة عجز أو فائض ، إذ غالبا ما تؤدي حالة العجز في ميزان المدفوعات إلى بروز ضغوط تضخمية والتي تقود إلى حدوث إختلالات مستمرة في ميزان المدفوعات .

ب. أسباب هيكلية : وهي الأسباب المتعلقة بالمؤشرات الهيكلية للإقتصاد الوطني وخاصة هيكل

التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) ، إضافة إلى هيكل الناتج الداخلي وينطبق ذلك بشكل خاص على الأقطار النامية والتي يتسم هيكل صادراتها بالتركيز على سلعة أو سلعتين كالزراعة أو النفط حيث عادة ما تتأثر هذه الصادرات بالعوامل الخارجية المستجدة في مرونة الطلب الخارجي عليها في الأسواق العالمية .

ج. أسباب دورية : هي تلك الأسباب التي تتعلق بالتغيرات الدورية التي تمر بها الدول المقدمة عادة

، ويقصد بها التقلبات التي تحدث في النشاط الإقتصادي لهذه الدول وتدعى بالدورات التجارية مثل حالات الرخاء والركود التي تحصل دوريا ، فهذه الدورات لا تحدث في نفس الوقت في جميع الأقطار المختلفة، وإنما تتفاوت في أوقات بدايتها وكذلك من حيث حدتها.

<sup>1</sup> \_ باصور كمال ، أثر فعالية السياسة النقدية على التوازن الخارجي : حالة الجزائر 1990-2012 ، مرجع سابق ، ص 64-65.

د. الظروف الطارئة :

قد تحصل أسباب عرضية إضافة إلى الأسباب المشار إليها بحيث تؤدي إلى حدوث اختلال في ميزان المدفوعات كحالة حدوث الكوارث الطبيعية كالفيضانات ، الزلازل ، الجفاف ، أو في حالة تدهور البيئة السياسية كالإضراب ، فمثل هذه الحالات ستؤثر حتما على صادرات البلد المعني وما يترتب عليهما من انخفاض في حصيللة الصادرات من النقد الأجنبي خصوصا وقد يصاحب ذلك تحولات رأسمالية إلى الخارج مما يسبب حدوث عجز في ميزان المدفوعات .

ثالثا : صور الإختلال في ميزان المدفوعات<sup>1</sup> :

-الإختلال في صورة العجز : ويعني أن تكون الحقوق التي تملكها الدولة غير كافية للوفاء بالتزاماتها ، فقد تنخفض الصادرات من السلع والخدمات عن واردتها وبالتالي يكون هناك عجز في الميزان التجاري بقيمة الفرق بين الصادرات والواردات ويتم تغطية هذا الفرق بالتحويلات النقدية من الخارج بنفس قيمة العجز في الميزان التجاري . كما يدل على عدم قدرة الدولة على تسديد قيمة صادراتها مما يؤدي إلى زيادة مديونيتها تجاه العالم الخارجي .

-الإختلال في صورة فائض : وفي هذه الحالة يكون رصيده موجب أي أن المتحصلات من العالم الخارجي أكبر من المدفوعات ، وفي هذه الحالة الجانب الدائن يكون أكبر من الجانب المدين ، غير أن وضعية الفائض في ميزان المدفوعات تعتبر دليل على عدم فعالية السياسات الإقتصادية المتبعة من طرف السلطات العامة في تحقيق التوازن الخارجي ، وتتمثل المشكلة في هذه الحالة في ضرورة تخلي الدولة عن إستخدام جزء من مواردها الحقيقية المستخدمة في الإنتاج بالإضافة إلى وجود أموال معطلة بلا إستثمار وفي المقابل تتراكم الأرصدة النقدية مما يتسبب بدوره في تضخم وإرتفاع الأسعار المحلية نتيجة لتزايد الطلب على الصادرات ، إلا أن حالة الفائض تعد أقل خطورة من حالة العجز في الميزان كما يمكن للدولة التخلص من حالة الفائض من خلال منح القروض للدول الأخرى مقابل سعر فائدة كعائد على الإستثمار.

<sup>1</sup> \_ زبير عياش و بعلول نوفل ، إختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر صرف الدينار وصيد ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 2000-2015 ، مجلة البشائر الإقتصادية ، جامعة بشار ، العدد الثاني ، 2017 ، ص97.

رابعاً : أنواع الإختلالات في ميزان المدفوعات :

أ. الإختلال المؤقت : وهو الإختلال الناتج عن مظاهر إقتصادية قصيرة الأجل وهناك نوعين هما<sup>1</sup> :

1. الإختلال الموسمي : ونجد هذا النوع في الدول التي تكون أغلب صادراتها منتجات موسمية زراعية

عادة فيكون في موسم إنتاجها تحقيق فائض يدعم العجز الذي يكون في بقية المواسم ، فمثلا الدول التي تتركز صادراتها على منتج القمح يكون ميزان مدفوعاتها في حالة فائض في موسم الحصاد وعجزا في بقية أشهر السنة .

2. الإختلال العارض : وهو الإختلال الناتج عن أسباب غير متوقعة في فترة ما ، كحدوث كوارث

طبيعية تؤدي إلى إتلاف محاصيل زراعية موجهة للتصدير ، مما يؤدي إلى عجز في الميزان التجاري أو تحسن الأحوال الجوية والذي يساعد على تحقيق فائض في الصادرات ، أو ما تعانیه بعض الدول المتقدمة من عجز نتيجة الإضرابات العمالية التي تشل الإنتاج في النشاطات التصديرية . وعموما نجد ان الإختلال المؤقت يمس بالخصوص المعاملات الجارية من خلال التغيرات التي تطرأ على الصادرات والواردات ، اما العجز المؤقت الذي قد يصيب حساب رأس المال فيكون نتيجة تدفق رؤوس الأموال قصيرة الأجل نتيجة إرتفاع أسعار الفائدة الدولية أو التخوف من إنخفاض قيمة العملة المحلية .

ب. الإختلال الدائم : وهو إختلال ناتج عن أسباب تدوم لفترة زمنية طويلة تقدر بالسنوات لأنه يمس

الهيكل الإقتصادي وتتطلب عملية مكافحته إجراءات صعبة التحقيق وتظهر نتائجها في المدى الطويل ويظهر هذا الإختلال نتيجة عامل واحد أو أكثر من العوامل التالية :

— التغيرات الدائمة في ظروف العرض والطلب الدوليين على منتجات دولة ما وتأثيرها في توزيع الموارد بين الفروع الإنتاجية للدولة والتأثير على الهيكل الإقتصادي .

— التغيرات في هيكل العلاقات الإقتصادية الدولية نتيجة تدهور الوضعية الإقتصادية للدولة بارتفاع

تكاليف الإنتاج الراجع إلى التأخر التكنولوجي والفني وعدم مواكبة الأساليب الإنتاجية الحديثة التي

<sup>1</sup> \_ حنان لعروق ، سياسة سعر الصرف والتوازن الخارجي :دراسة حالة الجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة قسنطينة ، 2005 ، ص 46-47.

تؤدي إلى خفض أسعار السلع البديلة عن السلع التي تصدرها هذه الدول ، وهو ما يؤدي إلى تراجع الطلب على صادراتها.

- انخفاض مستويات الإنتاج والقدرة التنافسية على مستوى الأسواق الدولية .  
- وضعية مديونية الدولة تجاه الدول الأخرى .

### المطلب الثالث : آليات تصحيح الإختلال في ميزان المدفوعات

أولا : منهج المرونات

ثانيا : منهج الإستيعاب

في إطار الوصول إلى وضعية التوازن في ميزان المدفوعات نجد أن هناك العديد من الطرق التي تساعد على تصحيح الإختلال في ميزان المدفوعات ومن أهم هذه الطرق نجد :

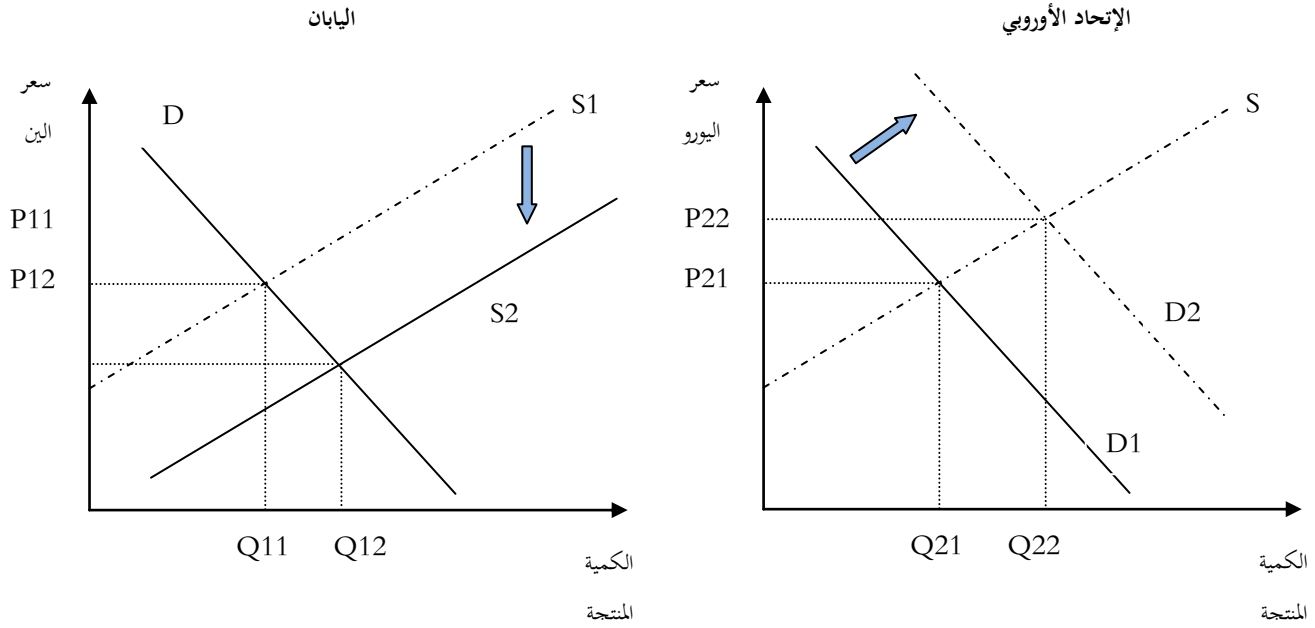
أولا : منهج المرونات ( السياسة المحولة للإنفاق)<sup>1</sup> :

تتمثل آلية منهج المرونات في تخفيض أو رفع سعر الصرف ، فتخفيض قيمة العملة يؤدي إلى تحويل الإنفاق من السلع الأجنبية إلى السلع المحلية ، وكذلك يشجع على استهلاك السلع المحلية من طرف الخارج مما يزيد في حجم الصادرات وتدفع العملة الأجنبية إلى الداخل وبالتالي تحسين وضعية حساب العمليات الجارية أما عملية رفع قيمة العملة فهو يحول الإستهلاك من داخلي إلى خارجي وبالتالي يعالج الفائض في ميزان المدفوعات .

ولتوضيح منهج المرونات نفترض أن هناك دولتين محل للتبادل ولتكن مثلا اليابان والإتحاد الأوروبي ونفرض مثلا أن واحد يورو يقابل أربعة ين ياباني ، فإذا أراد الإتحاد الأوروبي تخفيض قيمة عملته بواحد أورو لكل إثنان ين ياباني فهذا سيساهم في زيادة الطلب على السلع الأوروبية ويكون المستهلك الياباني قادر أن يشتري بنفس المبلغ ضعف الكمية التي كان يشتريها سابقا ، ويمكننا توضيح ذلك بيانيا كما يلي :

<sup>1</sup> - عقي لحضر ، أثر متغيرات الإقتصاد الكلي على ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 1990-2013 ، مرجع سابق ، ص 56.

شكل رقم (2-11) : أثر تخفيض العملة على منحنى الطلب



المصدر : عقي لخضر ، أثر متغيرات الإقتصاد الكلي على ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 1990-2013 ، مرجع سابق ، ص 56.

يوضح الشكل السابق أن تخفيض سعر صرف اليورو ينتج عنه زيادة في إستهلاك السلع الأوروبية مما يؤدي إلى زيادة الطلب على اليورو والنتيجة تكون إرتفاع سعر اليورو من P21 إلى P22 وإرتفاع في الكمية المنتجة من Q21 إلى Q22 وهو ما ينتج عنه إنتقال منحنى الطلب من D1 إلى D2 وهو ما يبين مدى إستجابة جهاز السعر والجهاز الإنتاجي للتغيرات الحادثة في سعر الصرف.

ويعتمد أسلوب المرونات بالدرجة الأولى على سياسة سعر الصرف كمنهج ملائم لتصحيح الخلل

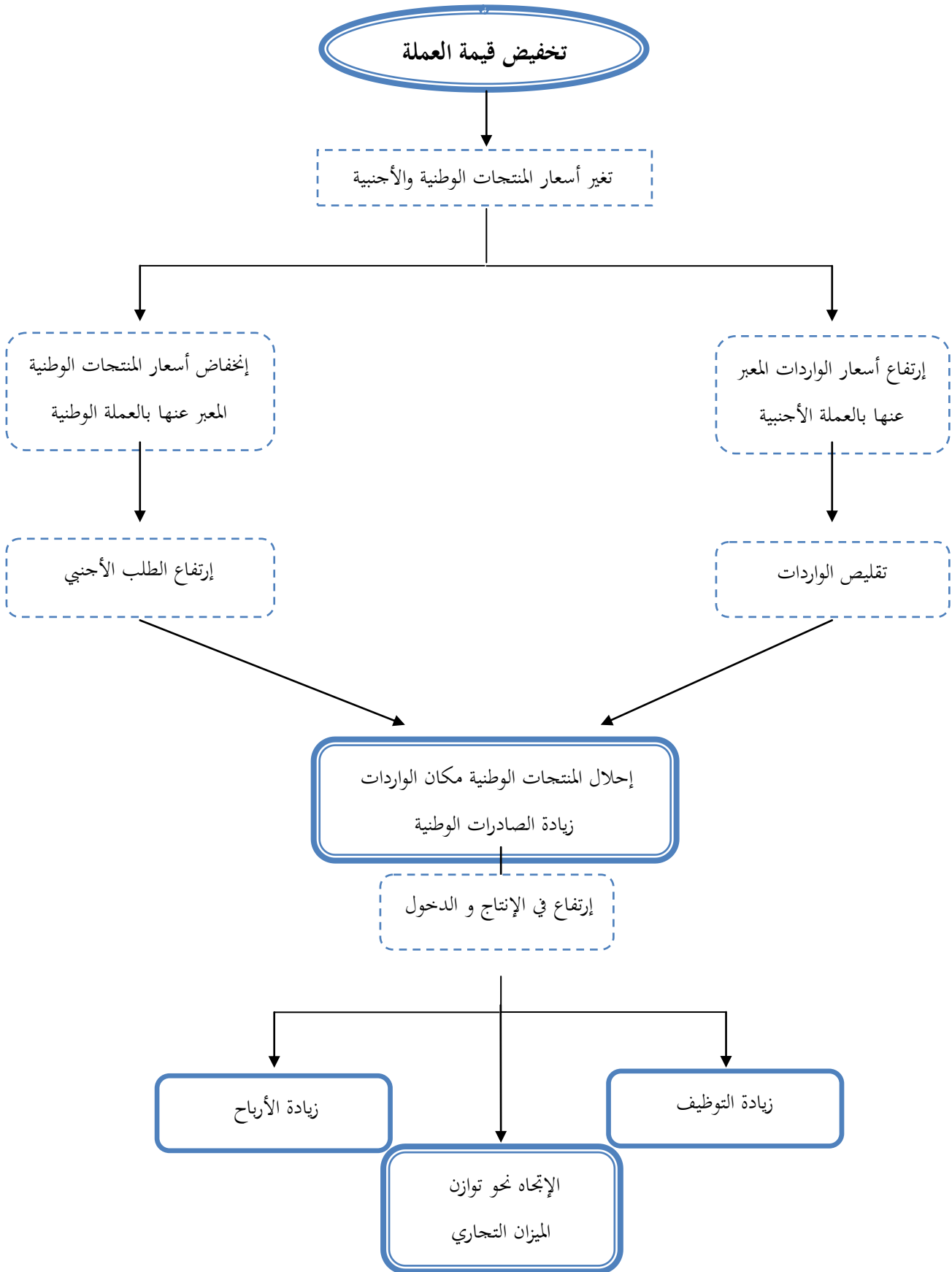
في ميزان المدفوعات ويعود أصل هذا المنهج للإقتصادي روبنسون ، حيث أراد تطوير الهياكل الإنتاجية للدول الصناعية في قطاع التصدير ، ويعمل هذا الأسلوب في ضوء جملة من الفرضيات وهي<sup>1</sup> :

- يفترض وجود دولتين فقط وهما الإقتصاد الوطني والعالم الخارجي مع إقتصار التعامل فيما بينهما على سلعتين تجميعيتين هما الصادرات والواردات وأن عرضهما يتميز بالمرونة التامة .
- غياب التدفقات الرأسمالية سواء طويلة الأجل أو قصيرة الأجل وعدم الإهتمام بها كتدفقات مالية .

<sup>1</sup> \_ باصور كمال ، أثر فعالية السياسة النقدية على التوازن الخارجي : حالة الجزائر 1990-2012 ، مرجع سابق ، ص 93.

- إفتراض عدم لجوء الدول الأجنبية إلى ممارسة إجراءات تعمل على الحد من فعالية تخفيض قيمة العملة الوطنية وبالتالي الحيلولة دون الوصول إلى الأهداف المرجوة .
- وجود حالة التوظيف الكامل لعناصر الإنتاج وبالتالي ثبات الدخول .
- إستقرار سوق الصرف الأجنبي.

شكل رقم (2-12) : آثار عملية تخفيض قيمة العملة



المصدر : مبارك بوعشة ، السياسة النقدية وآثار تخفيض العملة الوطنية ، مجلة العلوم الإنسانية ، جامعة قسنطينة ، العدد 12 ، 1999 ، ص 80.

### 1- الإنتقادات الموجهة لمنهج المرونات :

- يفترض منهج المرونات بأن مروونات عرض الصادرات والواردات لا نهائية وهذا أمر لا يتحقق في الواقع خاصة بالنسبة للدول النامية التي تتسم بضعف جهازها الإنتاجي .

- يفترض منهج المرونات عدم وجود ردو أفعال من جانب الدول الأخرى جراء إنتهاج الدولة المعنية سياسة رفع أو خفض معدل الصرف وهذا أيضا يتنافى مع الواقع .

- يهمل هذا المنهج الآثار التضخمية الناتجة عن سياسات رفع معدل الصرف ومما تمارسه من تأثير على طلب الأفراد للنقود ومن ثم التأثير على الميزان التجاري.

إن تطبيق منهج المرونات في الدول النامية يعتبر أمر صعب وذلك لما تتسم به إقتصاديات هذه

الدول من جمود في جهازها الإنتاجي فالدول النامية تحتاج لاستراتيجية طويلة الأجل لإيجاد قيمة واقعية لعملتها تتماشى مع واقعها الإقتصادي<sup>1</sup>.

**ثانيا : منهج الإستيعاب :** تبلور هذا المنهج على يد المدرسة الكينزية حيث كانوا يرون أن التحكم في سعر الصرف ليس هو الوحيد الذي يكفل إعادة التوازن وتصحيح الإختلال في ميزان المدفوعات ، وكان لا بد أن من البحث عن سياسة أخرى أشمل تتضمن متغيرات إقتصادية كلية تربط بين التجارة الخارجية والمتغيرات الإقتصادية الكلية . و يستند منهج الاستيعاب على مجموعة من الفروض الأساسية و التي يمكن إيجازها فيما يلي<sup>2</sup>:

-إفترض سيادة حالة التوظيف غير الكامل ( البطالة )على نطاق واسع لتشمل بصيع الدول تقريبا .

-استبعاد كافة عناصر ميزان رؤوس الأموال من التحليل والاعتماد على بنود الميزان التجاري في التحليل.

-الإنتاج الجاري هو المصدر الوحيد للصادرات.

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق ، ص 97.

<sup>2</sup> \_ زاوي الحبيب ، سعر الصرف ومؤشرات قياس التنافسية ، الملتقى الدولي حول المنافسة والإستراتيجية التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية ، جامعة غليزان ، 2011 ، ص 98.

–إفترض ثبات الأجور النقدية وأسعار السلع وأسعار الفائدة.

–إفترض توفر قدر كاف من احتياطات الصرف لدى الدولة.

– إفترض ثبات نفقات العملية الإنتاجية.

ويمكننا عرض منهج الإستيعاب على النحو التالي :

• يسمى الإنفاق المحلي الإجمالي بسعر السوق بالإستيعاب المحلي بسعر السوق والذي شمل كلفة عناصر

الإنتاج المباعة محليا والمصدرة للخارج ولتحقيق التعادل بين الدخل والإنفاق يجب إضافة الصادرات

وطرح الواردات وعليه نحصل على الصيغة التالية :

$$Y = C + I + G + X - M \dots\dots\dots(1)$$

حيث : C : الإستهلاك ، I : الإستثمار ، G : الإنفاق الحكومي ، X : الصادرات ، M : الواردات

وبما أن هيكل الدخل الوطني يشمل الإستهلاك C و الإدخار S والضرائب Tx والتحويلات Tr المتمثلة

في الهبات والتبرعات والتحويلات بإختلاف انواعها ، تصبح معادلة الدخل الوطني على النحو التالي :

$$Y = C + S + Tx + Tr \dots\dots\dots(2)$$

من المعادلة (1) و (2) نجد :  $I + (X - M - Tr) = S + Tx - G$

ففي حالة ما إذا كان :  $I + (X - M - Tr) > S + Tx - G$  فهذا يدل على أن هناك

توسع في الدخل الوطني أي أن التخفيض كان له أثر إيجابي في زيادة الدخل وبالتالي علاج الإختلال في

ميزان المدفوعات ( التغير في الدخل موجب ) والعكس يدل على أن التخفيض له أثر سلبي أي يؤدي إلى

الإنكماش أما تعادل الطرفين فهذا يدل على أن التخفيض لا يؤثر على الدخل الوطني<sup>1</sup>.

### 1- التركيز على الميزان التجاري :

وهذا من خلال الإعتماد على المتغيرات الإقتصادية الكلية التي تظهر في معادلة الدخل الوطني المتمثلة في

$$Y = C + I + G + X - M \quad \text{المعادلة التالية :}$$

نلاحظ أن هذه المعادلة مشكلة من جانبين ، جانب يمثل كل من الإستهلاك و الإدخار والإنفاق

الحكومي ( C + I + G ) والجانب الثاني يمثل صافي الميزان التجاري ( X - M ) ، فالجانب الأول

<sup>1</sup> \_ عقي لحضر ، أثر متغيرات الإقتصاد الكلي على ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 1990-2013 ، مرجع سابق ، ص70.

يمثل الإستيعاب أي كل ما إمتصه أو إستوعبه الإقتصاد الوطني أما الجانب الثاني فيمثل الطلب الخارجي وهو ما يعرف برصيد الميزان التجاري ، وهنا نجد ثلاث حالات مختلفة وهي :

-  $Y > 0$  : هذا يعني أن الدخل الوطني أكبر من الإستيعاب الكلي والحل يكون في خفض الإنفاق الحكومي .

-  $Y < 0$  : هذا يعني أن الدخل الوطني أصغر من الإستيعاب الكلي والحل يكون بزيادة الإنفاق الحكومي .

-  $Y = 0$  : هذا يعني أن الدخل الوطني متعادل مع الإستيعاب الكلي<sup>1</sup>.

## 2- الانتقادات الموجهة لمنهج الإستيعاب :

بعد دراستنا لمنهج الإستيعاب يمكن إبراز بعض نقاط الضعف ومن أهمها<sup>2</sup>:

- لا يركز منهج الإستيعاب بمعالجة الإختلال الإجمالي في ميزان المدفوعات بل يركز على الحساب الجاري فقط مهملا بذلك حساب رأس المال وما له من تأثير كبير في علاج الإختلال .

- يفترض منهج الإستيعاب أن التحسنات في الحساب الجاري تدوم لمدة طويلة ، لكت في الحقيقة هي عبارة عن تحسنات ظرفية سرعان ما تتلاشى بتلاشي أسبابها .

- تفترض معظم النماذج المستخدمة في منهج الإستيعاب ان هناك إستخدام كامل لعوامل الإنتاج وهذه حالة مثالية نظرية تستحيل التحقق في الواقع لاستحالة إستخدام كامل عوامل الإنتاج .

<sup>1</sup> - عقي لخضر ، أثر متغيرات الإقتصاد الكلي على ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 1990-2013 ، مرجع سابق ، ص 71.

<sup>2</sup> - المرجع السابق ، ص 77.

## المبحث الثالث : التوازن الإقتصادي الداخلي

### المطلب الأول : توازن سعر الصرف

#### 1- تعريف سعر الصرف :

يعرف سعر الصرف على أنه النسبة التي على أساسها يتم مبادلة عملة دولة ما بعملة دولة أجنبية أخرى ، ويمكن القول أن سعر الصرف لعملة دولة ما هو عدد الوحدات من العملات الأجنبية التي تعادل الوحدة الواحدة من العملة الوطنية<sup>1</sup> . والمتبع لتعاريف سعر الصرف يجدها متعددة لكنها تشترك في وصف سعر الصرف بما يلي<sup>2</sup> :

- عملية مبادلة العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية والعكس .
- تتم عملية المبادلة وفق سعر معين .
- تتم عملية المبادلة في سوق الصرف الأجنبي .
- يعد سعر الصرف أداة ربط الإقتصاد المفتوح مع باقي اقتصادات العالم من خلال معرفة التكاليف والأسعار الدولية ، حيث يقيس سعر الصرف الحقيقي عدد وحدات السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية وبالتالي فهو يقيس القدرة التنافسية للبلد.

#### 2- تحديد سعر الصرف التوازني :

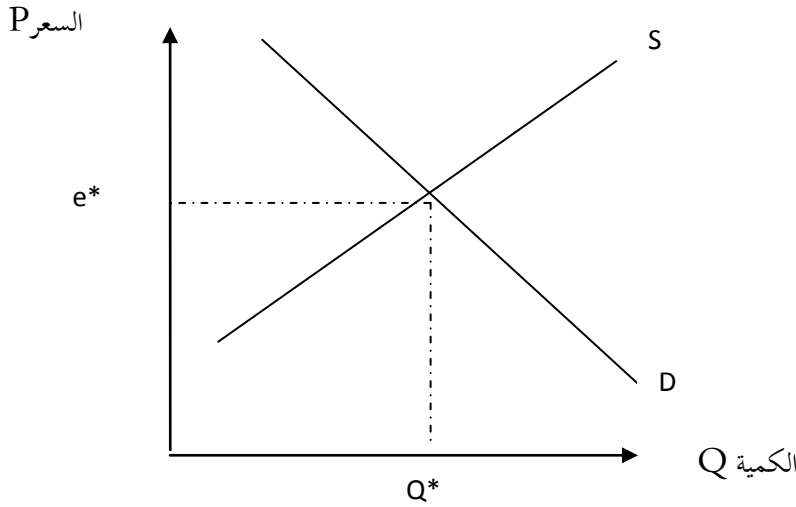
يعرف سعر الصرف التوازني بأنه : " نسبة لسعر السلع الداخلة في التجارة إلى السلع الغير داخلة في التجارة ، بحيث أنه في حالة وجود قيم توازنية مثلى في المدى الطويل بعض المتغيرات مثل الأسعار الدولية ، الضرائب ، السياسة التجارية وتدفقات رؤوس الأموال فإن ذلك سوف يؤدي إلى حدوث توازن داخلي وخارجي في نفس الوقت " .

<sup>1</sup> بن عبيزة دحو ، سياسة سعر الصرف والنمو الإقتصادي ، رسالة دكتوراه ، جامعة سيدي بلعباس ، الجزائر ، 2017 ، ص 18.

<sup>2</sup> محسن حمريط ، إدارة سعر الصرف وأثرها على سياسة إستهداف التضخم دراسة حالة الجزائر ، رسالة دكتوراه ، جامعة بسكرة ، 2017 ، ص

كما يعرف أيضا على أنه " سعر الصرف المتسق مع التوازن الإقتصادي الكلي والذي يمثل توازن مستديم لميزان المدفوعات عندما يكون الإقتصاد في حالة نمو بمعدل طبيعي"<sup>1</sup>.  
ويعتمد سعر الصرف التوازني على العرض والطلب على الصرف وللوصول لهذه النقطة يجب أن نصل لوضع التساوي بين العرض والطلب .

### شكل رقم (2-13) : التمثيل البياني لسعر الصرف التوازني



المطلب الثاني : معدل التضخم

#### 1- تعريف معدل التضخم :

لقد اختلفت التعاريف المطروحة لمفهوم التضخم بسبب تعدد الزوايا التي يتم تعريفه إنطلاقا منها ونذكر من أهم هذه التعاريف<sup>2</sup>:

- الإرتفاع أو الزيادة في المستوى العام للأسعار.
- الإرتفاع العام والمستمر للأسعار .
- الإرتفاع الكبير والمستمر في المستوى العام للأسعار والذي يصاحبه إنخفاض في القيمة الحقيقية للنقود .

<sup>1</sup> \_ عائشة بلحشر و شهيدة كفياني ، سعر الصرف الحقيقي التوازني -حالة الدينار الجزائري ، مجلة les cahiers du mecas ، جامعة تلمسان ، ص 129-130.

<sup>2</sup> \_ جديني ميمي ، إشكالية التنسيق بين السياستين النقدية والمالية لاستهداف التضخم في الجزائر للفترة 1990-2013 ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3، 2016 ، ص 84-85.

- هو زيادة النقود أو وسائل الدفع الأخرى على حاجات المعاملات ، ويرجع سبب ذلك إلى اضطراب قوى الإنتاج وعدم كفايتها في الوفاء بحاجات الأفراد المتزايدة.

**2- أنواع التضخم :** هناك مجموعة من المعايير التي تستعمل في تحديد نوع التضخم ، فهناك من يحدد نوع التضخم من ناحية معيار سبب حدوثه ، وهناك من يحدد نوع التضخم من ناحية معيار الخصائص أو معيار الآثار المترتبة ، ونتيجة لكل هذه المعايير نجد أن التضخم ينقسم للأنواع التالية :

**أ. التضخم المكبوت أو المقيد :** وهو تضخم يوجد بكل مقوماته لكنه لا يعبر عن نفسه في شكل إرتفاع الأسعار ، بمعنى أن تدخل الحكومة لتحديد مستوى السلع جبريا قد يخفي ورائه ضغوطا تضخمية يمكن الكشف عنها لو رفعت الحكومة يدها في الإقتصاد الوطني وعندئذ ستبدأ الأسعار بالإرتفاع ، وهو عبارة عن حالة إقتصادية تتسم باستمرار بقاء المستوى العام للأسعار مستقر باستخدام وسائل ضغط ، لكن هذا الثبات في الأسعار يواكبه تراكم كبير قد يؤول إلى إنفجار الأسعار في مراحل لاحقة . ويسود هذا النوع من التضخم في الدول ذات الإقتصادات الموجهة<sup>1</sup>.

**ب. التضخم الظاهر :** يمتاز هذا النوع من التضخم بارتفاع واضح في الأسعار والسلطات لا تتدخل للحد من هذه الإرتفاعات للتأثير فيها مما يؤدي إلى تفشي الظاهرة والتسارع في تراكمها وبالتالي ترتفع مستويات الأسعار بنسبة أكبر من زيادة التداول النقدي للكميات النقدية المعروضة ، ويتراوح معدل الإرتفاع في المعدل العام للأسعار لهذا النوع بين 10% و 20% سنويا ، كما يتميز بارتفاع ظاهر للأسعار والأجور والنفقات الأخرى التي تتصف حركتها بالمرونة .

**ج. التضخم المستورد :** إن مصطلح مستورد يعني ذلك التضخم الذي ينتقل من إقتصاد إلى إقتصاد آخر عبر قنوات التجارة الدولية وحركة رؤوس الأموال ، فمن خلال عملية إستيراد بعض السلع والخدمات التي عرفت إرتفاعا في الأسعار فإنها حتما ستؤدي إلى إرتفاع أسعارها في الأسواق الداخلية ، وتختلف درجة خطورة هذا النوع من التضخم من دولة إلى أخرى حسب درجة إنفتاحها على الأسواق الخارجية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> المرجع السابق ، ص 88.

<sup>2</sup> علواش وردة ، ظاهرتا البطالة والتضخم في الجزائر : دراسة قياسية اقتصادية للفترة 1980-2011 ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2015 ، ص 40.

