وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف– الجزائر
كلية العلوم الإقتصادية، التجارية و علوم التسيير

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الإقتصادية بعنوان:

البحث عن مثلوية متغيرات الإقتصاد الكلي حسب المربع السحري لكالدور

محاولة تطبيقية على الإقتصاد الجزائري

من إعداد الطالب:
صلاح الدين كروش

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:
محمد راتول

نوقشت يوم الأربعاء الموافق 2015/10/28م

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الإسم و اللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
بن علي بلعزوز	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشلف	رئيساً
محمد راتول	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشلف	مقرراً
السعدي رجال	أستاذ التعليم العالي	جامعة أم البواقي	مُمتحناً
مدني بن شهرة	أستاذ التعليم العالي	جامعة تيارت	مُمتحناً
عبد القادر مطاي	أستاذ محاضر– أ	جامعة الشلف	مُمتحناً
بوعلام معوشي	أستاذ محاضر– أ	المركز الجامعي تيبازة	مُمتحناً

السنة الجامعية: 2015–2016م

بسم اللّه الرحمن الرحيم

﴿ . . . وَمَا تَوْفِيقِي إِلاَّ بِاللّه عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ (88) ﴾

صدق الله العظيم

[الآية (88) من سورة هود]

الحمد للّه الذي وفقني لإتمام هذا البحث...

شُكر وتقدير

أتوجه بوافر الشكر و التقدير و الثناء للأستاذ الدكتور
المحترم / محمـــد راتول
الذي تفضل بالإشراف على هذه الأطروحة وبذل مجهودا كـبيراً في تـوجيهي وإرشـادي، و الـتي كانـت عونـا لـي في إتمـام هـذا البحـث
كمـا أتوجـه بـوافر الـشكر و التقـدير و الثنـاء إلى الـسادة الأسـاتذة و الـدكاترة المحترمـين الـذين قبلـوا مناقـشة هـذه الأطروحة
و إلى كل من ساعدني وأرشدني من قريب أو بعيد...

أتقدم بأسمى تشكراتي وعرفاني و تقديري للجميع

الباحث

الإهـــداء

للوالدين الكريمين أطال اللّه في عمرهما
للزوجة الكريمة
ابني" يحي"
جميع الأهل والإخوة والأخوات
عائلة زوجتي وكل أهلها
إلى كل طالب علم

أهدي هذا البحث المتواضع

الباحث

الملخص:

حاولنا من خلال هذه الدراسة إجراء تشخيص للإقتصاد الجزائري منذ السنوات الأولى للإستقلال حتى عام 2010م، من خلال تقييم فعالية السياسات الإقتصادية التي تنتهجها السلطات من أجل تحقيق أهداف السياسات الإقتصادية لما يُسمى بالمربع السحري لـــN.Kaldor، و ذلك عن طريق بناء نموذج خطي من تسعة عشر قطاعاً (وفقاً لنظام الحسابات الإقتصادية الجزائرية: SCEA) لتحديد القيم المثلى لمتغيرات الإقتصاد الكلي من خلال التفاعل بين نموذج المدخلات-المخرجات الذي يُوفر البيانات و المعلومات مع البرمجة الخطية، و من خلال تحليل الإنحرافات بين نتائج النموذج مع النتائج الفعلية يمكننا إثبات أهمية تطبيق مثل هذا النموذج كوسيلة لترشيد عملية اتخاذ القرار على مستوى الإقتصاد الكلي، و كذا قدرة هذا النموذج على محاكاة و توجيه التغيرات في السياسات الإقتصادية، و أخيراً تقييم آثار هذه التبدلات على متغيرات الإقتصاد الكلي التي درسنا.

الكلمات المفتاحية:

- مثلوية؛
- السياسات الإقتصادية الكلية؛
- المربع السحري لنيكولاس كالدور؛
- النمذجة الإقتصادية الكية؛
- الإقتصاد الجزائري.

Résumé:

Nous avons essayé à travers cette étude d'opérer un diagnostic de l'économie algérienne depuis les premières années de l'indépendance jusqu'à l'année 2010, grâce à l'évaluation de l'efficacité des politiques économiques menées par les autorités pour atteindre les objectifs des politiques économiques ce qu'on l'appelé le carré magique de N.Kaldor, et par la construction d'un modèle linéaire comportant dix-neuf secteurs (selon le système des comptes économiques algérienne :SCEA), visant à déterminer les valeurs optimales des variables macroéconomiques grâce à l'interaction entre le modèle d'entrée-sortie qu'il fournit des données et des informations avec la programmation linéaire, et à travers l'analyse des écarts entre les résultats du modèle et la réalité pour démontrer l'importance de l'application d'un tel modèle pour ce qui est de la rationaliser de la prise de décision au niveau macroéconomique et la capacité de ce modèle à simuler et orienter les changements dans les politiques macro-économiques et enfin évaluer les effets de ces changements sur les variables macroéconomiques que nous avons étudié.

Mots clés:

- Optimisation;
- Les politiques macro-économiques;
- Le Carré magique de N.Kaldor;
- La modélisation macro-économique;
- L'économie Algérienne.

Abstract:

We tried through this study to make a diagnosis of the Algerian economy since the early years of independence until 2010, through the evaluation of the effectiveness of economic policies pursued by the authorities achieve the objectives of economic policy what the called the magic square of N.Kaldor and by building a linear model with nineteen sectors (according to the of Algerian economic Accounts system :SCEA), to determine the optimal values of macroeconomic variables through interaction between the input-output model that provides data and information with linear programming, and through the analysis of the differences between the model results and the reality to demonstrate the importance of the application of such a model in terms of streamlining the decision making at the macroeconomic level and the ability of this model to simulate and guide changes in macroeconomic policies and finally evaluate the effects of these changes in macroeconomic variables that we studied.

Key words:

- Optimization;
- Macro economic policies;
- The Magic square of N.Kaldor;
- Macro economic modeling;
- The Algerian economy.

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر و تقدير.....	IV
إهداء.....	V
الملخص بالعربية.....	VI
الملخص بالفرنسية.....	VII
الملخص بالإنجليزية.....	VIII
فهرس المحتويات.....	IX
فهرس الجداول.....	XIV
فهرس الأشكال.....	XIX
فهرس الملاحق.....	XXI
المقدمة العامة.....	أ
الفصل الأول: دراسة أقطاب المربع السحري لكالدور كأهداف للسياسة الإقتصادية الكلية	**1**
تمهيد.....	2
المبحث الأول: أهداف السياسة الإقتصادية والمربع السحري لكالدور.....	3
المطلب الأول: السياسة الإقتصادية وأنواعها وأهدافها.....	3
المطلب الثاني: أدوات السياسة الإقتصادية الكلية والفاعلون فيها.....	9
المبحث الثاني: دراسة التضخم.....	15
المطلب الأول: تعريف وأسباب و أنواع التضخم.....	15
المطلب الثاني: مقاييس التضخم.....	18
المطلب الثالث: الآثار الإقتصادية والإجتماعية للتضخم.....	21
المطلب الرابع: التحليل الفكري لظاهرة التضخم.....	22
المطلب الخامس: سياسات مكافحة التضخم وسياسة استتهداف التضخم.....	25
المبحث الثالث: دراسة التوازن الخارجي وميزان المدفوعات.....	28
المطلب الأول: تعريف وأهمية ميزان المدفوعات.....	28
المطلب الثاني: مكونات ميزان المدفوعات.....	29
المطلب الثالث: تحليل التوازن والإختلال في ميزان المدفوعات.....	32
المبحث الرابع: دراسة التشغيل والبطالة.....	39

المطلب الأول: مدخل نظري للعمل، التشغيل و البطالة.....	39
العنوان	
المطلب الثاني: المدارس الإقتصادية المفسرة لسوق العمل و البطالة.....	43
المطلب الثالث: التفسيرات الحديثة للبطالة و التشغيل.....	44
المطلب الرابع: تحليل العلاقة بين البطالة و التضخم.....	45
المبحث الخامس: دراسة النمو الإقتصادي.....	48
المطلب الأول: مفاهيم خاصة بالنمو و التنمية الإقتصادية.....	48
المطلب الثاني: بعض نظريات و نماذج النمو الإقتصادي.....	52
المطلب الثالث: تحليل العلاقة بين النمو و بالبطالة.....	57
خلاصة الفصل الأول.....	60
الفصل الثاني: تحليل أقطاب المربع السحري لكالدور في الجزائر	**61**
تمهيد.....	62
المبحث الأول: دراسة هدف استقرار المستوى العام للأسعار و التضخم في الجزائر.....	63
المطلب الأول: دراسة التضخم ونتائجه في الجزائر خلال الفترة (1967-1993م)	63
المطلب الثاني: دراسة التضخم ونتائجه في الجزائر أثناء وبعد القيام بالإصلاحات الفعلية خلال الفترة (1994-2010م)	70
المطلب الثالث: الإجراءات والسياسات المتخذة للحد من التضخم.....	76
المبحث الثاني: تحليل مدى تحقق هدف التشغيل والحد من البطالة في الجزائر.....	82
المطلب الأول: تطور البطالة في الجزائر خلال الفترة (1974-1993م)	82
المطلب الثاني: تطور البطالة في الجزائر خلال الفترة(1994-2010م)	83
المطلب الثالث: تحليل سياسة التشغيل في الجزائر.....	88
المبحث الثالث: دراسة هدف التوازن الخارجي وميزان المدفوعات في الجزائر.....	94
المطلب الأول: التوازنات الخارجية للإقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-1993م).....	94
المطلب الثاني: التوازنات الخارجية للإقتصاد الجزائري خلال الفترة (1994-2010م).....	95
المبحث الرابع: دراسة هدف النمو الإقتصادي في الجزائر وتمثيل المربع السحري لكالدور في الجزائر...	108
المطلب الأول: دراسة النمو الإقتصادي خلال الفترة (1969-2010م).....	108
المطلب الثاني: تطور مؤشر الإنتاج الصناعي للقطاعين العام والخاص.....	113

المطلب الثالث: تمثيل المربع السحري لكالدور في الجزائر.....	115
العنوان	
خلاصة الفصل الثاني.....	120
الفصل الثالث: النمذجة الرياضية وتطبيقاتها الاقتصادية	**121**
تمهيد.....	122
المبحث الأول: النموذج و النمذجة.....	123
المطلب الأول: تعريف النموذج الإقتصادي و الهدف منه.....	123
المطلب الثاني: مكونات النموذج الإقتصادي.....	125
المطلب الثالث: خطوات عملية بناء النموذج وشروط وصعوبات ذلك.....	129
المطلب الرابع: بناء النموذج و استخدامه.....	133
المطلب الخامس: أنواع النماذج.....	135
المطلب السادس: خصائص النماذج الإقتصادية الجيدة و فوائدها.....	140
المبحث الثاني: النمذجة الإقتصادية	142
المطلب الأول: النمذجة والنظرية الإقتصادية.....	142
المطلب الثاني: النمذجة الإقتصادية الكلية.....	143
المبحث الثالث: النماذج الخطية.....	148
المطلب الأول: نموذج المدخلات-المخرجات.....	150
المطلب الثاني: البرمجة الخطية.....	170
خلاصة الفصل الثالث.....	181
الفصل الرابع: محاولة نمذجة متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر (2005-2009م)	**182**
تمهيد.....	183
المبحث الأول: النموذج ومكوناته.....	184
المطلب الأول: فرضيات النموذج.....	184
المطلب الثاني: المكونات الرياضية للنموذج.....	186
المطلب الثالث: الهيكل العام للنموذج.....	193
المطلب الرابع: النموذج في صورته النهائية والملخصة.....	198
المبحث الثاني: تنظيم وتبويب بيانات ومعلومات النموذج.....	202

المطلب الأول: تحديد معلمات النموذج.....	202
العنوان	
المطلب الثاني: تحديد المتغيرات الخارجية للنموذج.....	219
المبحث الثالث: تعبئة قيود النموذج.....	233
المطلب الأول: قيود الإنتاج.....	233
المطلب الثاني: قيد الميزان التجاري.....	235
المطلب الثالث: قيود التشغيل.....	235
المطلب الرابع: قيد التضخم النقدي.....	237
المطلب الخامس: قيد الإستثمارات.....	237
المبحث الرابع: حل النموذج المقترح ومقارنة نتائجه مع الواقع.....	239
المطلب الأول: المتغير الداخلي الأول (الإنتاج).....	239
المطلب الثاني: المتغير الداخلي الثاني (الإستثمار).....	262
المطلب الثالث: المتغير الداخلي الثالث (الواردات).....	264
خلاصة الفصل الرابع.....	267
الخاتمة العامة.....	268
الملاحق.....	284
قائمة المراجع.....	306

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(2-1)	تطور مؤشر (IPC) في الجزائر خلال الفترة (1970-1993م).....	65
(2-2)	تطور مؤشر (IPC) في الجزائر خلال الفترة (1994-2010م).....	72
(2-3)	تطور المؤشر السنوي للمجموعة الأولى أغذية ومشروبات غير كحولية وملابس وأحذية ونقل واتصالات خلال الفترة (1994-2004م).....	74
(2-4)	تطور المؤشر السنوي للمجموعة أغذية ومشروبات غير كحولية وسكن ومصاريف ونقل واتصالات خلال الفترة (2005-2010م).....	75
(2-5)	تطور المؤشر العام للأسعارGDP, Deflator Index في الجزائر خلال الفترة (1972-2010م).....	81
(2-6)	تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1980-1993م).....	82
(2-7)	تطور البطالة و الشغل في الجزائر خلال الفترة (1966-1994م).....	83
(2-8)	تطور البطالة و الشغل في الجزائر خلال الفترة(1994-2002م).....	84
(2-9)	تطور البطالة و الشغل في الجزائر خلال الفترة(2003-2010م).....	85
(2-10)	حصة مختلف القطاعات من الشغل في الجزائر خلال الفترة(1994-2010م).....	86
(2-11)	مناصب الشغل المستحدثة في الجزائر خلال الفترة(1999-2009م).....	91
(2-12)	مناصب الشغل المستحدثة في الجزائر خلال سنة 2009م والثلاثي الأول من سنة 2010م....	92
(2-13)	تطور رصيد الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة(1970-1993م)بالأسعار الجارية.....	94
(2-14)	تطور رصيد ميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة(1994-2002م).....	97
(2-15)	تطور رصيد ميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة(2003-2010م).....	98
(2-16)	تطور المبيعات من البترول الخام وأسعار البرميل خلال الفترة (1993-2010م).....	99
(2-17)	تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة (1994-2001م).....	102
(2-18)	تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة(2002-2010م).....	103
(2-19)	تطور الإحتياطيات الإجمالية بدون ذهب، وعدد أشهر الإستيراد من السلع والخدمات خلال الفترة (1993-2010م).....	107
(2-21)	تطور نمو الناتج الداخلي الخام الحقيقي خلال الفترة(1969-1993م).....	108
(2-22)	تطور الناتج الداخلي الخام حسب القطاعات بالنسب المئوية (1994-2002م).....	109
(2-23)	تطور نمو الناتج الداخلي الخام حسب القطاعات خلال الفترة (2003-2010م).....	110
(2-24)	تطور حصة القيمة المضافة كنسبة مئوية من الناتج الداخلي الخام في الجزائر بالأسعار الجارية خلال الفترة (1994-2002م).....	111

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(2-25)	تطور حصة القيمة المضافة كنسبة مئوية من الناتج الداخلي الخام في الجزائر بالأسعار الجارية خلال الفترة(2003-2010م).....	111
(2-26)	تطور مؤشر الإنتاج الصناعي للقطاع العام خلال الفترة(1994-2010م).....	114
(2-27)	تطور أقطاب المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة(1993-2010م).....	115
(3-1)	الهيكل المبسط لجدول المدخلات- المخرجات(TES).....	155
(3-2)	المعاملات الإقتصادية التشابكية في شكل رموز رياضية.....	155
(4-1)	جدول مصفوفة المعاملات الفنية لجدول المدخلات –المخرجات(TES2004).....	204
(4-2)	جدول المقابلة لفرق مصفوفة المعاملات الفنية والمصفوفة الأحادية القطرية.....	205
(4-3)	إنتاجية العمل ومقلوب الإنتاجية $T_{i,t}$ سنة الأساس 2004م.....	207
(4-4)	تطور الإنتاج الداخلي الخام(La PIB) في الجزائر خلال الفترة(2004-2009م).....	210
(4-5)	تطور التراكم الخام للأصول الثابتة (ABFF) في الجزائر خلال الفترة(2004-2010م).....	211
(4-6)	تطور القيمة المضافة (VA) في الجزائر خلال الفترة (2004-2009م).....	212
(4-7)	معامل رأس المال قطاعياً($v_{i,t}$).....	213
(4-8)	نسبة المعروض النقدي من النوع الموسع M2 على PIB حسب تصنيف جدول المدخلات - المخرجات (TES2004).....	214
(4-9)	الواردات وتوزيعها على أنواع و إجمالي الإستهلاك بالجزائر عام 2004م.....	216
(4-10)	نسب الواردات المكمّلة للعام 2004م.....	218
(4-11)	تطور الإستهلاك النهائي خلال الفترة (2004-2009م).....	220
(4-12)	تطور الإستهلاك النهائي العام (CF^g) خلال الفترة(2005-2009م).....	220
(4-13)	تطور الإستهلاك النهائي الخاص (CF^p) خلال الفترة(2005-2009م).....	220
(4-14)	تطور هيكل الصادرات بالأسعار الجارية خلال الفترة(2004-2009م).....	222
(4-15)	تطور الصادرات خلال الفترة (2004-2009م).....	223
(4-16)	تطور الصادرات (EXP_t) خلال الفترة (2005-2009م).....	223
(4-17)	تطور العمالة خلال الفترة (2004-2009م).....	224
(4-18)	نمو العمالة(L_t) خلال الفترة (2005-2009م).....	225
(4-19)	رصيد الميزان التجاري خلال الفترة (2004-2009م).....	226

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(4-20)	تطور الإقتراض الخارجي في الجزائر خلال السنوات (2004-2009م).....	229
(4-21)	تطور القروض الخارجية (DX_t) خلال السنوات (2005-2009م).....	230
(4-22)	تطور الإدخار الداخلي خلال السنوات (2004-2009م).....	230
(4-23)	تطور الإدخار الداخلي(S_t) خلال السنوات (2005-2009م).....	231
(4-24)	تطور الكتلة النقدية (M2) خلال السنوات (2004-2009م).....	231
(4-25)	تطور المعروض النقدي(F_t) خلال السنوات (2005-2009م).....	232
(4-26)	الطاقة الإنتاجية في الجزائر (Pc_t)خلال سنة الأساس 2004م.....	232
(4-27)	المتغيرات الخارجية الخاصة بقيد الإنتاج.....	234
(4-28)	المتغيرات الخارجية الخاصة بقيد ميزان الحساب الجاري خلال السنوات(2005-2009م).....	236
(4-29)	المتغيرات الخارجية لقيد الإستثمارات خلال السنوات (2005-2009م).....	238
(4-30)	الأرقام القياسية الضمنية للإنتاج الداخلي الخام خلال السنوات(2005-2009م).....	239
(4-31)	الإنتاج الفعلي والناتج من حل النموذج لسنة 2005م بالأسعار الجارية.....	241
(4-32)	الإنتاج الفعلي والناتج من حل النموذج لسنة 2006م بالأسعار الجارية.....	244
(4-33)	الإنتاج الفعلي والناتج من حل النموذج لسنة 2007م بالأسعار الجارية.....	247
(4-34)	الإنتاج الفعلي والناتج من حل النموذج لسنة 2008م بالأسعار الجارية.....	250
(4-35)	الإنتاج الفعلي والناتج من حل النموذج لسنة 2009م بالأسعار الجارية.....	253
(4-36)	الإنتاج الداخلي الخام (La PIB) التراكمي (2005-2009م) بالأسعار الجارية.....	255
(4-37)	الأهمية النسبية لمختلف القطاعات الإقتصادية في الإنتاج الداخلي الخام الفعلي (La PIB) والناتج عن حل النموذج المقترح خلال السنوات (2004-2009م).....	257
(4-38)	نسب الرسوم والحقوق على مجموع الواردات الفعلية خلال السنوات(2005-2009م).....	258
(4-39)	الإنتاج الداخلي الخام (La PIB)حسب نتائج تطبيق النموذج المقترح	259
(4-40)	الإنتاج الداخلي الخام (La PIB)حسب المعطيات المقترحة و النتائج الفعلية والناتجة من حل النموذج المقترح بالأسعار الجارية	260
(4-41)	معدلات التطور النسبية السنوية للإنتاج الداخلي الخام (La PIB) بالأسعار الجارية حسب النتائج الفعلية و الناتجة من حل النموذج المقترح.....	261
(4-42)	الإستثمار الفعلي والناتج من حل النموذج المقترح بالأسعار الجارية.....	262
(4-43)	الواردات الناتجة من حل النموذج المقترح بالأسعار الجارية.....	264

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(4-44)	الأرقام القياسية للواردات خلال السنوات (2004-2009م) (2005=100).....	264
(4-45)	الواردات الناتجة من حل النموذج المقترح بالأسعار الجارية.....	265

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
(1-1)	مسار سياسة التوقف ثم الذهاب.....	5
(2-1)	المربع السحري لكالدور.....	6
(3-1)	أقطاب المربع السحري لكالدور في ألمانيا سنة 1994م.....	7
(4-1)	أقطاب المربع السحري لكالدور في إيطاليا سنة 1974م.....	8
(5-1)	منحنى فيليبس.....	46
(1-2)	مؤشر IPC% في الجزائر خلال الفترة (1970-1993م).....	66
(2-2)	الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) في الجزائر خلال الفترة (1994-2010م).....	71
(3-2)	تطور مؤشر مكمش الناتج الداخلي الخام (PGDP) ومؤشر تغير أسعار الإستهلاك (CPI) في الجزائر خلال الفترة (1971-2010م).....	80
(4-2)	تطور رصيد الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (1970-1993م).....	95
(5-2)	تطور مدفوعات خدمة الديون خلال الفترة(1994-2010م).....	105
(6-2)	تغيرات إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي بالنسب المئوية خلال الفترة (1994-2010م).....	109
(7-2)	تطور أقطاب المربع السحري لكالدور في الجزائر سنوات: 1993، 2000، 2010م.....	117
(1-3)	الإنتقال من عالم الحقيقة إلى عالم النموذج.....	134
(2-3)	هيكل جدول المدخلات-المخرجات.....	168
(1-4)	الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج و البيانات الفعلية سنة 2005م.....	242
(2-4)	الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج و البيانات الفعلية سنة 2006م.....	245
(3-4)	الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج و البيانات الفعلية سنة 2007م.....	248
(4-4)	الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج و البيانات الفعلية سنة 2008م.....	251
(5-4)	الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج و البيانات الفعلية سنة 2009م.....	254
(6-4)	الإستثمار الفعلي والناتج من حل النموذج المقترح خلال الفترة (2005-2009م).....	263
(7-4)	الواردات الفعلية والناتجة من حل النموذج المقترح للفترة (2005-2009م).....	266

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	جدول المدخلات-المخرجات 2004م (TES 2004)	285
2	جدول المدخلات-المخرجات 2005م (TES 2005).....	286
3	جدول المدخلات-المخرجات 2006م (TES 2006).....	287
4	جدول المدخلات-المخرجات 2007م (TES2007).....	288
5	جدول المدخلات-المخرجات 2008م (TES 2008).....	289
6	جدول المدخلات-المخرجات 2009م (TES 2009).....	290
7	نتائج النموذج لسنة 2005م.....	291
8	نتائج النموذج لسنة 2006م.....	294
9	نتائج النموذج لسنة 2007م.....	297
10	نتائج النموذج لسنة 2008م.....	300
11	نتائج النموذج لسنة 2009م.....	303

المقدمة العامة

1- تمهيد:

السياسات الإقتصادية الكلية هي مجموعة التدابير و القوانين و الأطر التي تصفها السلطات العامة للقطاعات الإقتصادية والمُعبرة عن تصورها ومواقفها للكيفية التي تُدار بها الموارد الإقتصادية النادرة بأنواعها المادية و البشرية إدارة اقتصادية مثلى؛ بحيث تحقق أعظم المنافع للمجتمع بأقل التضحيات على صعيد الموارد و الزمن لكي يحقق المجتمع هدف الإستثمار بأسرع ما يمكن عبر استخدام الموارد و الأدوات الإقتصادية و القانونية المناسبة، و السياسات الإقتصادية تعبر عن البرنامج السياسي و الإقتصادي للسلطة السياسية الحاكمة، و التي تهدف من خلالها إلى خدمة المجتمع وكسب تأييده، و من جهة أخرى فإن السياسات الإقتصادية الكلية تنصرف إلى تنظيم و اختيار و صياغة و تكييف و تعديل سياسات الإنتاج و التوزيع و المبادلة و الإستهلاك، كما أنها تهتم بسياسات الإستقرار الإقتصادي (La stabilité économique)، و التوازن الإقتصادي عموماً مثل السياسات النقدية و المالية و التجارية....

و السياسات الإقتصادية تختلف باختلاف النظم الإقتصادية، لأن النظام الإقتصادي هو الذي يُحدد الأهداف الرئيسية للسياسات الإقتصادية وآثارها و حدودها، كما أن هياكل السياسات الإقتصادية تختلف بين المجتمعات في النظام الواحد؛ فدول أوروبا الغربية تختلف في سياساتها الإقتصادية عن تلك الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، و السياسة الإقتصادية الكلية تستمد معلوماتها و أدواتها من النظرية الإقتصادية الكلية، و مهمة هذه الأخيرة في التطبيق العملي هو تحديد الأسس، و توفير الأدوات التحليلية و المعلومات التي يمكن بموجبها تصميم السياسات الإقتصادية الكلية السليمة لمواجهة المشاكل الإقتصادية الكلية و إيجاد الحلول المناسبة لها، فدراسة حجم الدخل الكلي و حجم التوظف و مستويات الأجور و الأسعار و النظرية النقدية، و نظرية التجارة الدولية، و اقتصاديات النمو و معدل النمو الإقتصادي ...و غيرها، و هي من موضوعات و جوانب النظرية الإقتصادية الكلية، هذه الدراسة تُمكّن مصممي و صانعي السياسة الإقتصادية من إيجاد الحلول المناسبة لمشاكل البطالة، و تحقيق الإستقرار في حجم التوظف و تجنب تذبذبات التضخم و الإنكماش و تحقيق الإستقرار الإقتصادي و السعري، و العمل على دفع عجلة النمو الإقتصادي، و هذه الأهداف الأربع هي التي لخصها الإقتصادي البريطاني الجنسية المجري المولد "نيكولاس كالدور"(1908-1986م)Nicholas Kaldor في نموذجه من خلال ما يُعرف بالمربع السحري لكالدور (Carré Magique de N.Kaldor)، أما إذا نظرنا إلى الإقتصاد الجزائري من خلال تجربته التنموية بعد الإستقلال مباشرة، و التي قامت على أساس المنهج الإشتراكي و التدخل الواسع للدولة في النشاط الإقتصادية، و البدء في تنفيذ أول مخططات تنموية منذ العام 1967م التي ارتكزت أساساً على التصنيع الثقيل (سياسات الصناعات المصنعة) للخروج من دائرة التخلف و التبعية التي خلفهما الإستعمار (الإستدمار) الفرنسي الطويل لهذا البلد الغني بموارده الطاقوية.

إلا أن انهيار أسعار البترول سنة 1986م عجّل بظهور المشاكل للإقتصاد الجزائري نتيجة تراجع المداخيل البترولية، و تزايد الإختلالات في التوازنات الإقتصادية الداخلية و الخارجية، و كذا انخفاض معدلات النمو إلى

أدنى المستويات، و لقد أدى العجز الكبير الذي مسّ خزينة الدولة إلى إصدار كتلة نقدية بدون مقابل من أجل تمويل عجز الميزانية، و هو ما أكد ضعف النظام المصرفي و عدم قدرته على القيام بمهامه، و المتمثلة في تجنيد الإدخار و مراقبة الصرف و نظام الإستيراد، و هو ما أدى إلى نشوء و اتساع سوق موازية للعملة الصعبة، فكان لابد من إعادة تقويم تلك السياسات الإقتصادية و تصحيح مسارها خاصة في ظل ظروف دولية ميزت تلك الفترة و انهيار الإتحاد السوفييتي و تفككه إلى 15 دولة (1991م)، و من ثم التخلي على النـــهج الإشتراكي في الإدارة و التسيير، و رسم معالم سياسة جديدة ترتكز على تقليص مساحة تـــدخل الدولـــة في النشاط الإقتصادي لصالح القطاع الخاص و الإهتمام بالقطاعات الأخرى، و تطلب ذلك القيام بإصـــلاحات ذاتية مبنية على الأسعار كمؤشرات نسبية و لا مركزية نسبية لسلطة اتخاذ القرار الإقتصادي و إعادة الإعتبار لميكانيزمات السوق كمؤشر لتسيير أحسن للمؤسسات، لكن هذه الإصلاحات كانت بطيئة و محدودة، تلتها إصلاحات عميقة للتوجه نحو تحرير الإقتصاد و التراجع عن اقتصاد الأوامر الذي ميز المرحلة السابقة، هـــذه الإصلاحات كانت تساندها المؤسسات المالية الدولية على غرار باقي الدول النامية الأخرى و كانت تصب في إطار التحرير الكامل للإقتصاد الوطني ليندمج في الإقتصاد العالمي.

لقد تولدت عن هذه الإصلاحات سواء الذاتية منها أو تلك المدعومة آثاراً اقتصادية و اجتماعية على المستوى الكلي تعد دراستها ذات أهمية بالغة، و في إطار إسهام البحث العلمي في تناول قضايا الإقتصاد الوطني، تأتي هذه الدراسة لتتناول التحول الذي حدث في الإقتصاد الجزائري من اقتصاد يرتكز على المركزية إلى اقتصاد يعتمد على أدوات السوق و آثار ذلك على الأهداف الكبرى للسياسة الإقتصادية، و تضع أمام متخذي القرار صورة واقعية عن مختلف مراحل تسيير الإقتصاد الوطني، و ما أفرزته من نتائج و الأخطاء في السياسات السابقة، حتى تأتي القرارات المستقبلية متوافقة مع ما يتطلبه الواقع و ما يقتضي تحقيقه من أهداف اقتصادية، إلا أن التحليل الوصفي للظواهر الإقتصادية لا يكفي وحده للتعبير عن دقة العلاقات المفترضة بين مختلف التغيرات الإقتصادية، ذلك لأن الهدف السامي للتحليل الإقتصادي لا يقف عند التعرف على طبيعة العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية فحسب، بل يتعداها باحثاً عن القوانين التي لها صفة العموم، و التي يمكن استخدامها في عمليات التنبؤ و التخطيط و اتخاذ القرارات بعد التأكد من صحتها، و هو ما أوجب استخدام النماذج الإقتصادية التي بإمكانها عرض تلك العلاقات في صورة معادلات رياضية قابلة للقياس الكمي من جهة أخرى، و بناءاً على تعدد أنواع المعادلات و تنوع المتغيرات التي تتضمنها يمكن التمييز بين الأصناف المختلفة للنماذج الإقتصادية، كما أن الأساليب الرياضية بالنسبة للإقتصادي ليست هدفاً في حد ذاته و لكنها أدوات و وسائل تسهل اشتقاق، صياغة و تحليل الظواهر الإقتصادية، بل و أضحت في معظم الأحيان أقوى من المنطق اللّفظي لاحتوائها على مفاهيم تسمح بإجراء عمليات لا يمكن إجراؤها بالمنطق اللّفظي.

تتضمن النماذج الإقتصادية الإطار المنظم للتحليل الديناميكي للسلوك الإقتصادي عن طريق الربط بين مختلف متغيرات النظام الإجمالية، فهي تؤدي دوراً حساساً في توجيه السياسات الإقتصادية، ممّا يجعل استخدامها

يتوسع تدريجياً من مجالات تحليل هياكل اقتصادية إلى مجالات التنبؤ ثم إلى مجال تقييم السياسات البديلة على المستوى الوطني، كما أن النماذج تعطي النظرية الإقتصادية أسس تشخيص السلوك الإقتصادي على المستوى الوحدوي و الكلي، كما تمهد لصياغة القوانين التي تحقق الرشادة الإقتصادية بفضل طرق الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة و بهدف تحقيق الأهداف المُثلى التي يطمح لها صناع القرارات و راسمي السياسات الإقتصادية و تحقيق رفاهية المجتمع.

2- تحديد إشكالية الدراسة:

من أجل الإحاطة أكثر بتلك الأهداف الأساسية للسياسات الإقتصادية و تحقيق مثلوية متغيرات الإقتصاد الكلي، و التعرف على مدى تأثير المتغيرات المختلفة على هيكلية النظام الإقتصادي و الإطلاع على طبيعة الأداء الإقتصادي، فإن اللّجوء إلى الأساليب و الطرق الكمية في مجال دراسة الظواهر الإقتصادية و الإجتماعية المختلفة يصبح أكثر من ضرورة، و ذلك بهدف الإحاطة أكثر بها و التحكم في مسارها، فإذا كان هدف المسؤولين عن تلك السياسات الإقتصادية هو تعجيل تحقيق أهدافها تبرز لذينا تساؤلات حول تحديد المتغيرات و العلاقات التي تحدث أثناء تحقيق ذلك و هنا تبرز أهمية النمذجة الإقتصادية، إلا أن طبيعة النماذج الإقتصادية و ما يميزها من تجريد و تصور، ثم محاولة ربط العلاقات المختلفة المشكّلة للظاهرة البحثية محل الدراسة، و هذا من أجل تبسيط تلك العلاقات و المتغيرات و العوامل الرئيسية، و من ثم الحكم على مدى ملاءمة النموذج للواقعة محل الدراسة من تحقيق المنتظر منه و ذلك من خلال تطبيق و اختبار نتائجه، و النماذج ليست غاية في حد ذاتها وإنما تستمد وجودها وتطورها من حاجة المجتمع لها، وتستمد أهميتها من مدى قدرة استفادة مستخدميها منها، ومن ثم نشأت إشكالية الدراسة التي يتمثل تساؤلها الرئيسي كما يلي:

ما هي حدود و إمكانية تحقيق مثلوية المتغيرات الإقتصادية الكلية حسب المربع السحري لكالدور من خلال اعتماد نموذج اقتصادي كلي في الجزائر؟؛

وبناءاً على ما سبق، ومن أجل الإلمام بموضوع البحث فإننا نقترح الأسئلة الفرعية التالية:

أولا: ما هي السياسات الإقتصادية و ما أهدافها ضمن ما يُعرف بالمربع السحري لكالدور؟؛

ثانيا: ما هي نتائج التجربة الجزائرية في التنمية منذ سنوات الإستقلال الأولى حتى سنة 2010م فيما يخص تحقيق أهداف السياسات الإقتصادية؟؛

ثالثا: ما هي النمذجة الإقتصادية و ما هي حدود تطبيقها و الإستفادة منها ضمن النماذج الإقتصادية-الرياضية المختلفة؟؛

رابعا: هل يمكن اقتراح نموذج اقتصادي كلي في الجزائر من أجل تحقيق مثلوية متغيرات الإقتصاد الكلي ضمن ما يعرف بالمربع السحري لكالدور في الفترة(2005-2009م)؟.

3- فرضيات الدراسة:

تطرح هذه الدراسة عدداً من الفرضيات العلمية التي رُوعي في اختيارها مدى إسهامها في تحديد نوع المعلومات و البيانات المطلوبة، و أن تكون منبثقة من مسلمات و ملاحظات الدراسة، و تتمثل الفرضيات فيما يلي:

- تحسن أو تراجع أداء الإقتصاد الجزائري يرتبط بشكل وثيق بأسعار المحروقات في الأسواق الدولية، أسعار صرف الدولار، و الظروف المناخية (كمية التساقط السنوي للأمطار)؛

- الإصلاحات الإقتصادية المدعومة من طرف المؤسسات المالية الدولية التي عرفتها الجزائر منذ سنة 1989م حتى 1998م كان هدفها الحقيقي هو الوصول إلى توازنات مالية نقدية، و هي ذات طبيعة انكماشية تؤدي إلى تحقيق التوازن عند مستوى منخفض من النمو الإقتصادي؛

- إن الظاهرة الإقتصادية يمكن الإحاطة بها عن طريق تعريفها باستخدام عدد من المتغيرات، و تحديد طبيعة العلاقات الموجودة بين تلك المتغيرات، و صياغتها في شكل معادلات و/أو متراجحات من أجل تكميمها؛

- إن النماذج الإقتصادية هي الأداة العلمية لعرض و توضيح النظريات الإقتصادية بحيث لا يمكنها في هذا العصر أن تفي بالأغراض بها دون استخدامها لهذه الوسيلة؛

- إن استخدام النماذج الإقتصادية يسمح بالتحكم أكثر في مختلف الظواهر و المتغيرات الإقتصادية، و بالتالي ترشيد القرار الإقتصادي و السياسات الإقتصادية؛

4- أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة في تناولها لعدة نقاط انشغل بها الكثير من الباحثين الإقتصاديين، و هذا عن طريق تقسيمها لجزأين نظري و تطبيقي؛ حيث تم التطرق في الجانب النظري منها إلى التعرف على طبيعة الإقتصاد الجزائري منذ الإستقلال إلى أواخر العشرية الأولى من القرن الميلادي الواحد و العشرين (2010م)، و من تم محاولة تقييم تلك الإصلاحات الإقتصادية خلال تلك الفترات المختلفة من خلال النظر فيما إذا تحققت الأهداف الكبرى للسياسة الإقتصادية ضمن ما يُعرف بالمربع السحري لكالدور، و هي:

لا تضخم؛ لا بطالة؛ نمو اقتصادي مرتفع؛ رصيد موجب أو متوازن في التوازن الخارجي و الميزان التجاري، و تأتي هذه الدراسة لتعبر عن أهمية تناول عملية انتقال الإقتصاد الجزائري من نمط التسيير الإداري إلى نمط اقتصاد السوق، و مدى أثر تلك الإصلاحات المختلفة على تحقيق أهداف السياسة الإقتصادية، و ذلك نظراً للآثار الإقتصادية و الإجتماعية و السياسية التي تترتب عن عملية الإنتقال و التحول نحو اقتصاد السوق، و نظراً لاتجاه الجزائر منذ الأزمة النفطية العكسية لسنة 1986م و حتى الآن للأخذ بسياسات الإصلاح الإقتصادي الذاتية و المدعومة من جهات خارجية، لذا كان من الضروري تقييم هذه السياسات بالنظر إلى الأهداف الكبرى للسياسة الإقتصادية.

أما الدراسة التطبيقية فقد حاولنا فيها إجراء ربط بين التحليل الإقتصادي النظري في الفصول النظرية مع المدخل الكمي و الرياضي و اقتراح نموذج رياضي يتميز بالخطية من خلال التكامل بين نموذج المدخلات-

المخرجات و البرمجة الخطية، نظراً لما يُوفره نموذج المدخلات-المخرجات من تقنيات و معلومات و البرمجة الخطية كأداة للمثلوية، و اقتراح الحل الأمثل من خلال القيم التي تأخذها المتغيرات الداخلية المقترح (نتاج حل النموذج) و هي: الإنتاج، الإستثمار، الواردات، و قد تم التعبير عن ذلك رياضياً من خلال:

- دالة هداف هي بمثابة مفاضلة بين مختلف الحلول لاختيار الحل الأمثل؛
- مجموعة من القيود الخطية وفق اعتبارات اقتصادية و فنية.

و سوف نعمل من خلال هذه الدراسة على تقديم نموذج قريب من واقع الإقتصاد الجزائري الذي يتميز بالطبيعة الأحادية (التخصص في تصدير المحروقات)، و محاولة تقليص الإنحرافات بين هذا النموذج و الواقع لمعرفة مكمن القوة و الضعف في هذا الجانب من المعرفة العلمية.

و عموماً تستمد الدراسة أهميتها من النقاط التالية:

- محاولة تقييم التجربة الجزائرية في التنمية منذ الإستقلال إلى أواخر سنة 2010م؛
- تناولت الدراسة المراحل المختلفة التي مرت بها عملية التنمية و الإصلاحات المعتمدة لتحسين أداء الإقتصاد الوطني؛
- توقفت الدراسة أيضا على جانب غاية في الأهمية و هو مدى تأثر الإقتصاد الوطني بالعوامل الخارجية و تبعيته لها من خلال الإرتباط الوثيق بأسعار المحروقات في الأسواق العالمية؛
- اتجاه الدراسة نحو ربط سياسة الإصلاحات الإقتصادية بمدى تحقق أهداف السياسة الإقتصادية (النمو، البطالة، التضخم، و توازن الميزان التجاري)؛
- محاولة استخدام المنطق الرياضي و تجاوز التحليل الوصفي من خلال اقتراح نموذج رياضي، وذلك سعياً منا لتدعيم التحليل الإقتصادي الوصفي للسياسات الإقتصادية المطبقة في الجزائر؛

5- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق جملة أمور هي:

- النظر فيما إذا حققت هذه الإصلاحات أهداف السياسة الإقتصادية ضمن المربع السحري لكالدور: التضخم، البطالة، النمو و الميزان التجاري؛
- تنبيه القائمين على الشؤون الإقتصادية إلى ضرورة توجيه الإصلاحات الإقتصادية بما يخدم الأهداف الأربعة أعلاه؛
- التعريف بالنماذج الإقتصادية و مكوناتها و طرق بنائها، وكذا خصائص النماذج الجيدة؛
- محاولة تطبيق و إدخال النمذجة الإقتصادية من خلال تطبيقها على واقع الإقتصاد الجزائري؛
- الإستفادة من المنهج الرياضي في محاولة لاقتراح نموذج اقتصادي-رياضي؛
- محاولة تزويد مقرري السياسات الإقتصادية في الجزائر بأساليب علمية من أجل رسم السيناريوهات لأجل اتخاذ القرارات المناسبة و تجنب الإنحرافات قدر المستطاع؛

– محاولة اقتراح نموذج رياضي يرتكز على مجموعة من الصفات في مجال الدراسات الكمية، يُمكّننا من الإقتراب من تصوير الواقع الإقتصادي عن طريق دراسة مجموعة متغيرات معينة، و محاولة تصور سيرورته مستقبلاً من خلال إبراز دور النمذجة في ترشيد استخدام الموارد المختلفة و البحث عن أقصى استخدام ممكن لها في ظل اللاتأكد الذي يميز الحياة الإقتصادية بصفة عامة؛

6- أدوات الدراسة:

بعد اختيار مشكلة البحث كان لا بد من الإعتماد على نوعين من الأدوات من أجل جمع المادة العلمية المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث قمنا بما يلي:

– إجراء عملية مسح للمراجع التي تتصل بالبحث، و هذا لإثراء البحث و الوصول إلى نتائجه المحددة؛

– القيام باتصالات ميدانية لجمع المعطيات التي يتطلبها البحث مع مختلف الهيئات و المؤسسات: بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصاء، المجلس الوطني الإقتصادي و الإجتماعي في محاولة منا الحصول منهم على تقارير و إحصائيات تعيننا في هذا البحث؛

– الإطلاع على تقارير الهيئات المختلفة الوطنية و الدولية، و التي توفر للباحث بعض الإحصاءات التي يحتاجها خاصة: بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصاء، صندوق النقد الدولي، البنك الدولي؛

– استخدام برمجية جاهزة على الحاسوب "LINGO Version 13.0"، و التي تستخدم في حل النموذج المقترح و الحصول على نتائج حل النموذج و الحل الأمثل الممكن.

7- حدود الدراسة:

ممّا لا شك فيه أن اتساع رقعة المعرفة العلمية التي تحتلها مسائل البحث سواءاً في موضوع السياسات الإقتصادية أو في محاولة تكميمها و نمذجتها أيضاً، و عليه فإن التعامل بالتفصيل مع تلك المسائل من شأنه أن يشتت الموضوع، و بالتالي فسوف نهتم أساساً في هذا البحث بالتصوير الكلي لهذا الموضوع محاولاً حصر جوانبه المختلفة النظرية منها و التطبيقية و دراسة آثاره، و بالتالي لا بد من وضع حدود تُقيّد هذه الدراسة، و ترتكز محددات هذه الدراسة على:

– التعرّض بالدراسة و التقييم لسياسة التنمية المبنية على التخطيط المركزي و التركيز على الجانب الإقتصادي دون الإجتماعي خلال مرحلة المخططات (1967-1989م)؛

– تتناول الدراسة الأسس النظرية لسياسات الإستقرار و التصحيح الهيكلي و تطبيقاتها على الحالة الجزائرية خلال الفترة (1989-1998)؛

– تتعرض الدراسة إلى مدى نجاح سياسات الإصلاح الإقتصادي في تحقيق أهداف السياسة الإقتصادية، و ذلك من خلال التركيز على أربعة مؤشرات: التضخم، البطالة، النمو، وضعية الميزان التجاري و ميزان المدفوعات عموماً دون التطرق للآثار الإجتماعية الأخرى؛

– عدم الدخول في تعقيدات بناء النماذج الرياضية و حلولها؛

- اقتصار الدراسة على النماذج الكلية دون غيرها من النماذج التخطيطية على المستوى القطاعي أو الجزئي؛
- محاولة تقديم نموذج خطي من خلال اعتماد معطيات البرنامج الخماسي (2005-2009م) و اعتماد سنة 2004م كسنة أساس، ذلك أن هذه الفترة شهدت عودة المؤشرات الإقتصادية في الجزائر إلى تسجيل معدلات مقبولة بسبب تحسن أسعار البترول في الأسواق الدولية مع بداية سنة 2000م، كما سجلت تلك الفترة عودة السلطات إلى اعتماد مخططات الإنعاش الإقتصادي الذي يعتمد على التوسع في الإنفاق العمومي لدفع عجلة النمو الإقتصادي، وقد عرفت تلك الفترة تطبيق برنامج دعم الإنعاش الإقتصادي (2001-2004م) وكذا البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009م)

8- منهج الدراسة:

تعتمد الأبحاث العلمية على مناهج تفرضها شروط كثيرة أهمها طبيعة مشكلة البحث، و حتى نستطيع الإجابة عن أسئلة البحث و الإلمام بكل جوانبه، و اختبار صحة الفرضيات المذكورة سابقاً في ضوء ما يتوفر لنا من بيانات و منه فقد ركزنا في بحثنا هذا على:

- المنهج الوصفي (التحليلي)؛ و ذلك بهدف تحليل البيانات التي تتوافر عن مشكلة البحث و في إطار الإشارة إلى واقع الجزائر سنعتمد على البيانات الرقمية الرسمية الصادرة عن وزارة المالية، البنك المركزي، و الديوان الوطني للإحصائيات، و تجدر الإشارة هنا إلى أن اتساع عنوان البحث و شموليته لن يتيح تعميق التحليل لواقع الإقتصاد الجزائري؛ وكذا القيام بمقارنة مدى إنجاز الأهداف الكبرى للسياسة الإقتصادية من سنة إلى أخرى على سلاسل زمنية طويلة نسبياً؛ وكذا استقراء الدراسات و الأبحاث و الكتب و الدوريات العربية و الأجنبية التي تمت في مجال السياسات الإقتصادية المختلفة، و ذلك لخدمة هدف البحث بغية توضيح مفهومها و أهدافها و خصائصها و دورها في تحقيق التوازن الاقتصادي،

- النمنهج الإحصائي الرياضي من خلال اقتراح نموذج يتصف بالخطية اعتماداً على بيانات حقيقية اعتماداً على مجموعة من التقارير المختلفة و اعتماد سنة 2004م كسنة أساس، و هذا من أجل الحصول على البدائل المثلى للمتغيرات محل الدراسة.

9- مرجعية الدراسة:

هناك عدد كبير من أطروحات الدكتوراه و كذا رسائل الماجستير التي حاولت التطرق إلى أهداف السياسة الإقتصادية (النمو، التشغيل، التوازن الخارجي و ميزان المدفوعات، التضخم) و ذلك بصورة منفصلة، وكذا قياس أثر المتغيرات الإقتصادية عليها و ذلك في دراسات قياسية أو تحليلية)، لكن دون دمج تلك الأهداف مع بعض في دراسة متكاملة، أو محاولة صياغتها في إطار نموذج اقتصادي يتصف "بالمثلوية"، أما الأطروحات التي نعتبرها قريبة من بحثنا هذا، و التي اعتمدنا عليها بصورة كبيرة في هذه الأطروحة فهي:

- أطروحة دكتوراه دولة لرجال السعدي (1998م) من جامعة قسنطينة بعنوان: "نمذجة خطة تنموية، دراسة تطبيقية على الإقتصاد الجزائري من خلال معطيات الخطية الخماسية الأول (80-84)"، و الذي يدور

موضوعها حول ضرورة اللّجوء إلى تقنيات النمذجة، و أن (التصييغ) له فائدة كبيرة في تجاوز الدراسات التي تكتفي بالوصف، فإذا كان هدف المسؤولين عن السياسات الإقتصادية هو تعجيل السياق التنموي و من خلاله الإنتاج و الدخول فإن التساؤلات تبرز على مستوى تحديد المتغيرات و العلاقات التي تُحدث هذا السياق التنموي و من ثم تبرز بوضوح أهمية و دور النمذجة في ذلك؛

- أطروحة دكتوراه دولة لمحمد فرحي (1999م) من جامعة الجزائر بعنوان: "النمذجة القياسية و ترشيد السياسات الإقتصادية مع دراسة خاصة لسياسة الإنفاق العام بالجزائر"، و التي يدور موضوعها حول البحث في إمكانية تقويم فعالية النماذج الإقتصادية الكلية في ترشيد و إدارة السياسات الإقتصادية من خلال تقصي نتائج تجربة الإقتصاد الجزائري في مجال الإنفاق خلال الفترة 1970 حتى 1995م؛

- أطروحة دكتوراه دولة لعبد الله بلوناس (2005م) من جامعة الجزائر بعنوان "الإقتصاد الجزائري: الإنتقال من الخطة إلى السوق و مدى إنجاز أهداف السياسة الإقتصادية"، و التي تطرق فيها بصورة صريحة إلى موضوع المربع السحري لكالدور، و تدور إشكالية الأطروحة الرئيسية حول السبب الرئيس الذي أدى إلى فشل أسلوب التنمية المبني على التخطيط المركزي في تحقيق أهداف السياسة الإقتصادية يعود إلى التسيير الإداري للإقتصاد، فهل ستؤدي عملية تحرير الإقتصاد و الإنتقال إلى اقتصاد السوق الحر إلى إنجاز الأهداف الكبرى للسياسة الإقتصادية ضمن ما يُعرف بالمربع السحري لكالدور؛

كما أن هناك دراستين للأستاذ الدكتور "Kouider BOUTALEB" هما:

-"La Problématique de L'efficacité des Politiques économique dans les PVD Le Cas de L'Algérie".

وهي عبارة عن مداخلة في ملتقى دولي بعنوان "السياسات الإقتصادية: واقع و آفاق"، منظم بجامعة تلمسان، نوفمبر 2004م؛

-"Efficacité des politique économique et Croissance: Le Cas de L'Algérie",

وهي عبارة عن مداخلة كذلك في ملتقى دولي بعنوان "إشكالية النمو الإقتصادي في دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا"، منظم بجامعة الجزائر، نوفمبر2005م.

حيث قام فيهما الباحث بمحاولة تحليل فعالية السياسات الإقتصادية المتبعة في الجزائر من خلال تمثيل المربع السحري لكالدور في الجزائر على مدى سنوات مختلفة، وأثر ذلك على خلق مناصب شغل جديدة وخلق قيمة مضافة.

- أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الإقتصادية من إعداد "Ahmed ZAKANE" سنة 2003م بعنوان:
"Dépenses Publiques Productives, Croissance à Long terme et Politique Economique, Essai d'Analyse Econométrique Appliqué au Cas de L'Algérie"
حيث قام فيها الباحث بمعالجة الموضوع من خلال طرح تساؤلين رئيسيين يتمحور الأول حول دور رأس المال البشري وكذا المنشآت القاعدية ودورها في النمو الإقتصادي في الجزائر على المدى البعيد، كما تطرق أيضا إلى إمكانية توجيه المداخيل المالية للدولة في دفع عجلة النمو الإقتصادي في الجزائر على المدى الطويل.

وتأسيساً على ما سبق **فإن ما يُميز هذه الدراسة** عن الدراسات السابقة هو محاولة صياغة متغيرات المربع السحري الأربع في إطار نموذج اقتصادي كلي يتميز بالخطية، مع التركيز على هدف النمو الإقتصادي في الإنتاج باعتباره الهدف الأكثر عمومية من بين الأهداف الثلاث الأخرى، كما أنه يُسهِم في خلق القيمة المضافة على المستوى الداخلي وبالتالي تحسين أداء المتغيرات الأخرى الباقية.

10- هيكلة البحث:

جاءت هيكلة هذه الدراسة من أربعة فصول توزعت كالآتي:

لقد تطرق الفصل الأول من خلال الخمس المباحث إلى دراسة مركبات المربع السحري لكالدور كأهداف للسياسات الإقتصادية؛ حيث تناول في المبحث الأول التطرق إلى السياسة الإقتصادية و المربع السحري لكالدور كهدف لتلك السياسات الإقتصادية، أما في المباحث الأربع الباقية فقد تطرقنا فيه إلى المركبات الأربع للمربع السحري لكالدور بدءاً بالتضخم في المبحث الثاني؛ ثم في المبحث الثالث فقد تم دراسة التوازن الخارجي و ميزان المدفوعات، أما في المبحث الرابع فتم فيه التطرق إلى هدف التشغيل و خفض البطالة، و أخيراً في المبحث الخامس فقد تم التطرق إلى دراسة النمو و التنمية الإقتصادية.

أما في الفصل الثاني فقد خُصص لتحليل تطور مركبات المربع السحري لكالدور في الجزائر منذ الإستقلال و حتى سنة 2010م، و أثر السياسات و المناهج التي اتبعتها السلطات الجزائرية في ذلك؛ حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى دراسة هدف استقرار المستوى العام للأسعار و التضخم في الجزائر اعتماداً على تطور مؤشري قياس الأسعار، أما في المبحث الثاني فقد تم التطرق إلى مدى تحقق هدف التشغيل و الحد من البطالة في الجزائر، أما المبحث الثالث فتم فيه دراسة مدى تحقق هدف التوازن الخارجي للإقتصاد الجزائري، و أخيراً في المبحث الرابع فتم التطرق فيه إلى مدى تحقق هدف رفع معدل النمو الإقتصادي، وكذا إلى تمثيل شكل المربع السحري لكالدور في الجزائر على مدى ثلاث فترات زمنية مختارة و مقارنتها مع الوضعية المثلى لتلك المتغيرات الإقتصادية على المحاور الأربع لمربع كالدور.

أما في الفصل الثالث المعنون بالنمذجة الرياضية وتطبيقاتها في العلوم الإقتصادية فقد خُصص للتعريف بالنمذجة الإقتصادية، و إبراز مختلف أصناف النماذج و المتغيرات المختلفة في المبحث الأول، أما في المبحث الثاني فقد ركّزنا فيه على النمذجة الإقتصادية الكلية و أصنافها المختلفة، أما في المبحث الثالث و الأخير فقد تم التركيز

فيه على نموذجين خطيين هما: نموذج المدخلات-المخرجات، و البرمجة الخطية و التكامل الموجود بينهما في نظرية (القطاعات الإقتصادية المتداخلة)، و التي يُطلق عليها اختصاراً (نظرية البرمجة The theory of Programming)، و ذلك باعتباره الأساس الذي تم عليه بناء النموذج الخطي المقترح في الفصل الرابع.

أما في الفصل الرابع و الأخير فقد حاولنا فيه نمذجة مركبات المربع السحري لكالدور الأربع و إسقاطه على الإقتصاد الجزائري، و ذلك من خلال إبراز النموذج المقترح و مختلف مكوناته في المبحث الأول من خلال: الفرضيات؛ المكونات الرياضية للنموذج؛ الهيكل العام للنموذج؛ التعرف إلى النموذج في صورته العامة و الملخصة، أما في المبحث الثاني فقد تم التطرق فيه إلى تنظيم و تبويب بيانات و معلومات النموذج، أما المبحث الثالث فقد تطرق إلى تعبئة قيود النموذج المختلفة، بينما في المبحث الرابع و الأخير فقد قُمنا فيه بحل النموذج المقترح و مقارنة نتائجه مع الواقع و الوقوف على أهمية نتائج ذلك النموذج (المتغيرات الداخلية)، و ذلك من خلال مقارنتها مع القيم الواقعية، و من ثم الوقوف على مدى قبول الفرضيات التي تم اعتمادها عند بنائه أو رفضها.

أما الخاتمة فقد تضمنت خلاصة للدراسة مشفوعة بأهم النتائج التي توصّلنا إليها سواءاً في الدراسة النظرية أو التطبيقية متبوعة في الختام بأهم التوصيات وكذا آفاق البحث، كما تليها قائمة المراجع التي تم اعتمادها في هذه الدراسة مراعين في ذلك الترتيب الأبجدي للغة الصادر بها، و نُشير هنا إلى أن أسلوب إدراج المراجع تم بصورة مختصرة في هوامش صفحات الأطروحة؛ حيث نكتفي فقط بذكر اسم المؤلف وسنة النشر مع رقم مؤلفه ضمن القائمة، بينما تتم الإشارة إليهم بصورة تفصيلية في نهاية الأطروحة.

11- صعوبات البحث:

لقد واجهتنا العديد من الصعوبات نذكر منها:

- إن معالجة هذا النوع من المواضيع تتطلب الإلمام بكثير من جوانب العلوم الإقتصادية من اقتصاد جزئي وكلي ونقدي ودولي، واقتصاد جزائري، اقتصاد رياضي، بحوث العمليات، البرمجيات الخاصة بالنمذجة و بحوث العمليات،... و هذا من الصعوبة بمكان، و هو ما أخذ للباحث الوقت و المجهود الكبيرين؛
- نذرة المراجع الخاصة بهذا النوع من المواضيع خاصة منه الجانب التطبيقي الخاص بالإقتصاد الجزائري، وكذا استعمال النماذج الرياضية في عمليات التحليل الإقتصادي و رسم السياسات الإقتصادية المختلفة؛
- في غالبية الأحيان هناك صعوبات كبيرة في الحصول على المعلومات و الإحصاءات على قلتها من لدن الهيئات الرسمية وسلبية المسؤولين على إدارة تلك الهيئات؛
- الإختلاف الموجود بين الأرقام و الإحصاءات بين مختلف التقارير، ممّا ينجم عنه تعدد في تلك المعلومات و تناقضها في بعض الأحيان من تقرير لآخر؛
- لابد من التأكيد أن عملية تشكيل نموذج رياضي يمثل اقتصاد دولة ما هي عملية غاية في الصعوبة، ولا بد من التضحية بالكثير من الحقائق الإقتصادية سواءاً لصعوبة إدخالها كلها في ذلك النموذج الذي يخضع أساساً

لفرضيات محددة خاصة به، إلا أن هذا لا يتنافى مطلقاً مع حقيقة النمذجة، إلا أننا حاولنا جاهدين في هذا النموذج المقترح التقليل من هاته السلبية قدر الإمكان.

في الأخير نرجو من الله الكريم أن نكون قد وُفقنا في عرض ودراسة وتحليل موضوع هذه الأطروحة.

الفصل الأول:
دراسة أقطاب المربع السحري لكالدور كأهداف للسياسة الإقتصادية الكلية

تمهيد:

نهدف من خلال هذا الفصل إلى التعرّف على السياسات الإقتصادية الكلية و أهدافها المختلفة ضمن ما يُعرف بالمربع السحري لكالدور (نسبة للعالم البريطاني الجنسية المجري المولد **نيكولاس كالدور**Nicholas Kaldor) و هذه الأهداف هي:

1- تحقيق معدل نمو مرتفع؛

2- التحكم في التضخم؛

3- مكافحة البطالة؛

4- تحقيق التوازن الخارجي (ميزان المدفوعات).

و تكون وفق هذا المنظور الوضعية الإقتصادية المثلى لأي بلد أفضل كلما كانت مساحة المربع أكبر مُعبّرة عن الأهداف الأربعة: معدل نمو مرتفع؛ لا بطالة؛ لا تضخم؛ فائض مهم في ميزان المدفوعات.

و قد تطرقنا في المبحث الأول إلى السياسات الإقتصادية بمختلف أنواعها على السياستين المالية و النقدية كأداتين فاعليتين لتحقيق المثلوية المطلوبة للسياسات الإقتصادية و تحقيق أهدافها المختلفة، وكذلك إلى التعريف بالمربع السحري لكالدور و شكله، كما تطرقنا في المباحث الموالية إلى أقطاب المربع السحري لكالدور كأهداف للسياسة الإقتصادية بدءاً بالتحكم في المستوى العام للأسعار والتضخم في المبحث الثاني، ثم دراسة التوازن الخارجي و ميزان المدفوعات في المبحث الثالث، أما في المبحث الرابع فقُمنا بدراسة هدف التشغيل و خفض معدلات البطالة، و أخيراً في المبحث الخامس و الأخير فقد تطرقنا إلى دراسة النمو و التنمية الإقتصادية، و قد حرصنا على التطرق بشيء من التفصيل إلى قياس كل عنصر وكذا تفسيرها في النظريات الإقتصادية المختلفة، و كذا إلى العلاقة الموجودة بينها.

المبحث الأول: أهداف السياسة الإقتصادية و المربع السحري لكالدور:

المطلب الأول: السياسة الإقتصادية و أنواعها و أهدافها:

سوف نتطرق إلى تعريف السياسة الإقتصادية بإيجاز كمايلي:

أولا: تعريف السياسة الإقتصادية[1]:

يمكن تعريف السياسة الإقتصادية بأنها: "مجموع التصرفات الفعلية المتبعة في المجال الإقتصادي، و يجب أن تكون هذه التصرفات من الكثرة حتى تعطي مضموناً لمفهوم السياسة الإقتصادية"[2]؛

و يتّضح من التعريفين السابقين أن السياسة الإقتصادية تتمثل في قيام الدولة بخطوات و إجراءات ترمي إلى تحقيق أهداف اقتصادية و اجتماعية محدّدة، و لهذا يجب على السياسة الإقتصادية التي تنتهجها الدولة أن تكون قادرة على الوصول إلى أقصى كفاءة عند استخدام الموارد المتاحة لتحقيق أقصى الغايات، أو بمعنى آخر استخدام أقل حجماً من الموارد لتحقيق أكبر عدد من الأهداف[3].

كلما كانت السياسة الإقتصادية تتصف بالكفاءة و الفعالية أمكن تحقيق معدلات نمو مرتفعة، غير أن هذا الهدف يعتمد على أمرين:

- تحقيق التوازن المالي للدولة، حيث التنسيق بين الإيرادات العامة و الإنفاقات العامة؛
- زيادة حجم المدخرات المحلية لزيادة حجم الإستثمارات،

كما تسعى السياسة الإقتصادية إلى التوسع في الإنتاج بهدف تحقيق فائض يُستخدم للتصدير، و هنا يجب على السياسة الإقتصادية السعي إلى تكييف الهياكل الإقتصادية مع متطلبات التوسع، و ذلك لتوجيه الإستثمارت نحو قطاعات معينة، و هذا قصد تحقيق الإكتفاء الذاتي و منه نحو القطاعات التصديرية، و في هذا المجال يُفضَّل استعمال أدوات السياسة المالية لتحقيق هذا الهدف، إما عن طريق سياسات الإعفاءات و التمييز الضريبية، بحيث يتم تشجيع مجالاً على آخر مثل زيادة الإنفاق العام و الإعانات و الدعم الإنتاجي[4].

ثانيا: مضمون السياسة الإقتصادية:

تعتبر السياسة الإقتصادية مظهراً خاصاً من مظاهر السياسة عامة، و تتضمن مايلي[5]:

1- تحديد الأهداف: تسعى السلطات إلى تحقيقها، إلا أن العادة جرت أن يكون للسياسة الإقتصادية أهداف، مثل النمو الإقتصادي، التشغيل الكامل، توازن ميزان المدفوعات، استقرار الأسعار...إلخ؛

---

[1] السياسة بصفة عامة هي مصطلح يُستخدم للدلالة على كل ما يتعلق بأمور الحكم و السلطة في الدولة، و هو مصطلح قديم استخدمه الإغريق للدلالة على النظام السياسي و الإطار القانوني و التشريعات الخاصة بنظام الحكم في الدولة التي ظهرت في ذلك الوقت، أما الترجمة الحرفية لها في اللغة اليونانية (فن تدبير أمور المدينة)، حيث تعني المدينة هنا الدولة، أما في اللغة العربية فيُستخدم المصطلح الآن بنفس المعنى، رغم أنه يعني في معاجم اللغة تولي أمور الناس و الإشراف عليهم، للتفصيل أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999- ص47] المرجع[50].

[2] أنظر[قدي، 2003- ص29] المرجع[47].

[3] للتفصيل أكثر حول الدور الإقتصادي للدولة أنظر المرجع[قدي، 2003- ص5] المرجع[47].

[4] أنظر[عفر وآخرون، 1999- ص337] المرجع[42].

[5] أنظر[قدي، 2003- ص ص 30-31] المرجع[47].

2- وضع تدرج بين الأهداف: ذلك أن بعض الأهداف تكون غير منسجمة، فخفض معدل الربح يمكن أن يساعد في التقليل من الفوارق، و لكنه كذلك يمكن أن يؤدي إلى إحداث أزمة في نظام يكون فيه الربح هو أساس الإستثمار، بما يؤدي إلى عرقلة نمو المداخيل و التشغيل؛

3- تحليل الإرتباطات بين الأهداف: عند وضع التدرج بين الأهداف لا بد من وضع نموذج اقتصادي يوضح العلاقات، مثل أن رفع معدل الربح يكبح الكتلة الأجرية، أخذاً بعين الإعتبار أن ذلك يمكن أن يؤثر على الإستثمار، لأن ضعف الطلب لا يُشجع على زيادة القدرات الإنتاجية؛

4- اختيار الوسائل: و التي لا بد من وضعها قيد التنفيذ لتحقيق أفضل وضعية بدلالة الغايات المجسدة في الأهداف، و ترتبط الوسيلة في الهدف المراد، و تتكون هذه الوسائل، على العموم، من فروع السياسة الإقتصادية و هي:

- السياسة النقدية؛
- سياسة الصرف؛
- السياسة الجبائية؛
- السياسة الميزانية؛
- سياسة المداخيل؛

و هناك العديد من المجالات أين يمكن تطبيق السياسات الإقتصادية؛ فمثلاً يتم الحديث عن التهيئة العمرانية، سياسة البحث، سياسة الإنتشار الصناعي، سياسة المحافظة على البيئة، السياسة الزراعية، سياسة الأسعار...إلخ.

ثالثا: أنواع السياسات الإقتصادية:

يمكن التمييز بين الأنواع التالية للسياسات الإقتصادية:

1- سياسة الضبط:

تتعلق سياسة الضبط بالمحافظة على التوازن العام بخفض التضخم، و المحافظة على توازن ميزان المدفوعات، استقرار العملة، البحث عن التوظيف الشامل، هذا بالمفهوم الضيق، أما بالمفهوم الواسع فتعني مجموع التصرفات الهادفة إلى المحافظة على النظام الإقتصادي في وضعه (تقليص الضغوط التضخمية، السياسات المضادة للأزمة)؛

2- سياسة الإنعاش:

يهدف الإنعاش إلى إعادة إطلاق الآلة الإقتصادية، مُستخدماً العجز الموازني، حفز الإستثمار، الأجور، الإستهلاك، تسهيلات القرض...إلخ، و هي مستمدة من الفكر الكتزي، و يتم اللّجوء في بعض الأحيان إلى التمييز بين الإنعاش عن طريق الإستهلاك و الإنعاش عن طريق الإستثمار؛

3- سياسة إعادة هيكلة الجهاز الصناعي:

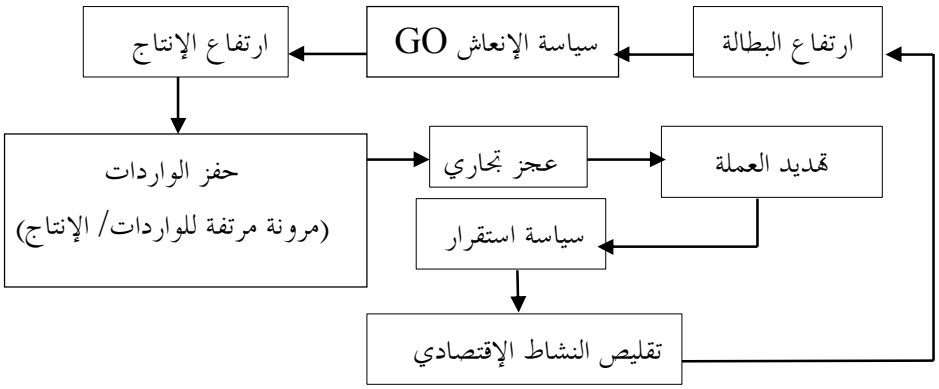
تُعبر عن سياسة اقتصادية تهدف إلى تكييف الجهاز الصناعي مع تطور الطلب العالمي، و تتميز بإعطاء الأولوية للقطاعات المصدرة، و تفضيل التوازن الخارجي كعامل محفز للنشاط الإقتصادي والتشغيل؛

4- سياسة الإنكماش(Deflation): تهدف إلى التقليص من ارتفاع الأسعار عن طريق وسائل تقليدية مثل الإقتطاعات الإجبارية على الدخل، تجميد الأجور، مراقبة الكتلة النقدية، و تؤدي هذه السياسة في العـــادة إلى تقليص النشاط الإقتصادي؛

5- سياسة التوقف ثم الذهاب(STOP and GO):

و هي سياسة تم اعتمادها في بريطانيا، و تتميز بالتناوب المتسلسل لسياسة الإنعاش، ثم الإنكماش حسب آلية كلاسيكية تعكس بنية الجهاز الإنتاجي.

الشكل (1-1): مسار سياسة التوقف ثم الذهاب



المصدر:[قدي، 2003-ص33] المرجع[47]

رابعا: الأهداف الكبرى للسياسات الإقتصادية الكلية:

تعتبر أهداف السياسة الإقتصادية مرنة، و غايتها في النهاية تحقيق الرفاهية العامة، إلا أنه تقليدياً جرى العـــرف على تلخيص هذه الأهداف ضمن أربعة تُعرف بالمربع السحري لكالـــدور"Nicholas Kaldor"[6]، و الـــتي يمكّننا من تمثيلها ضمن ما يُعرف بالمربع السحري لكالدور[7]؛

1- البحث عن النمو الإقتصادي:

هو الهدف الأكثر عمومية، حيث يتعلق بارتفاع مستمر للإنتاج، المداخيل، ثروة الأمة...، و عادة مـــا يـــتم اعتماد زيادة الناتج الداخلي الخام كأداة لقياس النمو[8]، و حسب "كالدور" فإنه يجب أن يبلغ معـــدل النمـــو

---

[6] أنظرالمرجع [قدي، 2003- ص33] المرجع[47].

[7] "نيكولاس كالدور KALDOR NICHOLAS (12مايو 1908- 30 سبتمبر 1986م) يُعتبر من الإقتصاديين البريطانيين المرموقين، من مواليد العاصمة المجريـــة "بوادبست" سنة 1908م، درس الإقتصاد في لندن، كان في البداية من أنصار المدرسة النيوكلاسكية و بالضبط "فريديريك هايك"، إلا أنه أصبح "كينزيا" و يُعتبر من منظري التيار الكنزي، و هو من أشد أعداء المذهب النيوكلاسيكي الذي ظهر مع بداية عقد سبعينيات القرن الماضي، و ضد الثورة التي أحدثتها المدرسة النقدية و تطبيقاتها في الإقتصاد البريطاني في عهد الحكومات المتعاقبة، و التي تميزت باتجاهاتها الليبرالية و التي من أهمهما عدم تدخل الدولة في الحياة الإقتصادية، وكبح جماح النـــشاط الإجتمـــاعي للدولـــة، للتفصيل أنظر[David A, 2013-pp170-172] المرجع[157].

[8] إن اعتماد مؤشر قياس النمو اعتماداً على زيادة الناتج المحلي الخام يطرح مشاكل تتعلق بمضمون هذا الناتج، و ذلك نتيجة لاختلاف نظم المحاسبة الوطنية في تحديـــد حقـــل الإنتاج، كما أن المحاسبة الوطنية لا يمكنها حالياً إدراج التكاليف الفعلية للحصول على المنتجات مثل تكاليف التلوث، تدهور البيئة، الآثار الخارجية، كما تواجه المحاسبة الوطنية مشكلة الإقتصاد الموازي، إلا أنه بالرغم من هذه المشاكل، يبقى الناتج المحلي الخام الأداة المستخدمة لقياس النمو الإقتصادي، ذلك أن النمو الإقتصادي هو فعل تراكمي لا يمكن رصده إلا بعد مرور فترة زمنية.

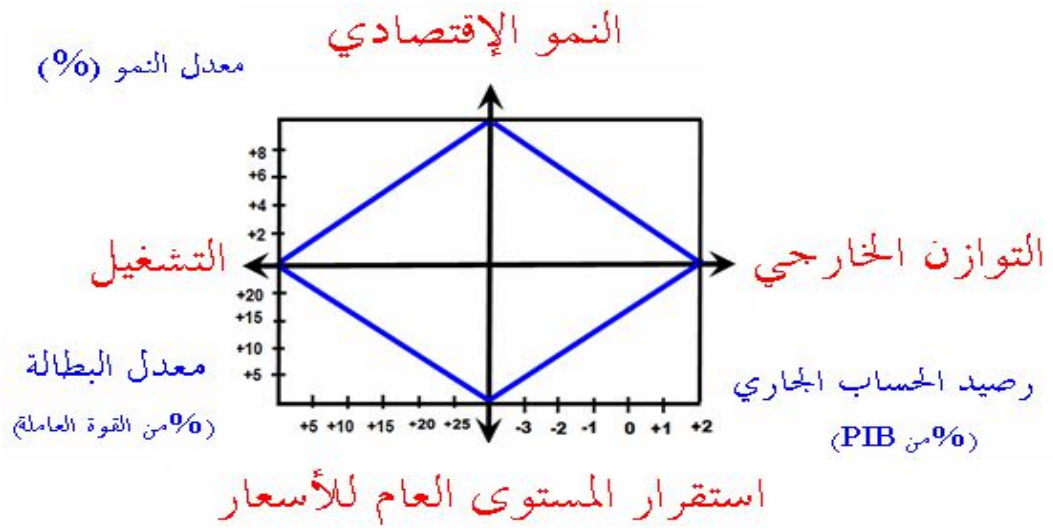
الإقتصادي نسبة 6 في المائة، حيث يعتبر البحث عن النمو الإقتصادي الهدف الأكثر عموميـــة، و المتمثـــل في زيادة حجم الدخل الوطني عبر الزمن، أي ما يلاحظ من خلال هذا الهدف هو تحقيق معدل نمو أعلـــى مـــن معدل نمو السكان، كما أنه يتعلق بهدف الحفاظ على البيئة من التلوث، و هو ما يتضح أمام صانعي الـــسياسة الإقتصادية في كيفية تحقيق معدل نمو اقتصادي كبير وكذا الحفاظ على البيئة من التلوث؛

2- البحث عن التشغيل الكامل: حسب "كالدور" يجب أن يبلغ معدل البطالة نسبة صفر في المائة، حيث أن التشغيل الكامل يعني زيادة حجم العمالة و تحقيق أقصى مستوى من التوظيف و العمل على تحقيق أدنى حجم من البطالة، كما أن مفهوم التشغيل الكامل يُشير إلى استغلال كامل الطاقات الإنتاجية في المجتمع؛

3- البحث عن التوازن الخارجي: حيث يُعبر عنه "كالدور" بالإستيراد و التصدير كنسبة من الناتج الداخلي الخام، فاختلال ميزان المدفوعات، و الذي يعبر في الغالب عن حالة العجز، و الذي يؤدي إلى زيادة مديونيـــة الإقتصاد ممّا ينعكس سلباً على التوازنات الداخلية للإقتصاد و على المبادلات الإقتصادية...؛

4- التحكم في التضخم: الذي يعبر عنه الإرتفاع المستمر و المتواصل في الأسعار، يرى "كالدور" من الأفضل أن يتم الحصول على نسبة معدومة من التضخم أي صفر في المائة، حيث أن عدم التحكم فيه يؤدي إلى تشويه المؤشرات الإقتصادية المعتمدة لاتخاذ القرارات الإقتصادية، و بالتالي فقدان الثقة من طرف الأعوان الإقتصاديين في السياسة الإقتصادية، و هو يكون على الشكل الموالي:

الشكل (1-2): المربع السحري لكالدور



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على:

Les politiques économique, sur le site: المرجع[167]

<Adresse URL: http://www.skyminds.net/economie-et-sociologie/la-regulation-des-activites-sociales/les-politiques-economiques/>

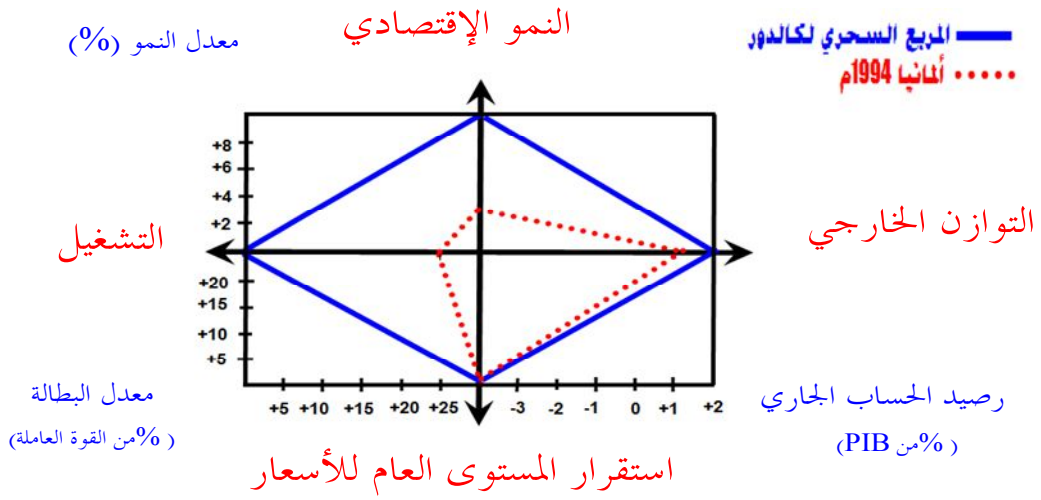
حيث نجد في رؤوس أضلع المربع "السحري" الوضعية المثالية التالية[9]:

- معدل النمو الإقتصادي يساوي **6** في المائة؛
- قيمة الصادرات-الواردات/ الناتج الداخلي الخام"PIB" تساوي **2** في المائة؛
- معدل البطالة يساوي **0** في المائة؛
- معدل التضخم يساوي **0** في المائة.

و من ثم فإن تقاطع رؤوس أضلع الرباعي تشكل المربع السحري لكالدور، و كلما ابتعدت هذه الرؤوس إلى داخل المربع السحري على طول المحاور كلما كانت النتائج أقل جودة، و المربع السحري لكالدور يمثل لنا إذن الوضعية الإقتصادية للبلد على امتداد سنوات مختلفة.

و تبعاً للتضارب بين أهداف السياسة الإقتصادية، و هذه الأهداف تختلف من دولة لأخرى تبعاً لاختلاف أهداف السياسة الإقتصادية ككل في كل دولة؛ ففي ألمانيا مثلاً سنة 1994م أعطت السلطات الأولوية لاستقرار الأسعار و توازن الميزان التجاري، أما هدفي التشغيل و تعظيم النمو الإقتصادي فقد تم إهمالهما و هو ما يُبينه الشكل البياني الخاص بالمربع السحري لكالدور في ألمانيا سنة 1994م كما يلي:

الشكل (1-3): أقطاب المربع السحري لكالدور في ألمانيا سنة 1994م



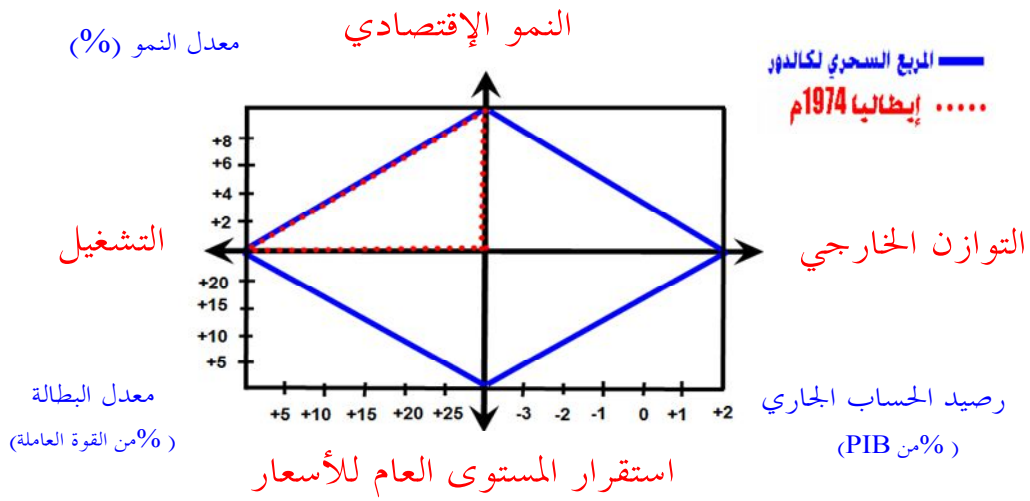
المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الموقع الإلكتروني:

المرجع[168]<Adresse URL :http://sceco.paris.iufm.fr/tice2004/olivier/correction.htm>

أما في إيطاليا فإن أهداف السياسة الإقتصادية سنة 1974م تختلف عنها في ألمانيا 1994م، حيث كانت تهدف آنذاك إلى تعظيم النمو الإقتصادي و التشغيل على حساب استقرار المستوى العام للأسعار و التوازن الخارجي، و هو ما يُبينه الشكل البياني الموالي الذي يمثل المربع السحري لكالدور في إيطاليا سنة 1974م:

[9] [Boutaleb, 2005- p107] المرجع [152].

الشكل(1-4): أقطاب المربع السحري لكالدور في إيطاليا سنة 1974م



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الموقع الإلكتروني:

المرجع[168] <Adresse URL :http://sceco.paris.iufm.fr/tice2004/olivier/correction.htm>

و الخلاصة أنه توجد هناك نوعان من السياسات الإقتصادية وهما:

– **سياسة توسعية (تحفيزية)**: تفضل أهداف زيادة النمو في الناتج الداخلي الخام و مكافحة البطالة، و هذا بزيادة المعروض النقدي، إلا أنه ينتج عن ذلك زيادة في الضغوط التضخمية، و كذا تدهور في الحساب الخارجي؛ و ذلك نتيجة زيادة المداخيل، و التي يخصص جزء منها لاستهلاك المستوردات؛

– **سياسة انكماشية (تقشفية)**: يتم التركيز من خلال اتباع هذه السياسة الحد من التضخم و تخفيض العجز في التوازن الخارجي، و لكن على حساب تخفيض النمو الإقتصادي و زيادة معدل البطالة، و لهذا تعطى صفة "**السحري**" على مربع "كالدور"، لأن الواقع يُبين أنه من الصعب تحقيق الأهداف الأربع في وقت واحد، حيث وتبعاً لاتجاه رؤوس أضلع المربع في اتجاه معين فإن ذلك يؤشر على نوع السياسة النقدية المتبعة، و ذلك كما يلي:

– اتجاه رؤوس أضلع المربع "السحري" في اتجاه **شمال–غربي** عند اتباع سياسة اقتصادية **تحفيزية**؛

– اتجاه رؤوس أضلع المربع"السحري" في اتجاه **جنوبي–شرقي** عند اتباع سياسة اقتصادية **انكماشية**.

5– أهداف اقتصادية أخرى:

بالإضافة إلى الأهداف الإقتصادية الرئيسية المشتركة في معظم السياسات المطبقة في الدول المختلفة التي تم تحليلها، يمكن أن نجد عدداً من الأهداف الإقتصادية الأخرى المتفرقة من أهمها[10]:

– تحقيق أعلى درجة ممكنة من الكفاءة في مجالي الإنتاج والتبادل؛

– أن يُحقق كل من الناتج الوطني و الإستهلاك المتوسط نمواً مضطرداً؛

[10] أنظر[عبد المطلب، 2003– ص ص 22–23] المرجع[53].

- رفع مستوى الإستهلاك الخاص في الحاضر و المستقبل، حيث يرتبط بتحسين مستوى المعيشة و هو هدف مرغوب؛

- إشباع الحاجات الجماعية، حيث يصبح من المرغوب فيه تحسين الإستهلاك الجماعي للمواطنين بتوفير الكثير من الخدمات والمرافق العامة؛

- حماية البيئة من التلوث، و هذا أحد الأهداف التي تسعى الدول إلى تحقيقها حديثاً، و خاصة في المجتمعات النامية؛

المطلب الثاني: أدوات السياسة الإقتصادية الكلية والفاعون فيها:

من أجل تحقيق أي سياسة اقتصادية لأهدافها، فإن صانعي السياسة الإقصادية يعتمدون على مجموعة من الأدوات التي أثبتت فاعليتها في تحقيق تلك الأهداف و هي: السياسة النقدية؛ السياسة المالية؛ سياسات التجارة الدولية و ميزان المدفوعات؛ سياسات الإستثمار؛ سياسات التثبيت و التصحيح الهيكلي، و سوف نكتفي بالتطرق إلى السياسة النقدية و المالية؛ سياسات التجارة الدولية و ميزان المدفوعات كما يلي:

أولا: السياسة النقدية[11]:

1- تعريف السياسة النقدية:

تُعرّف السياسة النقدية بأنها مجموعة الإجراءات التي تتخذها الدولة في إدارة كل من النقود و الإئتمان و تنظيم السيولة العامة للإقتصاد، و بتعبير آخر فالسياسة النقدية هي مجموعة القواعد و الأحكام التي تتخذها الحكومة أو أجهزتها المختلفة للتأثير في النشاط الإقتصادي من خلال التأثير في الرصيد النقدي[12]، كما تُعرَّف على أنها "مجموع التدابير المتخذة من قبل السلطات النقدية قصد إحداث أثر على الإقتصاد، و من أجل ضمان استقرار أسعار الصرف"، و هي "التدخل المباشر المعتمد من طرف السلطة النقدية بهدف التأثير على الفعاليات الإقتصادية، عن طريق تغيير عرض النقود و توجيه الإئتمان باستخدام وسائل الرقابة على النشاط الإئتماني للبنوك التجارية"[13].

---

[11] لقد بدأ الإقتصاديون بالإهتمام بالسياسة النقدية في سبعينيات القرن الميلادي الماضي بزعامة "ميلتون فريدمان"، و الذي أكد في كتاباته على أهمية المتغيرات النقدية و مدى تأثيرها على القطاع الحقيقي من الإقتصاد الكلي خاصة في كتابه حول التاريخ النقدي للولايات المتحدة الأمريكية الذي صدر في ستينيات القرن الميلادي الماضي، و من الأسباب الذي أدت لتنامي الإهتمام بالسياسة النقدية مايلي:

- فشل النظرية "الكيترية" في تفسير أو حل مشكلة الكساد التضخمي (تزامن البطالة مع التضخم و هي حالة لم تكن معروفة قبل السبعينات) عن طريق السياسة المالية؛

- زيادة الإهتمام بالإقتصاد النقدي بشكل عام بعد توفر الدليل التجريبي على العلاقة بين النمو النقدي و التضخم، مما يوفر دليلاً تجريبياً على صحة النظرية الكمية للنقد؛

- وصول الأحزاب السياسية اليمينية إلى السلطة في العديد من الدول الصناعية الكبرى (مثل حزب المحافظين بزعامة "مارغريت تاتشر" في بريطانيا، و الحزب الجمهوري بزعامة "رونالد ريغان" في الولايات المتحدة الأمريكية، للتفصيل أنظر[موسى، 2005- ص7] المرجع[105].

[12] أنظر[بلعزوز، 2004- ص112] المرجع[6].

[13] أنظر للتفصيل[قدي، 2003- ص ص 53-54] المرجع[47].

2- أهداف السياسة النقدية:

تسعى السياسة النقدية للتأثير على الإقتصاد من خلال استعمال الأدوات النقدية، و هي بصورة رئيسية معدل الفائدة و الإحتياطي القانوني، وعمليات السوق المفتوحة، و غاية السياسة النقدية هي المساعدة على تحقيق الأهداف الإقتصادية (المربع السحري لكالدور) و هي النمو الإقتصادي و العمالة الكاملة و استقرار الأسعار و توازن ميزان المدفوعات، لذلك فمن واجبها أن تحافظ على التناسق بينها و بين باقي السياسات التي تضطلع بها المؤسسات الأخرى في الدولة فلا تخالفها، إلا إذا كانت السياسات مضرة بالنقد و لها تأثير سلبي على استقرار الأسعار[14].

3- أدوات السياسة النقدية:

تعتمد البنوك المركزية في إدارتها للسياسة النقدية على مجموعة من السياسات هي[15]:

أ- السياسة الإئتمانية: هي السياسة التي تتعلق بالإطار العام الذي تمارس فيه مجموعة البنوك نشاطها الإئتماني من حيث تحديد سعر الخصم والسقوف الإئتمانية و نسب الإحتياطي الإلزامي و نسبة السيولة و غيرها من القيود الكمية و النوعية التي يحق للبنك المركزي استخدامها لتوجيه البنوك؛

ب- سياسة سعر الصرف: هي السياسة التي يُقرّها البنك المركزي بهدف إدارة سعر الصرف إدارة اقتصادية متوازنة بغرض الحفاظ على القدرة الشرائية للعملة الوطنية و منع تدهورها و المحافظة على استقرارها و الدخول بائعا أو مشترياً في السوق لتحقيق الهدف؛

جـ- سياسة إدارة الدين العام: هي السياسة التي يقوم من خلالها البنك المركزي بإدارة الدين العام بهدف توفير السيولة النقدية اللازمة لتمويل النشاط الجاري و الإنفاق الجاري للدولة من خلال طرح أذون على الخزانة العامة، وكذا توفير التمويل للإنفاق الإستثماري من خلال طرح السندات الطويلة و المتوسطة الأجل و إبرام القروض المحلية و الدولية.

كما تتنوع أدوات السياسة النقدية، و التي يستطيع من خلالها البنك المركزي السيطرة و التأثير على عرض النقد و معدل الفائدة و قابلية البنوك في منح الإئتمان، و تنقسم هذه الأدوات إلى الغير المباشرة و المباشرة و ذلك كما يلي[16]:

---

[14] هناك تضارب بين أهداف السياسة النقدية؛ فمن الصعب تخفيض التضخم و تحقيق التوظيف الكامل مثلاً، وكذا بين تحقيق تسارع النمو الإقتصادي و تخفيض التضخم؛ إذ أن انتهاج سياسة نقدية توسعية يؤدي إلى تسارع النمو الإقتصادي و لكن على حساب ظهور التضخم، أما انتهاج سياسة نقدية انكماشية فإنه يؤدي إلى العكس، و نتيجة لتجارب العديد من دول العالم فإنه من المستحيل تحقيق ثبات سعر الصرف و ثبات أسعار الفائدة مع المحافظة في نفس الوقت على ثبات أرصدة احتياطيات الدولة من النقد الأجنبي دون تغيير، فالقناعة باستحالة ذلك تُملي على متخذ القرار ضرورة اختيار هدف واحد يتم السعي لتحقيقه أي "القناعة الكاملة بالثالوث المستحيل"، للتفصيل أنظر[بركان، 2010- ص45] المرجع[63].

[15] أنظر[الأسرج، 2008- ص132] المرجع[84].

[16] هناك من يُطلق على أدوات السياسة النقدية عديد التسميات منها الأدوات العامة (الغير مباشرة)، وكذا الأدوات الخاصة (المباشرة)، إلا أنه بالمقابل يتم التركيز من طرف السلطات النقدية في إدارتها للسياسة النقدية سواءاً في الدول النامية أو المتطورة وخاصة في العُشريتين الأخيرتين من القرن الميلادي الماضي على الأدوات غير المباشرة خاصة، و ذلك لأسباب كثيرة أهمها: أن الأساليب المباشرة تعمل على خفض المنافسة المصرفية بين البنوك نتيجة الإفراط في تحديد نشاطها من خلال السقوف و المؤشرات الواجب احترامها، و هذا من شأنه معاقبة البنوك التي تتسم بالحيوية و الفعالية.

أ- الأدوات الغير المباشرة للسياسة النقدية[17]:

- **نسبة الإحتياطي القانوني:** إذا ما أراد البنك المركزي أن يُخفّض في عرض النقود فإنه يقوم برفع نسبة الإحتياطي القانوني، ممّا يضطر البنوك التجارية إلى تقليص منح الإئتمان والتوسع فيه؛

- **سعر إعادة الخصم أو سعر البنك:** هو معدل الفائدة المفروض على القروض التي يمنحها البنك المركزي إلى البنوك التجارية، و بشكل عام تؤثر هذه الأداة على كلفة الإحتفاظ بالإحتياطي إضافة إلى قابلية البنوك و رغبتها في منح القروض؛

- **عمليات السوق المفتوحة:** تعني إمكانية لجوء البنك المركزي إلى السوق المالية و/ أو النقدية بائعاً أو مشترياً للأوراق المالية و الذهب و العملات الأجنبية، وكذا السندات العمومية و أوذونات الخزينة رغبة منه في ضخ السيولة أو امتصاصها؛

ب- الأدوات المباشرة للسياسة النقدية: تعمل هذه الأدوات على الحد من حرية ممارسات المؤسسات المالية لبعض الأنشطة كماً ونوعاً، ومن أهمها[18]:

- **تأطير الإئتمان**[19]: هو إجراء تنظيمي تقوم بموجبه السلطات النقدية بتحديد سقوف لتطور القروض الممنوحة من قبل البنوك التجارية بكيفية إدارية مباشرة وفق نسب محددة خلال العام؛

- **النسبة الدنيا للسيولة:** تتم بقيام البنك المركزي بإجبار البنوك التجارية على الإحتفاظ بنسبة دنيا يتم تحديدها، و ذلك خوفاً منه على إفراطها في منح الإئتمان بسبب ما لديها من أصول مرتفعة السيولة، و هذا بقيامه بتجميد بعض الأصول في محافظها؛

- **الودائع المشروطة من أجل الإستيراد:** تتم بدفع الموردين إلى إيداع المبلغ اللازم لتسديد ثمن الواردات في صورة ودائع لدى البنك المركزي لمدة محددة، ممّا يضطرهم إلى الإقتراض المصرفي لضمان ذلك، ممّا يُسهِم في التقليل من حجم القروض الممكن توجيهها لباقي الإقتصاد و يؤدي بدوره إلى رفع تكلفة الواردات؛

- **قيام البنك المركزي ببعض العمليات المصرفية:** حيث يقوم البنك المركزي بمنح القروض لبعض القطاعات الأساسية في الإقتصاد لما تعجز البنوك التجارية عن ذلك؛

- **التأثير أو الإقناع الأدبي:** و ذلك بطلب البنك المركزي في الدولة، و بطرق ودية و غير رسمية من البنوك التجارية تنفيذ سياسة معينة في مجال منح الإئتمان، و يعتمد نجاح هذا الأسلوب على طبيعة العلاقة القائمة بينهما، و هو ما يُفسّر نجاح ذلك في بعض الدول و إخفاقها في أخرى.

---

[17] للتفصيل أنظر[قدي، 2003- ص ص 83-91] المرجع[47].

[18] أنظر[قدي، 2003- ص ص 80-82] المرجع[47].

[19] لقد كانت الأدوات المباشرة و المتمثلة في أداة "تأطير النقد" هي الأداة الرئيسة التي كان "بنك الجزائر" يستعملها في إدارته للسياسة النقدية، إلا أنه و بعد الإصلاحات التي باشرتها السلطات مع بداية سنة 1990م و صدور قانون النقد و القرض "90-10" انتقلت السلطات إلى استعمال الوسائل غير المباشرة في إدارتها لهذه السياسة، و خاصة منذ العام 2002م و ظهور فائض سيولة هيكلي في النظام المصرفي الجزائري، للتفصيل أنظر[بنك الجزائر 2010، ص175] المرجع[116].

ثانيا: السياسة المالية:

سوف نتطرق إلى تعريف السياسة المالية كما يلي:

1- تعريف السياسة المالية:

تُعرف بأنها: "مجموعة من القواعد و الأساليب و الوسائل و الإجراءات و التدابير التي تتخذها الدولة لإدارة النشاط المالي لها بأكبر كفاءة ممكنة، و هذا من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف الإقتصادية و الإجتماعية و السياسية خلال فترة زمنية معينة"، و معنى ذلك أنه يُقصد بالسياسة المالية: "الطريق الذي تنتهجه الحكومة في تخطيط الإنفاق العام و تدبير وسائل تمويله كما يظهر في الموازنة العامة للدولة"[20]، فالسياسة المالية هي دراسة تحليلية للنشاط المالي للحكومة أو الدولة و ما ينتج عنها من آثار على الإقتصاد الوطني.

2- أهداف السياسة المالية:

تسعى السلطات الحكومية من خلال السياسة المالية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الخاصة بها و هي[21]:

- تحقيق التوازن العام بين مجموع الإنفاق الكلي و مجموع الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة؛
- تحقيق التوازن الإقتصادي من خلال الوصول إلى حجم الإنتاج الأمثل من خلال التوفيق بين نشاط القطاع العام و القطاع الخاص؛
- تحقيق التوازن الإجتماعي من خلال تحقيق أقصى مستوى ممكن من الرفاهية للمجتمع في حدود ما يملكه من إمكانيات و ما تقتضيه العدالة الإجتماعية؛
- تحقيق التوازن المالي من خلال الإستغلال الأمثل لموارد الدولة.

3- أدوات السياسة المالية:

تقوم السياسة المالية على استخدام ثلاث أدوات رئيسية هي: الأولى هي الموازنة العامة للدولة؛ الثانية هي الإنفاق العام؛ و الثالثة هي الإيرادات العامة و على الأخص الضرائب بأنواعها.

أ- الموزانة العامة للدولة[22]:

تكثر التعريفات الخاصة بالموازنة العامة للدولة، و بالتالي تختلف من حيث منظور الوظيفة التي تمارسها، أو الآثار التي تحدثها، أو العلاقات التي تربطها بالنظام الإقتصادي، و الإطار القانوني الذي يغلفها، و يمكن تعريفها بأنها "برنامج العمل الذي تتقدم به الحكومة إلى ممثلي الشعب، لسنة مالية مقبلة، و بالتالي فهي البرنامج المقدم إلى السلطة التشريعية ليكون في شكل وثيقة معتمدة"[23].

---

[20] أنظر[عبد المطلب، 2003- ص 43] المرجع[53]، و قد تطور مفهوم السياسة المالية حسب الدور الذي تلعبه الدولة في النشاط الإقتصادي، و لكنه لم يخرج عن كونه استخدام الحكومة للإيرادات العامة و الإنفاق الحكومي لتحقيق عدد من الأهداف الإقتصادية و الإجتماعية و المالية خلال فترة زمنية معينة.

[21] للتفصيل أنظر[عبد المطلب، 2003- ص 44] المرجع[53].

[22] يتطلب إعداد و تحضير الموازنة مراعاة عدد من القواعد و المبادئ العامة و المتمثلة في: مبدأ السنوية؛ مبدأ الوحدة؛ مبدأ الشمولية؛ مبدأ التوازن، للتفصيل أنظر[درواسي، 2005- ص198] المرجع [71].

[23] أنظر[عبد المطلب، 2003- ص 43] المرجع[53]، و أياً كان مفهوم الموازنة العامة فإن إعدادها يتم بواسطة الحكومة، و التي تقدمها بعد ذلك إلى السلطة التشريعية التي تتولى مهمة اعتمادها و إقرارها، و بذلك تصبح الموازنة العامة بمثابة قانون تلتزم الحكومات بتنفيذه.

ب- النفقات العامة:

يمكن تعريف النفقة العامة بأنه مبلغ من النقود يقوم بإنفاقه شخص معنوي عام بهدف تحقيق نفع عام، يتضح من هذا التعريف للنفقة العامة أنه يتكون من ثلاث عناصر، و التي تمثل أركان النفقة و هي: العنصر الأول النفقة العامة مبلغ نقدي؛ العنصر الثاني هو صدور النفقة العامة من الدولة أو أحد الأشخاص العامة؛ أما العنصر الثالث هو أن النفقة العامة تهدف إلى تحقيق نفع عام[24].

ج- الإيرادات العامة:

تمثل الإيرادات العامة مجموع الأموال التي تحصل عليها الحكومة سواء بصفتها السيادية أو من أنشطتها أم من أملاكها الذاتية أو من مصادر خارجية عن ذلك، سواءاً كانت قروضاً داخلية أو خارجية، أو مصادر تضخمية لتغطية الإنفاق العام خلال فترة زمنية معينة، و ذلك للوصول إلى تحقيق عدد من الأهداف الإقتصادية والإجتماعية والمالية.

ثالثا: سياسة التجارة الدولية و ميزان المدفوعات:

السياسة التجارية هي: "مجموعة من القواعد و الأساليب و الأدوات و الإجراءات و التدابير التي تقوم بها الدولة في مجال التجارة الدولية لتعظيم العائد من التعامل مع باقي دول العالم و في إطار تحقيق هدف التوازن الخارجي ضمن منظومة تحقيق الأهداف الإقتصادية الأخرى للمجتمع خلال فترة زمنية معينة"[25]، و هناك أهداف كثيرة للسياسة التجارية أهمها: تحقيق موارد هامة للدولة، تحقيق توازن ميزان المدفوعات، بالإضافة إلى إعادة توزيع الدخل الوطني و حماية الإنتاج المحلي من المنافسة الأجنبية، و أخيراً للحدّ من التقلبات الخارجية على الإقتصاد الوطني، و حتى تستطيع هذه السياسة تحقيق هذه الأهداف، فإنها تعتمد على حزمة من الأدوات، و التي تستخدمها الدول في تخصيص و توزيع التجارة الحرة للموارد الإقتصادية[26].

رابعا: الفاعلون في مجال السياسة الإقتصادية:

السياسة الإقتصادية تعبر عن تصرفات السلطات العمومية في المجال الإقتصادي بشكل واعٍ و هادف، و لهذا نميز بين عدد من السلطات الإقتصادية و هي[27]:

1- البنك المركزي:

هو سلطة نقدية يتخذ التدابير المتعلقة بالمجال النقدي، و تختلف درجة انفراده باتخاذ القرار تبعاً لدرجة الإستقلالية التي يتمتع بها؛

---

[24] للتفصيل أنظر[درواسي، 2005- ص160] المرجع [71].

[25] أنظر[عبد المطلب، 2003- ص 127] المرجع[53].

[26] نشير هنا إلى أن أكثر القيود التجارية أهمية هي التعرفة "Tarrif"؛ و هي ضريبة "Tax" أو رسم"Duty" يُفرض على السلعة التي يتم الإتجار بها، و ذلك عند اختراقها للحدود الوطنية لبلد ما، أما التعرفة على الإستيراد"Import Tarrif" فهي الرسوم التي تُفرض على السلع المستوردة، و أن تعرفة الصادرات"Export Tarrif" هي الرسوم التي تُفرض على السلع المصدرة، و التعرفة على الإستيراد هي أكثر أهمية من التعرفة على الصادرات، و الدول النامية تعتمد كثيراً على تعريفة الصادرات لسهولة جمعها وتكوين دخل معين، و بالمقابل فإن الدول الصناعية تفرض تعريفات أو قيوداً تجارية.

[27] أنظر[قدي، 2003- ص51] المرجع[47].

2- المجموعة الجهوية والمحلية:

لها دور متغير بحسب قوتها و درجة لا مركزية السلطة؛ ففي ألمانيا تضمن البلديات و "Lander" 45 في المائة من النفقات العمومية؛

3- الجمعيات المهنية المنظمة:

تتكون في العادة من نقابة أرباب العمل، الغرف التجارية و الصناعية...إلخ، و تكون قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة في شكل لوائح تؤثر على القرارات المتخذة، بل و أحياناً تلعب دور السلطة المضادة بممارستها الضغوط على السلطات العمومية.

4- الحكومة المركزية:

تتكون من الوحدة أو الوحدات المؤسسية التي تتكون منها الحكومة المركزية، بالإضافة إلى المؤسسات غير الهادفة للربح التي تسيطر عليها الحكومة المركزية و تمولها بصفة رئيسية.

المبحث الثاني: دراسة التضخم:

إن ظاهرة التضخم متعددة الأبعاد و متشعبة الجوانب و تُثير الكثير من القضايا النظرية والتطبيقية، و هذا ما يُبدي لنا أن تعريف التضخم مهمة صعبة، حيث يصطدم بكثير من الغموض و المتناقضات، من خلال التباعد الفكري و المذهبي بين المدارس، و قد عرفت الإقتصاديات المعاصرة بعد الحرب العالمية الثانية موجات مستمرة من التضخم، و لم تعرف أي موجات من الإنكماش، و لذا تهتم الدراسات المعاصرة بمشكلة التضخم للتعرف على أسبابه و وسائل محاربته[28]، و سوف نبدأ بتعريف التضخم كمايلي:

المطلب الأول: تعريف وأسباب و أنواع التضخم:

هناك مجموعة من التعاريف المبنية على الأسباب المُنشئة للتضخم، حيث أن التضخم حسب هذه النظرية يعني "كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار"، وكذا التعاريف المبنية على خصائص ومظاهر التضخم حيث يمكن تعريفه على أنه الإرتفاع في الأسعار لكن ليس الإرتفاع المؤقت أو المتقطع، حيث يُعبّر عنه "ج.أوليف G.Olive" بأنه: "الإرتفاع في المستوى العام للأسعار و ليس ارتفاع بعض السلع (ارتفاع يُولِّد ارتفاعات أخرى)"[29]، إلا أن التعريف الأفل هو الذي يجمعهما، حيث يُمكن تعريف التضخم: "بأنه كل زيادة في التداول النقدي يترتب عليه زيادة في الطلب الكلي الفعال عن العرض الكلي للسلع و المنتجات في فترة زمنية معينة، تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار"[30].

2- أسباب التضخم[31]:

يمكن إرجاع التضخم إلى أسباب كثيرة يُمكن إجمالها في:

أ- زيادة الطلب الكلي:

يستند هذا التفسير إلى قوانين العرض و الطلب، حيث أن السلعة يتحدد سعرها عند تعادل الطلب عليها مع المعروض منها، فإذا حدث إفراط في الطلب لسبب من الأسباب مع بقاء العرض على حاله فإن سعر هذه السلعة سوف يرتفع.

---

[28] يرجع أصل كلمة "INFLATION" إلى الكلمة اللاتينية "INFLATIO"، و المقصود بها المبالغة، أما التعريف الإقتصادي للتضخم فلا يمكن تحديده بشكل دقيق باعتبار هذا المصطلح يصف و يوضح ظواهر متعددة.

[29] أنظر[Bremoud et autre,1981-p212] المرجع[136].

[30] أنظر[عناية، 2000- ص25] المرجع[43]، حيث يعبِّر هذا التعريف عن الفجوة بين الزيادة في كمية النقد المتداول و بين كمية المنتجات، و السلع الموجودة في الأسواق، و من ثم فإن التضخم هو نتيجة هذه الفجوة، و ارتفاع الأسعار هو المؤشر لها

[31] لم يكن التضخم ظاهرة تسيطر على الإقتصاديات الرأسمالية حتى بداية الحرب العالمية الأولى، لكن بعد الحرب العالمية الثانية عرفت الإقتصاديات الرأسمالية ارتفاعاً مستمراً في الأسعار، و لكنه كان تضخماً بطيئاً لا يزيد معدله المتوسط عن 3 في المائة سنويا، وكان مصحوباً بنمو مطرد في الناتج الوطني، أما بعد سنة 1968م فقد تزايدت معدلات التضخم دون أن يُصاحب ذلك زيادة في معدلات نمو الناتج الوطني، كما عرفت هذه الإقتصاديات موجات عنيفة من التضخم بعد عام 1974م، على إثر ارتفاع أسعار البترول، و بعد حرب 6 أكتوبر 1973م، حيث وصلت معدلاته في كثير من الدول إلى نسبة 15 في المائة، و انتقلت هذه الموجات التضخمية إلى البلدان النامية عن تجارتها الخارجية، للتفصيل أنظر[ناشد، 2008، ص 125] المرجع[57].

ب- انخفاض العرض الكلي:

إن من بين أهم العوامل المُسببة في انخفاض العرض الكلي هو نقص الثروة الإنتاجية التي بمقدور الجهاز الإقتصادي توفيرها، وكذا سياسة الإنفاق العام، و أيضاً كثرة النقد الزائد و المتداول في تحقيق البرامج.

ج- ارتفاع التكاليف الإنتاجية:

يحدث أحياناً ارتفاع ملموس في أسعار السلع و الخدمات النهائية نتيجة لارتفاع التكاليف الإنتاجية بشكل عام و هو ما يُعرف بتضخم التكاليف و ارتفاع الأجور بصفة خاصة.

د- استيراد معظم السلع والخدمات النهائية من الخارج:

يظهر بوضوح في الإقتصادات الصغيرة المفتوحة على الإقتصادات الأخرى، و التي تستورد معظم احتياجاتها من السلع و الخدمات النهائية من الخارج، و هذا ما يدعى بالتضخم المستورد[32].

هـ- تضخم ناشئ عن ممارسة الحصار الإقتصادي:

نتيجة لذلك ينعدم الإستيراد و التصدير في حالة الحصار الكلي مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم، و بالتالي انخفاض قيمة العملة الوطنية و ارتفاع الأسعار بمعدلات غير معقولة[33].

3- أنواع التضخم وأشكاله:

بالرغم من الإهتمام الكبير المُنصَب على هذه الظاهرة، إلا أن هناك جدلٌ كبير حول إعطائها مفهوماً شاملاً لها، و هذا كنتيجة طبيعية لتعدد و اختلاف الأنواع و الأشكال حسب المعايير التالية:

أ- حسب تحكم الدولة في جهاز الأسعار:

تتحدد بعض أنواع الإتجاهات التضخمية بمدى تحكم الدولة في جهاز الأسعار، و مراقبتها لتحركات المستويات العامة للأسعار و التأثير عليها، حيث ينطوي تحت هذا المعيار ثلاث أنواع من الإتجاهات التضخمية:

- التضخم المكبوت(الكامن):

لقد أثبتت التجارب التي مرت بها الكثير من الدول إمكانية ظهور حالات تخضع فيها الأسعار لضغط تضخمي، و مع ذلك تحتفظ على استقرارها، نتيجة لاتخاذ سياسات تقضي بتجميد الأسعار و الحد من زيادتها، لذلك يميل الكثير من الإقتصاديين إلى تعريف مثل هذه الحالات بأنها ظواهر تضخمية مكبوتة رغم ثبات الأسعار[34].

---

[32] يُعرف التضخم المستورد على أنه الإرتفاع المستمر و المتسارع في أسعار السلع و الخدمات النهائية و المستوردة من الخارج، مما ينعكس على ارتفاع أسعار بيعها في الأسواق المحلية، أي أن هذه الدول و خاصة النامية تستورد هذا التضخم كما هو موجود من العالم الخارجي، و يجب التمييز هنا بين التضخم المستورد و تضخم التكاليف، حيث أن هذا الأخير يعود إلى ارتفاع في أثمان عناصر الإنتاج مثل المواد الأولية الداخلة في إنتاج سلع و خدمات محلية مما يؤثر على ارتفاع تكلفتها، أما الأول فيرجع إلى ارتفاع أسعار السلع و الخدمات النهائية نفسها المستوردة من الخارج.

[33] أنظر[الزبيدي، 2010- ص251] المرجع[26].

[34] في بعض الأحيان تكون الظروف السياسية و الإقتصادية هي التي تُجبر الحكومات على وضع إجراءات تحافظ بها على الأسعار، ففي أوقات الحروب مثلاً تلجأ الحكومات إلى إغلاق أوجه الإنفاق، و تعمد إلى اعتماد التقنين بتطبيق نظام الحصص للأفراد كما حصل في بريطانيا مابين سنتي 1938 و 1950م.

– التضخم المكشوف (المفتوح):

يعني انطلاق الأسعار نحو الإرتفاع دون أي تدخل من قبل السلطات الحكومية للحد منه أو التأثير عليه؛

ب– حسب مدى حدة الضغط التضخمي: يمكن تقسيم حسب هذا المعيار إلى:

– التضخم الزاحف(التدريجي): يتصف بارتفاع بطيء في الأسعار في حدود 2 في المائة سنوياً[35]؛

– التضخم الجامح (المفرط): يبدأ في الشهر الذي يزيد فيه ارتفاع الأسعار على 50 في المائة، و ينتهي في الشهر الذي يسبق هبوط الإرتفاع الشهري في الأسعار لأقل من هذا المعدل، و يظل أدنى منه لمدة سنة على الأقل[36].

ج– حسب طبيعة القطاعات الإقتصادية:

تتنوع الإتجاهات التضخمية بتنوع القطاعات الإقتصادية الموجودة، فالتضخم الذي يتفشى في سوق السلع يختلف عنه في سوق عوامل الإنتاج[37].

– التضخم في أسواق السلع:

يُصنّف "كيتز" التضخم في أسواق السلع إلى صنفين:

* **التضخم السلعي:** هو الذي يحصل في قطاع صناعات الإستهلاك؛ حيث يُعبِّر عن زيادة نفقة إنتاج سلع الإستثمار على الإدخار؛

* **التضخم الرأسمالي:** هو التضخم الذي يحصل في قطاع صناعات الإستثمار، حيث يُعبِّر عن زيادة قيمة سلع الإستثمار على نفقة إنتاجها، وكنتيجة لتفشي هذه الإتجاهات التضخمية فإن أرباحها كبيرة، تتحقق في كلاً من قطاعي الإستهلاك و الإستثمار.

– التضخم في أسواق عوامل الإنتاج: في أسواق عوامل الإنتاج فإن"كيتز" يُفرِّق بين نوعين من التضخم:

* **التضخم الربحي:** يحدث عندما تُحدَّد الأسعار الإدارية من طرف المؤسسات خارج قناتي العرض و الطلب في الأسواق؛

* **التضخم الدخلي:** يحصل نتيجة ارتفاع و تزايد نفقات الإنتاج، و منها أجور العمال.

---

[35] أنظر[السيد علي وآخرون، 2004– ص 449] المرجع[30].

[36] أنظر[بركان، 2010– ص35] المرجع[63]، بالإضافة إلى التضخم الجامح و كذا الزاحف هناك أنواع أخرى متوسطة الحدة والقوة، و تكون آثارها أقل خطورة على الإقتصاد مما هي عليه من الجموح، بحيث لا يصل الأمر إلى درجة فقدان الثقة تماماً بالنقد المتداول، و من بين هذه الأنواع: التضخم الماشي؛ و ذلك عندما يكون الإرتفاع المستمر للأسعار في حدود من 5 حتى 10 في المائة سنوياً، و التضخم الراكض؛ في هذا الصنف تكون نسبة ارتفاع الأسعار أكبر بكثير من سابقه، مثل حالات التضخم التي واجهتها دولة الهند في سنوات 1974، 1979، 1993م، بحيث ارتفعت الأسعار بنسب تصل إلى19 في المائة، 25 في المائة، 26 في المائة على الترتيب، للتفصيل أنظر[هتهات، 2006– ص38] المرجع[82].

[37] أنظر[عناية، 2000– ص62] المرجع[43].

د- حسب المصادر و الأسباب و الظروف المساعدة:

تتحدد بعض أنواع التضخم حسب المصادر و الأسباب المذكورة سابقاً، و التي تؤدي إلى استفحاله، و حسب الظواهر و الظروف الجغرافية و الطبيعية المساعدة على ذلك، و نجد من خلال هذا الجانب الأنواع التالية:

- **التضخم الطبيعي الإستثنائي:** هو تضخم غير اعتيادي ينشأ نتيجة لظروف طبيعية كالزلازل، البراكين، أو انتشار الأوبئة و الأمراض، أو بسبب الفياضانات و الأعاصير[38].

- **تضخم الطلب:** هو ارتفاع المستوى العام للأسعار نتيجة زيادة الطلب الكلي للسلع و الخدمات على العرض الكلي، و يحدث هذا النوع في حالة عجز الميزانية العامة للدولة فتضطر إلى زيادة الكتلة النقدية.

- **تضخم التكاليف:** ينشأ هذا التضخم عندما يكون السبب في ارتفاع الأسعار هو زيادة أسعار خدمات عوامل الإنتاج بنسبة أكبر من الإنتاج الحدي لها.

- **التضخم المستورد**[39]: يظهر هذا النوع في البلدان التي تستورد جُلَّ السلع والخدمات من الخارج، فنتيجة لارتفاع الأسعار في الدول المصنعة ترتفع الأسعار في الدول المستورِدة[40].

- **التضخم الذاتي:** هو تضخم تلقائي خاص بالمجتمعات الرأسمالية، و لا يرجع لعوامل فائض الطلب، و إنما إلى ارتفاع معدلات الأجور بالنسبة إلى معدلات الكفاءة الإنتاجية[41].

- **التضخم الدوري (الحركي):** هي سِمة من سِمات النظام الرأسمالي، بحيث يُعبِّر عن حركات الظواهر الرأسمالية المتجددة، كالأزمات الإقتصادية التي تحدث عادة بين فترة و أخرى.

المطلب الثاني: مقاييس التضخم:

يكون لدينا أبسط طريق للإستدلال على وجود اتجاهات تضخمية في الإقتصاد الوطني عن طريق قياس حركة الأسعار بالنسبة للحالة الأولى، و دراسة وتحليل العلاقة الموجودة بين السيولة المحلية و الإئتمان من جهة، و الناتج الداخلي الخام من جهة ثانية بالنسبة للحالة الثانية نستعمل الرقم القياسي لأسعار المستهلك في الجزائر (CPI)[42]، و الرقم القياسي الضمني(PGDP)، أو ما يُعرف بمؤشر "باش PASCHE".

---

[38] كما حصل لنهاية سنة 2004م، و هذا إثر الزلزال و المد البحري "تسونامي"، و الذي أصاب دول جنوب شرق آسيا، حيث ارتفعت الأسعار إلى مستويات خيالية وصلت أضعاف المرات، للتفصيل أنظر[عناية، 2000- ص63] المرجع[43].

[39] يمكن حساب نسبة التضخم المستورد كمايلي: التضخم المستورد= (قيمية الواردات/ قيمة الناتج الوطني الإجمالي)× التضخم العالمي

[40] فإذا افترضنا أن قيمة الواردات لدولة ما في سنة 2005م تساوي 5 بليون دولار، و أن الناتج الوطني الإجمالي يساوي 25 بليون دولار، و أن التضخم العالمي يساوي 12 في المائة، و عليه فإن التضخم المستورد في هذه الدولة في سنة 2005م يكون: (25/5)×12=2.4 في المائة؛ أي أن التضخم العالمي 12 في المائة يؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار في هذه الدولة بنسبة تعادل 2.4 في المائة، و هذا بالإضافة إلى الزيادة الناجمة عن أسباب محلية في الدولة ذاتها.

[41] كما حصل في الولايات المتحدة الأمريكية بين سنتي 1957حتى 1960م، حيث شهدت هذه الفترة ارتفاعات متوالية لمعدلات الأسعار و الأجور، دون أن يكون هناك فائض في الطلب في الأسواق.

[42] الرقم القياسي عبارة عن مؤشر إحصائي يُستخدم في قياس التغير الذي طرأ على ظاهرة من الظواهر الإقتصادية أو الإجتماعية فهو يُستخدم مثلاً لقياس التغير في أسعار السلع، أو حجم إنتاجها، أو في كميات المبيعات منها، أو حجم السكان، أو أجور العمال...، للتفصيل أنظر[زياد، 2001- ص193] المرجع[29].

أولا: الرقم القياسي لتكاليف المعيشة (لأسعار المستهلك) CPI[43]:

يُقاس باستعمال مؤشر "لاسبير" وفق العلاقة التالية[44]:

$$P_{LA} = \frac{\sum_{i}^{n} p_i^t \times q_i^b}{\sum_{i=1}^{n} p_i^b \times q_i^b} = \sum_{i} \frac{p_i^t}{p_i^b} \times w_i$$

حيث أن: $w_i = \frac{p_i^b q_i^b}{\sum_{i} p_i^b q_i^b}$ ؛

حيث: p_i^b : سعر السلعة (i) عند الإستهلاك خلال سنة الأساس (b)؛

p_i^t : سعر السلعة (i) عند الإستهلاك خلال السنة (t)؛

q_i^b : كمية السلعة (i) المباعة خلال خلال سنة الأساس(b)؛

يعكس الرقم القياسي لأسعار المستهلكين التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية، و يتعلق الأمر هنا بذلك المقياس أو المؤشر الذي يُقيّم متوسط التغير الذي يحدث في الأسعار، إلا أنه لا يقيس "تكلفة المعيشة" أو تغيراتها أو ميزانية الإستهلاك للأسر[45].

ثانيا: الرقم القياسي الضمني (PGDP)[46]:

يحتوي هذا المؤشر على عكس مؤشر أسعار الإستهلاك "CPI" على جميع أسعار السلع و الخدمات الموجودة في الإقتصاد الوطني من السلع الوسيطية إلى السلع الإنتاجية و الإستهلاكية النهائية، و يتم حسابه بقسمة الناتج الداخلي الخام بالأسعار الجارية على الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة مضروباً في مائة[47].

$$GDP_{def} = \frac{NGDP}{RGDP} \times 100$$

حيث أن: NGDP : الناتج الداخلي الخام بالأسعار الجارية (Nominal GDP)؛

RGDP : الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة(Real GDP).

تعطى العلاقة الإحصائية للمكمّش بالعلاقة التالية:

---

[43] في الجزائر يضم مؤشر "CPI" ثمانية مجموعات من بنود الإنفاق الإستهلاكي على السلع و الخدمات الفردية للفردية، في حين تحتوي العينة السلعية على 260 منتوج أو أداة تمثل مجمل النفقات الإستهلاكية للأسر، و يتم اختيار هذه المواد بناءاً على معايير يحددها الديوان الوطني للإحصائيات، بينما يعتمد هذا الجهاز في حساب "CPI" على صيغة "Laspeyres" ، للتفصيل أنظر [O.N.S, 2004-pp1-4] المرجع[166].

[44] أنظر[United Nations, 2009-p29] المرجع[171].

[45] أنظر[Bali, 1993-p111] المرجع [131].

[46] يُدعى أيضا "بالمكمّش Déflateur".

[47] أنظر[Dornbusch et others,1994-p37] المرجع[138].

$$^{48}\,GDP_{def} = \frac{\sum_{i=1}^{n} p_t^i\, q_t^i}{\sum_{i=1}^{n} p_0^i\, q_t^i} \times 100$$

حيث أن: p_t^i : سعر السلعة (i) خلال السنة (t)؛

q_t^i : كمية السلعة المنتجة (i) خلال السنة (t).

- إذا كان الناتج يساوي 100 فإن هذا يعني أن هناك استقرار في المستوى العام للأسعار؛
- إذا كان الناتج يزيد عن 100 فإن هذا يعني أن هناك ارتفاع في المستوى العام للأسعار؛
- إذا كان الناتج أقل من 100 فإن هذا يعني أن هناك انخفاض في المستوى العام للأسعار؛

ثالثا: معيار معامل الاستقرار النقدي:

ويتم حساب معامل الإستقرار النقدي من خلال المعادلة التالية[49]:

$$B = \frac{\Delta M}{M} - \frac{\Delta Y}{Y}$$

حيث أن: ΔM تمثل التغير في كمية النقود؛

M تمثل كمية النقود؛

ΔY تمثل التغير في الناتج القومي الحقيقي؛

Y تمثل الناتج القومي الحقيقي.

ويتحقق التوازن في الإقتصاد وفقاً لهذه المعادلة عند تساوي نسبة التغير في كمية النقود مع نسبة التغير في الناتج القومي الحقيقي، بحيث تكون قيمة المعامل B مساوية للصفر، أما إذا كانت نسبة التغير في كمية النقود أكبر من نسبة التغير في الناتج القومي الحقيقي، أي أن قيمة معامل الإستقرار النقدي B موجباً، فإن ذلك يؤكد على وجود ضغوط تضخمية يتفاوت تأثيرها في الإقتصاد كلما زادت قيمة المعامل أو اقتربت من الواحد الصحيح بحيث تزيد حدة الضغوط التضخمية كلما زاد المعامل عن الواحد الصحيح الموجب.

---

[48] على الرغم من المزايا التي يتميز بها هذا المؤشر إلا أنه يصلح للبيانات السنوية و الموسمية فقط، و يتضمن عدداً كبيراً من السلع ذات النوع الموحد مثل تلك الخاصة بالمصانع التي يكون من الصعب تقييم سعرها، و يحتوي كذلك على بعض الأسعار الصعبة القياس في القطاع غير السلعي، مثل سعر خدمات الدفاع الوطني، كما أنه يقوم بقياس أسعار السلع و الخدمات المنتجة داخل البلد فقط عكس مؤشر (CPI)، و الذي يقيس كل السلع المشتراة من طرف المواطنين، و هذا يعني ذلك أن المؤشر الضمني (PGDP) يأخذ في الحسبان أسعار الصادرات و لا يأخذ بعين الإعتبار أسعار الواردات، وكذلك فإنه يطرح مشاكل تتعلق بكون معظم الدول لا تقوم أو بالأحرى لا تستطيع حسابه إلا سنوياً و في أفضل الحالات ثلاثياً، و بالتالي لا يكون متاحاً إلا بتأخر يتمثل في عدة أشهر كما يطرح مشكلة إدراج أسعار الخدمات المقدمة من قبل الإدارة حيث تقيم جزافياً، كما أنه يعكس بشكل سيئ ارتفاع أسعار النفقات الداخلية في حالة تدهور شروط التبادل، أنظر[قدي، 2003- ص47] المرجع[47].

[49] أنظر[زكي، 1980- ص135] المرجع[28].

المطلب الثالث: الآثار الإقتصادية والإجتماعية للتضخم[50]:

يعتبر التضخم إحدى المشكلات الرئيسة، و هذا للآثار الإقتصادية و الإجتماعية الكبيرة التي تنجم عنه، الشيء الذي يجعله يتجاوز خاصيته النقدية، و تنعكس أيضاً على البناء الإقتصادي و الإجتماعي و متغيراته الكلية[51].

أولا: الآثار الإقتصادية للتضخم:

1- فقدان النقود لوظيفتها كمخزن للقيمة: تؤدي الإرتفاعات المستمرة في الأسعار إلى فقدان النقود لجزء من قوتها الشرائية مما ينعكس في إضعاف ثقة الأفراد بوحدة العملة الوطنية، و فقدانها لوظيفتها كمخزن للقيمة[52]؛

2- اختلال ميزان المدفوعات: يكون التأثير السلبي للتضخم على ميزان المدفوعات من خلال القوة الشرائية المتزايدة التي لا تواجهها زيادة كافية في الإنتاج الداخلي، و من ثم يزيد الميل الحدي للإستيراد و تقل مقدرة الإقتصاد الوطني على التصدير، و تهتز قيمة العملة قياساً بالعملات الأجنبية، فترتفع أسعار السلع الوطنية مقارنة بالأجنبية، و يقل الميل الحدي للإستيراد[53].

3- توجيه الإستثمارات في غير صالح الإقتصاد الوطني:

عند حدوث التضخم و عند زيادة الطلب الكلي على السلع الإستهلاكية الضرورية، فيؤدي ذلك إلى ارتفاع أسعارها و بالتالي تحقيق أرباحاً طائلة لمنتجيها، و هو ما يدفع أصحاب رؤوس الأموال في المشروعات التي تتمتع بالدوران السريع لرأس المال و التي تحقق لهم أرباحاً مرتفعة، و هو ما يؤدي إلى حدوث خلل في توزيع الإستثمارات في الإقتصاد الوطني.

4- أثر التضخم على أسعار الفائدة:

يجب التمييز بين سعر الفائدة الإسمي و سعر الفائدة الحقيقي، و يمكن أن يُحسب هذا الأخير حسب معادلة "فيشر" كما يلي[54]: معدل الفائدة الحقيقي(r)=معدل الفائدة الإسمي(i)-معدل التضخم(f).

---

[50] رغم الآثار السلبية التي يتركها التضخم على اقتصاديات الدول، إلا أن له بعض الآثار الإيجابية على فروع النشاط الإقتصادي، و بعض الفئات الجزئية من أفراد المجتمع، منها:
- يعمل التضخم الناتج عن زيادة الطلب على معالجة البطالة، خاصة في المراحل الأولى، خاصة إذا كان الإقتصاد دون مستوى التشغيل الكامل لموارده؛
- ازدياد المعدل الحدي للإدخار لدى الفئات الغنية على حساب الفئات الفقيرة، وكذلك عند قيام الحكومات و نتيجة لعجز موازناتها بإصدار النقود، مما يتسبب في ارتفاع جديد في الأسعار، و هذا ما يُجبر الأفراد على تخفيض مستوى الإستهلاك؛
- يُشجع التضخم على الإستثمار في مجالات الإنتاج التي ترتفع أسعارها، و هذا بهدف تحقيق أرباح إضافية؛
- يساعد التضخم أصحاب المداخيل المتغيرة مثل التجار و المنتجين، لأنهم يستطيعون تعويض ارتفاع تكاليف الإنتاج برفع أسعار منتجاتهم، وكذلك المدينين الذين يُسدّدون بنفس القيمة الإسمية للديون المستحقة عليهم، لكن بقوة شرائية أقل، و ذلك لانخفاض القيمة الحقيقية للنقود، للتفصيل أنظر[هتهات، 2006- ص47] المرجع[82].

