

الرقم التسلسلي:.....

رقم التسجيل: DC/10/12

أطروحة مكملة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية
تخصص: علوم تجارية

العنوان

أثر النمو الإقتصادي على البطالة في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2015)

إعداد الطالبة:

زروخي صباح

تاريخ المناقشة: الخميس-02-مارس-2017

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة :

رئيسا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ خبابة عبد الله
مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ برحومة عبد الحميد
ممتحنا	جامعة سطيف 01	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ حمودي حاج صحراوي
ممتحنا	جامعة محمد خيضر بسكرة	أستاذ محاضر -أ-	د/ بن عبيد فريد
ممتحنا	جامعة حمه لخضر الوادي	أستاذ محاضر -أ-	د/ نصير أحمد
ممتحنا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أستاذ محاضر -أ-	د/ فرحات عباس

السنة الجامعية: (2016-2017)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شكر وتقدير

الحمد لله الذي أنزل على عبده الكتاب ولم يجعل له
عوجاً، فيما لينذر بأساً شديداً من لدنه ويبشر المؤمنين الذين
يعملون الصالحات أن لهم أجراً حسناً ﴿ الآية 1 و2 من سورة الكهف.﴾
أحمد الله سبحانه وتعالى أولاً وأخيراً الذي أمّني بالقوة والصبر
للإنجاز هذا العمل وإتمامه.

كما أتقدم بجزيل الشكر وعظيم التقدير للأستاذ المشرف الأستاذ
الدكتور "برحومة عبد الحميد" لتفضله بالإشراف على هذه الأطروحة،
والذي أفادني بتوجيهاته وإرشاداته القيمة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى الأساتذة أعضاء اللجنة الموقرة
والذين وافقوا على مناقشة هذه الأطروحة.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى زوجي محمودي مليك الذي

ساعطني في إنجاز هذا العمل من بدايته إلى نهايته.

الإهداء

إلى الوالدين الكريمين

حفظهما الله

إلى زوجي

﴿محمودي حليق﴾

الذي ساعدني كثيرا في إنجاز هذا

العمل

إلى قرتي عيني حليلة ورثا

أهدي هذا العمل

زروخي صباح

فهرس المدتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
----	آية قرآنية
IV	تشكرات
V	الإهداء
VI	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول، الأشكال والملاحق
ب-ط	مقدمة عامة
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للبطالة والنظريات المفسرة لها	
11	تمهيد
27-12	المبحث الأول: مدخل نظري لظاهرة البطالة
12	المطلب الأول: مفهوم البطالة وقياسها
12	الفرع الأول: مفهوم البطالة
14	الفرع الثاني: قياس البطالة
16	المطلب الثاني: أنواع البطالة
16	الفرع الأول: البطالة الإختيارية
20	الفرع الثاني: البطالة الإجبارية
23	الفرع الثالث: أنواع أخرى للبطالة
25	المطلب الثالث: الآثار المترتبة عن البطالة ووسائل الحد منها
25	الفرع الأول: الآثار المترتبة عن البطالة
26	الفرع الثاني: أساليب ووسائل معالجة البطالة والحد منها
43-28	المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول سوق العمل
28	المطلب الأول: الطلب على العمل
29	الفرع الأول: الطلب الكلي على العمل
30	الفرع الثاني: تحليل دالة الطلب على العمل
31	الفرع الثالث: مرونة منحني الطلب على العمل
33	الفرع الرابع: العوامل المؤثرة على دالة الطلب على العمل
34	المطلب الثاني: عرض العمل
36	الفرع الأول: منحني عرض العمل الكلي

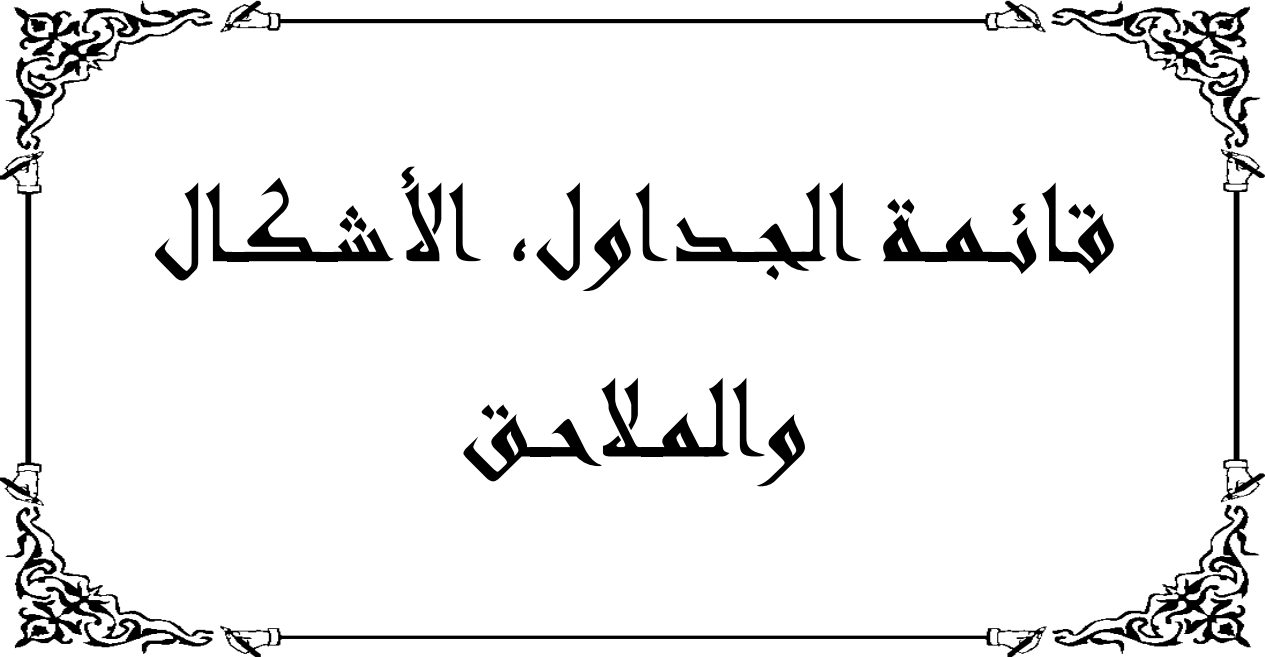
38	الفرع الثاني: إشتقاق دالة عرض العمل
39	الفرع الثالث: العوامل المؤثرة على حجم المعروض من العمل
40	المطلب الثالث: توازن وإختلال سوق العمل
67-43	المبحث الثالث: البطالة وسوق العمل في ظل المقاربات الفكرية المختلفة
44	المطلب الأول: المقاربة التقليدية للبطالة وسوق العمل
44	الفرع الأول: المدرسة الكلاسيكية
48	الفرع الثاني: المدرسة النيوكلاسيكية
51	الفرع الثالث: المدرسة الماركسية
54	الفرع الرابع: المدرسة الكينزية
56	المطلب الثاني: المدارس الفكرية الحديثة للبطالة
56	الفرع الأول: نظرية رأس المال البشري
58	الفرع الثاني: نظرية البحث عن العمل
59	الفرع الثالث: نظرية العقود الضمنية
59	الفرع الرابع: نظرية إختلال السوق
60	المطلب الثالث: علاقة فيليبس وقانون أوكن
61	الفرع الأول: تفسير البطالة وفق منحى فيليبس
64	الفرع الثاني: علاقة البطالة بالتضخم لسام ويلسون-سولو
65	الفرع الثالث: قانون أوكن
68	خلاصة الفصل الأول.....
الفصل الثاني: الإطار المفاهيمي للنمو الإقتصادي والنظريات المفسرة له	
70	تمهيد.
83-71	المبحث الأول: ماهية التنمية الإقتصادية
71	المطلب الأول: مفهوم ومقاييس التنمية الإقتصادية
71	الفرع الأول: مفهوم التنمية
72	الفرع الثاني: عناصر التنمية الإقتصادية
73	الفرع الثالث: مقاييس التنمية الإقتصادية
74	المطلب الثاني: متطلبات ومعوقات التنمية الإقتصادية
75	الفرع الأول: متطلبات التنمية الإقتصادية
77	الفرع الثاني: معوقات التنمية الإقتصادية

79	المطلب الثالث: إستراتيجيات التنمية الإقتصادية
79	الفرع الأول: مفهوم إستراتيجية التنمية
80	الفرع الثاني: أنواع إستراتيجيات التنمية
98-84	المبحث الثاني: ماهية النمو الإقتصادي
84	المطلب الأول: مفهوم النمو الإقتصادي والفرق بينه وبين مفهوم التنمية
84	الفرع الأول: مفهوم النمو الإقتصادي
86	الفرع الثاني: التمييز بين مفهومي النمو الإقتصادي والتنمية
87	الفرع الثالث: أنواع النمو الإقتصادي
88	المطلب الثاني: محددات ومقاييس النمو الإقتصادي
88	الفرع الأول: محددات النمو الإقتصادي
90	الفرع الثاني: مقاييس النمو الإقتصادي
92	المطلب الثالث: خصائص ومصادر النمو الإقتصادي، فوائده وتكاليفه
92	الفرع الأول: خصائص ومصادر النمو الإقتصادي
96	الفرع الثاني: فوائد النمو الإقتصادي وتكاليفه
135-98	المبحث الثالث: النظريات المفسرة للنمو الإقتصادي
98	المطلب الأول: التفسير الكلاسيكي والنيوكلاسيكي للنمو الإقتصادي
98	الفرع الأول: التفسير الكلاسيكي للنمو الإقتصادي
102	الفرع الثاني: التحليل النيوكلاسيكي للنمو الإقتصادي
110	المطلب الثاني: التحليل الكينزي للنمو الإقتصادي
111	الفرع الأول: نظرية النمو الإقتصادي في الفكر الكينزي
121	المطلب الثالث: نماذج النمو الداخلي للنمو الإقتصادي
122	الفرع الأول: نموذج لوكاس في النمو الإقتصادي
125	الفرع الثاني: نموذج رومر في النمو الإقتصادي
130	الفرع الثالث: نموذج بارو في النمو الإقتصادي
136	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث: تحليل واقع البطالة والنمو الإقتصادي في الجزائر للفترة (1986-2015)	
138	تمهيد.
162-139	المبحث الأول: مسار برامج الإصلاح الإقتصادي الجزائري
139	المطلب الأول: تقديم نظري لسياسة الإصلاحات الإقتصادية

139	الفرع الأول: مفهوم الإصلاح الإقتصادي
140	الفرع الثاني: دوافع الإصلاح الإقتصادي
142	الفرع الثالث: أهداف الإصلاح الإقتصادي
143	المطلب الثاني: المخططات التنموية في فترة الثمانينات
143	الفرع الأول: المخطط الخماسي الأول (1980-1984)
145	الفرع الثاني: المخطط الخماسي الثاني (1985-1989)
147	المطلب الثالث: أنواع برامج الإصلاح الإقتصادي من وجهة نظر صندوق النقد الدولي
147	الفرع الأول: مرحلة الإستعداد الإئتماني (1989-1995)
150	الفرع الثاني: مرحلة التعديل الهيكلي (1995/03/31-1998/04/01)
156	المطلب الرابع: برامج الإنعاش الإقتصادي
156	الفرع الأول: برنامج الإنعاش الإقتصادي (2001-2004)
159	الفرع الثاني: برنامج دعم النمو (2005-2009)
161	الفرع الثالث: برنامج توطيد النمو الإقتصادي (2010-2014)
189-163	المبحث الثاني: تحليل واقع البطالة في الجزائر
163	المطلب الأول: تطور معدلات البطالة خلال الفترة (1986-2015)
163	الفرع الأول: البطالة في مرحلة الأزمة الإقتصادية (1986-2000)
166	الفرع الثاني: البطالة في ظل إنتعاش الإقتصاد الجزائري (2001-2015)
169	المطلب الثاني: توزيع القوى العاملة المشغلة
170	الفرع الأول: توزيع القوى العاملة حسب القطاعات الإقتصادية للفترة (1986-2000)
172	الفرع الثاني: توزيع العمالة حسب القطاعات الإقتصادية للفترة (2001-2015)
174	الفرع الثالث: توزيع العمالة حسب فئات العمر
175	الفرع الرابع: توزيع العمالة حسب المنطقة الجغرافية
177	الفرع الخامس: توزيع العمالة حسب الجنس
178	المطلب الثالث: توزيع القوى العاملة غير المشغلة
179	الفرع الأول: توزيع القوى العاطلة حسب فئات العمر
180	الفرع الثاني: توزيع القوى العاطلة حسب المنطقة الجغرافية
181	الفرع الثالث: توزيع القوى العاملة العاطلة حسب الجنس
182	المطلب الرابع: الجهود المبذولة لمكافحة ظاهرة البطالة في الجزائر
183	الفرع الأول: الإستراتيجيات المعتمدة قبل الإصلاحات الهيكلية لمواجهة البطالة

183	الفرع الثاني: الإستراتيجيات المتبعة في ظل الإصلاحات الهيكلية لمكافحة البطالة
207-190	المبحث الثالث: تحليل واقع النمو الإقتصادي في الجزائر
190	المطلب الأول: تطور معدلات النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1986-2015)
191	الفرع الأول: النمو الإقتصادي في مرحلة الأزمة الإقتصادية (1986-1994)
192	الفرع الثاني: النمو الإقتصادي في مرحلة التعديل الهيكلي (1995-2000)
192	الفرع الثالث: النمو الإقتصادي في مرحلة الإنعاش الإقتصادي (2001-2004)
193	الفرع الرابع: النمو الإقتصادي في مرحلة البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)
194	الفرع الخامس: النمو الإقتصادي في مرحلة توطيد النمو (2010-2014)
195	المطلب الثاني: تطور القطاعات المحركة للنمو الإقتصادي في الجزائر
195	الفرع الأول: تطور معدلات النمو القطاعية خلال بالفترة (1990-2000)
199	الفرع الثاني: تطور معدلات النمو القطاعية خلال بالفترة (2001-2014)
202	المطلب الثالث: علاقة البطالة بالنمو الإقتصادي في الجزائر
202	الفرع الأول: مرحلة الإصلاح الإقتصادي
204	الفرع الثاني: مرحلة الإنعاش الإقتصادي
208	خلاصة الفصل الثالث
الفصل الرابع: الدراسة القياسية لأثر النمو الإقتصادي على البطالة في الجزائر	
210	تمهيد
236-211	المبحث الأول: الإطار النظري للأدوات القياسية المستخدمة
211	المطلب الأول: النماذج الإنحدارية الخطية
211	الفرع الأول: نموذج الإنحدار الخطي البسيط
216	الفرع الثاني: نموذج الإنحدار الخطي المتعدد
217	المطلب الثاني: أساسيات حول السلاسل الزمنية
217	الفرع الأول: مفهوم السلسلة الزمنية
218	الفرع الثاني: مركبات السلسلة الزمنية
219	الفرع الثالث: أنواع السلاسل الزمنية
222	الفرع الرابع: طرق إختبار السلسلة الزمنية
227	المطلب الثالث: منهجية التكامل المشترك
227	الفرع الأول: خصائص درجة تكامل السلسلة الزمنية
228	الفرع الثاني: إختبارات التكامل المشترك

233	المطلب الرابع: نموذج تصحيح الخطأ
233	الفرع الأول: صيغة نموذج تصحيح الخطأ
235	الفرع الثاني: العلاقة السببية لـ Granger
256-237	المبحث الثاني: تعيين النموذج الأمثل لمحددات البطالة
237	المطلب الأول: تحديد متغيرات النموذج ودراسة خصائصها
238	الفرع الأول: دراسة وصفية لمتغيرات الدراسة
238	الفرع الثاني: الصياغة الرياضية للنموذج الخاص بمعدلات البطالة
240	الفرع الثالث: النموذج الخطي لمعدلات البطالة في الجزائر
243	المطلب الثاني: دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية
243	الفرع الأول: دراسة وصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة
244	الفرع الثاني: تحديد درجة تأخير السلاسل الزمنية محل الدراسة
246	الفرع الثالث: إختبار إستقرارية متغيرات النموذج للمستويات الأصلية
249	الفرع الرابع: إختبار إستقرارية متغيرات النموذج عند الفروق الأولى
252	المطلب الثالث: إختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج
252	الفرع الأول: أسلوب جوهانسون للتكامل المشترك
274-256	المبحث الثالث: القياس الإقتصادي لأثر النمو الإقتصادي على البطالة في الجزائر
256	المطلب الأول: تقدير العلاقة الإنحدارية بين البطالة والنمو الإقتصادي
256	الفرع الأول: الشكل الرياضي للنموذج
257	الفرع الثاني: تقدير النموذج الخطي البسيط وتقييمه
259	المطلب الثاني: إختبار علاقة التكامل المشترك بين البطالة والنمو الإقتصادي
260	الفرع الأول: إختبار التكامل المشترك ذو الخطوتين لأنجل وجرانجر
262	المطلب الثالث: تقدير نموذج تصحيح الخطأ
262	الفرع الأول: نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة أنجل وجرانجر
267	الفرع الثاني: نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة جوهانسون
274	خلاصة الفصل الرابع
282-276	الخاتمة العامة
294-284	قائمة المراجع
323-296	الملاحق
---	المخلص



قائمة الجداول، الأشكال
والملاحق

قائمة الجداول		
الرقم	العنوان	الصفحة
01	مضمون برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)	158
02	مضمون البرنامج التكميلي لدعم النمو للفترة (2005-2009)	160
03	المحاور الكبرى لبرنامج توطيد النمو الاقتصادي للفترة (2010-2014)	162
04	توزيع العمالة وفقا للقطاعات الاقتصادية للفترة (1986-2000)	170
05	توزيع العمالة وفقا للقطاعات الاقتصادية للفترة (2001-2015)	172
06	توزيع العمالة حسب فئات العمر خلال الفترة (2000-2012)	174
07	توزيع العمالة حسب المنطقة الجغرافية	176
08	توزيع العمالة حسب الجنس	177
09	توزيع القوى العاطلة حسب فئات العمر خلال الفترة (2001-2014)	179
10	توزيع القوى العاطلة حسب المنطقة الجغرافية	180
11	توزيع القوى العاطلة حسب الجنس	181
12	عمليات الإدماج المهني للشباب التي أنجزت بمبادرة محلية	184
13	حصيلة الأشغال ذات المنفعة العامة وذات الإستعمال المكثف لليد العاملة	187
14	اختبار الارتباط التقاطعي بين معدل النمو الإقتصادي ومعدل البطالة	206
15	نتائج معايير تحديد درجة التأخير للسلسلة <i>Chom</i>	244
16	نتائج معايير تحديد درجة التأخير للسلسلة <i>Gdpc</i>	245
17	نتائج معايير تحديد درجة التأخير لسلسلة <i>Pop</i>	245
18	نتائج معايير تحديد درجة التأخير لسلسلة <i>Inf</i>	245
19	نتائج تقدير اختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة <i>Chom</i>	246
20	نتائج تقدير اختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة <i>Gdpc</i>	247
21	نتائج تقدير اختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة <i>Pop</i>	248
22	نتائج تقدير اختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة <i>Inf</i>	248
23	اختبار ديكي فولار البسيط عند الفروق الأولى للسلسلة <i>Chom</i>	250
24	اختبار ديكي فولار البسيط عند الفروق الأولى للسلسلة <i>Gdpc</i>	250
25	اختبار ديكي فولار البسيط عند الفروق الأولى للسلسلة <i>Pop</i>	251
26	اختبار ديكي فولار البسيط عند الفروق الأولى للسلسلة <i>Inf</i>	251
27	إحصائية <i>Akaike</i> و <i>Schwarz</i> الناتجة عن تقدير نموذج <i>VAR</i>	252
28	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (<i>Chom, Gdpc, Pop, Inf</i>)	253
29	إحصائية <i>Akaike</i> و <i>Schwarz</i> الناتجة عن تقدير نموذج <i>VAR</i>	253
30	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (<i>Chom, Gdpc, Pop</i>)	254
31	إحصائية <i>Akaike</i> و <i>Schwarz</i> الناتجة عن تقدير نموذج <i>VAR</i>	254

قائمة الجداول، الأشكال والملحق قائمة الجداول، الأشكال والملحق

254	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (<i>Chom, Gdpc, Inf</i>)	32
255	إحصائية <i>Akaike</i> و <i>Schwarz</i> الناتجة عن تقدير نموذج <i>VAR</i>	33
255	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (<i>Chom, Gdpc</i>)	34
258	نتائج اختبار ستيودنت للنموذج الخاص بمعدل البطالة	35
260	نتائج معايير تحديد درجة التأخير لسلسلة البواقي	36
261	نتائج تقدير اختبار ديكي فولار الصاعد لسلسلة البواقي	37
263	معاملات نموذج تصحيح الخطأ باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل وجرانجر	38
263	معاملات نموذج تصحيح الخطأ المعدل باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل وجرانجر	39
264	نسبة أثر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي قصير الأجل إلى الأثر طويل الأجل	40
266	اختبار وايت عند مستوى معنوية 5%	41
266	اختبار <i>Arch</i> عند مستوى معنوية 5%	42
267	نتائج اختبار <i>Barush-Pagan- Godfrey</i> للارتباط الذاتي للأخطاء	43
268	تقديرات متجه التكامل المشترك	44
268	معاملات نموذج تصحيح الخطأ	45
273	نتائج السببية لـ <i>Granger</i> بين <i>Chom</i> و <i>Gdpc</i>	46
273	نتائج اختبار السببية	47

قائمة الأشكال		
الرقم	العنوان	الصفحة
01	تحليل البطالة الهيكلية في الاقتصاد	18
02	البطالة الدورية	22
03	منحنى الطلب الكلي على العمل	29
04	دالة الإنتاج عند الكلاسيك	31
05	أنواع المرونة	32
06	قيد الدخل الذي يواجهه العامل	36
07	منحنى عرض العمل الكلي	37
08	العلاقة بين كمية العمل المعروضة والأجر الحقيقي	38
09	منحنيات السواء	39
10	التوازن في سوق العمل	41
11	توازن سوق العمل ودالة الإنتاج	41
12	البطالة الكلاسيكية بسبب جمود الأجور	46
13	العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم	61