### 3- النظريات المفسرة للتضخم :

هناك اختلاف كبير بين النظريات المفسرة لظاهرة إرتفاع الأسعار ، حيث تركز كل نظرية على سبب من الأسباب المؤدية لهذه الظاهرة ومن أهم النظريات المفسرة للتضخم نذكر مايلي :

#### 1. النظرية الكمية للنقود: وتعتبر من أول النظريات المفسرة للتضخم من خلال تحديد وتفسير التقلبات

التي تحدث على المستوى العام للأسعار ، ويستند تحليل النقديين التقليديين لأسباب التضخم إلى نظرية كمية النقود الكلاسيكية ، وطبقا لمعادلة التبادل التي جاء بها الإقتصادي الكبير " إرفنج فيشر " فإن المستوى العام للأسعار يتناسب تناسباً طردياً مع كمية النقود على أساس تحقق عدد من الإفتراضات الضمنية والظاهرة ( كوجود الإقتصاد دوماً عند مستوى التوظيف الكامل وحيادية النقد وأن له وظيفة واحدة وهي تنفيذ المعاملات فقط....الخ) ، وهذا التناسب يتمثل في معادلة التبادل التالية :  $M \cdot V = P \cdot T$  حيث  $M$  : كمية النقود ،  $V$  : سرعة دوران النقود ،  $P$  : المستوى العام للأسعار،  $T$  : حجم المعاملات . ففي ظل ثبات كل من حجم المعاملات وسرعة الدوران فإن زيادة كمية النقود  $M$  بنسبة معينة يترتب عنه إرتفاع المستوى العام للأسعار بنفس النسبة<sup>1</sup>.

#### 2. النظرية النقدية الحديثة : تتفق هذه النظرية مع النظرية التقليدية في كون أن السبب في حدوث

التضخم يرجع إلى حدوث زيادة مستمرة في العرض النقدي . إلا أن هذه النظرية التي طورها " ميلتون فريدمان " تختلف عن النظرية التقليدية في الافتراضات الأساسية التي يقوم عليها تفسير كيفية حدوث التضخم ، فوفقاً لهذه النظرية لا وجود لحالة التوظيف الكامل في أي مجتمع ، حيث تقرر النظرية أن هناك ما يعرف باسم المعدل الطبيعي للبطالة . ويظهر التضخم وفقاً لتحليل النقديين إذا حدثت زيادة في كمية النقود مما يسبب حدوث زيادة في الطلب الكلي والتي تؤدي بدورها إلى زيادة في الطلب على العمالة ومن ثم إرتفاع مستويات الأجور وبالتالي إرتفاع تكلفة الإنتاج ، مما يدفع بالعرض الكلي للإخفاض والعودة لوضع التوازن مرة أخرى ، ولكن مع إرتفاع الأسعار ، وإذا إستمرت الزيادة في كمية النقود بصورة مستمرة فإن زيادة الطلب الكلي وارتفاع الأجور التي تؤدي بالعرض الكلي نحو الإخفاض تجعل الأسعار في زيادة متواصلة معبرة عن التضخم .

<sup>1</sup> - حسين بن العاربية وعبد القادر عبد الرحمان ، تحليل ديناميكية التضخم في الجزائر للفترة 1980-2014 ، مجلة دراسات العدد الإقتصادي ،

العدد 2 ، جامعة الأغواط ، الجزائر ، 2018 ، ص 27.

3. التحليل الكينزي للتضخم ( نظرية فائض الطلب ) : يختلف التحليل الكينزي لأسباب التضخم عن التحليل الكلاسيكي حيث يرى كينز أن مصدر التضخم هو فائض الطلب الذي يتحقق عند مستوى معين من التوظيف والنتاج الوطني ، لكن الزيادة في الطلب الكلي لا يترتب عليها دائما إرتفاع في المستوى العام للأسعار ، حيث أن الزيادة في الطلب الكلي على الأسعار تتوقف على مرونة العرض الكلي في المجتمع .

4. نظرية التضخم الناشئ عن دفع النفقة : يتلخص جوهر هذه النظرية في أن الإرتفاع في المستوى العام للأسعار يرجع بالأساس إلى إرتفاع نفقة الإنتاج ، فإذا كانت النظرية الكينزية ترى أن مصدر القوى التضخمية في جانب الطلب فإن هذه النظرية ترى أن مصدرها هو جانب العرض ، والتي تفسر حدوث التضخم بانخفاض العرض الكلي نتيجة لارتفاع الأجور دون أن يقابلها زيادة في الإنتاجية.

5. النظرية الهيكلية : يحصل التضخم من وجهة نظر هذه النظرية إلى حدوث إختلالات في هيكل كل من الطلب أو العرض أو كلاهما معا في إقتصاديات الدول النامية والمتقدمة على السواء .  
أ. النظرية الهيكلية للطلب : في ظل هذه النظرية يحدث التضخم نتيجة لحدوث إختلالات في جانب الطلب دون أن يقابله تغيرات مماثلة في جانب العرض ، فياحلال السلع الجديدة محل السلع التقليدية ونتيجة لزيادة الدخول وبفضل أثر التقليد والمحاكاة يرتفع الطلب على السلع بدرجة تفوق المعروض منها وهو ما يؤدي إلى إرتفاع أسعارها مما يؤدي إلى إرتفاع أسعار عوامل الإنتاج وبالتالي تكاليف الإنتاج .

ب. النظرية الهيكلية للعرض : يرجع سبب حدوث التضخم من وجهة مظر هذه النظرية إلى حدوث إختلالات هيكلية في جانب العرض في كل من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء ، فبالنسبة للدول المتقدمة فسبب التضخم الهيكلية هو ظهور الشركات العملاقة ذات القوى الإحتكارية والتي تتميز بتحكمها في اسعار بيع منتجاتها ومبالغتها في تسعيرها مما يخلق ضغوط تضخمية بصفة دائمة . أما بالنسبة للدول النامية فيرتبط ظهور التضخم الهيكلية بالطبيعة الهيكلية لهذه الإقتصاديات والتي تخصص في إنتاج وتصدير المواد الأولية بالإضافة إلى جمود جهازها المالي (إنخفاض الضرائب على الناتج المحلي)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق ، ص 28-30.

جدول رقم (8) : النظريات المفسرة للتضخم

النظرية	مصدر التضخم
النظرية النقدية التقليدية والحديثة	- الكمية النظرية من المال - التهاون من قبل السلطات النقدية
نظريات الطلب	- عدم كفاية الطاقة الإنتاجية - إنخفاض الميل الحدي للإدخار - عجز الميزانية - زيادة الإنفاق غير المنتج
نظرية التكاليف	- النمو في الأجور بشكل أسرع من الإنتاج - عبء الضرائب والرسوم الإجماعية - إنخفاض قيمة العملة الوطنية
النظرية الهيكلية	- دور النقابات العمالية - ظروف الإنتاج غير المستقرة

المصدر : حسين بن العارية وعبد القادر عبد الرحمان ، تحليل ديناميكية التضخم في الجزائر للفترة 1980-2014 ، مرجع سابق .

4- سياسة إستهداف التضخم : للوصول لمستوى التوازن :

لقد وردت العديد من التعاريف لمصطلح إستهداف التضخم نذكر من أهمها<sup>1</sup> :

- النظام النقدي الذي لا يكون له هدف وسيط وإنما يتم إستهداف معدل التضخم بشكل مباشر إذ يتم تحقيق هذا الهدف من خلال إتباع ثلاثة خطوات : الأولى تحديد السياسة النقدية الكفيلة بتحقيق معدل التضخم المستهدف ، والثانية يجب أن يتنبأ البنك المركزي بمعدل التضخم في المستقبل أم الثالثة فتكمن في مقارنة المعدل المستهدف بالمتوقع فإذا كان المتوقع أعلى من المستهدف يتم إتباع سياسة نقدية إنكماشية والعكس صحيح.
- هو إطار للسياسة النقدية يتمكن البنك المركزي من خلاله ضمان إنخفاض معدلات التضخم ، ويتمثل الإستهداف في تحديد معدل أو مجال للتضخم تعمل السلطات النقدية على تحقيقه في غضون الفترة المحددة سابق . ويتيح هذا الإجراء الإعلان على توقعات التضخم في وقت مبكر وكذلك رسم التدابير

<sup>1</sup> - عولي بسمة وشوقي جبار ، فعالية سياسة إستهداف التضخم في إدارة السياسة النقدية ، مجلة الإقتصاد الصناعي ، العدد 6 ، جامعة باتنة ، 2014 ، ص 95.

اللازمة للسيطرة على الأسعار ، وعموما يتطلب استهداف التضخم من البنك المركزي حدا ادنى من الإستقلال وإنشاء نظام ملائم للتحليل والتنبؤ .

**5- متطلبات تجسيد سياسة إستهداف التضخم :** هناك مجموعة من المتطلبات اللازمة لنجاح عملية تطبيق سياسة إستهداف التضخم ومن أهم هذه المتطلبات<sup>1</sup> :

- **إستقلالية البنك المركزي :** وتعني الإستقلالية هنا حرية البنك المركزي في رسم وتنفيذ سياسته النقدية دون الخضوع للإعتبارات أو التدخلات السياسية . ولات تعني بحال من الاحوال الإستقلال التام بين البنك المركزي والحكومة . كما تعني الإستقلالية هنا أيضا إلى عدم تمويل الحكومة من خلال التوسع النقدي بهدف سد عجز الموازنة وأيضا عدم تحيز البنك المركزي للقطاع العام على حساب القطاع الخاص من ناحية أفضلية التمويل .
- **البنية التحتية والتقنية المتطورة :** إذ يتعين على البنك المركزي وضع توقعات موثوق بها ولذلك فإنه من اللازم أن تتوفر له بنية تحتية متطورة تضمن إنجاز التوقعات بكفاءة عالية .
- **إستقرار الإقتصاد الكلي :** حيث يشكل عدم الإستقرار الإقتصادي الكلي أداة للتشكيك في فعالية سياسة إستهداف التضخم وعلى العكس من ذلك تعتبر الوضعية المالية السليمة للحكومة اداة فعالة لتعزيز مصداقية سياسة إستهداف التضخم .
- **إستقرار القطاع المالي :** فضعف الجهاز المصرفي وتزايد مشكلة القروض تلعب دورا في تقييد قدرة البنك المركزي على الحراك ، إذ أنه في إطار سعيه إلى إدارة السياسة النقدية والمحافظة على سلامة الجهاز المصرفي يجد نفسه عاجزا اما رفع أسعار الفائدة تحوفا من حجم الأضرار التي من المتوقع أن تصيب الجهاز المصرفي

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق ، 96-98.

المطلب الثالث : معدل البطالة

1- مفهوم البطالة :

أ. **العرف الأول :** يمكن تعريف البطالة وفقا للمفهوم العلمي بأنها الحالة التي لا يستخدم فيها المجتمع قوة العمل فيه استخداما كاملا أو أمثلا . ووفقا لذلك يوجد بعدين للبطالة الأول هو عدم الاستخدام الكامل لقوة العمل المتاحة والثاني عدم الاستخدام الأمثل لقوة العمل وفيما يتعلق بالبعد الأول فهو يشير إلى حالي البطالة السافرة والبطالة الجزئية فالأولى (السافرة) تتمثل في وجود أفراد قادرين على العمل وراغبين فيه ويبحثون عنه ولكن لا يعملون وبالتالي وقت العمل والإنتاج الذي يحققونه يساوي صفر والثانية (الجزئية) تمثل في وجود أفراد يعملون أقل من المعدل الطبيعي المتعارف عليه في المجتمع أو يعملون عدد من الأيام أقل ومن ثم وقت العمل بالنسبة للبطالة الجزئية أقل من الوقت المتعارف عليه في المجتمع، ويطلق على البطالة السافرة والجزئية بالبطالة الأفقية، والبعد الثاني للبطالة والذي يتمثل في الاستخدام غير الكفء للعمالة فهو يشير إلى استخدام الفرد في عمل يحقق فيه إنتاجية أقل من حد أدنى معين ويطلق على هذا النوع البطالة الواسية<sup>1</sup> .

ب. **التعريف الثاني :** تعريف المكتب الدولي للعمل

وهو المفهوم المبتثق عن الندوة الدولية لخبراء إحصائيات العمل المنعقدة بجنيف سنة 1982 والتي اعتبرت العاطلين عن العمل كل الأشخاص الذين تجاوزوا شنا معيناً ووجدوا أنفسهم في فترة معينة في إحدى الفئات التالية :

1. بدون عمل : أي انه لم يجد عمل سواء مأجور أو غير مأجور والمهدف من هذا المعيار هو التمييز بين التشغيل والبطالة حيث يعتبر الشخص بدون عمل إن لم يعمل على الإطلاق ولو ساعة خلال فترة زمنية محددة.
2. مستعد للعمل : أي بإمكانه شغل منصب عمل فورا ويهدف هذا المعيار إلى إستبعاد كل الأفراد الذين يبحثون على عمل لشغله في فترة لاحقة مثل الطالب الذي يبحث عن عمل مؤقت بالموازاة مع دراسته .
3. يبحث عن العمل : أي أنه إتخذ كل الإجراءات الضرورية لإيجاد منصب عمل .

<sup>1</sup> \_ عبد الرحمن سيد أحمد وعبد القادر محمد ، النظرية الإقتصادية الكلية ، كلية التجارة جامعة الإسكندرية ، مصر ، 1996 ، ص 286.

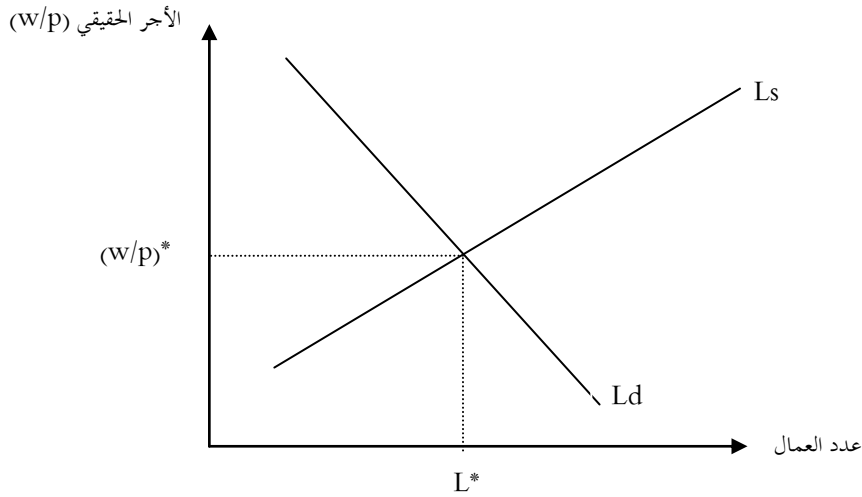
وعموما فتعريف العاطل عن العمل بالنسبة للمكتب الدولي للعمل يمكن حوصلته فيما يلي : " كل من هو قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن بدون جدوى " <sup>1</sup>.

## 2- سوق العمل :

يعرف سوق العمل بأنه المكان الذي يجتمع فيه كل من المشتريين والبائعين لخدمات العمل حيث البائع في هذه الحالة هو العامل نفسه الذي يرغب في تقديم خدماته والمشتري هو الذي يرغب في الحصول على خدمات العمل ، ويعرف المكتب الدولي للعمل لسوق العمل بأنه : " الميدان الذي يوائم بين العاملين والوظائف أو حيث يجري تبادل العمل مقابل أجر أو يقاوض عينيا " <sup>2</sup>.

**توازن سوق العمل :** يتوازن سوق العمل عندما يتساوى عدد الساعات التي يرغب العمال في بيعها مع عدد الساعات التي يرغب أصحاب العمل الحصول عليها . والشكل التالي يوضح نقطة التوازن في سوق العمل .

شكل رقم (2-14) : منحنى توازن سوق العمل



المصدر : مدحت القرشي ، إقتصاديات العمل ، الأردن ، 2007، ص112.

<sup>1</sup> \_ شليغم سعاد ، أزمة البطالة وسياسة التشغيل في الجزائر ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2016 ، ص17.

<sup>2</sup> \_ المدهون حسن ، إشكالية العلاقة بين البطالة وبعض المتغيرات الإقتصادية الكلية حالة الجزائر ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2016، ص19.

خلاصة الفصل :

تطرقنا في هذا الفصل إلى التوازن الإقتصادي الكلي والآليات التي تتحكم فيه ، وهو الموضوع الذي لا يزال البحث فيه جاري لغاية يومنا هذا ، وتطرقنا لهذا الموضوع عبر ذكر آراء بعض المدارس الإقتصادية لآليات التوازن الإقتصادي في أهم الأسواق على غرار آراء المدرسة الكلاسيكية وكيف قامت بتحليل كيفية الوصول للتوازن في كل من سوق السلع والخدمات وسوق النقود ، حيث رأينا أن فكرة التوازن بين كل من العرض والطلب هي الفكرة الأساسية في تحديد التوازن وتمثل هذا في الإنطلاق من تساوي كل من الطلب الكلي والعرض الكلي والذي نتج عنه في الأخير تساوي كل من الإستثمار والإدخار وهو المستوى الذي يتحدد فيه سعر الفائدة التوازني . أما نقطة التوازن في سوق النقود فاعتبرت المدرسة الكلاسيكية أن عرض النقود يكون في أغلب الأوقات ثابت والذي يتم مساواته مع الطلب على النقود الذي يتم إستخراجه من معادلة فيشر وبهذا يتم الوصول لنقطة التوازن في سوق النقود ، كما تعرضنا لآليات التوازن عند المدرسة الكينزية أيضا .

كما قمنا بعرض آليات التوازن الإقتصادي الخارجي ، عبر دراسة طبيعة التوازن في كل من الميزان التجاري وميزان المدفوعات والأسباب المؤدية إلى عدم وجودها في وضعية التوازن والتي تتمثل في بعض الأسباب الهيكلية وأسباب أخرى دورية ، أما آليات التوازن الداخلي فتطرقنا لها عبر دراسة آليات توازن أهم المتغيرات الداخلية وهي سعر الصرف ومعدل البطالة ومعدل البطالة .

## الفصل الثالث : أثر الصناديق السيادية على مؤشرات الإقتصادي

### الكلبي

- المبحث الأول : الإطار المفاهيمي لصناديق الثروة السيادية.
- المبحث الثاني : صناديق الثروة السيادية و إنعكاساتها على التوازن الداخلي .
- المبحث الثالث : صناديق الثروة السيادية و إنعكاساتها على النمو و التنمية

**تمهيد :**

لقد تفرع الإهتمام بإحتياطات الصرف الأجنبي إلى العديد من المصطلحات والمتغيرات المرتبطة به ، ومن بين هذه المفاهيم وأهمها نجد مصطلح صناديق الثروة السيادية ، وهي باختصار صناديق إستثمار تمتلكها الدولة وتحتفظ بها كوسيلة لجمع فائض إحتياطات الصرف الأجنبي بهدف تسيير هذه الفوائض بأكفاً قدر ممكن .

ومع تزايد عدد صناديق الثروة السيادية التي تم إنشائها من أول صندوق سنة 1953 ، تزايد الإهتمام بهذا النوع من الصناديق عبر دراسته من جوانب متعددة بدءاً بالجانب النظري المتعلق بهذه الصناديق وصولاً إلى التطرق لأهمية هذه الصناديق وكيفية الوصول إلى القدرة على تسيير هذه الصناديق بطريقة حسنة وكفأة تضمن حق الأجيال القادمة في الإستفادة من هذه الموارد المالية الضخمة . وفي هذا الإطار سنتطرق في هذا الفصل إلى دراسة صناديق الثروة السيادية عبر التطرق للمباحث التالية :

- **المبحث الأول :** الإطار المفاهيمي لصناديق الثروة السيادية.
- **المبحث الثاني :** صناديق الثروة السيادية و إنعكاساتها على التوازن الداخلي .
- **المبحث الثالث :** صناديق الثروة السيادية و إنعكاساتها على النمو و التنمية .

## المبحث الأول : الإطار المفاهيمي لصناديق الثروة السيادية

### المطلب الأول : مفهوم صناديق الثروة السيادية

يعود ظهور الصناديق السيادية إلى خمسينات القرن العشرين عندما أنشأت دولة الكويت هيئة الإستثمار الكويتية سنة 1953 ليتوالى بعد ذلك ظهور صناديق أخرى في سنغافورة والإمارات العربية المتحدة حتى وصلت سنة 2008 إلى 53 صندوق ، غير أن مصطلح الصناديق السيادية يعتبر حديث العهد حيث ظهر لأول مرة سنة 2005 عندما أشار الإقتصادي أندرو روزانوف Andrew Rosanov في مقاله بعنوان " من الذي يحمل ثروة الأمم " <sup>1</sup>.

**أولا : تعريف صناديق الثروة السيادية :** هناك العديد من التعاريف التي تطرقة لمفهوم الصناديق السيادية نذكر من أهمها التعاريف التالية :

**1. تعريف صندوق النقد الدولي:** "صناديق الثروة السيادية عبارة عن صناديق استثمار ذات غرض خاص تملكها الحكومة العامة وتنشئ الحكومة العامة صناديق الثروة السيادية لأغراض إقتصادية كلية وهي تحتفظ بالأصول أو تتولى توظيفها أو إدارتها لتحقيق أهداف مالية مستخدمة في ذلك إستراتيجيات إستثمارية تتضمن الإستثمار في الأصول المالية الأجنبية ، وتتسم صناديق الثروة السيادية بتنوع هياكلها المنظمة للجوانب القانونية والمؤسسية وممارسات الحكومة ، وهي مجموعة متغايرة الخصائص ، فمنها صناديق إستقرار المالية العامة وصناديق المدخرات ومؤسسات استثمار الإحتياطيات وصناديق التنمية وصناديق الإحتياطيات الغير مقترنة بالإلتزامات التعاقدية الصريحة" <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> \_ غزاري عماد ، الصناديق السيادية ودورها في علاج العجز المالي- صندوق ضبط الموارد أنموذجا ، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات ، جامعة البليدة ، العدد الثامن ، ص 284.

<sup>2</sup> \_ صندوق النقد الدولي ، إقتصاديات صناديق الثروة السيادية قضايا لصناع السياسات ، واشنطن ، 2010 ، ص 60.

## 2. تعريف منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية : "هي عبارة عن مجموعة من الأصول المالية المملوكة والمدارة

بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من طرف الحكومة لتحقيق أهداف وطنية ، والممولة إما بإحتياجات الصرف الأجنبي او صادرات الموارد الطبيعية أو الإيرادات العامة للدولة أو أي مداخيل أخرى"<sup>1</sup>.

## 3. تعريف بنك دويتشه الألماني : " عبارة عن وسائط مالية مملوكة للدولة التي تحتفظ وتدير موارد المالية

العامة وتستثمرها في أصول متنوعة وتلك الموارد ناتجة عن سيولة إضافية في القطاع العام بسبب فوائض الميزانية أو الإحتياجات الرسمية للبنوك المركزية"<sup>2</sup>.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكننا ذكر بعض خصائص الصناديق السيادية ومن أبرزها<sup>3</sup>:

-أن الصناديق السيادية تكون مملوكة من طرف الدولة ولا يمكن لغير الدولة المنشئة له الحق في التصرف فيه .

-تسعى صناديق الثروة السيادية إلى تحقيق الربح بهدف خدمة الإقتصاد الكلي وليس خدمة أصحاب رؤوس الأموال كما هو الحال بالنسبة لصناديق الإستثمار وصناديق التقاعد وباقي الصناديق.

-لا تخضع هذه الصناديق إلى قوانين أو تشريعات تلزمها بإتباع سياسة إستثمارية محددة وإنما يتم تحديد هذه السياسة بما يتماشى مع الأوضاع الإقتصادية وفقا للأهداف المسطرة من طرف الدولة المنشئة لها.

-تستمد صناديق الثروة السيادية مصادرها من مختلف الفوائض المالية للدولة .

### ثانيا :أنواع الصناديق السيادية :

تختلف أنواع الصناديق السيادية باختلاف المعايير التي تقسم بها هذه الصناديق ومن أهم هذه المعايير :

### المعيار الأول : مصدر دخل الصندوق

أ. الصناديق الممولة عن طريق المواد الأولية : وهي صناديق تكونها الدول المصدرة للمواد الأولية

وأساسا النفطية . ذلك أنه تطرح أمام هذه الدول إشكالية وتيرة إستغلال هذه الموارد التي يتسم

<sup>1</sup> - خبايا عبد الله و وسيلة سعود ، الصناديق السيادية آلية لضبط الفوائض المالية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر وأبوظبي ، مداخلة مقدمة للمؤتمر الأول حول السياسات الإستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الإحتياجات الدولية ، جامعة سطيف، 2015 ، ص2.

<sup>2</sup> - ماجد عبد الله المنيف، صناديق الثروة السيادية ودورها في إدارة الفوائض النفطية ، مجلة بحوث إقتصادية عربية ، العدد 47 ، 2009 ، ص 63.

<sup>3</sup> - مريم بوكابوس، الدور التنموي لصناديق الثروة السيادية دراسة حالة الجزائر ، مجلة دراسات ، جامعة الأغواط ، 2013 ، ص 247.

معظمها بقابلية النضوب وما إذا كان من الواجب إبقاء جزء في مكانها كحق للأجيال اللاحقة ولقد وجدت هذه الدول في فكرة الصناديق حلا للمحافظة على نصيب الأجيال في هذه الثروات بحيث يتم إحلال الموارد الطبيعية بشكل آخر من الأصول.

**ب. الصناديق الممولة بفوائض المدفوعات الجارية :** ذلك أن الحجم الإجمالي العالمي من

احتياطيات العملات الأجنبية للبنوك المركزية ما فتى في التعاضم بحيث تجاوز 7 تريليون دولار سنة 2008 ولقد تزايد حجمها في سنة 2007 لوحدها بـ 1 تريليون دولار ، وتملك الدول النامية 4/5 هذا المبلغ ولقد استطات الكثير من الدول غير النفطية تحقيق فوائ مالية هامة خاصة في أمريكا اللاتينية بفضل تنافسيتها التصديرية على مستوى الأسواق العالمية بما يفيض عن احتياجات الإستثمار المحلي ، مما دفعها إلى تحويل جزء من هذه الفوائض إلى صناديق سيادية ، بعد أن وازنت بين الإحتفاظ بها كاحتياطيات نقدية او إستثمارها بما يحقق لها عوائد.

**ج. الصناديق الممولة بعوائد الخوصصة :** دخلت الكثير من الدول في برامج واسعة لخصوصية

القطاع العمومي أدت إلى حصولها على عوائد مالية ضخمة ففي فرنسا بلغت عوائد برنامج الخوصصة 24 مليار دولار وفي الجزائر بلغت عوائد الخوصصة خلال أربع سنوات إلى غاية 2008 حجم 16 مليار دولار . وتتباين استعمالات الدول لهذه العوائد فمنها من يوجهها مباشرة لتمويل الميزانية العمومية وفي بعض الأحيان لتمويل برامج إعادة هيكلة الإقتصاد وسداد الديون. ونظرا لضخامة هذه العوائد وتخوفا من أن تقود إلى توسع كبير في الإنفاق العمومي يكون أكبر من الطاقة الإستيعابية للأقتصاد ، والذي يمكن أن يؤدي إلى حالة من التضخم غير المقدر على التحكم فيها ، وانطلاقا من كون المؤسسات المخصوصة هي ملك عام لجميع الأجيال يتم تحويل كل جزء من عوائد الخوصصة إلى صناديق سيادية.

**د. الصناديق الممولة بفائض الميزانية :** تلجأ بعض الحكومات مباشرة لما تحقق فائضا في الميزانية

العامّة للدولة إلى تحويل هذا الفائض لاستثماره في الأصول المالية قصد تحقيق عوائد من جهة

ولتوجيه المعطيات الاقتصادية من جهة ثانية . ولما يلاحظ توالي تحقيق هذه الفوائض وارتفاع مستواها يتم اللجوء إلى تكوين صناديق قصد استثمارها وتنميتها بشكل أفضل<sup>1</sup>.

### المعيار الثاني : وظيفة الصندوق

إن الصفة أو السمة التي تجمع التجارب العالمية مع الصناديق هي أنها مؤسسات عامة ولكنها منفصلة عن الميزانية ، كما أنها تعمل كصناديق ادخار أو استقرار أو الاثنين معاً. إلا أن اختيار شكل معين من أشكال الصناديق يتوقف على ظروف كل دولة وأوضاعها؛ فالدول الصغيرة الحجم كالنرويج مثلاً من مصلحتها إنشاء صناديق ادخارية أو ما يسمى صناديق الأجيال لتستثمر في الخارج، أما البلدان الكبيرة مثل روسيا فسيكون من مصلحتها اعتماد صناديق الاستقرار. ومن أهم أنواع الصناديق السيادية نجد<sup>2</sup>:

أ. **صناديق الإستقرار** : حيث إن هدف إنشاء هذا الصندوق هو حماية الإقتصاد من وضع عدم استقرار العوائد . ويتلقى هذا الصندوق كافة العوائد ثم يضخ بشكل منتظم كمية من تلك العوائد في الموازنة . كما أن هذا الصندوق يسد العجز ويتلقى الفوائض . ويؤكد أنصار هذا النوع من الصناديق على أهميتها في تحقيق الاستقرار المالي للسياسة المالية والموازنة العامة ، حيث لا يترتب في وجودها على الفوائض المفاجئة حصول اضطراب أو توسع غير منظم في الإنفاق العام يتبعه الكثير من الإختلالات. كما أن صناديق الاستقرار تدعم السياسة المالية خلال سنوات التراجع في عوائد النفط ، بحيث لا تتعطل خطط وبرامج التنمية وبذلك يتحقق الاستقرار شبه الدائم في السياسة المالية العامة والوضع الاقتصادي كله . كما أن وجود هذا النوع من الصناديق يحد من فرص الفساد والضبائية عند إنفاق الفوائض بطرق غير منظمة خلال سنوات الطفرة .

ب. **صناديق إدخار** : وأحياناً يطلق عليها صناديق الميراث أو الأجيال ، شأن الصندوق الكويتي ، والهدف من هذا الصندوق ضمان حصة من الثروة للأجيال القادمة ، بحيث يكون في مقدورهم التمتع بمستويات معيشية لا تقل عما تتمتع به الأجيال الحالية ، وخاصة بعد نزوب المورد الطبيعي. ويتلقى هذا الصندوق نسبة ثابتة من عوائد النفط أو تكون موارده عبارة عن نسبة من

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي ، الصناديق السيادية والأزمة المالية الراهنة ، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا ، جامعة الشلف ، العدد السادس ، 2010، ص3.

<sup>2</sup> رضا عبد السلام علي ، إقتصاديات استثمار الفوائض النفطية دراسة مقارنة وتطبيقية على المملكة العربية السعودية ، العدد 138 . الإمارات

العربية المتحدة ، ص32-33.

إجمالي العوائد الحكومية أو قد تكون موارده عبارة عن صافي العوائد الحكومية أو فائض الموازنة أو أن تكون موارده عبارة عن عوائد النفط التي تتعدى توقعات الميزانية .

ج. **صناديق الإحتياط** : تنشأ هذه النوعية من الصناديق عندما تكون المشروعات غير متيقن منها أو أن القدرة الاستيعابية للاقتصاد محدودة . وعليه يخصص لهذا الصندوق كل أو بعض العوائد ، وذلك في المراحل الأولى من إنتاج النفط. وأغلب الصناديق القائمة عالمياً تأخذ هذا الشكل. والهدف هو ضمان توافر سيولة مالية إذا كانت العوائد دون المتوقع . كما أن هذا النوع من الصناديق يشكل ضماناً لمواجهة ضعف القدرة الاستيعابية.

### المعيار الثالث : مجال عمل الصندوق

- أ. **صناديق سيادية محلية** : هي صناديق يتركز نشاطها الاستثماري والادخاري داخل البلد.
- ب. **صناديق سيادية دولية** : يتركز نشاطها الاستثماري والادخاري خارج البلد.
- ج. **صناديق سيادية مختلطة** : تقوم بأنشطة استثمارية وإدخارية داخل وخارج الوطن في نفس الوقت.

### المعيار الرابع : درجة إستقلالية الصندوق

- أ. **صناديق سيادية غير مستقلة** : هي صناديق مدارة بصفة مباشرة من قبل الحكومة ولا تتمتع باستقلالية القرار ، وتتميز معظم هذه الصناديق بعدم خصوعها للرقابة المستقلة والمسائلة والإفصاح.
- ب. **صناديق سيادية مستقلة نسبياً** : هي صناديق مدارة بطريقة غير مباشرة من قبل الحكومة حيث يتم إشراك جهات أخرى على غرار البنك المركزي والهيئات المستقلة في إدارتها ، وأهم ما يميزها أنها تتمتع بالاستقلالية النسبية في إتخاذ القرار ، كما أنها تخضع للرقابة المستقلة والمسائلة والإفصاح<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - نبيل بوفليح ، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع الإشارة الى حالة الجزائر ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2011 ، ص 93.