[51] يجب أن نلاحظ أنه يمكن أن يكون للتضخم تأثيرات سلبية على بعض فئات المجتمع، و تأثيرات إيجابية على فئات أخرى في آن واحد، و بالتالي فإن التكلفة الإجتماعية الصافية للظاهرة تعتمد على مقدار الضرر و الإنتفاع الناتجين عنها، أنظر[السيد علي وآخرون، 2004- ص459] المرجع[30].

[52] أنظر[الروبي، 1984- ص337] المرجع[25].

[53] في حالة كون الإستيراد مقيد فيقل ما يمكن تسربه من فائض القوة الشرائية للخارج، فيرتد ذلك على السوق المحلية بزيادة الطلب على السلع المحلية، لاسيما تلك البديلة للواردات فيشتد ارتفاع الأسعار، أنظر[غزلان، 2002- ص321] المرجع[44].

[54] أنظر[الزعبي وآخرون، 2000- ص143] المرجع[27].

ثانيا: الآثار الاجتماعية للتضخم:

تساهم ارتفاعات مستويات الأسعار المحلية في التأثير على مستوى معيشة الأفراد في المجتمع من خلال مايلي:

1- إعادة توزيع الدخول و ازدياد التمايز بين الطبقات:

تؤدي الإرتفاعات المتوالية في مستويات الأسعار إلى زيادة الدخول الحقيقية لفئة قليلة من المجتمع تمثل فئة المنتجين و أصحاب رؤوس الأموال نظراً للأرباح الطائلة التي يحققونها[55]، في حين تزداد معاناة أصحاب الدخول الثابتة و أصحاب المعاشات التقاعدية و حملة السندات، و الذين يمثلون غالبية أفراد المجتمع، الأمر الذي يؤدي إلى ازدياد التمايز بين أفراد المجتمع الواحد، الأمر الذي يخلق حالة من عدم الإستقرار الأمني و السياسي.

2- تفشي الرشوة والفساد الإداري:

تؤدي الإرتفاعات المستمرة في مستويات الأسعار المحلية إلى انخفاض القدرة الشرائية للنقود، و هو ما يؤدي إلى عجز نظام الأجور عن التكيف مع تلك الإرتفاعات مما يتسبب في بروز ظاهرة الرشوة التي يلجأ إليها بعض أصحاب الدخول الثابتة لمواجهة الإنخفاض في مستويات دخولهم الحقيقية.

المطلب الرابع: التحليل الفكري لظاهرة التضخم:

سوف نتطرق إلى النظريات و التيارات الفكرية التي تفسر الظاهرة التضخمية[56]:

أولا: التضخم في النظرية الكمية للنقود[57]:

إن التفسير الكمي النقدي السابق للتضخم لقي توسعاً و انتشاراً في كثير من المؤلفات و المراجع الإقتصادية، و ما ساعد على ذلك هو تطابق هذا التفسير مع واقع كثير من هذه البلدان، على غرار ما حصل في ألمانيا سنة 1923م[58]، وفيما يلي الفروض التي ارتكزت عليها هذه النظرية:

1- فرضيات النظرية الكمية:

تقوم هذه النظرية على الإعتقاد بثبات حجم المبادلات، سرعة تداول النقود، وفي أن كمية النقود هي المتغير المستقل، والمستوى العام للأسعار هو المتغير التابع.

---

[55] أنظر[زكي، 1980- ص582] المرجع[28].

[56] لا بد من الإشارة هنا إلى أن معظم هذه النظريات القائمة من اجتهاد مفكرين اقتصاديين ينتمون إلى نظام رأسمالي متقدم آخذين في اعتبارهم عند وضع نظرياتهم ظروف بلدانهم أولا وأخيراً، و البعض القليل من النظريات و التفسيرات اجتهد في وضعها اقتصاديون من بلدان نامية ينتمي معظم هؤلاء إلى أمريكا اللاتينية التي عانت من التضخم أكثر من أي منطقة أخرى في العالم، للتفصيل أنظر[الزبيدي، 2010- ص 252] المرجع[26].

[57] تعتبر نظرية كمية النقود من أولى النظريات التي حاولت تفسير كيفية تحديد المستوى العام للأسعار و التقلبات التي تحدث فيه، حيث تمتد جذورهذه النظرية إلى العهد القديم، حتى القرن الثاني للميلاد، و يعود الفضل إلى المفكر الروماني "جوليوس بولوس Julius Paulus" للتعبير عن هذه الفكرة نحو 200 بعد الميلاد، و في سنة 1568م استطاع J.Bodin و لأول مرة تفسير أثر تدفق المعادن الثمينة المتأتية من العالم الجديد على ارتفاع الأسعار، حيث ظهرت أول معالم هذا الإرتفاع في إسبانيا مع المضاربة العقارية، و ارتفاع أسعار المعادن الثمينة، و من إسبانيا انتقل الذهب إلى كل أنحاء أوروبا، حيث أغنى الحرفيين الفرنسيين و التجار الإنجليز و الصيارفة الإيطاليين، و حسب"Bodin" فإن الأسعار الأوروبية ارتفعت بارتفاع النقود المعدنية التي بحوزة هذه البلدان الأروربية، للتفصيل أنظر[De Mourgues, 2000-p291] المرجع[137].

[58] ذلك على إثر التوسع في إصدار النقود المتداولة في الأسواق، حيث ارتفعت الأسعار حتى درجة الجموح، و هذا ما شكل آنذاك أرضية خصبة لمؤيدي هذه النظرية في طرح أفكارهم.

2- الإنتقادات الموجهة للنظرية الكمية للنقود:

لقد وُجّهت الإنتقادات للأساس النظري الذي استندت إليه و النتائج التفصيلية التي استخلِصت منها، و تنحصر أهم هذه الإنتقادات في الآتي[59]:

أ- العلاقة الميكانيكية التي تضفيها النظرية الكمية على التغير في كمية النقود على المستوى العام للأسعار، ليست بهذا الشكل البسيط؛

ب- عدم واقعية ثبات الحجم الحقيقي للإنتاج و استقلاله عن التغير في التداول النقدي[60]؛

ج- عدم واقعية افتراض سرعة دوران النقود: حيث أنها يمكن أن تتغير بتغير حجم المعاملات؛

د- تجاهل عنصر الفائدة: حيث أن سعر الفائدة يُشكل عاملاً هاماً في تحديد الآثار المترتبة على التغيرات في التداول التقدي؛

هـ- غموض فكرة المستوى العام للأسعار: لم تُميّز النظرية الكمية للنقود بين مختلف المستويات العامة للأسعار[61].

ثانيا: التضخم في النظرية الكنزية:

تُشكّل إسهامات "كينز" إحدى أهم لَبِنات تطور المفاهيم الإقتصادية في عصرنا الحالي، و هذا للجدل الذي أحدثته سواءاً من خلال أدوات التحليل الجديد، أو من خلال نقدها لأهم المبادئ الكلاسيكية المنتشرة آنذاك.

1- مراحل تغير الأسعار في التحليل الكنزي:

بعدما رفض"كينز" الأفكار الأساسية للتحليل الكلاسيكي في مجال النقود، سعر الفائدة، الإدخار و الإستثمار و قانون"ساي"[62]، فإن تحليل "كينز" يُميز بين مرحلتين: المرحلة الأولى تتمثل في الإستخدام الجزئي لعوامل الإنتاج؛ و هي الحالة التي لايصل فيها الإقتصاد إلى توظيف كل عوامل الإنتاج، أما المرحلة الثانية: مرحلة الإستخدام الكامل لعوامل الإنتاج؛ حيث تكون الطاقات الإنتاجية قد وصلت إلى أقصى حد في تشغيلها، ولقد تعرضت هذه النظرية إلى انتقادات عديدة من بينها أن "كينز" تجاهل جانب العرض في توليد الصدمات التضخمية[63].

---

[59] أنظر[معتوق، 1989- ص26] المرجع[54].

[60] فافتراض ثبات الناتج الوطني يستند إلى افتراض التوظيف الكامل، و يعتبر هذا من دعائم التحليل الكلاسيكي، و بأن الإقتصاد يعمل بطريقة تلقائية عند مستوى التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج، كما أن هناك قوى معينة تعود بالنظام الإقتصادي تلقائياً إلى هذا المستوى إذا انحرف عنه، لكن الأزمة العالمية (1929-1933م) أثبتت بما لايدع للشك أن حجم الإنتاج و التشغيل لا يستقران بصفة دائمة عند مستوى التشغيل الكامل.

[61] إن الوقائع و التجارب أظهرت قصور النظريات و السياسات النقدية التقليدية عن معالجة مختلف الأزمات لاسيما ظاهرة التضخم، فمع اندلاع الحرب العالمية الأولى، بدأت المشاكل تظهر داخل النظام الرأسمالي، و التي تمخضت في الأزمة الإقتصادية و الكساد الكبير و ما أعقبها من نقص في الطلب الفعلي بطريقة واضحة، و هبوط مستوى الإنتاج و الدخل الوطني، و اضمحلال النشاط الإقتصادي بصفة عامة، و ما صاحبها من بطالة و انهيار في الأسواق بصورة لم يعرفها النظام الرأسمالي من قبل، و لم تكن هذه الأزمة بمثابة أمر مؤقت لا يلبث أن يزول تلقائياً، بل استمرت الأوضاع و أثارت تذمراً شديداً على الصعيدين الإجتماعي و السياسي، و أصبح قصور المذهب الكلاسيكي و عدم انسجام الفروض التي يقوم عليها مع الخصائص التي يتسم بها الإقتصاد النقدي الحديث.

[62] يتلخص قانون "ساي" للمنافذ في: "أن العرض يخلق طلبه الخاص"، للتفصيل أنظر[إلمان، 1994- ص 114] المرجع[1].

[63] أنظر[Hansen, 1961-p250] المرجع[142].

ثالثا: النظرية المعاصرة لكمية النقود[64]:

يُعزى رواج و انتشار النظرية الكمية المعاصرة لكمية النقود ليس فقط للمساهمات الأكاديمية المتقدمة التي حمِل لواءها "فريدمان" و أعضاء مدرسته، بل أيضاً للمناخ الإقتصادي الذي ساد اقتصاديات الدول الغربية في السبعينات من القرن العشرين، و أيضاً عجز سياسات مكافحة التضخم التي تنصح بها النظرية الكترية، في ظل تلك الظروف غير المألوفة أخذت أفكار النقديين تثير الإهتمام و تلقى قبولاً لدى الكثير من واضعي سياسات مكافحة التضخم.

رابعا: مدرسة اقتصاديات جانب العرض وتفسير التضخم:

أنصار هذه المدرسة و على رأسهم "جورج جيلدر"، "وانسكي"، "كريستول" يتحدثون عن اقتصاديات العرض كأمر معاكس تماماً لما ذهبت إليه النظرية الكيترية، و هم لا يبتعدون كثيراً عن الرؤية الفكرية للنقديين، و هم يُركّزون على الإنتاج لأنه بنظرهم الجانب الحقيقي الذي أهمله النقديون، وهو يُولون السياسة المالية و بالذات الضريبية أهمية أكبر، لأنها تدخل في التأثير على حوافز العمل والإنتاج، ذلك لأن أكثر الأسباب المؤدية للتضخم هي خفض الضرائب على الدخل و زيادتها على الإستهلاك[65].

خامسا: مدرسة التوقعات الرشيدة وتفسير التضخم[66]:

لقد أُدخل عنصر التوقعات بشكل واضح في التحليل عند المدرسة "السويدية" الحديثة التي يمثلها "لينـد برج"،"ليندال"، و"بنتهانسن"، في الثلاثينات و الأربعينات من القرن الماضي، و قد انتهت هذه المدرسة إلى القول بأن التضخم أو الإنكماش إنما ينشأ بسبب اختلاف خطط الإستثمار عن خطط الإدخار، فإذا زاد الإستثمار المتوقع "Exante" عن الإدخار المحقق، فإن ذلك يجعل الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي و منه ترتفع الأسعار، و يكون التضخم هنا في شكل فجوة أو فائض الطلب أو خطط شراء لم تتحقق في سوق السلع و أسواق عوامل الإنتاج، و في وجود دخول غير متوقعة للمنتجين[67].

---

[64] لقد أعادت المدرسة النقدية الحديثة لشيكاغو بزعامة "ميلتون فريدمان" النظرية الكمية إلى الحياة، و ذلك بصياغتها في صورة حديثة عن النظرية الكترية من حيث اعتمادها في كشف الحقائق على التجارب و الخبرات بفترات تتعدى القرن، و أصبح أنصار هذه المدرسة يشكلون قوة ذات نفوذ لامتناهي، ليس فقط في عالم الفكر و التحليل النقدي، بل تعداه أيضاً إلى مجال تحديد السياسات الإقتصادية عموماً و النقدية خصوصاً في كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية تحت رئاسة "رونالد ريجان"، و في المملكة المتحدة تحت زعامة "مارجريت تاتشر"، و ذلك في مجال ما تصفه هذه النظرية من علاج لمكافحة ظاهرة التضخم.

[65] يحاول بعض صانعي القرار الإقتصادي الدمج بين المدرستين من خلال الدعوة إلى رؤية تجمع التوازن بين السياستين المالية و النقدية، و تمسك أنصار هذه المدرسة بفكرتهم التي تقول (إن خير وسيلة لمجابهة أزمة الركود التضخمي، هي زيادة الإنتاج و العرض الحقيقي من السلع و الخدمات، و لذا فهم من أنصار سياسات النقود الرخيصة" Cheap Money Policy" بدلاً من السياسات النقدية الإنكماشية، حيث أن من شأن الإئتمان الميسر ذي الكلفة المنخفضة أن يؤدي إلى زيادة الحوافز الدافعة لزيادة الإنتاج و الإنتاجية في القطاع الخاص، و بالتالي زيادة العرض على النحو الذي يكبح من جماح التضخم)، للتفصيل أنظر[زكي، 1984- ص40] المرجع[92].

[66] ينطلق أنصار مدرسة التوقعات الرشيدة من فرضية أن كل وحدة اقتصادية سواء كانت منتجة أو مستهلكة، مدخرة أو مستثمرة... تبني سلوكها الإقتصادي على أساس أن تحصل على أفضل النتائج بما تملك من موارد، أي أن هناك رُشداً في السلوك يدفعها إلى تعظيم المنافع إلى أقصى حد ممكن و تدنية التكاليف أدنى ما يمكن، و أن كل وحدة يجب أن تتوافر على كم معين من المعلومات تستخدمه عند إجراء التوقعات التي تبنى عليها قراراتها المستقبلية أفضل استخدام لكي تكون التوقعات رشيدة و القرارات صائبة.

[67] أنظر[زكي، 1986- ص 33] المرجع[128].

سادسا: المدرسة الهيكلية وتفسير التضخم[68]:

أسباب التضخم حسب أنصار هذه المدرسة يعود إلى أسباب هيكلية تتلخص في ثلاث أسباب رئيسية هي: عدم مرونة عرض السلع الغذائية؛ نقاط الإختناق بالعملة الأجنبية؛ القيود المالية، و بالإضافة إلى الأسباب الثلاث، يُشار أيضاً إلى نقاط اختناق أخرى تتسبب في التضخم الهيكلي، منها مشاكل النقل، و موارد الطاقة، و التسهيلات الإئتمانية، و تسهيلات الصيانة.

المطلب الخامس: سياسات و وسائل مكافحة التضخم:

تلجأ الحكومات في ذلك إلى استخدام وسائل السياسات النقدية و المالية للتقليل من حجم الطلب الكلي و جعله مساوٍ لمستوى العرض الكلي عند مستوى الإستخدام التام لوسائل الإنتاج كما يلي:

أولا: السياسة النقدية[69]:

فيما يلي بيان لأهم هذه الأدوات المختلفة للسياسة النقدية:

1- أدوات السياسة النقدية: تقسم إلى:

أ- الأدوات الكمية (غير المباشرة):

تتجه هذه الأدوات أساساً للتأثير على حجم الإئتمان المصرفي عن طريق التأثير في حجم الإحتياطيات المصرفية أو تكاليف الإئتمان.

- سعر إعادة الخصم (أو سعر البنك):

تتوقف فعالية هذه الأداة على مرونة الطلب على الإئتمان، و هذه السياسة في الواقع تتطلب شروطاً معينة ينبغي توافرها حتى يمكن تطبيقها بنجاح، غير أن هذه الشروط من الصعب توافرها دائماً.

- سياسة السوق المفتوحة: تتمثل في دخول البنك المركزي السوق المالي بصفته بائعاً أو مشترياً لبعض الأوراق المالية، و تُحدث عمليات السوق المفتوحة أثرها على النقود الموجودة في التداول إما عن طريق التأثير في احتياطيات البنوك التجارية، أو التأثير في أسعار الفائدة على السندات، إلا أن نجاح هذه السياسة يعتمد بالدرجة الأولى على مدى اتساع سوق الأوراق المالية، و مدى انتشار التعامل بالسندات و مدى قبول الأفراد التعامل مع هذه الأصول.

---

[68] يستمد مصطلح"الهيكلية" من مدرسة أمريكا اللاتينية في الإقتصاد، و التي تشكلت في الفترة (1945-1960م) ، و المتأثرة بدورها بالمدارس الهيكلية الفرنسية في الإنتروبولوجيا (علم دراسة المجتمعات) و الفلسفة، و بشكل خاص من إسهامات "اللجنة الإقتصادية لأمريكا اللاتينية و الكاريبي" التابعة للأمم المتحدة، و هي اللجنة التي أنشأتها الأمم المتحدة بعد الحرب العالمية الثانية لتعويض دول أمريكا اللاتينية عن إهمالها من منافع مشروع"مارشال"، و من أهم الإقتصاديين الروّاد الذين ارتبطت الأفكار الإقتصادية الهيكلية بأسمائهم هم "راؤول بريبش R.Prebisch" أول أمين تنفيذي للجنة، و أول رئيس لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية، وكذلك "دوس سانتوس D.Santos "، و "مارو ماريني M.Marini" ممن اهتموا بنظرية التبعية و الإقتصاديات المتخلفة، و حاليا "لانس تايلور L.Taylor" في كتاباته حول النظرية الإقتصادية الهيكلية للدول النامية، للتفصيل أنظر[الكواز، 2011- ص2] المرجع[101].

[69] تعددت التعاريف للسياسة النقدية إلا أن هناك تعريف شامل للسياسة النقدية الذي قدمه الإقتصادي "Einzig" هو: "أن السياسة النقدية تشمل جميع القرارات و الإجراءات النقدية بصرف النظر عمّا إذا كانت أهدافها نقدية أو غير نقدية، وكذلك جميع الإجراءات غير النقدية التي تهدف إلى التأثير في النظام النقدي"، أنظر[مفتاح، 2003- ص89] المرجع[81].

– **سياسة تغيير نسبة الإحتياطي القانوني:** تلتزم البنوك التجارية بالإحتفاظ-بصفة إجبارية- بنسبة معينة من إجمالي ودائعها في شكل رصيد سائل لدى البنك المركزي، يُطلق عليها اسم (نسبة الإحتياطي القانوني أو الإجباري)، و يُترك للبنك المركزي حق تحديد هذه النسبة[70]، كما تعتبر هذه الوسيلة الأكثر شيوعاً و استعمالاً خاصة في الدول المتقدمة[71].

ب– السياسات المباشرة للرقابة على الإئتمان المصرفي:

تُعدّ الأدوات المباشرة الأكثر فعالية، و ذلك لسهولة اتخاذ قرارها و سرعة تنفيذها و قدرتها على تحقيق الأهداف المرغوبة، خاصة إذا كانت سلطة البنك المركزي قوية، و تزداد فعاليتها كلما اقترنت بالقرابة المباشرة والجزاءات، التي تشعر المصارف بضرورة وإجبارية هذه الإجراءات[72].

جـ– الأدوات الكيفية:

تُعدّ الأدوات الكيفية ذات فعالية كبيرة في توجيه السياسة النقدية، لقدرتها على حجم الإئتمان بصفة انتقائية، إلا أن هذه الفعالية قد تحد منها جملة من العوائق، تتمثل في صعوبة تحقيق رقابة فعالة و سهلة على الإئتمان المحبذ و تشجيعه[73].

ثانيا: السياسة المالية:

أهم أدوات هذه السياسة هي:

1– الرقابة الضريبية:

ففي حالة قصور الإنفاق الخاص تقتضي هذه السياسة زيادة الإنفاق العام و ذلك بخفض معدلات الضريبة سواءاً على الأرباح من أجل رفع معدلات الإنفاق الإستثماري، أو على الإستهلاك لرفع معدلات الإنفاق الإستهلاكي[74].

2– الرقابة على الإنفاق العام[75]:

تُباشِر سياسة الميزانية تأثيرها في الرقابة على التضخم و الإنكماش من خلال الإنفاق الحكومي، سواءاً منها الإستهلاكي برفع معدلاته أو تخفيضه حسب الأحوال الإقتصادية السائدة، و يتم استخدام سياسة الإنفاق العام كإحدى أدوات السياسة المالية بهدف الحد من تفاقم الضغوط التضخمية في الإقتصاد.

---

[70] رغم ما يؤخذ على هذه السياسة من تحفظات، إلا أنها تمثل أفضل وسائل البنك المركزي في الرقابة على الإئتمان و أقوى أسلحته النقدية في وقتنا الحالي، خاصة في البلاد الحديثة العهد بالنظم المصرفية، و يُعدُّ تطبيقها أقل تكلفة من السياسات الأخرى، حيث لا تحتاج في ذلك إلى وجود أسواق مالية و نقدية نامية، يُضاف إلى ذلك أن ودائع احتياطي البنوك التجارية لدى البنك المركزي تُوفِّر له مورداً هاماً يمكن توظيف جانب منه في استثمارات متوسطة أو طويلة الأجل نسبياً كما في حالة الجزائر.

[71] للتفصيل أنظر[بلعزوز، 2004- ص155] المرجع[6].

[72] أنظر[بركان، 2010- ص46] المرجع[63].

[73] أنظر[عناية، 2000- ص150] المرجع[43].

[74] أنظر[بوشاشي، بدون سنة نشر- ص243] المرجع[7].

[75] للتفصيل أنظر[الجلال، 2006- ص67] المرجع[69]

ثالثا: سياسة استهداف التضخم[76]:

فيما يلي سنتطرق إلى مفهوم سياسة الإستهداف وكذا شروط نجاحها كمايلي:

أولا: مفهوم سياسة استهداف التضخم[77]:

يُعرّف" إيزر توتار Eser-Tutar" استهداف التضخم بأنه نظام للسياسة النقدية يتميز بالإعلان العام عن الهدف الرسمي لمجالات أو هدف كميّ (رقمي) لمعدل التضخم لفترة زمنية واحدة أو أكثر مع الإعتراف الظاهر بأن تخفيض و استقرار التضخم في المدى الطويل هو الهدف الأولي للسياسة النقدية".

ثانيا: شروط نجاح سياسة استهداف التضخم[78]:

تتمثل الشروط الرئيسية لإنجاح استهداف التضخم فيما يلي:

1- توافر درجة كبيرة من الإستقلالية للبنك المركزي لتكون للسلطات النقدية الحرية في توجيه أدوات السياسة النقدية لتحقيق التضخم المستهدف، دون تدخل حكومي في أسلوب تحقيق التضخم المستهدف؛

2- توفر الشفافية في السياسة النقدية؛ كأن يقوم البنك المركزي بشرح أوضاع الإقتصاد الكلي مع أهمية وجود قنوات اتصال مفتوحة للمعنيين، لأن الشفافية الكاملة في العمليات النقدية لها دور أساسي في تحقيق نجاحها و تأكيد كفاءة إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية؛

3- استخدام البنك المركزي لأساليب متطورة للتحليل و التنبؤ، و يكفي استخدام نماذج بسيطة تتكون من ثلاث أو أربع معادلات، مع توفر المصداقية للمعلومات، و أن تكون لفترات قصيرة ربع سنوية أو شهرية؛

4- تقوية الجهاز المصرفي وتطويره، و ذلك مع وجود سوق مالي متطور نشط يتم فيه تداول كافة الأوراق المالية.

---

[76] تعتبر نيوزلندا أول دولة في العالم تبنت سياسة نقدية استهدفت تضخماً نقديا سنويا بين 0 و 2 في المائة عام 1989م، إلا أن الفكرة الأساسية كانت قد نبعت في البنك المركزي الألماني و السويسري، بعد أن اتبعت البنوك المركزية لكل من استراليا، بريطانيا، كندا و السويد هذه السياسة، ثم تبعها الإتحاد الأوروبي بالإضافة إلى دول أخرى مثل افريقيا الجنوبية و تشيلي، و قد يكون سبب تبني هذه الدول لهذه السياسة أنها رأت أهمية هذه السياسة و نجاحها السريع في نيوزلندا، أنظر[وشاح، 2009- 12] المرجع[107].

[77] أنظر[بلعزوز وآخرون، 2008 - ص41] المرجع[87].

[78] للتفصيل أنظر[بركان، 2010- ص ص70-71] المرجع[63].

المبحث الثالث: دراسة التوازن الخارجي و ميزان المدفوعات:

يتم إجمال الأرقام المعبرة عن قدر المعاملات التي تبلور العلاقات الإقتصادية بأنواعها المختلفة بين بلد معين و بقية أجزاء الإقتصاد الدولي خلال فترة معينة فائتة في سجل إحصائي محاسبي يُطلق عليه إسم "ميزان المدفوعات" (Balance des Paiements)، و لميزان المدفوعات أهمية كبيرة لأنه من خلال دراسة مفرداته يعكس لنا درجة التقدم الإقتصادي في هذا البلد و يُمكننا من تحديد مركزه المالي بالنسبة للعالم الخارجي، لذلك فإنه غالباً ما يطلب "صندوق النقد الدولي" من جميع أعضائه تقديم قيم موازين مدفوعاتها سنوياً لكون هذا الميزان من أهم المؤشرات دقة في الحكم على المركز الخارجي للعضو.

المطلب الأول: تعريف وأهمية ميزان المدفوعات:

سوف نتطرق أولا إلى تعريف ميزان المدفوعات كمايلي:

أولا: تعريف ميزان المدفوعات:

يُعرَّف ميزان المدفوعات بأنه السجل الأساسي المنظم و الموجز الذي تدون فيه جميع المعاملات الإقتصادية التي تتم بين حكومات و مواطنين و مؤسسات محلية لبلد ما مع مثيلاتها لبلد أجنبي خلال فترة معينة عادة سنة واحدة[79]، وكذلك بأنه بيان حسابي يجري فيه تسجيل المعاملات الإقتصادية الدولية، و التي تتم بين المقيمين في البلدان الأجنبية خلال فترة زمنية معينة غالباً ما تكون سنة[80].

ومن خلال هذا التعريف يمكن أن نتطرق إلى المصطلحات التي يشتمل عليها وهي:

1- المعاملات الإقتصادية:

تتم بين المقيمين و غير المقيمين، فمن هذه المعاملات ما يجلب للبلد محل الدراسة إيراداً إيجابياً، و منها ما يُلزم البلد بمدفوعات للعالم، و عليه فإن المدفوعات هو سجل لكافة المتحصلات و المدفوعات التي تؤدي حاليا أو مستقبلاً إلى تسوية نقدية، سواءاً كانت هذه التسوية تتم نقداً أو عن طريق الإئتمان.

2- تحديد مفهوم الدولة:

يتسع مفهوم الدولة ليشمل كافة الأشخاص الطبيعيين و الإعتباريين (الشركات و المؤسسات التجارية و المالية و الوكالات التجارية)، و الذين يُزاولون نشاطهم داخل إقليم الدولة بما في ذلك مياهها الإقليمية و مجالها الجوي، يُضاف إلى ذلك السفن و الطائرات التي تحمل علم الدولة و أساطيل الصيد في المياه الدولية التي تُدار عن طريق رعاياها.

3- تحديد مفهوم المقيم[81]: المقيمين هم الأشخاص أو المؤسسات التجارية أو الحكومية الذين يقومون بعمليات تجارية دولية مع الخارج (بمعنى أن المقيمين هم الذين يُقيمون في الدولة بصفة دائمة).

---

[79] أنظر[الحسني، 2002- ص115] المرجع[14].

[80] أنظر[الدباغ وآخرون، 2003- ص ص 485-486] المرجع[19].

[81] الإقامة لا تعني الإقامة المادية أو الجنسية بل المركز الأساسي للنشاط التجاري.

4- الفترة الزمنية التي يُغطيها ميزان المدفوعات:

في الحقيقة أنه لا توجد قاعدة محددة في تحديد بداية الفترة الزمنية التي يغطيها الميزان، إذ نجد أن بعض الدول تكون بداية الفترة فيها في أول يناير و تنهيها في نهاية ديسمبر[82].

ثانيا: أهمية ميزان المدفوعات :

إن لبيانات ميزان المدفوعات دلالاتها الخاصة التي تعبر عن الأحوال الإقتصادية للبلد بغض النظر عن الفترة الزمنية التي تغطيها دراسة هذه و ذلك للأسباب التالية[83]:

- إن هيكل هذه المعاملات الإقتصادية يعكس قوة الإقتصاد الوطني و قابليته و درجة تكييفه مع المتغييرات الحاصلة في الإقتصاد الدولي لأنه يعكس حجم و هيكل كل من الصادرات و المنتجات، بما فيه العوامل المؤثرة عليه كحجم الإستثمارات و درجة التوظيف، و مستوى الأسعار و التكاليف...إلخ؛

- إن ميزان المدفوعات يُظهر القوة المحددة لسعر الصرف من خلال ظروف الطلب و عرض العملات الأجنبية و يُبين أثر السياسات الإقتصادية على هيكل التجارة الخارجية من حيث حجم المبادلات و نوع سلع التبادل، الشيء الذي يؤدي إلى متابعة و معرفة مدى تطور البنيان الإقتصادي للدولة و نتائج سياساتها الإقتصادية؛

- يُشكل ميزان المدفوعات أداة هامة تساعد السلطات العامة على تخطيط و توجيه العلاقات الإقتصادية الخارجية للبلد بسبب هيكله الجامع، كتخطيط التجارة الخارجية من الجانب السلعي و الجغرافي أو عند وضع السياسات المالية و النقدية، و لذلك تُعدّ المعلومات المدونة فيه ضرورية للبنوك و المؤسسات و الأشخاص ضمن مجالات التمويل و التجارة الخارجية؛

- إن المعاملات الإقتصادية التي تربط البلد مع العالم الخارجي هي نتيجة اندماجه في الإقتصاد الدولي، و بذلك فهي تقيس الموقف الدولي للقطر.

المطلب الثاني: مكونات ميزان المدفوعات:

ينقسم ميزان المدفوعات أفقياً إلى قسمين هما[84]:

أولا: الجانب الدائن: تسجل فيه كل عملية يترتب عنها دخول للعملة الأجنبية، أي أن الصادرات و كل ما من شأنه خلق حقوق للدولة أو دخول لرأس المال يُقيّد في الجانب الدائن.

ثانيا: الجانب المدين: تسجل كل عملية يترتب عنها عملية دفع أو التزام بالدفع للدول الأخرى، أي أن الواردات و كل ما من شأنه خروج للعملة الأجنبية من الدولة إلى الدول الأخرى يُقيّد في الجانب المدين.

---

[82] هناك بعض الدول تختلف فيها هذه المدة، فمثلاً اليابان تكون بداية الفترة هي بداية شهر أبريل من كل عام لتنتهي في آخر شهر مارس من العام التالي، كذلك هناك البعض الآخر من الدول تُعدُّ تقديرات لموازين مدفوعاتها لفترة تقل عن السنة (كل ثلاثة أشهر) مثل الولايات المتحدة الأمريكية و معظم الدول المتطورة اقتصادياً، و هذا من أجل مساعدة السلطات المختصة على معرفة حقيقة الوضع الإقتصادي الخارجي، و من ثم العمل على اتخاذ الإجراءات المناسبة لتدارك الوضع بدلاً من الإنتظار حتى نهاية السنة مثلما هو معمول به.

[83] أنظر[الحسني، 2002- ص115] المرجع[14].

[84] أنظر[الفار، 1992- ص84] المرجع[45].

أما عموديا فلا توجد تقسيمات موحدة لميزان المدفوعات تتبعها جميع الدول، لذا حاول صندوق النقد الدولي توحيد طريقة إعداد ميزان المدفوعات فقسمه إلي ما يلي:

أولا: الحساب الجاري (حساب العمليات الجارية):

يعتبر الحساب الجاري أهم مكونات ميزان المدفوعات، و يضم الميزان التجاري، ميزان الخدمات و ميزان التحويلات من جانب واحد .

1- الميزان التجاري :

يسمى أيضا ميزان التجارة الخارجية و يشمل صادرات و واردات الدولة من السلع فقط، أي ما يدخل ضمن التجارة المنظورة فقط، و يشمل صادرات و واردات الدولة من السلع فقط، حيث تكون الصادرات مقوَّمة بالقيمة "فوب F.O.B"[85]، أما الواردات فتُقوَّم بالقيمة"سيفC.I.F"[86]، و يُوصي صندوق النقد الدولي في هذا الشأن أن تكون كلاً من الصادرات و الواردات مقوَّمة بالقيمة "فوبF.O.B"، و ذلك حتى يمكن تمييز قيمة السلعة ذاتها عن قيمة الخدمات المتعلقة بها نقلاً و تأميناً.

2- ميزان الخدمات:

تمثل جميع الخدمات المتبادلة بين البلد المعني و العالم الخارجي، و هي تشمل[87]:

أ- خدمات النقل: تتضمن المدفوعات المتعلقة بمختلف أنواع خدمات النقل(البحري، البري، النهري، الجوي) التي تؤديها الدولة إلى غير المقيمين(دائن)، أو يؤديها الخارج إلى المقيمين(مدين)[88].

ب- خدمات التأمين: ويشمل كل المدفوعات المتعلقة بكل أنواع التأمين (نقل البضائع، حياة، حوادث، ...) بما في ذلك إعادة التأمين؛

ج- الرحلات إلى الخارج: تشمل مصروفات المسافرين سواءاً للسياحة أو الدراسة أو العلاج، و تقدر القيمة هنا على في الغالب على أساس متوسط يومي من مصروفات المسافر خلال مدة إقامته أو اعتماداً على ما تقدمه أجهزة الرقابة على الصرف الأجنبي من بيانات؛

د- دخول رؤوس الأموال: تشمل العائد من الأصول المستثمرة في الخارج سواءاً كانت استثمارات مباشرة (فوائد وأرباح من فروع و شركات تابعة في الخارج أو دخل ناشئ عن عقارات تجارية...)، أو أرباح أسهم أو فوائد قروض أو سندات؛

هـ- العمليات الحكومية: تتضمن المدفوعات الحكومية التي قد تكون خاصة بالناحية العسكرية (المساهمة في صيانة القوات المسلحة في الخارج، مصاريف القوات في نطاق اتفاقية للدفاع المشترك)، أو غير العسكرية (كالمساهمة في نفقات المنظمات الدولية و فوائد القروض العامة و مصروفات البعثات الدبلوماسية و غيرها)؛

---

[85] Fob: أي لا تتضمن قيمتها مصاريف النقل و التأمين و الشحن"Free On Board"، و معناها قيمة السلعة حتى شحنها على السفينة.

[86] CIF: نظام Fob + تقنيات النقل+ التأمين+ الشحن "Cost Insurance Free"، و معناها قيمة السلعة في ميناء الوصول.

[87] أنظر[محمود، 2007- ص ص 172-173] المرجع[51].

[88] تشتمل أيضاً على أجور شحن البضائع و ثمن تذاكر السفر و بنود أخرى؛ مثل: رسوم الموانئ، نفقات صيانة السفن و الطائرات و تموينها ...إلخ.

و- الخدمات الأخرى: تشتمل على بنود مثل الدخول المكتسبة من العمل بالخارج، العملات الأجنبية، مدفوعات البريد والتلفون، التلغراف و التلكس، الدعاية، ...

3- حساب التحويلات من جانب واحد:

هي التحويلات التي تتم من طرف واحد و لا تلتزم الجهة المستفيدة بالدفع[89]، و يدخل في هذا الميزان كافة الهبات و التعويضات سواءاً أخذت شكلاً نقدياً أو عينياً، و يتم القيد في هذا الميزان على أساس أن التحويلات التي حصلت عليها الدولة في الجانب الدائن، أما التحويلات إلى الخارج فتُقيّد في الجانب المدين.

ثانيا: حساب رأس المال :

يضم هذا الحساب جميع المعاملات الدولية التي يترتب عنها انتقال رأس المال سواء كانت أصولا حقيقية أو مالية من دولة لأخرى و عادة ما يتقسم إلى قسمين هما[90]:

1- حساب رأس المال طويل الأجل:

يشمل هذا الحساب العمليات الرأسمالية التي تفوق مدتها سنة، و نجد فيه:

أ- عملية الإستثمار المباشر في الخارج، و تُقيّد هذه الإستثمارات باعتبارها تصديراً لرأس المال، في الجانب المدين من حساب رأس المال طويل الأجل، و يُقابله قيد في الجانب الدائن من حساب رأس المال قصير الأجل؛

ب- عملية الإستثمار الأجنبي في الداخل، و تُقيّد هذه الإستثمارات في الجانب الدائن من حساب رأس المال طويل الأجل و الجانب المدين من حساب رأس المال قصير الأجل، و ذلك باعتبار هذه العمليات استيراد لرأس المال؛

ج- عمليات الإقتراض طويل الأجل، وتُقيّد في الجانب الدائن، باعتبارها استيراداً لرأس المال، و يقابلها قيد في الجانب المدين لحساب رأس المال قصير الأجل؛

د- عمليات الإقراض طويل الأجل، وتُقيّد في الجانب المدين، باعتبارها عملية تصدير لرأس المال، و يقابلها قيد في الجانب الدائن لحساب رأس المال قصير الأجل؛

هـ- حصة الدولة في المنظمات الدولية و في ملكية العلاقات التجارية و براءات الإختراع، و تُقيد قيمة ما يحققه المقيمون من أنصبة في الإستثمارات المذكورة في الخارج في الجانب المدين من حساب رأس المال طويل الأجل.

---

[89] أنظر[الدباغ، 2007- ص ص 172-173] المرجع[20].

[90] أنظر[قريصة وآخرون، 1983- ص326] المرجع[49].

2- حساب رأس المال قصير الأجل[91]:

يشمل العمليات الرأسمالية التي تقل مدتها عن سنة ، كالأصول النقدية و الكمبيالات و أرصدة السماسرة و القروض تحت الطلب و سندات الحكومة قصيرة الأجل، كما يتضمن أيضا كل زيادة في أرصدة البنوك المحلية المودعة في الخارج أو نقص في أرصدة الأجانب المودعة في البنوك المحلية[92].

ثالثا: حساب التسويات الرسمية[93]:

يقيس هذا الحساب التغير في الإلتزامات السائلة و غير السائلة للحائزين الرسميين الأجانب، و التغير في الأصول الإحتياطية الرسمية للبلد خلال سنة، و تُشير الأصول الإحتياطية الرسمية للدولة إلى ما تملكه من ذهب و عملات قابلة للتحويل وحقوق سحب خاصة، و مركز الذهب الخاص بها في صندوق النقد الدولي، و زيادة التزامات الدولة اتجاه الحائزين الرسميين الأجانب و النقص في الأصول الإحتياطية الرسمية للدولة هما عنصران دائنان، بينما النقص في التزامات الدولة نحو الحائزين الرسميين الأجانب و الزيادة في الأصول الإحتياطية الرسمية هما عنصران مدينان.

المطلب الثالث: تحليل التوازن و الإختلال في ميزان المدفوعات[94]:

إن عدم التوازن أو اختلال ميزان المدفوعات قد يُعدُّ أمراً واقعاً بالنسبة لكافة البلدان و في أي سنة كانت، و خاصة بالنسبة لاقتصادات السوق التي تخضع غالباً لتقلبات متعددة (دورية و غير دورية)، و سوف نبدأ بتناول التوازن و محدداته كما يلي:

أولا: التوازن في ميزان المدفوعات و محدداته:

1- التوازن في ميزان المدفوعات:

يتضمن القيد المزدوج حتمية التوازن في ميزان المدفوعات، و التي تتضمن تحقق هذا المركز دائماً، و يكون هذا التوزان هنا من جانبي الدائن و المدين، و لكي نتعرف على التوازن الإقتصادي لميزان المدفوعات من وجهة النظر الإقتصادية فإننا نحتاج إلى إضافة مفاهيم جديدة لطبيعة المعاملات المسجلة في هذا الميزان، و أول هذه

---

[91] يشمل رأس المال قصير الأجل على حركات الذهب، و يُعامل استيراد و تصدير الذهب في ميزان المدفوعات تماماً مثل معاملة استيراد و تصدير السلع، و ينطبق هذا الكلام على الدول المنتجة للذهب كجنوب إفريقيا مثلاً، إلا أن الأمر بالنسبة لمعظم الدول الأخرى، حيث يعتبر الذهب أصلاً من الأصول النقدية التي تستخدم لتسوية المعاملات الدولية، فالذهب وسيلة معترف بها دوليا للدفع. أنظر أنظر[قريصة وآخرون، 1983- ص327] المرجع[49].

[92] للتفصيل أنظر[الفار، 1992- ص86] المرجع [45].

[93] أنظر[بلوناس، 2005- ص208] المرجع[65].

[94] يعتبر التوازن الحسابي في ميزان المدفوعات أمر بديهي نظراً للعمل بفكرة القيد المزدوج، إلا أن هذا التوازن الحسابي ليس له دلالة اقتصادية، و قد يخفي هذا التوازن ضعفاً في الإقتصاد الداخلي للدولة، و معروف أن ميزان المدفوعات يشمل نوعين من المعاملات إحداها تؤدي إلى زيادة في الميزان، أما الأخرى فتؤدي إلى نقص في الميزان لأنها عبارة عن مدفوعات للخارج، و عدم التوازن بين هذه المعاملات تؤدي إلى الإختلال في ميزان المدفوعات، و عادة ما يكون العجز في الحساب الجاري باعتباره من أكبر الحسابات و الذي يؤدي عجزه إلى إضرار في الإقتصاد الوطني، مما سيؤدي سلباً على قيمة العملة المحلية في سوق الصرف الأجنبي نتيجة لعرض العملة المحلية أكثر من طلب الأجانب عليها لذلك تستخدم السلطات في هذه الحالة السياسات النقدية و المالية لمعالجة الخلل، إلا أن التوازن أو الإختلال في ميزان المدفوعات المقصود به هو التوازن أو الإختلال الإقتصادي، و هناك بعض الإقتصاديين من يفرقون بين التوازن المحاسبي و التوازن الإقتصادي في ميزان المدفوعات، يطلقون على الأول "تعادل ميزان المدفوعات" ، و يُطلقون على الثاني "التوازن الخارجي".

المفاهيم هي العمليات التلقائية، و المفهوم الثاني هي العمليات التعويضية أو الموازنة، و فيما يلي تعريف كل نوع من هذه الأنواع[95].

- تعريف العمليات التلقائية أو المستقلة:

هي تلك التي تجري لذاتها و بغض النظر عن الوضع الإجمالي للميزان، و ذلك لما تحققه من ربح أو إشباع لمن يقوم بها، وكمثال عن ذلك تصدير السلع أو استيرادها وتقديم الخدمات أو الحصول عليها و تلقي استثمارات أو القيام بها، فهذه العمليات كلها إنما تتحقق دون النظر إلى حالة أو وضع ميزان المدفوعات.

- تعريف العمليات التعويضية أو الموازنة:

هي تلك التي لاتجري لذاتها و إنما تجري بالنظر إلى حالة أو وضع ميزان المدفوعات، و هي لا تتحقق إلا من أجل تعويض أو تسوية أو موازنة ما تم من عمليات تلقائية أو مستقلة.

ثانيا: الإختلال في ميزان المدفوعات و أسبابه و أنواعه:

1- مفهوم الإختلال[96]:

بصفة عامة يمكن القول أن ميزان المدفوعات يكون متوازناً عندما تتعادل قيمة الجانب الدائن في حساب العمليات الجارية و حساب رأس المال الطويل الأجل مع قيمة الجانب المدين في هذين الحسابين، و يكون مختلاً في شكل فائض عندما تزيد قيمة الجانب الدائن في هذين الحسابين عن قيمة الجانب المدين فيهما، و يكون مختلاً في شكل عجز عندما تزيد قيمة الجانب الدائن فيهما.

2- أنواع الإختلال[97]:

إن الوضعية الواقعية لأي ميزان مدفوعات هي الإختلال، سواءاً بالسلب (العجز) أو الإيجاب (الفائض)، و يمكن التمييز بين نماذج عديدة للإختلال في ميزان المدفوعات و هي[98]:

أ- الإختلال الدوري:

ينشأ نتيجة للتقلبات الإقتصادية (حالتي الرواج و الإنكماش)، و التي تحدث غالباً في الدول الرأسمالية و تنتقل آثارها عبر التجارة الخارجية، هذا النوع من الإختلال يتم علاجه عن طريق سياسات نقدية و مالية مناسبة؛

---

[95] أنظر[عابد، 2001- ص ص 296-297] المرجع[36]، وكذلك [الحسني، 2002- ص115] المرجع[14].

[96] تجدر الإشارة إلى أنه عند الحكم على الميزان أنه متوازن أو مختل علينا أن نتعمق بعض الشئ في حساب رأس المال طويل الأجل و في طبيعة مختلف البنود فيه، فلو كان رأس المال الذي قُدم للإستثمار فيها في أوجه من شأنها زيادة الطاقة الإنتاجية للإقتصاد الوطني، و بالتالي قدرته على زيادة صادراته فيما بعد أو تقليل وارداته، وكذلك تدعيم قدرته على وضع فوائد و أرباح هذا الرأسمال و أقساطه عندما يحين وقت السداد، و في هذه الحالة يمكن إدماج حساب رأس المال طويل الأجل مع حساب العمليات الجارية و اعتبارهما وحدة واحدة، و بالتالي تقرير الميزان بالرغم من أن قيمة الجانب الدائن في حساب العمليات هي أقل من الجانب المدين، و هذا نظراً لأن الفرق قد عوضته زيادة قيمة الدائن في حساب رأس المال طويل الأجل عن قيمة الجانب المدين، أما إذا لم يُوجَّه رأس المال الذي قدم إلى الدولة لزيادة الطاقة الإنتاجية للإقتصاد؛ بل استخدم في مجالات أخرى؛ مثل الحصول على معدات حربية أو ماشابه ذلك، فلا يمكن عندئذ إدماج حساب رأس المال طويل الأجل مع حساب العمليات الجارية، و اعتبارهما وحدة واحدة في معرض تقرير توازن ميزان المدفوعات.

[97] نُشير إلى أنه يتم قراءة العجز أو الفائض في ميزان المدفوعات من خلال عدة مقاييس نذكر منها: طريقة الميزان الأساسي، ميزان التسويات الرسمية، للتفصيل حول هذه الطرق و صعوبة كل طريقة أنظر[مندور، 1990- ص ص174-178] المرجع[56].

[98] أنظر[صلاح، 2010- ص20] المرجع[76].

ب- الإختلال طويل الأجل:

يظهر هذا الإختلال بصفة خاصة في الميزان التجاري خلال انتقال الإقتصاد الوطني من مرحلة التخلف إلى مرحلة النمو، أي زيادة حجم الواردات اكبر من زيادة حجم الصادرات، و هذا النوع من الإختلال يتم معالجته عن طريق حركات رؤوس الأموال الطويلة الأجل؛

ج- الإختلال الهيكلي[99]:

هو ذلك الإختلال الذي ينشأ عن تغير أساسي في ظروف العرض و الطلب أوكلاهما، و هذا النوع من الإختلال يتم معالجته من خلال القضاء على الأسباب الحقيقية التي أوجدته.

3- أسباب اختلال ميزان المدفوعات:

هناك عدة أسباب لاختلال ميزان المدفوعات نورد أهمها فيما يلي:

أ- تغير أسعار الأسعار المحلية:

يتعرض ميزان مدفوعات دولة إلى حالة من العجز أو الفائض حسب تحرك المحلية و الدولية، و كذلك من شأن حالات التضخم و الإنكماش التي يتعرض لها الإقتصاد الوطني أن تُحدث آثاراً مناظرة على كل من الطلب العالمي على الصادرات الوطنية و الطلب الوطني على الواردات الأجنبية[100]؛

ب- تغير سعر الصرف:

إذا رغبت الدولة في زيادة قيمة صادراتها و تخفيض وارداتها فإنها تلجأ إلى تقويم عملتها بأقل من قيمتها[101] لتجعل عملتها الوطنية رخيصة نسبياً عند استبدال العملات الأجنبية بها من وجهة نظر الطلب العالمي على المنتجات الوطنية، أما إذا رغبت الدولة في تقليص حجم صادراتها و تنشيط حجم وارداتها فإنها تختار الطريق العكسي، حيث تصبح غالية نسبياً من وجهة نظر المستهلك الأجنبي عند استبدال وحدات النقد الأجنبية بها في سوق الصرف الأجنبي، و رخيصة نسبياً من وجهة نظر المستهلك الوطني عند استبدال وحدات النقد الأجنبي بها، فينخفض الطلب الخارجي على المنتجات الوطنية فتنخفض الصادرات، و يزداد الطلب على المنتجات الأجنبية فترتفع الواردات؛

---

[99] عادة ما يرجع هذا الإختلال إلى:

- ضعف القدرة الإنتاجية للبلد، أو ارتفاع تكاليف الإنتاج أو تدهور قدرتها على المنافسة؛
- تحسن مستوى معيشة السكان دون أية زيادة في القدرة الإنتاجية بنفس الدرجة؛
- تحول الطلب الخارجي على بعض السلع على حساب البعض الآخر؛
- تغير المستوى الفني للإنتاج.

[100] في حالة ارتفاع الأسعار داخليا، فإن المنتجات الوطنية تُصبح أسعارها مرتفعة نسبياً من وجهة نظر المستهلك الأجنبي، الأمر الذي ينعكس في انخفاض الطلب الخارجي على المنتجات الوطنية، و بالتالي انخفاض الصادرات الوطنية، و زيادة الواردات على المنتجات الأجنبية، أما في الحالة المعاكسة أي انخفاض الأسعار داخلياً فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الصادرات نتيجة زيادة الطلب الخارجي على السلع المنتجات الوطنية، و انخفاض الواردات بسبب ارتفاع أسعار المنتجات الأجنبية.

[101] كما حدث للمارك الألماني في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، حيث ساهم هذا الوضع في ظهور منتجات الصناعة الألمانية رخيصة نسبياً من وجهة نظر العالم الخارجي، كما بدا إنتاج العالم الخارجي أعلى في نظر المستهلك الألماني، و ترتب على ذلك حدوث زيادة في قيمة الصادرات و تخفيض الواردات الألمانية.

جـ- تغيرات مستوى الدخل:

في حالة زيادة مستويات الدخول في دولة تعقبها زيادة في إنفاقها على الواردات، أما في حالة انخفاض مستويات دخولها فهذا يؤدي إلى انخفاض إنفاقها على الواردات[102]؛

د- تغيرات الأرصدة النقدية:

قد تتعرض الأرصدة النقدية للنقصان أمام اشتداد حركات المضاربة في سوق الصرف الأجنبي على تخفيض قيمة العملة الوطنية في مواجهة العملات الأجنبية، و في هذه الحالة يضطر البنك المركزي إلى بيع العملات الأجنبية، و بالتالي سحب جانب من عرض النقود الوطنية المتداولة في الأسواق العالمية، و في هذه الحالة تخرج الإحتياطات النقدية إلى العالم الخارج، و هذا يؤدي إلى حدوث اختلال في ميزان التحويلات الرأسمالية[103]؛

هـ- التغيرات في مستوى الحماية الجمركية وغير الجمركية:

تساهم الإتجاهات الحمائية في إحداث خلل في ميزان المدفوعات من خلال إعادة تخصيص الموارد الإقتصادية، و بالتالي توجيه الموارد من مصادر إنتاجية أقل تكلفة إلى مصادر إنتاجية أعلى تكلفة، و يؤدي هذا الوضع الأخير إلى قيام الدولة بالإنتاج وفقاً لاعتبارات أخرى غير تلك التي تمليها اعتبارات قانون الميزة أو النفقة النسبية، و هو ما يعني انخفاض الطلب العالمي على المنتجات الوطنية للإقتصاد قيد البحث[104].

ثالثا: الفكر الإقتصادي وتوازن ميزان المدفوعات:

1- تصحيح خلل ميزان المدفوعات من خلال آليات التكييف:

تُعرّف آلية التكيف التلقائية بأنها مجموعة القوى المنبثقة عن تأثيرات العجز أو الفائض في ميزان المدفوعات، والتي تستطيع أو تعيد التوازن إلى هذا الميزان مرة أخرى، كل هذا بشرط عدم تدخل الدولة بأي صورة من الصور، و لقد اختلف الفكر الإقتصادي خلال تطوره في تحديد أسس تعديل الإختلالات التي تحدث في ميزان المدفوعات الدولية، و يمكن إجمال ذلك في آراء المدرستين الكلاسيكية و الكترية.

---

[102] من أبرز الأمثلة على ذلك الزيادة التي حدثت في دخول الدول الأعضاء في منظمة الدول المصدرة للنفط "الأوبيك" نتيجة ارتفاع أسعار البترول في أكتوبر 1973م، حيث أدى ذلك إلى زيادة الطلب الوطني لهذه الدول على السلع الأجنبية، مما أدى إلى زيادة وارداتها بمعدلات عالية.

[103] أما في حالة اضطرار الدولة لسحب جانب من عرض العملات الأجنبية لإقبال المضاربين على شراء العملة الوطنية مقابل عرض العملات الأجنبية، و بالتالي التأثير سلباً على القدرة التنافسية للصادرات الوطنية، و في هذه الحالة تزداد الأرصدة النقدية المنافسة لدى الدولة، يُضاف إلى ذلك ما قد تتعرض له رؤوس الأموال الوطنية من تحركات قصيرة الأجل هرباً من عدم الإستقرارالسياسي و الأمني، و في هذه الحالة تواجه الدولة موجة من التدفقات الرأسمالية إلى خارج الدولة، و بالتالي نقصان ما لديها من أرصدة نقدية، و تُعرف هذه الظاهرة باسم تحركات رؤوس الأموال الساخنة.

[104] بالإضافة إلى هذه العوامل الخمسة السابقة الذكر توجد عوامل أخرى تشارك في إحداث الإختلالات في موازين مدفوعات الدول المكوّنة للإقتصاد العالمي يمكن أن نُشير إليها باختصار كما يلي:- تغيير عدد و تفضيلات المستهلكين الأجانب، و ما يرتبط بها من زيادة الطلب على الصادرات الوطنية للدولة قيد البحث؛

- تغير المستوى التكنولوجي و ما يرتبط به من التوصل إلى إنتاج قائم، و لكن بنفقات إنتاجية أقل أ و للكن بمستوبات جودة أعلى؛
- على مستوى الدول الآخذة في النمو فإنه يمكن إضافة عامل آخر يُسبّب اختلالاً في موازين مدفوعاتها، و يتمثل هذا العامل في احتياجات التنمية الإقتصادية بهذه الدول من ورادات سلع التنمية.

أ- النظرية الكلاسيكية النقدية:

استقر الفكر الكلاسيكي التقليدي في هذا المجال على قدرة جهاز الثمن على تحقيق التوازن الخارجي، و تأخذ هذه الطريقة ثلاث أشكال:

- التصحيح عن طريق آلية الأسعار(قاعدة الذهب):

تختص هذه الآلية بالتصحيح بفترة سريان قاعدة الذهب الدولية و شروطها، و يتطلب تطبيق هذه الآلية توافر ثلاث شروط أساسية مسبقة، و هي تمثل أهم أركان النظرية "الكلاسيكية" و تربط هذه الآلية بين حركة الذهب من و إلى الدولة مع حالة ميزان مدفوعاتها وكمية النقود المحلية و مستويات الأسعار، و هي:

- ثبات أسعار الصرف؛
- التوظيف الكامل أي الإستخدام الكامل لعناصر الإنتاج داخل الإقتصاد؛
- مرونة الأسعار و الأجور.

- التصحيح عن طريق آلية سعر الصرف:

هي الآلية المتبعة في حالة التخلي عن قاعدة الذهب، و اتخاذ نظام سعر صرف حر و عدم تقيده من قبل السلطات النقدية.

- التصحيح عن طريق تغيرات سعر الفائدة:

طبقاً لهذه الآلية فإن التغيرات التي تحدث في المعروض النقدي ستؤدي إلى تغيرات في أسعار الفائدة، و هذه بدورها ستؤثر على وضع ميزان المدفوعات، و لكن ليس مثلما يؤثر مستوى الأسعار على إعادة التوازن في الميزان.

- التصحيح عن طريق التغيرات في الرصيد النقدي:

طبقاً لهذه الآلية فإن القوى الناتجة عن الخلل في ميزان المدفوعات سوف تغير الأرصدة النقدية التي في حوزة الأفراد، و هذه بدورها ستؤثر على وضع ميزان المدفوعات، و لكن ليس مثلما يؤثر مستوى الأسعار على إعادة التوازن في الميزان.

ب- النظرية الكترية وتوازن ميزان المدفوعات:

رفضت النظرية الكترية الدور الذي تلعبه كمية النقود في النظرية الكلاسيكية، بل وأكدت على دور المؤثرات غير النقود و الأسعار و خاصة التشغيل و الدخل الوطني في إعادة التوازن، و تتلخص هذه النظرية في أن الإختلال الحاصل في ميزان المدفوعات سيؤدي إلى إحداث تغير في مستوى الإستخدام و الإنتاج، و بالتالي في مستوى الدخل المحقق و ذلك تحت تأثير مضاعف التجارة الخارجية[105].

---

[105] مضاعف التجارة الخارجية هي نسبة التغير في الدخل الوطني إلى ذلك التغير الذاتي أو الأصلي في الإنفاق الذي تولّد عن تحقيق فائض أوتسبب في حدوث عجز في ميزان مدفوعات دولة مع الدول الأخرى.

ج- الإنتقادات لآليات التصحيح:

إن الإعتماد على آلية الأسعار فقط دون تدخل السلطات الإقتصادية يرتبط بوجود مخاوف حقيقية بتعريض الإقتصاد لموجات من التقلبات الإقتصادية التي تستغرق زمناً طويلاً نسبياً حتى يتأتى القضاء على الخلل الذي يهدد المركز الإقتصادي الخارجي للدولة.

2- تصحيح الخلل في ميزان المدفوعات من خلال سياسات التكييف:

نظراً للعيوب السابقة التي تترك عملية تصحيح ميزان المدفوعات لقوى السوق تعمد كل الدول في الواقع إلى إعداد و رسم سياسات لتكييف ميزان المدفوعات، و هناك ثلاث سياسات تدعى مناهج التكيف أو مداخل تصحيح ميزان المدفوعات، و هي:

أ- المنهج النقدي لميزان المدفوعات:

يتعلق المدخل النقدي لتصحيح ميزان المدفوعات بالميزان الكلي، و يترتب عن ذلك أن عدم التوازن في ميزان المدفوعات يساوي التغير في مستوى الإحتياطيات االرسمية و الذهب النقدي[106]، و لقد وضع "HAHN1977" نموذجاً للمنهج النقدي لميزان المدفوعات بعد مراجعته و تطويره لنموذج "فرنكل و جونسون 1976م"[107]، و لقد واجه هذا المنهج انتقادات عدة، و ذلك لتركيزه على منهجية تحليل ظاهرة مشاكل و حلول ميزان المدفوعات عن طريق استخدام أدوات النظرية النقدية، و بالتالي فإن هذه المنهجية قد يعيبها بعض القصور في التركيز بدرجة كبيرة على هذا النوع من التحليل النقدي؛

ب- منهج الإستيعاب لميزان المدفوعات[108]:

يعتمد هذا المنهج على النظرية الكنزية التي تهتم بالتغيرات الحاصلة في الدخول وآثارها على الصرف الأجنبي و بالتالي على وضع ميزان المدفوعات، و يتلخص هذا المنهج في أن التغيرات في الدخل الحقيقي تمثل المحدد لميزان المدفوعات و سعر الصرف، و حيث أن المنهج يفترض أن الأسعار ثابتة فإن كل المتغيرات تكون بدلالة حقيقية[109]، و لقد واجه هذا المنهج العديد من المآخذ، حيث أنه يتجاهل تأثيرات ظاهرة الإختلال الإقتصادي الخارجي على كمية النقود المتداولة، و ما تمارسه التغيرات فيها من تغيرات مناظرة على مستويات الدخل.

---

[106] في هذا الإطار فإن هذا المفهوم يوضح أن الإختلال في ميزان المدفوعات يأتي نتيجة لعدم التوازن بين العرض و الطلب في كمية النقود، أضف إلى ذلك أن السياسات المتعلقة بتسوية مشاكل ميزان المدفوعات من الممكن إنجاحها عن طريق إزالة الإختلال بين العرض الطلب في كمية النقود، و أن المشاكل المتعلقة بميزان المدفوعات تعتبر ظواهر نقدية، و بالتالي فإن التصحيح يجب أن يتم عن طريق السياسة النقدية، أنظر[السيد متولي، 2011- ص 144] المرجع[31].

[107] يقوم هذا النموذج على مجموعة من الإفتراضات المسبقة منها: أن دالة الطلب على النقود مستقرة و معرّفة في عدد قليل من المتغيرات، و أن التغير في عرض النقود لا يؤثر على المتغيرات الحقيقية في الإقتصاد و أن النقود محايدة، و أن الآثار النقدية لاختلال ميزان المدفوعات لا يتم تعقيمها خلال الفترة نفسها لعدم استعمال عمليات السوق المفتوح و بيع السندات الحكومية، و أن الناتج و التوظف و المتغيرات الحقيقية الأخرى في الإقتصاد عند مستواها التوازني في الأجل الطويل.

[108] يُطلق عليه أيضاً اسم تحويل الإنفاق Expenditure Switching.

[109] للتفصيل أنظر [السيد متولي، 2011- ص ص 149-151] المرجع[31].

جـــ- منهج المرونات لميزان المدفوعات:

لقد ظهر منهج المرونات ليعتمد على التغيرات المترتبة على تغيير سعر صرف العملة خصوصاً من خلال إجراء تخفيض قيمة العملة، و التي سوف تؤثر على الموقف التجاري للبلد المعني، حيث ستزداد الصادرات و بالتـــالي ستؤثر على عرض الصرف الأجنبي أو الطلب عليه، و من ثم سيتأثر وضع ميزان المدفوعات، إلا أن اســـتخدام منهج المرونات قد لايؤدي إلى الهدف المرجو خاصة أن نجاح تخفيض قيمة العملة المحلية سيتوقف في المقام الأول على مرونة الطلب على الصادرات و مرونة الطلب على الواردات.

3- تصحيح خلل ميزان المدفوعات عن طريق تدخل السلطات العامة[110]:

تلجأ السلطات إلى العديد من السياسات لعلاج اختلال ميزان المدفوعات تمثل في:

- بيع الأسهم و السندات المحلية أو العقارات المحلية للأجانب للحصول على العملات الأجنبية؛
- استخدام أدوات السياسة التجارية المختلفة لتقييد الواردات وتشجيع الصادرات؛
- استخدام الذهب و الإحتياطيات الدولية المتاحة لدى الدولة في تصحيح الخلل في الميزان.

أما الإجراءات التي تتخذ خارج الإقتصاد الوطني تتمثل في:

- اللّجوء إلى القروض الخارجية من المصادر المختلفة مثل صندوق النقد الدولي...؛
- بيع جزء من الإحتياطي الذهبي للخارج؛
- بيع الأسهم و السندات التي تملكها السلطات العامة في المؤسسات الأجنبية لمواطني تلك الأقطار للحـــصول على النقد الأجنبي.

---

[110] يتضح من خلال آليات و سياسات التكيف و التصحيح لميزان المدفوعات وجود فرق بين آلية التصحيح و سياسة التصحيح لخلل ميزان المدفوعات يتمثل في كون الآلية تقوم على فكرة "وجود ما يُعرف باليد الخفية"، أي عدم تدخل الحكومات بشكل مباشر أو غير مباشر في عمليات التكييف و التصحيح لميزان المدفوعات و ترك عملية التصحيح إلى قوى السوق بشكل مطلق دون قيود أو شروط مسبقة، بينما في المقابل تقوم السياسة على فكرة التصحيح استناداً إلى قوى و آليات السوق و لكن من خلال التـــدخل "غـــير المباشر" للسلطة الإقتصادية باختيار المناسب من آليات التصحيح طبقاً للشروط المسبقة لإنجاح الآلية.

المبحث الرابع: دراسة التشغيل والبطالة:

يرتبط مفهوم التشغيل ارتباطاً وثيقاً بعنصر العمل، و الذي بدوره يُشكّل القاسم المشترك بين كافة الأنشطة الإقتصادية، أما البطالة فتُعزى إلى عدم القدرة على تشغيل و توظيف الطاقات البشرية المتاحة، في إطار نظام متكامل يُراعي البعدين الإقتصادي و الإجتماعي على حد سواء، و سوف نتطرق إلى مفهوم العمل و علاقته بالتشغيل، ثم إلى البطالة في محاولة لتفسيرها مع التمييز بين مختلف أنواعها كما يلي:

المطلب الأول: مدخل نظري للعمل، التشغيل و البطالة:

سوف نتطرق إلى التعاريف الخاصة بالعمل والتشغيل وكذا قياس البطالة وأنواعها كما يلي:

أولا: العمل والتشغيل[111]:

1- مفهوم العمل:

هو المجهود الإنساني سواءاً كان فكرياً أو جسدياً، و الذي يؤدي إلى خلق المنفعة أو زيادتها[112]، أي أنه يتمثل في القيام بجهد يعود على صاحبه بثمار نافعة، ذلك المبدأ المشترك لجميع الأعمال التي تختلف حسب نوعها و نظامها و الهدف المقصود منها، فهناك عمل الإبتكار و التفكير و عمل الإدارة و التنظيم[113].

2- إنتاجية العمل[114]:

يرتبط العمل بالقوة العاملة النشطة (جانب كمي) و بعدد ساعات العمل، و بإنتاجية عنصر العمل (جانب كيفي)، حيث أن زيادة هذه الأخيرة تؤدي إلى زيادة حجم الإنتاج عند ثبات عدد العمال و عدد ساعات العمل، و يساهم تحسين تأهيل العمال بشكل واسع في زيادة إنتاجية عنصر العمل، و ترتبط الإنتاجية عكسياً مع التقدم في السن، و تقاس إنتاجية العمل كما يلي:

- إنتاجية العمل=[حجم الإنتاج/حجم العمل المستخدم]=[القيمة المضافة/ العمال المشغلون]؛
- الإنتاجية الزمنية للعمل=[القيمة المضافة/حجم العمل المستخدم]

=[القيمة المضافة/عدد العمال×متوسط مدة العمل الفردية].

---

[111] لا يعني التشغيل بمفهومه الحديث أنه عكس البطالة، كما أنه لا يعني العمل فقط، بل يشمل الإستمرارية في العمل و ضمان التعيين و المرتب للعامل تبعاً لاختصاصه و مؤهلاته التي يتوجب على المؤسسة الإعتراف بها، كما أن التشغيل يعطي الحق للعامل في المشاركة و التمثيل في التنظيمات الجماعية و حقه في الخدمات الإجتماعية، للتفصيل أنظر[عدون وآخرون، 2010- ص37] المرجع[38].

[112] أنظر[الحاج، 1998- ص 24] المرجع[12].

[113] للعمل أنواع نذكر منها: نظام الرق: و هو يعني امتلاك شخص ما لشخص آخر كما يشاء، و قد زال نهائيا تقريباً في هذا العصر، نظام العمل المضطر: و هو يصف حالة وجود أسياد يُهيمنون على رجال لديهم بقيود معينة يسمون بالعبيد و يخضعون لنظام العبودية، و قد ظهر هذا النظام في أوروبا بعد انهيار نظام الرق بسقوط الإمبراطورية الرومانية، العمل بالأجرة: و هو العمل الذي أصبح اليوم شاملاً، و الذي يُميزه عن العمل المضطر هو أن العامل حر في شخصه يقوم بإبرام عقد مع صاحب العمل يشمل على مدة العمل و طبيعته و عمولته، كذلك نجد أنواعاً أخرى للعمل، منها نظام الخمس و هو أخذ عمل مقابل خمس ثماره، كذلك العمل بالمكافئة، و هو يصف حالة العامل الذي يقوم بمهمة مقابل مكافئة على إنجاز العمل مهما كان الوقت الذي تتطلبه المهمة.

[114] أنظر[بلوناس، 2005- ص272] المرجع[65].

2- سوق العمل[115]:

يمكن تعريف سوق العمل بأنه الآلية (أي تفاعل قوى الطلب و العرض على خدمات العمل) التي تتحدد من خلالها مستويات الأجور و التوظيف، و من أهم ما يُميز سوق العمل على غيره من الأسواق ما يلي:

- **غياب المنافسة الكاملة:** يعني عدم وجود أجر واحد للسوق مقابل الأعمال المتشابهة، و من أسباب غياب المنافسة الكاملة هو نقص المعلومات عن فرص التوظيف ذات الأجور العالية بالنسبة للعمال، كذلك هناك بعض العمال ليست لديهم رغبة في الإنتقال الجغرافي أو المهني حيث تكون الأجور عالية؛

- **سهولة التمييز بين خدمات العمل:** حتى لو تشابهت سواء لأسباب عنصرية كالجنس، اللّون أو الدين، أو لأسباب اختلاف السن أو الثقافة...

- **تأثر عرض العمل:** و ذلك بسلوك العمال و تفضيلاتهم المختلفة ، وكذا ارتباطه بالتقدم التكنولوجي؛

أ- الطلب على العمل:

إن الطلب على العمل يتمثل في طلب المنتج لخدمات العمل، أي أنه يصدر عن المنتج، كما أن طلب المنتج لخدمة العمل يعتمد على طلب السوق للسلعة التي يساهم العامل في إنتاجها، لذلك يُعرف الطلب على خدمات العمل بأنه طلب مشتق، بمعنى أنه مشتق من الطلب على السلعة النهائية التي يساهم العامل في إنتاجها؛

ب- عرض العمل:

إن عرض العمل يصدر عن العمال (أو العائلات)، حيث لا يمكننا الفصل بين خدمة العمل و بين العامل ذاته الذي يقدمها، فظروف العمل و طبيعته و عدد الساعات الأسبوعية و طلب العامل نفسه على وقت الفراغ، كل هذه العوامل بالإضافة إلى عامل الأجور و التكاليف يتم تحديد ظروف عرض العمل؛

ج- التوازن:

يتحدد حجم العمل المستخدم بتفاعل عرض هذا العنصر و الطلب عليه، و في حالة التساوي يتحقق التوازن.

ثانيا: البطالة:

يُعرّف الإقتصاديون البطالة بفائض عرض العمل عن الطلب (التشغيل) عند مستوى معين من الأجور، و يربط هذا التعريف بمستوى الأجور لأنه يوجد دائماً معدل أجور يكون عنده كل الأشخاص الذين لا يطلبون عملاً يقومون بذلك و يسمى بأجر القبول، و بالتالي فإن البطالة تُقاس بعدد الأشخاص الذين يبحثون عن عمل عند مستوى الأجور السائد في السوق[116].

كما تُعرف البطالة حسب الديوان الوطني للإحصاء[117]: يعتبر الشخص بطالاً إذا كان:

- أن يكون في سن يسمح له بالعمل (بين 16 و 60 سنة)؛

---

[115] أنظر[نعمة الله، 1997- ص ص 11-15] المرجع[59].

[116] أنظر[العباس، 2006- ص2] المرجع[98].

[117] أنظر[O.N.S,1995-p7] المرجع[165].

– لا يملك عملاً عند إجراء التحقيق الإحصائي، و نشير إلى أن الشخص الذي لا يملك عملاً هو الشخص الذي لم يزاول عملاً و لو لمدة ساعة واحدة خلال فترة إجراء التحقيق؛

– أن يكون في حالة بحث عن العمل، حيث أنه يكون قد قام بالإجراءات اللازمة للعثور على منصب شغل؛

– أن يكون على استعداد تام للعمل و مؤهلاً لذلك.

إن الديوان الوطني للإحصائيات في الجزائر يُفرق بين فئتين من البطالين (STR):STR1، STR2؛

حيث أن: STR=STR1+STR2[118].

ثالثا: قياس البطالة:

إن حساب عدد العاطلين و مستوى البطالة الإجمالي يقدم مؤشراً غير دقيق لمدى انتشار هذه الظاهرة، و لهذا فإنه عموماً يتم استعمال معدل البطالة كمؤشر حقيقي لتقييم هذه الظاهرة، حيث يقيس نسبة العاطلين للقوة العاملة، و هو مؤشر نسبي محصور بين الصفر و المائة و يسمح بالمقارنة عبر الزمان و المكان، و يعبر عنه رياضياً بالصيغة التالية[119]:

$$U_n = \frac{U}{U+E} \times 100 = \frac{U}{LF} \times 100$$

حيث: U تمثل عدد العاطلين حسب التعريف المستعمل، E: تمثل عدد المشتغلين، LF: يمثل مجموع الأشخاص في سن العمل يشتغلون أو يبحثون عن عمل.

رابعا: أنواع البطالة: للبطالة أنواع كثيرة نذكر منها كما يلي:

أ– البطالة الدورية[120]:

حيث تنخفض معدلات البطالة في فترات الرواج حتى تقترب من مرحلة التوظيف الكامل، أما في أوقات الكساد و الأزمات الإقتصادية فترتفع معدلات البطالة، و على هذا الأساس فإن البطالة الناشئة عن التقلبات الإقتصادية تسمى بالبطالة الدورية و هي بطالة إجبارية لا إرادية.

ب– البطالة الإحتكاكية:

هي التي تحدث عندما يترك شخص ما عمله، ليبحث عن عمل أفضل بسبب الرغبة في زيادة أجره أو الحصول على وضع وظيفي أفضل أو رغبة في الإنتقال من مكان لآخر داخل الدولة[121]،

---

[118] STR1: الأشخاص الذين لا يعملون ويبحثون عن عمل، لكنهم كانوا يشتغلون من قبل؛

STR2: الأشخاص الذين لا يعملون ويبحثون عن عمل، لكنهم لم يشتغلوا من قبل.

[119] أنظر[العباس، 2006– ص5] المرجع[98]، حيث يجب الإشارة هنا إلى أنه لا بد من قراءة الأرقام بحذر فمعدل البطالة داخل البلد الواحد هو عبارة عن متوسط لا يُعبر عن اختلاف التجانس، حيث أن مجموعات السكان لها معدلات بطالة مختلفة و متفاوتة لعدة أسباب، فالبطالة غير موزعة بالتساوي بين هذه المجموعات، و عليه فإنه من الواجب معرفة ما هي هذه المجموعات التي تتأثر بالبطالة أكثر من غيرها، و يجب دراسة توزيع البطالة حسب السن و الجنس و العرق و المناطق،

[120] من المعروف أن اقتصاد أي دولة يمر بمرحلة رخاء و انتعاش (الرواج الإقتصادي)، حيث تنشط عمليات الإنتاج– البيع–التبادل، و يزيد حجم كل من الدخل، الناتج والتوظيف إلى أن يصل إلى حد معين يُعرف بقيمة الرواج، أما في أوقات الكساد و الأزمات الإقتصادية فينخفض حجم النشاط الإقتصادي بسبب انخفاض حجم الإنفاق الإستثماري، للتفصيل أنظر[زكي، 1998– ص23] المرجع[94].

[121] أنظر[البشير، 2004– ص149] المرجع[86].

جـ- البطالة الهيكلية (التقنية)[122]:

تظهر البطالة الهيكلية نتيجة لبعض التغيرات الهيكلية التي تحدث في الإقتصاد مثل اكتشاف موارد جديدة أو وسائل للإنتاج أكثر كفاءة، و من الأسباب المؤدية إلى ظهورها هو التغيرات في أنماط الطلب على العمال نتيجة تغير أذواق المستهلكين أو منافسة البدائل المستوردة من الخارج التي تواجه كل من عدم مرونة الأجور و ارتفاع تكاليف الإنتقال سواء الجغرافي أو بين الوظائف.

د- البطالة السافرة (الظاهرة):

تمثل أكثر أشكال البطالة انتشاراً لأنها صورة واضحة للبطالة الإجبارية، و يُقصد بها وجود فائض في الأشخاص الراغبين والقادرين على العمل، لكنهم لا يجدون وظائف يعملون بها، و يعود ذلك لعدة أسباب منها النمو السكاني السريع، عدم التوسع في الأنشطة الإقتصادية القائمة، إحلال الميكنة مكان العامل.

هـ- البطالة الموسمية:

تحدث بسبب حدث موسمي في صناعات خاصة مثل ما يحدث في القطاع الزراعي، كما يمس هذا النوع من البطالة قطاعات أخرى مثل السياحة، وتشترك البطالة الموسمية مع البطالة الدورية في أن كلا منهما ينشأ عن تذبذب الطلب على العمل غير أن التقلبات الموسمية أكثر انتظاماً[123].

ز- البطالة المقنعة:

تعني ارتفاع عدد العاملين فعلياً عن احتياجات العمل، بحيث يعملون بالفعل عدداً أقل من ساعات العمل الرسمية، أو أن يكون هناك أفراداً لا يعملون فعلياً بصورة شبه كاملة، و لذا يُقال أن الناتج الحدي للعامل يساوي صفراً، لأنه لا يضيف شيئاً للإنتاج الفعلي[124].

حـ- البطالة الإختيارية والإجبارية:

البطالة الإختيارية هي الحالة التي يتعطل فيها العامل بمحض إرادته، عند الإستقالة أو عزوفه عن العمل لوجود مصدر دخل آخر، أو للبحث عن منصب عمل بامتيازات أفضل من حيث الأجور و شروط العمل، أما البطالة الإجبارية فتحدث عند تسريح العمال رغم رغبتهم في العمل و قدرتهم عليه، و قبولهم له عند مستوى الأجر السائد، و أيضا الوافدين الجدد إلى سوق العمل و الذين لم يتمكنوا بعد من الظفر بفرصة عمل.

---

[122] تعتبر هذه البطالة في الدول المتقدمة بطالة اختيارية و ليست إجبارية عكس ماهي عليه في الدول النامية، و التي تعتبرها إجبارية، لأن طريقة معالجتها تختلف، حيث في الدول المتقدمة يكون القضاء عليها بتوفير الإمكانيات و الوسائل المادية و الفنية لإعادة تأهيل و تدريب العمالة المُستغنى عنها، و ذلك من أجل الإلتحاق مرة أخرى بالعمل، أما في الدول النامية فتجد صعوبة كبيرة لحلها لقلة الإمكانيات المادية و الفنية مما يجعلها ظاهرة شبه دائمة تعاني منها اقتصاديات هذه البلدان.

[123] أنظر[القريشي، 2007- ص193] المرجع[48].

[124] الإنتاجية الحدية تعبر عن التغيرات الحاصلة في الإنتاج الناتجة عن تغير وحدة واحدة في أحد عوامل الإنتاج (مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة)؛ للتفصيل أنظر [عدون وآخرون، 2010- ص54] المرجع[38].

المطلب الثاني: المدارس الإقتصادية المفسّرة لسوق العمل والبطالة:

سوف نتطرق إلى المدارس الاقتصادية المهمة التي تحاول تفسير البطالة بكثير من الإيجاز كما يلي:

أولا: تفسير البطالة عند الكلاسيك:

تعزى البطالة حسب "الكلاسيك" إلى العمل الخاطئ لسوق العمل، و في حالة وجودها فإن آلية الأجور كفيلة باستيعاب اليد العاملة العاطلة، و أن البطالة حسب رأي الكلاسيك هي بطالة اختيارية (إرادية) فقط، لأن العمال يفضلون التعطل على أن يتقاضوا أجوراً منخفضة، إلا أن هذا الوضع لا يتلاءم في حالة الكساد أو غيرها من الحالات التي تفرض على المؤسسات إيجاد طريقة لتسويق منتجاتهم، و لا يتحقق ذلك إلا برفع أجور العمال، مماّ يساعدهم على اقتناء هذه المنتجات، و الذي يؤدي إلى إنعاش الدورة الإقتصادية، على أن يكون رفع الأجور عند مستوى معين دون أن يؤثر على مردودية المؤسسات على الأقل على المدى الطويل[125].

ثانيا: تفسير البطالة عند المدرسة الكيترية:

يرفض"كيتر" آلية الأجور كسبب للبطالة، لأن انخفاضها سيؤدي إلى انخفاض دخل العمال، و بالتالي انخفاض الطلب على السلع مماّ يعُقّد مشكلة تصريف السلع بالأسواق، و عليه فإن سر وجود البطالة يكمن فيما يلي:

لقد لاحظ "كيتر" أن حالة التوظيف الكامل ماهي إلا حالة خاصة جداً، و أن الطلب الكلي الفعال هو المحدد للعرض الكلي، و من أجل زيادة تشغيل العمال يجب رفع حجم هذا الطلب، و الذي بدوره يقسم إلى طلب على السلع الإستهلاكية و طلب على السلع الإستثمارية.

ثالثا: البطالة حسب النظرية النقدية:

يُجمع أنصار هذه النظرية على الأهمية البارزة للنقود و دورها في الإقتصاد الوطني، حيث أن التقلبات التي تحدث في مستويات الدخل و الناتج و التوظيف سواءاً بالزيادة أو بالنقصان يكون سببها هو تغيرات عرض النقود، و أرجعت هذه النظرية حدوث البطالة إلى عوامل نقدية و علاجها يتم وفق أدوات السياسة النقدية و هي البنك المركزي سواءاً في حالة التوسع أو في حالة الإنكماش[126]، كما أن زيادة تدخل الدولة في الحياة الإقتصادية على النحو الذي عطل من كفاءة آلية الأسعار في سوق العمل، يعتبر من بين العوامل المفسرة للبطالة حسب نظرهم، إضافة على ذلك فإنهم يرون أن زيادة إعانات البطالة تعطل من فاعلية سوق العمل، لأن العمال المستفيدين منها لا يبحثون عن العمل بجدية، و بالتالي فالبطالة عندهم هي اختيارية و لا مكانة للبطالة الإجبارية في تحليلهم، و يرون أن مواجهة البطالة يكمن في: عدم تدخل الحكومات لحل هذه المشكلة و تركها لكي تحل نفسها بنفسها عبر آليات السوق.

---

[125] أنظر[عدون وآخرون، 2010- ص49] المرجع[38]، وكذا المرجع [بوصافي، 2006- ص62] المرجع[67].

[126] في حالة الإنكماش النقدي، حيث نفرض أن البنك المركزي قرر تخفيض عرض النقود لبيعه سندات للأفراد، فإن الطلب الكلي سينخفض، إلا أن الأسعار ربما لا تنخفض مباشرة، حيث لابد أن تمضي فترة معينة لكي يُقتنع رجال الأعمال بأن هذا الإنخفاض حقيقي و ليس عابراً، كما أن العاطلين عن العمل لن يقتنعوا بهذا الإنخفاض، لذلك فربما يرفضون الأعمال التي تُعرض عليهم مقابل أجر أقل اعتقاداً بأنهم سيجدون عملاً أفضل في الأجل القريب و هو الأمر الذي يُمدد من فترة تعطلهم؛ للتفصيل أنظر[زكي، 1998- ص390] المرجع[94].

المطلب الثالث: التفسيرات الحديثة للبطالة والتشغيل:

لقد ظهرت عدة نظريات حديثة تقوم بالتطوير و التعديل و تكون أكثر قدرة على تفسير الظواهر الحديثة:

أولا: نظرية رأس المال البشري:

تشكل هذه النظرية للعديد من الإقتصاديين كفرع جديد للتحليل النيوكلاسيكي؛ إذ ترتكز على مجمل فرضياته، وترتكز هذه النظرية على مجموعة المؤهلات و المهارات التي يمكن للفرد الحصول عليها عند مزاولته لنشاط ما، و قد أثبتت بعض التجارب أن الإستثمار في رأس المال البشري يرفع من القدرات الإنتاجية للفرد في الأمدين المتوسط و الطويل، و كل استثمار في هذا المجال يتطلب نفقات يتحملها صاحب العمل، إلا أن هذه النظرية تعرضت للعديد من الإنتقادات؛ حيث انتقدها J.C.EICHER؛ إذ يرى أنها نظرية تمنح للأجر دوراً مميزاً لكونه يتحدد بنوع العمل، كما أن طلب المستخدمين لليد العاملة لا يتحدد بمستوى الأجر، و إنما بالخصائص التقنية للعمل، غير أن هذه النظرية لم تعطِ تفسيراً لغياب الدور الذي يمكن أن يلعبه عرض العمل في تحديد مستوى الأجور[127].

ثانيا: نظرية البطالة الهيكلية[128]:

ظهرت هذه النظرية لتفسير معدلات البطالة المرتفعة في سبعينيات القرن الميلادي الماضي و زيادة التطور التقني الذي طرأ على الصناعة، فقد تعرضت بعض الفئات من العمال لظاهرة التعطل بسبب عدم قدرتها على التوافق مع النظريات الحديثة في الفنون الإنتاجية، في حين ظهر فائض في فرص العمل في أعمال و مهن أخرى، و قد فسرت هذه النظرية عدم التوافق بين فرص العمل المتاحة و المتعطلين بمجموعة من الأسباب أهمها:

- عدم القدرة على الإنتقال بمرونة من مكان لآخر؛
- الإعتبارات الشخصية في تفضيل العمال على بعضهم؛
- عدم توفير فرص تدريب مناسبة للعمال حتى يتمكنوا من القيام بأعمال جديدة.

ثالثا: نظرية اختلال التوازن:

يرتكز تحليل خذه النظرية للبطالة على سوقين اثنين هما: سوق السلع و سوق العمل، و تتبنى هذه النظرية فرضية جمود الأسعار و الأجور في الأجل القصير، و يرجع ذلك إلى عجزهما عن التغير بالسرعة الكافية لتحقيق التوازن المنشود، و نتيجة لذلك يتعرض سوق العمل لحالة اختلال متمثلة في وجود فائض في عرض العمل عن الطلب، مما يقود إلى البطالة الإختيارية، و أهمية هذه النظرية تتمثل في استخدامها لذات الإطار التحليلي لكل من البطالة الكلاسيكية و الكينزية، أما نوع البطالة و أسبابها فهي ليست من ثوابت أي نظام اقتصادي، و إنما تتوقف على طبيعة الإختلالات التي تعاني منها[129].

---

[127] للتفصيل أنظر[يحيات، 2007- ص ص 36-38] المرجع[83].

[128] للتفصيل أنظر [عدون وآخرون، 2010- ص34] المرجع[38].

[129] للتفصيل أنظر[عدون وآخرون، 2010- ص36] المرجع[38].

رابعا: البطالة حسب مدرسة التوقعات الرشيدة:

تقوم هذه النظرية على أهم فرضين هما[130]:

1- أن الناس يستخدمون المعلومات المتوافرة لديهم، و أن الحكومة لا تستطيع أن تخدع الناس لأن المعلومات متوافرة لديهم، ممّا يعني أنهم على دراية بكيفية سير النشاط الإقتصادي و برامج الحكومة و سياستها؛

2- أن الأسعار و الأجور مرنة؛ أي أنها تتكيف دائماً بسرعة طبقاً لحالة العرض و الطلب؛

و في ضوء هذين الفرضين نجد أن أنصار هذه المدرسة يرون على نقيض الكترية أن البطالة الموجودة في النظام الرأسمالي هي بطالة اختيارية و ليست بطالة إجبارية، فهم يعتقدون أن أسواق العمل تتكيف بسرعة مع الصدمات، و أن الأجور تتغير تبعاً لتغيرات العرض و الطلب، و طبقاً لوجهة نظرهم، أن البطالة تتزايد لأن الناس يبحثون عن وظائف أفضل في فترة الكساد، و ليست بسبب أنهم لا يجدون وظائف، فالناس متعطلون لأنهم يعتقدون أن الأجور الحقيقية منخفضة جداً، و لا تُغريهم على العمل و ليس بسبب أن الأجور مرتفعة.

المطلب الرابع: تحليل العلاقة بين البطالة و التضخم:

لقد بقي النموذج الكتري يفتقد لأي تحليل مباشر للعوامل المحددة للمستوى العام للأسعار أو التضخم، و جُلّ ما تنبأت به تلك المعالجة بشأن الأسعار انحصر في إطار الفجوة التضخمية[131]، إلا أن هذه المعالجة بقيت عاجزة عن أن تعطينا إجابة محددة و شفافة حول المعدل المتوقع لأن ترتفع به الأسعار في ظل هذه الظروف، و بقي النموذج الكتري على هذه الحال يعاني من افتقاده لنظرية واضحة يتحدد من خلالها سلوك المتغير السعري أو معدل التضخم، إلى أن جاء البروفيسور"ألبان وليام فيلبس A.W.H.Philips" الأستاذ بمدرسة لندن للإقتصاد في نهاية خمسينيات القرن الماضي، و الذي ملأ بها هذا الفراغ النظري الذي عانى منه النموذج الكتري[132].

أولا: تحليل منحنى فيليبس:

في العام 1958م قام "فيليبس" بتوفيق إحصائي لبيانات سنوية على المعدلات السنوية لتغير الأجور النقدية (W)، و معدل البطالة (U) بإنجلترا خلال الفترة (1861-1957م)، ثم نشر هذه الدراسة الميدانية بمجلة "Ecomomica" سنة 1958م[133]، وقد استخلص "فيليبس" من دراسته هذه أن معدل التغير في الأجور النقدية يرتبط عكسياً، بشكل غير خطي مع النسبة المئوية لمعدل البطالة.

---

[130] من أهم رواد هذه المدرسة "توماس سارجنت"و "نل والس"، للتفصيل أنظر[زكي، 1998- ص 425] المرجع[94].

[131] تنشأ الفجوة التضخمية عندما يتجاوز مستوى الإنفاق الكلي قدرة الإقتصاد على الإستجابة، و قد وصل مستوى الإنتاج عند الحدود التي يرسمها و يحددها الإستخدام الكامل للموارد.

[132] إن من بين أهم النتائج التي تمخّضت عن "التحليل الكيتزي" لما بعد الحرب العالمية الثانية هو التركيز على التحليل الإقتصادي و السياسات الإقتصادية الكلية، حيث أن معظم التحاليل لفترة ما قبل السبعينات من القرن الماضي ركّزت على قضية البطالة و التشغيل، بينما حدث في ظل مخططات "مارشال" لإعادة إعمار أوروبا الغربية أن ظهرت بوادر تضخم زاحف مع تراجع ملحوظ في معدلات البطالة، و قد اعترض الكتزيون على فرضية سيادة المنافسة الكاملة، للتفصيل أنظر[رقيق، 2010- ص 52] المرجع[74].

[133] كانت هذه الدراسة بعنوان:" العلاقة بين البطالة و معدلات تغير الأجور النقدية في المملكة المتحدة خلال الفترة 1861-1957"

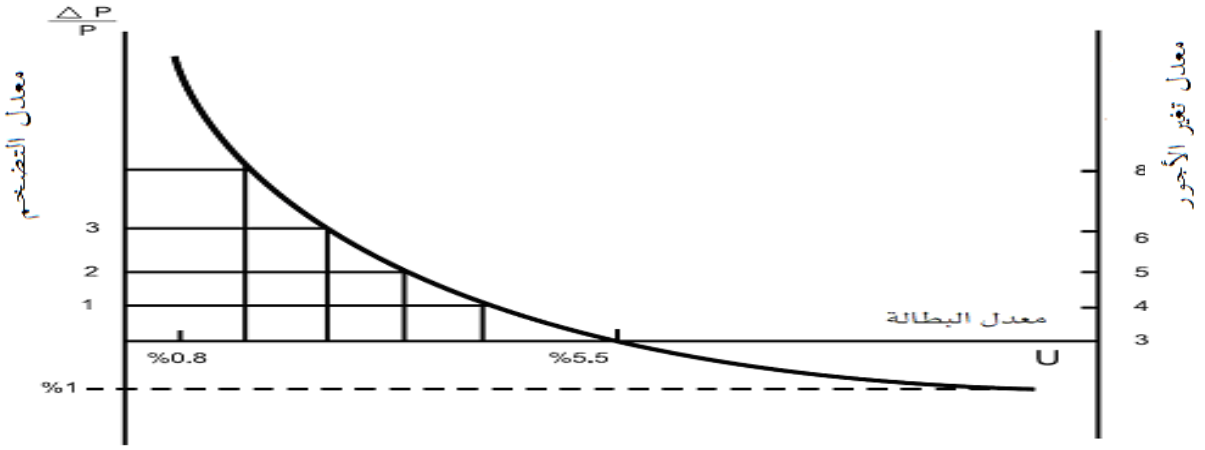
"The Relation Between Unemployment and the rate of change of money wage, In the UK"

1- شكل وتفسير منحنى فليبس Phillips Curve:

يعتمد التفسير الأساسي لمنحنى فيليبس على تحليل سوق العمل، فإذا كانت الفكرة المعتقدة هي مرونة الأسعار و الأجور، يكون فائض عرض العمل أداة ضغط لقبول العمل بنمو منخفض في أجورهم النقدية، أما إذا حدث العكس و كان هناك فائض طلب في سوق العمل، تكون المؤسسات مجبرة على دفع أجور مرتفعة، و يُعبر عن ذلك بالمعادلة التالية: $W_t = a + bU_t^{-1}$

حيث أن: W, U هما معدل تغير الأجور و معدل البطالة على الترتيب. و بالنظر إلى هذه المعادلة نـــدرك أن هناك عدة عوامل أخرى، غير متغير البطالة تؤثر على نمو الأجر تم إهمالها في بداية الدراسة، وقد وضح ذلك من خلال منحنى سُمي "منحنى فيليبس" كما هو موضح في الشكل الموالي[134]:

الشكل (1-5): منحنى فيليبس



المصدر: [زكي، 1998-ص363] المرجع[94]

انطلاقاً من التحليل السابق، قام كلا من "بول ساموسلسون"[135] و"روبرت سولو"[136] باكتشاف وجود علاقـــة عكسية بين البطالة و التضخم، بأنه عندما يكون الطلب الكلي في الإقتصاد في حالة زيادة بمعدل كـــبير فـــإن المؤسسات ستعمل على زيادة إنتاجها، ممّا يزيد من الطلب على الأيدي العاملة و دفع أجور عالية لهم، و نتيجة لذلك فإن تكاليف الإنتاج سترتفع بفعل زيادة الأجور، و هذا بدوره سينعكس على تضخم الأسعار، و هكذا تكون معدلات البطالة قد انخفضت بينما ارتفعت معدلات التضخم.

---

[134] إن هذا المنحنى يُبين تجاوباً في الأجور النقدية لفائض الطلب على العمل، فكلما كان هذا الفائض مرتفعاً كلما كانت الزيادة في الأجور سريعة، و ما دام أن معـــدل تغـــير الأجر كان يتحرك مباشرة مع فائض الطلب الذي يتطور بدوره عكسياً مع معدل البطالة، فإن تضخم الأجر يرتفع مع تقلص البطالة و ينخفض مع زيادة البطالة (كما يُوضحه الميل السالب للمنحنى).

[135] بول ساميلسون Paul A. Samuelson؛ (15 مايو 1915-13 ديسمبر2009م)، اقتصادي أمريكي ولد في "جاري إنديانا" في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1915م، حصل على درجة الدكتوراه الفخرية في القانون من جامعة "شيكاغو" كما عمل كمستشار لخزانة الولايات المتحدة في الفترة (1945-1952م).

[136] ولد روبرت سولو Robert M. Solow في بروكلين في نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية بتاريخ 23 أغسطس 1924م و هو أحد الحائزين على جائزة نوبل للإقتصاد.

ثانيا: ظاهرة التضخم الركودي وعقم منحنى فيلبس[137] :

تُعبِّر ظاهرة التضخم الركودي عن تلك الفترات التي تشهد حالات من ارتفاع معدلات البطالة المصحوبة بارتفاع معدلات الزيادة في الأسعار، و تحدث هذه المشكلة عندما يزداد حجم الطلب على السلع و الخدمات في الوقت الذي ينخفض حجم توظيف عنصر العمل، و اصطلح الإقتصاديون على تسمية هذه الحالة بالركود التضخمي.

و يُرجع الكيتزيون السبب الرئيس في حدوث هذا التنوع من التضخم إلى عدم تدخل الدولة الكافي تارة، وتارة أخرى إلى نوعية السياسات التقديرية للحكومات، أما بالنسبة للنيوكتزيون فيتم هذا النوع من التضخم على مستوى الإنتاج للمشروعات أكثر منه على مستوى الطلب المفرط على السلع و الخدمات من جانب الأفراد، و هو تفسير يستند إلى التصرفات الحقيقية للأفراد.

[137] لقد برزت ظاهرة التضخم الركودي في مطلع السبعينات، لتُقوّي من تلك الشكوك التي أُثيرت حول عدم صحة منحنى"فيلبس"، عندما بدأت البلدان الغربية تُعاني من مرض جديد يتزامن فيه ارتفاع نسبة البطالة مع عدم انخفاض في التضخم، و أمثلة ذلك الولايات المتحدة الأمريكية و فرنسا، و هناك وقع الكتزيون في ورطة شديدة، فلم يعد ممكناً تفسير هذه الوضعية على ضوء النظرية العامة لكيتز، و من ناحية ثانية كانت هذه الورطة بمثابة الفرصة التي انتهزها النيوكلاسيك لتوجيه نقدهم لهذه النظرية عبر الهجوم على منحنى "فيلبس"، و اقتراح السياسة النقدية الرشيدة كعلاج جوهري للتضخم الركودي. للتفصيل أنظر[بركان، 1999- ص ص 38-39] المرجع[62]

المبحث الخامس: دراسة النمو الإقتصادي:

يعتبر النمو الإقتصادي من أهم أهداف السياسات الإقتصادية لأي دولة في العالم المتقدمة منها أو المتخلفة سوف نبدأ بالتعرف على النمو الإقتصادي من خلال بعض التعاريف وكذا قياسه و أنواعه وأهم محدداته، ثم نتعرض إلى التنمية الإقتصادية و التي تختلف عن النمو و كذا قياسها و استراتيجاتها المختلفة.

المطلب الأول: مفاهيم خاصة بالنمو و التنمية الإقتصادية:

سوف نتطرق فيما يلي للإطار العام للنمو الإقتصادي وقياسه، وسوف نبدأ بتعريف النمو الاقتصادي:

أولا: الإطار العام للنمو الإقتصادي و قياسه:

1- تعريف النمو: هناك عدة تعاريف خاصة بالنمو الإقتصادي، و على العموم يمكن أن نعرِّف النمو بأنه:" الزيادة المستمرة في كمية السلع و الخدمات المنتجة من طرف الفرد في محيط اقتصادي معين"[138]، و النمو الإقتصادي قد يكون متأتياً من التوسع الأفقي و توسيع الطاقة الإنتاجية عبر التراكم في القطاعات ذات الكثافة العمالية المرتفعة، أم ذات الكثافة الرأسمالية المرتفعة، كما أن النمو الإقتصادي يكون ناجماً عن التوسع العمودي من خلال رفع الإنتاجية الكلية لرأس المال[139].

كما عرّفه الإقتصادي "كوزنتس" في كتابه "النمو و الهيكل الإقتصادي" كما يلي: "النمو الإقتصادي هو أساساً ظاهرة كمية، و بالتالي يمكن تعريف النمو الإقتصادي لبلد ما بالزيادة المستمرة للسكان و الناتج الفردي"[140]، و من هذه التعاريف يمكن أن نستخرج الخصائص التالية[141]:

- إن النمو الإقتتصادي لا يعني فقط حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي؛ بل لا بد وأن يترتب عليه زيادة في دخل الفرد الحقيقي بمعنى أن معدل النمو لا بد و أن يفوق معدل النمو السكاني، و وفقاً لذلك فإن:

معدل النمو الإقتصادي= معدل نمو الدخل الوطني– معدل النمو السكاني؛

- إن الزيادة التي تتحقق في دخل الفرد ليست زيادة نقدية فحسب، بل يتعين أن تكون زيادة حقيقية، أي أن:

معدل النمو الإقتصادي الحقيقي= معدل الزيادة في دخل الفرد النقدي– معدل التضخم؛

- إن الزيادة التي تتحقق في الدخل لا بد أن تكون على المدى الطويل و ليست زيادة مؤقتة سرعان ما تزول بزوال أسبابها.

2- عناصر النمو الإقتصادي[142]:

يختلف معدل نمو الناتج الداخلي الخام المستخدم كمعيار لقياس النمو الإقتصادي من بلد لآخر و ما بين البلدان المصنعة و البلدان النامية، و يعود هذا الإختلاف إلى التباين في مستوى وكيفيات استخدام العناصر التي يقوم

---

[138] أنظر[Arrous,1999-p9] المرجع[130].

[139] أنظر[العباس، 2010- ص 12] المرجع[99].

[140] أنظر[عطية، 2003- ص11] المرجع[41].

[141] أنظر[عجمية وآخرون، 2006- ص ص 73-77] المرجع[37].

[142] أنظر [بلوناس، 2005- ص ص 272-273] المرجع[65].

عليها النمو الإقتصادي و هي: عنصر العمل، عنصر رأس المال، و التقدم التقني.

أ- عنصر العمل:

يُقصد به "مجموع القدرات الفيزيائية و الثقافية التي يمكن للإنسان استخدامها في إنتاج السلع و الخدمات الضرورية لتلبية حاجياته".

و يرتبط العمل بالقوة العاملة النشطة (جانب كمي) و بعدد ساعات العمل، و بإنتاجية عنصر العمل (جانب كيفي)، حيث أن زيادة هذه الأخيرة تؤدي إلى زيادة حجم الإنتاج عند ثبات عدد العمال و عدد ساعات العمل، و يساهم تحسين تأهيل العمال بشكل واسع في زيادة إنتاجية عنصر العمل.

ب- عنصر رأس المال:

يُعرّف رأس المال بأنه: "مجموع السلع التي توجد في وقت معين، في اقتصاد معين"، و يشمل رأس المال معنيين عادة هما: الرأس مال التقني و الرأس مال الثابت، و يُشير الأول إلى مجموع وسائل الإنتاج المستعملة لإنتاج السلع و الخدمات، و يشمل مجموع الرأس المال الثابت و الرأس المال المتداول (مخزون المواد...) في حيث يشير الثاني إلى مجموع وسائل الإنتاج الدائمة (آلات وإنجازات) و التي تساهم في عدة دورات إنتاجية و تُقاس إنتاجية رأس المال بـــ:

- إنتاجية رأس المال =[القيمة المضافة / الرأس المال الثابت]؛
- الإنتاجية الزمنية لرأس المال =[القيمة المضافة / رأس المال الثابت × مدة استعمال التجهيزات].

ج- التقدم التقني:

التقدم التقني هو تنظيم جديد للإنتاج يسمح بـــ:

- إنتاج كمية أكبر من المنتوج بنفس كميات عناصر الإنتاج؛
- إنتاج نفس الكمية من المنتوج بكميات أقل من عوامل الإنتاج؛

أي أن التقدم التقني يعني الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج في العملية الإنتاجية، و بالتالي فإنه حتى و أن بقيت كميات عناصر الإنتاج على حالها وحدث تقدم تقني فإن ذلك سيؤدي حتماً إلى زيادة الإنتاج و تحقيق النمو الإقتصادي.

ثانيا: قياس النمو الإقتصادي:

تتمثل فيما يلي:

1- المعدلات النقدية للنمو:

هي معدلات النمو التي يتم حسابها استناداً إلى التقديرات النقدية لحجم الإقصاد الوطني، أي بعد تحويل المنتجات العينية لذلك الإقتصاد إلى ما يعادلها بالعملات النقدية المتداولة:

أ- معدلات النمو بالأسعار الجارية: عادة ما يتم قياس الإقتصاد الوطني باستخدام العملات المحلية، و يتم نشر البيانات الخاصة به سنويا، و بذلك يمكن قياس معدلات النمو السنوية أو معدلات النمو الخاصة بفترات معينة استناداً إلى هذه البيانات، و هذا الأسلوب يصلح عند دراسة معدلات النمو المحلية و لفترة قصيرة؛

ب- معدلات النمو بالأسعار الثابتة: لا تعبر الأسعار الجارية تعبيراً صحيحاً عن الزيادة في الإنتاج أو الدخل على سبيل المثال، و لذلك يتم استخدام نفس المؤشرات السابقة بحيث يتم تقديرها بالأسعار الثابتة بعد إزالة أثر التضخم؛

ج- معدلات النمو بالأسعار الدولية: عند إجراء الدراسات الإقتصادية الدولية المقارنة لا يمكن استخدام العملات المحلية نظراً لاختلاف أسعار التحويل من بلد لآخر، لذلك يجب تحويل العملات المحلية بعد إزالة أثر التضخم إلى ما يعادلها بعملة واحدة عادة ما تكون بالدولار الأمريكي، ثم تُحسب بعد ذلك المقاييس المطلوب حسابها.

2- المعدلات العينية للنمو[143]:

مع التأثير الكبير لارتفاع معدلات ازدياد السكان في الدول لمتخلفة بدرجة تقارب معدلات نمو الدخل و الناتج أصبح من الملائم استخدام مؤشرات معدلات نمو متوسط نصيب الفرد، و منها: معدلات نمو نصيب الفرد من الناتج الوطني؛ و معدل نمو نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام؛ و معدل نمو نصيب الفرد من الدخل الوطني.

3- مقارنة القوة الشرائية:

تستخدم المنظمات و الهيئات الدولية مقياس قيمة الناتج الداخلي الخام مُقوَّماً بسعر الدولار الأمريكي عند نشر تقاريرها الخاصة بالنمو الإقتصادي المقارن لبلدان العالم، ثم تقوم بترتيب الدول بحسب درجة التقدم و التخلف استناداً لذلك المقياس، و من عيوب ذلك المقياس أن يربط بطريقة تعسفية بين قوة الإقتصاد في حد ذاته و بين معدل تبادل العملة الوطنية بالدولار الأمريكي.

ثالثا: أنواع النمو:

يمكن تصنيف أنواع النمو إلى[144]:

1- النمو الإقتصادي الموسع (Croissance Extensive): يتمثل هذا النمو في كون نمو الدخل يتم بنفس معدل نمو السكان، أي أن الدخل الفردي ساكن؛

2- النمو الإقتصادي المكثف(Croissance Intensive): يتمثل هذا النمو في كون نمو الدخل يفوق نمو السكان، و بالتالي فإن الدخل الفردي يرتفع، و عليه فإن المرور من النمو الموسع إلى النمو المكثف يمثل نقطة الإنقلاب، أين المجتمع يتحول تماماً و الظروف الإجتماعية تتحسن.

---

[143] أنظر[رنان، 2009- ص42] المرجع[23].

[144] أنظر[Brasseul,1993-p13] المرجع[135].

رابعا: أهم محددات النمو الإقتصادي:

هناك محددات أساسية للنمو تتفاوت فيما بينها من دولة لأخرى و من منطقة إلى أخرى نذكر أهمها مايلي[145]:

1- التربية والتكوين:

تلعب التربية و التكوين دوراً مهماً في التأثير على النمو الإقتصادي من خلال إعداد الرأس المال البشري، فعائد الإستثمار في التربية و التكوين يُفيد الإقتصاد الوطني ككل، و نفقات الإستثمار لها آثار موجبة أكثر ديمومة على الإقتصاد الوطني.

2- التجديد والإبتكار:

يُساهم التجديد و الإبتكار على المستوى الكلي في نمو الإنتاج على ثلاث مستويات هي: رأس المال، العمل و الإنتاجية المتعددة العوامل، فتأثير التجديد و الإبتكار على الإنتاجية يعكس الكفاءة في استعمال اليد العاملة و رأس المال، و التحسن في الإنتاجية يعود إلى عوامل تكنولوجية و غير تكنولوجية: أحسن تطبيق لتقنيات التسيير، طرق جديدة في التنظيم و فعالية في الإنتاج بما يستجيب لحاجيات المستهلكين.

3- المجهود الإستثماري:

مماّ لاشك فيه أن الإستثمار يُعدّ المحرك الأساسي للنمو الإقتصادي، و ليس بالضرورة أن يكون الإستثمار عموميا، فالإستثمار الخاص أصبح يلعب دوراً كبيراً في ظل التحول نمو اقتصاد السوق في التأثير على النمو الإقتصادي و في خلق فرص العمل.

4- استقرار الإقتصاد الكلي:

أثبتت دراسات قامت بها منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية أن سياسات الإقتصاد الكلي المشجعة للإستقرار لها آثار إيجابية على النمو الإقتصادي، و أساساً يجب الأخذ بعين الإعتبار ثلاث عناصر أساسية و هي:

- الإبقاء على معدل تضخم منخفض و مستقر؛
- آثار العجز العمومي على الإستثمار الخاص؛
- قطاع عام عريض يرتكز على ضرائب عالية لتمويل الإنفاق العام يُمارس آثاراً سلبية على النمو.

كما نجد هناك مفهوم آخر وهو التنمية التي تعرف بأنها : "عملية تغيير مقصود و واعي للهياكل الإقتصادية و الإجتماعية و الثقافية القائمة في المجتمع المتخلف بلوغاً لمستويات أعلى من حيث الكم و النوع لإشباع الحاجات الأساسية لغالبية الأفراد في المجتمع"[146]، كما تُعرّف بأنها: "سياسة اقتصادية طويلة الأجل لتحقيق النمو الإقتصادي"[147]، حيث أن مفهوم التنمية الإقتصادية فهو يتضمن بالإضافة إلى النمو الكمي إجراء مجموعة من التغييرات الهيكلية في بنيان المجتمعات، ولقياس التنمية الاقتصادية قامت منظمة الأمم المتحدة في إطار برنامج

---

[145] أنظر[بلوناس، 2005- ص273] المرجع[65].

[146] أنظر[عريقات، 2006- ص265] المرجع[39].

[147] أنظر[بكري، 1986- ص63] المرجع[4].

الأمم المتحدة للتنمية "UNDP" بإصدار مقياس لتنمية و المتمثل في دليل التنمية البشرية"HDI"، و الذي ظهر سنة 1990م؛ و يشمل ثلاث معايير أساسية متمثلة في المستوى الصحي المعبر عنه بالسن المتوقع عند الميلاد، و المستوى التعليمي، و العامل الثالث هو مستوى المعيشة المعبر عنه بمستوى الدخل الحقيقي المعدل[148].

المطلب الثاني: بعض نظريات و نماذج النمو الإقتصادي:

سوف نتعرض إلى نظريات النمو ابتداءاً من الكلاسيك، و كذلك نظرية "كيتز" و أخيراً الكيتزيون الجدد.

أولا: نظرية النمو الكلاسيكية:

سوف نتطرق فيما يلي أهم الخطوط العريضة لهذه النظرية و أهم منظريها:

1- نظرية آدم سميث[149]:

يُعتبر "آدم سميث" أن العمل هو مصدر الثروة، و أن تقسيم العمل هو وسيلة لزيادة الإنتاجية[150]، و بالتالي زيادة ثروة الأمة، كما يؤكد "سميث" على حاجة الإقتصاد الوطني إلى التراكم الرأسمالي من أجل التوسع في تقسيم العمل، و من ثَمَّ زيادة نصيب الفرد من الدخل، و يتوقف التراكم الرأسمالي بدوره على رغبة الأفراد في الإدخار بدلاً من استهلاك دخولهم، و بالإضافة إلى التراكم الرأسمالي فإن تقسيم العمل يعتمد كذلك على حجم السوق، كما أن التجارة الخارجية تعتبر في نظر "سميث" أداة مهمة في توسيع السوق، و أن التجارة الحرة تقود إلى توزيع كفء للموارد.

2- نظرية دايفيد ريكاردو[151]:

كان هدف التحليل "الريكاردي" هو فهم الطبيعة و أسباب ثراء الأمم، بالإضافة كذلك إلى محددات القوانين التي تقود توزيع السلع بين طبقات المجتمع، وعلى هذا استطاع "ريكاردو" أن يبني نموذجاً في الإقتصاد الكلي للتنمية نسبياً بسيط[152]، و النمو الإقتصادي وفقاً "لريكاردو" يخضع أساساً لقرارات الرأسماليين الذين بدورهم يحتكمون إلى منطق الربح فقط، و هذا من شأنه أن يُولد من بعد رأس مال إضافي يسمى بالتراكم الرأسمالي، و لتعريف قانون التنمية الإقتصادية الرأسمالية، فإن "ريكاردو" قسّم الإنتاج الكلي أو الدخل الخام إلى قسمين، الأجور والدخل الصافي، حيث يُعرّف هذا الأخير على أنه مجموع مدا خيل الأرباح[153].

---

[148] للتفصيل أنظر[عطية، 2003- ص ص 49-83] المرجع[41].

[149] آدم سميث (1723-1790م) اقتصادي اسكوتلندي، من أبرز كتاباته :"البحث عن طبيعة و أسباب ثروة الأمم" 1776م.

[150] حيث أنه توجد عدة مزايا لتقسيم العمل تتمثل أهمها فيما يلي: زيادة إنتاجية العمل الناتجة عن زيادة مهارة العاملين، زيادة الإبتكارات الناجمة عن التخصص، تناقص وقت العمل اللازم لإتمام العمليات الإنتاجية.

[151] دايفيد ريكاردو(1772-1823م): مفكر اقتصادي انجليزي، محلّل للرأسمالية الليبرالية، و من مؤلفاته: "أساسيات الإقتصاد السياسي" 1817م.

[152] أنظر[Sid Ahmed,1981-p45] المرجع[144]، و استمراراً لـ"آدم سميث" فإن "ريكاردو" جمع المساهمين في العملية الإنتاجية في ثلاث مجموعات أساسية: المُلاك أو أصحاب الأرض، و الرأسماليين و هم أصحاب رؤوس الأموال، و العمال و هم الذين يُقدمون قوة أعمالهم، حيث يتحدد الإنتاج بالشروط التقنية المعروفة سابقاً، أما توزيع الإنتاج-الريع لأصحاب الأرض و الأجور للعمال، و الأرباح للرأسماليين فيُحدد بتفاعل جميع العوامل الديموغرافية، الإقتصادية و النقدية.

[153] لقد كان "ريكاردو" من المتشائمين بالإضافة إلى "مالتيس"، و كل ذلك راجع في رأيهم إلى زيادة معدل السكان و عدم الأخذ في تحليلهم بالتقدم التكنولوجي.

ثانيا: النظرية الكنزية في النمو الإقتصادي:

لقد اهتم تحليل "كينز" بدراسة التوازنات على المدى القصير من أجل وضع الخطوط العريضة للتنمية الإقتصادية، فقد اهتم التحليل الكنزي بالإستقرار الإقتصادي و عملية تحريك الطلب الفعال، و قد رأى "كينز" أن العنصر الأساسي في النشاط الإقتصادي هو الإستثمار، الذي يعتبر المؤشر الأساسي في توسيع الطاقة الإنتاجية، والعامل الرئيسي في رفع معدلات النمو في الأجل الطويل[154]، فحسب"كينز" فإن للدولة دوراً هاماً في التدخل لتعويض أي نقص يحدث في الطلب الفعال، مُعتبراً أن الطلب الفعال هو المحرك الأساسي الذي يعتمد عليه الدخل الوطني و حجم العمالة، و أن على الحكومة أن توجه استثماراتها باتجاه يساهم في زيادة ثقة المستثمرين في القطاع الخاص[155].

ثالثا: نظرية الكنزيون الجدد (نموذج هارود-دومار)[156]:

يُعتبر نموذج "هارود-دومار" كنموذج مرجعي بالنسبة للنظرية الحديثة للنمو، حيث يُبيّن كيفية زيادة معدل النمو، حسب هذا الأخير فإن الحصول على هذه الزيادة في معدل النمو يتم إما عن طريق تخفيض معامل (رأس المال/الدخل)، و إما بزيادة الإستثمار(نسبة الإدخار إلى الدخل)، و بالتالي فإن هذا النموذج يأخذ بعين الإعتبار كلا من العرض و الطلب[157].

1- تحليل هارود[158]:

يقوم هذا النموذج على مجموعة من الفرضيات التالية:

- الإدخار الصافي يمثل نسبة ثابتة من الدخل، و أن هذا الإدخار الذي يُطلق عليه الإدخار الفعلي يُعادل الإستثمار الفعلي عند وضع التوازن؛

- أن نسبة الدخل المستثمر تتأثر بمعدل الزيادة في الناتج خلال الفترة الماضية، و هذا يعني أن الإستثمار يتوقف على معدل الزيادة في الدخل أو السرعة التي ينمو بها الناتج؛

---

[154] أنظر[بابا، 2004- ص20] المرجع[61].

[155] للتفصيل أكثر أنظر[الحبيب، 1985- ص65] المرجع[13].

[156] يُسمى في بعض الأحيان بالنموذج الكنزي للنمو؛ حيث ركّز"كينز"على الآثار المترتبة على الإستثمار في مجال الطلب الكلي أو التضخمي، و لم يتعرض تحليله كثيراً لحقيقة الإستثمار، و مركزاً في تحليله على مشكلة الإستخدام الكامل للعمل و رأس المال القائم، و من ثم فإن"كينز" يُعطي اهتماماً لمسائل خلق الطاقات الإنتاجية الناجمة عن الإستثمار، و لهذا قام من بعده منظرين يُطلق عليهم "منظري التنمية الكنزيين" بإدماج هذه الآثار في نموذج "كينز".

[157] أنظر[حسين عمر، 2000- ص ص 71-73] المرجع [15].

[158] اشتغل "هارود" بكيفية تحقيق النمو المتوازن في مجتمع حركي يصعب تحقيق مثل هذا النمو المتوازن فيه، و قام بنشر أول محاولة في هذا الموضوع بعنوان "مقال في النظرية الحركية" عام 1939م، ثم قام بتطوير الموضوع من خلال مجموعة من المحاضرات تم نشرها عام 1948م في كتاب تحت عنوان "نحو اقتصاديات حركية"، حيث يعتقد "هارود" أن الإقتصاد الرأسمالي المتقدم لا يحقق نمواً مستقراً إلا بالصدفة، و إذا حدث ذلك فإن يستحيل أن يحافظ على استقراره لمدى طويل، كما أن عدم تحقيق ذلك الإستقرار يؤدي إلى ركود متتالي وصولاً إلى الركود العام، أو تضخماً متتالياً وصولاً إلى التضخم العام، و أن السبب في ذلك يرجع إلى أسباب كامنة في الإقتصاد الرأسمالي نفسه، للتفصيل أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999- ص132] المرجع[50].

– على ذلك تكون المدخرات دالة للدخل، و يكون الطلب على المدخرات دالة لمعدل الزيادة في الدخل، و أن الطلب يساوي العرض؛

كما يقوم نموذج "هارود" بتصور معدل النمو من خلال ثلاث نقاط وهي[159]:

أ– معدل النمو الفعلي(G) The Actual Rate of Growth:

يُقصد بمعدل النمو الفعلي معدل النمو الجاري، و الذي يتحدد استناداً إلى كل من نسبة الإدخـــار، و نـــسبة (رأس المال/الناتج) أي معدل رأس المال؛

ب– معدل النمو المضمون(G_W) The Warranted Rate of Growth:

هو معدل النمو المرغوب فيه و المستخدِم لكامل مخزون رأس المال، و الذي يحقق توفير الإستثمارات اللازمـــة لضمان معدل النمو المستهدف أو المرغوب فيه؛

ج– معدل النمو الطبيعي(G_n)The Natural Rate of Growth:

يُعرّف أنه أقصى معدل نمو تسمح به التطورات الفنية، و حجم السكان، و التراكم الرأسمالي؛

2– تحليل دومار:

لخص "دومار" فرضيات نموذجه في النقاط التالية[160]:

– الإقتصاد مغلق و لا توجد تجارة خارجية مع غياب التدخل الحكومي في النشاط الإقتصادي؛

– ثبات الميل الحدي للإدخار و تساويه مع الميل المتوسط؛

– افتراض تحقيق الكفاءة الإنتاجية الكاملة للإنفاق الإستثماري مع تحقيق العمالة الكاملة عند مستوى توازن الدخل؛

– ثبات كل من المستوى العام للأسعار، و سعر الفائدة المصرفية، و معامل رأس المال، و نـــسبة رأس المـــال و العمل و المدخلات الإنتاجية؛

– أن هناك نمط واحد لإنتاج السلعة ولا يوجد هناك اهتلاك للسلع الرأسمالية، أي افتراض عمر لا نهائي؛

– حسابات الإدخار و الإستثمار تعتمد على الدخل المحقق لنفس العام.

و رغم ما توصل إليه هذا النموذج من نتائج إلا أنه تعرض إلى العديد من الإنتقادات، و التي مفادها أن بعض الإستنتاجات تعتمد على فرضيات تجعله غير واقعي، و ذلك كما يلي[161]:

---

[159] للتفصيل أنظر[صواليلي، 2006– ص 34] المرجع[77].

[160] أنظر[Sid ahmed,1981-p192] المرجع[144].

[161] رغم تلك الإنتقادات التي وجهت لنموذج"هارود–دومار"، إلا أنه وبفضل التغييرات التي طرأت عليه فقد سمحت له بأن يكون النموذج المرجعي للنظرية الحديثة للنمـــو، للتفصيل أنظر[Arrous, 1999- p55] المرجع[130].

– إن إحدى أهم خصائص النموذج الرئيسية والتي تعرض بسببها إلى انتقادات في الفترة الأخيرة من قبل نظرية النمو الداخلية هي تأكيده بأن الإستثمار لا يؤثر بالنسبة للنمو طويل الأجل، لأن أي زيادة في معدل الإدخار أو الإستثمار يتم تعويضها من خلال الزيادة في معامل رأس المال (K/Y) تاركاً معدل النمو طويل الأجل دون تغيير؛

– يفترض هذا النموذج عدم الإحلال بين عناصر الإنتاج، و هذه الخاصية بعيدة كل البعد عن الواقع؛

رابعا: النظرية النيوكلاسيكية للنمو الإقتصادي[162]:

عادة ما يرتبط الفكر الجديد أو الحالي لتفسير النمو الإقتصادي بنموذج "سولوSolow" و النماذج التي أتت من بعده، و التي يمكن ربط أغلبها بهذا الأخير، حيث سنتطرق أولا إلى النظرية النيوكلاسيكية من خلال عرض هذا النموذج وكذلك نموذج "ميد".

1– نموذج روبرت سولو:

إن الإفتراض الذي بُني عليه نموذج "هارود–دومار"بثبات نسبة الناتج إلى رأس المال لم يكن مقبولاً، لعدد من الإقتصاديين و منهم "النيوكلاسيك"، و الذين لم يتقبلوا فكرة ثبات نسبة الناتج إلى رأس المال، و يعتبر نموذج "سولو" للنمو الإقتصادي من أشهر نماذج النيوكلاسيك التي تفترض أن الإقتصاد يتجه إلى حالة استقرار معدل النمو و يفترض النموذج إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج و نمو عرض العمل بمعدل ثابت، و أن الإدخار هو نسبة من الدخل يتم استثمارها، و بدلاً من افتراض ثبات نسبة الناتج على رأس المال، استخدم "سولو" دالة الإنتاج الخطية المتجانسة التي تسمح بإمكانية الإحلال بين رأس المال و العمل[163].

2– فرضيات نموذج "سولو":

يقوم هذا النموذج على الإفتراضات التالية:

– الإقتصاد يتكون من قطاع واحد ينتج مُنتج واحد مركب؛

– الإقتصاد مغلق و تسوده المنافسة الكاملة؛

– أن هناك تشغيل كامل للعمالة و رأس المال؛

– سريان مفعول قانون "تناقص الغلة"، و قانون "تناقص المعدل الحدي للإحلال"؛

– دالة الإنتاج متجانسة من الدرجة الأولى، و بالتالي ثبات عوائد السعة؛

– مرونة في الأسعار و الأجور و عوائد عناصر الإنتاج تقدر بالإنتاجية الحدية لهما؛

– إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج، خاصة العمل و رأس المال.

---

[162] تنبع النظرية النيوكلاسيكية للنمو الإقتصادي مباشرة من نموذج "هارود–دومار"، و هذا بفضل المساهمة التي قام بها "سولو"، و المتمثلة في نموذج ذات سلع واحدة، و الذي يخدم في نفس الوقت الإنتاج و الاستهلاك؛ بفضل نموذج "سولو" نتج العديد من التفسيرات للنمو، من بينها نموذج النمو لأمثلية الاستهلاك؛
للتفصيل أنظر[صواليلي، 2006– ص 17] المرجع[77].

[163] للتفصيل أنظر[رنان، 2009– ص51] المرجع[23].

خامسا: النظريات الحديثة للنمو[164]:

إن الأداء الضعيف لنظريات النمو الكلاسيكية في تفسير مصادر النمو الإقتصادي طويل الأجل أدى إلى عدم قبولها، و في الحقيقة و بالإشارة إلى هذه النظرية فإنه ليس للإقتصاديات أي خصائص ذاتية، و التي بسببها يحدث النمو و يستمر لفترة طويلة، ففي غياب الصدمات الخارجية أو التفسيرات التكنولوجية، فإن كل الإقتصاديات سوف تتجه إلى النمو الصفري، و على ذلك يعتبر رفع متوسط نصيب الفرد من الناتج الوطني الإجمالي ظاهرة مؤقتة تحدث نتيجة للتغيرات التكنولوجية، لذا لم يكن من المفاجئ أن يفشل هيكل هذه النظرية في إمدادنا بتفسير مقبول للنمو الذي حدث عبر التاريخ لاقتصاديات العالم، و من المقبول بديهيا أن هذا المدخل به على الأقل نقصان أو عيبان لا يمكن إغفالهما هما[165]:

- باستخدام الإطار النيوكلاسيكي يكون من المستحيل تحليل محددات التقدم التكنولوجي لأنه مستقل كليا عن القرارات الإقتصادية؛

- النظرية النيوكلاسكية فشلت في إعطاء تفسير للإختلافات الكبيرة بين الدول التي تستخدم تكنولوجيات متشابهة، و يعود سبب ظهور هذه النظرية إلى النمو المستمر الذي عرفته و تعرفه معظم الدول ذات عدد سكان تقريبا ثابت، بالإضافة إلى الإختلاف الكبير في معدلات النمو ما بين البلدان[166]، و لقد تضمنت فكرة النمو الإقتصادي الداخلي النقاط التالية[167]:

- اعتبار التقدم التكنولوجي محدداً داخل نموذج النمو، و أن التقدم التكنولوجي في أي بلد يعتمد على حجم الإنفاق على نشاطات الإختراع و الإبتكار وعلى عدد المتخصصين في مراكز البحث والتطوير؛

- وجود سياسات حكومية تقود لرفع الكفاءة التنافسية في الأسواق المختلفة و إلى زيادة عدد المخترعين و الإبتكارات تؤدي لزيادة معدل النمو الإقتصادي باستمرار؛

- إن تحقيق معدلات أعلى للإستثمار البشري (في التعليم والتدريبات) رافقه بالضرورة معدلات متزايدة للعوائد؛

- إن حماية حقوق الملكية للفكر تعتبر حافزاً لنشاطات البحث و التطوير؛

---

[164] تسمى النظرية الحديثة للنمو كذلك بنظرية النمو الداخلي"Théorie de la Croissance Endogène"، و قد ظهرت هذه الأخيرة في منتصف الثمانينات من القرن الماضي؛ و هي تبحث في تفسير النمو الإقتصادي عن طريق التراكم، و هذا بدون المرور بالعوامل الخارجية، حيث يُعدّ تراكم المعرفة و الإستثمار في أنشطة البحث و التطوير المصدر الرئيسي للنمو داخل النظرية، و هو الأمر الذي يؤدي إلى عدم تناقص الإنتاجية الحدية لرأس المال بما يسمح بزيادة الناتج بصورة مستمرة في الأجل الطويل، و هذا عكس ما قدمته النظرية النيوكلاسيكية، و التي افترضت أن التقدم التكنولوجي متغير خارجي يؤثر كصدمات خارجية للإقتصاد، و يصعب التأثير عليه.
للتفصيل أنظر[أبو السعود، 2010- ص3] المرجع[95].

[165] أنظر[تودارو، 2006- ص154] المرجع[8].

[166] أنظر[Guerrien,1996-p127] المرجع[141].

[167] أنظر[معروف، 2005- ص398] المرجع[55]، لقد أدخلت نظرية النمو الداخلي مصادر جديدة تؤدي لتحفيز النمو، بالإضافة للمصادر السابقة المشار إليها في النظرية النيوكلاسيكية، فنجد مثلاً رومر Romer (1986م) ركّز في أبحاثه في هذا المجال على البحث و التطوير، بالإضافة إلي التمرن عن طريق التطبيق، أما نموذج وزاوي-لوكاس Uzawa-Lucas (1988م) فقد ركز على رأس المال البشري كمصدر للنمو، فالإستثمار في رأس المال البشري يسمح للأفراد باستعمال التكنولوجيا المتاحة على المدى الطويل، كما قدم باروBarro (1990م) نموذجه الذي أشار فيه إلى أن النشاطات الحكومية هي مصدر النمو الداخلي، و ركز آخرون على الإنفتاح الإقتصادي، و مازالت نظريات النمو الداخلي قيد التطوير، للتفصيل أنظر[صواليلي، 2006- ص29-33] المرجع[77].