قائمة الجداول، الأشكال والملاحق قائمة الجداول، الأشكال والملاحق

63	منحنى فليبس	14
65	منحنى يوضح العلاقة بين البطالة والتضخم	15
66	البطالة والنمو الاقتصادي للولايات المتحدة الأمريكية للفترة (1790-2005)	16
164	تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1986-1993)	17
166	تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1994-2000)	18
167	تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (2001-2004)	19
168	تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (2005-2009)	20
169	تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (2010-2015)	21
171	تطور نسب العمالة في القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (1986-2000)	22
173	تطور نسب العمالة في القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (2001-2015)	23
175	حجم العمالة في الجزائر حسب فئات العمر	24
176	توزيع العمالة في الجزائر حسب المنطقة الجغرافية	25
178	توزيع العمالة في الجزائر حسب الجنس	26
179	توزيع القوى العاملة حسب فئات العمر خلال الفترة (2001-2014)	27
181	توزيع القوى العاملة حسب المنطقة الجغرافية	28
182	توزيع القوى العاملة حسب الجنس	29
191	تطور معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة (1986-1994)	30
192	تطور معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة (1995-2000)	31
193	تطور معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة (2001-2004)	32
194	تطور معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة (2005-2009)	33
195	تطور معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة (2010-2015)	34
196	تطور معدلات نمو مختلف قطاعات الاقتصاد الجزائري للفترة (1990-2000)	35
199	تطور معدلات نمو مختلف قطاعات الاقتصاد الجزائري للفترة (2001-2014)	36
203	تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي خلال الفترة (1986-2000)	37
204	تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي خلال الفترة (2001-2015)	38
205	تطور معدل النمو الاقتصادي والبطالة خلال فترة الدراسة	39
206	اختبار الارتباط التقاطعي بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة	40
257	شكل الانتشار العام لـ $Chom$ بدلالة $Gdpc$ خلال الفترة (1986-2015)	41
265	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء	42
271	تحليل دالة الإستجابة لمتغير معدل البطالة	43

قائمة الملاحق		
الرقم	العنوان	الصفحة
01	البيانات الإحصائية لمتغيرات النموذج	296
02	نتائج تقدير النموذج الخطي لمعدلات البطالة خلال الفترة (1986-2015)	297
03	إختبار التوزيع الطبيعي للسلاسل الزمنية محل الدراسة	298
04	نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة <i>Chom</i> بالاعتماد على المعايير <i>Akaike, Schwarz, Log-likelihood</i>	299
05	نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة <i>Gdpc</i> بالاعتماد على المعايير <i>Akaike, Schwarz, Log-likelihood</i>	300
06	نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة <i>Pop</i> بالاعتماد على المعايير <i>Akaike, Schwarz, Log-likelihood</i>	301
07	نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة <i>Inf</i> بالاعتماد على المعايير <i>Akaike, Schwarz, Log-likelihood</i>	302
08	اختبار استقرارية سلسلة معدلات البطالة في المستوى الأصلي	303
09	اختبار استقرارية سلسلة نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في المستوى الأصلي	304
10	اختبار استقرارية سلسلة عدد السكان الإجمالي في المستوى الأصلي	305
11	اختبار استقرارية سلسلة معدل التضخم في المستوى الأصلي	306
12	اختبار استقرارية سلسلة معدل البطالة عند الفروق الأولى	307
13	اختبار استقرارية سلسلة نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي عند الفروق الأولى	308
14	اختبار استقرارية سلسلة عدد السكان عند الفروق الأولى	309
15	اختبار استقرارية سلسلة معدل التضخم عند الفروق الأولى	310
16	اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات <i>Chom, Gdpc, Pop, Inf</i>	311
17	اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات <i>Chom, Gdpc, Pop</i>	312
18	اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات <i>Chom, Gdpc, Inf</i>	313
19	اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات <i>Chom, Gdpc</i>	314
20	نتائج تقدير النموذج الخطي لمعدلات البطالة خلال الفترة (1986 - 2015)	315
21	نتائج تحديد درجة تأخير لسلسلة البواقي بالاعتماد على المعايير <i>Akaike, Schwarz, Log-likelihood</i>	316
22	اختبار استقرارية سلسلة البواقي في المستوى الأصلي	317
23	نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة أنجل وجرانجر (للمدى القصير)	318
24	اختبار صلاحية نموذج تصحيح الخطأ	319
25	اختبار التوصيف السليم للنموذج	320
26	نموذج تصحيح الخطأ حسب جوهانسون	321
27	دالة الارتباط الذاتي والجزئي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ	322
28	تحليل التباين لمتغير معدل البطالة	323

مقدمة عامة

تمهيد:

تعتبر البطالة من أخطر المشاكل التي تواجه دول العالم المتقدمة منها أو النامية، وذلك لنتائجها وانعكاساتها على جوانب الحياة الإقتصادية والإجتماعية والسياسية، حيث توجد بنسب متفاوتة في كل من هذه الدول، غير أن معدلات البطالة تكون مرتفعة في الدول النامية عنها في الدول المتقدمة، وهذا راجع إلى فشل جهود التنمية الإقتصادية وتفاقم الديون الخارجية، والجزائر من بين هذه الدول التي تعاني من هذه المشكلة، حيث عرفت في نهاية السبعينات من القرن الماضي تغيرات إقتصادية نتيجة للنمو الديمغرافي الهائل الذي لم تتمكن الحكومة من السيطرة عليه، ولقد أصبحت تعرف هذه الظاهرة انتشارا وتزايدا مستمرا.

إن هذه الظاهرة كانت محل إهتمام العديد من الباحثين والمفكرين الإقتصاديين، حيث أولوا أهمية كبيرة لهذا الموضوع فتطور مفهومه من عصر لآخر نظرا لتطور الأفكار الإقتصادية. مما أدى إلى اختلاف المفاهيم المتعلقة به تبعا لبيئة وثقافة كل باحث، بالإضافة إلى ذلك فقد تعددت النظريات الإقتصادية التي فسرت هذه الظاهرة.

في ظل الظروف الإقتصادية التي مرت بها الجزائر خلال العقدين السابقين، ومن أهمها الأزمة الإقتصادية المتعلقة بانهيار أسعار البترول خلال النصف الثاني من الثمانينات، والتي أدت إلى ظهور العديد من الإختلالات نتيجة اعتماد الدولة على عنصر واحد في التصدير وبالتالي تراجعت معدلات الإستثمار، بالإضافة إلى مختلف الإصلاحات الإقتصادية التي اعتمدها الجزائر أهمها برنامج التعديل الهيكلي. والذي نجم عنه خصوصة العديد من المؤسسات الإقتصادية العمومية هذا ما نتج عنه تسريح جماعي للعمال وإحالة بعضهم للتقاعد، كل هذه العوامل ساعدت على تفاقم هذه المشكلة وأصبح من الصعب التحكم فيها.

البطالة ظاهرة عالمية ذات آثار إقتصادية وإجتماعية كبيرة، إذ تعمل مختلف الدول على مواجهتها، وتكون في الدول النامية بسبب قصور النمو الإقتصادي عن مواكبة النمو السكاني، ونتيجة لقلّة الإستثمارات اللازمة لتوفير فرص العمل، والبطالة هي زيادة القوى البشرية الراغبة في العمل والتي تبحث عن فرص العمل، حيث يتوقف حجم القوى البشرية على حجم السكان بينما تتوقف فرص العمل على مدى زيادة معدلات النمو.

يعتبر النمو الإقتصادي من الأهداف الأساسية التي تسعى مختلف الدول إلى تحقيقه سواء كانت هذه الدول متقدمة أو متخلفة ومهما كان نظامها الإقتصادي. كما تتحدد نسب معدلات النمو الإقتصادي بطبيعة السياسة الإقتصادية المعتمدة من طرف كل دولة، حيث يركز التحليل الكينزي على سياسة

الإنعاش عن طريق الطلب وهو غالبا اعتقاد معظم الإقتصاديين، الذين ينطلقون من اعتبار أن البطالة سوف تتخفف تلقائيا إذا ارتفعت معدلات النمو الإقتصادي.

غير أنه من الملاحظ أن هناك ترابط قوي بين النمو الإقتصادي وتغيير نسب البطالة، فمعدلات النمو الإقتصادي المرتفعة تدل على حاجة الإقتصاد إلى يد عاملة إضافية، وفي المقابل تدل حالة الركود التي عادة ما تتوافق مع نسب نمو منخفضة أو سلبية على زيادة نسب البطالة بفعل فقدان مناصب العمل، بينما يؤدي تباطؤ الإقتصاد إلى انخفاض في خلق مناصب عمل جديدة التي تقل عن المستوى الطبيعي الذي يفترض أن تبدأ عنده البطالة في الإنخفاض.

تعتمد النماذج الإقتصادية القياسية على مبادئ وأسس النظرية الإقتصادية التي تعكس العلاقة العامة لمتغيرات النماذج متخذين في ذلك اللغة الرياضية لصياغة النموذج القياسي على شكل معادلات تبسط العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، وبهذا تعتبر النماذج الإقتصادية وسيلة قياسية تحليلية لدراسة وتحليل الأوضاع الإقتصادية، خاصة وأن لهذه النماذج القياسية قسطا كبيرا من الدراسة والإهتمام، وعلى ضوء هذا العرض سنقوم من خلال هذه الدراسة بتحديد مختلف المتغيرات الإقتصادية التي تتحكم في هذه الظاهرة، بالإضافة إلى ذلك محاولة توضيح طبيعة العلاقة الموجودة بين البطالة والنمو الإقتصادي في الجزائر، وذلك باستخدام طرق وأساليب كمية تساعد على القياس والتنبؤ، من خلال الإستعانة بأدوات القياس الإقتصادي و المتمثلة أساسا في اختبار "جرانجر" و اختبار التكامل المتزامن بين المتغيرات.

أولا- إشكالية الدراسة:

إن الإشكالية الرئيسية التي نود معالجتها تتمحور حول السؤال التالي:

" ما هو أثر النمو الإقتصادي على البطالة في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين (1986-2015)؟"

إن الإجابة على هذه الإشكالية يقودنا بالضرورة إلى طرح أسئلة فرعية أخرى مكملتها، تمكن الإجابة عنها من استكمال جميع الجوانب المرتبطة بالموضوع والتي نوردها كما يلي:

- ما هو تفسير مختلف مدارس الفكر الإقتصادي لظاهرة البطالة؟
- ما هي نظرة مختلف التيارات الفكرية الإقتصادية للنمو الإقتصادي؟
- ما هو تأثير برامج الإصلاح الإقتصادي على البطالة من خلال تجربة الجزائر؟
- ما هو أثر التغيرات التي شهدتها الإقتصاد الجزائري على معدلات النمو الإقتصادي؟
- ما هي أهم المتغيرات الإقتصادية التي تتحكم في معدلات البطالة في الجزائر؟ وما طبيعة العلاقة التي تربط البطالة بالنمو الإقتصادي؟

ثانيا- فرضيات الدراسة:

لتحقيق أهداف البحث ومعالجة إشكاليته، تم إعتقاد مجموعة من الفرضيات والتي تمت صياغتها كما يلي:

- إن لتعدد التيارات الفكرية سواء التقليدية أو الحديثة المفسرة للبطالة أدى إلى إختلاف وجهات النظر في تفسير هذه الظاهرة.
- اقتصرت النظريات التقليدية في تفسير النمو على الأجل القصير، عكس النظريات الحديثة التي ركزت على مصادر النمو طويل الأجل.
- كان لبرامج الإصلاح الإقتصادي التي إتبعها الجزائر الأثر الكبير على مستوى التشغيل والبطالة.
- عرفت معدلات النمو الإقتصادي في الجزائر تذبذبا كبيرا نظرا لطبيعة الإقتصاد الذي يتسم بالريعية واعتماده على تصدير مادة وحيدة كمصدر للتمويل.
- إن طبيعة العلاقة العكسية الموجودة في النظرية الإقتصادية تعكس المساهمة الكبيرة التي يحققها النمو الإقتصادي في خفض معدلات البطالة مقارنة بالمتغيرات الإقتصادية الأخرى المتمثلة في عدد السكان، معدل التضخم.

ثالثا- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في محاولة معرفة طبيعة العلاقة التي تربط البطالة مع متغيرات أخرى في الجزائر، ومدى سعي الدولة الجزائرية في إتباع بعض السياسات للتخفيف من حدتها، وذلك بمعرفة أثر المتغيرات الإقتصادية الكلية كالنمو الإقتصادي، عدد السكان الإجمالي، معدل التضخم على معدلات البطالة، وبما أن العوامل السابقة تتداخل فيما بينها وترتبط كلها بالمتغيرات الحاصلة في البنية الإقتصادية، فإن تحليل التغير ينطلق أساسا من ربط البطالة بالتغير الحاصل في قدرات الإقتصاد على التغير، أي مع النمو الإقتصادي باعتباره أهم مقياس للتغير الإقتصادي الكمي. وعليه فالأهمية الأساسية تتمثل في اكتشاف مرونة البطالة بالنسبة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لإختبار أثر النمو الإقتصادي على البطالة ومدى تأثرها بالنمو الإقتصادي، بالإضافة إلى الأهمية التي تحتلها الأساليب الكمية في التحليل الإقتصادي الكلي ودراسة الظواهر الإقتصادية، خاصة القياس الإقتصادي بهيكله العوامل والمتغيرات التي تحدد الظواهر في شكل معادلات رياضية تقيس مدى تأثير هذه العوامل بمقدار كمي.

رابعاً- أسباب إختيار الموضوع:

إن اختيارنا لهذا الموضوع يرجع أساسا إلى واقع الإقتصاد الجزائري، والذي يفرض على كل باحث على مستوى الإقتصاد الكلي تشخيص مثل هذه الظواهر كميا ومحاولة إيجاد حلول لها أو التخفيف من حدتها.

- بالرغم من أن هذا الموضوع المتعلق بظاهرة البطالة تتاولته العديد من الدراسات إلا أنه يبقى غاية في الأهمية لأن غالبية الدول المتقدمة منها أو النامية تسعى جاهدة إلى خفض نسب البطالة والعمل على تقليصها.

- الإهتمام الكبير بالنمو والتنمية بأبعادها المختلفة من طرف الحكومات عند بناء سياساتها الإقتصادية والإجتماعية.

خامساً- أهداف الدراسة:

إن الهدف الرئيسي لهذا البحث يتمثل في قياس أثر النمو الإقتصادي على البطالة في الأجلين القصير والطويل في الإقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة، كما نرمي من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- تسليط الضوء على أهم البرامج المطبقة من طرف الحكومة للتخفيف من نسب البطالة، ونتائج كل منها خاصة في السنوات الأخيرة نظرا للانخفاض الملحوظ في معدلات البطالة.

- محاولة الكشف عن المراحل المختلفة التي مرت بها عملية التنمية والإصلاحات المعتمدة لتحسين أداء الإقتصاد الوطني.

- محاولة بناء نموذج إقتصادي قياسي لظاهرة البطالة في الجزائر ومعالجتها بأساليب إحصائية ورياضية.

- قياس مدى تأثير النمو الإقتصادي على معدلات البطالة في الجزائر.

سادساً- حدود الدراسة:

تختلف الأوضاع الإقتصادية من دولة إلى أخرى، حسب النظم الإقتصادية والسياسية والمالية والنقدية والإصلاحات الإقتصادية المنتهجة للتخفيف من معدلات البطالة من أجل تحقيق معدلات النمو المطلوبة، وعليه لا يمكن أن تكون كل الدراسات الخاصة بظاهرة البطالة صالحة لكل النظم لذلك إرتأينا أن تكون الدراسة التطبيقية تخص الجزائر، أما بالنسبة للإطار الزمني فإن الدراسة تدور حول علاقة البطالة بالنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1986-2015)، ولقد تم إختيار هذه الفترة للدراسة لأن منتصف الثمانينات شهدت سياسات إقتصادية إصلاحية، وذلك بعد أن كشفت أرقام برميل النفط المتراجعة الطابع الريعي للإقتصاد الوطني والإختلالات الهيكلية التي يعاني منها، حيث تسببت الأزمة الخانقة لسنة 1986



في تحقيق معدلات نمو سالبة وإرتفاع رهيب في معدلات البطالة، ومع بداية الألفية الجديدة وبفعل تحسن أسعار النفط تم الشروع في تطبيق برامج الإنعاش الإقتصادي التي تهدف إلى تحقيق معدلات نمو كافية لإمتصاص البطالة.

سابعاً - منهج الدراسة:

انطلاقاً من طبيعة الموضوع فإن المنهج المعتمد هو المنهج التاريخي لرصد أوضاع الإقتصاد الجزائري انطلاقاً من مؤشرات الإقتصادية التي تحدد أدائه الإقتصادي منذ الإقتصاد المخطط إلى زمن الإقتصاد المفتوح، كما اعتمدنا على أفكار مختلف المدارس الإقتصادية لتفسير البطالة والنمو الإقتصادي من الناحية النظرية والتطبيقية، كما سيتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي الذي يساعد على عرض المعلومات وفق التسلسل التاريخي والمراحل التي مر بها الإقتصاد الجزائري، بالإضافة إلى وصف وتحليل ظاهرة البطالة والمتغيرات التي تحددها على ضوء النظريات الإقتصادية، بالإضافة إلى الإعتماد على المنهج التجريبي وذلك من خلال تحليل المعطيات الإحصائية للإقتصاد الوطني باستخدام الأساليب الرياضية والإحصائية للقياس الإقتصادي.

ثامناً - الدراسات السابقة:

تم إجراء مجموعة من الدراسات والأبحاث العلمية تتعلق بالموضوع أو بجزء منه، وسنتعرض لأبرزها والتي لها علاقة بالموضوع وهي كما يلي:

1- بوصافي كمال، حدود البطالة الظرفية والبطالة البنيوية في الجزائر خلال المرحلة الإنتقالية، أطروحة دكتوراه، الجزائر 03، 2006، حيث حاول الباحث من خلال هذه الدراسة معرفة طبيعة العلاقة الموجودة بين التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتغير في معدل البطالة، إشارة منه إلى أن خضوع الإقتصاد الجزائري لصدمات العرض وصدمات الطلب العشوائية، خلال فترة الإصلاحات وبداية سياسة الإنعاش الإقتصادي (1990-2002)، تفقد السياسة الإقتصادية الظرفية كل إمكانية التحكم في البطالة الظرفية على الأمد القصير وفي البطالة الهيكلية على الأمد الطويل، ومن خلال دراسته توصل إلى أن هناك علاقة طردية بين التغير في معدل البطالة والتغير في الناتج المحلي الحقيقي، وهذا يدل على فعالية السياسة الإقتصادية الظرفية في تخفيض البطالة إذا كان الإقتصاد معرض بشكل متواصل إلى صدمات العرض وصدمات الطلب.

2- يحيات مليكة، إشكالية البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2005)، أطروحة دكتوراه، الجزائر 03، 2007، إن هذه الدراسة تهدف للوصول إلى برامج محددة لمواجهة ظاهرتي

البطالة والتضخم آخذين بعين الإعتبار طبيعة الإقتصاد الجزائري باعتباره إقتصاد ينتمي إلى مجموعة الدول النامية، كما تهدف إلى معرفة طبيعة العلاقة بين البطالة والتضخم وعن القوى المسببة لها، وحصر آثارهما السلبية التي تمخضت عنهما، ضف إلى ذلك العلاقة التبادلية للتضخم والبطالة من خلال العلاقة الإحصائية لمنحنى فيليبس على البيانات الجزائرية خلال الفترة (1970-2005)، حيث خلصت نتائج الإختبار الإحصائي لعلاقة منحني فيليبس في الحالة الجزائرية خلال الفترة المدروسة، عن وجود علاقة طردية بين ظاهرة البطالة والتضخم في الفترة السابقة لتنفيذ برامج الإصلاح، وأصبحت عكسية في الفترة اللاحقة على تطبيقه، إذ ترتب عن السياسة الإقتصادية الإنكماشية التي استهدفت تخفيض التضخم ارتفاعا ملموسا في البطالة ووضوح العلاقة العكسية بين الظاهرتين، وقد سمح التطبيق الفعلي لبرامج التصحيح المقترن بالسياسات المحفزة للنمو وتحسين المناخ الإقتصادي على زيادة قدرة الإقتصاد الوطني على خلق فرص عمل جديدة قللت تدريجيا من معدل البطالة السائد.

3- بلعباس رابح، إشكالية البطالة في الجزائر دراسة تحليلية قياسية في الفترة (1966-2010)، أطروحة دكتوراه، الجزائر، 2012، هدفت الدراسة إلى معالجة ظاهرة البطالة التي تعتبر من أخطر المشكلات الإجتماعية التي تهدد التوازن الإقتصادي والإستقرار السياسي والإجتماعي لأي بلد سواء كان متقدما أم سائرا في طريق النمو، بالإضافة إلى اختبار مدى مقدرة النماذج القياسية على تفسير العلاقات الإقتصادية بين البطالة وباقي المتغيرات المدروسة، من خلال وضع تصور نظري من شأنه تهيئة المناخ لترشيد السياسة الإقتصادية من أجل احتواء ظاهرة البطالة وتحقيق الإستقرار الإقتصادي، وعليه توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها أن للبطالة فروقات في أوساط البطالين حسب الجنس والسن وباقي المتغيرات الإجتماعية والمهنية الأخرى، وأن للسياسة المالية التوسعية المتمثلة في زيادة الإنفاق العام والسياسة النقدية المتمثلة في زيادة حجم المعروض النقدي تأثير مباشر على خفض معدلات البطالة وتحقيق الإستقرار الإقتصادي.

4- بركات أحمد، البطالة والتشغيل دراسة تحليلية تقييمية، أطروحة دكتوراه، الجزائر، 2014، يهدف البحث إلى دراسة مفهوم البطالة والأسباب المؤدية إلى ظهورها في إقتصاديات العالم فضلا عن التعرف على الجوانب والمضاعفات والتأثيرات المباشرة منها والغير مباشرة على الكيان الإجتماعي وما تلحقه تلك الظاهرة من أضرار إقتصادية وإجتماعية، كما يهدف البحث إلى إظهار الجوانب السلبية الناتجة عن مشكلة البطالة وتسليط الضوء على الجوانب الإجتماعية، الإقتصادية، والسياسية التي تتأثر تأثيرا شديدا في تلك الظاهرة مع عرض أهم المفاهيم والأسس

التي اتبعتها مختلف المدارس الفكرية والإقتصادية في تعريفها وتعليلها لنشوء ظاهرة البطالة من حيث الأسباب والنتائج والتقييم والتأثير على مختلف القطاعات الإقتصادية في المجتمع، كما توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج من بينها أن ظهور البطالة ونموها بنسب عالية ومتصاعدة دليل على وجود خلل كبير في سياسات المنهج الإقتصادي للمجتمع الأمر الذي يتطلب سرعة التدارك وتصحيح المسار نحو التنمية الإقتصادية الشاملة، بالإضافة إلى أن تأثير هذه الظاهرة لا يقتصر على الجانب الإقتصادي المتمثل في انخفاض الطلب على المنتجات الوطنية أو الأجنبية نتيجة إلى تدني الدخل فحسب وإنما تمتد تأثيراتها على جوانب أخرى في المجتمع.

5- محفوظ مراد، الخصوصية وتأثيرها على معدل البطالة، أطروحة دكتوراه، الجزائر، 2014، حيث تطرقت هذه الدراسة إلى تشخيص وضعية العمالة والتشغيل قبل وبعد الإصلاحات الإقتصادية، بالإضافة إلى التعريف بالخصوصية في ظل الإصلاحات الإقتصادية وما هي الطرق والأساليب المنتهجة لإنجاحها، بالإضافة إلى المشاكل التي تعيق تطبيقها في الدول النامية منها الجزائر، كما تهدف هذه الدراسة إلى محاولة توضيح العلاقة التي تربط بين عملية الخصوصية وارتفاع معدلات البطالة، ومن خلال هذا الدراسة توصل الباحث إلى أن عملية الخصوصية تؤثر سلبا على التشغيل، إذ ترتفع معدلات البطالة مع بداية تطبيقها بينما يكون التأثير إيجابيا في المدى الطويل بالإضافة إلى أن الدولة تضع آليات وميكانيزمات للتكفل بالآثار الناجمة عن سياسة الخصوصية وعلى رأسها فائض العمالة.