### ثالثا : مميزات وخصائص و أهداف صناديق الثروة

**1. أهداف صناديق الثروة السيادية :** تكمن أهم أهداف إنشاء صناديق الثروة السيادية في النقاط التالية<sup>1</sup>:

حماية الإقتصاد والموازنة العامة من خطر الصدمات الخارجية الناتجة عن التقلبات الحادة في مداخيل الصادرات.

تحقيق مبدأ عدالة توزيع الثروة بين الأجيال عن طريق تعظيم الإدخار الموجه للأجيال القادمة .

تنويع مداخيل البلد وبالتالي التقليل من الاعتماد على صادرات السلع الغير متجددة.

تعظيم عوائد احتياطات الصرف الأجنبي.

مساعدة السلطات النقدية على امتصاص السيولة الغير مرغوبة .

توفير أداة لتمويل برامج التنمية الإقتصادية والإجتماعية.

تحقيق النمو المستدام "طويل الاجل" لرأس المال في البلدان المالكة للصناديق.

تحقيق أهداف إستراتيجية سياسية وإقتصادية.

**2. مميزات صناديق الثروة السيادية :** تتميز الصناديق السيادية عن غيرها من الهيئات المالية الأخرى بالمميزات التالية<sup>2</sup>:

- تتميز عن البنوك المركزية من حيث أهدافها ، فهي تسعى إلى الإستثمار وليس إلى إدارة السياسة النقدية وسياسة الصرف ، ويغلب على محفظة أصولها الإستثمار في الأسهم في حين أن البنوك المركزية ولكونها ملزمة بالإحتفاظ بمستوى معين من السيولة لمواجهة التغيرات في أسعار الصرف ، تستثمر أساسا في السندات وهذا بالرغم من أن بعض الدول مثل الصين والنرويج توكل مهمة إدارة صناديقها السيادية إلى أقسام في البنوك المركزية لصالح وزارة المالية .
- تتميز عن صناديق المعاشات العمومية لكون موارد هذه الأخيرة تأتي أساسا من الإشتراكات من جهة ، وهي تهدف إلى تمويل معاشات الأجيال القادمة من جهة أخرى .

<sup>1</sup> \_ بوزيد سفيان ، دور صناديق الثروة السيادية في ترشيد الإيرادات النفطية ، مجلة دفاتر بوادكس ، جامعة مستغانم ، العدد 4 ، 2015، ص 64.

<sup>2</sup> \_ عبد المجيد قدي ، الصناديق السيادية والأزمة المالية الراهنة ، مرجع سابق ، ص 2.

- تتميز عن المؤسسات العمومية ، حيث تأخذ المؤسسات العمومية شكل شركات تجارية وتخضع بموجب ذلك للقانون التجاري ، والأمر ليس كذلك بالنسبة للصناديق السيادية التي هي عبارة عن صناديق استثمار . ووظيفة الشركات الأساسية هي إنتاج السلع والخدمات في حين ان الوظيفة الأساسية للصناديق السيادية هي استثمار الأصول المالية.
- وفي هذا الإطار يمكننا توضيح أهم الفروق الجوهرية بين الصناديق السيادية وبعض الهيئات الحكومية على النحو التالي:

**جدول رقم (9) : الفرق بين صناديق الثروة السيادية وبعض المؤسسات الحكومية**

المؤشرات	صندوق الثروة السيادي	الشركات العمومية	صناديق التقاعد
الملكية	الحكومة	الحكومة	التقاعدين المشتركين في الصندوق
الهدف الرئيسي	متنوع	متنوع	تحقيق الأرباح
الموارد	صادرات السلع الأولية	حكومية/أرباح الشركات	مساهمات المتقاعدين
الرقابة الحكومية	قوية	قوية	ضعيفة
درجة الإفصاح	متفاوتة	متفاوتة	مرتفعة
درجة تنوع الإستثمارات	مرتفعة	مستقرة	مستقرة

المصدر : سفيان ، دور صناديق الثروة السيادية في ترشيد الإيرادات النفطية ، مرجع سابق ، ص 65.

**رابعا : الإطار التنظيمي لصناديق الثروة السيادية :**

في خضم كلامنا حول الإطار القانوني الذي يضبط صناديق الثروة السيادية نجد أنه بعد نشوب نقاشات كبيرة بين كل الدول المستقبلة لاستثمارات الصناديق السيادية والدول المالكة لها ، جاء إجتماع سانتياغو في سنة 2008 ليقوم بتوضيح الكثير من النقاط المتعلقة بالصناديق السيادية عبر إنشاء " مجموعة

العمل الدولية لصناديق الثروة السيادية " والتي قامت بوضع " مبادئ سانتياغو" المتعلقة بالحكم الرشيد والشفافية في تسيير هذه الصناديق وتمثل الغرض من هذه المبادئ في مايلي<sup>1</sup> :

1. المساعدة على الإحتفاظ بنظام مالي عالمي مستقر وبحرية تدفق رؤوس الأموال والإستثمارات .
2. ضمان الإلتزام بكافة متطلبات التنظيم والإفصاح المراعية في البلدان التي تستثمر فيها الصناديق السيادية .
3. التأكد من أن إستثمارات الصناديق السيادية تراعي المخاطر الإقتصادية والمالية وإعتبرات العائد .
4. إرساء هيكل شفاف وسليم للحوكمة يكفل الضوابط التشغيلية الملائمة وسلامة إدارة المخاطر والمسائلة.

وتقوم مبادئ سانتياغو بتغطية المجالات الرئيسية التالية :

- الإطار القانوني والأهداف والتوافق مع السياسات الإقتصادية الكلية .
- الإطار المؤسسي وهيكل الحوكمة .
- إطار الإستثمار وإدارة المخاطر .

**أولا : الإطار القانوني والأهداف والتوافق مع السياسات الإقتصادية الكلية :**

إعترفت مجموعة العمل الدولية بأن وجود أطر قانونية واضحة وسليمة مسألة مهمة نظرا لكونها تشكل أساسا تستند إليها هياكل الحوكمة وتوفر كيانا لخطوط واضحة للمسؤولية حيث تساعد صناديق الثروة السيادية على العمل بطريقة فعالة وأن من الأهمية بمكان أيضا التنسيق مع السياسة الإقتصادية الكلية المحلية ، وتغطي مبادئ سانتياغو عدد من العناصر المهمة في مجال الإطار القانوني يمكننا حصرها في الجدول التالي :

<sup>1</sup> \_ سليمان زواري فرحات ، صناديق الثروة السيادية ودورها في تحريك عملية التنمية الإقتصادية بالدول النفطية (دراسة واقع آفاق صناديق الثروة السيادية العربية) ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2017 ، ص 129 .

جدول رقم (10) : العناصر التي تتناول الإطار القانوني في مبادئ سانتياغو

القضايا الرئيسية	عناصر مبادئ الإطار القانوني
الحوكمة والمسائلة الضوابط والموازن مهمة لضمان إدارة صندوق الثروة السيادية بكفاءة طبقاً لأهداف سياسات المالكين للصندوق	تعزز العناصر التالية إدارة صندوق الثروة السيادي بكفاءة ● وضع هدف واضح لصندوق الثروة السيادية في مجال السياسات ● إطار قانوني سليم يكون أساساً لهيكل مؤسسي وإداري متين يبين بوضوح توزيع المسؤوليات والفصل بينها. ● نظم إبلاغ ملائم تشمل التقارير السنوية والبيانات المالية للمراجعة ● الإفصاح علناً عن هدف سياسة صندوق الثروة السيادية وإطاره القانوني
تحديات السياسة الإقتصادية الكلية من المحتمل أن يكون لأصول صندوق الثروة السيادية وعائداته وعملياته تأثير قوي في إطار عمل السياسة الإقتصادية الكلية للبلد المالك للصندوق	دعم إتساق عمليات صندوق الثروة السيادية مع السياسات الإقتصادية الكلية للحكومة من خلال : ● التنسيق الملائم بين عمليات صندوق الثروة السيادية و سلطات السياسات الإقتصادية الكلية. ● إتساق قواعد واضحة بشأن المنهج العام لصندوق الثروة السيادية إزاء التمويل والسحب . ● تضمين مجموعات البيانات الإقتصادية الكلية بيانات عن صندوق الثروة السيادية لتسهيل تحليل السياسة الإقتصادية

المصدر : صفاء الموسوي و واثق المنصوري ، إقتصاديات صناديق الثروة السيادية ، دار الأيام ، الأردن ، 2014 ، ص 66.

المطلب الثاني : حجم صناديق الثروة السيادية في الإقتصاد العالمي

الصناديق السيادية ليست ظاهرة جديدة على الساحة المالية العالمية ، حتى وإن عرفت نمواً سريعاً في نهاية القرن العشرين وبداية الألفية الثالثة ، بل يعود تاريخ بعضها إلى عام 1953 وتعتبر الكويت هي المؤسس لأول صندوق سيادي في العالم في هذا العام ليتوالى إثر ذلك ظهور صناديق أخرى في سنغافورة

والإمارات وغيرها من الدول ، ولقد بدأت تنشط مؤخرا حيث استحوذت تلك الصناديق ضمن القطاع المالي لوحده على حصص في مؤسسات عملاقة مثل مورغان ستانلي و ميريل لينش و سيتي غروب.

### 1. مصادر وحجم أموال الإستثمارات في الصناديق السيادية :

بلغ حجم موجودات الصناديق السيادية في العالم أكثر من 5,3 تريليون دولار في مارس 2013 ، ومنذ عام 2005 تم إنشاء ما لا يقل عن 30 صندوق ثروة سيادية وبصفة عامة في حال نمو احتياطات العملات الأجنبية لدى بعض الدول فإنها سوف تسعى لتنويع محافظ الإحتياطيات لديها وتحقيق عوائد أكبر. وتشير التقارير إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا هما المقصد الرئيسي لاستثمارات صناديق الثروة السيادية العالمية حيث إنهما إستحوذتا على 19% و 17% من تلك الإستثمارات خلال الفترة 2007-2013<sup>1</sup>.

### جدول رقم (11) : أكبر صناديق الثروة السيادية في العالم لسنة 2018

الوحدة : مليار دولار

الترتيب العالمي	البلد	تاريخ الانشاء	الأصول
1	النرويج	1990	1058.05
2	الصين	2007	941.4
3	الإمارات	1976	683
4	الكويت	1953	592
5	هونغ كونغ	522.6	1993
6	السعودية	1952	515.6
7	الصين	1997	441
8	سنغافورة	1981	390
9	سنغافورة	1974	375
10	قطر	2005	320

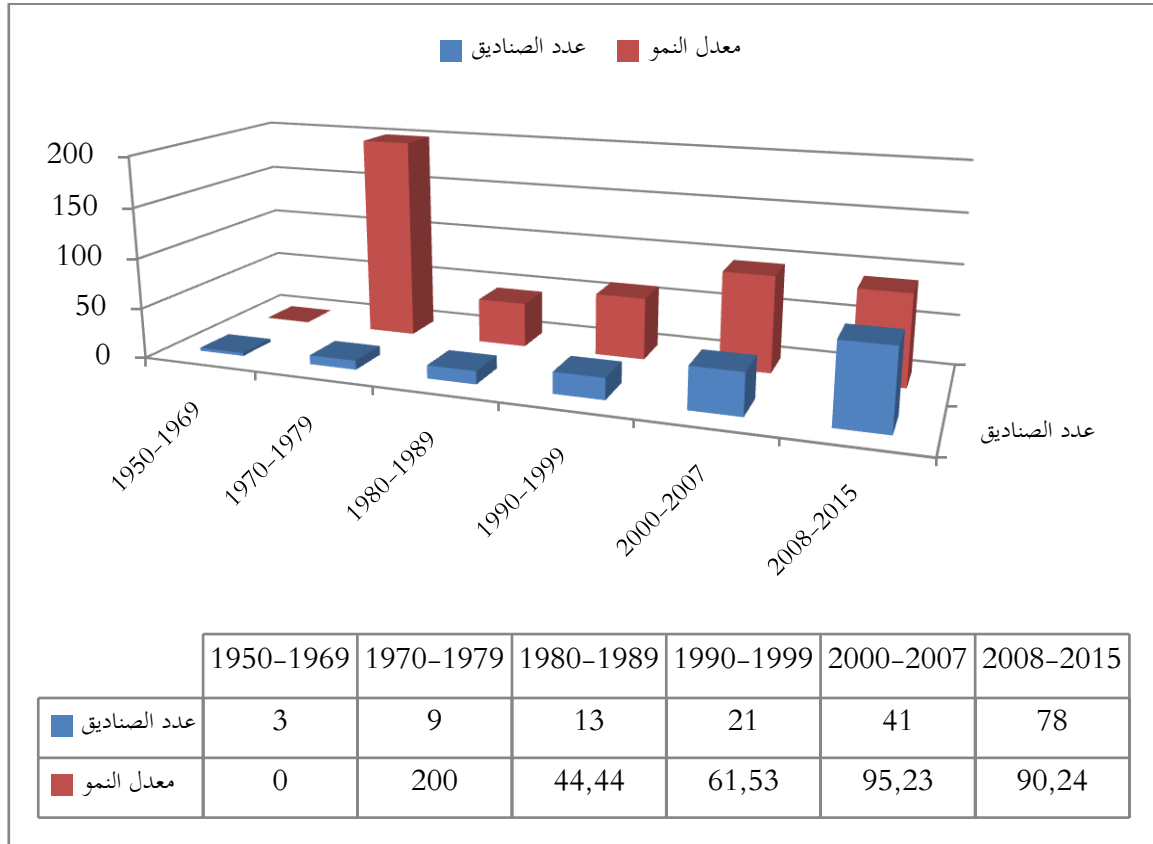
<sup>1</sup> \_ معهد الدراسات المصرفية ، إضاءات ، الكويت ، 2013 ، ص3.

7.6	2000	الجزائر	43
-----	------	---------	----

source: <https://www.swfinstitute.org/sovereign-wealth-fund-rankings/>

يقدر عدد الصناديق السيادية حول العالم 78 صندوق موزعة على 48 دولة ، ونلاحظ هنا انه توجد بعض الدول التي تمتلك أكثر من صندوق سيادي واحد على غرار الصين و روسيا وسنغافورة ، و يلاحظ أن العشر صناديق الأولى من أصل 78 تمثل نسبة 76% من إجمالي أصول الصناديق السيادية على مستوى العالم . أما من ناحية ترتيب الصناديق العشرة الأولى فنجد أن الصندوق النرويجي يأتي في مقدمة الترتيب بمجموع أصول يقدر بـ 1058 مليار دولار حيث يعتبر هذا الصندوق من التجارب الرائدة عالميا من ناحية إدارة إستثماراته وحوكمته ، أما من ناحية ترتيب الدول المالكة للصناديق السيادية فنجد أن الصين تحتل المرتبة الأولى بمجموع أصول 1822 مليار دولار موزعة على أربعة صناديق تابعة لها <sup>1</sup>.

### شكل رقم (3-1) : التطور الزمني لعدد الصناديق السيادية في العالم

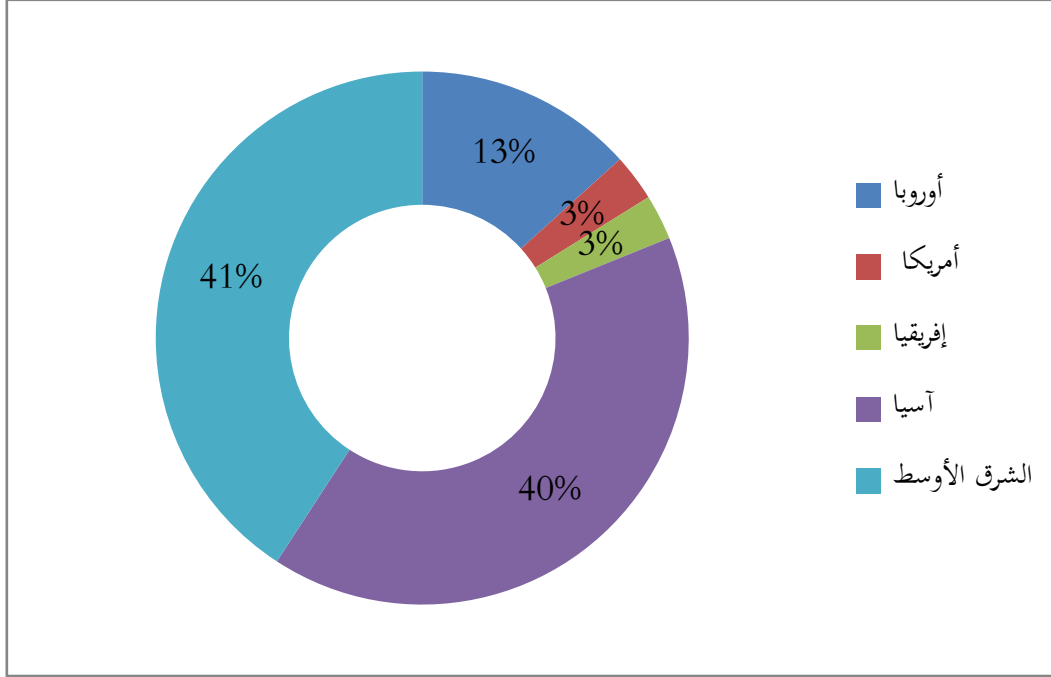


<sup>1</sup> \_ سليمان زواري فرحات ، صناديق الثروة السيادية ودورها في تحريك عملية التنمية الإقتصادية بالدول النفطية (دراسة واقع آفاق صناديق الثروة السيادية العربية) ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2017 ، ص 77.

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على

محمد ساحل ، دور صناديق الثروة السيادية في تحقيق الإستثمار الأجنبي المباشر ، مجلة المعيار ، 2018 ، ص 454.

شكل رقم (3-2) : التوزيع الجغرافي للصناديق السيادية لسنة 2015

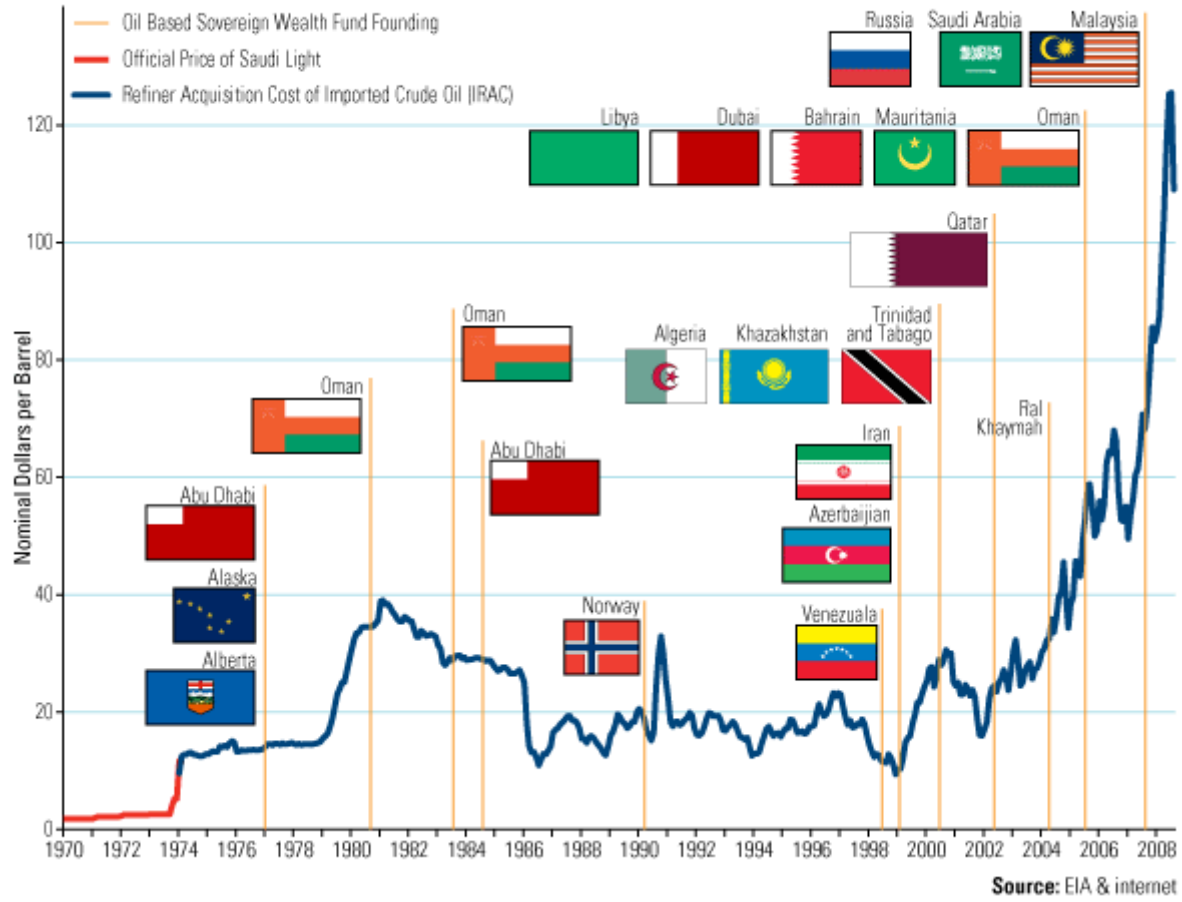


المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على موقع :

<https://www.statista.com/statistics/276619/distribution-of-state-funds-worldwide-by-region/>

شكل رقم (3-3) : التطور الزمني لإنشاء الصناديق السيادية عبر العالم

The Sovereign Wealth Fund Effect on Oil Prices



source : <https://wallstreetpit.com/30556-chart-of-the-week-swfs-and-oil-prices/>

يوضح الشكل السابق تطور عملية إنشاء الصناديق السيادية حول العالم وعلاقتها بأسعار البترول العالمية ، حيث نلاحظ أن البداية الفعلية والملموسة لإنشاء الصناديق السيادية كانت سنة 1977 وهي السنة التي تميزت بوصول أسعار البترول العالمية إلى حدود 20 دولار ، و أيضا يوضح الشكل السابق أيضا الحركة المتسارعة لإنشاء الصناديق السيادية مع بداية سنة 2000 حيث نلاحظ أن هناك عدد كبير من الصناديق السيادية تم إنشائها بعد هذه السنة وهذا تماشيا مع الإرتفاع الكبير الذي شهدته أسعار البترول .

## 2. مكانة الصناديق السيادية في الإقتصاد العالمي : تؤثر صناديق الثروة السيادية في الإقتصاد العالمي من خلال النقاط التالية<sup>1</sup> :

- قدرتها على أداء دور الإحتياط بالنسبة للدول المالكة لها بتحويل جزء من عوائدها لصالح الأجيال القادمة بعد نضوب المواد الأولية .
  - سماحها بتنوع مصادر الناتج الوطني الخام بتطوير أنشطة جديدة ، كما هو الحال في صناديق أبو ظبي ودبي بتطويرهما للسياحة وصناعة التسلية والأنشطة الأخرى المرتبطة بالمواد الأولية .
  - توفيرها لموارد دائمة ومنتظمة للدول المالكة لها لتكون غير قابلة للنضوب.
  - المساهمة في تنمية الدول المستقبلية لاستثمارات الصناديق بتمويل الهياكل الرئيسية ، وهذا ما دفع مدير البنك الدولي إلى إقتراح بأن تستثمر نسبة 1% من أصولها في المؤسسات الإفريقية بالتعاون معه.
  - المساهمة في زيادة تكامل الإقتصاد العالمي وزيادة المشاركة وربط المصالح .
- وتجدر الإشارة هنا إلى أنه في منتصف عام 2007 ظهرت أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية لتنتقل عدواها بسرعة إلى السوق المالي الأمريكية ومعظم الأسواق المالية الأوروبية وهو ما أدى إلى فقدان ثقة المستثمرين بهذه الأسواق ، وبالتالي تسجيل إنخفاض ملحوظ في درجة سيولتها ، وإنخفاض رهيب في قيمة أسهم الشركات والمؤسسات المالية النشطة ، الأمر الذي هدد الشركات والبنوك بالإفلاس ، إلا أن تدخل أبرز صناديق الثروة السيادية في الأسواق الأمريكية والأوروبية ساهم في تقليل حدة الخطر ، حيث قامت هذه الصناديق خلال الفترة من ماي 2007 إلى جانفي 2008 بشراء 65 مليار دولار أمريكي من أسهم مختلفة الشركات والبنوك والمؤسسات المالية النشطة في السوقين الأمريكية والأوروبية .
- والجدول التالي يوضح ذلك على النحو التالي :

<sup>1</sup> \_ علام عثمان و وعيل ميلود ، المداخل النظرية للصناديق السيادية ومكانتها في الإقتصاد العالمي ، الملتقى العلمي الدولي الثالث حول الصناديق السيادية ، جامعة خميس مليانة ، 2015 ، ص8.

جدول رقم (12) : تدخلات بعض الصناديق السيادية في الأسواق المالية الأمريكية والأوروبية

تاريخ التدخل	اسم الصندوق	إستثمار الصندوق (مليار دولار)	المؤسسة المستفيدة	نسبة المساهمة في رأس المال
ماي 2007	هيئة دبي للإستثمار	1,2	HSBC bank	غير محدودة
جوان 2007	CIC: الصين	3	Black stone	9,9%
جويلية 2007	Temasek: سنغافورة	1,4	Barclays	3,1%
سبتمبر 2007	مبادلة : أبوظبي	1,35	Carlyle	4,3%
نوفمبر 2007	هيئة أبوظبي للإستثمار	7,5	Citigroup	4,9%
ديسمبر 2007	CIC: الصين	5	Morgan	9,9%
جانفي 2008	SAFE: الصين	2,7	Stanley	1,6%
أفريل 2008	الكويت للإستثمار	6,6	Total	4,8%
			Merrill Lynch	

المصدر : زايري بلقاسم ، إدارة إحتياطيات الصرف وتمويل التنمية في الجزائر ، مجلة بحوث إقتصادية عربية ، العدد 41 ، 2008 .

المطلب الثالث : تجربة الجزائر مع صناديق الثروة السيادية

أولا : دوافع إنشاء صندوق ضبط الموارد : تعود أسباب إنشاء صندوق سيادي جزائري إلى مجموعة من الدوافع<sup>1</sup>:

1. الدوافع الداخلية :

أ. تأثير قطاع المحروقات على معدل النمو الاقتصادي : يشكل قطاع المحروقات نسبة معتبرة

من الناتج المحلي الإجمالي إذ بلغ متوسط نسبة مساهمة هذا القطاع من الناتج المحلي الإجمالي

خلال الفترة 1996-2000 حوالي 30% وتعد سنة 2000 السنة التي سجلت أكبر نسبة

<sup>1</sup> \_ خياطة عبد الله و وسيلة سعود ، الصناديق السيادية آلية لضبط الفوائض المالية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر وأبو ظبي ، مرجع سابق ، ص 6.

ب 39,4% من الناتج المحلي الإجمالي ، وهو ما يؤكد الأهمية المتزايدة التي يسجلها هذا القطاع من سنة لأخرى مما يعني أن معدل النمو الإقتصادي في الجزائر يتحدد بشكل كبير بمعدل النمو الذي يسجله قطاع المحروقات.

ب. تأثير قطاع المحروقات على الموازنة العامة : تعد الجباية البترولية المورد الرئيسي لإيرادات الدولة ، حيث بلغت نسبة الجباية البترولية من الإيرادات العامة حوالي 65% خلال الفترة 1996-2000 وسجلت أعلى نسبة لها في سنة 2000 ، مما يعني أن الموازنة العامة للدولة تتأثر بشكل مباشر بالتغيرات التي تسجلها أسعار النفط في العالم .

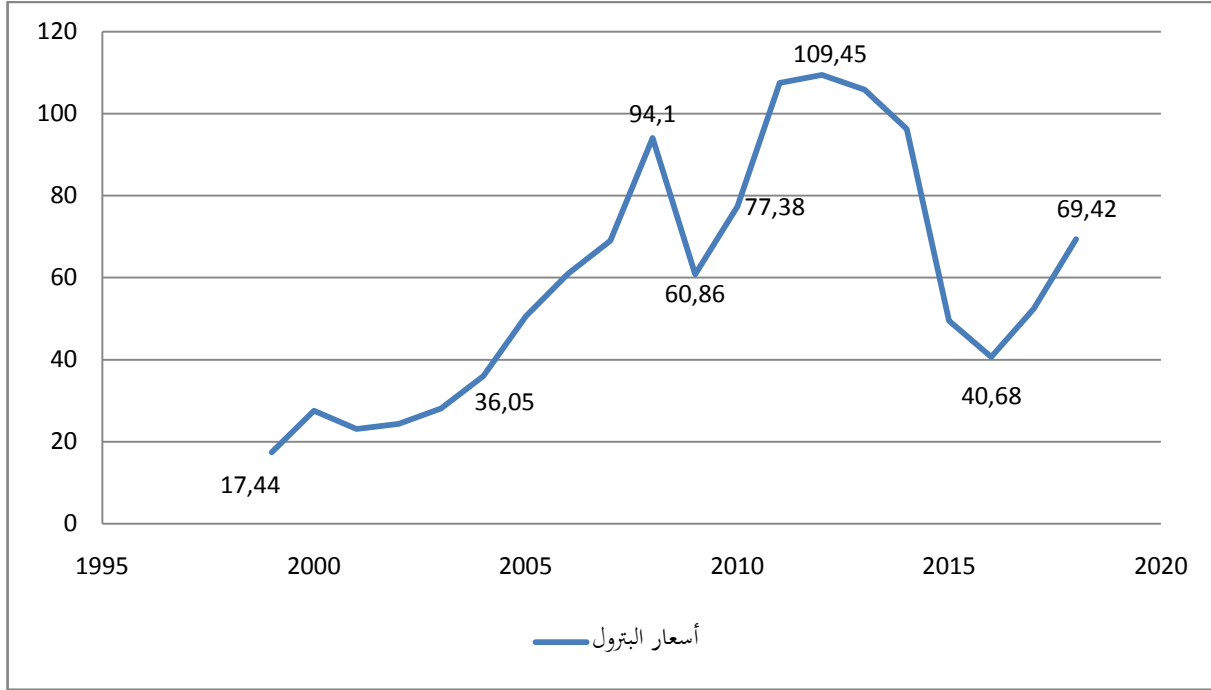
ج. تأثير قطاع المحروقات على ميزان المدفوعات : تشكل صادرات قطاع المحروقات المورد الرئيسي للعملة الصعبة في الجزائر باعتبار أن صادرات هذا القطاع مثلت نسبة 96,2% خلال الفترة 1996-2000 .

## 2. الدوافع الخارجية :

أ. تقلبات أسعار البترول في الأسواق العالمية : تتميز أسعار البترول بعد استقرارها بالنظر لتأثرها بمجموعة من العوامل الإقتصادية والسياسية ، وهو ما يؤدي إلى تعرض اقتصاديات الدول النفطية ومن بينها الجزائر لصدمات إيجابية أو سلبية حسب مستويات الأسعار المسجلة في الأسواق العالمية . كل هذا دفع هذه الدول إلى إستحداث صناديق خاصة تعمل على إمتصاص الفوائض المالية الناتجة عن الصدمات الإيجابية .

شكل رقم (3-4) : تطور أسعار البترول

الوحدة : دولار



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على إحصائيات المركز الوطني للإحصاء

نلاحظ من الشكل السابق أن فترة ما قبل تأسيس صندوق ضبط الموارد كانت هي الفترة التي شهد فيها البترول أسعار منخفضة جدا ، حيث لم يتجاوز عتبة 20 دولار للبرميل ، وتماشيا مع حركة إرتفاع أسعار البترول تم تأسيس الصندوق السيادي الجزائري في سنة 2000 ، حيث شهدت أسعار البترول بعد هذه الفترة إرتفاعا كبيرا وبوتيرة متزايدة ففي غضون الفترة بين 2004 و 2008 تضاعفت أسعار البترول لتنتقل من 36 دولار إلى 94 دولار للبرميل .

جدول رقم (13) : تطور القطاع النفطي في الجزائر 2001-2011

الصادرات (ألف برميل)	الإنتاج (ألف برميل)	الإحتياط (مليار برميل)	السنة
442	842	11.3	2001
566	729.9	11.31	2002
741	942.4	11.8	2003
893	1311.4	11.35	2004
970	1352	12.25	2005
947	1269	12.27	2006
841	1371.6	12.2	2007
747	1356	12.2	2008
747	1216	12.2	2009
709	1189.8	12.2	2010
698	1161.6	12.2	2011

المصدر :

- قدي عبد المجيد ، الإقتصاد الجزائري والنقط فرص أم تهديدات ، الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد ، جامعة سطيف ، 2008 ، ص 4.

- تقرير Opec لسنة 2012 .

ب. رواج فكرة إنشاء صناديق سيادية بين معظم الدول البترولية : حيث أن هناك العديد من

الدول سبقت الجزائر في مجال إنشاء صناديق سيادية على غرار الكويت والإمارات المتحدة

والنرويج ، وبالتالي فإن رواج فكرة إنشاء مثل هذه الصناديق ساعدت كثيرا على إنشائه في

الجزائر .