المطلب الثالث: تحليل العلاقة بين النمو و البطالة:

تؤكد العديد من الدراسات و البحوث على وجود علاقة ترابطية بين معدلات النمو الإقتصادي و تغير معدلات البطالة السائدة في الإقتصاد، فالدراسات القياسية تُبيّن وجود علاقة سببية حسب (جرانجر Granger)، غير أن التحليل النظري لا يؤكد على هذه العلاقة، نظراً لتركيزه على البطالة كظاهرة اقتصادية ناتجة عن خلل في السياسات الإقتصادية[168]، و لذلك فإن التحليل النظري أو المقاربات النظرية لظاهرة البطالة، قد تفقد أهميتها إذا لم تأخذ في الحسبان العلاقات السببية المثبتة في الواقع، وكذلك بالنسبة للسياسات الإقتصادية التي لا تهدف في غالب الأحيان إلى تخفيض معدلات البطالة و إنما إلى زيادة معدلات النمو الإقتصادي، فالتوقعات المستقبلية تُشير إلى منحنى تصاعدي في معدلات البطالة، و هذا رغم المؤشرات الإقتصادية الإيجابية التي تحققها بعض البلدان- خاصة العربية البترولية منها- مثل ارتفاع معدلات النمو، و زيادة معدل الإستثمارات، و انخفاض معدلات التضخم، و يفترض "البنك العالمي" أن تخفيض نسب البطالة يجب أن يتوافق مع تحقيق معدلات نمو اقتصادي حقيقية ما بين (6-7) في المائة سنوياً على المدى الطويل.

أولا: التأثير المتبادل بين النمو والبطالة[169]:

إن محاولة فهم كيفية التأثير على البطالة يجب أن ينطلق من فهم طبيعة العلاقة مع المتغيرات الإقتصادية الأخرى كالنمو، الإستثمار، معدل الأجور و نسبة التضخم، و بما أن العوامل السابقة تتداخل فيما بينها و ترتبط كلها بالتغيرات الحاصلة في البنية الإقتصادية، فإن تحليل التغيير ينطلق أساساً من ربط البطالة بالتغير الحاصل في قدرات الإقتصاد على التغير؛ أي مع النمو الإقتصادي باعتباره أهم مقياس لتغيير الإقتصادي الكمي، و لهذا تعتبر السياسات الإقتصادية الداعمة لنمو هي نفسها سياسات القضاء على البطالة في نظر البعض، غير أن التحليل الإقتصادي عن طريق المقاربة القياسية يُبين أن العلاقة بين البطالة و النمو تتغير وفق عدة عوامل قد تعتبر في بعض الإقتصاديات من العوامل الخاصة، و لذلك يبدو أن ربط بين النمو و البطالة يبدو غير دقيق لو اعتمدنا التحليل القياسي الخاص بكل اقتصاد، كما يمكن استنتاج أيضاً أن تصور أن السياسات الإقتصادية الداعمة لنمو ليست هي نفسها سياسات القضاء على البطالة.

---

[168] أنظر[مختاري، بدون سنة نشر، ص1] المرجع[124].

[169] من الملاحظ أن هناك ترابط كبير بين النمو و تغيير نسب البطالة، فمعدلات نمو مرتفعة تدل على حاجة الإقتصاد إلى يد عاملة إضافية يتم توظيفها من فائض سوق العمل المتكون في الفترات السابقة، و في المقابل تدل حالة الركود الذي عادة ما يتوافق مع نسب نمو منخفضة أو سلبية على زيادة نسب البطالة بفعل فقدان مناصب العمل، بينما يؤدي تباطؤ الإقتصاد إلى انخفاض في خلق مناصب العمل الجديدة تقل عن المستوى الطبيعي الذي يفترض أن تبدأ عنده البطالة في الإنخفاض، هذا الأمر يعتبر طبيعياً في التحليل النظري للعلاقة بين النمو و تغير نسبة البطالة، غير أن ما يحد من قيمة هذا التحليل هو عدم وجود تناسب بين معدلات النمو و نسب البطالة، فارتفاع النمو الإقتصادي بنسبة 2 في المائة لا يؤدي بالضرورة إلى انخفاض في نسبة البطالة بنفس النسبة، وكذلك نجد أن نفس معدلات النمو الإقتصادي ليس لها نفس الأثر على البطالة في كل الدول، و هنا يظهر مدى قدرة النمو المحقق على التأثير على البطالة من خلال التحليل القياسي، فاقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية يخلق ثلاث مرات أكثر من مناصب العمل التي يخلقها الإقتصاد الفرنسي، و لكن مع نسبة نمو تقل عن تلك التي يحققها الإقتصاد الفرنسي، و اعتماد المقارنة بين تغير معدلات النمو و نسب البطالة بالنسبة للبلدان أكثر تطوراً تبين أنه رغم وجود علاقة ترابطية بين زيادة النمو و انخفاض معدلات البطالة، إلا أن نسب التغيير في البطالة تختلف و كذلك حجم الإنخفاض بالنسبة لكل الإقتصاد.

ثانيا: العلاقة بين النمو الإقتصادي و البطالة[170]:

يبدو الإتجاه العام في هذه العلاقة هو اعتبار أن هناك ارتباط كبير بين ارتفاع معدلات النمو الإقتصادي و انخفاض نسب البطالة، و تظهر علاقة معدلات النمو الإقتصادي و البطالة من خلال التبسيط التالي:

ارتفاع معدل النمو⇐ ارتفاع نسبة التشغيل⇐ انخفاض معدل البطالة، و تتحدد نسبة ارتفاع معدل النمو الإقتصادي بطبيعة السياسة الإقتصادية المعتمدة، حيث يُركّز التحليل الكيتزي على سياسة الإنعاش عن طريق الطلب و هو الإعتقاد السائد غالباً لدى معظم الإقتصاديين، حيث ينطلقون من اعتبار أن البطالة سوف تنخفض تلقائياً إذا ارتفعت معدلات النمو الإقتصادي، بينما يُركّز اتجاه آخر أكثر ليبرالية على العرض من خلال دعم ربحية و مردودية المشاريع.

ثالثا: توصيف قانون أوكن Okun's Law:

يُعدّ قانون "أوكن" أحد الأدوات المستخدمة بصورة واسعة من قبل صناع السياسة الإقتصادية لقياس كلفة البطالة و مكاسب النمو الإقتصادي، حيث قدم "أوكن" علاقتين تربطان معدل البطالة بالناتج الفعلي في بحثه عام 1962م، و اللتين أصبحتا مرتبطتان باسم الإقتصادي"Arthur Okun"، حيث يمثل قانون "أوكن" علاقة إحصائية بصورة أكثر من أن يكون ذات ميزة هيكلية للإقتصاد كما في شكل النموذج الأول لقانون "أوكن" كمايلي:

$$\frac{\Delta u}{u} = \alpha + b^* \frac{\Delta y}{y}$$

حيث أن: u: البطالة؛ y: الناتج الحقيقي؛ b: معامل أوكن؛

تمثل الطريقة الثانية لتحديد معدل البطالة دالة في فجوة الناتج الداخلي الخام، و هي تأخذ العلاقة بين مستوى البطالة و التفاوت فيما بين الناتج الفعلي و الناتج المتوقع لهذا عبر "أوكن" بالشكل التالي:

$$u_t = c + d^* gap(gdp)$$

حيث أن: gdp: الناتج الداخلي الخام؛ gap: الفجوة؛ d: معامل أوكن.

إن المعادلة أعلاه يوجد فيها العديد من المشكلات منها ما يتعلق بالناتج المتوقع و الإستخدام الكامل كون بياناتهما لا يمكن الحصول عليها من إحصاءات الإقتصاد الكلي بصورة مباشرة، و قد قاد ذلك الإقتصاديين إلى

---

[170] هناك عدة دراسات قياسية تطرقت إلى العلاقة بين النمو و بالبطالة في الكثير من الدول منها: دراسة "عماد موسى" حيث قاس درجة استجابة البطالة لنمو الناتج باستخدام معامل "أوكن" في أربع دول و هي الجزائر و مصر و تونس و المغرب، كما حاول Tara M. Sinclair دراسة تطور العلاقة بين النمو و البطالة باستخدام نموذج المركبات الذي يحقق التفاعل بين النمو والبطالة، كما تحلل دراسة كلاً من Philippe Aghion و Peter Howitt العلاقة بين النمو و البطالة في المدى الطويل مستخدمة نموذج توازن البطالة، كما تهدف دراسة Maria J. Roa و آخرين إلى بيان حقيقة و أصل التقلبات في نماذج النمو الإقتصادي من خلال تحليل التفاعل المشترك بين النمو الإقتصادي و البطالة في نموذج النمو الإقتصادي العام، للتفصيل أنظر[جودة، 2010- ص75] المرجع[88].

إجراء تعديلات من خلال اعتماد نموذج "أوكن" البديل؛ إذ تقوم أولا بجعل معدل البطالة دالة بالناتج الداخلي الخام و المسار الزمني و بالصيغة اللّوغارتمية، و نظراً لطبيعة العلاقات الإقتصادية الديناميكية تم اعتماد الصيغة الدينامكية في هذه الدراسة بتقدير معدل البطالة الحالية كدالة لنمو الناتج مع تباطؤ زمني و معدل البطالة مع تباطؤ زمني وفق الصيغة التالية:

$$U_t = a + \sum_{i=1}^{m} \beta_t U_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} \gamma_t y_{t-i} - 1 + \zeta_t \text{ ؛}$$

حيث أن: U_t : معدل البطالة؛ y_t : الناتج الداخلي الخام الحقيقي، (m,n) مدد إبطاء.

و هنا تُبين المعادلة الأخيرة أعلاه أثر نمو الناتج على البطالة في المدى القصير من خلال قيمة المعامل γ، و يمكن حساب أثره على المدى البعيد من خلال حساب معاملات الدالة و المعطى بالصيغة التالية:

$$\varphi = \sum_{i=0}^{n} \gamma_i \Big/ 1 - \sum_{i=0}^{n} \beta_i$$

ومن هنا يمكن اعتماد عدة طرائق في التقدير و منها طريقة الإنحدار الذاتي الموسع لـــBox-Cox، و هذه الطريقة تتطلب مدد زمنية طويلة تتجاوز 30 سنة، و من الطرائق الحديثة التي تعتمد لدراسة العلاقات السببية بين النمو الإقتصادي و معدل البطالة هي Toda yamamto-test[171].

[171] للتفصيل أنظر[جودة، 2010- ص75] المرجع[88].

خلاصة الفصل الأول:

كان منطلق الدراسة في هذا الفصل هو الأهداف الأربع للسياسة الإقتصادية، و هي مكافحة التضخم، مكافحة البطالة، معدل نمو مرتفع و رصيد موجب في ميزان المدفوعات، و التي تشكل في مجموعها ما يسمى بالمربع السحري لكالدور، وقد تناولنا كل عنصر بالبحث و التحليل، حيث تطرقنا أولاً إلى مفهوم السياسة الإقتصادية و أنواعها من خلال المبحث الأول، ثم شرح وتحليل كل هدف على حدى، حيث تطرق المبحث الثاني إلى دراسة هدف مكافحة التضخم، و قد تناولنا فيه الجوانب النظرية للموضوع بشيء من التفصيل وكذا الجدل الموجود في مختلف النظريات و المدارس الإقتصادية المفسّرة له، وكذا للآثار الإقتصادية و الإجتماعية الكبيرة التي يتركها، و الوسائل والأدوات المختلفة التي تتخذها السلطات لمكافحته، و في الأخير تناولنا كيف يمكن للسلطات النقدية استهداف التضخم.

بينما ركّزنا في المبحث الثالث على هدف التوازن الخارجي (ميزان المدفوعات) من خلال رسم الإطار النظري، وكذا التطرق في الأخير إلى الإختلال في ميزان المدفوعات و أسبابه وتفسيره، و آليات تصحيح ذلك الإختلال من خلال النظريات الإقتصادية المختلفة.

أما المبحث الرابع فتمحور حول هدف مكافحة البطالة و سياسة التشغيل، و قد كان للجانب النظري قسط كبير من التحليل من خلال طرح النقاش الدائر في الفكر الإقتصادي بخصوص تعريف البطالة و أنواعها خاصة منها البطالة الكلاسيكية و البطالة الكينزية، كما تطرقنا في الأخير إلى تحليل العلاقة الموجودة بين التضخم والبطالة من خلال ما عرف بتحليل "فيليبس" و أهم الإنتقادات التي تعرض لها فيما بعد.

و أخيراً و في المبحث الخامس فقد تطرقنا فيه إلى دراسة مدى النجاح في رفع معدل النمو الإقتصادي و التنمية الإقتصادية، وذلك من خلال تحديد الإطار العام للنمو الإقتصادي و توضيح المفاهيم و المصطلحات ثم عناصر النمو و محدداته وكيفية قياسه، كما تم التطرق إلى تفسير النمو في النظريات الإقتصادية وكذا بعض نماذج النمو الإقتصادي، بالإضافة إلى دراسة العلاقة بين النمو و البطالة.

الفصل الثاني:
تحليل أقطاب المربع السحري
لكالدور في الجزائر

تمهيد:

نهدف من خلال هذا الفصل إلى تحليل و تقييم مدى تحقق أهداف السياسات الإقتصادية و المربع السحري لكالدور من خلال التجربة التنموية الجزائرية منذ السنوات الأولى للإستقلال و حتى سنة 2010م، و هذا بدءاً بالنهج الإشتراكي و الإقتصاد الموجه مروراً بالإصلاحات المختلفة التي باشرتها السلطات سواءاً منها الذاتية أو بالإعتماد على الهيئات المالية الدولية، و محاولة تشخيص تلك التجربة من خلال التطرق إلى مدى القدرة على تحقيق تلك الأهداف الإقتصادية، و هذا بالإعتماد على مجموعة من التقارير المختلفة: بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصائيات، تقارير صندوق النقد الدولي و البنك العالمي،...

و لذلك قسّمنا هذا الفصل إلى أربعة مباحث؛ حيث يتطرق المبحث الأول إلى دراسة هدف استقرار المستوى العام للأسعار و التضخم في الجزائر اعتماداً على تطور مؤشري قياس الأسعار، و يتطرق المبحث الثاني إلى مدى تحقق هدف التشغيل و الحد من البطالة في الجزائر، أما المبحث الثالث فيتناول دراسة مدى تحقق هدف التوازن الخارجي للإقتصاد الجزائري، و قد تطرقنا إلى ثلاثة مؤشرات المعبرة عن التوازن الخارجي و هي: تطور رصيد ميزان المدفوعات، تأثير المديونية الخارجية على التوازن الخارجي، و مستوى احتياطيات الصرف الدولية و مدى ملاءمتها، و أخيراً تطرقنا في المبحث الرابع إلى مدى تحقق هدف رفع معدل النمو الإقتصادي، وكذا تمثيل شكل المربع السحري لكالدور على مدى ثلاث فترات زمنية مختارة ومقارنتها مع الوضعية المثلى لتلك المتغيرات الإقتصادية على المحاور الأربع لمربع كالدور.

هذا و قد حرصنا في كل ذلك على تقديم الإطار النظري لكل مؤشر من المؤشرات الأربعة ثم التطبيق على الحالة الجزائرية و التعليق عليها بما يخدم الأهداف المحددة لهذه الدراسة، و لقد استعنا في ذلك بما توفر من معطيات و بيانات بعد معالجتها.

المبحث الأول: دراسة هدف استقرار المستوى العام للأسعار و التضخم في الجزائر:

إذا تأمّلنا في طبيعة الإقتصاد الجزائري نجد أنه قد تَميّز منذ بداية عقد الثمانينات بأزمة جدية من ناحيـــة الأداء و الفعالية، حيث أن أغلب النشاطات الإقتصادية لم تكن تشتغل بالكفاءة المتعارف عليها دولياً، و هـــو مـــا ينعكس منذ ذلك الوقت على التوازنات المالية الداخلية للبلد، بحيث تولّدت عنه اتجاهات تضخمية داخلية، ثم إن العرض الكلي لم يكن قادراً على مسايرة الزيادت المتتالية في الطلب، و التي ظهرت في السوق جراء التطبيق السلبي للسياسات النقدية التوسعية.

المطلب الأول: دراسة التضخم و نتائجه في الجزائر في الفترة (1967-1993م):

لقد كانت و لا تزال طبيعة الإقتصاد الجزائري القائمة أساساً على تصدير المحروقات كمصدر واحد للثـــروة الوطنية و العملات الأجنبية هي السبب الرئيس وراء ظهور الضغوط التضخمية التي تميز الإقتصاد الجزائري منذ الإستقلال إلى يومنا هذا، ممّا يضفي عليه صفة التبعية الإقتصادية، لذا يتعذر تفسير التضخم في بلادنا بمعزل عن هذا الهيكل الإنتاجي الذي يميز اقتصادنا، و القضاء على المصدر التضخمي لا يمكن تحقيقه إلا عن طريق التغيير الجدري للبنية الإقتصادية و تنويع هيكل الإنتاج الوطني و إصلاحه.

أولا: دراسة التصخم خلال الفترة(1967-1986م): ضخامة الجهود الإستثمارية والتضخم المكبوث:

لقد تميزت استراتيجية التنمية التي اتبعتها السلطات بداية من سنة 1967م[172] باعتماد أسلوب التخطيط الشامل أسلوباً و منهجاً لتحقيق التنمية الإقتصادية و الإجتماعية؛ حيث كان لكل مؤسسة عامة خطتـــها الـــسنوية وكانت جميع المشتريات من لوازم الإنتاج و توزيع المنتجات تخضع فقط لموافقة السلطات المركزية، كما كانت الإستثمارات تمول مباشرة عن طريق الخزينة العمومية، و في الفترة (1979-1981م) و ارتفاع أسعار البترول في الأسواق الدولية، و هو ما ساعد على تكوين مدخرات محلية كافية لتجنـــب تـــراكم الـــدين الخـــارجي المفرط[173].

كما تميزت تلك الفترة بأنها ترتكز على الصناعة الثقيلة و الإعتماد على استيراد التكنولوجيا الدقيقة من أجـــل النهوض بها، تلك الصناعات التي تتطلب حجماً معتبراً من الإدخارات المحلية لضمان تمويلها، و هذا ما يُفـــسر معدل التراكم المحقق خلال عشرية السبعينيات (1970-1979م)، و هو ما يؤكد الآمال الكبيرة التي عُلّقـــت على مثل هذه المشاريع من أجل إحداث قفزة نوعية على المستويات الإجتماعية و الإقتصادية (الإنتاج، القيمة

---

[172] لقد اتبعت الجزائر على غرار دول أخرى كثيرة مثل الهند، مصر، كوريا، فيتنام، النموذج التنموي الذي يستمد مبادئه الأساسية من أعمال كلا مـــن: "فرانـــسوا بـــيرو" و " ألبرت هيرشمان" و" فيلدمان" و" "هيرشمان"؛ و الذي يعمل على توجيه الجهاز الإنتاجي نحو السوق الداخلي، لأن في الجزائر معظم الإستثمارات الصناعية وُجّهت في المرحلة الأولى نحو إنتاج سلع التجهيز و ليس سلع الاستهلاك، و هذا النموذج يؤكد على ضرورة إعطاء الأهمية القصوى للصناعة الثقيلة في برنامج التنمية المتبع، لأن هـــذه الأخـــيرة كالصناعات الميكانيكية، صناعة الحديد و الصلب، و الصناعات الكيماويـــة تتميز عن غيرها من الصناعات بكونها تولد آثار فاعلـــــة أو مؤثرة و تحريضية، أي أنه باستطاعتها أن تخلق في محيطها المباشر صناعات أخرى، و لقد شكلت فكرة الصناعات المصنعة و أقطاب النمو الأطروحة المركزية في التفكير التنموي في الجزائر في كل الفترة الممتدة ما بين (1966-1979م)، و يُعتبر كل من" فرنسوا بيرو François Perrou" و تلميذه "ج.ديستان دو برنيس G.Destanne de Bernis" بمثابة المنظرين الرئيـــسين لاستراتيجية التصنيع في الجزائر، أنظر[بلوناس، 2005 -ص25] المرجع [65].

[173] أنظر[النشاشيبي وآخرون، 1998-ص5] المرجع[58].

المضافة، التشغيل...إلخ)، إلا أن التأخر في إنجازها و التغييب والتهميش الكليين لمردوديتها المالية زاد من تكلفتها و عدم فعاليتها على مستوى الإنتاج[174]، و بالتالي التخفيف من حدة الضغوط التضخمية؛ فالصناعات المحلية زادت تبعيتها للخارج من خلال الإستيراد المكثف للمواد الأولية الإستهلاكية و الوسيطية و حتى مواد التجهيز الضرورية[175] .

أما القطاع الزراعي فقد سجل هو الآخر تراجعاً تحت وطأة الضغط المضاعف للزيادة السكانية من جهة، و توزيع المداخيل من جهة أخرى يتجسد في زيادة الواردات التي تم بموجبها تحول الموارد لغرض الحصول على المنتجات التي يفترض أن توفرها الزراعة الوطنية إذا منح لها الإمتياز اللازم، حيث انتقلت الواردات من 3.5 مليار دينار سنة 1974م إلى 10.6 ملياراً عام 1988م، لتصل إلى 55 مليار سنة 1991م بالأسعار الجارية[176]، بالإضافة إلى ذلك فإن انفتاح الجزائر على السوق الخارجية، عن طريق عملية الإستيراد ساهم بإسهاب في زيادة التضخم، و هذا من خلال قناة تكلفة المشاريع؛ حيث زادت تكلفة تلك المشاريع، و هو ما انعكس على زيادة سعر المنتوج النهائي، فلقد بلغت الواردات الجزائرية سنة 1976م أي ما يُعادل 33 في المائة من الناتج الوطني الخام، و سمح تضخم عالمي نسبته 20 في المائة في إحداث تضخم داخلي بمعدل 6.6 في المائة لنفس السنة ليبقى الأثر البارز للتضخم العالمي أشد حدة من التبعية الضخمة اتجاه الواردات[177].

كما أن سياسة الأسعار التي اتبعتها السلطات آنذاك لعبت الدور المعدِّل و المنظم لهذا الإرتفاع في الأسعار، و ذلك من خلال رغبة السلطات في الدفاع عن القدرة الشرائية لأفراد المجتمع، مثل هذه الوضعية سوف تؤدي لا محالة إلى تراكم الوفرات النقدية خارج القطاعات ذات النزعة الإشتراكية و التي تشكل مصدراً لسلسلة من التأثيرات الخطيرة على التنمية المستقبلية للبلاد حتى لو كان هذا التفاوت ذو طابع تقييدي و مؤقت، و لقد وصل معدل نمو الكتلة النقدية خلال الفترة (1970-1981م) إلى حوالي 21 في المائة، مما يُنذر بحدوث ضغوطات على الأسعار لكي ترتفع بفعل ازدواجية الطابع التضخمي الذي يُميّز هذا النمو لكونه قوي و متسارع بالدرجة الأولى، و هو ما يؤكده مؤشر أسعار المستهلك الذي سجل ميلاً نحو الإرتفاع خصوصاً بالنسبة لمجموعة السلع الغذائية (اللحوم، السمك، الخضر و الفواكه و المشروبات غير الكحولية)، و هذا باستثناء تلك الضرورة المدعمة (الحبوب، الحليب، الزيت، السكر، القهوة)، و التي بقيت أسعارها مستقرة إلى حد ما، و هذه كلها مؤشرات تعكس مظاهر "التضخم المكبوت" الذي كان سائداً في تلك الفترة.

و في الأخير يتبين لنا أن الإستراتيجية التي اتبعتها السلطات الجزائرية في التنمية كانت مولّدة لاختلالات عديدة لم تبادر للتقليل منها، و هذا على الرغم من التوقعات التفاؤلية للمخططين فيما يتعلق بالتحكم في ارتفاع

---

[174] للتفصيل أنظر[Benisaad,1979-p23] المرجع[133].

[175] أنظر[مرسي، 1983- ص ص 48-49] المرجع[102].

[176] أنظر[Bali,1993-p26] المرجع[131].

[177] أنظر[Goumiri, 1993-p274] المرجع[140].

الأسعار[178]، و لقد سادت في الجزائر جملة من المخططات دون التخطيط لها، ممّا أدى إلى غياب الـــتحكم في عمل الإقتصاد بسبب سوء التنظيم، فلو كانت تنبؤات القائمين على التخطيط صحيحة يمكن لمخرجات مختلف القطاعات و الواردات أن تُلبي الطلب الداخلي الإضافي و حتى الخارجي، لكن من الواضح أن هذه التنبؤات لم تخضع للتقييم الصارم لكونها غير كاملة، و تجسدت في صورة انحرافات يطول امتدادها[179].

الجدول (2-1): تطور مؤشر (IPC) في الجزائر خلال الفترة (1970-1993م)

السنوات	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
مؤشر (IPC%)	6.6	2.63	3.66	6.17	4.7	8.23	9.43	11.99
السنوات	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
مؤشر (IPC%)	17.52	11.35	9.52	14.65	6.54	5.97	8.12	10.48
السنوات	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
مؤشر (IPC%)	12.37	7.44	5.91	9.3	16.65	25.89	31.67	20.54

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

Université SHERBROOKE: Perspective Monde, المرجع[169]،

<Adresse URL: http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=DZA&codeStat=FP.CPI.TOTL.ZG&codeStat2=x>

ثانيا: دراسة التضخم في الجزائر خلال الفترة(1988-1993م):

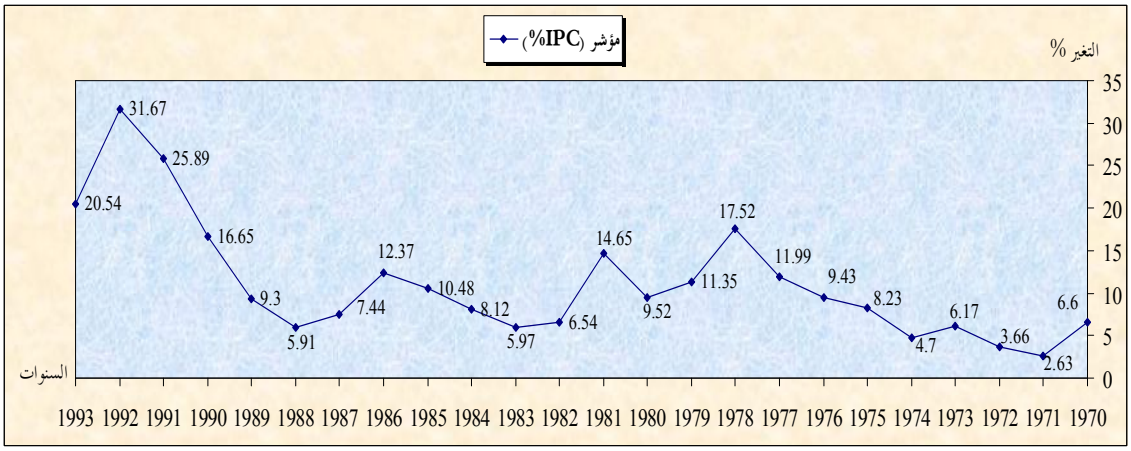
إن التضخم الذي ولّدته السياسات الإقتصادية الخاطئة كالسياسة المالية و النقدية و سياسة الأسعار و الأجور، ضف إلى ذلك انسياب تضخم البلدان الرأسمالية إلى الجزائر في صيغة تضخم مستورد، و أن أغلب النـــشاطات الإقتصادية لم تكن تشتغل بالكفاءة المتعارف عليها دولياً، ممّا أنعكس على التوازنات الداخلية منذ ذلك الحين، ثم إن العرض الكلي لم يعد قادراً على مسايرة الطلب المتزايد الذي تم تغذيته عن طريق الإعانات الإستهلاكية الضمنية و تطبيق السياسات النقدية التوسعية، كما أدت عمليات تخفيض العملة التي شرع فيهـــا في أوائـــل التسعينات إلى تزايد تكلفة الواردات و تكلفة خدمة الديون الخارجية، فارتفع بذلك عجز الميزانية و تصاعدت خسائر المؤسسات العمومية، و لقد عالجت الحكومة هذه العجوزات الكبيرة باللّجوء إلى الوفرة النقدية و زيادة عرض النقود، و بنهاية عام 1992م بلغ معدل التضخم قياساً بمؤشر أسعار الإستهلاك (IPC%) 31.67 في المائة و هو أعلى معدل للتضخم يسجل منذ الإستقلال (أنظر الجدول (2-1)).

---

[178] أنظر[Bali,1993-p36] المرجع[131].

[179] للتفصيل أنظر[Benisaad,1979-p51] المرجع [133].

الشكل(2-1): مؤشر IPC% في الجزائر خلال الفترة(1970-1993م)



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجدول (2-1)

كما كانت لزيادة نسبة عرض النقود بمعناها الواسع (M2) إلى إجمالي الناتج الداخلي الخام (PIB) من 76 في المائة سنة 1985م إلى 79 في المائة عام 1988م، كما أدت أسعار الفائدة الحقيقية السالبة و ارتفاع سعر الصرف إلى تقوية الإتجاه المنحاز نحو أساليب الإعتماد المكثف على رأس المال و زيادة الواردات، و حتى الجهاز الإنتاجي وقف عاجزاً عن تأدية مهامه باعتبار أن السيولة الناتجة عن بيع المنتجات لم تكن بالقدر الكافي لتضييق الخناق عن دائرة القروض المحصلة، و بالتالي أصبح هذا الجهاز خلاقاً للنقود أكثر من خلقه للثروة، و من الطبيعي أن ترفع هذه النقود من حدة الضغوطات التضخمية التي تضع الإقتصاد تدريجياً في مدار التضخم الجامح الذي جعل من تعديل القيمة الخارجية للدينار و تدهوره المتواصل مقارنة مع العملات الأجنبية الأخرى، و هذا ما يزيد آلياً من تضخم جذب الطلب، و تضخم دفع التكاليف و من التضخم الناتج عن خلق النقود[180]، و يمكن تفسير هذه الزيادة المفرطة في السيولة النقدية إلى ضعف الجهاز المصرفي و محدودية دوره في النشاط الإقتصادي باعتبار نصف (50 في المائة) من الكتلة النقدية المتداولة في الإقتصاد الوطني (ما يقارب 170 مليار دينار) كانت خارج الدائرة المصرفية، كما أن الجهاز البنكي الذي لم يكن قادراً و لا مستعداً لمواكبتها، و بالتالي عجز مساعيه لضمان تمويل غير تضخمي للإقتصاد[181]، و إذا قمنا بتحليل سياسة الأجور كذلك في الجزائر، فإننا نجدها ذات صبغة سياسية أكثر منها تتمتع بمنطق اقتصادي، و هذا بدليل الزيادات اللاّمقبولة و التي لا تخلو من المخاطر و المجازفات في الأجور و التطورات المفرطة في دخول الأفراد التي وصل

[180] عند تحليل تلك المؤشرات المذكورة، فإن ذلك الفائض في السيولة بالدرجة الأولى إلى عجز الخزينة المعوض بالإصدار النقدي، حيث قُدّر هذا العجز في نهاية الثمانينات بحوالي 190 مليار دينار؛ أي ما يُعادل 9.5 مليار دولار، و إلى العجز المالي للمؤسسات العمومية و المغطى من طرف البنوك التجارية بفضل إعادة التمويل لدى بنك الجزائر؛ إذ قُدّر هذا العجز بحوالي 126 مليار دينار؛ أي ما يُعادل 6 مليار دولار، للتفصيل أنظر[Bouzidi,1999-pp 24-25] المرجع[134].

[181] لقد تضاعفت الكتلة النقدية حوالي 70 مرة ما بين سنوات 1966 و جوان 1986م، و هذا ما يؤكد بصورة جلية على التلاحم الصارخ بين التنمية الإقتصادية المتسارعة والنمو الإضطراري في الكتلة النقدية إلى مستويات عالية و مدعمة؛ حيث انتقلت من 4.1 مليار دينار جزائري إلى أكثر من 260 مليار دينار في نهاية 1985م، لتصل إلى حوالي 419 مليار دينار جزائري نهاية 1990م، و هي زيادة مفرطة إذا ما قورنت بمستويات الناتج الداخلي الخام الذي لم يتضاعف سوى بـ 27 مرة خلال الفترة (1967-1990م). للتفصيل أنظر[بحيات، 2007-ص191] المرجع[83].

معدل نموها السنوي، و هذا إلى غاية 1990م ما يقارب 12.08 في المائة[182]، و هذا انسجاماً مع زيادة الصادرات النفطية، على أنه مع مطلع عام 1991م انخفض دخل الفرد الجزائري انخفاضاً كبيراً بما يقارب 1500 دولار أمريكي خلال سنة واحدة فقط، حيث انتقل من 3523.9 دولار عام 1990م إلى 2046.8 دولار العام 1991م، و هذا بفعل تلاحم عاملين هما[183]: تقلص عوائد الصادرات النفطية و التدهور السريع للدينار الجزائري، و الذي تم إقراره في جوان 1991م، و ازداد الأمر وطأة خلال سنة 1995م ليُسجل أدنى مستوى له ليصل نصيب كل فرد من الناتج الداخلي حدود 1477 دولار أمريكي، و بالإضافة إلى كل ذلك سُجّل ضعف في الإنتاجية لكل من عاملي العمل و رأس المال على السواء في مجمل القطاعات الإقتصادية، بالإضافة إلى كل ذلك تقييد أداة الإنتاج الوطني بحجم الواردات من السلع الوسيطية و المواد الأولية التي تحدد الإتجاه الذي يسير فيه تطور العرض، إذ قُدّرت مرونة الإنتاج بالنسبة لحجم الواردات سنة 1987م بحوالي 1.1، و بالتالي فقد أصبح كل قيد مالي خارجي ينعكس بصورة مباشرة و إلزامية على معدلات استخدام الطاقات الإنتاجية القائمة[184].

ثالثا: الإصلاحات الإقتصادية بعد الصدمة البترولية العكسية 1986م و أثرها على التضخم:

لقد جاءت الإصلاحات التي باشرتها السلطات بعد الصدمة البترولية العكسية التي حصلت سنة 1986م في سياق وطني و دولي ساهما في ذلك، فعلى الصعيد الدولي تميزت تلك الفترة ببداية تفكك و انهيار المعسكر الإشتراكي في الإتحاد السوفييتي سابقاً و دول أوروبا الشرقية، أما على الصعيد الوطني فنجد فشل السياسات التي اتبعتها السلطات آنذاك؛ و وقوع الإقتصاد الجزائري في اختلالات هيكلية كبيرة ناتجة من هيمنة القطاع البترولي، ومنه لابد من البحث عن وسائل تعديل حتى لا يبقى الإقتصاد الجزائري رهين التقلبات المسجلة في الأسواق الدولية، و قد عززت السلطات من جهودها في تصحيح الإقتصاد الكلي خاصة منذ العام 1989م إلى 1991م، و ذلك عندما شرعت في تنفيذ برنامجين بدعم من صندوق النقد الدولي؛ و حتى نتمكن من تحديد ما تقتضي إليه توجهات السياسة الإقتصادية منذ هذا التاريخ يستوجب علينا التمييز بين الفقرات الثلاث التالية المحتواة في السياسة المزمعة[185]:

---

[182] لقد حاول المشرع الجزائري خلال الفترة بين (1985-1990م) وضع قانون للأجور يشمل كل العمال بمختلف فئاتهم في محاولة لتوحيد تلك الأجور، فحددت معايير أساسية يستند إليها هؤلاء الإجراء، و أهمها معيار التأهيل الذي يعتمد هو الآخر على عنصرين هامين هما التكوين الأساسي و الخبرة المهنية، لكون النسيج الإنتاجي تابعاً للمؤسسات العمومية منذ بدايات الإستراتيجيات التنموية، و أكثر من نصف الكتلة الأجرية كانت من نصيب تلك المؤسسات فأراد المشرع تصميم هذا النظام ليشمل كل العمال في مختلف القطاعات، و ذلك ليضمن عدالة أكبر في توزيع الأجور وفقاً لمقاييس و معايير معينة من أجل تحقيق العدالة الإجتماعية بين مختلف العمال، إلا أنه سجلت اختلالات كثيرة عند تطبيق هذا القانون منها أن ارتفاع الأجور لم يقابله نمو أو ارتفاع في المقابل في الإنتاجية حسب المقاييس المحددة لتوزيع الأجور، مما أنتج أن عدداً كبيراً من المؤسسات العمومية الجزائرية وزعت أرباح على عمالها لم تخضع لمعايير اقتصادية، و هي في الأصل مؤسسات عاجزة؛
للتفصيل أنظر[قصاب، 2006-ص ص 96-97] المرجع[80].

[183] أنظر[Zakane,2003-p130] المرجع[145].

[184] أنظر[Bouzidi,1999- pp 26-27] المرجع[134].

[185] لقد كانت الجزائر ترفض التعامل مطلقاً مع الهيئات المالية الدولية (صندوق النقد الدولي و كذا البنك العالمي)، و هذا منذ عضويتها فيهما منذ سنة 1963م لأنهما كانا يرمزان إلى ما يُعرف الإمبريالية العالمية، و يتدخلان في السيادة الوطنية للدول النامية التي تطلب مساعدتهما، و لم تستعمل الجزائر أبداً مصادر مالية من الصندوق إلى غاية السداسي الثاني من سنة 1989م أين كان لها أول تعامل معهما.

1- الفترة الأولى: تمت فيه اتفاقيتين للإستعداد الإئتماني و هما:

أ- الإتفاق الأول للإستعداد الإئتماني الأول (من 31 ماي 1989م إلى 30 ماي 1990م)[186]:

تمثلت إجراءات هذا الإتفاق فيما يلي[187]:

- رفع الدعم التدريجي على المواد المدعمة، و تطبيق الأسعار الحقيقية على السلع و الخدمات؛
- إدخال بعض التعديلات على القانون التجاري و خاصة ما تعلق بالسجل التجاري؛
- استحداث الإطار القانوني للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة؛
- إجراءات تعديلات هيكلية على السياسة النقدية خاصة مع صدور قانون النقد والقرض(90-10)؛

إلا أن مدة الإتفاق و المقدرة بسنة واحدة لم تكن كافية من أجل استقرار الإقتصاد الجزائرين؛ حيث سجل تقليص الطلب الإجمالي بعد فرض بعض القيود على الواردات، تراجع حجم الإستثمارات العمومية نتيجة تخلي الدولة على تمويل المؤسسات الإقتصادية العمومية، استهلاك احتياطيات الصرف التي انتقلت من 8.6 مليار دولار إلى 0.73 مليار دولار نتيجة تخفيض خدمة الدين مع زيادة المديونية الخارجية بحيث انتقلت من 26.859 مليار دولار سنة 1989م إلى 28.379 مليار دولار سنة 1990م.

ب- الإتفاق الثاني للإستعداد الإئتماني الثاني (من 3 جوان 1991م إلى 31 مارس 1992م):

تميزت هذه الإتفاقيات باتباع السياسات الأورثودوكسية التي تساندها فلسفة صندوق النقد الدولي[188]، حيث لجأت الجزائر إلى صندوق النقد الدولي مرة أخرى من أجل حصولها على الأموال الكافية لمواصلة سلسلة الإصلاحات الإقتصادية في محاولة منها لإيجاد التوازنات على المستوى الكلي، و عليه تم الإتفاق على بعض الإجراءات يمكن تلخيصها فيما يلي:

- إصلاح المنظومة المالية بما فيها إصلاح النظام الضريبي و الجمركي و الإستقلالية المالية للبنك المركزي؛
- تخفيض قيمة سعر الصرف و إعادة الإعتبار للدينار الجزائري؛
- تحرير التجارة الخارجية و الداخلية و العمل على رفع صادرات النفط؛
- تشجيع أنواع الإدخار و التخفيض من الإستهلاك؛
- تحرير أسعار السلع و الخدمات و الحد من تدخل الدولة و ضبط عملية دعم السلع الواسعة الإستهلاك

---

[186] انضمت الجزائر إلى مؤسسة صندوق النقد الدولي (FMI) بتاريخ 1963/3/26م، وكانت حصتها تُقدر بـ 623.1 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، إلا أن العلاقة المباشرة للجزائر مع تلك المؤسسة ترجع إلى بداية الثمانينات من القرن الميلادي العشرين، مما أدى إلى وجود مجموعة من الإتفاقيات بينهما، بعضها نُفّذ جزئيا و البعض الآخر لم يجد مجالاً للتنفيذ، إلا أنه و في ظل الأزمة الحادة التي واجهتها السلطات الجزائرية في نهاية الثمانينات من القرن الميلادي العشرين و مع توقف منح القروض و المساعدات الإقتصادية الجديدة للجزائر، و إصرار هذه الهيئات على التوصل إلى اتفاق مع الهيئات المالية الدولية.

[187] أنظر[بن شهرة، 2008-ص ص131-132] المرجع [33].

[188] السياسات الأورثودكسية (Politiques Orthodoxe) هي السياسات المقترحة من طرف من يُسمون بالمحافظين و الذين ينادون باقتصاد السوق و عدم تدخل الدولة، و هم يعتقدون بكفاءة السوق في تحقيق الإستقرار الإقتصادي، و تعتبر أفكارهم انعكاساً لأفكار المدرسة الكلاسيكية و الكلاسيكية الجديدة الذين يعتقدون بأن التضخم ظاهرة نقدية، ثم جاءت بعد ذلك المدرسة النقدية و مدرسة التوقعات الرشيدة في الولايات المتحدة الأمريكية لتؤكد على تلك المفاهيم الإقتصادية في أسلوب جديد لكنه لا يخرج عن مبادئ و آراء الإقتصاديين الكلاسيكك، للتفصيل أنظر[بلوناس، 2005-ص137] المرجع[65].

بتقليل الإعانات.

2- الفترة الثانية (1992-1993م): تمثل هذه الفترة المحاولة الثالثة للإستقرار و التصحيح من دون تدخل المؤسسات المالية الدولية، و ذلك لأنها اعتمدت سياسة اقتصادية تدخلية و توجيهية شعارها اللاءات الثلاث: لا لتخفيض قيمة الدينار، لا لإعادة الجدولة، لا لخوصصة المؤسسات العمومية الإقتصادية المنتجة، إلا أن هذه المقاربة كانت متفائلة و أسقطت من الحسبان أن الإقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي بالدرجة الأولى يعتمد على المحروقات التي تتحدد أسعارها بعوامل خارجية مقومة بالدولار الأمريكي يتحدد سعر صرفه بعوامل خارجية كذلك، و لم يبق إلا خيار واحد هو الرجوع من جديد للتفاوض مع صندوق النقد الدولي حول اتفاقية تثبيت جديدة و طلب إعادة جدولة الديون الخارجية لدى نادي باريس و نادي لندن ثم برنامجاً متوسط المدى للتصحيح الهيكلي.

3- الفترة الثالثة و الأخيرة: بعدما حدث هناك تدهور لمختلف مؤشرات الأداء على مستوى الإقتصاد الكلي الجزائري بسبب التبعية المفرطة للمحروقات، قررت السلطات الجزائرية الرجوع من جديد للتفاوض مع صندوق النقد الدولي و البنك العالمي، و قد تم في هذه الفترة إبرام اتفاق استعداد إئتماني ثالث في بداية سنة 1994م، ثم تبعه اتفاق آخر من نوع التسهيلات الموسعة بداية من مارس 1995م؛ و الذي يسعى إلى إصلاح هيكلي شامل يمس كل الجوانب الإقتصادية و الإجتماعية و الرجوع إلى الصرامة في الميزانية.

أ- الإتفاق الثالث للإستعداد الإئتماني "Stand by" (من 1 أفريل 1994م حتى 31 مارس 1995م)؛

بعدما فشلت محاولة التصحيح دون تدخل المؤسسات المالية الدولية و استبعاد خيار إعادة الجدولة نتيجة هشاشة الإقتصاد الجزائري و تأثره العميق بالعوامل الخارجية، مما يجعل أي تخفيض للواردات ينعكس في ركود اقتصادي و تراجع لمعدل النمو للناتج الداخلي الخام (0.4 في المائة في المتوسط ما بين سنتي 88-93)، و لذلك تطلبت هذه المحاولة للإستقرار الاقتصادي إبرام اتفاقية تثبيت (استقرار) مدتها 12 شهراً (1 أفريل1993-31 مارس 1995م) و إعادة جدولة للديون العمومية و الخاصة، بالإضافة إلى برنامج للتصحيح الهيكلي للإقتصاد الجزائري في إطار اتفاقية التسهيل الموسع مدتها 3 سنوات (1995-1998م) فيما بعد.

تندرج أهداف برنامج الإستقرار الإقتصادي (1994-1995م) في إطار مخطط متوسط الأجل يهدف إلى[189]:

تحقيق معدل نمو للناتج الداخلي الخام بحوالي 6 في المائة خلال سنة 1995م ، وذلك بنية استيعاب الإرتفاع في القوة العاملة و خفض معدل البطالة تدريجياً، وكذا اتباع سياسات ميزانية صارمة، و كذا استعادة التوازن في ميزان المدفوعات مع تحقيق مستويات ملائمة من احتياطيات الصرف الأجنبي، بالإضافة إلى تحسين فعالية الشبكة الإجتماعية لحماية الطبقات الأكثر تضرراً في المجتمع بسبب تكاليف مرحلة الإنتقال إلى اقتصاد السوق، و لإنجاز هذه الأهداف الكبرى كان ينبغي إعادة النظر في عمل السياسة الميزانية و السياسة النقدية بالنسبة

[189] أنظر[بلوناس، 2005-ص180] المرجع[65].

للتوازنات الداخلية، و سياسة الصرف و تحرير التجارة الخارجية و ضغوطات المديونية الخارجية بخصوص التوازنات الخارجية.

ب- برنامج التصحيح الهيكلي (التسهيلات الموسعة) (22 ماي 1995 -21 ماي 1998م)[190]:

بمقتضى هذا الإتفاق تمّ الحصول على مبلغ مالي يُقدر بـ1.169 مليون وحدة حقوق سحب خاصة (DTS)؛ أي ما يُعادل 127.9 في المائة من حصة الجزائر في الصندوق، و تبعاً لمصادقة مجلس إدارة الصندوق على طلب الجزائر فإنها ستطلب من الدول الأعضاء في نادي باريس و نادي لندن إعادة جدولة مستحقاتها المتعلقة بخدمة الدين الخارجي التي يحين موعد سدادها خلال مدة الإنفاق، و على هذا الأساس قامت الجزائر في جويلية 1995م بعقد اتفاق إضافي لإعادة جدولة الديون المستحقة السداد بين 01 جوان 1995 و 31 ماي 1998م، بالإضافة إلى الفوائد المستحقة السداد ما بين 01 جوان 1995 و31 ماي 1996م، و من المقرر سداد هذه المبالغ على 25 قسطاً من الأقساط النصف السنوية الآخذة في الزيادة تدريجياً ابتداءاً من 30 نوفمبر 1999م و تستمر حتى سنة 2011م[191].

المطلب الثاني: دراسة التضخم و نتائجه في الجزائر أثناء و بعد القيام بالإصلاحات الفعلية خلال الفترة (1994-2010م)[192]

لقد كان متوسط التضخم باعتماد مؤشر الأسعار عند الإستهلاك سنتي (1994-1995م) مرتفع حيث يقارب نسبة 26 في المائة، و هذا بسبب تدابير برنامج الإصلاح الإقتصادي الذي بدأ تنفيذها في أفريل 1994م، و التي كانت ترمي إلى تحرير الأسعار، و بالموازاة مع ذلك سجلت الكتلة النقدية من النوع الموسع "M2" هبوطاً كبيراً سنة 1994م بمعدل 15.31 في المائة، و بنهاية عام 1996م كان معدل التضخم السنوي كان قد انخفض بشكل ملموس، حيث سجل 18.7 في المائة ليستمر في الهبوط حتى سنة 2000م، مُسجلاً معدل 0.34 في المائة، و قد عززت هذه النتائج من قدرة بنك الجزائر على إدارة السياسة النقدية خصوصاً بعد إلغاء جلسات تحديد أسعار النقد الأجنبي و إنشاء سوق النقد الأجنبي بين البنوك في ديسمبر 1995م و أيضا مكاتب الصرافة للتعامل مع النقد الأجنبي في ديسمبر 1996م[193]، و هذا التحسن الذي سجله معدل التضخم بدءاً من سنة 1996م جاء في ظل تحسن وضعية للإقتصاد الجزائري عززه تحسن أسعار المحروقات في الأسواق

---

[190] أُنشئت اتفاقية التسهيل الموسع سنة 1974م و هي تسمح لصندوق النقد الدولي بأن يمنح للدول الأعضاء التي تعاني من عجز في ميزان المدفوعات مساعدة مالية تساوي نسبة مرتفعة من حصصهم (270-330) في المائة، و لفترة طويلة نسبيا لا تسمح بها سياسة شرائح القرض، لكنه في المقابل يجب على البلد المعني تنفيذ برنامج تصحيح هيكلي لاقتصاده (تحرير التجارة الخارجية، خوصصة المؤسسات العمومية، إصلاح النظام المصرفي...)، و عادة ما تمتد مدته من (3-4) سنوات بناء على طلب البلد العضو.

[191] أنظر[النشاشيبي وآخرون، 1998-ص123] المرجع[58].

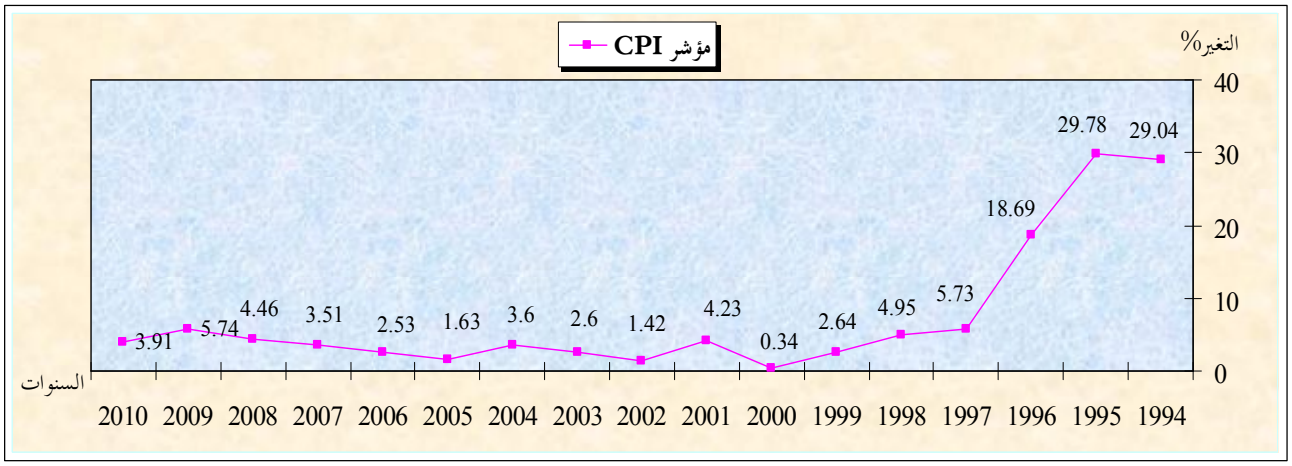
[192] يمكن القول أن التضخم في الإقتصاد الجزائري كان من نوع التضخم المكبوت في ظل التسيير الإداري للإقتصاد، و ذلك بسبب القيود الكبيرة المفروضة على الأسعار التي كانت تحدد بطريقة إدارية حفاظاً على القدرة الشرائية للمواطنين و مستوى معيشتهم، و لذلك عرف المستوى العام للأسعار عند الإستهلاك استقراراً خلال هذه المرحلة إلى غاية منتصف الثمانينات، للتفصيل أنظر[بلوناس، 2005-ص237] المرجع[65].

[193] جاءت التدابير التي باشرتها السلطات منذ 1995م لاستكمال ومساندة الإصلاحات الأخيرة في قطاعات أخرى، و التي مهدت لإحداث تحول في الوضع المالي عندما تقلص عجز الميزانية إلى نسبة تقترب من الصفر بالنسبة للناتج الداخلي الخام سنة 1995م ثم إلى فائض بعد ذلك.

أنظر: [La Banque D'algérie, 2001-p36] المرجع [146].

العالمية، و انتعاش القطاع الزراعي بعد عامين من الجفاف و التوسع في قطاعي البناء و الأشـــغال العموميـــة و الخدمات، والنقطة الحاسمة في كل هذا هو الإستيعاب السريع للسيولة الزائدة من طرف الإقتصاد الـــوطني و التي نشأت في الفترة السابقة، حيث انخفض معدل السيولة (M2/PIB) من 49 في المائة ســـنة 1993م إلى أقل من 39 في المائة سنة 1997م مُسجلاً أدنى مستوى له، حيث سجل المتوسط السنوي لهذا المعدل خـــلال الفترة(1987-1994م) أكثر من 58 في المائة، بينما انخفض إلى 51 في المائة خلال الفترة (1995-2003م)، و هو ما سمح بإحداث تراجع كبير في معدل التضخم في الجزائر من 31.67 في المائة ســـنة 1992م إلى 0.34 في المائة فقط سنة 2000م[194].

الشكل (2-2): الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) في الجزائر خلال الفترة (1994-2010م)



المصدر: تم إعداد الشكل البياني من طرف الباحث اعتماداً على الجدول (2-2)

[194] نشير هنا إلى أن الديوان الوطني للإحصائيات"ONS"، و منذ أوت 2009م يقوم بنشر مؤشر الأسعار للإستهلاك حسب الأساس الجديد أي أساس 2001م، و يختلف هذا الأساس عن سابقه (1989م) فيما يلي:

تم تعديل ترجيح ثلاث (3) مجموعات للمواد من المجموعات الثمانية (8) التي تشكل المؤشر متغيراً بين 83.4 نقطة أساس قاعدية (السكن و المصاريف) و 37.9 نقطة أساس (النقل والإتصالات)، كما خفض ترجيح خمس (5) مجموعات للمواد بنسب متفاوتة ما بين 41.3 نقطة أساس (لباس وأحذية) و 9.2 نقطة أساس (غذاء).

الجدول (2-2): تطور مؤشر (IPC) في الجزائر خلال الفترة (1994-2010م)

البيان/السنوات	1989	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
المؤشر العام	100	303.8	394.4	468.2	494.8	519.4	533.2	535	557.6
التغير بالنسبة المئوية	/	29	29.8	18.7	5.7	5.7	2.6	0.34	4.2
البيان/السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
المؤشر العام	565.5	580.1	600.8	610.6	626	648	676.9	131.1	136.23
التغير بالنسبة المئوية	1.4	2.6	3.6	1.63	2.53	3.51	4.46	5.74	3.91

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

- IMF Staff Country Report No.98/87, p46، للفترة (1994-1997م)، المرجع[158]؛
- IMF Staff Country Report No.04/31, p51، للفترة (1998-2002م)، المرجع[159]؛
- IMF Staff Country Report No.06/102, p15، للفترة (2003-2004م)، المرجع[160]؛
- La Banque d'Algérie ,Rapport 2008, p192، للفترة (2005-2008م)، المرجع[148]؛
- La Banque d'Algérie ,Rapport 2010, p163، للفترة (2009-2010م)، المرجع[150].

إن قراءة الجدول (2-2) تمكننا من تسجيل الملاحظات التالية:

- خلال الفترة (2005-2010م) سجل التضخم ارتفاعاً مستمراً، و هذا بسبب زيادة الإنفاق الحكومي (برنامجي الإنعاش الإقتصادي و البرنامج التكميلي لدعم الإنعاش الإقتصادي)، و التي باشرتهما السلطات العليا في البلاد، حيث تأكد التضخم المرتفع الذي ظهر سنة 2007م، و هذا بعد سنتين من استقرار الأسعار، و يعود الدفع التضخمي القوي في جزء منه إلى الإرتفاع في أسعار المنتجات المستوردة، لا سيما أسعار المنتجات الفلاحية، و نتج أساساً عن الزيادة القوية في أسعار المنتجات الغذائية و خصوصاً أسعار السلع الغذائية، و تسارعت أكثر وتيرة التضخم سنة 2009م، حيث قُدّر التضخم السنوي المتوسط المُقاس بالمؤشر الوطني للأسعار عند الإستهلاك(CPI) قاعدة 2001م، بنسبة 6.4 في المائة تلك السنة، أما سنة 2010م فقد تواصلت التوترات لكن بأقل شدة، و قد سجل لأول مرة منذ خمس سنوات تراجع معدل النمو السنوي المتوسط للأسعار عند الإستهلاك، منتقلاً من 6.1 في المائة سنة 2009م إلى 4.1 في المائة، و قد نتج التضخم أساساً عن ارتفاع أسعار الخدمات و السلع المعملية، حتى ولو عرفت السلع الغذائية ارتفاعات معتبرة، لكن أقل ضعفاً بشكل واضح مقارنة بالعاملين الأوليين، و يُفسَّر التضخم و يحدد بواسطة ثلاثة عوامل وهي[195]:

- زيادة الكتلة النقدية؛
- الأسعار الدولية للمواد الفلاحية الأساسية المستوردة (حبوب ومواد استوائية)؛
- أسعار الجملة للفواكه و الخضر الطازجة.

و إذا حاولنا معرفة أيّ المجموعات من السلع تؤثر أكثر على صناعة التضخم في الجزائر نجد أن الوزن النسبي للمجموعة المقابلة للأغذية و المشروبات غير الكحولية يُقدر بـ 44.1 في المائة خلال الفترة (1994-2004م) و سنة الأساس 1989م، و هذا مقارنة مع المجموعات الأخرى،" أنظر الجدول (2-3)".

---

[195] أنظر[بنك الجزائر، 2010-ص40] المرجع[116]، و يجب الإشارة هنا إلى أن بعض الخبراء الإقتصاديون من اعتبر أن معدلات التضخم التي كشف عنها الديوان الوطني للإحصاء بالجزائر و المقدرة بـ5.7 في المائة في الأشهر الـ11 الأولى من السنة من سنة 2009م بعيدة عن الواقع، و قدروا أن المعدلات الحقيقية هي ما بين 10 في المائة إلى 20 في المائة، و قد نجم هذا التضخم حسب الخبراء عن عدم قدرة الدولة في التحكم في القطاعات الأساسية لا سيما المواد الغذائية و المنتجات الفلاحية، و اعتمادها الكلي على مداخيل البترول و هدر مبالغ كان الأجدر استخدامها في رفع القدرة الإنتاجية، و أوضح الخبير الإقتصادي" "عبد الرحمن مبتول" أن النسبة المعلن عنها غير واقعية لأن 70 في المائة من المواطنين ينفقون حوالي 80 في المائة من مداخليهم في المواد الغذائية الأساسية، وفي هذه الحالة تكون نسبة التضخم التي تمس هذه الشريحة تقارب 20 في المائة؛ للتفصيل أنظر[الموقع الإلكتروني: الجزيرة نت] المرجع[126].

الجدول (2-3): تطور المؤشر السنوي للمجموعة الأولى أغذية ومشروبات غير كحولية وملابس وأحذية ونقل واتصالات خلال الفترة(1994-2004م)

(100=1989)

البيان/السنوات	%	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
أغذية ومشروبات غير كحولية	44.1	325.6	425.9	510.8	539.7	570.7	577.2	572.8	604.4	606.0	629.4	652.9
ملابس وأحذية	11.6	255.8	306.3	347.7	369.6	388.5	418.3	424.0	439.1	443.9	443.8	445.0
نقل واتصالات	11.5	240.1	351.2	432.0	452.3	459.5	473.1	484.2	500.1	514.4	543.3	601.1
التغير السنوي للأغذية والمشروبات غير الكحولية (%)	/	41.3	30.8	19.9	5.7	5.7	1.2	-0.8	5.5	0.3	3.8	3.7
التغير السنوي للملابس والأحذية (%)	/	16.7	19.7	13.5	6.3	6.3	7.6	1.4	3.6	1.1	0.0	0.3
التغير السنوي للنقل والإتصالات(%)	/	19.6	46.3	23.0	4.7	4.8	3	2. 3	3.3	2.9	5.6	10.6

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

-IMF Staff Country Report No.98/87, p46، للفترة (1994-1997م)، المرجع[158]؛

-IMF Staff Country Report No.04/31, p51، للفترة (1998-2002م)، المرجع[159]؛

-IMF Staff Country Report No.06/102 ,p15، للفترة (2003-2004م)، المرجع[160].

الجدول (2-4): تطور المؤشر السنوي للمجموعة أغذية ومشروبات غير كحولية وسكن ومصاريف ونقل واتصالات خلال الفترة(2005-2010م) (100=2001م)

البيان/السنوات	%	2005	2006	2007	2008	2009	2010
أغذية ومشروبات غير كحولية	43.1	107.80	112.3	119.4	128.4	139.0	144.85
سكن ومصاريف	9.3	117.3	122.0	124.6	125.9	129.3	131.71
نقل واتصالات	15.9	128.9	128.8	131.7	136.9	141.8	145.38
التغير السنوي للأغذية والمشروبات غير الكحولية (%)	/	-1.1	4.2	6.4	7.5	8.2	4.24
التغير السنوي للملابس والأحذية(%)	/	8.4	4.1	2.1	1.1	2.7	1.85
التغير السنوي للنقل والإتصالات(%)	/	5.3	-0.1	2.2	4.0	3.6	2.48

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير:

- La Banque D'Algérie ,Rapport 2009, p205، للفترة (2005-2009م)، المرجع[149]؛
- La Banque D'Algérie ,Rapport 2010, p163، خاص بسنة 2010م، المرجع[150].

المطلب الثالث: الإجراءات والسياسات المتخذة للحد من التضخم:

سوف نستعرض فيما يلي الخطوط العريضة للإستراتيجية التي تبنتها السلطات الجزائرية من أجل تخفيض التضخم و ترويضه في الأجل القصير باستخدام السياستين المالية و النقدية من خلال استخدام أدواتهما المختلفة في ذلك.

أولا: السياسة النقدية[196]:

لقد ساهمت الأوضاع الصعبة التي واجهتها الجزائر في ظل نظام الإقتصاد الموجه و المخطط، خاصة مع نهاية عقد ثمانينات القرن الميلادي العشرين أجبر السلطات على القيام بعدة إصلاحات شملت كل الأجهزة والقطاعات، و منها الجهاز المصرفي وظهور قانون النقد والقرض (90-10) المؤرخ يوم 1990/4/14م[197]، و لقد جاء هذا القانون ليُعزّز سيطرة البنك المركزي على وحدات الجهاز المصرفي و ذلك لضمان تحكمه في تنفيذ السياسة النقدية و تغييرها بشكل فعال، و كذا إلى وضع قيود على الحرية التي كانت تتمتع بها الخزينة العمومية في الفترة السابقة و ذلك بإجبارها على تمويل عجزها و إرغامها على تسديد ديونها المتراكمة اتجاه البنك المركزي[198]، كما ساهمت سياسة بنك الجزائر في إدارته للسياسة النقدية في انخفاض التضخم مع بدايات سنوات 2000م، حيث قام بشكل خاص بتعزيز الوسائل الغير مباشرة للسياسة النقدية منذ سنة 2002م، و هو التاريخ الذي صادف مع ظهور فائض السيولة على السوق النقدية، و الذي أصبح هيكلياً، كما تميزت سنوات 2000م و بالخصوص بين سنتي 2004 و 2005م بدورة توسع نقدي، و الذي كان مصدره تنقيذ الموجودات الخارجية، لاسيما و أن صافي الموجودات الخارجية تجاوزت منذ 2005م الكتلة النقدية بعنوانM2، مؤكداً الإتجاه الهيكلي المميز للعشرية، و هذا باستثناء سنة 2009م تحت تأثير الصدمة الخارجية لانخفاض أسعار المحروقات في الأسواق الدولية، و بارتفاع أقل حدة من الوتيرات التي عرفها النمو النقدي الذي

---

[196] من زاوية التطور التاريخي فقد تم تحديد الإطار القانوني لعمليات بنك الجزائر بواسطة القانون (90-10)، و المتعلق بالنقد و القرض و المتمم، المُلغي بالأمر رقم (03-11) المؤرخ في 26 أوت 2003م، بعد إصلاح عميق لإطار وسائل السياسة النقدية خلال سنوات 1990م، و بالخصوص خلال الفترة (1994-1998م)، تضمن الأمر المتعلق بالنقد والقرض لأوت 2003م جزءاً كبيراً من الأحكام المتعلقة بوسائل السياسة النقدية الموجودة في القانون(90-10)، مع تعزيز قواعد حسن السير في مجال صياغة و إدارة السياسة النقدية، كما تمت في 2009م مراجعة و تكملة الإطار التنظيمي المتعلق بتدخلات بنك الجزائر بموجب تنفيذ أهداف السياسة النقدية و المحددة من طرف مجلس النقد و القرض، بموجب المادة "62" من الأمر (03-11)، و أخيراً تعطي الأحكام التشريعية الجديدة لأوت 2010م (الأمر (10-04) المعدل و المتمم للأمر(03-11))، و المتعلقة بالنقد و القرض، إرساءاً قانونيا لاستقرار الأسعار و التضخم كهدف صريح للسياسة النقدية، بعد أن كان الإستقرار الداخلي و الخارجي للعملة الوطنية يُشكل الهدف النهائي للسياسة النقدية، للتفصيل أكثر أنظر [بنك الجزائر، 2010- ص 154] المرجع[116].

[197] على الرغم من صدور قانونين هما (86-12) و الصادر في 1986/8/19م و كذا القانون (88-06) الصادر في 1988/01/12م المعدل و المتمم له، تبين أن الوضع الإقتصادي في الجزائر آنذاك يحتاج إلى نص قانوني جديد، و لذا جاء قانون (90-10) بتاريخ 1990/4/10م ليتبنى التوجهات الجديدة للإنتقال إلى اقتصاد السوق، و ذلك من خلال محاولة تحرير النظام المالي من القيود المفروضة عليه، و قد شمل القانون كل المسائل المتعلقة بالنقد و القرض كما جاء بأفكار جديدة حول دور القطاع المصرفي وتنظيمه، و ذلك بإلغاء التعدد الذي كان من قبل في مراكز السلطة النقدية من قبل كل من وزارة المالية و البنك المركزي بالإضافة إلى الخزينة العمومية، و قد وضع هذه السلطة في الدائرة النقدية ممثلة في هيئة جديدة أسماها "مجلس النقد والقرض"، و كذا للفصل بين الدائرتين النقدية و الحقيقية و كذا بين النقدية و المالية و أخيراً بين دائرتي الميزانية والقرض؛ للتفصيل أنظر[بطاهر، 2006-ص155-159] المرجع [64].+

[198] لقد كان دور الخزينة العمومية في فترة الإقتصاد الموجه أساسياً في تمويل الإستثمارات العمومية إما من العائدات النفطية التي كانت تمثل غالبية عائدات الدولة، حتى إذا انخفضت تلك العائدات من الريع النفطي فإن السلطات تلجأ إلى الإصدار النقدي، مع منح الخزينة العمومية كل التسهيلات اللازمة للحصول على موارد لتمويل عجزها من طرف البنك المركزي، ممّا جعل للنظام البنكي دوراً هامشياً يقتصر على تسجيل عبور الأموال من دائرة الخزينة إلى المؤسسات العمومية.

بلغ 24.2 في المائة سنة 2007م، و التي تعتبر ذروة العشرية، علماً أن معدل التوسع في هذا المجال كان جد مرتفعاً (22.3 في المائة في 2001م) منذ بداية هذه العشرية و هذا في تناغم مع بداية دورة توسع الأرصدة بعنوان نفقات ميزانية التجهيز، ممّا حتم على بنك الجزائر تعزيز الوسائل الغير مباشرة للسياسة النقدية منذ 2002م، و قد استعمل بنك الجزائر وسائل جديدة للسياسة النقدية، و تتمثل في:

- استرجاعات السيولة لسبعة (7) أيام (المناقصات السلبية على أساس أسبوعي) منذ أبريل 2002م: (التعليمة (02-2002)، و المؤرخة في 11 أبريل 2002م)؛
- استرجاعات السيولة لثلاث أشهر(المناقصات السلبية على أساس ثلاث أشهر)، و المُدخلة في أوت 2005م؛
- تسهيلة الودائع المغلة للفائدة ابتداءاً من شهر جوان 2005م: (التعليمة رقم (04-05) المؤرخة في 14 جوان (يونيو) 2005م)؛
- الإحتياطيات الإجبارية الدنيا، و التي أُعيد تحديد إطارها العملياتي في 2004م (النظام رقم (04-02) المؤرخ في 4 مارس 2004م، و المحدّد لشروط تكوين الإحتياطيات الإجبارية الدنيا)، و يتم حسابها بضرب وعاء الإحتياطيات في معامل الإحتياطيات[199]؛

و بالإضافة إلى الوسائل المختلفة التي يقوم بها بنك الجزائر في امتصاص فائض السيولة، و دوره في إرساء أكثر للإستقرار النقدي و المالي، ساهمت العودة إلى الزيادة في الموارد المتراكمة (ادخارات مالية)، و استمرار فائض الإدخار عن الإستثمار كميزة هيكلية للإقتصاد الجزائر في صندوق ضبط الإيرادات، باستثناء سنة 2009م، و رغم الإرتفاع القوي لنفقات الميزانية الجارية (نفقات المستخدمين و التحويلات) و بخاصة سنة 2010م في تخفيف التنقيد[200].

ثانيا: السياسة المالية:

لقد كانت السياسة المالية في السابق مصدراً للضغوط التضخمية عندما شكلت النفقات العامة فائضاً تم تمويله عن طريق الإقتراض المصرفي الداخلي و الخارجي، و من ثم كانت النقطة المركزية في برنامج التثبيت أو الإستقرار الإقتصادي التي باشرتها السلطات آنذاك هي التخفيض من سرعة نمو الإنفاق العام و وضع إجراءات لتحسين وضعية ميزانية الدولة كتخفيض الدعم المالي و تحرير الأسعار، و هي كلها إجراءات تهدف إلى التحكم في نمو الطلب الكلي و التقليل من تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي و الإعتماد التدريجي على اقتصاد السوق.

---

[199] لقد سمح اللّجوء إلى استخدام الأداتين غير المباشرتين السابقتين للسياسة النقدية لبنك الجزائر (الإحتياطي الإلزامي و استرجاع السيولة) على تعطيل الإنخفاض في معدل الفائدة منذ شهر أفريل 2002م، إذ سجل معدل الفائدة انخفاضاً كبيراً بين سنتي (2000-2002م)، حيث انتقل من 10 في المائة إلى 1.5 في المائة.

[200] يُعتبر المتعامل الإقتصادي "الدولة" دائناً صافياً للنظام المصرفي، حيث نظراً للأهمية المتزايدة لفائم الإدخار المالي للخزينة العمومية من حيث ودائعه (صندوق ضبط الإيرادات و ودائع أخرى) لدى بنك الجزائر التي يبلغ مجموعها أكثر من 40.2 في المائة من إجمالي الناتج الداخلي سنة 2010م؛
للتفصيل يمكن الرجوع إلى المرجع[بنك الجزائر، 2010-ص 165] المرجع[116].

لقد تم تقليص النفقات الجارية بضبط أساساً المرتبات و الأجور و تخفيف أعبائها مع التحكم في أعداد العمالة و تجميد مرتبات الوظيفة العمومية، أو السعي على الأقل من أجل تفادي مواكبتها لارتفاع الأسعار، و هي إحدى وسائل وقف تغذية اللولب أجور/تضخم، كما تم اعتماد إلغاء إعانة أسعار المنتجات ذات الإستهلاك الواسع و دعمها كهدف لترشيد النفقات مع العلم أن تحرير الأسعار هو الهدف الأكبر للتصحيح الهيكلي،كما ساهم صندوق ضبط موارد الميزانية الذي تم إنشاؤه يوم 2000/6/27م بامتصاص الفائض المتأتى من إيرادات الجباية البترولية لغرض تسوية أي عجز طارئ في الميزانية العامة للدولة عند حدوث الصدمات الخارجية، كما تستعمل موارده في تسوية المديونية العمومية الداخلية و الخارجية، و هو ما يساهم بدوره في تخفيف التنقيد و الحفاظ على الإستقرار المالي و النقدي[201].

و من ثم فإنه يمكن القول أن السياسة المالية التي طبقتها السلطات مع بداية الألفية الجديدة قد تمت في ظروف إيجابية و متميزة مستخدمة أدواتها وفق الطرق التي تتناسب و ميكانيزمات عمل النظام الإقتصادي الجزائري، إذ ساهمت في توطيد الإستقرار المالي الكلي، و سمحت بعودة نمو نسبي و متواصل، و إذا استمرت السلطات في تطبيق هذه السياسات و العمل على تطوير أدواتها الأساسية و صياغة برامج الإستقرار ذات كفاءة عالية و ذات أهداف واضحة لجميع الأعوان الإقتصاديين و الشركاء الإجتماعيين، حينها يمكن الإعتقاد بإمكانية الإستهداف و المراقبة الدائمة لمعدلات التضخم في الجزائر[202].

ثالثا: سياسة سعر الصرف:

لقد شهد نظام الصرف في الجزائر منذ سنة 1986م تعديلات عديدة تزامنت أغلبها مع الإصلاحات الإقتصادية آنذاك، وكان الهدف منها إعطاء القيمة الحقيقة الداخلية و الخارجية للدينار الجزائري ليُواكب التطوّرات التي تشهدها المعاملات التجارية، و نقتصر هنا على التعديلات التي تمت خلال الفترة (1990-2004م)؛ حيث و خلال عام 1991م و كجزء من محاولة تعديل الأسعار النسبية المحلية و زيادة الإنفتاح تم خفض قيمة الدينار الجزائري بأكثر من 100 في المائة إلى 22 دج للدولار[203]، و خلال الفترة (1991-1994م) وصل معدل التخفيض الإسمي لقيمة الدينار في المتوسط إلى 4 في المائة فقط سنويا، في عام 1994م اتبعت سياسة مرنة لإدارة سعر الصرف و جرى بعض التخفيض الإسمي حتى منتصف عام 1996م، و منذ ذلك الوقت أدت السياسة المالية المتشدّدة و تقوية المركز المالي الخارجي للجزائر إلى تعزيز استقرار سعر الصرف، ممّا ساعد بدوره على تثبيت التوقعات بانخفاض التضخم، كما أصبح سعر الصرف مرناً من خلال عقد جلسات يومية لتحديد السعر تحت إدارة البنك المركزي الجزائري، و من الخطوات المهمة التي اتخذت في

---

[201] تعتبر الموجودات الخارجية الصافية خلال سنوات العشرية الأولى من القرن الميلادي الواحد و العشرين المحدد الهيكلي للتوسع النقدي في الجزائر باستثناء سنة 2009م، حيث تجاوزت الموجودات الخارجية الصافية منذ نهاية 2005م السيولات النقدية و شبه النقدية في الإقتصاد الجزائري بصورة متصاعدة حتى سنة 2008م، للتفصيل أنظر[بنك الجزائر، 2009-ص173] المرجع[115].

[202] أنظر[تومي، 2002-ص431] المرجع [68].

[203] أنظر[النشاشيبي وآخرون، 1998-ص 114] المرجع [58].

جانفي 1996م استحداث سوق النقد الأجنبي فيما بين البنوك.

رابعا: الإقتصاد الجزائري واستهداف التضخم:

لقد حَدّدت المادة (55) من قانون(90-10) المتعلق بالنقد و القرض الأهداف النهائية للسياسة النقدية، حيث تتعدد هذه الأهداف بحسب المادة نفسها لتشمل هدف تحقيق معدل نمو اقتصادي ثم التشغيل الكامل فهدف استقرار الأسعار و الحفاظ على استقرار العملة، غير أن بنك الجزائر لم يأخذ بعين الإعتبار سوى استقرار الأسعار كهدف ينص عليه القانون (90-10) و الأمر (03-11)، و جاءت خلاصة التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2003م كما يلي: "إن الهدف الأساسي للسياسة النقدية هو الحفاظ على استقرارية الأسعار، باعتبارها زيادة تدريجية محددة لمؤشر أسعار الإستهلاك"[204]، حيث تم اعتبار التضخم هدفاً مُحدداً للسياسة النقدية، و ذلك ابتداءاً من الأحكام التشريعية الجديدة التي جاء بها الأمر (10-04)، و المؤرخ في 26 أوت 2010م المعدّل و المتمم للأمر(03-11)، المتعلق بالنقد و القرض، إرساءاً قانونياً لاستقرار الأسعار كهدف صريح للسياسة النقدية، حيث قام بنك الجزائر بإعداد نموذج للتنبؤ بالتضخم على المدى القصير، فضلاً عن نموذج تحديد مستوى التوازن لسعر الصرف الفعلي الحقيقي المستعمل لمحاكاة هدف سعر الصرف الفعلي الإسمي، و من تخفيض كل فارق بين التنبؤ بالتضخم على المدى القصير و الهدف المسطر من طرف مجلس النقد و القرض، بتعديل الإدارة العملياتية للسياسة النقدية.

إن ما يمكن استنتاجه من هذا التحليل هو أن السياسة النقدية تعتبر فعالة في تحقيق استقرار الأسعار لذا يُعدّ هدف استقرار الأسعار هو الهدف الوحيد الذي حققته السياسة النقدية على عكس الأهداف الأخرى، و إجمالاً فلا يمكن القول أن السياسة النقدية كانت فعالة في تحقيق كل أهدافها، لأن تمكين السياسة النقدية من تحقيق هدف واحد من شأنه أن يزيد في فعاليتها، و هو هدف استقرار الأسعار، و بالتالي نستنتج أن فعالية السياسة النقدية تتقلص كلما تعدت إلى تحقيق أهداف أخرى غير هدف التحكم في التضخم خاصة إذا كانت تمر بمرحلة انتقالية[205].

1- تطور التضخم بمفهوم مؤشر مكمش الناتج الداخلي الخام (PGDP):

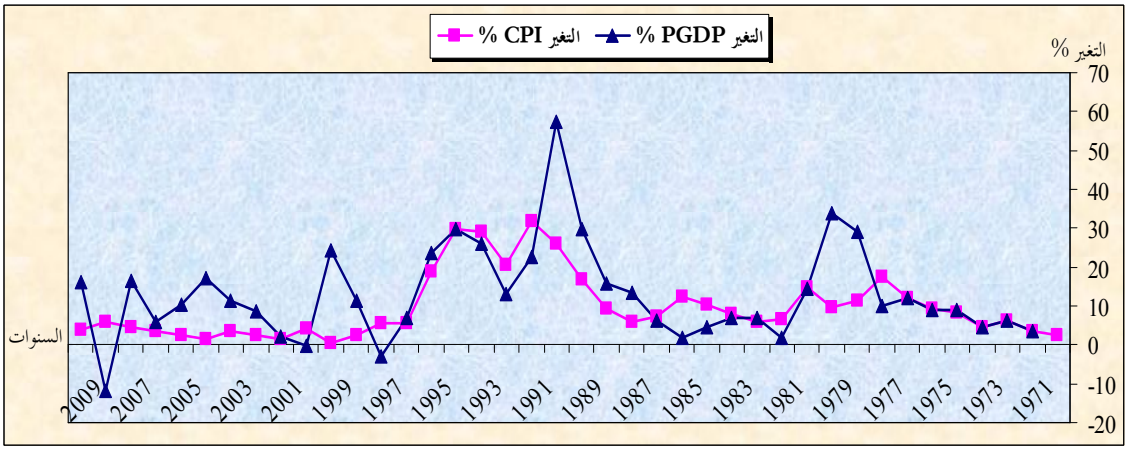
إن أسعار الناتج الداخلي الخام (PIB) تمثل المستوى العام للأسعار، فهو مقياس شامل للتضخم لكافة السلع و الخدمات للإقتصاد الوطني، و الذي يختلف عن مؤشر الأسعار عند الإستهلاك الذي يقيس القدرة الشرائية للمستهلك، و ليس بالضرورة أن توجد بينهما علاقة ارتباط قوية، و الشكل (2-3) الموالي يوضح تطور كل من (PGDP) و (IPC) للفترة (1971-2010م).

---

[204] أنظر[بركان، 2010-ص258] المرجع[63].

[205] أنظر[بلعزوز وآخرون، 2008-ص40] المرجع[87].

الشكل (2-3): تطور مؤشر مكمش الناتج الداخلي الخام (PGDP) ومؤشر تغير أسعار الإستهلاك (CPI) خلال الفترة (1971-2010م)



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجداول(2-1)،(2-2)، (2-5) من هذه الأطروحة

و بالنظر إلى الشكل (2-3) أعلاه نلاحظ تباعد كبير بين معدل التضخم حسب مؤشر أسعار الإستهلاك (CPI) و مؤشر مكمّش الناتج الداخلي الخام (PGDP)، و هذا ما يعكس التغيرات و التطورات الحقيقية و الفعلية التي حدثت في المستوى العام للأسعار، حيث اقترن ذلك بالإرتفاع المستمر في كمية النقود، و يعود ارتفاع التضخم الذي حدث في المؤشر الضمني بالدرجة الأولى إلى ارتفاع التكاليف الإنتاجية بسبب احتوائها على أسعار السلع الوسيطية و الإنتاجية من جهة، و إلى ارتفاع أسعار البترول الراجع لعدم استقرار الأمني في الشرق الأوسط التي يتضمنها هذا المؤشر في أسعار الصادرات من جهة أخرى.

الجدول (2-5): تطور المؤشر العام للأسعار GDP, Deflator Index خلال الفترة (1972-2010م)

(2001=100)

البيان/السنوات	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
المؤشر	2.111	2.188	2.324	2.434	2.652	2.887	3.236	3.563	4.605	6.169
التغير (%)	/	3.6	6.2	4.7	9	8.9	12.1	10.1	29.2	34
البيان/السنوات	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
المؤشر	7.058	7.191	7.68	8.213	8.594	8.759	9.299	10.54	12.21	15.84
التغير (%)	14.4	1.9	6.8	6.9	4.6	1.9	6.2	13.3	15.8	29.7
البيان/السنوات	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
المؤشر	24.93	30.59	34.59	43.63	56.64	69.94	74.84	72.49	80.61	100.18
التغير (%)	57.4	22.7	13.1	26.1	29.8	23.5	7	-3.1	11.2	24.3
البيان/السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
المؤشر	100	102.19	111.01	123.57	144.59	159.69	169.33	197.06	174.06	202.36
التغير (%)	-0.2	2.2	8.6	11.3	17	10.4	6	16.4	-11.7	16.3

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

IMF: World Economic Outlook (WEO) data، المرجع[170]

المبحث الثاني: تحليل مدى تحقق هدف التشغيل والحد من البطالة في الجزائر[206]:

إن مصدر البيانات المستخدمة في قياس البطالة في الجزائر مصدرها الهيئات التالية[207]:

- الديوان الوطني للإحصاء (ONS)، و الذي يعالج سوق العمل من حيث البطالة و التشغيل؛
- الوكالة الوطنية للتشغيل التي تعالج سوق العمل من حيث العرض و الطلب على العمل؛
- الوزارات و الإدارات الحكومية: العمل، التضامن و التشغيل، النقابات، مصالح التخطيط،...إلخ، بالإضافة إلى تقارير المخططات التنموية في مجال التشغيل.

المطلب الأول: تطور البطالة في الجزائر خلال الفترة (1974-1993م):

سوف نتطرق أولا إلى تطور البطالة قبل الصدمة البترولية لسنة 1986م كما يلي:

أولا: تطور البطالة في الجزائر قبل الصدمة البترولية العكسية لسنة 1986م:

لقد كان الهدف من وضع الإستراتيجية الجزائرية للتنمية الشاملة موضع التنفيذ هو المساهمة في توفير فرص متزايدة من العمالة خارج القطاع الزراعي لغرض امتصاص الفائض السنوي الفعلي من اليد العاملة، حيث أصبح القطاع العمومي هو المهيمن من حيث الإتساع الكمي لاستخدامه اليد العاملة لكنها بقيت غير مؤهلة، إذ لم تسجل نسبة اليد العاملة المؤهلة في نهاية السبعينات سوى 34 في المائة من إجمالي القوى العاملة.[208].

الجدول (2-6): تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة(1980-1993م)

السنوات	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
معدل البطالة	15.79	15.39	15.0	14.29	16.54	16.9	18.36
السنوات	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
معدل البطالة	20.06	21.8	20.68	19.76	20.26	21.37	23.15

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

World Economic Outlook (WEO) data, IMF، المرجع[170]

---

[206] من الملاحظ أن مشكلة التشغيل في الجزائر بدأت تُطرح بقوة منذ منتصف عقد ثمانينات القرن الماضي، و يعود ذلك إلى تراجع الإستثمارات العمومية (إعادة هيكلة الإستثمارات) و هو ما أدى إلى الإنخفاض في مناصب الشغل الموفرة سنوياً، و لكن السلطات العمومية حاولت تغطية ذلك بإنشاء مناصب شغل في قطاعات أخرى كالتجارة، السياحة، الإدارة، الحرف و الزراعة، فمنذ الأزمة النفطية التي حدثت في سنة 1986م، حيث بدأت معدلات البطالة في الإرتفاع و استمرت كذلك خلال العقد الأخير من القرن العشرين، و هي المرحلة التي عرف فيها الإقتصاد الجزائري اختلالاً كبيراً في التوازنات الداخلية و الخارجية و ضغط المديونية الخارجية على الخصوص، بالإضافة إلى عمليات التسريح التي مست آلاف العمال في تلك الفترة بسبب عمليات إعادة هيكلة القطاع الصناعي، أنظر[بلوناس، 2005-ص ص 259-260] المرجع[65].

[207] أنظر[عدون وآخرون، 2010-ص58] المرجع[38].

[208] للتفصيل أكثر حول العلاقة بين التكوين و التشغيل يمكن الرجوع إلى: [Rapport de CNES,1999] المرجع[155]، [قصاب، 2006-ص45] المرجع[80].

الجدول (2-7): تطور البطالة و الشغل خلال الفترة (1966-1994م)

البيان/السنوات	1966	1977	1987	1990	1994
عدد السكان النشطون	2564633	3049952	5341102	5851000	6814000
السكان المشتغلون فعليا	1720680	2336263	4139354	4695000	5154000
البطالون	843953	713689	1201748	1156000	1660000
نسبة البطالة من السكان النشطين	32.9	23.4	22.5	19.76	24.36

المصدر: [Rapport de CNES , 2002 -P53]، المرجع [156]

ثانيا: تطور البطالة في الجزائر بعد الصدمة البترولية العكسية (1987-1993م):

بعد الصدمة البترولية العكسية لسنة 1986م انخفضت أسعار البترول الخام و الغاز بحوالي 50 في المائة و 20 في المائة على التوالي، و تعرّض الإقتصاد الجزائري لإنخفاضين متتاليين: انخفاض سعر البترول و سعر صرف الدولار الأمريكي الذي تُقوَّم به الصادرات الجزائرية، و قد كان لذلك تأثير سلبي قوي على أحوال العمالة و ظروف التشغيل بصفة خاصة و على المناخ الإقتصادي، و الذي وصل إلى درجة الإنهاك بصفة عامة و الذي يمكن ملاحظته على عدة مستويات، و كان طبيعيا من أجل التحكم في حجم و نسبة هذا العجز و الحد من آثاره السلبية البدء في تطبيق سياسات انكماشية، و قد كان من ضمنها وقف التعيينات في الأجهزة الحكومية أو الحد منها.

المطلب الثاني: تطور البطالة في الجزائر خلال الفترة(1994-2010م):

لقد استمر التدهور في مستوى التشغيل في الجزائر و الذي بدأ مع منتصف ثمانينات القرن الميلادي العشرين، حيث تطور معدل البطالة من 14 في المائة إلى 28 في المائة بين سنتي (1985-1995م)، و استمر في الإرتفاع حيث لامس 30 في المائة (29.5 في المائة) سنة 2000م[209]، و هو نتيجة مباشرة للسياسات الإنكماشية التي باشرتها السلطات منذ سنة 1989م، و كذا لغياب سياسة تشغيلية واضحة تعتمد على استراتيجية فعالة في تسيير سوق العمل في الجزائر فبمجرد حدوث الأزمة النفطية العكسية لسنة 1986م، و هو ما يدل على أن الأولوية خلال تلك الفترة و إلى غاية 2001م، لم تعطى لحل مشكلة البطالة و إنما البحث عن الإستقرار الإقتصادي من خلال سياسات انكماشية تهدف إلى خفض الطلب الكلي و الإستثمارات للحد من تفاقم العجز في الميزانية العامة المتزايد منذ العام 1986م، إلا أنه و ابتداءاً من سنة 2001م و ما تلاها، و التي كانت من بين أهم أولوياتها خلق مناصب شغل و الحد من المعدل العالي للبطالة و القبول بمعدل تضخم مرتفع قليلاً، (أنظر الجدولين (2-8) و(2-9)):

---

[209] يجب الإشارة هنا إلى أن هذه الإحصائيات و الأرقام الرسمية لا تشمل البطالة المقنعة أو العمالة الزائدة في بعض القطاعات، و التي تتميز بمستوى إنتاجيتها المنخفض جدا، كما تضخمت ظاهرة التشغيل بالقطاع الغير منظم ليشمل ما بين 13 في المائة سنة 1990م إلى 18 في المائة حاليا من مجموع القوى العاملة، و هذا بالإضافة إلى تفشي الأعمال الهامشية و تشغيل الأطفال، للتفصيل أنظر[Rapport de CNES, 2004-p59] المرجع[154].

الجدول (2-8): تطور البطالة و الشغل في الجزائر خلال الفترة(1994-2002م)

الوحدة: بالآلاف

البيان/السنوات	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
عدد السكان النشطون	6814	7561	7811	8069	8326	8583	8850	9074	9303
السكان المشتغلون فعليا	5154	5436	5602	5710	5993	6073	6240	6493	6890
القطاع الزراعي	1023	1084	1154	1200	1180	1185	1185	1328	1438
القطاع الصناعي	528	519	507	500	493	493	497	502	504
قطاع البناء والأشغال العمومية	667	678	705	700	740	743	781	803	860
التجارة و الخدمات	896	932	957	1016	1030	1057	1074	1109	1157
قطاع الإدارة	1211	1292	1312	1327	1415	1420	1440	1456	1476
العمل بالمنزل	829	931	967	967	1135	1175	1263	1296	1455
البطالون	1660	2125	2209	2359	2333	2510	2610	2580	2413
النسبة المئوية للبطالة	24.4	28.1	28.3	29.2	28	29.2	29.5	27.3	25.9

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

- IMF Staff Country Report No.98/87, p49، للفترة (1994-1997م)، المرجع[158]؛
- IMF Staff Country Report No.04/31, p53، للفترة (1998-2002م)، المرجع[159].

الجدول (2-9): تطور البطالة و الشغل في الجزائر خلال الفترة (2003-2010م)

الوحدة: بالآلاف

البيان/السنوات	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
عدد السكان النشطون	9540	9780	10027	10267	10514	10801	10544	10812
السكان المشتغلون فعليا	5741	5976	6222	6517	6771	7002	9472	9736
القطاع الزراعي	1565	1617	1683	1780	1842	1841	1242	1136
القطاعات الأخرى	4176	4359	4539	4737	4929	5161	8230	8600
القطاع الصناعي	510	523	527	525	522	530	1194	1337
قطاع البناء والأشغال العمومية	907	977	1039	1160	1261	1371	1718	1886
قطاع الإدارة	1490	1510	1532	1542	1557	1572	-	-
التجارة والخدمات	1269	1349	1441	1510	1589	1688	5318	5377
العمل في المنازل وآخرون	1537	2070	2263	2485	2498	2579	-	-
البطالون	2262	1734	1542	1265	1245	1220	1072	1076
النسبة المئوية للبطالة	23.7	17.7	15.4	12.3	11.8	11.3	10.2	10.0

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

- IMF Staff Country Report No.06/102, p17، للفترة (2003-2004م)، المرجع[160]؛
- IMF Staff Country Report No. 07/95 , p18، لسنة 2005م، المرجع[161]؛
- IMF Staff Country Report No.09/111, P17، للفترة (2006-2007م)، المرجع[162]؛
- La Banque D'Algérie , Rapport 2010, p165، للفترة (2008-2010م)، المرجع[150].

أولا: توزيع السكان المشتغلون على القطاعات الإقتصادية:

من خلال الجدول الموالي نبين توزيع السكان المشتغلين في القطاعات الإقتصادية الممثلة، و ذلك على شكل فترات مع أخذ المتوسط الحسابي، و ذلك كمايلي:

الجدول (2-10): حصة مختلف القطاعات من الشغل في الجزائر خلال الفترة(1994-2010م)

الوحدة:(%)

البيان/السنوات	1995/1994	2000/1996	2002/2001	2008/2003	2010/2009
القطاع الزراعي	19.89	19.96	20.66	20.05	12.39
القطاع الصناعي	9.9	8.42	7.52	6.12	13.17
قطاع البناء والأشغال العمومية	12.71	12.39	12.42	10.86	18.76
قطاع الإدارة	17.26	17.34	16.94	17.94	/
النقل والإتصالات، التجارة والخدمات خارج الإدارة	23.63	23.35	21.92	17.12	55.69
العمل في المنازل وأخرى	16.61	18.54	20.54	25.83	/

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على معطيات الجدولين(2-8) و (2-9)

و من ملاحظة الجدول أعلاه فإننا نورد الملاحظات التالية:

- لقد سمح الإنتعاش الإقتصادي المحقق منذ 2001م من مضاعفة وتيرة خلق مناصب الشغل، و التي انتقلت من 2.2 في المائة كمتوسط خلال الفترة (1996-2001م) إلى 6.6 في المائة خلال الفترة (2001-2005م) بما يُعادل خلق 1.8 مليون منصب عمل جديد، و قد سمحت هذه النتائج بتقليص معدلات البطالة لتصل إلى 15.3 في المائة سنة 2005م، وتستمر في الإنخفاض حتى 2010م لتسجل معدل 10 في المائة فقط (أنظر الجدول (2-9))، و قد ارتبطت هذه النتائج الجيدة خاصة بتنمية قطاع التجارة و الخدمات؛

- بالنسبة للقطاع الصناعي سجلت الفترة بين سنتي (1994-2000م) معدل التوظيف فيه قارب 9 في المائة فقط من مجموع حصص القطاعات الإقتصادية الأخرى، أي أن القطاع الصناعي يوظف عمالاً أقل من القطاع الزراعي أو البناء أو الأشغال العمومية و الإدارة، و يُفسّر ذلك أن معدلات النمو السالبة التي عرفها القطاع خلال عشرية التسعينات، بالإضافة إلى عملية إعادة الهيكلة التي مست القطاع الصناعي، و تصفية الوحدات المفلسة و التسريح القسري للعمال، كما استمر هذا الإنخفاض في معدل التوظيف في هذا مقارنة مع باقي القطاعات الإقتصادية في الفترة الممتدة بين سنتي (2001-2008م)، و هذا على الرغم من أن القطاعات الأخرى سجلت زيادات محسوسة في التوظيف ما عدا قطاع البناء و الأشغال العمومية إذ سجل تراجعاً طفيفاً؛

– فيما يتعلق بالتشغيل في القطاع الزراعي فهو مرتبط بالخاصية الدورية و التي تميز هذا القطاع، و هو ما يترجم ضعف مساهمته المتوسطة بالمقارنة مع القطاعات الأخرى، إلا أن مساهمته في التشغيل انخفضت بين سنتي (2009-2010م) بالغاً مستوى 12 في المائة تقريباً كمتوسط؛

– يُوظّف قطاعي التجارة و الخدمات خارج الإدارة أكثر من خمسة ملايين فرد سنتي (2009-2010م)، و هناك اتجاه لزيادة مساهمتهما في التشغيل و ذلك لدورها في امتصاص الأعداد المتزايدة لطالبي العمل، إذ يوظف هذين القطاعين لوحدهما كمتوسط أكثر من 55 في المائة من حجم مناصب الشغل، و هو ما يمثل ضخامة هذا القطاعين و أهميتهما الكبيرة؛

– هناك اتجاه لتزايد عدد المشتغلين في المنازل و أغلبهم إناث، و هذه القوة العاملة النشطة تمثل شبكة مهمة للمقاولة من الباطن بالنسب للقطاع الخاص الصناعي، حيث انتقل عددهم من أكثر من مليون و نصف سنة 2003م إلى ما يقارب مليونين و نصف في سنة 2008م، و هذا ما يمثل نسبة 36.83 في المائة من مجموع السكان المشتغلون فعلياً لنفس السنة؛

– هناك اتجاه عام لزيادة مناصب الشغل في الإدارة، إذا بلغ عدد العمال المشغلون بين سنتي(1995-2000م) أكثر من 33 في المائة من مجموع السكان النشطون، فالإدارة تساهم بخمس مناصب الشغل الموفرة تقريباً خلال الفترة (2000-2008م) (أنظر الجدول (2-10)).

ثانيا: أهم خصائص البطالة في الجزائر:

يمكن إرجاع السبب الرئيس لزيادة معدلات البطالة بعد تطبيق برنامج التثبيت الإقتصادي إلى انخفاض و تراجع نمو البرامج الإستثمارية الجديدة، فقد تراجعت نسبة الإستثمارات إلى الناتج الداخلي الخام، كما أنه وحتى القطاعات ذات الأولوية كقطاع الري و التربية و السكن فقد عرفت هي أيضاً تراجعاً في حجم الموارد الموجهة لها فيما بين سنتي 1993م و 1997م[210]، و من الخصائص المعبّرة عن البطالة في الجزائر مايلي[211]:

– ارتفاع نسبة الأشخاص الذين يطلبون العمل لأول مرة، و يقدر الطلب الإضافي للتشغيل في الجزائر بنحو 300000 منصب شغل في السنة منها 120000 من حاملي شهادات التعليم العالي؛

– نمو القوة العاملة النشطة إذ بلغ في حدود 4 في المائة سنوياً ما بين سنوات (1981-1995م)؛

- ارتفاع متوسط مدة البحث عن شغل من 30 شهراً سنة 1991م إلى 55 شهر سنة 1998م؛

– ثلاثة أرباع العاطلين عن العمل في الجزائر لا يتمتعون بأي تأهيل[212]، و هذا ما يصعب إدماجهم في سوق العمل؛

---

[210] لقد تراجعت ميزانية قطاع الري من 1.15 في المائة من الناتج الداخلي الخام إلى 0.70 في المائة، أما قطاع التربية فتراجعت ميزانيته من 0.9 في المائة إلى 0.70 في المائة، و عرف قطاع السكن هو الآخر تراجعاً في ميزانيته خلال نفس الفترة من 0.45 في المائة إلى 0.38 في المائة، أنظر[بن حسين وآخرون، 2002-ص 124] المرجع[90].

[211] أنظر[بلوناس، 2005-ص ص264-266] المرجع[65].

[212] أنظر[المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، 2005-ص57] المرجع[119].

- تمس البطالة بصفة أكثر الشباب الأقل من 30 سنة (حوالي 80 في المائة) و ثلثين (3/2) منهم يطلبون العمل لأول مرة (دون خبرة)؛

- تمس البطالة سكان الريف أكثر من سكان الحضر، و هذا للنقص المعتبر في وسائل التشغيل للسكان النشطون من سكان الأرياف، و بالتالي تغذية الهجرة نحو المدن و ما ينتج عنه من ضغط على قطاع السكن؛

- تزايد بطالة الجامعيين (حاملي الشهادات) حيث يقدر عددهم بحوالي 100000 شخص سنة 1998م، و في حدود 140000 شخص في سنة 2001م؛

- بطالة الإناث أصبحت حقيقة، فزيادة دخول المرأة ضمن السكان النشطين ما بين سنوات 1994م حتى 1998م زاد من حدة البطالة، حيث انتقلت حصة النساء من القوة العاملة النشطة البالغة من العمر 15 سنة فأكثر، من مجموع القوة العاملة النشطة من 19 في المائة سنة 1970م إلى 21.4 في المائة سنة 1980م ثم 28.2 في المائة سنة 2001م[213]، و أغلبهن يتخذن من تعليمهن فرصة للإنضمام إلى سوق العمل وكسب دخل للأسرة؛

- التطور السريع للقطاع الموازي الذي يوظف عدد غير معروف من اليد العاملة من الشباب، و يُعتبر مصدر دخل بالنسبة لهم، و إذا كان حجم القطاع الموازي في الدول المتطورة يتراوح ما بين 15 حتى 20 في المائة من الإقتصاد الوطني، فإنه بالنسبة للجزائر كبلد نامي يتعدى بكل تأكيد هذه النسبة[214]؛

- انتشار ظاهرة اليأس من البحث عن شغل، و هي ظاهرة اجتماعية خطيرة تحتاج إلى الدراسة و التحليل، لأنها تنم عن حالة من عدم الثقة في المجتمع و السلطات العمومية، وما قد ينجر عن ذلك من الإنحراف و الجريمة؛

- تسجيل تدهور كبير في نوعية الوظائف الجديدة، فقد أصبحت نسبة الوظائف المأجورة المؤقتة (عقود عمل بمدة محدودة) مهيمنة، إذ قدرت هذه الوظائف بنسبة 66.3 في المائة من الوظائف المأجورة الكلية سنة 2006م مقابل 42.2 في المائة سنة 1996م[215].

المطلب الثالث: تحليل سياسة التشغيل في الجزائر:

تتركز سياسة التشغيل في ظل التوجه الجديد للسلطات نحو اقتصاد السوق على المحاور التالية:

- توفير المعلومات الكافية حول الشغل (إجبارية التصريح بالمناصب الشاغرة لدى الوكالة الوطنية للشغل)؛

- ترقية الشغل بإجراءات المساعدة على إنشاء المؤسسات، الإعفاءات الضريبية، تخفيض التكاليف الإجتماعية، وكذا دعم المشروعات في القطاعات أو المناطق ذات الأولوية؛

- تكييف تشريعات العمل بحيث تكون أكثر مرونة؛

---

[213] أنظر [التقرير العربي الموحد، 2003- ص 26] المرجع[120].

[214] أنظر[Medjkoune,1998-p209] المرجع[164].

[215] أنظر[بنك الجزائر، 2006-ص65] المرجع[112].

– تفعيل إجراءات الدعم للحصول على شغل من حيث تعويضات التسريح لأسباب اقتصادية، التقاعد المسبق، الإدماج في القطاع الخاص، إنشاء مؤسسات صغيرة ومتوسطة، إنشاء المؤسسات المصغرة؛

– تحفيز شروط الإنعاش الإقتصادي الذي يضع الشغل كأحد أولوياته في ظل اقتصاد السوق و سياسات إعادة الهيكلة للإقتصاد الوطني.

أولا: الإجراءات العملية للتشغيل[216]:

سوف نستعرض بإيجاز سريع هذه الإجراءات و الأجهزة كما يلي[217]:

1- برنامج الشبكة الإجتماعية:

لقد تم الشروع في تطبيق برنامج الشبكة الإجتماعية منذ العام 1992م، و يتكون هذا البرنامج من مجموعة من الإجراءات الهادفة إلى توفير مداخيل لفائدة الفئة التي تأثرت ببرنامج التعديل الهيكلي، من حيث اشتغالها و تعطلها، ذلك أن انخفاض حجم و مستويات التشغيل كان نتيجة لتراكمات في اختلال سوق العمالة من جهة، و نتيجة لموجة التسريحات التي عرفتها اليد العاملة الوطنية نتيجة لبرنامج الخوصصة[218].

2- الأنشطة ذات المنفعة العامة "AIG"[219]:

نتيجة للقيود التي فرضها برنامج التعديل الهيكلي، تم الشروع في إنشاء أنشطة ذات منفعة عامة من خلال تقديم منح مالية في هذا الإطار(IAIG) بدعم و بموافقة من البنك العالمي، و ذلك منذ أكتوبر 1994م من أجل توفير مداخيل لفئة البطالين خاصة منهم الشباب مقابل القيام بأشغال و أنشطة للصالح العام، و من بين أهم النتائج المسجلة في هذا السياق أن الغلاف المالي المخصص لهذا البرنامج قُدر بـ22000 مليار دينار جزائري بتكلفة متوسطة 3000 دينار جزائري شهرياً ليستفيد منه 1515000 شخص للفترة (1995-1998م).

3- المنحة الجزافية"AFS":

تم بموجب هذا الإجراء تقديم منح مالية تتراوح بين 600 إلى 1200 دج شهريا للفئات بدون دخل مثل: الذين تجاوزوا 60 سنة، و كذا الفئات الغير قادرة على العمل لأسباب صحية...إلخ، و قد استفاد من ذلك حوالي 933351 مستفيد مع نهاية 1995م ليتجاوز عددهم مليون شخص سنة 1998م.

---

[216] للتفصيل أكثر حول الإجراءات و التدابير الرسمية التي اتبعتها السلطات الجزائرية لدعم استحداث مناصب الشغل و مكافحة البطالة يمكن الرجوع إلى الموقع الإلكتروني: بوابة الوزير الأول الجزائري، عنوان الموقع الإلكتروني:

<Adresse URL:www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/meice2010ar.pdf > المرجع[111]

[217] للتفصيل يمكن الرجوع إلى الموقع الإلكتروني: [بوابة الوزير الأول الجزائري، 2010- ص ص 24-25]، عنوان الموقع الإلكتروني:

<Adresse URL:http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/declarationpg2010ar.pdf> المرجع[109]

[218] نتيجة لاختلال سوق العمل في الجزائر ظهرت مفارقة كبيرة من حيث الأجور و المداخيل المتاحة، و هو ما أدى إلى تدهور القدرة الشرائية و اتساع جيوب الفقر الذي أصبح يمس أكثر من ربع الجزائريين، فبعدما كان نصيب الفرد من الإنتاج الوطني الخام 2880 دولار أمريكي سنوياً سنة 1987م، انخفض بحوالي النصف خلال عشر سنوات ليُصبح 1556 دولار أمريكي سنة 1997م، أنظر[عدون وآخرون، 2010-ص 278] المرجع[38].

[219] إن هذا الإجراء لا يعني توفير شغل"Emploi" وإنما "Occupation" بالنسبة للوافدين الجدد إلى سوق العمل.

4- جهاز الإدماج المهني:

نتيجة لاتساع بطالة الشباب تبنت الحكومة برنامجاً خاصاً للتخفيف من حدتها و كذا من آثارها الإقتصادية و الإجتماعية منذ العام 1990م، و ترتكز هذه الصيغة على تفعيل دور الشركاء المحليين من خلال إنشاء وظائف و مشاريع، و مراكز توطين لفائدة الشباب العاطل عن العمل، كما تهدف هذه الصيغة الجديدة إلى استغلال كل الطاقات البشرية المتاحة بما يتلاءم و الأنشطة الممكن توفيرها أو إنشاؤها عن طريق عملية الإدماج في الوظائف المأجورة بمبادرات محلية(ESIL).

5- برنامج عقود ما قبل التشغيل"CPE"[220]:

يهدف هذا الإجراء كغيره إلى امتصاص البطالة لدى المتخرجين من مؤسسات التعليم العالي، و الذي أصبح مخزونهم يزداد من سنة لأخرى و ذلك بتهيئتهم للعمل عن طريق الحصول على خبرة ميدانية في مجال اختصاصهم مماّ يسمح لهم بالحصول على منصب دائم، و تتعلق مناصب الشغل المُنشأة في هذا الإطار بهبات الخزينة العمومية لصالح هذه الفئة، و يتميز بالتذبذب و مرتبط بالإيرادات السنوية للدولة[221].

6- أشغال المنفعة العامة ذات الإستخدام المكثف لليد العاملة "TUPHIMO"

هذا البرنامج مماثل لبرنامج التشغيل المأجور بمبادرة محلية (ESIL) من حيث فئة المواطنين، ومن حيث طبيعة المناصب التي يعرضها فهي مؤقتة، على أنه يتميز من حيث مضمون مناصب الشغل المقترحة مثل أشغال الصيانة و الترميم على مستوى البلديات، و يتولى تمويل هذاالبرنامج الصندوق الإجتماعي للتنمية، و قد أُسنِد تسييره إلى وكالة التنمية الإجتماعية، و قد قدرت عدد المشاريع الممنوحة للمقاولين في السداسي الأول من سنة 1999م مثلاً بحوالي 1098[222]، و يهدف هذا الإجراء إلى الإنشاء المكثف لمناصب الشغل المؤقتة في مختلف القطاعات الإقتصادية، و التي تشكل منفعة عمومية للسكان[223].

7- برنامج الإنعاش الإقتصادي"PSRE":

يهدف هذا البرنامج إلى إعادة تمويل العجلة الإقتصادية مماّ يؤدي إلى إنشاء مناصب عمل منتجة و دائمة تُنعش التنمية، كما يُمكّن الغلاف المالي المخصص لهذا البرنامج أن يغير من وضعية سوق العمل عن طريق مناصب الشغل الدائمة و المؤقتة المبرمجة، حيث أن أكثر من 90 في المائة من الغلاف وُجّهت لإنعاش مختلف القطاعات الإقتصادية المحركة للشغل.

---

[220] تأكد هذا التوجه من خلال المرسوم الرئاسي رقم (234-96) و المؤرخ في 2-7-1996م، و المتضمن دعم تشغيل الشباب من خلال برامج التكوين، التشغيل و التوظيف، إضافة إلى المرسوم التنفيذي رقم (295-96) الذي يحدد وظيفة الصندوق الوطني لدعم تشغيل الشباب "FNSEJ"، و هذا من خلال تقديمه للتسهيلات الضرورية لتمويل مشاريع الشباب العاطل.

[221] تمكن من استهلاك 64 في المائة من مجموع الموارد المخصصة، و تمكّن من إنشاء فقط ما يُعادل 31085 منصب إذا ما قورن بالعدد المسجل وفق هذا الإجراء و المقدر بحوالي 143695 حتى سنة 2001م، و بالتالي فإن هذا الإجراء تمكن فقط من تغطية ما يقارب 21 في المائة من مجموع الطلبات المسجلة، و التي تتزايد باستمرار وفقاً لتزايد عدد الخريجين من مؤسسات التعليم العالي كل سنة، للتفصيل أنظر[قصاب، 2006-ص ص 192] المرجع [80].

[222] أنظر[مفتاح، 2004-ص10] المرجع[104].

[223] للتفصيل أنظر[قصاب، 2006-ص ص 189-191] المرجع[80].

و فيما يلي جدولين يمثلان تقريراً رسمياً حول تطور مناصب الشغل المستحدثة حسب خلال الفتـــرة(1999-2000م) و كذا خلال سنة 2009م و النصف الأول من سنة 2010م كما يلي:

الجدول (2-11): مناصب الشغل المستحدثة في الجزائر خلال العشرية (1999-2009م)

التعيين	المناصب المستحدثة (1999/1/1-2003/12/31م)	المناصب المستحدثة (1999/1/1-2008/12/31م)	المناصب المستحدثة (2005-2009م)	مجموع مناصب الشغل (1999-2009م)
أ- مناصب الشغل المستحدثة من قبل الإدارات العمومية و المؤسسات				
1- المؤسسات العمومية (المؤسسات العمومية الإقتصادية، المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي و التجاري و مؤسسات أخرى)	381191	597022	571797	1066995
2- مناصب الشغل المستحدثة لدى الوظيف العمومي	173010	500916	675947	938747
3- مناصب الشغل المستحدثة في إطار الإستثمارات المنجزة في القطاع الفلاحي	303160	589158	666510	1136172
4- مناصب الشغل المستحدثة في إطار الإستثمارات الممولة من قبل البنوك (خارج الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب وخارج إطار الفلاحة)	81556	156436	155110	312128
5- مناصب الشغل المستحدثة في إطار عقود ما قبل التشغيل "CPE"	41651	258869	225353	323353
6- ترتيب المساعدة على الإدماج المهني "DAIP"	-	164296	441914	441914
7- مناصب الشغل المستحدثة في إطـــار القـــرض المـــصغر (الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، الوكالة الوطنية لتـــسيير القرض المصغر، الصندوق الوطني للتأمين على البطالة)	103272	276174	428613	865832
المجموع أ.....	1083840	2561871	3166374	4743858
ب- مناصب الشغل الدائمة على مدى سنة المستحدثة في إطار الورشات ذات اليد العاملة المكثفة				
مناصب الشغل المستحدثة في إطار تراتيب "مناصب العمل المأجورة ذات المبادرة المحلية "ESIL"، الأشغال ذات المنفعة العامة ذات اليد العاملة الكثيفة "TUPHIMO"، التعويضات عن النشاطات ذات المنفعة العامة "IAIG"	905034	1726299	1865318	3360188
المجموع ب.....	905034	1726299	1865318	3360188
المجموع العام (أ+ب).....	1988874	4269170	5031692	8104046

المصدر: تم إعداد الجدول اعتماداً على:-[بوابة الوزير الأول الجزائري، 2008-ص13] المرجع[108]؛

-[بوابة الوزير الأول الجزائري، 2010-ص79] المرجع[109].

الجدول(2-12):مناصب الشغل المستحدثة في الجزائرخلال سنة 2009م والثلاثي الأول من سنة 2010م

التعيين	مناصب الشغل المستحدثة سنة 2009م	مناصب الشغل المستحدثة في السداسي الأول من سنة 2010م
أ- مناصب الشغل التي استحدثتها الإدارات العمومية و المؤسسات		
1- المؤسسات العمومية (المؤسسات العمومية الإقتصادية، المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي و التجاري، المؤسسات الأخرى)	88782	59949
2- مناصب الشغل المستحدثة في الوظيف العمومي	222701	30745
3- مناصب الشغل المستحدثة في إطار الإستثمارات المنجزة في القطاع الفلاحي	243854	24479
4-مناصب الشغل المستحدثة في إطار الإستثمارات التي تمولها البنوك (خارج الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب و خارج الفلاحة)	29284	15785
5 مناصب الشغل المستحدثة في إطار الترتيب عقود ما قبل التشغيل"CPE"	22540	12892
6- مناصب الشغل المستحدثة في ترتيب الخاص بالمساعدة على الإدماج المهني "CID-CIP-CFI"	277618	91344
7- مناصب الشغل المستحدثة في إطار القروض المصغرة (الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب(ANSEJ)، الصندوق الوطني للتأمين على البطالة(CNAC)، الوكالة الوطنية لتسيير القروض المصغرة (ANJEM)	168139	72300
8- مناصب الشغل المستحدثة في إطار المؤسسة الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية: الصناعة التقليدية والفنية، صناعة التقليدية وإنتاج الخدمات الصناعة التقليدية و إنتاج السلع		22830
المجموع الفرعي أ.....	1052918	340324
ب- مناصب الشغل الدائمة المستحدثة في إطار ورشات ذات يد عاملة مكثفة		
1- مناصب الشغل المستحدثة في إطار تراتيب "مناصب العمل المأجورة ذات المبادرة المحلية"ESIL"، الأشغال ذات المنفعة العامة ذات اليد العاملة الكثيفة "TUPHIMO"، التعويضات عن النشاطات ذات المنفعة العامة "IAIG"	406980	332000
المجموع الفرعي ب.....	406980	332000
المجموع العام.....	1459898	672324

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على[بوابة الوزير الأول الجزائري، 2010-ص74] المرجع[109]

ثانيا: تقييم فعالية السياسات التشغيلية[224]:

لقد بات على السلطات في الجزائر التفكير بجدية في طرق أخرى لترقية الشغل ، و هو ما جسدته فعلاً من خلال تلك الإجراءات التي اعتمدتها لمواجهة البطالة، وكذا إيجاد بدائل و صيغ جديدة لإدماج الشباب في الحياة المهنية من خلال برنامج عقود ما قبل التشغيل، لا سيما في حالة تراجع القطاع العمومي عن تمويل

[224] لا بد من التمييز بين مخطط مكافحة البطالة و التخفيف منها و سياسات استيراتيجية التشغيل، فالإجراءات الأولى خاصة بالمعالجة الظرفية سواء عن طريق السياسة الإجتماعية أو السياسة الإقتصادية، أي الإجرءات الفعالة التي تقوم بخلق مناصب شغل ظرفية، أما الإستراتيجية لا يمكن أن تتجسد في الفترة الإنتقالية للإقتصاد الجزائري لما تحتاجه من أموال و طاقات تحاول فيها السلطات توفيرها لإنعاش الإقتصاد و إعادة تحريك الإقتصاد من جديد، أنظر[قصاب، 2006- ص199] المرجع[80].

الإستثمارات و إنجاز المشاريع المُنشئِة لمناصب العمل المستقرة و الدائمة، و استمرار التوجه نحو المزيد من تحويل المؤسسات العمومية إلى القطاع الخاص، و من بين التحديات التي تواجهها السلطات في الجزائر في هذا المجال نذكر[225]:

– العمل غير المنظم أو ما يُعرف الذي يعتبر البديل الحتمي للعديد من الشباب القادم إلى سوق العمل، لاسيما أمام غياب الرقابة أحياناً و ضعفها أحياناً أخرى؛

– عدم التحكم في الآليات القانونية و الإجتماعية و الإقتصادية التي شرعت الدولة في تنصيبها قصد معالجة هذه الظاهرة، إلى جانب عدم الإنسجام و التناسق بين الأجهزة القائمة على مكافحة البطالة و التشغيل، ممّا يُعرقل نجاح التجارب العديدة و الجهود المعتبرة التي تم القيام بها للحد من تزايد حدة هذه الظاهرة؛

– عدم تكيف أنظمة و برامج التعليم و التكوين العالي و المتوسط بما يتناسب والإحتياجات التي تتطلبها سوق العمل، ممّا يعني تكوين مزيداً من الإطارات و العمال الذين سوف لن يجدوا مناصب عمل تناسب تكوينهم،

– الآثار السلبية الناتجة عن البطالة في أوساط الشباب، و نقصد بها الإرتفاع المستمر لظاهرة الإنحراف نحو الأعمال الإجرامية و تعاطي المخدرات، و العنف ضد المجتمع؛

في الأخير يمكن القول أن هذه المعطيات والأرقام التي تختلف من مصدر لآخر في ظل عدم التأكد من دقتها، إلا أنه يمكن القول بأن مشكل البطالة يظل المشكل رقم واحد بسبب مخزون البطالة و الوافدين الجدد إلى سوق العمل سنوياً و المقدرين بحوالي (250000-300000) طالب عمل جديد، و للتذكير فإن الجزائر ما بين (1967-1984م)، و هي الفترة التي عرفت معدلات استثمار عالية لم يتم فيها إنشاء سوى 102000 منصب شغل سنوياً[226]، كما أن هذه الإجراءات المذكورة آنفاً تبدو وكأنها مجموعة مُسكّنات تقوم مختلف الأجهزة الوصية و السلطات بتنفيدها دون الإهتمام أساساً بفائدة النشاطات بالنسبة للمعنيين الأساسيين و هم الشباب، و مدى ملائمتها مع مؤهلاهم، وتبين كل الشواهد أيضاً أن صيغ التمويل المذكورة و التي اتبعتها البلاد بحزم منذ عام 2000م لم تكن نتائجها في مستوى التوظيف المالي الكلي، و الذي يزيد عن 140 مليار دينار بسبب طبيعة مناصب العمل المستحدثة (من جانب النوع)، و هي في الغالب مناصب مؤقتة ذات طابع اجتماعي لا تُساند النمو و لا تساعد في خلق نشاطات حقيقية و دائمة[227].

---

[225] للتفصيل أنظر[أحمية، 2009] المرجع[127].

[226] أنظر[بلوناس، 2005-ص270] المرجع[65].

[227] أنظر[بحيات، 2007-ص276] المرجع[83].

المبحث الثالث: دراسة هدف التوازن الخارجي وميزان المدفوعات في الجزائر:

سوف نتطرق أولا إلى توازنات الإقتصاد الجزائري الخارجية خلال الفترة الأولى التي تمتد من 1970 حتى 1933م كما يلي:

المطلب الأول: التوازنات الخارجية للإقتصاد الجزائري خلال الفترة(1970-1993م)

للحكم على مدى تحقق التوازنات الخارجية للإقتصاد الجزائري منذ بدء الإصلاحات الإقتصادية الفعلية نحاول فيما يلي التطرق إلى الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (1970-1993م)، و من ملاحظة بيانات الجدول (2-13) وكذا الشكل البياني(2-4) أسفله، نلاحظ أن أكبر انخفاض حصل في الميزان التجاري حصل سنة 1986م، وهذا إنعكاس مباشر للصدمة البترولية العكسية تلك السنة، حيث سجل الميزان التجاري عجزاً قدره 6.572 مليار دولار (بالأسعار الجارية)، وهو عجز كبير خاصة إذا حسبناه كنسبة من الناتج الداخلي الخام (بالأسعار الجارية)، وقد حاولت السلطات في الفترة الموالية تصحيح العجز و لكن بضغط الواردات خاصة سنتي 1991م و 1992م؛ حيث انخفضت الواردات بشكل كبير على التوالي، لكن التخفيض انعكس بصورة كبيرة على أداء الإنتاجي الجزائري آنذاك.

الجدول (2-13): تطور رصيد الميزان التجاري في الجزائر للفترة (1970-1993م) بالأسعار الجارية و: مليار دولار أمريكي

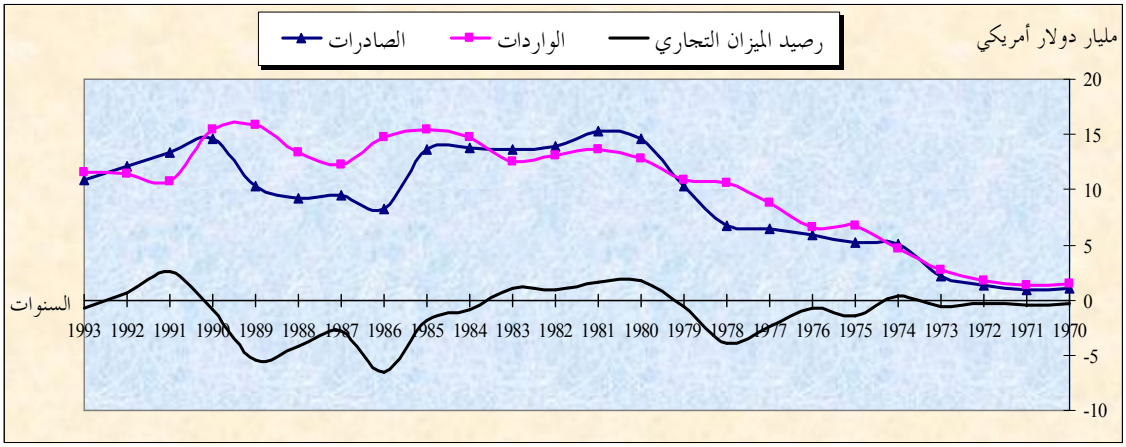
البيان/السنوات	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
الصادرات	1.074	0.936	1.383	2.223	5.119	5.241	5.860	6.415
الواردات	1.418	1.405	1.740	2.753	4.688	6.685	6.581	8.754
رصيد الميزان التجاري	-0.344	-0.468	-0.357	-0.530	0.431	-1.443	-0.720	-2.339
البيان/السنوات	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
الصادرات	6.732	10.355	14.541	15.339	13.980	13.636	13.806	13.664
الواردات	10.590	10.926	12.847	13.694	13.109	12.592	14.749	15.494
رصيد الميزان التجاري	-3.858	-0.571	1.694	1.645	0.871	1.044	-0.943	-1.830
البيان/السنوات	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
الصادرات	8.188	9.526	9.163	10.369	14.546	13.311	12.154	10.880
الواردات	14.760	12.289	13.356	15.863	15.472	10.789	11.458	11.557
رصيد الميزان التجاري	-6.572	-2.763	-4.193	-5.493	-0.927	2.523	0.696	-0.677

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

Université SHERBROOKE: Perspective Monde، المرجع[169]

<Adresse URL: http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=DZA&codeStat=FP.CPI.TOTL.ZG&codeStat2=x>

الشكل (2-4): تطور رصيد الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة(1970-1993م)



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (2-13)

المطلب الثاني: التوازنات الخارجية للإقتصاد الجزائري خلال الفترة (1994-2010م):

سوف نتطرق إلى تطور رصيد ميزان المدفوعات وسوق ومعدل الصرف ثم مؤشرات المديونية وأخيراً احتياطيات الصرف كما يلي:

أولا: تطور رصيد ميزان المدفوعات وسوق الصرف ومعدل الصرف (1994-2010م):

1- تطور رصيد ميزان المدفوعات[228]:

من خلال معطيات الجدولين (2-14) و (2-15) نستنتج مايلي:

تميزت سنتي (1994-1995م)، و هي سنوات الأزمة الحادة في المدفوعات الخارجية التي عرفتها الجزائر بسبب انهيار أسعار المحروقات، و زيادة خدمات الديون الخارجية و مستحقات الديون القصيرة الأجل[229]، و استمر هذا العجز في ميزان المدفوعات الناتج أساساً عن عجز الميزان التجاري فالواردات تفوق الصادرات سنة 1994م، بالإضافة إلى الرصيد السالب لميزان العمليات الجارية منتقلاً من (-1.80) مليار دولار سنة 1994م إلى (-2.2) مليار دولار السنة الموالية، و يعود ذلك إلى مدفوعات خدمة الدين و انخفاض التحويلات و الرصيد السالب للميزان التجاري، أما ميزان حساب رأس المال فقد استمر في تسجيل أرصدة سالبة طيلة

---

[228] إذا كان رصيد حساب رأس المال غير كافٍ لموازنة رصيد الحساب الجاري، و معنى هذا أن البلد يتلقى أقل مما يدفع للخارج من العملة الصعبة، و في الجزائر في حالة عجز الميزان الجاري يتدخل بنك الجزائر بالضرورة و يُخفض من احتياطيات الصرف الدولية بما يُمول العجز في ميزان المدفوعات، و بالنسبة لبلد متطور عملته قابلة للتحويل و له عجز في ميزان المدفوعات، فإنه يقوم سواءاً ببيع جزء من العملة الصعبة التي يمسكها في الأسواق النقدية الدولية مقابل عملته من أجل الحفاظ على سعر الصرف أو يطلب قروض أو يترك عملته تفقد قيمتها، و لم يُعرف هذا الإجراء في الجزائر إلا بعد سنة 1988م، حيث بدأت الجزائر تتبع نفس الخطوات في حالة عجز ميزان المدفوعات؛ تخفيض قيمة الدينار لإعادة التوازن الإقتصادي على المستوى الكلي و تحسين وضع ميزان المدفوعات، و ذلك بتصحيح العجز في الحساب الجاري عن طريق تخفيض الواردات، و ضغط النفقات العمومية، و تخفيض قيمة الدينار و كذا زيادة الصادارت.

[229] يتمثل الدين القصير الأجل أساساً في تسبيقات الشركات الأم إلى فروعها في الجزائر، و التي هي من جهة أخرى مسيّرة على مستوى ميزان المدفوعات في شكل استثمارات مباشرة أجنبية، أما في هيكل قائم الدين المتوسط و الطويل الأجل، فقد ارتفعت القروض المالية بشكل طفيف سنة 2010م بالغة مستوى 920 مليون دولار مقابل 833 مليون دولار سنة 2008م، كما استقرت القروض متعددة الأطراف عند نسبة 0.24 في المائة، و تتوزع بين البنك العالمي و البنك الأوروبي للإستثمار، كما يدمج في هذا القائم من الدين العمومي، من زاوية إحصائية مبلغ 333 مليون دولار كدين، و الذي يجب تحويله إلى استثمارات، للتفصيل أنظر[بنك الجزائر، 2010- ص 90] المرجع[116].

سنوات الدراسة، و ذلك بسبب تسديد أصل الديون التي بلغت 7.120 مليار دولار سنة 1994م، و هذا بما فيها الديون قصيرة الأجل، و غياب الإستثمارات الأجنبية المباشرة نتيجة غياب الإستقرار في الأوضاع الأمنية بالبلاد، ممّا حتم على السلطات الجزائرية آنذاك اللّجوء لاتخاذ مبادرة كبرى للإصلاح بمساندة صندوق النقد الدولي، و ذلك بعقد اتفاق للإستعداد الإئتماني مدته سنة واحدة، ثم اتفاق لمدة ثلاث سنوات للتصحيح الهيكلي للإقتصاد الجزائري في إطار تسهيل الصندوق الموسع بين ماي 1995م وأفريل 1998م، بالإضافة إلى برنامج شامل لإعادة جدولة الديون مع الدائنين العموميين و الخواص.

بدأت تبرز نتائج الإصلاحات المتخذة بخصوص القطاع الخارجي ابتداءاً من سنة 1996م من خلال الرصيد الموجب لميزان المدفوعات لسنتي 1996م و1997م، و الناتج أساساً عن الرصيد الموجب للميزان التجاري، بحيث نسجل ارتفاعاً في صادرات المحروقات بالحجم وزيادة إيرادات الصادرات بفعل التطور الإيجابي لأسعار النفط في الأسواق الدولية، وضغط الواردات، منتقلاً رصيده من(-0.3) مليار دولارسنة 1994م إلى (5.69) مليار دولار سنة 1997م.

أما الصادرات خارج المحروقات فإن مستواها بقي ضعيفاً و متقلباً بين سنتي 2001 و2006م، فقد تجاوزت بقليل عتبة المليار دولار (1.13 مليار دولار) سنة 2006م، و قد تحقق ذلك بعدما بلغت 0.79 مليار دولار سنة 2005م مقارنة بمبلغ 0.67 مليار دولار المحقق سنة 2004م[230]، كما يُلاحظ استمرار العجز في ميزان رأس المال والعمليات المالية سنة 2006م، بالغاً مستوى 11.22 مليار دولار مقابل 4.24 مليار دولار سنة 2005م، و هذا تحت تأثير التسديد المسبق للدين الخارجي بمبلغ 10.93 مليار دولار، و بالمقابل انخفض هذا العجز سنة 2007م متجها شيئاً فشيئاً إلى التوازن، أين لم ترتفع تسديدات أقساط الدين الخارجي إلا إلى 1.28 مليار دولار فقط، كذلك فإن بند الإستثمارات المباشرة الأجنبية الصافية يوجد فوق مستوى مليار دولار خلال السنوات الثلاث الأخيرة، و أن تآكل تعبئة القروض الخارجية يعتبر جد جوهرياً[231].