تاسعا - هيكل الدراسة:

من أجل الإجابة على إشكالية البحث والتأكد من صحة الفرضيات تم تقسيم هذه الدراسة إلى أربعة فصول:

- **الفصل الأول:** تم التطرق من خلال هذا الفصل إلى الإطار النظري لظاهرة البطالة من خلال القيام بدراسة نظرية لبعض الأفكار التي تناولها الفكر الإقتصادي والمرتبطة بتعريف البطالة والتميز بين مختلف أنواعها بالإضافة إلى الإشارة إلى الآثار السلبية المترتبة عن مشكلة البطالة وماهي الحلول والمقترحات للقضاء أو الحد من هذه المشكلة.
- **الفصل الثاني:** يعرض هذا الفصل مفاهيم حول النمو الإقتصادي والتنمية الإقتصادية والفرق بينهما، بالإضافة إلى التطرق إلى المتغيرات التي تؤثر على النمو الإقتصادي، كما سيتم عرض لمختلف

النظريات المفسرة له انطلاقا من الفكر التقليدي بنوعيه الكلاسيكي والنيوكلاسيكي، وصولا إلى الفكر الحديث من خلال أفكار الكينزيين وكذا نظرية النمو الداخلي.

- **الفصل الثالث:** تم من خلال هذا الفصل التطرق إلى مفهوم الإصلاح الإقتصادي ودراسة بنود برامج الإصلاح المقترحة من طرف صندوق النقد الدولي ومدى تأثيرها على الإقتصاد الجزائري وعلى حجم التوظيف، كما سيتم التطرق إلى تحليل واقع البطالة في الإقتصاد الجزائري وذلك من خلال دراسة أثر الإصلاحات الإقتصادية على مستوى التشغيل والبطالة، بالإضافة إلى تحليل واقع النمو الإقتصادي وذلك من خلال دراسة مراحل تطور معدلات النمو الإقتصادي وأهم القطاعات الإقتصادية المكونة له.

- **الفصل الرابع:** فيتمثل في الدراسة التطبيقية لهذا البحث حيث تم من خلال هذا الفصل القيام بدراسة قياسية توضح طبيعة العلاقة التي تربط البطالة بالنمو الإقتصادي من خلال وضع نموذج قياسي يحدد المتغيرات الإقتصادية التي تتحكم في معدلات البطالة في الجزائر، بالإضافة إلى التركيز في التحليل القياسي على محاولة تقدير أثر النمو الإقتصادي ممثلا بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على معدل البطالة من خلال دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة، بعد ذلك نقوم بإختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ، وأخيرا تقدير نموذج الدراسة وتقييم النتائج المتوصل إليها.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للبطالة

والنظريات المفسرة لها

تمهيد:

تعتبر مشكلة البطالة من المشاكل الخطيرة التي تواجه معظم دول العالم سواء كانت دولا متقدمة أو نامية، ولقد زادت معدلات البطالة في دول العالم عامة، وإن كانت معدلات زيادتها في الدول النامية تفوق مثيلاتها في الدول المتقدمة.

لقد تعرضت الحياة الإقتصادية في هذه الفترة للكثير من التغيرات التي أثرت سلبا على عدد العمال المشتغلين وعلى مشكلة البطالة، حيث زادت أعداد العاطلين وزادت نسبة البطالة وانخفض مستوى المعيشة لهؤلاء العاطلين، حتى باتت هذه المشكلة تهدد الإستقرار لمعظم الدول التي تعاني منها.

ولقد سعت حكومات هذه الدول إلى محاولة السيطرة على مشكلة البطالة، ولكنها لم تحقق في ذلك نجاحا ملحوظا، ومن الملاحظ أن حدة مشكلة البطالة تزداد في الدول النامية عنها في الدول المتقدمة وذلك بسبب اختلاف الهياكل الإقتصادية للدول النامية عن مثيلاتها في الدول المتقدمة.

من أجل التعرف على أهم الجوانب المتعلقة بهذه الظاهرة الإقتصادية، تم تقسيم هذا الفصل إلى

المباحث التالية:

- ❖ **المبحث الأول:** مدخل نظري لظاهرة البطالة.
- ❖ **المبحث الثاني:** مفاهيم أساسية حول سوق العمل.
- ❖ **المبحث الثالث:** البطالة وسوق العمل في ظل المقاربات الفكرية المختلفة.

المبحث الأول: مدخل نظري لظاهرة البطالة

إن موضوع البطالة أصبح من المواضيع الإقتصادية الحساسة، حيث شغلت حيزا كبيرا في التحليل الإقتصادي وكانت من أخطر المشاكل الشائعة على المستوى الكلي، وعليه سنتطرق في هذا المبحث إلى ظاهرة البطالة من خلال التعرض إلى مفهومها، قياسها، أنواعها والآثار المترتبة عنها.

المطلب الأول: مفهوم البطالة وقياسها

إن تعريف البطالة في الفكر التقليدي والحديث هو جزء من قضية كلية ذلك أن قياسها حاليا ومستقبلا من شأنه أن يكشف خصوصيتها بالنظر إلى الأوضاع الإقتصادية السائدة، فإن قياس البطالة يتطلب ضبط تعريف دقيق وشامل لها يأخذ بعين الإعتبار جميع الجوانب التي تحكمها من خلال التركيز على الفئة القادرة والمستعدة للعمل عند الأجور السائدة، ويشكل معدلها أحد أهم أدوات القياس المستخدمة في الإقتصاديات الحديثة، إلا أنه يعرف بعض أوجه القصور في الدول المتخلفة، كونها لا تستبعد الفئة التي تتشط في القطاعات غير الرسمية¹.

الفرع الأول: مفهوم البطالة

تعرف البطالة على أنها "التوقف الجبري لجزء من القوة العاملة في مجتمع ما، برغم القدرة والرغبة في العمل والإنتاج"².

كما تعرف أيضا على أنها "حالة وجود أشخاص راغبين في العمل وقادرين عليه وباحثين عنه ولكن لم يجدوه"³.

كما يرى البعض البطالة على أنها "الفرق بين كمية العمل المعروضة - بموجب مستويات الأجور الجارية وظروف العمل السائدة- وكمية العمل المأجورة"⁴.

كما تعرف أيضا على أنها "تعطل جانب من قوة العمل عن العمل المنتج إقتصاديا تعطلا اضطراريا رغم مناشدته للعمل ورغبته فيه"⁵.

ولكن المفهوم الإقتصادي والإحصائي للبطالة هو أكثر تحديدا من ذلك ويظهر بوضوح عندما نفكر بالسؤال هل أن كل شخص لا يشغل عملا لقاء أجر يعتبر أو يصح أن يعتبر ضمن العاطلين في احتساب معدلات البطالة في المجتمع؟، الجواب طبعا هو لا لأن البطالة بمفهومها الإقتصادي

¹ نعمة الله نجيب إبراهيم، نظرية إقتصاد العمل، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2002، ص 200.

² خالد الواصف الوزاني، مبادئ الإقتصاد الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 265.

³ عبد الرحمن يسري أحمد، النظرية الإقتصادية الكلية والجزيئية، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 205.

⁴ محمد طاقة، وحسين عجلان حسن، إقتصاديات العمل، الطبعة الأولى، اثناء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 141.

⁵ صالح خصاونة، مبادئ الإقتصاد الكلي، الأردن، 2000، ص 163.

والإحصائي لها شروط معينة تحسب بموجبها معدلات البطالة إحصائياً وهي أن تتوفر في الشخص العاطل عن العمل الشروط التالية¹:

- أن يكون العامل قادراً على العمل أي أن لا يكون مريضاً أو عاجزاً عن العمل ذهنياً وبدنياً.

- أن يكون العامل راغب في العمل، وأن يكون العامل مستمراً بالبحث عن العمل.

ويمكن التفرقة بين مفهومين للبطالة هما المفهوم الرسمي والمفهوم العلمي²:

أولاً- **المفهوم الرسمي للبطالة**: وفقاً لهذا المفهوم تعرف البطالة على أنها تتمثل في وجود أشخاص في مجتمع معين قادرين على العمل ومؤهلين له وراغبين فيه وباحثين عنه، وموافقين على الولوج فيه في ظل الأجور السائدة، ولا يجدونه خلال فترة زمنية معينة.

ويقتضي هذا التعريف أن تتوافر المعايير الثلاث الآتية كي يعد الفرد عاطلاً خلال فترة البحث عن العمل:

1- **أن يكون الفرد دون عمل**: ويدخل تحت هذا المعيار الأفراد الذين تجاوزت أعمارهم السن المحددة

لقياس السكان الناشطين إقتصادياً ولا يعملون سواء أكان ذلك مقابل أجر أو لحسابهم الخاص.

2- **أن يكون الفرد متاحاً للعمل**: ويتضمن هذا المعيار الأفراد الذين يرغبون في العمل ومستعدون له

بأجر أو لحسابهم الخاص خلال فترة البحث، ومن ثم يتم استبعاد كل الأفراد الذين يبحثون عن عمل

لمباشرة في المستقبل، وكذلك الأفراد غير القادرين عن العمل بسبب المعوقات الخاصة بهم

كالمرض أو المسؤوليات العائلية.

3- **أن يكون الفرد باحثاً عن العمل**: أي أن يكون الفرد قد اتخذ خطوات جادة للبحث عن عمل بأجر أو

لحسابه الخاص.

ثانياً- **المفهوم العلمي للبطالة**: تعرف البطالة وفقاً لهذا المفهوم على أنها " الحالة التي لا يستخدم

المجتمع فيها قوة العمل استخداماً كاملاً ولا أمثلاً، ومن ثم يكون الناتج الفعلي في هذا المجتمع أقل من

الناتج المحتمل، مما يؤدي إلى تدني مستوى رفاهية المجتمع عما كان يمكن الوصول إليه³.

ومن هذا التعريف يمكن التمييز بين بعدين للبطالة⁴:

1- **البعد الأول**: يتمثل في عدم الاستخدام الكامل للقوة العاملة المتاحة، وذلك في حالتي البطالة السافرة

والبطالة الجزئية، وتتمثل البطالة السافرة في وجود أفراد قادرين على العمل وراغبين فيه، ولا يجدون

¹ نزار سعد الدين العيسى، إبراهيم سليمان القطف، الإقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 243.

² السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، مبادئ الإقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، 2008، ص 316.

³ علي عبد الوهاب نجا، السيد محمد أحمد السريتي، النظرية الإقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 274.

⁴ المرجع نفسه، ص 275.

فرصا للعمل، وبالتالي لا يشاركون في عملية الإنتاج، وهذا هو الشكل الظاهر للبطالة كما وضعه المفهوم الرسمي أيضا، أما البطالة الجزئية فتتمثل في الأفراد الذين يعملون دون المعدل المتوسط أو الطبيعي المتعارف عليه للعمل، وبالتالي يكون وقت العمل في حالة البطالة الجزئية أقل من متوسط الوقت المتعارف عليه في المجتمع.

2- البعد الثاني: يتمثل في الاستخدام غير الأمثل للقوة العاملة، مما يترتب عليه أن تكون الإنتاجية المتوسطة للفرد أقل من حد أدنى معين ومن ثم فإن هذا النوع من البطالة يتحقق عندما تكون إنتاجية الفرد منخفضة عن الإنتاجية المتوسطة المتعارف عليها.

وعلى العموم يمكن إعطاء تعريف شامل للبطالة كما يلي:

تعرف البطالة على أنها عدم إشتغال قوة العمل في المجتمع أو استخدامها استخداما كاملا أو أمثلا على الرغم من قدرتها ورغبتها في العمل ويمس الفئة النشيطة أو القوى العاملة، حيث تمثل إختلالا في توازن سوق العمل، بحيث لا يتمكن جزء من القوة العاملة من الحصول على عمل.

الفرع الثاني: قياس البطالة

للإلمام بأبعاد مشكلة البطالة والإحاطة بمدى حجمها فإنه من المهم حساب معدل البطالة، ومثلما حدث أن تمت التفرقة بين مفهومي البطالة الرسمي والعلمي، فإنه يتعين التفرقة بين مقياسين للبطالة، هما المقياس الرسمي والمقياس العلمي لها.

أولاً- المقياس الرسمي للبطالة: يعرف معدل البطالة وفقا لهذا المقياس كنسبة بين عدد العمال العاطلين إلى العدد الكلي للعمال المشاركين في القوة العاملة في فترة زمنية معينة أي أن¹:

$$\text{معدل البطالة} = (\text{عدد العاطلين} / \text{قوة العمل}) \times 100$$

ويشير مصطلح قوة العمل هنا إلى جميع الأفراد العاملين والعاطلين الذين يرغبون في العمل في ظل الأجور السائدة، أي أن:

$$\text{قوة العمل} = \text{حجم العمالة} + \text{حجم البطالة.}$$

وبالتالي تتضمن مكونات قوة العمل في المجتمع ما يلي:

1- العاملون: ويتضمن كل الذين يعملون لدى غيرهم أو يقومون بأي أعمال خاصة لكل الوقت أو لبعضه، سواء كانت عمالة مؤقتة أو عمالة دائمة وسواء أكان ذلك في مجالات مدنية أو مجالات عسكرية.

¹ المرجع نفسه، ص 277.

2- العاطلون عن العمل: ويتضمن كل الأفراد القادرين على العمل والراغبين فيه والباحثين عنه ولا يجدون فرص عمل متاحة لهم في ظل الأجور السائدة.

أما بالنسبة للأفراد الذين يستبعدون من الفئة النشطة فهم:

- الأفراد خارج الفئة العمرية المحددة وهو الأمر الذي يختلف من دولة إلى أخرى، ووفقا لذلك يستبعد من قوة العمل الأفراد دون سن معينة وكذلك الأفراد فوق سن معينة وهو سن التقاعد.
- الأفراد غير القادرين على العمل مثل: المرضى والعجزة، وكذلك غير المتاحين للعمل لأسباب مختلفة مثل: الطلبة.....الخ.

- الأفراد الذين لا يطالبون المجتمع بوظائف رغم مقدرتهم على العمل، مثل ربات البيوت أو الأفراد الذين لا يبحثون عن عمل ولا يرغبون فيه، وذلك باختيارهم في ظل الأجور المتاحة.

ثانيا- **المقياس العلمي للبطالة:** وفقا لهذا المقياس فإن العمالة الكاملة تتحقق في المجتمع عندما يكون الناتج الفعلي في الإقتصاد معادلا للناتج المحتمل، وبالتالي يكون معدل البطالة الفعلي مساويا لمعدل البطالة الطبيعي غير التضخمي، بينما إذا كان الناتج الفعلي في الإقتصاد أقل من الناتج المحتمل، يكون معدل البطالة الفعلي أكبر من معدل البطالة الطبيعي، وفي هذه الحالة يعاني المجتمع من وجود بطالة بالمفهوم العلمي، ويحدث ذلك إما بسبب عدم الإستخدم الكامل لقوة العمل أو بسبب عدم الإستخدم الأمثل لها¹.

والإستخدم الأمثل لقوة العمل يتطلب ألا تقل إنتاجية العامل عن حد أدنى معين يطلق عليه الإنتاجية المتوسطة المحتملة، وتعرف بأنها أعلى متوسط للإنتاجية فيما بين قطاعات المجتمع، أي أن:

$$\text{معدل البطالة} = 1 - (\text{الإنتاجية المتوسطة الفعلية} / \text{الإنتاجية المتوسطة المحتملة})$$

وهذا المقياس يأخذ في حسابه كل أنواع البطالة في المجتمع سواء كانت بطالة سافرة أو جزئية أو مقنعة أو غيرها.

ثالثا- **الإنتقادات الموجهة لطريقة المقياس الرسمي في حساب معدلات البطالة:** إن مثل هذه الإحصاءات قد لا تتوفر فيها الدقة والمعلومات الكافية عن البطالة وبالخصوص في الدول النامية، وذلك لعدة أسباب أهمها²:

- صعوبة التعرف على مدى توفر القدرة والرغبة والإستمرار في البحث عن العمل ممن لا يقومون به.

¹ السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، مرجع سبق ذكره، ص 322.

² فليح حسن خلف، الإقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، جدارة الكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 336.

- إن معدل أو نسبة البطالة هذه قد لا تؤثر على البطالة الحقيقية، لأن إجمالي القوى العاملة يتغير مع تغير حالة النشاط الإقتصادي حيث ينخفض عدد الراغبين في العمل في حالتي الإنكماش والركود أو الكساد، بينما يحصل العكس في حالتي الإنتعاش والإزدهار وهذا الأمر الذي يؤثر على نسبة البطالة أي معدلها.

- صعوبة التعرف على البطالة حسب القطاعات الإقتصادية، الجنس، أو العمر، من معدل البطالة الإجمالي، وكذلك صعوبة التعرف على الفترة التي يبقى العامل فيها عاطلا عن العمل؛

- يزداد عدد العمال الذين يعملون أقل من عدد الساعات اليومية المعتادة في فترات الركود أي استخدامهم غير كامل، إما لعدم وجود عمل يشغلهم خلال الساعات اليومية، وهو ما يطلق عليه البطالة المقنعة أو لكونهم يعملون بدوام جزئي أو متقطع والسبب في ذلك هو أن أصحاب العمل غالبا لا يفرطون بعمالهم المدربين أو الماهرين بمجرد انخفاض الطلب على إنتاجهم إنما يحافظون عليهم لحين انتعاش الحالة الإقتصادية، وهم يمثلون إمكانيات فائضة وغير مستغلة لا تظهرها معدلات البطالة الإجمالية¹.

المطلب الثاني: أنواع البطالة

تتخذ البطالة صورا شتى، لكن بصفة عامة سوف نركز على مجموعتين رئيسيتين هما: البطالة الإختيارية والبطالة الإجبارية، حيث أنه بالنسبة للمجموعة الأولى ترجع البطالة إلى عدم كمال قوى سوق العمل أما المجموعة الثانية ترجع البطالة إلى قصور الطلب الكلي عن استيعاب إنتاج التوظيف الكامل.

الفرع الأول: البطالة الإختيارية

يقصد بالبطالة الإختيارية وجود عدد من الأفراد لديهم القدرة على العمل ولكنهم ليس لديهم الرغبة فيه وذلك عند مستوى الأجر السائد هذا معناه أنه تتوفر لهم وظائف معينة ولكنهم لا يرغبون في العمل فيها لأن مستوى الأجر في هذه الوظائف أقل من مستوى الأجر التي يرغبونها، وقد يرجع السبب لوجود هذه البطالة إلى وجود نقابات عمالية قوية تعمل على تحديد أجر العامل الحقيقي عند مستوى أعلى من الأجر التوازني²، ويندرج ضمن هذا الصنف من البطالة عدة أنواع:

أولاً- البطالة الإحتكاكية: تعتبر البطالة الإحتكاكية بطالة طوعية لأشخاص يمتلكون مؤهلات وخبرات مهنية معينة ولكن لا يجدون العرض المناسب للعمل وقد تحدث هذه البطالة بسبب حاجة صاحب العمل

¹ نزار سعد الدين عيسى، إبراهيم سليمان قطف، مرجع سبق ذكره، ص 245.

² أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، مبادئ الإقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 259.

وطالب الوظيفة لفترة من الزمن قبل الكشف عن السوق للطرفين، ولا تستمر هذه البطالة لفترة طويلة وخاصة في ظروفنا الراهنة حيث تطورت وسائل الإتصالات المختلفة وانخفضت تكاليفها¹.

كما تشير البطالة الإحتكاكية إلى وجود أفراد قادرين على العمل وبيحثون عن وظيفة مناسبة أو وظيفة أفضل من سابقتها علما بأن هناك وظائف تتناسب خبراتهم وأعمارهم ومهاراتهم، إلا أنهم لم يلتحقوا بها بسبب عدم معرفتهم بهذه الوظائف وأماكن وجودها، هذا في الوقت الذي يحاول فيه أصحاب الأعمال البحث عن العمالة البديلة للمتقاعدين لديهم أو لشغل الوظائف المترتبة عن توسيع المنشآت الخاصة بهم، وبالتالي تنشأ بسبب قصور المعلومات في سوق العمل².

ويتحدد مستوى البطالة الإحتكاكية في إقتصاد ما بعدد الأفراد الذين يتدفقون من وإلى سوق العمل، وكذلك بالسرعة التي يمكن بها للعاطل عن العمل أن يجد عملاً، فقد يتم خفض الوقت الذي يقضيه العامل في البحث عن العمل وذلك بتأسيس بنك للمعلومات يقوم بتخزين المعلومات المتعلقة بفرص العمل والوظائف بحيث يتمكن الباحث عن العمل بالإحاطة بالمعلومات الخاصة بالوظائف الشاغرة التي تتفق مع مؤهلاته وخبراته، ومن جهة أخرى فإن قصر فترة البحث عن العمل قد تشجع عدداً أكبر من العمال على ترك وظائفهم والبحث عن وظائف أفضل، فتزداد بذلك البطالة³.

ينشأ هذا النوع من البطالة نتيجة التغيرات الحاصلة في القوى العاملة أو سوق العمل وذلك لعدة أسباب⁴:

- تأثر بعض القطاعات الإقتصادية بالعوامل الطبيعية أو الجوية كالأمطار والتلوج وانخفاض درجات الحرارة أو ارتفاعها في بعض المناطق، ويلاحظ ذلك بشكل خاص في قطاعات الإنشاء والزراعة والنقل والتي يتوقف العمل فيها لفترات طويلة بسبب الأحوال الجوية، وينتج عن ذلك ارتفاع البطالة في هذه القطاعات خلال تلك الفترة.

- حرية العمل في التحرك والإنتقال من عمل إلى آخر أو من منطقة إلى أخرى وعليه فإن تخفيض معدلات البطالة الإحتكاكية أو القضاء عليها يعني بالتأكيد تقييد هذه الحرية التي تعتبر إحدى دعائم المجتمع.

- نقص المعلومات الكاملة لدى الباحثين عن العمل ولدى أصحاب الأعمال الذين تتوفر لديهم فرص العمل.

¹ هوشيار معروف، تحليل الإقتصاد الكلي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص 212.

² السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، مرجع سبق ذكره، ص 324.