جدول رقم (14) : فترات إنشاء صناديق الثروة السيادية في بعض الدول البترولية

سنة الإنشاء	الصندوق	البلد
1953	هيئة الإستثمار الكويتية	الكويت
1976	هيئة أبوظبي للإستثمار	الإمارات العربية المتحدة
1983	وكالة بروناي للإستثمار	مملكة بروناي
1990	صندوق المعاشات الحكومي	النرويج
1999	صندوق الإستقرار النفطي	إيران
2000	صندوق ضبط الموارد	الجزائر
2000	صندوق الإستقرار	روسيا
2000	صندوق النفط الوطني	كازاخستان
2005	هيئة الإستثمار القطرية	قطر

المصدر : بوفليخ نبيل ، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع الاشارة الى حالة الجزائر ، مرجع سابق ، ص 202 .

ثانيا : تعريف صندوق ضبط الموارد : هو صندوق ينتمي إلى الحسابات الخاصة للخزينة وبالضبط حسابات التخصيص الخاص ، أهم ما يميز هذه الحسابات أنها مستقلة عن الموازنة العامة للدولة ، أي أنها لا تخضع لقواعد ومبادئ إعداد وتنفيذ الموازنة العامة ، كما أنها لا تخضع لرقابة السلطة التشريعية ( البرلمان )<sup>1</sup> ، وينص القانون المنشئ لصندوق ضبط الموارد على ما يلي :

يفتح في كتابات الخزينة حساب تخصيص رقم 103-302 بعنوان " صندوق ضبط الموارد " ويقيد في هذا الحساب :

<sup>1</sup> \_ وفقا للمادة 01 من قانون الميزانية التكميلي لسنة 2011 ، قانون رقم:2000-02 المؤرخ في 24 ربيع الأول عام 1421 هـ الموافق لـ 27 جوان 2000 والمتعلق بقانون المالية التكميلي لسنة 2001.

أ. في باب الإيرادات :

-فوائض القيمة الجبائية الناتجة عن مستوى أعلى لأسعار المحروقات على تلك المتوقعة ضمن قانون المالية .

-كل الإيرادات الأخرى المتعلقة بسير الصندوق .

ب. في باب النفقات :

-ضبط نفقات وتوازن الميزانية المحددة عن طريق قانون المالية السنوي والحد من المديونية العمومية

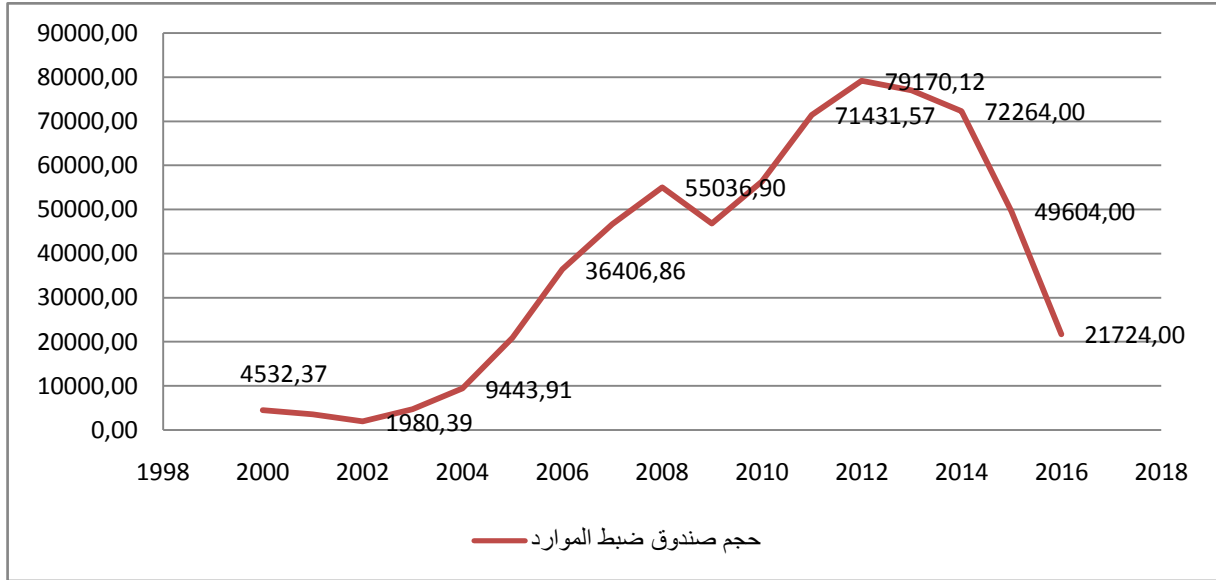
-تخفيض الدين العمومي .

-إن الوزير المكلف بالمالية هو الأمر الرئيسي بصرف هذا الحساب .

-تحديد كفاءات تطبيق أحكام هذه المادة عن طريق التنظيم

شكل رقم (3-5) : تطور حجم صندوق ضبط الموارد

الوحدة مليون دينار جزائري



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على تقارير المركز الوطني للإحصاء

يوضح الشكل السابق تطور حجم صندوق ضبط الموارد الجزائري ، حيث نلاحظ أن الصندوق

شهد طوال فترة الدراسة تطور كبير وإرتفاع متزايد وبوتيرة متسارعة خاصة بين سنتي 2002 و 2013

حيث تضاعف حجم الصندوق طوال هذه الفترة العديد من المرات ، ثم شهد الصندوق بعد سنة 2013 حالة إنخفاض إلى أن يصل لحجم حوالي 22000 مليون دينار جزائري سنة 2018 .

المبحث الثاني : صناديق الثروة السيادية و انعكاساتها على التوازن الداخلي

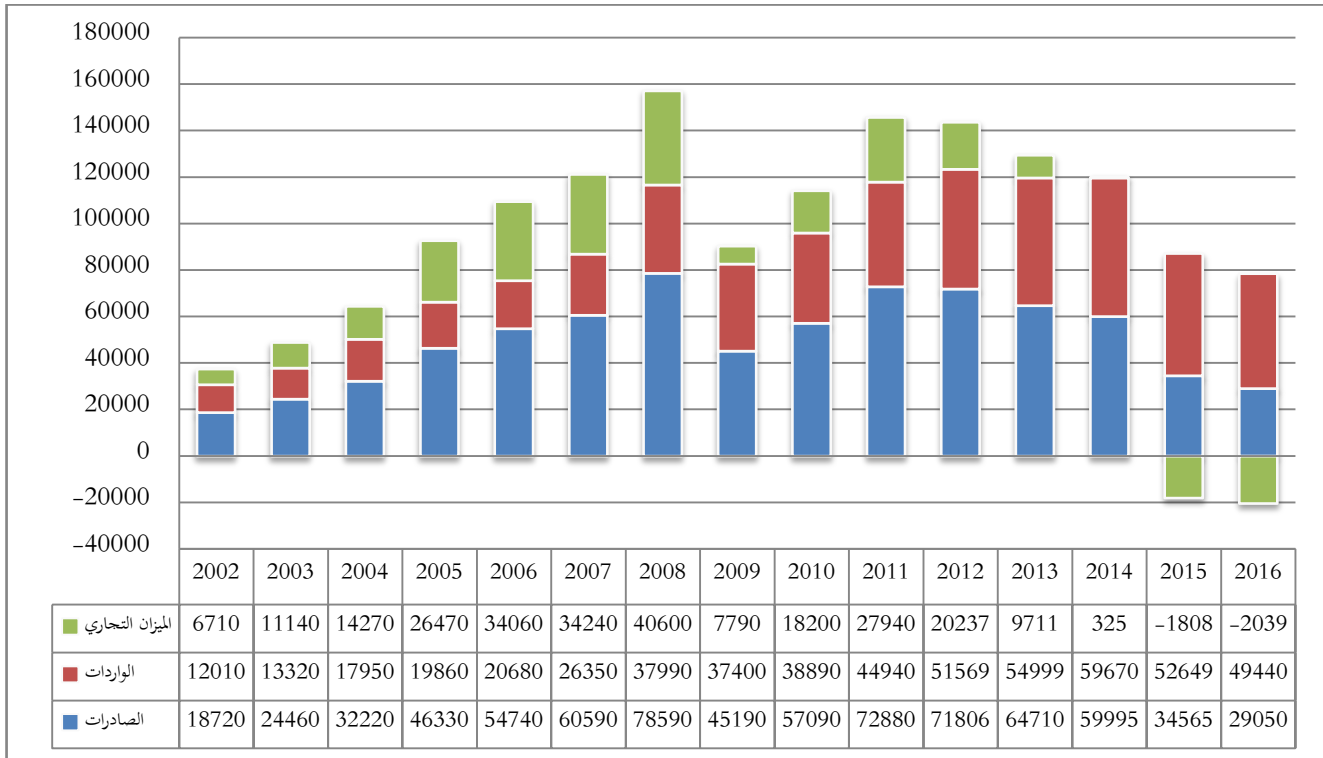
المطلب الأول : التوازن الخارجي

أ. الميزان التجاري وميزان المدفوعات :

لقد شهد الميزان التجاري الجزائري وضعية فائض على مدار السنوات التي عقت إنشاء صندوق ضبط الموارد الجزائري ، وهي نفس الفترة التي شهدت فيها أسعار البترول إرتفاع كبير تبعه إرتفاع في إيرادات الجزائر من المحروقات وهو ما ساعد على بقاء وضعية الميزان التجاري في حالة فائض على الرغم من الإرتفاع المتزايد للواردات والتي إرتفعت من حوالي 12 مليار دولار سنة 2002 إلى 60 مليار دولار سنة 2013 وهو ما يعني أن واردات الجزائر تضاعفت حوالي 4 مرات خلال هذه الفترة.

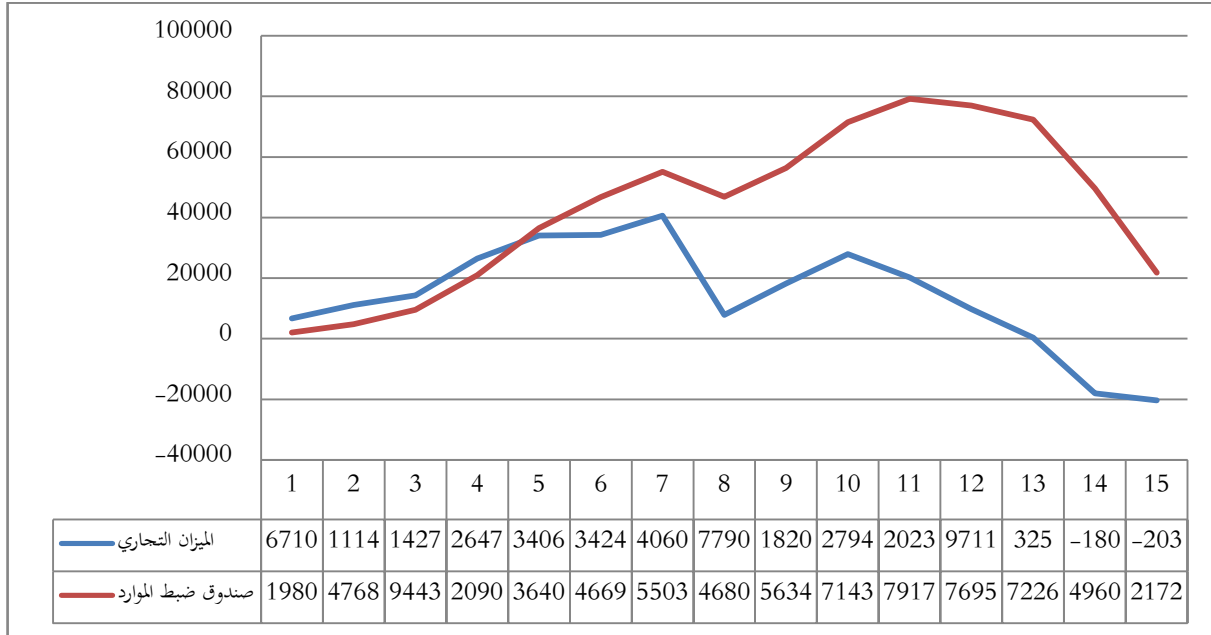
شكل رقم (3-6) : تطور وضعية الميزان التجاري في الجزائر

الوحدة : مليون دولار



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على إحصائيات التقرير الإقتصادي العربي الموحد .

شكل رقم (3-7) : تطور كل من الميزان التجاري و صندوق ضبط الموارد في الجزائر



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على إحصائيات التقرير الإقتصادي العربي الموحد

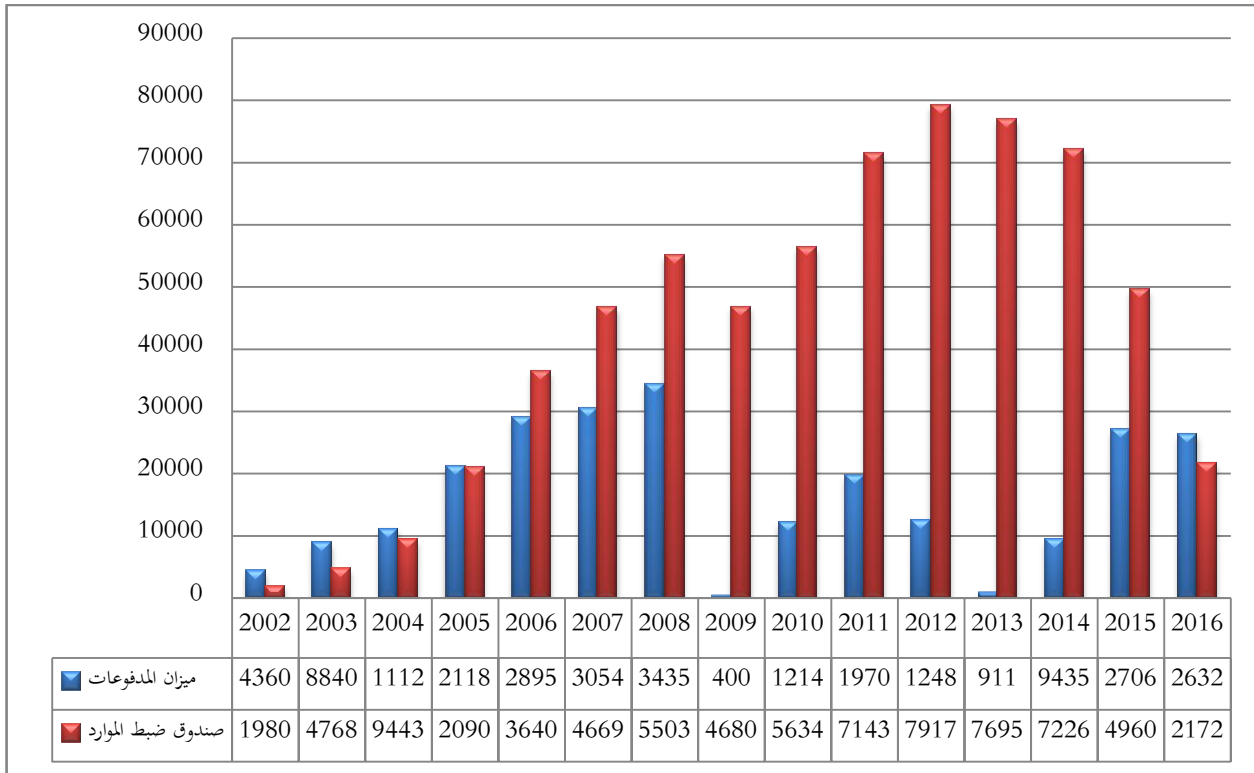
يوضح الشكل السابق العلاقة بين تطور كل من رصيد الميزان التجاري وحجم صندوق ضبط الموارد في الجزائر حيث نجد أن هناك علاقة إرتباطية قوية جدا بين كل من المتغيرين في حالتي الإرتفاع والإخفاض على حد سواء . وتتضح حالة الإرتباط القوية هذه في السنوات 2007 و 2013 حيث إنخفض حجم صندوق ضبط الموارد و رصيد الميزان التجاري سويا وأرتفع حجمهما سويا سنة 2008 .

ويرجع السبب في وجود إرتباط كبير بين المتغيرين السابقين إلى أن رصيد الميزان التجاري يتأثر بالدرجة الأولى بالوضعية المالية للإقتصاد ودرجة توفر الإقتصاد الوطني على سيولة نقدية لتمويل الوردات وهو ما ينعكس في وضعية صندوق ضبط الموارد .

أما من ناحية ميزان المدفوعات وعلاقته بحجم صندوق ضبط الموارد الجزائري فنلاحظ أيضا وجود إرتباط كبير بين ميزان المدفوعات والصندوق السيادي ، حيث أن فترات الإرتفاع والإخفاض في كلي المؤشرين هي نفسها على طول مدة الدراسة .

والشكل التالي يوضع تطور كل من ميزان المدفوعات وحجم صندوق ضبط الموارد في الجزائر بين سنتي 2002 و 2016.

شكل رقم (3-8) : تطور رصيد ميزان المدفوعات و حجم صندوق ضبط الموارد



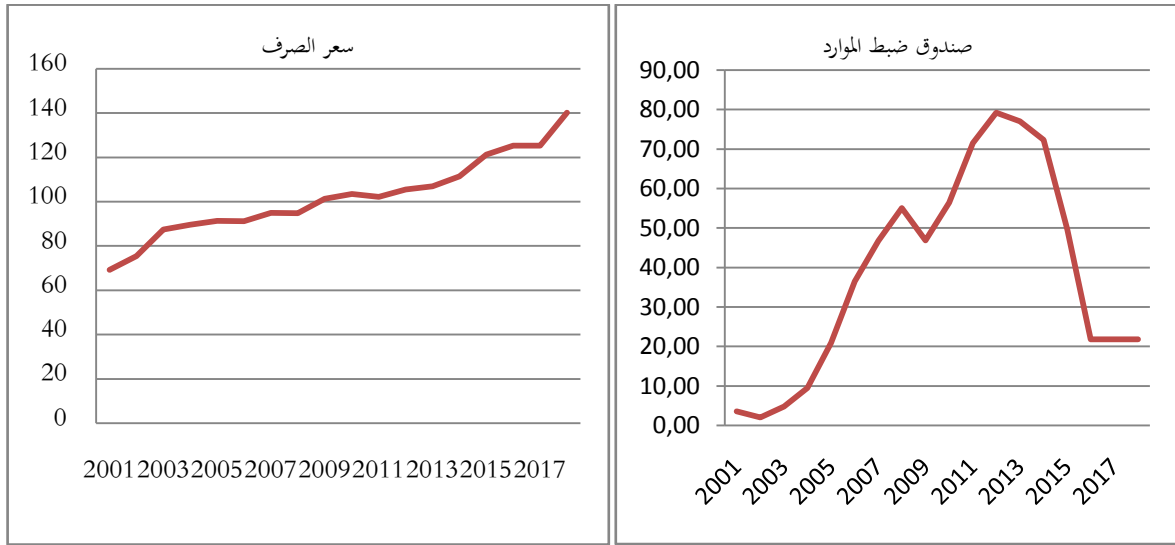
المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على إحصائيات التقرير الإقتصادي العربي الموحد

ب. سعر الصرف :

لقد تأثر سعر الصرف في الجزائر تأثراً واضحاً لوضعية إحتياطي الصرف الأجنبي والشكل التالي يوضح

العلاقة بين سعر الصرف و حجم صندوق ضبط الموارد.

شكل رقم (3-9) : العلاقة بين صندوق ضبط الموارد وسعر صرف الدينار



نلاحظ في الشكلين السابقين تطور العلاقة بين كل من حجم صندوق ضبط الموارد وسعر الصرف حيث نجد أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة طردية متصاعدة ، وهو ما يفسر تأثر سعر صرف الدينار الجزائري بحجم صندوق ضبط الموارد .

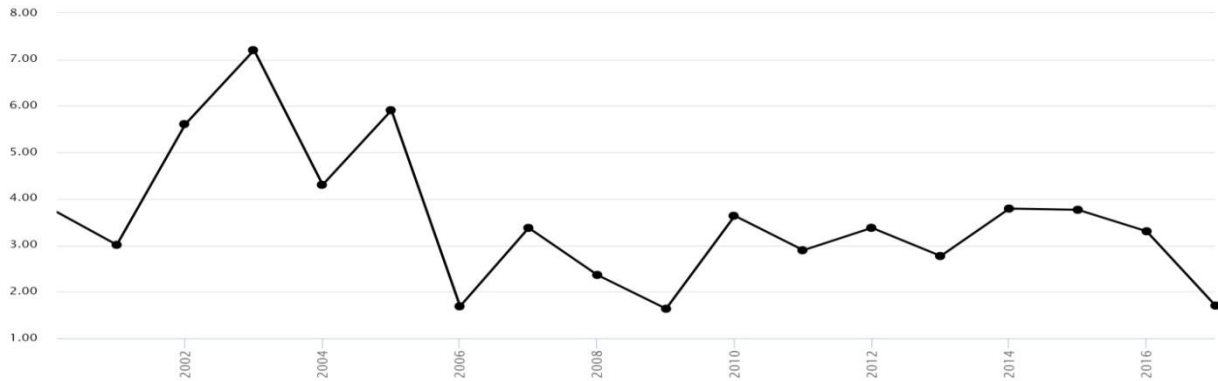
المطلب الثاني : التوازن الداخلي

أ - الناتج الداخلي الخام :

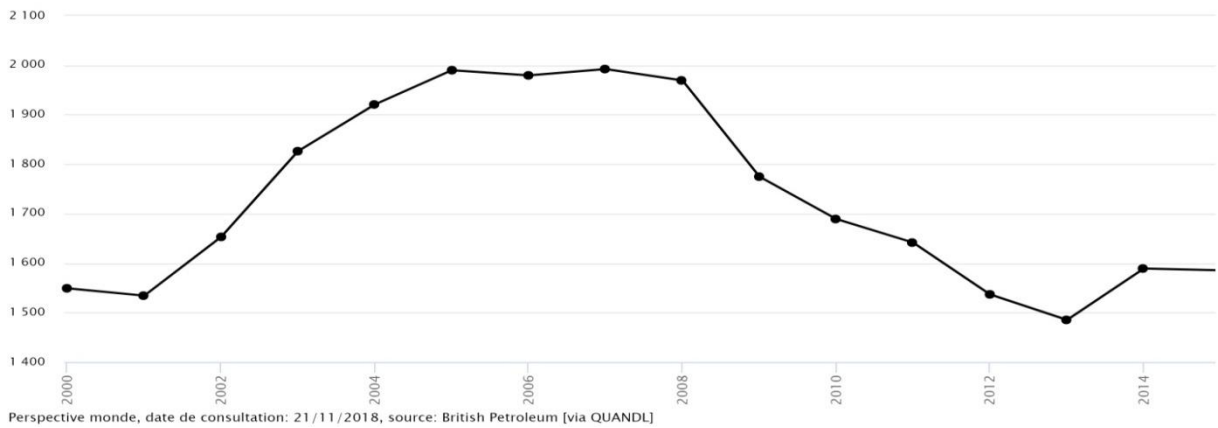
لقد شهد الناتج الداخلي الخام إرتفاعا ملموسا تماشيا مع التطور الذي شهده قطاع المحروقات في الجزائر ، حيث إرتفعت مداخيل الصادرات البترولية في الجزائر بعد سنة 2000 ، وهو ما إنعكس على تطور الناتج الداخلي الخام بإعتبار أن الصادرات البترولية في الجزائر تمثل أكثر من 95% من إجمالي الصادرات . إلا أن هذا النمو في الناتج الداخلي لم يستمر لفترة طويلة حيث أنه كنتيجة لإنخفاض الإنتاج في القطاع البترولي في الجزائر في سنة 2008 ، إنعكس ذلك على نمو الناتج الداخلي الخام الذي بدوره إنخفض إلى حدود 3% .

شكل رقم (3-10) : تطور حجم الناتج الداخلي الخام وإنتاج البترول في الجزائر

Croissance annuelle du PIB (%), Algérie



Production d'énergie: pétrole en milliers de barils par jour, Algérie

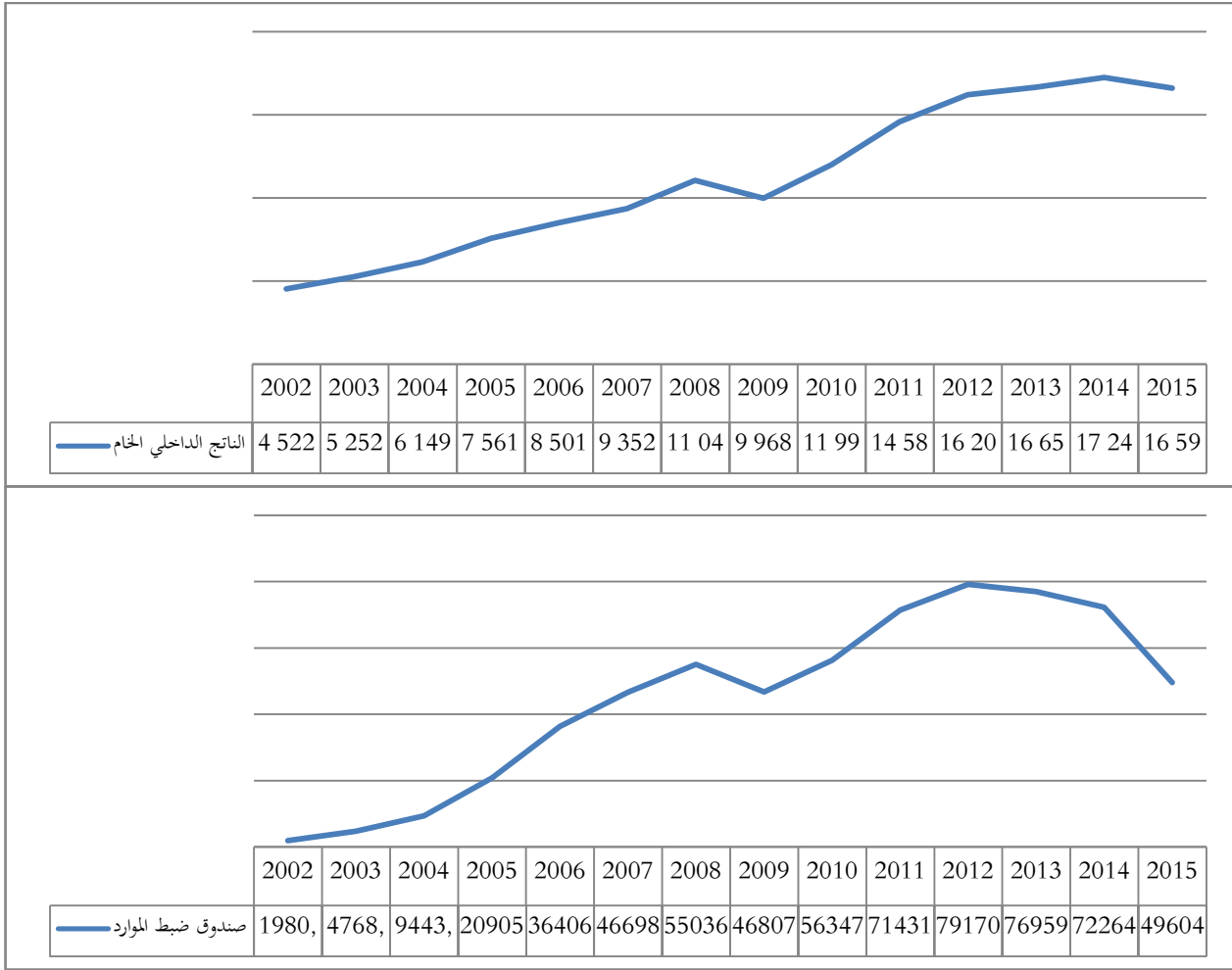


Source : [www.perspective.sherbrouk](http://www.perspective.sherbrouk)

ب - العلاقة بين نمو الناتج المحلي الإجمالي ونمو الإيرادات النفطية :

بالنسبة للدول البترولية مثل الجزائر والتي تعتمد بشكل شبه كلي في مواردها على الإيرادات البترولية نلاحظ وجود علاقة ارتباطية كبيرة بين كل من الناتج المحلي الإجمالي و إحتياطي الصرف الأجنبي .

شكل رقم (3-11) : تطور حجم كل من الناتج الداخلي الخام و صندوق ضبط الموارد



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على إحصائيات

ج. التقرير الإقتصادي العربي الموحد

د. الديوان الوطني للإحصاء

التمثيل البياني السابق لكل من تطور حجم الناتج الداخلي الخام من جهة وحجم صندوق ضبط الموارد يوضح لنا وجود علاقة إرتباطية كبيرة جدا بين المتغيرين إلى درجة أن كل منهما يأخذ نفس حركة الإرتفاع والإخفاض في نفس السنة بالضبط .

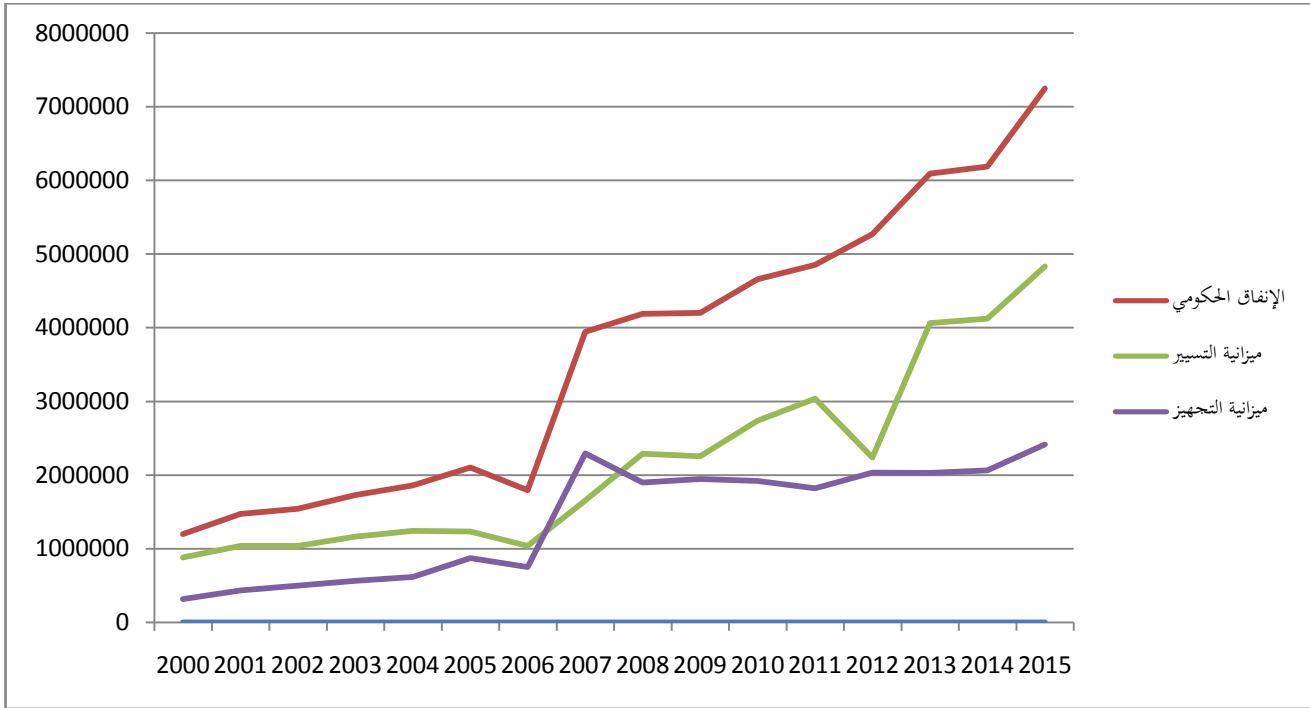
وتفسير ذلك هو طبيعة الإقتصاد الجزائري المعتمد على المداخيل البترولية بشكل شبه كلي في ناحية الموارد المالية حيث تعتبر هذه المداخيل المصدر الأساسي الذي يمول صندوق ضبط الموارد وعليه كلما إرتفع الناتج الداخلي الخام نتج عنه بصفة شبه حتمية إرتفاع في حجم صندوق ضبط الموارد.

## ت - الإنفاق العام :

تعتبر سنة 2000 وما بعدها بمثابة الحقبة التي عرفت فيها نفقات الإقتصاد الجزائري إرتفاع كبير وغير مسبوق ، وهذا نظرا لما شهدته سوق البترول من إرتفاع في أسعاره والذي نتج عنه بدوره إرتفاع في المداحيل ، ونتيجة لهذا الإرتفاع في المداحيل إنتهجت الحكومة في ذلك الوقت أسهل طريقة وهي الرفع من الإنفاق الحكومي إلى درجة مبالغ فيها ، وهو ما تبين بشكل واضح بعد الصدمة التي تعرض لها سوق البترول مؤخرا ، حيث صرح الكثير من المسيرين و رجال الإقتصاد في الجزائر بعدم النجاح في تسيير تلك المداحيل المعتبرة بشكل كفوّ عبر تحويل تلك المداحيل إلى إستثمارات منتجة .