---

[230] على الرغم من الإتجاه التدريجي للصادرات نحو الإرتفاع، فإن الضعف الهيكلي للصادرات خارج المحروقات نسبة إلى الصادرات الإجمالية، يكشف بالإضافة إلى ضعف تنافسية الإقتصاد الوطني، عن الضعف الحاد في ديناميكية النشاط الإقتصادي في الحقل الإنتاجي خارج المحروقات، إضافة إلى الإنفتاح المتزايد للإقتصاد الوطني، مع بدء سريان اتفاقية الشراكة مع الإتحاد الأوروبي اعتباراً من سبتمبر 2005م، و آفاق الإنضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، فإن الإقتصاد الوطني مطالب بشكل أكبر بضرورة تنمية الإنتاج خارج المحروقات أمام إمكانيات نمو الواردات مستقبلاً، حيث أن هذا المجهود هو الوحيد الكفيل له بالإستفادة من فرص اندماجه في المبادلات الجهوية و الدولية؛ أنظر[بنك الجزائر، 2006- ص 71] المرجع[112].

[231] أنظر[بنك الجزائر، 2007- ص 85] المرجع[113].

الجدول(2-14): تطور رصيد ميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة(1994-2002م)

و: مليار دولار أمريكي

البيان/السنوات	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
رصيد الحساب الجاري	-1.8	-2.2	1.2	3.5	-0.91	0.02	8.93	7.06	4.36
الميزان التجاري	-0.3	0.2	4.1	5.7	1.51	3.36	12.30	9.61	6.70
إجمالي الصادرات"FOB"	8.9	10.3	13.2	13.8	10.14	12.32	21.65	19.09	18.71
المحروقات	8.6	9.7	12.6	13.2	9.77	11.91	21.06	18.53	18.11
أخرى	0.3	0.5	0.6	0.6	0.37	0.41	0.59	0.56	0.60
إجمالي الواردات "FOB"	-9.2	-10.1	-9.1	-8.1	-8.63	-8.96	-9.35	-9.48	-12.01
ميزان حساب رأس المال	-2.5	-4.1	-3.3	-2.3	-0.83	-2.40	-1.36	-0.87	-0.71
ميزان المدفوعات	-4.6	-6.3	-2.1	1.2	-1.74	-2.38	7.57	6.19	3.65

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- IMF Staff Country Report No.98/87, p66، للفترة (1994-1997م)، المرجع[158]؛
- IMF Staff Country Report No.04/31, p 68، للفترة (1998-2002م)، المرجع[159]

الجدول (2-15): تطور رصيد ميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة (2003-2010م)

و: مليار دولار أمريكي

البيان/السنوات	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
رصيد الحساب الجاري	8.84	11.12	21.18	28.95	30.60	34.45	0.41	12.16
الميزان التجاري	11.14	14.27	26.47	34.06	34.24	40.60	7.78	18.20
إجمالي الصادرات"FOB"	24.47	32.22	46.33	54.74	60.59	78.5 9	45.18	57.09
المحروقات	23.99	31.55	45.59	53.61	59.61	77.19	44.41	56.12
أخرى	0.47	0.67	0.74	1.13	0.98	1.40	0.77	0.97
إجمالي الواردات "FOB"	-13.32	-17.95	-19.86	-20.68	-26.35	-37.99	-37.40	-38.89
ميزان حساب رأس المال	-1.37	-1.87	-4.24	-11.22	-1.05	2.54	3.45	3.42
ميزان المدفوعات	7.47	9.25	16.94	17.73	29.55	36.99	3.86	15.58

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2007م، ص242، للفترة (2003-2007م)، المرجع[112]؛
- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2010م، ص218، للفترة (2008-2010م)، المرجع[116].

- في سنة 2010م[232] سجل فائض في الميزان التجاري قدربـ 18.20 مليار دولار (مقابل 7.78 مليار دولار فقط سنة 2009م، و الذي يعكس حدة الصدمة الخارجية التي حصلت تلك السنة)[233]، و هذا بفضل تحسن سعر برميل البترول في السداسي الثاني، بالغاً ذروة متوسطة قدرها 92.82 دولار/ للبرميل في ديسمبر، و انتقلت صادرات المحروقات إلى 56.12 مليار دولار، مع تسجيل أداءاً أفضل بقليل في السداسي الثاني (28.52 مليار دولار)، كما ارتفعت الصادرات خارج المحروقات خلال هذه السنة، و التي تجرها المنتجات نصف المصنعة، مختتمة بمبلغ 0.97 مليار دولار مقابل 0.77 مليار دولار في 2009م[234]، كما تزايدت واردات السلع من جانبها بشكل طفيف العام 2010م كذلك، و هذا بعد أن تراجعت في السداسي الثاني من سنة 2009م، تحت تأثير الإجراءات الحذرة المتخذة لمواجهة الأزمة الإقتصادية العالمية، كما سجل ميزان المدفوعات الخارجية الجارية فائضاً معتبراً يقدر بـ 12.16 مليار دولار، و فيما يلي الجدول (2-16)، والذي يبين قيمة المبيعات من البترول الخام و كذا تطور أسعار البرميل بالدولار و هذا خلال الفترة بين سنتي (1993-2010م) كما يلي:

الجدول (2-16): تطور المبيعات من البترول الخام وأسعار البرميل خلال الفترة (1993-2010م)

(و: 10^6 دولار)

البيان / السنوات	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
الصادرات من البترول الخام	2001	1978	2156	3119	2662	1943	2724	4815	3994
سعر البرميل من البترول (بالدولار)	17.8	16.3	17.6	21.7	19.5	12.9	17.8	28.5	24.3
البيان / السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الصادرات من البترول الخام	5056	7720	12560	19341	22697	25374	30514	16856	20725
سعر البرميل من البترول (بالدولار)	25.2	29.0	38.5	54.6	65.7	74.7	99.9	62.2	80.2

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على تقارير صندوق النقد الدولي.

---

[232] سجلت سنة 2008م بعد عشر سنوات من نهاية فترة برنامج التعديل الهيكلي و إعادة الجدولة مع المؤسسات المالية الدولية، حيث تمت استعادة سلامة ميزان المدفوعات، وذلك للمرة الأولى بعد الصدمة النفطية العكسية في 1986م، حيث حقق فائض الميزان الجاري للمدفوعات عتبة 34.45 مليار دولار، و هو يمثل 20.2 في المائة من إجمالي الناتج الداخلي، و قد تدعم ذلك بواسطة المحيط الدولي المواتي في مجال تطور أسعار المحروقات، حيث فاقت سعر البرميل من البترول عتبة 145 دولار للبرميل خلال الأسبوع الثاني من جويلية 2008م، و هذا مايؤكد على تبعية الإقتصاد الوطني إلى صادرات المحروقات، لأن سقوط أسعار هذه المنتجات يؤثر عملياً على قدرته الإدخارية.

[233] لقد سجل رصيد الحساب الجاري الخارجي عجزاً هاماً في الثلاثي الأول من سنة 2009م يُقدر بـ 2.47- مليار دولار، حيث أن هذا العجز المسجل هذه السنة هو العجز الوحيد المسجل خلال العشرية الأخيرة من القرن الجاري، و يشهد على الأثر الكبير للصدمة الخارجية سنة 2009م، و هذا في ظل انخفاض في متوسط سعر البرميل من البترول بنسبة 37.73 في المائة مقارنة مع سنة 2008م، و استقر عند مستوى متوسط سعر البترول العام عند 62.25 دولار/ للبرميل، بلغت صادرات المحروقات 44.41 مليار دولار، و هو ما يوافق تقلصاً شديداً (-42.46 في المائة) مقارنة مع سنة 2008م (77.19 مليار دولار)، أنظر[بنك الجزائر، 2009- ص74] المرجع[115].

[234] على الرغم من ذلك تستمر صادرات المحروقات ذات الطبيعة المتقلبة ضمنياً في تحديد نوعية الحساب الجاري الخارجي لميزان المدفوعات، و هذا في ظل الضعف الهيكلي للصدرات خارج المحروقات، أنظر[بنك الجزائر، 2010-ص57] المرجع[116].

2- سوق الصرف بين البنوك ومعدل الصرف[235]:

في إطار تحرير نظام الصرف و مباشرة برنامج التعديل الهيكلي بين سنوات (1994-1998م) مع الهيئات المالية الدولية، و موازاة مع تحسن ميزان المدفوعات، تم وضع سوق للصرف بين البنوك من طرف بنك الجزائر سنة 1996م، و بالتوازي مع ذلك استُكملت عملية تحويل الدينار بالنسبة للمعاملات الدولية الجارية في سبتمبر 1997م، لما قامت الجزائر بالمصادقة على ترتيبات المادة الثامنة من القوانين الأساسية لصندوق النقد الدولي[236]، كما يتمثل هدف سياسة الصرف في الجزائر، وهذا منذ النصف الثاني من سنوات 1990م، في ضمان استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي على المدى المتوسط عند مستواه التوازني، و الذي تحدده أساسيات الإقتصاد الوطني، وهي سعر البترول، فارق الإنتاجية و حصة النفقات العمومية من إجمالي الناتج الداخلي[237].

أما سياسة تسيير سعر الصرف فإنها تندرج من قِبل بنك الجزائر في إطار السياسة المسماة "التعويم الموجه" لمعدل صرف الدينار مقابل العملات الصعبة الرئيسية، و هي عملات أهم شركاء الجزائر التجاريين، أما من زاوية العرض فإن بنك الجزائر يبقى هو المتدخل الرئيسي في سوق الصرف ما بين المصارف، على أساس أن جزءاً كبيراً من إيرادات صادرات المحروقات يُغذي الإحتياطيات الرسمية للصرف التي يُسيّرها بنك الجزائر؛ حيث تبقى مستويات الموجودات بالعملات الصعبة للمصارف و المؤسسات المالية ضعيفاً، و يبقى بنك الجزائر هو المصدر الرئيس للعملات الصعبة المعروضة في السوق البينية للصرف، فإن تحديد الأسعار المطبقة على العمليات المُبرمة وفق القواعد و الأعراف الدولية تخضع لميكانيزم السوق، و يتدخل بنك الجزائر في السوق البينية للصرف للسهر على أن لا تؤثر حركة سعر الصرف الإسمي على التوازن طويل الأجل لسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار، و قد بينت مختلف الدراسات و التقييمات المتعلقة بسياسة معدل الصرف، وفقاً لمختلف المقاربات المنهجية التي تم إعدادها سواءاً من قبل بنك الجزائر أو من طرف مصالح صندوق النقد الدولي، أن معدل الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري يوجد بالقرب من مستواه التوازني طويل الأجل، وذلك اعتباراً من

---

[235] نُشير هنا إلى أن السلطات العمومية الجزائرية فشلت على الرغم من مرور ستة عشر سنة في اعتماد أي مكتب صرف، بل أن البنوك العمومية لم تتمكن من إقامة مثل هذه المكاتب، و هذا بالنظر لمحتوى النص الذي لم يكن تحفيزياً للمتعاملين، لا سيما الهامش الذي تستفيد منه مكاتب الصرف، المقدر بنسبة واحد في المائة، و عدم التعامل سوى مع غير المقيمين في مجال الصرف، نظراً لعدم قابلية تحويل الدينار و استحالة شراء العملة من قِبل البنوك لدى بنك الجزائر.

[236] يتعلق التحويل الجاري للدينار بالعمليات الجارية لميزان المدفوعات (سلع وخدمات، مداخيل العوامل و التحويلات)، حيث جاء النظام"07-01" المؤرخ في 03 فبراير2007م المتعلق بالقواعد المطبقة على المعاملات الجارية مع الخارج ليؤكد بوضوح و دون لبس على قابلية التحويل هذه، و هذا من خلال مادته الثالثة:"... تُعدّ التسديدات و التحويلات الخاصة بالمعاملات الدولية الجارية حرة، و تتم عبر الوسطاء المعتمدين"، علماً و أن التنظيم الذي يُحدده النظام رقم 95-07 المؤرخ في 23 ديسمبر 1995م (المعدّل و المعوّض للنظام رقم "92-04" المؤرخ في 22 مارس 1992م) و المتعلق بمراقبة الصرف قد سمح بتعزيز قابلية التحول للدينار، أنظر [بنك الجزائر، 2010- ص61] المرجع[116].

[237] يُمثل معدل الصرف الفعلي الحقيقي مؤشراً مختصراً يتضمن المبادلات التجارية للجزائر مع خمسة عشر دولة من شركائها التجاريين الرئيسيين الذي يمثلون 88 في المائة من المبادلات الإجمالية في سنة الأساس 1995م، و تقوم طريقة الحساب على تحديد مؤشر للتنافسية على أساس ترجيح معدلات الصرف الإسمية للدول الشريكة، و مؤشرات أسعار الإستهلاك فيها بأوزانها النسبية في المبادلات التجارية مع الجزائر، و تسمح طريقة الحساب هذه، و التي يُطبّقها بنك الجزائر في الوقت الراهن بالتدخل في سوق الصرف بين البنوك لضمان عدم تأثير الحركة في معدل الصرف على التوازن طويل الأجل لمعدل الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، أنظر[بنك الجزائر، 2006-ص87] المرجع[112].

سنة 2003م[238]، وكذلك الحال سنة 2006م، حيث واصل بنك الجزائر تدخلاته في سوق الصرف بين المصارف مع عرض متزايد للعملات الأجنبية استجابة إلى ارتفاع الطلب المُحرَّك أساساً بواسطة عمليات التسديد المسبق للدين الخارجية في هذه السنة، حيث تعكس تطورات أسعار صرف الدينار مقابل الدولار و اليورو خلال هذه السنة مواصلة عملية استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار، و المرتكزة على أساس وضعية خارجية صافية قوية[239].

أما في سنة 2010م[240] فقد تحسن سعر الصرف الفعلي الحقيقي في المتوسط السنوي (2.64 في المائة)، مع بقائه تقريباً في مستواه التوازني في المدى المتوسط (1.16 في المائة)، و هذا نتيجة تدخل بنك الجزائر في السوق البينية للصرف[241]، أما من زاوية محددات تطور سعر الصرف الفعلي، فقد تميزت سنة 2010م بارتفاع قوي قُدر بـ28.73 في المائة في أسعار البترول، و هذا في ظرف تميز بأزمة الدين السيادي، حيث تجسّدت التأثيرات على أسواق الصرف بتقلبات قوية في أسعار صرف اليورو مقابل الدولار، أما معدل التضخم فقد عرفت البلدان الشريكة للجزائر عودة التضخم سنة 2010م مقارنة بسنة 2009م، و هكذا و كمتوسط سنوي، ارتفع معدل التضخم في منطقة اليورو من 1.3 نقطة إلى 1.6 في المائة سنة 2010م مقابل 1.9 نقطة إلى 1.6 في المائة بالنسبة للإقتصاد الأمريكي، أما في سنة 2009م، فكان متوسط التضخم السنوي 0.3 في المائة و(-0.3) في المائة على التوالي[242].

ثانيا: تطورات المديونية العمومية:

إن تحليل المديونية يُبنى على دراسة التطور الحاصل في أهم مؤشراتها، و التي سوف نستعرضها فيما يلي:

1- تطور المديونية الخارجية بالقيمة المطلقة:

عرفت الجزائر فترة طويلة من هشاشة اقتصادها بفعل ثقل عبء المديونية الخارجية، و ذلك اعتباراً من الصدمة النفطية العكسية لسنة 1986م و ما تبعتها من سنوات، و التي تمثلت بهبوط إيرادات صادرات المحروقات بنسبة

---

[238] يقوم بنك الجزائر بتدعيم الإشراف البنكي تماشياً مع تطور عمليات البنوك و المؤسسات المالية في سوق الصرف بين البنوك، حيث أن تحديد أسعار صرف الدينار المطبقة على العمليات المبرمة حسب القواعد و الأعراف الدولية يتم وفق آليات هذه السوق، أنظر[بنك الجزائر، 2007- ص 88] المرجع[113]، وكذلك [بنك الجزائر، 2009- ص 83] المرجع[115].

[239] لقد انتقل متوسط سعر الدينار مقابل الدولار من 73.3627 دينار لكل دولار واحد سنة 2005م إلى 72.64 دينار لكل دولار واحد سنة 2006م، أي بارتفاع طفيف بنسبة واحد في المائة، و من جهة أخرى، فقد استقر متوسط سعر الدينار مقابل اليورو سنة 2006م؛ حيث انتقل من 91.3014 دينار لليورو الواحد سنة 2005م مقابل 91.2447 دينار لليورو الواحد سنة 2006م، أنظر[بنك الجزائر، 2006- ص 78] المرجع[112].

[240] بالنسبة لسنة 2009م شهدت استقراراً في سعر الدينار مقابل الدولار الأمريكي، و الذي تغير اعتباراً من فبراير بين حد أدنى 72.22 دينار لكل دولار أمريكي، و حد أقصى 73.169 دينار لكل دولار أمريكي، و هو ما يمثل تغيراً بنسبة 1.31 في المائة مع متوسط يساوي 72.646 دينار لكل دولار، أما بالنسبة لسعر الدينار مقابل اليورو، فقد تقلب بقوة بين حد أدنى 92.3887 دينار/ يورو و حد أقصى بلغ 107.765 دينار/يورو، أنظر[بنك الجزائر، 2009- ص 84] المرجع[115].

[241] لقد عرف متوسط سعر الصرف السنوي للدينار مقابل الدولار تدهوراً بـ2.42 في المائة سنة 2010م مقارنة بسنة 2009م، أما فيما يتعلق بالتغير مقارنة مع العملة الأوروبية فإن العملة الوطنية عرفت تحسناً في السعر السنوي المتوسط بـ2 في المائة، حيث بلغ 99.192 دينار/ يورو كمتوسط سنة 2010م مقارنة بـ2009م حيث بلغ 101.299 دينار/ يورو، للتفصيل أنظر[بنك الجزائر، 2010- ص 65] المرجع[116].

[242] لقد سجل معدل التضخم في الجزائر سنة 2010م تراجعاً بـ1.8 نقطة مقارنة بسنة 2009م، حيث بلغ 3.9 في المائة مقابل 5.7 في المائة سنة 2009م، و هو ما أدى إلى انخفاض فارق التضخم بين الجزائر و شركائها من البلدان، و الذي بلغ 2.3 نقطة بالنسبة لمنطقة اليورو و كذا بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية سنة 2010م؛ أنظر للتفصيل[بنك الجزائر، 2010- ص 65] المرجع[116].

39 في المائة، كما بلغ عبء المديونية الخارجية مستويات حادة و غير قابلة للإحتمال في بداية العشرية الأخيرة من القرن الماضي، فقد تجاوزت على الخصوص نسبة خدمة الدين الخارجي 100 في المائة في الثلاثي الأول من سنة 1994م، و هي السنة التي بلغ خلالها قائم الدين الخارجي 70 في المائة من إجمالي الناتج الداخلي الخام، و هو ما دفع الجزائر إلى اللّجوء إلى إعادة جدولة دينها الخارجي لدى نادي "باريس" و نادي "لندن"، و التي اندرجت في إطار برامج التعديل الهيكلي مع صندوق النقد الدولي من سنة 1994 حتى 1998م[243].

إن التحسن في الوضعية المالية الخارجية للجزائر مع بداية العشرية الأولى من القرن الميلادي الحالي، سمح بنقل مؤشرات الدين الخارجي إلى مستويات يمكن تحملها، خصوصاً ابتداءاً من سنة 2004م، حيث سمح الإستمرار في التسديدات المسبقة خلال سنة 2005م و تسارعها في 2006م بإحداث تخفيض كبير في الدين العمومي الخارجي، (أنظر الجدولين (2-17) و (2-18) المواليين.

الجدول(2-17): تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة(1994-2001م)

الوحدة: مليار دولار أمريكي

البيان/ السنوات	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
مجموع الدين الخارجي	29.697	32.768	33.419	31.222	30.473	28.315	25.261	22.571
إجمالي خدمات المديونية	/	/	/	3.965	4.587	4.885	5.059	5.299
خدمات المديونية/ الصادرات (%)	48.0	35.0	28.0	24.9	38.0	34.6	24.7	24.8
المديونية/ الناتج الداخلي الخام (%)	70.0	78.0	71.0	64.8	63.2	58.1	46.4	41.2

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

-La Banque mondiale, Rapport No:26005-AL,pp91-92، للفترة (1994-1997م)، المرجع[153]؛

- صندوق النقد العربي، التقرير الإقتصادي العربي الموحد 2003م، للفترة (2001-2007م)، المرجع[120].

[243] لقد تميزت فترة الثمانينات بتفاقم أزمة المديونية الخارجية الجزائرية حيث بلغت ديونها الخارجية أكثر من 34 مليار دولار أمريكي، كما تزايد معدل خدمة الديون إلى الصادرات ليبلغ 80 في المائة، كما ارتفعت خدمة الديون من 5 ملايير دولار سنة 1987م إلى 7 ملايير دولار سنة 1989م، و في ظل هذه الظروف لجأت الجزائر إلى صندوق النقد الدولي للحصول على قروض في إطار إتفاق التثبيت في ماي 1989م، و قد وافق الصندوق على تقديم 155.7 مليون وحدة سحب خاصة و التي استخدمت كلياً في 30 ماي 1990م، و ما ميز هذا الإتفاق الأول أنه تم في سرية تامة، للتفصيل أنظر[خالدي، 1996-ص195] المرجع[18].

الجدول(2-18): تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة(2002-2010م)

الوحدة: مليار دولار أمريكي

البيان/السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
مجموع الديون المتوسطة والطويلة الأجل	21.443	21.741	20.913	16.485	5.124	4.889	4.282	3.921	3.679
مجموع الديون القصيرة الأجل	0.108	0.146	0.431	0.707	0.550	0.717	1.304	1.492	1.778
مجموع الدين الخارجي	22.881	23.353	21.987	17.192	5.674	5.606	5.586	5.413	5.457
إجمالي خدمات المديونية	4.101	4.303	5.740	5.981	13.351	1.175	1.218	1.000	0.509
نسبة خدمات المديونية/ الصادرات	20.2	16.7	8.9	16.7	26.5	2.4	1.8	2.1	
نسبة المديونية / الناتج الداخلي الخام	40.5	34.3	24.3	16.7	4.8	4.2	3.3	3.9	

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

- IMF Staff Country Report No.07/95, p38، للفترة (2002-2004م)، المرجع[161]؛
- IMF Staff Country Report No.09/111, p37، للفترة (2005-2007م)، المرجع[162]؛
- IMF Staff Country Report No.12/21, p37، للفترة (2008-2010م)، المرجع[163].

2- هيكل الدين الخارجي بعد سنة 2000م[244]:

لقد عرف قائم الدين الخارجي متوسط و طويل الأجل اتجاهاً تنازلياً منذ سنة 2004م، حيث تناقص إلى 21411 مليون دولار نهاية 2004م، ثم إلى 16485 مليون دولار نهاية 2005م[245]، و هذا بعد استقرار نسبي بين سنتي 2001 و 2003م حول 22.5 و 23 مليار دولار، كما تميزت سنة 2006م بانخفاض شديد في هذا المجال، حيث بلغت 650 مليون دولار بعدما بلغت مستوى 1.159 مليار دولار في 2005م، و ذلك بسبب تقليص مديونية الجزائر، حيث بلغت خدمة الدين 13.314 مليار دولار سنة 2006م، منها 1.779 مليار دولار تتعلق بأصل الدين، و 10.930 مليار دولار تمثل التسديدات المسبقة و 605 مليون دولار تشكل مبلغ الفوائد.

أما قائم إجمالي الدين الخارجي فإنه يُقدر بحوالي 5.612 مليار دولار نهاية ديسمبر 2006م، منها 5.062 مليار دولار بموجب الدين المتوسط و الطويل الأجل (لمدة تتجاوز 12 شهراً)، و قد عرفت هذه القروض ارتفاعاً نسبياً جوهرياً منذ سنة 2002م لتبلغ 796 مليون دولار نهاية 2007م مقابل 736 مليون دولار سنة 2006م و أقل من 100 مليون دولار في سنوات 2000 و2001م[246]، أما في نهاية سنة 2008م فلم يعد قائم الدين الخارجي يمثل سوى 5.586 مليار دولار، منها 4.282 مليار دولار بموجب الدين المتوسط و الطويل الأجل و 1.304 مليار دولار بموجب الدين قصير الأجل، و يعود الإرتفاع الإستثنائي في الدين قصير الأجل إلى هذا المستوى مقارنة مع 717 مليون دولار سنة 2007م بشكل قوي إلى القفزة في الواردات، و التي سُجّلت في سنة 2008م، كما سمح الإستمرار في التسديدات المُسبقة خلال سنة 2005م و تسارعها في سنة 2006م بتحقيق انخفاض قوي في الدين العمومي الخارجي، و هو ما يشهد على نجاح سياسة تقليص المديونية الخارجية للجزائر و مستوى الأمن المالي الخارجي، و تؤكد وضعية الدين الخارجي سنة 2008م هذا الأداء[247]، ومن جهة أخرى لم يعد قائم الدين العمومي أو المضمون من طرف هيئة عمومية (1.337 مليار دولار) يمثل سوى 36.3 في المائة من قائم الدين الخارجي المتوسط و الطويل الأجل نهاية سنة 2010م.

---

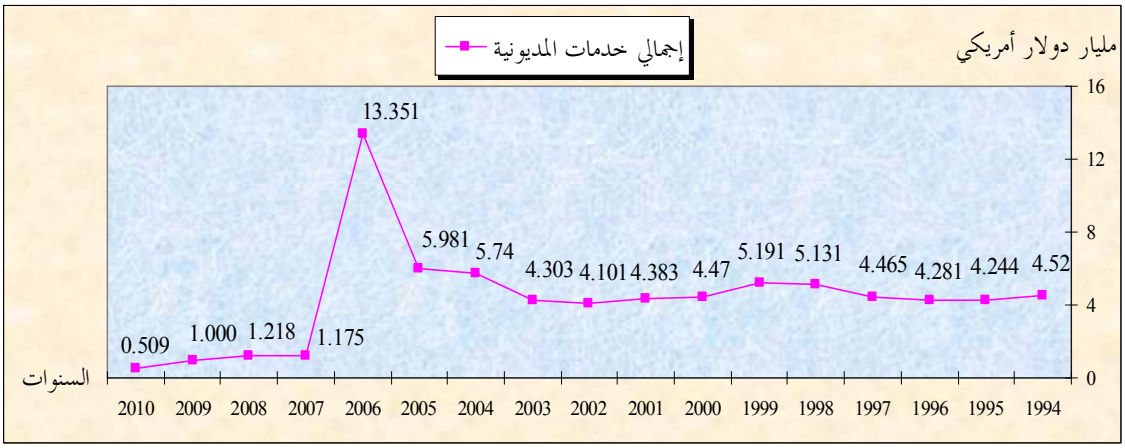
[244] لا تمثل الديون القصيرة الأجل سوى 0.45 في المائة من إجمالي الديون سنة 2002م، أي في حدود 102 مليون دولار أمريكي، بعدما كانت تقارب الواحد مليار دولار سنة 1993م، و هو ما يفسر النجاح في تقليص هذا النوع من الديون، و التي كانت تشكل ضغطاً على ميزان المدفوعات في المراحل السابقة.

[245] يتضمن هذا القائم ديناً خارجياً غير مضمون من طرف الدولة أو هيئة عمومية، و الذي بدأت أهميته تزداد اعتباراً من سنة 2003م، ارتفع هذا الدين ذي الطبيعة الخاصة إلى 1067 مليار دولار نهاية 2007م، بينما كانت تقل عن 20 مليون دولار نهاية سنة 2000م، و يتعلق الأمر بدين تم التعاقد بشأنه من طرف المؤسسات الخاصة، و التي توجد تحت الرقابة الأجنبية بشكل كلي، و التي قامت باستثمارات مباشرة في الجزائر، للتفصيل أنظر[بنك الجزائر، 2007- ص 90] المرجع[113].

[246] أنظر[بنك الجزائر، 2006- ص81] المرجع[112].

[247] لقد عرفت سنة 2008م تزايد في حدة الأزمة المالية الدولية مع وجود عدوى سريعة جداً إلى الدول الناشئة و الدول النامية، و هذا اعتباراً من شهر سبتمبر، و قصد مواجهة المشكلات العويصة في مجال التمويلات الخارجية لبعض الدول التي تجد نفسها أمام مشكلات السيولة في الأسواق العالمية لرؤوس الأموال، قام صندوق النقد الدولي اعتباراً من أكتوبر 2008م بوضع تسهيلة السيولة قصيرة المدى، التي تسمح بالقيام بسحب سريع يصل إلى 500 في المائة من الحصة، و بالفعل أصبح التدهور الواضح في بيئة تدفقات رؤوس الأموال جلياً أكثر فأكثر ابتداءاً من الثلاثي الرابع من سنة 2008م .

الشكل (2-5): تطور مدفوعات خدمة الديون خلال الفترة (1994-2010م)



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجدولين (2-17) و (2-18)

3- مؤشرات قابلية استمرارية الدين الخارجي[248]:

هناك عدة معايير يمكن على أساسها قياس درجة ثقل المديونية لبلد ما حسب تصنيفات المؤسسات المالية الدولية، فإذا ما تجاوزها يعتبر البلد في وضعية خطيرة بالنسبة لالتزاماته الخارجية، وهي[249]:

- المديونية / الناتج الوطني الخام (PNB) ≤ 50 في المائة؛
- المديونية / الصادرات ≤ 275 في المائة؛
- خدمات المديونية/ الصادرات ≤ 30 في المائة؛
- الفوائد/ الصادرات ≤ 20 في المائة.

لقد بلغت المديونية الخارجية مستويات جد مرتفعة مع بدايات سنوات 1990م، حيث تجاوزت نسبة خدمة الدين الخارجي 100 في المائة في الثلاثي الأول من سنة 1994م، و هي السنة التي بلغ فيها قائم الدين الخارجي 70 في المائة من إجمالي الناتج الداخلي، و هو الأمر الذي اضطر الجزائر إلى اللّجوء إلى إعادة جدولة دينها الخارجي اتجاه "نادي باريس" و "نادي لندن، و هو ما سمح بالعودة بمؤشرات الدين الخارجي للجزائر إلى مستويات جد مقبولة، و هذا مع الشروع في تنفيذ التسديدات المسبقة للدين الخارجي ابتداءاً من سنة 2006م، و التي شهدت انخفاضاً قويا للدين العمومي الخارجي، كما انخفضت نسبة الدين الخارجي المتوسط و الطويل الأجل مقارنة مع إجمالي الناتج الداخلي إلى حدود 3 إلى 4 في المائة سنة 2006م بعدما كانت في حدود 80 في المائة سنة 1995م و 59 في المائة سنة 1999م، و ذلك كما تشهد على ذلك المؤشرات التالية:

---

[248] نشير هنا إلى أثر معدل صرف الدولار على ارتفاع و انخفاض قائم الدين الخارجي الجزائري، حيث على سبيل المثال لما تدهور معدل صرف الدولار طوال سنة 2007م، حيث انتقل سعر صرف اليورو/ الدولار 1.3175 نهاية 2006م إلى 1.4715 نهاية 2007م، و قد أنتج هذا التطور أثراً سلبياً للصرف تسبب في ارتفاع قائم الدين بمبلغ 277 مليون دولار، و قد قُدّر الأثر السلبي على خدمة الدين الخارجي سنة 2007م بمبلغ 30 مليون دولار، أنظر[بنك الجزائر، 2007-ص ص 95-98] المرجع[113].

[249] أنظر[بلوناس، 2005-ص222] المرجع[65].

– نسبة الفوائد/ صادرات السلع والخدمات ابتعت منحنى تنازلياً منذ 1995م، باستثناء سنة 1998م، حيث وصلت إلى 17 في المائة نتيجة الإنخفاض الكبير في الصادرات، و هكذا نزلت هذه النسبة إلى 2.8 في المائة سنة 2004م، و واصلت انخفاضها سنة 2007م لتبلغ نسبة 0.33 في المائة، أما في سنة 2008م فقد وصلت النسبة إلى 0.18 في المائة متبوعة بازدياد طفيف سنة 2009م؛

– تراجعت نسبة قائم الدين الخارجي/ إجمالي الناتج الداخلي الخام إلى 4.86 في المائة سنة 2006م مقابل 35.3 في المائة سنة 2003م ، و يُفسَّر هذا الأمر بارتفاع إجمالي الناتج الداخلي بشكل أسرع من قائم الدين الخارجي، و يعتبر ذلك أقل بكثير من الذروة التي تحققت عند مستوى 76 في المائة، و التي تم بلوغها سنة 1995م و استمرت كذلك عبر الفترة حتى 2010م لتصل إلى 2.27 في المائة فقط؛

– واصلت نسبة خدمة الدين خارج التسديدات المسبقة/ الصادرات في الإنخفاض حيث كانت 4.17 في المائة سنة 2006م و وصلت سنة 2008م إلى 1.03 في المائة، أما في سنة 2009م فقد سجلت 1.8 في المائة، أما سنة 2010م فقد واصلت انخفاضها لتبلغ 1.1 في المائة؛

– بلغت نسبة قائم الدين الخارجي/ صادرات السلع والخدمات مستوى 9.8 في المائة سنة 2006م، و لم يتوقف عن التحسن منذ العام 1995م، و هذا باستثناء سنة 1998م بالنظر إلى انخفاض مستوى الصادرات في تلك السنة.

ثالثا: دراسة تطور الإحتياطات الرسمية الصرف في الجزائر وتعظيم الإستفادة منها[250]:

سمح التطور الإيجابي الحاصل في بنود ميزان المدفوعات بإعادة تشكيل احتياطيات الصرف، فبعد أن كانت في مستوى منخفض مثير للقلق في حدود 1.5 مليار دولار سنة 1993م (حوالي شهرين استيراد)، قفزت إلى 12 مليار دولار سنة 2000م لتصل إلى مستويات جد مرتفعة إلى حوالي 148.91 مليار دولار سنة 2010م أي ما يُعادل 36 شهراً استيراد (أنظر الجدول (2-19) الموالي)، و بذلك أصبحت الجزائر تتمتع بقدرة واضحة على التعامل مع أسواق النقد الدولية، حيث يُعدّ مستوى الإحتياطيات من العوامل المحددة لثقة الدائنين في البلد و عامل مساعد للمستثمرين الأجانب على اتخاذ قرارات الإستثمار، كما تعتبر الإحتياطيات الرسمية للصرف علاوة عن دورها الكبير في امتصاص الصدمات الخارجية على الإقتصاد الوطني بمثابة ضمان من أجل تسيير مرن لسعر صرف الدينار، و الذي يُعتبر بدوره متلائماً مع الأهداف ذات الصلة بالتنافسية الخارجية و نمو الإقتصاد الوطني، كما أن زيادة الإحتياطات من شأنه أن يعطي الإطمئنان للدائنين بتحسن قدرة البلد بعد فترة تجميد الدين، و يعطي الإطمئنان للمستثمرين الأجانب في جدوى الإستثمار بعد تطبيق حزمة الحواجز و المزايا،

---

[250] تُعرّف الإحتياطيات الدولية بأنها تلك الأصول الخارجية المتاحة في أي وقت للسلطات النقدية و الخاضعة لسيطرتها لأغراض التمويل المباشر لاختلالات المدفوعات، أو لضبط حجمها بصورة غير مباشرة عن طريق التدخل في أسواق الصرف للتأثير في سعر صرف العملة، أو لأغراض أخرى أو لكل هذه الأغراض مجتمعة، للتفصيل أنظر[زايري، 2008-ص9] المرجع[91].

و لا خلاف حول ضرورة استعادة تكوين الإحتياطات الدولية عند المستويات الآمنة، خاصة بالنسبة للهشاشة، و عموماً مهما كان المؤشر المستخدم يجب الأخذ بعين الإعتبار جملة عوامل عند اختيار المؤشر[251]:

- درجة استقرار حصيلة الصادرات؛
- الميل المتوسط و الحدي للإستيراد؛
- مستوى الدخل؛
- تكلفة الإقتراض من الخارج؛
- تكلفة الفرصة البديلة للإحتفاظ بالإحتياطيات؛
- حجم الدين الخارجي وأعباء خدمته؛
- مدى انفتاح أو انغلاق أسواق المال الدولية.

الجدول(2-19): تطور الإحتياطيات الإجمالية بدون ذهب، و عدد أشهر الإستيراد من السلع و الخدمات في الجزائر خلال الفترة (1993-2010م) الوحدة: مليار دولار أمريكي

البيان/ السنوات	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
الإحتياطيات الإجمالية	1.5	2.6	2.1	4.2	8.0	6.84	4.4	11.9	17.96
عدد أشهر الإستيراد	1.9	2.9	2.1	4.5	9.4	7.57	4.58	12.19	18.08
البيان/ السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الإحتياطيات الإجمالية	23.11	32.92	43.11	56.18	77.78	110.2	143.1	148.9	162.22
عدد أشهر الإستيراد	19.14	24.34	23.72	27.87	36.66	39.79	35.99	36.41	38.33

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- IMF Staff Country Report No.98/87, p66، للفترة (1993-1997م)، المرجع[158]؛
- IMF Staff Country Report No.04/31, p68، للفترة (1998-2002م)، المرجع[159]؛
- بنك الجزائر: النشرة الإحصائية الثلاثية، ص 15، للفترة (2003-2005م)، المرجع[117]؛
- La Banque D'Algérie ,Rapport 2010,p174، للفترة (2006-2010م)، المرجع[150].

[251] أنظر[زكي، 1994- ص 35] المرجع[93].

المبحث الرابع: دراسة هدف النمو الإقتصادي في الجزائر وتمثيل المربع السحري لكالدور في الجزائر:

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى دراسة النمو في مرحلة الإقتصاد الموجه و حتى فترة الأزمة العكسية التي حصلت العام 1986م، و هذا اعتماداً على التطور الحاصل في النمو بالقيم الحقيقية و التغيرات بالحجم، و ذلك لأن دراسة التطور الحاصل بالقيم الجارية لا تعطينا نتائج صحيحة، باعتبار أن القيم الجارية لا تستبعد أثر الإرتفاع في الأسعار (الأثر التضخمي).

المطلب الأول: دراسة النمو الإقتصادي خلال الفترة (1969-2010م):

سوف نتطرق إلى دراسة النمو الإقتصادي خلال الفترة (1969-2010م) على مرحلتين كمايلي:

أولا: دراسة النمو الإقتصادي خلال الفترة (1969-1993م):

الجدول(2-21): تطور نمو الناتج الداخلي الخام الحقيقي خلال الفترة(1969-1993م)

السنوات	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
%PIB	8.43	8.86	-11.3	27.42	3.81	7.49	5.05	8.39	5.26
السنوات	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1983	1984
%PIB	9.21	7.48	0.79	3.00	6.40	5.40	5.60	5.40	5.60
السنوات	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
%PIB	3.70	0.40	-0.70	-1.00	4.40	0.80	-1.20	1.80	-2.10

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

Université SHERBROOKE: Perspective Monde, المرجع[169]،

<Adresse URL: http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=DZA&codeStat=FP.CPI.TOTL.ZG&codeStat2=x>

من خلال قراءة الجدول (2-21) سجلنا خلال تلك الفترة أن تطور النمو تاريخياً كما يلي:

- معدل النمو للفترة (1969-1978م) في المتوسط 7.26 في المائة؛
- معدل النمو للفترة (1979-1984م) في المتوسط 4.78 في المائة؛
- معدل النمو للفترة (1985-1993م) في المتوسط 0.91 في المائة؛
- هناك تذبذب كبير في معدل النمو الإقتصادي مع تسجيل معدلات نمو سالبة منذ بداية الأزمة النفطية العكسية 1986م؛ و ذلك خلال سنوات 1987م، 1988م، 1991م، 1993م؛ و هي فترة الإختلالات الكبيرة التي عرفها الإقتصاد الجزائري، حيث وصلت إلى حد العجز عن دفع الإلتزامات الخارجية.

ثانيا: تحليل نمو الإقتصاد الجزائري خلال الفترة (1994-2010م):

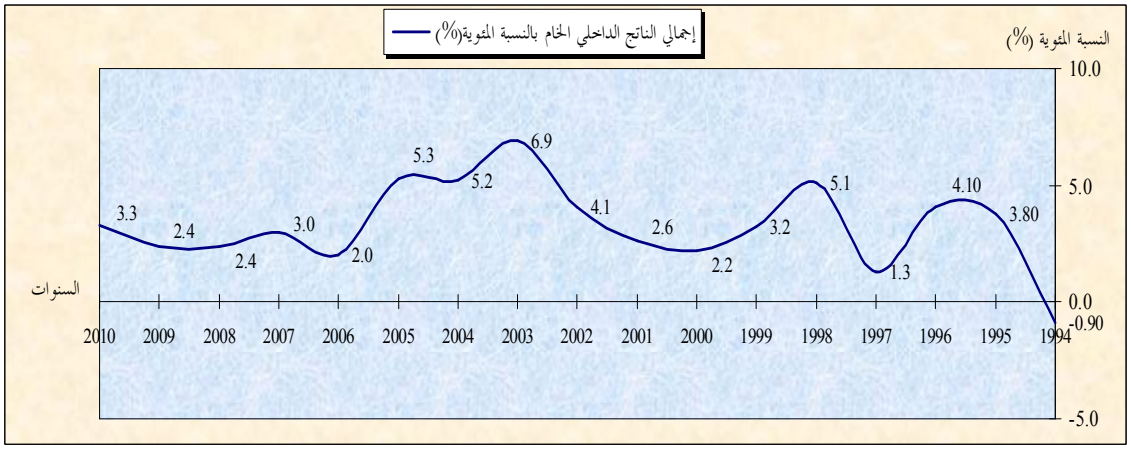
لتحليل تطور معدل النمو الإقتصادي الجزائري خلال هذه الفترة، تم توزيع النمو على مختلف القطاعات الإقتصادية من أجل معرفة أيّ القطاعات يساهم إيجاباً و أيها سلباً في صناعة معدل النمو النهائي، ثم اخترنا مؤشراً هاما هو تطور القيم المضافة حسب كل قطاع (التغيرات بالحجم) باعتبارها الأكثر تعبيراً عن التطور

الحقيقي لكل قطاع، و في الأخير مدى انعكاس التطور الحاصل في معدل النمو الإقتصادي الإجمالي على نصيب الفرد من الناتج الوطني، الذي يعكس في الواقع مدى تقاسم المجتمع لثمار هذه الإصلاحات.

1- تطور معدل النمو الإقتصادي الإجمالي:

فيما يلي الشكل البياني (2-6) وكذا الجدولين (2-22) و (2-23) الممثلين لتغيرات إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي بالنسب المئوية وكذا التقسيم القطاعي لنمو إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي بالنسب المئوية خلال الفترة (1994-2010م) كما يلي:

الشكل (2-6): تغيرات إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي بالنسب المئوية خلال الفترة (1994-2010م)



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على معطيات الجدولين (2-22) و(2-23)

الجدول (2-22): التقسيم القطاعي لنمو إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي بالنسب المئوية خلال الفترة (1994-2002م)

البيان/ السنوات	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
المحروقات	-2.5	4.4	6.3	6.0	4.0	6.2	4.9	-1.6	3.7
منها: القطاع الزراعي	-11.1	15.0	21.3	-13.6	11.4	2.7	-5.0	13.2	-1.3
المناجم	-3.3	-1.6	-4.6	-8.4	5.5	-3.0	15.9	-2.8	6.1
الطاقة والمياه	2.9	-0.5	4.5	3.9	8.7	7.0	2.4	5.0	4.3
صناعة المنتجات المعملية العمومية	-7.5	-1.7	-13.4	-7.2	9.2	-0.8	-1.9	-1.3	-1.0
صناعة القطاع الخاص	0.1	0.4	0.0	5.0	5.0	8.0	5.3	3.0	6.6
إجمالي الناتج الداخلي الخام	-0.9	3.8	3.8	1.3	5.1	3.2	2.2	2.6	4.1

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

- IMF Staff Country Report No.98/87, p37-، للفترة (1994-1997م)، المرجع[158]؛
- IMF Staff Country Report No.04/31, p42 -، للفترة (1998-2002م)، المرجع[159].

الجدول(2-23): التقسيم القطاعي لنمو إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي بالنسب المئوية خلال الفترة (2003- 2010م)

البيان/ السنوات	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
المحروقات	8.8	3.3	5.6	-2.5	-0.9	-2.3	-6.0	-2.6
القطاع الزراعي	19.7	3.1	1.9	4.9	5.0	6.1	20.0	6.0
المناجم	0.6	-1.0	12.9	15.1	5.1	-5.3	3.4	-3.3
الطاقة والمياه	6.6	5.8	9.5	3.4	6.0	9.8	7.2	5.6
صناعة المنتجات المعملية العمومية	-3.5	-1.3	-4.5	-2.2	-6.5	1.9	0.7	-2.5
صناعة القطاع الخاص	2.9	2.5	1.7	2.4	3.2			
إجمالي الناتج الداخلي الخام	6.9	5.2	5.3	2.0	3.0	2.4	2.4	3.3

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

- IMF Staff Country Report No.06/102, p6، للفترة (2003-2004م)، المرجع[160]؛
- IMF Staff Country Report No.07/95, p6، لسنة 2005م، المرجع[161]؛
- IMF Staff Country Report No.09/111, p6، للفترة (2006-2007م)، المرجع[162]؛
- La Banque D'Algérie, Rapport 2010, p161، للفترة (2008-2010م)، المرجع[150].

من ملاحظة الجدولين نجد أن معدل تطور نمو الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية كان كما يلي:

- استمرار تسجيل معدل نمو سالب سنة 1994م و هي سنة بداية اتفاق إعادة الجدولة مع نـــاديي بـــاريس و لندن؛

- ابتداءاً من سنة 1995م بدأ النمو في تسجيل معدلات موجبة، إلا أنه و رغم كونه معدلا موجبـــاً خـــلال السنوات الأخيرة، إلا أنه لم يتعدى نسبة 4 في المائة ما عدا حوالي خمسة مرات خلال هذه الفتـــرة (1994-2010م)، وكذا ارتفاع متوسط النمو خلال العشرية (2000-2010م) بتسجيل معدل نمو موجـــب قـــدره 3.38 في المائة، إلا أنه و رغم ذلك يبقى غير كاف تماماً لتخفيض معدل البطالة المرتفع.

- تمثل الجباية البترولية حوالي 65 في المائة من إيرادات الميزانية العامة للدولة، و يبقى قطاع المحروقات مصيطرا على إيرادات الصادرات بنسبة تقارب 98 في المائة، أما الصادرات خارج المحروقات فهي في حالـــة ركـــود و بقيت عند مستوى ضعيف، حيث لم تتعدى في المتوسط 500 مليـــون دولار خـــلال الفتـــرة (1995-2000م)، و استمرت كذلك في عشرية الألفية الجديدة، حيث بقيت في حدود 2 في المائة فقط من مجمـــوع الصادرات الجزائرية كمتوسط خلال سنوات العشرية (2000-2010م) كما لم تساعد عوائد النفط الهامة في تنويع الإقتصاد الجزائري و ذلك بسبب ارتفاع أسعار المحروقات خلال العشرية الأولى من الألفيـــة الميلاديـــة الجديدة، بينما تراجعت في نفس الفترة مساهمة الصناعة التحويلية من 7.4 في المائة إلى 4 في المائة، و التي تعتبر

لوحدها مفتاح التنمية المستدامة و دعم التنافسية الخارجية للجزائر، خاصة بعد دخول اتفاقية الشراكة مع الإتحاد الأوروبي حيز التنفيد و التطور المستمر في مفاوضات الإنضمام إلى منظمة التجارة العالمية[252].

2- تطور القيمة المضافة حسب قطاع النشاط الإقتصادي:

تسمح لنا المعطيات المتوفرة من رصد تطور حصة القيمة المضافة كنسبة مئوية من الناتج الداخلي الخام مثلما يبين الجدولين (2-24) و(2-25) على الترتيب كما يلي:

الجدول (2-24): تطور حصة القيمة المضافة كنسبة مئوية من الناتج الداخلي الخام في الجزائر بالأسعار الجارية خلال الفترة(1994-2002م)

البيان/ السنوات	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
المحروقات	22.7	25.6	29.2	30.1	22.5	27.4	39.4	34.0	32.8
القطاعات الأخرى	69.0	65.2	62.3	61.7	69.4	65.6	54.5	59.1	60.7
منها: القطاع الزراعي	9.5	9.7	10.9	9.4	11.5	11.1	8.4	9.7	9.3
صناعة المنتوجات الصناعية	11.5	10.6	9.2	9.0	10.6	9.5	8.2	7.4	9.2
خدمات الإدارات العمومية	12.7	11.7	10.5	10.6	8.0	7.0	6.1	6.7	6.5

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

-IMF Staff Country Report No.98/87, p36، للفترة (1994-1997م)، المرجع[158]؛

-IMF Staff Country Report No.04/31, p41، للفترة (1998-2002م)، المرجع[159].

الجدول (2-25): تطور حصة القيمة المضافة كنسبة مئوية من الناتج الداخلي الخام في الجزائر بالأسعار الجارية خلال الفترة (2003-2010م)

البيان/ السنوات	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
المحروقات	35.6	37.8	44.4	45.6	43.7	45.1	31.0	34.7
القطاعات الأخرى	56.7	54.9	49.0	48.6	50.7	49.0	61.9	59.2
منها: القطاع الزراعي	9.8	9.4	7.7	7.5	7.6	6.6	9.3	8.4
صناعة المنتوجات الصناعية	6.7	6.2	5.3	5.3	5.1	4.7	5.7	5.0
خدمات الإدارات العمومية	10.5	9.8	8.4	8.0	8.5	9.8	12.2	13.5

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

-IMF Staff Country Report No.09/111, p5، للفترة (2003-2005م)، المرجع[162]؛

-La Banque D'Algérie ,Rapport 2010, p160، للفترة (2006-2010م)، المرجع[150].

[252] أنظر[التقرير الصناعي العربي، (2009-2010)-ص 87] المرجع[118].

تسمح لنا قراءة الجدولين (2-24) و (2-25) بتسجيل جملة ملاحظات بخصوص تطور حصة القيمة المضافة كنسبة مئوية من الناتج الداخلي الخام حيث نسجل ما يلي:

- لا يزال قطاع المحروقات يُهيمن على تكوين الناتج الداخلي الخام، طيلة سنوات دراستنا هذه و حتى نهاية العشرية الأولى من الألفية الجديدة، و ذلك بنسبة تفوق 35 في المائة سنة 2010م، متبوعة بخدمات الإدارات العمومية بنسبة 14 في المائة ثم االزراعة بنسبة 8 في المائة، بينما لا تزال مساهمة القطاع الصناعي ضعيفة و محدودة و في تراجع ملحوظ منذ سنة 2004م، فبعد تحسن طفيف سنة 2008م حيث ارتفعت القيمة المضافة بـ 4.4 في المائة[253]، و بـ5 في المائة في سنة 2009م، حيث حققت الصناعة نسبة 5 في المائة، و هو ما يمثل زيادة بواقع 0.6 نقطة مئوية إلى 535 مليار دينار[254]، كما سجلت الصناعة العمومية خارج المحروقات في تلك السنة نتائج جيدة، و هذا بزيادة قدرها 3 في المائة من مؤشر الإنتاج الصناعي، و هي زيادة مدفوعة بنمو قوي في مجال الطاقة (+7.2 في المائة)، و الصناعات الحديدية و المعدنية و الميكانيكية و الإلكترونية و الكهربائية، إلا أن هذا التحسن توقف سنة 2010م بـ 0.9 في المائة فقط كنسبة تزايد في قيمتها المطلقة، و بذلك تبقى مساهمة الصناعة الأضعف في تدفق الثروات بنسبة 5 في المائة من القيمة المضافة الإجمالية و 7.6 في المائة من القيمة المضافة خارج المحروقات سنة 2010م، و تبقى القدرة التنافسية لمنتجاتها ضعيفاً لكي تأمل الصناعة الجزائرية باستعادة حصة ملموسة من السوق المحلي، و المكتسحة تقريباً بشكل كامل من طرف الواردات، كما يبقى الإستحواذ على الأسواق الخارجية مستبعداً، و بالتالي و مادام هناك موارد مالية متاحة للدولة، فإن هناك حاجة مستعجلة للإستثمار من أجل إعادة بناء النسيج الصناعي و اتخاذ إجراءات صارمة من أجل إنعاش الصناعة، و وضع استراتيجية صناعية مبنية على أساس المزايا النسبية و الهادفة أساساً لتلبية السوق المحلية و زيادة العرض المحلي، و هذا في ظرف يتميز بازدياد السكان النشطون و العمل غير المستقر.

- أما القطاع الفلاحي فيبقى مرتبط دائماً بإنتاج الحبوب بسبب وزن هذا الأخير في الإنتاج الفلاحي الكلي و التقلبات في النتائج المحققة من طرفه و التي ترتبط إلى حد كبير بتساقط الأمطار، وقد بقي يسجل نتائج متذبذبة طيلة الفترة ، إلا أنه حافظ على مركزه الرابع بين القطاعات الخمس الأولى خارج قطاع المحروقات في الإقتصاد الوطني.

---

[253] يجب ألا يُعطي هذا الأداء المعتبر للقطاع الصناعي سنة 2008م على حالة سوء الهيكلة التي يُعانيها، حيث تم فقط إنشاء 273 مؤسسة عمومية و خاصة في قطاع الصناعة المعملية هذه السنة (5.4 في المائة من العدد الكلي)، و في المقابل تم إغلاق 629 مؤسسة صناعية، و هذا منذ العام 2000م، كما أن خُمس عدد المؤسسات الذي يساوي 3184 قد توقفت عن النشاط، للتفصيل أنظر[بنك الجزائر، 2008- ص 40] المرجع[114].

[254] رغم هذا الإنتعاش سنة 2009م، فإن تركيبة الشركات الصناعية لا تزال مثيرة للقلق، بحيث ينشأ عدد من الشركات أقل من عدد الشركات التي تختفي، حيث أغلقت في الثلاثي الثالث من سنة 2009م حوالي 138 مؤسسة صناعية تقريباً أبوابها، في حين تم تسجيل 122 شركة جديدة فقط، للتفصيل أنظر[بنك الجزائر، 2009-ص45] المرجع[115].

المطلب الثاني: تطور مؤشر الإنتاج الصناعي للقطاعين العام والخاص:

لا يزال القطاع الصناعي يُعاني من فقدان شركاته، حيث تم إنشاء فقط 273 شركة تصنيع في القطاعين العام و الخاص عام 2008م (5.4 في المائة من إجمالي الشركات)، و في المقابل تم إغلاق 629 مؤسسة صناعية منذ العام 2000م، كما فقدت الصناعة العمومية أكثر من 80 في المائة من إمكاناتها منذ سنة 1989م، و تقوم ثلاثة قطاعات فقط باستخدام قدراتها الإنتاجية بمعدلات تفوق 70 في المائة، و هي النفط (95.5 في المائة)، التعدين و استغلال المحاجر(72.1 في المائة) و مواد البناء (72.7 في المائة)[255].

يقيس المؤشر العام للإنتاج الصناعي و المؤشرات الفرعية لمختلف الصناعات التطور الحاصل في الإنتاج، و لكن لم تتوافر لدينا بيانات خاصة حول سلسلة زمنية طويلة نسبياً لرصد التطور أو التراجع في الإنتاج الصناعي لكل الصناعات، و خاصة بالنسبة للقطاع الخاص رغم زيادة أهميته و مشاركته في الإنتاج في السنوات الأخيرة من الإصلاحات الإقتصادية، أما البيانات المتوفرة بالنسبة للقطاع العام للفترة (1994-2010م) فهي ممثلة في الجدول (2-26) الموالي، و من تحليل نتائج هذا الجدول نجد ما يلي:

- سجلت كثير من الصناعات نمواً سلبياً، و هذا يُفسر التحولات التي يشهدها القطاع الصناعي في إطار التحول نحو اقتصاد السوق، و ضعف الطاقة الإنتاجية، و زيادة منافسة الواردات بسبب حرية السوق[256].

- سجلت سنة 2010م أضعف أداء للإنتاج الصناعي العمومي منذ إثنا عشر سنة، إذ انخفض بمعدل 2.6 في المائة، كما عَرف الإنتاج الصناعي خارج المحروقات انخفاضاً بـ2.8 في المائة،كما تابع الإنتاج المعملي نفس الإتجاه بتراجع قدره 5.6 في المائة، فباستثناء قطاعي الطاقة وكذا قطاع الخشب و الفلين الذين يواصلان نموهما بقوة، تبقى كل القطاعات الأخرى في أزمة و إنتاجها في تراجع قوي، متراوحاً بين 2.1 في المائة بالنسبة للمحروقات و 22 في المائة بالنسبة للصناعات المختلفة، إذ سجلت ثلاثة قطاعات نمواً سلبياً برقيمين[257] بمؤشر قدره 50.6 نقطة سنة 2010م، أساس 100 لسنة 1989م، و كمعدل سنوي ارتفع الإنتاج الصناعي العمومي بـ0.49 في المائة منذ العام 2000م، وكذا الصناعة خارج المحروقات بـ0.17 في المائة، بينما تراجعت الصناعة المعملية بـ2.81 في المائة.

---

[255] أنظر[التقرير الصناعي العربي(2009-2010) -ص 83] المرجع[118].

[256] حققت خمسة قطاعات من بين الأحدا عشر قطاعاً التي تضمها الصناعة العمومية نمواً إيجابياً سنة 2008م، و حصلت ثلاث قطاعات من بينها على نتائج مميزة بمعدلات سنوية متوسطة تفوق خمسة في المائة، و هي قطاع الطاقة و المياه، إنتاج المناجم و المقالع و أخيراً إنتاج الصناعات الغذائية.

[257] هذه القطاعات هي: الصناعات المعدنية و الحديدية و الميكانيكية و الإلكترونية و الكهربائية (I.S.M.M.E.E)، الكيمياء و النسيج.

الجدول(2-26): تطور مؤشر الإنتاج الصناعي للقطاع العام خلال الفترة(1994-2010م)

(100=1989)

البيان/السنوات	%	1994	1998	2000	2002	2005	2008	2010
المؤشر العام	100	88.5	83.8	85.2	86.2	88.7	91.8	89.8
الطاقة و المياه	6.9	133.1	156.3	171.3	187.7	231.7	273.8	309.8
التغير السنوي (%)	NA	2.6	3.9	2.4	4.3	9.5	7.8	5.6
المحروقات	17.8	106.1	119.2	128.8	133.2	149.7	147.1	136.3
التغير السنوي (%)	NA	-3.2	4.4	6	4.1	3	-2.4	-2.1
الصناعات الإستخراجية	2.7	82.2	70.8	73.1	76.3	91.0	132.8	132.8
التغير السنوي (%)	NA	-2.6	-13.5	6.4	7.4	10	9.8	-3.3
الصناعات الميكانيكية والكهربائية	26.3	68.2	53.1	56.6	66.9	70.6	57.7	54.6
التغير السنوي (%)	NA	-16.8	-21.1	2.2	7	-4.2	3.9	-13
مواد البناء	8.8	86.1	93.4	95.8	102.1	112.7	114.2	107.4
التغير السنوي (%)	NA	-11.3	-5.1	5.9	6.2	7	-1.6	-5
الصناعات الكيميائة	7	94.3	93.2	96.7	88.4	82.3	69.1	63.0
التغير السنوي (%)	NA	17.5	6.5	5.5	-5.8	5.5	2.5	-11
الصناعات الغذائية	14.5	96.4	95.4	85.5	60.6	34.6	34.5	30.3
التغير السنوي (%)	NA	-4.1	-2.4	-8.9	-19.1	-15	6.7	-3.3
الصناعات النسيجية	9.2	82.5	48.1	34	30.1	24.6	18.2	16.4
التغير السنوي (%)	NA	-13.8	43.8	-14.1	3.7	0	-1.1	-11
الجلود والفرو	2.2	53.5	22.4	15.4	12.4	10.9	7.4	6.2
التغير السنوي (%)	NA	2.1	49.1	-3.1	-19.3	-19	-1.2	-6.1
الورق الخشب الفلين	4.6	67.1	45.3	35.5	30	23.1	20.4	18.4
التغير السنوي (%)	NA	-13.4	35.1	-9.2	0.9	-18	-12	14.8
الصناعات المختلفة				26.4	27.2	18.8	10.3	8.1
التغير السنوي (%)				38.2	1.2	-25	-21	-21

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على التقارير التالية:

- IMF Staff Country Report No.98/87, p44، لسنة 1994م، المرجع[158]؛
- IMF Staff Country Report No.04/31, p49، للفترة(1998-2002م)، المرجع[159]؛
- La Banque D'Algérie ,Rapport 2007, p191، لسنة 2005م، المرجع[147]؛
- La Banque D'Algérie Rapport 2010, p162، للفترة(2008-2010م)، المرجع[150].

المطلب الثالث: تمثيل المربع السحري لكالدور في الجزائر:

لا يزال معدل النمو في الإقتصاد الجزائري ضعيفاً و هشًّا إذ بلغ في المتوسط بين سنوات (1996-2012م) معدل لا يتجاوز 3.70 في المائة كمتوسط على مدى 14 عاما (أعلى معدل 5.10 سنة 1998م)[258] لأنه يتوقف على النمو قي قطاع المحروقات و يفتقد إلى قاعدة متنوعة من مصادر النمو الأخرى، و يقتضي ذلك مواصلة إصلاحات الإقتصاد الكلي، و تهيئة قطاعات أخرى مصدرة.

أولا: علاقة النمو بالأهداف الأخرى للسياسة الإقتصادية:

إن الأهداف الأربعة للسياسية الإقتصادية تُلخص الوضعية الإقتصادية للجزائر من خلال المؤشرات الأربعة التي درسناها في هذا الفصل من هذه الأطروحة، و يمكن إعادة التذكير بها كما يلي للفترة (1993-2010م).

إن السياسات الإقتصادية المتبعة في الجزائر بعد الإتفاق مع المؤسسات المالية الدولية، خاصة منذ 1994م كان هدفها استرجاع التوازنات على مستوى الإقتصاد الكلي من جهة، و تحضير الشروط الضرورية لإنعاش الإقتصاد و النمو الإقتصادي من جهة أخرى.

و لأجل هذا طبقت الجزائر حزمة من الإصلاحات الإقتصادية للتحكم في التضخم، تحرير أسعار الصرف، تحرير أسعار الفائدة و أسعار السلع و الخدمات، و بصفة عامة تحرير النشاط الإقتصادي كلية، و النتائج مدونة في الجدول(2-27) الموالي.

– **النمو الإقتصادي**: أصبح موجباً منذ العام 1995م، إلا أنه يبقى ضعيفاً على العموم و في المتوسط في حدود 3 في المائة سنوياً، و سبق أن أكدنا الهيمنة الكبرى لقطاع المحروقات في صناعة معدل النمو، بالإضافة إلى الزراعة في حالة وجود معدل تساقط معتبر، بينما الصناعة خارج المحروقات فمساهمتها في الناتج الداخلي الخام لا تتعدى نسبة 7 إلى 8 في المائة سنوياً، هذا الضعف في القطاع الصناعي يعود إلى إعادة هيكلة القطاع العام و هو تدهور قيمة الدينار و ارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج و اختلال خزينة المؤسسات العمومية[259]؛

– **البطالة**: عرف معدل البطالة انخفاضاً محسوساً (حسب الإحصائيات الرسمية) من 29.5 في المائة سنة 2000م إلى حوالي 10 في المائة سنة 2010م، و هي الفترة التي تزامنت مع تطبيق السلطات لبرنامجين تنمويين من خلال برنامج الإنعاش الإقتصادي (2001-2004م)، وكذا برنامج دعم النمو (2005-2009م)، و التي تعتمد في مرجعيتها على النظرية الكترية في حل مشكلة البطالة، و هذا عن طريق تنشيط الطلب الكلي الفعال، و القيام بتنشيط الإستثمار، و ذلك بتخفيض معدلات الفائدة للإقتراب من حالة العمالة الكاملة، و لعل من أهم الإجراءات المتبعة لتحسين وضعية الشغل و التخفيف من حدة البطالة، تلك التي تتعلق بالمخطط الوطني لمكافحة البطالة إضافة إلى المراهنة على القطاع الخاص لتحقيق ذلك و هو ما جسّدته فعلاً من خلال الصيغ المختلفة مثل: برامج الشبكة الإجتماعية؛ الأنشطة ذات المنفعة العامة؛ المنحة الجزافية للتضامن؛ برامج عقود ما

---

[258] أنظر موقع البنك العالمي : <http://data.worldbank.org/country/algeria?display=default> المرجع[174]

[259] أنظر[Boutaleb,2004-p5] المرجع[151].

قبل التشغيل...، إلا أن الكثير من هذه المناصب مؤقتة ذات طابع اجتماعي لا تساند النمو و لا تساعد في خلق نشاطات حقيقية و دائمة، كما أن عدم توفر البيئة المناسبة و الجذابة لاستقطاب الإستثمارات الأجنبية المباشرة، وكذا عدم تشجيع القطاع الخاص الحقيقي، بالإضافة إلى عدم مقدرة الإقتصاد الجزائري على النمو بأكثر من 5 في المائة بشكل متسق حتى يمكن تسريع وتائر التشغيل لكي ينجم عنه تخفيض معتبر و متواصل للبطالة؛

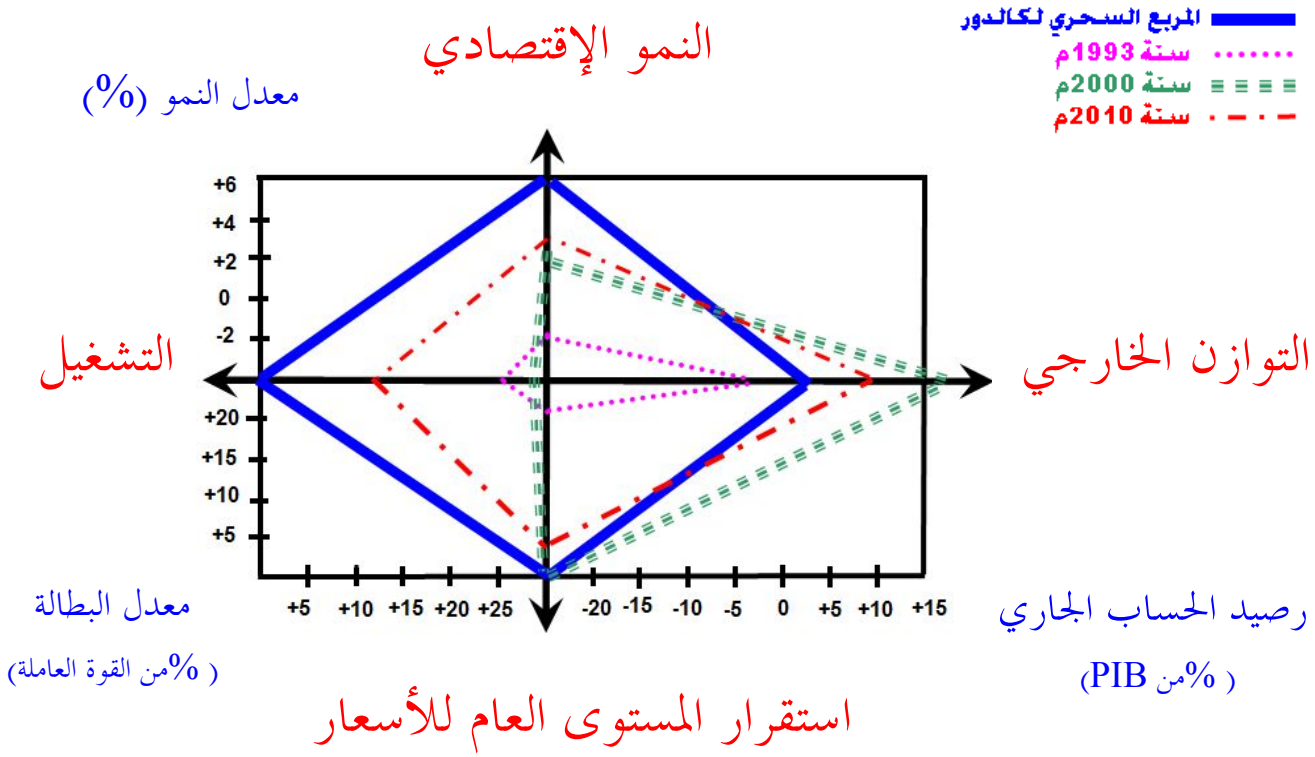
– **التضخم**: يلاحظ أنه تم التحكم فيه بصورة جيدة إلى حد ما، حيث انخفض من حوالي 30 في المائة سنة 1995م إلى 0.34 في المائة سنة 2000م، ثم ارتفع قليلاً في السنوات اللاحقة بعد ذلك بسبب تأثير برنامجي الإنعاش الإقتصادي (زيادة الإنفاق العام)؛

– **رصيد ميزان المدفوعات**: لقد شهد تحسناً جراء سياسات ضغط الطلب المحلي و التحسن في أسعار البترول منذ سنة 2000م، و إن سجل انخفاض في تلك الفوائض أو حتى تسجيل عجوزات، فالسبب ناتج أساساً عن الإنخفاض في أسعار البترول في الأسواق الدولية (كما في سنة 2009م خاصة في السداسي الأول)، وكذا إلى تذبذب أسعار صرف العملات الأجنبية، و بالتالي فإن ما يُميز الحسابات الخارجية الجزائرية هو استمرار الضعف الهيكلي للصادرات خارج المحروقات؛ حيث لاتزال صادرات المحروقات ذات الطبيعة المتقلبة في الأسواق الدولية تحدد نوعية الحساب الجاري الخارجي لميزان المدفوعات.

و الخلاصة، يمكن القول أن السياسات الإقتصادية المتبعة أعطت الأولوية في البداية إلى سياسات جانب الطلب الكلي، من خلال سياسات نقدية و مالية تقييدية صارمة للتحكم في التضخم و تخفيض العجز في ميزان المدفوعات تدريجياً، عن طريق زيادة الفائض المحقق في الميزان التجاري (زيادة الصادرات من المحروقات بالحجم وبالقيمة)، لكن في المقابل ارتفاع في معدل البطالة إلى مستويات مرتفعة، و الأكثر ارتفاعاً في حوض البحر الأبيض المتوسط، أما النمو الإقتصادي و رغم كونه موجباً إلا أنه لم يتحقق إلا بفضل العوامل الخارجية، بينما تظل إنتاجية عوامل الإنتاج سالبة في الجزائر منذ 20 سنة، إذ حسب دراسة لصندوق النقد الدولي في تقريره لشهر مارس 2003م، أن المشكل لا يكمن في نقص الإستثمار المادي و الرأس المال البشري و اللّذان تطورا أكثر من تطور الإنتاج، و يبقى تفسير واحد هو النمو السالب للإنتاجية الإجمالية لعوامل الإنتاج بسبب الإستعمال غير الفعال لعوامل الإنتاج.

ويبدو أن المرحلة الثانية في السياسة الإقتصادية الجزائرية (منذ سنة 2001م) أنها تولي اهتماماً لمكافحة البطالة و خلق مناصب الشغل و ذلك بتنشيط الطلب الكلي عن طريق زيادة الإنفاق العام (البرنامج الأول و الثاني للإنعاش الإقتصادي)، و التاريخ الإقتصادي يُبين أن السلطات الجزائرية لها اتجاه بالتخلي عن سياسات تسيير الطلب الإجمالي خلال فترة انتعاش السوق البترولية، و يتم الرجوع إليها في فترات الكساد.

الشكل (2-7): تطور أقطاب المربع السحري لكالدور في الجزائر سنوات: 1993، 2000، 2010م



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجدول (2-27)

الجدول(2-27): تطور أقطاب المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة (1993-2010م)

البيان / السنوات	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Le PIB (%)	-2.10	-1.1	3.8	3.8	1.1	5.1	3.2	2.2	2.7
البطالة (%)	23.15	24.4	28.1	28.3	29.2	28	29.2	29.5	27.3
التضخم (%)	20.54	29.04	29.78	18.69	5.73	4.95	2.64	0.34	4.23
رصيد الميزان التجاري/Le PIB (%)	-1.36	-3.52	-2.8	5.82	9.57	0.06	3.12	19.82	14.65
البيان / السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Le PIB (%)	4.1	7.2	5.2	5.3	2	3	2.4	2.4	3.3
البطالة (%)	25.9	23.7	17.7	15.4	12.3	11.8	11.3	10.2	10.0
التضخم (%)	1.42	2.5	3.6	1.63	2.53	3.51	4.46	5.74	3.91
رصيد الميزان التجاري/Le PIB (%)	9.68	14.39	14.42	23.38	27.09	23.32	23.37	4.47	9.33

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على الجداول السابقة الخاصة بكل مؤشر

و من ملاحظة الرسم البياني (2-20) للمربع السحري لكالـــدور في الجزائـــر للفتـــرة 1993م، 2000م و 2010م في الجزائر فإننا نلحظ مايلي:

- **بالنسبة لسنة 1993م:** سجلت تلك السنة مؤشرات عكست كلها الخلل الكبير الذي وصل إليه الإقتصاد الجزائري في تلك الفترة، وهي كلها تعكس التدهور الكبير في النشاط الإقتصادي رافقها التدهور الأمني كذلك والذي رافق تلك الفترة من تاريخ الجزائر وذلك كما يلي:

- معدل نمو اقتصادي سالب؛
- عجز في الحسابات الخارجية للميزان التجاري؛
- معدلات مرتفعة جدا في التضخم و البطالة؛

وهو ما انعكس على شكل المربع السحري لكالدور (انحراف أضلع المربع السحري لكالـــدور في الإتجـــاه الجنوب الشرقي).

- **بالنسبة لسنة 2000م:** إن النتائج التي سجلتها هذه السنة هي نتاج استمرار السياسات التقييدية التي اتبعتها السلطات الجزائرية في ظل الإتفاق مع المؤسسات المالية الدولية، خاصة منذ العام 1994م، وخاصة ما قامت به السلطات من إصلاحات عميقة مست أدوات السياسة النقدية خاصة منها التحكم الشديد في الإصدار النقدي و تضييق الإئتمان المصرفي في السوق الإئتمانية، و وضع قيود على الحرية التي كانت تتميز بها الخزينة العمومية قبل الإصلاحات الإقتصادية، و إجبارها على تمويل عجزهاو إرغامها على تسديد ديونها المتراكمة عليها اتجاه البنك المركزي (بنك الجزائر)، و هكذا تمكنت إجراء الإصلاح المصرفي من تهيئة الظروف المناسبة لكي تحتـــل السياسة النقدية مكانتها كوسيلة من وسائل الضبط الإقتصادية للحد من الآثار السلبية للمالية العامـــة علـــى التوازنات النقدية؛ أي الفصل بين الدائرة النقدية و دائرة ميزانية الدولة و تحريك السوق النقدي و تنـــشيطها، كما سمحت إجراءات الإصلاح هذه على خلق مرونة نسبية في تحديد سعر الفائدة من طرف البنوك وجعلـــه يلعب دوراً هاماً في اتخاذ القرارات المرتبطة بالقروض وتوزيعها، و التي أصبحت ترتكز أساساً علـــى مفهـــوم الجدوى الإقتصادية للمشاريع و هو ما نتج من خلال معدل التضخم الصفري، لكن مع معدل بطالة مرتفـــع (انحراف أضلع المربع السحري لكالدور في الإتجاه الجنوب الشرقي كذلك على غرار سنة 1993م).

- **بالنسبة لسنة 2010م:** اتبعت السلطات الجزائرية مع بداية عشرية سنوات 2000م سياسة توسعية اعتمدت على المنطق الكينزي و خاصة مع انطلاق سياسة الإنعاش الإقتصادي (2001-2004م)، و سياســـة دعـــم الإنعاش (2005-2009م)، و اعتماد سياسة نقدية و مالية توسعية من خلال زيادة المعروض النقدي، و كذا الإستثمارات العمومية و هو ما انعكس في زيادة التضخم، و ازدياد النمو الذي يعتمد على توسع الإســـتثمار العمومي في ظل انحسار و تردد الإستثمار الخاص و الأجنبي، الذي انعكس بدوره في الإنخفاض الكبير للبطالة تلك السنة (حوالي 10 في المائة) (انحراف أضلع المربع السحري لكالدور في الإتجاه الشمال الغربي).

خلاصة الفصل الثاني:

لقد تطرقنا من خلال هذا الفصل إلى تطور أقطاب المربع السحري لكالدور في الجزائر منذ سنوات الإستقلال الأولى حتى أواخر سنة 2010م، و ذلك في سعي السلطات الجزائرية لتحقيق أهدافها التنموية التي سطرتها و التي تسعى إلى تحقيقها، حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى هدف استقرار المستوى العام للأسعار في الجزائر عن طريق مؤشري تطور مستوى الرقم القياسي لأسعار الإستهلاك(CPI) و كذا مؤشر مكمش الناتج الداخلي الخام (PGDP)، وكذا لاستهداف التضخم في الجزائر و الإجراءات التي اتخذتها السلطات للحد منه، كما تناول المبحث الثاني تحليل مدى تحقق هدف التشغيل و الحد من البطالة في الجزائر، ثم تناولنا بالدراسة و التحليل البطالة في الجزائر خلال مرحلة الإصلاحات من خلال التعريف بالمصادر الإحصائية للبطالة في الجزائر، وكذا عدم تجانس المعطيات الإحصائية، ثم تطور معدل البطالة الإجمالي للفترة المدروسة و توزيعها القطاعي حسب الفئة العمرية و الجنس، و تقديم حوصلة حول خصائص البطالة في الجزائر، و في الأخير سياسة التشغيل التي تتبناها السلطات العمومية من خلال خلق العديد من الآليات و الأجهزة التي تعمل على خفض معدل البطالة و دفع الشباب العاطل لخلق مناصب الشغل لأنفسهم من خلال المساعدة و الدعم والمرافقة لإنشاء المؤسسات المصغرة، و غيرها من الإجراءات، كما خُصص المبحث الثالث إلى التطرق للتوازن الخارجي و ميزان المدفوعات، و ذلك من خلال المؤشرات التي ترتبط بالتوازن الخارجي عموماً وهي رصيد ميزان المدفوعات و الموازين الفرعية المشكلة له و مؤشر تطور المديونية الخارجية بالقيم المطلقة و بالنسب المعبرة المعتمدة في تحليل المديونية و مؤشر احتياطيات الصرف الدولية، و التي أوردناها بشيء من التفصيل بخصوص مستوى الإحتياطيات الأمثل، و كيف يمكن تعظيم الإستفادة من الإحتياطيات المتراكمة؟، و كان ذلك على فترتين متمايزتين، الأولى قبل سنة 1994م و الثانية بعدها.

و أخيراً و في المبحث الرابع فقد تطرقنا إلى دراسة هدف رفع معدل النمو في الجزائر، وذلك من خلال عرض تطور معدل الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة و تطور القيم المضافة القطاعية، ثم نصيب الفرد من الناتج الوطني و مدى تطوره بالأسعار الثابتة، و في الأخير محاولة ربط عناصر و أهداف السياسة الإقتصادية ببعضها البعض و مدى إمكانية تحققها مجتمعة في الإقتصاد الجزائري، و ذلك من خلال تمثيل تطور أقطاب المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال السنوات: 1993، 2000، 2010م، و قد خلصنا إلى أن مؤشرات الإقتصاد الجزائري من خلال تطور الأربع أقطاب للمربع السحري لكالدور تبقى بعيدة كل البعد عن الوضعية المثلى للمربع السحري لكالدور خاصة منها النمو الإقتصادي الذي يبقى ضعيف و رهين قطاع واحد و هو المحروقات و يبقى يتميز بضعف هيكلي كبير وبعدم مرونة قطاعاته الإنتاجية وكذا ضعف الطاقات الإنتاجية.

الفصل الثالث:
النمذجة الرياضية وتطبيقاتها الإقتصادية

تمهيد:

نهدف من خلال هذا الفصل إلى التطرق إلى النمذجة الرياضية و تطبيقاتها الإقتصادية من خلال النماذج (الإقتصادية-الرياضية)، حيث تلعب تلك النماذج دوراً هاماً في المساعدة على اتخاذ القرارات الإقتصادية الرشيدة، و بصفة عامة فإن استخدام الرياضيات في التحليل الإقتصادي يعود إلى بدايات القرن الثامن عشر الميلادي حين قام الإقتصادي الإيطالي تشيفا "Ceva" بأول محاولة في هذا المجال عام 1711م، ثم تبعه كورنوت"Cournot" عام 1837م، وجيفونز"Jevons" عام 1871م، ثم فالراس "Walras" عام 1874م، وتوالى بعد ذلك عدد كبير من العلماء في هذا المجال خاصة مع ظهور الحاسبات الآلية و تطور علوم الإحصاء، و الإقتصاد القياسي، و بحوث العمليات، و تمتلك كافة الدول المتقدمة تقريباً نماذج متنوعة تختلف تبعاً للمنهجيات المعتمدة (كلاسيكية، كترية، نقدية ...)، وتبعاً للأهداف المرجوة منها (التنبؤ، تقييم السياسات، اختبار النظريات الإقتصادية، التحكم الأمثل، ...إلخ)، وتختلف أخيراً تبعاً لمجالات استخدامها كأن تركز مثلاً على تفسير جوانب معينة من النشاط الإقتصادي، وتتصف النماذج حالياً بتضخم أحجامها، ويرجع ذلك إلى استخدام الحاسوب الذي أدى إلى انخفاض التكلفة و ربح الوقت، كما يرجع إلى تضمين النماذج توصيفات دقيقة على المستوى القطاعي و السلعي مثل إدخال جداول المدخلات-المخرجات، ونماذج التدفقات المالية والأسعار و الأجور و أسواق العمل و الطلب على السلع الإستهلاكية عن طريق إدخال أنظمة الطلب على المستوى السلعي، و يتطلب ذلك استخدام آلاف المعادلات أحياناً، لكن كِبر حجم النماذج يؤدي إلى تعقيدات قد تُنقِص من قيمتها مثل عدم معرفة قنوات الإنتقال (Tracktability) للسياسات الإقتصادية، و بالتالي صعوبة تقديم وصفات محددة بالإستناد إلى هذه النماذج، و لقد قُسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث؛ حيث تطرق المبحث الأول إلى التعريف بالنمذجة الإقتصادية الكلية، وإبراز مختلف أصناف النماذج والمتغيرات المختلفة المشكلة للنموذج، وكذلك إلى تقسميات النماذج المختلفة وكذا خصائص النماذج الإقتصادية الجيدة و فوائدها، أما في المبحث الثاني فتم التطرق إلى النمذجة الإقتصادية الكلية وأنواعها المختلفة، وأخيراً و في المبحث الثالث فتم التركيز فيه على النماذج الخطية و هي نموذج المدخلات-المخرجات و البرمجة الخطية و قد تم شرحهما بشئ من التفصيل لأنها يُشكلان أساس بناء النموذج المقترح في الفصل الرابع و الأخير، وذلك من خلال التكامل فيما بينها فيما يُعرف بـ"نظرية البرمجة".

المبحث الأول: النموذج والنمذجة:

سوف نبدأ بالتطرق إلى تعريف النموذج الإقتصادي والهدف منه كما يلي:

المطلب الأول: تعريف النموذج الإقتصادي و الهدف منه:

أولا: النموذج عموما:

يُعرّف النموذج بأنه: "أداة لإبراز نظام القوانين والعلاقات الموضوعية السائدة في الظاهرة محل الدراسة في شكل مجموعة من العلاقات الرياضية تحتوي على متغيرات مُعرّفة بدقة، و يمكن قياس علاقة سببية بين هذه المتغيرات"[260]؛ فالنموذج إذن هو تمثيل مُجسِّد لمجموعة من العناصر الأساسية المتداخلة والمترابطة، والتي يتم استخراجها من الظاهرة الحقيقية المعقدة، و هذا بطرق علمية لمعالجتها من حيث هي كل متكامل، و مجموعة هذه العناصر تسمى بالمنظومة، و هذه الأخيرة غالباً ما تتجسّد في مجموعة معادلات (و/ أو متراجحات) تربط بين متغيرات مدخلات المنظمة (Input Variables)، والتي تترجم تأثير العالم الخارجي(أوالمحيط بالمنظمة) في المنظومة ومتغيرات المخرجات (Output Variables) والتي تترجم تأثير المنظومة في محيطها.

ويتجلّى واضحاً أن المنظومة تعتمد في تركيبها على عنصرين أساسيين هما المعادلات والمتغيرات، وهذان العنصران يعرِفان تسميات مختلفة تتناسب واستعمالاتها المختلفة وتأثيراتها المتباينة، تُمكِّن هذه المتغيرات والمعادلات المشكِّلة للصيغة الهيكلية عن كل من العلاقة الموجودة بين النموذج و محيطه، و ثانياً عن العلاقة الموجودة فيما بين المتغيرات الداخلية العائدة للنموذج.

كما يمكن تعريف النموذج[261]: " أنه عبارة عن مجموعة من المتغيرات و العوامل المتداخلة و المترابطة فيما بينها، والتي تعبر عن مشكلة أو حالة معينة، و ترتبط فيما بينها من خلال عدد من العلاقات الرياضية (معادلات أو متباينات) وفق صيغ معينة تهدف إلى توضيح طبيعة المشكلة المدروسة مع بيان مواصفات متغيراتها الداخلية والخارجية، وكلما كان النموذج الرياضي محبوكاً بشكل دقيق، كلما كان ذلك معبراً بشكل أفضل عن الواقع العملي للمشكلة".

كما يُعرَّف النموذج على أنه: تمثيل أو تجريد مبسط للواقع في صورة مجموعة من المعادلات (و/أوالمتراجحات) والرموز الرياضية، فهو يُبيّن العلاقات المباشرة وغير المباشرة التي تربط بين العناصر الرئيسية للمشكلة و الأفعال و ردودها الموجودة في الواقع.

---

[260] أنظر[درويش، 1987–ص4] المرجع[72].

[261] إن الهدف وراء بناء النماذج بشكل عام هو عرض و تحليل و تفسير المشكلة بطريقة مبسطة، و لكي يُحقق مصمم النموذج الهدف المطلوب من وراء ذلك ينبغي أن يكون مُلماً بواقع المشكلة بما فيه الكفاية مع الأخذ بنظر الإعتبار مسألة مهمة و هي عدم إهمال الحقائق و المتغيرات المهمة في المشكلة بهدف التبسيط، و كلما كان النموذج قريباً من الواقع كلما كان التحليل و التنبؤ دقيقاً و بالعكس، أنظر[الفضل، 2004–ص133] المرجع[46]، و هناك أسباب تدعو إلى صياغة و بناء النماذج نذكر منها:

- صعوبة نقل الواقع من مكان لآخر؛
- صعوبة حصر مواصفات الواقع؛
- الكلفة العالية للتعامل مع الواقع؛
- عدم إمكانية التعامل مع الواقع بشكل مباشر، للتفصيل أنظر[حسين علي وآخرون، 1999–ص 7] المرجع[16].

إن الغاية من استخدام النماذج هي تسهيل عمليات حل المشاكل الواقعية سواءاً كانت بسيطة أو معقـــدة، إذ يقوم متخذ القرار بالتركيز على الخصائص والأسباب الرئيسة لهذه المشاكل بدلاً من دراسة و فحـــص كـــل تفاصيل ودقائق المشكلة الواقعية، وهذا التجريد أو التقريب للواقع العملي و الذي لا يمكن إعداده في أشكال متنوعة هو ما يُعرف باسم النموذج.

فالنموذج و إن جاء مبسِّطاً للواقع فإنه يُساعد على الكشف علن الصفات الأساسية للظاهرة التي يقوم المحلـــل بدراستها، و يُعطيه قدرة كبيرة على التحكم في المتغيرات التي تؤثر فيها ممّا يُمكّنه في نهاية الأمر مـــن اختبـــار الفرضيات واختيار البديل الأمثل.

ثانيا: النموذج الإقتصادي:

يُعرِّف الدكتور "علي لطفي" النموذج الإقتصادي بأنه: "صورة مبسطة وكاملة تمثل النـــشاط الإقتـــصادي في المجتمع، خلال فترة زمنية معينة في شكل رقمي، و قد تكون الصورة شاملة للنشاط الإقتـــصادي في مختلـــف نواحيه، ما قد تكون الصورة قاصرة على توضيح العلاقة بين بعض المتغيرات الإقتصادية".

و بناءاً على هذه الخصوصيات التي يشتمل عليها النموذج الإقتصادي ظلت النظريات الإقتصادية تستند إليـــه بشكل متزايد وتستخدمه في مجالات تحليل ودراسة العلاقات التبادلية بين المتغيرات الإقتصادية داخل النظام من جهة وبين هذه المتغيرات و السياسات الإقتصادية من جهة أخرى، و راح استخدام هذه النمـــاذج يكتـــسح مجالات أوسع في ميادين التخطيط باعتباره يُتيح لصاحب القرار إمكانية إجراء المقارنة بين الآثار المتوقعة لتنفيذ خطة معينة، وفي ميادين السياسات الإقتصادية، حيث يسمح بالمقارنة بين الآثار المترتبة على تنفيذ الـــسياسات البديلة واختيار أفضلها بناءاً على ما يمكن أن يتحقق من أهداف[262].

و يمكن حصر أهم فوائد النماذج الإقتصادية الرياضية في ما يلي[263]:

– أنها تساعد في اختبار القوانين الإقتصادية النظرية بالطرق الرياضية و الإحصائية ممّا يـــساعد في توضـــيحها وتعديلها ثم ضبطها؛

– أنها تساعد في توضيح العلاقات الإقتصادية بشكل مجرد و صريح، كما أنها تساعد على تـــصحيح النتـــائج المتحصل عليها عن طريق الإستنتاج الرياضي، لذلك يجب الإنتباه إلى الفروض الأولية للنموذج؛

– أنها تساعد في حل المشكلات ذات التفكير التقليدي في أساسيات التحليل المنطقي، كذلك حل مشكلات التوازن التقليدي في التخطيط الإقتصادي؛

–كما أنها تساعد في عملية التخطيط الدقيق عن طريق تقدير العلاقات وتحويلها إلى قيم كمية قابلة للقيـــاس، وتمكّن أيضاً من التعرف على العوامل المتداخلة و المعقدة، وبذبك يسهُل تحديد الأسلوب الأمثل عبر أكبر عدد ممكن من البدائل.

---

[262] أنظر[فرحي، 1999–ص3] المرجع[78].

[263] أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999– ص 116] المرجع[50].

أما محدودية النماذج الإقتصادية الرياضية فتتمثل في:

- أن النموذج لا يصف كل الحقيقة، و لكن يصف بعض المتغيرات التي اعتبرها النموذج أكثر تأثيراً، بينما يُهمل العديد من المتغيرات والعلاقات التي اعتبرها النموذج غير هامة؛
- تبسيط النموذج يجعله أكثر تجريداً، و بالتالي أقل قُرباً من الحقيقة، بينما تعقيد النموذج يجعل من الصعب فهمه واستيعابه، بالإضافة إلى أن حساباته لا بد و أن تتماشى مع التقدم العلمي في تكنولوجيا الحاسبات؛
- بعض العوامل المؤثرة في النموذج الإقتصادي لا يمكن التعبير عنها في مقادير كمية، وأهم هذه العوامل علاقات القوى السياسية والإجتماعية التي تلعب دوراً رئيساً في اتخاذ القرارات الإقتصادية.

المطلب الثاني: مكونات النموذج الإقتصادي:

النموذج الإقتصادي يمكن استخدامه من أجل تحديد أي تصرّف يجب اتباعه لتحقيق بعض الأهداف، و من أجل هذه الغاية فإن التمييز بين نوعي المتغيرات من جهة، و المعالم من جهة يفرض نفسه.

أولا: المتغيرات:

يتضمن النموذج الإقتصادي جملة من المتغيرات و التي يختلف عددها باختلاف طبيعة البحث، و الهدف من تكوين النموذج، و يتم اختيار المتغيرات التي يشتمل عليها النموذج بناءاً على العوامل الإقتصادية التي يريد الباحث إبرازها، أما العوامل الأخرى فإنها تظهر في صورة قيم ثابتة، بمعنى أنها معروفة مسبقاً عند تكوين النموذج، فتعتبر معطيات"Data"، و يفترض النموذج بأنها لا تتغير، و هذا ما يسمى بالقيد: بقاء الأشياء الأخرى على حالها "Other Things Being Equal"[264].

كما يُعرَّف المتغيّر هو الظاهرة (الصفة) الإقتصادية المطلوب قياسها (و القابلة للقياس)، وتأخذ هذه الظاهرة قيماً مختلفة في حدود مدى معين (في الغالب) في لحظة زمنية محددة.

وهناك نوعين من التصنيفات المعروفة بالنسبة للمتغيّرات: المتغيرات الخارجية و الداخلية و المُبطئة، و كذا المتغيرات الوسيلية و الهدفية.

1- المتغيرات الخارجية و الداخلية و المُبطئة[265]:

عند مستوى التغيرات، من المُعتاد عليه أن يُدرج في النموذج، و هذا من خلال المُنمذِج، نوعاً من الفصل بين المتغير الخارجي والداخلي، وهذا التمييز بين المتغيرات الداخلية و الخارجية هو صورة من صور التجريد الذي يُجريه الباحث الإقتصادي.

---

[264] أنظرالمرجع [فرحي، 1999-ص4] المرجع[78]، وكذا [صخري، 2008- ص 10] المرجع[34].

[265] إن نجاح الباحث في دراسته يتوقف أساساً على عنصرين أساسيين:

- مدى توفيقه وحسن اختياره لما ينبغي اعتباره متغيراً داخلياً و ما ينبغي اعتباره خارجياً داخل نطاق بحثه، و من هنا يبدو هذا التمييز يدخل فيه عنصر تحكمي شخصي ذاتي؛
- إن اتخاذ قرارات سليمة يعتمد بصورة أكيدة على دقة البيانات التي تم جمعها، فكلما كانت البيانات دقيقة و صحيحة، كلما ساهم ذلك في مدى صواب القرارات التي تتخذها المنشآت فيما يخص فعاليتها للمرحلة القادمة من نشاطها.

و تجدر الإشارة هنا إلى أن الإقتصادي، وحسب موضوع نموذجه، هو الذي يحدد الصفة الداخلية و الخارجية المعتمدة في المنظومة المشكلة للنموذج و ليس الرياضي، و هذا يعني أن نفس المتغير يمكن أن يكون داخلياً في نموذج و يقوم بدور خارجي في نموذج آخر، للتفصيل أنظر[إلمان، 1994-ص ص 12-13] المرجع[1].

أ- المتغيرات الخارجية Exogenous Variables[266]:

هي تلك المتغيرات التي تحدد قيمها خارج النموذج، و ذلك لسبب أو لآخر (أي أنها قيمة معطاة)، و تتصف بما يلي: - هي متغيرات لا تتحدد قيمتها بمعادلات النموذج محل الدراسة، وإنما قد تتحدد بنموذج آخر؛

- هي متغيرات قد يُفترض لها قيمة تحكميّة وتعتبر ثابتة مهما تغيرت المتغيرات الداخلية؛
- هي متغيرات لا نحاول تفسير تباينها أو العلاقات الداخلية السببية القائمة بينها في النموذج؛
- هي متغيرات تؤثر على المتغيرات الداخلية التي يتضمنها النموذج و لكنها لا تتأثر بها؛
- هي متغيرات لا يكون النموذج مسؤولاً عن تفسير التغير الذي يمكن أن يطرأ عليها؛

و نميّز بين ثلاثة أنواع من هذه المتغيرات وهي:

- **متغيرات قيادة المنظومة:** متغيرات تتحكم تحكماً جزئياً بتغيرات المنظمة؛
- **متغيرات البيئة:** متغيرات تُعبّر عن القيود المحيطة بالمنطمة والمؤثرة فيها؛
- **متغيرات الوضعية:** متغيرات تعكس حالة المنظومة في السابق و تؤثر بالتالي في وضعيتها الحاضرة، و هي متغيرات محددة بصورة مسبقة.

ب- المتغيرات الداخلية Endogenous Variables[267]:

هي متغيرات تكون هدف الباحث من دراسته، بمعنى أن تركيب نموذج البحث يكون بهدف تفسيرالتغيرات التي يمكن أن تطرأ على هذه المتغيرات، و ذلك وفقاً للفرضيات النظرية التي يُبنى عليها هذا النموذج، و هذه المتغيرات الداخلية هي متغيرات تؤثر في بعضها البعض، بالإضافة إلى تأثرها بالمتغيرات الخارجية ولكنها لا تؤثر فيها.

هذه المتغيرات يُفسَّر تباين كلا منها بمعلومية المتغيرات الخارجية و الداخلية الأخرى في النموذج، كما أن هذه المتغيرات هي بمثابة مخرجات النموذج، والتي تنتج من تفاعل مكونات النظام أو النموذج، و يمكن أن نميز بين نوعين من المتغيرات الداخلية:

- متغيرات الوضعية: هي المتغيرات التي تعكس حالة المنظومة في الحاضر؛
- متغيرات مخرجات المنظومة: هي المتغيرات التي تعكس حالة المنظومة في المستقبل.

ج- المتغيرات المُبطئة Lagged variables:

قد تكون متغيرات داخلية أو خارجية غير أنها تتعلق بفترة زمنية سابقة على الفترة التي ينصب عليها البحث، و بالتالي فإنها تكون معروفة القيمة، و قد تكون فترة الإبطاء سنة أو أكثر بناءاً على اعتبار النموذج للعنصر الزمني، و مادام يتم تحديد قيم المتغيرات الخارجية خارج النموذج، فيفترض في أنها لاتتغير، و بالتالي لا تتأثر

---

[266] تسمى أيضاً بالمتغيرات المستقلة أو مدخلات النظام أو النموذج.

[267] تسمى أيضاً بالمتغيرات التابعة أو الناتجة، و يُقصد بالمتغير التابع ذلك العنصر المُراد تعظيمه (مثل الربح) أوتخفيضه (مثل التكلفة) و كما هو واضح فإن كلمة "تابع" تعني ضمنياً أن قيمة هذا العنصر تتحدد بواسطة المتغيرات الأخرى و المعاملات في النموذج.

بالمتغيرات الداخلية و طبيعة العلاقات التي تربط بينها و هي في الوقت ذاته تؤثر في المتغيرات الداخلية التي تتأثر ببعضها البعض أيضاً.

2- المتغيرات الوسيلية و الهدفية:

من وجهة نظر السياسة الإقتصادية فإن التمييز بين المتغيرات هنا يعتمد على معيار درجة التحكم في هذه المتغيرات، و بهذا الصدد يجب أن نميز بين نوعين من المتغيرات، متغيرات وسيلية وأخرى هدفية.

أ- المتغيرات الوسيلية:

يشتمل النشاط الإقتصادي على بعض المتغيرات تكون بطبيعتها خاضعة لنشاط الحكومة، و هذا يمكنها من توجيهها كما تشاء، لذلك فهي توجيهها بالأسلوب والدرجة التي ترى أنها كافية لتحقيق بعض الأهداف الإقتصادية التي تريدها، لذا تسمى بالمتغيرات الوسيلية، و هي بدورها نوعان: متغيرات وسائل مباشرة (و من أمثلتها: سياسة الأسعار، سياسة الدخول، سياسة الإستثمار،...إلخ)، و متغيرات وسائل غير مباشرة (و من أمثلتها السياسة الضريبية، السياسة النقدية،...إلخ).

ب- المتغيرات الهدفية:

وهي المتغيرات التي يعتبر مستوى تحقيقها المعيار الأساسي الذي نقيس به درجة نجاح الحكومة في تحقيقها لسياستها الإقتصادية، ويرتبط هذا النوع من المتغيرات مباشرة برفاهية المجتمع، وهذا النوع من المتغيرات عادة لا يكون خاضعاً لسيطرة الحكومة، بل أنها لا تستطيع التأثير فيها مباشرة، ولكن بشكل غير مباشر ومن خلال علاقتها بالمتغيرات الوسيلية.

ثانيا: المعالم و/أو الثوابت[268]:

يُقصد بها العناصر التي تكون قيمتها ثابتة بالنسبة لمشكلة أو وضع معين، وإن كان من الممكن أن تتغير قيمتها من مشكلة لأخرى[269]، و هي في الغالب تعكس منحى سياسي مُحدّد يُعبَّر عنه في صورة معامل أو نسبة، ويمكن أن تُعرّف المعالم على أنها سُلّميات تقيس مدى تأثير المتغيرات المفسرة (الخارجية) على المتغير التابع (الداخلي)، و الإختلاف الكلي الوحيد بين المعالم و المتغيرات الخارجية هو أن المعالم ليس لها بعد زمني، و هناك نوعان من المعالم[270]:

- معالم مثبتة من طرف الباحث: يتعلق الأمر في أغلب الأحيان بمتغيرة تطرح مجموعة من الفرضيات المسبقة عن سلوك معين؛

---

[268] على عكس المتغيرات فإن المعالم (البارامترات أو البيانات الداخلة) تعتبر كميات معروفة فإن المتغيرات هي كميات غير معرروفة، أنظر[رندر وآخرون،2007- ص 41] المرجع[24].

[269] هذا لا ينطبق على مفهوم الثابت الإقتصادي، فالثابت ثابت دوماً مهما كانت طبيعة الصيغة الرياضية، ومثال ذلك أساس اللّوغاريتم النيبري e=2.7182818.

[270] أنظر[حمدوش، 1998-ص ص 5-6] المرجع[70].

– معالم مقدرة من طرف الباحث: انطلاقاً من شكل دالي معروف (نموذج اقتصادي) يحمل معالم مجهولة، نبحث عن قيم هذه الأخيرة التي تجعل النموذج أقرب إلى الواقع، و من أجل ذلك نطبق طرق تدعى تقنيات القياس الإقتصادي و نعني بذلك طرق التقدير.

ثالثا: المعادلات:

إن رغبة الباحث في تصوير نموذج بحثه في شكل رياضي تواجهها عدة صعوبات، ومنها توفر المعلومات الإحصائية التي تساعده في تحقيق هدفه، وتحديد المعادلات التي يمكن أن يتضمنها النموذج و التي تسمى بالمعادلات الهيكلية، و هي توضح الهيكل الأساسي للظاهرة، وتختلف المعادلات من حيث العدد والنوع تبعاً لـ:

– مدى سهولة المشكلة المدروسة أو تعقيدها،

– الأهداف التي يرمي الباحث إلى تحقيقها من خلال حل النموذج،

هناك عدة أنواع من المعادلات، والتي يلجأ إليها الباحث غالباً عند إعداد نموذج بحثه وهي[271]:

– المعادلات التعريفية؛

– المعادلات التطابقية؛

– المعادلات التوازنية؛

– المعادلات المؤسسية؛

– المعادلات الفنية؛

– المعادلات السلوكية؛

وسوف نبدأ بتعريف المعادلات التعريفية كما يلي:

1– المعادلات التعريفية:

هي المعادلات التي تُجسّد تعريفات اصطلح عليها، و بعبارة أخرى هي المعادلات التي تُعرِّف متغيرات معينة بواسطة متغيرات أخرى بطريقة محددة تماماً، و هذه المعادلات تكون صحيحة بغض النظر عن قيم المتغيرات التي تحتويها، و لذلك فهي تعتبر في بعض الأحيان مجرد متطابقات صحيحة بالتعريف[272]؛

2– المعادلات التطابقية:

تشبه هذه المعادلات النوع السابق من حيث استعمالها لتعريف متغيرات معينة بدلالة متغيرات أخرى، غير أن هذه المعادلات غالباً ما تكون غير واضحة بذاتها و لا تكون إلا إذا تم التعرف عليها من خلال نظام محاسبي سليم؛

---

[271] أنظر[البرواري وآخرون، 2010–ص ص 54–55] المرجع[3].

[272] مثل: الربح الكلي= الإيراد الكلي– النفقات الكلية، و توصف هذه المعادلات بأنها غير عشوائية و لا تُقدّر معالمها و إنما تُفرض خارجياً.

3- المعادلات التوازنية:

هي المعادلات التي ينبني تركيبها على تحقيق شروط التوازن بالنسبة لموضوع الدراسة، هذه المعادلات في الواقع تشبه المعادلات التعريفية حيث أن تركيبها ينبنى على تعريف التوازن و تحديد مفهومه بالنسبة لموضوع البحث، ولكنها تختلف عنها من حيث كونها ليست متطابقات بمعنى أنها لا تكون صحيحة بالنسبة لجميع قيم المتغيرات التي تدخل في تركيبها، وإنما عندما تتخذ هذه المتغيرات قيماً معينة تُحقق التوازن موضوع البحث[273]؛

4- المعادلة المؤسسية:

يطلق عليها بالمعادلة التنظيمية، والتي تصف السلوك التنظيمي المحدد بالقوانين والتقاليد ومثال ذلك الرسوم الجمركية؛

5- المعادلة الفنية:

هي المعادلة التي تشرح العلاقات القائمة بين المتغيرات وفقاً للمستوى التكنولوجي المعتمد[274]؛

6- المعادلات السلوكية:

هي معادلات تُفسّر كيف تستجيب ظاهرة معينة للتغير في الظواهر الأخرى وفقاً للفرضيات النظرية التي يبدأ بها الباحث، و بالتالي فهذه المعادلات تُعبر عن العلاقات التابعية الموجودة بين المتغيرات الإقتصادية، كما أنها تبين سلوك الوحدات أو المجموعات المختلفة التي تؤثر في النشاط الإقتصادي للمجتمع، سلوك هذه الوحدات يُفسَّر على ضوء البيئة الإقتصادية المحيطة بها و هذا يجب العمل على وضعه في هذه المعادلات في صورة مؤشرات أو معالم معطاة؛

المطلب الثالث: خطوات عملية بناء النموذج وشروط وصعوبات ذلك:

إن عملية بناء أي نموذج و تصميمه تتماشى و الظاهرة المُراد نمذجتها، و يتطلب ذلك اتباع مجموعة من الخطوات تكون على العموم مشتركة بين كل الوقائع المراد نمذجتها.

أولا: خطوات تصميم النماذج[275]:

من البديهي أنه يصعب علينا بناء النموذج الممثل للواقع، هذا الواقع المعقّد بكل تفصيلاته وتشعباته، إذ غالباً ما يصعب تخيُّل الواقع وفهمه فهماً كاملاً، و مع ذلك فإن هناك مجموعة من الخطوات العلمية العامة يجب أن تُراعى، سواءاً صراحة أو ضمناً، ويمكن إيجاز هذه الخطوات كالتالي:

---

[273] تدعى أيضا المعادلات التطابقية مثلاً التوازن بين الإدخار و الإستثمار (I=S).

[274] مثال ذلك دالة "كوب دوغلاس": $Q = AL^{\alpha}.K^{\beta}$.

[275] أنظر [رحال، 1998-ص81-83] المرجع[73].

1- الخطوة الأولى: الملاحظة:

تعتبر الملاحظة (الإحساس أو الإدراك) أول خطوة من خطوات تطبيق الطريقة العلمية في المنهج الكمي، حيث أنه من خلال ملاحظة الظاهرة المحيطة بالمشكلة و ما يتعلق بها من حقائق أو أعراض يتم إدراك وجود المشكلة و تحديدها و تبني حلها من طرف المقرّر في الوقت المناسب قبل تفاقمها؛

2- الخطوة الثانية: تعريف المشكلة وصياغتها:

يرتكز الموضوع الأساسي للنمذجة على المشكلة[276]، و هذه الأخيرة تتجلى في وجود خلل يتمثل في اختلاف الحالة القائمة عن الحالة المرغوبة، و ما أكثر المواقف التي يكون فيها هذا الإختلاف جلياً، تتم صياغة المشكلة من خلال الدراسة و تقييم أوضاع و ظروف الهيئة كنظام متكامل، تقتضي الأهمية أولاً أن ندرس المتغيرات الموجودة و الثوابت و القيود المفروضة على الظاهرة المكوِّنة للمشكلة، مع ضرورة التمييز بين المتغيرات التي يمكن رقابتها و تلك التي لا تخضع لرقابة متخذ القرار و لايستطيع أن يؤثر عليها؛

3- الخطوة الثالثة: تحديد الهدف:

إن تحديد الهدف المراد تحقيقه أو الوصول إليه من خلال المعرفة الدقيقة للمشكلة المُراد بناء النموذج لها، يُعدُّ الغاية الأساسية والمؤشر الذي يعكس المبتغى من عملية النمذجة، و يُفيد تحديد الهدف في معرفة وحدة القياس التي تُتّبع في قياس مدى تحقيق الهدف الذي قد يكون مقياساً نقدياً أو مقياساً غير نقدي كالزمن...إلخ؛

4- الخطوة الرابعة: صياغة الفروض المناسبة:

يتوجّب على مصمم النموذج مقدَّماً أن يفصح عن الفرضيات التي يرتكز عليها النموذج بصورة صريحة، على أن تكون هذه الفرضيات مناسبة و الحالة التي سيُحلُّ النموذج في ظلها من حيث كونها حالة تأكد أو مخاطرة (عدم يقين جزئي)، أو حالة عدم تأكد (عدم يقين تام)، كما يتوجب على المنمذج أو يوضح في هذه الفرضيات أيضاً العلاقة المنطقية بين فرضيات النموذج و الهدف أو الأهداف التي صُمّمَ النموذج من أجلها[277]؛

5- الخطوة الخامسة: تحديد العوامل و العناصر الملائمة للمشكلة موضع النمذجة:

في هذه الخطوة يقوم المصمم بإعداد قائمة العناصر التي يتوقع أن يكون لها تأثير على حل المشكلة و تحديد أهم العناصر الملائمة للمشكلة حتى يمكن أخذها في الحسبان عند بناء النموذج، و بذلك يمكن المحافظة على النموذج في شكل مبسط قدر الإمكان، كما يتم أيضاً في هذه الخطوة التمييز بين ما يُعتبر من المتغيرات بكل أنواعها، و ما يُعتبر من المعاملات و القيود و إعطاء تعريف واضح و دقيق لكل مفهوم من هذه المفاهيم؛

---

[276] لا تخلو منشآت الأعمال من مشاكل و مواقف تستلزم اتخاذ قرارات فورية أو لاحقة وتأخذ المشكلة عدة صور: قد تُكتشف المشاكل بالصدفة أو من خلال عمليات الرقابة الروتينية أو عند إجراء عملية التقويم لبعض الأنشطة، و المشاكل قد لا تكون واضحة بل تحمل الجدل و التفسيرات في بعض الأحيان، و لذا يجب التعرف على المشكلة بدقة حتى لا تُضيف الحلول المقترحة مشاكل أخرى إضافة إلى المشكلة القائمة.

[277] يرى البعض أن عملية الإفتراض تعمل على تبسيط الواقع إلى درجة يصبح معها غير مجدي في دراسة المشاكل الواقعية، غير أنه يُرد على ذلك أنه على الرغم من صحة هذا الإعتقاد، إلا أن الفروض رغم ذلك تعتبر نقطة انطلاقة نافعة، حيث يمكن بعد ذلك إسقاط هذه الفروض غير الواقعية واحداً تلو الآخر إلى أن نقترب من الواقع قدر المستطاع، كما أنه يمكن التأكد من مدى واقعية هذه الفروض بصدد المشكلة محل الدراسة.

6- الخطوة السادسة: تجميع المعلومات و البيانات الخاصة بالمشكلة[278]:

بعد تحديد المشكل بوضوح و تعريفها تعريفاً دقيقاً تنطلق عملية جمع البيانات و المعطيات المتعلقة بهذه المشكلة، و التي تكون ملائمة للمشكلة موضع الدراسة و لها علاقة مباشرة بها، كما يجب السّعي بجدية من أجل الحصول على البيانات و المعلومات الصحيحة، إذ تتوقف صحة نتائج النموذج بعد حلّه على صحة المعلومات و البيانات التي تم اعتمادها كمدخلات فيه، و الذي ساعد على تحديد البديل الأمثل؛

7- الخطوة السابعة: تكوين النموذج الرياضي:

أيًّاكانت القيود المفروضة و المعالم والثوابت والمتغيرات المعتمدة في المشكلة و البيانات و المعطيات والمعلومات التي يتم تجميعها والخبرة و الإفتراضات التي يضعها مصمم النموذج بخصوص المتغيرات التي لا يمكن مراقبتها، يتم التركيز على الترابط المنطقي بين المتغيرات و المعاملات بعضها ببعض، ثم التعبير عنها في صورة تركيبة رياضية ونحصل بذلك على نموذج عام في صورة رياضية، و هذا يعتبر أساس المنهج الكمي؛

8- الخطوة الثامنة: حل النموذج:

يتم حل النموذج إما عن طريق التحليل الرياضي أو عن طريق الطريقة العددية، و بفضل ما حدث من تطور و تقدم في مجال تقنيات الحاسوب، فقد تغير اهتمام الدارسين من التركيز على خطوات الحل و تفصيلاتها، إلى مزيد من الإهتمام بتوفر حزم البرامج[279]؛

9- الخطوة التاسعة: تجربة النموذج و تعميمه:

النموذج هو محاولة لتجسيد واقع المشكلة التي يواجهها المقرر، و من الصعب جداً أن يشتمل النموذج على جميع مركبات الظاهرة، خاصة تلك التي يصعب التحكم فيها، لذلك يجب تجربة النموذج، و قياس نتائجه الفعلية للتأكد من صلاحيته لحل المشكلة، و تقتضي هذه الخطوة ضرورة اختبار صحة البديل الذي تم اختياره، و التأكد من أنه الحل المناسب للمشكلة موضع الدراسة و القرار.

و نذكر أن هناك جانبان يجب اختبارهما في النموذج قبل تعميم استخدامه لتحليل و حل المشكلات المشابهة للمشكلة الأصلية التي صُمّم النموذج لها من الأول و هما معياري الصدق و الثبات؛

10- الخطوة العاشرة: مراقبة النموذج و تطبيقه في الواقع:

في هذه الخطوة يأخذ المقرر بعين الإعتبار إمكانية حدوث تعديل أو تغيير في بعض المتغيرات و العلاقات القائمة، و ذلك من أجل تصحيح أي انحراف يحدث مستقبلاً و قبل أن يستفحل، و بذلك تتضح أهمية عملية المراجعة المستمرة للنموذج حتى تضمن تحقيق أهداف متخذ القرار، و عليه فإن عملية المراجعة تتطلب وجود

---

[278] إن البيانات غير الدقيقة تؤدي إلى نتائج مضللة و غير صحيحة مهما كان النموذج المستخدم كامل التمثيل للحقيقة، و تسمى هذه الحالة Garbage in أي حالة دخول النفايات و تقبلها حالة خروج النفايات Garbage out، و يُختصر هذا التعبيران إلى (GIGO)، و في المشكلات الكبيرة فإن جمع البيانات الدقيقة يُعدّ أصعب المسائل التي تتعلق بالتوصل إلى نموذج القرار، للتفصيل أنظر[رندر وآخرون،2007- ص 44] المرجع[24].

[279] للتفصيل في هذه تفصيل تطبيقات هذه الحزم وغيرها راجع إلى [رندر وآخرون،2007- ص 49] المرجع [24].

نظام فعّال للمعلومات حتى يُمكن توفير اللازم منها للمستويات الإدارية المسؤولة عن عملية المراجعة و التقييم[280].

ثانيا: شروط و صعوبات بناء النماذج:

للنماذج الرياضية شروطاً لابد من توافرها للتوصل إلى الغاية من صياغتها، و تكون هذه الشروط أكثر حدة بالنسبة للنماذج الإقتصادية لما تتداخل من متغيرات حول الظاهرة قيد الدراسة، و هو ما يجعل عملية بناء النماذج صعبة للغاية.

1- شروط بناء النماذج[281]:

من أهم الشروط التي يجب توافرها من أجل بناء النماذج الإقتصادية هي: التكامل و الواقعية و الإتساق:

أ- شرط التكامل:

إن مقتضى هذا الشرط أن تؤخذ كل معطيات الإقتصاد الوطني في الإعتبار، حيث أن النموذج الذي يحتوي على قطاعين فقط كالزراعة و الصناعة مثلاً يعتبر غير تام، إذ أن هناك قطاعات أخرى يتعين أخذها في الحسبان، و للتبسيط يمكن تجميع القطاعات في قطاع ثالث يسمى باقي القطاعات مثلاً، لكن لا يجب إهمالها إطلاقاً.

ب- شرط الواقعية:

مقتضاها أن يعمل النموذج على تمثيل العلاقات الأكثر أهمية ثم المهمة ثم الأقل أهمية و هكذا، فعلى سبيل المثال عند دراسة الطلب على السلع الإستهلاكية فإنه من غير الواقعية التركيز على مرونة الطلب السعرية دون دراسة المرونة الدخلية، و هي ذات أهمية معتبرة بالنسبة للطلب، و المسألة هنا تكون أكثر ارتباطاً بما يُريد النموذج تفسيره، إذ يظل معيار الأهمية كغيره من المؤشرات الذاتية محل تقويم نسبي.

ج- شرط التناسق:

مؤداه أن تكون العلاقات بين متغيرات النموذج على قدر من الموضوعية، بحيث لا يمكن افتراض أن الإستثمار ليس له علاقة بالإدخار مثلاً، و في هذا الإطار يوجد العديد من وسائل اختبار تناسق النموذج، بعضها ذو طبيعة فنية، و عليه تقترح اللّجنة الإقتصادية للأمم المتحدة توظيف بعض الإقتصاديين و الرياضيين للتأكد من توفر هذه الشروط و تذليل الصعوبات التي قد يتعرض لها النموذج.

2- صعوبات بناء النماذج:

ممّا لاشك فيه أن دقة العنية التي يتطلبها بناء النماذج الإقتصادية لا تخلو من صعوبات يتعين على الباحث تخطيها، و يمكن تلخيص هذه الصعوبات في النقاط التالية:

---

[280] يتوقف قرار التعديل أو التغيير على نتيجة دراسة التكلفة و مقارنتها مع الوفرات المتوقعة، و التي يجب أن تفوق التكاليف و إلا فإن النموذج غير ذي جدوى اقتصادياً.

[281] أنظر[فرحي، 1999-ص12] المرجع[78].

أ- عدم الدقة في تحديد الهدف:

قد تعترض النموذج صعوبات بسبب انعدام الدقة في وضع الفرضيات، كافتراض ثبات ما هو متغير، أو افتراض علاقة خطية بين متغيراته، قد لاتتفق نتائجها مع الواقع.

و لتخطي مثل هذه الصعوبات فإن الأمر يقتضي تعاون الجهات المختصة بغية تضافر أكبر قدر من المعرفة الإقتصادية و الرياضية، و تدعيمها بالمشاهدات التاريخية و البيانات الإحصائية.

ب- تكوين قاعدة للبيانات والمعلومات:

يُعتبر تكوين قاعدة للبيانات و المعلومات أمر على درجة كبيرة من الأهمية في بناء النماذج الإقتصادية القياسية، إلى درجة أن بعض الباحثين يعتبرون ذلك أحد مراحل بناء النموذج، بل هي المرحلة الأولى التي تأخذ مكانها مسبقاً قبل الشروع في تصميم النموذج ذاته، و قد يحتاج هذا الإفتراض إلى تحفظات.

تحتاج عملية تكوين قاعدة بيانات و المعلومات مكانة خاصة في إجراء التجارب المعملية و اختبار النموذج بهدف استكمال المعلومات الناقصة، عن طريق استخدام نتائج نماذج أخرى، أو بهدف إمداد هذه الأخيرة بالنتائج التي تم التوصل إليها من النموذج موضع الدراسة.

ج- التحكم في تسيير قاعدة المعلومات:

إذا كان أمر تكوين قاعدة واسعة من البيانات الإحصائية و المعلومات الإقتصادية أمراً ضرورياً لبناء أي نموذج، فإن الأهم من ذلك يكمن في القدرة على الإستفادة ممّا هو متاح منها، فقد سبقت الإشارة إلى أن بعضها يتطلب معالجات خاصة لتكون قابلة للإستخدام، ممّا يقتضي توافر الإمكانيات الحسابية لاستقبال المعلومات و تخزينها و معالجتها ثم الإمداد بها عند الحاجة، ذلك لأن تأخر البيانات عن الوقت المناسب أو قلة دقتها أمر يعمل على إبطاء صياغة النموذج و تشويه نتائجه.

لكن يمكن التقليص من وطأة هذه الحواجز عن طريق توفير التسهيلات الكافية باستخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة التي تتيح الحصول على المعلومات بشكل دقيق و منتظم.

المطلب الرابع: بناء النموذج و استخدامه:

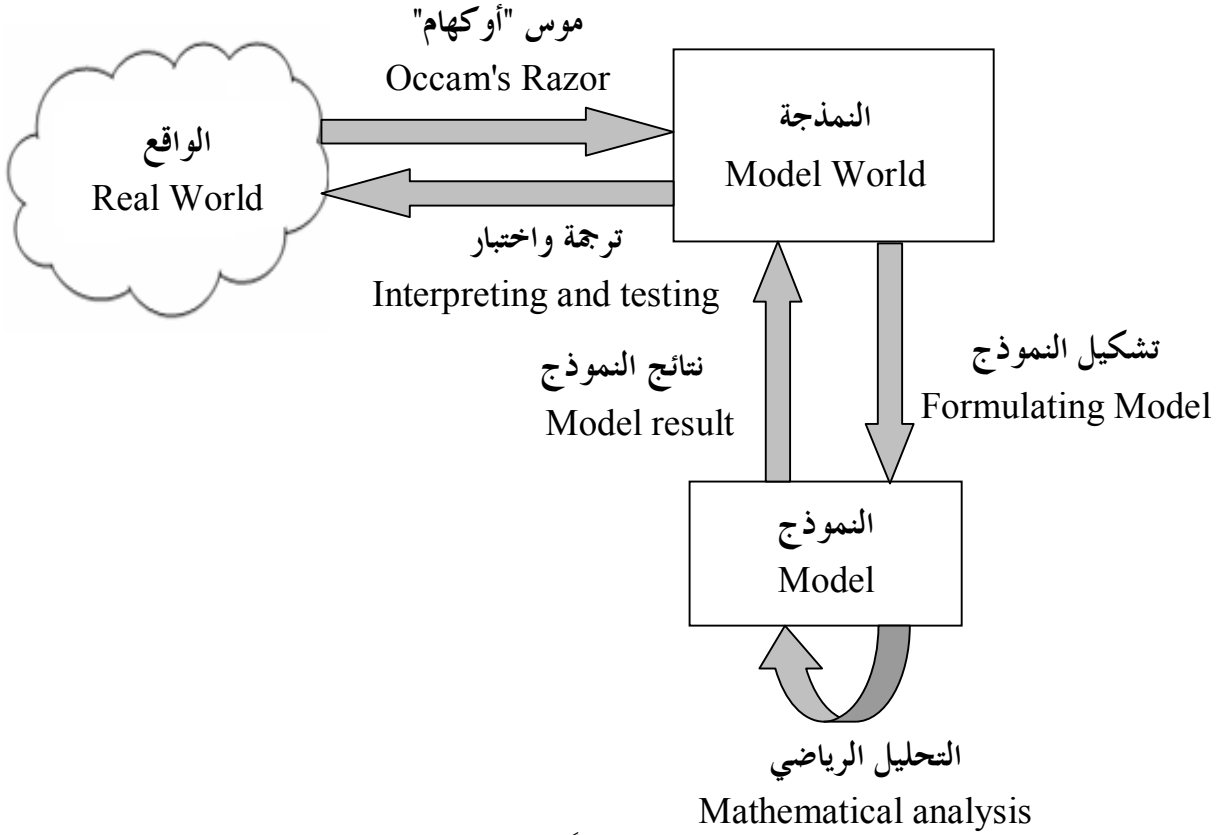
يتم بناء النماذج انطلاقاً من الواقع و التجريد و التحليل كمايلي:

أولا: الواقع:

إن الظواهر الإقتصادية، بصورة عامة، غاية في التشابك و التعقيد و التعدّد و التناقض و التنافس و الصراعات الداخلية و الخارجية، و محاولة صياغتها بكل جوانبها و دقائقها في قالب رياضي (نموذج) باعتماد الرموز و العلاقات محكوم عليها بالإخفاق لا محالة، فالواقع يمتاز بالتعقيد و التشعب و عدم التأكد (اللاّتأكد)، ممّا يصعُب تخيّله و فهمه بالكامل، فالعالم الحقيقي الذي نعيش فيه معقد جداً بشكل يستعصي على الإنسان فهم المشاكل الحقيقية بشكل كامل أو حتى جزئي، و لهذا يلجأ الإنسان إلى التقريب و التبسيط لشرح طبيعة هذه المشاكل لكي يحاول حلها يمكن تمثيل العالم الحقيقي بشكل سحابة ضبابية كما في الشكل التالي، حيث يُمثل

العالم الحقيقي أو يُهدب على شكل هندسي بسيط تسمى أطرافه بواسطة "**موس أوكهام**"[282]، و لهذا يلجأ الإقتصاديون المستخدمون للأدوات الرياضية إلى عملية التجريد.

الشكل (3-1): الإنتقال من عالم الحقيقة إلى عالم النموذج



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على [بري، 2002-ص11] المرجع[122]

ثانيا: التجريد:

يُعين التجريد في اللّجوء إلى تبسيط الواقع، وذلك بصورة عقلانية، من خلال القيام بعدة إجراءات أهمها:

- التركيز على أهم العناصر التي يبدو تأثيرها فعالاً في سير وتطور الظاهرة الإقتصادية محل النمذجة و التعبير عنها بصورة صريحة في تركيب النموذج؛
- إلقاء العناصر الثانوية و العارضة، ذات الأثر الضئيل في الظاهرة الإقتصادية محل النمذجة جانباً و إهمالها؛
- تحديد الفروض التي سيُبنى النموذج على أساسها؛

[282] "موس أوكهام" "Occam's Razor" هو مبدأ فلسفي علمي يقول: لتبسيط الأشياء (المشاكل) استبعد كل التفاصيل غير الضرورية أو على الأقل إبدأ بأهم التفاصيل التي تحدد هذا الشئ (المشكلة)، و هذا المبدأ بُني عليه مبدأ أو "قاعدة الشح Parsimony Principle" في البحث العلمي، و التي تنص على أنه: إذا كان هناك أكثر من نموذج واحد يعطي تقريباً نفس النتائج فالنموذج الذي يحتوي أقل عدد من المتغيرات و المعالم هو النموذج الأفضل، و لا أدل على هذا المبدأ من قانون "أنشتين ($E=mc^2$)"، و الذي هو من أبسط القوانين الرياضية و أهمها على الإطلاق، و كذلك قانون الحركة "لنيوتن ($m\ddot{x} = F$) " و غيرها الكثير من القوانين الرياضية البسيطة التركيب و العظيمة المدلولية؛ للتفصيل أنظر[بري، 2002- ص 10] المرجع[122].

هذه الإجراءات لا يمكن اعتبارها مأخذاً على النمذجة، إذ لوحظ أن التجريد في حالة عدم المبالغة لا يُقلّل من أهمية الدراسة و نتائجها، بل كثيراً ما يؤدي إلى فهم أدق و أعم.

ثالثا: التحليل الرياضي:

التحليل وسيلة أساسية تُمكِّن من اختبار مدى صلاحية النموذج و تماشيه مع الغاية التي شُكِّل من أجلها، إن أفضل طريقة لتحقيق ذلك تتمثل في إجراء عملية فحص من واقع الماضي، و ذلك من خلال إجراء عملية تقييمية للنتائج المحصلة من الحل الرياضي للنموذج "بيانات نظرية" على ضوء البيانات التي تحققت فعلاً في الماضي"بيانات واقعية" بهدف تضييق الفجوة بين الحقيقة النظرية و الحقيقة المرتقبة مُستقبلاً.

و يتم تفسير الفوارق من خلال الرجوع إلى الخلف، و ذلك للتأكد من عدة عوامل أهمها:

- مدى صحة الفروض التي بُنِيَ عليها النموذج؛
- التأكد من أنه لم يتم إهمال (إغفال) عناصر أساسية أو جوهرية عند إجراء عملية التجريد؛
- مدى دقة و مصداقية البيانات الإحصائية التي اعتمدت كمدخلات في بناء النموذج، خاصة عند الإعتماد على أسلوب العينات دون مراعاة نظرية المعاينة.

المطلب الخامس: أنواع النماذج[283]:

يمكن تقسيم النماذج إما تبعاً لوضيفتها، أوغرضها، أو تبعاً لهيكلها وأبعادها أو تبعاً لسلوك عناصرها عبر الزمن أو تبعاً لعنصر التأكد أو تبعاً لدرجة عموميتها أو تبعاً لطريقة حلها...إلخ.

إلا أننا سوف نتطرّق إلى مختلف أنواع النماذج وفق التصنيفات مع التركيز بصفة أساسية على الأنواع المعتمَدة أكثر في العلوم الإقتصادية.