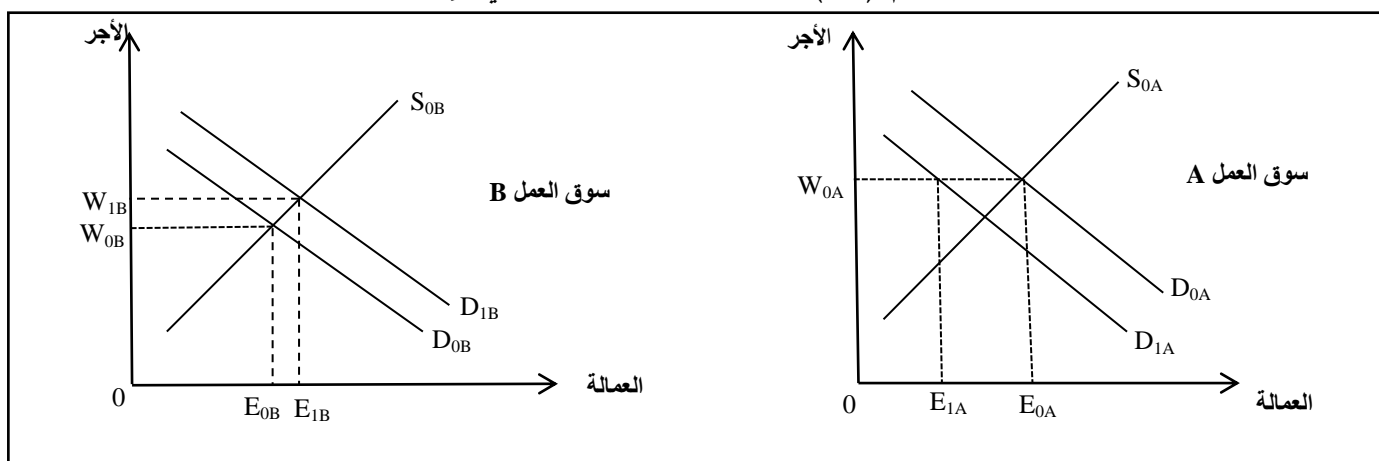
³ مدحت القرشي، إقتصاديات العمل، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007، ص 189.

⁴ نزار سعد الدين عيسى، إبراهيم سليمان كطف، مرجع سبق ذكره، ص 247.

ثانياً- البطالة الهيكلية: تعرف البطالة الهيكلية على أنها البطالة التي تحدث نتيجة لتغيرات هيكلية في الإقتصاد، والتي تؤدي إلى إلغاء بعض الأعمال في الإقتصاد وفي نفس الوقت تؤدي إلى إحداث أعمال ووظائف جديدة، إلا أن المشكلة هي أن المتعطلين لأسباب هيكلية تنقصهم المهارات اللازمة لشغل الوظائف الجديدة¹.

كما تظهر البطالة الهيكلية عندما تؤدي التغيرات في أنماط الطلب على العمل إلى عدم توافق بين المهارات المطلوبة والمعروضة في منطقة معينة أو عندما تتسبب هذه التغيرات في عدم توازن عرض العمال والطلب عليهم بين المناطق، فإذا كانت الأجور مرنة تماماً ولو كانت تكاليف الانتقال بين الوظائف في منطقة معينة أو الانتقال بين المناطق المختلفة منخفضة للغاية فإن تكيف السوق سرعان ما يقضي على هذا النوع من البطالة ولكن من ناحية عملية قل ما تتحقق هذه الشروط وبالتالي فقد تنتج البطالة الهيكلية²، ويمكن توضيح هذه الفكرة من خلال نموذج مبسط ذو قطاعين وذلك بالإستعانة بالشكل رقم (01):

الشكل رقم (01): تحليل البطالة الهيكلية في الإقتصاد



المصدر: رونالد إيرنبرج، روبرت سميث، إقتصاديات العمل، ترجمة فريد بشير طاهر، دار المريخ للنشر، السعودية، 1994، ص 587.
 بافتراض أن سوق العمل (A) يوظف عمالاً شبه ماهرين في صناعة الأحذية، وسوق العمل (B) يوظف عمالاً ماهرين في صناعة الحاسب الآلي، ومع افتراض أن السوقين في حالة توازن، وبسبب اختلاف تكلفة التدريب والخصائص المالية للعمل في كل سوق فإن الأجور قد تختلف بين القطاعين. ومن ثم نفترض أن الطلب على العمال شبه الماهرين في صناعة الأحذية قد انخفض بسبب منافسة السلع الأجنبية المستوردة، بينما ازداد الطلب على عمال الحاسب الآلي بسبب توسع استخدام الحاسب الآلي، ونتيجة لذلك سيتحرك منحنى الطلب في الحالة الأولى إلى اليسار بينما يتحرك في الحالة

¹ لؤي أديب سليمان، الفساد الإداري والبطالة، الطبعة الأولى، دار الكندي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 168.
² رونالد إيرنبرج، روبرت سميث، إقتصاديات العمل، ترجمة فريد بشير طاهر، دار المريخ للنشر، السعودية، 1994، ص 587.

الثانية إلى اليمين، فعدا أن الأجر الحقيقي كان في سوق العمل (A) غير مرن في الإتجاه الإنخفاضي، في ظل وجود عقود عمل أو بعض القيم الإجتماعية أو التشريعات الحكومية فسينخفض حجم تشغيل العمالة في سوق إنتاج الأحذية من (E_{0A}) إلى (E_{1A}) ، أما في سوق الحاسب الآلي فسوف يزداد حجم تشغيل العمالة من (E_{0B}) إلى (E_{1B}) ، وترتفع أجورهم إلى (W_{1B}) بدلا من (W_{0B}) بسبب مرونة الأجور في هذا السوق كما هو موضح في الشكل رقم (01).

فإذا كان من الممكن لعمال صناعة الأحذية أن يتحولوا إلى مبرمجين للحاسب الآلي دون أن يتحملوا تكاليف تذكر فسينتقل هؤلاء العمال المتعطلون من سوق العمل (A) إلى سوق العمل (B)، وبما أننا افترضنا أن الأجور في سوق العمل (B) مرنة ففي النهاية ستختفي البطالة من سوق العمل (A)، أما في حالة العكس بسبب ارتفاع تكلفة التدريب أو غير ذلك فستظل البطالة في سوق العمل (A).

وعليه فالبطالة الهيكلية تظهر بسبب التغير في أنماط الطلب على العمل الذي يحدث في مواجهة كل من عدم مرونة الأجور وارتفاع التكاليف الخاصة بالانتقال سواء الجغرافي أو بين الوظائف، وهناك سياسات عدة تساعد على خفض البطالة الهيكلية، ومن هذه السياسات تقديم إعانات للتدريب وتوفير معلومات عن ظروف سوق العمل في المناطق المختلفة، مع تقديم التحفيز اللازمة للعمال من أجل تسهيل الانتقال الجغرافي¹.

كما أن البطالة الهيكلية البنوية تحدث نتيجة تغير نوعي في هيكل الإقتصاد بسبب التقدم التقني والتكنولوجي الدائم في صناعات مختلفة وفي مناطق مختلفة، وذلك بسبب حاجات السوق لإنتاج جديد، كما هو الحال في العديد من البلدان النامية، إذ أهملت القطاع الزراعي وركزت على القطاع الخدمي والإداري، نجم عن ذلك انتقال العمالة من قطاع لآخر بحثا عن فرص عمل جديدة، وينجم عن هذا الشكل أيضا تغير شكل الصناعات الإستخراجية والطاقة، كما حدث في خمسينيات وستينيات القرن الماضي، عندما أغلقت مناجم الفحم في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا، حيث استبدل الفحم بطاقات أخرى (النفط).

وتوجد أسباب عديدة للبطالة الهيكلية أهمها²:

1- التغيرات في الطلب والأذواق: بمعنى أنه مع حدوث التقدم الإقتصادي تحدث تغيرات في أذواق الأفراد واحتياجاتهم بحيث تؤثر على طلبهم من السلع والخدمات المختلفة، ووفقا لقانون أنجل كلما زاد الدخل الحقيقي كلما قلت النسبة المنفقة على السلع الكمالية، وهذا يعني أنه مع حدوث تقدم اقتصادي تتغير

¹ المرجع نفسه، ص 588.

² أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ص 267-269.

الأذواق والإحتياجات وينكمش الطلب على الصناعات التقليدية ويزداد الطلب على الصناعات الحديثة فتزداد معدلات البطالة في الصناعات الأولى (الإستهلاكية)، أي توجد علاقة طردية بين التغيرات في أذواق الأفراد وطلبهم وبين معدلات البطالة الهيكلية وذلك بفرض ثبات بقية العوامل الأخرى.

2- التطورات التكنولوجية: يؤدي التطور التكنولوجي إلى استحداث فنون إنتاجية جديدة ونوعيات جديدة من السلع التي تحل محل الفنون الإنتاجية والسلع القديمة، وترتب على ذلك الإستغناء عن خدمات العديد من العمال الذين كانوا يعملون في مجال الفنون الإنتاجية القديمة وفي إنتاج السلع فتزداد البطالة الهيكلية، وعلى ذلك يمكن القول أنه توجد علاقة طردية بين التطور التكنولوجي وبين معدل البطالة الهيكلية.

3- التغير في التركيب العمري لقوة العمل: كلما زادت النسبة التي يحتلها الشباب صغير السن إلى قوى العمل (حديثي التخرج، قليلي الخبرة) كلما زاد معدل البطالة الهيكلية وذلك بسبب عدم توافر الخبرات لدى هؤلاء الشباب لشغل الوظائف الشاغرة والعكس صحيح، وعليه يمكن القول أنه توجد علاقة طردية بين نسبة الشباب إلى قوة العمل ومعدل البطالة الهيكلية.

4- زيادة نسبة الإناث إلى قوة العمل: وهذا يعني تغير بنية أو هيكل القوة العاملة، خاصة إذا كانت المرأة متزوجة فهذا يؤدي إلى زيادة البطالة الهيكلية، حيث أن عرض العمل من جنس الإناث أكبر منه بالنسبة للذكور، وهذا ما ينتج عنه تقليل فرص العمل للرجال نتيجة خروج المرأة للعمل.

5- التدخل الحكومي: وذلك عندما تتدخل الحكومة بفرض حد أدنى للأجور أعلى من الأجر السائد، يؤدي هذا إلى التقليل في رغبة رجال الأعمال في تدريب بعض العمال المتاحين بدون وظائف لتتلاءم ومؤهلاتهم مع الوظائف الشاغرة مما يطيل أمد البطالة الهيكلية بين هؤلاء العمال. يمكن أن تؤدي عدم المعرفة الكاملة بالوظائف الموجودة في السوق ومتطلبات كل منها إلى حدوث هذا النوع من البطالة.

الفرع الثاني: البطالة الإجبارية

يتمثل هذا النوع من البطالة في وجود أفراد قادرين على العمل وراغبين فيه وبيحثون عنه ولكن لا يجدون فرصا للعمل في ظل الأجور السائدة، كما أنها الحالة التي يتعطل فيها العامل بشكل جبري أي من غير إرادته أو اختياره وهي تحدث عن طريق تسريح العمال، أي الطرد من العمل بشكل قصري، رغم أن العامل راغب في العمل وقادر عليه وقابل لمستوى الأجر السائد وقد تحدث البطالة الإجبارية عندما لا

يجد الداخلون الجدد لسوق العمل فرصا للتوظيف، رغم بحثهم الجدي عنه وقدرتهم عليه وقبولهم لمستوى الأجر السائد¹.

كما يطلق عليها أيضا البطالة الكينزية أو بطالة نقص الطلب، حيث أن كينز يعرف هذا النوع من البطالة بأنه تلك البطالة التي تتحقق عند عدم كفاية الطلب الكلي على امتصاص كمية الإنتاج في إجمالي القوى العاملة المتاحة².

أولاً- البطالة الدورية: مرتبطة بالدورة الاقتصادية التي تظهر في فترات الكساد والتي تنتج عن قصور الطلب على الإنتاج وما يصاحب ذلك من ركود في تصريف المنتجات عند الأسعار والأجور السائدة، فينكمش الإنتاج وتتوقف بعض المشاريع كلياً أو جزئياً مما يؤدي إلى تسريح عدد من القوة العاملة وهذا النوع يسمى البطالة العابرة، ويظهر عادة في الدول المتقدمة³.

وتمثل البطالة الدورية أهم نوع من أنواع البطالة لكونها ترتبط بالتقلبات الاقتصادية الدورية في الطلب الكلي والإنتاج الكلي، فترتفع خلال فترات الركود الاقتصادي عندما ينخفض الطلب الكلي والإنتاج الكلي في الاقتصاد، وتنخفض عادة خلال فترات الانتعاش الاقتصادي عندما يرتفع الطلب الكلي والإنتاج الكلي، وهي البطالة التي يركز عليها التحليل الاقتصادي الكلي وتوجه إليها السياسات النقدية والمالية للحكومة⁴.

ويتوقف ذلك على أمور كثيرة بالنسبة للدول النامية أهمها درجة ارتباط البلد النامي بالعالم المتقدم، ومدى تقدم القطاع الصناعي فيه، ومدى استقرار البنيان الاقتصادي وتأثره بالمتغيرات الخارجية حيث أنه كلما كان اقتصاد الدول النامية أكثر تقدماً والهيكل الاقتصادي أكثر تنوعاً قل تأثره بالمتغيرات الدورية في الاقتصاديات الأخرى والعكس صحيح⁵.

والشكل الموالي يوضح البطالة الدورية وكيفية حدوثها.

¹ رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة، عالم المعرفة، الكويت، 1978، ص 34.

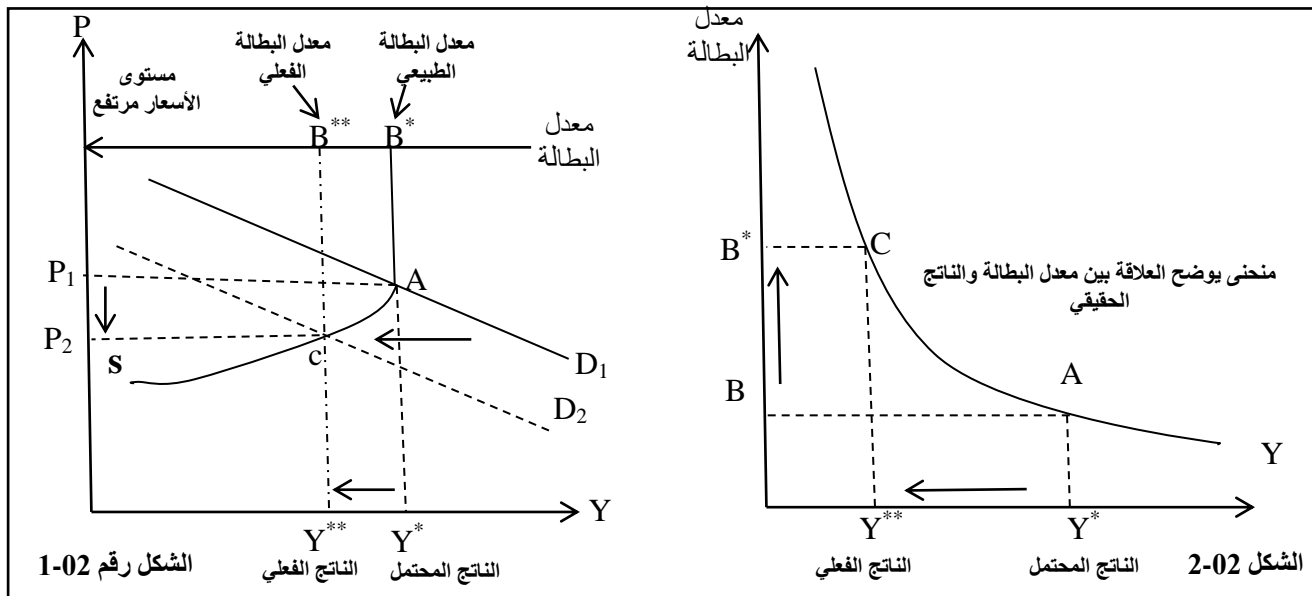
² David Begg et autres: **Macroéconomie**, 6^{ème} tirage, EDISCENE international, Paris, 1989, P 264.

³ حسام داوود وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص 257.

⁴ نزار سعد الدين عيسى، إبراهيم سليمان القطف، مرجع سبق ذكره، ص 246.

⁵ لؤي أديب عيسى، مرجع سبق ذكره، ص 167.

الشكل رقم (02): البطالة الدورية



المصدر: السيد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، النظرية الإقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 289.

وفقا للشكل رقم (1-02) فإنه إذا كان الإقتصاد يعمل عند مستوى التشغيل الكامل، حيث يسود معدل البطالة الطبيعي (B^*) والناتج المقابل لذلك هو الناتج المحتمل (Y^*)، وإذا نقص الطلب الكلي لينتقل المنحنى الممثل من (D_1) إلى (D_2)، ومن ثم يتقاطع منحنى الطلب الكلي الجديد مع منحنى العرض الكلي (S) عند النقطة (C)، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الناتج ليصير (Y^{**})، ويرتفع معدل البطالة إلى (B^{**})، ومن ثم تتمثل البطالة الدورية في الفرق بين المعدل الفعلي والمعدل الطبيعي للبطالة، وبذلك تكون العلاقة بين معدل البطالة والناتج علاقة عكسية، كما يوضحها المنحنى سالب الميل في الشكل رقم (2-02)، حيث أن انخفاض مستوى الناتج من (Y^*) إلى (Y^{**}) يصاحبه ارتفاع في معدل البطالة من (B^*) إلى (B^{**}).

ولعلاج البطالة الدورية الناجمة عن قصور الطلب الكلي على السلع والخدمات فإن الحكومة تستخدم أدوات السياسة المالية والسياسة النقدية التوسعية بغرض زيادة الطلب الكلي والتي تشمل على زيادة الإنفاق الحكومي وخفض الضرائب وزيادة معدل نمو عرض النقد إلى جانب الإعفاء الضريبي بحجم التوظيف في المنشآت وكذلك برامج التوظيف في القطاع العام¹.

¹ مدحت قريشي، مرجع سبق ذكره، ص 193.

ثانيا- البطالة الموسمية: تحدث هذه البطالة بين عمال بعض المهن التي يتصف العمل فيها بالموسمي، حيث يزداد العمال في مواسم معينة ويضعف في مواسم أخرى¹.

يرتبط هذا النوع من البطالة في الأعمال التي تزدهر في موسم ما مثل الزراعة وبعض أنواع المنتجات الصيفية أو الشتوية، ففي المواسم التي تزدهر فيها الأعمال يزيد الطلب على الأيدي العاملة بينما في المواسم الأخرى يتم الإستغناء على أعداد كبيرة من العمال عند انتهاء الموسم، حيث يزيد الطلب على العمالة في مواسم وينقص في مواسم أخرى².

ويلاحظ وجود تشابه بين البطالة الموسمية والبطالة الدورية في أن السبب في كل منهما يرجع إلى انخفاض الطلب على العمالة، إلا أن البطالة الدورية ترجع إلى انخفاض الطلب الكلي، بينما يتمثل سبب البطالة الموسمية في انخفاض الطلب على العمل في مواسم معينة، وفي قطاعات محددة ومن ثم تكون أكثر انتظاما، ويمكن توقعها خلال أوقات معينة في السنة³.

ويتم علاج هذا النوع من البطالة بتأهيل وتدريب العمال على القيام بأعمال أخرى يمكن مزاولتها بعد انتهاء الموسم الإنتاجي.

الفرع الثالث: أنواع أخرى للبطالة

هناك أنواع أخرى للبطالة أهمها:

أولاً- البطالة المقنعة: تسمى مقنعة ومستترة لأنها غير ملحوظة وهي تصف العمال الذين يعملون بإنتاجية متدنية بل يعملون بإنتاجية حدية تساوي الصفر، ويظهر هذا النوع من البطالة في مجال الزراعة التقليدية أو الوظائف الحكومية حيث يكون عدد العمال الذين يشتغلون في الوحدة الإنتاجية كبير⁴. ويتضح مما سبق أن لهذا النوع من البطالة مفهومين⁵:

المفهوم الأول: يتمثل في الأفراد الذين لا يعملون بكامل طاقتهم أو يعملون في أعمال إنتاجيتهم فيها أقل بكثير مما يمكن أن تكون عليه في أعمال أخرى.

أما المفهوم الثاني: وهو الأكثر شيوعا و يشمل الأفراد الذين يعملون في أعمال تكون فيها الإنتاجية الحدية للعمل ضئيلة جدا أو منعدمة وقد تكون سالبة، وتزداد البطالة المقنعة ظهورا وانتشارا في البلاد النامية، حيث تتميز بشكل عام بوفرة نسبية في عنصر العمل، بينما تكون فرص العمل فيها

¹ أحمد الأشقر، الإقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص ص 301-302.

² عبد الحليم كراجه، مبادئ الإقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص 144.

³ السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، مرجع سبق ذكره، ص 291.

⁴ حسام داوود وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 257.

⁵ السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، مرجع سبق ذكره، ص ص 292-293.

محدودة بسبب ضيق مجالات الإنتاج عموماً، مما يجعل الأفراد يشتغلون في أية أعمال حتى ولو كانت متدنية أو عديمة الإنتاجية، مما يدعم ذلك الأمر الإنخفاض في المستوى التعليمي وارتفاع نسبة الأيدي العاملة غير الماهرة.

وعليه فإن أسباب البطالة المقنعة تكمن في طبيعة الإقتصاد النامي وخصائص بنيانه، حيث يكون الوزن النسبي للقطاع الصناعي محدود وقدرته على امتصاص العمالة ضعيفة.

وتعد ظاهرة البطالة المقنعة من أصعب أنواع البطالة من حيث التعامل معها وعلاجها، وذلك أنه لا سبيل لعلاجها إلا بخلق مجالات جديدة للإنتاج يصاحبها فرص عمل حقيقية تستوعب فائض العمل في الأعمال المنتجة وذلك من خلال تغيير بنیان الإقتصاد الوطني والتنوع في هيكله¹.

ثانياً- البطالة السلوكية: وهو نوع من البطالة يظهر في بعض البلدان وذلك نتيجة عزوف بعض العاطلين عن العمل من الإنخراط في أعمال دنيا خوفاً من نظرة المجتمع، فالعديد من مواطني هذه البلدان يتركون المهن التي تصنف ضمن الأعمال الدنيا، وبالتالي يستحوذ عليها العمال الوافدون من بلدان أخرى تعاني من البطالة.

إن مثل هذه السلوكيات من جانب مواطني بعض البلدان تؤدي إلى ظهور هذا النوع من البطالة والتي تعرف بالبطالة السلوكية، ومن أجل التخلص من هذا النوع من البطالة يجب العمل على خلق ونشر الوعي والتوجيه لمعرفة أهمية العمل مهما اختلفت أنواعه ومستوياته بغية التخلص من هذه النظرة الضيقة².

ثالثاً- البطالة الوافدة: وتظهر في الدول التي يوفد إليها العديد من أفراد الدول المجاورة وذلك هرباً من البطالة في بلادهم، للعمل في أي وظيفة مما يجعلهم يزاحمون أبناء هذه الدول في الوظائف المتاحة خاصة وأنهم يقبلون أجوراً أقل بكثير مما يمكن أن يقبله العمال المحليون، ومن هنا نشأت أنواع من البطالة نتيجة قوى العمل العاطلة والمستوردة من الخارج³.

رابعاً- البطالة الجامدة: تتمثل هذه البطالة في الأشخاص القادرين على العمل والعاطلين عنه ولكنهم لا يسعون وراءه في الوقت الذي توجد فيه فرص عمل لمن يبحث عنه، ومن أمثلة ذلك نجد أن العديد من أغنياء الدول النامية غير مستعدين للعمل مع وفرته مكثفين بالعيش بما يملكونه⁴.

¹ المرجع نفسه، ص 294.

² مدحت قرشي، مرجع سبق ذكره، ص 193.

³ خالد واصف الوزاني، مرجع سبق ذكره، ص 271.