### شكل رقم (3-12) : تطور الإنفاق العمومي الجزائري

• الوحدة : مليون دينار جزائري



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على إحصائيات وزارة المالية .

### ج- الدين الخارجي :

يعتبر الدين الخارجي هو الميدان الذي نجحت الجزائر في القضاء عليه باستعمال موارد صندوق ضبط الموارد ، حيث بعد تأسيس هذا الصندوق شرعة وزارة المالية في استهداف الدين الخارجي عبر عدة مراحل وكانت بداية تسديد أول دين في ماي سنة 2006 وشهدت هذه السنة أيضا عملية تسديد العديد من الديون لدول كثيرة من أبرزها : الولايات المتحدة الأمريكية ، إسبانيا و بريطانيا .

### جدول رقم (15) : تسديد الدين الخارجي الجزائري

الوحدة : مليون دولار

الدولة الدائنة	تاريخ توقيع إتفاق تسديد الدين	حجم الدين المسدد
فرنسا	11 ماي 2006	1600
السويد	11 ماي 2006	92
البرتغال	20 ماي 2006	20
هولندا	22 ماي 2006	45
بلجيكا	27 ماي 2006	225
الدنمارك	6 جوان 2006	54
الولايات المتحدة الأمريكية	6 جوان 2006	625
النمسا	15 جوان 2006	369
إسبانيا	21 جوان 2006	690
النرويج	22 جوان 2006	15,6
كندا	24 جوان 2006	255
فلندا	27 جوان 2006	11,8
بريطانيا	28 جوان 2006	202

المصدر : زايري بلقاسم ، إدارة إحتياطيات الصرف وتمويل التنمية في الجزائر ، مرجع سابق ، ص23.

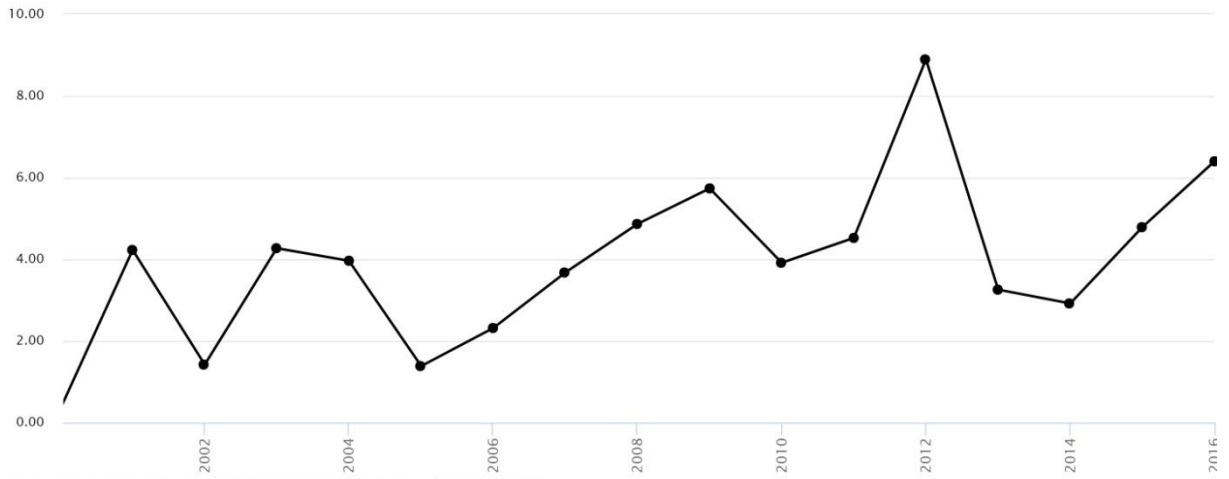
د- معدل التضخم :

تميزت حركة المستوى العام للأسعار منذ سنة 2000 بالتذبذب وعدم الإستقرار ، حيث نلاحظ أنها كانت تنخفض تارة وترتفع تارة أخرى و الشكل التالي يوضح نسبة نمو المستوى العام للأسعار خلال الفترة 2000 الى 2016 .

شكل رقم (3-13) : تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر

الوحدة : نسبة مئوية

Indice des prix à la consommation (croissance annuelle en %), Algérie



Perspective monde, date de consultation: 2/12/2018, source: Banque mondiale

Source : [www.perspective.sherbrouk](http://www.perspective.sherbrouk)

المبحث الثالث : صناديق الثروة السيادية و انعكاساتها على التنمية الإقتصادية.

المطلب الأول : أهمية الإيرادات البترولية في تحقيق التنمية الإقتصادية.

لقد إرتفع سعر برميل النفط خلال الطفرة الأولى لأسعاره في منتصف سبعينيات القرن الماضي ، من 4 دولار إلى 11.40 دولار في عام 1974 وهو ما يعادل ارتفاع سعر البرميل من 16 دولارا إلى 50 دولاراً بأسعار عام 2005 . ثم حدثت الطفرة الثانية في أواخر السبعينيات ومطلع الثمانينيات ، فترتب عليها ارتفاع سعر برميل النفط من 14 دولار إلى 37 دولارا وهو ما يعادل ارتفاع سعر البرميل من 41 دولار إلى أكثر من 88 دولار بأسعار عام 2005 . ولكن ما يميز الطفرة الحالية أنها حدثت بشكل تدريجي ولم تأخذ شكل الصدمة كما كان الحال في الطفرتين السابقتين.

ففي الطفرة الأولى ، صعدت عوائد الدول المصدرة للنفط بما فيها دول أوبك من 24 مليار دولار في عام 1972 إلى 117 مليار عام 1974 . وخلال الطفرة الثانية ، صعدت عوائد هذه الدول إلى 275 مليار دولار عام 1980م. وخلال الطفرة الأخيرة ، صعدت عوائد الدول المصدرة للنفط من حوالي 300 مليار دولار في عام 2002 إلى 970 مليار دولار في عام 2006 ، بمعدل نمو خلال الفترة 2002 - 2005 بلغ 143%<sup>1</sup>.

1 - الآثار الإيجابية والسلبية لإرتفاع الإيرادات البترولية العربية :

أولا : الآثار الإيجابية<sup>2</sup> :

1. ساعدت زيادة الإيرادات البترولية على تحسين النمو الإقتصادي وأيضاً على إرتفاع معد الناتج المحلي الإجمالي ، مما زاد من توفر الإستثمار ومشاريع التنمية كما أدى أيضاً إلى خلق فرص عمل أدت إلى تخفيف حدة البطالة وتحسين مستوى المعيشة .

<sup>1</sup> رضا عبد السلام علي ، إقتصاديات إستثمار الفوائض النفطية دراسة مقارنة وتطبيقية على المملكة العربية السعودية ، مرجع سابق ، ص 19.

<sup>2</sup> سليمان زواري فرحات ، صناديق الثروة السيادية ودورها في تحريك عملية التنمية الإقتصادية بالدول النفطية (دراسة واقع آفاق صناديق الثروة السيادية العربية) ، مرجع سابق ، ص 28-29.

2. لم تذهب الفوائض المالية المتحصل عليها من الإيرادات البترولية كلها إلى الأنفاق العام ، بل شهدت

هذه الفوائض تسيير أكثر صرامة وحذر ، حيث تم توجيهها إلى ثلاث مجالات رئيسية وهي :

- تعزيز المدخرات من خلال إنشاء صناديق الإستقرار المالي وصناديق الأجيال القادمة .
- تعزيز الإحتياطيات الأجنبية لدى البنوك المركزية ، حيث إرتفعت إحتياطيات دول مجلس التعاون الخليجي من 72,7 مليار دولار سنة 2002 إلى حوالي 517 مليار دولار سنة 2008.
- تراجع المديونية العامة .

3. إن إرتفاع أسعار البترول ومن ورائها الإيرادات البترولية كانت لها آثار إيجابية من خلال تحسين أداء

المصارف الخارجية ونمو أرباحها إضافة إلى إنتعاش أسواق الأسهم الخليجية والبورصات إلى حد كبير ، حيث نمت أرباح البنوك الخليجية بنسبة ما بين 10% و 25% خلال الربع الأول من سنة 2008 ، كما شهدت أسواق الأسهم تحسنا ملحوظا في نمو الأرباح والأصول في العديد من المؤسسات الكبرى .

4. زيادة تحويلات العمالة العربية التي تعمل في الدول العربية البترولية على غرار دول الخليج كما

إنعكست تأثيرات ذلك أيضا على زيادة التجارة والسياحة والإستثمارات البينية .

5. تحمل الإيرادات البترولية في طياتها بعض المنافع على المدى البعيد كالتشجيع على المزيد من

النشاطات الإستكشافية وزيادة الإستثمار في المصادر البديلة للطاقة وتحسين أساليب المحافظة على البيئة .

**ثانيا : الآثار السلبية :** وتتمثل في آثار سلبية على المدى الطويل ويمكن حصرها في الآثار السلبية التالية

<sup>1</sup>:

1. التضخم وإرتفاع تكاليف المعيشة بشكل كبير يؤدي لتدهور المستوى المعيشي لكثير من الأفراد ، لكن إرتفاع تكاليف المعيشة يتعدى في الواقع تدهور المستوى المعيشي للأفراد ولعل الامر الأكثر سلبية في هذا الأمر أن إرتفاعات الأسعار وزيادة التضخم قد أضعف من القدرة التنافسية لكثير من دول المنطقة في سعيها على جذب الإستثمارات الأجنبية .

<sup>1</sup> \_ سليمان زواري فرحات ، صناديق الثروة السيادية ودورها في تحريك عملية التنمية الإقتصادية بالدول النفطية (دراسة واقع آفاق صناديق الثروة السيادية العربية) ، مرجع سابق ، ص 29-30.

2. إرتفاع الإيرادات البترولية على المدى الطويل له آثار سلبية على وضع الميزان التجاري وإزدياد مدفوعات الإستيراد بسبب إعتداد الدول العربية البترولية على السلع الإستهلاكية المستوردة مما يؤدي إلى تآكل مردودات تصدير البترول وفقدان القدرة على الإنفاق الحكومي الذي لا بد منه في مجال البنى الأساسية وقضايا الضمان الإجتماعي .
3. المضاربات في الأسهم والعقارات ، حيث إن زيادة السيولة بشكل كبير أدت إلى إرتفاع غير مسبوق في التعامل بالأصول المالية والعقارية ، الأمر الذي أدى إلى إرتفاع أسعارها بشكل غير طبيعي .
4. عودة هيمنة القطاع العام على النشاط الإقتصادي وتقليل دور القطاع الخاص .
5. يؤدي إرتفاع أسعار البترول على المدى الطويل إلى ركود إقتصادي وإخفاض الطلب عليه وإلى التحول لمصادر طاقة بديلة عن البترول وإلى تحديث كفاءة تكنولوجيا الطاقة وهو الأمر الذي سيلحق الضرر الكبير بإقتصاديات الدول العربية البترولية .
6. عرقلة عملية التنمية الإقتصادية ، حيث أن هدف الدول العربية البترولية الأول سيكون تأمين الموارد لتغطية عجز ميزانها التجاري بدلا من توجيه الفوائض المحققة نحو عملية التنمية الإقتصادية من خلال مشاريع جديدة تهدف إلى رفع معدلات النمو الإقتصادي.
7. حدوق خلل في رصيد العملات الصعبة ، حيث إن إرتفاع أسعار البترول مع إزدياد الطلب عليه وإخفاض إنتاجه محليا سيؤدي إلى إزدياد كلفة الإستيراد من البترول على نحو كبير مما يؤدي إلى زيادة إستنزاف العملات الصعبة للخارج لتغطية الإستيراد وبدوره يؤدي إلى إخفاض قيمة العملة الوطنية .
8. إن الآثار السلبية للتذبذب في الأسعار العالمية للبترول وإيراداته يمكن أن تمتد إلى الساسة النقدية والأسعار وأسعار الصرف ، فالتغيرات الحادة في الأسعار العالمية للبترول يمكن أن تؤثر على المتغيرات النقدية بصورة مباشرة من خلال التذبذب في الإنسيابات الخارجية وبصورة غير مباشرة من خلال المتغيرات في إستجابة المتغيرات المالية للصدمة ، وبدورها تؤدي الآثار النقدية الناجمة عن التغيرات في الأسعار العالمية للبترول إلى تذبذبات في معدل التضخم أيضا .

## المطلب الثاني : أثر صناديق الثروة السيادية على بعض مؤشرات التنمية الإقتصادية

لقد أثر إرتفاع المداخل البترولية في الجزائر على المساهمة في الرفع من وتيرة التنمية الاقتصادية والرفع من بعض المؤشرات المتعلقة بها على غرار مؤشر التنمية البشرية ، نسبة التعليم ، القطاع الصحي حيث حظيت العديد من القطاعات على إهتمام كبير من طرف الدول الجزائرية خلال فترة الوفرة المالية وهو ما تمثل في بناء عدد كبير من المستشفيات والمدارس والجامعات وتطوير القطاع الصحي بمياكل ومعدات حديثة .

### أ- التنمية البشرية :

لقد تطورت مؤشرات التنمية البشرية في الجزائر عبر ثلاث مراحل أساسية وهي<sup>1</sup> :  
**المرحلة الأولى :** وهي منذ إستقلال الجزائر إلى غاية نهاية الثمانينات حيث إتضح أن مفهوم التنمية البشرية في ذلك الوقت أنه مشتق من توجهات إشتراكية ، حيث قدرت البطالة في الفترة بين 1967-1979 بمعدل 32,7%.

**المرحلة الثانية :** مع نهاية الثمانينات بدأت ترسو ملامح نموذج تنمية إقتصادية حديث ، حيث بدأ التحول نحو إقتصاد السوق إنطلاقا من التوجيهات الجديد التي تبنتها الجزائر وفقا لبرنامج التعديل الهيكلي للإصلاحات الإقتصادية والذي أضر بالتنمية البشرية في الجزائر حيث تدهورت السياسة الإجتماعية للدولة وتدهورت اوضاع الفئات المتوسطة الدخل وإتسعت ظاهرة الفقر في المجتمع الجزائري جراء تقليص حجم الإنفاق الإجتماعي ، وإلغاء الدعم وخصوصة عدة مؤسسات عمومية ، مما أدى إلى إرتفاع البطالة وتدهور قطاع التشغيل وكذا تدهور القدرة الشرائية للمواطن الجزائري.

**المرحلة الثالثة :** وهي المرحلة التي عرفت فيها الجزائر تطورا ملحوظا في التنمية البشرية ، حيث إنخفضت معدلات الفقر تدريجيا والفضل يعود إلى تلك الوسائل والأساليب التي اعتمدت لمكافحة الفقر في الجزائر والتي نذكر منها :

- نشاطات الضمان الإجتماعي : وتشمل التضامن المدرسي والمساعدات الموجهة للفئات ذوي

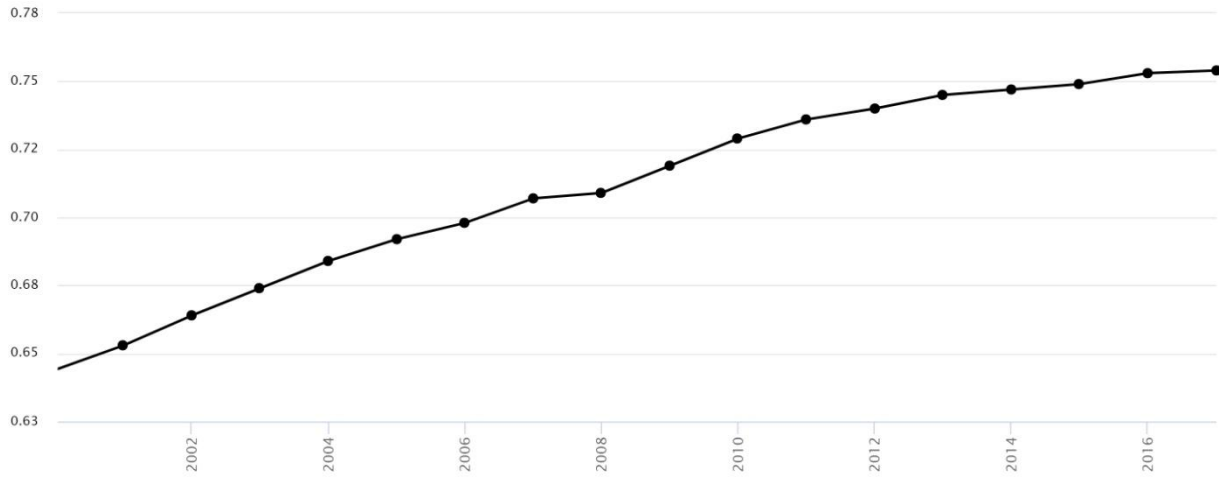
الإحتياجات الخاصة والمسنين وغيرها من المساعدات ذات الطابع التضامني .

<sup>1</sup> \_ لمطوش لطيفة و أقاسم عمر ، التنمية البشرية في الجزائر : واقعها ، قياسها ومعوقاتها ، مجلة دفاتر بواكس ، مارس 2016 ، ص 159-161

- الشبكة الإجتماعية : والتي تأسست سنة 1991 كتعويض عن تخلي الدولة عن دعم الأسعار خاصة أسعار المواد ذات الإستهلاك الواسع .
- برنامج المساعدة على التشغيل : وتضم سلسلة من الاجهزة التي تهدف إلى إدماج العاطلين عن العمل في سوق العمل ومن بين هاته الاجهزة نذكر : الوكالة الوطنية للتشغيل والصندوق الوطني للتأمين عن البطالة والوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب

### شكل رقم (3-14) : تطور مؤشر التنمية البشرية في الجزائر

Indice de développement humain (IDH), Algérie



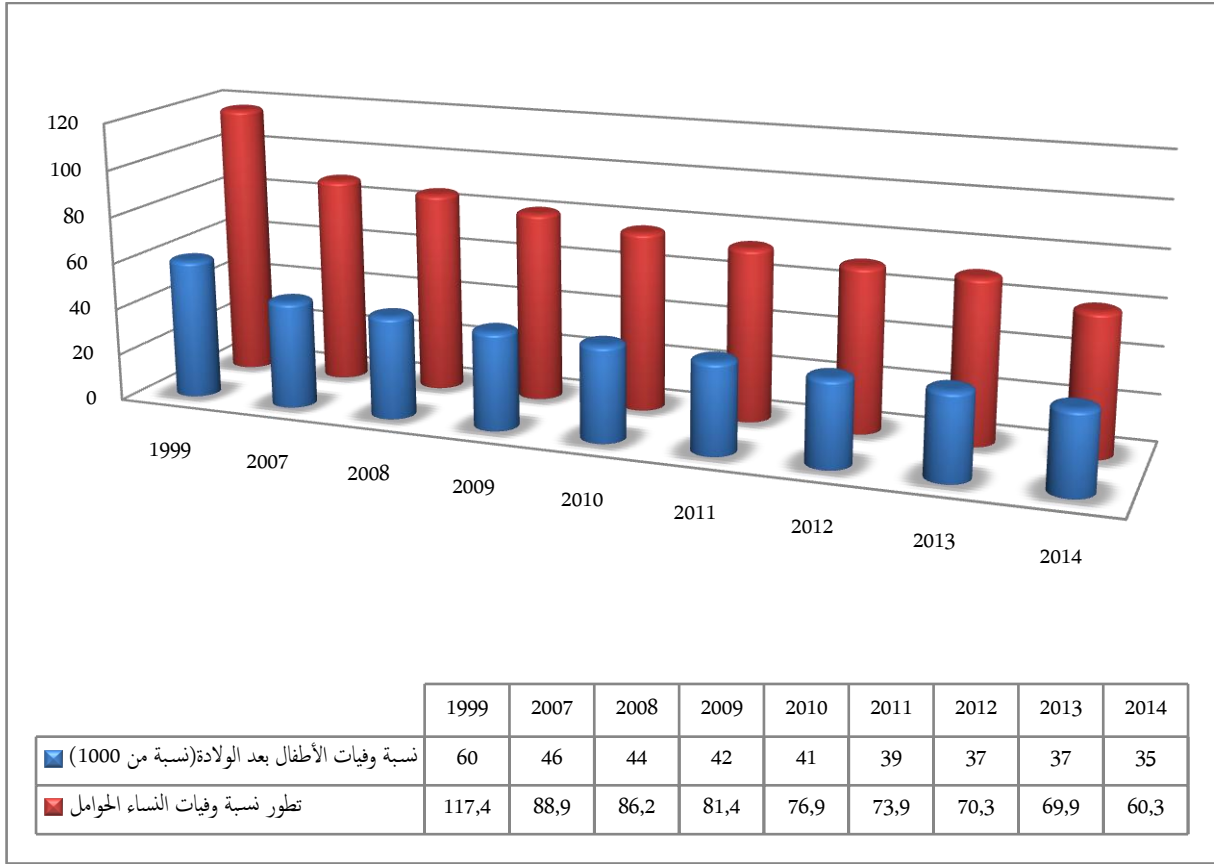
Perspective monde, date de consultation: 21/11/2018, source: Human Development Reports

Source : [www.perspective.sherbrouk](http://www.perspective.sherbrouk)

يوضح الشكل السابق تطور مؤشر التنمية البشرية في الجزائر منذ سنة 2000 حيث نلاحظ أن هذا المؤشر شهد تطور كبير عبر الزمن حيث رافق فترة ارتفاع المداحيل البترولية إهتمام كبير بموضوع التنمية البشرية في الجزائر .

أما الشكل التالي فيوضح حركة إنخفاض نسبة وفيات الأطفال بعد الولادة والذي كان في أعلى مستوى له بعدد 60 حالة وفيات في كل 1000 مولود جديد وهذا في سنة 1999 إلى أن ينخفض إلى حوالي نصف تلك النسبة ليصل إلى 35 حالة وفاة في سنة 2014 ، ونلاحظ أيضا أن نسبة وفيات النساء الحوامل في الجزائر تنخفض من سنة إلى أخرى طوال مدة الدراسة.

شكل رقم (3-15) : تطور نسبة وفيات الأطفال ونسبة وفيات النساء الحوامل في الجزائر



الصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على

Conseil National Economique et Social, Rapport national sur le developpement humain 2013-2015, Algerie , 2016 ,p82

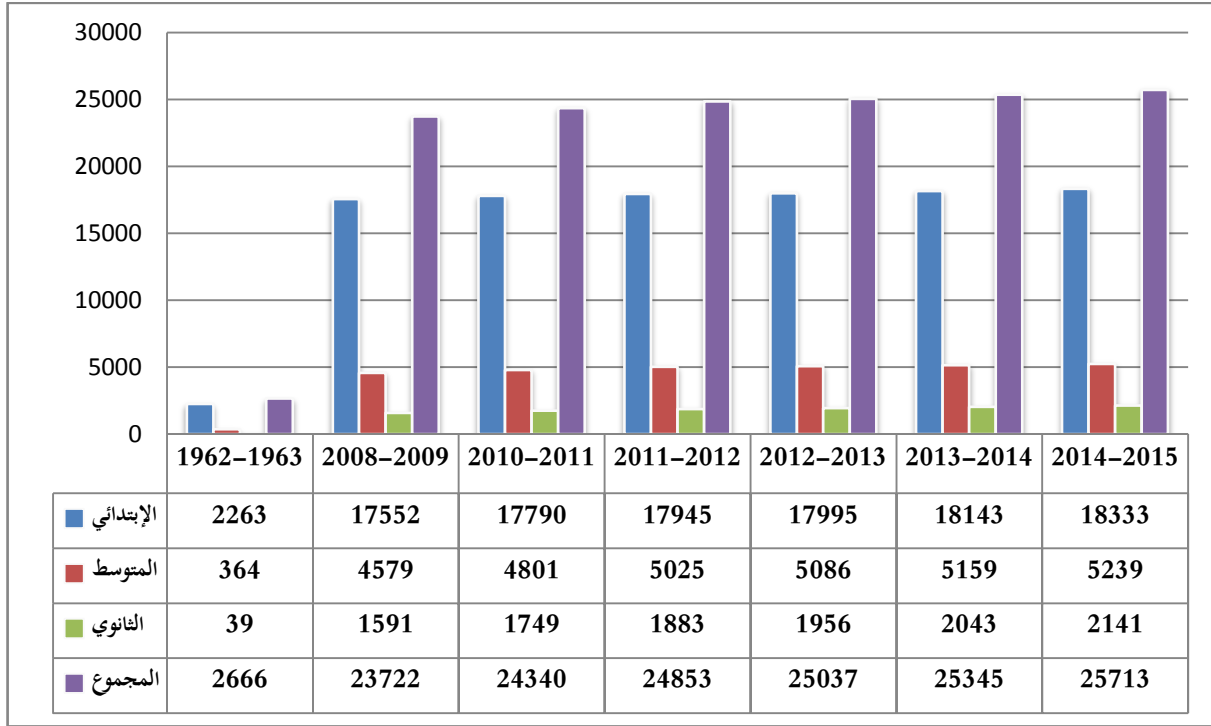
ب - قطاع التعليم :

شهد قطاع التربية و التعليم والتعليم العالي في الجزائر العديد من الخصائص ، في الفترة التي جاءت بعد إستقلال الجزائر ، كان قطاع التعليم في أسوأ أحواله نظرا لآثار الكارثية التي خلفها الإستعمار الفرنسي ، ولقد ساعدت البرامج التنموية التي أطلقتها الجزائر على دفع عجلة الإقتصاد كما ساعدت على دعم قطاع التعليم على غرار المخططين الخماسيين : المخطط الخماسي الأول ( 1980-1985) و المخطط الخماسي الثاني (1985-1989).

كما تدعم قطاع التعليم في الجزائر بمبالغ مالية ضخمة ساهمة في بناء العديد من المرافق التعليمية عبر كافة التراب الوطني وخاصة بعد سنة 2000 حيث تعتبر هذه السنة هي الانطلاقة الفعلية في بناء عدد

كبير من المدارس على غرار بناء مدرسة إبتدائية في كل قرية وبناء مدرسة ثانوية على الأقل في كل بلدية .  
والشكل التالي يوضح تطور عدد المدارس في الجزائر منذ الإستقلال .

شكل رقم (3-16) : تطور عدد المدارس حسب المستوى في الجزائر

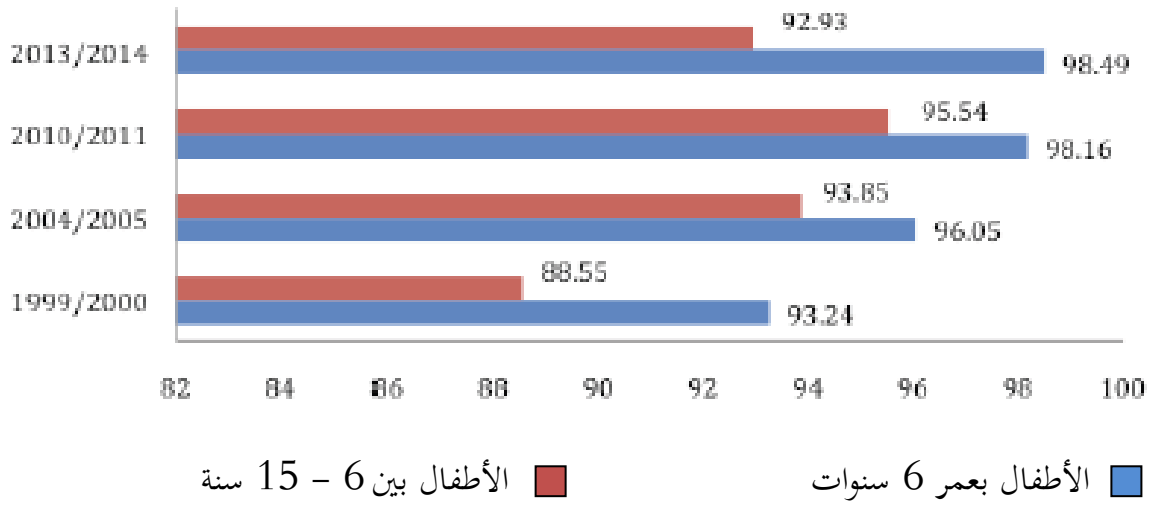


المصدر :

Conseil National Economique et Social, Rapport national sur le developpement humain 2013-2015,p53

أما الشكل التالي فيوضح نسبة تدرس الأطفال في الجزائر ، حيث نلاحظ أن نسبة الأطفال المتدربين بنوعيتها شهدت إرتفاع محسوس بالمقارنة مع سنة 2000.

شكل رقم (3-17) : تطور نسبة المتمدرسين في الجزائر



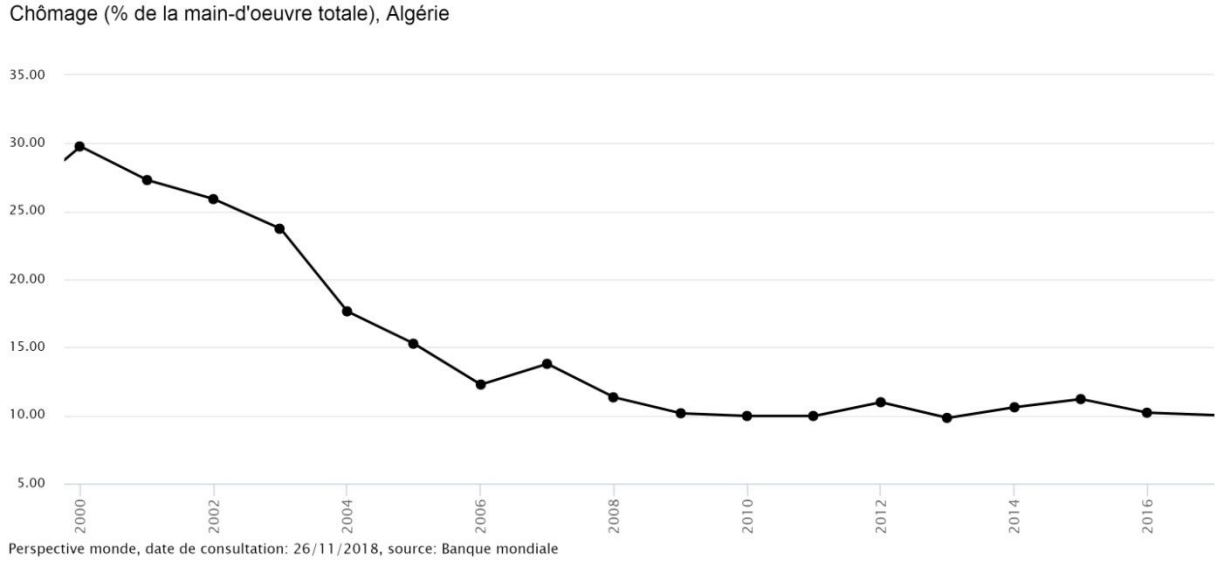
المصدر :

Conseil National Economique et Social, Rapport national sur le developpement humain 2013-2015,p51

ج - معدل البطالة :

لقد عملت الجزائر على إستهداف مشكل البطالة والذي يعتبر من المشاكل الهيكلية التي كان يعاني منها الإقتصاد الجزائري ولم تنجح عمليات إستهداف البطالة إلا بعد توفر السيولة المالية التي ساعدت على خلق فرص عمل وبعث إستثمارات جديدة ، وهو ما تحقق بعد سنة 2000 حيث نلاحظ انه كنتيجة لارتفاع المداحيل البترولية في الجزائر إستطاع الإقتصاد الجزائري أن يقلص من نسب البطالة والتي كانت تبلغ أكثر من 30% في نهاية 2000 إلى أن تصل إلى مستوى 10% في سنة 2016.