أولا: النماذج حسب المستوى: تنقسم النماذج وفقاً لهذا المعيار إلى نوعين رئيسيين هما:

1- النماذج الكلية Macroeconomic Modeles: هي تلك النماذج المتعلقة بالمتغيرات الإقتصادية الكلية، و المشاكل الإقتصادية الإجمالية، و سياسات التدخل الحكومي وكذلك السياسات التوازنية الإقتصادية الكلية، كما في حالة نماذج الإستثمار الكلي أو الدخل القومي و نماذج الإستهلاك و التجارة الخارجية و البطالة والإستخدام و التضخم ...إلخ، و مثال ذلك نموذج الإستهلاك حيث أن: $C = f(Y)$،

و من ثم فإن: $C = \alpha + bY$.

2- النماذج الإقتصادية الجزئية Microeconomic models: إن هذا النوع من النماذج يهتم بالعينة الجزئية المتمثلة بالفرد كما في حالة نماذج سلوك المستهلك، وكذلك مستوى المنشأة كما في نماذج الإنتاجية و التكاليف و مرونة الطلب.

---

[283] أنظر في ذلك [رحال، 1998-ص86-92] المرجع [73]، وكذا [الحمادي، 2010-ص ص41-50] المرجع[17].

ثانيا: التصنيف تبعاً لغرض النموذج[284]:

يمكن تصنيف النماذج تبعاً للغرض من بنائها (منهجها) إلى ثلاثة أنواع هي: النماذج الوصفية، المعيارية، التنبؤية.

1- نماذج وصفية Descriptive Models:

هي النماذج التي يتم بناؤها لوصف المشكلة أو الطريقة التي تُتّبع فعلاً في النظام الموجود، كما أن النماذج الوصفية تعطي صورة للوضع الحقيقي دون أن تكون لها القدرة على تحديد أحسن طريقة عمل أو ما يجب أو ما ينبغي أن تكون عليه صورة الوضع أو النظام محل الدراسة، و يمكن أن نضيف إلى هذه النماذج نماذج أخرى كالنمذجة الكلية، و النماذج الجزئية (المصغرة)، و الإستقرائية و الإستنباطية[285].

2- النماذج المعيارية Normative Models:

هي نماذج تُبيّن ما يجب أن يكون عليه الوضع أو الكيفية المُثلى لاتخاذ القرار، و بعبارة أخرى هي نماذج تُعطي الحل الأمثل للمشلكة التي يمثلها النموذج[286].

و نُشير إلى أن هذه النماذج تعتبر من النماذج المثالية لأنها غالباً ما تقدم حالة مثالية نظرياً، و تتميز هذه النماذج بأنها سهلة التطبيق، و قادرة على تقويم الحلول و اختيار البدائل من خلال إطار موضوعي، حُددت فيه معايير و قيود مسبقة، مما يجعل مهمة المحلل سهلة و مباشرة، كما أنها تتيح لمتخذ القرار متابعة و مراقبة تنفيذ قراراته و تقويم النتائج و التدخل عند الحاجة.

3- النماذج التنبؤية Predictive models:

هي النماذج التي تكون لها القدرة على التنبؤ بما يحدث إذا ما اتخذ قرار معين، و ذلك عن طريق الربط بين المتغيرات التابعة و المستقلة، و يختص هذا النوع من النماذج بالتنبؤ بسلوك النظام أونتائج القرار في ظل مجموعة مختلفة الشروط و الظروف المفترضة، كما تندرج تحت هذه الفئة مجموعة كبيرة من النماذج الإحصائية التي يستعين بها المحللون في حساب الإحتمالات المرتبطة بالبدائل المختلفة المتاحة لهم، سواءاً لتحليل كل بديل و التعرف على مزاياه و عيوبه، أو لعقد مقارنة بين مجموعة البدائل المتاحة[287].

---

[284] هناك من يصنف النماذج تبعاً للغرض من استخدامها إلى: - النماذج (الإقتصادية-الرياضية) النظرية؛
- النماذج (الإقتصادية القياسية)؛
- نماذج التخطيط، للتفصيل أكثر أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999-ص ص 114-115] المرجع[50].

[285] تعتبر النماذج الوصفية من أهم النماذج المساعدة على جمع المعلومات و البيانات الوصفية الدقيقة عن الظاهرة محل الدراسة كما أنها غير متحيزة ما يجعلها تتصف بالموضوعية، و من هذه النماذج نذكر: - النماذج الإحصائية التي تكتفي بتقديم وصف للعلاقات بين متغيرين أو أكثر من المتغيرات الظاهرة مثل: (المتوسطات المتحركة،...)؛
- الرسم التخطيطي للمصنع؛
- نموذج المحاكاة Simulation؛
- نماذج خطوط الإنتظار Queuing Theory Models .

[286] تعتبر النماذج المعيارية من النماذج المثالية لأنها غالباً ما تقدم حالة مثالية نظرياً ويُثنى على هذه النماذج سهولة تطبيقها وقدرتها على تقويم الحلول و اختيار البدائل من خلال إطار موضعي محدد وفق معايير و قيود مسبقة مما تسهل مهمة المحلل سهلة و مباشرة، و من هذه النماذج نذكر: - نماذج البرمجة الخطية واللاخطية،
- نموذج الحجم الإقتصادي للطلبية،...

[287] من أمثلة النماذج التنبؤية نذكر مايلي: نماذج السلاسل الزمنية؛ نموذج الموازنات التخطيطية؛ نموذج نقطة التعادل،...

ثالثا: التصنيف تبعاً لهيكل النموذج:

يمكن تقسيم النماذج تبعاً لهيكلها و أبعادها إلى ثلاثة أقسام هي: النماذج المجسّدة(M.Physique)، النماذج المناظرة (M.Analogues)، النماذج الرمزية (M.Symboliques).

و يُدعى هذا التصنيف أيضاً بتصنيف النماذج من حيث مدى قربها للواقع الحقيقي، و يتماشى النوع الثالث من النماذج الرمزية بالدرجة الأولى مع ما يسمى بـــ"بحوث العمليات".

تعتبر المعادلات أكثر أنواع النماذج الرمزية استخداماً في بحوث العمليات، إذ تتميز المعادلة بأنها تعبير رمـــزي مختصر دقيق ممّا يُسهّل فهمها و معالجتها بطريقة أسهل و أسرع من الكلمات المطوّلة.

رابعا: التصنيف تبعاً لخصائص النموذج الزمنية:

يمكن تقسيم النماذج على أساس خصائص سلوك النظام الذي يُمثّله النموذج اتجاه عنصر الزمن إلى نوعين هما: النماذج الساكنة و النماذج المتحركة (الديناميكية).

1- نماذج ساكنة Statique Models:

هي نماذج لا تأخذ بعين الإعتبار التغيرات التي تحدث مع تغير الزمن، فهي تختص بإيجاد حل للمشكلة في ظـــل افتراض مجموعة من الشروط و الظروف الثابتة، و التي لا تتغير من فترة زمنية لأخـــرى، و معـــنى ذلـــك أن النموذج الساكن يُصوِّر النشاط الإقتصادي في المجتمع، و العلاقات القائمة بين المتغيرات الإقتصادية في لحظـــة زمنية محددة، و هذا يعني عدم تغير علاقات النموذج بمرور الزمن.

2- نماذج حركية Dynamique Models:

هي النماذج التي تتغير خصائصها من فترة زمنية لأخرى، إن عامل الزمن يترك بصماته في كل نواحي الحيـــاة، و منها العلاقات الإقتصادية السائدة في المجتمع، حيث تتعرض للكثير من التغيّرات و التقلبات، وكل تغير ينتج عنه رد فعل يؤدي بدوره إلى سلسلة من التغيرات و هكذا، و من ثمّ فإذا أُريدُ تقديم صورة أكثر واقعية لعـــالم الواقع يجب الإهتمام صراحة بالبعد الزمني و أثره على العلاقات الإقتصادية محل الدراسة.

إن هذا النوع من النماذج يتم تصميمه لدراسة سلوك النظم عبر الزمن، حيث يعتبر الزمن أحد المتغيرات الهامة التي تؤثر في الحل، و تُعدُّ النماذج الديناميكية (الحركية) عموماً أقرب إلى الواقع، إلا أنها أكثر تعقيـــداً مـــن النماذج الساكنة، لذا تكون صياغتها أصعب.

خامساً: التصنيف تبعاً لدرجة التأكد:

يمكن تصنيف النماذج على أساس عنصر التأكد أو عدم التأكد إلى نوعين همـــا: النماذج التحديدية (المحدّدة) و النماذج الإحتمالية (العشوائية).

1- النماذج التحديدية:

هي نماذج تفترض حالة التأكد التام و المعرفة الكاملة عند تصميمها فيما يخص المـــشكلة، أي أن معلمـــات النموذج تكون معلومة على وجه اليقين، وكل استراتيجية تؤدي إلى عائد أو نتيجة واحدة معروفة على وجه

اليقين أيضاً، و بعبارة أخرى فالنماذج التحديدية هي النمـــاذج الكمية التي لا تشتمـــل على الـــشك فيمـــا يخص حدوث حالات الطبيعة فهذه الأخيرة ستحدث بمعلومة على وجه الدقة[288].

2- النماذج الإحتمالية:

يُقصد بهذا النوع من النماذج تلك التي تكون فيها معاملات النموذج غير معلومة على وجه الدقة، فلا يَعرف متخذ القرار أي حالة من حالات الطبيعة ستحدث عند أخذ قرار معين، و إن كان يعرف أو يستطيع تحديـــد احتمالات حدوث حالات الطبيعة المختلفة، كما أن الإستراتيجية تؤدي إلى أكثر من نتيجة أو عائد واحد.

و بعبارة أخرى فإن هذه النماذج تقوم على فكرة الإحتمالات، وتختص بحالة اللاّتأكد الجزئي، أي المخاطرة، و لذلك فهي تُعطي مدى للقيم الخاصة بالمخرجات على أساس الإحتمال المرتبط بكل قيمة، و تساعد هـــذه النماذج في عملية اتخاذ القرارات في ظل حالة المخاطرة.

سادسا: التصنيف تبعاً لإجراءات الحل:

حيث يُمكننا حل النماذج إما بطريقة تحليلية أو بطريقة المحاكـــاة، فإذن هناك إمكانية لتقسيم هذه النماذج إلى نماذج تحليلية و نماذج محاكاة كمايلي:

1- نماذج تحليلية:

تتميز بهيكلها الرياضي، و يمكن حلها بأساليب تحليلية أو رياضية معروفة[289]، و قد يتم حل النمـــوذج إمـــا مباشرة بأسلوب غير متكرّر عن طريق استخدام الحل العام الذي يكون في شكل تجريدي مثل معادلة نقطـــة التعادل العامة و معادلة تحديد الكمية الإقتصادية للطلبيات ...إلخ، أو أن يتم الوصول للحل الأمثل عن طريق استخدام المنهج العام الذي يتطلب اتباع أسلوب الخطوة خطوة، و طبقاً لهذا المنهج العام لا يتم حل المـــشكلة مباشرة و إنما نقوم بتطبيق عدة خطوات متتالية، حيث نصل إلى حل رقمي معين في الخطوة الأولى، ثم نُجري عدة محاولات متتابعة حتى نحصل على الحل الأمثل.

2- نماذج المحاكاة[290]:

هي نماذج تصف ما يحدث للنظام في فترة زمنية معينة مختارة تحت مجموعة من الظروف المتنوعة المفترضة، و يتم حل هذا النوع من النماذج عن طريق سلسلة متتابعة من الحسابات التي تتم خطوة بخطوة، و يُناسب هذا النوع من النماذج المشاكل ذات العلاقات المعقّدة، حيث يكون من الأسهل في هذه الحالة حل المشكلة عن طريق بناء نموذج تجريبي لمحاكاة الوضع أو الواقع وحله على الحاسوب بدلاً من بناء نموذج رياضي رمزي.

---

[288] من أمثلة النماذج التحديدية نجد: نموذج البرمجة الخطية؛ نموذج المسار الحرج؛ نموذج تحديد الحجم الإقصادي للطلبية،...الخ.

[289] على غرار طريقة السمبلكس في حل البرامج الخطية.

[290] تُعدُّ نماذج المحاكاة من النماذج المهمة في مجال بحوث العمليات؛ حيث تستخدم في نمذجة المشاكل الواقعية و حلها عن طريق الحاسوب باستخدام البرامج الجاهزة المختلفة أو إحدى لغات البرمجة مثل(Visual C++,Visual Basic, Java)، ممّا يساعد متخذ القرار في الحصول على الحل الأمثل لمعرفة التغيرات التي تطرأ على هذا الحل عن طريق استخدام الحاسوب و البرامج الجاهزة التي توفر الكثير من الوقت و الجهد لمتخذي القرار لاسيما في مسائل التخطيط الكبرى التي تتطلب اتخاذ القرارات بشأنها من قبل الإداري، ممّا يتيح لهم الإرتباط الوثيق بالمشروع و دراسة كل ما يتعلق به مباشرة، للتفصيل أنظر[حسن علي، 2010-ص339] المرجع[89].

سابعا: النماذج الرياضية Mathematical Models: تُصنّف هذه النماذج عادة إلى نوعين أساسيين هما:

1- النماذج الخطية Linear Models: تتضمن هذه النماذج معادلات من الدرجة الأولى و يكون شكل الإرتباط بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة شكلاً خطياً، و تكون المعادلة هنا ذات ميل واحد (ثابت).

2- النماذج اللاخطية Non Linear Models: تقوم النماذج اللاّخطية على معادلات ابتداءاً من الدرجة الثانية و الدرجات العليا الأخرى و الدوال الأسية و اللوغاريتمية كما في حالة دالة التكاليف Y=F(X)، حيث أن: Y : التكاليف الكلية، X : حجم الإنتاج، و تُصاغ معادلة التكاليف التربيعية كمايلي:

$$Y = \alpha + bX + b_1X^2 .$$

ثامنا: النماذج طبقا للنشاط الإقتصادي الدولي

Models According to International Economic Activity:

تعكس هذه النماذج مدى تداخل اقتصاد الدولة مع العالم الخارجي من خلال هيكل التجارة الخارجية و حركة رأس المال دولياً، و بمقتضى هدا المعيار يمكن أن نميز بين نوعين من النماذج:

1- النماذج المغلقة: هي تلك النماذج التي تقوم مكوناتها و متغيراتها على أساس الإقتصاد المحلي دونما إشارة للمحيط الخارجي، و تُستخدم مثل هذه النماذج عادة لأغراض تجريدية Abstractive لعدم واقعيتها في الوقت الحاضر، كما في حالة افتراض وجود ثلاثة قطاعات في الإقتصاد ممثلة بقطاع المستهليكين (C) و قطاع الإستثمار (I) و الإنفاق الحكومي (G) عندئد يصبح نموذج الدخل التوازني: $Y = C + I + G$.

2- النماذج المفتوحة: هي النماذج التي تعني بعلاقات الإقتصاد المحلي مع العالم الخارجي عبر الصادرات و الواردات و التدفقات الداخلية و الخارجية لرأس المال، حيث يمكن تطوير النموذج المغلق إلى نموذج مفتوح Opening Model بالصورة التالية: $Y = C + I + G + X - M$

حيث أن X: الصادرات؛

M: الواردات؛

X–M: صافي التعامل الخارجي.

تاسعا: النماذج حسب المنهجية Models According to Approach:

إن المنهجية المعتمدة في تحليل و إعداد النماذج تُساعد على تصنيفها طبقاً لهذا المعيار إلى مجموعتين من النماذج:

1- نماذج نظرية تحليلية Theoritical, Analytical Models: تستخدم هذه النماذج لتوضيح أو البرهنة على صحة محتوى نظرية اقتصادية ما، كتلك النماذج التي وضعها "فالراس Leon Walras"[291] في

[291] ولد ليون فالراس Leon Walras (1834-1910م) في Evreux في فرنسا، و كان الجانب المبكر من حياته غير ناجح بشكل كبير فقد فشل في دخول امتحانات المدرسة المتعددة التقنيات، إلا أنه تحول لدراسة الإقتصاد، ففي عام 1870م عُين أستاذاً للإقتصاد السياسي في لوزان السويسرية، و هناك أسس مدرسة لوزان للإقتصاد التي أكدت إمكانية تطبيق علم الرياضيات على التحليل الإقتصادي، و قد اعتبر فالراس واحدا من المؤسسين الثلاثة للمدرسة الحدية Marginal School، و قد توصل "فالراس" إلى المبادئ الحدية الأساسية بصورة مستقلة، للتفصيل أنظر [الحمادي، 2010-ص84] المرجع[17].

مجال التوازن (Equilibrium) في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، وكذلك نماذج "جون مينارد كـــينز" في كتابه المشهور "النظرية العامة" سنة 1936م في مجال الإستخدام و الدخل التوازني و المضاعف...الخ.

2- النماذج التطبيقية PraticalModels: هي النماذج التي تستهدف حلاً لبعض المشاكل الإقتـــصادية، و هي تتعامل مع الإقتصاد كواقع.

عاشرا: النماذج حسب الحل Models According to Solution:

يمكن تصنيف النماذج وفقاً لهذا المؤشر إلى صنفين هما:

1- نماذج مثلوية ذات الحلول المتعددة؛

2- نماذج ذات حل واحد.

المطلب السادس: خصائص النماذج الإقتصادية الجيدة و فوائدها:

بعد التعرف على مفهوم النموذج وآلية تكوينه و أنواعه، علينا أن نميز حالة النموذج المبني بصورة جيدة عـــن سواه من النماذج، و يمكن لنا ذلك من خلال الكشف عن أهم السمات التي يتسم بها مثل هـــذا النمـــوذج، و هي كمايلي[292]:

- أن يكون النموذج مُنسجماً مع وحي النظرية الإقتصادية من جهة و الواقع العملي المعبر عنه مـــن ناحيـــة أخرى، و نقصد في ذلك أن يكون أنه يمكن تفسير نتائج تطبيق النموذج عملياً من خلال محتـــوى النظريـــة الإقتصادية المتعلقة بها؛

- أن يقوم النموذج على مبدأ السببية أهمها العلاقات المنطقية بين المتغيرات التوضيحية أو الداخلية؛

- إمكانية ترجمة الحقائق و العلاقات بصورة كمية أو رقمية بقصد تسهيل عملية القياس فـــالنموذج الـــذي ينطوي على كثير من المتغيرات النوعية Qualitative فإن ذلك يعني إضعاف للنموذج نتيجـــة اللّجـــوء إلى استخدام ما يطق بالمتغيرات الوهمية Dummy Variables[293]؛

- يجب أن يكون النموذج اقتصاديا و ينبغي أن تكون هناك عملية موازنة بين النتائج التي يتم الحصول عليهـــا من خلال تطبيق النموذج و التكلفة التي يتطلبها بناء النموذج، و يقصد هنا المفاضلة المقامة تكون على أساس أفضل النتائج بأقل تكلفة ممكنة، و هذا ما ينسجم مع مبدأ الرشادة في الإقتصاد؛

- لابد أن يكون النموذج صحيحاً ومعتمد عليه Reliable، و هذه الصفة تعتمد أساساً على طبيعة الظاهرة المدروسة، و صحة العلاقات الرياضية المستخدمة عملياً و المطابقة بين عدد المعادلات و المتغيرات الداخلـــة في النموذج؛

---

[292] للتفصيل أنظر[الحمادي، 2010- ص ص51-53] المرجع[17].

[293] المتغيرات الوهمية Dummy Variables هي تلك المتغيرات التي لا يمكن قياسها أو تكميمها كما في حالة التعبير عن علاقات العمل، و الحالة الإجتماعية و مستوى الإشباع و الجنس و المنطقة و سواها، و لهذا يمكن استخدام المتغيرات الوهمية كتقريب للعوامل النوعية و هو أسلوب شائع الإستخدام Qualitative Factors، أنظر[الحمادي، 2010-ص30] المرجع[17].

– أن يتسم النموذج بالبساطة Simplicity من حيت التركيب، الأمر الذي يفضي إلى سهولة تطبيقه عملياً، و إمكانية تفسير نتائجه، فليست العبرة في تعقيد النموذج، و إنما في دلالته و أهميته في التعامل مع المشكلة المعنية بالدراسة؛

– ضيق الفجوة أو الإنحرافات بين المعلَمات Parameters التي يتم تقديرها من خلال النموذج و القيم المناظرة لها عملياً و تجنب التحيّز، أو كلما اتسعت تلك الإنحرافات كلما أصبح النموذج أقل مصداقية.

أما أهم الفوائد التي تتمتع بها النماذج الإقتصادية فهي كما يلي:

– تساعد النماذج الإقتصادية على اختبار القوانين الإقتصادية بمنهجية رياضية و إحصائية بما يساعد على تحسينها و مواءمتها للواقع؛

– تساعدنا في التعرف على العلاقات الإقتصادية المختلفة و استيعابها بصورة صريحة و مجردة؛

– تعمل على إرشاد الأجهزة التخطيطية في عملية اتخاذ توجيه الموارد بصورة متناسبة على القطاعات الإقتصادية المختلفة؛

– تُعِين هذه النماذج على حل الكثير من المشاكل التي تتم مواجهتها على المستوى الإقتصادي الجزئي و الكلي على حد سواء؛

– تعمل على ضمان تخصيص و توزيع الموارد على الأهداف المتنافسة بكفاءة عالية؛

– تزداد النماذج الإقتصادية أهمية و فائدة كلما كانت تصدر مشكلة حية تنال اهتمام المجتمع في فترة زمنية محددة.

المبحث الثاني: النمذجة الإقتصادية:

إن النموذج الإقتصادي هو الهيكل النظري للمسألة الإقتصادية محل البحث، أي مجموع الفرضيات الإقتصادية النظرية التي يُبنى عليها موضوع البحث، و يمكـــن صياغة النموذج الإقتصادي النظري في شكـــل رياضي.

المطلب الأول: النمذجة و النظرية الإقتصادية:

من الملاحظ على امتداد العقود الثلاثة الماضية أنه تبلور اتجاه قوي لتوثيق العلاقة بين النماذج من جهة و النظرية الإقتصادية من جهة أخرى، و طبقاً لهذا الإتجاه حدث تفاعل و استمر في التواصل بين النظريـــة و النمذجـــة و ذلك على المستويين الجزئي و الكلي.

إن المثال الحي عن العلاقة بين النمذجة و النظرية، على المستوى الجزئي من الإقتـــصاد، يتجلّـــى في ســـلوك المستهلك، و تُشير الدراسات التي حدثت في هذا المجال إلى وجود تفاعل قوي جداً بين النظرية و النماذج، أي بين تطورات النظرية و النتائج المستمدّة من الدراسات التطبيقية المعتمدة على النماذج، فأضحى الإتجاه الجديد يأخذ افتراضات و شروط أكثر واقعية.

أما على المستوى الكلي فإن الأمثلة على قيام علاقات وثيقة بين النماذج و النظرية الإقتصادية الكلية عديـــدة، و نذكر منها:

- إدماج تحليل المدخلات-المخرجات مع التحليل الإقتصادي الكلي في عدد من النماذج الكبيرة من خـــلال الإهتمام بجانب الإنتاج أو العرض و ليس الطلب فقط؛
- الإتصال الوثيق بين مصفوفة الحسابات الإجتماعية و نماذج التوازن العام...إلخ؛

و يُلاحظ في الأدبيات الإقتصادية أن بعض التطورات التي حدثت على النظرية الإقتصادية هي نتاج لأعمـــال النمذجة، إذ قد تؤدي نتائج النمذجة إلى تعديل النظريات القائمة أو حلول نظريات جديدة محلها.

فعلى سبيل المثال لوحظ من تقديرات النماذج أن معدل الإدخار في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا قد اتجه للزيادة في الوقت الذي كان يتسارع فيه معدل التضخم، خلافاً لما كانت تقول به النظرية الإقتصادية، و هنـــا جرى التعديل في النظرية بإدراج عوامل جديدة مثل حساسية أطراف التعامل الإقتصادية اتجاه تزايد اللاّيقـــين (عدم التأكد: اللاتأكد).

أولا: النموذج والتخطيط:

التخطيط الإقتصادي الوطني عملية بالغة التعقيد، و من ثمّ لم تعد الأساليب التقليدية للتخطيط تلك التي تكتفي بمجرد ملاحظة الظاهرة دون محاولة ضبطها و التحكم فيها طبقاً لنَسق معين، و تعتمد بالتالي على التقـــديرات التخمينية-قادرة على الإضطلاع بالعملية التخطيطية و غدت الإستعانة بالأساليب الرياضية و الإحصائية مـــع الإستعانة بالحواسيب الإلكترونية ضرورة مفروضة.

و إن تعددت التعريف الخاصة بالتخطيط، يُمكننا أن نستخلص منها التعريف التالي[294]:

التخطيط في معناه الإصطلاحي يواجه اختلافاً كبيراً، حيث تعددت تعاريفه و تنوعت و يُعزى ذلك إلى تطوره السريع منذ نشأته الأولى في العشرينات من القرن الميلادي الماضي، و يقوم التخطيط على أساس الإيديولوجيات الإقتصادية و السياسية التي تختلف من بلد لآخر، و تتميز بسمات فريدة ناشئة من واقع اجتماعي أو سياسي و يتجزأ إلى خطط قطاعية مختلفة، و يتشكل وفقاً لنوع الأنشطة في المنظمات و المؤسسات و الشركات.

المطلب الثاني: النمذجة الإقتصادية الكلية:

تُشكّل النماذج الإقتصادية الكلية عاملاً أساسياً في تقييم السياسات الإقتصادية و المالية و النقدية في مختلف الدول، و شهدت النماذج تطورات متلاحقة خلال السنوات الخمسين الماضية منذ بدء استخدامها سواءاً على صعيد توصيف معادلات النموذج استناداً إلى النظرية الإقتصادية و طرق تقييم المعادلات المقدرة، و طرق معالجة النظام، و من أهمها المحاكاة، و التي يتم من خلالها دراسة ديناميكية النموذج، و كذلك التطبيقات العملية للنموذج و أهمها: التحليل البنيوي، التنبؤ و تحليل السياسات و حساب آثارها و التحكم الأمثل.

إن النمذجة الماكرو-إقتصادية هي تمثيل للظواهر الإقتصادية الكلية بأنظمة رياضية مُصاغة و مكمَّمة قابلة للحل، و قد عرفت نمواً ملحوظاً خلال العشريات الثلاث الأخيرة من القرن الماضي، و هذا النمو يرجع إلى التقدم الملحوظ الذي حدث على مستوى المجالات الثلاث التالية[295]:

- شيوع الفكر الكيتزي في صورة صيغ مشكلة؛
- نمو الإقتصاد القياسي الذي أعطى تقنيات أساسية للتقدير؛
- اعتماد الحواسيب-الحاسبات[296].

يبدو نمو النمذجة الماكرو- اقتصادية الكمية، من وجهات نظر مختلفة،كحركة غير قابلة للتراجع، و التي تواكب بمكتسبات هامة.

و من دون مبالغة، لا يُمكننا الإدعاء بأن هذه الحركة تتم دون اصطدام و تشكل سياقاً علمياً تراكمياً محظاً أو أن اللّجوء إلى النمذجة يحظى بموافقة جماعية وعمياء، و في الغالب هناك تحفظات توضع فيما يخص النماذج من طرف المقررين أو حتى المنمذجين.

---

[294] للتفصيل حول التخطيط الإستراتيجي للتنمية أنظر[عبد مولاه، 2012-ص3] المرجع[106].

[295] إن انتشار استخدام النماذج المختلفة يجب ألاّ يُنسينا حقيقة بسيطة و هي أن النماذج ليست أداة لمعالجة المشاكل التي يواجهها الإقتصاد الوطني كافة، إذ لا بد من التذكر دائماً بأن أي مجموعة من النماذج التي سبق التعرف بها تستند على مجموعة من الفروض، و بالتالي لا يصح استخدام أياً من هذه النماذج التي سبق التعرف عليها في غياب فرض أو أكثرمن فروضها، بهدف معالجة فنية ملائمة و مقبولة اقتصادياً.

[296] لقد شكل التقدم الذي حصل في تكنولوجيات المعلومات و الحاسوب أحد عوامل تطور النماذج، و ساهم كذلك في انخفاض التكاليف و حدوث نقلة نوعية في عملية النمذجة خاصة فيما يخص تطبيقاتها في الدول المتقدمة و النامية على السواء، ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً غلب على نشاط النمذجة الطابع التجاري المتعلق بالإستشارة و تقديم التنبؤات كإحدى مخرجات النماذج، و غالبية التطورات التي حصلت في عالم النمذجة سُجّلت بأمريكا، أما في بريطانيا فإن أغلب النماذج طُورت في إطار المشاريع البحثية في الجامعات و هي ذات اتجاه يُركز على دراسة خصائص الإقتصاد البريطاني، و في فرنسا طُورت النماذج في إطار تقييم الخطط الإقتصادية و تسمى أحياناً نماذج "رسمية" لأنها تعكس وجهات نظر رسمية لعملية رسم السياسة الإقتصادية، أنظر[العباس، 2005-ص4] المرجع[97].

إن تأثير سياسة اقتصادية معينة على الأوضاع الإقتصادية يعتمد بصورة أساسية على كيفية ردود الفعل أو التصرفات للأفراد والمؤسسات، و للوقوف على هذه التصرفات و معرفتها فإنه عادة ما تُصاغ بعلاقات اقتصادية، في شكل معادلات و/ أو متراجحات، ترتبط منطقياً فيما بينها مشكِّلة ما يسمى بالنموذج الإقتصادي.

و قد تم واقعياً استخدام العديد من النماذج الإقتصادية في مختلف الدول، لتقييم آثار استخدام أدوات اقتصادية معينة على مختلف المتغيرات الإقتصادية و الإجتماعية، و قد شملت هذه النماذج أنواعاً مختلفة من النماذج الإقتصادية النظرية منها: النماذج الإقتصادية القياسية، نماذج التوازن العام القابلة للحساب، و أخيراً نماذج الأمثلية.

أولا: النماذج الإقتصادية القياسية:

بدأ استخدام النماذج القياسية الكلية "Macroeconomtric Models" قبل خمسين سنة تقريباً في تحليل و تقييم السياسات الإقتصادية، و ترجع المحاولات الأولى لـ"تنبرغن" (1937م)، و الذي استوحى نموذج لاقتصاد هولندا من أعمال "كيتز"(1929م) حول النظرية العامة، و سرعان ما تطورت هذه العملية في الولايات المتحدة الأمريكية بفضل "klein"و"Goldberger" و أعمال "Wharton School" و المعهد القومي للأبحاث الإقتصادية، و أدى هذا النجاح النسبي إلى انتشار حركة النمذجة في أوروبا الغربية و بقية انحاء العالم بصفة أقل[297].

لقد اقترنت هذه النماذج تطبيقياً أو الأمر بالنماذج الكترية، حيث تعتمد هذه النماذج أساساً على السياسات المالية، مع إهمال واضح للسياسة النقدية، و اعتقادها بأهمية أداة سعر الصرف للوصول إلى هدف التوازن بميزان المدفوعات، وكذلك بأهمية سياسات الدخول في تخفيض معدلات التضخم.

و قد أدى عجز هذه النماذج في التنبؤ بالعديد من الأزمات الإقتصادية خاصة عدم مقدرتها على تفسير ظاهرة البطالة والتضخم"Stag-Flation" في آن واحد إلى تعرضها للإنتقاد خاصة من طرف النقديين و الكلاسيك الجدد، الذين يعطون أهمية لتفسير السلوك الإقتصادي وفق المدرسة الحدية، والتي تقضي بتعظيم الرفاه تحت قيد محدودية الموارد، هذه الفكرة البسيطة أدت إلى ظهور نماذج منافسة للنماذج الكترية، و تعطي تفسيراً مُغايراً لدور الأسعار النسبية في تفسير التعديلات التي تحدث في العوامل الإقتصادية[298].

---

[297] في العام 1992م كان هناك حوالي 3000 نموذج تستعمل في أنحاء العالم، و قد لخص كتاب Boodkin et Al (1991م) تطور حركة النمذجة منذ ظهور "Timbergen"، للتفصيل أنظر[العباس، 2005- ص2] المرجع[97].

[298] لقد أصبح الإعتماد على النظرية الإقتصادية كبيراً و استعمال الطرق الديناميكية للوصول إلى صيغ مقبولة استناداً إلى المنهجية التي طورها "Hendry"(1983م)، حيث أن العلاقات الإقتصادية المقترحة من طرف النظرية تتم معايرتها مع المعطيات في شكل نموذج ديناميكي يأخذ بعين الإعتبار كل الإختلالات التي تعوق التعديل الآني كما هو عموماً في النظرية الإقتصادية، للتفصيل أنظر[العباس، 2005-ص3] المرجع[97].

و يعتقد المعتمدون على هذا النوع من النماذج بأن استقرار البيئة العامة يمكن أن يتحقق بشكل أفضل من خلال سياسات اقتصادية مختارة، بدلاً من تحديد السياسات الإقتصادية بناءاً على قواعد مبسّطة من قبل السلطات المعنية.

وتُركّز بعض النماذج القياسية الإقتصادية على الجانب النقدي بصورة أساسية، و ذلك من خلال اعتمادها الرئيسي على عرض النقود،كأداة سياسية اقتصادية رئيسية مع عدم الإهتمام بالسياسة المالية إلا بالقدر الذي يؤثر فيه على عرض النقود.

و بالإضافة إلى ما سبق فإن أصحاب هذه النماذج يعتقدون بأن هناك تفاعلاً بين الوضع التكنولوجي، كما هو معبَّر عنه بدالة الإنتاج، و الطلب على العمل، بحيث ينتج عن هذا التفاعل أن تعرِض المنشأة مستوى معين من الناتج الإجمالي، و تضمن مرونة كل من الأجور، و الأسعار استمرار هذا المستوى من الناتج في الأجل الطويل.

ثانيا: نماذج التوازن العام القابلة للحساب[299]:

التوازن العام هو حالة من التوازن في الإقتصاد تُعرف بوجود متجه (Vector) للأسعار النسبية و نظام توظيف للسلع و مدخلات الإنتاج في الإقتصاد بحيث تتحقق أمثلية القرار لكل الوحدات الإقتصادية في ظل قيود الموارد و التقنيات المتاحة، و يوصّف نموذج التوازن العام رياضياً بثلاثة مجموعات من المعادلات هي معادلات تعظيم الأرباح للمنشآت، معادلات تعظيم الرفاه للمستهلكين و معادلات توازن العرض و الطلب في أسواق السلع و عوامل الإنتاج.

لقد عرف تطبيق هذا النوع من النماذج تزايداً معتبراً إذ أضحى أداة متعددة الأغراض و شاملة في أغلب نواحي الإقتصاد، فهذه النماذج تربط العديد من النماذج التقليدية الأخرى مع بعضها البعض فهي تعتمد أساساً على:

- مصفوفة الحسابات الإجتماعية؛
- النماذج المتعددة الأسواق،

كما تتألف هذه النوعية من النماذج على عدد من المكونات الإقتصادية الكلية مثل الإستثمارات والمدخرات وميزان المدفوعات و الموازنة الحكومية...إلخ.

كما تستخدِم هذه النماذج نماذج التوازن العام القابلة للقياس في مجال اختبار السياسات الإقتصادية عندما يكون الهيكل الإقتصادي و الإجتماعي، و الأسعار و الظواهر الإقتصادية من المكونات المهمة في تحديد طبيعة النشاط الإقتصادي للبلد.

---

[299] تعتبر نماذج التوازن العام الحاسوبية أحد أحدث طرق التحليل الإقتصادي الشامل، و التي بدأت مؤخراً في الإنتشار بفضل توفر القواعد البيانية و التطورات التي شهدتها الحاسبات الآلية و برمجيات البرمجة الرياضية "Mathematical Programing Software"، و كنتيجة لهذه التطورات أصبحت نمذجة التوازن العام " General Equilibrium Software" تستخدم بصورة روتينية في أوساط المؤسسات الإقتصادية العالمية كالبنك الدولي و صندوق النقد الدولي لتقييم السياسات الإقتصادية و برامج الإصلاح الإقتصادي في العديد من البلدان، و تجيء في مقدمة المواضيع الحديثة التي تناولتها نماذج التوازن العام قضايا الإصلاح الضريبي، الشراكات و الإتفاقيات التجارية الإقليمية و الدولية، البيئة و قضايا التنمية المستدامة و النمو الإقتصادي المتوازن، للتفصيل أنظر[بابكر، 2004- ص 2] المرجع[85].

أما القطاعات العائلية فيتحدد سلوكها اعتماداً على تعظيم المنفعة، و بالتالي يتحدد سلوك الإنفاق لهذه القطاعات بالإشارة للأسعار و الدخول.

ثالثا: نماذج الأمثلية[300]:

يمكن استخدام أساليب الأمثلية عند اهتمام النماذج بتلك الظواهر المتعددة العلاقات أو العوامل الأكثر ترابطاً، و لحل المشكلات المتعلقة بتلك الظواهر يمكن استخدام أدوات البرمجة الرياضية، لكن هناك شروط أساسية لابد من مراعاتها و على رأسها:

- وجود نظام من العوامل والعلاقات المرتبطة ببعضها البعض؛
- إمكانية صياغة أهداف هذا النظام صياغة دقيقة و محكمة في شكل دالة هدف أو دوال تفضيل؛
- إمكانية الصياغة الدقيقة للقيود المحددة لاستخدام الموارد المتاحة؛

و يتميز أسلوب الأمثلية بأنه يعطي من البدائل العديدة المختلفة الحل أو الحلول الأفضل من غيرها مع مراعاة القيود.

و يعتمد هذا الأسلوب في تحقيقه لدالة الهدف أو الدوال التفضيلية على اتباع خطوات حسابية تقوم على التقريب المتتابع الذي ينقل الباحث من بديل إلى بديل آخر في ضوء توليفة العوامل المتاحة التي تؤخذ آنياً بحيث لا تظهر في الأخير سوى النتيجة التي تم التوصل إليه.

ومن المزايا التي يُشار إليها عند استخدام البرمجة الخطية قلة البيانات المطلوبة، وسهولة الطرق الحسابية لحل مشكلة البرمجة الخطية (طريقة السمبلكس La méthode de Simplex)، ومن مزاياها كذلك إمكانية احتساب الوجه المقابل (Dual) لمشكلة البرمجة الخطية الأولية، و ما يترتب عن ذلك من وجود مجموع من المضاعفات، و التي تُفسَّر على أنها تمثل (الأسعار) بالمعنى الإقتصادي الجزئي، والتي يُشار إليها أحياناً باعتبارها مؤشرات لنذرة عوامل الإنتاج (حيث يمثل السعر المحتسب درجة نذرة عوامل الإنتاج المعنية)[301].

---

[300] إن مفهوم "الأمثلية" يُعدّ مفهوماً نسبياً لكونه محكوم بدالة أو دوال الهدف و الترجيحات المعطاة لكل هدف فيها، إذ يمكن للمسألة الواحدة الوقوف على أكثر من حل أمثل إذا ما تعددت الصياغات لدالة الهدف أو الأوزان لكل من متغيرات الدالة الواحدة مع الإحتفاظ بنفس العلاقات و نفس القيود، كما أن استخدام الرياضيات على نطاق واسع في هذا الأسلوب يعطي إمكانية الإختيار المنطقي للإفتراضات و تناسقها، إلا أن ذلك يقابله من جهة أخرى الإبتعاد عن الواقعية، و من الإعتراضات التي تُردّ على هذا الأسلوب ضخامة العمليات الحسابية و مستلزماتها من البيانات و المعلومات و الأجهزة الحسابية و قلة الإطارات وكفاءتها في الدول المتخلفة خاصة، إلا أنه يمكن تجاوز معظم هذه الإعتراضات مع اكتساب الخبرة التخطيطية و تعميقها و توفير البيانات و الإمكانات الحسابية، و قد يكون الإعداد لاستخدام مثل هذه الأساليب في ذاته حافزاً لتوفير هذه المقومات إذا ما توفرت الإرادة الكافي، أنظر[فرحي، 1999–ص ص 29–31] المرجع[78]

[301] مقابل تلك المزايا التي يتمتع بها نموذج البرمجة الخطية فإن ما يُعاب عليه هو وجود مجموعة من المحددات و المشاكل و المعوقات سواءاً في مراحل الصياغة أو النمذجة أو الحل، كاحتوائها على دالة هدف واحدة موصوفة عامة بشكل تعظيم Maximize أو تصغير Minimize، و اعتمادها شرط الخطية(Linéaire، Liearity) الواجب توافره في دالة الهدف و القيود، و كذا استمرارية (Countinous، Continu) لمتغيرات القرار قيد الحل فيها، أما المشاكل التي تعانيها عند إيجاد الحل فيمكن إبراز أهمها و هو عدم وجود حل ممكن، و كذلك من المآخذ عليها تقديمها لحل أمثل وحيد ذي مفهوم اقتصادي ليس على متخذ القرار إلا القبول به أو رفضه، و الذي كان هو المعيار الوحيد للحكم على كفاءة المؤسسة أو القطاع أو النظام قيد التحليل و الدراسة، للتفصيل أنظر[العلاف، 2009–ص 126] المرجع[100].

كما أنه من الضروري التعرف على حقيقة أن لكل مجموعة من النماذج وظائف معينة هي أقرب في أدائها من مجموعة أخرى من النماذج، وبالتالي فإن ضرورة تحديد الهدف (أو الأهداف) من وراء استخدام نماذج معينة يبدو في غاية من الأهمية، وذلك لاختيار النماذج الملائمة لبلوغ الهدف.

فالنماذج القياسية تساعد بلا شك تقديرات الدوال السلوكية للمتغيرات الداخلية لاقتصاد معين، وما يترتب على ذلك من إجراء تقديرات مستقلة للصيغ المختزلة للإنتاج والعمال والإستثمار، وإن كانت ضمن مزايا هذه النماذج إمكانية اقتصاد الإبطاء الزمني للمتغيرات، وكذلك إدخال العديد من المتغيرات الخارجية دون الحاجة لتحديد الإطار النظري الذي يحكم النموذج، إلا أن ما يُؤخذ على هذه النماذج هو أن تقديراتها لا تتم ضمن المدخل النظامي، وبالتالي فليس هناك ما يضمن الإتساق الشمولي الإقتصادي و المؤسسي.

بينما النماذج التوازنية العامة القابلة للحساب، و رغم تفوقها على النماذج القياسية من حيث ضمانها الإتساق بين مختلف المتعاملين بالإقتصاد الوطني، و ذلك من خلال إدخال البعد المؤسسي، و استخدام مصفوفة الحسابات الإجتماعية في أغلب الأحيان لضمان الإتساق، و رغم قلة الحاجة إلى إجراء التقديرات الخاصة بالمعلمات (حيث تُقدَّر بشكل مستقل أو تُنقل من تقديرات أخرى)، و رغم إمكانية التجزئة بشكل أوسع في ظل هذه النماذج، فإنها لا تزال تعاني من وجود قيود على درجة التجزئة (من أجل الواقع بشكل أفضل)، و ذلك بسبب زيادة الحاجة للمعلمات المقدّرة بشكل مستقل، و هو الأمر الذي قلّل من واقعية هذا النوع من النماذج.

أما نماذج الأمثلية فتُمكّن المقرر من الوقوف على الحدود و القيود التي يجب أن يتحرك بها الإقتصاد وصولاً إلى تعظيم قيمة متغير معين، و أهميتها كذلك في الوصول إلى الأسعار التنافسية لعوامل الإنتاج، إلا أن هذه النماذج على الأقل في صيغتها الحالية لا تأخذ بعين الإعتبار تفاصيل هذه الأسعار، فالحياة العملية تزخر بالضرائب و الإعانات الضمنية، و يصعب دمج هذين المتغيرين و تفسيرهما بنماذج المثلوية للوصول إلى كيفية استجابة الحل للتغير في الضرائب و الإعانات مثلاً، وكذلك غيرهما من أدوات السياسة الإقتصادية.

المبحث الثالث: النماذج الخطية[302]:

يمتلك اقتصاد دولة ما في لحظة زمنية معينة، كميات محدودة من عوامل الإنتاج القابلة للتوجيه إلى عدد من الأنشطة، وعموماً هذا التوزيع هو محل تأويلات كثيرة، تصب في نتائج مختلفة، المشكلة التي تطرح نفسها في كثير من الأحيان في التحليل الإقتصادي، تتمثل في تحديد صفات أفضل توزيع ممكن.

هذا مشكل أولي في الإقتصاد (أو في نظرية الإنتاج) كما يُعدّ، مشكل اقتصاد خطي، منذ ثلاث عشريات من القرن الماضي، تم وضع طرق تحليلية جديدة تعتمد على المظهر الخطي للمشاكل الإقتصادية الأكثر استخداماً، و هذه الطرق هي: نظرية الألعاب، نظرية المدخلات-المخرجات و البرمجة الخطية.

هذه الفروع الثلاث كانت لها جذور متمايزة، إلا أنها راحت تقترب من بعضها شيئاً فشيئاً حتى صارت تشكل الركائز الأساسية في الإقتصاد الخطي.

أولا: نظرية الألعاب:

تم الإعلان عن النظرية الأساسية من طرف"ج.ف.نيومان" عام 1928م[303]، لكن أثر هذه النظرية على الإقتصاد لم يبرز سوى مع نشر الكتاب الذي يحمل عنوان (Theory of Games and Economic Behavior) الذي ظهر عام 1944م، و عرفت نظرية الألعاب منذ هذا التاريخ نمواً معتبراً.

يُمكننا أن نُعرِّف بصورة مختصرة، هذه النظرية بأنها تعتمد على التقارب الموجود بين ألعاب الشركات المنافسة، و التضاربات الناتجة عن الحياة الإقتصادية السياسية منها أو العسكرية.

ثانيا: تحليل المدخلات-المخرجات:

إن تحليل المدخلات-المخرجات هي التقنية الثانية من الناحية التاريخية بالنسبة للفروع الثلاثة للإقتصاد الخطي، و نشر"و.لينونتيف" عام 1936م[304]، تحليلاً دقيقاً أولياً لهذه التقنية ثم عرض كامل لها عام 1941م.

كان موضوع تحليل المدخلات-المخرجات في البداية نظام اقتصاد مغلق، نظام من هذا الصنف هو في توازن عندما تتم "مخرجات" مختلف المنتجات بعضها ببعض، أي عندما تكون كل كمية منتجة تقابل تماماً الطلب "المخرجات" من كل كمية أخرى.

---

[302] إن النموذج الخطي قلما يُستعمل في الواقع، نظراً لأن العلاقات الإقتصادية المهمة قد تدخل بشكل غير خطي مثل حساب القيم الحقيقية بتقسيم القيم الإسمية على مؤشرات الأسعار و كذلك استعمال التوصيفات اللوغاريتمية (Log-Linear) و تحويلها إلى متغيرات أصلية باستعمال الدوال الأسية، و هذه التحويلات الرياضية تُعقّد الأمر بحيث يصعب الحصول على شكل مغلق للنموذج (Closed Form)، و بالتالي عدم إمكانية كتابة الشكل المختصر، أنظر[العباس، 2005-ص8] المرجع[97].

[303] جون فون نيومان"John von Neumann" ولد في بودابست بهنغاريا 28 ديسمبر 1903م، يُعتبر من أعم علماء الرياضيات في التاريخ الحديث، و في عام 1925م حصل على الدكتوراه في الرياضيات من جامعة بودابست، هاجر إلى الولايات المتحدة الأمريكية العام 1930م، و قام بتدريس الرياضيات في معهد الدراسات المتقدمة في بريستون حتى وفاته في العام 1955م.

[304] فاسيلي ليونتييف Wassily Leontif" (5 أغسطس 1905-5 فبراير 1999م) اقتصادي أمريكي الجنسية روسي الأصل، ولد عام 1905م بميونخ بألمانيا، و حصل على درجة الدكتوراه في جامعة برلين، كما عمل في معهد الإقتصاد العالمي في جامعة "كييل" من 1927حتى 1930م، أصبح استاذاً للإقتصاد في عام 1946م، استمر في العمل على تطوير نظرية المدخلات-المخرجات وتطبيقاتها المختلفة، و قد كان عضو و رئيس للرابطه الإقتصادية الأمريكية عام 1970م، و عضواً و رئيساً لجمعية الإقتصاد الرياضي عام 1954م، حصل على جائزة نوبل في الإقتصاد العام 1973م بالإضافة إلى الدكتوراه الفخرية من جامعة "بروكسل" العام 1962م، و دكتوراه فخريه كذلك من جامعة "لوفين" عام 1971م و غيرها، توفي "ليونتييف" في نيويورك في 5 فبراير 1999م، للتفصيل أنظر الموقع الإلكتروني:
<http://www.zaytoday.com/event/details/5110d238ef08b> المرجع[175].

ثالثا: البرمجة الخطية[305]:

إن البرمجة الخطية هي أداة بيانية و رياضية، و تعتبر أساليب البرمجة الخطية "Linear Programming" أحد أساليب البرمجة الرياضية التي تهتم ببناء النماذج الرياضية لمشكلة من المشاكل لحلها، و تلعب دوراً هاماً في الوصول إلى التوزيع الأمثل للموارد المتاحة على الأنشطة المختلفة وفقاً للهدف المطلوب.

و يمكن تعريف البرمجة بأنها:" أسلوب رياضي لتوزيع مجموعة من المورد و الإمكانيات المحدودة على عدد من الحاجيات المتنافسة على هذه الموارد ضمن مجموعة من القيود و العوامل الثابتة بحيث يحقق هذا التوزيع أفضل نتيجة ممكنة، أي أن يكون توزيعاً مثالياً"[306]، و تعتبر نماذج البرمجة الخطية من أبسط و أسهل النماذج الرياضية، و التي يمكن إنشاؤها لمعالجة معضلات البرمجة الصناعية و الحكومية الكبرى.

إن البرمجة الخطية هي الأخيرة تاريخياً من حيث الفروع الثلاثة الأخيرة للإقتصاد الخطي، حيث ظهرت عام 1947م على يد "ج.ب.دانتزينغ G.Dantzig"[307]، و مكّنت من إدارج مخططات مختلف أنشطة الجيش الجوي الأمريكي، المسألة المحلولة من طرف"دانتزينغ" تمتلك مقاربات كبرى مع موضوع أبحاث "ليونتيف".

يُمكننا أن نُعرِّف أيضاً البرمجة الخطية بصورة مختصرة بأنها تقنية تُمكِّن من تحديد أحسن خطة تُصرف من أجل تحقيق هدف معطى في وضعية تكون الموارد فيها محدودة.

هذه هي باختصار الفروع الثلاث للإقتصاد الخطي، و سنولي اهتمامنا أولا لنموذج المدخلات- المخرجات، ذلك أننا سوف نعتمد عليه في بناء النموذج المقترح.

---

[305] يتكون مصطلح البرمجة الخطية من كلمتين: البرمجة و الخطية؛ فالبرمجة تعني البحث عن البرنامج الذي يحقق الهدف المطلوب من بين مجموعة كبيرة من البرامج الممكنة، أما صفة الخطية فتعني أن جميع العلاقات بين مختلف عناصر النموذج الرياضي للمسألة هي علاقة خطية؛ أي يتغير المتغير التابع تبعاً لتغير المتغير المستقل بنفس النسبة، و بنفس الإتجاه.

[306] أنظر[الجواد وآخرون، 2008-ص23] المرجع[11].

[307] لقد كان للإقتصادي السوفياتي (كانتاروفيج Kantarowisch) الفضل في ظهور الأفكار الأولية لنظرية البرمجة سنة 1939م في كتابه الشهير "الأساليب الرياضية لتنظيم و تخطيط الإنتاج Mathematical Methods For Organisation and planning of Production"، ثم جرى اهتمام خاص بالبرمجة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الحرب العالمية الثانية، وذلك لارتباطها الوثيق بالإقتصاد الحربي، وعلى وجه الخصوص بتزويد القوات المسلحة بكافة مطالبها من السلاح والعتاد والوقود أثناء الحرب وبأقل تكلفة ممكنة، فكلفت الحكومة الأمريكية عدداً من الرياضيين لتطوير أساليب البرمجة الخطية، وكان في مقدمتهم "دانتسيغ Dantzig"، وتمخض عمل "دانتسيغ"ومجموعته عن "طريقة السمبلكس The Simplex Methods"، والتي من شأنها إيجاد "الحل الأمثل Opimal Solution"، للتفصيل أنظر: [عزيز شريف، 1983-ص 11] المرجع[40].

المطلب الأول: نموذج المدخلات–المخرجات:

يعتبر جدول المدخلات–المخرجات إذا ما أخذ على مستوى كلي جزءاً مُكمّلاً لإطار الحسابات الإقتصادية، و تستند فكرة بروز جدول المدخلات–المخرجات على ثلاثة مفاهيم أساسية نوجزها فيما يلي:

- مفهوم التشابك أو الإرتباط بين مختلف القطاعات الإنتاجية أو المؤسسية؛
- مفهوم التوازن الإقتصادي بين الموارد والإستخدامات في كل فرع إنتاجي لكل سلعة أو خدمة اقتصادية نهائية؛
- مفهوم النظر والشمولية للسلع والخدمات الإقتصادية النهائية.

أولا: نشأة واستخدام نموذج المدخلات–المخرجات:

1- نشأة نموذج المدخلات–المخرجات:

ترجع فكرة جداول المدخلات- المخرجات، أو التشابك الصناعي إلى محاولة "فرانسوا كيناي F.Quesney" في تركيب"الجدول الإقتصادي" عام 1758م، حيث اعتبِر هذا الجدول من أهم إنجازات مدرسة "الفيزوقراط"، وكان هذا الجدول بمثابة محاولة أولية لتبيان تدفق البضائع بين مختلف فروع الإقتصاد الوطني، لقد ظهرت حقيقة تدفق البضائع بوضوح لدى "كارل ماركس Karl Marx" عندما تطرق إلى مفهوم الإنتاج المتجدد البسيط و الإنتاج المتجدد الموسع و الفرق بينهما يتمثل في كون الأول لا يوجد به تراكم رأسمالي بينما الثاني- الإنتاج المتجدد الموسع- جزء من الفائض الإقتصادي الذي يوجه التراكم الرأسمالي.

كما توجد لهذا الجدول خلفية في الدراسات التي قام بها "ليون فالراس Leon Walras"حول طبيعة القوى الإقتصادية التي تكمن وراء التوازن الإقتصادي، و التي أسفرت عن ظهور نموذجه في التوازن العام في حدود 1877م، و لقد كان لهذا النموذج صدى واسع إذ حظي باهتمام العديد من الإقتصاديين، و نذكر منهم على الخصوص "باريتو Pareto" و "كاسل Casol"، و الذين حاولا تبسيط نموذج "فالراس"، أما انتشار هذه الجداول فيرجع إلى الإقتصادي الروسي المولد الأمريكي الجنسية "فاسيلي ليونتيف Wassily Leontief" والذي بدأ سنة 1931م، حيث قام بتطوير فكرة "كيناي" من خلال استخدام بعض الأساليب الرياضية في تلخيص و تصوير الواقع الإقتصادي الأمريكي للفترة (1919-1929م)، و بعد دراسة جادة ظهر نموذجه المعروف الآن بجدول المدخلات- المخرجات، و الذي عرف إلى اليوم الكثير من التحسينات والتعديلات[308]، و لهذا يُطلق على جدول المدخلات–المخرجات أحيانا جداول "ليونتيف".

---

[308] لا أدل على أهمية جدول المدخلات–المخرجات انتشاره خاصة من حيث التركيب و التحديث، حيث أن كافة الدول المتطورة تُصدر جداول خاصة بها كل سنتين أو ثلاث سنوات بالإضافة إلى العديد من البلدان النامية منها الفلبين، الصين، جنوب افريقيا،... أما الدول العربية فتقوم العديد منها بإصدار الجدول، لكن بفترات متباعدة قد تبلغ خمس سنوات أو أكثر منها: الجزائر، مصر، تونس...، أما على المستوى الدولي فهناك جمعية دولية للمدخلات–المخرجات مقرها "فيينا" بالنمسا، أُنشئت سنة 1988م، و تضم في عضويتها 15 دولة مُؤسِّسة، و مئات من الأعضاء بصفاتهم الشخصية، و تعقد الجمعية مؤتمراً سنوياً بأحد البلدان المتقدمة أو النامية يتناول آخر المساهمات النظرية و التطبيقية في أساليب الجدول، أنظر[الكواز، 2002- ص3] المرجع[123].

إن تحليل المدخلات-المخرجات (المعروف أيضاً باسم التحليل القطاعي أو التشابكي) هو عبارة عن أداة تُمكّننا من إيضاح و تصوير تدفقات السلع و الخدمات بين مختلف القطاعات المنتجة، وكذا معرفة العلاقات الموجودة داخل دائرة الإنتاج والإستهلاك، و يُعدّ هذا التحليل كطريقة بحث عن المدخلات-المخرجات من السلع و الخدمات من وجهة نظر المبدأ القائل"من أين و إلى أين"، لذلك فإن كل تغير يحدث على مستوى القطاع سيكون له انعكاسات على القطاعات الأخرى ثم على الإقتصاد الوطني ككل.

2- استخدامات نموذج المدخلات-المخرجات:

مع قيام الباحثين بإدخال الكثير من التعديلات و التحسينات على النموذج، أصبحت لهذا النموذج العديد من الإستخدامات نذكر منها:

أ- التحليل الهيكلي:

يمكن هذا النموذج من دراسة العوامل التي تؤثر في طبيعة النتائج التي آلت إليها عمليات النشاط الإقتصادي، و نقصد بذلك التعرف على العوامل التي تكمن خلف الهيكل الإقتصادي لدراستها وتقييمها؛

ب- التنبؤ الإقتصادي:

يتجلى ذلك من خلال النتائج التي تم الوصول إليها من خلال الإجابة عن العديد من التساؤلات حول ما يمكن أن يصلح عليه اقتصاد معين على ضوء مجموعة من القرارات الإستراتيجية؛

ج- التخطيط الإقتصادي:

كانت و لاتزال الغاية التي أنشئ من أجلها هذا النموذج هي رسم سياسات و خطط الإنتاج من خلال حصر شامل لما هو متوفر لدى الإقتصاد الوطني من إمكانيات و طاقات العمل، أخذاً بعين الإعتبار القيود المفروضة على هذا الإقتصاد، و بالتالي فهذا النموذج إذا ما أحسن استخدامه، يساعد على إيجاد التوليفة المثلى بين طموحات السلطة السياسية و قدرات الإقتصاد الوطني.

كما يمكن أن يستخدم هذا النموذج في العديد من الإستخدامات نذكر منها:

- تلخيص طبيعة العلاقات التبادلية فيما بين مختلف قطاعات الإقتصاد الوطني؛
- اشتقاق نوعيات معينة من المعلومات عن تجاوب الإقتصاد مع المتغيرات في المدخلات المتاحة؛
- لأغراض وصفية بحتة؛
- رصد انعكاسات السياسة الضريبية، خاصة الضرائب المفروضة على السلع و الخدمات، أو دراسة آثار الإرتفاع العام للأجور و/ أو رفع الضرائب على قطاع معين أو قطاعات الإقتصاد ككل؛
- تخطيط رأس المال الثابت.

ثانيا: افتراضات النموذج وأهميته:

لقد أقام "ليونتيف" نموذجه على جملة من الإفتراضات النظرية، و على ذلك فإن صلاحيته تتوقف على مدى صحة هذه الإفتراضات، كما أن هذه الإفتراضات تضع حدوداً على أهمية و جدوى النموذج الذي تم إعداده للإستخدام العملي على شكل جدول، مماّ ساعد على سرعة ذيوع استخدام النموذج، و فيما يلي جملة من الإفتراضات التي قام عليها هذا النموذج بالإضافة إلى أهميته ومحدوديته:

1- افتراضات النموذج[309]:

- ثبات المعاملات الفنية أثناء عملية الإنتاج (أي الكميات من مختلف المدخلات اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من الناتج)؛

- ثبات عائد السلعة، حيث تأخذ العملية الإنتاجية الصورة الخطية، و بالتالي فإن مضاعفة الإنتاج تستلزم مضاعفة المدخلات، و من هنا فإن النموذج يفترض أيضاً أن مستلزمات الإنتاج مُكمّلة لبعضها البعض بحيث لا يمكن إحلال أحدها محل لآخر؛

- كل صناعة تنتج سلعة واحدة متجانسة، أو على الأكثر تقدير سلعة مركبة تشتمل على عدة سلع يتم إنتاجها بنسب ثابتة؛

- ثبات أسعار كل من المدخلات و المنتجات النهائية؛

- ينقسم الإقتصاد الوطني إلى مجموعتين من القطاعات، تمثل الأولى القطاعات الإنتاجية، و تمثل الثانية قطاعات الطلب النهائي؛

- المنتجات النهائية لأي عملية إنتاجية، إما أن تؤول للإستهلاك النهائي أو للإستخدام كمدخلات لصناعة أخرى؛

- تعتبر مشتريات المدخلات من كل قطاع دالة في مستوى إنتاج هذا القطاع فقط؛ بمعنى عدم وجود أي أثر لمستويات الإنتاج في القطاعات الأخرى على مدخلات أي قطاع إذا لم يتغير مستوى إنتاجه[310]؛

- زيادة الطاقة الإنتاجية في إحدى القطاعات بنسب معينة تؤدي إلى زيادة مشترياته من القطاعات الأخرى بنفس النسبة[311].

---

[309] أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999-ص 269] المرجع[50].

[310] هذا يعني أن دالة الإنتاج خطية و هي بهذا تُعبّر عن حالة خاصة من حالات ثبات الغلة بالنسبة للحجم، و التي تعني أن مستلزمات الإنتاج تتزايد أو تتناقص بنفس تزايد أو تناقص حجم الإنتاج، أما رياضياً فهذا يعني أن العلاقة بين المدخلات في القطاع و مخرجاته علاقة خطية متجانسة، و بالفعل هناك بعض الحالات التي تتحقق فيها هذه الفرضية، و لكن القاعدة العامة هي عدم واقعية هذا الإفتراض في كثير من الحالات، و إنما جاء هذا الفرض من أجل التبسيط لا أكثر، و هذا ما يجعل النموذج مبسطاً إلى درجة كبيرة مماّ يجعله عملياً قابلاً للتطبيق بصورة كبيرة.

[311] تعتمد صحة هذه الإفتراضات على طبيعة الإنتاج في الإفتراضات بدرجة أكبر في حالة الوحدات المجمعة، و لذلك يجب الأخذ بعين الإعتبار الأثر المشترك لطبيعة العلاقات الإنتاجية و آثار التجميع في الحسبان عند تقسيم هيكل النموذج، إلا أن الإفتراضات المُعلنة هنا تجعل النموذج مبسطاً بدرجة كبيرة مماّ يجعله قابلاً للتطبيق عملياً.

من هذه الإفتراضات نجد أن لإنتاج وحدة واحدة من السلعة (j) فإن المدخل الذي يحتاجه من(i) من السلع يجب أن يكون مقداراً ثابتاً، و الذي يُرمز له بـــ$a_{i,j}$، و بصورة أخرى لإنتاج وحدة واحدة من الـــسلعة(j) يتطلب كمية من : $a_{1,j}$ ← من السلعة الأولى؛

$a_{2,j}$ ← من السلعة الثانية؛

$a_{n,j}$ ← من السلعة (n)؛

حيث أن تركيب الرمز($a_{i,j}$) يعني أن : i ← تشير إلى المدخل؛

j ← تشير إلى المخرج.

وبالتالي فإن $a_{i,j}$ تشير إلى كم من (i) من السلعة يستخدم في إنتاج وحدة واحدة من (j) من السلعة[312].

2- أهمية ومحدودية النموذج:

للنموذج أهمية كبيرة نذكر[313]:

- المساعدة على عملية تخطيط الإقتصاد الوطني (القومي)، و تقديم المزيد من التفصيل للتدفق المالي في المجتمع، ممّا يساعد على ضبط الحسابات الوطنية (القومية)؛

- يُمكن من خلال النموذج التعرف على العلاقات الداخلية بين الوحدات الإقتصادية، ممّا يُساعد على التكامل بين الوحدات ببعضها ببعض؛

- يُمكن للمنتجين التعرف على أصناف وكميات المنتجات التي تتعامل فيها جميع الوحدات العاملة في السوق، ممّا يُساعد على إجراء التعديلات الضرورية و اللازمة لوحداتهم الإقتصادية؛

أما محدودية النموذج و أوجه القصور فيه فتتمثل في الآتي:

- افتراض ثبات الفن الإنتاجي، و ثبات عائد السلعة، و هو افتراض غير واقعي، مع تزايد ســـرعة معـــدلات التغير؛

- ثبات المعاملات الفنية يُلغي إمكانية الإحلال بين مستلزمات الإنتاج، و هو أيضاً افتراض غير منطقي، و لا يتماشى مع الإتجاه العالمي الخاص باتساع نطاق الإحلال بين الموارد خاصة على المدى الطويل، كما أن افتراض خطية دالة الإنتاج يتعارض مع إمكانية تقسيم الوحدات المستخدمة؛

- عدم إمكانية تعديل الأسعار في النموذج يُعدُّ عقبة أساسية عند استخدام النموذج في مجتمـــع رأسمـــالي في تحكمه في سوق تنافسية، بينما يقل هذا التاثير في حالة التدخل الحكومي في تحديد الأسعار؛

- لا يوضح النموذج الفرق بين الإستهلاك الحكومي و الإستهلاك العائلي، حيث يعتمد الجدول على ســـلة استهلاك السلع، كما أن الإستهلاك النهائي يُعامل على أساس أنه عامل مـــستقل، و لا يأخـــذ في الحـــسبان العوامل الأخرى المؤثرة على الإستهلاك؛

---

[312] أنظر[بن ديب وآخرون، 2011- ص 258] المرجع[21].

[313] أنظر[مدحت مصطفى و آخرون، 1999-ص ص 269-270] المرجع[50].

– تعتمد درجة نجاح النموذج على مدى توفر البيانات الإحصائية اللازمة، و هو ما يصعب تحقيقه خاصة في البلدان المتخلفة، كما أن درجة الإستفادة من هذا النموذج تتزايد بتزايد درجة تقسيم القطاعات الإقتصادية في المجتمع، وهو ما يشكل صعوبة جديدة للبلدان المتخلفة.

ثالثا: حالات نموذج المدخلات–المخرجات[314]:

يمكن التعبير عن نموذج المدخلات–المخرجات باستخدام مصفوفات توضح المعاملات، وكيفية توزيع الناتج من أحد القطاعات على القطاعات الأخرى كمدخلات، بالإضافة إلى قطاع الطلب النهائي، أما حل النموذج فيتم عن طريق أسلوب التقريب المتتابع، أو عن طريق أسلوب مقلوب المصفوفة.

1– النموذج الساكن:

يُقصد بنمودج "ليونتيف" الساكن افتراض توازن الإنتاج و الإستهلاك خلال دورة إنتاجية واحدة (عادة عام واحد)، و يمثل الجدول (3–1) الهيكل العام للجدول، و من هذا الهيكل الوصفي يمكن أن تستمد بعض العلاقات الرياضية التي تستخدم لأغراض تحليل الإقتصاد القومي و تشابكاته، و ذلك من خلال جداول مستطيلة أو مربعة تظهر بها القطاعات كمنتجة في الصفوف وكمستهلكة في الأعمدة، و تظهر العلاقات المتبادلة ما بين القطاعات الإقتصادية بعضها البعض في المربع (A)، و كشكل ثاني من أشكال التشابك في الإقتصاد الوطني يُظهر المستطيل (V) في نفس الشكل العلاقة المتبادلة ما بين مكونات القيمة المضافة (عوامل الإنتاج: الأجور و الأرباح و الفوائد و الإيجارات) و القطاعات الإقتصادية المختلفة، و أخيراً يُظهر المستطيل (F) العلاقة المتبادلة ما بين القطاعات الإقتصادية و مكونات الطلب النهائي (الصادرات و الواردات و الإستثمار و الإستهلاك)، أما الصف و العمود الأخيرين فيُشيران للإنتاج القطاعي و الإجمالي[315].

---

[314] يجب الإشارة هنا إلى أنه يجب التمييز بين جدول المدخلات–المخرجات و بين نموذج المدخلات–المخرجات؛ فمن أجل دراسة بنية الإنتاج لأي بلد نستخدم جدول المدخلات–المخرجات، و لكن من أجل التنبؤ بالإنتاج الضروري لتغطية الطلب النهائي المستقبلي فإنه لا يتم استخدام جدول المدخلات–المخرجات، و إنما نموذج تنبؤ يعتمد على جدول المدخلات–المخرجات يسمى بنموذج المدخلات–المخرجات أو نموذج " ليونتيف"، و الذي يعتبر أول من وضع جدول المدخلات–المخرجات سنة 1936م، للتفصيل أنظر[أقاسم، 2002–ص 245] المرجع[2].

[315] نشير هنا إلى أن عدد القطاعات و السلع التي يتضمنها الجدول يعتمد على الهدف من التحليل الإقتصادي، و مدى توفر البيانات، بالإضافة إلى اعتبارات فنية أخرى مثل بروز مشكلة المنتجات الثانوية و المشتركة، كلما زادت درجة تجميع السلع في قطاعات اقتصادية معينة، فهذه المنتجات لا تمثل السلع الرئيسية التي ينتجها قطاع معين و إنما تُدمج مع السلع الرئيسية بسبب ارتفاع درجة التجميع، و هو الأمر الذي ينعكس على عدم تجانس منتجات القطاعات، و بالتالي يخلق تناقضاً مع أحد أهم فروض جداول المدخلات–و المخرجات، و هو فرض تجانس السلع و الخدمات المنتجة في كل قطاع، للتفصيل أنظر[الكواز، 2002–ص4] المرجع[123].

الجدول(3-1): الهيكل المبسط لجدول المدخلات- المخرجات(TES)

القطاعات المستهلكة / القطاعات المنتجة	الزراعة و الصيد والغابات	الصناعات	الخدمات	الطلب النهائي	الإنتاج المحلي
الزراعة والصيد و الغابات	A 10	6	2	F 18	X 36
الصناعات	4	4	3	26	37
الخدمات	6	2	1	35	44
القيمة المضافة	V 16	25	38		79
الإنتاج المحلي	X 36	37	44	79	196

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على[الكواز، 2002-ص4] المرجع[123]

و من الجدول (3-1) الأخير يمكن أن تُستمَدّ بعض العلاقات الرياضية التي تُستخدم لأغراض تحليل الإقتصاد الوطني و تشابكاته، و لأغراض التنبؤ الإقتصادي، و باستخدام بعض الرموز يمكن إعادة عرض الجدول (3-1) في الجدول (3-2) كما يلي:

الجدول(3-2): المعاملات الإقتصادية التشابكية في شكل رموز رياضية

القطاعات المستهلكة / القطاعات المنتجة	الزراعة	الصناعات	الخدمات	الطلب النهائي	الإنتاج المحلي
الزراعة	X_{11}	X_{12}	X_{13}	F_1	X_1
الصناعات	X_{21}	X_{22}	X_{23}	F_2	X_2
الخدمات	X_{31}	X_{32}	X_{33}	F_3	X_3
القيمة المضافة	V_1	V_2	V_3		
الإنتاج المحلي	X_1	X_2	X_3		

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على[الكواز، 2002-ص4] المرجع[123]

حيث تُشير (X_{ij}) إلى قيمة المعاملة الإقتصادية على شكل استخدام للمدخلات الوسيطية المنتجة من القطاع (i) والمستخدمة من قبل القطاع (j) حيث: ($i, j = 1,...3$).

وتُشير(F_i) إلى قيمة السلع أو الخدمات التي أنتجها القطاع(i) على شكل سلع نهائية (سلع استهلاكية، استثمارية، أو لأغراض التصدير، أو سلع مستوردة) ($i = 1,...3$).

تُشير (V_i) إلى عناصر القيمة المضافة المستخدمة في عملية الإنتاج (المعبّر عنها بالأجور و الفوائد و الأرباح و الإيجارات) ($j = 1,...3$).

و يشير مجموع الأعمدة X_j $(j=1,...3)$ إلى قيمة الإنتاج المحلي، مجموع المدخلات الوسيطة و القيمة المضافة، أما مجموع الصفوف X_i $(i=1,...3)$ فيشير إلى قيمة الإنتاج المحلي، مجموع الإستخدام الوسيط زائداً الطلب النهائي، و لا بد أن تتساوى قيم X_j على مستوى الأعمدة مع قيم X_i على مستوى الصفوف.

و طالما أن الإقتصاد الوطني (القومي) مقسم إلى عدد (n) من القطاعات، فإن التعبير الرياضي للتوازن على مستوى الصفوف يمكن صياغته بعدد (n) من المعادلات:

$$\begin{aligned} &X_{11}+X_{12}+\ldots+X_{1n}+F_1=X_1 \\ &X_{i1}+X_{i2}+\ldots+X_{in}+F_i=X_2 \ldots(3-1) \\ &\vdots \quad \vdots \quad \vdots \\ &X_{n1}+X_{n2}+\ldots+X_{nn}+F_n=X_n \end{aligned}$$

كما يمكن التعبير رياضياً عن التوازن على مستوى الأعمدة بعدد (n) من المعادلات:

$$\begin{aligned} &X_{11}+X_{21}+\ldots+X_{n1}+V_1=X_1 \\ &X_{1j}+X_{2j}+\ldots+X_{nj}+V_j=X_j \ldots(3-2) \\ &\vdots \quad \vdots \quad \vdots \\ &X_{1n}+X_{2n}+\ldots+X_{nn}+V_n=X_n \end{aligned}$$

و اعتماداً على المعادلات التوازنية أعلاه يمكن أن نستنبط أحد أهم فروض الجدول، وهو فرض التناسب[316]، و القائل بأن المُدخل "Input" من القطاع (j) المستخدم من قبل القطاع (i)، أي (X_{ij}) يتناسب بشكل مباشر مع ناتج القطاع (j) أي (X_j)، و يمكن التعبير عن هذا الفرض بالشكل التالي:

$$X_{ij}=a_{ij}X_j \quad ; \ (i,j=1,2,\ldots,n) \ldots(3\text{-}3)$$

و يُطلق على (a_{ij}) اسم المعامل الفني "Technical Coeffecient"، و يشير إلى المستخدم من السلعة أو الخدمة (j) لإنتاج وحدة واحدة من السلعة أو الخدمة (i)[317].

و من المعادلات (3-1) و(3-3) يمكن استنباط نظام المعادلات التوازنية التالية:

$$\begin{aligned} &a_{11}X_1+\ldots+a_{1n}X_n+F_1=X_1 \\ &\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad \ldots(3\text{-}4) \\ &a_{n1}X_1+\ldots+a_{nn}X_n+F_n=X_n \end{aligned}$$

و باستخدام جبر المصفوفات يمكن إعادة كتابة نظام المعادلة(3-4) كمايلي:

$$AX+F=X \ldots(3\text{-}5)$$

---

316 Proportional Hypothesis.

317 من أجل ضمان استقرار المعاملات الفنية فإن جدول المدخلات-المخرجات يعتمد على الفرضيات التالية:

- ان التغير في ناتج قطاع أو سلعة معينة يقود إلى تغيرات نسبية في كمية المدخلات الوسيطية و القيمة المضافة المستخدمة؛
- إن التغيرات في الأسعار النسبية، و التطور التكنولوجي، و توليفة نواتج القطاعات هي من التواضع بحيث يمكن إهمالها (مع إمكانية معالجة هذه التغيرات ضمن أساليب أكثر تطوراً).

حيث أن:

A: مصفوفة المعاملات الفنية $A = (a_{ij})$؛

X: متجه Vector قيم الإنتاج المحلي $X = (X_i)$؛

F: متجه قيم الطلب النهائي $F = (F_i)$.

و لضمان أخذ التشابكات الإقتصادية الواقعة في الحسبان لا بد من القول بأن تطوير الجدول من خلال المعادلات من (1-3) إلى (5-3) المُشار إليها آنفاً، أخذاً بعين الإعتبار المتطلبات المباشرة التي يحتاجها إنتاج قطاع أو سلعة معينة من المدخلات الوسيطة، و المعبر عنها في مصفوفة المعاملات الفنية (A)، إلا أن الواقع يُشير إلى أن هناك متطلبات غير مباشرة (بالإضافة إلى المتطلبات المباشرة)، و لغرض الحصول على تقديرات لكِلا النوعين من المتطلبات نقوم بإعادة صياغة المعادلة (5-3)كالتالي:

$$(I - A)X = F \ldots (3\text{-}6)$$

وبضرب الطرفين في معكوس المصفوفة $(I - A)^{-1}$ نحصل علي:

$$(I - A)^{-1}(I - A)X = (I - A)^{-1}F$$

$$I.X = (I - A)^{-1}F \qquad \ldots (3\text{-}7)$$

$$X = (I - A)^{-1}F$$

ويقيس كل عنصر في معكوس المصفوفة $(I–A)^{-1}$ النوعين من المتطلبات المباشرة و غير المباشرة من المدخلات الوسيطة اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من ناتج القطاعات أو السلع الواردة في المصفوفة، و بناءاً على ذلك يمكن أن نتنبأ بقيمة الإنتاج القطاعي (قيمة المتجه X) بمعلومية المدخلات الوسيطية (المصفوفة:A) و الطلب النهائي (المتجه F)[318].

2- النموذج الحركي:

يأخذ نموذج "ليونتيف" الحركي في اعتباره عملية تكرار الإنتاج، و بالتالي لا بد أن يضمن التوازن الداخلي عبر الزمن، بحيث يضع في الإعتبار عملية التراكم أو التكوين الرأسمالي اللازم لتكرار العملية الإنتاجية، و لا يُقصد بالتراكم الرأسمالي النقدي فقط بل مجمل قيمة التراكم (المخزون) متمثلاً في آلات و معدات و منتجات تحت التشغيل، أما الشروط التي تجعل من النموذج نموذجاً حركياً، و باستخدام الفرضيات السابقة فهي[319]:

---

[318] لا بد من الإشارة هنا إلى أن المعادلات (5-3) و (7-3) عادة ما يُطلق عليها الصيغة الساكنة "Static" لنموذج المدخلات-المخرجات لكونها تفترض التكوين الرأسمالي (المحدد الرئيسي للنمو) باعتباره متغيراً خارجياً، و يترتب على ذلك وجود نموذج ديناميكي"Dynamic" للمدخلات-المخرجات يُعالج هذا التكوين باعتباره داخلياً من خلال تركيب مصفوفة لرصيد رأس المال "Capital Stock" تأخذ نفس أبعاد مصفوفة المعاملات الفنية (A)، كما يختلف النموذج الديناميكي عن الساكن في أن الأول يهتم بنمو قيمة الإنتاج سنوياً، و بالتالي فهناك حاجة لمصفوفة قطرية"Diagonal Matrix" لتحديد معدلات النمو القطاعية، و ليس تطور قيمة الإنتاج ما بين نقطتين زمنيتين كما هو الحال في النموذج الساكن المقارن "Comparative Static" القائم على استخدام الصياغة (5-3) أو (7-3) لتقدير قيمة متجه الإنتاج أو متجه الطلب النهائي ما بين نقطتين زمنيتين و احتساب معدل النمو القطاعي أو القومي، للتفصيل أنظر[الكواز، 2002-ص10] المرجع[123].

[319] أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999-ص275] المرجع[50].

- يجب أن يغطي الإنتاج الجاري من كل سلعة متطلبات الإستهلاك النهائي، و الإستهلاك الوسيط بالإضافة إلى المخزون؛

- يجب أن يكفي رأس المال المتاح تغطية احتياجات الإنتاج الجاري، أي يجب أن يكون كافياً لإشباع هذه الإحتياجات خلال الفترة الزمنية المتاحة، وعلى ذلك فإن معادلة التوازن تأخذ الشكل التالي:

$$X_i(t) = x_{i1}(t) + x_{i2}(t) + ...x_{in}(t) + [S_{i1}^{\setminus} + S_{i2}^{\setminus} + ... + S_{in}^{\setminus}] + D_i(t) + Y_i(t)$$

حيث تُعبر $x_i(t)$ عن التدفق الإجمالي للمنتجات من عدد (i) خلال الفترة الزمنية (t)، بحيث نستخدم ما يلي:

- إنتاج عدد (n) من القطاعات $x_{i1}(t)$, $x_{i2}(t)$ و هكذا خلال نفس الفترة (t)؛

- إضافات صافية لمخزون المنتجات الرأسمالية في عدد n من القطاعات؛ أي أن $S_i^{\setminus}$ يمكن كتابتها كمايلي:

$$S_i^{\setminus}(t) = S_i(t+1) - S_i(t)$$

حيث أن $S_i(t)$ تعبر عن المخزون التراكمي لرأس المال خلال الفترة (t)، وحيث أن $S_i(t+1)$ تعبر عن المخزون في العام التالي؛

-تغطية الإستهلاك اللازم، حيث تعبر $D_i(t+1)$ عن الطلب الإستهلاكي خلال الفترة التالية؛

و على ذلك فإنه يمكن اعتبار $[S_i(t+1) - S_i(t)]$ الإضافة الصافية لمخزون رأس المال المتوفر خارج الإنتاج الجاري، و ذلك في حالة إهمال قيمة الإهلاك، و من ثم يمكن إعادة كتابة معادلة التوازن على النحو التالي:

$$X_i(t) = x_{i1} + x_{i2} + ...x_{in} + [S_i(t+1) - S_i(t)] + D_i(t) + Y_i(t)$$

حيث تعبر $Y_i(t)$ عن الكميات من خارج القطاع خلال الفترة (t).

أما المعاملات الفنية في هذا النموذج الحركي فيتم الحصول عليها بنفس الطريقة المتبعة في النموذج الساكن:

$b_{ij} = S_{ij} \div X_j$ ومنه فإن: $S_{ij} = b_{ij}.X_j$

حيث أن S_{ij} تعبر عن كمية المخزون من رأس المال لعدد (i) من المنتجات التي استخدمت بواسطة عدد (j) من القطاعات، كما تعبر X_j عن إجمالي ناتج القطاع (j)، بينما تعبر b_{ij} عن معامل رأس المال، أو معامل المخزون، و على ذلك إذا كان هذا المعامل يساوي صفراً فإن ذلك يعني أنه لا يوجد مخزون تم تحصيله من القطاع المذكور، و بالتالي يتحول النموذج الحركي إلى نموذج ساكن، كما أن هذا المعامل لا يمكن أن يأخذ قيمة سالبة أو لا نهائية.

3- نموذج الإستخدام الكامل:

من أهم مشكلات نموذج "ليونتيف" الحركي هوكيفية ضمان تحقيق النمو المتوازن مع عدم وجود فائض في الطاقة الإنتاجية، أي الإستخدام الكامل للطاقة الإنتاجية المتاحة، و ذلك لأن معدلات "ليونتيف" الهيكلية تعبر عن متساويات ملزمة على النحو التالي:

$$X_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_1 + ... + S_1 + D_1$$

$$X_2 = a_{21}X_2 + a_{22}X_2 + ... + S_2 + D_2$$

حيث أن: X_1، X_2 تمثلان إجمالي المنتجات الجارية في القطاعين، و حيث أن D_1، D_2 تمثلان الطلب النهائي لمنتجات القطاعين.

$$S_1 = S_1(t+1) - S_1(t)$$
$$S_2 = S_2(t+1) - S_2(t)$$

كما أن (a_{ij}) تعبر عن المعاملات الفنية المتدفقة؛ أما (b_{ij}) فتعبر عن المعاملات الفنية المخزونة لعدد (j) من القطاعات التي تستخدم عدد (i) من المدخلات.

و قد اهتم عدد كبير من الإقتصاديين بحل مشاكل النموذج و تطويره، و منهم "دورفمان"، "ساموبلسون"، "سولو"، "هوبكنز"، حيث قدم كل منهم محاولات رياضية عديدة لضبط النموذج، إلا أن قضية الإستخدام الكامل للطاقة الإنتاجية أمكن حلها عن طريق فروض اللامتساويات، و التي سبق استخدامها في البرمجة الخطية[320].

رابعا: الجداول المساعدة:

بالإضافة إلى الهيكل العام للجدول عادة ما يتم تركيب جداول مساعدة كلما دعت الحاجة لها للأغراض التحليلية و التنبؤية، و من هذه الجداول[321]:

1- جدول للهوامش التجارية:

يوضح هذا الجدول توزيع تكاليف هوامش قطاعات التجارة (الخدمات التوزيعية) ما بين مختلف القطاعات الإقتصادية و السلع، و تنبع أهمية هذا الجدول من صعوبة تمييز هوامش التجارة بشكل مستقل، حيث أن قيمة هذه الهوامش متضمنة في قيمة المعاملات التبادلية ما بين مختلف القطاعات.

2- جدول هوامش الشحن المحلية:

يُبين هذا الجدول توزيع قيمة تكاليف الشحن ما بين مختلف القطاعات الإقتصادية و السلع، و تنبع أهميته من نفس أهمية جدول الهوامش التجارية، أما من وجهة النظر التحليلية فإن فصل جداول خاصة للهوامش التجارية و لهوامش الشحن يعتبر مهماً لتحويل تسعير الجدول من أسعار المستهلكين إلى أسعار المنتجين و بالعكس، حيث تتضمن طريقة التسعير الأولى الهوامش التجارية، و هوامش الشحن، في حين لا تتضمن طريقة التسعير الثانية هذين النوعين من الهوامش، و ذلك بهدف توحيد تسعير جداول المدخلات-المخرجات الصادرة في سنوات مختلفة و في بلدان مختلفة، و المستخدِمة لطرق تسعير غير موحدة.

---

[320] للتفصيل أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999-ص 277] المرجع [50].

[321] أنظر[الكواز، 2002- ص4] المرجع [123].

3- جدول للواردات:

عادة ما تكون قيمة المعاملات الواردة في المصفوفة القطاعات الإنتاجية متضمنة للموارد الأولية المحلية و المستوردة ذات الطبيعة التنافسية، أي لا يوجد لها منافس من المنتجين المحليين، أما المواد الأولية المستوردة، و التي لا يوجد ما يقابلها محلياً فيُطلق عليها الواردات المكملة أو غير التنافسية، و التي يتم تركيب جدول خاص لها بشكل منفصل، يوضح قيم السلع المستوردة التكميلية لكل قطاع من القطاعات أو السلع، و ذلك لاستخدام هذا النوع من البيانات للأغراض التحليلية و التنبؤية، حيث أن المتغيرات المفسّرة لسلوك الواردات التنافسية قد لا تكون هي نفسها المفسرة لسلوك الواردات التكميلية.

4- مصفوفة رصيد رأس المال:

عادة ما تستخدم جداول المدخلات-المخرجات الأكثر تقدماً و تعقيداً بيانات خاصة بالقطاعات المنتجة للأصول الرأسمالية و المخزون، و القطاعات المستخدمة لها على شكل مصفوفة، و ذلك لاستخدامها في النماذج الديناميكية لتقدير إنتاج مختلف القطاعات في ظل اعتبار رصيد رأس المال كمتغير داخلي (أي يتم تحديد قيمته ضمن الجدول و ليس من خارجه كمعطى).

خامسا: أشكال جداول المدخلات-المخرجات:

تتخذ هذه الجداول أشكالاً مربعة Square، و تُستخدم لأغراض التحليل و التنبؤ، أو مستطيلة Rectangular و تستخدم لأغراض التحليل أساساً و يمكن تحويلها بأساليب رياضية إلى مربعة، و تتخذ الجداول المستطيلة تسميتين هما: مصفوفة الناتج Make (Output) Matrix ، ومصفوفة الإستخدام Use (Input) Matrix .

1- مصفوفة الناتج:

تُشير إلى قيمة السلعة المنتجة من قِبل كل صناعة، حيث تعرض الصناعات في الصفوف، و السلع في الأعمدة، و تمثل خلايا المصفوفة في الصفوف قيم مختلف السلع المسماة في عناوين أعمدتها، و المنتجة من قبل الصناعات المسماة في عناوين صفوفها، و بناءاً على ذلك فإن خلايا الصفوف توضح توليفة منتجات الصناعة المُشار إليها بالصف المعني، و المقصود بالتوليفة هنا المنتجات الرئيسية و الثانوية المنتجة من قبل الصناعة[322]، أما خلايا الأعمدة في مصفوفة الناتج فتمثل قيمة إنتاج كل صناعة من السلع المسماة في عناوين الأعمدة، و بناءاً على ذلك فإن كل عمود يُبيّن الصناعات المختلفة المنتجة لسلعة معينة، إما على شكل سلعة رئيسية، أو سلعة ثانوية، و لابد من التأكيد في مجال تعريف مصفوفة الناتج أن مجموع الصف يُشير إلى ناتج الصناعة، في حين أن مجموع العمود يُشير إلى ناتج السلعة، و أن مجموع الصف لا يجب أن يساوي بالضرورة مجموع العمود في حالة وجود إنتاج ثانوي.

---

[322] حيث تظهر المنتجات الرئيسية في المصفوفة المربعة في الخلايا القطرية "Diagonal Cells" للمصفوفة، في حين تظهر المنتجات الثانوية في الخلايا الأخرى Off Diagonal Cells.

2- مصفوفة الإستخدام:

تبين هذه المصفوفة المعلومات الخاصة باستخدام السلع والخدمات، و هياكل تكاليف الصناعات، و توضح المصفوفة الفرعية الخاصة باستخدام السلع الوسيطة(سلعة×صناعة) استهلاك الصناعات (المسماة بالأعمدة) من السلع الوسيطة (المسماة بالصفوف)، و يُشير مجموع الصف في مصفوفة الإستخدام إلى مجموع إنتاج السلعة (بغض النظر عن الصناعة التي أنتجت هذه السلعة)، أما مجموع العمود فيُشير إلى مجموع إنتاج الصناعة (بغض النظر عن طبيعة السلعة المنتجة)، و لا بد لأن نؤكد أن مجاميع أعمدة مصفوفة الناتج تساوي مجاميع صفوف مصفوفة الإستخدام، و التي تقابل مجاميع إنتاج السلع، وكذلك فإن مجاميع صفوف مصفوفة الإستخدام، و التي تقابل مجاميع إنتاج السلع، وكذلك فإن مجاميع صفوف مصفوفة الناتج تساوي مجاميع أعمدة مصفوفة الإستخدام، و التي تقابل مجاميع إنتاج الصناعات.

3- المصفوفة المربعة:

هذه المصفوفة تعني استخدام نفس التصنيف أو الوحدات (سلعة أو صناعة) في كل الأعمدة والصفوف، فإذا كانت المصفوفة تشير إلى (سلعة×سلعة) فهذا يعني السلع المستخدمة في إنتاج السلع الأخرى، و نفس الشئ بالنسبة لـ (صناعة× صناعة)، و لابد من التأكيد هنا أيضاً، بأن عمليات المسوحات الإحصائية اللازمة لتركيب جدول المدخلات-المخرجات ينتج عنها تركيب إما مصفوفة الناتج أو مصفوفة الإستخدام، كمرحلة وسيطة لبناء هذا الجدول، ثم يتم فيما بعد باستخدام بعض الأساليب الرياضية[323].

سادسا: المعاملات الفنية:

إن الفائدة الأساسية من نموذج (I/O) تتمثل أساساً فيما يمكن أن يحققه من إمكانية التقدير و التنبؤ بحالة التشابك أو درجته في المستقبل لمختلف العلاقات القائمة في الإقتصاد، و التي على ضوئها يمكن ترشيد السياسات الإقتصادية نتيجة للبدائل المتاحة للتغير في حجم الإستخدام الوسيط أو النهائي على منتجات أي قطاع من قطاعات الإقتصاد الوطني، و من أجل كل ذلك يجب أن تحول القيم المطلقة الموجودة في الربع الأول إلى نسب تسمى المعاملات الفنية، و هناك نوعان من المعاملات الفنية:

- معاملات فنية للمدخلات؛
- معاملات فنية للمخرجات.

1- المعاملات الفنية للمدخلات:

إن المعاملات الفنية للمدخلات تعكس العلاقات الإقتصادية التبادلية من تدفق السلع والخدمات بين مختلف القطاعات الإنتاجية في الإقتصاد الوطني، و أن هذه المعاملات الفنية هي معاملات النفقات المباشرة لإنتاج وحدة واحدة من منتجات القطاع وتعتبر كميات ثابتة، و تحسب هذه المعاملات الفنية بتقسيم القيمة الموجودة

[323] للتفصيل أنظر[الكواز، 2002- ص11] المرجع [123].

في كل خانة من خانات الربع الأول (عمود المدخلات) $X_{i,j}$ على مجموع مدخلات القطاع الذي تقع فيه هذه القيمة، أي:

$$a_{i,j} = \frac{X_{i,j}}{X_j} \cdots (3-8)$$

حيث أن $a_{i,j}$ تعني مقدار ما يستخدمه القطاع (i) من منتجات القطاع(j)، أي النسب الواجب استخدامها من المنتج (i) للحصول على وحدة واحدة من منتجات القطاع(j)، و تحقق هذه المعاملات دوماً ما يلي:

$$1 > a_{i,j} \geq 0 ؛$$

- إذا كان $a_{i,j} = 0$ فهذا يعني أن القطاع(j) يقوم بإنتاج سلعته أو خدمته دون أن يستخدم سلع أو خدمات القطاع (i): $a_{i,j} = 0 \Rightarrow X_{i,j} = 0$، لأن $X_j \neq 0$ دوما وكذلك $X_j > 0$؛

- إذا كان $a_{i,j} = 1$: هذا يعني أن القطاع(j) يعتمد كلية و فقط على القطاع (i) في إنتاجه، و بالتالي فباقي المعاملات على نفس السطر تكون معدومة، و هذا أمر شبه مستحيل من الناحية الإقتصادية؛

- أما إذا كان $a_{i,j} < 1$: فهذا يعني أن قيمة الإنتاج هي أكبر من قيمة المستلزمات الداخلة فيه و هذا طبيعي،

- أما إذا كان $a_{i,j} > 1$: فهذا يعني أن القيمة الكلية لمدخلات القطاع أكبر من قيمة الإنتاج الكلي، و بالتالي تصبح القيمة المضافة سالبة، و هذا غير مألوف بالنسبة لمعظم القطاعات الإنتاجية الوطنية، و إن كان حدوثه ليس مستحيل من الناحية العلمية، إذ تحدث بالنسبة للقطاعات الخاسرة في الإقتصاد و التي تدعمها الحكومة لأغراض معينة.

إن تحقق الشروط المنطقية للمعاملات $a_{i,j}$ يجعل من المحدد المقابل لهذه الجملة يختلف عن الصفر، و بالتالي يُمكننا حساب $X_1, X_2, \cdots, X_n$ بدلالة كل من $a_{i,j}$ و D_i؛

و انطلاقاً من المعادلة (3-8) يمكننا أن نكتب:

$$a_{i,j}.X_j = X_{i,j}$$

و منه :

$$\sum a_{i,j}.X_j = \sum X_{i,j} \cdots (3-9)$$

و نعرف أن إجمالي الإنتاج هو:

$$X_i = \sum X_{i,j} + D_i$$

فإذت عوضنا $\sum X_{i,j}$ بما يساويه انطلاقاً من المعادلة (3-9) نجد أن:

$$X_i = \sum a_{i,j}.X_j + D_i \cdots (3-10)$$

و لفضياً تعني المعادلة(3-10) أن إجمالي الإنتاج من القطاع(i) يستوعب فيما تستخدمه القطاعات الأخرى منها، في الإقتصاد كمدخلات (بما في ذلك ما يستخدمه القطاع(i) نفسه في إنتاجه)كما هو موضح بالحدود

الأولى من الطرف الأيمن للمعادلة (3-10) ($\sum a_{i,j}.X_j$)، وكذا الجزء الذي يستوعبه منها الطلب النهائي D_i، وباعتماد جبر المصفوفات فإن المعادلة (3-10) تُكتب كما يلي:

$$X = A.X + D \cdots (3-11)$$

أي: $X - A.X = D$، ومنه فإن:

$$X[I - A].X = D \cdots (3-12)$$

حيث أن المصفوفة $[I - A]$ تسمى مصفوفة "ليونتيف"، و هي تشكل حجر الزاوية في نموذج (I/O)، و ذلك لأهميتها في الحصول على مصفوفة المتطلبات الكلية، و بالتالي لفائدتها في التخطيط و التنبؤ.

إذا ما أخذنا مقلوب مصفوفة "ليونتيف" فإننا نتحصل على مصفوفة المتطلبات الكلية $[I - A]^{-1}$، و تسمى هذه المصفوفة أيضاً بمصفوفة المتطلبات المباشرة و غير المباشرة، و بضرب طرفي المعادلة (3-10) بمصفوفة المتطلبات الكلية، نجد:

$$[I - A]^{-1}[I - A].X = [I - A]^{-1}.D$$

$$\Rightarrow I.X = [I - A]^{-1}.D$$

و منه فإن I هي مصفوفة أحادية (عنصر حيادي بالنسبة لجداء المصفوفات)، فإننا نجد:

$$X = [I - A]^{-1}.D \cdots (3-13)$$

و إذا افترضنا أن $[I - A]^{-1} = R$، فإن المعادلة(3-13) تكتب كما يلي:

$$X = R.D \cdots (3-14)$$

حيث أن المعامل $r_{i,j}$ من مقلوب المصفوفة R يمثل المستخدمات المباشرة و غير المباشرة من منتجات القطاع(i) اللاّزمة لتلبية الطلب النهائي لمنتجات القطاع(j) بوحدة واحدة، أي أنها تمثل المتطلبات الكلية (المباشرة و غير المباشرة) من إنتاج القطاع(i) اللاّزمة لتدفق وحدة واحدة من منتجات القطاع(j) إلى الطلب النهائي.

2- المعاملات الفنية للمخرجات:

يُقصد بالمعاملات الفنية للمخرجات أو التوزيع النسبي لمنتجات القطاع(j) المستخدمة مباشرة في القطاع(i) و نستطيع الحصول على هذه المعاملات وفق العلاقة التالية[324]:

$$h_{i,j} = \frac{X_{i,j}}{X_i} \cdots (3-15)$$

$$\Rightarrow X_{i,j} = h_{i,j}.X_i \cdots (3-16)$$

---

[324] نشير هنا أن المعاملات الفنية للمخرجات قليلة الإستخدام و لا تعتمد إلا في حالات خاصة كدراسة درجة التشابك أو الإرتباط الأمامي للقطاعات الإنتاجية في الإقتصاد الوطني، و يرجع استخدام هذه المعاملات في الدراسات الإقتصادية إلى قابليتها للتغير و عدم استقرارها بصورة أكبر من المعاملات الفنية للمدخلات(الإنتاج)، الأمر الذي يستدعي اهتماماً خاصاً قبل استخدامها في التحليل و التخطيط والتنبؤ الإقتصادي، كما نشير أيضاً إلى أن هذه المعاملات معرضة أكثر من المعاملات الفنية للمدخلات للتغير و عدم الإستقرار، و يتجلى الفرق بين العملين في نقطتين أساسيتين هما: المعنى الذي يمثله المعامل من الناحية الإقتصادية، وكذلك الإختلاف في المقدار الذي تقسم عليه القيمة $a_{i,j}$، أنظر [رحال، 1998- ص113] المرجع[73].

و بإجراء عملية التعويض لطرف المعادلة(8-3) في المعادلة (16-3) فنجد:

$$h_{i,j} = \frac{a_{i,j}.X_j}{X_i}$$

$$\Rightarrow h_{i,j}.X_i = a_{i,j}.X_j \cdots (3-17)$$

لنضرب طرفي المعادلة في مقلوب المصفوفة X_i فنحصل على:

$$h_{i,j}.X_i.X_i^{-1} = X_i^{-1}.a_{i,j}.X_j \cdots (3-18)$$

و منه نحصل على الصورة المصفوفية التالية:

$$H = X_i^{-1}.A.X \cdots (3-19)$$

انطلاقاً من المعادلة: $X_j = \sum X_{i,j} + V_j + M_j$

ونعرف أن: $X_{i,j} = \sum h_{i,j}.X_j$

ومنه: $X_j = \sum h_{i,j}.X_j + V_j + M_j$

وبفرض أن: $V_j + M_j = Z_j$

فنجد أن:

$$X_j = \sum h_{i,j}.X_j + Z_j \cdots (3-20)$$

وباستخدام جبر المصفوفات فإنه يمكننا أن نكتب:

$$X = [I - H]^{-1}.Z \cdots (3-21)$$

تأتي الفكرة الأساسية لهذا النموذج في تحليل التوازن العام في علاقات الإنتاج بصورة تطبيقية، فيتم من خلال هذا التحليل تتبع آثار القرارات الفردية للوحدات الإنتاجية على باقي نواحي الإقتصاد الوطني، بالرغم من اهتمام نظرية المدخلات- المخرجات بجانب الإنتاج في الإقتصاد أولا، إلا أنها تهتم بفكرة التوازن العام، حيث تحاول الأخذ بعين الإعتبار تداخل و تشابك خطط الإنتاج ونشاطات الصناعات المختلفة التي تكون الإقتصاد، هذا الترابط ينبع من حقيقة أن كل صناعة تستخدم منتجات الصناعة الأخرى كاستخدامات، وغالباً ما تستخدم ناتجها بدوره من كل أوبعض المنتجين الآخرين كعامل من عوامل إنتاجهم، ولهذا وفقاً لـ"ليونتيف" أدرجت القطاعات تارة أفقياً وتارة أخرى عمودياً[325].

[325] أنظر[بن ديب وآخرون، 2011- ص 255] المرجع[21].

سابعا: جدول المدخلات–المخرجات في نظام "SCEA"[326] الجزائري:

يعتبر جدول المدخلات–المخرجات في نظام الحسابات الإقتصادية الجزائري "SCEA" تمثيلاً شاملاً لحسابات الناتج (حساب الموارد والإستخدامات من السلع والخدمات) و حساب الإنتاج لمختلف الفروع، و سوف نتطرق إلى جدول المدخلات–المخرجات في نظام "SCEA" من خلال النقاط التالية:

- العمليات على السلع و الخدمات؛
- التوازنات في جدول المدخلات–المخرجات؛
- التجارة و النقل.

1- العمليات على السلع والخدمات:

من أجل فهم كيفية قراءة المدخلات- المخرجات يجب توضيح بعض المفاهيم الأساسية، و التي تتمحور أساساً في العمليات على السلع والخدمات وهي:

أ- الإستهلاك الإنتاجي:

يتكون الإستهلاك الإنتاجي (الإستهلاك الوسيط) من السلع والخدمات (من غير الأصول الثابتة) المستعملة من طرف وحدة اقتصادية بهدف الإنتاج، و يتضمن هذا التعريف فقط المؤسسات، أما الإدارات العمومية و المؤسسات المالية و العائلات و خدمات السكن فليس لها استهلاك إنتاجي.

ب- الإستهلاك النهائي:

يمثل الإستهلاك النهائي للسلع و الخدمات قيمة هذه الأخيرة التي تؤدي إلى إشباع حاجة العون الإقتصادي دون أن تؤدي إلى زيادة الإنتاج بصفة مباشرة، و لا تؤدي كذلك إلى زيادة الإنتاج بصفة مباشرة، و لا إلى زيادة المخزون، و من هنا نجد أنه حسب مفهوم "SCEA" فإن السلع و الخدمات المنتجة هي التي تدخل ضمن الإستهلاك الإنتاجي فقط.

يمثل الإستهلاك النهائي لكل الأعوان الإقتصاديين مجموع الإستهلاكات النهائية للعائلات، الإدارات العمومية، المؤسسات المالية و السكن[327]، و ذلك كما يلي:

- الإستهلاك النهائي للعائلات:

يمكن تقسيم الإستهلاك النهائي للعائلات إلى:

* الإستهلاك النهائي للعائلات المقيمة في القطر الإقتصادي؛

---

[326] استمد نظام الحسابات الإقتصادية الجزائري (SCEA:Système des Comptes Economiques Algériens) مفاهيمه من النظامين الرئيسيين للحسابات الإقتصادية و هما: نظام الأمم المتحدة القديم للحسابات الإقتصادية لسنة 1953م و المعدَّل سنة 1968م، و نظام الحسابات الإقتصادية حسب الناتج المادي (SCPM)، لكن مع بعض التعديلات ليتماشى مع الواقع الإقتصادي الجزائري؛ للتفصيل أنظر[أقاسم، 2002-ص21] المرجع[2].

[327] يتم تقييمه بـ:

- سعر الحصول بالنسبة للمنتجات التي تشتري من السوق؛
- سعر التجزئة بالنسبة للسلع المستهلكة ذاتياً؛
- سعر الإنتاج بالنسبة للسلع و الخدمات التي تباع من المستخدم إلى العمال.

* الإستهلاك النهائي للعائلات خارج القطر الإقتصادي؛

* الإستهلاك النهائي للعائلات الغير مقيمة في الحدود الإقتصادية.

إن الإستهلاك النهائي للعائلات الذي يظهر في جدول المدخلات-المخرجات، و الموزع حسب الناتج هو عبارة عن الإستهلاك النهائي للعائلات في الإقليم (القطر) الإقتصادي، وتتضمن النفقات في الجزائر من طرف العائلات غير المقيمة، و تُستبعد منها النفقات في الخارج من طرف العائلات المقيمة، و هو ما يدفعنا إلى استبعاد الواردات من السلع والخدمات التي تستهلك في الخارج من طرف المقيمين و الصادرات من الخدمات و السلع التي تستهلك من العائلات غير المقيمة في الحدود الإقتصادية.

- الإستهلاك النهائي للإدارات العمومية:

يُعبر هذا الإستهلاك عن الفرق بين مشتريات الإدارة العمومية من السلع والخدمات و المبيعات من السلع و الخدمات التي لا تستخدم في إنتاج الفروع الأخرى، و يظهر الإستهلاك النهائي للإدارات العمومية في جدول المدخلات-المخرجات في شكل خام أي بدون طرح المبيعات من السلع والخدمات، حيث تمثل النفقات المسجلة في ميزانية الوظيفة الخاصة بمشتريات السلع والخدمات وحيازة السلع المعمرة (السيارات السياحية، الآلات المترلية).

جـ- التراكم الخام للأصول الثابتة"ABFF"[328]:

يمثل التراكم للأصول الثابتة للعون الإقتصادي أو البلد قيمة الزيادة التي حدثت في فترة زمنية معينة في ذمة العون من سلع التجهيز، و هي تمثل السلع الجديدة، عمليات الصيانة و الإصلاحات الكبرى التي تمت عليها، و التي تسمح بتمديد عمرها أو زيادة قيمتها، و لا تدخل ضمن هذا التعريف الأراضي أو العمارات الموجودة، سلع التجهز القديمة.

د- التغير في المخزون "ΔS":

يحتوي التغير في المخزون على كل السلع (ما عدا الأصول الثابتة)، و التي تكون بحوزة وحدة إنتاجية في فترة زمنية معينة من أجل الإستخدام أو البيع، و يظهر في جدول المدخلات-المخرجات التغير في المخزون في حساب التدفقات، و التي تعبر عن الزيادة أو النقص في المخزون، كما لا يدخل التغير في المخزون الإستهلاك النهائي و الخدمات و يُقيَّم هذا الأخير بسعر الحصول.

هـ- الصادرات والواردات:

تُقيّم الصادرات و الواردات عند عبورها الحدود الجمركية بـ FOB و CAF على التوالي[329].

---

[328] ABFF: Accumulation Brute de Fonds Fixes

[329] للتفصيل أكثر حول هذا الموضع يمكن الرجوع إلى الفصل الثاني من هذه الأطروحة.

و- مبيعات الإدارة العمومية:

لا تقوم عادة الإدارات العمومية في نظام "SCEA" بإنتاج السلع و الخدمات، لكن نجد أحياناً قيام بعض الهيئات الإدارية ببيع (بصفة دائمة) السلع و الخدمات وتمسك محاسبة مستقلة، ففي هذه الحالة تعتبر مؤسسة و تصنف ضمن المؤسسات (مثل البريد و المواصلات)، كما أن هناك البعض من الإدارات العمومية التي تقوم ببيع السلع و الخدمات، و التي يتعذر عليها حساب تكاليف إنتاجها، و بالتالي فلا نجدها متضمنة في إنتاج الفروع، بل تظهر في"TES" ضمن الموارد في الصفوف تحت "اسم مبيعات الإدارة العمومية".

ز- التحويلات من الناتج:

من المفروض أن كل فرع يختص في إنتاج ناتجاً وحيداً من المدونة المستخدمة في "SCEA"، و لكن لأسباب تقنية يمكن أن نجد ناتج أو أكثر بالإضافة إلى الناتج المميز لهذا الفرع، و من أجل تسوية الوضعية يحول أو ينقل هذا الناتج إلى فروعه الأصلية، و بالمقابل يحول الناتج غير المميز لهذا الفرع إلى الفروع الأخرى.

2- فرع التجارة والنقل:

يتميز فرع التجارة كبقية الفروع الأخرى بإنتاج هوامش تجارية و استهلاك إنتاجي (يضم فقط مشتريات هذا الفرع من السلع و الخدمات الضرورية لنشاطه)، لا تشكل الهوامش التجارية ناتجاً بالنسبة لـ"SCEA"، لهذا لا نجد له سطراً خاصاً به في جدول المدخلات-المخرجات.

تُمثل الهوامش التجارية الفرق بين سعر الحصول و سعر الإنطلاق من المصنع مضافاً إليه نفقات النقل، و بالتالي فهي تمثل أحد عناصر الموارد، كما أنها تظهر مرتين في الجدول: مرة على شكل إنتاج فرع التجارة ومرة أخرى في أسطر هوامش التجارة، و من أجل تفادي ازدواجية التسجيل فإنه يُسجل عند تقاطع عمود "التجارة" و سطر "الهوامش" مجموع الهوامش بقيمة سالبة، أما نشاط النقل في جدول المدخلات-المخرجات فيتضمن فقط النقل لحساب المتعاملين الآخرين، أي لا يتضمن هذا النشاط النقل للحساب الخاص للمؤسسات و العائلات والإدارات العمومية، و يحتل هذا النشاط موقع وسطاً بين الإنتاج و الإستخدامات، بحيث تحمل مصاريف النقل إما على المورد أو المستخدم، وكقاعدة عامة فإن مصاريف النقل تكون على حساب البائع لما تكون السلعة المنقولة موجهة للإستخدام النهائي، و على حساب المشتري عندما تكون السلعة موجهة للإستهلاك الإنتاجي، أما فيما يخص نشاط النقل الدولي (جوي و بحري)، فإن إنتاج الفرع يساوي مجموع إنتاج الشركات الوطنية للنقل(خدمات النقل).

3- التوازنات في جدول المدخلات-المخرجات:

يعتبر جدول المدخلات-المخرجات في نظام الحسابات الإقتصادية تمثيلاً شاملاً لحساب الإنتاج و الإستغلال للفروع، و يسمح التوازن بين الموارد والإستخدامات بتحليل هذا الجدول وتصحيح الأخطاء.

تسمح القراءة على مستوى الصفوف بإظهار الناتج أومجموع نواتج المدونة المستعملة، و كذا إبراز مصدر

الموارد من السلع والخدمات (الإنتاج (P) أو الواردات(M)) و استخداماتها (الإستهلاك الإنتاجي، الإستهلاك النهائي بشقيه العام(CG) و الخاص (CP)، التغير في المخزون (ΔS)، التراكم الخام للأصول الثابتة (A.B.F.F) و الصادرات(X))، و ذلك كما يلي:

$$P+M=CP+CG+\Delta S+A.B.F.F+X$$

أما القراءة على مستوى الأعمدة للجدول فتُمكّننا من وصف العملية الإنتاجية لكل فرع، حيث يقوم هذا الأخير بشراء السلع والخدمات (استهلاك وسيط) من الفروع الأخرى، و الذين يقومون بدورهم بدفع دخول عوامل الإنتاج الأولية.

4- تصوير جدول المدخلات-المخرجات:

يصف جدول المدخلات-المخرجات تدفقات السلع و الخدمات في شكل نظام محاسبي منسجم، يتسم بازدواجية التسجيل، و التي تنتقل بين وحدات الإنتاج المجمعة في نفس القطاع الإقتصادي في فترة زمنية معينة، و تُبرز هذه الجداول ما تقدمه القطاعات الإنتاجية لفئة الطلب النهائي، و المدخلات من عوامل الإنتاج لمختلف القطاعات، حيث تمثل كل تدفق قيمي مُعبّر عنه بالوحدات النقدية، و فيما يلي نستعرض العناصر التالية:

أ- هيكل جدول المدخلات-المخرجات؛

ب- نموذج مبسط لجدول المدخلات-المخرجات.

أ- هيكل جدول المدخلات-المخرجات:

يمكن تقسيم هذا الجدول إلى أربعة أقسام كما في الشكل الموالي:

الشكل (3-2): هيكل جدول المدخلات-المخرجات

الإستخدامات النهائية **D**	**الإنتاج الإستهلاكي** **A**
	حساب الإنتاج و الإستغلال **B**
	الموارد من الناتج **C**

المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على [قسوم، 2003-ص151] المرجع[79]

– **الإطار الأول A**: يمثل هذا الإطار أو المربع مصفوفة "ليونتيف"، و يسجل فيه الإستهلاك الإنتاجي لمختلف الفروع، بحيث نقرأ على الأسطر الإستهلاكات الإنتاجية من الناتج لكل االفروع، أما على مستوى الأعمدة فتقرأ استهلاك الناتج من طرف كل الفروع؛

– **الإطار الثاني B**: يشمل هذا الإطار حساب الإنتاج و حساب الإستغلال لكل الفروع، و يُمكّننا هذا الإطار من تقسيم مساهمة كل الفروع عن طريق العلاقة الموجودة بين الإنتاج و الإستهلاك الإنتاجي، و يعطي هذا الفرق رصيد الحساب، إن حساب الإستغلال يُبين عمليات التوزيع الأولية للقيمة المضافة (تعويضات الأجراء، الضرائب المتعلقة بالإنتاج)، و يمثل رصيد هذا الحساب الفائض الخام للإستغلال، و عند تجميع الإطار الأول و الثاني نحصل على تكاليف الإنتاج لكل فرع؛

– **الإطار الثالثC**: يُبين هذا الإطار الموارد من السلع و الخدمات المتوفرة في الوطن خلال سنة معينة و هي: إنتاج الفروع، الواردات (CAF)، الحقوق و الرسوم على الواردات، الرسم على القيمة المضافة (TVA)، الهوامش التجارية و تحويلات على النواتج؛

– **الإطار الرابع D**: يُبين هذا الإطار مركبات الطلب النهائي حسب مدونة الإنتاج و هي: الإستهلاك النهائي، التراكم الخام للأصول الثابتة (ABFF)، التغير في المخزون(ΔS)، الصادرات (FOB).

المطلب الثاني: البرمجة الخطية:

إن البرمجة الخطية ليست علماً مستقلاً بذاته ولا هي فناً، بل عي مجموعة من الطرق الخاضعة لموضوع بحوث العمليات، و الذي هو عبارة عن مجموعة من طرق التحليل العلمي يبحث على وجه الخصوص أمثليات الإستخدام للموارد الإقتصادية على مستوى الإقتصاد الجزئي خاصة، و ذلك بالإعتماد على الأساليب الرياضية إن كلمة برمجة من الناحية الرياضية، هي في الواقع مناظِرة لكلمة تخطيط، وهي سواءاً كانت خطية أم غير خطية، ليست سوى أسلوب رياضي بحت يمكن اللُّجوء إليه لإيجاد حلول للمشاكل الإقتصادية التي تقابلنا، و بهذا لا تختلف عن بقية الأساليب المستخدمة في الإقتصاد.

و تعني البرمجة تحديد الحلول المثلى للمشاكل الإقتصادية التي يمكن صياغتها، و بالتالي يمكن الإستعانة بها كأسلوب رياضي عند تحليل السلوك الرشيد- إذ إنها مثل التحليل الحدي- تُبيّن ما يجب أن تكون عليه الأوضاع في ظل افتراضات و أهداف، و لكنها لا تستطيع وصف الظواهر الإقتصادية كما هي قائمة فعلاً، و كثيراً ما يُطبَّق هذا الأسلوب في مجال اقتصاديات الرفاهية و بصورة خاصة في مجال اتخاذ القرارات، و في كلتا الحالتين يستهدف هذا الأسلوب إظهار الإتجاه أو الطريق الأكثر كفاءة و الذي يجب اتباعه إذا أُريد تحقيق أهداف معينة[330].

يُمكننا أن نستخدم البرمجة الخطية من أجل تشكيل نموذج تنمية للمدى المتوسط يُمكِّن من تحديد مجموعة مثلى من الأنشطة، عند توافر علاقات توازنية موجودة بين مختلف فروع الأنشطة و القيود التي توضع على بعض المجاميع مثل الإستثمارات و الواردات...إلخ.

إن المساويات الأساسية للتوازن في هذا النموذج، في المجموع، سيتم أخذُها من جدول المدخلات-المخرجات، أما الدالة الإقتصادية (الهدف)، فيمكن أن تحتوي على جميع قطاعات الأنشطة، لكن ونظراً لتخلف البلد يمكن حصرها على سبيل المثال في تعظيم قطاع الإستهلاك من أجل تحسين المستوى المعيشي الآني للمجتمع.

---

[330] لقد كان لتطور و اكتشاف و تطور علم "بحوث العمليات" دور في تطوير نموذج "أنموذج" البرمجة الخطية، حيث يُعزى البعض إلى أن ساحات القتال إبان الحرب العالمية الثانية هي صفحات خصبة لتطوير علم بحوث العمليات و حل معظم ألغازه على أيدي العلماء الإنجليز، حيث أنه ما إن نشبت هذه الحرب و حققت القوة الجوية الألمانية انتصارات كبيرة على المقاومات الأرضية الإنجليزية، دعت انجلترا جميع العلماء و بكافة اختصاصاتهم و لكافة العلوم و بإشراف القوة الجوية البريطانية، و حاولت أن ترسم الخطوط الأولى لهذا العلم و تطويره، إذ بواسطته و اتباع نتائجه حاولت أن تنتزع النصر و تدمر القوة الجوية الألمانية، و بالتالي دحر الجيوش الألمانية، و هذا ما شهده و أقره التاريخ، و ما أن انتهت الحرب حتى تم استثمار ما توصل إليه العلم العسكري من نتائج باهرة إلى كافة القطاعات المدنية (الصناعي، الزراعي، التجاري، الخدمي،...) بعد أن تم تطوير و تحوير أساليب بحوث العمليات بما يتلاءم و طبيعة القطاع، و هذا هو السبب الرئيسي في تقدم و ازدهار بريطانيا اقتصادياً و صناعياً و في كافة القطاعات الأخرى، إلا أن البعض يُرجع اكتشاف أساليب بحوث العمليات إلى ما بعد الثورة الصناعية، إذ كانت الحاجة قائمة إلى تطوير أساليب العمل والإنتاج، وكذلك فإن البعض الآخر يرى أن اكتشاف أساليب بحوث العمليات يرجع إلى جهود عالم البدالة الإنجليزي "Erlang" سنة 1908م، عندما ساهم في اكتشاف و تطوير نظرية الطوابير، للتفصيل أنظر: [الشمرتي وآخرون، 2007-ص17] المرجع[32]، وكذلك [الصفدي، 1999-ص17] المرجع[35].

أولا: البرمجة الخطية و مجالات استخدامها[331]:

1- تعريف البرمجة الخطية:

البرمجة الخطية هي أسلوب رياضي يُستخدم في معالجة النواحي المتعلقة بتخصيص الموارد النادرة و الإمكانيات المحدودة، و هذا من أجل بلوغ هدف محدد، حين تتعدد أوجه الإستخدام و تتحقق نتائج متباينة من كل وجه من أساليب الإستخدام، و حتى يمكن تطبيق هذا الأسلوب و ضمان دقة نتائجه، من المهم جداً فهم المشكلة الموجودة لدينا محل الدراسة، و الهدف المُبتغى سواءاً على مستوى الوحدة الإنتاجية أو على مستوى القطاع أو الإقتصاد الوطني ككل.

2- فرضيات البرمجة الخطية:

يتميز النموذج الرياضي العام للبرمجة الخطية بعدد من الإفتراضات كي يكون مناسباً و مقبولاً من الناحية العلمية و العملية وهي[332]:

أ- التناسبية Proportionality:

يعني هذا الإفتراض أن المساهمة في حالة الهدف من جهة و الكمية المستخدمة من المصادر من جهة اخرى أن تكون متناسبة مع قيمة كل متغير من متغيرات القرار[333]؛

ب- الإضافية Additivity:

إن هذا الإفتراض يعني أن قيمة دالة الهدف و الموارد الكلية المستخدمة في المشكلة يمكن إيجادها من خلال جمع مساهمة دالة الهدف و الموارد المستخدمة لجميع المتغيرات، أي أن قيمة دالة الهدف تمثل مجموع مساهمات جميع المتغيرات الأساسية، وكذلك فإن الموارد المستخدمة لكل متغير من هذه المتغيرات؛

ج- قابلية القسمة Divisibility:

تعني أن هذه المتغيرات يمكن أن تأخذ قيماً كسرية و ليس بالضرورة أن تكون جميع قيم المتغيرات أعداداً صحيحة؛

---

[331] لقد جرت في عقود السبعينات و الثمانينات من القرن الميلادي العشرين العديد من الإضافات و التوسعات و التطورات على نماذج البرمجة الخطية و الرياضية عموماً لتجاوز العديد من محدداتها و المعوقات التي واجهت هذا النوع من النماذج سواءاً عند الصياغة أو الحل، و قد قدمت العديد من النماذج كالبرمجة الهدفية (Goal programming (GP و هذا من أجل تجاوز مشكلة عدم وجود حل ممكن و إعطاء مرونة أكبر وكفاءة أعلى لتمثيل و صياغة المشاكل الكبيرة و المعقدة، و جاءت البرمجة الخطية متعددة الدوال (Multiple Objective Linear Programming(MOLP لتجاوز مشكلة أحادية دالة الهدف في البرمجة الخطية، كما ظهرت البرمجة اللاخطية(NLP) (Non-Linear Programming) لتجاوز شرط الخطية، و أدخل متجه المخاطرة (Risk Vector) و نظرية الفوضى (Fuzzy Theory) و التصادفية (Stochastic) على هذه النماذج لتدخل بذلك أماكن و تطبيقات كان من المستحيل دخولها بإمكانيات البرمجة الرياضية التقليدية؛
للتفصيل أنظر[العلاف، 2009-ص ص 122-123] المرجع[100].

[332] أنظر[الفضل، 2004- ص ص160-161] المرجع[46].

[333] لتوضيح ذلك نفرض أن أحد قيم المتغيرات الأساسية لمشكلة ما هو 10 (x_1=10) و أن هامش الربح للوحدة الواحدة من هذا المتغير يساوي 5، و أن كل وحدة واحدة من هذا المتغير الأساسي يتطلب وحدة من المادة الأولية الأصلية الأولى و وحدة واحدة من المادة الأولية الثانية، و عليه فإن مساهمة هذا المتغير الأساس في دالة الهدف هي 50 (5×10) وأن إنتاج 10 وحدات من هذا المتغير يتطلب 30 وحدة (10×2+10×1=30) وحدة من المواد الأولية المتاحة.

د- اللاسلبية Negativity-Non:

تعني أن متغيرات القرار لا يمكن أن تكتب كميات و مقادير سالبة، حيث أنه من المعروف من الناحية المنطقية أن القيم السالبة للكميات و المقادير تعتبر مستحيلة، إذ لا يمكن أن يكتب الإنتاج أو التسويق للبضائع و السلع بالسالب، و عادة يُعبر عن هذا الإفتراض ($x_j \geq 0$)؛

هـ- الخطية Linearity:

لتطبيق البرمجة الخطية يفترض بأن العلاقة في دالة الهدف و في المتباينات هي علاقة خطية، أي أن هناك علاقة خطية بين المتغيرات المؤثرة في المشكلة قيد الدراسة.

3- مجالات استخدام البرمجة الخطية:

تستخدم البرمجة الخطية في كل المسائل الإقتصادية التي تهدف إلى البحث عن قيم المتغيرات الإقتصادية بهدف إيجاد أمثلية[334] الإسخدام في وجود مجموعة من القيود المالية أو التقنية أو هما معاً، ومن المواضيع التي تستخدم فيها البرمجة الخطية في مجالات العلوم الإقتصادية و المالية و التجارية و علوم التسيير عامة ما يلي[335]:

أ- في حالة التعظيم:

- تعظيم الأرباح؛
- تعظيم الإنتاج؛
- تعظيم طاقات التخزين؛
- تعظيم استخدام رؤوس الأموال؛
- تعظيم استخدام اليد العاملة؛

وغير ذلك من المسائل الواقعية التي يكون هدفها التعظيم.

ب- في حالة التدنئة:

- تدنئة التكاليف؛
- تدنئة الخسائر؛
- تدنئة عدد الموظفين؛
- تدنئة الأجور الإجمالية.

---

[334] المقصود بكلمة " أمثلية" هو الوصول إلى أعظم قيمة للدالة الإقتصادية أو أدنى قيمة لها حسب الحالة، في وجود تلك المجموعة من القيود، أنظر[راتول، 2006-ص9] المرجع[22]، أما الحل الأمثل لأية مسألة فإنه يُعرّف بالحل الذي نختاره من بين عدد كبير من الحلول أو البدائل أو المقترحات أو الخطط التي يمكن وضعها بحيث نحقق بهذا الحل أعلى مردود ممكن Maximum أو أقل نفقات ممكنة Minimum كما نحقق جميع الشروط و القيود الموضوعية للمسألة و الهدف من الحل، أنظر[الصفدي، 1999-ص17] المرجع[35].

[335] أنظر[راتول، 2006-ص16] المرجع[22].

4- الشروط الواجب توفرها لتطبيق البرمجة الخطية:

من أجل تطبيق البرمجة الخطية في حل المشاكل التي تواجهنا يجب أن تتوفر لدينا بعض الشروط الأساسية التي نوجزها فيما يلي:

أ- يجب أن يكون هناك هدف نسعى لتحقيقه من خلال دراسة مشكلتنا، ويُعبّر عن ذلك بصورة كمية، وهذا الهدف يمتاز بالدقة و الوضوح، يُمكننا أن نعبر عنه بواسطة دالة تسمى دالة الهدف أو التابع الإقتصادي، و تحوي هذه الدالة عدداً معيناً من المتغيرات تسمى بالمتغيرات الإعتيادية (الحقيقية)، و تمثل في معظم الأحيان أوجه النشاط المختلفة التي يجب تحديد مستوياتها بحيث نحصل على المزيج الذي يُحقق تعظيم أو تصغير دالة الهدف حسب الغاية المرجوة في حل المشكلة محل الدراسة؛

ب- أن تكون هناك أكثر من طريقة لحل المشكلة، و أن تتوفر في هذه الحلول و المسماة بالبدائل المختلفة، شرط يناسبها مع الموارد المحددة و إمكانية تنفيذها في حدود الشروط الموجودة، و يجب أن لا يتم الإختيار بين هذه البدائل بحيث لا يتماشى ذلك مع الهدف المنشود؛

ج- ضرورة وجود قيود ثابتة وحدود للموارد و الإمكانيات، و لولا وجود هذه القيود و الحدود الثابتة لما كانت هناك مشكلة، و لما كان هناك داعٍ لاستخدام أسلوب البرمجة الخطية؛

د- يجب أن يُعبَّر عن علاقات المشكلة كمياً و بصورة خطية؛

هـ- يجب أن تكون كافة بيانات المشكلة وقيودها وكذلك الهدف المنشود من حلها، قابلة جميعاً للقياس الكمي حتى يمكن التعبير عنها بمعادلات و/أو متباينات خطية.

ثانيا: الهيكل الرياضي لنموذج البرمجة الخطية:

يتكون الهيكل الرياضي للبرمجة الخطية، تماشياً مع فرضياته، من ثلاثة عناصر وهي على التوالي:

- دالة الهدف أو التابع الإقتصادي؛
- القيود الخطية؛
- شروط عدم سلبية المتغيرات.

1- دالة الهدف أو التابع الإقتصادي:

إن دالة الهدف أو التابع الإقتصادي هي دوماً دالة خطية[336]، و يُراد من ورائها إيجاد أكبر أو أصغر قيمة لها، و هي تعكس على الدوام الغاية التي يُراد بلوغها من خلال بناء النماذج، و هي الوسيلة التي تُمكّننا من مقارنة مختلف البدائل.

[336] إذا كان أحد من المتغيرات بدالة الهدف أسه إثنان مثلاً فنحن بصدد ما يسمى بالبرمجة التربيعية "Programmation Quadratic" .

فقد يكون هدف السياسة الإقتصادية، على سبيل المثال، تعظيم الدخل الوطني في سنة مقبلة، إن مكونات دالة الهدف، أو التابع الإقتصادي (دالة التفضيل)، ستتكـــون من عدد من المتغيرات المحـــدَّدة داخـــــلياً (لـــيكن الإستهلاك الخاص مثلاً، الإستثمار،...) مع استبعاد المتغيرات الخـــارجية، ولتكـــن مثلاً (الإستهلاك الحكومي، الصادرات...) من تركيبة دالة الهدف و هذا لأنها تتحدد خارجيا.

إن نقطة البداية في إعداد الخطط التنموية بعد إجراء المسح والتحليل للوضع الإقتصادي و الإجتماعي الـــسابق و الحاضر والقائم، هي صياغة الأهداف لكل طور من أطوار التقدم الإقتصادي و الإجتماعي و ترتيبها حسب مبدأ الأولويات.