⁴ عبد الحليم رشيد، مبادئ الإقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار البداية للنشر وللترجمة، عمان، الأردن، 2010، ص 187.

خامسا- البطالة الفنية: تنتج هذه البطالة من التحسينات الفنية التي تطرأ على الصناعة، فتدهور الصناعات القديمة واطمحلالها ونشوء محلها صناعات جديدة وما يتبع ذلك من تدخل القوى الميكانيكية وحلولها محل العمل اليدوي، وحلول النفط والقوة الكهربائية محل الفحم، وتطبيق الطرق الحديثة في الإنتاج كل هذه المسببات تؤدي إلى انتشار البطالة بين عمال الصناعة¹.

المطلب الثالث: الآثار المترتبة عن البطالة ووسائل الحد منها

تعتبر ظاهرة البطالة من الظواهر الغير مرغوب فيها في كل المجتمعات، وذلك نظرا لما يترتب عليها من مخاطر وما تخلفه من آثار سلبية سواء على الفرد أو على المجتمع، لذا وجب العمل مكافحتها والتخفيف من آثارها.

الفرع الأول: الآثار المترتبة عن البطالة

يترتب على البطالة العديد من الآثار السلبية سواء على مستوى الأفراد العاطلين عن العمل أو على مستوى المجتمع ككل، ولعل أهم هذه الآثار تتمثل فيما يلي²:

أولاً- الآثار الاقتصادية: يترتب عن البطالة إهدار لجزء من موارد المجتمع، ومن ثم انخفاض مستوى الناتج بمقدار ما كان يسهم به هؤلاء العاطلين. فضلا على أن زيادة حجم البطالة بالمجتمع يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي على السلع والخدمات، بدون أن تقابله زيادة ملموسة في العرض الكلي منها، مما يؤدي إلى زيادة معدلات التضخم، وهذا بدوره يعوق عمليات التنمية بسبب عدم الاستقرار الاقتصادي، كما يترتب على البطالة زيادة العجز في ميزانية الدولة بسبب انخفاض إيرادات الدولة من الضرائب نتيجة لانخفاض الدخل. فضلا عن زيادة مدفوعاتها في صورة تقديم إعانات البطالة أو الدعم لتوفير الضروريات لهؤلاء العاطلين.

ثانيا- الآثار الاجتماعية: إن التكلفة الإنتاجية مردها أن العاطلين عن العمل ولفترات طويلة يمثل في حد ذاته عبئا ثقيلًا على الأفراد وأسرههم وعلى المجتمع بشكل عام وتنعكس هذه الآثار الاجتماعية عادة في زيادة البؤس والمعاناة الإنسانية. وتجريد الأفراد من مصادر رزقهم وقوت يومهم وعلاوة على ذلك فإن استمرار البطالة وبمعدلات عالية مدعاة إلى تفشي الجرائم وزيادة معدلاتها وتنوعها، وإلى تفشي الأمراض وزيادة معدلات الإختلالات النفسية والعقلية، بالإضافة إلى زيادة حالات الطلاق والانتحار.

وعليه فإن الدول التي تعاني من البطالة تسارع إلى مواجهتها والتصدي لها بكل السبل والوسائل الممكنة، وذلك بهدف الحد منها والقضاء أو التقليل من آثارها، وتقترن مواجهة البطالة عادة بخطط

¹ محمد طاقة، وحسين عجلان حسن، مرجع سبق ذكره، ص 145.

² السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، مرجع سبق ذكره، ص 331.

مشاريع التنمية الإقتصادية والإجتماعية وخاصة على المدى الطويل، وتجدر الإشارة إلى أن قياس التكاليف الإجتماعية يكون أصعب من نظيرتها الإقتصادية كما أنها تكون أعلى بالنسبة لبعض المجموعات أو الفئات من غيرها¹.

ثالثاً- الآثار السياسية: إن عدم تحقيق الإستقرار الإقتصادي في بلد ما يؤثر بلا شك على مدى استقرارها السياسي، فتعشى البطالة في بلد ما وزيادة أعداد المتعطلين بها ومع زيادة طول الفترة التي يعاني فيها الأفراد من البطالة، هذا كله يهدد أمن البلاد اقتصاديا وسياسيا، ففي بعض الدول التي تزداد فيها معدلات البطالة تعمل بعض الجهات التي تهدف إلى تدمير اقتصاد البلد، على استقطاب الأفراد الذين هم في حالة بطالة وتستغل أوضاعهم من أجل تنفيذ مآرب خاصة بها تهدد أمن البلد السياسي².

الفرع الثاني: أساليب ووسائل معالجة البطالة والحد منها

إن البطالة وما ينجم عنها من آثار ترتبط بطبيعة الإقتصاد وحالته ودرجة تطوره، وبالتالي اختلاف الأساليب والوسائل اللازمة لمعالجتها والحد منها، ولذلك فإن معالجتها يمكن أن ترتبط باستخدام الوسائل والأساليب التالية:

- العمل على توسيع وتنويع النشاطات الإقتصادية بالشكل الذي يؤدي إلى استخدام وتشغيل أكبر للعاملين في الإقتصاد من خلال تطويره وتصحيح الإختلال الحاصل في هيكله الإنتاجي، وبالذات في حالة البطالة الهيكلية والمعالجة تكون ذات طبيعة طويلة الأجل بسبب طبيعة البطالة الهيكلية، وبالأخص عن طريق زيادة الإستثمار اللازم لزيادة القدرة الإنتاجية، وزيادة الإنتاج والدخل وكذا توزيع الإستثمارات، بحيث تضمن الإرتفاع بالمساهمة المطلقة والنسبية للقطاعات الإقتصادية الأخرى³.
- إذا كانت البطالة إجبارية فإنه يمكن علاجها والتقليل منها عن طريق تخفيض الحد الأدنى للأجور لبعض فئات العمال وذلك بغرض تشجيع رجال الأعمال والمؤسسات الخاصة على طلب واستخدام المزيد من الأيدي العاملة الرخيصة⁴.
- تتطلب معالجة البطالة الإحتكاكية ضرورة توفير البيانات والمعلومات عن الوظائف الشاغرة في المناطق والأقاليم المختلفة بما يضمن فعالية سوق العمل وبيّح للباحثين اختيار الوظائف المناسبة لهم⁵.

¹ صالح خصاونة، مرجع سبق ذكره، ص 166.

² أحمد رمضان نعمة الله، مرجع سبق ذكره، ص 276.

³ فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 346.

⁴ أحمد رمضان نعمة الله، مرجع سبق ذكره، ص 277.

⁵ أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 255.

- العمل على إمتصاص البطالة المقنعة والحد منها من خلال ضمان كفاءة عنصر العمل بزيادة إنتاجيته، بحيث يتم تطوير وسائل الإنتاج وأساليبه من خلال معطيات التطور التكنولوجي باستخدام منجزاته في تحقيق هذه الزيادة في الإنتاجية، وبالشكل الذي يحقق خفض للبطالة المقنعة، وزيادة الإنتاج بدون تحمل تكاليف إضافية تذكر لإستخدام عنصر العمل، لأن البطالة المقنعة تضمن قيام العاملين بالعمل ومن ثم زيادة الإنتاجية من خلال استخدام وسائل وأساليب تحقق إنتاجية أعلى خاصة في الدول النامية¹.

- يمكن معالجة البطالة الناتجة عن قصور الطلب الكلي عن طريق إتباع سياسات نقدية ومالية توسعية تهدف إلى زيادة الطلب الكلي وتقليل البطالة، فأما السياسة النقدية التوسعية فتتمثل في زيادة العرض النقدي مما يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وبالتالي تنشيط الإنتاج وخلق فرص عمل جديدة، ويمكن للبنك المركزي وهو السلطة النقدية في البلاد إتباع سياسة نقدية توسعية عن طريق تخفيض نسبة الإحتياطي القانوني أو تخفيض سعر الخصم أو الدخول في سوق الأوراق المالية كمشتري، أما السياسة المالية التوسعية فتتمثل في تخفيض الضرائب أو زيادة الإنفاق الحكومي على السلع الإستهلاكية والإستثمارية لتنشيط الإنتاج وخلق فرص عمل جديدة، ولكن يجب مراعاة هنا أن هناك حدود للتوسع في استخدام السياسات النقدية أو المالية التوسعية لأنها تكون مصحوبة بحدوث ارتفاع في الأسعار مما يعني خلق مشكلة جديدة أو يزيد من حدة مشكلة قائمة ألا وهي مشكلة التضخم².

- العمل على تخفيض البطالة الظاهرة والحد منها عن طريق تحويل عرض العمل غير الماهر، والذي يكاد يكون غير محدود، ولا يتوفر الطلب عليه في الإقتصاد بتحمل تكلفة التأهيل والتدريب من خلال نشاطات التأهيل والتدريب المهني التي تسهم في ذلك بدرجة كبيرة في حالة توجيهها نحو القيام به، وضمان تحقق فاعليتها في تحقيقه وبالخصوص في الدول النامية، وعن طريق مؤسسات التأهيل والتدريب المهني وزيادة درجة فاعليتها وربطها بدرجة أكبر بالنشاطات الإنتاجية.

- اتخاذ الأساليب والوسائل والإجراءات التي يتم من خلالها تخفيض فترة الإنتقال من عمل إلى آخر والتي تصاحب التغيرات في الإنتاج أو التغيرات الوقتية في النشاطات الإقتصادية والتي ترتبط البطالة الإحتكارية بها.

- العمل على إجراء تطوير وتغيير وتعديل في المؤسسات والجهات التعليمية والتدريبية التي تساهم في توفير العمل، وفي طبيعة عملها ومضامينه بالشكل الذي يتحقق من خلاله التناسب بين عرض العاملين

¹ فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 346

² أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 278.

حسب الفئات المختلفة، وحسب مستويات تعليمهم ومهاراتهم، وبين الطلب على فئات العاملين بحيث لا يتحقق معه عجز ولا فائض ومن ثم تخفيض البطالة الناجمة عن ذلك¹.

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول سوق العمل

يعتبر سوق العمل المسؤول عن توزيع العمل على الوظائف والمهن والتنسيق بين قرارات التوظيف المتاحة، ومن خلال السوق يمكن التنبؤ بحجم الطلب المتوقع على الأيدي العاملة من قبل أصحاب الأعمال والمنشآت، وكذلك يمكن تقدير العرض المتاح من العمالة حسب المهن والإختصاصات المختلفة، إذن السوق هو المكان الذي تتخذ فيه قرارات العمل المطلوبة والمرغوبة من قبل الأفراد.

المطلب الأول: الطلب على العمل

الطلب على العمل هو عبارة عن كمية الجهود البشرية المطلوبة من قبل أصحاب العمل مقابل أجر معين، ويعبر عنه بالطلب على العاملين الذين تتوفر لديهم الأهلية لتقديم الجهد المطلوب من قبل الوحدات الإنتاجية، والتي تتحدد مكوناتها وفقا لنوع النشاط الذي يعمل فيه والأسلوب التقني والفني المتبع والتي تتأثر بدورها بالإجراءات التنظيمية والمستويات الإنتاجية السائدة، وعليه يمكن القول بأن الطلب الفعلي على العمل يتحدد وفقا لأهداف الإنتاج المقررة في الخطة الإنتاجية إذا كانت الدولة تتبع أسلوب الإنتاج المخطط والطلب المستقبلي على السلع والخدمات².

لا يوجد إختلاف بين دالة الطلب على العمل عند كينز ودالة الطلب على العمل عند الكلاسيكيين، فعند توفر حالة المنافسة التامة يتحقق شرط تحقيق أعلى الأرباح عندما يتساوى الأجر النقدي مع الإنتاجية الحدية للعمل، ويصدر الطلب على العمل من المنتجين، وهو يرتبط بمعدل الأجر الحقيقي، مثل ما هو الشأن بالنسبة للعرض، ولكن العلاقة عكسية أي أن:

$$L^d = L^d(W) \dots \dots \dots (01)$$

$$W = MPL \dots \dots \dots (02)$$

حيث أن:

W : يمثل الأجر النقدي (الإسمي).

MPL : الإنتاجية الحدية.

L : مستوى الإستخدام.

وفي دالة الإنتاج عند افتراض ثبات رأس المال، يعتمد مستوى الإنتاج على كمية العمل المستخدمة، أي أن:

¹ فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 347.

² محمد طاقة، حسين عجلان حسن، مرجع سبق ذكره، ص 49.

$$Y = F(L).....(03)$$

حيث أن:

Y : حجم الإنتاج الحقيقي.

L : مستوى الاستخدام.

بشرط أن تكون:

$$Y'(L) > 0$$

$$Y''(L) < 0$$

أي أن الإنتاجية الحدية للعمل موجبة ولكنها متناقصة، أي أن الزيادة في مستوى الإستخدام تؤدي إلى زيادة حجم الإنتاج، إلا أن معدل التغير يكون سالباً¹.

الفرع الأول: الطلب الكلي على العمل

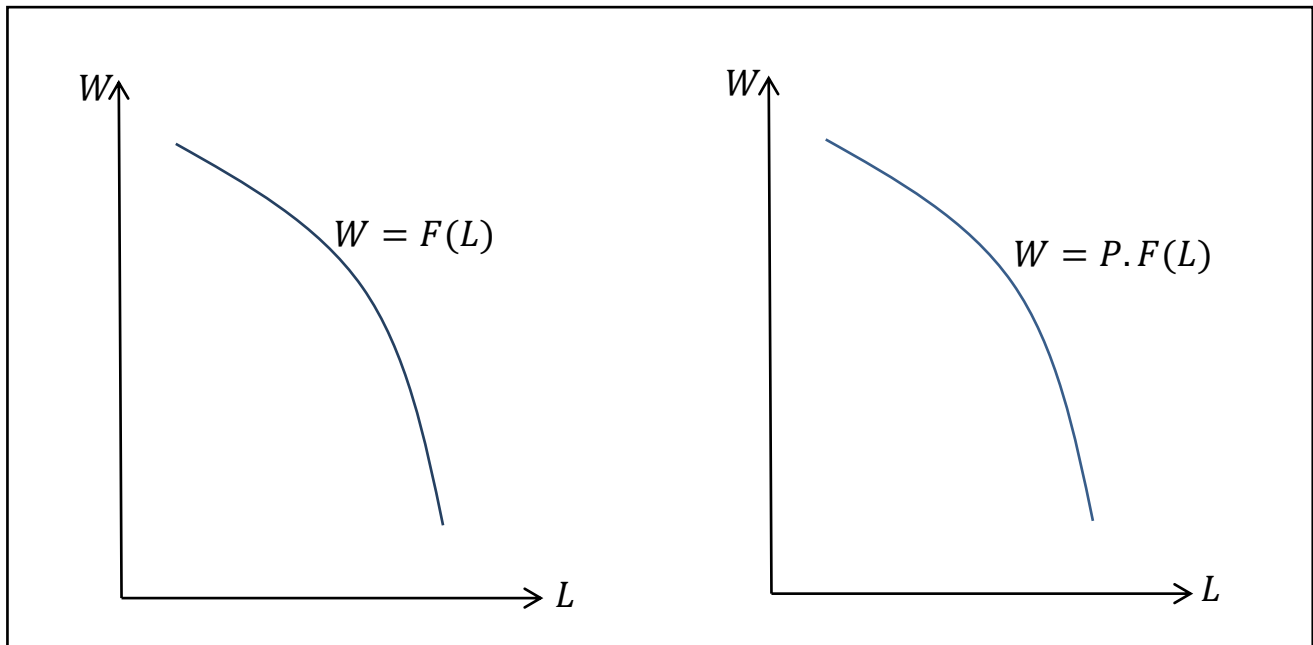
إن الطلب الكلي على العمل هو عبارة عن الجمع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردية على العمل من قبل المؤسسات الإقتصادية داخل الإقتصاد الوطني، ويعبر عنه بالمعادلة التالية:

$$W = \frac{W}{P} = F(L).....(04)$$

$$W = P \cdot F(L)$$

حيث يكون منحنى الطلب على العمل سالب الميل كما في الشكل الموالي:

الشكل رقم (03): منحنى الطلب الكلي على العمل



المصدر: ضياء مجيد الموسوي، النظرية الإقتصادية (التحليل الإقتصادي الكلي)، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 319.

¹ ضياء مجيد الموسوي، النظرية الإقتصادية (التحليل الإقتصادي الكلي)، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 318.

لا بد من إدراك ملاحظتين حول منحني الطلب الكلي على العمل:

- منحني الطلب الكلي على العمل سالب نتيجة تناقص الإنتاجية الحدية للعمل، حيث كلما زادت عدد وحدات العمل المستخدمة مع كمية ثابتة من رأس المال وفي ظل توفر شروط المنافسة التامة يكون منحني الطلب الكلي على العمل عبارة عن مجموع الإنتاجية الحدية للعمل داخل الإقتصاد الوطني.
- تعمل المؤسسات على تحقيق أعلى ربح ممكن بمعدل الأجر الحقيقي الذي يحصل عليه العمال، وعليه يتم الربط بين سعر مدخلات العمل مع سعر الإنتاج في سوق العمل، أي اعتماد مستوى السعر في إطار الأجر النقدي لدالة الإنتاج وعليه:

$$W = P \cdot F(L)$$

إن مثل هذا التعبير سيكون له أهمية عند دراسة أثر التغيرات في مستوى السعر على كل من مستوى الإنتاج والإستخدام وانتقال منحنيات الطلب على العمل وعرضه.

الفرع الثاني: تحليل دالة الطلب على العمل

يعتمد حجم الإنتاج في الأجل الطويل على كمية ونوعية عوامل الإنتاج المتوفرة من العمل ورأس المال والتكنولوجيا، ويمكن التعبير على هذه المتغيرات في دالة الإنتاج كما يلي¹:

$$Y = F(L, K, T)$$

حيث أن:

Y : كمية الإنتاج الحقيقي لأي فترة من الزمن. L : العمل.

K : رأس المال. T : التكنولوجيا.

وفي هذه الدالة يفترض أن الإنتاج يتكون من سلعة واحدة، وأن وحدات كل من العمل ورأس المال متجانسة، وأن هذه الدالة لا تتضمن عناصر إنتاج أخرى (الأرض)، طالما أن الناتج الصافي عبارة عن الناتج النهائي، وعند احتساب القيمة المضافة يؤخذ بحجم الناتج المتولد عن عملية إستغلال المواد الأولية بواسطة العمل ورأس المال.

في نماذج النمو الإقتصادي وفي المدى الطويل، تعتبر جميع عوامل الإنتاج متغيرة، أما في المدى القصير فإن طبيعة النماذج الإقتصادية تفترض ثبات جميع العناصر ما عدا عنصر العمل وعليه تأخذ دالة الناتج في المدى القصير الشكل التالي:

$$Y = F(L, \bar{K}, \bar{T})$$

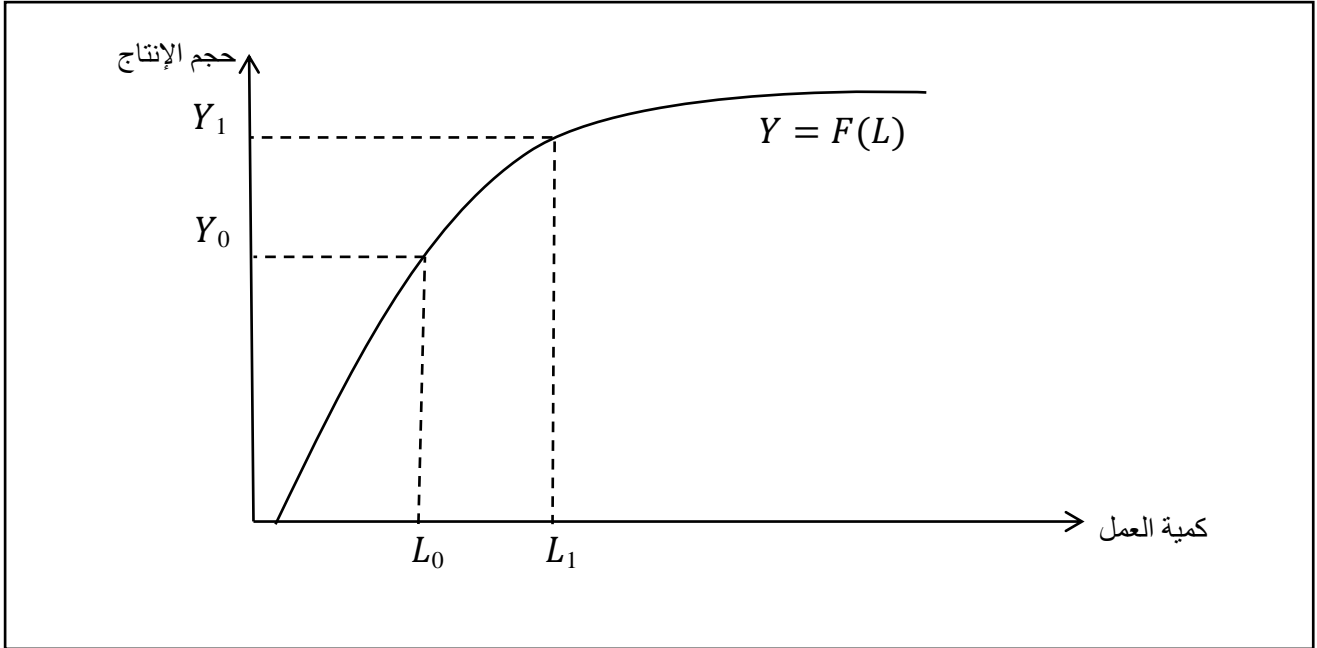
حيث أن:

\bar{K}, \bar{T} : كميات ثابتة من رأس المال والتكنولوجيا.

¹ المرجع نفسه، ص 68.

ومعنى هذا أن مستوى الإنتاج دالة في كمية العمل المستخدمة، وباستخدام المزيد من العمل يزداد حجم الإنتاج الوطني وهذا ما يوضحه الشكل رقم (04) الموالي:

الشكل رقم (04): دالة الإنتاج عند الكلاسيك



المصدر: ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 69.

يتضح من الشكل أعلاه أنه عندما يكون مقدار العمل L_0 يكون الناتج الكلي Y_0 وعند انتقال مقدار العمل إلى L_1 ، يزداد حجم الإنتاج الكلي لينتقل إلى Y_1 ، وعليه فإن العلاقة طردية بين عنصر العمل والإنتاج.