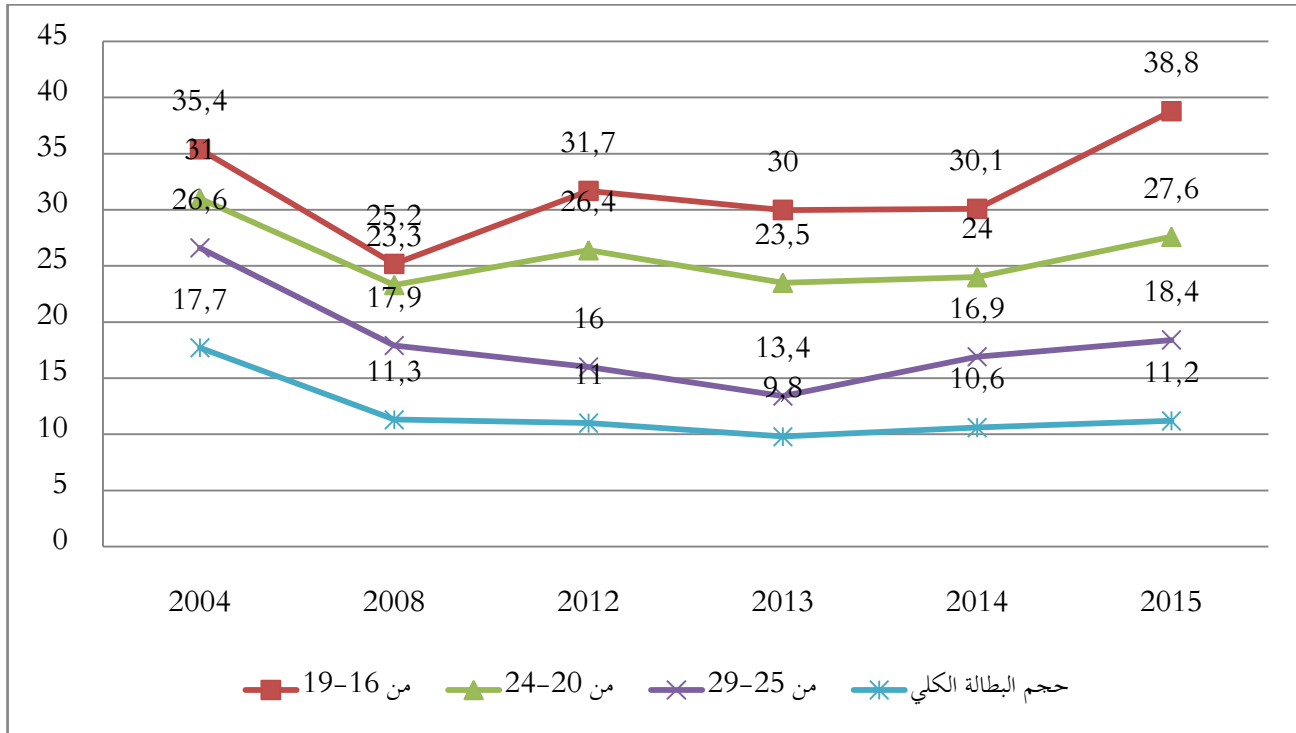
شكل رقم (3-18) : نسبة البطالة من إجمالي القوى العاملة



Source : [www.perspective.sherbrouk](http://www.perspective.sherbrouk)

أما الشكل التالي فيوضح بشكل مفصل حجم البطالة الكلي وأيضا حجم البطالة بالنسبة لكل فئة عمرية

شكل رقم (3-19) : تطور حجم البطالة وفق الفئات العمرية



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على

Conseil National Economique et Social, Rapport national sur le developpement humain 2013-2015,p105.

خاتمة الفصل :

على الرغم من أن تطور المداخيل البترولية الغير مسبوق تم إستخدامه في تحسين وضعية بعض القطاعات الرئيسية في الجزائر على غرار ، دفع المديونية الخارجية ، تطوير القطاع الصحي ، إستهداف مشكل البطالة ..... إلخ حيث نجحت الجزائر في هذا الإطار في تحسين بعض المؤشرات ، إلا أنه وبالرجوع للمبالغ الضخمة التي تم إستعمالها في فترة البحبوحة المالية ، يرى الكثير من الخبراء الإقتصاديين أنه كان بالإمكان إستعمال هذه الموارد المالية بشكل بكفاءة أكبر ، وهذا عبر التركيز على القطاعات الرئيسية التي تعمل على دفع عجلة الإقتصاد الوطني ومن بين أهم هذه الإقتراحات نذكر : التركيز على دفع كل من القطاع الصناعي والزراعي وهذا في سبيل الخروج من معضلة إرتباط الإقتصاد الجزائري بالبترول وبقائه ضمن الإقتصادات الريعية التي تعتمد بشكل شبه كلي على مداخيل البترول لا غير .

الفصل الرابع : بناء نموذج قياسي للتنبؤ بحجم إحتياطيات الصرف  
الأجنبي في الجزائر

- المبحث الأول : مدخل الإقتصاد القياسي و التنبؤ الإقتصادي
- المبحث الثاني : نموذج الشبكات العصبية الإصطناعية

تمهيد :

لقد شهد تطور حجم إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر حركة عكسية ومتسارعة في ظرف زمني قصير ، ويرجع هذا للتذبذب الكبير في أسعار المواد الطاقوية عموما وبالتحديد أسعار البترول ، حيث منذ بداية سنة 2000 والتي تعتبر السنة التي إنفجرت فيها أسعار البترول ووصلت إلى عتبة المئة دولار للبرميل نتج عن هذا حصول الإقتصاد الجزائري على مداخيل غير مسبوقه وفي نفس الوقت مفاجئة وغير متوقعة ، ففي غضون مدة من الزمن تقدر بعشرة سنوات بين 2000 و 2010 تضاعف حجم إحتياطيات الصرف الأجنبي 13 مرة منتقلا بين هذه الفترة من 13 مليار دولار الى 170 مليار دولار. استمر حجم احتياطيات الصرف في الإرتفاع ، إلى أن جاءت المفاجئة الثانية والغير متوقعة وهي تدهور أسعار البترول والتي نتج عنها إنخفاض و تدهور كبير جدا في حجم الإحتياطيات في هذا الإطار نذكر أنه إنخفض حجم الإحتياطيات في ظرف سنتين فقط أي بين 2014 و 2016 إنخفض بـ 66 مليار دولار.

إنطلاقا من ما سبق، أصبحت تثار الكثير من التساؤلات بين المتخصصين في مجال الإقتصاد الكلي والسياسات الإقتصادية حول حجم إحتياطيات الصرف الأجنبي و ما هي أهم المتغيرات التي تحدد حجمها، ماهو المستوى الأمثل لهذه الإحتياطيات كما طرح لضرورة إجراء نماذج قياسي للتنبؤ بمستوى إحتياطيات الصرف الأجنبي في المستقبل .

سنتطرق في هذا الفصل إلى بناء نموذج قياسي للتنبؤ بحجم إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر بالإعتماد على نموذج الشبكات العصبية الإصطناعية ANN وفق المحاور التالية :

- المبحث الاول : مدخل الإقتصاد القياسي و التنبؤ الإقتصادي
- المبحث الثاني : نموذج الشبكات العصبية الإصطناعية

## المبحث الاول : مدخل الإقتصاد القياسي و التنبؤ الإقتصادي

### المطلب الاول : أهمية الإقتصاد القياسي

يعتبر الإقتصاد القياسي فرعاً من فروع علم الإقتصاد حيث يهتم بالقياس والتقدير الميداني للعلاقات الإقتصادية ، ويعتبر هذا التعريف شاملاً حيث أن كل العلاقات الإقتصادية تهتم بالقياس إذ أننا نقيس في العادة الإنتاج الوطني الخام وحجم البطالة والتوظيف وعرض النقود وغيرها .

ولقد كان أول ظهور للقياس الإقتصادي سنة 1930 مع إنشاء جمعية الإقتصاد القياسي تبعها بعد ذلك إصدار المجلة الدورية المشهورة *Econometrica* سنة 1933<sup>1</sup>.

### أ- تعريف علم الإقتصاد القياسي :

هناك العديد من التعاريف المقترحة للإقتصاد القياسي نذكر من بينها :

- يعرف الإقتصادي *MADALA* علم الإقتصاد القياسي على أنه : " تطبيق طرق الإحصاء والرياضيات في تحليل المعطيات الإقتصادية لهدف التأكد الميداني من النظريات الإقتصادية ومن ثم قبولها أو رفضها " .
- هو نتيجة لرؤية معينة تجريبية لدور الإقتصاد بحيث تحتوي على تطبيق للإحصاء الرياضي وللبيانات الإقتصادية التي تؤدي إلى مساندة تجريبية للنماذج المبينة باستخدام الإقتصاد الرياضي والحصول على نتائج عددية .
- تحليل كمي للظواهر الإقتصادية الفعلية وهذا التحليل مبني على النمو المتزامن للنظرية والمشاهدة المرتبط بالطرق الملائمة للاستدلال<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> - تومي صالح ، مدخل لنظرية القياس الإقتصادي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، ص 2.

<sup>2</sup> - دامودار جوجارتي ، الإقتصاد القياسي ، الجزء الأول ، دار المريخ ، السعودية ، 2015 ، ص 29.

- أحد فروع علم الاقتصاد الذي يهتم أساسا بقياس وتحليل الظواهر الاقتصادية مستعينا بالنظرية الاقتصادية والرياضيات والأساليب الإحصائية ، وبهدف تحليل واختبار النظريات الاقتصادية المختلفة ثم الإعتماد عليها في رسم السياسات الاقتصادية الملائمة<sup>1</sup>.

#### ب- أهداف الإقتصاد القياسي :

هناك ثلاث أهداف رئيسية للإقتصاد القياسي تتمثل في<sup>2</sup>:

**أولا : تحليل و إختبار النظريات الاقتصادية المختلفة :** إن تحليل واختبار النظريات الاقتصادية بعد هدفا رئيسيا من أهداف الإقتصادي القياسي ولا يمكن إعتبار النظرية الاقتصادية صحيحة ومقبولة ما لم تتجاز إختبارا كمييا عدديا يوضح قوة النموذج ويفسر قوة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية .

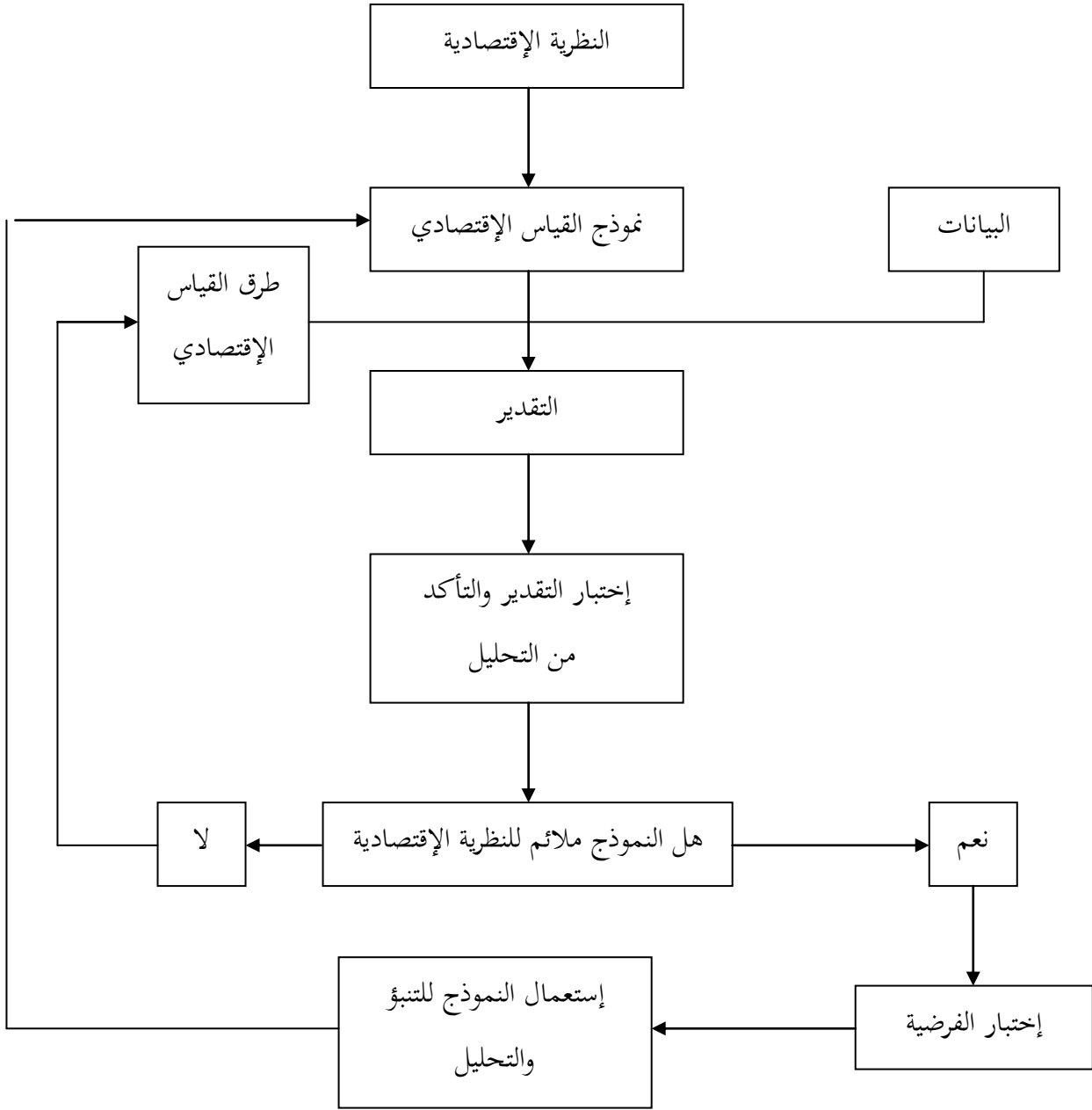
**ثانيا : رسم السياسات و إتخاذ القرارات :** حيث يساهم الإقتصاد القياسي في رسم السياسات و إتخاذ القرارات عن طريق الحصول على قيم عددية لمعاملات العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات لتساعد رجال الأعمال والحكومات ومتخذي القرار في إتخاذ القرارات الحالية من حيث توفيره لصيغ وأساليب مختلفة لتقدير المرونة والتكلفة الحدي والإيرادات الحدية والميل الحدي للإستهلاك والإدخار والإستثمار وغير ذلك وتأسيسا على ذلك فإن معرفة القيم العددية لمعاملات النموذج المقدر تساعد على إجراء المقارنات و إتخاذ القرار المناسب سواء على مستوى المنشأة أو الدولة .

**ثالثا : التنبؤات بقيم المتغيرات الاقتصادية في المستقبل :** يساعد الإقتصاد القياسي متخذي القرار على وضع السياسات من خلال توفير القيم العددية لمعاملات المتغيرات الاقتصادية و التنبؤ بما ستكون عليه الظاهرة الاقتصادية مستقبلا .

<sup>1</sup> - حسام داود و خالد السواعي ، الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، دار المسيرة ، الأردن ، 2013 ، ص 13.

<sup>2</sup> - حسين علي بخيت وسحر فتح الله ، الإقتصاد القياسي ، دار اليازوري ، الأردن ، 2006 ، ص 19.

شكل رقم (4-1) :مراحل عمل النموذج الإقتصادي القياسي



المصدر : تومي صالح ، مدخل لنظرية القياس الإقتصادي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، مرجع سابق ، ص 7.

ج- مجال الإقتصاد القياسي :

للاقتصاد القياسي مجال واسع كعلم منفصل بذاته وكعلم مساعد للنظرية الإقتصادية ويتسع مجاله إلى <sup>1</sup> :

1. إختبار الفروض التي تتصل بالعلاقات السببية بين المتغيرات الإقتصادية من خلال قياس العلاقة الإقتصادية (القياسية) ومن ثم إختبار هذه العلاقة ، وأسباب الاختلاف بين المقدر والحقيقي وتقدير حجم الاختلاف وتحديد القيم التي هي أقرب الى الحقيقة .
2. تقدير قيم العلامات بين المتغيرات الاقتصادية بصورة كمية كالعلاقة بين الاستهلاك والدخل ومن قم تقدير قيم المتغير التابع بصورة صحيحة لتكون أقرب لواقع المشاهدة ، أو تصحيحه .
3. استخدام الطرق المتعددة بطريقة صحيحة في التنبؤ بالقيم المستقبلية للمتغيرات التالية والمستقبلية على حد سواء مع تقدير هامش الخطأ فيها.
4. البحث عن أنسب الدوال الرياضية التي تعبر عن العلاقات الاقتصادية تعبيراً دقيقاً وتحديد عدد متغيراتها وشكلها .
5. البحث عن تأثير عدم دقة البيانات ومدى تأثيرها على عملية التقدير والنتائج المستخلصة وتقدير الخطأ نتيجة ذلك وقياسه .
6. تحديد الطرق الخاصة بالقياس الاقتصادي وقياسه .
7. دراسة التأثيرات المتبادلة بين المتغيرات التابعة والمستقلة .

#### المطلب الثاني : تعريف التنبؤ

يعرف التنبؤ الإقتصادي ( Economic Forecasting ) على أنه : " عملية عرض حالي لمعلومات مستقبلية باستخدام معلومات تاريخية بعد دراسة سلوكها في الماضي " . ويعرف أيضا على أنه :

- " عملية تقدير للتطور المستقبلي لقيم الظواهر الإقتصادية ، إستنادا إلى الوضع الراهن وإلى العوامل المؤثرة في تطور تلك الظواهر ويقدم التنبؤ بهذا المعنى تقديرات كمية ونوعية للظواهر والمشترات الإقتصادية في لحظة محددة او لمدة زمنية أطول <sup>1</sup> .

<sup>1</sup> - وليد السيفو وآخرون ، أساسيات الإقتصاد القياسي التحليلي ، دار الأهلية ، الأردن ، 2006 ، ص 30 .

- التنبؤات الإقتصادية هي تقديرات لمتغيرات إقتصادية وغير إقتصادية خلال فترة زمنية محددة ، وتنقسم أساليب التنبؤ تبعاً لمعيار المنهجية المعتمدة إلى قسمين رئيسيين الأول هو الأساليب غير النظامية والتي تعتمد على الخبرة والتجربة والتقدير ، والقسم الثاني فهو الأساليب النظامية والتي تعتمد على طرق علمية تتسم بالموضوعية وبضالة تأثير العوامل الذاتية<sup>2</sup>.

من خلال التعاريف السابقة يمكننا تلخيص أهم خصائص التنبؤ الإقتصادي في النقاط التالية :

1. هو توقع لما سيكون عليه المستقبل اعتماداً على بيانات ومعلومات سابقة حول الظاهر الإقتصادية المدروسة .
2. هو منهج علمي يعتمد على جمع المعطيات والبيانات حول الظاهرة الإقتصادية وتحليلها وتفسيرها .
3. يكون التنبؤ أكثر دقة كلما تم الإعتماد فيه على الأساليب الكمية والأساليب النوعية في وقت واحد.
4. التنبؤ علم وفن في آن واحد فهو يعتمد على ما يمتلكه العقل من منطق وقدرات التفكير والتحليل<sup>3</sup>.

### 1-أهمية التنبؤ في علم الإقتصاد :

يعتبر التنبؤ من أبرز الأهداف التي تسعى لها النظرية الإقتصادية ، لأن الإنسان عندما يدرس الظواهر الإقتصادية ويحللها باستخدام الأساليب اللفظية والرياضية والقياسية فما ذلك إلا محاولة منه لإكتشاف طبيعتها وعواملها المحددة وتأثير هذه العوامل ، بالإضافة إلى إكتشاف القوانين والعلاقات التي تتحكم فيها .

<sup>1</sup> \_ تاهمي نادية ، دور أساليب التنبؤ في التخطيط المستقبلي للتوزيع وعدم تنافسية المؤسسة الإنتاجية الجزائرية ، رسالة دكتوراه ، جامعة المسيلة ، 2017 ، ص6.

<sup>2</sup> \_ جمال حامد ، جسر التنمية ، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت ، العدد الرابع عشر ، 2003 ، ص3.

<sup>3</sup> \_ تاهمي نادية ، دور أساليب التنبؤ في التخطيط المستقبلي للتوزيع وعدم تنافسية المؤسسة الإنتاجية الجزائرية ، مرجع سابق ، ص6.

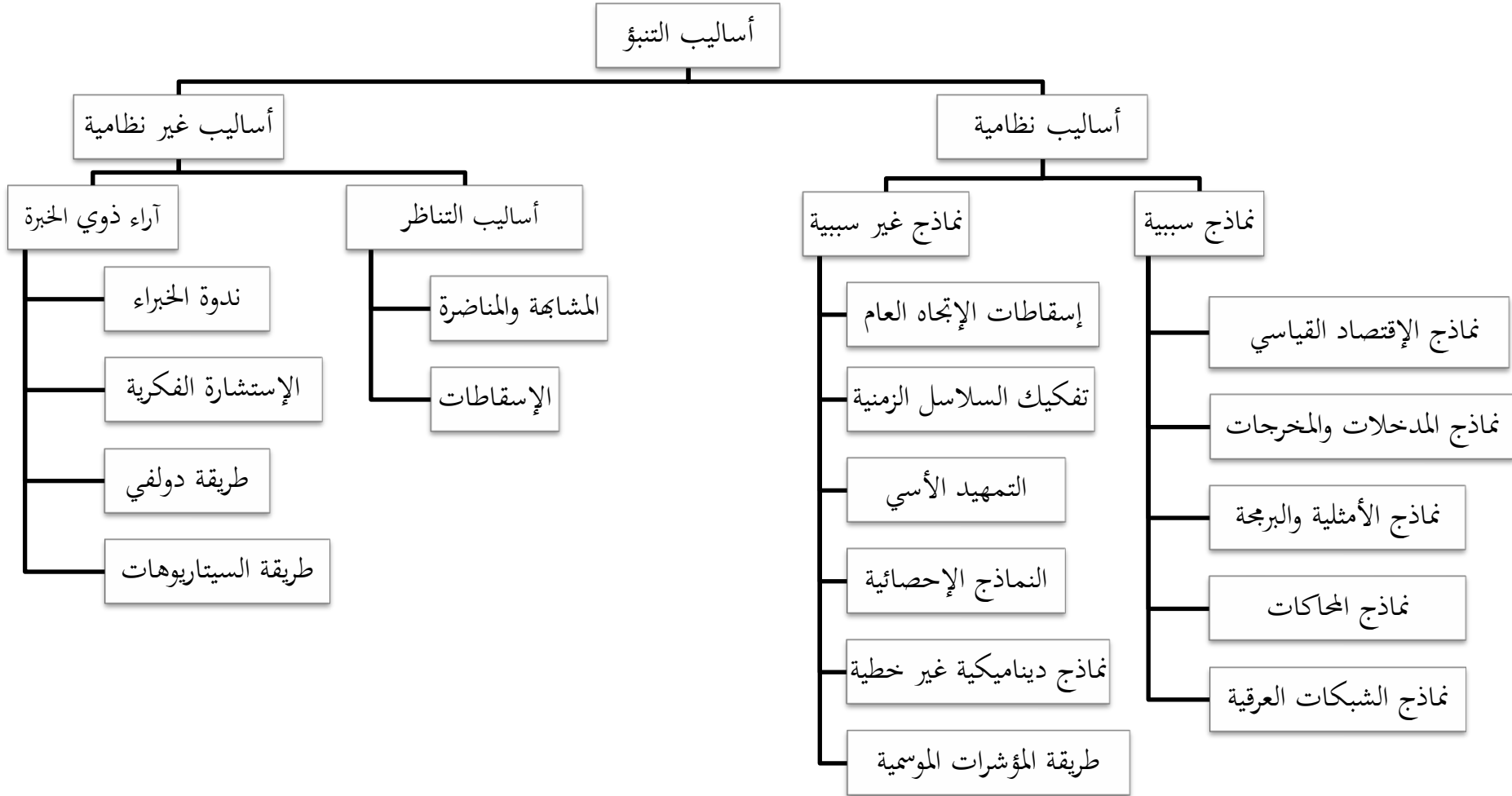
ومن أكثر من يؤكد أهمية التنبؤ الإقتصادي ما نلاحظه من إقبال معظم الدول المتقدمة على إستغلال التقنية العالية في إصدار برامج الحاسب الآلي الجاهزة للتنبؤ في مختلف المجالات وإنشاء العديد من المؤسسات والمعاهد الدولية المتخصصة في ذلك .

وتعتبر عملية التنبؤ على قدر كبير من الأهمية ، فالتنبؤ يمكن واضعي السياسة الإقتصادية ومنتخذي القرار من تنظيم الحياة الإقتصادية وإتخاذ إجراءات معينة للتأثير في متغيرات إقتصادية محددة ، كما يساهم التنبؤ في تحديد القيم المتوقعة لبعض المتغيرات الإقتصادية في فترات مقبلة وذلك بالإعتماد على البيانات الواقعية المتاحة لفترات ماضية ، وهو ما يساعد على إتخاذ خطوات مبكرة لإنجاح الخطط الإقتصادية في المستقبل ، فمثلا إذا أرادت الحكومة أن تفرض ضرائب جديدة ، فعليها أن تعرف مسبقا الآثار المتوقعة لهذه الضرائب على كل من التضخم والبطالة والناتج الوطني<sup>1</sup> .

---

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق ، ص 9.

شكل رقم (4-2) : أنواع أساليب التنبؤ



المصدر : تاهمي نادية ، دور أساليب التنبؤ في التخطيط المستقبلي وعدم تنافسية المؤسسة الإنتاجية الجزائرية ، مرجع سابق ، ص6

## 2- التنبؤ باستخدام النماذج الكمية :

تقسم نماذج التنبؤ لظاهرة معينة إلى نوعين رئيسيين وهما<sup>1</sup> :

أ. النماذج الكمية : والتي تستوجب توفر مجموعة من الشروط أهمها :

- توفر بيانات تاريخية عن الظاهرة محل الدراسة .

- أن تكون البيانات مقاسة بوحدات كمية .

- إفتراض الإستمرارية : أي أن يكون سلوك الظاهرة في المستقبل هو إمتداد لسلوكها في الماضي .

ب. النماذج الوصفية : وهي على عكس النماذج الكمية حيث لا تشترط توفر بيانات تاريخية حول

سلوك الظاهرة في الماضي ، حيث تعتمد على الحكم الشخصي والخبرة الماضية لمتخذ القرار ، وتكون

النماذج الوصفية في غالب الأحيان مكتملة ومدعمة للنماذج الكمية وليست بديلة لها .

<sup>1</sup> \_ أسامة ربيع سليمان ، التنبؤ بمعدل الإحتفاظ بالأقساط في سوق التأمين المصري باستخدام السلاسل الزمنية ، مجلة الباحث ، جامعة وادي سوف ، 2010 ، ص12.

## المبحث الثاني : نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية

المطلب الأول : الإطار المفاهيمي للنموذج :

أولا : تعريف الشبكات العصبية الاصطناعية :

الشبكات العصبية الاصطناعية " Neural Network " هي إحدى أنواع نماذج الذكاء الاصطناعي " Artificial Intelligence "، هذا العلم الحديث أحد تطبيقات علم المستقبليات الذي تبنى عليه كافة التطبيقات الحديثة من أنظمة التنبؤ والتعرف ونظم دعم القرار ونذكر من أهم أنواع الذكاء الاصطناعي : الأنظمة الخبيرة، منطق الغموض، أنظمة التحكم الآلي، الشبكات العصبية والتي سنستخدمها في دراستنا هذه، وهي من أقوى تقنيات الذكاء الاصطناعي فهي عبارة عن محاكات للشبكة العصبية الحيوية الموجودة في دماغ الإنسان<sup>1</sup>.

و في إطار تعريف الشبكات العصبية الاصطناعية نذكر أيضا بعض التعاريف التالية :

- هي نظام مصمم لمحاكات الطريقة التي يؤدي بها العقل البشري مهمة معينة، وهي عبارة عن معالج ضخم موزع على التوازي ومكون من وحدات معالجة بسيطة، هذه الوحدات ما هي إلا عناصر حسابية تسمى عصبونات او عقد لها خاصية عصبونية حيث تقوم بتخزين المعرفة العلمية والمعلومات التجريبية لتجعلها متاحة للمستخدم وذلك عن طريق ضبط الأوزان<sup>2</sup>.
- تعتبر الشبكات العصبية نظام لمعالجة البيانات بأسلوب هيكلي يتشابه مع الشبكات العصبية الطبيعية والشبكات الاصطناعية ANN التي تحتوي على عدد من وحدات معالجة بسيطة تسمى خلايا عصبية Neurons أو العصبون، وكل خلية عصبية ( عصبون ) يحتوي على دالة خارجية تسمى التنشيط<sup>3</sup> Activation.

<sup>1</sup> \_ هند محمد هاني قنديل، استخدام الشبكات العصبية - الذكاء الاصطناعي - في التنبؤ المستقبلي بالنمو الاقتصادي في مصر، مجلة الدراسات

المستقبلية، مجلة الدراسات المستقبلية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2016، ص 6.

<sup>2</sup> \_ سعد غالب ياسين، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، الطبعة الأولى، 2006، ص 127.

<sup>3</sup> \_ عبد العظيم عبد الكريم وفوزية غالب، استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ من نموذج للإقتصاد الكلي متعدد الأبعاد في العراق للمدة

1996-2007، مجلة الإقتصادي الخليجي، عدد 24، 2013، ص 12.

## 1- خصائص الشبكات العصبية الاصطناعية :

تتميز الشبكات العصبية الاصطناعية بالخصائص التالية<sup>1</sup> :

- القدرة على اشتقاق المعنى من البيانات المعقدة أو الغير دقيقة.
- القدرة على تعلم كيفية القيام بمهام الاعتماد على البيانات بواسطة التدريب أو التجربة الاولى.
- بإمكانها خلق تنظيمها الخاص، وتمثيل البيانات التي تستلمها أثناء عملية التعلم.
- حسابات الشبكات العصبية الاصطناعية قد تنفذ بشكل متوازي .

## 2- إستخدامات الشبكات العصبية :

تعددت إستخدامات الشبكات العصبية بشكل كبير نتيجة للتطور التقني السريع في مجالات الذكاء الاصطناعي وقد إتفق بعض الباحثين على مجموعة مهمة من المجالات التي إختبرت بها الشبكات العصبية والتي من أبرزها<sup>2</sup> :

- العلوم الطبية .
- قياس مستوى رضا الزبون .
- البحث عن فرص في الأسواق المالية وتحديد الأسواق الكفأة .
- التحليل المالي وقرارات قبول أو رفض القروض المالية المختلفة.
- منع التلاعب ببطاقات الإئتمان .
- مساعدة شركات التأمين في من حالات التلاعب وعمليات الشراء والرقابة ومتابعة طلبات الزبائن .
- التنبؤ وكشف جرائم القتل ومحاوله منع وقوعها وتزويد الجهات المتخصصة بالمعلومات المناسبة والمماثلة للاستنتاج البشري.
- تخفيض تكاليف البحث عن الموارد الطبيعية كعمليات التنقيب عن البترول والغاز.

<sup>1</sup> \_ فروم محمد الصالح و آخرون ، دور أنظمة المعلومات المعتمد على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية،مداخلة مقدمة للملتقى الوطني السادس حول دور التقنيات الكمية في إتخاذ القرارات الإدارية،جامعة سكيكدة،جانفي 2009، ص7.

<sup>2</sup> \_ بوادو فاطيمة و مداني بن شهرة ، إستخدام أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بحجم المبيعات في المؤسسة الجزائرية دراسة تطبيقية ، ص 70-71.

### 3- مكونات الشبكات العصبية :

كما أن للإنسان وحدات إدخال توصله بالعالم الخارجي، وهي حواسه الخمس، كذلك فالشبكات العصبية لها مدخلات تتمثل في وحدات المعالجة التي تتم فيها العمليات الحسابية التي تضبط بها الأوزان ونحصل عن طريقها عن ردة الفعل لكل مدخل من المدخلات للشبكة. فوحدات الإدخال تكون طبقة تسمى طبقة المدخلات، ووحدات المعالجة تكون طبقة المعالجة، والتي تقوم بإخراج نتائج الشبكة تدعى طبقة المخرجات. وبين كل طبقة من هذه الطبقات هناك طبقة من الوصلات البينية التي تربط كل طبقة بالطبقة التي تليها والتي يتم فيها ضبط الأوزان الخاصة بكل وصلة بينية. وتحتوي الشبكة على طبقة واحدة فقط من وحدات الإدخال، لكنها قد تحتوي على أكثر من طبقة من طبقات المعالجة والشكل الموالي نموذجاً بسيطاً للشبكة العصبية<sup>1</sup>.

إن الخلية العصبية الإصطناعية تنجز نماذج رياضية بسيطة محددة إلا ان قوتها في الحساب والتنبؤ تنجم من محاكاتها في البناء للشبكة العصبية في دماغ الإنسان من حيث إتصال الخلايا العصبية مع بعضها البعض على شكل شبكة، فاللبنة الأساسية في الشبكة العصبية هي الخلية العصبية، وبتغيير وتعديل وضع الخلايا العصبية يختلف سلوك الشبكة وتأثيرها ونتائجها<sup>2</sup>.