تُحدد الأهداف بالأساس من خلال الإستنتاجات التي تم التوصل إليها من خـــلال التعـــرّف علـــى الوضـــع الإقتصادي و الإجتماعي القائم، و على ضوء التفضيل الإجتماعي، ليس كرغبة ذاتية لقيادة المجتمع بعيداً عـــن واقع المرحلة التي يجتازها البلد المعنية، و إنما تنبثق من فلسفة التنمية في البلاد بعد تحديد دقيق لطبيعـــة هـــذه المرحلة في كل طور من أطوار تقدمه الإقتصادي و الإجتماعي، و تدور مجموعة الأهداف حول ثلاث غايات أساسية:

أ- الإستخدام الكامل للموارد الإقتصادية:

يمثّل هذا الهدف في الحقيقة، و في نظر الكثير الهدف الأول للتنمية الإقتصادية، كما يُعدُّ أحد الركائز الأساسية في المشكلة الإقتصادية في ظل الإفتراض التقليدي الذي يعتمده الإقتصادي بأن "الأكثر دائماً يُفـــضَّل علـــى الأقل"، و من الواضح أننا نتطلب الإستخدام الكامل لجميع الموارد المتاحة حتى نحقق، و مع بقـــاء الأشـــياء الأخرى على حالها، أقصى إنتاج ممكن؛

ب- تحقيق استقرار الأسعار:

إن ارتفاع الأسعار، قد يترتب عليه بعض النتائج الغير مرضية، مثل الإنخفاض النـــسبي في مـــستوى معيـــشة المواطنين ذوي المداخيل الثابتة أو تخفيض القدرة على المنافسة بالنسبة للصادرات؛

ج- تحقيق نمو مضطرد في مستويات المعيشة الحقيقية عبر الزمن للسواد الأعظم من الناس، و عن هذه الأهداف الأساسية تنبثق مجموعة من الأهداف، منها ما يتصل بالإقتصاد الوطني في مجملها و منها ما يركز على الجانب القطاعي و الإقليمي، و منها ما يركز على التعامل مع العالم الخارجي، و من مجموع هذه الأهداف نذكر:

- تحقيق معدلات نمو عالية في الإنتاج؛
- تحقيق مستويات أفضل و أكثر عدالة في توزيع الدخل؛
- تخفيض العجز في الميزان التجاري؛
- تحقيق أعلى ممكن للتشغيل؛
- تعميق مساهمة قطاعات الإنتاج السلعي؛
- رفع المستوى المعاشي للمواطنين.

2- القيود الخطية:

بما أن دالة الهدف تعتمد على قيم المتغيرات الإعتيادية، فإن قيمة هذه الدالة تكون مرتفعة أو منخفضة اعتماداً على قيم هذه المتغيرات، و لكننا لسنا أحراراً كما قد يتبادر إلى الدهن في اختيار قيم المتغيرات الإعتيادية، و بالتالي في تحديد قيمة دالة الهدف، لأن القيم التي تأخذها هذه المتغيرات تخضع لقيود (شروط) تحدُّ من حريتنا في اختيارنا لقيم هذه المتغيرات.

إن القيود الهيكلية، أو القيود الفنية كما تسمى أحياناً، هي مجموعة الشروط التي تُعبِّر عن الظروف الخاصة بالمشكلة الإقتصادية، لذا يجب مراعاتها عند تعظيم أو تصغير دالة الهدف.

و تأخذ هذه القيود الخطية شكل متباينات أو متراجحات و/أو معادلات، حيث نجد في الطرف الأيمن توابثاً تعكس الكميات المتاحة من مختلف المستخدمات (عمل، مكائن، رأس المال،...).

في الواقع كل متباينة أومعادلة تُشكِّل قيداً على اختيارنا الحر لقيم المتغيرات الإعتيادية الموجودة بالنموذج، في مسائل البرمجة الخطية تكون في معظم الأحوال المتباينة هي الصورة الرياضية الشائعة، و ذلك من طبيعة التخطيط ذاته، إذ ليس من الضروري أن يكون استغلال كل الطاقات هو الأمثل للمشكلة الإقتصادية المعبَّر عنها في البرنامج، كما أن المتباينة توفر تعبيراً واقعياً عن كثير من العلاقات بين المتغيرات التي تحكم المشكلة الإقتصادية، و التي يصعب التعبير عنها في شكل معادلات محددة القيمة.

فمثلاً يُمكننا أن نأخذ قيد التجارة الخارجية، و الذي يضمن عادة الواردات التنافسية و المكمّلة للصادرات مساوياً أو أصغر من متغير يعكس وضع الميزان التجاري، بحيث يأخذ هذا المتغير (الميزان التجاري) قيماً أكبر أو أصغر أو مساوية للصفر، هذه القيم العجز أو الفائض أو التوازن بالميزان التجاري تباعاً[337].

ومن القيود الأخرى الشائعة قيد العمالة أو التشغيل، بحيث يعكس هذا القيد حقيقة ألا تتجاوز الإستخدامات من العمل (على شكل معاملات العمل/الناتج) قطاعيا المتاح من العمل في الإقتصاد الوطني.

أما فيما يخص المتطلبات من رأس المال مثلاً، فعادة ما يتم تقدير إجمالي المتاح من رؤوس الأموال اللازمة لتمويل المشروعات الإستثمارية خارجياً، ثم يتم بعد ذلك التخصيص ما بين مختلف القطاعات اعتماداً على معاملات رأس المال/الإنتاج، على أن تتم الإشارة عند تحديد الموارد التمويلية إلى الميول الإدخارية بالقطاع الخاص و الحكومي القروض الخارجية.

بالإضافة إلى مجموعة القيود المُشار إليها فهناك ما يسمى بالقيود السلوكية، و التي تعكس عموماً الحد الأدنى من الإستهلاك و الإستثمار و الناتج خلال الفترة التي تغطيها السياسة الإقتصادية (أو الخطة في الإقتصاديات المخطَّطة)، و منبع هذه القيود هو أن تخصيص الإنتاج و الموارد في أغلب البلدان النامية، وهو أبعد ما يكون عن التخصيص الأمثل، و بالتالي فإنه من الأفضل تجنب إمكانية الوصول إلى وضع تكون فيه مستويات هذه المتغيرات في نهاية الفترة الخاضعة للسياسة الإقتصادية أقل من المستويات المناظرة لها في أول الفترة.

---

[337] أنظر الفصل الرابع الموالي من هذه الأطروحة

3- شروط عدم السلبية:

بالإضافة إلى القيود السابقة، فإن مشكلة البرمجة الخطية، كأحد أشكال نماذج الأمثلية، تتضمن أيضاً قيود عدم السلبية، فلا يجوز أن نحصل على قيم سالبة لقيم الدخل الوطني القطاعية، كل شرط من شروط عدم السلبية هو قيد من جملة قيود المسألة، و لكنه يختلف عن بقية القيود في كونه لا يعكس علاقات هيكلية بين المتغيرات الإعتيادية الموارد(في حالة التعظيم) أو بين المتغيرات الإعتيادية والمتطلبات (في حالة التصغير)، و إنما نشير إلى ضرورة ألا يكون مستوى أي نشاط سالباً.

ثالثا: الصيغة الرياضية العامة لنموذج البرمجة الخطية:

إيجاد قيم المتغيرات x؛ حيث $x = (x_j, j = \overline{1,n})$ التي تعظم أن تصغر الدالة الخطية التالية، و تكون تحت القيود التالية[338]:

$$\begin{aligned}
&a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_{1j}x_j + \ldots + a_{1n}x_n = b_1\\
&a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \ldots + a_{2j}x_j + \ldots + a_{2n}x_n = b_2\\
&\vdots \quad\quad \vdots \quad\quad\quad \vdots \quad\quad\quad \vdots \quad\quad \vdots\\
&a_{i1}x_1 + a_{i2}x_2 + \ldots + a_{ij}x_j + \ldots + a_{in}x_n = b_i\\
&\vdots \quad\quad \vdots \quad\quad\quad \vdots \quad\quad\quad \vdots \quad\quad \vdots\\
&a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \ldots + a_{mj}x_j + \ldots + a_{mn}x_n = b_m\\
&x_j \geq 0, j = \overline{1,n}\ ;
\end{aligned}$$

حيث: c_j، حيث $j = \overline{1,n}$ تمثل تكاليف المنتجات المختلفة.

المعلمات c_j وكذلك a_{ij} حيث $(i = \overline{1,m}, j = \overline{1,n})$ كون عبارة عن أرقام حقيقية، أما b_i حيث $(i = \overline{1,m})$ أكبر من أو تساوي الصفر ورتبة النموذج أقل من أو يساوي m[339].

من أجل كتابة الصيغة الرياضة لنموذج البرمجة الخطية، فإننا نَعمَد إلى المصفوفات و جبرها، فتكون الصيغة العامة في حالة التعظيم والصورة القانونية كمايلي: $X \geq 0$؛

حيث أن معنى عناصر المصفوفات الواردة في الصيغة العامة و أبعادها تماشياً مع قواعد جبر المصفوفات هي كمايلي:

---

[338] أنظرالمرجع[Aidene et Autre, 2005-p32] المرجع[129].

[339] هذه المعلمات تختلف من مسألة لأخرى، و التي تعني النسبة إلى:

a_{ij} : تغير في الطريقة الإنتاجية نتيجة تطوير تكنولوجي مثلاً؛

b_i : تغير في الطاقة الإنتاجية المتاحة نتيجة توسع أو إضافة للإمكانات مثلاً؛

c_j : تغير مثلاً في أسعار السوق أو تحسن في الإنتاجية نتيجة التطور في كفاءة الأداء أو تطور في الإنتاج.

$C = [c_j]_{(n,n)}$: مصفوفة سطرية (شعاع سطري)؛

$A = [a_{i,j}]_{(m,n)}$: مصفوفة المعاملات الفنية؛

$B = [b_i]_{(m,1)}$: مصفوفة عمودية (شعاع عمود)؛

$X = [x_i]_{(n,1)}$: مصفوفة عمودية.

حيث أن $a_{i,j}$ ، b_i ، c_j : هي عبارة عن قيم معلومة[340](معروفة)، تنتمي إلى مجموعة الأعداد الحقيقية، و هي على التوالي:

$a_{i,j}$:عبارة عن معاملات فنية تعني كمية المصدر(i) الضرورية لإنتاج وحدة واحدة من النشاط(j)؛

b_i : تعكس مقدار الكمية المتاحة من المصدر(i)؛

c_j : المردودية تعبير للهدف المحدد مسبقاً لوحدة واحدة من النشاط (j)؛

وهذه المقادير الثلاثة $a_{i,j}$ ، b_i ، c_j هي مقادير ثابتة، أما x_j فتعكس مستوى النشاط(j).

نشير هنا إلى أن النظرية الأساسية لحل البرامج الخطية تنص على أنه و في الحل الأمثل سيكون عدد الأنشطة (المتغيرات) غير معدومة بعدد العوامل النادرة المستخدمة بكامل طاقتها.

وفي نظرية"ج.دانتزينغ G.Dantzig" التي تشكل أساس خوارزميته أو ما يسمى بـ"السمبلكس"، فإن متراجحات البرنامج الخطي تحول إلى معادلات "مساويات" من خلال إدخال متغيرات اللاّنشاط أو ما يسمى بمتغيرات الفروق(E) Variables d'écart، و هذا يعني أنه إلى جانب المتغيرات الإعتيادية سيكون لكل قيد من الشكل "أصغر أو يساوي" متغير اللانشاط الذي يُعبّر عن القدرة غير المستخدمة في العامل المحدد.

هذه المتغيرات (متغيرات الفروق) تلعب دوراً هاماً لتفصل بين الموارد النادرة عن الموادر الأخرى في البرامج الخطية، وتكون هذه المتغيرات موجبة تماماً عند عدم الإستخدام الكامل للمورد المقابل و معدومة في الحالة العكسية، و يأخذ النموذج الرياضي الشكل التالي[341]:

---

[340] إذا كانت إحدى هذه القيم غير معلومة فإننا نكون بصدد ما يسمى بالبرمجة المعلمية "Programmation Paramétrique"، حيث يُفترض بمعلمات المتغيرات الداخلة في تركيب دالة الهدف أن تعكس السياسة الإقتصادية للبلد المعني من حيث توزيع مستوى المعيشة (معبراً عنه بمتوسط حصة الفرد من الإستهلاك) ما بين مختلف الفئات الإجتماعية، و هيكل الإنتاج الناتج عن تخصيص معين للتكوين الرأسمالي، و سياسة الواردات.

[341] هذا في حالة ما إذا كان البرنامج في صورته القانونية"Forme Canonique"، و نشير أنه في حالة ما إذا كانت القيود في صورة معادلات فنحن نكون أمام ما يسمى بالشكل المعياري للبرنامج" Forme Standart".

	مسائل التصغير MINIMIZATION PROBLEM	مسائل التعظيم MAXIMIZATION PROBLEM
Standard Form	Minimize $\sum_{j=1}^{n} c_j x_j$ Subject to $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j = b_i \quad i = 1,...,m$ $x_j \geq 0 \quad j = 1,...,n$	Maximize $\sum_{j=1}^{n} c_j x_j$ Subject to $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j = b_i \quad i = 1,...,m$ $x_j \geq 0 \quad j = 1,...,n$
Canonical Form	Minimize $\sum_{j=1}^{n} c_j x_j$ Subject to $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \geq b_i \quad i = 1,...,m$ $x_j \geq 0 \quad j = 1,...,n$	Maximize $\sum_{j=1}^{n} c_j x_j$ Subject to $\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \leq b_i \quad i = 1,...,m$ $x_j \geq 0 \quad j = 1,...,n$

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على[Bazaraa and Jarvis, 1977-p 6] المرجع[132]

ونُشير في الأخير إلى أن لتطور العمل بجدول المدخلات-المخرجات و تطور أساليب البرمجة الخطية قد أدى فيما بعد إلى تكاملهما في نظرية (القطاعات الإقتصادية المتداخلة)[342]، ويُطلق عليها اختصاراً (نظرية البرمجة The Theory of Programming)، وحيث أن نظرية البرمجة تعتمد على شقين، الأول إعداد الإتساق الداخلي للبرامج والثاني إيجاد أمثل برنامج متسق، و في الواقع فإن الشق الثاني له أهمية اقتصادية كبيرة لا تقل شأناً عن أهمية الشق الأول، ذلك أنه بالإمكان إعداد العشرات بل المئات من البرامج المتسقة لاقتصاد معين عند الأخذ بمختلف المعايير الإقتصادية، إذ بالإمكان وضع مختلف البرامج وفق مختلف المستويات التكونولوجية للعمليات الإنتاجية و مستويات إنتاجية العمل و درجات الإعتماد على المستلزمات السلعية المستوردة و نسب تصدير المنتجات و غير ذلك.

و البديل الأمثل هو ذلك البرنامج المتجانس الذي يضمن تعظيم الأهداف الإقتصادية المُلحة، و البديل الأمثل أمر نسبي، ذلك أن الإقتصاديات المستهدفة تختلف حسب أغراض متخذي القرار، فإذا كانت الجهة متخذة القرار مؤسسة رأسمالية، فمن المنطقي أن تضع معيار الربح هدفاً أساسياً من وراء تنفيذ البرنامج، أما إذا كان البرنامج يغطي سياسات اقتصادية عامة تخص مجمل الإقتصاد القومي فإن المعايير تختلف من بلد لآخر، و ذلك حسب الظروف و الخصائص الإقتصادية للبلاد[343].

---

[342] The Theory of Programming of Interdependent activities.

[343] إذا كان البلد يُعاني من شدة البطالة، فيُشترط في البرنامج الأمثل الأخذ بمسألة زيادة الإستخدام (العمالة) إلى جانب تعظيم الدخل، و بالعكس إذا كان البلد يعاني من شحة في اليد العاملة، فيُشترط بالبرنامج الأمثل تعظيم إنتاجية العمل، أما إذا كان البلد يعاني من شحة في النقد الأجنبي اللازم لعمليات التنمية الإقتصادية فإن معيار تنشيط التجارة الخارجية و تحقيق الوفورات بالنقد الأجنبي يكون الأساس في تقييم البرنامج الأمثل، أنظر[عزيز شريف، 1983-ص12] المرجع[40].

رابعا: طرق حل نماذج البرمجة الخطية:

بعد أن يتم صياغة النموذج الرياضي الخطي للمشكلة المدروسة و من ثم التأكد من توفر كافة الإفتراضات المشار إليها آنفاً، تبدأ بعد ذلك مرحلة حل النموذج الرياضي لاستخراج النتائج و الحلول النهائية للمشكلة، و يتفق معظم الكتاب المهتمين بأسلوب البرمجة الخطية بأن هناك ثلاث طرق أساسية لحل نموذج البرمجة الخطية وهي:

- الطريقة البيانية (طريقة الرسم) Graphical Method؛
- الطريقة الجبرية Algebric Method؛
- الطريقة المبسطة (السمبلكس) Simplex Method؛

1- الطريقة البيانية (طريقة الرسم) Graphical Method؛

تعتبر الطريقة البيانية من الطرق الأساسية في حل النموذج الرياضي للبرمجة الخطية، و تستخدم هذه الطريقة فقط عندما يكون عدد المتغيرات اثنين $(x_1 ، x_2)$، و أن فكرة هذه الطريقة تعتمد بالدرجة الأولى على الرسم البياني لمتغيرات المشكلة، الذي من المفروض أن يتم في إطار الإحداثيات الأفقية و العمودية، حيث تعبر هذه الإحداثيات عن ما يسمى بالمحاور السينية (الأفقية) والمحاور الصادية (العمودية) التي يشيع استخدامها في الهندسة التحليلية[344].

2- الطريقة الجبرية Algebric Method:

إن هذه الطريقة هي من الطرق الرياضية البحتة التي تعتمد أسلوب التعويض الجبري وفق احتمالات القيم المتوقعة للمتغيرات $(x_1 ، x_2)$ و تُستخدم هذه الطريقة عندما يكون عدد المتغيرات في النموذج الرياضي اثنين فقط، و هي لا تتطلب أي رسم عند تحديد الحلول الممكنة والحل الأفضل و الأمثل للمشكلة، و الفكرة الأساسية لهذه الطريقة تقوم على أساس تقسيم المتغيرات إلى نوعين:

أ- المتغيرات الأساسية Basic Variables: و هي تلك المتغيرات التي لها دور مهم في المشكلة، و ذلك لكون قيم هذه المتغيرات عادة أكبر من الصفر، أي أن: $X_j > S_i > 0$؛

ب- المتغيرات غير الأساسية Non-Basic Variables: وهي تلك المتغيرات التي ليس لها دور مهم في المشكلة، و تكون قيم هذه المتغيرات عادة مساوية للصفر، $X_j = 0$ و $S_i = 0$، و من المبادئ الأخرى التي تعتمد عليها هذه الطريقة هي إضافة المتغيرات الراكدة (S+) في تحويل الصيغ الرياضية للمتباينات إلى معادلات رياضية ثابتة.

---

[344] للتفصيل أنظر[الفضل، 2004- ص ص 162-163] المرجع[46].

3- الطريقة المبسطة Simplex Method:

إن مبتكر هذه الطريقة هو العالم الرياضي دانتزيغ(Dantzig) في العام 1947م، و أن فكرة هذه الطريقة هي إيجاد الحل للمشكلة (التي يتم التعبير عنها من خلال النموذج الرياضي) في مراحل متسلسلة، و يتم في المرحلة الأولى إيجاد الحل الإبتدائي الأساسي الممكن، و في المرحلة اللاحقة يتم تحسينه و ذلك لإيجاد الحل الأفضل الذي قد تكون عملية الحصول عليه لأكثر من مرحلة واحدة، و في المرحلة الأخيرة يتم الحصول على الحل الأمثل.

إن هذه المراحل من عمليات الحل تتم في إطار جدول يُعرف (بجدول السمبلكس Simplex Table)، حيث يتم في المرحلة الأولى من هذا الجدول يتم إدخال كافة البيانات المتوفرة في النموذج الرياضي، و يُفترض في النموذج المذكور أن يكون مكتوباً بالصيغة القياسية (Standard Form)، و بعد أن يتم نقل البيانات بشكل كامل يتم بعدها إجراء عمليات حسابية معينة[345].

خامسا: استخدام الحاسوب في حل مشاكل البرمجة الخطية:

لقد نجحت أول محاولة لحل مسائل البرمجة الخطية بطريقة "السمبلكس" باستخدام الحاسوب في عام 1957م، وبعد هذا التاريخ طورت أساليب حل مسائل البرمة الخطية بسرعة كبيرة، و قد أصبحت استخدامات البرمجة الخطية في الوقت الحاضر تشمل معظم ميادين الحياة العملية، حيث استخدمت في معالجة المشاكل الكبيرة في المشاريع الضخمة كالأعمال الإنشائية، المشروعات الصناعية، أعمال الصيانة الضخمة في حقول البترول، برامج الفضاء، صناعة البيتروكيمياويات،... و غيرها بحيث أصبحت فيها نماذج البرمجة الخطية فيها تحتوي على مئات المتغيرات Variables و القيود Constraints، و التي لا يمكن حلها بالطرق الحسابية اليدوية، لذا أصبح استخدام الحاسوب في هذا المجال ذات مسألة ضرورية، و قد تم استخدام الحاسوب لتطوير حل وتطبيق مسائل البرمجة الخطية بشكل أوسع، ومن البديهي أنه باستخدام الحاسوب فإن الوقت المطلوب للعمليات الحسابية أصبح أقل بكثير عن الوقت المطلوب لإنجاز العمليات الحسابية بالطرق اليدوية، و ذلك اعتماداً على كفاءة برنامج الحاسوب المستخدم، في الوقت الحاضر نجد أن هناك العديد من برامج الحاسوب الجاهزة التي تستخدم في حل مسائل البرمجة الخطية وهي: WIN QSB، LINDO، CPLEX، ...

و عموماً تُقاس عادة كفاءة أي برنامج حاسوب يستخدم في البرمجة الخطية من خلال دقة النتائج و الزمن المستغرق في الوصول إلى هذه النتائج، و كلما كان زمن تنفيذ البرامج قصيراً كلما اعتبر البرنامج أكفأ، و أن كل برنامج من هذه البرامج المستخدمة في حل مسائل البرمجة الخطية له مزاياه الخاصة، و يتوقف تفضيل برنامج على آخر على عدة عوامل منها التكلفة، المرونة و الإستخدام، الدقة، سرعة إدخال البيانات، الوصول إلى الحل و الوقت اللازم للتنفيذ[346].

---

[345] للتفصيل أنظر[الفضل، 2004-ص177] المرجع[46].

[346] للتفصيل أكثر أنظر [الصفار، 2010-ص42] المرجع[96].

خلاصة الفصل الثالث:

لقد تطرقنا من خلال هذا الفصل إلى تعريف النماذج الإقتصادية و خصائصها و تقسيماتها المختلفة، كما تم التطرق فيه إلى النماذج الخطية التي تم اعتمادها في النموذج المقترح في الفصل الموالي، و ذلك إلى فرعين أساسيين من تلك النماذج و هما المدخلات-المخرجات و كذا البرمجة الخطية، و في الأخير التكامل الموجود بينهما فيما يُطلق عليه "نظرية البرمجة" التي تسمح بإيجاد أمثل برنامج متسق بين البرامج الداخلية.

و على العموم فإنه يُفترض في النموذج الإقتصادي الكلي أن يكون بمثابة تعبير دقيق عن النظام الإقتصادي محل الدراسة، إلا أنه لا يوجد نموذج اقتصادي يستطيع أن يمثل الواقع تمثيلاً كاملاً، إذ يضطر الباحث إلى إهمال أو تثبيت بعض العلاقات الإقتصادية نظراً لصعوبة صياغتها في صورة كمية أو نوعية لوجود العديد من التفاصيل التي تثقل عملية البناء، و في هذا الصدد تتم الإستعانة بالنظرية الإقتصادية لإبراز أهم العلاقات الدالية، اعتماداً على مجموعة من الفروض، و مهما يكن من أمر فإن هناك علاقة وطيدة بين أنواع النماذج و ما يتطلبه إعدادها من مستلزمات فكرية و رياضية و مادية أيضاً، و هو ما سوف نتناوله في الفصل الرابع و الأخير من هذه الأطروحة، حيث سوف نقترح فيه نموذج خطي في محاولة للوصول إلى الوضعية المثلى للإقتصاد الجزائري انطلاقاً من تعظيم النمو الإقتصادي ضمن القيود الخطية الموضوعة في إطار الفرضيات المقترحة.

لقد ساهم استخدام الإقتصاد الرياضي في دفع البحوث الإقتصادية نحو تبسيط التحليل و إمكانية تجسيم العلاقات، و بالتالي التوصل إلى نتائج محددة، لكنه من جهة أخرى يحمل استخفافاً بحقيقة الظواهر الإقتصادية عندما يلخصها في صيغة رياضية مجردة، كما ساهمت ظروف العصر الحالي في تطور و تشجيع عملية النمذجة و ظهرت تخصصات اقتصادية تعتمد بصورة كبيرة على الأساليب الكمية، إلا أن النمذجة في حد ذاتها ليست هدفاً و أداة لمعالجة مشكلات الإقتصاد الوطني كافة، ذلك أن تلك النماذج تعتمد على مجموعة فروض أساسية لا يصلح استخدام أي نموذج من تلك النماذج في ظل غياب فرض أو أكثر من فروضها بهدف معالجة فنية مقبولة و ملائمة للواقع و النظرية الإقتصادية.

في الأخير نُشير إلى أنه على الرغم من أن الإقتصاديين يستخدمون النماذج لمواجهة أوجه عديدة في الإقتصاد إلا أنه ليس هناك نموذج منفرد يمكن أن يُجيب على كل تساؤلاتهم، كما أن النموذج الأفضل نسبياً بفروضه يُفترض أن يكون مفيداً لبعض الأغراض، لكنه قد يكون مُضللاً في أغراض أخرى، و عندما يستخدم نموذج لمواجهة مسألة ما فعلى الإقتصادي أن يحتفظ في ذهنه بالإفتراضات المستترة و الحكم فيما إذا كانت هذه الفروض معقولة بالنسبة للموضوع المتناول، و ألا ينساق وراء النموذج و يتوقعه أن يكون الصيغة الوحيدة لمجابهة مختلف المشاكل الأمر الذي يفضي إلى نسيان ضرورة أن يكون النموذج أكثر انسيابية و بساطة من الواقع.

الفصل الرابع:
محاولة نمذجة متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر (2005-2009م)

تمهيد:

نهدف من خلال هذا الفصل إلى محاولة صياغة نموذج رياضي يتصف بالخطية للبحث عن مثلوية متغيرات الإقتصاد الكلي الجزائري في الفترة (2005-2009م) مع اعتماد 2004م كسنة أساس، حيث اعتمدنا في هذا النموذج المقترح على التكامل بين نموذج المدخلات-المخرجات و البرمجة الخطية في نظرية (القطاعات الإقتصادية المتداخلة)، و التي يُطلق عليها اختصاراً نظرية البرمجة؛ حيث أن نظرية البرمجة تتكون من شقين، الأول يتمثل إعداد الإتساق الداخلي للبرامج، أما الثاني فيتمثل في إيجاد أمثل برنامج متسق، أما على الصعيد النظري العام فقد اعتمدنا على نظرية التوازن العام بين العرض و الطلب بشكل ينسجم مع واقع التبادل و التشابك بين القطاعات الإقتصادية المختلفة، و بالتالي فإن نتائج النموذج المقترح سوف تتحمل جميع المساوئ و العيوب التي تلازم الفرضيات الإقتصادية الخاصة بتحليلات نموذجي المدخلات-المخرجات و البرمجة الخطية مع خصائصهما الرياضية، كما قمنا بربط تطور متغيرات النموذج المقترح بالزمن، و هذا تطبيقاً لمبدأ ديناميكية المتغيرات الإقتصادية، كما راعينا في هذا النموذج المقترح مبدأ البساطة Simplicity من حيث التركيب قدر المستطاع حتى يسهل علينا حله و تفسير نتائجه قدر الإمكان.

ولقد قسّمنا هذا الفصل إلى أربع مباحث؛ **المبحث الأول: النموذج ومكوناته**؛ تم التطرق فيه أولاً إلى الشكل العام للنموذج إنطلاقاً من الفرضيات التي سوف يُبنى عليها، ثم بعد ذلك التعرض إلى المكونات الرئيسية للنمودج إنطلاقاً من المتغيرات الخارجية و المعلمات التي تعتبر مدخلات النموذج، و التي تم جمعها وتهيئتها انطلاقاً من تقارير رسمية خاصة بالإقتصاد الجزائري سواءاً منها التقارير الصادرة عن الهيئات المختصة المحلية (بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصائيات،...) أو الدولية (صندوق النقد الدولي، البنك العالمي،..) وكذلك تم تحديد هيكل النموذج من قيود خطية و دالة هداف، **أما المبحث الثاني: تنظيم و تبويب بيانات ومعلومات النموذج**، فقد تطرقنا فيه إلى تجميع المعطيات و تهيئة المعلومات ضمن النموذج المقترح و هذا انطلاقاً من واقع الإقتصاد الجزائري خلال الفترة المدروسة المختارة، أما في **المبحث الثالث: تعبئة قيود النموذج** فتطرقنا فيه إلى الشكل النهائي للقيود الخطية، و أخيراً و في **المبحث الرابع** فقد تطرقنا فيه إلى حل النموذج و استخلاص المتغيرات الداخلية التي تعتبر مخرجات النموذج أو نتاج حله على الكمبيوتر باستعمال البرمجية المختارة " LINGO Version 13.0"، و هذا للحصول على الحل الأمثل لتلك لمتغيرات، و في الأخير قمنا بإجراء مقارنة بين النتائج المتحصل عليها مع البيانات الفعلية و محاولة تفسيره و تحليلها.

المبحث الأول: النموذج ومكوناته:

سوف نبدأ بالتطرق إلى فرضيات النموذج، وكذا معلمات النموذج و متغيراته الخارجية و التي تمثل مدخلات النموذج كمايلي:

المطلب الأول: فرضيات النموذج:

إن أي نموذج و من أجل التبسيط يعتمد على مجموعة من الفرضيات، و إن كان سينتج عن ذلك نوع من التضحية في جانب الواقع، إلا أن هذا الإجراء لا يُقلِّل إطلاقاً من أهمية النمذجة شريطة عدم المبالغة في هذه الفرضيات، و سوف نعتمد على نوعين من الفرضيات: فرضيات تتعلق بالنموذج الرياضي المراد تكوينه و فرضيات تتعلق بالإقتصاد الجزائري كتطبيق لهذا النموذج، وهي كما يلي:

أولا: فرضيات خاصة بالنموذج المقترح:

نظراً لاعتماد هذا النموذج المقترح على التزاوج بين نموذج المدخلات-المخرجات و البرمجة الخطية، فإن الفرضيات الخاصة بهذا النموذج لا تتنافى مع الفرضيات الخاصة بهما و هي كما يلي:

- الفرضية الأولى:

يفترض النموذج أن الإقتصاد يعمل بالطاقة الإنتاجية الكاملة، و ذلك نظراً لعدم توفر البيانات و المعطيات الإحصائية التفصيلية اللاّزمة؛

- الفرضية الثانية:

إن معدل نمو العمالة كافٍ لتحقيق المعدل المرغوب فيه لنمو الإنتاج، و يمكننا حساب مستوى العمالة لكل قطاع على ضوء إنتاجية العمل في هذا القطاع؛

- الفرضية الثالثة:

يفترض النموذج التوازن بين العرض و الطلب من خلال التوازن بين مختلف القطاعات الإقتصادية و بين العلاقات السلوكية المطبقة كميزان المدفوعات مثلاً؛

- الفرضية الرابعة:

يفترض النموذج أن كل استهلاك وسيط لكل قطاع من القطاعات الإقتصادية يستخدِم ما ينتجه ذلك القطاع فقط كاستهلاك ذاتي و يستغني عن إنتاج باقي الفروع (على مستوى الأعمدة)، و كذلك فإن إنتاج كل قطاع يُستهلَك فقط من قبل ذلك القطاع فقط كاستهلاك وسيط(على مستوى الأسطر).

ثانيا: فرضيات خاصة بالإقتصاد الجزائري:

إن الفرضيات الخاصة بالإقتصاد الجزائري تتمثل فيما يلي:

- الفرضية الأولى:

لقد تمّ الإعتماد في تصنيف الإقتصاد الجزائري حسب قطاعات النشاط اعتماداً على تصنيف **نظام الحسابات الإقتصادية الجزائري** (SCEA)، و بناءاً على ذلك تم تقسيمه إلى تسعة عشر قطاعاً كمايلي:

1- قطاع الزراعة و الغابات و الصيد البحري؛

2- قطاع المياه و الطاقة؛

3- قطاع المحروقات؛

4- قطاع الخدمات و الأشغال العمومية البترولية؛

5- قطاع المناجم و المقالع؛

6- قطاع صناعة الحديد و الصلب و الصناعات المعدنية و الميكانيكية و الكهربائية؛

7- قطاع مواد الإنشاءات؛

8- قطاع البناء و الأشغال العمومية؛

9- قطاع المواد الكيميائية و البلاستيك؛

10- قطاع الصناعات الغذائية؛

11- قطاع الصناعات النسيجية و الجلدية؛

12- قطاع صناعات الأحدية و الجلود؛

13- قطاع الخشب و الورق و الفلين؛

14- قطاع الصناعات الأخرى؛

15- قطاع التجارة؛

16- قطاع النقل و المواصلات؛

17- قطاع الفنادق، المقاهي و المطاعم؛

18- قطاع خدمات مقدمة للمؤسسات؛

19- قطاع الخدمات للعائلات.

- الفرضية الثانية:

إن التضخم في الجزائر يُفسَّر عن طريق الإفراط في السيولة النقدية، و بالتالي أدرجنا قيد التضخم على أســـاس معيار فائض المعروض النقدي، و هذا استناداً على تحليل المعطيات العشرية الأولى من القرن الميلادي الحالي؛

– الفرضية الثالثة:

معدل نمو جميع المتغيرات الخارجية نفترض أنه ثابت ابتداءاً من سنة الأساس 2004م، و هذا حتى لا تتأثر نتائج النموذج بالتغيرات الكبيرة التي تؤثر في الإقتصاد الجزائري خاصة بالنقصان، ذلك أن الإقتصاد الجزائري مكشوف أمام التغيرات الخارجية التي تحدث خاصة في أسواق المحروقات الدولية؛

– الفرضية الرابعة:

تساهم الإستثمارات العمومية في دفع عجلة الإقتصاد الجزائري و رفع مستوى النمو الإقتصادي، خاصة في ظل ازدياد الإيرادات الضريبية من المحروقات، و دورها في تحسين المؤشرات الإجتماعية و الإقتصادية و المساهمة في تحسين الجو العام للإستثمارات، و خلق الشروط الملائمة حتى يمكن للإستثمارات الخاصة و/أو العمومية معاً في القطاعات السوقية (الصناعة، الفلاحة، الخدمات الإنتاجية...) أن ترافق وتخلف الإستثمار العمومي ذي الصبغة الميزانية؛

– الفرضية الخامسة:

إن الإنتاج و من ثَمّ الصادرات تتحدد بدورها على أساس صادرات المحروقات التي تتبع تغيرات أسعار المحروقات في الأسواق الخارجية، و الجزائر لا تستطيع التحكم في حجم هذه الأسعار و لا في الكميات المطلوب إنتاجها، و أن القطاعات و المنتوجات خارج المحروقات لا تؤثران تقريباً في الإنتاج و الصادرات؛

المطلب الثاني: المكونات الرياضية للنموذج:

إن نظريات الإقتصاد الكلي هي نظريات مُعبَّر عنها عموماً، في إطار متغيرات كلية و تتضمن علاقات دالية و تعريفية بين المتغيرات.

و سوف نعرض أولاً الرموز التي سوف نستخدمها في النموذج، و هي نوعان: المتغيرات و المعالم.

أولا: المتغيرات:

يتضمن النموذج الإقتصادي الكلي جملة من المتغيرات، و التي يختلف عددها باختلاف طبيعة البحث، و الهدف من تكوين النموذج، و يتم اختيار المتغيرات التي يشتمل عليها النموذج بناءاً على العوامل الإقتصادية التي يريد الباحث إبرازها، و تتميز هذه المتغيرات بأنها عديدة و متنوعة، و تتميز بدرجة كبيرة من التشابك و التعقيد، و كذلك سرعة التغير و الديناميكية، كما أنه لابد من الإشارة إلى درجة تأثير تلك المتغيرات، و ترتيب أولوياتها قد تختلف بين هذه الدول، وكذلك البعد الزمني لها، حيث سنتناول في هذا النموذج مجموعة من المتغيرات الداخلية و الخارجية كما يلي:

1– المتغيرات الداخلية:

و هي تلك المتغيرات التي تتحدد قيمها على ضوء النموذج نفسه، أي هي المجاهيل الموجودة في المعادلات و/ أو المتراجحات المكوّنة للنموذج.

أ- الإنتاج الداخلي الخام La PIB:Production Intérieur Brute[347]:

يُعرّف على أنه قيمة السلع و الخدمات المنتجة في الإقليم الوطني خلال فترة زمنية معنية، مع استبعاد الخدمات المقدمة من قبل الإدارات العمومية و الهيئات المالية، و نقول إنتاج داخلي خام ما دام لم يتم استبعاد اهتلاك الإستثمارات(L'amortissement des immobilsations)[348].

و الإنتاج هو عبارة عن مجموعة السلع (بضاعة و خدمات) التي تتأتى من الطاقات الإنتاجية الموجودة على الرقعة الجغرافية للبلد في فترة زمنية معينة.

ليكن: $X_t = \sum_{i=1}^{n} X_{i,t}$ ؛

حيث أن: $X_{i,t}$ يُعبر عن مستوى إجمالي الإنتاج الخام بالقطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية.

ب- إجمالي الإنتاج الداخلي الخام:

Y_t : هو إجمالي الإنتاج الداخلي الخام لجميع القطاعات.

ج- الواردات:

الواردات لبلد ما هي مجموع السلع و الخدمات الإنتاجية المنتَجة من قِبل غير المقيمين و المحوَّلة بصفة نهائية للمقيمين[349]، و يمكن تقسيم الواردات إلى واردات تنافسية و أخرى مكمّلة[350] كما يلي:

- الواردات التنافسية Les Importations Concurrentielles:

الواردات التنافسية هي الواردات التي يفترض تجانسها مع إنتاج القطاعات المحلية بحيث يمكن إبدالها عن طريق زيادة الإنتاج المحلي من هذه السلع؛

ليكن المتغير: $MC_t = \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t}$ ؛

حيث: $MC_{i,t}$ يعبر عن الواردات التنافسية للسلع التي ينتجها القطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية.

- الواردات المكمّلة Les Importations Supplémentaires:

الواردات المكمّلة هي تلك الواردات التي يحتاجها الإقتصاد الوطني، من غير الممكن إنتاجها محلياً.

---

[347] يجب الإشارة هنا إلى هناك من يُفرق بين مصطلحي "الناتج" و "الإنتاج"، في حين أن هناك من يعتبر المُسمّيين لمفهوم واحد، و ذلك بحسب الأنظمة الإقتصادية؛ فالنظام الإشتراكي (انهار هذا النظام بانهيار ما كان يُعرف بالإتحاد السوفياتي) لا يُدخل في مفهوم الإنتاج الخدمات، إذ يقتصر فقط على السلع بينما يعتبر النظام المحاسبي للأمم المتحدة تلك الخدمات جزءاً من الإنتاج، و بذلك فبحسب رؤية معتنقي النظام الإشتراكي يعتبر الناتج أشمل من مصطلح الإنتاج، في حين يعتبر أصحاب التيار الرأسمالي المُسمّيين لمفهوم واحد، أما في الجزائر فإن نظام الحسابات الإقتصادية الجزائري (SCEA)، و من أجل الوصول إلى الناتج المحلي الإجمالي(Le PIB) يجب طرح مجموع إنتاج الفروع الغير إنتاجية و الإيجارات من الإنتاج الداخلي الخام(La PIB)، و ذلك كمايلي:

الإيجارات- (مجموع إنتاج الفروع الغير الإنتاجية من وجهة نظر S.C.E.A) Le PIB= La PIB، أنظر[قسوم، 2003-ص29] المرجع[79].

[348] أنظر[القريشي، 2007 -ص153] المرجع[48].

[349] تُقيَّم الواردات من السلع بقيمتها (CAF) (تكاليف+ تأمينات+ نقل) من دون رسم وحيد إجمالي على الإنتاج و من دون حقوق على الواردات، و هنا لابد من ملاحظة أن تقييم الواردات بإدخال تكاليف التأمين على البضائع المستوردة يخالف و يتناقض مع تعريف حقل الإنتاج في نظام الحسابات الإقتصادية الجزائري (SCEA) باعتبار أن مصالح التأمين تعتبر غير إنتاجية في النظام الجزائري، و تُقيَّم الواردات من الخدمات الإنتاجية مثل النقل بسعر السوق، أنظر[أقاسم، 2002-ص 63] المرجع [2].

[350] أنظر[رحال، 1998-130-131] المرجع[73].

ليكن المتغير: $MS_t = \sum_{i=1}^{n} MS_{i,t}$ ؛

حيث أن: $MS_{i,t}$ يُعبر عن الواردات المكمّلة من السلع الرأسمالية الداخلة في تكوين رأس المال (الإستثمار)، و الذي يخلقه القطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية.

و يمكن النظر إلى هذا النوع من الواردات من حيث الإستخدام وسيطة أو نهائية.

*** واردات مكمّلة وسيطية:**

ليكن المتغير: $MSI_t = \sum_{i=1}^{n} MSI_{i,t}$ ؛

حيث أن: $MSI_{i,t}$ يُعبر عن الواردات المكمّلة الضرورية لمستخدمات وسيطة في عمليات إنتاج القطاع(i) في السنة (t) بالأسعار الجارية.

*** واردات مكمّلة نهائية:**

ليكن المتغير: $MSF_t = \sum_{i=1}^{n} MSF_{i,t}$ ؛

حيث أن: $MSF_{i,t}$ يُعبر عن مستوى الواردات المكمّلة الضرورية للإستهلاك النهائي من السلع المشابهة لإنتاج القطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية.

هذا و يمكن تقسيم هذا النوع من الواردات إلى واردات مكمّلة نهائية موجهة للإستهلاك النهائي الخاص (MSF_t^{cp})، و واردات مكمّلة نهائية موجهة للإستهلاك النهائي الحكومي (MSF_t^{cg})، و نرمز إلى إجمالي الواردات المكمّلة منها و التنافسية في السنة (t) بالرمز M_t[351]، و يُمكننا تلخيص مكوناتها في الشكل المبين كما يلي:

[351] بما أننا اعتبرنا في نموذجنا أن كُلاً من الإستهلاك النهائي العام و الخاص متغيران خارجيان، فإن كلا من الواردات المكمّلة لكلا من الإستهلاك النهائي العام و الخاص سوف يكونا متغيرين خارجيين أيضاً.

د- الإستثمار:

يعني الإستثمار استعمال جزء من الدخل لاقتناء سلع إنتاج إضافية، فالإستثمار الذي يهمنا يتمثل في زيادة مخزون رأس المال العيني، فتزيد قدرات الإنتاج و يزيد بالتالي من حجم العمالة، فهي تعاكس إذن نفقات الإستهلاك التي تهدف إلى إشباع الحاجات و ذلك بإتلاف سلع و خدمات[352].

ليكن المتغير $I_t = \sum_{t=1}^{n} I_{i,t}$ ؛

حيث أن: $I_{i,t}$ يعبر عن حجم الإستثمارات المخصصة للإنفاق في القطاع (i) في السنة (t)؛

و كذلك I_t: مجموع الإستثمارات المخصصة للإنفاق في جميع قطاعات الإقتصاد الوطني.

2- المتغيرات الخارجية:

هي تلك المتغيرات التي تتحدد قيمها مسبقاً خارج النموذج، فهي إما أن تكون معطيات أو أن تكون ناتجة عن حل نموذج آخر.

أ- الإستهلاك النهائي العام[353]:

يُعرَّف الإستهلاك النهائي للإدارات، و الذي يمثل بدوره استهلاك الإدارات العمومية و المؤسسات المالية، بالإضافة إلى استهلاكات القطاعات الأخرى غير الإنتاجية كما يلي:

ليكن $CF_{i.t}^{g}$ هو العنصر المُعبِّر عن الإستهلاك النهائي العام من إنتاج القطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية؛

كما أن CF_t^g: مجموع الإستهلاك العام للسلع و الخدمات التي تنتجها قطاعات الإقتصاد في السنة (t) بالأسعار الجارية؛ أي أن: $CF_t^g = \sum_{t=1}^{n} CF_{i.t}^{g}$.

ب- الإستهلاك النهائي الخاص[354]:

ليكن $CF_{i.t}^{p}$: هو العنصر المُعبِّر عن الإستهلاك الخاص من إنتاج القطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية؛

حيث أن: CF_t^p: هو مجموع الإستهلاك النهائي الخاص للسلع و الخدمات التي تنتجها قطاعات الإقتصاد في

---

[352] من المعاني التي يتم استبعادها عند دراستنا للإستثمار على المستوى الكلي هي:

- التوظيفات المالية في شراء الأسهم و السندات و الأوراق المالية الأخرى؛

- الإستثمار في السلع الإنتاجية القديمة و المهتلكة اقتصاديا، لأن العملية لا ينتج عنها أي استثمار جديد بالنسبة للإقتصاد ككل.

[353] نُشير هنا أنه لا يُمكن تحديد أثر العوامل الإقتصادية على هذا الإنفاق بطريقة ثابتة لأنها تخضع في الجزائر لأمور سياسية بحتة، و لذلك تم اعتباره متغيراً خارجياً أي مستقلاً عن حجم الناتج الوطني الإجمالي في النموذج المقترح، إلا أنه بالمقابل و نظراً للأهمية التي تلعبها الأنشطة الحكومية في بلد مثل الجزائر، فيُمكننا اعتبار الإستهلاك العام متغيراً داخلياً في نماذج أخرى، و يعتمد إيجابياً على العوائد الحكومية و التي تخضع بالأساس لتغيرات أسعار المحروقات في الأسواق الدولية، و يجب الإشارة هنا إلى أن الإستهلاك النهائي للمؤسسات المالية (وغيرها من الفروع غير الإنتاجية) هو مستقل عن الإستهلاك النهائي العام، إلا أنه شبه مهمل، و لذا تم ضمه في هذا النموذج المقترح مع الإستهلاك النهائي العام، للتفصيل أنظر[أقاسم، 2002-ص70] المرجع[2].

[354] يُسمى الإستهلاك الخاص بالإستهلاك النهائي الفردي للعائلات.

السنة (t) بالأسعار الجارية؛ أي أن: $CF_t^p = \sum_{t=1}^{n} CF_{i.t}^p$.

ج- الواردات الموجهة للإستهلاك النهائي العام:

MF_t^{cg}: هي مجموع الواردات اللازمة لمواجهة الإستهلاك النهائي العام في السنة (t) بالأسعار الجارية.

د- الواردات الموجهة للإستهلاك النهائي الخاص:

MF_t^{cp}: هي مجموع الواردات اللازمة لمواجهة الإستهلاك النهائي الخاص في السنة (t) بالأسعار الجارية.

هـ- الصادرات[355]:

الصادرات هي تلك العمليات التي تتعلق بالسلع و الخدمات، و التي يؤديها بصفة نهائية المقيمون لغير المقيمين في البلد، بغض النظر عن المقيمين إن كانوا متواجدين داخل الحدود الجغرافية للبلد أو خارجها[356].

ليكن: $E_t = \sum_{i=1}^{n} E_{i,t}$؛ حيث أن $E_{i,t}$ هو العنصر المعبر عن صادرات القطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية.

و- العمالة:

L_t: تمثل مجموع العمالة في السنة (t).

ز- الميزان التجاري:

لنرمز له بالرمز (BC_t)؛ حيث يمثل رصيد الميزان في السنة (t)، إذا ما ارتفعت قيمة صادرات الدولة عن قيمة وارداتها فسيظهر فائض في الميزان التجاري أما إذا كان العكس فسيكون هنالك عجز في الميزان، وإذا تساوت الصادرات والواردات فسيكون هناك توازن، و ذلك كما يلي:

- في حالة: $BC_t > 0$: يعني أن هناك فائض في رصيد الميزان التجاري؛
- في حالة: $BC_t < 0$: يعني أن هناك عجز في رصيد الميزان التجاري؛
- في حالة: $BC_t = 0$: يعني أن هناك توازن في رصيد الميزان التجاري؛

ح- القروض الخارجية:

لتكن XD_t: صافي القروض الخارجية خلال الفترة الزمنية (t).

---

[355] يتم التعامل مع الصادرات في هذا النموذج المقترح على أنها متغير خارجي، و هذا لأن الطلب الخارجي على الناتج الوطني هو دالة تابعة لدخول العالم الخارجي و إلى نسبة الأسعار المحلية إلى أسعار العالم الخارجي و إلى معدلات الفائدة و إلى السياسات التجارية ما بين الدول المتعاملة مع بعضها تجارياً و إلى معدلات القطع الأجنبي كذلك.

[356] يتم تقييم الصادرات بسعر "FOB" خارج الرسم على القيمة المضافة TVA و نفقات التأمين و النقل البحري لا تدخل في السعر، و في المقابل فإن تكلفة البضاعة وكل النفقات الأخرى المتعلقة بها (نقل، هوامش تجارية،...) من لحظة البيع إلى عند الشحن (أو إلى الحدود الجغرافية للدولة) تعتبر داخلة كذلك في السعر؛ أنظر[أقاسم، 2002-ص74] المرجع[2].

ط- الطاقة الإنتاجية:

لتكن Pc_t : مجموع الطاقة الإنتاجية خلال الفترة الزمنية (t).

لقد تعددت وجهات نظر المختصين و الباحثين حول تعريف معين للطاقة الإنتاجية، و يمكن تعريفها بأنها "أقصى مخرجات النظام في مدة معينة"[357]، و يُولي الإقتصاديون أهمية خاصة للطاقة الإنتاجية، في دراسات الجدوى، و إعداد الخطط القومية؛ لأن هذه الطاقة تعكس حجم الإستثمار القومي، الذي يمثل معدله (نسبة الاستثمار إلى الدخل القومي) العنصر الحاكم في تحديد قدرة المجتمع على الزيادة في الناتج (الدخل) القومي (بأثر مضاعف الإستثمار)، و بعبارة أخرى فإن ارتفاع معدل الإستثمار (الزيادة النسبية في الطاقة الإنتاجية)، يفضي إلى ارتفاع معدل النمو في الدخل القومي، فارتفاع معدل النمو في الدخل الفردي؛ بما يتضمنه من ارتفاع المستويات المعيشية للمواطنين، و هو ما يحقق رفاهية المجتمع، و يعبر عن الهدف النهائي للتنمية الإقتصادية.

ي- المعروض النقدي:

F_t : المعروض النقدي من الكتلة النقدية من النوع الموسع (M2).

3- المعالم Les Paramètres:

تتكون المعالم في هذا النموذج المقترح من معاملات و نسب:

أ- المعاملات Les Coefficients:

- المعاملات الفنية (التقنية) للإنتاج:

$$A = (a_{i,j})$$

حيث: $a_{i,j}$ هي مقدار السلع التي ينتجها القطاع(i)، و المستخدمة في إنتاج وحدة واحدة من إنتاج القطاع (j)[358].

- معامل رأس المال[359]:

إن العلاقة الوظيفية بين رأس المال و المنتج هي ما يعبر عنها بـ:"معامل رأس المال"، و عليه فإن معامل رأس المال هو رأس المال اللازم لإحداث زيادة وحدة واحدة في الدخل الوطني، و تجدر الإشارة إلى أن معامل رأس المال يمكن أن يمثل النسبة بين الإنتاج و رأس المال على مستوى الإقتصاد الوطني أو على مستوى القطاع،

---

[357] أنظر[Heizer and Others, 2001-p186] المرجع[143].

[358] تدعى المعاملات الفنية للإنتاج كذلك بـ: معاملات الإنتاج أو معاملات المدخلات، و تسمح المعاملات الفنية بقياس التبادل بين القطاعات أو التبادل الصناعي؛ أي المشتريات و المبيعات ما بين الفروع للسلع و الخدمات في نشاطها الإنتاجي، أنظر[أقاسم، 2002-ص240] المرجع[2].

[359] يُعبر معامل رأس المال عن النسبة الحدية لرأس المال/الناتج و ليس النسبة المتوسطة، لأن المفهوم الحركي للمعامل هو الذي يُستخدم في تقدير معدل النمو و ليس المفهوم الساكن مهما اختلف المصطلح المستخدم، للتفصيل أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999-ص156] المرجع[50].

و تختلف هذه النسبة من صناعة لأخرى، فبعض الصناعات تحتاج إلى نسبة كبيرة نسبياً من رأس المال إلى الناتج، و بعضها يحتاج إلى نسبة قليلة، و هذه النسبة هي الأساس الذي يُبنى عليه مبدأ المعجّل[360].

ليكن v_i : هو المعبِّر عن معاملات رأس المال للقطاع (i)؛

$v_{i,j}$: هو مقدار الإستثمار من النوع (i) الضروري لإنتاج وحدة واحدة من إنتاج القطاع(j).

– معامل مقلوب إنتاجية العمل[361]:

نرمز لها بالرمز T_i : هو العنصر المُعبِّر عن عدد العمال في القطاع (i)/ القيمة المضافة المقابلة للقطاع (i)؛

أي أن: $T_{i,t} = \frac{N_{i,t}}{V_{i,t}}$ ، حيث أن: $i = \overline{1,n}$.

ب– النسب Les Ratios :

– نسبة السيولة:

لتكن λ تمثل نسبة السيولة؛ و هي تُعبر عن الفائض في الكتلة النقدية عن المستوى الملائم، و عن طريق هذه النسبة يمكننا حساب حجم الإفراط النقدي الزائد عن المستوى الملائم الضروري من أجل المحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار و التضخم، و تُحسب هذه النسبة بقسمة المعروض النقدي من الكتلة النقدية بمعناها الواسع (M2) على الإنتاج الداخلي الخام (La PIB) كما يلي:

$$\lambda_{i,t} = \frac{MS_{i,t}}{X_{i,t}} = \frac{F_{i,t}}{X_{i,t}}$$

حيث أن: $MS_{i,t}$: عرض النقود من النوع الموسع (M2) ورمزها $F_{i,t}$ في السنة (t) بالأسعار الجارية؛

$X_{i,t}$ يُعبر عن مستوى إجمالي الإنتاج الخام بالقطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية.

– نسب الواردات:

– $m_i^{x_i}$: نسبة الجزء من الواردات المكمّلة المخصص للإنتاج في القطاع (i)؛

– m_i^{cp} : نسبة الجزء من الواردات المكمّلة المخصص للإستهلاك النهائي الخاص؛

– m_i^{cg} : نسبة الجزء من الواردات المكمّلة المخصص للإستهلاك النهائي العام.

---

[360] تقوم نظرية "المعجّل" على أساس أن الحافز الذي يدفع رجال الأعمال إلى زيادة رصيد مشروعاتهم من رأس المال هو الزيادة في الإنتاج، حيث الزيادة في الإنتاج تضع ضغوطاً على الطاقة الإنتاجية الجارية لمنشآت الأعمال، و الزيادة في الطاقة الإنتاجية تتطلب التوسع في رصيد رأس المال و التي بدورها تتطلب معدل إنفاق استثماري أعلى، و بالتالي فإن معدل الإنفاق الإستثماري جُعل أنه يتوقف على التغيرات في مستوى الناتج أو الدخل، أنظر[بواعلي، 2006–ص127] المرجع[66].

[361] تُعدّ إنتاجية العمل من أهم مقاييس الإنتاجية الجزئية بالإضافة إلى إنتاجية رأس المال، فالعمل هو العنصر الفعال في العملية الإنتاجية، حيث أصبح مفهوم الإنتاجية مقروناً بإنتاجية عنصر العمل كمقياس للكفاءة و ارتفاع مستوى معيشة الأفراد؛ فارتفاع مستوى معيشة الأفراد يتوقف أساساً على مدى التقدم و التحسن في إنتاجية العمل، للتفصيل أنظر[أوقارة، 2006–ص ص 32–33] المرجع[60].

المطلب الثالث: الهيكل العام للنموذج:

يتكون النموذج المقترح من طرف الباحث في مجموعة ستة قيود خطية بالإضافة إلى دالة الهدف:

أولا: القيود الخطية:

إن مجموعة القيود التي تكون النموذج المقترح تمثل مختلف العلاقات بين المتغيرات و المعالم السابقة، و هذه القيود هي كما يلي:

- قيود الإنتاج؛
- قيد الميزان التجاري؛
- قيود التشغيل؛
- قيد التضخم النقدي؛
- قيد الإستثمارات.

و سوف نبدأ بتفصيل تلك القيود الخطية كما يلي:

1- قيود الإنتاج:

إن عرض أي سلعة محلياً قابلة للإنتاج هو عبارة عن الإنتاج الداخلي لها مضافاً إليها الواردات، في حين أن إجمالي الطلب عليها يتألف من الطلب الإستهلاكي الوسيط، الطلب الإستهلاكي النهائي، الطلب الإستثماري و الصادرات، و هذا ما يمكن تلخيصه في القيد التالي:

$$X_i + M_i = a_{i,j} X_j + CF_i^p + CF_i^g + I_i + E_i \dots (4\text{-}1)$$

إن الإنتاج وفق هذا النموذج هو عبارة عن علاقة خطية وطيدة بالطلب القطاعي الوسيط خاضعاً للمعاملات الفنية للإنتاج و الطلب النهائي، و نعني بهذه القيود أن مستوى الإنتاج لمجمل الإقتصاد الوطني في السنة (t)، من فترات الفترة الزمنية يجب أن يتوازن مع مجموع الطلب الوسيط بين القطاعات المختلفة زائد مجموع الطلب النهائي للإقتصاد و لنفس الفترة الزمنية:

$$X_{i,t} + M_{i,t} = a_{i,j} X_j + CF_{i,t}^p + CF_{i,t}^g + I_{i,t} + E_{i,t} \dots (4\text{-}2)$$

و لكن يُفضَّل أن يكون دوماً الإنتاج الداخلي زائد الواردات التنافسية يكون قادراً على تلبية مختلف أنواع الطلب الوسيط و النهائي و حدوث فائض يُعدُّ أمراً مرغوباً لمواجهة أي طارئ فيما بعد، فإن القيد المقابل للقطاع (i) في السنة (t) يمكن أن يُعبَّر عنه بما يلي:

$$X_{i,t} + MC_{i,t} \geq a_{i,j} X_{j,t} + CF_{i,t}^p + CF_{i,t}^g + I_{i,t} + E_{i,t} \dots (4\text{-}3)$$

و هذا يعني أن الطلب الإجمالي على منتجات القطاع (i) لا يمكن أن يتجاوز الموارد الإجمالية.

إن القيد (3-4) يمكن إعادة كتابته على الشكل التالي[362]:

$$a_{i,j} X_{j,t} + I_{i,t} - X_{i,t} - MC_{i,t} \leq -CF^{g}_{i,t} - CF^{p}_{i,t} - E_{i,t} \dots (4-4)$$

و بإعادة ترتيب المتغيرات المكونة لهذا القيد في السنة (t)؛ بحيث تكون المتغيرات الداخلية في الطرف الأيمن من القيد و المتغيرات الخارجية في الطرف الأيسر فينتج لدينا القيد الموالي:

$$a_{i,j} X_{j,t} + I_{i,t} - X_{i,t} - MC_{i,t} \leq -CF^{g}_{i,t} - CF^{p}_{i,t} - E_{i,t} \dots (4-5)$$

أي أن أحد مكونات الطلب النهائي المكون من الإستثمار و جزء من الواردات (الواردات التنافسية) تم اعتبارهما كمتغيرين داخليين في هذا النموذج المقترح أي أن قيمتهما تتحدد ضمن النموذج نفسه، أما المكونات الباقية و هي الإستهلاك النهائي العام و الخاص و الصادرات فتم اعتبارها كلها متغيرات خارجية، و أن ما يقابلها هو عبارة عن مقدار محدد من خارج النموذج[363].

طبعاً فإن هذا النموذج المقترح يختلف عن نموذج "ليونتيف" سواءاً منه النموذج "الستاتيكي" الذي يعالج جميع أنواع الطلب الكلي كمتغيرات خارجية، أما النموذج "الديناميكي" فيعتبِر الإستثمار كمتغير داخلي فقط من بين باقي مكونات الطلب النهائي الأخرى.

2- قيد الميزان التجاري:

يشمل صادرات و واردات الدولة من السلع فقط، و يكون الجانب الدائن للصادرات عند التقييد في هذا الميزان لأنها تزيد من المقبوضات، أما الجانب المدين فيكون للواردات لأنها تزيد من المدفوعات الدولية، أما رصيد هذا الميزان فيكون الفرق بين الصادرات و الواردات.

إذا كانت لدينا المعادلة التالية التي تمثل صافي رصيد الميزان التجاري كما يلي:

$$E_t - \sum M_t = BC_t \dots (4-6)$$

و يعكس الطرف الثاني من هذه المعادلة الأخيرة الميزان التجاري، و بما أننا نود دائما أن يكون: $BC_t \geq 0$، ومنه:

$$\sum_{i=1}^{n} M_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} E_{i,t} \leq BC_{i,t} \dots (4-7)$$

وكذلك كما ذكرنا سابقاً فإن الواردات قسمين: واردات تنافسية و أخرى مكمّلة، و عليه فإن واردات القطاع (i)، و في السنة (t) تكون كما يلي:

$$M_{i,t} = MC_{i,t} + MS_{i,t}$$

---

[362] نقوم بنقل المتغيرات الداخلية هنا و هي: الإنتاج (X) و الواردات (M) و الإستثمارات (I) و البراميترات (المعلَمات) في جانب واحد، بينما المتغيرات الخارجية و هي: الصادرات (E) و الإستهلاك النهائي العام (C^g) و الإستهلاك النهائي الخاص (C^p) و البراميترات (المعلَمات) في الجانب الآخر، و هذا نفعل مع كل القيود في النموذج و كذا دالة الهدف.

[363] هذا النموذج المقترح من طرفنا يختلف عن نموذج "ليونتيف" سواءاً منه النموذج "الستاتيكي" الذي يعتبر جميع أنواع الطلب الكلي كمتغيرات خارجية، أو النموذج "الديناميكي" فيعتبر فقط الإستثمار كمتغير داخلي من باقي مكونات الطلب النهائي الأخرى.

و الواردات المكمّلة منها ما هو وسيط و منها ماهو نهائي:

$$MS_{i,t} = MSI_{i,t} + MSF_{i,t}$$

و الواردات المكمّلة النهائية قسمان كذلك منها ما يُوجه للإستهلاك النهائي الخاص، و منها ما يُوجه للإستهلاك النهائي العام، و ذلك كما يلي: $MSF_{i,t} = MSF_{i,t}^{cp} + MSF_{i,t}^{cg}$، و لكن بنسب محددة:

نسبة ما يُوجّه من الواردات المكمّلة النهائية للإستهلاك النهائي الخاص $m_{i.t}^{cp}$؛

نسبة ما يُوجّه من الواردات المكمّلة النهائية للإستهلاك النهائي الحكومي $m_{i.t}^{cg}$؛

نسبة ما يُوجّه من الواردات المكمّلة الوسيطة المخصصة للإنتاج $m_{i.t}^{x_i}$.

وعليه فإن:

إجمالي الواردات المكمّلة الموجهة للإستهلاك الوسيط $MSI_{i,t} = \sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{i,t}$؛

إجمالي الواردات المكمّلة الموجهة للإستهلاك النهائي العام $MSF_{i,t}^{cg} = \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cg} CF_{i,t}^{g}$؛

إجمالي الواردات المكمّلة الموجهة للإستهلاك النهائي الخاص $MSF_{i,t}^{cp} = \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cp} CF_{i,t}^{p}$.

و عليه فإن القيد (4-7) السابق و بعد إجراء عمليات التعويض لمختلف مكونات الواردات، فإن هذا الأخير يُصبح كما يلي: $MS_{i,t} = MSI_{i,t} + MSF_{i,t}$

$$-\sum_{i=1}^{n} E_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cp} CF_{i,t}^{p} + \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cg} CF_{i,t}^{g} \le BC_{i,t} \dots (4-8)$$

إلا أن الصادرات و الإستهلاك الحكومي و الإستهلاك الخاص تم اعتبارها كلها متغيرات خارجية، فيتم نقلهما إلى الجانب الثاني فيكون القيد كما يلي:

$$\sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} \le BC_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cg} CF_{i,t}^{g} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cp} CF_{i,t}^{p} + \sum_{i=1}^{n} E_{i,t} \dots (4-9)$$

3- قيود التشغيل:

لتوازن القوى العاملة في نموذج النمو الإقتصادي، تعتبر القوة العاملة المناسبة كماً ونوعاً عاملاً من أجل تحقيق الزيادة في الطاقات الإنتاجية، و نقول أن التشغيل في القطاع (i) يجب ألاّ يزيد عمّا يحتاجه الإنتاج وفق علاقة إنتاجية العمل السائدة، و رياضياً نكتب:

$$\sum_{i=1}^{n} T_{i,t} X_{i,t} \ge L_{i,t} \dots (4-10)$$

4- قيد التضخم النقدي:

سوف نعبر عن قيد التضخم في الجزائر كنتيجة لفائض الكتلة النقدية، و التي تعتبر بالإضافة إلى أسباب أخرى من مُسبّبات التضخم على المستوى الداخلي (أنظر الفصل الثاني من هذه الأطروحة)، و الذي يكون على الشكل الموالي:

$$\sum_{i=1}^{n} \lambda_{i,t}.X_{i,t} \leq F_t \dots (4-11)$$

5- قيد الإستثمارات:

يُعدّ الإستثمار العامل الأهم و المحرّك الأساس في تسيير عجلة النشاط الإقتصادي، و أحد الأركان الأساسية ذات الضرورة الحيوية لأي اقتصاد وطني فهو يعمل على زيادة الدخل القومي، أو على الأقل تعويض الإستهلاك و الإهتلاك الذي يحدث في رأس المال الوطني، و توفير فرص عمل لأكبر عدد ممكن من أفراد المجتمع العاطلين عن العمل، و تكون حجم الإستثمارات المحققة في البلد تابعة لتغيرات كُلاً من الإدخار الداخلي و الإدخار الخارجي؛ حيث أن الإدخار الداخلي هو مجموع كُلاً من الإدخار الخاص(SP) و الإدخار العام (SG)، أما الإدخار الخارجي فيتمثل في مجموع القروض الخارجية (DX)، كما يجب أن تكون حجم تلك الإستثمارات المحققة بأكثر من هذه العناصر الثلاث، و منه فإن قيد الإستثمارات يكون على الشكل التالي:

$$\sum_{t=1}^{N} v_i.X_{i,t} \leq SP_t + SG_t + DX_t + Pc_{i,(t-1)} \dots (4-12)\ ;$$

حيث أن: SP_t: الإدخار الخاص خلال السنة (t)؛

SG_t: الإدخار العام خلال السنة (t)؛

$ExtD_t$: القروض الخارجية خلال السنة (t)؛

$Pc_{i,(t-1)}$: الطاقة الإنتاجية في السنة ($t-1$).

ثانيا: دالة الهدف:

يُمكننا صياغة دالة الهدف الإقتصادي، حيث يتمثل هدفنا في الرفع من قيمة الإنتاج الداخلي سنة بعد أخرى، و عليه فسوف نتطرق هنا بصورة تفصيلية لهذا التابع و هو تابع تعظيم الإنتاج الداخلي الخام (La PIB)، و من أجل ذلك سوف ننطلق من العلاقة التالية:

$$Y_t = \sum_{j=1}^{n} a_{i,j} X_{j,t} + CF_t^p + CF_t^g + I_t + E_t - M_t \dots (4-13)$$

و بما أن الغاية تتمثل في تعظيم هذا الإنتاج و ذلك كمايلي:

$$Max\ Y_t = \sum_{j=1}^{n} a_{i,j} X_{j,t} + CF_t^p + CF_t^g + I_t + E_t - M_t \dots (4-14)$$

يُمكننا استبعاد كُلاً من المتغيرات الخارجية المعينة مسبقاً في هذا النموذج المقترح:

- الإستهلاك النهائي العام (الحكومي)(CF_t^g)؛
- الإستهلاك النهائي الخاص (العائلي)(CF_t^p)؛
- الصادرات(E_t)؛

و ذلك لأن بقاءها يجعل التابع الإقتصادي من الكِبر بحيث يكون غير مقبول من الناحية الإقتصادية، فينتج لدينا تابع جديد ولنرمز له بالرمز Z_t، و ذلك كما يلي:

$$\text{Max } Z_t = \sum_{j=1}^{n} a_{i,j} X_{j,t} + \sum_{i=1}^{n} I_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} M_{i,t} \dots (4\text{-}15)$$

و بإجراء عمليتي تفكيك للواردات كما تناولناها سابقاً فإننا نحصل على الآتي:

$$\text{Max } Z_t = \sum_{j=1}^{n} a_{i,j} X_{j,t} + \sum_{i=1}^{n} I_{i,t} - (\sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{j,t} + \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cp} CF_{i,t}^{p} + \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cg} CF_{i,t}^{g}) \quad \dots (4\text{-}16)$$

أي:

$$\text{Max } Z_t = \sum_{j=1}^{n} a_{i,j} X_{j,t} + \sum_{i=1}^{n} I_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{j,t} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cp} CF_{i,t}^{p} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cg} CF_{i,t}^{g} \quad \dots (4\text{-}17)$$

و بإجراء عملية ترتيب للمتغيرات ككل في القيد (4-17) يُصبح كما يلي:

$$\text{Max } Z_t = \sum_{j=1}^{n} a_{i,j} X_{j,t} - \sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{j,t} - \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cp} CF_{i,t}^{p} + \sum_{i=1}^{n} I_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cg} CF_{i,t}^{g} \dots (4\text{-}18)$$

و بما أن المقدارين $\sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cp} CF_{i,t}^{p}$ و $\sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cg} CF_{i,t}^{g}$ يتحددان خارج النموذج، و بالتالي يتم استبعادهما من التابع المُراد تعظيمه، فتُصبح المعادلة (4-18) كما يلي:

$$\text{Max } Z_t = \sum_{j=1}^{n} a_{i,j} X_{j,t} - \sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{j,t} - \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} I_{i,t} \dots (4\text{-}19)$$

المطلب الرابع: النموذج في صورته النهائية و الملخصة:

سوف نتطرق إلى النموذج المقترح في صورته النهائية ثم الملخصة فيما بعد كما يلي:

أولا: النموذج في صورته النهائية:

1- القيود الخطية:

أ- قيود الإنتاج:

إذا رجعنا إلى القيد (5-4) و الخاص بقيود الإنتاج فإننا نكتبه على الشكل التالي:

$$a_{i,j}X_{j,t} + I_{i,t} - X_{i,t} - MC_{i,t} \le -CF^{g}_{i,t} - CF^{p}_{i,t} - E_{i,t} \dots (4\text{-}20)$$

وإذا أخذنا القطاع (i) لهذا القيد دون اعتبار عامل الزمن (السنة) (t) كالتالي:

$$a_{i,j}X_{j,t} + I_{i} - X_{i} - MC_{i} \le -CF^{g}_{i} - CF^{p}_{i} - E_{i}$$

فإذا أخذنا القطاع الأول أي: $(i=1)$ من أصل 19 قطاعاً في جدول المدخلات- المخرجات الجزائري "TES" فينتج ما يلي[364]:

$$a_{11}X_{1} + I_{1} - X_{1} - MC_{1} \le -CF^{g}_{1} - CF^{p}_{1} - E_{1}$$

و منه يمكن كتابة هذا القيد الأخير كما يلي:

$$(a_{11}-1)X_{1} + I_{1} - MC_{1} \le -CF^{g}_{1} - CF^{p}_{1} - E_{1}$$

و إذا تعلق الأمر بالقطاع الثاني$(i=2)$ فينتج ما يلي[365]:

$$a_{22}X_{2} + I_{2} - X_{2} - MC_{2} \le -CF^{g}_{2} - CF^{p}_{2} - E_{2}$$

و هذا القيد الأخير يمكن كتابته كما يلي:

$$(a_{22}-1)X_{2} + I_{2} - MC_{2} \le -CF^{g}_{2} - CF^{p}_{2} - E_{2}$$

و هكذا مع بقية القطاعات حتى ننتهي إلى آخر قطاع في جدول المدخلات-المخرجات الجزائري (TES) و هو القطاع التاسع عشر $(i=19)$ فينتج ما يلي[366]:

$$(a_{19,19}-1)X_{19} + I_{19} - MC_{19} \le -CF^{g}_{19} - CF^{p}_{19} - E_{19}$$

و بما أن الصادرات (E_i) و الإستهلاك النهائي العام $(CF^{g}_{i,t})$ و الإستهلاك النهائي الخاص $(CF^{p}_{i,t})$ تم اعتبارها كلها كمتغيرات خارجية، و بعد تحديد قيمها و الحصول عليها يُمكننا جمعها في قيمة واحدة تفترض أنها تساوي المقدار $H_{i,t}$، حيث أن: $H_{i,t} = -(CF^{g}_{i,t} + CF^{p}_{i,t} + E_{i})$؛

و بالتالي فإن القيد (20-4) يُصبح في صورته العامة كما يلي:

$$a_{i,j}X_{j,t} + I_{i,t} - X_{i,t} - MC_{i,t} \le -H_{i,t} \dots (4\text{-}21)$$

---

[364] القطاع الأول في جدول المدخلات-المخرجات الجزائري (TES) هو قطاع الزراعة و الغابات و الصيد البحري.

[365] القطاع الثاني في جدول المدخلات-المخرجات الجزائري (TES) هو قطاع المياه و الطاقة.

[366] القطاع التاسع عشر في جدول المدخلات-المخرجات الجزائري (TES) هو قطاع الخدمات المقدمة للعائلات.

ب- قيد الميزان التجاري:

كما رأينا في القيد (4-9) فإن قيد الميزان التجاري يكون كما في الشكل الموالي:

$$\sum_{i=1}^{n} m_i^{'} X_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} \leq BC_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{g} CF_{i,t}^{g} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{p} CF_{i,t}^{p} + \sum_{i=1}^{n} E_{i,t}$$

وكما هو معلوم لدينا مُسبقاً فإن الإستهلاك الحكومي (C_i^g) و الإستهلاك الخاص(C_i^p) و الصادرات(E_i) تم اعتبارها كمتغيرات خارجية بالنسبة للنموذج، و بالتالي فإنها تعتبر معطيات لدينا و تتحدد قيمها خارج النموذج، أما الميزان التجاري ($BC_{i,t}$) فهو أيضاً متغير خارجي في النموذج، و هو يعتبر هدف في النموذج بالنسبة للقطاع (i)في الزمن (السنة) (t)، و إذا رمزنا إلى مجموع القيم الثلاث بالحرف (O)، و بالتالي يكون:

$$O = BC_i - \sum_{i=1}^{n} m_i^{cg} CF_i^{g} - \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{p} CF_{i,t}^{p} + \sum_{i=1}^{n} E_i$$

حيث أن المقدار (O) يساوي:

$$O_t = BC_{i,t} - (\sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{cg} CF_{i,t}^{g} + \sum_{i=1}^{n} m_{i,t}^{p} CF_{i,t}^{p}) + \sum_{i=1}^{n} E_{i,t}$$

و إذا قمنا بتعويض(O_t) في القيد (4-9) و بصورة إجمالية، فيُصبح هذا الأخير على الشكل التالي:

$$\sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} \leq O_t \dots (4-22)$$

ج- قيود التشغيل:

كما رأينا سابقاً فإن قيد التشغيل (4-10) كان كما يلي:

$$\sum_{i=1}^{n} T_{i,t} X_{i,t} \geq L_{i,t} \dots (4-10)$$

و هي تبقى على نفس الحال عند إجرائنا للحل.

د- قيد التضخم النقدي:

كما رأينا فإن قيد التضخم (4-11) المُعبر عن الإفراط في المعروض النقدي يكون على الشكل الموالي:

$$\sum_{i=1}^{n} \lambda_{i,t} . X_{i,t} \leq F_t \dots (4-11)$$

و هي تبقى كذلك على نفس الحال عند إجرائنا لعملية الحل.

هـ- قيد الإستثمارات:

كما رأينا سابقا فإن قيد الإستثمارات (4-12) كما يلي:

$$\sum_{t=1}^{N} v_i . X_{i,t} \leq SP_t + SG_t + DX_t + Pc_{(t-1)} \dots (4-12)$$

و بالنظر إلى الطرف الأيمن من هذا القيد الأخير، و كذا لكونه يتكون من مقادير تتحدد خـــارج النمـــوذج (متغيرات خارجية)، و إذا رمزنا لمجموع تلك المقادير بالرمز (U_t) حيث أن:

$$U_t = S_t + DX_t + Pc_{(t-1)}$$

حيث أن (S_t) يمثل مجموع كلا من الإدخار العام (SG_t) و الإدخار الخاص (SP_t) أي أن:

$$S_t = SP_t + SG_t$$

وبالتالي فإن القيد (12-4) السابق يُصبح كما يلي:

$$\sum_{t=1}^{N} v_i X_{i,t} \le U_t \dots (4-23)$$

2- دالة الهدف:

سوف نكتفي في هذا النموذج بتعظيم النمو الإقتصادي، و قد توصلنا إلى الصيغة الخاصة بتعظيم الإنتاج الداخلي الخام و هي الصيغة (24-4) كما يلي:

$$\text{Max } Z_t = (\sum_{j=1}^{n} a_{i,j} - \sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i}).X_{j,t} - \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} I_{i,t} \dots (4-24)$$

3- قيود عدم السلبية:

نلاحظ من خلال تطلعنا للقيود الخطية بأن مغيرات الإنتاج و متغيرات الإستهلاك النهائي الخاص قد ظهـــرت كقيود موجبة، و يجب التأكد من المتغيرات أخرى أن تكون موجبة.

ثانيا: النموذج في صورته المُلخصة:

بإعادة كتابة القيود الخاصة بالنموذج ودالة الهدف، وذلك كما يلي:

القيود الخطية	
1- قيود الإنتاج	$a_{i,j}X_{j,t}+I_{i,t}-X_{i,t}-MC_{i,t}\le -H_{i,t}\dots(4-21)$ حيث أن: $H_{i,t}=-(CF^{g}_{i,t}+CF^{p}_{i,t}+E_{i,t})$
2- قيد الميزان التجاري	$\sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i} X_{i,t}+\sum_{i=1}^{n} MC_{i,t}\le O_t\dots(4-22)$ حيث أن: $O_t=BC_{i,t}-R_{i,t}+\sum_{i=1}^{n} E_{i,t}$ و كذلك: $R_{i,t}=\sum_{i=1}^{n} m^{cg}_{i,t}CF^{g}_{i,t}+\sum_{i=1}^{n} m^{p}_{i,t}CF^{p}_{i,t}$
3- قيود التشغيل	$\sum_{i=1}^{n} T_{i,t}X_{i,t}\ge L_{i,t}\dots(4-10)$
4- قيد التضخم النقدي	$\sum_{i=1}^{n} \lambda_{i,t}.X_{i,t}\le F_t\dots(4-11)$
5- قيد الإستثمارات	$\sum_{t=1}^{N} v_{i,t}X_{i,t}\le U_t\dots(4-23)$ حيث أن: $U_t=S_t+ExtD_t+Pc_{(t-1)}$
دالة الهدف	
$Max\,Z_t=(\sum_{j=1}^{n} a_{i,j}-\sum_{i=1}^{n} m_i^{x_i})X_{j,t}-\sum_{i=1}^{n} MC_{i,t}+\sum_{i=1}^{n} I_{i,t}\dots(4-24)$	
شروط عدم السلبية	
$X_{i,t}\ge 0\ ;\ MC_{i,t}\ge 0\ ;I_{i,t}\ge 0$	

المبحث الثاني: تنظيم و تبويب بيانات ومعلومات النموذج:

سوف نتناول في هذا المبحث مرحلة تجميع المعطيات و تهيئة المعلومات ضمن النموذج المقترح و هذا انطلاقاً من واقع الإقتصاد الجزائري خلال الفترة المدروسة المختارة و هي السنوات(2004-2009م).

و تتطلب عملية جمع المعطيات و تهيئة للمعلومات التي نحتاجها في النموذج من خلال استخلاص أو حساب قيم معلمات و نسب النموذج المقترح، وكذا المتغيرات الخارجية التي تعرضنا لها من قبل، و هذا انطلاقاً من التقارير التي استطعنا الوصول إليها حسب الإمكانيات المتوفرة و هي[367]: بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصائيات، بوابة الوزير الأول الجزائري، تقارير صندوق النقد الدولي و البنك العالمي، تقارير صندوق النقد العربي، ثم في مرحلة موالية يتم إدخال المعطيات المقابلة لكل من المعالم و المتغيرات الخارجية في الحاسوب من أجل بلوغ الحل الأمثل النهائي له و هذا باستعمال البرمجية "LINGO Version 13.0"، و من ثم إجراء مقارنة مخرجات و نتائج النموذج مع البيانات الواقعية.

المطلب الأول: تحديد معلمات النموذج:

أولا: المعلمات: تتمثل معلمات النموذج المقترح في المعاملات و النسب، و سوف نبدأ أولا بالتعرف إلى المعاملات كما يلي:

1- المعاملات:

إن معاملات هذا النموذج المقترح هي كما يلي:

- المعاملات الفنية (التقنية) للإنتاج ($a_{i,j}$)؛
- معامل مقلوب إنتاجية العمل ($T_{i,t}$)؛
- معامل رأس المال($v_{i,t}$).

و سوف يتم حسابها بالتفصيل كمايلي:

أ- المعاملات الفنية (التقنية) للإنتاج($a_{i,j}$):

تعتبر المعاملات الفنية للإنتاج الأساس الذي يمكن أن تستند عليه إجراءات التحليل و التخطيط و التنبؤ الإقتصادي، كما أن جدول هذه المعاملات يُعطينا صورة كمية بالتفصيل للهيكل الداخلي للنظام الإقتصادي و مكوناته المختلفة، و هذا الجدول يبين النتائج التي سوف تترتب على أي زيادة أو نقصان في أي من إنتاج القطاعات الإقتصادية المختلفة، و تتميز هذه المعاملات بأنها ثابتة في المدة القصيرة من الزمن، و ذلك نتيجة

---

[367] لا تملك الجزائر حالياً أكثر من مؤسسة واحدة متخصصة في المعلومات الإقتصادية هي "الديوان الوطني للإحصائيات"، و هي مؤسسة ذات طابع عمومي و تخضع لتوجيهات الحكومة و تُصدر تقاريرها بناءاً على أدوات عمل محددة و غالباً ما تأتي تلك التقارير مختلفة عمّا تصدره الهيئات الدولية فيما له صلة بمؤشرات الإقتصاد الكلي، و هناك جهات دولية تقدم معلومات تخص مؤشرات الإقتصاد من خلال تحقيقات إحصائية منها "البنك العالمي"، و في غالب الأحيان نجد تضارباً في الأرقام بين المؤسسة الوطنية و مثل تلك الهيئات بسبب منهجية التحليل الإحصائي، وكذا مصادر المعلومات الأساسية و صلة المؤسسة الوطنية بالجهاز الحكومي، و يستند الديوان الوطني للإحصائيات في تقاريره إلى مصادر محددة هي: تحقيقات الديوان من خلال عمل المهندسين العاملين فيه، مصالح الضرائب، مصالح الجمارك، القطاعات الوزارية، و بما أنه اللاعب الوحيد في ساحة المعلومة الإقتصادية الوطنية، فإن المشاهدات تُشكّك في مصداقية الأرقام التي يقدمها و تفتح المجال واسعاً لتقديرات المهتمين و الخبراء من خارج الدوائر الرسمية، أنظر[مصيطفى، 2009] المرجع[103].

لاستقرار بنية الجهاز الإنتاجي في ذلك البلد، و هذا الفرض عادة ما يكون صحيح في المدى المتوسط و القصير (عام إلى خمسة أعوام)[368].

و لحساب المعاملات الفنية للإنتاج استناداً إلى جدول المدخلات-المخرجات "TES 2004"، نُقسم قيمة كل مدخل للقطاع على قيمة الإنتاج الإجمالي لذلك القطاع، و سوف نرمز لمصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج بالحرف "A"، و ذلك للتسعة عشر قطاعاً اقتصادياً المكونة للإقتصاد الجزائري، و هو ما يعكسه الجدول (4-1) الموالي.

بعد ذلك نقوم بإعداد الجدول(4-2) انطلاقاً من الجدول (4-1)؛ حيث يُمكننا إعداد المصفوفة المقابلة للمصفوفة $(I - A)$[369]، و ذلك تماشياً مع القيد(21-4) الممثل لقيد الإنتاج:

$$a_{i,j} X_{j,t} + I_{i,t} - X_{i,t} - MC_{i,t} \leq -H_{i,t}$$

و هو ما يعكسه الجدول(4-2) الموالي.

---

[368] إن فرضية ثبات المعاملات الفنية (التقنية) للإنتاج تستلزم مجموعة من الفرضيات و هي:

- ثبات دوال الإنتاج و غياب التقدم التقني؛ أي عدم تغير الشروط التقنية للإنتاج، و هذه الفرضية تعتبر غير مقبولة إلا في المدى القصير فقط؛
- تناسب الإستهلاكات الإنتاجية لفرع ما مع مستوى إنتاج هذا الفرع؛ أي فرضية مردودية السلم الثابتة: أي كل الإستهلاكات الإنتاجية لفرع تتغير تناسبياً مع إنتاج الفرع، و هذه الفرضية بخصوص غياب وفورات الحجم ليست صحيحة إلا في المدى القصر؛
- غياب الإحلال بين المدخلات الضرورية لإنتاج السلع و الخدمات، و هذا أيضاً يصعب قبوله لأن تغير الأسعار النسبية للمدخلات القابلة للإحلال يمكن أن يؤدي إلى تغييرات في بنية الإستهلاك الإنتاجي للفرع، و هذا ما يُبين لنا حدود نموذج "ليونتيف"، أنظر[أقاسم، 2002-ص ص 246-247] المرجع[2]، و يمكن الإشارة إلى أن هذه المعاملات التقنية لا تبقى ثابتة مع الزمن و إن كان تغيرها ليس بالتغير السريع خاصة في البلدان المتقدمة، و لكنها تخضع لتطورات ملموسة في البلدان النامية التي تسعى لتطوير هيكلها الإنتاجي باستمرار، لذا فإن تحديث مصفوفة المعاملات الفنية أصبح أمراً لا بد منه عند استخدام هذه النماذج، لذا تم اقتراح طريقة "RAS" كأحد طرق التناسب للقيام بهذا العمل، للتفصيل حول هذه الطريقة و تطبيقاتها، أنظر[قسوم، 2003-ص53] المرجع[79].

[369] هذه العلاقات الخاصة بالنموذج المقترح تشبه معادلات نموذج "ليونتيف الساكن" أو "الستاتيكي"، لكن دون اعتبار للفصل بين المتغيرات الداخلية و الخارجية؛ حيث أن نموذج "ليونتيف" يقوم على معادلة أساسية و هي أن إنتاج القطاعات(الفروع) X مساوٍ إلى الطلب الوسيط AX ، حيث أن A تمثل مصفوفة المعاملات الفنية (التقنية) زائد الطلب النهائي على الشكل: X=AX+Y؛ أي أن الطب النهائي مساوٍ إلى إنتاج القطاعات ناقص الطلب الوسيط؛ أي أن:Y= X-AX، و منه و بالإعتماد على جبر المصفوفات ينتج لدينا: Y=(I-A)X، حيث أن I: المصفوفة الأحادية، و إذا ضربنا طرفي هذه المعادلة الأخيرة بالمصفوفة المعكوسة $(I - A)^{-1}$ فينتج أن:

$X=(I - A)^{-1} Y$، و يسمح هذا النموذج بإجراء نوعين من التنبؤ:

- في النوع الأول من التنبؤ؛ يتم افتراض أن شعاع الإنتاج معلوم، أي مستويات الإنتاج للفروع التي تمثل العرض الكلي من السلع و الخدمات المنتجة (أي باستبعاد الواردات) و بحل الجملة نحصل على الشعاع Y للطلب النهائي الصافي، أي نحاول التنبؤ بما يكون عليه الطلب النهائي الصافي Y الذي يمكن تغطيته بمستويات الإنتاج المعلومة X؛
- في النوع الثاني من التنبؤ؛ يتم افتراض أن شعاع Y معلوم، و عليه يتم البحث عن شعاع الإنتاج للفروع؛ أي بمعرفة الطلب النهائي Y يتم التنبؤ بما يجب أن تكون عليه مستويات الإنتاج الضرورية لتغطية الطلب، و هذا النوع من التنبؤ يحظى بإقبال كبير من قبل المخططين، و يمكن معالجته وفق مجموعة من الطرائق مثل: التعويض، الحذف، للتفصيل أنظر[أقاسم، 2002-ص ص 251-256] المرجع[2].

الجدول (4-1): جدول مصفوفة المعاملات الفنية لجدول المدخلات-المخرجات (TES2004)

Code NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0.050372	0	0	0.010887	0.018579	0.008232	0.000697	0.001095	0.020458	0.582447	0.001794	0	0.132262	0.003222	0.026424	0.010167	0.050326	0.007283	0.000788
2	0.004327	0.109284	0.002583	0.000208	0.072159	0.044054	0.161261	0.001334	0.037236	0.009722	0.028161	0.027046	0.027262	0.003021	0.008329	0.004216	0.041826	0.011202	0.115372
3	0.002049	0.043297	0.165377	0.002975	0.015483	0.004257	0.008162	0.029890	0.009005	0.000175	0.009305	0.000288	0.002521	0.000641	0.066545	0.012387	0.000189	0.004977	0.000533
4	0	0	0.018923	0.283419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0.000129	0	0.000278	0	0.000188	0.040104	0.060218	0.009955	0.012007	0.000169	0.000561	0.000144	0.000498	0.000146	0	0	0	0.000052	0
6	0.018771	0.031699	0.002437	0.032774	0.094117	0.356874	0.043384	0.056754	0.023365	0.000838	0.045202	0.002733	0.021428	0.010198	0.046692	0.014198	0.001634	0.013300	0.002073
7	0.000853	0.000508	0.000834	0.001431	0.000563	0.006062	0.027569	0.202724	0.002670	0.000019	0.000045	0	0.000909	0.000146	0.000325	0.000087	0	0.002393	0
8	0	0.054308	0	0.013038	0.090645	0.038400	0.037393	0.000452	0.014392	0.001423	0.055830	0.003740	0.034121	0.009264	0.012845	0.002407	0.007198	0.011133	0.001188
9	0.037831	0.013201	0.000781	0.019983	0.063808	0.032538	0.015105	0.116922	0.253385	0.004608	0.132758	0.032082	0.025532	0.070725	0.023884	0.007078	0.000296	0.006850	0.000885
10	0.043261	0	0.001570	0.119348	0	0.020364	0.001327	0.001278	0.157269	0.133295	0.030583	0.206589	0.003107	0.000494	0.011370	0.033280	0.143579	0	0.000291
11	0.001126	0.000100	0	0.000190	0.000094	0.000491	0.000147	0.000648	0.000458	0.000068	0.213296	0.001151	0.001993	0.000037	0.000129	0.000127	0.000024	0.000104	0.000073
12	0.000239	0.002618	0	0.002824	0.002158	0.002503	0.001608	0.000002	0.000284	0.000002	0.065336	0.329593	0.004544	0.004486	0	0	0	0.000069	0.002752
13	0.003818	0.005336	0.001807	0.002606	0.032185	0.027124	0.040248	0.025647	0.025940	0.003502	0.053206	0.006186	0.276895	0.026822	0.007198	0.006266	0.002048	0.025508	0.000291
14	0.000812	0.001732	0	0.001298	0.004410	0.005097	0.002828	0.000221	0.001343	0.000154	0.004395	0.000144	0.002931	0.012047	0.002890	0.012946	0.000260	0.022161	0.000776
15	0.005389	0.010543	0.001974	0.016127	0.062400	0.054839	0.030102	0.001199	0.016825	0.000931	0.034350	0.001583	0.007211	0.001501	0.035175	0.041690	0.006819	0.008410	0.001103
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0.000660	0.032744	0.000090	0.007447	0.010228	0.009388	0.005870	0.000566	0.004297	0.000292	0.007309	0.001151	0.004632	0.001263	0.028190	0.011062	0.001456	0.019404	0.000036
18	0.009719	0.019752	0.018632	0.018372	0.004316	0.006045	0.005066	0.002285	0.007820	0.000239	0.015583	0.000432	0.002873	0.000879	0.021213	0.004929	0.002107	0.021104	0.000097
19	0.003596	0	0	0	0	0	0	0.000610	0	0.000002	0	0	0	0.000110	0.026673	0	0	0	0

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على الملحق[1] من هذه الأطروحة

الجدول (4-2): جدول المقابلة لفرق مصفوفة المعاملات الفنية والمصفوفة الأحادية القطرية

Code NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	-0.94963	0	0	0.010887	0.018579	0.008232	0.000697	0.001095	0.020458	0.582447	0.001794	0	0.132262	0.003222	0.026424	0.010167	0.050326	0.007283	0.000788
2	0.004327	-0.89072	0.002583	0.000208	0.072159	0.044054	0.161261	0.001334	0.037236	0.009722	0.028161	0.027046	0.027262	0.003021	0.008329	0.004216	0.041826	0.011202	0.115372
3	0.002049	0.043297	-0.83462	0.002975	0.015483	0.004257	0.008162	0.02989	0.009005	0.000175	0.009305	0.000288	0.002521	0.000641	0.066545	0.012387	0.000189	0.004977	0.000533
4	0	0	0.018923	-0.71658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0.000129	0	0.000278	0	-0.99981	0.040104	0.060218	0.009955	0.012007	0.000169	0.000561	0.000144	0.000498	0.000146	0	0	0	0.000052	0
6	0.018771	0.031699	0.002437	0.032774	0.094117	-0.64313	0.043384	0.056754	0.023365	0.000838	0.045202	0.002733	0.021428	0.010198	0.046692	0.014198	0.001634	0.0133	0.002073
7	0.000853	0.000508	0.000834	0.001431	0.000563	0.006062	-0.97243	0.202724	0.00267	0.000019	0.000045	0	0.000909	0.000146	0.000325	0.000087	0	0.002393	0
8	0	0.054308	0	0.013038	0.090645	0.0384	0.037393	-0.99955	0.014392	0.001423	0.05583	0.00374	0.034121	0.009264	0.012845	0.002407	0.007198	0.011133	0.001188
9	0.037831	0.013201	0.000781	0.019983	0.063808	0.032538	0.015105	0.116922	-0.74662	0.004608	0.132758	0.032082	0.025532	0.070725	0.023884	0.007078	0.000296	0.00685	0.000885
10	0.043261	0	0.00157	0.119348	0	0.020364	0.001327	0.001278	0.157269	-0.86671	0.030583	0.206589	0.003107	0.000494	0.01137	0.03328	0.143579	0	0.000291
11	0.001126	0.0001	0	0.00019	0.000094	0.000491	0.000147	0.000648	0.000458	0.000068	-0.7867	0.001151	0.001993	0.000037	0.000129	0.000127	0.000024	0.000104	0.000073
12	0.000239	0.002618	0	0.002824	0.002158	0.002503	0.001608	0.000002	0.000284	0.000002	0.065336	-0.67041	0.004544	0.004486	0	0	0	0.000069	0.002752
13	0.003818	0.005336	0.001807	0.002606	0.032185	0.027124	0.040248	0.025647	0.02594	0.003502	0.053206	0.006186	-0.72311	0.026822	0.007198	0.006266	0.002048	0.025508	0.000291
14	0.000812	0.001732	0	0.001298	0.00441	0.005097	0.002828	0.000221	0.001343	0.000154	0.004395	0.000144	0.002931	-0.98795	0.00289	0.012946	0.00026	0.022161	0.000776
15	0.005389	0.010543	0.001974	0.016127	0.0624	0.054839	0.030102	0.001199	0.016825	0.000931	0.03435	0.001583	0.007211	0.001501	-0.96483	0.04169	0.006819	0.00841	0.001103
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
17	0.00066	0.032744	0.00009	0.007447	0.010228	0.009388	0.00587	0.000566	0.004297	0.000292	0.007309	0.001151	0.004632	0.001263	0.02819	0.011062	-0.99854	0.019404	0.000036
18	0.009719	0.019752	0.018632	0.018372	0.004316	0.006045	0.005066	0.002285	0.00782	0.000239	0.015583	0.000432	0.002873	0.000879	0.021213	0.004929	0.002107	-0.9789	0.000097
19	0.003596	0	0	0	0	0	0	0.00061	0	0.000002	0	0	0	0.00011	0.026673	0	0	0	-1

المصدر: الجدول (4-1) من هذه الأطروحة

ب- معامل مقلوب إنتاجية العمل($T_{i,t}$):

تُعرَّف إنتاجية العمل (و تُقاس) بشكل واسع على أنها الناتج من ساعة عمل العامل، و صورة الكسر تتكون من إحدى صيغ قياس الناتج الوطني الخام (GNP) بالأسعار الثابتة[370]، و عادة ما يؤخذ على مستوى الصناعة، بينما مخرج الكسر هو مدخل العمل مأخوذاً من بيانات الصناعة المعنية للتشغيل و الساعات، و بسبب تعقد عملية الإنتاج فإن هذه القياسات العريضة للإنتاجية ليست بالضرورة مؤشرة على فعالية العمل و بحوث أخرى في قياس الإنتاجية تدخل إسهام استثمارات المصانع و الأدوات (التجهيزات)، نوعية قوة العمل و تقيس الساعات الفعلية في الشغل، و من المفترض أن تقدم إحصاءات مكاتب العمل قياسات عن الإنتاجية بشكل دائم، و تتأثر الإنتاجية بمجموعة من العوامل يمكن تلخيص أهمها كما يلي[371]:

- مجموعة العوامل التكنولوجية (تطوير أدوات الإنتاج و صيانتها، تنظيم العمل، البحث العلمي و التقني، الإستثمارات المادية)؛
- مجموعة العوامل البشرية (القيم اتجاه العمل و الحوافز المادية و المعنوية، التعليم و التدريب، الصحة و التغذية، شروط العمل الإنسانية، الأمن الصناعي، التنظيم النقابي و المهني، فرص القيادة، الإدارة و تنظيم استخدام وقت العمل، إدارة أدوات الإنتاج، مراقبة الجودة، فرق العمل...)؛
- مجموعة العوامل الطبيعية و المادية و المجتمعية (مواد الإنتاج و أنواع المنتجات، الخدمات الإجتماعية الملحقة بالعمل، الظروف الطبيعية و المناخية...، البنى المؤسسية، المشروع الحضاري التنموي للأمة و للمنشأة، الفقر و نمط توزيع الدخول).

و للقيام بحساب إنتاجية العامل في الجزائر سنة الأساس (2004م) إنطلاقاً من عدد العمالة الشغيلة في كل قطاع من القطاعات الإقتصادية تماشياً مع تصنيف جدول المدخلات-المخرجات الجزائري "TES 2004" و الإنتاج المحقق تلك السنة كذلك، ومن أجل ذلك سوف نقوم بمايلي:

- استخلاص العمالة في الجزائر قطاعياً لسنة 2004م؛
- حساب إنتاجية العمل و من ثم استنتاج مقلوب تلك القيمة.

و فيما يلي التوزيع القطاعي للعمالة في الجزائر، و الذي قمنا باستنتاج قيمه اعتماداً على التقسيم للقطاعي الموجود في جدول"TES 2004"، و نظراً لعدم تمكننا من الحصول على توزيع العمالة في جميع القطاعات الإقتصادية ماعدا القطاعات: 01؛ 08؛ 10؛ 11؛ 12، و التي تحصلنا عليها من خلال التقرير السنوي لبنك الجزائر، أما القطاعات المتبقية فقد افترضنا أن توزيع العمالة فيها يكون متساوٍ كما يُبرزه الجدول(4-3) الموالي:

---

[370] GNP: Goss National Product؛ يمثل قيمة الإنتاج الذي قامت به الموارد الوطنية للدولة، حتى لو استخدمت هذه الموارد خارج نطاق تلك الدولة؛ فالناتج الوطني للعمالة يجب أن يحتوي على كل النشاطات التي قام بها المواطنون المحليون الموجودون بالخارج، للتفصيل أنظر[تومي، دون سنة نشر-ص ص 38-39] المرجع[9].

[371] أنظر[المعهد العربي للتخطيط، 2004] المرجع[125].

الجدول(4-3): إنتاجية العمل و مقلوب الإنتاجية $T_{i,t}$ سنة الأساس 2004م

القطاعات NSA	العمالة (N) 2004م (1)	القيمة المضافة 2004م (V) (و: 10^6د.ج) (2)	(V%)	إنتاجية العمل 2004م [(1)/(2)] (3)	مقلوب إنتاجية العمل [1/(3)]
1	1617000	580505	0.11383	359001.24	0.0000028
2	204214	67789	0.01329	331950.80	0.0000030
3	204214	2319824	0.45490	11359769.65	0.0000001
4	204214	49294	0.00967	241384.04	0.0000041
5	204214	5633	0.00110	27583.81	0.0000363
6	204214	41326	0.00810	202366.15	0.0000049
7	204214	41711	0.00818	204251.42	0.0000049
8	977000	458674	0.08994	469471.85	0.0000021
9	204214	26158	0.00513	128091.12	0.0000078
10	175000	127309	0.02496	727480.00	0.0000014
11	174000	13482	0.00264	77482.76	0.0000129
12	174000	2689	0.00053	15454.02	0.0000647
13	204214	15396	0.00302	75391.50	0.0000133
14	204214	46701	0.00916	228686.57	0.0000044
15	204214	512570	0.10051	2509965.04	0.0000004
16	204218	607053	0.11904	2972573.43	0.0000003
17	204214	62696	0.01229	307011.27	0.0000033
18	204214	48788	0.00957	238906.25	0.0000042
19	204214	72075	0.01413	352938.58	0.0000028
مج	5976000	5099673	/	/	/

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الملحق[1] من هذه الأطروحة؛
- بنك الجزائر، التقرير السنوي2007م، ص 232، المرجع[113].

جـ- معامل رأس المال($v_{i,t}$):

لقد تعددت المفاهيم المتعلقة بالإستثمار عند الكثير من الكُتّاب و الخبراء الإقتصاديين، إلا أن هذه التعاريف تتضمن الكثير من التشابه، حيث يقوم "الإستثمار على التضحية بإشباع رغبة استهلاكية حاضرة، و ليس مجرد تأجيلها فقط كما هو الحال بالنسبة للإدخار، و ذلك أملاً في الحصول على إشباع أكثر في المستقبل"[372]، و عموماً يمكن تعريف الإستثمار على أنه ذلك الجزء المقتطع من الدخل القومي، و المسمى بالإدخار و الموجه إلى تكوين الطاقات الإنتاجية الجديدة من وسائل إنتاج و معدات رأسمالية، من أجل خلق سلع و خدمات جديدة، و كذا المحافظة على الطاقات الإنتاجية القائمة و تجديدها بهدف تلبية حاجيات المستهلكين.

[372] للتفصيل أنظر[مطر، 1999-ص7] المرجع[52].

و يمكن تعريفه أيضاً على أنه إضافة طاقات إنتاجية جديدة إلى الأصول الإنتاجية الموجودة في المجتمع، و ذلك بإنشاء مشروعات جديدة أو التوسع في مشروعات قائمة، أو إحلال أو تجديد مشاريع انتهى عمرها الإفتراضي.

يُعدُّ مفهوم معامل رأس المال"Capital Co-officient" أو نسبة رأس المال/الناتج"Capital/Output-Ratio" من المفاهيم الأساسية في نموذج "هارود-دومار"، و النماذج الأخرى المشتقة منه، ويُعرَّف ذلك المفهوم بأنه حجم الإستثمار اللازم لتوليد وحدة واحدة من الناتج، أو حجم رأس المال اللازم لزيادة الناتج بوحدة واحدة، و يمكن التعبير عن نسبة (رأس المال/الناتج) كنسبة متوسطة أو كنسبة حدية، فالنسبة المتوسطة لرأس المال/ الناتج تُعبر عن العلاقة بين مخزون رأس المال الفعلي و بين إجمالي تدفق الناتج الجاري خلال فترة زمنية محددة، و يمكن حسابه عن طريق قسمة ما تم استثماره (التكوين الرأسمالي الثابت) على إجمالي ما تم إنتاجه معبراً عنه بإجمالي الدخل خلال فترة زمنية محددة، و بذلك يُعدُّ هذا المفهوم لرأس المال مفهوماً ساكناً، أما النسبة الحدية لرأس المال/الناتج فتُعبر عن العلاقة بين التغير في مخزون رأس المال و بين التغير في الناتج الجاري خلال فترة زمنية محددة، و بذلك يُعدُّ هذا المفهوم لرأس المال/الناتج مفهوماً حركياً، و إذا كان قياس معدلات النمو باستخدام نموذج "هارود-دومار" يستند إلى قسمة معدل الإستثمار على معامل رأس المال، و حيث أن الشق الخاص بمعدل الإستثمار من المتغيرات التي يسهل التحكم فيها، يصبح معامل رأس المال هو الشق الأساسي المتحكم في درجة دقة حساب معدلات النمو، و بالتالي يمكن إرجاع غالبية أخطاء الحساب إلى عدم دقة حساب ذلك المعامل، و هو ما يتعين إعادة النظر فيه[373]، و بنظرة شمولية يمكننا القول أن معامل رأس المال هو كمية الزيادة في التكوين الرأسمالي إلى الزيادة في الإنتاج الداخلي لنفس الفترة الزمنية، حيث أن:

$$v = \frac{\Delta k}{\Delta y} \dots (4\text{-}25)$$

حيث أن Δk : هي مقدار الزيادة في التكوين الرأسمالي؛

و كذلك Δy : هي مقدار الزيادة في الناتج الداخلي الخام.

---

[373] تخضع قيمة معامل رأس المال إلى العديد من العوامل التي تختلف في درجة تأثيرها على تلك القيمة باختلاف البلدان محل الدراسة، و باختلاف الفترة الزمنية في البلد الواحد، كما أن لنوعية السياسات التنموية انعكاس كبير أيضاً على هذا المعامل، و رغم أهمية هذا المعامل إلا أن هناك العديد من الإعتبارات و العوامل المؤثرة على قيمة معامل رأس المال كمايلي:

- ترتفع قيمة هذا المعامل في حالة زيادة الإستثمارات الموجهة إلى قطاعات تتميز بارتفاع قيمة معامل رأس المال بها، كالصناعات الثقيلة و الطاقة و البنية الأساسية، و على ذلك فهناك علاقة وثيقة بين هيكل الإستثمار القطاعي و بين قيمة المعامل العام لرأس المال؛
- إن قيمة هذا المعامل داخل كل قطاع ترتفع في حالة زيادة الإستثمارات الموجهة إلى مشروعات تتسم بارتفاع قيم معامل رأس المال و العكس صحيح؛
- في حالة التوجه إلى مشروعات كثيفة رأس المال فإن ذلك يؤدي إلى رفع قيمة معامل رأس المال؛
- كلما ازدادت درجة التمويل الذاتي للمشروعات بدلاً من الإقتراض الخارجي كلما ساعد ذلك على خفض قيمة المعامل العام لرأس المال؛
- تنعكس كفاءة الأداء الإقتصادي للمشروعات على قيمة المعامل، و نقصد بكفاءة الأداء الإقتصادي ارتفاع معدل الأداء و الحفاظ على الأصول الرأسمالية و الرفع المستمر لكفاءة العاملين؛
- طول فترة توليد العائسد تُعدّ من العوامل الهامة و المؤثرة على قيمة هذا المعامل لأنه كلما طالت الفترة بين بداية إنشاء المشروع إلى بداية الحصول على العائد كلما انعكس ذلك على قيمة المعامل بالإرتفاع، للتفصيل أنظر[مدحت مصطفى وآخرون، 1999-ص ص 156-158] المرجع[50].

بالنظر إلى جداول المدخلات- المخرجات للفترة (2004-2009م) تظهر الزيادة المُستهدفة في الإنتاج الداخلي الخام بـــ: 3253.1665 مليار د.ج (8799.018-5545.8515) مليار د.ج محققة بذلك معدل نمو مركب قدره 9.67095 في المائة سنوياً، و النسبة المئوية للإستثمار إلى الناتج الداخلي الخام تقـــدر بـــــ:36.91 في المائة[374].

و منه نجد أن المعامل العام لرأس المال/ الإنتاج يُقدر بـــ: 3.81658 (v×0.3691 =0.0967095)[375].

أما إذا حسبنا هذا المعامل قطاعياً (حسب كل قطاع) ($v_{i,t}$) فذلك يتم كمايلي:

نقوم بحساب معامل رأس المال على أساس أسلوب المتوسط السنوي، حيث نقوم بحساب معاملات رأس المال لكل عام، ثم نقوم بحساب المتوسط الحسابي لهذه المعاملات السنوية خلال فترة التقييم.

و يتميز هذا الأسلوب بأنه يوضح التغيرات التي تحدث في قيمة معامل رأس المال خلال كل سنة من ســـنوات الدراسة، و بالتالي فإنه يُساعد على دراسة الظروف الإقتصادية و الإجتماعية التي أدت لحدوث هذه التغيرات و انعكست بالتالي على قيمة معامل رأس المال، كما أن المتوسط الحسابي يُساعد على توزيع أثر التغيرات غير العادية التي قد تكون حدثت في أحد سنوات الفترة، كما تُمكّن من استبعاد القيم الشاذة لمعامل رأسمال لأحد السنوات التي قد تكون راجعة إلى ظروف غير طبيعية أصابت الإقتصاد الوطني خلالها، و قد لخصنا خطـــوات حساب هذا المعامل من خلال هذا الأسلوب في الجداول (4-4) و (4-5) و (4-6)كما يلي:

---

[374] لقد اعتمدنا في حساب هذه النسبة على جدول المدخلات-المخرجات "TES2004"، حيث قسمنا مبلغ الإستثمار الخام لسنة 2004م على مبلغ الناتج الداخلي الخام لنفس السنة، علما أن مبلغ الإستثمار الخام = التراكم الخام لرأس المال الثابت"ABFF"+ التغير في المخزون"ΔS"

=1476.903 مليار د.ج+ 569.848 مليارد.ج =2046.751 مليار د.ج، أما مبلغ الإنتاج الداخلي إنه يساوي 545.853 مليار د.ج.

[375] هذا يعني أن معامل رأس المال/ الإنتاج في الجزائر يساوي تقريباً 4، أي يجب من أجل إنتاج دينار إضافي واحد يتوجب على الإقتصاد الوطني استثمار ما يعادل 4 دنانير.

الجدول (4-4): تطور الإنتاج الداخلي الخام(La PIB) في الجزائر خلال الفترة (2004-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

PIB(2009)	PIB(2008)	PIB(2007)	PIB(2006)	PIB(2005)	معدل التطور	نسبة التطور	La PIB (2009)	La PIB (2004)	NSA
$(1+i)^5$	$(1+i)^4$	$(1+i)^3$	$(1+i)^2$	$(1+i)^1$	(i)	(%)			
996926.000	907003.412	825191.830	750759.640	683041.224	0.0991425022	160.4242466	996926	621431	1
126483.000	115670.302	105781.954	96738.935	88468.979	0.0934785930	156.3332757	126483	80906	2
3109287.000	2934294.088	2769149.903	2613300.151	2466221.736	0.0596371417	133.5936644	3109287	2327421	3
120880.000	106119.306	93161.045	81785.121	71798.314	0.1390952761	191.7786486	120880	63031	4
18892.000	15993.123	13539.064	11461.567	9702.851	0.1812576870	229.9975651	18892	8214	5
162295.000	155423.674	148843.270	142541.470	136506.479	0.0442102912	124.1480337	162295	130727	6
105329.000	94532.260	84842.240	76145.494	68340.207	0.1142122227	171.7273987	105329	61335	7
1091151.000	931208.149	794710.006	678220.002	578805.310	0.1717584312	220.8973142	1091151	493963	8
108583.000	96514.745	85787.795	76253.071	67778.066	0.1250405220	180.2357042	108583	60245	9
279815.000	257082.996	236197.727	217009.164	199379.469	0.0884228210	152.7524538	279815	183182	10
49635.000	43153.042	37517.580	32618.066	28358.393	0.1502085803	201.318191	49635	24655	11
4962.000	5262.051	5580.245	5917.681	6275.521	-0.0570216000	74.5604808	4962	6655	12
83965.000	67219.467	53813.573	43081.280	34489.378	0.2491173240	304.0998153	83965	27611	13
61985.000	60506.314	59062.902	57653.923	56278.556	0.0244400000	112.8312946	61985	54936	14
987505.000	886154.104	795205.184	713590.652	640352.489	0.1143717000	171.8502831	987505	574631	15
1151624.000	1013196.982	891409.110	784260.332	689991.005	0.1366239934	189.7073237	1151624	607053	16
116721.000	107817.638	99593.415	91996.528	84979.124	0.0825779780	148.6948546	116721	78497	17
100862.000	92732.581	85258.388	78386.611	72068.695	0.0876651890	152.2215515	100862	66260	18
122119.000	110803.781	100536.999	91221.510	82769.169	0.1021194340	162.608522	122119	75100	19
8799019.001	8000688.016	7285182.228	6642941.198	6065604.966	/	/	8799019	5545853	مج

المصدر: - الملحق[2] من هذه الأطروحة؛

- الملحق[6] من هذه الأطروحة

الجدول (4-5): تطور التراكم الخام للأصول الثابتة (ABFF) في الجزائر خلال الفترة (2004-2010م) و: 10^6 دينار جزائري

NSA	ABFF (2004)	ABFF (2009)	نسبة التطور (%)	معدل التطور (i)	ABFF(2005) $(1+i)^1$	ABFF(2006) $(1+i)^2$	ABFF(2007) $(1+i)^3$	ABFF(2008) $(1+i)^4$	ABFF(2009) $(1+i)^5$
1	143702.7	363106	252.6786205	20.36874255	172973.085	208205.527	250614.375	301661.372	363106.000
2	20381.26	61284	300.6879849	24.6301779	25401.201	31657.561	39454.875	49172.681	61284.000
3	597850.3	1298760	217.2383287	16.78506064	698199.835	815393.101	1298760.000	1112094.298	1298760.000
4	21415.09	97088	453.3625588	35.2973	28974.039	39201.092	53038.019	71759.008	97088.000
5	2215.35	8987	405.669533	32.322739	2931.412	3878.924	5132.699	6791.728	8987.000
6	24368.9	83089	340.963277	27.803139	31144.219	39803.290	50869.854	65013.270	83089.000
7	15064.41	35549	235.9800351	18.733987	17886.575	21237.443	25216.063	29940.037	35549.000
8	169105.4	580113	343.0481818	27.9590551	216385.672	276885.061	354299.508	453358.303	580113.000
9	12849.06	40714	316.8636461	25.94313	16182.508	20380.758	25668.164	32327.289	40714.000
10	98214.05	214968	218.8770344	16.9607216	114871.862	134354.958	157142.529	183795.035	214968.000
11	9009.11	13862	153.8664752	9.000578	9819.982	10703.837	11667.244	12717.364	13862.000
12	1476.9	1967	133.1843727	5.89871	1564.018	1656.275	1753.974	1857.436	1967.000
13	6941.44	11339	163.3522727	10.312579	7657.281	8446.945	9318.043	10278.973	11339.000
14	11076.77	18413	166.2307694	10.69864	12261.834	13573.683	15025.883	16633.448	18413.000
15	151973.3	423738	278.8239776	22.7625847	186566.351	229033.675	281167.659	345168.686	423738.000
16	146361.1	435306	297.4191913	24.3580197	182011.766	226346.227	281479.686	350042.563	435306.000
17	17132.07	43374	253.1743099	20.415925	20629.741	24841.493	29913.113	36020.152	43374.000
18	11667.53	38297	328.2357106	26.834431	14798.445	18769.524	23806.219	30194.482	38297.000
19	16689	41468	248.4750434	19.9655514	20021.051	24018.364	28813.763	34566.590	41468.000
مج	1476903	3811422	/	/	1780280.876	2148387.739	2943141.669	3143392.713	3811422.000

المصدر: تم إعداد الجدول من طرفنا اعتماداً على: الملحق[1] و الملحق[6] من هذه الأطروحة؛

- نسبة كل قطاع إلى إجمالي القطاعات من (PIB) مضروباً في إجمالي التراكم الخام للأموال الثابتة (ABFF) لسنة 2004م

الجدول (4-6): تطور القيمة المضافة (VA) في الجزائر خلال الفترة (2004-2009م) **و: 10^6 دينار جزائري**

NSA	VA (2004)	VA (2009)	نسبة التطور (%)	المعدل (i) %	VA(2005) / $(1+i)^1$	VA (2006) / $(1+i)^2$	VA (2007) / $(1+i)^3$	VA (2008) / $(1+i)^4$	VA (2009) / $(1+i)^5$
1	580505	926372	159.5803654	0.09798369527	637385.025	699838.365	768411.114	843702.875	926372.000
2	67789	91211	134.5513284	0.06115200200	71934.433	76333.368	81001.306	85954.698	91211.000
3	2319824	3109079	134.0221931	0.06031607120	2459746.670	2608108.925	2765419.808	2932219.066	3109079.000
4	49294	94767	192.2485495	0.13965293800	56178.052	64023.482	72964.549	83154.263	94767.000
5	5633	16029	284.5552991	0.23263171000	6943.414	8558.673	10549.691	13003.884	16029.000
6	41326	83131	201.1590766	0.15002671000	47526.004	54656.174	62856.060	72286.148	83131.000
7	41711	66865	160.305435	0.09897964800	45839.540	50376.722	55362.992	60842.801	66865.000
8	458674	1000055	218.0317611	0.16870244480	536053.425	626486.949	732176.828	855696.849	1000055.000
9	26158	45215	172.8534292	0.11566960000	29183.685	32559.351	36325.478	40527.231	45215.000
10	127309	187546	147.3155865	0.08056212200	137565.283	148647.834	160623.219	173563.367	187546.000
11	13482	14591	108.2257825	0.01593552000	13696.843	13915.109	14136.853	14362.132	14591.000
12	2689	2549	94.79360357	-0.01063670000	2660.398	2632.100	2604.103	2576.404	2549.000
13	15396	16872	109.5869057	0.01847819000	15680.490	15970.237	16265.338	16565.892	16872.000
14	46701	49057	105.0448599	0.00989207000	47162.970	47629.509	48100.663	49057.000	49057.000
15	512570	914362	178.3877324	0.12272397560	575474.628	646099.162	725391.020	814413.890	914362.000
16	607053	1151624	189.7073237	0.13662399340	689991.005	784260.332	891409.110	1013196.982	1151624.000
17	62696	105452	168.1957382	0.10959118400	69566.929	77190.851	85650.288	95036.804	105452.000
18	48788	98580	202.0578831	0.15105257300	56157.553	64640.296	74404.379	85643.352	98580.000
19	72075	114543	158.9219563	0.09707616700	79071.765	86747.749	95168.888	104407.518	114543.000
مج	5099673	8087900	/	/	5577818.112	6108675.188	6698821.687	7356211.156	8087900.000

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على: - الملحق[1] من هذه الأطروحة؛

- الملحق[6] من هذه الأطروحة

الجدول(4-7): معامل رأس المال قطاعياً($v_{i,t}$) و: 1 د.ج

NSA	2005	2006	2007	2008	2009	المتوسط
1	2.3324258	2.5542716	2.7972182	3.0632722	3.3546317	2.8203639
2	2.6948717	3.0715035	3.5007729	3.9900361	4.5476789	3.5609726
3	4.3072562	4.7471266	5.2319180	5.7662178	6.3550820	5.2815201
4	2.4426056	2.9012319	3.4459700	4.0929892	4.8614932	3.548858
5	1.4879598	1.6667896	1.8671121	2.0915141	2.3428834	1.8912518
6	4.2164530	5.1606075	6.3161782	7.7305055	9.4615323	6.5770553
7	2.1504591	2.2915968	2.4419985	2.6022711	2.7730632	2.4518777
8	1.9931729	2.1765964	2.3768996	2.5956360	2.8345018	2.3953613
9	1.7056878	1.9094395	2.1375300	2.3928671	2.6787045	2.1648458
10	6.0635430	6.5158167	7.0018253	7.5240846	8.0852988	7.0381137
11	2.4326638	2.3053358	2.1846737	2.0703249	1.9619626	2.1909921
12	8.2796129	8.5391347	8.8067961	9.0827836	9.3675111	8.8151677
13	1.0091681	0.8912206	0.7870582	0.6950704	0.6138335	0.7992702
14	8.2505042	8.9153157	9.6337002	10.4099710	11.2487955	9.6916573
15	2.3123840	2.5473928	2.8062856	3.0914899	3.4056797	2.8326464
16	1.7647047	1.9307633	2.1124480	2.3112292	2.5287156	2.1295722
17	2.6429721	2.9397968	3.2699568	3.6371964	4.0456799	3.3071204
18	2.0086317	2.3422993	2.7313924	3.1851225	3.7142234	2.7963339
19	2.1761156	2.3686987	2.5783250	2.8065035	3.0548756	2.5969037
المتوسط	/	/	/	/	/	3.8363097

المصدر: من إعددا الباحث اعتماداً على الجدولين (4-4) و (4-5) من هذه الأطروحة.

2- النسب:

سوف نتناول نسب كلا من نسبة السيولة و نسب الواردات كما يلي:

أ- نسبة السيولة:

$$\lambda_{i,t} = \frac{MS_{i,t}}{X_{i,t}} = \frac{F_{i,t}}{X_{i,t}}$$

حيث أن $MS_{i,t}$ يُعبر عن عرض النقود من النوع الموسع (M2) ورمزها $F_{i,t}$ في السنة (t) بالأسعار الجارية؛ أما $X_{i,t}$ فهو يُعبر على مستوى إجمالي الإنتاج الخام بالقطاع (i) في السنة (t) بالأسعار الجارية؛

و الحسابات الممثلة في الجدول الموالي تمثل التوزيع القطاعي لنسبة الكتلة النقدية من النوع الموسّع (M2) على الإنتاج الداخلي الخام (La PIB) حسب كل قطاع استناداً إلى التوزيع القطاعي لجدول المدخلات-المخرجات الجزائري "TES2004" كما يلي:

الجدول(4-8): نسبة المعروض النقدي من النوع الموسع M2 على La PIB حسب تصنيف جدول المدخلات-المخرجات"TES2004" و: 10^6 دينار جزائري

القطاعات NSA	La PIB	القيمة المضافة (V)	(V%)	الكتلة النقدية M2	(M2/La PIB)	%
1	621431	580505	11.38318	425503.216	0.68472	68.472
2	80906	67789	1.32928	49688.526	0.61415	61.415
3	2327421	2319824	45.48965	1700403.224	0.73060	73.060
4	63031	49294	0.96661	36131.912	0.57324	57.324
5	8214	5633	0.11046	4128.922	0.50267	50.267
6	130727	41326	0.81037	30291.463	0.23172	23.172
7	61335	41711	0.81792	30573.664	0.49847	49.847
8	493963	458674	8.99418	336202.552	0.68062	68.062
9	60245	26158	0.51293	19173.501	0.31826	31.826
10	183182	127309	2.49641	93315.973	0.50942	50.942
11	24655	13482	0.26437	9882.145	0.40082	40.082
12	6655	2689	0.05273	1971.005	0.29617	29.617
13	27611	15397	0.30192	11285.817	0.40874	40.874
14	54936	46701	0.91576	34231.274	0.62311	62.311
15	574631	512570	10.05103	375707.675	0.65382	65.382
16	607053	607053	11.90376	444962.583	0.73299	73.299
17	78497	62696	1.22941	45955.418	0.58544	58.544
18	66260	48788	0.95669	35761.020	0.53971	53.971
19	75100	72075	1.41333	52830.112	0.70346	70.346
مج	5545853	5099674	/	3738000	/	/

المصدر: من طرف الباحث اعتماداً على:

- الملحق[1] من هذه الأطروحة؛
- بنك الجزائر، التقرير السنوي2007م، المرجع[113].

ب- نسب الواردات:

شهدت الواردات للجزائر تزايداً هائلاً في السنوات الأخيرة خاصة منذ بداية عشرية الألفية الجديدة، حيث بلغت سنة 2008م ذروتها منذ الإستقلال لتصل إلى حوالي 40.9 مليار دولار، و نجد أن مواد التجهيز تحتل المرتبة الأولى من حيث الإستيراد خاصة مواد التجهيز الصناعية، و التي كادت تصل إلى 100 في المائة من إجمالي مواد التجهيز، كما عرفت هذه الأخيرة نمواً ملحوظاً في قيمة الواردات، و كذا المنتجات نصف المصنعة (41.5 في المائة)، و يُفسّر هذا الإرتفاع بزيادة الإنتاج الوطني من المواد الإستهلاكية تبعاً لسياسة الخوصصة و ظهور مجموعة من التسهيلات أعطت نوع من الديناميكية لنشاط المؤسسات الوطنية، وكذا إلى الطلب القوي من طرف الأعوان الإقتصاديين، وكذا إلى ارتفاع وتيرة إنجاز برنامج الإستثمارات العمومية، و نُشير إلى أن هذه العملية تعتبر مُضرة بميزان المدفوعات في المدى المتوسط، و خاصة في ظرف يتميز بالأزمة الإقتصادية

العالمية، بعدما كانت النسب في سنة 1995م تعادل 27.29 في المائة أي بزيادة 8.98 في المائة و هذا بسبب زيادة الإنفاق على بعض المنتوجات الأخرى كالمنتوجات المصنعة و المواد الإستهلاكية و الطاقة و الزيوت و مواد التجهيز الفلاحي، و بالنسبة لمواد التجهيز الزراعية فقد عرفت بدورها ارتفاعاً من سنة لأخرى ففي سنة 1995م كانت نسبتها 0.38 في المائة لترتفع سنة 2006م إلى 0.44 في المائة، و في 2007م إلى 0.51 في المائة هذا الضعف في استيراد مواد التجهيز الزراعية لا يعود بالضرورة إلى وجود إمكانيات تجهيز معتبرة في هذا المجال، و إنما لنقص الإهتمام بهذا القطاع الهام و الحساس و الزيادات المسجلة تدل على أن السلطات بدأت تهتم بهذا القطاع، أما المواد الغذائية فتبقى نسبتها مرتفعة بهذا القطاع.

- غياب جهاز إنتاجي فعال يستطيع تلبية حاجيات المستهلكين؛
- الظروف الطبيعية التي لا تساعد على إنتاج بعض المنتوجات الضرورية كالقهوة و السكر.

أما على المستوى الإجمالي، فإن الواردات عرفت ارتفاعاً ملحوظاً حيث بلغت في 2007م ما يعادل 27439 مليون دولار أمريكي مقارنة بسنة 1995م التي كانت 10761 مليون دولار أمريكي، و هذا يعتبر مؤشراً سلبياً للإقتصاد، كما سجلت ارتفاعاً كبيراً سنة 2010م حيث بلغت تقريباً 37403 مليون دولار.

و مهما تنوعت الواردات فإن الغاية منها أساساً هي الإستهلاك في إحدى صوره كمايلي[376]:

- استهلاك نهائي خاص (CFP)؛
- استهلاك نهائي عام (CFG)؛
- استهلاك في العملية الإنتاجية للواردات كمواد خام أو من خلال إدخال بعض التحسينات على السلع النصف مصنعة؛

وبالتالي فإننا سنحتاج إلى ثلاث أنواع أساسية بدلالة متطلبات النموذج:

- معاملات الواردات المكمّلة للإنتاج؛
- معاملات الواردات المكمّلة للإستهلاك النهائي الخاص (الأسر)؛
- معاملات الواردات المكمّلة للإستهلاك النهائي العام (الحكومي).

و بالرجوع إلى جدول المدخلات- المخرجات "TES2004"، و بالإعتماد على نسب الإستهلاك النهائي العام و الإستهلاك النهائي الخاص لكل قطاع، نقوم بتوزيع الواردات على الأنواع الثلاث من الإستهلاك في الجدول (4-9) من الصفحة الموالية:

[376] أنظر[رحال، 1998-ص182] المرجع[73].

الجدول (4-9): الواردات وتوزيعها على أنواع و إجمالي الإستهلاك بالجزائر عام 2004م و: 10^6 دينار جزائري

NSA	إستهلاك نهائي خاص (1)	إستهلاك نهائي حكومي (2)	إستهلاك وسيط (3)	إجمالي الواردات (4)	إجمالي الإستهلاك الخاص (5)	إجمالي الإستهلاك العام (6)	إجمالي الإستهلاك النهائي (7)	إجمالي الإنتاج (8)
1	23143.305	23143.305	113322.39	159609	618866	80588	699454	1079135
2	/	/	/	/	30882	9131	39370	113562
3	1070.825	1070.825	5243.35	7385	21167	13002	33904	2984386
4	/	/	/	/	/	/	/	119277
5	1655.175	1655.175	8104.65	11415	446	635	858	26108
6	110669.08	110669.08	541896.85	763235	153872	16900	168277	1202911
7	2797.195	2797.195	13696.61	19291	13292	3722	15322	148150
8	694.84	694.84	3402.32	4792.001	8883	11510	20197	876443
9	26656.075	26656.075	130522.85	183835	17555	13154	30371	352517
10	22295.2	22295.2	109169.6	153760	514529	13782	528311	823928
11	2540.69	2540.69	12440.62	17522	95206	4555	99650	112383
12	621.325	621.325	3042.35	4285	18781	1663	20442	21073
13	8105.645	8105.645	39689.71	55901	19575	17062	32527	127981
14	2384.96	2384.96	11678.08	16448	45287	4231	48809	84786
15	5017.435	5017.435	24568.13	34603.001	655534	49092	701133	848100
16	/	/	/	/	/	/	/	/
17	5258.28	5258.28	25747.44	36264	62510	22630	84231	136534
18	/	31549.97	77243.03	108793	/	14211	8274	183933
19	/	/	/	/	56834	5566	62399	85515
مج	212910.00	244460.00	1119768.00	1577138	2333219	281437	2593529	9326722

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على الملحق[1] من هذه الأطروحة.