الفرع الثالث: مرونة منحنى الطلب على العمل

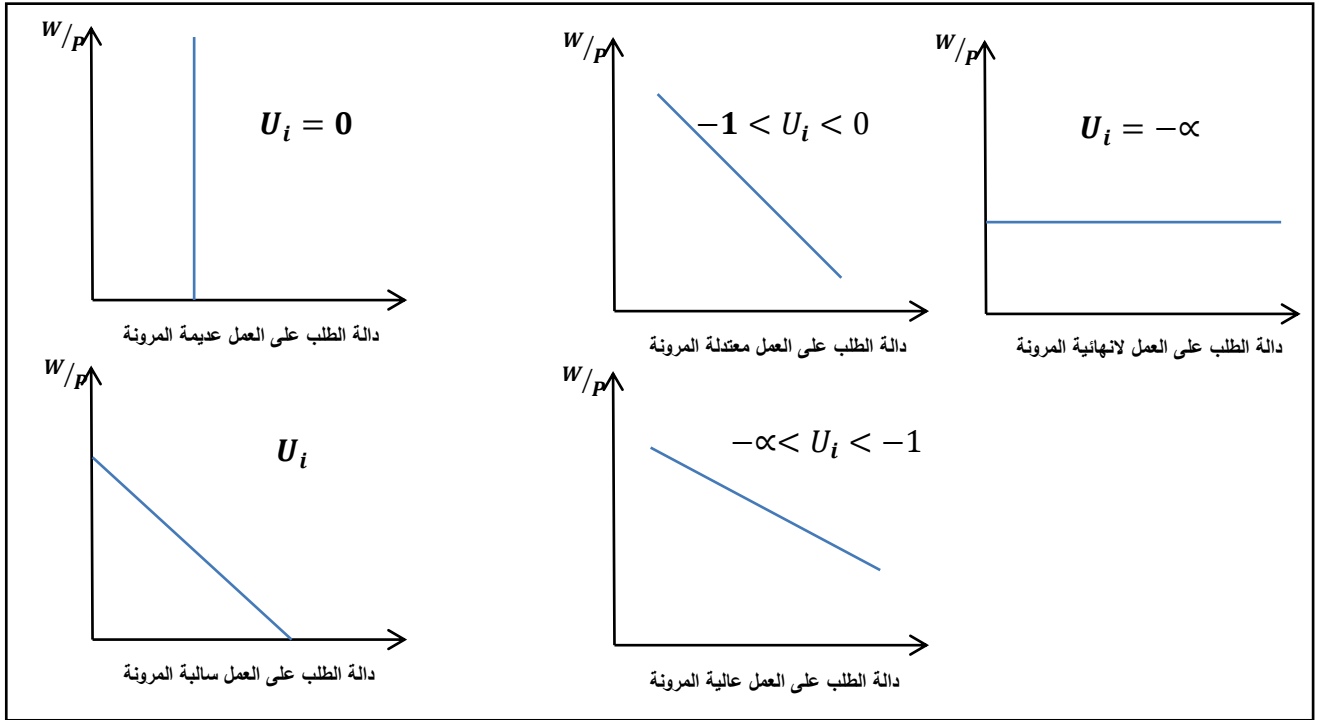
تعرف مرونة الطلب الأجرية لقطاع عمالي معين بأنها النسبة المئوية للتغير في التوظيف (L) الناتج عن واحد بالمئة زيادة في معدل الأجر $(W)^1$.

$$U_i = \frac{\Delta L_i}{\Delta W_i}$$

وقد تم استخدام (i) في الصيغة للدلالة على قطاع العمال (i)، والرمز (U) تمثل المرونة أما الرمز (Δ) فتمثل التغير النسبي، وعليه فإن الزيادة أو النقص في معدل الأجر سوف يؤدي إلى نقص أو زيادة في التوظيف، وعليه فإن مرونة الطلب بالنسبة للأجر في قطاع معين لها قيمة سالبة حيث كلما زادت القيمة المطلقة للمرونة كلما زادت نسبة النقص في التوظيف المصاحب لأي زيادة نسبية في الأجر.

¹ رونالد إيرنبرج، روبرت سميث، مرجع سبق ذكره، ص 137.

الشكل رقم (05): يوضح أنواع المرونات



المصدر: رونالد إيرنبرج، مرجع سبق ذكره، ص 137-157.

ويمكن تلخيص العوامل التي تؤثر على مرونة الطلب بالنسبة للأجور بقوانين "هيكس- مارشال" للطلب المشتق، وقد سميت بأسماء من قاما بتطويرها وهما الإقتصاديان البريطانيان " ألفريد مارشال" و " جون هيكس"، وعليه ووفقا لهذه القوانين تزيد مرونة الطلب بالنسبة للأجر كلما¹:

أولاً- زادت مرونة الطلب السعرية للسلعة المنتجة: كلما زادت مرونة الطلب السعرية كلما كان النقص في الإنتاج كبيرا لأي زيادة معينة في السعر، وعليه كلما زادت مرونة الطلب على السلعة المنتجة كلما زادت مرونة الطلب على العمل، ومنه فإن مضمون هذا القانون هو أن المرونات الأجرية ستكون أكبر في المدى الطويل عنه في المدى القصير، فقد لا تتوفر البدائل في المدى القصير، أو ربما يكون المستهلك مقيدا بما في حوزته من سلع معمرة في المدى القصير، ولكن بعد فترة من الزمن يتم توفير البدائل، كما قد يبدأ المستهلك في استبدال السلع المعمرة التي استهلكها.

ثانياً- سهل إستبدال العمال بعناصر إنتاجية أخرى: عندما ترتفع أجور مجموعة من العمال يكون لدى المؤسسة الدافع لمحاولة استبدالهم بالعناصر الإنتاجية الأخرى التي تعتبر أرخص نسبيا، ولكن لنفترض عدم إمكانية تحقيق هذا الإحلال، أي لا بد من استخدام عدد محدود من وحدات العمل لإنتاج الوحدة من المنتج، ولكن عندما يتيسر الإحلال لا بد أن ينخفض التوظيف، وبناء عليه كلما زادت سهولة الإحلال بالعناصر الإنتاجية الأخرى كلما زادت مرونة الطلب على العمل بالنسبة للأجر.

¹ المرجع نفسه، ص ص 142-150.

ثالثاً- زادت مرونة عرض عوامل الإنتاج الأخرى: لنفترض أنه في الوقت الذي يزيد فيه معدل الأجر وبدأ فيه صاحب العمل في محاولة إحلال العناصر الأخرى محل العمل، زادت أسعار هذه العناصر زيادة هائلة، وقد يحدث هذا عندما تحاول المؤسسة إحلال الآلات محل العمال فلو كان منتجوا الآلات يعملون عند مستوى قريب من الطاقة الكاملة لمصانعهم، بحيث لا يمكنهم الإستجابة للطلبات الإضافية إلا بزيادة أسعارهم حتى تغطي الزيادة في تكاليف الإنتاج المترتبة عن تشغيل عمالهم لساعات إضافية، هذه الزيادة في أسعار الآلات سوف تقلل الطلب عليها وتحد من إحلال رأس المال محل العمل.

رابعاً- زاد نصيب الأجور من التكاليف الكلية: يعتبر نصيب العمل في التكاليف الكلية عاملاً هاماً في تحديد قيمة مرونة الطلب وبما أن المنتجين عليهم أن يرفعوا أسعار منتجاتهم بقدر أكبر في الحالة الأخيرة، فإن الإنتاج وكذلك التوظيف سوف ينخفض بدرجة أكبر في هذه الحالة وبناءً على ذلك كلما زاد نصيب عنصر العمل في التكاليف كلما مالت مرونة الطلب على العمال بالنسبة للأجر إلى الزيادة.

الفرع الرابع: العوامل المؤثرة على دالة الطلب على العمل

لقد تم التركيز على مجموعة من العوامل التي تؤثر على دالة الطلب على العمل دون أن تؤثر على حجم التوظيف أو مستوى الأجور، وسوف نركز الآن على أهم العوامل التي تؤثر على الأجور وبالتالي حجم التوظيف، والتي تؤثر مباشرة على مقدار مرونة الطلب الأجرية للعمال، وتتمثل في العناصر التالية:

أولاً- تأثير تغيرات طلب المنتج على طلب العمال: لنفترض أن الطلب على المنتج في صناعة معينة قد زاد بحيث يمكن بيع كميات أكبر من السلعة أو خدمة عند أي سعر ولنفترض أيضاً أن التقنية المتاحة وظروف الحصول على رأس المال باقية دون تغيير، في هذه الحالة من الواضح أن مستويات الإنتاج سوف تزيد حيث تسعى المنشآت إلى تعظيم أرباحها، ويؤدي تأثير حجم الإنتاج إلى زيادة كمية العمالة المطلوبة.

ثانياً- تأثير تغيرات استخدام رأس المال: عندما تنخفض أسعار رأس المال تميل تكاليف الإنتاج إلى الإنخفاض، ويشجع النقص في التكاليف على زيادة الإنتاج وتؤدي هذه الزيادة إلى زيادة مستوى العمالة المطلوبة عند أي أجر معين، فتأثير حجم الناتج على النقص في أسعار رأس المال من شأنه أن يزيد من الطلب على العمل عند كل مستوى للأجور.

ثالثاً- تأثير الحد الأدنى للأجور: تحاول بعض المؤسسات لعب دور المحتكر في سوق العمل، بحيث تعتبر هي الوحيدة التي تستخدم نوع معين من العمالة لذا تدفع أجور أقل مما يستحقه العمل، الأمر الذي يتطلب تدخل الحكومة من خلال تدعيم وجود النقابات العمالية من خلال قانون الحد الأدنى للأجور.

رابعاً- تأثير ضرائب الدخل وإعانات الإستثمار على طلب العمل: ومثال على ذلك الإقتطاعات الخاصة بالضمان الإجتماعي التي يدفعها أرباب العمل بينما يتحمل عبئها الحقيقي العمال.

خامساً- تأثير الإعانات الضريبية للإستثمار: إن السماح لأصحاب الأعمال باقتطاع نسبة محددة من استثماراتهم في الأصول الرأسمالية من الحصيلة الضريبية المفروضة عليهم، يعتبر بمثابة الدعم الذي يدفع لصاحب العمل لزيادة رأس المال، مما يخفض تكلفة الحصول على المعدات الرأسمالية الجديدة، حيث يعتبر هذا الإجراء بمثابة تحفيز للإستثمار.

سادساً- تأثير إعانات الأجور: إن دفع إعانات الأجور لصاحب العمل كنسبة من إجمالي الأجور المدفوعة للعمل أو الخصم من مديونية الضرائب، تعتبران وسيلتان لتخفيض تكلفة توظيف العمال، مما يؤدي إلى زيادة حجم التوظيف حسب ما يمليه منطق انحدار منحني الطلب.

المطلب الثاني: عرض العمل

يقصد بعرض العمل عدد الأيدي العاملة المتمثلة بالجهد المعروض فعلاً أو المستعدة للعمل، خلال فترة زمنية معينة، وهو يمثل ذلك الجزء من المجموع الكلي للسكان الذي تقع أعمارهم بين (16-65 سنة) ويسمى القوة البشرية الفعالة بعد استبعاد العاجزين عن العمل بسبب العاهات أو الإصابات التي تعوق القيام به، وكذلك الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 16 سنة أو تزيد على 65 سنة ولا يقومون بأي نشاط اقتصادي ويسمى هذا القسم بالسكان غير الفعال¹.

ونظراً لإختلاف مفهوم عرض العمل بإختلاف التركيب الهيكلي للسكان ودرجة التطور الإقتصادي والتقني والإجتماعي والصحي، فقد جرى تقييم عرض العمل وفقاً لما جاءت به توصيات هيئة الأمم المتحدة بهذا الخصوص كما يلي:

- أصحاب العمل: هم الأفراد الذين يديرون نشاطاً إقتصادياً معيناً لحسابهم الخاص ويشغلون آخرين تحت إمرتهم وإدارتهم.

- العاملون لحسابهم: هم العمال الذين يديرون نشاطاً إقتصادياً لحسابهم الخاص دون أن يقوموا بتأجير آخرين.

- الأجراء: هم الأشخاص الذين يعملون في الأنشطة الإقتصادية العامة أو الخاصة ويحصلون لقاء عملهم تعويضاً يكون على شكل أجور أو رواتب أو عمولات أو مواد عينية.

- العمال العائليون: هم الأشخاص الذين يقومون بالعمل تحت إدارة أحد أفراد العائلة بمقابل أو بدون مقابل.

¹ محمد طاقة، حسين عجلان حسن، مرجع سبق ذكره، ص 47.

-آخرون: هم العاملون الذين يصعب تحديد حالتهم على ضوء ما تقدم.

ويعتمد قرار عرض العمل الفردي على مفاضلة الفرد بين العمل والراحة، أي أن الفرد يفاضل بين الدخل الحقيقي والراحة للوصول إلى أكبر إشباع ممكن، وسوف يشار إلى الدخل بالرمز Y^* ، أي مستوى من الدخل الحقيقي الذي يستلمه العامل بغض النظر عن إدراك العامل مستوى الأجر السائد، كذلك يشار بالرمز W^* للتعبير عن معدل الأجر الحقيقي الذي يحصل عليه العامل وهو عبارة عن W أي معدل الأجر الإسمي الفعلي مقسوما على معدل السعر الذي يتأثر به العامل P^* ، ومعدل السعر الفعلي P^1 . يفترض بالعامل أن يقضي بعض ساعات يومه في العمل للحصول على دخل حقيقي Y ، وساعات أخرى للتمتع بالراحة S ، وأن قدرة العامل على تحقيق أكبر إشباع ممكن، أو كما سنطلق عليه بمفهوم المنفعة U ، تعتمد على ساعات اليوم ومعدل الأجر الحقيقي، وعليه يتم التعبير عن ذلك بالمعادلة التالية:

$$U = U(Y^*.S)$$

يحاول العامل تحقيق أكبر منفعة تحت قيد أن دخله الحقيقي عبارة عن أجره الحقيقي مضروبا في عدد ساعات العمل المبدولة، ومن ثم فإن ساعات عمله n تساوي عدد الساعات H ناقص عدد الساعات التي يتمتع بها في الراحة S ، وعلى ذلك فإن قيد الميزانية (الدخل) الذي يواجهه العامل:

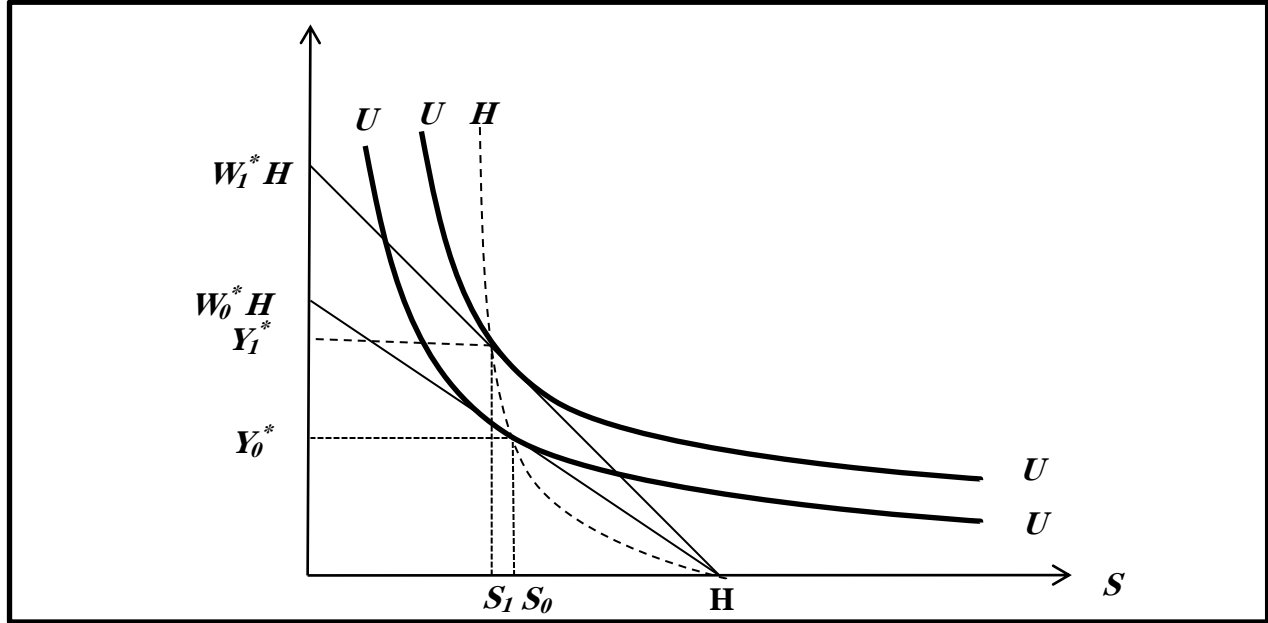
$$Y^* = \frac{W}{P^*} . (H - S) = W^* - (H - S)$$

ويتضمن الشكل رقم (06) التمثيل البياني للمعادلة أعلاه، إذ تشير منحنيات السواء U إلى مجموعات من Y^* و S ذات الإشباع المتكافئ أو المنفعة، وتشير النقاط الواقعة على المنحنى U_1 إلى مستوى أعلى من منفعة النقاط الواقعة على منحنى السواء U_0 ، ويحاول العامل (المستهلك) الوصول إلى أعلى منحنى سواء ممكن، إلا أن قدرته على التحرك نحو الشمال الشرقي مضروبا عليه بخط مستقيم يتحدد موقعه بعدد الساعات المتوفرة أمام العامل وكذلك الأجر الحقيقي الذي يواجهه العامل، وكذلك إذا كان أمام العامل H من الساعات، وأنه لا يرغب في الحصول على أي مستوى من الدخل، ففي هذه الحالة يستمتع بمقدار H من ساعات الراحة، أما إذا لم يرغب بالتمتع بساعات من الراحة إطلاقا وأنه يخصص كل وقته المتاح للعمل، ففي هذه الحالة يحصل العامل على دخل قدره $W_0^*.H$ ، وباستطاعة العامل استبدال الراحة على طول قيد الميزانية بين النقطتين $HW_0^*.H$ ، وأن جميع النقاط على أو تحت خط الميزانية تعتبر في متناول يد العامل، ولا تعتبر النقاط الواقعة فوق خط الميزانية في متناول يد العامل، ويتضح من قيد الميزانية $Y^* = W^* - (H - S)$ أنه عند ثبات كل من H و W_0^* يؤدي هذا

¹ ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 320.

إلى انخفاض وقت الراحة ΔS ، وزيادة في الدخل $\Delta Y^* = W^* \Delta S$ ، وعليه فإن إنحدار خط الميزانية
يساوي: $\Delta Y^* / \Delta S = -W^*$

الشكل رقم (06): قيد الدخل الذي يواجهه العامل

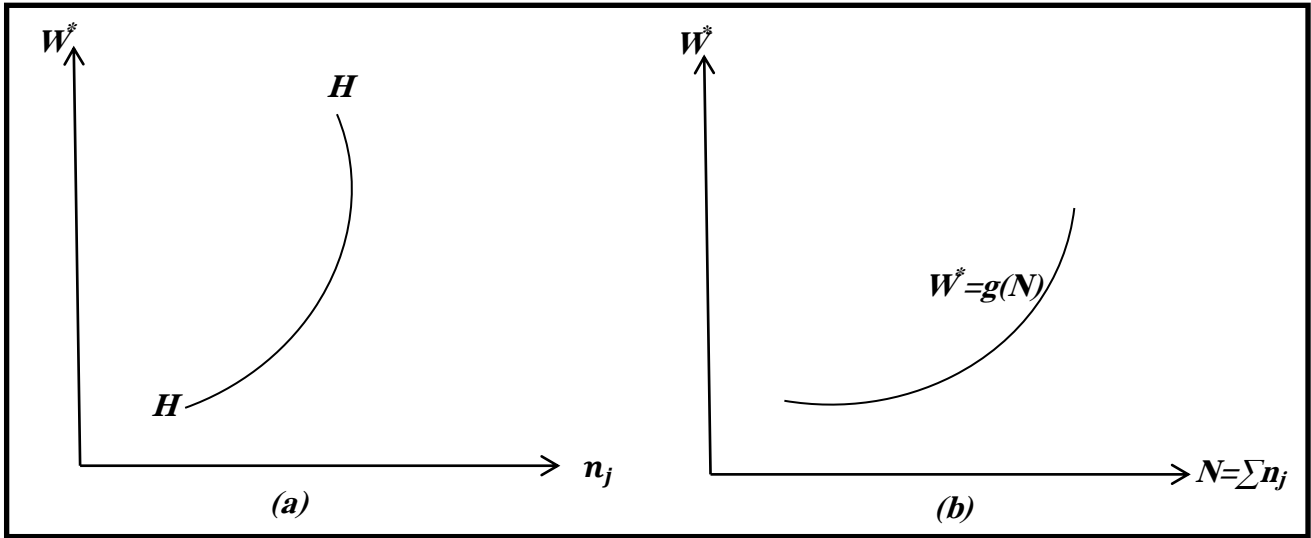


المصدر: ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 321

الفرع الأول: منحنى عرض العمل الكلي

طالما أن S عبارة عن H ناقص عدد الساعات المبذولة في العمل n لذلك يصبح بالإمكان إعادة رسم العلاقة بين معدل الأجر الحقيقي W ومقدار ساعات العمل n_j المبذولة من قبل العامل j ، كما هو موضح في الشكل رقم (07)، وتبين هذه العلاقة أن منحنى عرض العمل الفردي يأخذ في النهاية الشكل المنعكف إلى الخلف، ويشير هذا الإنعكاف إلى أنه بعد بلوغ معدلات الأجر مستوى معين من الإرتفاع، تؤدي الزيادة في الأجر إلى رغبة بعض العمال في التمتع بمزيد من الراحة بدلا من العمل نظرا لأن أثر الدخل عند مستويات الأجر العالية يفوق أثر الإحلال وعند افتراض تجانس وحدات العمل مع وجود معدل أجر واحد يدركه جميع العمال في قوة العمل، ففي هذه الحالة يصبح بالإمكان جمع منحنيات عرض العمل الفردية للحصول على منحنى عرض العمل الكلي داخل الإقتصاد، كما يوضحه الشكل:

الشكل رقم (07): منحنى عرض العمل الكلي



المصدر، ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 323.