ويمكن التمييز بين نوعين من الشبكات العصبية من حيث عدد الطبقات :

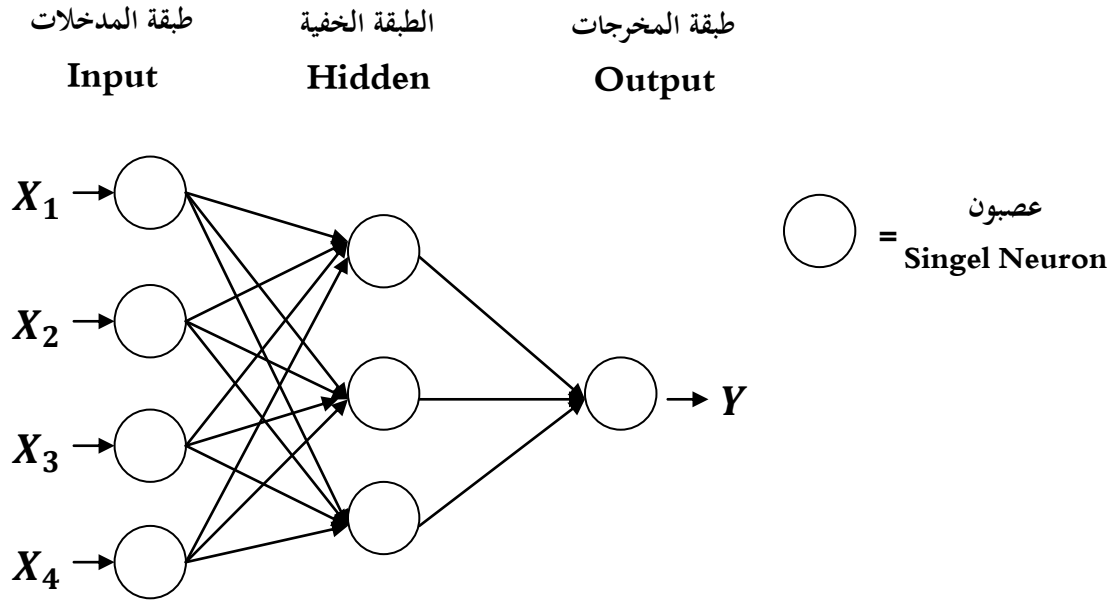
- أ. **شبكة عصبية وحيدة الطبقات** : وهي التي تحتوي على طبقة وحيدة للمعالجة، أما طبقة المدخلات فهي تقوم باستقبال وتمرير المدخلات فقط كما أنها تحتوي على رابط واحد فقط.
- ب. **شبكة عصبية متعددة الطبقات** : وتحتوي على أكثر من طبقة للمعالجة وقد تكون بعض الطبقات مخفية ووظيفة هذه الطبقات زيادة قوة الشبكة وتحسين أدائها، وقد تكون الطبقة المخفية مكونة من عصبون واحد فقط. كما أن الطبقة المخفية تزيد من قدرة الشبكة على معالجة البيانات فإن عيها الوحيد الإبطاء من عملية المعالجة ، وميزتها أن بإمكانها إيجاد الحل الأمثل وإيجاد حل أي مشكلة

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق.

<sup>2</sup> \_ هند محمد هاني قنديل، استخدام الشبكات العصبية - الذكاء الإصطناعي - في التنبؤ المستقبلي بالنمو الاقتصادي في مصر، مرجع سبق ذكره، ص7.

معقدة وبالتالي تحسين الأداء، والجدير بالذكر أنه يجب أن تكون هناك طبقة مخفية واحدة على الأقل<sup>1</sup>.

شكل رقم (3-4) : شكل الشبكة العصبية الاصطناعية

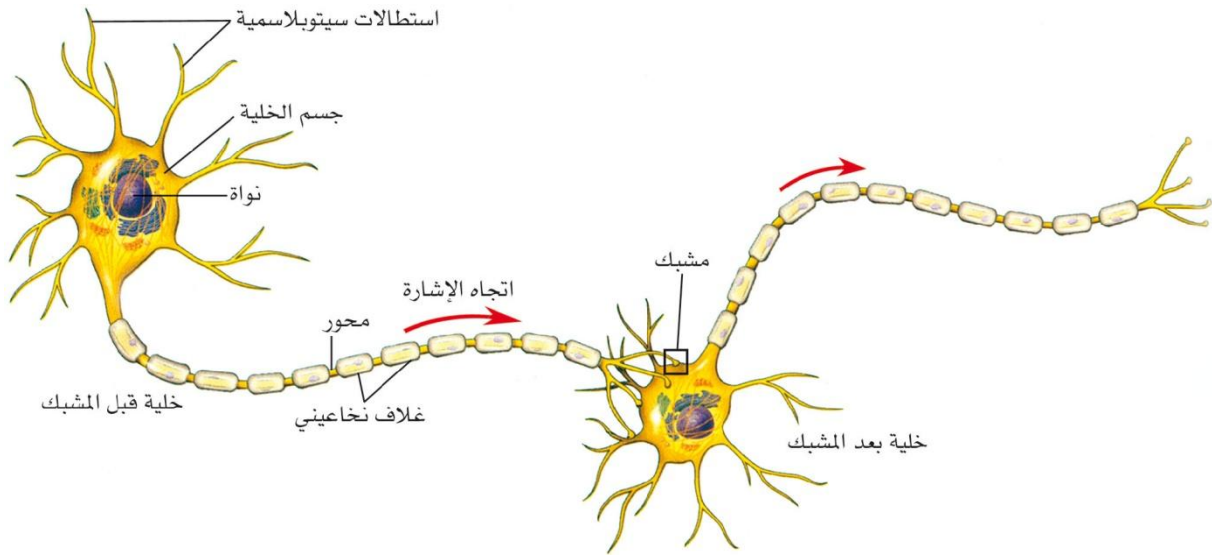


المصدر:

Greg Tkacz and Sarah Hu, Forecasting GDP Growth Using Artificial Neural Networks ,Working Paper 99-3,Bank of Canada,1999,P5.

<sup>1</sup> \_ المرجع السابق .

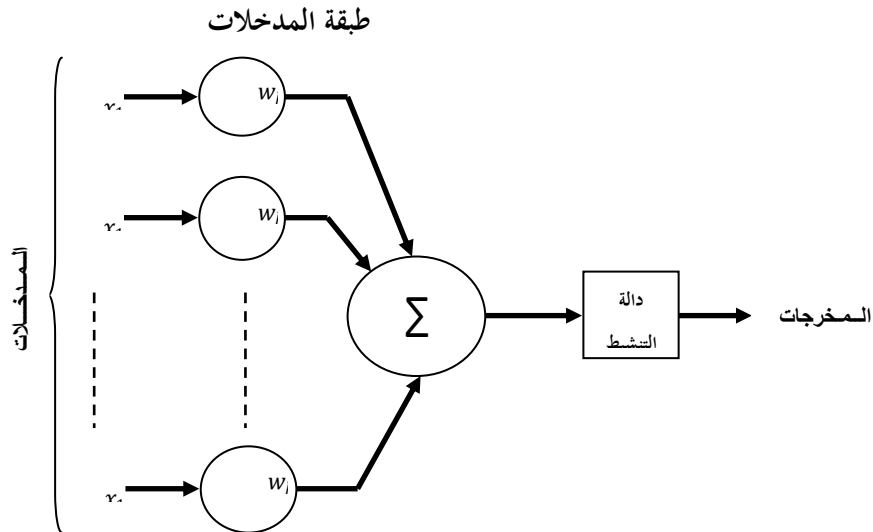
شكل رقم (4-4) : الخلية العصبية



4- المخطط العام للعصبون :

تحتاج الشبكات العصبية لوحدة إدخال ووحدات معالجة يتم فيها عمليات حسابية تضبط بها الأوزان ويتم من خلالها الحصول على ردة الفعل المناسبة لكل مدخل من مدخلات الشبكة .

شكل رقم (4-5) : المخطط العام لعصبون إصطناعي



المصدر :

Soteris Kalogirou and Bojic , Artificial neural networks for the prediction of the energy consumption of a passive solar building, Pergamon , Elsevier , Energy, 2000 , P482.

والشكل السابق يوضح مكونات العصبون والتي تتمثل في <sup>1</sup> :

● المدخلات :  $x_1, x_2, \dots, x_n$

وتقوم باستقبال البيانات من مصادرها المختلفة بحيث يمثل كل مدخل صفة مميزة واحدة ، وتحتوي على عدد من عناصر المعالجة مساوي لعدد المتغيرات المستقلة التي تعتبر مدخلات للنموذج.

● الأوزان :  $w_{k1}, w_{k1}, \dots, w_{kp}$

تعتبر الأوزان عن الأهمية النسبية لكل مدخل إلى عنصر المعالجة فهي التي تحدد قوة العلاقة بين إثنين من عناصر المعالجة ، كما تبين مدى فاعلية الإتصال بين المدخلات ومنطقة التشغيل.

● عنصر المعالجة : وينقسم إلى قسمين :

أ. دالة التجميع ( summation function ): تقوم هذه الدالة بحساب الأوزان

النسبية لكل المدخلات إلى عناصر المعالجة من خلال ضرب كل مدخل في وزنه فيتم إيجاد دالة الجمع.

ب. دالة التنشيط أو التحويل (Transfer function) : وهي عبارة عن المعادلة

الرياضية التي تحدد نوعية المخرجات الخاصة بعناصر التشغيل مع أخذ في الإعتبار نوعية المدخلات والأوزان المرجحة .

وهناك عدة أنواع من دوال التنشيط منها :

### 1. الدالة الأسية أو السجماوية :

تأخذ هذه الدالة قيم المدخلات المحصورة بين  $-\infty$  و  $+\infty$  وتجعل المخرجات محصورة بين 0 و 1 وهي أكثر الدوال إستخداما بسبب سهولة إستقافها <sup>2</sup>.

### 2. الدالة الخطية (Linear Function) : وهي الدالة التي تكون فيها صورة المخرجات مثل

صورة المدخلات وتعطي تصنيفات متعددة وغير محدودة.

<sup>1</sup> \_ مجد بوزيدي و رياض عيشوش ، دور تقنية الشبكات العصبية الإصطناعية في تسيير المخاطر في المؤسسات الصناعية ، مجلة إقتصاد المال والأعمال ، جامعة عبد الحفيظ بو الصوف - ميلة ، العدد 4 ، 2017 ، ص 49-50 .

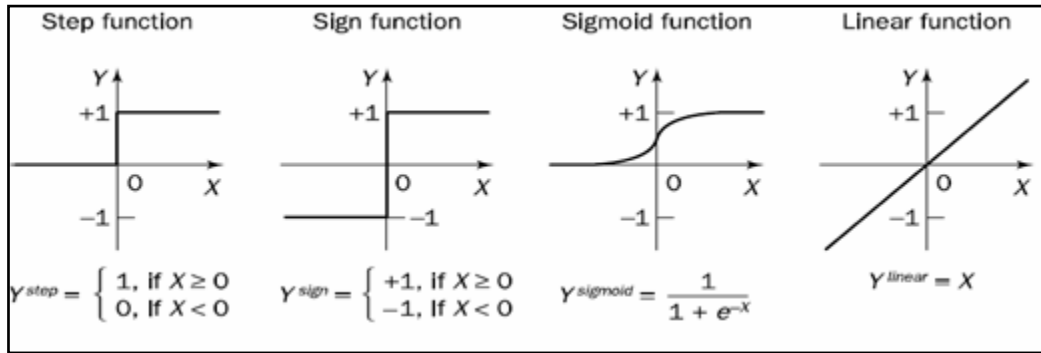
<sup>2</sup> \_ فادي هشام سالم ، طرق التنبؤ بمعدلات الجريمة في قطاع غزة ، رسالة ماجستير ، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الأزهر-غزة ، 2014 ، ص41.

### 3. دالة الإشارة (Sign Function) : حيث يكون فيها صورة المخرجات بين $[-1,1]$

وتستخدم في التصنيف والتعرف على الانماط.

### 4. دالة الخطوة (Step Function) : وهي الدالة التي تكون مخرجاتها بين $[0,1]$ .

شكل رقم (4-6) : أنواع دوال التنشيط المستخدمة في الشبكات العصبية



المصدر : عمر صابر و إسراء رستم ، دراسة رياضية تحليلية لخوارزميات الشبكات العصبية الإصطناعية في ملاءة نموذج للتشخيص الطبي ، مجلة الرافدين لعلوم الحاسب والرياضيات ، العراق ، ص. 187.

### 5- تدريب الشبكة العصبية وخوارزمية التعلم :

من أهم خصائص الشبكات العصبية التي تميزها عن بقية أنظمة الذكاء الإصطناعي أنها تتدرب من خلال تقديم مجموعة بيانات تدريب إلى الشبكة بحيث يمكن تعديل الأوزان ، بحيث ان الشبكة العصبية لا تبرمج بل تقوم بالتعلم وتعد الأوزان المعلومات الأولية التي بواسطتها ستتعلم الشبكة لذا يجب تحديد الأوزان أثناء مرحلة التدريب

#### أ- طريقة معالجة المعلومات :

كل إتصال بين عصبون وآخر يتميز بارتباطه بقيمة تدعى الوزن Weigh وهي تشكل مدى أهمية الإرتباط بين هذين العنصرين ، ويقوم العصبون بضرب كل قيمة مدخلة من عصبونات الطبقة السابقة بأوزان الإتصالات مع هذه العصبونات ، من ثم جمع نواتج الضرب جميعا ثم إخضاع النتيجة لتابع تحويل

<sup>1</sup> \_ Philippe Paquet ,l'utilisation des réseaux de neurones artificiels en finance , laboratoire Oreleanais de gestion , Université d'orleans , France , 1997 , P8.

يختلف حسب نوع العصبون ، وناتج تابع التحويل يعتبر مخرج العصبون الذي ينقل إلى عصبونات الطبقة اللاحقة .

#### 6- إستخدام الشبكات العصبية في التنبؤ :

بفرض وجود سلسلة زمنية تحتوي على المشاهدات  $(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$  وللتنبؤ بالقيم المستقبلية للمتغير أي إيجاد القيم  $X_{n+1}$  ,  $X_{n+2}$  وأن السلسلة محددة أي وجود عدد حقيقي  $P$  الذي يسمى البعد المطور والدالة  $f$  بحيث تكون  $t > p$  .

$$X(t) = f(X_{t-1}, X_{t-2}, \dots, X_{t-p})$$

وبالتالي يتكون التنبؤ من  $N$  من القيم لسلسلة زمنية معطاة

ومن ثم حساب الدالة اللوجيستية  $Y_t = \frac{1}{1+e^{-x}}$  والتي تستخدم غي تحويل البيانات إلى بيانات خطية<sup>1</sup>.

#### 7-العوامل المؤثرة في على كفاءة الشبكة الشبكات العصبية الإصطناعية :

إن جودت التنبؤات المستقبلية لظاهرة معينة يمكن الحصول عليها من الشبكة العصبية تعتمد على مدى كفاءة تدريب الشبكة العصبية على بيانات تاريخية لتلك الظاهرة ومن تلك العوامل<sup>2</sup>:

- عامل معدل التعلم .
- عامل الزخم .
- عامل عدد المتجهات في الشبكة العصبية .
- عامل عدد العقد المخفية .
- عامل عدد المستويات المخفية .

<sup>1</sup> \_ رنا عباس ناجي و إحسان كاظم ، أمثلة إستخدام الشبكات العصبية الإصطناعية ، مجلة الغري للعلوم الإقتصادية والإدارية ، جامعة الكوفة ، العدد 38 ، 2016 ، ص 315.

<sup>2</sup> \_ بوادو فاطيمة و مداني بن شهرة ، إستخدام أسلوب الشبكات العصبية الإصطناعية في التنبؤ بحجم المبيعات في المؤسسة الجزائرية دراسة تطبيقية ، مرجع سابق ، ص 71.

## 8- طرق تعلم الشبكات العصبية :

تتعلم الشبكة العصبية عن طريق إعطائها مجموعة من الأمثلة والتي يجب أن تكون مختارة بعناية لأن ذلك يساهم في سرعة تعلم الشبكة وتنقسم طرق تعليم الشبكة العصبية إلى قسمين حسب فئة التدريب التي تعرض على الشبكة ويمكن توضيحها بإيجاز فيما يلي<sup>1</sup> :

### 1. التعليم المراقب بواسطة معلم :

تقوم طرق التعلم أو التدريب بواسطة معلم للشبكات العصبية الإصطناعية على فكرة عرض البيانات التدريبية على هيئة زوج من الأشكال وهما الشكل المدخل والشكل المستهدف .

### 2. نمط تصحيح الخطأ :

يستخدم هذا النوع لتعليم الشبكات الخطية ذات الطبقة التي تستخدم لحل مسائل التقابل الخطي بين المدخلات والمخرجات حيث تقوم الشبكة بحساب إشارة الخطأ من خلال الفرق بين مخرجات العصبون والمخرجات المطلوبة ويتم تعديل الأوزان عن طريق دالة الخطأ المستمارة بتابع الكلفة بهدف تصغير الفارق عن طريق اشتقاق هذا التابع بالنسبة للأوزان الشبكة .

### 3. الإعتماد على الذاكرة :

حيث يتم تخزين المعلومات المتوفرة عن البيئة في الشبكة العصبية أي تخزين مجموعة التدريب التي هي شعاع المدخلات وشعاع المخرجات المقابل له ويتطلب هذا النوع من التعلم وجود معيار لتحديد تشابه الإشعاع ووجود قاعدة تعلم .

### 4. التعليم غير المراقب بدون معلم :

في هذه الطريقة تكون فئة التدريب عبارة عن متجه المدخلات بدون عرض المخرجات على الشبكة ، ويطلق عليها طريقة التعلم الذاتي حيث تبني الشبكات العصبية الإصطناعية أساليب التعليم على أساس قدرتها على إكتشاف الصفات المميزة لما يعرض عليها من أشكال وأنساق وقدرتها على تطوير تمثيل داخلي لهذه الأشكال وذلك دون معرفة مسبقة وبدون عرض أمثلة لما يجب عليها أن تنتجه وذلك على عكس المبدأ المتبع في أسلوب التعلم بواسطة معلم.

<sup>1</sup> - أحمد حامى جمعة ، إستخدام الشبكات العصبية الإصطناعية في إكتشاف الأخطاء الجوهرية في البيانات المالية ، المؤتمر العالمي السنوي الحادي عشر - ذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة ، أفريل 2012 ، الأردن ، ص 204.

## 9-خطوات التنبؤ باستخدام الشبكة العصبية :

يمكننا تلخيص خطوات التنبؤ باستخدام الشبكات العصبية الإصطناعية في الخطوات التالية<sup>1</sup>:

- الخطوة الأولى : تهيئة الأوزان الابتدائية .

- الخطوة الثانية : إختيار زوج التدريب .

- الخطوة الثالثة : إيجاد قيمة الإخراج الحقيقي (Actual Output).

-الخطوة الرابعة : مقارنة الإخراج الحقيقي من الإخراج المطلوب (Target Output) أي إذا

كان الخطأ معدوم أي  $Err = Target - Actual = 0$  ، نرجع للخطوة الثانية ، وإلا نطبق

الخطوة الخامسة .

-الخطوة الخامسة : تحديث الأوزان .

-الخطوة السادسة : تكرار الخطوات من الثانية إلى الخامسة إلى أن يتم الحصول على التقارب

المطلوب أي الوصول إلى أقل مستوى خطأ MSE.

## ثانيا : أنواع الشبكات العصبية الإصطناعية<sup>2</sup>

هناك العديد من الشبكات العصبية الإصطناعية المستخدمة في معالجة أنماط البيانات وكل نوع من هذه الأنواع له خصوصية في المعمارية ( طريقة بناء الشبكة ) وآلية معالجة المعلومات من خلال عدد ونوع العقد في كل طبقة بالإضافة إلى نوعية دوال التنشيط وآلية تعديل الأوزان ومن هذه الشبكات نذكر :

1. شبكة الإدراك العصبية (perceptron) .

2. الشبكة العصبية ذات التراجع الخلفي للخطأ ( Back propagation ) .

3. شبكة الإنحدار العصبية المعممة (Generalized Regression) .

<sup>1</sup> \_ بوادو فاطيمة و مداني بن شهرة ، إستخدام أسلوب الشبكات العصبية الإصطناعية في التنبؤ بحجم المبيعات في المؤسسة الجزائرية دراسة تطبيقية ، مرجع سابق ، ص 74.

<sup>2</sup> \_ عمر صابر و إسراء رستم ، دراسة رياضية تحليلية لخوارزميات الشبكات العصبية الإصطناعية في ملاءة نموذج للتشخيص الطبي ، مرجع سابق ،

### 1 : شبكة الإدراك العصبية (PNN)

تعد شبكة الإدراك من أوائل الشبكات التي تم دراستها في منتصف الخمسينات وهي شبكة وحيدة الطبقة وذات تغذية أمامية وهي من الشبكات التي تتعلم بإشراف (تحت إشراف المبرمج) ، وكان أول من وضع خوارزمية التعليم لهذه الشبكة العالم Frank Rosenblatt سنة 1958 وفي سنة 1969 برهن كل من Minsky and Papert أن الشبكة تستطيع تعليم الدوال القابلة للفصل الخطي فقط مثل الدوال المنطقية (Or , And) والتي تحوي على نوعين من المخرجات فقط.

### 2 : الشبكة العصبية ذات التراجع الخلفي للخطأ

تعد هذه الشبكة من أكثر الشبكات العصبية الاصطناعية إستخداما والتي قد تبدو معقدة لكنها أسهل بكثير على مستوى الفهم والبرمجة ولها القدرة على التعامل مع المسائل غير الخطية وهي من الشبكات التي تتعلم بإشراف ولها العديد من التطبيقات في معالجة الصور ومعالجة الإشارة والتعرف على الكلام . طورت هذه الشبكة في منتصف السبعينات من طرف Rumelhart , Hinton and Williams ، حيث أن هدف هذه الشبكة هو تقليل الخطأ خلال عملية تعديل الأوزان وذلك بمقارنة إخراج الشبكة الحقيقي (Actual Output) مع الإخراج المطلوب الحصول عليه (Target Output) .

### 3 : شبكة الإنحدار العصبية المعممة

تعد شبكة الإنحدار العصبية المعممة من الشبكات العصبية الاصطناعية ذات التغذية الأمامية ، تم إقتراحها من طرف العالم الأمريكي Donald F Specht في سنة 1991 ، وهي شبيهة بالشبكة ذات الأساس الشعاعي وتعليم هذه الشبكة لا يحتاج إلى عمليات تكرارية لذا تمتاز هذه الشبكة بالسرعة والدقة في معالجة البيانات .

### ثانيا : إختيار الحجم المناسب للشبكة<sup>1</sup>:

يعتبر إختيار الحجم المناسب للشبكة أصعب المشكلات على الإطلاق في تصميم الشبكات العصبية الاصطناعية ، فبالإضافة إلى الإختيارات الكثيرة المتوفرة لدالة التنشيط لكل خلية، هناك إشكالية إختيار العدد المناسب للطبقات في الشبكة وعدد الخلايا في كل من هذه الطبقات، وكل هذه الإختيارات

<sup>1</sup> \_عادل عبد النور، الشبكات العصبية الاصطناعية، محاضرات غير منشورة، قسم الهندسة الكهربائية، جامعة الملك سعود، ص53-54.

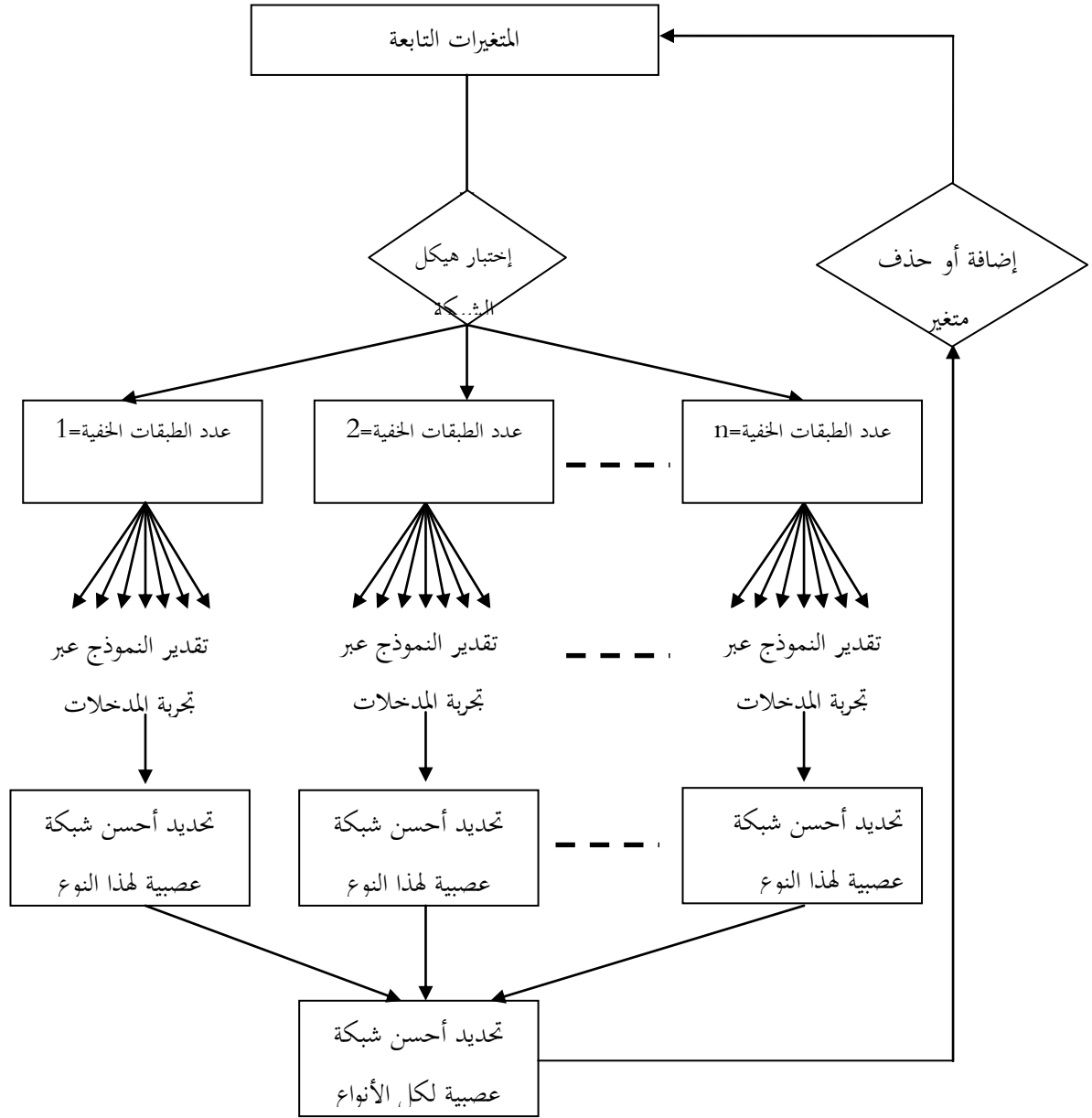
يجب أن تتم قبل البداية في التدريب وبدون شك فإن الإختيار غير الموفق لحجم الشبكة يؤدي إلى نتائج غير مقبولة.

نذكر هنا انه لا تزال طريقة المحاولة والخطأ (Trial and Error) هي أقدم الطرق وأسهلها إستعمالا في إختيار حجم الشبكة، حيث على المصمم أن يجرب عددا من الشبكات ويختار أحسنها على أن يكون هذا التجريب منهجيا حتى لا يستغرق وقتا طويلا في التجربة، فيإمكان المصمم أن يبدأ بشبكة بسيطة ويزيد في حجمها شيئا فشيئا عن طريق إضافة خلايا أو طبقات جديدة إلى أن يصل إلى نتائج مقبولة ، كما يمكنه أن يبدأ بشبكة معقدة ويعمل على تبسيطها شيئا فشيئا إلى أن يصل إلى شبكة مقبولة من ناحية التعقيد والأداء.

وللوصول للشكل النهائي الذي يجب ان تكون عليه الشبكة العصبية، يقوم المصمم بالتجريب المستمر والتغيير في حجم الشبكة عبر تعديل عدد الطبقات المخفية أو عبر إضافة أو حذف بعض العصبونات كل هذا من اجل التحصل على شبكة عصبية أكثر قدرة على التنبؤ وتميز باقل قيمة ل  $MSE^1$ ، ونذكر هنا انه هناك العديد من البرمجيات التي تساعد على إختصار الوقت المخصص للتجربة وتساعد على الوصول إلى نتائج ممتازة وفي وقت معقول ومن ابرز هذه البرمجيات برنامج MATLAB.

<sup>1</sup> \_Steven Gonzales, Neural Networks of Macroeconomic Forecasting : A Complimentary Approach to Linear Regression Models, Working Paper , 2000 , P12

شكل رقم (4-7) : مراحل تشكيل شبكة عصبية إصطناعية



المصدر: A Steven Gonzales, Neural Networks of Macroeconomic Forecasting : Complementary Approach to Linear Regression Models, Working Paper , Op cit,

## المبحث الثاني : إستخدام نماذج الشبكات العصبية الإصطناعية للتنبؤ بحجم إحتياطي الصرف الأجنبي

المطلب الأول : بناء نموذج الدراسة :

قام الباحثين Shiyun Yang and Dongmei Li باستنتاج نموذج رياضي لحساب المستوى الأمثل لاحتياطي الصرف الأجنبي حيث كانت المتغيرات المستقلة للنموذج كالتالي<sup>1</sup> :

$$\text{RESERVE} = \alpha + \beta_1 \cdot \text{GDP} + \beta_2 \cdot \text{BFD} + \beta_3 \cdot \text{FDI} + \beta_4 \cdot \text{IEB} + \beta_5 \cdot \text{ER}$$

ER

(1) حجم الناتج الوطني الخام GDP

(2) حجم المديونية الخارجية Balance foreign debt

(3) حجم الإستثمار الأجنبي المباشر Foreign direct investment

(4) الميزان التجاري Import-export balance

(5) التغير السنوي في سعر الصرف Exchange rate

في هذا الإطار تم الإعتماد على نتائج الدراسة السابقة بتحليل قيم المتغيرات المذكورة منذ سنة 1960 ، وقبل مرحلة معالجة هذه البيانات يجب أن يتم تنظيمها عبر إجراء عملية تحويلها إلى بيانات معيارية<sup>2</sup> ، وفي هذا الإطار نذكر أنه هناك العديد من الصيغ الرياضية المستخدمة في تحويل البيانات إلى بيانات معيارية ، ولقد تم في هذا البحث إستخدام الصيغة التالية :

حيث :

<sup>1</sup> \_Shiyun Yang and Dongmei Li , Analyse and Forecst about China's Foreign Exchange Reserve Based on Grey System, Asian Social Science, Vol 8, 2012 ,P154.

<sup>2</sup> \_ data normalisation

-  $X_{NOR}$  : هي القيم المعيارية للمتغير .

-  $X$  : القيم الفعلية (الحقيقية) للمتغير .

-  $MIN_X$  : أدنى قيمة للمتغير .

-  $MAX_X$  : أقصى قيمة للمتغير .

بعد إجراء عدد كبير من التجارب عبر تغيير عدد الطبقات المخفية وتغيير دوال التنشيط المستخدمة في الشبكة وحساب كل من قيمة  $MSE$  ولقد تم إستخدام برنامج  $MATLAB$  في عملية الحساب والتمثيل البياني للمعطيات ولقد قمنا بتمثيل بعض نتائج الدراسة في الجدول التالي :

جدول رقم (16) : مخرجات برنامج Matlab

	بنية الشبكة	دوال التنشيط المستعملة	التمثيل البياني
1	[5 12 1]	'logsig' 'logsig' 'logsig'	
	MSE = 0.1146		
2	[5 13 1]	'logsig' 'logsig' 'logsig'	
	MSE = 0.0268		
3	[5 23 1]	'logsig' 'logsig' 'logsig'	
	MSE=0.1010		
5	[5 19 1]	'tansig' 'logsig' 'logsig'	
	MSE=0.0687		
6	[5 55 1]	'tansig' 'logsig' 'logsig'	
	MSE=0.052		

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج Matlab

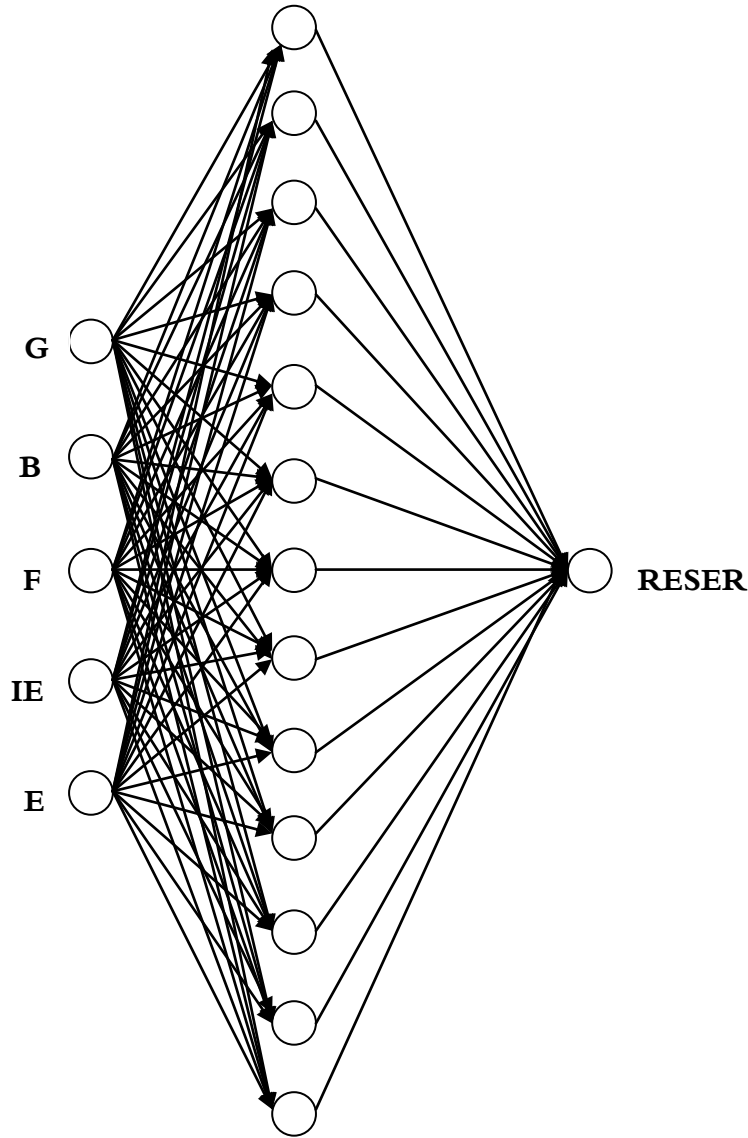
نلاحظ من النتائج المدرجة في الجدول السابق أن أحسن نموذج هو النموذج الذي لديه أقل قيمة لمتوسط مربعات الأخطاء ( MSE ) و هو النموذج رقم 2 والذي يتميز بالخصائص التالية :

أ. عدد الطبقات الخفية : 1 تحتوي على 13 عصبون

ب. دالة التنشيط المستخدمة من نوع : LOGSIGMOID

ويمكننا تمثيل الشبكة العصبية الإصطناعية التي تم إختيارها في الشكل التالي :

شكل رقم (4-8) : التمثيل البياني للشبكة العصبية الإصطناعية



طبقة المدخلات

الطبقة المخفية

المخرجات

تقريب هذه الشبكة العصبية الإصطناعية بأن متوسط مربعات الأخطاء (MSE) لديها صغير جدا حيث يقدر بـ  $MSE = 0.0268$  ويعتبر هذا المستوى من MSE دليل كبير على قدرة هذا النموذج على التنبؤ وأن الخطأ الذي يكون بين القيم المتنبأ بها والقيم الحقيقية ضعيل جدا .