حيث أن:

- نسبة الواردات المكمّلة للإنتاج:

هي مقدار الواردات المكمّلة التي تم تخصيصها للإنتاج إلى جملة الإنتاج، أي:

$$m_i^{x_i} = \frac{ms^{x_i}}{X_i} \cdots (4-26)$$

حيث أن:

- $m_i^{x_i}$: تعكس نسبة الواردات المكمّلة المخصصة للإنتاج في القطاع (i)؛
- m_i^c: تعكس إجمالي الواردات المكمّلة المخصصة للإنتاج بالقطاع (i)؛
- X_i: إجمالي الإنتاج بالقطاع (i)؛

و بالرجوع إلى الجدول (4-9) فإن النسب $m_i^{x_i}$ يمكن الحصول عليها من خلال قسمة القيمة الموجودة بالعمود رقم (3) المقابلة للقطاع (i) على القيمة الموجودة بالعمود (8) و المقابلة لنفس العمود، و هو ما يعكسه العمود (1) من الجدول(4-10) الموالي.

- نسبة الواردات المكمّلة للإستهلاك النهائي الخاص:

هي مقدار الواردات المكمّلة التي تم تخصيصها مباشرة لاستهلاك الأسر، أي:

$$m_i^{cp} = \frac{ms_i^{cp}}{C_i^p} \ldots (4-27)$$

حيث أن:

- m_i^{cp}: تعكس نسبة الواردات المكمّلة للقطاع (i) والمخصصة للإستهلاك النهائي الخاص؛
- ms_i^{cp}: تعكس إجمالي الواردات المكمّلة للقطاع (i) والمخصصة للإستهلاك النهائي الخاص؛
- C_i^p: إجمالي ما تم استهلاكه من الواردات بالنسبة للقطاع (i) من طرف الأسر من الواردات؛

و بالرجوع إلى الجدول(4-9) فإن النسب m_i^{cp} يمكن الحصول عليها من خلال قسمة القيمة الموجودة بالعمود رقم (1) المقابلة للقطاع (i) على القيمة الموجودة بالعمود (5) والمقابلة لنفس العمود، و هو ما يعكسه العمود (2) من الجدول(4-10) الموالي.

- نسبة الواردات المكمّلة للإستهلاك النهائي الحكومي:

هي مقدار الواردات المكمّلة التي تم تخصيصها مباشرة لاستهلاك الحكومة، أي:

$$m_i^{cg} = \frac{ms_i^{cg}}{C_i^g} \ldots (4-28)$$

حيث أن:

- m_i^g: تعكس نسبة الواردات المكمّلة للقطاع (i) و المخصصة للإستهلاك النهائي العام؛

- ms_i^{cg} : تعكس إجمالي الواردات المكمّلة للقطاع (i) و المخصصة للإستهلاك النهائي العام؛
- C_i^g : إجمالي ما تم استهلاكه من الواردات بالنسبة للقطاع (i) من طرف الحكومة من الواردات؛

و بالرجوع إلى الجدول(4-8) فإن النسب m_i^{cg} يمكن الحصول عليها من خلال قسمة القيمة الموجودة بالعمود رقم (2) و المقابلة للقطاع (i) على القيمة الموجودة بالعمود (6) و المقابلة لنفس العمود، و هو ما يعكسه العمود (3) من الجدول(4-10) كمايلي:

الجدول(4-10): نسب الواردات المكمّلة للعام 2004م

$m_i^{cg} = \frac{(2)}{(6)}$ (3)	$m_i^{cp} = \frac{(1)}{(5)}$ (2)	$m_i^{x_i} = \frac{(3)}{(8)}$ (1)	القطاعات NSA
0.03740	0.28718	0.10501	1
/	/	/	2
0.05059	0.08236	0.00176	3
/	/	/	4
3.71115	2.60657	0.31043	5
0.71923	6.54847	0.45049	6
0.21044	0.75153	0.09245	7
0.07822	0.06037	0.00388	8
1.51843	2.02646	0.37026	9
0.04333	1.61770	0.13250	10
0.02669	0.55778	0.11070	11
0.03308	0.37362	0.14437	12
0.41408	0.47507	0.31012	13
0.05266	0.56369	0.13774	14
0.00765	0.10220	0.02897	15
/	/	/	16
0.08412	0.23236	0.18858	17
/	1.11005	0.41995	18
/	/	/	19
0.09801	0.81257	0.12006	**مج**

المصدر: جدول(4-9) من هذه الأطروحة، وحسب الطريقة المبينة سابقاً.

المطلب الثاني: تحديد المتغيرات الخارجية للنموذج:

تتمثل المتغيرات الخارجية المقترحة في هذا النموذج فيما يلي:

أولا: الإستهلاك النهائي العام (CF_t^g)؛

ثانيا: الإستهلاك النهائي الخاص (CF_t^p)؛

ثالثا: الصادرات(Exp_t)؛

رابعا: العمالة (L_t)؛

خامسا: الميزان التجاري(BC_t)؛

سادسا: الإدخار الخارجي (DX_t) و الإدخار الداخلي(S_t)؛

سابعا: عرض النقد من النوع الموسع (F_t)؛

ثامنا: الطاقة الإنتاجية(Pc_t).

و سوف نبدأ بتفصيل جميع هذه المتغيرات الخارجية كمايلي:

أولا: الإستهلاك النهائي العام (الحكومي)(CF_t^g):

حيث نُفرّق في المجال المحاسبي بين الإستهلاك النهائي (أو الإستهلاك غير الإنتاجي) و الإستهلاك الوسيط، حسب نظام الحسابات الإقتصادية الجزائرية(SCEA)، فإن الإستهلاك النهائي هو قيمة تلك السلع التي تُلبي حاجات الأفراد و الجماعات (أو المتعاملين الإقتصاديين) دون أن يؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج بشكل مباشر.

الإستهلاك النهائي= الإستهلاك الخاص بالعائلات+ الإستهلاك النهائي للإدارات العامة+ الإستهلاك النهائي للمؤسسات المالية + الإستهلاك النهائي للفروع غير الإنتاجية (الخدمات)، و تُشكل الأنواع الثلاثة الأخيرة من الطرف الثاني ما يسمى بالإستهلاك الحكومي أو الإستهلاك العام، و عليه فإن:

الإستهلاك النهائي= الإستهلاك النهائي العام (الحكومي)+الإستهلاك النهائي الخاص (العائلي)، و الجدول الموالي يُبيّن تطور الإستهلاك النهائي خلال الفترة(2004-2009م) كما يلي:

الجدول(4-11): تطور الإستهلاك النهائي خلال الفترة (2004-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

السنوات	La PIB (1)	CF_t^p (2)	CF_t^g (3)	CF_t [(3)+(2)] (4)	[(2)/(1)]×100	[(3)/(1)]×100
2004	5545851.5	2333219	281434	2593529	42.07	4.69
2005	6930153	2510479	276602	2761606	36.23	3.62
2006	7836997.8	2647005	325601	2946678	33.78	3.82
2007	8564069.9	2908907	345298	3217344	33.97	3.6
2008	9986474	327431	440673	724753	3.28	3.98
2009	8799018	3677561	494983	4122164	41.80	5.05
2009-2004	47662564	11896633	2164591	13858105	/	/
نسبة التطور %	9.671	9.527	11.9545	/	/	/

المصدر: الملحق [1] حتى الملحق [6] من هذه الأطروحة.

و بناءاً على المعطيات الواردة في الجدول(4-11)، فإن الإستهلاك النهائي العام خلال الفترة (2005-2009م) يُبرزه الجدول الموالي اعتماداً على قانون الفائدة المركبة بمعدل التطور(i %):

الجدول(4-12): تطور الإستهلاك النهائي العام (CF_t^g) خلال الفترة (2005-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

i=0.11954567919	$(1+i)^1$	$(1+i)^2$	$(1+i)^3$	$(1+i)^4$	$(1+i)^5$
السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
CF_t^g	315081.577	352748.218	394917.744	442128.454	494983.000

المصدر: الجدول(4-11) من هذه الأطروحة.

ثانيا: الإستهلاك النهائي الخاص(العائلي) (CF_t^p):

وبناءاً على المعطيات الواردة في الجدول(4-10) فإن الإستهلاك النهائي الخاص خلال الفترة (2005-2009م) سيكون كما يُبرزه الجدول الموالي اعتماداً على قانون الفائدة المركبة بمعدل التطور(i %):

الجدول(4-13): تطور الإستهلاك النهائي الخاص (CF_t^p) خلال الفترة (2005-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

i=0.09526920274	$(1+i)^1$	$(1+i)^2$	$(1+i)^3$	$(1+i)^4$	$(1+i)^5$
السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
CF_t^p	2555502.914	2798963.639	3065618.674	3357677.720	3677561.000

المصدر: الجدول(4-11) من هذه الأطروحة.

ثالثا: الصادرات(Exp_t):

تعتبر الصادرات المورد الرئيس للعملة الأجنبية لأي بلد، و قد حققت الجزائر زيادة متسارعة في الصادرات، حيث بلغت الذروة سنة 2008م عند 77.19 مليار دولار أمريكي، منها 77.19 من المحروقات و 1.40 من خارج قطاع المحروقات، و هو ما يُبيّن الضعف الهيكلي لهذه الصادرات خارج قطاع المحروقات، ذلك أن سقوط أسعار هذه المنتجات في الأسواق الدولية يؤثر عملياً على قدرته الإدخارية[377].

و الجدول (4-14) في الصفحة الموالية يوضح تطور هيكل الصادرات للفترة (2004-2009م) بالأسعار الجارية وكذا بعض النسب الخاصة بها كما يلي:

[377] هذا ما حدث فعلياً سنة 2009م على سبيل المثال، فبعد ذروة في الثلاثي الأول (145 دولار) انخفض إلى أدنى مستوى (35 دولار) في نهاية السنة، بالنظر إلى آثار التدهور المتواصل في آفاق الإقتصاد العالمي، و هو ما يمثل تحدياً على السلطات في الجزائر، و هذا لغرس تنافسية خارجية دائمة طويلة دائمة خارج المحروقات لدعم قابلية استمرار ميزان المدفوعات في المديين المتوسط و الطويل، للتفصيل أنظر[بنك الجزائر، 2008-ص ص 79-87] المرجع[114].

الجدول (4-14): تطور هيكل الصادرات خلال الفترة(2004-2009م) (بالأسعار الجارية)

و: مليار دينار جزائري

البيان / السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB	6150.4	7563.6	8520.6	9306.2	10993.8	10034.3	12049.5
الصادرات(FOB)	2322.97	3398.46	3975.85	4191.52	5041.52	3281.82	4247.33
الصادرات من المحروقات	2273.69	3344.45	3893.6	4123.19	4951.46	3225.81	4175.22
الصادرات من غير المحروقات	49.28	54.01	82.25	68.33	90.06	56.01	72.11
إجمالي الصادرات /PIB	37.77	44.93	46.66	45.04	45.86	32.71	35.25
الصادرات المحروقات/ إجمالي الصادرات(%)	97.88	98.41	97.93	98.37	98.21	98.29	98.30
الصادرات من غير المحروقات/ إجمالي الصادرات (%)	2.12	1.59	2.07	1.63	1.79	1.71	1.70
نسبة (الصادرات من المحروقات/PIB) (%)	36.97	44.22	45.70	44.31	45.04	32.15	34.65
الصادرات من غير المحروقات/ PIB) (%)	0.80	0.71	0.97	0.73	0.82	0.56	0.60

المصدر: - بنك الجزائر، التقرير السنوي 2008م، ص 247، للفترة (2004-2008م)، المرجع [114]؛

- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2010م، ص 219، للفترة (2009-2010م)، المرجع [116].

وفيما يلي الجدول (4-15) الذي يُبين تطور الصادرات خلال الفترة وكذا الإنتاج الداخلي الخام (La PIB) في الجزائر خلال الفترة (2004-2009م) كمايلي:

الجدول(4-15): تطور الصادرات خلال الفترة (2004-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

Exp_t	La PIB	السنوات
2462920	5545851.5	2004
3569649	6930153.4	2005
4149707	7837997.6	2006
4402232	8564069.9	2007
5298034	9986474.0	2008
3524401	8799018.0	2009
23406943	47663564.4	2009-2004
7.43035283	9.671351134	%

المصدر: الملحق[1] حتى [6] من هذه الأطروحة.

وبناءاً على المعطيات الواردة في الجدول(4-15) أعلاه، فإن الصادرات خلال الفترة (2005-2009م) ستكون كما يُبرزها الجدول الموالي اعتماداً على قانون الفائدة المركبة بمعدل التطور(i %):

الجدول(4-16): تطور الصادرات (Exp_t)خلال الفترة (2005-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

$(1+i)^5$	$(1+i)^4$	$(1+i)^3$	$(1+i)^2$	$(1+i)^1$	i=0.0743035283
2009	2008	2007	2006	2005	السنوات
3524401.000	3280638.020	3053734.753	2842525.108	2645923.646	Exp_t

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على الجدول(4-15) من هذه الأطروحة.

رابعا: العمالة(L_t)[378]:

تعتبر بيانات التشغيل و العمالة أفضل مقياس لتحديد مدى سرعة نمو الإقتصاد، فالإقتصاد الذي ينمو بشكل سريع يخلق وظائف جديدة و يتمتع بمستوى منخفض من البطالة، و العكس في الإقتصاد الذي يتراجع أو يتحرك ببطء فإنه لا يخلق وظائف جديدة، و من ثم تزداد فيه معدلات البطالة. كما أن معدلات البطالة تكون من أولويات البنك المركزي عند إقرار معدلات الفائدة، و يؤدي ارتفاع الوظائف و انخفاض مستوى البطالة إلى زيادة احتمالات رفع معدلات الفائدة و العكس، و توجد ثلاث

[378] ينبغي الإشارة هنا إلى أن منظومة التشغيل في الجزائر تتكون من وزارة العمل التي تختص بتنظيم و وضع القوانين التي تحكم العلاقات المهنية و عمل الشركاء الإجتماعيين، أما التشغيل فهو من اختصاص الوزارة المكلفة بالتضامن و التشغيل، و تعمل بواسطة مجموعة من الآليات و الهيئات المتواجدة عبر كل الولايات، و هي تهدف إلى تقريب طلب المتعاملين الإقتصاديين من اليد العاملة حسب قانون العرض و الطلب.

حالات للتجديد الكمي لقوة العمل و هي[379]:

-**التجديد البسيط**: عند بقاء العدد كما كان في الفترة السابقة؛

-**التجديد الموسع**: عند زيادة العدد عما كان عليه في الفترة السابقة؛

-**التجديد الضيق**: عندما يقل عدد العاملين عما كان عليه في الفترة السابقة للفترة المعنية بالدراسة و التحليل، ونُشير هنا إلى أن من بين أهداف أي سياسة اقتصادية في أي بلد تُعنى بالمحافظة على مستوى عال من التوظيف و العمالة، و التقليل قدر المستطاع من البطالة الإجبارية و السافرة، و تعظيم الإستفادة من القوى العاملة، و الجدول الموالي يُبين تطور العمالة خلال الفترة (2004-2009م) كما يلي:

الجدول(4-17): تطور العمالة خلال الفترة (2004-2009م)

و: ألف نسمة

البيان / السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	الزيادة
عدد السكان المشتغلون	9780	10027	10267	10514	10801	10544	+764
العاملون في القطاع الزراعي	1617	1683	1780	1842	1841	1242	-375
العاملون في القطاعات الأخرى	8163	8344	8587	8672	8960	9302	+1139
السكان المشتغلون فعليا	5981	6222	6517	6771	7002	9472	+3491
القطاع الزراعي	1617	1683	1780	1842	1841	1242	-375
القطاعات الأخرى	4364	4539	4737	4929	5161	8230	+3866
القطاع الصناعي	523	523	525	522	530	1194	+671
قطاع البناء والأشغال العمومية	980	1050	1160	1261	1371	1718	+738
قطاع الإدارة	1512	1527	1542	1557	1572	/	+1512
النقل و الإتصالات، التجارة والخدمات خارج الإدارة	1349	1439	1510	1589	1688	5318	+3969
العمل في المنازل وأخرى	2070	2275	2485	2498	2579	/	-2070

المصدر: - بنك الجزائر، التقرير السنوي 2007م، ص 232 للفترة (2004-2007م)، المرجع[113]؛

- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2010م، ص 209 للفترة (2008-2009م)، المرجع[116].

و بالإعتماد على جدول "TES2004" في التقسيم القطاعي، فإن العمالة فيها خلال الفترة (2005-2009م) تكون كما يُبرزها الجدول(4-18) الموالي اعتماداً على قانون الفائدة المركبة بمعدل التطور(i %):

- قطاع الفلاحة هو القطاع الوحيد الذي عرف تجديداً ضيقاً، و هذا لأن معدل نموه سالب سنة 2009م؛

-كل القطاعات تقريباً يكون نموها تقريبا في حدود 2 في المائة كمتوسط؛

[379] أنظر[رحال، 1998-ص195] المرجع[73].

الجدول (4-18): نمو العمالة (L_t) خلال الفترة (2005-2009م)

القطاعات NSA	العمالة 2004م	العمالة 2009م	نسبة التطور (%)	معدل التطور "i"	$(1+i)^1$ العمالة2005م	$(1+i)^2$ العمالة2006م	$(1+i)^3$ العمالة2007م	$(1+i)^4$ العمالة2008م	$(1+i)^5$ العمالة2009م
1	1617000	1242000	76.80891	-0.05140175860	1533883	1455039	1380247	1309300	1242000
2	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
3	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
4	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
5	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
6	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
7	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
8	977000	1718000	175.84442	0.11950417910	1093756	1224464	1370793	1534608	1718000
9	204214	379857	186.00928	0.13215769941	231202	261758	296351	335516	379857
10	175000	398000	227.42857	0.17860696890	206256	243095	286513	337687	398000
11	174000	398000	228.73563	0.17995858597	205313	242261	285857	337300	398000
12	174000	398000	228.73563	0.17995858597	205313	242261	285857	337300	398000
13	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
14	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
15	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
16	204218	379859	186.00662	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
17	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
18	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
19	204214	379857	186.00928	0.13215769940	231202	261758	296351	335516	379857
مج	5976000	9472000	/	/	6481355.081	7071726.119	7758181.343	8553418.731	9472000

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على الجدول (4-17) من هذ الأطروحة و بتطبيق على قانون الفائدة المركبة.

خامسا: الميزان التجاري (BC_t):

الميزان التجاري (يسمى كذلك صافي الصادرات)؛ و هو المؤشر الذي يقيس مجمل الفرق بين الصادرات و الواردات الخاصة بالسلع والخدمات في الدولة، و هو واحد من مكونات ميزان المدفوعات، كما يعتبر من المؤشرات الإقتصادية الهامة وتكمن قيمته في تحليل مكوناته و ليس في قيمته المطلقة، لهذا لابد من معرفة نوعية كل من مكوناته و هيكلته أي نسبة المواد الأولية أو نصف المصنعة أو المصنعة إلى إجمالي الواردات أو الصادرات، و يحدث الفائض في الميزان التجاري عندما يكون اتجاه الميزان التجاري إيجابياً، أي بمعنى آخر عندما يكون حجم التصدير في دولة معينة أكثر من حجم الإستيراد، و بالمقابل يُسجل العجز في الميزان التجاري عندما يكون حجم التصدير في دولة معينة أقل من حجم الإستيراد، و الجدول الموالي يُبين تطور الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (2004-2010م).

الجدول(4-19): رصيد الميزان التجاري خلال الفترة (2004-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

البيان/السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009
إجمالي الصادرات (FOB)	2322.97	3398.46	3973.85	4191.52	5041.52	3281.82
المحروقات	2273.69	3344.45	3893.60	4123.19	4951.46	3251.81
أخرى	49.28	54.01	82.25	68.33	90.06	56.01
إجمالي الواردات (FOB)	1293.61	1456.15	1502.32	1825.07	2451.73	2716.98
الميزان التجاري	1029.36	1942.31	2473.53	2363.45	2589.79	564.84
معدل التغطية[380]	179.57	233.39	264.51	229.66	205.63	120.79

المصدر:- بنك الجزائر، التقرير السنوي2007م، ص243، للفترة (2004-2007م)، المرجع[113]؛

- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2009م، ص238، للفترة (2008-2009م)، المرجع[115].

سادسا: الإدخار الخارجي (DX_t) و الإدخار الداخلي(S_t):

بالإعتماد على معادلة الدخل و الإنفاق:

$$Y + M = C + E + I$$

ومنه: $$Y=CP+CG+E+I-M \quad \ldots(4-29)$$

وبإضافة صافي دخل عوامل الإنتاج من الخارج (RFE) و صافي التحويلات الخارجية (TE) إلى طرفي المعادلة (4-29) فنحصل على ما يلي:

$$Y + RFE + TE = CP + CG + E + I - M + RFE + TE \cdots(4-30)$$

[380] معدل التغطية هي عبارة عن ناتج الصادرات على قيمة الواردات.

ويمثل المقدار $Y + RFE + TE$ المقابل للطرف الأول من المعادلة (4-30) الدخل الوطني المتاح و لنرمز لـه بالرمز(RND)[381]؛ أي: $RND = Y + RFE + TE$، أما المجموع: $E_t - M + RFE + TE$، فيُمثل رصيد ميزان العمليات الجارية، و لنرمز له بالرمز(SBC)[382]، أي: $SBC = E_t - M + RFE + TE$

و بالتالي فإن:

$$RND = C + I + SBC \dots (4-31)$$

و بما أن الإدخار الوطني جزء من الدخل الوطني المتاح غير المستهلك فإن: $S = RND - C$، و بتعويض الدخل الوطني المتاح، فإننا نحصل على:

$$S = C + I + E - M + RFE + TE - C$$

و منه:

$$S = I + E - M + RFE + TE$$

و بالتالي فإن: $S = I + SBC$

إذن: $S - I = SBC \dots (4-32)$

و بالتالي فإن رصيد ميزان الحساب الجاري هو عبارة عن الفرق بين الإدخار الداخلي و الإستثمار، و يُعبر هذا الفرق عن الإدخار الخارجي، أو بمعنى آخر المدخلات من إدخار غير المقيمين، و من هذه المعادلة الأخيرة تستخرج الحالات التالية:

- الحالة الأولى: $S > I$: هذا يعني القدرة على التمويل؛
- الحالة الثانية: $S = I$: هذا يؤدي إلى توازن في ميزان الحساب الجاري؛
- الحالة الثالثة: $S < I$: هذا يؤدي إلى احتياج في التمويل، و بالتالي إلى دخول صافي من رأس المال من الخارج[383].

و فيما يلي نتطرق إلى تطور كل من الإدخار الخارجي (القروض الخارجية)، وكذا إلى الإدخار الداخلي خلال الفترة (2004-2009م) كما يلي:

1- الإدخار الخارجي (القروض الخارجية) (DX_t):

تستمد الموارد اللاّزمة لتمويل التنمية الإقتصادية في أي مجتمع ممّا يتاح له من مدخرات، و قد تكون الموارد المحلية كافية لتغطية نفقات التنمية، غير أن الإحتياجات من رؤوس الأموال للتنمية تفوق ما يمكن تعبئته من مدخرات محلية، ممّا يقتضي استكمال مواردها المالية المحدودة بموارد أجنبية، أي اللّجوء إلى الإستدانة من

---

[381] RND :Revenue Nationale Disponible

[382] SBC: Solde de la Balance Courante؛ و هو رصيد ميزان العمليات الجارية، و للتفصيل أنظر الفصل الثاني من هذه الأطروحة.

[383] إذا أخذنا الصين كمثال على النمو الإقتصادي السريع؛ حيث نجد أنه نابع من قدرة هذه الأخيرة على الزيادة في الإدخار المحلي، و كذا فرص الإستثمارات الموجهة إلى البنية التحتية و التصنيع و التصدير، كما أن الزيادة في الإنفاق الحكومي سيكون له أثر إيجابي لصالح البضائع و السلع الصينية، ممّا يزيد في صادراتها للبلدان المصنعة، و من ثم زيادة إيراداتها، للتفصيل أنظر[بلطاس، 2009-ص 26] المرجع[5].

الخارج[384].

إن الإستعانة بمصادر تمويل خارجية يزيد لا محالة من طاقات الإستثمار، إلا أن الإعتماد عليها له عدة اعتبارات، فهذه الأموال تتطلب تحويلات مهمة كالفوائد و أقساط تسديد سنوية وفق الإتفاق المعقود بموجبه عقد القرض.

بالإضافة إلى أن تعتبر الصادرات كمورد أساسي للحصول على القطع الأجنبي، و من ثم تغطية جزء من قيمة الواردات من السلع و الخدمات، وكلما تزايدت هذه النسبة كلما دل ذلك على تزايد اعتماد الدولة على العالم الخارجي في تمويل الإستثمار و الإنتاج و الإستهلاك و إن كانت الديون تمثل حقوقاً على الغير، فإن ارتفاع هذه النسبة يعني تزايد حقوق هذا "الغير" في الإنتاج الداخلي الخام.

إن الإستدانة تؤدي إلى تحمل أعباء تتمثل بالأساس في المبالغ التي تدفعها الجزائر كأقساط و فوائد عن الديون التي اقترضتها.

و فيما يلي الجدول (4-20) الذي يُبين تطور تطور الإقتراض الخارجي في الجزائر خلال الفترة (2004-2009م):

[384] هناك ثلاث مصادر رئيسة للموارد الأجنبية، و التي يمكن أن تتدفق على البلاد النامية لتُسهم في تمويل المشاريع و الخطط التنموية فيها و هي:

- المنح و الإعانات في شكل نقدي أو عيني؛
- الإستثمار الأجنبي؛
- القروض.

الجدول (4-20): تطور الإقتراض الخارجي في الجزائر خلال الفترة (2004-2009م)

البيان / السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009
مجموع الديون المتوسطة والطويلة الأجل	21.411	16.485	5.062	4.889	4.282	3.679
مجموع الديون القصيرة الأجل	0.41	0.707	0.55	0.717	1.304	1.778
المجموع الكلي للديون (و: مليار دولار أمريكي)	21.821	17.192	5.612	5.606	5.586	5.457
خدمة المديونية (و: مليار دولار أمريكي)	6	6.1	13.6	1.5	1.5	1.1
ما يقابل الدولار بالدينار (كمتوسط)	72.1	73.4	73.7	69.2	64.6	72.5
المجموع الكلي للديون (و: مليار دينار جزائري)	1573.2941	1261.8928	413.6044	387.9352	360.8556	395.6325
خدمة المديونية (و: مليار دينار جزائري)	432.6	447.74	1002.32	103.8	96.9	79.75
الناتج الداخلي الخام (و: مليار دينار جزائري)	6150.4	7563.6	8520.6	9306.2	10993.8	10034.3
خدمة المديونية إلى الناتج الداخلي الخام (%)	7.03	5.92	11.76	1.12	0.88	0.79
إجمالي الصادرات(FOB) (و: مليار دينار جزائري)	2322.97	3398.46	3973.85	4191.52	5041.52	3281.82
خدمة المديونية إلى إجمالي الصادرات(%)	18.62	13.17	25.22	2.48	1.92	2.43

المصدر: - بنك الجزائر، التقرير السنوي 2008م، ص 250، للفترة (2004-2008م)، المرجع [114]؛

- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2010م، ص222 لسنة 2009م، المرجع [116]؛

- IMF Country Report No.09/111, p32، للفترة (2004-2007م)، المرجع[162]؛

- IMF Country Report No.12/21, p32 للفترة (2008-2009م)، المرجع[163]

و فيما يلي نقوم بإعداد الجدول (4-21) الذي يُبين تطور القروض الخارجية في الجزائر خلال الفترة (2005-2009م) باعتماد قانون الفائدة المركبة على أساس المعدل التطور(i %):

الجدول(4-21): تطور القروض الخارجية (DX_t) خلال الفترة (2005-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

i=-0.241254009199	2005	2006	2007	2008	2009
السنوات	$(1+i)^1$	$(1+i)^2$	$(1+i)^3$	$(1+i)^4$	$(1+i)^5$
DX_t	1193730.591	905738.300	687225.304	521429.444	395632.500

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على الجدول(4-20) من هذه الأطروحة.

2- الإدخار الداخلي(S_t):

تعتبر المدخرات المحلية من أهم الموارد التي تعتمدها الدولة في العملية الإستثمارية، و تتوقف قدرة البلد على تحقيق قدر مناسب منها مع الوعي الإدخاري، و نمو الأنظمة الإدخارية و اتساعها و قدرتها على الحصول على الزائد من الدخول، و تماشياً مع الظروف الإقتصادية للجزائر، فقد كانت للإدخارات الوطنية الدور الحاسم في تمويل العمليات الإستثمارية، و الجدول الموالي يُبين تطور الإدخار في الجزائر خلال الفترة (2005-2009م) كمايلي:

الجدول(4-22): تطور الإدخار الداخلي خلال الفترة (2004-2009م)

و: 10^9 دينار جزائري

السنوات	La PIB (1)	الإستهلاك النهائي (2)	S_t (3)	[(3)/(1)]×100
2004	5545.852	2614.656	2931.196	52.853845
2005	6930.153	2787.078	4143.075	59.783312
2006	7837.998	2972.606	4864.392	62.069583
2007	8564.07	3254.202	5309.868	62.001688
2008	9986.474	3714.986	6271.488	62.799823
2009	8799.018	4172.543	4626.475	52.579447
2009-2004	47663.564	19516.07	28146.49	59.05367
معدل النمو %	9.671324878	/	9.5572369	/

المصدر: الملحق[1]حتى الملحق[6] من هذه الأطروحة.

و بناءاً على المعطيات الواردة في الجدول(4-22)، فإن الإدخار الداخلي (العام و الخاص) خلال الفترة (2005-2009م) سيكون كما يُبينه الجدول الموالي اعتماداً على قانون الفائدة المركبة بمعدل التطور(i %):

الجدول(4-23):تطور الإدخار الداخلي(S_t) خلال الفترة(2005-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

2009	2008	2007	2006	2005	i=-0.242480946
$(1+i)^5$	$(1+i)^4$	$(1+i)^3$	$(1+i)^2$	$(1+i)^1$	السنوات
4626475.000	4222883.960	3854500.227	3518252.488	3211337.357	S_t

المصدر: الجدول(4-22) من هذه الأطروحة

سابعا: عرض النقد (F_t)[385]:

سوف ندرس تطور الكتلة النقدية من النوع (M2)، و ذلك كما يلي:

الجدول(4-24): تطورالكتلة النقدية (M2) خلال الفترة (2004-2009م)

و: 10^9 دينارجزائري

[(2)/(1)]×100	F_t (2)	La PIB (1)	السنوات
67.40	3738.00	5545.852	2004
59.99	4157.60	6930.153	2005
62.95	4933.70	7837.998	2006
70.00	5994.60	8564.07	2007
69.65	6955.90	9986.474	2008
81.52	7173.10	8799.018	2009
69.14	32952.90	47663.564	2009-2004
1.21	1.92	9.671324878	%2009-2004

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الجدول(4-22) من هذه الأطروحة؛
- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2007م، ص237، للفترة (2004-2007م)، المرجع[113]؛
- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2010م، ص 214، للفترة (2008-2009م)، المرجع[116].

و بناءاً على المعطيات الواردة في الجدول(4-24)، فإن الكتلة النقدية خلال الفترة (2005-2009م) ستكون كما يُبرزه الجدول الموالي اعتماداً على قانون الفائدة المركبة بمعدل التطور(i %):

[385] تتشكل الكتلة النقدية "M2" في الجزائر من مجموع أدوات السياسة الدفع المُحَازة التي يحوزها الأعوان غير الماليين (مؤسسات المحروقات و باقي الإقتصاد الوطني) في شكل أرصدة نقدية و ودائع تحت الطلب وشبه النقود، و يُعدُّ هذا المجمع المرجعي في مجال السياسة النقدية في الجزائر.

الجدول(4-25): تطور المعروض النقدي(F_t)خلال الفترة(2005-2009م و: 10^6 دينار جزائري

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
i=0.139235521	$(1+i)^1$	$(1+i)^2$	$(1+i)^3$	$(1+i)^4$	$(1+i)^5$
F_t	4258462.38	4851391.61	5526877.64	6296415.33	7173100.00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على الجدول (4-24) من هذه الأطروحة.

ثامنا: الطاقة الإنتاجية (Pc_t):

سوف نقوم باحتساب الطاقة الإنتاجية في الجزائر لسنة الأساس 2004م على أساس أنها حاصل جداء كلاً من قيم إنتاج سنة الأساس 2004م و معامل رأس المال($v_{i,t}$) لتلك السنة، و هو ما يعكسه الجدول(4-26) الموالي.

الجدول(4-26): الطاقة الإنتاجية في الجزائر(Pc_t) خلال سنة الأساس 2004م و: 10^6 دينار جزائري

NSA	La PIB	معامل رأس المال ($v_{i,t}$)	Pc_t
1	621429.5	2.8203639	1752657.328
2	80906	3.5609726	288104.049
3	2327421	5.2815201	12292320.793
4	63031	3.548858	223688.069
5	8214	1.8912518	15534.742
6	130727	6.5770553	859798.708
7	61335	2.4518777	150385.919
8	493963	2.3953613	1183219.854
9	60245	2.1648458	130421.135
10	183182	7.0381137	1289255.744
11	24655	2.1909921	54018.910
12	6655	8.8151677	58664.941
13	27611	0.7992702	22068.649
14	54936	9.6916573	532420.885
15	574631	2.8326464	1627726.433
16	607053	2.1295722	1292763.193
17	78497	3.3071204	259599.030
18	66260	2.7963339	185285.084
19	75100	2.5969037	195027.468
مج	5545851.5	3.8363097	22412960.935

المصدر: جُمعت و احتسبت معطيات الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الجدول(4-4) من هذه الأطروحة؛
- الجدول(4-7) من هذه الأطروحة.

المبحث الثالث: تعبئة قيود النموذج:

المطلب الأول: قيود الإنتاج:

من خلال رجوعنا إلى قيد الإنتاج الممثل في القيد(21-4)، و ذلك كما يلي:

$$a_{i,j} X_{j,t} + I_{i,t} - X_{i,t} - MC_{i,t} \leq -H_{i,t} \dots (4\text{-}21)$$

حيث أن:

- **المتغيرات الداخلية** (مخرجات النموذج): $MC_{i,t}$ ، $X_{i,t}$ ، $I_{i,t}$ ؛
- **المعالم** (مدخلات النموذج): المعاملات الفنية للإنتاج $(a_{i,j})$ و هي ممثلة في الجدولين (4-1) و (4-2).
- **المتغير الخارجي** (مدخلات النموذج): يتمثل في المتغير الخارجي $H_{i,t}$ ، حيث أن:

$$H_{i,t} = (C^{g}_{i,t} + E_{i,t} + C^{p}_{i,t})$$ ؛

و لقد تم تمثيل البيانات المقابلة لقيم المتغير الخارجي $(H_{i,t})$ بالنسبة لمختلف القطاعات تماشياً مع تصنيف جدول المدخلات-المخرجات "TES" في الجدول(4-27) الموالي.

الجدول(4-27): المتغيرات الخارجية الخاصة بقيد الإنتاج و: 10^6 دينار جزائري

NSA	سنة الأساس 2004م					2005	2006	2007	2008	2009
	$C^g_{i,t}$	$E_{i,t}$	$C^p_{i,t}$	$H_{i,t}$	%	$C^g_{i,t} = 315081.577$	$C^g_{i,t} = 352748.218$	$C^g_{i,t} = 394917.744$	$C^g_{i,t} = 442128.454$	$C^g_{i,t} = 494983.000$
						$E_{i,t} = 2645923.646$	$E_{i,t} = 2842525.108$	$E_{i,t} = 3053734.753$	$E_{i,t} = 3280638.020$	$E_{i,t} = 3524401.000$
						$C^p_{i,t} = 2555502.914$	$C^p_{i,t} = 2798963.639$	$C^p_{i,t} = 3065618.674$	$C^p_{i,t} = 3357677.720$	$C^p_{i,t} = 3677561.000$
						$H_i = 5516508.137$	$H_i = 5994236.966$	$H_i = 6514271.170$	$H_i = 7080444.194$	$H_i = 7696945.000$
1	80588	2504	618866	701958	0.13825	762639.359	828683.820	900576.863	978848.447	1064077.684
2	9131	/	30882	40013	0.00788	43471.958	47236.623	51334.670	55796.305	60654.541
3	13002	2276827	21167	2310996	0.45514	2510772.024	2728204.528	2964891.813	3222578.624	3503171.517
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	635	1936	446	3017	0.00059	3277.807	3561.665	3870.659	4207.069	4573.382
6	16900	14857	153872	185629	0.03656	201675.858	219140.958	238152.685	258851.183	281389.594
7	3722	71	13292	17085	0.00336	18561.927	20169.388	21919.197	23824.254	25898.654
8	11510	/	8883	20393	0.00402	22155.890	24074.587	26163.195	28437.109	30913.155
9	13154	32901	17555	63610	0.01253	69108.821	75093.635	81608.436	88701.247	96424.546
10	13782	3283	514529	531594	0.10469	577548.098	627563.682	682008.406	741283.611	805827.859
11	4555	314	95206	100075	0.01971	108726.069	118141.731	128391.199	139550.028	151700.777
12	1663	971	18781	21415	0.00422	23266.238	25281.091	27474.370	29862.242	32462.375
13	17062	1505	19575	38142	0.00751	41439.218	45027.848	48934.271	53187.281	57818.347
14	4231	48	45287	49566	0.00976	53850.775	58514.245	63590.689	69117.529	75135.656
15	49092	59405	655534	764031	0.15047	830078.313	901962.978	980213.404	1065406.417	1158172.337
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	22630	13029	62510	98169	0.01933	106655.303	115891.637	125945.897	136892.198	148811.527
18	14211	55269	/	69480	0.01368	75486.258	82023.357	89139.351	96886.694	105322.708
19	5566	/	56834	62400	0.01229	67794.221	73665.191	80056.066	87013.957	94590.342
مج	281434	2462920	2333219	5077573	/	5516508.137	5994236.966	6514271.170	7080444.194	7696945.000

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على: الملحق [1]، وكذا الجداول (4-12)؛ (4-13)؛ (4-16) من هذه الأطروحة

المطلب الثاني: قيد الميزان التجاري:

من خلال رجوعنا إلى القيد (22-4) كمايلي:

$$\sum_{i=1}^{n} m_i^{X_i} X_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} MC_{i,t} \leq O_t \dots (4\text{-}22)$$

حيث أن:

- **المتغيرات الداخلية** (مخرجات النموذج): وهي: $X_{i,t}$ ، $MC_{i,t}$ ؛
- **المعالم** (مدخلات النموذج): هي النسب المعبّرة عن نسبة الواردات المكمّلة للإنتاج $m_i^{X_i}$ ، و التي تم حسابها و تلخيص قيمها سابقاً في الجدول (4-10)؛
- **المتغير الخارجي** (مدخلات النموذج): O_t ، حيث أن: $O_t = BC_{i,t} - \sum_{i=1}^{n} R_{i,t} + \sum_{i=1}^{n} E_{i,t}$ ؛

وكذلك:

$$R_t = \sum_{i=1}^{n} m_i^{cg} . C_{i,t}^{g} + \sum_{i=1}^{n} m_i^{cp} . C_{i,t}^{p}$$

و لقد تم تمثيل البيانات المقابلة لقيم المتغير الخارجي (O_t) بالنسبة لمختلف القطاعات تماشياً مع تصنيف جدول المدخلات- المخرجات "TES" في الجدول(4-28) في الصفحة الموالية.

المطلب الثالث: قيود التشغيل:

بالرجوع إلى القيد (4-10) و الخاص بالتشغيل كما يلي:

$$\sum_{i=1}^{n} T_{i,t} X_{i,t} \geq L_{i,t} \dots (4\text{-}10)$$

حيث أن:

- **المتغيرات الداخلية** (مخرجات النموذج): وهي: $X_{i,t}$ ؛
- **المعالم** (مدخلات النموذج): معاملات مقلوب إنتاجية العمل ($T_{i,t}$)؛ و قد تم تحديدها في الجدول(4-3)؛
- **المتغير الخارجي** (مدخلات النموذج): $L_{i,t}$ ؛ و لقد تم تصنيف قيم المتغير الخارجي المقابل لتوزيع العمال قطاعيا سابقاً حسب جدول المدخلات-المخرجات "TES2004"، و هذا في الجدول(4-18) من هذه الأطروحة.

الجدول(4-28): المتغيرات الخارجية الخاصة بقيد ميزان الحساب الجاري خلال الفترة (2005-2009م)

و: 10^6 دينارجزائري

2009	2008	2007	2006	2005
$\sum_{i=1}^{19} m_i^{cg}.C_{i,t}^{g} + \sum_{i=1}^{19} m_i^{cp}.C_{i,t}^{p}$ R_t=762646.0899	$\sum_{i=1}^{19} m_i^{cg}.C_{i,t}^{g} + \sum_{i=1}^{19} m_i^{cp}.C_{i,t}^{p}$ R_t=688346.311	$\sum_{i=1}^{19} m_i^{cg}.C_{i,t}^{g} + \sum_{i=1}^{19} m_i^{cp}.C_{i,t}^{p}$ R_t=621359.5973	$\sum_{i=1}^{19} m_i^{cg}.C_{i,t}^{g} + \sum_{i=1}^{19} m_i^{cp}.C_{i,t}^{p}$ R_t=560959.0462	$\sum_{i=1}^{19} m_i^{cg}.C_{i,t}^{g} + \sum_{i=1}^{19} m_i^{cp}.C_{i,t}^{p}$ R_t=506490.6776
$\sum_{i=1}^{19} E_{i,t} = 3524401.000$	$\sum_{i=1}^{19} E_{i,t} = 3280638.020$	$\sum_{i=1}^{19} E_{i,t} = 3053734.753$	$\sum_{i=1}^{19} E_{i,t} = 2842525.108$	$\sum_{i=1}^{19} E_{i,t} = =2645923.646$
BC=0	BC=0	BC=0	BC=0	BC=0
O_t=2761754.910	O_t=2592291.709	O_t=2432375.156	O_t=2281566.062	O_t=2139432.968

المصدر: الجداول (4-10)؛ (4-27) من هذه الأطروحة.

المطلب الرابع: قيد التضخم النقدي:

من خلال رجوعنا إلى القيد (4-11) و الخاص بقيد التضخم النقدي:

$$\sum_{i=1}^{n} \lambda_{i,t} . X_{i,t} \leq F_t \ldots (4-11)$$

حيث أن:

- **المتغيرات الداخلية** (مخرجات النموذج): و هي $X_{i,t}$؛
- **المعالم** (مدخلات النموذج): $\lambda_{i,t}$: نسبة متوسط نصيب الوحدة من الإنتاج الداخلي الخام حسب جـــدول المدخلات-المخرجات "TES 2004" إلى كتلة النقود ممثلة في المجمع النقدي (M2)، وتم حسابهما و تلخيص قيمهما في الجدول(4-8).
- **المتغير الخارجي** (مدخلات النموذج): F_t؛ و التي تمثل الكتلة النقدية من النوع الموسع (M2)، و قد أدرجنا البيانات المقابلة لهذا المتغير إجمالاً في الجدول(4-25)، و ذلك انطلاقاً من تقرير "بنك الجزائر"[386].

المطلب الخامس: قيد الإستثمارات:

من خلال رجوعنا إلى القيد (4-23) و الخاص بقيد الإستثمارات كما يلي:

$$\sum_{i=1}^{n} v_i X_{i,t} \leq U_t \ldots (4-23)$$

حيث أن:

- **المتغيرات الداخلية** (مخرجات النموذج): وهي: $X_{i,t}$؛
- **المعالم** (مدخلات النموذج): تتمثل في معامل رأس المال ($v_{i,t}$)، و لقد تم تحديد قيمه في الجدول(4-7) من هذه الأطروحة؛
- **المتغيرات الخارجية** (مدخلات النموذج): يتمثل في المتغير الخارجي (U_t)، حيث أن:

حيث أن:

$$U_t = SP_t + SG_t + DX_t + Pc_{(t-1)}$$

و فيما يلي البيانات المقابلة لقيم المتغير الخارجي(U_t) مُمثلة في الجدول(4-29) كما يلي:

---

[386] لقد اعتمدنا قانون الفائدة المركبة من أجل احتساب تطورات الكتلة النقدية من النوع (M2)، و هذا انطلاقاً من جـــداول المـــدخلات-المخرجـــات "TES2004" و "TES 2009" الخاص بالقيمة المضافة لكل قطاع ثم نضرب نسبة كل قطاع من القيمة المضافة حسب معدل التطور المحسوب من طرفنا في قيمة الكتلة النقدية حسب المعدل المحسوب انطلاقاً من سنة الأساس 2004 و سنة 2009م (أنظر الجدول(4-24)، و كذا من الملحق [1] حتى الملحق [6] من هذه الأطروحة).

الجدول (4-29): المتغيرات الخارجية لقيد الإستثمارات خلال الفترة (2005-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

2009	2008	2007	2006	2005
S_t =4626475.000	S_t =4222883.960	S_t =3854500.227	S_t =3518252.488	S_t =3211337.357
XD_t =395632.500	XD_t =521429.444	XD_t =687225.304	XD_t =905738.300	XD_t =1193730.591
$Pc_{(t-1)}$ =?	$Pc_{(t-1)}$ =?	$Pc_{(t-1)}$ =?	$Pc_{(t-1)}$ =?	$Pc_{(t-1)}$ =22412960.935
U_t = ?	U_t = ?	U_t = ?	U_t = ?	U_t = 6646358.883

المصدر: جُمعت و احتسبت معطيات هذا الجدول من طرف الباحث اعتماداً على: الجداول(4-21)؛ (4-23)؛ (4-26) من هذه الأطروحة.

المبحث الرابع: حل النموذج المقترح و مقارنة نتائجه مع الواقع:

سوف نتناول في هذا المبحث حل النموذج، و ذلك بإيجاد قيم المتغيرات التي تم اعتبارها داخلية، و هذا بدلالة مدخلات النموذج و هي المتغيرات الخارجية و المعلمات، مع التركيز بصورة أساسية على الإنتاج مُمثلاً في الإنتاج الداخلي الخام (La PIB)، و في خطوة موالية يتم تبيان الإنحرافات بالمقارنة مع الواقع، ومحاولة فحص و تحليل النتائج من أجل مساعدة متخذي و راسمي السياسات الإقتصادية في الجزائر على اتخاذ السياسات و الوسائل الكفيلة بدفع النمو و حل المشاكل التي كانت تعوق هذا النمو.

المطلب الأول: المتغير الداخلي الأول (الإنتاج):

لقد بلغ الإنتاج الداخلي الداخلي الخام (La PIB) المتحقق في جميع القطاعات العام 2004م (سنة الأساس) 5545.8515 مليار د.ج، إلا أن المقارنة لن تكون سليمة إلا إذا تمت عملية التوحيد للأسعار، و من أجل بلوغ عملية التوحيد للأسعار بدلالة الزمن نستخدم الرقم القياسي الضمني"Déflateur"، و الذي يُعد كأفضل معيار لتحركات الأسعار، و بما أننا بصدد الإنتاج الداخلي الخام فإننا نُعبر عن هذا الرقم من خلال قسمة الإنتاج الداخلي الخام بالأسعار الجارية على نفس المقدار من الدخل بالأسعار الثابتة، و هذا ما يعكسه الجدول(4-30) الموالي.

الجدول(4-30): الأرقام القياسية الضمنية"Déflateur" للإنتاج الداخلي الخام للفترة (2005-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري، (100=2001)

السنوات	La PIB بالأسعار الجارية (1)	La PIB بالأسعار الثابتة (2)	Déflateur (%) [(1)/(2)]×100
2004	5545851.5	4977230.0	111.42
2005	6930153.0	5231070.0	132.48
2006	7836998.0	5335690.0	146.88
2007	8564070.0	5495760.0	155.83
2008	9986474.0	5627660.0	177.45
2009	8799018.0	5764910.0	152.63
مج	47662564.5	32432320.0	146.96

المصدر:- الجدول (4-22) من هذه الأطروحة؛

- بالنسبة للأسعار الثابتة اعتماداً على:

IMF, World Economic Outlook (WEO) data، المرجع[170]

حيث أن النموذج الخاص بسنة 2005م يُكتب في برمجية "LINGO Version 13.0" على الشكل الموالي:

```
MAX =+0.07794*X1+0.32512*X2+0.21353*X3+0.53293*X4+0.1609*X5+0.20588*X6+0.34854*X7+04477*X8+0.21649*X9+0.60539*X10+0.58701*X11+0.46849*X12
+0.2386*X13+0.00726*X14+0.28891*X15+0.16084*X16+0.06918*X17-0.266*X18+0.12626*X19-X20-X21-X22-X23-X24-X25-X26-X27-X28-X29-X30-X31-X32-X33-X34
-X35-X36-X37-X38+X39+X40+X41+X42+X43+X44+X45+X46+X47+X48+X49+X50+X51+X52+X53+X54+X55+X56+X57;
-0.94963*X1-X20+X39<=-762639.359;
-0.89072*X2-X21+X40<=-43471.958;
-0.83462*X3-X22+X41<=-2510772.024;
-0.71658*X4-X23+X42<=0;
-0.99981*X5-X24+X43<=-3277.807;
-0.64313*X6-X25+X44<=-201675.858;
-0.99723*X7-X26+X45<=-18561.927;
-0.99955*X8-X27+X46<=-22155.890;
-0.74662*X9-X28+X47<=-69108.821;
-0.86671*X10-X29+X48<=-577548.098;
-0.7867*X11-X30+X49<=-108726.069;
-0.67041*X12-X31+X50<=-23266.238;
-0.72311*X13-X32+X51<=-41439.218;
-0.98795*X14-X33+X52<=-53850.775;
-0.96483*X15-X34+X53<=-830078.313;
-1*X16-X35+X54<=0;
-0.99854*X17-X36+X55<=-106655.303;
-0.9789*X18-X37+X56<=-75486.258;
-1*X19-X38+X57<=-67794.221;
0.10501*X1+0*X2+0.00176*X3+0*X4+0.31043*X5+0.45049*X6+0.09245*X7+0.00388*X8+0.37026*X9+0.1325*X10+0.1107*X11+0.14437*X12+0.31012*X13+0.13774*X14
+0.02897*X15+0*X16+0.18858*X17+0.41995*X18+0*X19+X20+X21+X22+X23+X24+X25+X26+X27+X28+X29+X30+X31+X32+X33+X34+X35+X36+X37+X38<=2139458.5234;
0.0000028*X1<=1533883;
0.0000030*X2<=231202;
0.0000001*X3<=231202;
0.0000041*X4<=231202;
0.0000363*X5<=231202;
0.0000049*X6<=231202;
0.0000049*X7<=231202;
0.0000021*X8<=1093756;
0.0000078*X9<=231202;
0.0000014*X10<=206256;
0.0000129*X11<=205313;
0.0000647*X12<=205313;
0.0000133*X13<=231202;
0.0000044*X14<=231202;
0.0000004*X15<=231202;
0.0000003*X16<=231202;
0.0000033*X17<=231202;
0.0000042*X18<=231202;
0.0000028*X19<=231202;
0.68472*X1+0.61415*X2+0.73060*X3+0.57324*X4+0.50267*X5+0.23172*X6+0.49847*X7+0.68062*X8+0.31826*X9+0.50942*X10+0.40082*X11+0.29617*X12+0.40874*X13
+0.62311*X14+0.65382*X15+0.73299*X16+0.58544*X17+0.53971*X18+0.70346*19<=4258462.377;
END
```

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

أما نتائج النموذج لسنة 2005م فهي ممثلة في الجدول(4-31) الموالي:

الجدول(4-31): الإنتاج الفعلي و الناتج من حل النموذج لسنة 2005م بالأسعار الجارية و: 10^6 دينار جزائري

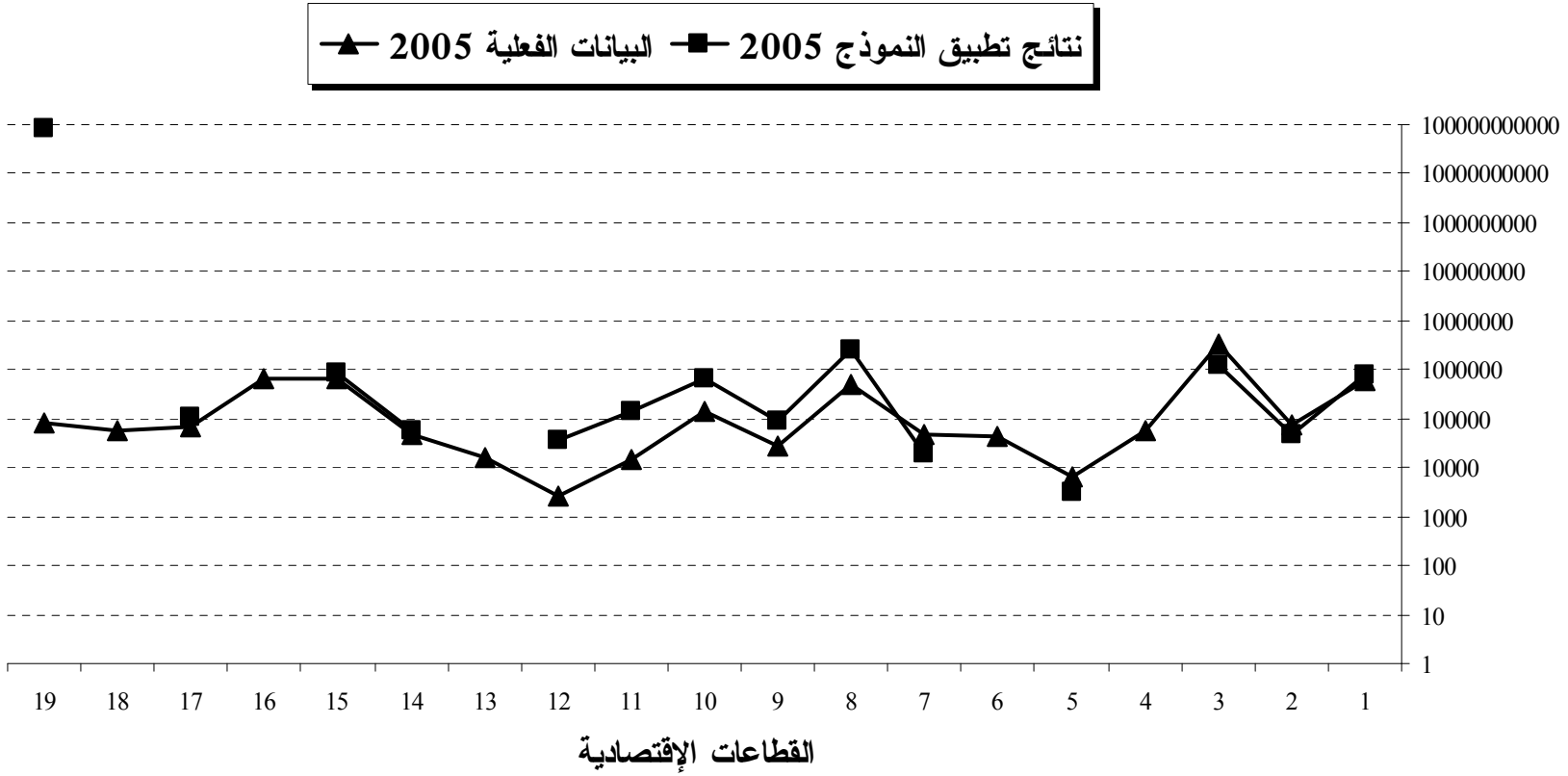
القطاعات NSA	حسب معدل تطور القيمة المضافة (VA) 2005م	الفعلي 2005م	نتائج تطبيق النموذج لسنة 2005م
1	637385.025	581616.000	803091.1
2	71934.433	74809.000	48805.41
3	2459746.670	3352878.000	1179307
4	56178.052	58992.000	0.00
5	6943.414	6317.000	3278.43
6	47526.004	43568.000	0.00
7	45839.540	45971.000	18613.49
8	536053.425	505424.000	2516029
9	29183.685	27349.000	92562.24
10	137565.283	138391.000	666368.3
11	13696.843	14178.000	138205.2
12	2660.398	2721.000	34704.49
13	15680.490	15567.000	0.00
14	47162.970	49425.000	54507.59
15	575474.628	645029.000	860336.3
16	689991.005	668130.000	0.00
17	69566.929	69628.000	106811.2
18	56157.553	57987.000	0.00
19	79071.765	78156.000	82572140000
Σ VA	5577818.112	6436136.000	82578662619.75
TVA + D/T à L'importation	428136.1593	494018.000	/
La PIB	6005954.271	6930154.000	/

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- نتائج حل النمودج باستخدام البرمجية: " LINGO Version 13.0 "؛
- جدول"TES 2005"بالنسبة للبيانات الفعلية أنظر الملحق[2] من هذه الأطروحة؛
- الجدول(4-6).

وفيما يلي الشكل البياني الذي يمثل نتائج النموذج لسنة 2005م، أما النموذج الخاص بسنة 2006م فيُكتب في البرمجية "LINGO Version 13.0" على الشكل الممثَّل في الصفحة التي تليها:

الشكل (4-1): الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج والبيانات الفعلية سنة 2005م



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث على الجدول (4-31) من هذه الأطروحة

```
MAX=+0.07794*X1+0.32512*X2+0.21353*X3+0.53293*X4+0.1609*X5+0.20588*X6+0.34854*X7+04477*X8+0.21649*X9+0.60539*X10+0.58701*X11+0.46849*X12
+0.2386*X13+0.00726*X14+0.28891*X15+0.16084*X16+0.06918*X17-0.266*X18+0.12626*X19-X20-X21-X22-X23-X24-X25-X26-X27-X28-X29-X30-X31-X32-X33-X34
-X35-X36-X37-X38+X39+X40+X41+X42+X43+X44+X45+X46+X47+X48+X49+X50+X51+X52+X53+X54+X55+X56+X57;
-0.94963*X1-X20+X39<=-828683.820;
-0.89072*X2-X21+X40<=-47236.623;
-0.83462*X3-X22+X41<=-2728204.528;
-0.71658*X4-X23+X42<=0;
-0.99981*X5-X24+X43<=-3561.665;
-0.64313*X6-X25+X44<=-219140.958;
-0.99723*X7-X26+X45<=-20169.388;
-0.99955*X8-X27+X46<=-24074.587;
-0.74662*X9-X28+X47<=-75093.635;
-0.86671*X10-X29+X48<=-627563.682;
-0.7867*X11-X30+X49<=-118141.731;
-0.67041*X12-X31+X50<=-25281.091;
-0.72311*X13-X32+X51<=-45027.848;
-0.98795*X14-X33+X52<=-58514.245;
-0.96483*X15-X34+X53<=-901962.978;
-1*X16-X35+X54<=0;
-0.99854*X17-X36+X55<=-115891.637;
-0.9789*X18-X37+X56<=-82023.357;
-1*X19-X38+X57<=-73665.191;
0.10501*X1+0*X2+0.00176*X3+0*X4+0.31043*X5+0.45049*X6+0.09245*X7+0.00388*X8+0.37026*X9+0.1325*X10+0.1107*X11+0.14437*X12+0.31012*X13+0.13774*X14
+0.02897*X15+0*X16+0.18858*X17+0.41995*X18+0*X19+X20+X21+X22+X23+X24+X25+X26+X27+X28+X29+X30+X31+X32+X33+X34+X35+X36+X37+X38<=2281566.062;
0.0000028*X1<=1455039;
0.0000030*X2<=261758;
0.0000001*X3<=261758;
0.0000041*X4<=261758;
0.0000363*X5<=261758;
0.0000049*X6<=261758;
0.0000049*X7<=261758;
0.0000021*X8<=1224464;
0.0000078*X9<=261758;
0.0000014*X10<=243095;
0.0000129*X11<=242261;
0.0000647*X12<=242261;
0.0000133*X13<=261758;
0.0000044*X14<=261758;
0.0000004*X15<=261758;
0.0000003*X16<=261758;
0.0000033*X17<=261758;
0.0000042*X18<=261758;
0.0000028*X19<=261758;
0.68472*X1+0.61415*X2+0.73060*X3+0.57324*X4+0.50267*X5+0.23172*X6+0.49847*X7+0.68062*X8+0.31826*X9+0.50942*X10+0.40082*X11+0.29617*X12+0.40874*X13
+0.62311*X14+0.65382*X15+0.73299*X16+0.58544*X17+0.53971*X18+0.70346*19<=4851391.605;
END
```

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

أما نتائج النموذج لسنة 2006م فهي ممثلة في الجدول(4-32) الموالي:

الجدول (4-32): الإنتاج الفعلي و الناتج من حل النموذج لسنة 2006م بالأسعار الجارية و: 10^6 دينار جزائري

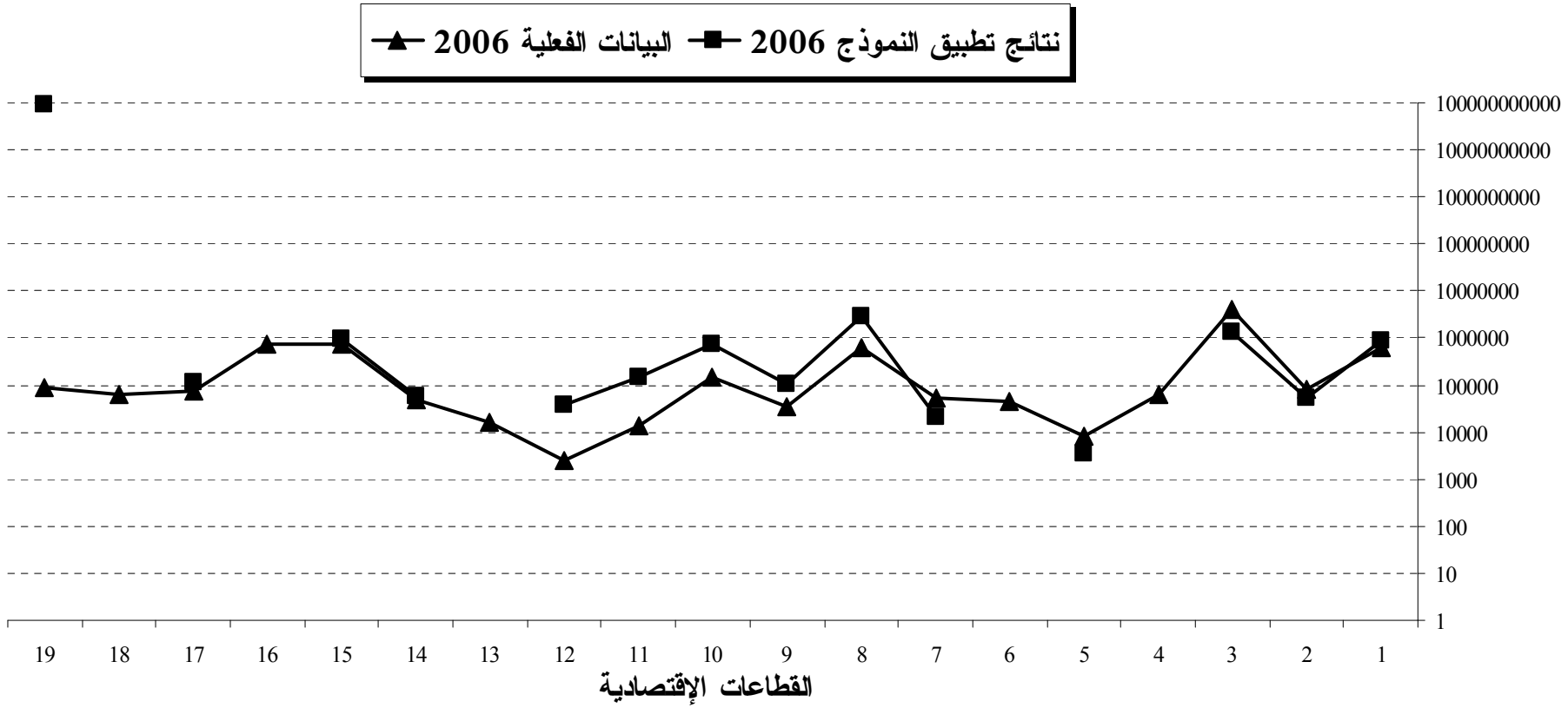
القطاعات NSA	حسب معدل تطور القيمة المضافة (VA) 2006م	الفعلي 2006م	نتائج تطبيق النموذج لسنة 2006م
1	699838.365	641285.000	872638.60
2	76333.368	82658.000	53031.96
3	2608108.925	3882228.000	1334536.00
4	64023.482	64265.000	0.00
5	8558.673	8495.000	3562.34
6	54656.174	45365.000	0.00
7	50376.722	50870.000	20225.41
8	626486.949	610071.000	3006245.00
9	32559.351	35187.000	100578.10
10	148647.834	146023.000	724075.70
11	13915.109	13602.000	150173.80
12	2632.100	2568.000	37709.90
13	15970.237	16560.000	0.00
14	47629.509	48161.000	59227.94
15	646099.162	743534.000	934841.30
16	784260.332	728367.000	0.00
17	77190.851	75203.000	116061.10
18	64640.296	64244.000	0.00
19	86747.749	86778.000	93485000000.00
Σ VA	6108675.188	7345464.000	93492412907.15
TVA + D/T à L'importation	408773.041	491535.000	/
La PIB	6517448.229	7836999.000	/

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- نتائج حل النموذج باستخدام البرمجية: "LINGO Version 13.0"؛
- جدول "TES 2006"بالنسبة للبيانات الفعلية أنظر الملحق[3] من هذه الأطروحة؛
- الجدول(4-6).

و فيما يلي الشكل البياني الذي يمثل نتائج النموذج لسنة 2006م، أما النموذج الخاص بسنة 2007م فيُكتب في البرمجية "LINGO Version 13.0" على الشكل الممثَّل في الصفحة التي تليها:

الشكل (4-2): الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج والبيانات الفعلية سنة 2006م



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجدول (4-32) من هذه الأطروحة

```
MAX=+0.07794*X1+0.32512*X2+0.21353*X3+0.53293*X4+0.1609*X5+0.20588*X6+0.34854*X7+04477*X8+0.21649*X9+0.60539*X10+0.58701*X11+0.46849*X12
+0.2386*X13+0.00726*X14+0.28891*X15+0.16084*X16+0.06918*X17-0.266*X18+0.12626*X19-X20-X21-X22-X23-X24-X25-X26-X27-X28-X29-X30-X31-X32-X33-X34
-X35-X36-X37-X38+X39+X40+X41+X42+X43+X44+X45+X46+X47+X48+X49+X50+X51+X52+X53+X54+X55+X56+X57;
-0.94963*X1-X20+X39<=-900576.863;
-0.89072*X2-X21+X40<=-51334.670;
-0.83462*X3-X22+X41<=-2964891.813;
-0.71658*X4-X23+X42<=0;
-0.99981*X5-X24+X43<=-3870.659;
-0.64313*X6-X25+X44<=-238152.685;
-0.99723*X7-X26+X45<=-21919.197;
-0.99955*X8-X27+X46<=-26163.195;
-0.74662*X9-X28+X47<=-81608.436;
-0.86671*X10-X29+X48<=-682008.406;
-0.7867*X11-X30+X49<=-128391.199;
-0.67041*X12-X31+X50<=-27474.370;
-0.72311*X13-X32+X51<=-48934.271;
-0.98795*X14-X33+X52<=-63590.689;
-0.96483*X15-X34+X53<=-980213.404;
-1*X16-X35+X54<=0;
-0.99854*X17-X36+X55<=-125945.897;
-0.9789*X18-X37+X56<=-89139.351;
-1*X19-X38+X57<=-80056.066;
0.10501*X1+0*X2+0.00176*X3+0*X4+0.31043*X5+0.45049*X6+0.09245*X7+0.00388*X8+0.37026*X9+0.1325*X10+0.1107*X11+0.14437*X12+0.31012*X13+0.13774*X14
+0.02897*X15+0*X16+0.18858*X17+0.41995*X18+0*X19+X20+X21+X22+X23+X24+X25+X26+X27+X28+X29+X30+X31+X32+X33+X34+X35+X36+X37+X38<=2432375.156;
0.0000028*X1<=1380247;
0.0000030*X2<=296351;
0.0000001*X3<=296351;
0.0000041*X4<=296351;
0.0000363*X5<=296351;
0.0000049*X6<=296351;
0.0000049*X7<=296351;
0.0000021*X8<=1370793;
0.0000078*X9<=296351;
0.0000014*X10<=286513;
0.0000129*X11<=285857;
0.0000647*X12<=285857;
0.0000133*X13<=296351;
0.0000044*X14<=296351;
0.0000004*X15<=296351;
0.0000003*X16<=296351;
0.0000033*X17<=296351;
0.0000042*X18<=296351;
0.0000028*X19<=296351;
0.68472*X1+0.61415*X2+0.73060*X3+0.57324*X4+0.50267*X5+0.23172*X6+0.49847*X7+0.68062*X8+0.31826*X9+0.50942*X10+0.40082*X11+0.29617*X12+0.40874*X13
+0.62311*X14+0.65382*X15+0.73299*X16+0.58544*X17+0.53971*X18+0.70346*19<=5526877.643;
END
```

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

أما نتائج النموذج لسنة 2007م فهي ممثلة في الجدول(4-33) الموالي:

الجدول (4-33): الإنتاج الفعلي و الناتج من حل النموذج لسنة 2007م بالأسعار الجارية و: 10^6 دينار جزائري

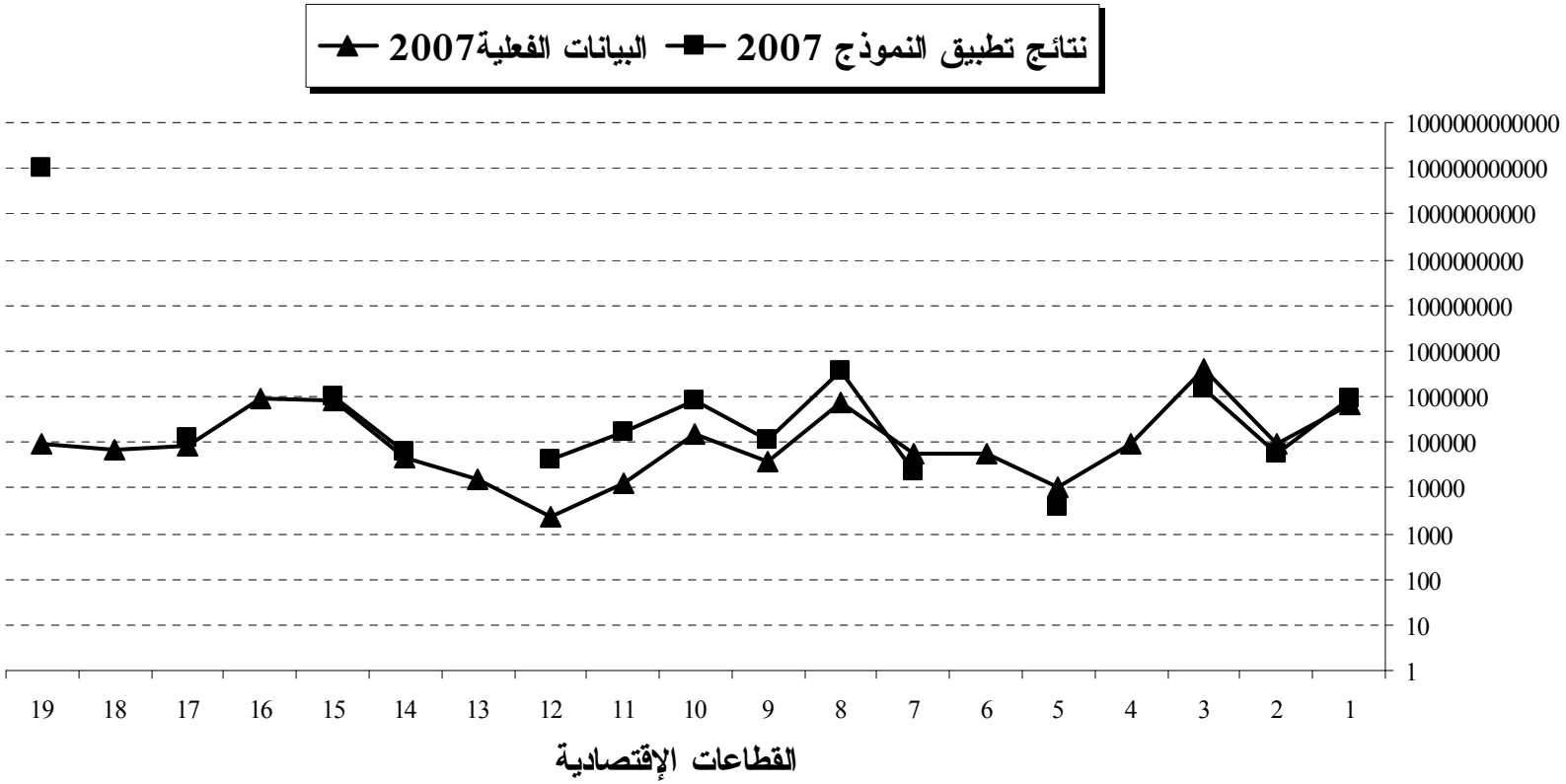
القطاعات NSA	حسب معدل تطور القيمة المضافة (VA) 2007م	الفعلي 2007م	نتائج تطبيق النموذج لسنة 2007م
1	768411.114	704201.000	948345.00
2	81001.306	87692.000	57632.78
3	2765419.808	4089309.000	1508355.00
4	72964.549	92369.000	0.00
5	10549.691	10506.000	3871.40
6	62856.060	53504.000	0.00
7	55362.992	58482.000	21980.08
8	732176.828	732721.000	3578824.00
9	36325.478	37298.000	109303.80
10	160623.219	156080.000	786893.40
11	14136.853	13040.000	163202.20
12	2604.103	2358.000	40981.44
13	16265.338	16062.000	0.00
14	48100.663	44787.000	64366.30
15	725391.020	822407.000	1015944.00
16	891409.110	863197.000	0.00
17	85650.288	80758.000	126130.00
18	74404.379	71714.000	0.00
19	95168.888	95131.000	105839600000.00
Σ VA	6698821.687	8031616.000	105848025829.40
TVA + D/T à L'importation	444096.730	532454.000	/
La PIB	7142918.417	8564070.000	/

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- نتائج حل النمودج باستخدام البرمجية: "LINGO Version 13.0"؛
- الجدول "TES 2007"بالنسبة للبيانات الفعلية أنظر الملحق[4] من هذه الأطروحة؛
- جدول(4-6).

وفيما يلي الشكل البياني الذي يمثل نتائج النموذج لسنة 2007م، أما النموذج الخاص بسنة 2008م فيُكتب في البرمجية "LINGO Version 13.0" على الشكل الممثَّل في الصفحة التي تليها:

الشكل (4-3): الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج والبيانات الفعلية سنة 2007م



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجدول (4-34) من هذه الأطروحة

```
MAX=+0.07794*X1+0.32512*X2+0.21353*X3+0.53293*X4+0.1609*X5+0.20588*X6+0.34854*X7+04477*X8+0.21649*X9+0.60539*X10+0.58701*X11+0.46849*X12
+0.2386*X13+0.00726*X14+0.28891*X15+0.16084*X16+0.06918*X17-0.266*X18+0.12626*X19-X20-X21-X22-X23-X24-X25-X26-X27-X28-X29-X30-X31-X32-X33-X34
-X35-X36-X37-X38+X39+X40+X41+X42+X43+X44+X45+X46+X47+X48+X49+X50+X51+X52+X53+X54+X55+X56+X57;
-0.94963*X1-X20+X39<=-978848.447;
-0.89072*X2-X21+X40<=-55796.305;
-0.83462*X3-X22+X41<=-3222578.624;
-0.71658*X4-X23+X42<=0;
-0.99981*X5-X24+X43<=-4207.069;
-0.64313*X6-X25+X44<=-258851.183;
-0.99723*X7-X26+X45<=-23824.254;
-0.99955*X8-X27+X46<=-28437.109;
-0.74662*X9-X28+X47<=-88701.247;
-0.86671*X10-X29+X48<=-741283.611;
-0.7867*X11-X30+X49<=-139550.028;
-0.67041*X12-X31+X50<=-29862.242;
-0.72311*X13-X32+X51<=-53187.281;
-0.98795*X14-X33+X52<=-69117.529;
-0.96483*X15-X34+X53<=-1065406.417;
-1*X16-X35+X54<=0;
-0.99854*X17-X36+X55<=-136892.198;
-0.9789*X18-X37+X56<=-96886.694;
-1*X19-X38+X57<=-87013.957;
0.10501*X1+0*X2+0.00176*X3+0*X4+0.31043*X5+0.45049*X6+0.09245*X7+0.00388*X8+0.37026*X9+0.1325*X10+0.1107*X11+0.14437*X12+0.31012*X13+0.13774*X14
+0.02897*X15+0*X16+0.18858*X17+0.41995*X18+0*X19+X20+X21+X22+X23+X24+X25+X26+X27+X28+X29+X30+X31+X32+X33+X34+X35+X36+X37+X38<=2592291.709;
0.0000028*X1<=1309300;
0.0000030*X2<=335516;
0.0000001*X3<=335516;
0.0000041*X4<=335516;
0.0000363*X5<=335516;
0.0000049*X6<=335516;
0.0000049*X7<=335516;
0.0000021*X8<=1534608;
0.0000078*X9<=335516;
0.0000014*X10<=337687;
0.0000129*X11<=337300;
0.0000647*X12<=337300;
0.0000133*X13<=335516;
0.0000044*X14<=335516;
0.0000004*X15<=335516;
0.0000003*X16<=335516;
0.0000033*X17<=335516;
0.0000042*X18<=335516;
0.0000028*X19<=335516;
0.68472*X1+0.61415*X2+0.73060*X3+0.57324*X4+0.50267*X5+0.23172*X6+0.49847*X7+0.68062*X8+0.31826*X9+0.50942*X10+0.40082*X11+0.29617*X12+0.40874*X13
+0.62311*X14+0.65382*X15+0.73299*X16+0.58544*X17+0.53971*X18+0.70346*19<=6296415.331;
END
```

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

أما نتائج النموذج لسنة 2008م فهي ممثلة في الجدول(4-34) كما يلي:

الجدول(4-34): الإنتاج الفعلي و الناتج من حل النموذج لسنة 2008م بالأسعار الجارية و: 10^6 دينار جزائري

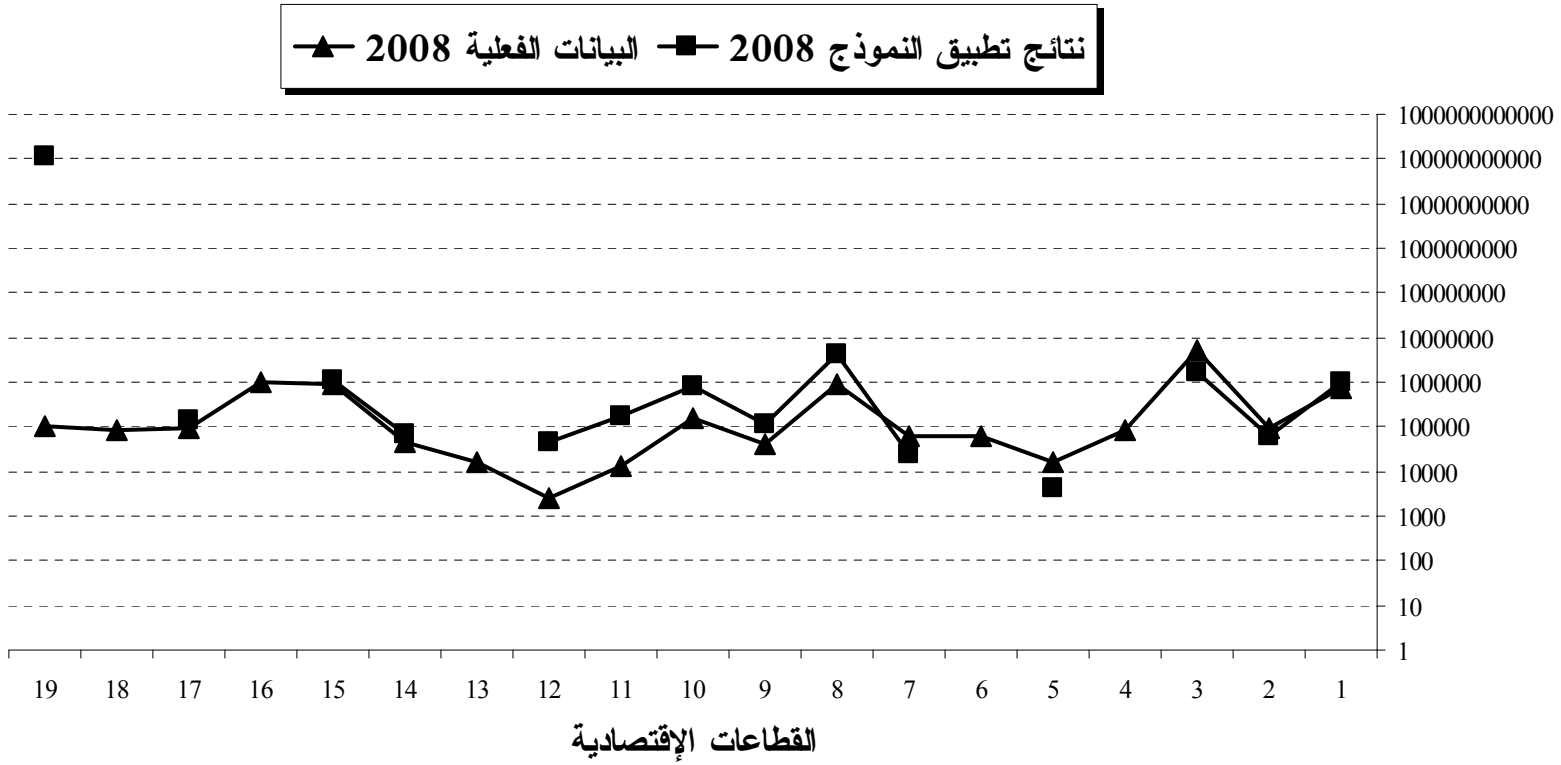
القطاعات NSA	حسب معدل تطور القيمة المضافة (VA) 2008م	الفعلي 2008م	نتائج تطبيق النموذج لسنة 2008م
1	843702.875	711754.000	1030768.00
2	85954.698	93706.000	62641.80
3	2932219.066	4997554.000	1702933.00
4	83154.263	86720.000	0.00
5	13003.884	16916.000	4207.87
6	72286.148	64431.000	0.00
7	60842.801	60402.000	23890.43
8	855696.849	869989.000	4246607.00
9	40527.231	42077.000	118803.70
10	173563.367	164160.000	855284.50
11	14362.132	12876.000	177386.60
12	2576.404	2527.000	44543.25
13	16565.892	16687.000	0.00
14	48576.479	45718.000	69960.55
15	814413.890	863566.000	1104243.00
16	1013196.982	1003199.000	0.00
17	95036.804	91176.000	137092.40
18	85643.352	84040.000	0.00
19	104407.518	105047.000	119827100000.00
Σ VA	7355730.635	9332545.000	119836678362.10
TVA + D/T à L'importation	515414.132	653929.000	/
La PIB	7871144.767	9986474.000	/

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- نتائج تطبيق النمودج باستخدام البرمجية: "LINGO Version 13.0"؛
- الجدول"TES 2008"بالنسبة للبيانات الفعلية أنظر الملحق[5] من هذه الأطروحة؛
- جدول(4-6).

وفيما يلي الشكل البياني الذي يمثل نتائج النموذج لسنة 2008م، أما النموذج الخاص بسنة 2009م فيُكتب في البرمجية"LINGO Version 13.0" على الشكل الممثَّل في الصفحة التي تليها:

الشكل (4-4): الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج والبيانات الفعلية سنة 2008م



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجدول (4-35) من هذه الأطروحة

```
MAX=+0.07794*X1+0.32512*X2+0.21353*X3+0.53293*X4+0.1609*X5+0.20588*X6+0.34854*X7+04477*X8+0.21649*X9+0.60539*X10+0.58701*X11+0.46849*X12
+0.2386*X13+0.00726*X14+0.28891*X15+0.16084*X16+0.06918*X17-0.266*X18+0.12626*X19-X20-X21-X22-X23-X24-X25-X26-X27-X28-X29-X30-X31-X32-X33-X34
-X35-X36-X37-X38+X39+X40+X41+X42+X43+X44+X45+X46+X47+X48+X49+X50+X51+X52+X53+X54+X55+X56+X57;
-0.94963*X1-X20+X39<=-1064077.684;
-0.89072*X2-X21+X40<=-60654.541;
-0.83462*X3-X22+X41<=-3503171.517;
-0.71658*X4-X23+X42<=0;
-0.99981*X5-X24+X43<=-4573.382;
-0.64313*X6-X25+X44<=-281389.594;
-0.99723*X7-X26+X45<=-25898.654;
-0.99955*X8-X27+X46<=-30913.155;
-0.74662*X9-X28+X47<=-96424.546;
-0.86671*X10-X29+X48<=-805827.859;
-0.7867*X11-X30+X49<=-151700.777;
-0.67041*X12-X31+X50<=-32462.375;
-0.72311*X13-X32+X51<=-57818.347;
-0.98795*X14-X33+X52<=-75135.656;
-0.96483*X15-X34+X53<=-1158172.337;
-1*X16-X33+X52-X35+X54<=0;
-0.99854*X17-X36+X55<=-148811.527;
-0.9789*X18-X37+X56<=-105322.708;
-1*X19-X38+X57<=-94590.342;
0.10501*X1+0*X2+0.00176*X3+0*X4+0.31043*X5+0.45049*X6+0.09245*X7+0.00388*X8+0.37026*X9+0.1325*X10+0.1107*X11+0.14437*X12+0.31012*X13+0.13774*X14
+0.02897*X15+0*X16+0.18858*X17+0.41995*X18+0*X19+X20+X21+X22+X23+X24+X25+X26+X27+X28+X29+X30+X31+X32+X33+X34+X35+X36+X37+X38<=2761754.910;
0.0000028*X1<=1242000;
0.0000030*X2<=379857;
0.0000001*X3<=379857;
0.0000041*X4<=379857;
0.0000363*X5<=379857;
0.0000049*X6<=379857;
0.0000049*X7<=379857;
0.0000021*X8<=1718000;
0.0000078*X9<=379857;
0.0000014*X10<=398000;
0.0000129*X11<=398000;
0.0000647*X12<=398000;
0.0000133*X13<=379857;
0.0000044*X14<=379857;
0.0000004*X15<=379857;
0.0000003*X16<=379857;
0.0000033*X17<=379857;
0.0000042*X18<=379857;
0.0000028*X19<=379857;
0.68472*X1+0.61415*X2+0.73060*X3+0.57324*X4+0.50267*X5+0.23172*X6+0.49847*X7+0.68062*X8+0.31826*X9+0.50942*X10+0.40082*X11+0.29617*X12+0.40874*X13
+0.62311*X14+0.65382*X15+0.73299*X16+0.58544*X17+0.53971*X18+0.70346*19<=7173100.000;
END
```

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

أما نتائج النموذج لسنة 2009م فهي ممثلة في الجدول(4-35) الموالي:

الجدول (4-35): الإنتاج الفعلي و الناتج من حل النموذج لسنة 2009م بالأسعار الجارية و: 10^6 دينار جزائري

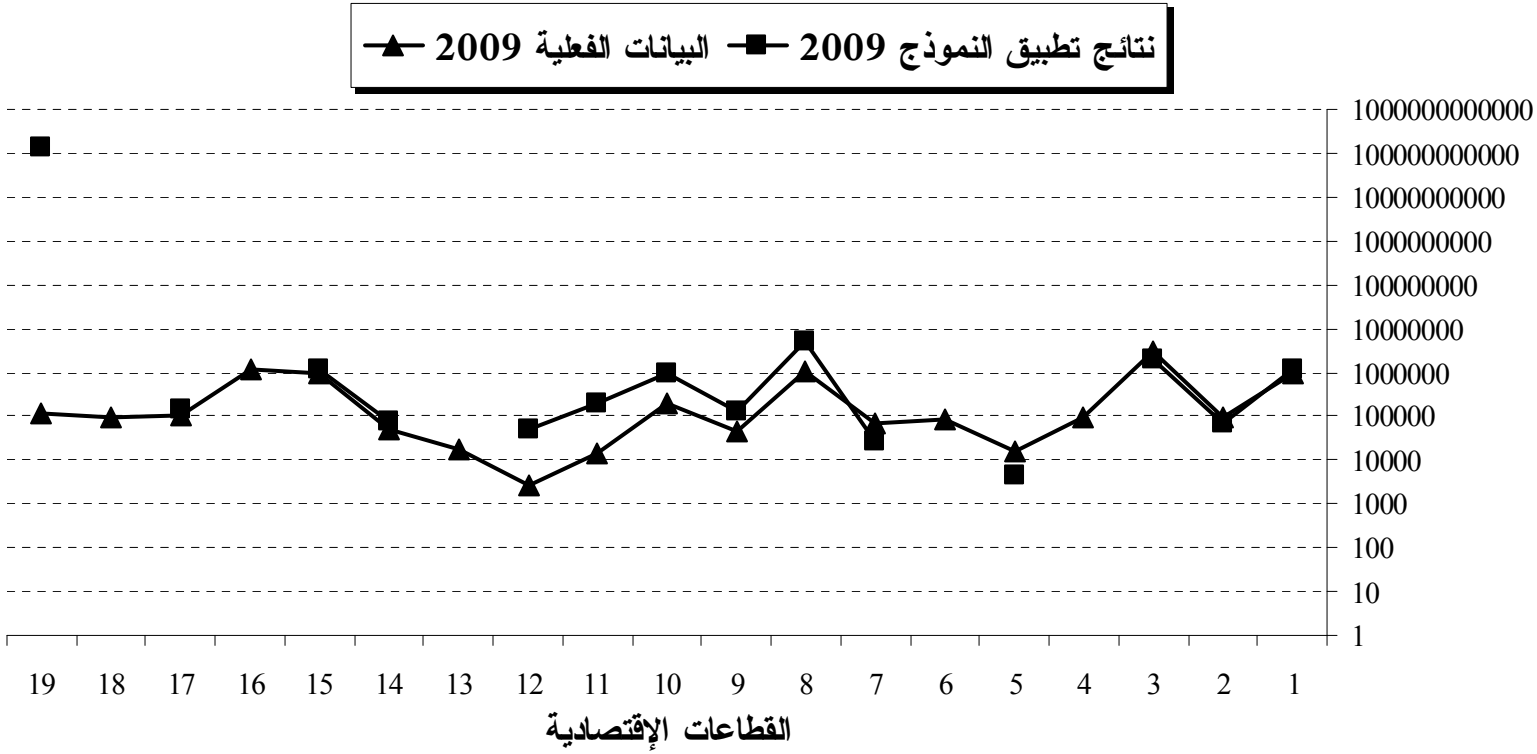
القطاعات NSA	حسب معدل تطور القيمة المضافة (VA) 2009م	الفعلي 2009م	نتائج تطبيق النموذج لسنة 2009م
1	926372.000	926372.000	1205181.00
2	91211.000	91211.000	68096.08
3	3109079.000	3109079.000	1920648.00
4	94767.000	94767.000	0.00
5	16029.000	16029.000	4574.25
6	83131.000	83131.000	0.00
7	66865.000	66865.000	25970.59
8	1000055.000	1000055.000	5024401.00
9	45215.000	45215.000	129148.10
10	187546.000	187546.000	929754.90
11	14591.000	14591.000	192831.80
12	2549.000	2549.000	48421.67
13	16872.000	16872.000	0.00
14	49057.000	49057.000	76052.08
15	914362.000	914362.000	1200390.00
16	1151624.000	1151624.000	0.00
17	105452.000	105452.000	149029.10
18	98580.000	98580.000	0.00
19	114543.000	114543.000	135663200000.00
Σ VA	8087900.000	8087900.000	135674174498.57
TVA + D/T à L'importation	711118.000	711118.000	/
La PIB	8799018.000	8799018.000	/

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- نتائج تطبيق النمودج باستخدام البرمجية: "LINGO Version 13.0"؛
- الجدول"TES 2009" بالنسبة للبيانات الفعلية أنظر الملحق[6] من هذه الأطروحة؛
- الجدول(4-6) من هذه الأطروحة.

وفيما يلي الشكل البياني الذي يمثل نتائج النموذج لسنة 2009م:

الشكل (4-5): الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج والبيانات الفعلية سنة 2009م



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتمادا على الجدول (4-36) من هذه الأطروحة

ومن ملاحظة الجداول السابقة الممثِّلة لنتائج النموذج للفترة (2005-2009م) نجد أن هناك مجموعة من القطاعات قد حققت أعلى من النتائج الفعلية و منها من حققت أدنى منها، و هذا ما يتجلى بصورة أوضح من خلال الجدول(4-36) الموالي، و الذي يمثل المجموع التراكمي (الكلي) للإنتاج الداخلي الخام:

الجدول (4-36): الإنتاج الداخلي الخام (La PIB) التراكمي (2005-2009م) بالأسعار الجارية و: 10^6 دينار جزائري

القطاعات NSA	حسب معدل تطور القيمة المضافة (VA) (2005-2009م) (1)	القيم الفعلية (2005-2009م) (2)	نتائج النموذج (2005-2009م) (3)	الإنحراف (4-3) (2005-2009م) (4)
1	3875709.379	3565228.000	4860023.70	1294796
2	406434.805	430076.000	290208.03	-139868
3	13874573.469	19431048.000	7645779.00	-11785269
4	371087.346	397113.000	0.00	-397113
5	55084.662	58263.000	19494.29	-38769
6	320455.386	289999.000	0.00	-289999
7	279287.055	282590.000	110680.00	-171910
8	3750469.051	3718260.000	18372106.00	14653846
9	183810.745	187126.000	550395.94	363270
10	807945.703	792200.000	3962376.80	3170177
11	70701.937	68287.000	821799.60	753513
12	13022.005	12723.000	206360.75	193638
13	81353.957	81748.000	0.00	-81748
14	240526.621	237148.000	324114.46	86966
15	3675740.700	3988898.000	5115754.60	1126857
16	4530481.429	4414517.000	0.00	-4414517
17	432896.872	422217.000	635123.80	212907
18	379425.580	376565.000	0.00	-376565
19	479938.920	479655.000	537387040000.00	537386560345
Σ VA	33828945.622	39233661.000	537429954216.97	537390720556
TVA + D/T à L'importation	2507538.062	2883054.000	/	/
La PIB	36336483.684	42116715.000	/	/

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الجداول (4-31)؛ (4-32)؛ (4-33)؛ (4-34)؛ (4-35) من هذه الأطروحة؛

و من خلال الجدول(4-36) و من خلال المقارنة بين نتائج النمو المقترح مع البيانات الفعلية سجلت القطاعات التالية:

القطاع رقم 2 (الماء و الطاقة)؛

القطاع رقم 3 (المحروقات)؛

القطاع رقم 4 (الأشغال العمومية البترولية)؛

القطاع رقم 5 (المناجم و المحاجر)؛

القطاع رقم 6 (الحديد و الصلب و الصناعات المعدنية و الميكانيكية و الكهربائية)؛

القطاع رقم 7 (مواد البناء)؛

القطاع رقم 13 (الخشب و الورق و الفلين)؛

القطاع رقم 16 (التجارة)؛

القطاع رقم 18 (خدمات للمؤسسات).

كلها كانت انحرافات سالبة، و هو ما يُبين الأهمية الكبيرة لهذه القطاعات بالمقارنة مع القطاعات الأخرى على اعتبار أن مجموع انحرافات القيم المضافة (ΣVA) كانت سالبة؛

- القطاعات المتبقية سجلت انحرافات موجبة بين نتائج النموذج المقترح و البيانات الفعلية.

و فيما يلي الجدول(4-37) الذي يُبيّن تطور الأهمية النسبية لكل قطاع من القطاعات في الإنتاج الداخلي الخام "La PIB" بالنسبة للبيانات الفعلية وتلك الناتجة عن حل النموذج المقترح، و هذا بين سنة الأساس 2004م و سنة 2009م و ذلك كما يلي:

الجدول(4-37): الأهمية النسبية لمختلف القطاعات الإقتصادية في القيمة المضافة (VA) بالنسبة للفعلي و الناتجة عن حل النموذج المقترح خلال الفترة(2004-2009م)

و: 10^6 دينار جزائري

NSA	2004		2009			
	الفعلي	%	الفعلي	%	نتائج النموذج	%
1	580505	11.38	926372	11.45	1205181.00	0.000888
2	67789	1.33	91211	1.13	68096.08	0.000050
3	2319824	45.49	3109079	38.44	1920648.00	0.001416
4	49294	0.97	94767	1.17	0.00	0.00
5	5633	0.11	16029	0.20	4574.25	0.000003
6	41326	0.81	83131	1.03	0.00	0.00
7	41711	0.82	66865	0.83	25970.59	0.000019
8	458674	8.99	1000055	12.36	5024401.00	0.003703
9	26158	0.51	45215	0.56	129148.10	0.000095
10	127309	2.50	187546	2.32	929754.90	0.000685
11	13482	0.26	14591	0.18	192831.80	0.000142
12	2689	0.05	2549	0.03	48421.67	0.000036
13	15396	0.30	16872	0.21	0.00	0.00
14	46701	0.92	49057	0.61	76052.08	0.000056
15	512570	10.05	914362	11.31	1200390.00	0.000885
16	607053	11.90	1151624	14.24	0.00	0.00
17	62696	1.23	105452	1.30	149029.10	0.000110
18	48788	0.96	98580	1.22	0.00	0.00
19	72075	1.41	114543	1.42	135663200000.00	99.991911
19	5099673	%100	8087900	%100	135674174498.57	%100

المصدر: جُمعت و احتسبت المعلومات الواردة في الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الملحق[1] من هذه الأطروحة؛
- الملحق[6] من هذه الأطروحة؛
- الجدول(4-35) من هذه الأطروحة و الخاصة بنتائج النموذج لسنة 2009م.

و من ملاحظة المعلومات الواردة في الجدول (4-37) فإننا نورد الملاحظات التالية:

- لم يحدث تغير كبير على مدى خمس سنوات في هيكل الإنتاج حتى لو حدث تغير إيجابي عموماً؛
- يتبين من الجدول تزايد الأهمية النسبية لكل من القطاعات التالية: الزراعة و الغابات و الصيد البحري،

الأشغال العمومية البترولية، المناجم والمحاجر، الحديد والصلب و الصناعات المعدنية و الميكانيكية و الكهربائية، مواد البناء و الأشغال العمومية، المواد الكيميائية و البلاستيك، النقل و المواصلات، التجارة، الفنادق و المطاعم و المقاهي، خدمات للمؤسسات، خدمات مقدمة للعائلات، بينما انخفضت الأهمية النسبية للقطاعات الأخرى و هي: الماء و الطاقة، المحروقات، الصناعات الغذائية، صناعة النسيج، صناعة الأحذية و الجلود، الخشب و الورق و الفلين، صناعات أخرى.

- أما من حيث نتائج النموذج المقترح فإن نلاحظ أن الأهمية النسبية لبعض القطاعات تختلف عن تلك المحققة بالنسبة للبيانات الفعلية سنة الأساس 2004م، حيث أثرت نتيجة القطاع التاسع عشر (خدمات مقدمة للعائلات) على الأهمية النسبية لباقي القطاعات الإقتصادية الأخرى.

وإذا رجعنا إلى نتائج النموذج المقترح، و قمنا بجمع مختلف القيم المقابلة لجميع القطاعات الإقتصادية في المجال الإنتاجي و الواردة في الجداول (4-31)؛ (4-32)؛ (4-33)؛ (4-34)؛ (4-35)، و هذا باعتبارها من المتغيرات الداخلية فنتحصل على مجموع القيم المضافة، و بفرض أن نسبة الرسم على القيمة المضافة (TVA) والحقوق و الرسوم على مجموع الواردات (D/T à L'importation)، فإننا نتحصل على النسب المُلخصة في الجدول الموالي:

الجدول(4-38):نسب الرسوم والحقوق على مجموع الواردات الفعلية للفترة (2005-2009م)

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
نسبة الرسوم والحقوق	0.0767569237	0.0669168074	0.0662947531	0.0700697398	0.0879236885

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الجداول (4-31)؛ (4-32)؛ (4-33)؛ (4-34)؛ (4-35) من هذه الأطروحة (البيانات الفعلية).

و اعتماداً على هذه النسب فإن الإنتاج الداخلي الخام (La PIB) حسب نتائج النموذج تكون كما يُبرزها الجدول الموالي:

الجدول(4-39): الإنتاج الداخلي الخام (La PIB)حسب نتائج تطبيق النموذج المقترح

و: 10^6 دينار جزائري

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
Σ VA	82578662619.75	93492412907.15	105848025829.40	119836678362.10	135674174498.57
TVA+ D/T à L'importation	6338484105.95	6256213787.87	7017168738.48	8396924871.33	11928973856.11
La PIB	88917146725.70	99748626695.02	112865194567.88	128233603233.43	147603148354.68

المصدر: تم احتساب المعلومات الواردة في الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- نتائج تطبيق النموذج المقترح؛
- الجداول (4-31)؛ (4-32)؛ (4-33)؛ (4-34)؛ (4-35) من هذه الأطروحة؛
- جدول(4-38) من هذه الأطروحة.

و بالوصول إلى عملية المقارنة بين نتائج تطبيق النموذج و النتائج الفعلية، و هذا عند المجاميع الكبرى للإنتاج الداخلي الخام، تظهر مجموعة الإنحرافات التي لوحظت عند المقارنة بين البيانات الفعلية و نتائج تطبيق النموذج، و قد قُمنا بتلخيص هذه الإنحرافات المختلفة في الجدول(4-40) الموالي.

و من ملاحظة الجدول(4-40) و إذا نظرنا إلى السطر الأخير و الخاص بالإنحراف بين النتائج الفعلية و النتائج الخاصة بالنموذج المقترح، نجد أن الإنحرافات كلّها موجبة، وهذا دليل أن الإقتصاد الجزائري و ضمن القيود و الفرضيات التي وضعناها في النموذج قد تجاوز النتائج الفعلية و أكثر، كما أن الإقتصاد الوطني حقق نتائج جيدة و متواصلة فعلياً خلال تلك الفترة (ماعدا سنة 2009م)، و التي سجلت تراجعاً ملحوظا في الإنتاج الفعلي، و الدليل على ذلك هي الزيادة المستمرة في الإنتاج من سنة أخرى، و هو ما نسجله أيضاً عند ملاحظتنا لنتائج تطبيق النموذج، حيث أن الإنتاج في تزايد مستمر من سنة لأخرى.

أما إذا حلّلنا تطور الإنتاج قطاعياً و خلال ملاحظة الأشكال البيانية (4-1) حتى (4-5) الخاص بنتائج الإنتاج الداخلي الخام حسب نتائج تطبيق النموذج والبيانات الفعلية قطاعياً للسنوات 2005م حتى 2009م نجد أن إنتاج القطاع التاسع عشر قد سجل و بصفة فجائية ارتفاعاً كبيراً أثّر بصورة كبيرة على نتائج النموذج ككل حسب نتائج البرمجية "LINGO Version 13.0" طوال سنوات الدراسة (2005-2009م)، أما القطاعات الأخرى فإن نتائجها ليست بعيدة عن النتائج الفعلية للقطاعات المقابلة ما عدا القطاعات الخمس التي سجّلت قيماً معدومة حسب نتائج تطبيق النموذج (أنظر الجدول (4-36))، والخاص بالإنتاج التراكمي (2005-2009م) بالأسعار الجارية.

الجدول(4-40): الإنتاج الداخلي الخام (La PIB)حسب المعطيات المقترحة و النتائج الفعلية والناتجة من حل النموذج المقترح بالأسعار الجارية

و: 10^6دينار جزائري

م	البيان / السنوات	2005	2006	2007	2008	2009	المجموع
1	المعطيات المقترحة	6005954.271	6517448.229	7142918.417	7871144.767	8799018.000	36336483.684
2	النتائج الفعلية	6930154.000	7836999.000	8564070.000	9986474.000	8799018.000	42116715.000
3	الإنحراف (2-1)	924199.729	1319550.771	1421151.583	2115329.233	/	5780231.316
4	نتائج النموذج المقترح	88917146725.70	99748626695.02	112865194567.88	128233603233.43	147603148354.68	88917146725.70
5	الإنحراف (4-2)	88910216571.70	99740789696.02	112856630497.88	128223616759.43	147594349336.68	577325602861.71

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الجداول (4-31)؛ (4-32)؛ (4-33)؛ (4-34)؛ (4-35) من هذه الأطروحة؛
- الجدول(4-39) من هذه الأطروحة.

و فيما يلي الجدول(4-41) الذي يُبين معدلات التطور النسبية السنوية للإنتاج الداخلي الخام "La PIB" بالأسعار الجارية خلال الفترة (2005-2009م)، و ذلك كمايلي:

الجدول(4-41) معدلات التطور النسبية السنوية للإنتاج الداخلي الخام (La PIB) بالأسعار الجارية حسب النتائج الفعلية و الناتجة من حل النموذج المقترح

البيان / السنوات	2006	2007	2008	2009	المتوسط
معدلات التطور النسبية السنوية حسب النتائج الفعلية	13.09	9.28	16.61	-11.89	6.77
معدلات التطور النسبية السنوية حسب نتائج النموذج المقترح	12.18	13.15	13.62	15.1	13.51

المصدر: تم احتساب المعلومات الواردة في الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الجداول (4-31)؛ (4-32)؛ (4-33)؛ (4-34)؛ (4-35) من هذه الأطروحة؛
- الجدول(4-40) من هذه الأطروحة.

بالنظر إلى متوسط معدلات التطور النسبية السنوية للإنتاج الداخلي الخام (La PIB) بالأسعار الجارية فإننا نجد أن النتائج الفعلية أقل من نتائج حل النموذج المقترح، و هذا راجع إلى التراجع في الإنتاج الداخلي الخام الفعلي الذي سجلته سنة 2009م (بالأسعار الجارية)، و ذلك تحت تأثير عوامل عديدة لعل أهمها الصدمة الخارجية القوية الناتجة عن الإنخفاض في أسعار المحروقات في الأسواق الدولية، و هذا ما انعكس سلباً على الإنتاج الداخلي الخام تبعاً لذلك (و هو ما يؤكد النتائج النظرية في الفصل الثاني من هذه الأطروحة)، إلا أن الإنتاج الداخلي الخام حسب النموذج المقترح قد استمر في التزايد من سنة لأخرى، و هذا على عكس النتائج الفعلية التي تميزت بالتذبذب و اللاّإستقرار من سنة لأخرى (أنظر الجدول(4-41))، و تبقى نتائج النموذج المقترح بصفة عامة تتميز بأنها أكبر من تلك الناتجة عن النتائج الفعلية، و هذا تماشياً مع النتائج التي توصلنا إليها مسبقاً عند حل النموذج و مقارنته مع النتائج الفعلية.

المطلب الثاني: المتغير الداخلي الثاني (الإستثمار):

إن تمويل الإستثمار يتم من خلال المصادر التالية:

- الإدخار الخاص S؛
- الفائض في موازنة الحكومة (الفائض بين الإيرادات الضريبية T و الإستهلاك G)؛
- الإقتراض من العالم الخارجي (الفائض بين الصادرات X و الواردات M).

نظراً لعدم توفر الإحصائيات المتعلقة بالإستثمار على مستوى كل قطاع من القطاعات الإقتصادية و المعتمدة في تقسيم جدول المدخلات-المخرجات الجزائري"TES"، لذا سنعتمد على نتائج النموذج المقترح انطلاقاً من تقرير بنك الجزائر (بيانات الإستثمار الخام)، و هذا ما يُوضحه الجدول(4-42) الموالي:

الجدول (4-42): الإستثمار الفعلي والناتج من حل النموذج المقترح بالأسعار الجارية و: 10^6 دينار جزائري

م	البيان/السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
1	نتائج النموذج المقترح	82574572741	93487910818	105843151051	119831316259	135668091227
2	النتائج الفعلية	2396500	2575600	3224900	4154600	4735900
3	الإنحراف (1-2)	82572176241	93485335218	105839926151	119827161659	135663355327

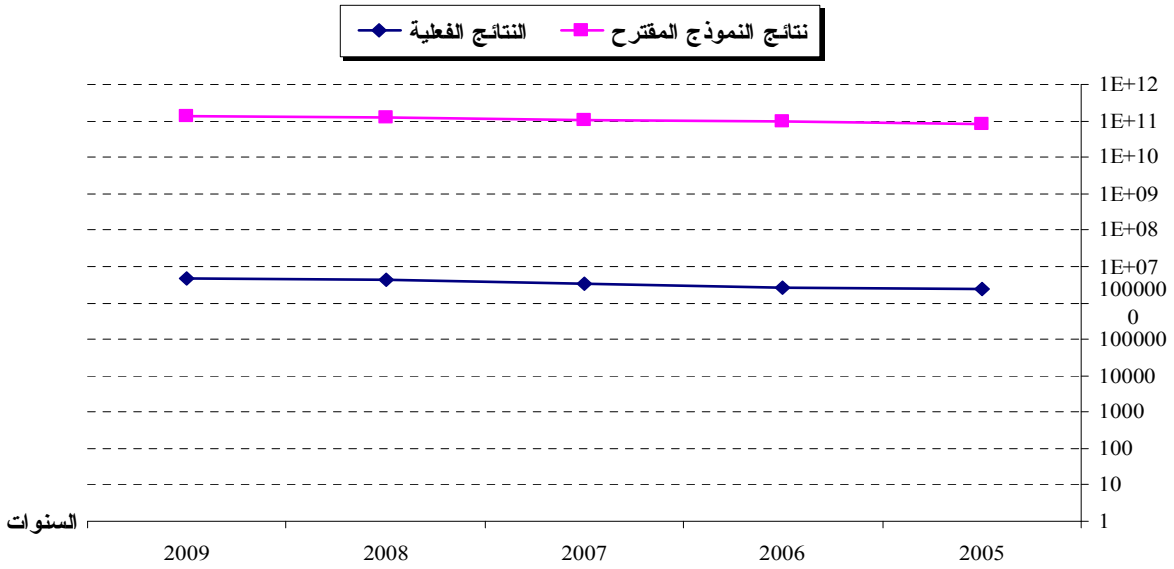
المصدر: جُمعت و احتسبت المعلومات الواردة في الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- نتائج تطبيق النموذج المقترح باستعمال البرمجية "LINGO Version 13.0"؛
- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2009م، ص221، المرجع[115].

- التعليق:

لقد جاءت نتائج النموذج المقترح بالنسبة للإستثمار أكبر من النتائج الفعلية و ذلك بالنظر إلى الفروقات الموجبة بينهما، و هذا بالنظر إلى السطر الثالث من الجدول(4-42)، و انطلاقاً من طبيعة البيانات و المعلومات التي اعتبرناها كمدخلات من أجل حل النموذج، و هي على شكل متراجحات من النوع أقل من أو يساوي كما في قيود الإنتاج و أنه بالقيام باستثمارات أقل يمكن تحقيق إنتاج أكبر.

الشكل (4-6): الإستثمار الفعلي والناتج من حل النموذج المقترح خلال الفترة (2005-2009م)



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجدول(4-42) من هذه الأطروحة

المطلب الثالث: المتغير الداخلي الثالث (الواردات):

في هذا النموذج المقترح قسّمنا الواردات إلى واردات تنافسية بالإضافة إلى الواردات المكمّلة للإنتاج،حيث أن الواردات التنافسية فإن النموذج يُعطيها مباشرة من خلال نتائج النموذج من خلال المتغير المعني، أما بالنسبة للواردات المكمّلة للإنتاج فيتم استخلاصها بعد ظهور نتائج النموذج من خلال قيد التوازن الخارجي في الميزان التجاري، إلا أنه و لعدم توفر التقارير التي تحتوي على تقسيم الواردات قطاعياً فإننا سوف نعتمد فقط على الواردات كمجاميع فقط، و هذا ما يوضحه الجدول(4-43) الموالي:

الجدول(4-43): الواردات الناتجة من حل النموذج المقترح بالأسعار الجارية

و: 10^6 دينار جزائري

البيان/ السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
واردات مكملة للإنتاج	294358.68	321000.20	350160.59	382089.8948	425954.67
واردات تنافسية	1845099.38	1960566.21	2082214.32	2210202.17	2344690.65
المجموع	2139458.06	2281566.41	2432374.91	2592292.06	2770645.32

المصدر: نتائج حل النموذج المقترح باستعمال البرمجية "LINGO Version 13.0"

و قبل إجراء عملية المقارنة بين نتائج الواردات من تطبيق النموذج و تلك الفعلية نقوم بحساب الأرقام القياسية لذلك المتغير، و هو ما يعكسه الجدول(4-45) كمايلي:

الجدول(4-44): الأرقام القياسية للواردات خلال الفترة (2004-2009م) (2005=100)

و: 10^6 دولار أمريكي

السنوات	الواردات بالأسعار الجارية (1)	الواردات بالأسعار الثابتة (2)	Déflateur (%) [(1)/(2)]×100
2004	21807.881792	22682.740475	104.0116628
2005	24837.599975	24837.599975	100
2006	25210.950486	24390.523175	96.74575018
2007	31632.800407	26244.202936	82.96515831
2008	39171.298949	27976.320330	71.420456
2009	34282.410639	32637.936500	95.20315489
الإجمالي	176942.942248	158769.323391	89.7291078

المصدر: <http://donnees.banquemondiale.org/pays/algerie> المرجع[173]

يمكننا المقارنة بين مجموع الواردات الفعلية مجموع الواردات الناتجة عن حل النموذج المقترح بغض النظر عن التوزيع القطاعي في الجدول (4-45) الموالي:

الجدول(4-45): الواردات الناتجة من حل النموذج المقترح بالأسعار الجارية

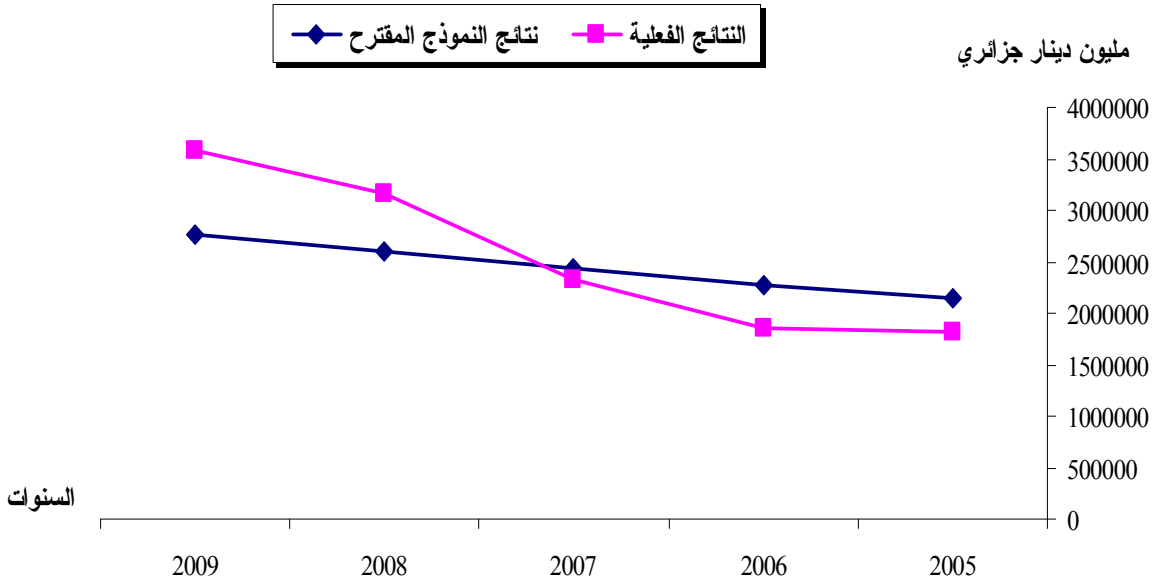
و: 10^6 دينار جزائري

م	البيان / السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
1	نتائج النموذج المقترح	2139458.06	2281566.41	2432374.91	2592292.06	2770645.32
2	النتائج الفعلية	1820427.00	1863501.00	2326059.00	3170777.00	3583772.00
3	الإنحراف (1-2)	319031.06	418065.41	106315.91	-578484.94	-813126.68

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث اعتماداً على:

- الجدول(4-43)؛
- الملاحق[1]حتى[6] من هذه الأطروحة.

الشكل (4-7): الواردات الفعلية والناتجة من حل النموذج المقترح للفترة (2005-2009م)



المصدر: تم إعداد الشكل من طرف الباحث اعتماداً على الجدول(4-45) من هذه الأطروحة

– **التعليق**: من ملاحظتنا لنتائج النموذج بالنسبة للواردات فقد كانت أكبر من النتائج الفعلية في السنوات الثلاث الأولى من الدراسة (2005-2007م)، أما في السنتين التاليتين (2008-2009م) فقد كانت أقل، و يمكن تفسير ذلك أن الواردات تابعة لمختلف أصناف المتغيرات الداخلية، حيث وكما لاحظنا من نتائج النموذج فيما يخص الإنتاج الذي كانت نتائج النموذج أكبر من النتائج الفعلية في كل سنوات الدراسة.

خلاصة الفصل الرابع:

من خلال تطلعنا إلى نتائج النموذج المقترح من خلال تحليل نتائج المتغيرات الداخلية المقترحة و هي: الإنتاج، الواردات، الإستثمارات، تلك النتائج تتحمل جميع المآخذ التي تلازم الفرضيات الخاصة بكل من نموذجي المدخلات-المخرجات و البرمجة الخطية و التزاوج الموجود بينهما فيما يُعرف "بنظرية البرمجة"، و التي تحقق التوازن المطلوب بدلالة المتغيرات الخارجية و المعلمات سواء المحسوبة أو المستخرجة من التقارير المختلفة، و قد تم الأخذ بعين الإعتبار الجانب الزمني من خلال الفترة 2005 حتى 2009م كنقطة وصول و اعتماد سنة 2004م كسنة أساس، و بالتالي التعرف على حركة المتغيرات عبر تلك الفترة من الزمن، إلا أنه و بسبب محدودية المعطيات و المعلومات المتوفرة لدينا عن القطاعات الإنتاجية المختلفة من المدخلات و المخرجات بكافة أنواعها الأثر الكبير في الحد من شمولية و فعالية هذا النموذج المقترح من طرفنا و اقتصاره فقط على المتغيرات الإقتصادية الكلية، و هذا لا يتنافى إطلاقاً مع النمذجة الإقتصادية و لكننا حاولنا قدر المستطاع التقليل من محدودية ذلك.

كما أن من مميزات هذا النموذج المقترح القدرة على التجاوب مع أسلوب المحاكاة في دراسة أثر السياسات الإقتصادية المختلفة من خلال تغير المعلومات المحددة للسياسة و تقييم ما يحدثه هذا التغيير من آثار على الإقتصاد الوطني بدراسة الأثر على كافة المتغيرات الإقتصادية الممولة في هذا النموذج و هو ما يدعى بالسيناريوهات.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

انطلاقاً من الإشكالية المطروحة في المقدمة العامة لهذه الدراسة، و بعد تحليل للموضوع و عرضه من خلال أربعة فصول، نقوم فيما يلي باختبار صدقية فرضيات البحث الموضوعة في المقدمة العامة، ثم بعد ذلك نقوم بعرض نتائج البحث المتوصل إليها من خلال الدراسة النظرية و التطبيقية، وكذا جملة من التوصيات و أخيراً آفاق الدراسة:

- تثبيت صحة **الفرضية الأولى** حول طبيعة الإقتصاد الجزائري الذي ترتبط توازناته الداخلية و الخارجية بتقلبات أسعار البترول في الأسواق الدولية و تقلبات سعر صرف الدولار الأمريكي الذي تُقوَّم به الصادرات الجزائرية، و كذا للعوامل المناخية وكمية التساقط السنوي للأمطار، و هو مؤشر خطير على هشاشة الإقتصاد الجزائري، و هو ما تأكدنا منه سنة 1986م لما انهارت أسعار البترول في الأسواق الدولية، و في سنة 2000م لما بدأت أسعار البترول تتحسن في الأسواق الدولية كذلك، كما أن تحسن الإنتاج الفلاحي مرتبط بكمية التساقط السنوي للأمطار؛

- تثبيت صحة **الفرضية الثانية** حول طبيعة الإصلاحات الإقتصادية المدعومة من قِبل الهيئات الدولية، و التي تستمد أفكارها من السياسات "الأورثوذكسية"؛ و هي السياسات المقترحة من طرف من يُسمون بالمحافظين و الذين يُنادون باقتصاد السوق و عدم تدخل الدولة، و الذين يعتقدون بكفاءة السوق في تحقيق الإستقرار الإقتصادي، و تعتبر أفكارهم انعكاساً لأفكار المدرسة الكلاسيكية و الكلاسيكية الجديدة الذين يعتقدون بأن التضخم ظاهرة نقدية، و هي تعتمد على الإجراءات النقدية و المالية التي تهدف إلى التأثير في المستوى الطلب وكبحه، و ذلك عكس السياسات "الغير الأورثوذكسية" التي تنادي بتدخل الدولة في تحقيق الإستقرار الإقتصادي من خلال تطبيق سياسات نقدية و مالية؛

- من الصعب التسليم بصحة الفرضية **الثالثة**؛ ذلك أنه من الصعب اختزال الظاهرة الإقتصادية انطلاقاً من تحديد عدد من المتغيرات الإقتصادية و تكميمها في إطار نموذج اقتصادي مهما كانت صدقية هذا النموذج و ذلك انطلاقاً من كثير من العوامل نذكرها:

- طبيعة الإفتراضات و التي تحاول تبسيط الواقع الإقتصادي الذي يمتاز بالتعقيد و اللاتأكد؛

- التركيز في النموذج من خلال تلك الفرضيات على المتغيرات الأساسية التي يراها المُنمذج أساسية و إهمال المتغيرات الأخرى التي يصعب عليه قياسها أو تكميمها؛

- إشكالية حجم وصدقية البيانات خاصة تلك المتغيرات المهمة الكفيلة بإعداد السياسات، وكذا للتضارب الموجود بين تلك البيانات من تقارير لأخرى؛

- تثبيت صحة الفرضيتين **الرابعة و الخامسة** فيما يتعلق بقدرة النماذج على تفسير الظواهر، من خلال تجاوز المنطق اللّفظي الذي يُجانب الدقة، بالإضافة إلى أنه و من خلال النماذج الإقتصادية يتم التركيز فقط على

بعض المتغيرات الأساسية ممّا يسمح للمقرر بالتحكم فيها أكثر عنصر الظاهرة المدروسة و تحقيق الرشادة المطلوبة.

أولا: نتائج الدراسة النظرية:

1- لقد بيّنا من خلال هذا البحث أن هناك ترابطاً بين أهداف السياسة الإقتصادية من خلال اتجاه محاور (المربع السحري) لكالدور؛ فعند اتباع سياسات توسعية يكون الهدف منها هو زيادة النمو في الناتج الداخلي الإجمالي و مكافحة البطالة، إلا أنه بالمقابل ينتج عن ذلك زيادة في الضغوط التضخمية، وكذا تدهور في الحساب الخارجي؛ و ذلك نتيجة زيادة المداخيل التي يخصص جزء منها لزيادة المستوردات، أما عند اختيار السلطات لسياسات انكماسية (كما حصل في الجزائر سنة 1994م) فإنه يتم التركيز من خلال اتباع هذه السياسات على الحد من التضخم و تخفيض العجز في التوازن الخارجي، و لكن على حساب زيادة النمو الإقتصادي و كذا زيادة معدل البطالة وتخفيض مستويات التشغيل، و لهذا تُعطى صفة "**السحري**" على مربع "كالدور"، لأن الواقع يُبيّن أنه من الصعب تحقيق الأهداف الأربع في وقت واحد، حيث و تبعاً لاتجاه رؤوس أضلع المربع في اتجاه معين فإن ذلك يؤشر على نوع السياسة النقدية المتبعة، و ذلك كما يلي:

- اتجاه رؤوس أضلع (المربع السحري) في اتجاه **شمال-غربي** عند اتباع سياسة نقدية **تحفيزية**؛
- اتجاه رؤوس أضلع (المربع السحري) في اتجاه **جنوبي-شرقي** عند اتباع سياسة نقدية **انكماشية**.

و يبقى تحقيق الأهداف الأربعة للسياسة الإقتصادية يُشكل أمثلية تسعى البرامج و السياسات الحكومية للإقتراب منها.