ولابد من خطوة أخرى لإيجاد منحنى عرض العمل الملائم لمنحنى الطلب على العمل الذي تم الحصول عليه مسبقاً، إذ نحن بحاجة إلى منحنى عرض عمل يربط كمية العمل المعروضة مع معدل الأجر الحقيقي W بدلاً من معدل الأجر الحقيقي الذي يدركه العمال W^* ، وفي الشكل رقم (07) يشير منحنى عرض العمل الكلي إلى كمية الإستخدام التي ترغب قوة العمل تقديمه أي عند أي أجر حقيقي يدركه العمال كما أنه يبين الأجر الحقيقي الذي تتطلبه قوة العمل لعرض أي كمية من الإستخدام ويمكن التعبير عنه: $W^* = g(N)$ أو:

$$W^* = \frac{W}{P^*} = g(N) \dots \dots \dots (01) \text{ أو } W = P^* \cdot g(N) \dots \dots \dots (02)$$

ويعد الفرق بين معدل الأجر الحقيقي W ومعدل الأجر الحقيقي الذي يدركه العمال W^* إلى الإختلاف بين مستوى السعر الذي يواجهه العمال P^* ومستوى السعر الفعلي، أي أن بالإمكان كتابة النسبة بين W إلى W^* كما يلي:

$$W/W^* = (W/P)/(W/P^*) = P^*/P \dots \dots \dots (03)$$

$$W = (P^*/P) \cdot W^* \dots \dots \dots (04) \text{ وعلى ذلك:}$$

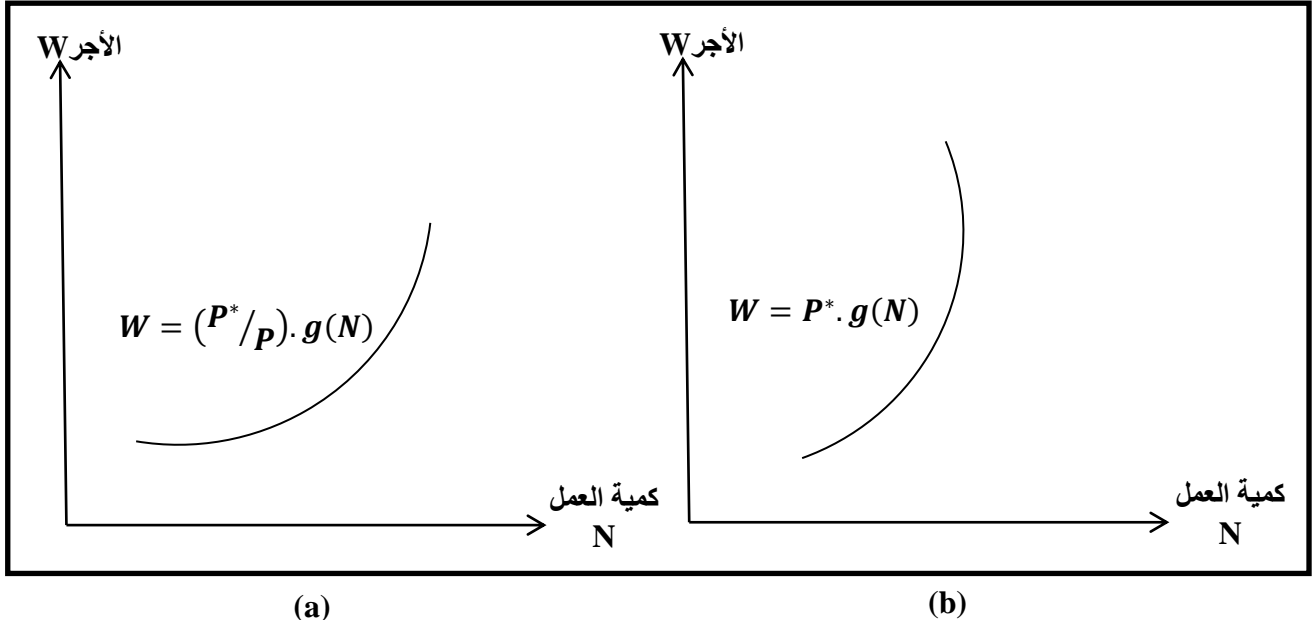
ومنه يمكن إعادة صياغة المعادلة (01) بالصيغة التالية:

$$W = (P^*/P) \cdot W^* = (P^*/P) \cdot g(N)$$

$$W = P^* \cdot g(N) \text{ وأن:}$$

ويتم التعبير على المعادلات بالمنحنيات التالية:

الشكل رقم (08): العلاقة بين كمية العمل المعروضة والأجر الحقيقي



المصدر: ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 324.

الفرع الثاني: اشتقاق دالة عرض العمل

يتم اشتقاق دالة عرض العمل إنطلاقاً من تفضيلات الفرد بين العمل والراحة حسب المنفعة

المحصل عليها.

وعليه يمكن اعتبار وقت الفراغ لأي سلعة والطلب عليها دالة في:

- تكلفة الفرصة البديلة (معدل الأجر W)، أي ثمن التضحية بمستوى الفراغ.

- مستوى الثروة Y .

- تفضيلات العامل المستقلة عن العنصرين السابقين، ويرمز لها بـ F .

حيث أن طلب وقت الفراغ يعتبر دالة يتم التعبير عليها بالصيغة التالية: $D_L = F(W, Y)$.

ويعتبر كل من الدخل والراحة سلعتين بديلتين في الإستهلاك لأن كلاهما يولد منفعة للمستهلك،

فإذا أُجبر الفرد على التخلي على بعض الدخل النقدي عن طريق خفض ساعات العمل، ولفهم كيفية

توضيح تفضيلات المستهلك بيانياً، نفترض أن مستهلكاً رشيداً قد طلب منه أن يحدد منفعته من دخل

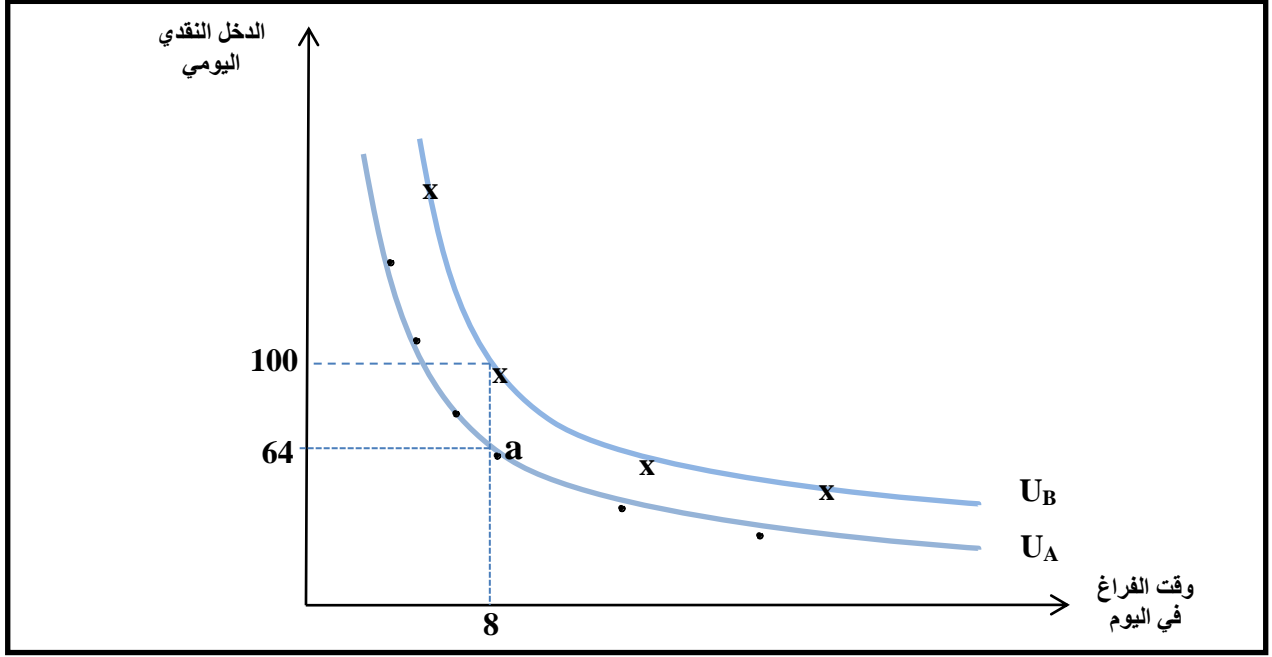
مقداره 64 وحدة نقدية و8 ساعات من الراحة (النقطة (a) من الشكل رقم (09))، ويمكن تسمية هذا

المستوى بمستوى المنفعة A ، وعليه بإمكان المستهلك أن يحدد توليفات أخرى من الدخل ووقت الراحة

الذي تعطيه نفس مستوى المنفعة A ، ومع افتراض أنه قد تم تحديد خمس توليفات أخرى، فيتم تحديدها

على المنحنى بنقاط سوداء.

الشكل رقم (09): منحنيات السواء



المصدر: رونالد ايرينبرج، وروبرت سميث، مرجع سبق ذكره، ص 238.

وعليه فإن المنحنى الذي يمر بكل هذه النقاط السواء يسمى بمنحنى السواء، ولمنحنيات السواء بعض الخصائص تتعكس على طريقة رسمها وهي كما يلي:

- يمكن رسم مجموعة من منحنيات السواء لنفس المستهلك كل منها يمثل مستوى مختلف للمنفعة، وأي منحنى يقع إلى الشمال الشرقي من الآخر يفضل على أي منحنى يقع إلى الجنوب الغربي، لأنه يمثل مستوى منفعة أعلى.

- منحنيات السواء لا تتقاطع فإذا تقاطع منحنيان فإن نقطة التقاطع تمثل توليفة واحدة من الدخل النقدي ووقت الراحة يتولد عنها مستويان مختلفان من المنفعة، الأمر الذي لا يمكن أن يقر به المستهلك الرشيد.

- منحنيات السواء لها انحدار سالب، لأن أي زيادة (نقصان) في الدخل النقدي لابد أن يصاحبها نقص (زيادة) في ساعات الراحة للبقاء على نفس منحنى السواء.

- منحنيات السواء محدبة إلى نقطة الأصل الجزء الأيسر أقل إنحدارا من الجزء الأيمن.

الفرع الثالث: العوامل المؤثرة على حجم المعروض من العمل

يتأثر عرض العمل بمجموعة من العوامل منها عوامل اقتصادية وأخرى اجتماعية، وتتمثل أهم

العوامل فيما يلي¹:

¹ محمد طاقة، حسين عجلان حسن، مرجع سبق ذكره، ص 48، 49.

- حجم السكان: يؤثر حجم السكان على عرض العمل إذ كلما ارتفع معدل نمو السكان ارتفع عدد الأشخاص القادرين على العمل والعكس صحيح.
- ساعات العمل: حيث يزداد عرض العمل بزيادة عدد الساعات المخصصة للعمل.
- نسبة السكان في سن العمل: المشتغلون والباحثون عن العمل إلى مجموع السكان، ويتأثر هذا المعدل بالسن والعادات والتقاليد، فكلما زادت هذه النسبة إزداد عرض العمل والعكس صحيح أيضا.
- حرية إختيار العمل: ظروف وطبيعة العمل، كفاءة العمل والعوامل المؤثرة فيه كالتعليم، الإعداد المهني، تقسيم العمل وظروف المعيشة.
- التركيب النوعي للسكان (من حيث الجنس والنوع): إن مساهمة السكان في قوة العمل الفعلية من حيث الجنس والعمر تتخذ إتجاهات مختلفة تتفق والظروف الإقتصادية والإجتماعية السائدة، ففي البلدان السائرة في طريق النمو يبدؤون العمل مبكرا، كما أن مساهمة المرأة في قوة العمل تكون منخفضة، إضافة إلى زيادة نسبة الوفيات بسبب الجهل والمرض والحروب في مثل هذه البلدان، عكس ما يحصل في الدول المتقدمة فعلى الرغم من انخفاض معدلات عدد السكان فإن هناك زيادة ملحوظة في حجم القوى العاملة، وهكذا فإن زيادة حجم السكان تتخذ على جملة من الأمور في طليعتها تحسين الظروف الإقتصادية والمعيشية والصحية.
- الهجرة: يؤثر انتقال العاملين على توفر الأيدي العاملة كما يؤثر على نوع الخبرة الموجودة ومدى تخصصها في أعمال معينة.

المطلب الثالث: توازن وإختلال سوق العمل

انطلاقا من تحليل عرض العمل والطلب عليه نتحصل على المعادلتين التاليتين¹:

$$W = P \cdot F(N) \text{ أو } W = F(N) \quad \text{- الطلب على العمل:}$$

$$W = P^* \cdot g(N) \text{ أو } W = (P^*/P) \cdot g(N) \quad \text{- عرض العمل:}$$

ونتحصل على شرط التوازن في سوق العمل عند وضع معادلة عرض العمل مساوية إلى الطلب عليه:

$$F(N) = P^*/P \cdot g(N)$$

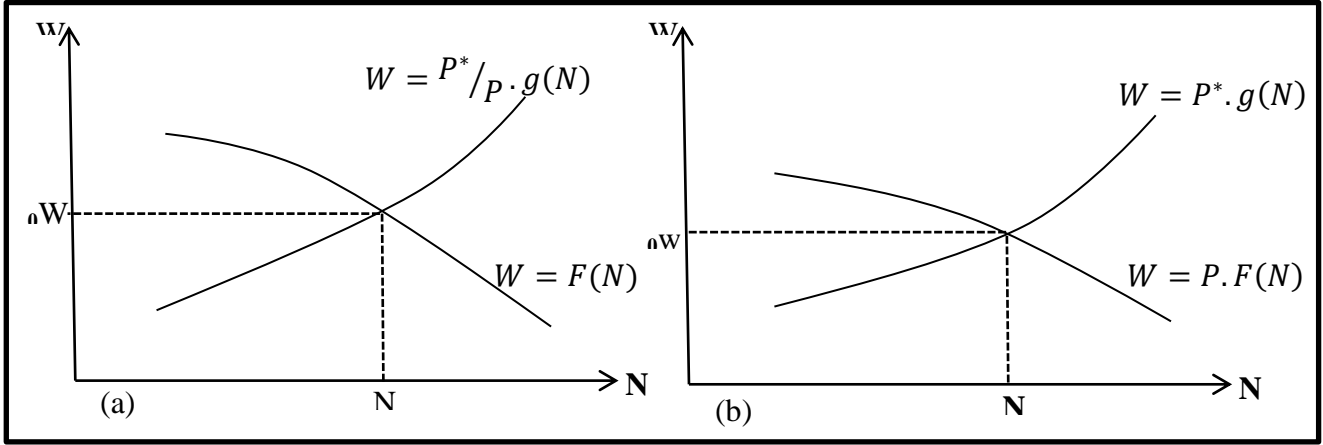
$$P \cdot F(N) = P^* \cdot g(N)$$

وعليه فإنه يتضح مما سبق أنه عند أي مستوى معين P ، ومستوى سعر يدرکه العمال P^* ، ستتغير الأجور لتحقيق التساوي بين الطلب على العمل وعرضه، وبيانيا يشير الشكل رقم (10) إلى توازن سوق العمل، إذ أنه عند مستوى معين من السعر الفعلي P_0 ومستوى السعر الذي يدرکه العمال P^* ، يتحقق

¹ ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 325.

مستوى توازن الإستخدام عند N_0 ، مستوى كلا من الأجر الإسمي ومعدل الأجر الحقيقي عند (W_0) ،
 (W_0) على التوالي:

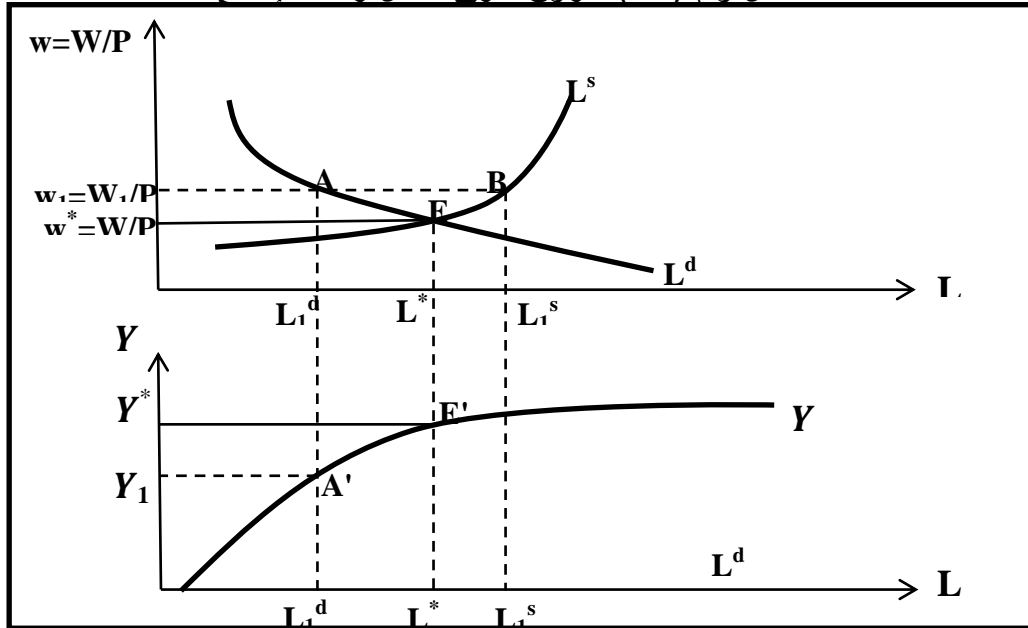
الشكل رقم (10): التوازن في سوق العمل



المصدر: ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 325.

يتحدد توازن سوق العمل عندما يتقاطع المنحنيان الممثلان لدالتي عرض العمل والطلب عليه، أي عند النقطة E (نقطة تقاطع المنحنيين)، بالإضافة إلى ذلك يكون هذا التوازن توازن الإستخدام الكامل، والسؤال الواجب طرحه هو: كيف تتم عملية التوازن؟، إن آلية السوق المبنية على قابلية معدل الأجر الحقيقي للتغير نحو الإرتفاع إذا كان الطلب على العمل أكبر من عرضه، أو نحو الإنخفاض في الحالة المعاكسة، في البداية ومع ملاحظة أنه إذا تم تحديد حجم العمل، فإن دالة الإنتاج تعطينا تلقائياً حجم الإنتاج الموافق لذلك، كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم (11): توازن سوق العمل ودالة الإنتاج



المصدر: محمد شريف إيمان، محاضرات في النظرية الإقتصادية الكلية (نظريات ونماذج التوازن واللاتوازن)، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003، ص 103.

من خلال الشكل أعلاه نجد أن التمثيل العلوي يمثل توازن سوق العمل، أما السفلي فيمثل دالة الإنتاج ذات الشكل: $Y = F(L)$.

إذا انطلقنا من وضع توازن سوق العمل، وكان حجم العمل المستخدم هو (L^*) ومعدل الأجر الحقيقي (W^*) ، فإن حجم الإنتاج الحقيقي المقابل هو (Y^*) ، ونظرا للفرضيات السابقة يكون التوازن توازن الإستخدام الكامل، وبالتالي يكون حجم الإنتاج (Y^*) هو حجم إنتاج الإستخدام الكامل.

لنفرض أنه لسبب ما، ارتفع معدل الأجر الحقيقي من (W^*) إلى (W_1) ، يؤدي هذا الوضع بالمنتجين إلى إنقاص الطلب على العمل، الذي ينتقل حجمه من (L^*) إلى (L_1^d) ، فينخفض الإنتاج الحقيقي بالتبعية من (Y^*) إلى (Y_1) ، هكذا يدخل الإقتصاد في حالة بطالة في اليد العاملة وانكماش الإنتاج، والسؤال المطروح: كيف يعود الوضع إلى توازن الإستخدام الكامل؟¹.

هناك عدة آليات إذا ما تركت لحالها تعيد الإقتصاد بشكل تلقائي وسريع إلى ذلك الوضع، وهي كالتالي²:

- إحترام المنافسة الحرة أي عدم معارضة العمال لإنخفاض معدل الأجر الإسمي، مما يؤدي إلى انخفاض معدل الأجر الحقيقي.

- تقضي بأن انخفاض العرض (الإنتاج) يؤدي إلى ارتفاع الأسعار وبالتالي إلى انخفاض معدل الأجر الحقيقي.

- ترتبط بالنظرية الكمية النقدية التي تقضي بأن انخفاض الدخل الحقيقي، مع بقاء كمية النقد المتداولة (M) وسرعة تداولها (v) ثابتين، يؤدي إلى انخفاض مستوى الأسعار العام، مما يؤدي كذلك إلى انخفاض معدل الأجر الحقيقي، وانخفاض هذا الأخير يدفع بالمنتجين إلى زيادة طلبهم على العمل فيزداد الإنتاج.

وهذا من شأنه أن يخفض مستوى الأسعار العام فيرتفع معدل الأجر الحقيقي، ويرتفع بالتبعية عرض العمل في الوقت الذي تنقص فيه حدة الطلب عليه، وشيئا فشيئا يتجه كل من حجم العمل وحجم الإنتاج الحقيقي إلى مستوى توازن الإستخدام الكامل حيث تمتص كل البطالة العفوية السابقة.

لنفترض الآن أنه أعيق عمل إحدى آليات السوق كأن يرفض العمال تخفيض الأجر الإسمي الذي يبقى على مستواه: $(W^* < W_1)$ ، فهذا الوضع لا يسمح لآلية السوق (آلية التصحيح الذاتي بواسطة معدل الأجر الحقيقي) أن تعيد الإقتصاد إلى حالة توازن الإستخدام الكامل:

¹ محمد شريف إيمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية (نظريات ونماذج التوازن واللاتوازن)، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003، ص 104.

² المرجع نفسه، ص 105.

$$W_1 = W_1/P > W^* = W^* / P$$

مما يؤدي بالمنتجين إلى تخفيض طلبهم على العمل من (L^*) إلى (L_1^d) ، فينخفض الإنتاج الحقيقي بالتبعية من (Y^*) إلى (Y_1) ، ولكن عندما ينخفض العرض من الإنتاج فإن مستوى الأسعار العام يرتفع بموجب آليتي العرض والطلب والنظرية الكمية بفرض ثبات M و v ، أي أن معدل الأجر الحقيقي ينخفض مما يشجع المنتجين ويجعلهم يزيدون من طلبهم على العمل، فيزيد الإنتاج بالتبعية حتى ولو تجاهلنا أثر الآلية المعاكسة (ارتفاع الإنتاج يؤدي إلى انخفاض مستوى الأسعار وبالتالي إلى ارتفاع معدل الأجر الحقيقي)، فإنه يمكن القول بأنه ليس هناك أي داع في أن يرتفع مستوى الأسعار العام بنفس معدل ارتفاع الأجر النقدي.

بل ليس هناك إمكانية في أن يكون الأمر كذلك، كما يلاحظ "R.V.CHERNEFF" نظرا لكون الآلية الأساسية الوحيدة التي تعمل هنا هي آلية النظرية الكمية التي تفيدنا بأن مستوى الأسعار العام يتغير بشكل عكسي مع حجم الإنتاج الحقيقي.

ونتيجة لكل ذلك فإن كلا من حجم العمل وحجم الإنتاج الحقيقي يرتفعان دون أن يبلغا مستوى توازن الاستخدام الكامل.

إذا حدث ارتفاع في الأسعار فإن هذا يؤدي إلى انخفاض حجم الإنتاج الحقيقي إلى مستوى أدنى من مستوى الاستخدام الكامل ولكن هذا التناقض ظاهري، لأن الإستدلال الكلاسيكي يفترض مرونة الأسعار نحو الإرتفاع ونحو الإنخفاض حسب ظروف السوق، إلا أن معدل الأجر الإسمي في حالتنا هذه غير مرن نحو الإنخفاض بالرغم من وجود البطالة $L < L_d$.

يستنتج الكلاسيك بأن هذه البطالة إرادية من طرف العمال لكونهم حددوا معدل الأجر الإسمي، أو لأنهم طالبوا بمعدل أجر أعلى من إنتاجيتهم الحدية، وفي كلتا الحالتين يكونون قد حددوا حجم العمل، وباعتبار أن حجم العمل الناتج عن ذلك أقل من حجم عمل الاستخدام الكامل، فإن البطالة الناتجة يتحمل مسؤوليتها العمال وحدهم¹.

وعليه فإن السبب الرئيسي إن لم يكن الوحيد لوجود البطالة في تصور الكلاسيك يتمثل في عدم مرونة الأجور.

المبحث الثالث: البطالة وسوق العمل في ظل المقاربات الفكرية المختلفة

لقد تعددت النظريات الإقتصادية المفسرة لظاهرة البطالة وإختلفت بإختلاف وجهات النظر وكذا اختلاف المذاهب والإتجاهات الفكرية، التي تصدت للظاهرة بالبحث والتقيب، وأصبحت محل جدل

¹ المرجع نفسه، ص 107.