### خاتمة الفصل :

تعتبر نماذج الذكاء الإصطناعي من النماذج الرائدة في عملية التنبؤ وخصوصا نماذج الشبكات العصبية الإصطناعية ، وهذا لاعتمادها على نفس أسلوب السيالة العصبية للانسان ، وفي نفس الوقت لقدرة المبرمج للنموذج على تغيير بنية النموذج والتحكم في متغيراته على غرار عدد : عدد العصبونات وعدد الطبقات الخفية وأيضا دالة التنشيط المستعملة في معالجة المعلومات ، كل هذه الخصائص تتيح للباحث بعد مجموعة من المحاولات من الوصول للنموذج الأكثر قدرة على الوصول لقيم تنبؤية لحجم إحتياطيات الصرف بأقل قدر ممكن من الخطأ مقارنة مع القيم الحقيقية .

وفي هذا الإطار لقد قمنا في هذا الفصل ببناء نموذج قياسي باستعمال نموذج الشبكات العصبية الإصطناعية باستخدام دوال التنشيط من نوع **Logsig** وبعد مقارنته مع العديد من النماذج الأخرى والتي استعمل فيها دوال تنشيط من نوع آخر ، تبين لنا أن النموذج المختار هو النموذج الأكثر قدرة على إعطاء قيم تنبؤية جيدة .

## الخاتمة العامة :

يعتبر إحتياطي الصرف الأجنبي القلب النابض لحياة الإقتصاد الوطني للدول وخاصة الدول البترولية منها ، حيث يمثل بالنسبة لها المورد المالي الذي تعتمد عليه في تمويل مشاريعها و دفع عجلة النمو والتنمية الإقتصادية ، ومن هذا المنطلق تهتم العديد من الدول بموضوع إحتياطيات الصرف الأجنبي على غرار الجزائر التي بدأت بالإهتمام الفعلي به بعد سنة 2000 وهي السنة التي عرفت فيها الإحتياطيات نمو سريع وغير مسبوق جعل العديد من المسؤولين على الجانب المالي و الإقتصادي يعيرون إهتمام كبير لكيفية تسيير وإدارة هذه الإحتياطيات .

تزامن هذا الإهتمام الذي بدأ في الجزائر مع الإهتمام العالمي بموضوع احتياطيات الصرف الأجنبي والذي تمثل في بروز العديد من المصطلحات والأطروحات الحديثة المتعلقة به على غرار : آلية البترودولار وأيضا مصطلح صناديق الثروة السيادية وغيرها من المصطلحات التي ظهرت كنتيجة حتمية للإرتفاع في المداخيل المالية وتحصل العديد من الدول التي من بينهم الجزائر على سيولة مالية ضخمة لم تكن في الحسبان .

وكغيرها من الدول التي أجبرت على الإهتمام بهذا الموضوع بادرت الجزائر بالدخول تدريجيا وكانت أول خطوة لها تتمثل في إنشاء صندوق الثروة السيادي الذي أطلق عليه " صندوق ضبط الموارد " ومباشرة إعطائه الجانب القانوني والعملي ، والإنتقال للخطوة الثانية وهي دراسة كيفية تسيير هذه الإحتياطيات بأكفا قدر ممكن عبر الإجابة على السؤال الجوهرى الذي دائما ما يطرح في هذا الإطار وهو : كيفية المفاضلة بين الإحتفاظ بهذه الإحتياطيات على شكل موارد مالية مكنتزة في البنك المركزي أو إستثمارها في الأسواق المالية العالمية وبالتحديد الأسواق الأمريكية أو إستخدامها كوسيلة لدعم الإقتصاد عبر ضخ جزء منها في قطاعات الإقتصاد الوطني على غرار القطاع الصناعي والقطاع المالي .

وعند دراستنا لتجربة الجزائر مع إحتياطيات الصرف الأجنبي نجد أن الجزائر توجهت لأهل الحلول وأيسر طرق تسيير هذه الإحتياطيات وهي في نفس الوقت أقل أساليب تسيير الإحتياطيات كفاءة حيث قامت الجزائر كخطوة أولى باستخدام إحتياطيات الصرف في تسديد الدين الخارجى وخطوة ثانية قامت

بتدعيم بعض القطاعات على غرار قطاع التعليم وقطاع الصحة وقطاع الخدمات ، وإلى حد مقبول استطاعت الجزائر أن ترفع من مستوى بعض هذه القطاعات على غرار إنخفاض نسبة الأمية وإرتفاع نسبة التعليم و وإرتفاع مستوى الخدمات الصحية وإنخفاض في نسب البطالة ..... إلخ .

إلا أنه على الرغم من نجاح تجربة الجزائر في إستخدام إحتياطيات الصرف الأجنبي في تحسين وضعية العديد من متغيرات الإقتصاد الكلي ، إلا انه مع الوضعية المفاجئة لسوق البترول في الآونة الأخير والتي شهدت فيها أسعار البترول تدهور كبير أدى إلا الإلتجاء إلى صندوق ضبط الموارد بصفة كبير في تمويل الإقتصاد الجزائري وهو ما نتج عنه إنخفاض كبير في رصيد هذا الصندوق لدرجة الخطر حيث تقدر آخر التقارير أن رصيد الصندوق إنخفض تحت عتبة 80 مليار دولار وهو مستوى نبأ بالخطر .

هذه الوضعية الغير متوقعة والتي جعلت المسيرين في الجزائر لا يجدون حل إلا الإعتماد على موارد صندوق ضبط الموارد جعلت العديد من الإقتصاديين وحتى المسيرين يرون عدم نجاعة السياسة التي تم اتباعها في تسيير إحتياطيات الصرف الأجنبي ، حيث يرى الكثير من المهتمين بالوضع الإقتصادي الجزائري انه لو تم إستخدام هذه الموارد المالية في تغيير بنية الإقتصاد الجزائري وإرتباطه الشبه كلي بالريع البترولي واستخدامها في دعم القطاعات الإقتصادية الأخرى التي تتوفر الجزائر على قدرات فيها على غرار قطاع الزراعة وقطاع الخدمات وقطاع السياحة وهو ما ينوع من مداخل الإقتصاد الجزائري ويقلل من الإرتباط الشبه كلي بالريع البترولي .

### نتائج الدراسة :

1. تتمتع إحتياطيات الصرف الأجنبي بأهمية كبيرة في الإقتصاد الجزائري وهذا راجع للدور الذي تلعبه في تحقيق التوازن الداخلي .
2. ساهمت احتياطيات الصرف الأجنبي في دفع وتطوير بعض القطاعات الإقتصادية على غرار : تسديد الدين العمومي ، تطوير قطاع التعليم.
3. ضرورة مراجع سياسة تسيير إحتياطيات الصرف الأجنبي ، وتحويل جزء من هذه الإحتياطيات نحو تطوير بعض القطاعات الواعدة على غرار القطاع الزراعي .
4. أثبتت الدراسة وجود علاقة إرتباط قوية بين كل من الناتج الداخلي الخام و حجم المديونية والاستثمار الأجنبي المباشر و وضعية الميزان التجاري و سعر الصرف من جهة وحجم إحتياطي الصرف الأجنبي من جهة أخرى.
5. وضحت الدراسة أن النماذج الإحصائية الحديثة مثل نماذج الذكاء الإصطناعي لها جودة عالية في تحليل العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية و إجراء عملية التنبؤ أيضا.
6. تتمثل خوارزمية الشبكة العصبية المثلى في طبقة خفية واحدة والمدخلات والمخرجات وتحتوي الطبقة الخفية على 13 عصبون .
7. نماذج الشبكات العصبية الإصطناعية هي من أبرز النماذج التي تساعد في عملية التنبؤ وهذا لأنها تتميز بخاصية التدرج على البيانات الحقيقية قبل التنبؤ.

### توصيات الدراسة :

1. مواصلة البحث على أهم المتغيرات الإقتصادية التي لها درجة إرتباط ودرجّة تأثير على حجم إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر .
2. ضرورة العمل على إستخدام نماذج الذكاء الإصطناعي وطرق تحليل البيانات الضخمة Big Data والتي تعتبر من أحسن النماذج وأكثرها كفاءة في عملية اجراء التنبؤ .

3. أهمية الولوج إلى التقنيات العلمية المستخدمة خارج فرع علم الإقتصاد والاستفادة منها في تحليل المتغيرات الإقتصادية ، على غرار بعض التقنيات المستخدمة في علوم الحاسب الآلي والرياضيات والهندسة الأتوماتيكية .
4. توصي الدراسة بضرورة استعمال نماذج الشبكات العصبية الإصطناعية في العديد من مجالات علم الإقتصاد ، وأيضاً ضرورة مقارنة نتائجها مع بعض النماذج الأخرى كالخوارزميات الجينية والبرمجة الضبابية

قائمة المراجع :

الكتب :

1. بسام الحجار ، العلاقات الإقتصادية الدولية ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، لبنان ، 2003 .
2. تومي صالح ، مدخل لنظرية القياس الإقتصادي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر .
3. حسين علي بحيث وسحر فتح الله ، الإقتصاد القياسي ، دار اليازوري ، الأردن ، 2006 .
4. ضياء مجيد الموسوي ، النظرية الإقتصادية : التحليل الإقتصادي الكلي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2005 .
5. الطيب بولحية ، التحليل الإقتصادي الكلي ، مطبوعة علمية ، جامعة جيجل ، 2016 .
6. عادل عبد النور ، الشبكات العصبية الإصطناعية، محاضرات غير منشورة، قسم الهندسة الكهربائية، جامعة الملك سعود .
7. عبد الرحمن سيد أحمد وعبد القادر محمد ، النظرية الإقتصادية الكلية ، كلية التجارة جامعة الإسكندرية ، مصر ، 1996 .
8. عبد الرحمن يسري ، الإقتصاديات الدولية ، الدار الجامعية ، مصر ، 1998 .
9. عبد المجيد قدي ، البعد الدولي للنظام النقدي الدولي برعاية صندوق النقد الدولي ، 2011 .
10. عرفان تقي الحسيني ، التمويل الدولي ، دار مجدلاوي ، الأردن ، 2002 .
11. محمد بشير علي ، القاموس الإقتصادي ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، بيروت .
12. مزي زكي ، الإحتياطات الدولية والأزمة الإقتصادية في الدول النامية مع إشارة خاصة عن الإقتصاد المصري ، دار الكتب المصرية ، 1994 .
13. مصطفى يوسف كمال ، الحسابات الإقتصادية القومية واستخداماتها في التخطيط والتنمية : الجزء الثاني ، دار الرواد ، الأردن ، 2014 .
14. حسام داود و خالد السواعي ، الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، دار المسيرة ، الأردن ، 2013 .

15. دامودار جوجاراتي، الإقتصاد القياسي، الجزء الأول، دار المريخ، السعودية، 2015.

### التقارير :

1. صندوق النقد الدولي، الإحتياطيات الدولية والسيولة بالعملة الأجنبية : المبادئ التوجيهية لإعداد نموذج قياسي للبيانات، 2013.
2. صندوق النقد الدولي، المبادئ التوجيهية لإدارة احتياطيات النقد الأجنبي، ديسمبر 2001.
3. صندوق النقد الدولي، دليل ميزان المدفوعات ووضع الإستثمار الدولي، الطبعة السادسة، واشنطن، 2009.
4. صندوق النقد الدولي، إقتصاديات صناديق الثروة السيادية قضايا لصناع السياسات، واشنطن، 2010.
5. صندوق النقد العربي، التقرير الإقتصادي العربي الموحد لسنتي 2010، 2011.
6. صندوق النقد العربي، التقرير الإقتصادي العربي الموحد لسنة 2017.
7. جمال حامد، جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد الرابع عشر، 2003.

## الرسائل العلمية :

1. إكن لونيس ، تقييم فعالية السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازنات الإقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة 1990-2014 ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر3 ، 2017 .
2. باصور كمال ، أثر فعالية السياسة النقدية على التوازن الخارجي : حالة الجزائر 1990-2012 ، مذكرة ماجستير ، جامعة المدية ، 2014 .
3. بن عبيزة دحو ، سياسة سعر الصرف والنمو الإقتصادي ، رسالة دكتوراه ، جامعة سيدي بلعباس ، الجزائر ، 2017.
4. بوكريديد عبد القادر ، متطلبات كفاءة إدارة إحتياطات الصرف الأجنبي بالبنوك المركزية - دراسة حالة الجزائر - ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الشلف ، 2016 .
5. تاهمي نادية ، دور أساليب التنبؤ في التخطيط المستقبلي للتوزيع وعدم تنافسية المؤسسة الإنتاجية الجزائرية ، رسالة دكتوراه ، جامعة المسيلة ، 2017 .
6. جدائني ميمي ، إشكالية التنسيق بين السياستين النقدية والمالية لاستهداف التضخم في الجزائر للفترة 1990-2013 ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر3 ، 2016 .
7. حسن حمريط ، إدارة سعر الصرف وأثرها على سياسة إستهداف التضخم دراسة حالة الجزائر ، رسالة دكتوراه ، جامعة بسكرة ، 2017 .
8. حنان لعروق ، سياسة سعر الصرف والتوازن الخارجي :دراسة حالة الجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة قسنطينة ، 2005 .
9. درواسي مسعود ،السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الإقتصادي حالة الجزائر 1999-2004 ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الجزائر ، 2006.
10. سليمان زواري فرحات ، صناديق الثروة السيادية ودورها في تحريك عملية التنمية الإقتصادية بالدول النفطية (دراسة واقع آفاق صناديق الثروة السيادية العربية) ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر3 ، 2017.

11. شليغم سعاد ، أزمة البطالة وسياسة التشغيل في الجزائر ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2016 .
12. عبد الباري مشعل ، آليات التوازن الكلي في الإقتصاد الإسلامي : بدائل الفائدة على المستوى الكلي ، رسالة دكتوراه ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، السعودية
13. عقي لخضر ، أثر متغيرات الإقتصاد الكلي على ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 1990-2013 ، رسالة دكتوراه ، جامعة وهران 2 ، 2017 .
14. علواش وردة ، ظاهرتا البطالة والتضخم في الجزائر : دراسة قياسية اقتصادية للفترة 1980-2011 ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2015 .
15. فادي هشام سالم ، طرق التنبؤ بمعدلات الجريمة في قطاع غزة ، رسالة ماجستير ، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الأزهر-غزة ، 2014 .
16. فريد بن نور ، إدارة إحتياطيات الصرف وتمويل التنمية في الجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة باجي مختار عنابة ، 2011 .
17. فوزي محيريق ، دور الزكاة في تحقيق التوازن والإستقرار الإقتصادي الكلي : دراسة مقارنة بين صندوق الزكاة الجزائري وصندوق الزكاة الماليزي ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2014 .
18. مباني محمد ، إستراتيجية تسيير إحتياطيات الصرف في الجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة بن يوسف بن خدة ، الجزائر ، 2009 .
19. محمدي الطيب محمد ، إدارة إحتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف ، 2008 .
20. المدهون حسن ، إشكالية العلاقة بين البطالة وبعض المتغيرات الإقتصادية الكلية حالة الجزائر ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2016 .
21. مواكبي سهيلة ، محددات الطلب على إحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1999-2011 ، مذكرة ماجستير ، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف ، 2014 .
22. نبيل بوفليح ، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع الاشارة الى حالة الجزائر ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2011 .

23. يجاوي عبد الحفيظ ، إشكالية التوازن الإقتصادي الكلي في الجزائر مابين الميزانية العامة للدولة والميزان التجاري ، مذكرة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3 ، 2016 .

### البحوث العلمية :

1. أحمد حامي جمعة ، إستخدام الشبكات العصبية الإصطناعية في إكتشاف الأخطاء الجوهرية في البيانات المالية ، المؤتمر العالمي السنوي الحادي عشر - ذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة ، أفريل 2012 ، الأردن.
2. أسامة ربيع سليمان ، التنبؤ بمعدل الإحتفاظ بالأقساط في سوق التأمين المصري باستخدام السلاسل الزمنية ، مجلة الباحث ، جامعة وادي سوف ، 2010 .
3. بوادو فاطيمة و مداني بن شهرة ، إستخدام أسلوب الشبكات العصبية الإصطناعية في التنبؤ بحجم المبيعات في المؤسسة الجزائرية دراسة تطبيقية .
4. بوحفص حاكمي و عقبي لخضر ، ميزان المدفوعات وأثره على التجارة الخارجية (دراسة حالة الجزائر) ، مجلة دراسات ، جامعة الأغواط ، العدد السابع ، 2010.
5. بوزيد سفيان ، دور صناديق الثروة السيادية في ترشيد الإيرادات النفطية ، مجلة دفاتر بوادكس ، جامعة مستغانم ، العدد 4 ، 2015.
6. حاجي سمية و مفتاح صالح ، السياسة النقدية ومعالجة خلل ميزان المدفوعات الجزائري 1990-2014 ، مجلة الدراسات الإقتصادية والمالية ، جامعة الوادي ، العدد التاسع .
7. حسين بن العارية و عبد القادر عبد الرحمان ، تحليل ديناميكية التضخم في الجزائر للفترة 1980-2014 ، مجلة دراسات العدد الإقتصادي ، العدد 2 ، جامعة الأغواط ، الجزائر ، 2018 .
8. خباية عبد الله و وسيلة سعود ، الصناديق السيادية آلية لضبط الفوائض المالية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر وأبوظبي ، مداخلة مقدمة للمؤتمر الأول حول السياسات الإستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الإحتياجات الدولية ، جامعة سطيف ، 2015.

9. رضا عبد السلام علي ، إقتصاديات إستثمار الفوائض النفطية دراسة مقارنة وتطبيقية على المملكة العربية السعودية ، العدد 138 . الإمارات العربية المتحدة.
10. رنا عباس ناجي و إحسان كاظم ، أمثلية إستخدام الشبكات العصبية الإصطناعية ، مجلة الغري للعلوم الإقتصادية والإدارية ، جامعة الكوفة ، العدد 38 ، 2016.
11. زايري بلقاسم ، إدارة إحتياطيات الصرف وتمويل التنمية في الجزائر ، مجلة بحوث إقتصادية عربية ، العدد 41 ، 2008 .
12. زايري بلقاسم ، كفاية الإحتياطيات الدولية في الإقتصاد الجزائري ، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد السابع ، 2009 .
13. زبير عياش و بعلول نوفل ، إختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر صرف الدينار ورصيد ميزان المدفوعات : دراسة حالة الجزائر 2000-2015 ، مجلة البشائر الإقتصادية ، جامعة بشار ، العدد الثاني ، 2017.
14. زواوي الحبيب ، سعر الصرف ومؤشرات قياس التنافسية ، الملتقى الدولي حول المنافسة والإستراتيجية التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية ، جامعة غليزان ، 2011 .
15. ستيي الزاوية ، الدولة الريعية في البلدان العربية ، مجلة الواحات للبحوث والدراسات ، المجلد 8 ، العدد 1 ، 2015 .
16. الشريف بقة و عبد الحميد مرغيت ، إدارة إحتياطيات النقد الأجنبي في الجزائر : الفرص والتحديات ، مجلة التكامل الإقتصادي ، جامعة أدرار، 2014 .
17. غائشة بلحشر و شهيدة كيفاني ، سعر الصرف الحقيقي التوازني - حالة الدينار الجزائري ، مجلة les cahiers du mecas ، جامعة تلمسان .
18. عبد العظيم عبد الكريم وفوزية غالب، إستخدام الشبكات العصبية الإصطناعية للتنبؤ من أنموذج للإقتصاد الكلي متعدد الأبعاد في العراق للمدة 1996-2007، مجلة الإقتصادي الخليجي، عدد 12.

19. عبد المجيد قدي ، الصناديق السيادية والأزمة المالية الراهنة ، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا ، جامعة الشلف ، العدد السادس ، 2010.
20. علام عثمان و وعيل ميلود ، المداخل النظرية للصناديق السيادية ومكانتها في الإقتصاد العالمي ، الملتقى العلمي الدولي الثالث حول الصناديق السيادية ، جامعة خميس مليانة ، 2015 .
21. عولمي بسمة وشوقي جبار ، فعالية سياسة إستهداف التضخم في إدارة السياسة النقدية ، مجلة الإقتصاد الصناعي ، العدد 6 ، جامعة باتنة ، 2014.
22. غزالي عماد ، الصناديق السيادية ودورها في علاج العجز المالي - صندوق ضبط الموارد أنموذجا ، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات ، جامعة البليدة ، العدد الثامن.
23. فروم محمد الصالح و آخرون ، دور أنظمة المعلومات المعتمد على الذكاء الإصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية،مداخلة مقدمة للملتقى الوطني السادس حول دور التقنيات الكمية في إتخاذ القرارات الإدارية،جامعة سكيكدة،جانفي 2009.
24. لجد بوزيدي و رياض عيشوش ، دور تقنية الشبكات العصبية الإصطناعية في تسيير المخاطر في المؤسسات الصناعية ، مجلة إقتصاد المال والأعمال ، جامعة عبد الحفيظ بو الصوف - ميلة ، العدد 4 ، 2017 .
25. لمطوش لطيفة و أقاسم عمر ، التنمية البشرية في الجزائر : واقعها ، قياسها ومعوقاتها ، مجلة دفاتر بوادكس ، مارس 2016 .
26. ماجد عبد الله المنيف، صناديق الثروة السيادية ودورها في إدارة الفوائض النفطية ، مجلة بحوث إقتصادية عربية ، العدد 47 ، 2009 .
27. محمد بن علي العقلا ، محددات الإحتياجات الدولية في الدول العربية ، مجلة آفاق جديدة ، العدد 3 ، 1998.
28. مریم بوكابوس، الدور التنموي لصناديق الثروة السيادية دراسة حالة الجزائر ، مجلة دراسات ، جامعة الأغواط ، 2013 .
29. معهد الدراسات المصرفية ، إضاءات ، الكويت ، 2013 .

30. هند محمد هاني قنديل، استخدام الشبكات العصبية - الذكاء الاصطناعي - في التنبؤ المستقبلي بالنمو الاقتصادي في مصر، مجلة الدراسات و التكنولوجيا، 2016.
31. ياسر الحويش ، حقوق السحب الخاصة مفهومها واقعها ومستقبلها ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، سوريا ، 2014 .

### المراجع أجنبية :

1. Steven Gonzales, Neural Networks of Macroeconomic Forecasting : A Complimentary Approach to Linear Regression Models, Working Paper , 2000 .
2. Shiyun Yang and Dongmei Li , Analyse and Forecst about China's Foreign Exchange Reserve Based on Grey System, Asian Social Science, Vol 8, 2012.
3. Donghyun Park and Gemma Esther B , Foreign exchange reserve accumulation in the ASEAN-4 : challenges , opportunities , and policy options , The Philippine review of economics , June 2010.
4. Dr Marion V. Williams , Foreign exchange reserves : How much is enough ? , Central bank of the Bahamas , November 2005 .
5. Edouard Vidon , L'accumulation de réserves de change est-elle un indicateur d'enrichissement d'une nation ? , Bulletin de la Banque de France N161 , Mai 2007 .
6. Bank d'algerie , Evolution Economique Et Monétaire En Algérie : Rapport 2000 , 2005 , 2008.
7. Simon Johnson , The Rise of Sovereign Wealth Funds , in :

8. Philippe Paquet ,l'utilisation des réseaux de neurones artificiels en finance , laboratoire Oroleanais de gestion , Université d'orleans , France , 1997 .
9. Abdullah Al-Hassan ,Sovereign Wealth Funds : Aspects of Governance Structures and Investment Management , IMF Working Paper , November 2013.
10. Conseil Nationa Economique et Social, Rapport national sur le developpement humain 2013-2015, Algerie , 2016
11. Greg Tkacz and Sarah Hu, Forecasting GDP Growth Using Artificial Neural Networks ,Working Paper 99-3,Bank of Canada,1999.
12. Soteris Kalogirou and Bojic , Artificial neural networks for the prediction of the energy consumption of a passive solar building, Pergamon , Elsevier , Energy, 2000 .

المواقع الإلكترونية :

1. <http://www.imf.org>
2. <http://www.swfinstitute.org>
3. <https://www.gold.org>
4. <https://data.worldbank.org>
5. <https://www.wallstreetpit.com>
6. <https://www.prespective.sherbrouk>

الملاحق

## ملحق رقم ( 01 ) : تطور متغيرات الدراسة

ER	IEB	FDI	BFD	GDP	RESERVE	السنة
4,94	-28,10045911	0	0	2723648551,75	265802800	1960
4,94	-21,25921415	0	0	2434776645,74	311729450	1961
4,94	-1,024774007	0	0	2001468867,73	185716410	1962
4,94	-12,14083309	0	0	2703014867,33	237218040	1963
4,94	-4,355703801	0	0	2909351792,59	194924560	1964
4,94	-3,229134794	0	0	3136258896,92	184224560	1965
4,94	1,332625514	0	0	3039834558,75	273085970	1966
4,94	1,802647444	0	0	3370843065,77	442988000	1967
4,94	-1,051619755	0	0	3852115816,98	532109700	1968
4,94	-4,281981256	0	0	4257218772,15	410627600	1969
4,94	-7,079935005	80120000	939559000	4863487492,66	352276529,9	1970
4,91	-9,221258374	600000	1260811000	5077222366,97	537317756,2	1971
4,48	-5,277306318	41490000	1549797000	6761786386,55	640168724,2	1972
3,96	-6,086100529	51000000	2991380000	8715105930,49	1526311872	1973

4,18	3,259267991	358000000	3365978000	13209713643,32	2474721203	1974
3,95	-9,276662973	119000000	4632813000	15557934268,50	1895709582	1975
4,16	-4,064089031	187000000	6114380000	17728347374,99	2502227909	1976
4,15	-11,15375037	178452646,8	10598950000	20971901273,27	2590690992	1977
3,97	-14,63289545	135152172,3	15733603000	26364491313,45	3229638376	1978
3,85	-1,717448875	25692486,04	18505558000	33243422157,63	5517255336	1979
3,84	3,999999771	348669038,1	19363274000	42345277342,02	7063796372	1980
4,32	3,709507912	13207259,36	18370310000	44348672667,87	5914589910	1981
4,59	1,926781377	-53569192,64	17639482000	45207088715,65	4972783952	1982
4,79	2,139494868	417641,1628	16367460000	48801369800,37	4010230638	1983
4,98	-1,756351325	802668,8741	15890301000	53698278905,97	3185336129	1984
5,03	-3,158254855	397788,2971	18260736000	57937868670,19	4644533504	1985
4,70	-10,3171959	5316528,378	22649742000	63696301892,81	3842514564	1986
4,85	-4,139635018	3711537,9	24448828000	66742267773,20	4343098847	1987
5,91	-7,09585152	13018265,02	26101338000	59089067187,39	3190542206	1988
7,61	-9,874793035	12091646,8	27248507000	55631489801,55	3085702748	1989

8,96	-1,493343516	334914,5642	28153909000	62045099642,78	2703474414	1990
18,47	5,518057633	11638686,45	28489963000	45715367087,10	3459969139	1991
21,84	1,450104323	30000000	27351236000	48003298223,12	3317517174	1992
23,35	-1,355059378	494375620,6	26274671000	49946455210,97	3655668345	1993
35,06	-3,522987297	494375620,6	30241912000	42542571305,51	4813488071	1994
47,66	-2,80145325	494375620,6	33051440000	41764052457,88	4164319968	1995
54,75	5,815748774	270000000	33653884000	46941496779,85	6296459592	1996
57,71	9,568711254	260000000	30902557000	48177862501,95	9666874794	1997
58,74	0,062257461	606600000	30692715000	48187747528,90	8452272531	1998
66,57	5,371117544	291600000	28206747000	48640574566,65	6146079025	1999
75,26	21,28109256	280100000	25476934000	54790245600,58	13556106992	2000
77,22	14,67244702	1113105541	22763886000	54744714396,17	19625060633	2001
79,68	9,874901372	1065000000	23045302000	56760288973,67	25151012399	2002
77,39	14,37288614	637881239	23774850000	67863829880,48	35454600240	2003
72,06	14,40502682	881851385	22426650000	85324998813,60	45691652704	2004
73,28	23,13178888	1156000000	17092402000	103198228458,59	59167069245	2005

72,65	26,89136236	1841000000	5910801000	117027304746,54	81462730309	2006
69,29	22,19820016	1686736540	6134509000	134977087734,01	114972269871,77	2007
64,58	19,26216822	2638607034	6246392000	171000691877,71	148098646115,27	2008
72,65	-0,581027068	2746930734	7420897000	137211039898,19	155111906161,91	2009
74,39	7,022433936	2300369124	7260316000	161207268655,39	170461126574,81	2010
72,94	10,10193563	2571237025	6064669000	200013051408,12	191369117585,62	2011
77,54	8,376581105	1500402453	5515626000	209047389309,48	200586904405,68	2012
79,37	2,808590379	1691886708	5245583000	209783503258,22	201436605683,67	2013
80,58	-1,437837942	1503453102	5521298000	213983107815,93	186350597819,06	2014
100,69	-13,22481251	-403397081,1	4676992000	164779467703,30	150595236046,41	2015

ملحق رقم (02) : كود المصدر المستخدم في برنامج MATLAB

```

clear all;
close all;
clc;

% Data base
load('data.mat');

% data normalisation
gdp=(gdp-min(gdp))/(max(gdp)-min(gdp));
balanc=(balanc-min(balanc))/(max(balanc)-min(balanc));
debt=(debt-min(debt))/(max(debt)-min(debt));
fdi=(fdi-min(fdi))/(max(fdi)-min(fdi));
rate=(rate-min(rate))/(max(rate)-min(rate));
reserve=(reserve-min(reserve))/(max(reserve)-min(reserve));

% network creation
net = newff([0 1;0 1;0 1;0 1],[5 13 1],{'logsig' 'logsig'
'logsig'},'trainlm');
net.trainParam.epochs =250;
net.trainParam.goal = 0.000000000001;

% Training data 80%
gdp80=gdp(1:45);
balanc80=balanc(1:45);
debt80=debt(1:45);
fdi80=fdi(1:45);
rate80=rate(1:45);
reserve80=reserve(1:45);

```

---

```
% Validation data 20%
gdp20=gdp(46:57);
balanc20=balanc(46:57);
debt20=debt(46:57);
fdi20=fdi(46:57);
rate20=rate(46:57);
reserve20=reserve(46:57);

net2 = train(net,[gdp80;balanc80;debt80;fdi80;rate80],reserve80);
reserve_simul = sim(net2,[gdp20;balanc20;debt20;fdi20;rate20]);
save('ANN','net1')
plot(reserve20,'b')
hold on
plot(reserve_simul,'r')
hold off
```