2- كان من الصعب جداً متابعة التطور المسجل في كل عناصر أداء الإقتصاد الوطني على المستوى الكلي، و قد يتطلب ذلك مجهودات كبيرة و مخابر بحث قوية لدراسة فترة الإصلاحات الإقتصادية بالجزائر و النتائج المحققة، و في شكل بحوث قطاعية تتناول بالتفصيل كل قطاع، لكن ذلك لم يمنعنا من اختيار أربعة مؤشرات أساسية تعتبر كأهداف كبرى للسياسة الإقتصادية و محاولة تفسير التغيرات التي طرأت خلال فترة الإصلاحات حيث لاحظنا بالنسبة لهدف تحقيق التوازن الخارجي (رصيد ميزان المدفوعات)، أن الفترة (1985-1993م) امتازت باختلال خارجي نتيجة العجز الذي عرفه ميزان المدفوعات، و تدهور مؤشرات المديونية الخارجية و تآكل احتياطيات الصرف إلى مستويات دنيا، و هذا نتيجة الخطأ في تكييف الأزمة الإقتصادية، و التردد و بطء عمليات الإصلاح الإقتصادي و عدم شموليتها و رفض إعادة الجدولة لتخفيف ضغط المدفوعات الخارجية على ميزان المدفوعات، بالإضافة إلى عدم الإستقرار السياسي و تدهور الوضع الأمني و توالي تعاقب الحكومات، كل ذلك كان له أثره البالغ على توازن الحسابات الخارجية؛

3- لقد وقفنا من خلال تحليلنا لواقع الإقصاد الجزائري في مرحلة الإقتصاد الموجه أن عيوب تسيير الإقتصاد الجزائري خلال تلك الفترة كانت في الواقع مخفية وراء الموارد المالية الكبيرة التي كان يُولدها قطاع المحروقات، لكن بمجرد انخفاض الأسعار انكشفت عيوب الإقتصاد الوطني و اتضحت هشاشته إثر انهيار أسعار البترول

سنة 1986م، أين ظهرت أزمة مديونية خارجية حادة جراء ذلك؛ حيث انتقلت من 14 مليار دولار سنة 1984م إلى 24.6 مليار دولار سنة 1987م و ارتفعت نسبة خدمة المديونية إلى الصادرات إلى 75 في المائة، و يرجع هذا النمو في حجم الديون إلى النمو السالب للناتج الداخلي الخام الذي ميّز النصف الثاني من سنوات 1980م، و تدهورت ملاءة الجزائر في سوق المال الدولية، و بالنسبة للتوازنات الداخلية سجل عجز مالي في ميزانية 1985م بـ 14 مليار دج و 15 مليار دج سنة 1987م بعد أن كان هناك فائضاً سنة 1985م، و بالتالي أصبح الإقتصاد الجزائري بعد 1986م أمام مشاكل كبيرة و عجز مستمر في الميزانية العامة، و عجز في الحسابات الخارجية و ميزان المدفوعات، و اتضح جلياً من هذه الأزمة الإقتصادية و ما ولدته من اختلالات داخلية و خارجية تأثير العوامل الخارجية في تسيير الإقتصاد الجزائري و خاصة منها تقلبات أسعار البترول في و كذا أسعار صرف الدولار الأمريكي في الأسواق الدولية؛

4- لم تحقق أهداف السياسة الإقتصادية أياً من أهدافها في ظل نظام الإقتصاد الموجه الذي اتبعته الجزائر قبل 1989م؛ فمعدل النمو المرتفع تميز بالتذبذب في كثير من الأحيان و هو ناتج أساساً عن التبعية لقطاع المحروقات؛ إذ بقي ضعيفاً على العموم؛ حيث سجل في الفترة ما بين سنتي (1979-1984م) معدلا قُدر في المتوسط 4.78 في المائة، أما معدل التضخم مقاساً بمؤشر (IPC%) فكانت تميزه الرقابة الإدارية على الأسعار و سياسات دعم الإستهلاك و الإستغلال (التضخم المكبوت)، و لم تكن هناك بعد أي سياسات مالية أو نقدية صريحة تتبعها السلطات آنذاك، أما هدف التشغيل و خفض معدل البطالة فرغم سياسات التشغيل المتبعة فإنه لم يتحقق (البطالة المقنعة)، بل بقي معدل البطالة مرتفعاً في حدود 21.8 في المائة سنة 1981م لأن نموذج التنمية المتبع آنذاك لم يُنتج آثاراً تحريضية على باقي الإقتصاد الوطني؛ أما بخصوص التوازن الخارجي فإنه لم يتحقق كذلك، إذ تطلب سياسات التصنيع الكثيف زيادة الإستدانة من الخارج، وهو ما انعكس على الميزان التجاري حيث كان يُسجل عجزاً متواصلاً باستثناء سنة 1974م و بدايات سنوات الثمانينات؛

5- خلصت الدراسة أن الجزائر و بعد أن اقتربت من المؤسسات النقدية الدولية (صندوق النقد الدولي و البنك العالمي) وشرعت في تنفيذ برنامجين للإستقرار الإقتصادي (سنتي 1989 و 1991م)، و المعتمدان على سياسات جانب الطلب الصارمة من خلال إجراء تخفيض كبير في قيمة العملة الوطنية و ضغط النفقات العمومية، و كذا اتباع سياسة مالية تقييدية و سياسة نقدية حذرة، لم تتمكن من تصحيح اختلالات الإقتصاد الكلي، لأن هذه البرامج لم تحظي بإجماع واسع لدى الشركاء الإجتماعيين (أرباب العمل ونقابات العمال)، بالإضافة إلى عدم الوضوح لدى المسؤولين و تداول عدة حكومات في فترة التطبيق، جعل العلاقة غير جيدة مع الشركاء الإجتماعيين، زد على ذلك أن السلطات العمومية لا زالت تكيف الأزمة الإقتصادية على أنها أزمة ظرفية فقط وترفض اللّجوء إلى إعادة جدولة الديون الخارجية التي تضغط على ميزان المدفوعات (خدمات الديون، الديون قصيرة الأجل)، لكن هذه الدراسة بينت أنه بالنسبة للفترة (1994-2002م) و بعد المبادرة الكبرى للإصلاح الهيكلي، بدأت تبرز نتائج الإصلاحات المتخذة بخصوص القطاع الخارجي من خلال الرصيد

الموجب لميزان المدفوعات ابتداءاً من سنة 1996م، و إذا استثنينا سنتي 1998 و 1999م حيث سجل ميـــزان المدفوعات فيهما رصيداً سالباً بسبب تراجع أسعار النفط أساساً، فإن الفترة الموالية و حتى ما بعد سنة 2002م فإن ميزان المدفوعات سجّل رصيداً موجباً قارب 8 مليار دولار لسنة 2003م، و يمكن تفسير هذا الرصـــيد الموجب للميزان التجاري على الخصوص بسبب زيادة الصادرات بالحجم و القيمة مـــن المحروقـــات جـــراء الإرتفاع الكبير في أسعار البترول، حيث بلغت إيرادات سنة 2003م ضعف إيرادات سنة 1999م بالعملـــة الصعبة؛

6- إن سوق الشغل في الجزائر غير مرن ما دامت الوظائف المنشأة لا تتناسب مع حجم الإستثمارات الكبرى خلال العشرية (2000-2010م) و التي قاربت 400 مليار دولار أمريكي؛ حيث و حسب أرقام الـــديوان الوطني للإحصائيات(ONS) فإن تراجع البطالة لم يتعدى 0.2 في المائة بين سنتي (2009-2010م) في حين سجلت الزيادة السكانية السنوية 1.8 في المائة ما يعني أن استجابة سوق الشغل في الجزائر لقرارات الإستثمار و ضخ السيولة لا تزال ضعيفة خاصة منذ 1996م سنة بداية تطبيق برامج تشغيل الشباب بصيغها الأربع؛

7- نتائج السياسة التشغيلية في الجزائر خاصة منذ بدأ تنفيذ المخطط الإنمائي الأول سنة 2001م لم تكـــن في مستوى حجم الإنفاق العمومي و ذلك بسبب الطابع الإجتماعي للعملية و عدم تطبيق معايير النجاعة علـــى المؤسسات الجديدة إضافة إلى ارتفاع أعباء القروض و الإيجار والعقار بصورة كبيرة، و حتى التدابير التي اتخذها السلطات فيما بعد (قانون المالية التكميلي لسنة 2011م) من أجل الضغط على تلك الأعباء خاصة منها خفض الفوائد على القروض ورفع سقف القروض بدون فوائد والتنازل عن العقار بصورة أكثـــر مرونـــة لفائـــدة الإمتياز... إلخ، إلا أن كل الإجراءات والتحفيزات لا تخرج عن كونها ذات طابع اجتماعي بسبب غياب رؤية حكومية واضحة للتوجهات المفضّلة للإستثمار بسبب طبيعة الإقتصاد الجزائري المبني على الإستيراد، وهذا ما يعيق عملية التسويق أمام المستثمر الصغير خاصة؛

8- استغلت السلطات العمومية الجزائرية الوفرة المالية التي حققتها بسبب مداخيل البترول خاصة مع بدايـــة الألفية الجديدة (2000م) في تخفيض مخزون المديونية الخارجية وتسارعها في ذلك خاصة سنة 2006م وتحسين جميع مؤشراتها (بما فيها معياري الملاءة و السيولة)، بحيث أصبحت تحترم المعايير الدولية في هذا الميدان المحـــددة من طرف صندوق النقد الدولي، كما تم تشكيـــل احتياطيات صرف ضخمة قفزت من 11.9 مليار دولار سنة 2000م إلى 162.2 مليار دولار سنة 2010م، وهي احتياطيات ضخمة تتجاوز المعايير الدولية المحـــددة بثلاثة أشهر استيراد، وقد بينت هذه الدراسة أن هذا الرقم مبالغ فيه و يدخل ضمن إطـــار تكلفـــة الفرصـــة البديلة، و ينم عن عدم وجود رؤية واضحة لدى السلطات العمومية حول كيفية تسيير هذه الأموال العاطلـــة واستثمارها بما يخلق الثروة ويوفر مناصب الشغل للفئات العاطلة عن العمل أو استغلالها في إنـــشاء صـــناديق سيادية على غرار دول نفطية أخرى؛

9- بالنسبة لهدف خفض معدل البطالة ضمن أهداف السياسة الإقتصادية في الجزائر، تم تسجيل جملة من العراقيل تُصعّب من عمل الباحثين حول الجزم بصورة قطعية بتراجع معدل البطالة و إسناد ذلك إلى أرقام محددة بدقة، و ذلك لعدة أسباب منها تعدد المصادر الإحصائية و التي تعطي أرقاماً متضاربة، بالإضافة إلى أنه لا توجد معلومات دقيقة حول المشتغلون في القطاع الموازي الذي يُشغل نسباً هامة في الناتج الداخلي الخام و يُدير كتلة نقدية معتبرة، و تعجز الوسائل المتاحة للوصول إلى معلومات بخصوصه، كما أن هناك تلاعباً بالأرقام و أحياناً مزايدات سياسية بخصوص مناصب الشغل المؤقتة التي تحتسب ضمن القوة العاملة المُشغّلة، حيث تدخل ضمن القوة العاطلة بعد فترة محددة، و لا توجد توضيحات بخصوص المناصب الدائمة و المناصب المؤقتة؛

10- بعد اعتماد السلطات الجزائرية لمخططي الإنعاش الإقتصادي الأول (2001-2004م) و البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009م)، يبدو وكأن للسلطات الجزائرية نية للتخلي عن سياسات ضغط الطلب الإجمالي وفق المنظور الكلاسيكي إلى سياسيات إنعاش الطلب و تحسين العرض وفق المنظور الكينزي عن طريق زيادة الإنفاق العام و من ثم إعطاء الأولوية لخفض معدل البطالة مع القبول بمعدل مرتفع قليلاً من التضخم، و هو ما يؤكده الواقع العملي من خلال ميل معدل التضخم نحو الإرتفاع و انخفاض محسوس في معدل البطالة (خاصة مع بديات سنوات 2000م)، و هي سياسات تتعارض مع الرؤية النقدية لمؤسسات التمويل الدولية المرتكزة على ضغط الطلب و خفض الإنفاق العالم، و لذلك تعرضت مخططات الإنعاش إلى انتقادات هذه المؤسسات؛

11- أوضحت الدراسة بخصوص مدى نجاح الإصلاحات الإقتصادية في رفع معدل النمو الإقتصادي (مُقاساً بتطور الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة)، و بعد استعراض الجوانب النظرية لهذا المؤشر الهام تبين أن هناك تذبذبا كبيراً في معدل النمو الإقتصادي، حيث كان سالباً في المتوسط ما بين (1987-1994م) عقب الأزمة النفطية العكسية و خلال النصف الأول من عشرية التسعينات، و هي الفترة التي عرف فيها الإقتصاد الوطني اختلالات كبيرة داخلية و خارجية وصلت حد العجز عن الدفع، ثم عرف معدل نمو موجب في مرحلة ثانية بداية من سنة 1995م، و رغم ذلك تظل معدلات النمو الحقيقية بوجه عام متواضعة (لا تتعدى 3.5 في المائة في المتوسط بين سنتي (1995-2010م))، بالإضافة إلى أنها لا تتناسب مع طبيعة و حجم التحديات الإقتصادية و الإجتماعية التي تواجهها الجزائر لتوفير فرص التوظيف لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الوافدين الجدد إلى سوق العمل و مخزون البطالة المرتفع؛

12- تبقى النظريات الكثيرة التي تناولناها في الفصل الأول و المُفسّرة لظاهرة التضخم على غرار النظرية النقدية لـ"ميلتون فريدمان"؛ و التي ترى أن التضخم هو ظاهرة نقدية بحتة تعود إلى عوامل نقدية و مالية، و هو يُعبر عن اختلال للتوازن بين عرض النقود و الطلب عليها، و يرى النقديون أن ظاهرة الإفراط في عرض النقود المسؤولة في حدوث التضخم، أما في حالة الإقتصاد الجزائري فإن تلك العوامل النقدية و المالية فليس لها

إلا دور ثانوي في تفسير الظاهرة التضخمية في الجزائر؛ فالإقتصاد الجزائري مع ركود القطاع الإنتاجي و جمود الجهاز المالي، و عدم وجود صادرات خارج المحروقات (في حدود 1.5 إلى 2 في المائة من مجموع الصادرات في أحسن الأحوال)، فالتضخم في الإقتصاد الجزائري إذن يجب النظر إليه كظاهرة هيكيلة نابعة من طبيعة هيكل الإقتصاد الجزائري الأحادي التصدير و غياب إنتاج وطني يعوض الواردات المتزايدة؛

13- إن معدلات النمو في الجزائر تبقى ضعيفة بشكل عام في الجزائر، و هي ناتجة بالأساس عن النمو في قطاع المحروقات المرتبط بتقلبات أسعار النفط في الأسواق الدولية، وكذا القطاع الفلاحي المرتبط أساساً بمعدل تساقط الأمطار السنوي، ممّا يعني أن محددات النمو في الإقتصاد الجزائري كلها مرتبطة بعوامل خارجية، فالأداء الجيد الظاهري يخفي هشاشة الإقتصاد الجزائري المعتمد على النفط و عدم اهتمام فعلي من قِبل السلطات نحو معدل التراكم في القطاعات خارج المحروقات و لا إنتاجية القطاع الصناعي و الخدمي، و ارتباط الإقتصاد الجزائري بالمحروقات بهذه الصورة يجعله معرضاً للهزات المفاجئة، حيث أن تقلبات أسعار البترول لها تأثير مباشر على توزان الحاسابات الخارجية و ميزان المدفوعات، وكذلك على رصيد الميزانية العامة للدولة عن طريق الجباية البترولية، ومن ثم فإن أزمة الإقتصاد الجزائري هي أزمة هيكلية، فيكفي أن تكون فقط ظرفية ملائمة للسوق البترولية و الظروف المناخية أن تتحسن كل مؤشرات الأداء للإقتصاد الجزائري و العكس صحيح، و أن مقولة أنه يجب أن ترتكز عملية التنمية على قطاع المحروقات لأنه يحدث آثاراً تحريضية على باقي الإقتصاد بخصوص: النمو، الشغل و التضخم، ليست صحيحة بل تؤدي إلى تدعيم و تعميق التبعية أكثر للخارج، لذا وجب العمل على فك هذه التبعية؛

14- بيّنت هذه الدراسة أن تركيبة معدل النمو الإجمالي و ذلك بتوزيعه على القطاعات المختلفة (تطور القيمة المضافة كنسبة من الناتج الداخلي الخام) تبقى تهيمن عليه قطاع المحروقات طيلة سنوات الدراسة لتسجل نسبة تفوق 35 في المائة سنة 2010م، متبوعة بخدمات الإدارات العمومية بنسبة 14 في المائة ثم الزراعة بنسبة 8 في المائة، بينما لا تزال مساهمة القطاع الصناعي ضعيفة و محدودة و في تراجع ملحوظ منذ سنة 2004م، و تبقى القدرة التنافسية لمنتجاتها ضعيفاً لكي تأمل الصناعة الجزائرية باستعادة حصة ملموسة من السوق المحلي، و المكتسحة تقريباً بشكل كامل من طرف الواردات، بينما تظل الإنتاجية الإجمالية لعوامل الإنتاج سالبة، ممّا يُفسر عدم وجود أي تحسن في طبيعة النمو الإقتصادي، و هو ما يستدعي تعديل البنية الإنتاجية و توزيع النمو على القطاعات الأخرى، حتى لا يبقى خاضعاً بصورة كلية لتأثير العوامل الخارجية، و التي لا يزال تأثيرها واضحاً على ميزان المدفوعات و على النمو و التنمية و العمالة و التشغيل و التضخم؛

15- يُعتبر الإنفاق العام على الإستثمارات العامة في الجزائر في شكل بنى تحتية و هياكل قاعدية الأكثر تأثيراً على النمو الإقتصادي بشكل مباشر كونها تؤدي إلى زيادة حجم التشغيل و توليد دخول جديدة في الإقتصاد المحلي تساهم في زيادة الطلب الكلي و رفع حجم الإنتاج، كما تؤثر تلك الإستثمارات العمومية في التأثير كذلك على النمو الإقتصادي بشكل غير مباشر كونها تساهم في تحسين إنتاجية القطاع الخاص من خلال

تسهيلها لحركة السلع و الخدمات و عوامل الإنتاج شرط أن تكون تلك الإستثمارات العمومية لحاجة فعلية و ليس من أجل الإنفاق و فقط لأن ذلك سوف يشجع على تبذير لتلك الأموال العمومية بغير ذي وجه حق، وهو ما يفتح المجال للفساد و الإختلاسات؛

16- مشكلة الإقتصاد الجزائري هي مشكلة عرض بالأساس أكبر مماّ هي مشكلة ضعف جانب الطلب، و ذلك راجع لعدم كفاءة الجهاز الإنتاجي و ضعف مرونته، كما أن تطبيق سياسة الإنفاق العام التوسعي من خلال برنامجي الإنعاش الإقتصادي و البرنامج التكميلي لدعم النمو (2001-2009م) كان لها تأثيراً متواضعاً على النمو الإقتصادي بصفة عامة قياساً بحجم و مخصصات كِلا البرنامجين؛ حيث أن التوسع في الإنفاق العام هدفه زيادة الطلب لتنشيط الجهاز الإنتاجي و ليس لخلق جهاز إنتاجي فعّال و نشيط و قادر على خلق قيمة مضافة فعلية؛

17- هناك تضارب في الإحصائيات و البيانات و التقارير المختلفة حول مختلف جوانب الدراسة التي أجريناها خاصة بين الهيئات الرسمية المتخصصة (الديوان الوطني للإحصائيات) و الوزارات المختلفة و بين تحقيقات الهيئات الدولية (البنك الدولي)، و هو ما يُعيق عمل أي باحث في الإقتصاد الجزائري و يحول دون تشخيص جيد لواقع هذا الإقتصاد، و هو ما يفتح المجال واسعاً أمام التشكيك في مصداقية تلك الأرقام المقدمة من الهيئات الرسمية الجزائرية لتترك المجال واسعاً أمام تقديرات المهتمين و الخبراء من خارج الدوائر الرسمية؛

18- لم تستطع السياسة الإقتصادية في الجزائر تحقيق مثلوية متغيرات الإقتصاد الكلي الجزائري حسب رؤية المربع السحري لكالدور ما عدا هدف التضخم و الحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار في حدود دُنيا معقولة (حسب الإحصائيات الرسمية) (0.34 في المائة سنة 2000م)، أما الأهداف الأخرى و أهمها النمو الإقتصادي فهي مرتبطة أساساً بمدى التحسن في أسعار البترول في الأسواق الدولية، و هو ما يطرح علامة استفهام كبرى حول مدى فعالية السياسة الإقتصادية في الجزائر، خاصة مع ازدياد تبعية الجزائر للصادرات من المحروقات أكثر فأكثر خلال العشرية، حيث كانت نسبة الصادرات من غير المحروقات حوالي 3.4 في المائة من مجموع الصادرات سنة 1999م لتنخفض سنة 2010م إلى حوالي 1.7 في المائة فقط؛

ثانيا: نتائج الدراسة التطبيقية:

1- لقد كانت لمحدودية المعطيات و المعلومات و البيانات، و اختلافها من مصدر لآخر في بعض الأحيان، و التي تم استعمالها في هذا النموذج كمدخلات (المتغيرات الخارجية، و المعلمات و النسب) عن القطاعات المختلفة أو إجمالا عظيم الأثر على الحد من شمولية و فعالية هذا النموذج المقترح و اقتصاره فقط على بعض المتغيرات الإقتصادية الكلية فقط؛

2- تبدو أهمية النموذج المقترح في قدرته على محاكاة السياسات الإقتصادية و تغيرها، و من ثم تقييم أثر تلك التغيرات على المتغيرات الإقتصادية المُراد إظهارها في هذا النموذج (السيناريوهات)؛

3- إن عدم الإهتمام بالتخطيط كأسلوب لتحقيق أي استراتيجيات معينة يصعب من تحقيق تلك الإستراتيجيات، و من ثم وجب إعادة تنظيم المجتمع بما يسمح بالتنسيق بين أجهزة التخطيط في الدولة على المستوى القطاعي و على المستوى الإقليمي و بين الوحدات الإقتصادية في المجتمع، بالشكل الذي يسمح بانسياب وظائف التخطيط بدءاً من إعداد الخطة إلى متابعة التنفيذ ثم إلى تقييم الأداء؛

4- على الرغم من الوفرة المالية و ضخامة المخصصات المالية منذ بدايات سنوات 2000م، إلا أن عدم الإستخدام الأمثل لتلك الموارد و عدم الحرص على إنجاز المشاريع في وقتها و غياب عنصري الكفاءة و الفعالية يُعرّض تلك المشاريع إلى الوقوع في تكلفة الفرصة البديلة و إعادة تقييم لتلك المشاريع، و من ثم تحمل تكاليف باهضة بعد ذلك (مشروع الطريق السيار "شرق-غرب" مثلاً)؛

5- خلال حل نموذج والحصول على النتائج من خلال قيم المتغيرات الداخلية و هي: الإنتاج، الواردات، الإستثمار، و التي تحقق التوازن المطلوب فإننا أخذنا عنصر الزمن بعين الإعتبار نظراً لتأثيره على المتغيرات محل الدراسة، و هو ما أمكننا هذا التحليل الديناميكي من التعرف على حركة تلك المتغيرات المكونة للنموذج خلال فترة النموذج (2005-2009م) و أخذ سنة 2004م كسنة أساس؛

6- زيادة الموارد المالية (ناتجة أساساً على تحسن أسعار البترول في الأسواق الدولية) لا يعني بالضرورة تطور الإقتصاد الجزائري و زيادة معدلات النمو، بل يجب العمل على تحقيق نوع من التوازن العام بين تلك الموارد الناتجة عن زيادة كميات الصادرات في المحروقات و زيادة أسعارها في الأسواق الدولية مع الإستخدامات المختلفة، فالعبرة ليست في ضخامة الإستثمارات، و إنما في حسن الإستغلال الأمثل لتلك الإستثمارات وفق الموارد المتاحة؛

7- لقد لوحظ ضعف كبير في استغلال الطاقة الإنتاجية في الجزائر، مما يزيد من أعباء الإقتصاد الوطني و يتسبب في خسائر باهضة، و ذلك نتيجة ضعف الكفاءة في التسيير الأمثل لتلك الطاقات المتاحة، و ذلك يعود إلى أسباب عديدة منها ما يرجع إلى كفاءة الجهات المسئولة عن إدارة تلك المشاريع و منها ما يرجع إلى طبيعة القرارات الإستثمارية المتخذة؛

8- استعمال قيم المتغيرات المختلفة وكذا المعلمات بالأسعار الجارية فقط كما في هذا النموذج المقترح لا يكفي لأن الأسعار الثابتة هي التي تُعبر فعلياً عن الأسعار الحقيقية، إلا أنه في هذا البحث تم الإكتفاء فقط بالأسعار الجارية لعدم توفر الإحصائيات بحدود الإمكانات و التقارير المتحصل عليها؛

9- لقد ظهرت هناك انحرافات كبيرة بين بيانات نتائج النموذج المقترح و البيانات الحقيقية الخاصة بالتقارير الرسمية، و السبب الراجع في ذلك هو الإفتراضات التي بُني عليها النموذج، و التي تمت صياغتها على حسب الإمكانات المتاحة و بسبب عدم توفر البيانات الكافية في كثير من الأحيان؛

10- إن النموذج المقترح يعتمد على التكامل بين نموذجي المدخلات-المخرجات و البرمجة الخطية، و بالتالي فإن النتائج التي أظهرها هذا النموذج من خلال مخرجاته و المتغيرات الداخلية الناتجة عن حله تتحمل جميع مساوئ فرضيات النموذجين و هذا لا يتناقض مع مبادئ النمذجة الإقتصادية؛

11- إن إشكالية مثلوية المتغيرات الأربع الخاصة بالمربع السحري لكالدور و تحقيق الوضعية المثالية: لا بطالة، لا تضخم، نمو اقتصادي مرتفع، فائض مهم أو توازن خارجي في الميزان التجاري هي وضعية صعبة إن لم تكن مستحيلة الوجود، و هي تخضع بالأساس إلى اعتبارات سياسية و إيديولوجية موجِّهة لراسمي السياسات الإقتصادية للدول و كذا للحكومات المنفذة، أكثر من أن تعتمد على مجموعة حسابات رياضية بحتة يقوم بها المنمذجون؛

12- كل المتغيرات الخارجية التي استعمِلت كمعطيات للنموذج معدل نموها موجب بين سنتي (2004-2009م)، ممّا يدل على زيادة المخصصات و ارتفاع الإنفاقات طيلة سنوات الدراسة؛

13- تبرز أهمية هذا النموذج المقترح خاصة عندما نقوم بإحداث تغيرات في قيم المعلمات (المعاملات: المعاملات الفنية للإنتاج،...) و كذا النسب، بالإضافة إلى قيم المتغيرات الخارجية و التي تعتبر كلها كمدخلات النظام أو البرنامج؛

14- إن غالبية البرامج التنموية المختلفة في الجزائر تفتقد بشكل واضح إلى الإعتماد على أساليب التخطيط العلمي و الإستراتيجي و النمذجة العلمية باستخدام أساليب علمية فنية على غرار بحوث العمليات و نماذج المثلوية، و نجدها عبارة عن توزيع المخصصات المالية فقط على مختلف القطاعات و النشاطات، و عليه لا بد و أن تكون هناك قناعة لدى راسمي السياسات الإقتصادية و أصحاب القرار من أهمية و فعالية النماذج العلمية و التخطيط العلمي لرسم الإستراتيجات و تحقيق الأهداف بأكثر فعالية على مستوى المجاميع و الإقتصاد الكلي،

و كذا من خلال حث مديري مؤسسات القطاعين العام و الخاص على الإستفادة من فعالية وكفاءة تلك النماذج على المستوى الجزئي و الوحدوي كذلك؛

15- هناك اعتراف بأنه لا يوجد نموذج اقتصادي يستطيع أن يمثل الواقع تمثيلاً كاملاً، إذ قد يضطر المنمذج إلى إهمال أو تثبيت بعض العلاقات الإقتصادية نظراً لصعوبة صياغتها في صورة كمية أو نوعية أو لوجود العديد من التفاصيل التي تثقل عميلة البناء؛

16- لقد ساهم الإقتصاد الرياضي في دفع البحوث الإقتصادية نحو تبسيط التحليل و إمكانية تجميع العلاقات، و بالتالي التوصل إلى نتائج محددة، لكن من جهة أخرى تبقى عملية إخضاع الإقتصاد باعتباره علم اجتماعي للرياضيات، و هذا ما دفع بالمُنمذجين في كثير من الأحيان إلى وضع افتراضات في غاية التبسيط لكي يظهر التعبير الرياضي في صورة مقبولة شرط عدم المبالغة في تلك الإفتراضات.

ثالثا: التوصيات:

1- يتوقف اختيار السياسة المناسبة لكل دولة على جملة من الإعتبارات منها:

- طبيعة الأهداف الإقتصادية و الإجتماعية الطويلة الأجل التي تُعدّ من أولويات الأهداف الوطنية؛
- طبيعة مرحلة التنمية التي تمر بها؛
- الهياكل التنظيمية التي يقوم عليها النظام الإقتصادي السائد؛
- دور القطاعين العام و الخاص في مجال تنمية الموارد المتاحة و حجمه؛
- نوعية البيانات المتاحة و مصدرها؛ حيث أن لهذه المعطيات و البيانات دور أساسي في مجال تحديد نوعية النماذج التنموية المختلفة التي يمكن اتخاذها في أغراض اتخاذ قرارات السياسات الإقتصادية، و ذلك ما يتطلب الإعداد و التوسيع و التجديد الدائم لبنك المعلومات الإحصائية حول مختلف أنشطة الدولة و القطاعات الأخرى، و يمكن استخدام أجهزة الحواسيب الآلية من أجل معالجة و تبويب و تخزين المعلومات و جعلها في متناول الباحثين و متخذي القرارات؛

2- الإهتمام أكثر من طرف الجامعات الجزائرية و مراكز التكوين المختلفة بالواقع العملي، و مسايرة ذلك الواقع و ما يجري فيه من تطورات على جميع الأصعدة، و نقترح في هذا الصدد أن تقوم الجامعات بتقسيم الأفواج إلى فرق مختلفة، و يتم إرسالها إلى الواقع و خاصة طلبة الإقتصاد على وجه الخصوص، و هذا للوقوف على الحياة العملية بكل تفاصيلها و تشعباتها المختلفة، و ملاحظة مكامن الخلل في كل القطاعات على غرار مثلاً: الموانئ، المصانع المختلفة، الإدارات،...إلخ، و عمل تقارير بذلك و إرسالها إلى الجهات العليا المسؤولة قصد دراستها و تطبيقها في الواقع؛

3- ضبط السياسة الجبائية و المنظومة الجبائية الجزائرية و قوانينها على قاعدة العدالة الضريبية و الإستثمار في أدوات الفقه الإسلامي من خلال وسائل التمويل الإسلامي كالزكاة و الأوقاف لأنهما يختزنان حصيلة مالية مهمة بدلاً من التمويل بالقروض، وكذا لتمكين الحكومة من أدوات أكثر نجاعة للحد من التهرب الجبائي و للتحكم في الأسعار و التضخم؛

4- هناك حاجة مستعجلة للإستثمار من أجل إعادة بناء النسيج الصناعي و اتخاذ إجراءات صارمة من أجل إنعاش الصناعة، و وضع استراتيجية صناعية مبنية على أساس المزايا النسبية و الهادفة أساساً لتلبية السوق المحلية و زيادة العرض المحلي، و هذا في ظرف يتميز بازدياد السكان النشطون و العمل غير المستقر؛

5- ضبط منظومة دعم الإستهلاك و المواد الغذائية التي تستهلك لوحدها 3 مليار دولار أمريكي سنوياً أي 3 في المائة من ميزانية النفقات لكي تصبح موجهة فقط لذوي المداخيل الدنيا و المحدودة وتحقيق بذلك نوع من العدالة الإجتماعية؛

6- الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة جراء عوائد الصادرات البترولية (التدفقات الصافية لرؤوس الأموال) في مشاريع استثمارية منتجة تخلق قيمة مضافة و تشغيل، و تُقلل من الإعتماد على الخارج بغية التقليل من أثر

الصدمات الخارجية على الإقتصاد المحلي هذا من جهة، و الإستغلال الأمثل للموارد بفضل استثمارها في مشاريع ذات عائد معتبر مستقبلاً، هذا الإستغلال ينجم عنه امتصاص الموارد المتاحة التي يمكن أن تُوجّه إلى الإنفاق الإستهلاكي الذي له آثار سريعة على مستويات الأسعار؛

7- تعميق الحكم الراشد و الحوكمة الرشيدة بكل أبعادها، وكذا سيادة دولة القانون ذلك أنه السبيل الذي يعزز و يُدعم ويصون رفاه الإنسان و يقوم على توسيع قدرات البشر و خياراتهم و فرصهم و حرّياتهم الإقتصادية و الإجتماعية و السياسية، و يسعى إلى تمثيل كافة فئات الشعب تمثيلاً كاملاً و تكون مسؤولة أمامه لضمان مصالح جميع أفراد الشعب؛

8- محاربة جميع أنواع الفساد الإداري و المالي الذي يُعرقل جهود التنمية بالجزائر و يتسبب في ضياع الجهد البشري و المالي و المادي من خلال تصريف الأموال و إنفاقها في غير محلها؛ فرغم تلك الجهود الكبيرة التي بذلت من أجل دفع عجلة التنمية و زيادة نسبة الرفاهية الإجتماعية، إلا أنها و ذلك بسبب الممارسات الإدارية الغير قانونية مثل الرشوة و الغش و استغلال النفوذ و التهرب الجبائي و غيرها من مظاهر الفساد، و القيام بتنسيق الجهود بين فعاليات من مؤسسات الدولة و الإعلام و هيئات المحاسبة و المساءلة البرلمانية و انخراطها في حوار وطني واسع حول سبل مكافحة واحد من أخطر الممارسات تهديداً لاستمرار و توازن المجتمع؛

9- التأكيد على ضرورة قيام هيئات متخصصة مستقلة تسهر على على توفير البيانات و المعلومات الوافية عن جميع مكونات الإقتصاد الجزائري لأن وجود هيئة واحدة ممثلة في الديوان الوطني للإحصائيات(O.N.S) لا يكفي، و أصبح استحداث و إيجاد هيئات أخرى ذات استقلالية وشفافية أكثر أكبر من ضرورة، و هذا من أجل خلق قاعدة بيانات وطنية تكون المرجع الأساسي للباحثين و أصحاب القرار للرجوع إليها، حيث أن كل هذا غير موجود حاليا في الجزائر مع الأسف؛

10- العمل على تطوير الجهاز المصرفي و عصرنته، لأن الجهاز المصرفي هو المسؤول عن تخصيص الموارد المالية في القطاعات ذات المردودية و امتصاص الكتلة النقدية، و الإبتعاد عن آلية تخفيض العملة لأنها غير مجدية في الجزائر، ذلك أنه هذه السياسة تتبعها الدول لكي تحافظ على موقعها كدولة مصدّرة و الترويج لسلعها التي تصبح أكثر تنافسية،كما قامت بها الصين مثلاً، عكس الجزائر التي يتميز اقتصادها بأنه اقصاد لا يُصدر إلا البترول، و الذي يتحدد سعره في الأسواق العالمية، أما التصدير خارج البترول فهو يبقى شبه منعدمة و في تراجع؛

11- ضرورة تحديث و تدعيم الأداة الصناعية العمومية و الخاصة، و هذا بواسطة توفير الشروط التنظيمية الضرورية للإنتعاش القوي للإستثمار، حتى يُساعد النمو المسجل في هذه الفترة الأخيرة، و الذي تحركه أساساً نفقات الميزانية، على إفادة الصناعة الوطنية بشكل أفضل، و هو الأمر الذي يتطلب توجيه الإستراتيجية الصناعية نحو بناء و تنمية نسيج صناعي مكثف، مرتكز بشكل أساسي على تعبئة الإدخار الداخلي و تحويله نحو تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تمويل مشاريع صناعية مُهيكَلة و ضخمة؛

12- يجب اعتماد أسلوب التخطيط كأداة يجب استخدامها من قبل المجتمع لتحقيق أهدافه الإقتصادية و الإجتماعية، إلا أن هذه الأداة لا يمكن أن تتحول إلى آلية فعالة إلا إذا تم إعادة تنظيم المجتمع بما يسمح بالتنسيق بين أجهزة التخطيط في الدولة على المستوى القطاعي و على المستوى الإقليمي و بين الوحدات الإقتصادية في المجتمع بالشكل الذي يسمح بانسياب وظائف التخطيط بداءاً من إعادة الخطة إلى متابعة التنفيذ ثم إلى تقييم الأداء؛

13- إعطاء الأهمية اللائقة للإستثمار الخاص، و هذا من أجل امتصاص جزء من فائض السيولة الهيكلي الذي تعاني منه البنوك الجزائرية، و تشجيعها على منح القروض، و استغلال ارتفاع الإدخارات الخاصة، و ضرورة إصدار سندات من أجل امتصاص هذه السيولة الفائضة؛

14- الإهتمام من طرف راسمي السياسات الإقتصادية و أصحاب القرار بإعداد نماذج علمية و نماذج المحاكاة، و هذا للتمكن في حالة وجود انحرافات من السيطرة عليها و الحد من تفاقمها و التأثير على سير العملية التخطيطية، وكذلك للحصول على صورة شاملة و وافية حول مختلف النشاطات و المشاريع دون تزييف في الأرقام و الإحصائيات التي قد تستغل كثغرات في الفساد؛

15- العمل على إيجاد منظومة إحصائية تكون في شكل شبكة إلكترونية متكاملة تربط كل القطاعات و الوزارات تعتمد فيها على تكنولوجيات المعلوماتية، و تصب في مركز واحد يقوم فيه برنامج معلومات بتحليل و استغلال تلك المعلومات و توفير الدراسات و السيناريوهات التنبؤية بناءاً على المعلومات الدقيقة و الواقعية، و ليس بناءاً على بيانات تفتقد إلى الدقة و الموضوعية، و ما ينتج على ذلك من نتائج تتميز بفروقات كبيرة، و ما قانون المالية التكميلي الذي يُعدّ كل سنة دليل على العجز من قِبل السلطات في إعداد تنبؤ علمي بالإقتصاد الوطني، و هذا لعدم وجود بيانات دقيقة و صحيحة عن الواقع الإقتصادي و الإجتماعي للبلد؛

16- العمل على بناء نماذج رياضية لاتخاذ القرارات بدءاً من المستوى الجزئي و الوحدوي للإقتصاد إلى المستوى القطاعي على المستوى الكلي، و الإستفادة من تطبيقات الحواسيب الإلكترونية من خلال استعمال البرامج الجاهزة، و التي تساعد بصورة كبيرة في الحصول على نتائج دقيقة جداً في وقت قياسي خاصة إن كانت تلك النماذج تحتوي على عدد كبير من المتغيرات و القيود؛

17- ضرورة الإدارة الجيدة لعائدات المحروقات بمنظور بعيد المدى، يشمل تخفيض تعرض الجزائر لتقلب أسعار البترول، و نظراً لأن قطاع المحروقات هو جوهر الإقتصاد الجزائري، و أن على السلطات الجزائرية العمل على تنويع مصادر النمو بتأهيل قطاعات كالزراعة و الخدمات (السياحة أساساً) و الصناعات الصغيرة و المتوسطة لتصبح قطاعات مولدة للعملة الصعبة و تقليل تأثير العوامل الخارجية على توازنات الإقتصاد الكلي، فالصناعات الصغيرة و المتوسطة مولدة للثروة و الشغل و بإمكانها قيادة النمو في المستقبل، ففي فرنسا على سبيل المثال صرح رئيس الإتحاد العام للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة أنه تم تسريح مليون عامل من المؤسسات

الصناعية الكبيرة في فرنسا ما بين (1989-1995م)، تحت ضغط شروط المنافسة الدولية، غير أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تمكنت من خلق 1.2 مليون منصب عمل صافي خلال الفترة نفسها، و يبقى المشكل المطروح بالنسبة للجزائر من حيث عدم مرونة الجهاز الإنتاجي و التبعية بخصوص مدخلات الإنتاج، و هو قيد ينبغي العمل على التخفيف منه؛

18- تحسين بيئة الأعمال في الجزائر وذلك لوجود إمكانيات كبيرة لتحقيق نمو سريع، قابل للإستدامة في القطاع غير البترولي، و من ثم يلزم توفير بيئة تساند الأعمال بدرجة أكبر لدعم تنمية القطاع الخاص الناشئ، و هو الدعامة الرئيسية في استراتيجية تحقيق النمو المستدام و توليد فرص العمل في ظل اقتصاد السوق و تراجع الدولة إلى وظائف محددة، و نزع القيود التي تقف أمام نشاط القطاع الخاص: نقص العقارات الصناعية، الحواجز الإدارية الكبيرة، و الحصول المحدود على المعلومات، النقص في لوائح العمل، و توفر عدد قليل من اليد العاملة الماهرة، عدم كفاية البنية الأساسية، و وجود نظام قانوني/قضائي غير فعال، وكذا سوء نوعية الخدمات المصرفية و غياب التمويل، تباطؤ الإصلاحات في القطاع المالي و البنكي، المنافسة غير الشرعية (الرشوة، التهرب الضريبي و اتساع القطاع الموازي)؛

19- عدم تجاهل الجانب الإجتماعي عند رسم السياسات الإقتصادية للجزائر ذلك لأن له أهمية عظمى في الإستقرار الإقتصادي و الإجتماعي و السياسي و ديناميكية التنمية الإقتصادية، و بالتالي فإن مراجعة دور الدولة في ظل اقتصاد السوق لا يعني نهاية دورها تماماً، بل يرتكز دورها على التخطيط و المزج بين قوى السوق و قوى التخطيط، و ضمان التضامن الوطني و التجانس الإجتماعي من خلال سياسة إعادة توزيع الدخول في المجتمع، و الإستثمار في العنصر البشري، و إتاحة الفرص المتكافئة للجميع، تمويل إجراءات الشبكة الإجتماعية، و إسناد المسؤوليات الإدارية و الإقتصادية و السياسية المحلية و المركزية على أساس الكفاءة و روح المبادرة فحتى الدول الأكثر رأسمالية من الجزائر تُولي نفس الأهمية للجانب الإجتماعي بالتوازي مع الجوانب الأخرى (التأمين الصحي و كذا التأمين على البطالة ...)؛

20- العمل على اعتماد سلم أولويات لا يغفل النشاط الإستثماري الخاص الحقيقي و النهوض به عن طريق تفعيل القوانين و الأنظمة و القيام بإنشاء بنوك متخصصة (صناعية، تجارية، عقارية،...) للإستفادة من فائض السيولة الذي يُميز النظام المصرفي منذ سنة 2002م، و منح قروض مُيسَّرة لهم من حيث فترة و طرق التسديد و نسب الفوائد؛

21- تعتبر التبعية الغذائية في الجزائر للخارج مصدراً لعدم الإستقرار في المستوى العام للأسعار (التضخم المستورد)، و بالتالي فإن القضاء على هذه التبعية يُعتبر منفذاً من المنافذ التي يمكن استغلالها لاستثمار الفوائض النقدية المتاحة و تنويع الإنتاج و تحقيق تنمية زراعية و الإكتفاء الذاتي؛

22- على الرغم من أهمية حصة القروض الموزعة للقطاع الخاص تبقى القروض الممنوحة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة دون الهدف المطلوب، و هذا ما يُعبّر عن ضعف السياسة النقدية في الجزائر و عدم قدرتها على

ابتكار قنوات الموارد المتاحة على كل قطاعات الإقتصاد و بطريقة منتجة، و عدم الإستغلال الأمثل لهذه الموارد الضخمة يطرح الإنشغال حول التناقص التدريجي لقيمة هذه الموارد مع مرور الوقت، و بالتالي يجب العمل على وضع سياسة نقدية ناجعة تساهم في حسن استغلال هذه الموارد في الإستثمار الحقيقي المنتج، وكذا لحماية هذه الموارد من تآكل قيمتها مع مرور الوقت؛

23- اتخاذ الخطوات ذات البعد الإستراتيجي لتنويع الصادرات و الحد من الإعتماد على القطاع النفطي مما سيُجنب الإقتصاد الوطني الصدمات الخارجية مع تذبذب أسعار الطاقة عالمياً، و تفعيل ذلك عبر خطط استراتيجية و دعم حكومي للقطاعات الحكومية بما يتناسب و حاجات المنطقة و تعزيز مشاركة أطراف المصلحة مثل المجتمع المحلي و دعم المبادرات الشباب و المشروعات الصغيرة و المتوسطة عبر وضع البنى التحتية و الأطر التشريعية و التسهيلات الإدارية الحكومية لنجاح و ديمومة هذه المبادرات، كما يجب على الساسة و صناع القرار الإطلاع على تجارب الدول التي أنهكها المرض الهولندي و الإستفادة بشكل عملي من الدول التي شخصت المرض و تعافت منه في مرحلة مبكرة مثل النرويج، فالإقتصاد الناجح هو الأقدر على التكيف مع الظروف من ناحية وفرة أو قلة الموارد الطبيعية و أن الممارسة الإدارية الشفافة و التشريعات لها الأثر الكبير في عزل هذا المرض عن اقتصاد الجزائر الذي يعتمد النفط كمصدر وحيد للمداخيل أمام خياران مصيريين و هما إما السماح لانتشار نمط المجتمع الإستهلاكي و التخلي عن ثقافة الإنتاج و العمل و توجيه عوائد بيع النفط إلى قطاعات الخدمات الإستهلاكية لا الإنتاجية، أو نهج طريق الإدارة الحكيمة المبنية على الخيارات الإستراتيجية التي تسعى لتحقيق النمو في الإقتصاد و تجنب المسار الذي يُنهك الموارد الطبيعية و لا يقدم أي قيمة مضافة للإقتصاد؛

24- العمل على تنمية الوعي السياسي و الحس الوطني لدى المسئولين و صناع القرار، و ذلك لضمان نجاح السياسات الإقتصادية المتبعة، حيث أن نجاح تلك السياسات لا يعتمد فقط على الجانب الكمي و حجم المخصصات المرصودة بل على جوانب أكثر أهمية منها سلامة تصورات هؤلاء المقررين عند تحضيرها ومدى التحكم في هياكل تنفيذها و قوة قناعة الجمهور بمدى أهمية الإجراءات المتخذة.

رابعا: آفاق الدراسة:

1- إفراد نموذج ضمن جملة من النماذج المتكاملة و التي تعالج كل منها جانب من الظاهرة قيد الدراسة، و ذلك من أجل التوفيق أكثر بين متطلبات النموذج من جهة و دقة النتائج من جهة أخرى؛

2- تعميق الأبحاث و الدراسات الأكاديمية العلمية حول المشكلة الحقيقية التي تقف وراء بقاء الإقتصاد الجزائري رهينة قطاع واحد و هو قطاع المحروقات، و الذي يبقى يتحكم في أي نمو أو توازن اقتصادي وكذا اقتراح نماذج و حلول وبدائل لذلك؛

3- اقتراح نموذج (نماذج) اقتصادي جزائري ينطلق من الواقع الإقتصادي و الإجتماعي و معتقدات المجتمع الجزائري دون إغفال التجارب الدولية و الأسس و المبادئ التي تقوم عليها النمذجة الإقتصادية.

تم بعون اللّه إتمام هذا البحث و اللّه الموفق و هو يهدي السبيل.

الملاحق

الملحق[1]: جدول المدخلات- المخرجات 2004م (TES 2004)

TAB30.19- Tableau des Entrées Sorties (TES) : 2004
En millions de DA

Code NSA	Intitulés des NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total CI	CF	CF AP	CF IF	CF AI	FBCF	Variati Stocks	Export B&S	Emplois finaux	Total des Emplois
1	Agriculture, sylviculture, pêche	35789			1149	198	990	52	916	1295	282897	80		4512	176	19856	7355	4251	420	65	360001	618866	80588			6861	10316	2504	719134	1079135
2	Eau et Energie	3074	10977	7637	22	769	5298	12032	1116	2357	4722	1256	188	930	165	6259	3050	3533	646	9517	73548	30882	8488	562	81				40014	113562
3	Hydrocarbures	1456	4349	488900	314	165	512	609	24999	570	85	415	2	86	35	50004	8961	16	287	44	581808	21167	12737	201	64		91582	2276827	2402578	2984386
4	Services et Trav. Pub. Pétroliers			55943	29912																85856					58673	-25252		33421	119277
5	Mines et carrières	92		823		2	4823	4493	8326	760	82	25	1	17	8		0		3	0	19455	446	412	150	73		3636	1936	6653	26108
6	ISMMEE	13337	3184	7205	3459	1003	42918	3237	47467	1479	407	2016	19	731	557	35086	10271	138	767	171	173453	153872	14405	1835	660	570682	273147	14857	1029457	1202911
7	Matériaux de Construction	606	51	2466	151	6	729	2057	169551	169	9	2	0	31	8	244	63		138	0	176282	13292	2030	1500	192		-45217	71	-28132	148151
8	BTPH		5455		1376	966	4618	2790	378	911	691	2490	26	1164	506	9652	1741	608	642	98	34111	8883	11314		196	811271	10669		842332	876443
9	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	26879	1326	2308	2109	680	3913	1127	97789	16039	2238	5921	223	871	3863	17947	5120	25	395	73	188848	17555	12816	124	214		100059	32901	163669	352517
10	Industries Agro-alimentaires	30737		4642	12596		2449	99	1069	9955	64742	1364	1436	106	27	8544	24075	12128	0	24	173995	514529	13782	0			118339	3283	649933	823928
11	Textiles, confection, bonnéterie	800	10		20	1	59	11	542	29	33	9513	8	68	2	97	92	2	6	6	11298	95206	4444	111			1010	314	101085	112383
12	Cuirs et Chaussures	170	263		298	23	301	120	2	18	1	2914	2291	155	245				4	227	7031	18781	1661		2		-7373	971	14042	21073
13	Bois, Papiers et lièges	2713	536	5342	275	343	3262	3003	21450	1642	1701	2373	43	9446	1465	5409	4533	173	1471	24	65203	19575	12952	4085	25	4224	20412	1505	62779	127981
14	Industries diverses	577	174		137	47	613	211	185	85	75	196	1	100	658	2172	9365	22	1278	64	15962	45287	3522	682	27	2072	17185	48	68825	84786
15	Transport et communications	3829	1059	5837	1702	665	6595	2246	1003	1065	452	1532	11	246	82	26432	30159	576	485	91	84068	655534	45599	3440	53			59405	764032	848100
17	Hôtels cafés restaurants	469	3289	267	786	109	1129	438	473	272	142	326	8	158	69	21183	8002	123	1119	3	38365	62510	21721	856	53			13029	98169	136534
18	Services fournis aux entreprises	6905	1984	55080	1939	46	727	378	1911	495	116	695	3	98	48	15940	3566	178	1217	8	91333		8274	5103	834	23120		55269	92599	183933
19	Services fournis aux ménages	2555							510		1				6	20043					23116	56834	5565		1				62399	85516
Consommations Intermédiaires		129989	32656	636452	56246	5024	78935	32901	377688	37141	358395	31118	4262	18718	7919	238867	116354	21773	8880	10415	2203733	2333219	260311	18650	2476	1476903	568511	2462920	7122989	9326723
Valeurs Ajoutées (VA)		580505	67789	2319824	49294	5633	41326	41711	458674	26158	127309	13482	2689	15396	46701	512570	607053	62696	48788	72075	5099673									
Rémunération des Salariés (RS)		74055	18313	50666	21550	3557	22107	16166	222135	10974	24877	6700	1093	8504	3555	81980	72342	11946	16358	13644	680523									
Impôts liés à la production (ILP)		3908	3349	464823	1920	384	3360	3068	33025	1552	5872	1425	193	1533	549	22043	58641	5302	2316	2614	615876									
Excédents Bruts d'Exploitation		502542	46127	1804334	25824	1691	15859	22477	203514	13633	96560	5356	1403	5360	42597	408547	476070	45448	30114	55816	3803274									
Consommation de Fonds Fixes		401	29316	161502	19207	1015	17095	8947	20453	4630	12970	2208	204	1425	600	66168	35287	3348	5529	970	391275									
Excédents Nets d'Exploitation		502142	16812	1642832	6617	676	-1236	13530	183061	9002	83591	3148	1200	3935	41997	342379	440783	42100	24584	54846	3411999									
Productions Brutes (PB)		710494	100445	2956276	105540	10657	120261	74612	836362	63300	485705	44599	6951	34114	54620	751437	723407	84469	57668	82490	7303407									
Importations biens et services		159609		7385		11415	763235	19291	4792	183835	153760	17522	4285	55901	16448	34603		36264	108793		1577138									
Taxes sur la Valeur Ajoutée		26061	13117	5685	13737	909	20955	14937	34976	9537	49062	6720	2637	5007	5643	62061		15801	17472	3025	307341									
Droits et taxes à l'importation		14865		1912		1672	68446	4687	313	24550	6811	4453	1329	7208	2592						138838									
Marges commerciales		168105		13128		1455	230015	34623		71295	128591	39088	5871	25752	5483		-723407				0									
Total des Ressources		1079135	113562	2984386	119277	26108	1202911	148150	876443	352517	823928	112383	21073	127981	84786	848100		136534	183933	85515	9326723									

La PIB = Σ Valeurs Ajoutées + TVA
+ Droits et taxes à 'l'importation
La PIB = 5 545 851.5 millions de DA

ONS – DTCCN - décembre 2010

المصدر: **Les Tableaux Des Entrées Sorties 2000 à 2009, N°566** <abdellaoui@ons.dz>, المرجع[172]

الملحق[2]: جدول المدخلات– المخرجات 2005م (TES 2005)

TAB30.19- Tableau des Entrées Sorties (TES) : 2005
En millions de DA

Code NSA	Intitulés des NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total CI	CF	CF AP	CF IF	CF AI	FBCF	Variati Stocks	Export B&S	Emplois finaux	Total des Emplois
1	Agriculture, sylviculture, pêche	44945			2807	285	1150	65	1040	1776	260308	94		5354	222	28250	10630	6333	775	148	364180	649488	51167			3547	10171	2350	716723	1080902
2	Eau et Energie	3218	11372	8319	27	784	5449	13155	1153	2584	4900	1199	177	956	217	7012	3392	3981	737	10287	78922	43295	14403	594	93				58385	137307
3	Hydrocarbures	1487	7494	588377	711	220	552	702	48808	725	5764	453	3	94	41	66045	12023	23	492	94	734107	20175	8342	2231	73		23143	3355000	3408963	4143071
4	Services et Trav. Pub. Pétroliers			58279	25675																83955					69623	-12000		57623	141578
5	Mines et carrières	94		4983		2	3639	3626	7738	677	361	19	1	13	7		0		3	0	21162	519	448	170	88		13471	1667	16362	37525
6	ISMMEE	12316	6031	8754	8618	1473	50849	4103	31294	2068	2921	2422	25	885	714	50929	15145	210	1444	402	200602	155232	6551	1468	639	684714	338757	22446	1209806	1410408
7	Matériaux de Construction	560	145	2706	565	14	1293	3906	184076	354	271	3	0	56	16	530	140		390	0	195025	13617	2194		219		-56982	107	-40845	154180
8	BTPH		7556		2507	1038	4001	2586	228	932	3531	2187	25	1030	475	10245	1877	676	883	168	39945	10423	5561		243	883613	21137		920977	960922
9	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	25429	2168	2566	4535	863	4003	1233	95172	19370	782	6141	250	911	4277	22490	6518	33	642	147	197530	18634	1153	124	245		119706	35210	175071	372601
10	Industries Agro-alimentaires	27160		4685	17155		1587	69	644	7614	77087	896	1018	70	19	6781	19410	10080	0	31	174305	517337	3069	0			190431	3124	713961	888266
11	Textiles, confection, bonnéterie	722	18		48	2	68	13	327	40	133	11019	9	79	2	136	130	2	11	14	12773	98444	9978	115			4552	239	113328	126101
12	Cuirs et Chaussures	178	428		638	29	306	130	1	22	3	3005	2550	161	270				6	456	8183	19461	1995		3		-7328	579	14710	22893
13	Bois, Papiers et lièges	3303	715	5630	482	355	2723	2681	15076	1618	5034	2008	39	8056	1324	5531	4709	185	1951	40	61462	21329	1213	6333	29	4069	29779	1449	64201	125663
14	Industries diverses	599	219		228	46	484	178	112	79	375	157	1	81	563	2102	9206	22	1604	101	16157	47772	2420	736	31	3130	27376	55	81520	97677
15	Transport et communications	3950	1436	6307	3034	699	5592	2037	605	1066	2219	1317	11	213	76	27459	31826	626	653	152	89277	773394	107964	3689	61			73795	958902	1048179
17	Hôtels cafés restaurants	472	4402	336	1384	114	945	392	285	269	901	277	7	135	62	21725	8337	133	1487	4	41667	63507	7160	839	60			13658	85224	126891
18	Services fournis aux entreprises	6853	817	68867	1050	15	187	104	1152	151	422	182	1	26	13	5031	1143	59	498	4	86575		21755	6348	1042	42945		59969	132060	218635
19	Services fournis aux ménages	2561							308		10				7	28162					31048	57853	5755		1				63609	94657
Consommations Intermédiaires		133846	42801	759808	69463	5938	82827	34980	388016	39344	365023	31381	4117	18121	8302	282430	124488	22362	11578	12049	2436875	2510479	251127	22647	2825	1691640	702213	3569649	8750581	11187455
Valeurs Ajoutées (VA)		581616	74809	3352878	58992	6317	43568	45971	505424	27349	138391	14178	2721	15567	49425	645029	668130	69628	57987	78156	6436135									
Rémunération des Salariés (RS)		78084	20662	54227	21426	3714	23603	17504	240159	11842	25363	7086	1148	8401	3727	91205	76030	12763	18116	14796	729856									
Impôts liés à la production (ILP)		5421	3845	646064	1540	398	3414	2984	33395	1884	5328	1437	185	1473	627	18586	60835	5927	2706	2729	798778									
Excédents Bruts d'Exploitation		498110	50301	2652588	36027	2206	16551	25482	231870	13623	107700	5655	1389	5693	45071	535238	531265	50938	37165	60631	4907502									
Consommation de Fonds Fixes		456	33328	179389	27803	1165	20040	9827	23850	4120	12933	2502	193	1316	598	88389	37695	3628	6521	1004	454756									
Excédents Nets d'Exploitation		497654	16973	2473198	8224	1041	-3490	15655	208021	9502	94767	3153	1196	4378	44474	446849	493570	47310	30643	59627	4452746									
Productions Brutes (PB)		715462	117610	4112686	128456	12255	126395	80951	893440	66693	503414	45558	6838	33688	57727	927459	792618	91990	69565	90205	8873010									
Importations biens et services		162959		6774		19309	928711	18687	6784	204028	149472	20245	5186	56260	22391	50191		27141	142289		1820427									
Taxes sur la Valeur Ajoutée		23157	19697	5944	13122	1037	38557	14133	58958	9996	49548	12668	2938	4418	6438	70529		7760	6780	4452	350130									
Droits et taxes à l'importation		12910		1184		3015	55799	2418	1740	19950	27049	7807	1937	6214	3866						143888									
Marges commerciales		166415		16482		1909	260947	37990		71935	158783	39824	5995	25084	7255		-792618				0									
Total des Ressources		1080902	137307	4143071	141578	37525	1410408	154180	960922	372601	888267	126101	22893	125663	97677	1048179		126891	218635	94657	11187455									

La PIB = Σ Valeurs Ajoutées + TVA
+ Droits et taxes à 'l'importation
La PIB = 6930153.4 millions de DA

ONS – DTCCN - décembre 2010

المصدر: **Les Tableaux Des Entrées Sorties 2000 à 2009, N°566**, المرجع[172] <abdellaoui@ons.dz>

الملحق[3]: جدول المدخلات- المخرجات 2006م (TES 2006)

TAB30.19- Tableau des Entrées Sorties (TES) : 2006
En millions de DA

Code NSA	Intitulés des NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total CI	CF	CF AP	CF IF	CF AI	FBCF	Variati Stocks	Export B&S	Emplois finaux	Total des Emplois
1	Agriculture, sylviculture, pêche	55108			4641	344	1110	49	1049	3285	262421	88		4351	193	31840	10511	8983	636	143	384752	755708	38495			3936	9820	2181	810140	1194891
2	Eau et Energie	3436	11632	8871	31	901	6372	21250	1264	2763	5029	1210	168	1048	260	7256	3503	4183	768	11103	91049	45859	5630	538	104				52130	143180
3	Hydrocarbures	1692	8547	780204	1005	227	455	457	43241	1148	12845	361	2	66	30	63654	10167	27	345	77	924552	26153	8933	288	82		1117	3895736	3932309	4856861
4	Services et Trav. Pub. Pétroliers			45654	24138																69792					127233	-32184		95049	164841
5	Mines et carrières	107		7250		2	3150	2476	6971	1123	688	16	1	10	5		0		2	0	21802	600	5470	200	92		10919	2501	19783	41585
6	ISMMEE	14011	8539	8276	15128	1888	52107	3316	94786	4063	1700	2394	24	764	661	60936	15899	316	1258	412	286477	112918	30241	1577	714	680844	231571	33097	1090963	1377439
7	Matériaux de Construction	638	124	3091	598	11	800	1906	195631	419	170	2	0	29	9	383	89		205	0	204104	15610	2175		245		-20102	1465	-607	203497
8	BTPH		10421		4287	1297	3994	2036	282	1784	1945	2106	23	866	428	11941	1920	991	749	167	45238	11040	5611		334	1083411	51604		1151999	1197237
9	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	25181	2417	2495	6268	871	3229	785	107454	29952	126	4780	187	618	3118	21185	5387	39	441	119	214651	19713	23773	133	273	1237	116381	29844	191354	406006
10	Industries Agro-alimentaires	30897		7889	19062		1029	35	799	9466	89761	561	612	38	11	5135	12897	9607	0	20	187821	505992	10109	0			213376	3629	733106	920927
11	Textiles, confection, bonnéterie	821	27		87	2	72	11	405	81	85	11331	9	71	2	170	142	4	10	15	13345	74728	9459	126			-2323	323	82313	95658
12	Cuirs et Chaussures	202	664		1228	40	343	115	2	47	3	3256	2656	152	273				6	513	9501	19582	1115		3		-13257	1045	8487	17988
13	Bois, Papiers et lièges	3757	1503	8328	1256	675	4141	3217	26043	4717	1264	2947	55	10316	1819	9822	7337	413	2522	61	90195	28352	14605	6053	32	11690	6364	996	68092	158287
14	Industries diverses	681	798		1030	153	1275	370	138	400	199	398	3	179	1338	6460	24829	86	3590	265	42193	53412	3143	781	35	4151	5442	322	67286	109479
15	Transport et communications	4493	2041	7211	5348	900	5755	1654	750	2102	2607	1308	10	185	70	32992	33550	947	571	157	102652	845868	123815	5708	68			70781	1046239	1148891
17	Hôtels cafés restaurants	537	7008	213	2732	164	1089	356	353	594	438	308	8	131	65	29231	9842	225	1457	5	54756	63773	2015	892	67			15287	82034	136790
18	Services fournis aux entreprises	7796	227	62292	362	4	38	17	1428	58	298	35	0	4	2	1183	236	17	85	1	74083		9875	6474	1108	56956		92501	166914	240997
19	Services fournis aux ménages	2914							381		6				6	29353					32660	67696	5209		1				72907	105566
Consommations Intermédiaires		152272	53947	941775	87203	7480	84960	38049	480977	62002	379584	31100	3759	18827	8290	311543	136309	25838	12647	13059	2849621	2647005	299673	22770	3158	1969458	578728	4149707	9670499	12520120
Valeurs Ajoutées (VA)		641285	82658	3882228	64265	8495	45365	50870	610071	35187	146023	13602	2568	16560	48161	743534	728367	75203	64244	86778	7345463									
Rémunération des Salariés (RS)		90902	23330	60482	26260	4220	24539	18453	272234	12591	24163	6999	1044	8725	3808	76299	81960	14782	20711	16470	787972									
Impôts liés à la production (ILP)		5635	3839	701607	2115	473	3406	3312	37504	2154	5496	1401	168	1522	620	48256	66188	6490	2827	2795	895810									
Excédents Bruts d'Exploitation		544747	55489	3120139	35890	3802	17420	29104	300333	20441	116364	5203	1356	6314	43733	618978	580218	53931	40705	67513	5661681									
Consommation de Fonds Fixes		453	35871	192264	20774	1322	19585	9407	32025	4556	12739	2347	181	1368	613	100182	39192	4100	7242	1116	485338									
Excédents Nets d'Exploitation		544295	19618	2927875	15115	2480	-2166	19698	268308	15885	103624	2856	1175	4946	43120	518796	541027	49831	33463	66397	5176343									
Productions Brutes (PB)		793557	136605	4824003	151468	15975	130325	88919	1091048	97189	525606	44703	6327	35387	56452	1055076	864676	101041	76891	99837	10195084									
Importations biens et services		157503		8416		20778	930319	20398	30095	205462	159558	18804	5344	63431	16258	41600		25365	160171		1863501									
Taxes sur la Valeur Ajoutée		14925	6575	4437	13373	1121	46522	16086	71926	10248	72098	10785	2034	19336	14956	52214		10384	3935	5730	376686									
Droits et taxes à l'importation		7320		646		1453	42789	5047	4169	17788	14458	6886	2289	10032	1973						114849									
Marges commerciales		221587		19357		2258	227485	73047		75319	149207	14480	1994	30101	19840		-864676				-30000									
Total des Ressources		1194892	143180	4856860	164841	41585	1377439	203497	1197237	406006	920927	95658	17988	158287	109479	1148891	0	136790	240997	105566	12520120									

La PIB = Σ Valeurs Ajoutées + TVA
+ Droits et taxes à 'l'importation
La PIB = 7 836 997.6 millions de DA

ONS – DTCCN - décembre 2010

المصدر: **Les Tableaux Des Entrées Sorties 2000 à 2009, N°566**, <abdellaoui@ons.dz> المرجع[172]

الملحق[4]: جدول المدخلات- المخرجات 2007م (TES 2007)

TAB30.19- Tableau des Entrées Sorties (TES) : 2007
En millions de DA

Code NSA	Intitulés des NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total CI	CF	CF AP	CF IF	CF AI	FBCF	Variati Stocks	Export B&S	Emplois finaux	Total des Emplois
1	Agriculture, sylviculture, pêche	53321			1245	672	2310	65	1058	4580	275760	96		5822	241	47459	18306	11454	928	186	423503	824332	29730			4339	9596	3275	871272	1294775
2	Eau et Energie	2276	17585	5994	442	1435	10810	22767	1485	3140	6117	1076	111	1143	264	8816	4972	4348	913	11780	105475	71039	1433	2937	105				75514	180989
3	Hydrocarbures	1905	12724	815453	21632	356	761	482	2631	1284	10460	316	1	70	30	76151	14210	28	404	81	958982	29263	6237	2057	83		38689	4121790	4198118	5157101
4	Services et Trav. Pub. Pétroliers			53493	60347																113840					187091	-65405		121686	235526
5	Mines et carrières	122		10881	614	3	3521	1748	7396	841	463	9	0	7	3		0		2	0	25610	610	471		43		9298	4752	15174	40783
6	ISMMEE	14602	7244	8766	2127	1688	49610	1994	92186	2591	3991	1195	9	468	377	41545	12664	184	839	245	242326	130291	107	16088	725	873257	423945	36191	1480603	1722929
7	Matériaux de Construction	689	744	3030	21667	67	5395	8115	293548	1893	205	7	0	126	36	1850	501		969	0	338842	22508	1178		248		-2E+05	694	-143882	194960
8	BTPH		4385		5208	575	1886	607	20331	564	376	522	4	263	121	4039	759	287	248	49	40225	12346	9648		1353	1304147	33584		1361078	1401303
9	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	35258	4351	2424	80	1652	6526	1001	91994	40542	434	5065	147	803	3775	30656	9108	49	624	150	234638	24337	24829	155	277	1372	225619	1650	278240	512878
10	Industries Agro-alimentaires	35906		3585	6		1925	42	938	11858	114684	550	446	46	13	6878	20180	11006	0	24	208085	541308	1297	0			294994	52705	890304	1098390
11	Textiles, confection, bonnéterie	836	56			5	170	16	475	128	85	14031	9	108	3	287	281	5	17	22	16534	92381	12482	92			-24724	4822	85053	101587
12	Cuirs et Chaussures	243	1568			100	910	193	2	83	8	4526	2744	259	434				11	849	11933	20315	3121		3		-17800	752	6391	18323
13	Bois, Papiers et lièges	4683	1742	16724	9561	824	5386	2642	49150	4110	865	2010	28	8625	1417	9148	7984	329	2299	50	127576	28686	3337	5045	33	16447	11082	1345	65974	193550
14	Industries diverses	783	905			183	1623	297	163	341	176	266	2	146	1020	5885	26428	67	3200	211	41693	61970	645	331	36	5411	1204	1371	70966	112660
15	Transport et communications	5188	2291	48985	3227	1064	7249	1315	880	1774	1198	864	5	149	53	29760	35359	731	504	124	140721	908927	109574	5030	69			81300	1104899	1245620
17	Hôtels cafés restaurants	614	9174	215	150	226	1600	330	415	585	283	237	5	124	57	30754	12098	202	1500	4	58573	68168	1059	1694	68			15181	86171	144744
18	Services fournis aux entreprises	8892	5148	40618	75	88	958	266	1676	989	6	470	2	71	37	21527	5015	271	1518	14	87640		102232	225	161	70062		76402	249081	336722
19	Services fournis aux ménages	3323							448		1				6	37609					41387	72427	1059		1				73486	114873
Consommations Intermédiaires		168639	67918	1010167	126381	8939	100639	41879	564777	75304	415112	31239	3513	18230	7888	352367	167865	28961	13976	13789	3217583	2908907	308437	33653	3205	2462124	771570	4402232	10890129	14107712
Valeurs Ajoutées (VA)		704201	87692	4089309	92369	10506	53504	58482	732721	37298	156083	13040	2358	16062	44787	822407	863197	80758	71714	95131	8031616									
Rémunération des Salariés (RS)		89506	27973	64830	27373	4856	28241	19168	327472	12347	26148	6305	897	8231	3598	112664	92748	16859	22701	18081	909999									
Impôts liés à la production (ILP)		5802	2994	760325	2654	550	3910	3457	43242	2152	5951	1324	147	1516	587	23785	12629	6807	2782	3070	883682									
Excédents Bruts d'Exploitation		608285	11592	3050909	20743	3333	307	25993	316458	18308	110036	3489	1154	5081	39999	580077	711374	53030	38957	72831	5671957									
Consommation de Fonds Fixes		607	45133	213245	41599	1766	21047	9865	45549	4491	13947	1923	160	1233	602	105881	46447	4062	7274	1148	565978									
Excédents Nets d'Exploitation		608285	11592	3050909	20743	3333	307	25993	316458	18308	110036	3489	1154	5081	39999	580077	711374	53030	38957	72831	5671957									
Productions Brutes (PB)		872840	155609	5099475	218750	19444	154144	100361	1297497	112602	571194	44279	5870	34292	52675	1174774	1031062	109719	85690	108920	11249199									
Importations biens et services		197644		22564		12511	1145499	22273	3582	250405	204594	23032	6023	89977	23077	51381		26138	247360		2326059									
Taxes sur la Valeur Ajoutée		12175	25380	132	16776	5188	51625	16452	99171	34064	51765	10782	2392	24077	11374	19465		8887	3672	5953	399328									
Droits et taxes à l'importation		7754		4500		1064	60408	4603	1053	15987	16659	8066	1976	8248	2808						133126									
Marges commerciales		204362		30429		2576	311253	51271		99820	254177	15428	2062	36957	22727		-1031062				0									
Total des Ressources		1294775	180989	5157101	235526	40783	1722929	194959	1401303	512878	1098390	101587	18323	193550	112660	1245620	0	144744	336722	114873	14107712									

La PIB = Σ Valeurs Ajoutées + TVA
+ Droits et taxes à 'l'importation
La PIB = 8 564 069.9 millions de DA

ONS – DTCCN - décembre 2010

المصدر: **Les Tableaux Des Entrées Sorties 2000 à 2009, N°566** <abdellaoui@ons.dz>, المرجع[172]

الملحق[5]: جدول المدخلات– المخرجات 2008م (TES 2008)

TAB30.19- Tableau des Entrées Sorties (TES) : 2008
En millions de DA

Code NSA	Intitulés des NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total CI	CF	CF AP	CF IF	CF AI	FBCF	Variatio Stocks	Export B&S	Emplois finaux	Total des Emplois
1	Agriculture, sylviculture, pêche	54371			1678	628	2149	70	1349	3371	300357	4		4453	170	44976	19130	14547	1132	158	448544	1004961	69379			10557	11464	2624	1098985	1547529
2	Eau et Energie	2193	16659	5832	595	1446	10842	26793	1893	2491	6503	53	59	942	201	9007	5601	5953	1201	10756	109024	76089	8998	922	125				86134	195158
3	Hydrocarbures	1836	11592	779853	29155	346	734	546	3356	980	11120	15	1	56	22	74820	15397	37	512	71	930447	31282	3394	493	98		103041	4975857	5114165	6044611
4	Services et Trav. Pub. Pétroliers			52045	81333																133379					250626	-101230		149396	282774
5	Mines et carrières	117		10586	828	1	1866	1087	9432	353	492	0	0	3	1		0		1	0	24769	700	577		51		28815	9795	39938	64707
6	ISMMEE	14068	9083	8529	2867	2251	65855	3106	207567	2721	4243	78	6	510	379	56177	18884	333	1461	296	398415	141372	42983	22392	860	1154228	523156	33068	1918059	2316474
7	Matériaux de Construction	664	170	2948	29202	16	1303	2300	259366	362	217	0	0	25	7	455	136		307	0	297478	30476	1442		295		-129392	3269	-93910	203568
8	BTPH		8303		7019	1158	3781	1428	423	895	400	52	5	433	184	8246	1708	785	652	90	35560	15894	9066		1607	1587554	7322		1621442	1657002
9	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	33968	6784	2358	107	2740	10771	1939	142828	52933	461	413	129	1090	4716	51542	16886	110	1351	226	331351	40859	6537	228	329	2183	180880	68263	299279	630630
10	Industries Agro-alimentaires	34593		3488	8		730	18	1196	3556	96683	10	90	14	4	2656	8593	5696	0	8	157342	570415	1541	0			435560	5538	1013055	1170397
11	Textiles, confection, bonnéterie	805	2235			224	7134	807	606	4247	90	29100	193	3714	81	12266	13259	311	922	839	76832	117427	21289	216			-113814	288	25407	102239
12	Cuirs et Chaussures	235	3171			216	1949	485	2	141	8	479	3131	457	704				32	1656	12666	21641	3822		4		-19678	1226	7016	19682
13	Bois, Papiers et lièges	4511	1567	18093	12359	789	5130	2952	77682	3096	919	95	14	6753	1022	8876	8542	428	2872	43	155744	40737	195	6946	39	16713	840	1000	66470	222214
14	Industries diverses	754	962			207	1826	392	207	304	187	15	1	135	869	6747	33408	103	4723	216	51056	57571	790	1853	42	3957	-11074	69	53208	104264
15	Transport et communications	4998	2276	45341	4000	1124	7622	1623	1123	1476	1274	45	3	129	42	31876	41765	1049	695	118	146579	968107	113688	4644	82			86221	1172743	1319321
17	Hôtels cafés restaurants	591	10211	175	180	267	1885	457	529	545	301	14	3	120	51	36914	16013	325	2319	5	70904	66665	996	1528	81			20986	90256	161160
18	Services fournis aux entreprises	8566	378	53592	1000	7	75	24	12138	61	20006	2	0	5	2	1707	438	29	155	1	98186		112232	324	191	202527		89829	405103	503289
19	Services fournis aux ménages	201							571		1				4	35228					36005	90113	393		1				90506	126511
Consommations Intermédiaires		162471	73390	982839	170332	11420	123652	44028	720268	77530	443263	30377	3635	18840	8458	381491	199761	29706	18334	14483	3514279	3274310	397322	39549	3805	3228343	915889	5298034	13157252	16671531
Valeurs Ajoutées (VA)		711754	93706	4997554	86720	16916	64431	60402	869989	42077	164160	12876	2527	16687	45718	863566	1003199	91176	84040	105047	9332545									
Rémunération des Salariés (RS)		95336	31800	73317	32587	5088	35629	20461	369661	14411	28236	6487	967	8682	4767	123309	97016	19999	29208	19965	1016927									
Impôts liés à la production (ILP)		6197	3132	959976	2949	661	4315	3673	64752	2381	5980	1323	144	1563	704	24634	10822	7993	3133	3369	1107699									
Excédents Bruts d'Exploitation		610221	58774	3964262	51184	11167	24488	36269	435575	25286	129944	5066	1415	6443	40247	715623	895361	63184	51699	81713	7207920									
Consommation de Fonds Fixes		790	51644	234421	62220	2697	24203	11396	39906	5126	14255	1833	168	1234	1016	109963	56905	4416	8164	1268	631626									
Excédents Nets d'Exploitation		609432	7130	3729840	-11036	8470	284	24873	395669	20159	115689	3233	1247	5209	39230	605660	838457	58768	43535	80444	6576294									
Productions Brutes (PB)		874225	167096	5980394	257052	28336	188083	104430	1590257	119607	607423	43253	6162	35527	54175	1245057	1202961	120881	102374	119530	12846824									
Importations biens et services		341432		25123		27038	1566981	24817	3638	303382	242727	25112	7217	91955	15275	67464		30264	398352		3170777									
Taxes sur la Valeur Ajoutée		22794	28062	105	25722	4339	135512	5270	62872	54439	73983	13896	2647	24736	8309	6800		10015	2564	6982	489047									
Droits et taxes à l'importation		22801		3502		1358	36645	14175	234	37909	8892	4246	1397	31462	2260						164882									
Marges commerciales		286277		35488		3635	389252	54876		115293	237371	15733	2258	38533	24245		-1202961				0									
Total des Ressources		1547529	195158	6044612	282774	64707	2316474	203568	1657002	630630	1170397	102239	19682	222214	104264	1319321	0	161160	503289	126511	16671531									

La PIB = Σ Valeurs Ajoutées + TVA
+ Droits et taxes à 'l'importation
La PIB = 9 986 474 millions de DA

ONS – DTCCN - décembre 2010

المصدر : **Les Tableaux Des Entrées Sorties 2000 à 2009, N°566**, <abdellaoui@ons.dz> المرجع[172]

الملحق[6]: جدول المدخلات- المخرجات 2009م (TES 2009)

TAB30.19- Tableau des Entrées Sorties (TES) : 2009
En millions de DA

Code NSA	Intitulés des NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total CI	CF	CF AP	CF IF	CF AI	FBCF	Variati Stocks	Export B&S	Emplois finaux	Total des Emplois
1	Agriculture, sylviculture, pêche	60452			2098	610	2651	43	1571	3075	364655	4		3029	138	52693	19061	9282	1116	115	520593	1121877	62408			9212	11188	2908	1207593	1728186
2	Eau et Energie	3863	25464	5981	745	1808	17202	21023	2205	2923	7246	63	19	825	209	13574	7179	4886	1522	10119	126855	89797	35057	1359	136			962	127312	254167
3	Hydrocarbures	3455	10361	784076	36456	253	681	250	3908	672	12390	10	0	29	14	65931	11538	18	379	39	930460	23094	8803	412	107		-64357	3255222	3223280	4153740
4	Services et Trav. Pub. Pétroliers			53371	101701																155072					298522	-1E+05		178796	333868
5	Mines et carrières			10856	1035	9	15155	4366	10985	2118	548	1	0	13	7		0		8	0	45102	950	697		55		7202	7783	16688	61790
6	ISMMEE	27109	8804	8746	3585	1785	66260	1545	241739	2024	4727	58	1	283	250	53689	15349	174	1175	177	437483	189050	788	1579	933	1395317	560639	14192	2162498	2599980
7	Matériaux de Construction	1033	1360	3023	36515	107	10844	9466	294597	2226	242	1	0	115	36	3598	913		2042	0	366120	38348	469		320		-1E+05	2553	-69807	296313
8	BTPH		10276		8777	1172	4857	907	492	850	446	49	1	307	155	10062	1772	522	669	69	41385	17805	1095		1742	1837064	34362	0	1892069	1933454
9	Chimie, Plastiques, Caoutchouc	42371	7282	2418	134	2405	12001	1068	166342	43617	514	341	30	670	3453	54549	15199	63	1202	149	353809	63456	1468	225	357	2531	310172	43517	421725	775535
10	Industries Agro-alimentaires	45616		3577	10		3791	47	1393	13664	86998	40	97	41	12	13107	36069	15310	1	25	219797	630019	2415	1			415022	5830	1053287	1273084
11	Textiles, confection, bonneterie	1477	2664			218	8828	494	706	3887	100	26621	49	2535	66	14419	13255	199	911	616	77046	88194	13484	133			-49798	155	52168	129214
12	Cuirs et Chaussures	329	16461			917	10503	1292	3	562	9	1909	3480	1357	2493				136	5291	44741	42559	4621		4		-72798	886	-24727	20013
13	Bois, Papiers et lièges	6611	3891	18554	15454	1602	13223	3764	90471	5902	1024	180	8	9601	1731	21731	17787	571	5915	66	218087	37371	3005	7319	42	18874	-43349	699	23961	242048
14	Industries diverses	1307	1073			189	2114	224	241	260	208	13	0	86	661	7420	31247	61	4370	148	49624	67141	955	480	46	5078	-2631	28	71096	120720
15	Transport et communications	8810	2790	66750	5002	1127	9699	1021	1308	1389	1420	42	1	91	35	38529	42932	690	707	89	182432	1078605	131840	7297	89			86523	1304354	1486786
17	Hôtels cafés restaurants	1024	10749	179	225	230	2060	247	616	441	335	11	1	72	37	38310	14134	184	2024	3	70881	88811	338	2458	88			19351	111046	181927
18	Services fournis aux entreprises	15661	1878	50339	1250	28	384	62	21606	232	13017	7	0	13	7	8351	1824	77	638	3	115376	760	176931	24990	207	244821		83791	531499	646875
19	Services fournis aux ménages	5521							665		1				3	32885					39074	99724	229		1				99954	139028
Consommations Intermédiaires		224640	103053	1007869	212987	12462	180253	45821	838848	83842	493879	29349	3687	19067	9308	428848	228260	32038	22816	16909	3993936	3677561	444603	46253	4126	3811419	874427	3524401	12382790	16376727
Valeurs Ajoutées (VA)		926372	91211	3109079	94767	16029	83131	66865	1000055	45215	187546	14591	2549	16872	49057	914362	1151624	105452	98580	114543	8087900									
Rémunération des Salariés (RS)		111940	36263	79736	35677	6143	37578	21944	421369	15507	31971	6917	958	8461	4897	132233	99909	23076	32168	21770	1128517									
Impôts liés à la production (ILP)		6175	3678	626230	3585	780	6113	4141	71084	2591	6980	1458	149	1535	747	26008	11558	9066	3641	3705	789224									
Excédents Bruts d'Exploitation		808257	51270	2403113	55505	9106	39440	40779	507602	27117	148595	6216	1442	6877	43414	756122	1040157	73310	62771	89068	6170159									
Consommation de Fonds Fixes		696	55765	245851	75022	2734	33476	11618	46179	5403	15932	1911	159	1230	1560	122930	71617	5027	10052	1383	708545									
Excédents Nets d'Exploitation		807561	-4495	2157261	-19518	6373	5964	29162	461422	21713	132663	4305	1283	5647	41854	633192	968540	68283	52719	87685	5461614									
Productions Brutes (PB)		1151012	194264	4116948	307755	28491	263384	112686	1838902	129057	681426	43940	6236	35939	58365	1343211	1379883	137489	121396	131452	12081836									
Importations biens et services		248271	24631	5		25967	1900839	30019	3455	320357	242644	32475	8777	98258	21276	70432		33168	523197		3583772									
Taxes sur la Valeur Ajoutée		56849	35272	207	26113	1507	42837	35337	90296	46180	74861	11136	1266	16582	9350	73143		11269	2282	7576	542063									
Droits et taxes à l'importation		13705		1		1356	36327	3127	800	17188	17408	23908	1147	50511	3578						169055									
Marges commerciales		258350		36579		4470	356594	115144		262753	256745	17755	2586	40758	28150		-1379883				0									
Total des Ressources		1728186	254167	4153740	333868	61790	2599980	296313	1933454	775535	1273084	129214	20013	242048	120719	1486786	0	181927	646875	139028	16376727									

La PIB = Σ Valeurs Ajoutées + TVA
+ Droits et taxes à 'l'importation
La PIB = 8 799 018 millions de DA

ONS – DTCCN - décembre 2010

المصدر: **Les Tableaux Des Entrées Sorties 2000 à 2009, N°566**, <abdellaoui@ons.dz> المرجع[172]

الملحق[7]: نتائج النموذج لسنة **2005**م

```
Global optimal solution found.
Objective value:                              0.1042637E+12
Infeasibilities:                              0.000000
Total solver iterations:                             26

Model Class:                                         LP

Total variables:                      57
Nonlinear variables:                   0
Integer variables:                     0

Total constraints:                    41
Nonlinear constraints:                 0

Total nonzeros:                      185
Nonlinear nonzeros:                    0
```

Variable	Value	Reduced Cost
X1	803091.1	0.000000
X2	48805.41	0.000000
X3	1179307.	0.000000
X4	0.000000	3751.503
X5	3278.430	0.000000
X6	0.000000	410.0769
X7	18613.49	0.000000
X8	2516029.	0.000000
X9	92562.24	0.000000
X10	666368.3	0.000000
X11	138205.2	0.000000
X12	34704.49	0.000000
X13	0.000000	303.6959
X14	54507.59	0.000000
X15	860336.3	0.000000
X16	0.000000	4797.405
X17	106811.2	0.000000
X18	0.000000	323.3178
X19	0.8257214E+11	0.000000
X20	0.000000	387.3676

X21	0.000000	1229.027
X22	1526498.	0.000000
X23	0.000000	5741.507
X24	0.000000	668.6065
X25	201675.9	0.000000
X26	0.000000	1938.250
X27	0.000000	5741.507
X28	0.000000	104.9091
X29	0.000000	1017.634
X30	0.000000	1599.897
X31	0.000000	1614.692
X32	41439.22	0.000000
X33	0.000000	813.0496
X34	0.000000	1134.113
X35	0.000000	5741.507
X36	0.000000	820.0356
X37	75486.26	0.000000
X38	0.000000	5741.507
X39	0.000000	5354.140
X40	0.000000	4512.480
X41	0.000000	5741.507
X42	0.000000	0.000000
X43	0.000000	5072.901
X44	0.000000	5741.507
X45	0.000000	3803.257
X46	2492741.	0.000000
X47	0.000000	5636.598
X48	0.000000	4723.873
X49	0.000000	4141.610
X50	0.000000	4126.816
X51	0.000000	5741.507
X52	0.000000	4928.457
X53	0.000000	4607.394
X54	0.000000	0.000000
X55	0.000000	4921.472
X56	0.000000	5741.507
X57	0.8257208E+11	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	0.1042637E+12	1.000000
2	0.000000	5355.140

3	0.000000	4513.480
4	0.000000	5742.507
5	0.000000	1.000000
6	0.000000	5073.901
7	0.000000	5742.507
8	0.000000	3804.257
9	0.000000	1.000000
10	0.000000	5637.598
11	0.000000	4724.873
12	0.000000	4142.610
13	0.000000	4127.816
14	0.000000	5742.507
15	0.000000	4929.457
16	0.000000	4608.394
17	0.000000	1.000000
18	0.000000	4922.472
19	0.000000	5742.507
20	0.000000	1.000000
21	0.000000	5741.507
22	1533881.	0.000000
23	231201.9	0.000000
24	231201.9	0.000000
25	231202.0	0.000000
26	231201.9	0.000000
27	231202.0	0.000000
28	231201.9	0.000000
29	1093751.	0.000000
30	231201.3	0.000000
31	206255.1	0.000000
32	205311.2	0.000000
33	205310.8	0.000000
34	231202.0	0.000000
35	231201.8	0.000000
36	231201.7	0.000000
37	231202.0	0.000000
38	231201.6	0.000000
39	231202.0	0.000000
40	0.000000	402235.7
41	0.000000	6546.564

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

الملحق[8]: نتائج النموذج لسنة 2006م

```
Global optimal solution found.
Objective value:                              0.1187495E+12
Infeasibilities:                              0.000000
Total solver iterations:                             26

Model Class:                                         LP

Total variables:                      57
Nonlinear variables:                   0
Integer variables:                     0

Total constraints:                    41
Nonlinear constraints:                 0

Total nonzeros:                      185
Nonlinear nonzeros:                    0
```

Variable	Value	Reduced Cost
X1	872638.6	0.000000
X2	53031.96	0.000000
X3	1334536.	0.000000
X4	0.000000	3751.503
X5	3562.342	0.000000
X6	0.000000	410.0769
X7	20225.41	0.000000
X8	3006245.	0.000000
X9	100578.1	0.000000
X10	724075.7	0.000000
X11	150173.8	0.000000
X12	37709.90	0.000000
X13	0.000000	303.6959
X14	59227.94	0.000000
X15	934841.3	0.000000
X16	0.000000	4797.405
X17	116061.1	0.000000
X18	0.000000	323.3178
X19	0.9348500E+11	0.000000
X20	0.000000	387.3676

X21	0.000000	1229.027
X22	1614374.	0.000000
X23	0.000000	5741.507
X24	0.000000	668.6065
X25	219141.0	0.000000
X26	0.000000	1938.250
X27	0.000000	5741.507
X28	0.000000	104.9091
X29	0.000000	1017.634
X30	0.000000	1599.897
X31	0.000000	1614.692
X32	45027.85	0.000000
X33	0.000000	813.0496
X34	0.000000	1134.113
X35	0.000000	5741.507
X36	0.000000	820.0356
X37	82023.36	0.000000
X38	0.000000	5741.507
X39	0.000000	5354.140
X40	0.000000	4512.480
X41	0.000000	5741.507
X42	0.000000	0.000000
X43	0.000000	5072.901
X44	0.000000	5741.507
X45	0.000000	3803.257
X46	2980818.	0.000000
X47	0.000000	5636.598
X48	0.000000	4723.873
X49	0.000000	4141.610
X50	0.000000	4126.816
X51	0.000000	5741.507
X52	0.000000	4928.457
X53	0.000000	4607.394
X54	0.000000	0.000000
X55	0.000000	4921.472
X56	0.000000	5741.507
X57	0.9348493E+11	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	0.1187495E+12	1.000000
2	0.000000	5355.140

3	0.000000	4513.480
4	0.000000	5742.507
5	0.000000	1.000000
6	0.000000	5073.901
7	0.000000	5742.507
8	0.000000	3804.257
9	0.000000	1.000000
10	0.000000	5637.598
11	0.000000	4724.873
12	0.000000	4142.610
13	0.000000	4127.816
14	0.000000	5742.507
15	0.000000	4929.457
16	0.000000	4608.394
17	0.000000	1.000000
18	0.000000	4922.472
19	0.000000	5742.507
20	0.000000	1.000000
21	0.000000	5741.507
22	1455037.	0.000000
23	261757.8	0.000000
24	261757.9	0.000000
25	261758.0	0.000000
26	261757.9	0.000000
27	261758.0	0.000000
28	261757.9	0.000000
29	1224458.	0.000000
30	261757.2	0.000000
31	243094.0	0.000000
32	242259.1	0.000000
33	242258.6	0.000000
34	261758.0	0.000000
35	261757.7	0.000000
36	261757.6	0.000000
37	261758.0	0.000000
38	261757.6	0.000000
39	261758.0	0.000000
40	0.000000	402235.7
41	0.000000	6546.564

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

الملحق[9]: نتائج النموذج لسنة **2007**م

```
Global optimal solution found.
Objective value:                              0.1352281E+12
Infeasibilities:                              0.000000
Total solver iterations:                             26

Model Class:                                         LP

Total variables:                      57
Nonlinear variables:                   0
Integer variables:                     0

Total constraints:                    41
Nonlinear constraints:                 0

Total nonzeros:                      185
Nonlinear nonzeros:                    0
```

Variable	Value	Reduced Cost
X1	948345.0	0.000000
X2	57632.78	0.000000
X3	1508355.	0.000000
X4	0.000000	3751.503
X5	3871.395	0.000000
X6	0.000000	410.0769
X7	21980.08	0.000000
X8	3578824.	0.000000
X9	109303.8	0.000000
X10	786893.4	0.000000
X11	163202.2	0.000000
X12	40981.44	0.000000
X13	0.000000	303.6959
X14	64366.30	0.000000
X15	1015944.	0.000000
X16	0.000000	4797.405
X17	126130.0	0.000000
X18	0.000000	323.3178
X19	0.1058396E+12	0.000000
X20	0.000000	387.3676

X21	0.000000	1229.027
X22	1705988.	0.000000
X23	0.000000	5741.507
X24	0.000000	668.6065
X25	238152.7	0.000000
X26	0.000000	1938.250
X27	0.000000	5741.507
X28	0.000000	104.9091
X29	0.000000	1017.634
X30	0.000000	1599.897
X31	0.000000	1614.692
X32	48934.27	0.000000
X33	0.000000	813.0496
X34	0.000000	1134.113
X35	0.000000	5741.507
X36	0.000000	820.0356
X37	89139.35	0.000000
X38	0.000000	5741.507
X39	0.000000	5354.140
X40	0.000000	4512.480
X41	0.000000	5741.507
X42	0.000000	0.000000
X43	0.000000	5072.901
X44	0.000000	5741.507
X45	0.000000	3803.257
X46	3551051.	0.000000
X47	0.000000	5636.598
X48	0.000000	4723.873
X49	0.000000	4141.610
X50	0.000000	4126.816
X51	0.000000	5741.507
X52	0.000000	4928.457
X53	0.000000	4607.394
X54	0.000000	0.000000
X55	0.000000	4921.472
X56	0.000000	5741.507
X57	0.1058396E+12	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	0.1352281E+12	1.000000
2	0.000000	5355.140
3	0.000000	4513.480

4	0.000000	5742.507
5	0.000000	1.000000
6	0.000000	5073.901
7	0.000000	5742.507
8	0.000000	3804.257
9	0.000000	1.000000
10	0.000000	5637.598
11	0.000000	4724.873
12	0.000000	4142.610
13	0.000000	4127.816
14	0.000000	5742.507
15	0.000000	4929.457
16	0.000000	4608.394
17	0.000000	1.000000
18	0.000000	4922.472
19	0.000000	5742.507
20	0.000000	1.000000
21	0.000000	5741.507
22	1380244.	0.000000
23	296350.8	0.000000
24	296350.8	0.000000
25	296351.0	0.000000
26	296350.9	0.000000
27	296351.0	0.000000
28	296350.9	0.000000
29	1370785.	0.000000
30	296350.1	0.000000
31	286511.9	0.000000
32	285854.9	0.000000
33	285854.3	0.000000
34	296351.0	0.000000
35	296350.7	0.000000
36	296350.6	0.000000
37	296351.0	0.000000
38	296350.6	0.000000
39	296351.0	0.000000
40	0.000000	402235.7
41	0.000000	6546.564

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

الملحق[10]: نتائج النموذج لسنة 2008م

```
Global optimal solution found.
Objective value:                              0.1539720E+12
Infeasibilities:                              0.000000
Total solver iterations:                             26

Model Class:                                         LP

Total variables:                      57
Nonlinear variables:                   0
Integer variables:                     0

Total constraints:                    41
Nonlinear constraints:                 0

Total nonzeros:                      185
Nonlinear nonzeros:                    0
```

Variable	Value	Reduced Cost
X1	1030768.	0.000000
X2	62641.80	0.000000
X3	1702933.	0.000000
X4	0.000000	3751.503
X5	4207.868	0.000000
X6	0.000000	410.0769
X7	23890.43	0.000000
X8	4246607.	0.000000
X9	118803.7	0.000000
X10	855284.5	0.000000
X11	177386.6	0.000000
X12	44543.25	0.000000
X13	0.000000	303.6959
X14	69960.55	0.000000
X15	1104243.	0.000000
X16	0.000000	4797.405
X17	137092.4	0.000000
X18	0.000000	323.3178
X19	0.1198271E+12	0.000000
X20	0.000000	387.3676
X21	0.000000	1229.027

X22	1801277.	0.000000
X23	0.000000	5741.507
X24	0.000000	668.6065
X25	258851.2	0.000000
X26	0.000000	1938.250
X27	0.000000	5741.507
X28	0.000000	104.9091
X29	0.000000	1017.634
X30	0.000000	1599.897
X31	0.000000	1614.692
X32	53187.28	0.000000
X33	0.000000	813.0496
X34	0.000000	1134.113
X35	0.000000	5741.507
X36	0.000000	820.0356
X37	96886.69	0.000000
X38	0.000000	5741.507
X39	0.000000	5354.140
X40	0.000000	4512.480
X41	0.000000	5741.507
X42	0.000000	0.000000
X43	0.000000	5072.901
X44	0.000000	5741.507
X45	0.000000	3803.257
X46	4216259.	0.000000
X47	0.000000	5636.598
X48	0.000000	4723.873
X49	0.000000	4141.610
X50	0.000000	4126.816
X51	0.000000	5741.507
X52	0.000000	4928.457
X53	0.000000	4607.394
X54	0.000000	0.000000
X55	0.000000	4921.472
X56	0.000000	5741.507
X57	0.1198271E+12	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	0.1539720E+12	1.000000
2	0.000000	5355.140

3	0.000000	4513.480
4	0.000000	5742.507
5	0.000000	1.000000
6	0.000000	5073.901
7	0.000000	5742.507
8	0.000000	3804.257
9	0.000000	1.000000
10	0.000000	5637.598
11	0.000000	4724.873
12	0.000000	4142.610
13	0.000000	4127.816
14	0.000000	5742.507
15	0.000000	4929.457
16	0.000000	4608.394
17	0.000000	1.000000
18	0.000000	4922.472
19	0.000000	5742.507
20	0.000000	1.000000
21	0.000000	5741.507
22	1309297.	0.000000
23	335515.8	0.000000
24	335515.8	0.000000
25	335516.0	0.000000
26	335515.8	0.000000
27	335516.0	0.000000
28	335515.9	0.000000
29	1534599.	0.000000
30	335515.1	0.000000
31	337685.8	0.000000
32	337297.7	0.000000
33	337297.1	0.000000
34	335516.0	0.000000
35	335515.7	0.000000
36	335515.6	0.000000
37	335516.0	0.000000
38	335515.5	0.000000
39	335516.0	0.000000
40	0.000000	402235.7
41	0.000000	6546.564

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

الملحق[11]: نتائج النموذج لسنة 2009م

```
Global optimal solution found.
Objective value:                              0.1752905E+12
Infeasibilities:                              0.000000
Total solver iterations:                             26

Model Class:                                         LP

Total variables:                      57
Nonlinear variables:                   0
Integer variables:                     0

Total constraints:                    41
Nonlinear constraints:                 0

Total nonzeros:                      187
Nonlinear nonzeros:                    0

                         Variable           Value        Reduced Cost
                               X1        1120518.            0.000000
                               X2        68096.08            0.000000
                               X3        1920648.            0.000000
                               X4        0.000000            3751.503
                               X5        4574.251            0.000000
                               X6        0.000000            410.0769
                               X7        25970.59            0.000000
                               X8        5024401.            0.000000
                               X9        129148.1            0.000000
                              X10        929754.9            0.000000
                              X11        192831.8            0.000000
                              X12        48421.67            0.000000
                              X13        0.000000            303.6959
                              X14        76052.08            0.000000
                              X15        1200390.            0.000000
                              X16        0.000000            4797.405
                              X17        149029.1            0.000000
                              X18        0.000000            323.3178
                              X19       0.1356632E+12        0.000000
                              X20        0.000000            387.3676
                              X21        0.000000            1229.027
```

X22	1900160.	0.000000
X23	0.000000	5741.507
X24	0.000000	668.6065
X25	281389.6	0.000000
X26	0.000000	1938.250
X27	0.000000	5741.507
X28	0.000000	104.9091
X29	0.000000	1017.634
X30	0.000000	1599.897
X31	0.000000	1614.692
X32	57818.35	0.000000
X33	0.000000	812.0496
X34	0.000000	1134.113
X35	0.000000	5741.507
X36	0.000000	820.0356
X37	105322.7	0.000000
X38	0.000000	5741.507
X39	0.000000	5354.140
X40	0.000000	4512.480
X41	0.000000	5741.507
X42	0.000000	0.000000
X43	0.000000	5072.901
X44	0.000000	5741.507
X45	0.000000	3803.257
X46	4991227.	0.000000
X47	0.000000	5636.598
X48	0.000000	4723.873
X49	0.000000	4141.610
X50	0.000000	4126.816
X51	0.000000	5741.507
X52	0.000000	4929.457
X53	0.000000	4607.394
X54	0.000000	0.000000
X55	0.000000	4921.472
X56	0.000000	5741.507
X57	0.1356631E+12	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	0.1752905E+12	1.000000
2	0.000000	5355.140

3	0.000000	4513.480
4	0.000000	5742.507
5	0.000000	1.000000
6	0.000000	5073.901
7	0.000000	5742.507
8	0.000000	3804.257
9	0.000000	1.000000
10	0.000000	5637.598
11	0.000000	4724.873
12	0.000000	4142.610
13	0.000000	4127.816
14	0.000000	5742.507
15	0.000000	4929.457
16	0.000000	4608.394
17	0.000000	1.000000
18	0.000000	4922.472
19	0.000000	5742.507
20	0.000000	1.000000
21	0.000000	5741.507
22	1241997.	0.000000
23	379856.8	0.000000
24	379856.8	0.000000
25	379857.0	0.000000
26	379856.8	0.000000
27	379857.0	0.000000
28	379856.9	0.000000
29	1717989.	0.000000
30	379856.0	0.000000
31	397998.7	0.000000
32	397997.5	0.000000
33	397996.9	0.000000
34	379857.0	0.000000
35	379856.7	0.000000
36	379856.5	0.000000
37	379857.0	0.000000
38	379856.5	0.000000
39	379857.0	0.000000
40	0.000000	402235.7
41	0.000000	6546.564

المصدر: مخرجات البرمجية "LINGO Version 13.0"

قائمة المراجع

I- باللغة العربية:

أ- الكتب:

[1]- إلمان محمد الشريف، **محاضرات في التحليل الإقتصادي الكلي، نظريات ونماذج التوازن واللاتوازن**، الجزائر: منشورات برتي، 1994م.

[2]- أقاسم قادة، **المحاسبة الوطنية: نظام الحسابات الإقتصادية الجزائرية: ن.ح.إ.ج، مدعم بعدد من الأمثلة والتمارين المحلولة**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2002م.

[3]- البرواري أثمار أمين، داؤود عربية عبد الرحمن، **الرياضيات والبرمجة الرياضية وتطبيقاتها الإدارية والإقتصادية**، عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 2010م.

[4]- بكري كامل، **التنمية الإقتصادية**، بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع، 1986م.

[5]- بلطاس عبد القادر، **تداعيات الأزمات المالية العالمية، أزمة Sub-prime**، الجزائر: دار النشر Legends، 2009م.

[6]- بلعزوز بن علي، **محاضرات في النظريات والسياسات النقدية**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2004م.

[7]- بوشاشي بوعلام، **الأمين في الإقتصاد**، الجزائر: دار المحمدية العامة، بدون سنة نشر.

[8]- تودارو ميشيل، تعريب و مراجعة: محمود حسن حسني، محمود حامد محمود، **التنمية الإقتصادية**، الرياض: دار المريخ للنشر، 2006م.

[9]- تومي صالح، **مبادئ التحليل الإقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة**، الجزائر: دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، دون سنة نشر.

[10]- جعفري نسيمة ربيعة، **الدليل المنهجي للطالب في إعداد البحث العلمي**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2006م.

[11]- الجواد دلال صادق، حميد ناصر الفتال، **بحوث العمليات**، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2008م.

[12]- الحاج طارق، **علم الإقتصاد ونظرياته**، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 1998م.

[13]- الحبيب فايز إبراهيم، **نظريات التنمية والنمو الإقتصادي**، ط(1)؛ الرياض: جامعة الملك سعود، 1985م.

[14]- الحسني عرفات تقي، **التمويل الدولي**، ط(2)؛ عمان: دار مجدلاوي للنشر، 2002م.

[15]- حسين عمر، **الإستثمار والعولمة**، ط(1)؛ القاهرة: دار الكتاب الحديث، 2000م.

[16]- حسين علي علي، عبد الحسين مؤيد، **نمذجة القرارات الإدارية**، ج(1)؛ عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 1999م.

[17]- الحمادي علي مجيد، **التشابك الإقتصادي بين النظرية والتطبيق**، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، 2010م

[18]- خالدي الهادي، **المرآة الكاشفة لصندوق النقد الدولي**، الجزائر: دار هومة، 1996م

[19]- الدباغ أسامة بشير، الجومرد أثيل عبد الجبار، **المقدمة في الإقتصاد الكلي**، ط(1)؛ عمان: دار المناهج، 2003م.

[20]- الدباغ أسامة بشير، **البطالة والتضخم: المقولات النظرية ومناهج السياسة الإقتصادية**، ط(1)؛ عمان: دار الأهلية للنشر و التوزيع، 2007م.

[21]- بن ديب رشيد، زغيب شهرزاد، **الإقتصاد الرياضي: محاضرات وتمارين محلولة**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2011م.

[22]- راتول محمد، **بحوث العمليات**، ط(2)؛ الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2006م.

[23]- رنان مختار، **التجارة الدولية ودروها في النشاط الإقتصادي**، ط(1)؛ الجزائر: منشورات الحياة، 2009م

[24]- رندر باري، رالف ستير، ناجراج بالاكريشان، **نمذجة القرارات وبحوث العمليات باستخدام صفحات الإنتشار الإلكترونية (على الحاسب الآلي)**، تعريب: مصطفى مصطفى موسى، الرياض: دار المريخ للنشر، 1428هـ/2007م.

[25]- الروبي نبيل، **نظرية التضخم**، ط(2)؛ الإسكندرية: مؤسسة الثقافة الجامعية، 1984م

[26]- الزبيدي حسين بن سالم جابر، **التضخم والكساد**، عمان: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، 2010م.

[27]- الزعبي هيثم، أبو الزيت حسن، **أسس ومبادئ الإقتصاد الكلي**، ط(1)؛ عمان: دار الفكر للطباعة و النشر والتوزيع، 2000م.

[28]- زكي رمزي، **مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتاجها مع برنامج مقترح لمكافحة الغلاء**، القاهرة: الهيئة العامة للكتاب، 1980م

[29]- زياد رمضان، **مبادئ الإحصاء الوصفي والتطبيقي والحيوي**، ط(5)؛ عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2001م.

[30]- السيد علي عبد المنعم، نزار سعد الدين العيسى، **النقود والمصارف والأسواق المالية**، ط(1)؛ عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2004م.

[31]- السيد متولي عبد القادر، **الإقتصاد الدولي النظرية والسياسات**، ط(1)؛ عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون، 2011م.

[32]- الشمرتي حامد سعد نور، الزبيدي علي خليل، **مدخل إلى بحوث العمليات**، ط(1)؛ عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 2007/1428م.

[33]- بن شهرة مدني، **الإصلاح الإقتصادي وسياسات التشغيل (التجربة الجزائرية)**، ط(1)؛ عمان: دار الحامد للنشر و التوزيع، 2009م

[34]- صخري عمر، **التحليل الإقتصادي الكلي**، ط(5)؛ الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2008م.

[35]- الصفدي محمد سالم، **بحوث العمليات، تطبيق وخوارزميات**، ط(1)؛ عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 1999م.

[36]- عابد محمد سيد، **التجارة الدولية**، الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 2001م.

[37]- عجمية محمد عبد العزيز، ناصف إيمان عطية، نجا علي عبد الوهاب، **التنمية الإقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية**، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2006م.

[38]- عدون ناصر دادي، العايب عبد الرحمان، **البطالة وإشكالية التشغيل ضمن برامج التعديل الهيكلي للإقتصاد من خلال حالة الجزائر**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2010م.

[39]- عريقات حربي محمد موسى، **مبادئ الإقتصاد: التحليل الكلي**، ط(1)؛ عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2006م.

[40]- عزيز شريف عصام، **تحليل المدخلات والمخرجات**، ط(1)؛ الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1983م.

[41]- عطية عبد القادر محمد عبد القادر، **اتجاهات حديثة في التنمية**، الإسكندرية: الدار الجامعة، 2003م.

[42]- عفر محمد، أحمد فريد، **الإقتصاد المالي الوضعي والإسلامي بين النظرية والتطبيق**، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة للطباعة و النشر والتوزيع، 1999م.

[43]- عناية غازي حسين، **التضخم المالي**، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 2000م.

[44]- غزلان محمد عزت، **اقتصاديات النقود والمصارف**، بيروت: دار النهضة العربية، 2002م.

[45]- الفار ابراهيم محمد، **سعر الصرف بين النظرية و التطبيق**، القاهرة: دار النهضة العربية، 1992م.

[46]- الفضل مؤيد، **الأساليب الكمية في الإدارة**، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2004م.

[47]- قدي عبد المجيد، **المدخل إلى السياسات الإقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2003م.

[48]- القريشي مدحت، **إقتصاديات العمل**، عمان: دار وائل للنشر و التوزيع، 2007م.

[49]- قريصة صبحي تادرس، العقاد مدحت محمود، **النقود والبنوك والعلاقات الإقتصادية الدولية**، بيروت: دار النهضة العربية، 1983م

[50]- مدحت مصطفى محمد، سهير عبد الظاهر أحمد، **النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الإقتصادية**، الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1999م.

[51]- محمود يونس، **اقتصاديات دولية**، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2007م.

[52] - مطر محمد، **إدارة الإستثمارات (الإطار النظري والتطبيقات العملية)**، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 1999م.

[53]- عبد المطلب عبد الحميد، **السياسات الإقتصادية على مستوى الإقتصاد القومي (تحليل كلي)**، ط(1)؛ القاهرة: مجموعة النيل العربية، 2003م.

[54]- معتوق سهير محمود، **النظريات والسياسات النقدية**، ط(1)؛ القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1989م.

[55]- معروف هوشيار، **تحليل الإقتصاد الكلي**، ط(1)؛ عمان: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، 2005م.

[56]- مندور أحمد، **مقدمة في الإقتصاد الدولي**، بيروت: الدار الجامعية، 1990م.

[57]- ناشد سوزي عدلي، **مقدمة في الإقتصاد النقدي والمصرفي**، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، 2008م.

[58]- النشاشيبي كريم وآخرون، **الجزائر تحقيق الإستقرار والتحول إلى اقتصاد السوق**، واشنطن: صندوق النقد الدولي، 1998م.

[59]- نعمة الله نجيب إبراهيم، **نظرية اقتصاد العمل**، الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر، 1997م.

ب- الرسائل والأطروحات:

[60]- أوقارة عبد الحليم، "**دراسة قياس الإنتاجية على المستوى الكلي حالة الجزائر(1969-2002م)**"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 2006م

[61]- بابا عبد القادر، "**سياسة الإستثمارات في الجزائر، وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 2004م.

[62]- بركان زهية، "**التضخم وبرامج التصحيح في البلاد النامية ما بين النظرية والتطبيق**"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر، معهد العلوم الإقتصادية، 1999م.

[63]- بركان زهية، "**فعالية السياسة النقدية لمكافحة التضخم في ظل العولمة، دراسة حالة الجزائر**"، أطروحة دكتوراه علوم، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 2010م.

[64]- بطاهر علي، "**إصلاحات النظام المصرفي الجزائري وآثارها على تعبئة المدخرات وتمويل التنمية**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 2006م.

[65]- بلوناس عبد الله، "**الإقتصاد الجزائري: الإنتقال من الخطة إلى السوق ومدى إنجاز أهداف السياسة الإقتصادية**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 2005م.

[66]- بواعلي سمير دحمان، "**محددات دالة الإنتاج وسياسات الحد من الدورات الإقتصادية، دراسة قياسية اقتصادية لحالة الجزائر (1970/2005م)**"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة الشلف، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 2006م.

[67]- بوصافي كمال، "**حدود البطالة الظرفية والبطالة البنيوية في الجزائر خلال المرحلة الإنتقالية**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2006م.

[68]- تومي صالح، "**النمذجة القياسية للتضخم في الجزائر خلال الفترة(1988-2000م)**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2002م.

[69]- الجلال أحمد محمد صالح، "**دور السياسات النقدية والمالية في مكافحة التضخم في البلدان النامية، (دراسة حالة الجمهورية اليمنية (1990-2003م)**"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر،كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير،2006م.

[70]- حمدوش عائشة، "**دراسة سلوك مقدرات النماذج الآنية غير الخطية باستعمال تقنيتي المحاكاة ومونتي كارلو**"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر، معهد العلوم الإقتصادية، 1998م.

[71]- درواسي مسعود، "**السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الإقتصادي**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2005م.

[72]- درويش سميرة سيد محمد، "**استخدام النماذج الإقتصادية في التخطيط الإقتصادي وفي تحديد بدائل التنمية في مصر خلال الفترة من 1976 حتى 1986م**"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، 1987م.

[73]- رجال السعدي، "**نمذجة خطة تنموية، دراسة تطبيقية على الإقتصاد الجزائري من خلال معطيات الخطية الخماسية الأول (80-84)**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة قسنطينة، معهد الإقتصاد، 1998م.

[74]- رقيق ساعد، "**تقييم فعالية سياسات مكافحة التضخم**"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2010م.

[75]- السويدي عبد الله ناصر، "**التضخم في بلدان الخليج العربي: دراسة اقتصادية تحليلية لمؤشراته ومصادره وآثاره**"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، 1989م.

[76]- صلاح محمد، "**المفاضلة بين التوازن الخارجي والنمو الإقتصادي في الجزائر**"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة الشلف، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2010م.

[77]- صواليلي صدر الدين، "**النمو والتجارة الدولية في الدول النامية**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2006م.

[78]- فرحي محمد، "**النمذجة القياسية وترشيد السياسات الإقتصادية مع دراسة خاصة لسياسة الإنفاق العام في الجزائر**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، معهد الإقتصاد، 1999م.

[79]- قسوم عبد القادر،"**دراسة قياسية لنماذج المدخلات-المخرجات على حالة الجزائر باستخدام طريقة التناسب الثنائي "RAS**"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2003م.

[80]- قصاب سعدية،"**اختلالات سوق العمل وفعالية سياسات التشغيل في الجزائر 1990-2004**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2006م.

[81]- مفتاح صالح، "**النقود والسياسة النقدية مع الإشارة إلى حالة الجزائر في الفترة (1990-2000م)**"، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2003م.

[82]- هتهات السعيد، "**دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر**" مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة ورقلة، كلية الحقوق و العلوم الإقتصادية، 2006م.

[83]- يحيات مليكة، "**إشكالية البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة [1970-2005]**"، أطروحة دكتوراه علوم، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، 2007م.

ت- المجلات والجرائد والدوريات والموسوعات (المقالات والدراسات):

[84]- الأسرج حسين عبد المطلب، «تحليل أداء السياسة النقدية في مصر خلال الفترة (1997-2004م)»، في **مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا**، العدد الخامس/ الشلف: جامعة حسيبة بن بوعلي، جانفي 2008م.

[85]- بابكر مصطفى، «أساسيات نمذجة التوازن العام الحاسوبية» في **مجلة جسر التنمية، الكويت**، الإصدار35/ الكويت: المعهد العربي للتخطيط، نوفمبر 2004م.

[86]- البشير عبد الكريم، «تصنيفات البطالة ومحاولة قياس الهيكلية و المحبطة منها خلال عقد التسعينات» في **مجلة اقتصاديات شمال افريقيا**، العدد الأول/ الشلف: جامعة حسيبة بن بوعلي، السداسي الثاني، 2004م.

[87]- بلعزوز بن علي، طيبة عبد العزيز، «السياسة النقدية واستهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2006م) في **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العدد 41/ بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، شتاء 2008م.

[88]- جودة ندوة هلال، عيسى رجاء عبد الله، «العلاقة بين النمو الإقتصادي والبطالة في العراق باستخدام قانون Okun و اختبار Toda-Yammamoto» في **مجلة القادسية للعلوم الإدارية والإقتصادية**، المجلد12 العدد 3، جامعة القادسية، 2010م.

[89]- حسن علي عبد لله، «استخدام أسلوب المحاكاة في حل بعض نماذج بحوث العمليات» في **مجلة الأستاذ**، العدد 125/ جامعة بغداد، 2010م.

[90]- بن حسين ناجي، مباركي محمد الهادي، عبد الحليم عيساوي، «البطالة في الجزائر: دراسة تحليلية» في **مجلة الإقتصاد والمجتمع**، العدد الأول/ قسنطينة: جامعة منتوري، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 2002م.

[91]- زايري بلقاسم، «إدارة احتياطيات الصرف وتمويل التنمية في الجزائر» في **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العدد41/ بيروت: الجمعية العربية للبحوث الإقتصادية ، شتاء 2008م.

[92]- زكي رمزي، «الأزمة الإقتصادية العالمية الراهنة: مساهمة نحو فهم أفضل لها»، الكويت: مطبوعات المعهد العربي للتخطيط، ديسمبر 1984م.

[93]- زكي رمزي، «المغالاة في تكوين الإحتياطيات الدولية» في **المجلة المصرية للتنمية و التخطيط**، القاهرة: معهد التخطيط القومي، العدد الأول، 1994م.

[94]- زكي رمزي، «الإقتصاد السياسي للبطالة، تحليل لأخطر مشكلات الرأسمالية المعاصرة»، في **سلسلة عالم المعرفة** رقم 226/ الكويت، 1998م.

[95]- أبو السعود محمد سيد، «الإمكانيات التكنولوجية والنمو الإقتصادي» في **مجلة جسر التنمية**، العدد 95، السنة التاسعة / الكويت، المعهد العربي للتخطيط، يوليو2010م.

[96]- الصفار ناظم ابراهيم، «استخدام طريقة السمبلكس لتحقيق أقل كلفة إنتاج في معمل النجف للألبسة الرجالية» في **مجلة هندسة الرافدين**، المجلد 18، الإصدار الأول، جامعة الموصل، جانفي 2010م.

[97]- العباس بلقاسم، «النمذجة الإقتصادية الكلية» في **مجلة جسر التنمية**، العدد 41/ الكويت، المعهد العربي للتخطيط، السنة الرابعة، أبريل 2005م.

[98]- العباس بلقاسم، «تحليل البطالة» في **مجلة جسر التنمية**، العدد 58/ الكويت: المعهد العربي للتخطيط، ديسمبر 2006م.

[99]- العباس بلقاسم، «حول صياغة إشكالية البطالة في الدول العربية» في **مجلة جسر التنمية**، العدد 98 السنة التاسعة/ الكويت، المعهد العربي للتخطيط، ديسمبر 2010م.

[100]- العلاف خالد عبد الله، «البرمجة الخطية متعددة الدوال» في **مجلة تنمية الرافدين**، كلية الإدارة و الإقتصاد/جامعة الموصل، العدد 96/ مجلد 31، 2009

[101]- الكواز أحمد، «السياسات الإقتصادية الهيكلية» في **مجلة جسر التنمية**، العدد 170، السنة العاشرة/ الكويت: المعهد العربي للتخطيط، نوفمبر 2011م.

[103]- مصيطفى بشير، «التضخم في الجزائر والأزمة الإقتصادية تتمدد في أسواقنا» في **جريدة الشروق اليومي**، الجزائر، العدد/2802، 2009/12/23م.

[104]- مفتاح صالح، «أهداف السياسة النقدية في الجزائر (1990-2000م)» في **مجلة العلوم الإنسانية**، بسكرة: جامعة محمد خيضر، فيفري 2004م.

[105]- موسى عماد، «تقييم أدوات السياسة النقدية غير المباشرة في الدول العربية» في **سلسلة اجتماعات الخبراء "ب"**، العدد 16/ الكويت: المعهد العربي للتخطيط، أغسطس 2005م.

[106]- عبد مولاه وليد، «التخطيط الإستراتيجي للتنمية » في **مجلة جسر التنمية**، العدد المائة والرابع عشر/ الكويت: المعهد العربي للتخطيط، السنة الحادية عشر، حزيران/ يونيو 2012م.

[107]- وشاح رزاق، «استهداف التضخم النقدي: ماذا يعني لدول مجلس التعاون» في **سلسلة اجتماعات الخبراء"ب"**، العدد (31)/ الكويت: المعهد العربي للتخطيط، مايو 2009م.

ث- التقارير:

[108]- بوابة الوزير الأول الجزائري: "**حصيلة المنجزات الإقتصادية والإجتماعية للفترة (1999-2008م)**"، (تاريخ الإطلاع: 2012/7/12م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL: http://xn--mgbaa2be1idb4afr.xn--lgbbat1ad8j/media/PDF/Bilanar.pdf>

[109]- بوابة الوزير الأول الجزائري: "**ملحق بيان السياسة العامة 2010م**"، (تاريخ الإطلاع: 2012/7/12م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL:http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/declarationpg2010ar.pdf>

[110]- بوابة الوزير الأول الجزائري: "**حصيلة الإنجازات الإقتصادية والإجتماعية للسداسي الأول من سنة 2009م**"، (تاريخ الإطلاع: 2012/7/2م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
< Adresse URL:http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/Bilan2009ar.pdf>

[111]-بوابة الوزير الأول الجزائري: "**التدابير المتخذة لفائدة التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي، ديسمبر 2010م**"، (تاريخ الإطلاع: 2013/9/2م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL:http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/meice2010ar.pdf>

[112]- بنك الجزائر، "**التقرير السنوي حول التطورات الإقتصادية والمالية في الجزائر لسنة 2006م**"، أكتوبر 2007م

[113]- بنك الجزائر، "**التقرير السنوي حول التطورات الإقتصادية والمالية في الجزائر لسنة 2007م**"، أكتوبر 2008م

[114]- بنك الجزائر، "**التقرير السنوي حول التطورات الإقتصادية والمالية في الجزائر لسنة 2008م**"، سبتمبر2009م

[115]- بنك الجزائر، "**التقرير السنوي حول التطورات الإقتصادية والمالية في الجزائر لسنة 2009م**"، جويلية 2010م

[116]- بنك الجزائر، "**التقرير السنوي حول التطورات الإقتصادية والمالية في الجزائر لسنة 2010م**"، جويلية 2011م

[117]- بنك الجزائر، "**النشرة الإحصائية الثلاثية رقم 8**"، سبتمبر 2008م.

[118]- المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، "**التقرير الصناعي العربي (2009-2010م)**"، (تاريخ الإطلاع:2012/3/20م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL: http://www.aidmo.org/air/download/aidmo_air_2009_2010.pdf>

[119]- المجلس الوطني الإقتصادي و الإجتماعي (CNES)، "**تقرير حول عناصر مطروحة للنقاش من أجل عقد النمو**"، الجزائر: الدورة العامة العادية السادسة والعشرون، جويلية 2005م.

[120]- صندوق النقد العربي، "**التقرير الإقتصادي العربي الموحد 2003م**"، (تاريخ الإطلاع: 2012/10/1م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL:http//www.arabmonetaryfund.org/ar/jerep/2003>

جـ- المكتبة الإلكترونية:

[121]- بختي إبراهيم، "**الدليل المنهجي في إعداد المذكرات والبحوث العلمية (المذكرات والأطروحات)**"، (تاريخ الإطلاع: 01 /2007/10م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL :http://bbekhti.Online.fr/trv_pdf/Guide_de_methodologie.pdf>

[122]- بري عدنان ماجد عبد الرحمن، "**بناء النماذج باستخدام Vensim Excel and**"، الرياض: جامعة الملك سعود، 2002م، (تاريخ الإطلاع: 2010/6/12م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL:http://www.Abarry.ws/ModelBuilding.pdf>

[123]- الكواز أحمد، "**جداول المدخلات– المخرجات: مفاهيم أساسية**"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، أكتوبر 2002م، (تاريخ الإطلاع: 2011/9/10م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL:http://www.arab-api.org/devbrdg/brdg110.htm>
[124]- مختاري فيصل، "**العلاقة بين البطالة و النمو الإقتصادي و الآثار على السياسات الإقتصادية**"، (تاريخ الإطلاع:2013/5/11م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL:http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Economics/7841.doc>
[125]- المعهد العربي للتخطيط، "**برنامج التدريب الذاتي عبر الإنترنت: التحليل الإقتصادي للتعليم**"، (تاريخ الإطلاع: 2012/5/1م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL:http://www.arab-api.org/images/training/programs/1/2004/39_C14-1.pdf>
[126]-الموقع الإلكتروني: الجزيرة نت "**التضخم في الجزائر يقارب العشرين في المائة**"، (تاريخ الإطلاع: 2012/7/20م)، عنوان الموقع الإلكتروني:
<Adresse URL:http://www.aljazeera.net/ebusiness/pages/693ad2ec-30a3-4ea3-b3ac-5ddbc6dc9ee7>

حـــ- المؤتمرات والملتقيات والندوات:

[127]- أحمية سليمان، "**السياسة العامة في مجال التشغيل ومكافحة البطالة في الجزائر**"، محاضرة ألقيت بالملتقى العلمي حول "السياسات العامة و دورها في بناء الدولة وتنمية المجتمع"، جامعة سعيدة: كلية الحقوق والعلوم السياسية، يومي 26-27 أفريل 2009م.
[128]- زكي رمزي، «**الموقف الراهن للجدل حول ظاهرة التضخم الركودي ومدى ملاءمته لتفسير الضغوط التضخمية بالبلاد المتخلفة**» بحوث و مناقشات اجتماع خبراء عقد بالكويت 16-18 مارس 1985م بعنوان: التضخم في العالم العربي، بيروت: دار الشباب للنشر، 1986م.

II- باللغات الأجنبية:

A- Ouvrages et Thèses:

[129]-Aidene Mohamed, Oukacha Brahim, Recherche Opérationnelle, Programmation Linéaire, Alger: Edition Pages Bleus, 2005
[130]-Arrous Jean, Les théories de la croissance, Paris: Édition du Seuil 1999
[131]-Bali Hamid, Inflation et Mal- Développement en Algérie, Alger: Office des Publications Universitaire,1993.
[132]-Bazaraa Mokhtar. S, John J. Jarvis, Linear Programming and Network Flows, New York: John wiley & Sons. Inc, 1977
[133]-Benissad Mohamed Elhocine, économie de développement de l'Algérie(1962-1978), Alger: Office des Publications Universitaire, 1981
[134]-Bouzidi Abdelmajid, Les années 90 de l'économie algérienne, Alger: Éditions ENAG, 1999.
[135]-Brasseul Jacques, Introduction à l'économie du développement, Paris: Armand Colin 1993
[136]-Bremoud Janine, Geledan Alain, Dictionnaire Economique et social, Paris: Éditions HATIER, 1981.
[137]-De Mourgues Michelle, Macroéconomie Monétaire, Paris: Édition Economica, 2000.
[138]-Dornbusch Rudiger, Stanley Fischer, Macroeconomics, 6th Edition; New York City: McGraw-Hill College, 1994.
[139]-Duthil Gérard, Economie de l'emploi et du chômage, Paris: Éditions Ellipses, 1994
[140]-Goumiri Mourad, L'offre de monnaie en Algérie, Collection économie, Alger: Éditions ENAG, 1993.
[141]-Guerrien Bernard, Dictionnaire d'analyse économique, 3ème Édition; Paris: Éditions La Découverte, 1996.
[142]-Hansen Bent, The Theory of Inflation, London: George Allen and Unwin, 1961
[143]-Heizer Jay, Render Barry, Productions and Operation Management, 6th Edition; New Jersey: Prentice–Hall, 2001.

[144]-Sid Ahmed Abdelkader, Croissance et développement, théories et politiques, TOME 1, 2ème Édition; ALGER: Office des Publications Universitaire,1981.
[145]-Zakane Ahmed, "Dépenses publiques productives, Croissance à Long terme et politique Économique: Essai d'analyse économétrique appliquée au Cas de L'Algérie", thèse de Doctorat d'état en Sciences économiques, Université d'Alger, 2003.

B- Organisation et Rapports et Collègues:

[146]-La Banque d'Algérie:Evolution Economique et Monétaire en Algérie,Rapport 2001, Juillet 2002.
[147]-La Banque d'Algérie:Evolution Economique et Monétaire en Algérie,Rapport2007, Juillet 2008.
[148]-La Banque d'Algérie:Evolution Economique et Monétaire en Algérie,Rapport 2008, Juillet 2009.
[149]-La Banque d'Algérie:Evolution Economique et Monétaire en Algérie,Rapport 2009, Juillet 2010.
[150]-La Banque d'Algérie:Evolution Economique et Monétaire en Algérie,Rapport 2010, Juillet 2011.
[151]-Boutaleb Kouider,"La problématique de l'efficacité des politiques économique dans les PVD Le Cas de l'Algérie", Communication au Séminaire de l'université Tlemcen sur les politiques Économiques: réalité et perspectives, Novembre 2004.
[152]-Boutaleb Kouider,"Efficacité des politique économique et Croissance: le Cas de l'Algérie", Communication aux Séminaire Internationale sur «La problématique de la Croissance Économique Dans les pays de moyen Orient et nord d'Afrique, Alger, Novembre 2005.
[153]-La Banque mondiale: Groupe de développement économique et social Moyen-Orient et Afrique Du Nord,"STRATEGIE MACRO ECONOMIQUE A MOYEN TERME POUR L'ALGERIE: Soutenir Une croissance Plus rapide avec la stabilité économique et sociale", Rapport No: 26005-AL, Washington DC, Mai 2003.
[154]-Conseil National Economique Et Social(CN+ES): «Le secteur informel: Illusions et réalité», Alger: Rapport Commission Relation de travail, Publication du CNES, 2004.
[155]-Conseil National Economique Et Social (CNES): «La Relation Formation Emploi, XIVème session plénière», Alger, Novembre 1999, (Page consulté Le15/5/2011), sur le site: <Adresse URL: http://www.cnes.dz.com>
[156]-Conseil National Economique Et Social (CNES):«Rapport Portant sur L'évaluation des Dispositifs d'emploi», Alger: Avril 2002 (Page consulté Le 24/9/2011), sur le site: <Adresse URL: http://www.cnes.dz.com>
[157]-David A.Dieterle, Economic thinkers, a Biographical Encyclopedia, Ce Livre est également disponible sur le World Wide Web comme un ebook, (Page consulté Le 5/11/2013), sur le site: <Adresse URL:http://www.abc-clio.com>
[158]-"IMF Staff Country Report No. 98/87", Septembre1998, (Page consulté Le 12/06/2011), sur le site: <Adresse URL: http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/1998/cr9887.pdf>
[159]-"IMF Staff Country Report No 04/31", Février 2004, (Page consulté Le 12/06/2011), sur le site: <AdresseURL:http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2004/cr0431.pdf>
[160]-"IMF Staff Country Report No.06/102", Mars 2006, (Page consulté Le 12/06/2011), sur le site: <Adresse URL:http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06102.pdf>
[161]-"IMF Staff Country Report No.07/95", Mars2007, (Page consulté Le 12/06/2011), sur le site: <Adresse URL:http://http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2007/cr0795.pdf>

[162]-"IMF Staff Country Report No.09/111", Avril 2009, (Page consulté Le 12/06/2011), sur le site:
<Adresse URL http://http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2009/cr09111.pdf>
[163]-"IMF Staff Country Report No.12/21", Janvier2012, (Page consulté Le 12/06/2011), sur le site:
<Adresse URL: http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr1221.pdf>
[164]-Medjkoune Mohamed, P.A.S la question de l'emploi et ou du chômage en Algérie, présentée Au Colloque du Communication CREAD «Bilan du programme d'ajustement structurel et Perspectives Pour l'économie algérienne», Alger: 14-15 septembre 1998.
[165]-Office National de Statistiques: L'emploi et le Chômage (Donnée Statistique N°226), Alger: Edition O.N.S, 1995.
[166]-Office National de Statistiques: Indices des prix à la Consommation: Collection Statistique N°113, Alger: Edition O.N.S, Mars 2004.

C- Sites web:

[167]-Les politiques économique (Page consulté Le 21/5/2013), sur le site:
<Adresse URL:http://www.skyminds.net/economie-et-sociologie/la-regulation-des-activites-sociales/les-politiques-economiques/>
[168]-<Adresse URL :http://sceco.paris.iufm.fr/tice2004/olivier/correction.htm>, (Page consulté Le 1/5/2012)
[169]-Université Sherbrooke: Perspective Monde, (Page consulté Le15/6/2013), sur le site:
<Adresse URL: http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=DZA&codeStat=FP.CPI.TOTL.ZG&codeStat2=x>
[170]-World Economic Outlook (WEO) data, IMF, (Page consulté le 4/7/2013), sur le site:
<Adresse URL:http://www.econstats.com/weo/CDZA.htm>
[171]-United Nations, Practical Guide To Producing Consumer Price Indices, New York, Geneva, 2009, (Page consulté Le 4/1/2014), Sur le site;
<Adresse URL :http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/Practical_Guide_to_Producing_CPI.pdf>
[172]-<abdellaoui@ons.dz>, Rétrospective 1970-2002, Date é-mail :Vendredi. 22/06/2012; 15:25, <zaki1292@yahoo.fr>
[173]-<Adresse URL:http://donnees.Banquemondiale.org/pays/algerie> (Page consulté Le 2/9/2012)
[174]-Worldbank, (Page consulté Le15/10/2013), sur le site:
<Adresse URL: http://data.worldbank.org/country/algeria?display=default>
[175]-<Adresse URL: http://www.zaytoday.com/event/details/5110d238ef08b> (Page consulté Le 1/5/2012)