وصراع فكري كبير، فلا يمكن على الإطلاق تجاهل الأفكار الإقتصادية لمختلف المدارس والتيارات، حيث أصبحت ظاهرة البطالة مشكلة تهدد الإقتصاديات نتيجة للتحويلات والتغيرات التي أصابت الإقتصاد السياسي، غير أن معظم الإتجاهات تنقسم إلى فرعين منفصلين:

الفرع الأول يعتمد على الفكرة القائلة بأن البطالة هي نتيجة إختلالات وظيفية في سوق العمل، أما الفرع الثاني فيستند على الكيفية التي يتم من خلالها سير الدائرة الإقتصادية. ومن أبرز المقاربات الفكرية الإقتصادية المفسرة لظاهرة البطالة نجد المقاربة التقليدية والمقاربة الحديثة.

المطلب الأول: المقاربة التقليدية للبطالة وسوق العمل

تعتبر ظاهرة البطالة من أهم الظواهر التي واجهت إقتصاديات دول العالم سواء المتقدمة منها أو النامية، لكونها مشكلة ذات أبعاد إقتصادية وتاريخية وجغرافية، وقد حظيت هذه الظاهرة باهتمام المفكرين الإقتصاديين على اختلاف مذاهبهم وأفكارهم عبر الفترات الزمنية، ولعل السبب الرئيسي في تعدد التحاليل والمفاهيم حول فهم هذه الظاهرة وتفسيرها هو تعدد وتنوع أشكال البطالة، ولعل من أبرز المدارس في المقاربة التقليدية نجد المدرسة الكلاسيكية، المدرسة النيوكلاسيكية، المدرسة الكينزية والمدرسة الماركسية.

الفرع الأول: المدرسة الكلاسيكية

يركز الكلاسيكيون في تحليلهم لظاهرة البطالة في المدى الطويل على أن البطالة ترتبط بعدد السكان وبتراكم رأس المال، كما ترتبط بالنمو الإقتصادي والطاقات الإنتاجية العاطلة في الإقتصاد، كما يركزون في تحليلهم لهذه الظاهرة على البعدين السياسي والإجتماعي، كما يؤمن الكلاسيك بمبدأ التوازن العام بمعنى أن " كل عرض يخلق الطلب المساوي له " ¹، وهذا ما يسمى بقانون المنافذ والذي جاء به الإقتصادي الفرنسي جون باتيست ساي.

كما تعتبر المدرسة الكلاسيكية أفضل مدارس الإقتصاد السياسي التي كان لها إسهام واضح ومتكامل في تحليل مشكلة البطالة في النظام الرأسمالي، ويرجع السبب في ذلك أن الإقتصاديين الكلاسيك كانوا يعطون البعد السياسي أهمية كبيرة في تحليلهم، وهو البعد الذي دفعهم إلى وضع التنظيمات والعلاقات الإجتماعية مكانة مركزية من التحليل، كما أن هذه الأفضلية التي ميزت تحليلهم لمشكلة البطالة عما عداها من المدارس الأخرى، ترجع إلى أن هذا التحليل قد إنصب على الأجل الطويل وما يحدث فيه من تغييرات كبرى ².

¹ عمر صخري، الإقتصاد الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2000، ص 08.

² رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 161.

أولاً- مقومات الفكر الكلاسيكي: على الرغم من تعدد كتاب المدرسة الكلاسيكية والإختلافات الجزئية التي يجب أن لا تهملها أي دراسة تفصيلية للفكر الماركسي والفرضيات التي تقوم عليها، فإن الواقع يؤكد أن النظرية الكلاسيكية في البطالة تشكل جزءاً لا يتجزأ من هذا الفكر.

وعليه يمكن سرد أهم أفكار التحليل الكلاسيكي على النحو التالي¹:

- إعتبر الكلاسيكيون في دراستهم للظواهر الإقتصادية أن هناك قوانين طبيعية خالدة تتحكم في تسيير أمور الطبيعة والكون والمجتمع وهو ما ميز الفكر الإجتماعي للقرن الثامن عشر.

- آمن الكلاسيك بفكرة الحرية الإقتصادية بوصفها دعامة أساسية للنشاط الإقتصادي، وإطاراً ضرورياً لتحقيق التقدم الإقتصادي والحرية تشمل على حرية التجارة، حرية العمل والتعاقد وحرية مزاوله أي نشاط إقتصادي.

- إنطلاقاً من الفرضية السابقة إفترض الإقتصاديون الكلاسيكيون أن المنافسة الكاملة هي الإطار الذي يتعين أن يسود في جهاز السوق، والمنافسة الكاملة هي نقيض الإحتكار، وهي جهاز يتمتع بخاصية تنظيم نفسه بنفسه، دون أي حاجة لتدخل الحكومة أو الأفراد، حيث تعمل على تخصيص وتوزيع الموارد الإقتصادية على مختلف المجالات وعلى النحو الذي يوفر للمجتمع السلع التي يحتاج إليها بالكميات والأسعار الملائمة، ففي ظل المنافسة التامة يتلقى المنتجون طلبات المستهلكين الذين يعملون على تنفيذها، وسوف تسود السوق أسعار تنافسية تعكس مستوى الإنتاجية والتكلفة الحقيقية، فإذا حدث فائض في المخزون السلعي غير المرغوب فيه سوف يحدث هبوط في الأسعار، وبالتبعية تدهور الربح وانخفاض مداخيل العمال، الأمر الذي يجبرهم على تقليل الإنتاج في الفترات القادمة حتى يختفي فائض العرض وتستقر الأسعار، والنقيض بالنقيض أي أن الأسعار تتميز بالمرونة الكاملة لأنها تحدد في إطار المنافسة الكاملة.

- إفترض الكلاسيك أن أجور العمال تتحدد وتستقر في الأجل الطويل عند مستوى أجر الكفاف، وهو ذلك الأجر الذي يكاد يكفي لمعيشة العمال وأسرهم، وأجر الكفاف يتحدد بدوره بمستوى أسعار السلع الغذائية والزراعية، فإذا إرتفعت أسعار هذه السلع كان من الضروري أن ترتفع معها الأجور النقدية والنقيض بالنقيض، كما يفترض أن زيادة الأجور عن مستوى حد الكفاف يؤدي في الأجل الطويل إلى زيادة عرض العمل وبالتالي إنخفاض الأجور إلى مستوى حد الكفاف من جديد.

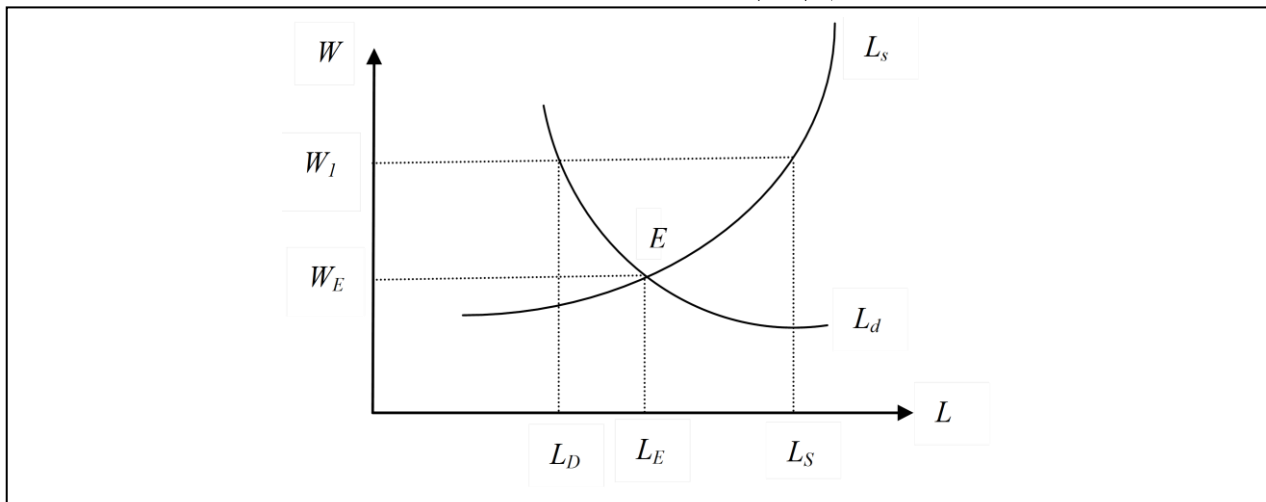
¹ المرجع نفسه، ص ص 166-172.

- يرى أنصار المدرسة الكلاسيكية أن التشغيل الكامل يعتبر وضعاً عادياً وقائماً، اقتناعاً منهم بأن الوحدات الإقتصادية الجزئية في سعيها لتحقيق أقصى ربح ممكن، يكفل توجيه الموارد المتاحة نحو أفضل استخدام.

ثانياً- تفسير الكلاسيك للبطالة: يؤمن الكلاسيكيون بمبدأ التوازن العام بمعنى أن كل عرض سلعي يخلق طلب مساوي له، فالتوازن الإقتصادي العام لدى الكلاسيك هو توازن التوظيف الكامل وأن أي توازن يكون دون مستوى التوظيف الكامل لجميع الموارد الإقتصادية والبشرية فهو توازن غير مستقر، ومعنى ذلك أنهم افترضوا التساوي الدائم بين الإدخار والإستثمار وإستحالة حدوث البطالة على نطاق واسع، أما إذا كانت هناك بطالة بين العمال بمعنى أن عرض العمل أكبر من الطلب عليه، فإن علاج ذلك من خلال تخفيض الأجور، وهذا مرتبط بمدى مرونة الأسعار والأجور¹.

ومن هنا يرى الكلاسيكيون ضرورة عدم تدخل الدولة في جهاز الأسعار والأجور، أي أن الأجور هي عامل أساسي في آليات سوق العمل إذ أنها تؤثر على عرض وطلب العمل لإيضاح ذلك ولتسهيل التحليل نفرض أن الأجور جامدة على سبيل المثال، فما هو تأثير ذلك على البطالة، يتحدد الأجر التوازني عندما يلتقي منحني الطلب على العمل بعرض العمل في النقطة E وعندما تكون الكمية التوازنية لعرض العمل والطلب عليه L_E ، معدل الأجر التوازني W_E ، إذا افترضنا أنه بسبب تشريعات حكومية قد ارتفع الأجر إلى W_1 ، في هذه الحالة نجد أن عرض العمل عند هذا الأجر الجديد يساوي L_S في حين الطلب عليه يكون L_D ، مما يعني أن هناك فائض عرض أي وجود بطالة تقدر بالمسافة $L_D L_E$ ، ولتجنب هذه الوضعية يجب تخفيض الأجور، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (12): البطالة الكلاسيكية بسبب جمود الأجور



المصدر: رمزي زكي، المرجع نفسه، ص 187.

¹ رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 186.

وفقا للتيار الكلاسيكي فإن عدم مرونة الأجور النقدية في الإتجاه التنازلي هو السبب في نشأة البطالة الإختيارية، وإذا وافقت النقابات العمالية على تخفيض الأجور النقدية، فإن البطالة الإختيارية سوف تختفي ليتحقق مستوى العمالة الكاملة، أما بالنسبة لكينز فهو يرى عكس ذلك حيث أنه يرفض فكرة البطالة الإختيارية، ويرى أن آليات النظام الرأسمالي لا تضمن بالضرورة تحقيق التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج، وأن البطالة قد تكون إجبارية بسبب انخفاض مستوى الطلب الفعال¹.

ثالثا- الإنتقادات الموجهة إلى المدرسة الكلاسيكية: مارست تعاليم المدرسة الكلاسيكية تأثيرا كبيرا على الفكر الإقتصادي لفترة ليست بالقصيرة امتدت من الربع الأخير من القرن الثامن عشر إلى أوائل القرن التاسع عشر، ولكن ما لبثت أن ظهرت تيارات مناهضة لهذه المدرسة وأخذت تكشف عما وقعت فيه من أخطاء أو قصور في سياستها الإقتصادية، حتى إنتهى بها الأمر إلى زعزعة أركانها، والتشكيك في صحة أسسها الرئيسية، غير أن الإنتقادات الموجهة إلى هذه المدرسة لا تجعلنا نتغاضى ونتجاهل فضل روادها في تناول مشكلات عصرهم بالدراسة كمشكلة البطالة، عجز ميزان المدفوعات وتذبذب الأسعار ... إلخ. ويمكن حصر أهم الإنتقادات التي استهدفت المدرسة الكلاسيكية في النقاط التالية²:

- استهدفت سياسة الحرية الإقتصادية التي نادى بها الكلاسيكيون بالعديد من الإنتقادات، فمن ناحية أدت الحرية الإقتصادية إلى تكوين احتكارات ضخمة، ومن ناحية أخرى أثبت التطور الإقتصادي أن النظام الرأسمالي يتطور من خلال الأزمات، ولم تتحقق الحرية الإقتصادية دون وجود أزمات الإفراط في الإنتاج والتي نفى كل من "ساي وريكاردو" إمكانية حدوثها على أساس أن كل عرض يخلق الطلب عليه.

- بالنسبة لنظرية النقود بين كينز أن الدور الذي تقوم به النقود كمخزن للقيمة قد يؤدي إلى حدوث بطالة في صفوف العمال، وبالتالي فإن وظيفة النقود كمخزن للقيمة لا تقل أهمية عن وظيفتها كوسيلة للمبادلة، وقد أظهر الفكر الحديث أن النظرية الكمية في قيمة النقود تقوم على فرضيات خاطئة من أهمها فرضية ثبات حجم الإنتاج والسلع المعروضة.

- من حيث التحليل الإقتصادي لنظرية التشغيل، بين كينز أن انخفاض الأجر الذي رأى فيه الكلاسيكيون العامل الذي يقضي على البطالة قد يؤدي إلى زيادتها، فانخفاض أجور العمال يترتب عنه انخفاض في مداخلكم ومن ثم ينخفض طلبهم الفعلي على السلع، مما يدفع المنتجين إلى انقاص الإنتاج، وبالتالي التخلي على جزء من اليد العاملة مما ينجر عنه زيادة في حدة البطالة.

¹ محمد فوزي أبو السعود، مقدمة في الإقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 218.

² مليكة يحيات، إشكالية البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2005)، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص 10.

- مما لا شك فيه أن نظرية حد الكفاف في الوقت التي ظهرت فيه استطاعت أن تقدم تفسيراً لتأثير النمو السكاني على مستوى الأجر، إلا أن وجه الضعف في هذه النظرية واضح، فهي تحاول تفسير الأجر في المدى الطويل عن طريق التركيز على جانب العرض، بينما تقف عاجزة على تفسير متوسط الأجر في الأمد القصير.

وكذلك ليس هناك علاقة واضحة بين الزيادة السكانية وزيادة متوسط الأجر، فزيادة المواليد الذي افترضت المدرسة الكلاسيكية ارتفاعها على أثر ارتفاع الأجر عن الحد الأدنى تؤثر فيه عوامل متعددة، لا يمكن قياسها وتحديدها، ضف إلى ذلك أن ارتفاع مستوى الأجر قد يؤدي إلى انخفاض معدل المواليد وليس ارتفاعه، كذلك عجزت هذه النظرية أن تقدم معنى محددًا لحد الكفاف.

-تفترض نظرية مخصص الأجر ثبات حجم رأس المال، وهذا اعتقاد منها أن هذا المخصص قد تراكم وتكون في الماضي وليس نتاجاً لعملية الإنتاج الجاري، الذي يتوقف على كيفية استخدام عنصر العمل، حتى ولو نظرنا إلى رصيد الأجر بوصفه كم ثابت، فهذه النظرية تعجز عن تفسير استحالة زيادة هذا النصيب على حساب الأنصبة الأخرى وهي الربح والربح، وهنا مكن الضعف الشديد في هذه النظرية، ضف إلى ذلك الجمود الشديد الذي يسود هذا التفسير للأجر مما يتنافى مع الواقع حتى في أبسط صورته.

الفرع الثاني: المدرسة النيوكلاسيكية

في ظل الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المليئة بالتناقضات وما صاحب ذلك من صراع فكري وسياسي وإيديولوجي، كان من الطبيعي أن تتجلب البورجوازية نخبية من مفكريها في الاقتصاد لتخرج بفكر جديد يعبر عن هذه المرحلة، ويقف أمام الهجمات التي يتعرض لها أسلوب الإنتاج الرأسمالي، ومن هنا خرجت مدرسة التحليل الحدي وكانت المهمة الأساسية التي ركزت عليها هذه المدرسة هي ابتكار أسلوب جديد للتحليل ينأى بعلم الاقتصاد من نطاق تحليل العلاقات الاجتماعية، إلى دائرة التحليل النفسي لسلوك المستهلك والمنتج، حيث يعتبر التيار النيوكلاسيكي هو إمتداد للتيار الكلاسيكي، فهو عبارة عن تحليل سلوكي يعطي الأولوية لعنصر الطلب ورغبات الأفراد أكثر مما يعطيها لجانب العرض وتكاليف الإنتاج¹.

وما تجدر الإشارة إليه أن النيوكلاسيك أعادوا تأكيد ثقتهم في قانون ساي للأسواق، ومن ثم أنكروا إمكان تعرض النظام لأزمات إفراط الإنتاج العامة، ومن ثم نفوا احتمالات وجود البطالة على نطاق واسع.

¹ رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 292.

كذلك اتفق النيوكلاسيك على افتراض حالة المنافسة الكاملة وتوافر مرونة أسواق العمل وعدم جمود الأجور لعلاج ما عسى أن يحدث بطالة جزئية في بعض القطاعات، وعليه فإن البطالة التي تسود إما أن تكون اختيارية أو هيكلية¹.

أولاً- الفرضيات التي تقوم عليها المدرسة النيوكلاسيكية: بالإضافة إلى الفرضيات الأساسية للمدرسة الكلاسيكية، والتي تعتبر النقطة الأساسية لهذه المدرسة حيث إعتبرت كبداهيات لا تقبل النقاش، إلا أن رواد المدرسة النيوكلاسيكية أضافوا العديد من الفرضيات، والتي تنظم سوق الشغل وهي²:

1- تعدد العارضين والطلبين للعمل: يتميز الداخلون لسوق العمل بالكثرة، وبحجم إقتصادي ضعيف بالنسبة لضخامة السوق، حيث لا يمكن لأي طالب منفرداً أن يؤثر في مستوى الأجر السائد، بل إن عوامل العرض والطلب هي من تحدد السعر، وما على هؤلاء (الطلبين والعارضين) سوى التكيف مع هذا الأجر.

2- التجانس: العمل المعروض والمطلوب متشابه بالنسبة للمتعاملين في سوق العمل، السعر هو الدعامة الوحيدة للمنافسة.

3- حرية الدخول والخروج: لا يوجد أي عائق كان، قضائي، تقني، أو مالي، يمنع دخول عارضين وطلبين جدد لسوق الشغل.

4- وجود الشفافية: وتعني هذه الفرضية أن كل عارض وطلب العمل على علم بكافة الظروف، والأوضاع السائدة في سوق العمل خاصة مستوى الأجر، حيث أن رب العمل لا يدفع أجراً أكبر من الأجر التوازني، وفي نفس الوقت لا أحد من العارضين للعمل يضم خدماته بأجر أقل من الأجر التوازني.

5- الحركية: يتمتع العامل بالحركية الكاملة حيث يمكنه الانتقال من عمل لآخر ومن قطاع لآخر، وحتى من منطقة لأخرى.

ثانياً- تفسير النيوكلاسيك للبطالة: لقد إعتد تحليل النيوكلاسيك على نظرية التوازن العام الذي يتحقق في سوق السلع والخدمات وسوق العمل حيث يرتبط حجم العمالة بالعرض والطلب على العمل. ويرتكز هذا التحليل على بعض الفرضيات المستمدة من شروط المنافسة التامة (السوق الحرة) ومن أهمها: أن حجم اليد العاملة مرتبط بعرض وطلب العمل في السوق، وبالتالي فإن هاتين الدالتين مرتبطتين بالأجر الحقيقي (W/P) كما هو مبين في المعادلة التالية:

¹ Rodrigue Tremblay, *macro-économique modernes : Théories et réalités*, édition études vivantes, Québec, canada, 1992, P 204 - 205.

² مليكة بحيات، مرجع سبق ذكره، ص 21.

$$L_D = F(W/P) \Rightarrow \dot{F}(W/P) < 0$$

حيث: L_D : الطلب على العمل. W : معدل الأجر الإسمي.

(W/P) : الأجر الحقيقي. P : المستوى العام للأسعار.

حيث تعرف دالة الطلب على العمل بأنها دالة متناقصة بدلالة الأجر الحقيقي الذي يقيس معدل الأجر الإسمي مقارنة بالمستوى العام للأسعار، وتعني هذه الدالة أن المنتجين سوف يتوجهون نحو تعظيم أرباحهم وبالتالي فإنهم مستعدون لتوظيف العمال إلى غاية تعادل الإنتاج الحدي مقيم بالعمل والتكلفة الحدية للأجور، وبمجرد الوصول إلى مستوى التوازن فإن الإنخفاض في معدل الأجر الحقيقي يشجع أرباب الأعمال على توظيف أكثر لليد العاملة.

ويعبر عن عرض العمل بدالة متزايدة بدلالة معدل الأجر الحقيقي (W/P) كما يلي:

$$L_S = F(W/P) \Rightarrow \dot{F}(W/P) > 0$$

أي أن العمال على استعداد لعرض خدماتهم في سوق العمل محاولين دائما تعظيم مستوى مداخيلهم والتي يفترض أن تتعادل والخدمات المقدمة، ويتحقق التوازن في سوق العمل عند تعادل العرض والطلب على العمل ويتناسب هذا التوازن مع مستوى التشغيل التام أما وجود بطالة فإن سببها ارتفاع الأجور مقارنة بالإنتاجية الحدية للعمل من جهة، والمساومة بين أرباب العمل لتحديد الأجر الإسمي وبالتالي يتحدد الأجر الحقيقي. أي أن العمال هم الذين يحددون أجورهم الحقيقية وبالتالي مستوى التشغيل، وكل بطالة عند هذا الأجر فهي إرادية، ومهما يكن من أمر فإن النيوكلاسيك افترضوا حالة التوظيف الكامل، ولم تولي للبطالة اهتماماً كبيراً بسبب تبنيها لقانون "ساي" للأسواق، كما أن فرضية وجود المنافسة التامة لا تتحقق في الواقع، إضافة إلى أنها اعتبرت أن التغير التكنولوجي هو متغير خارجي يتطور بشكل منعزل عن مستوى التطور الإقتصادي. لكن الواقع يثبت عكس ذلك فاستخدام التكنولوجيا هو أحد العوامل الأساسية للإنتاج لأنه يرفع من حجمه بأقل التكاليف خاصة عامل الزمن والدقة وبالتالي فإن تشغيل الآلات قد يؤثر على حجم العمالة إذ تحل الآلة محل العامل في كثير من الأحيان.

ثالثاً- الإنتقادات الموجهة للمدرسة النيوكلاسيكية: لقد كان لتعاليم المدرسة النيوكلاسيكية تأثير كبير على الفكر الإقتصادي لفترة طويلة، لكن هذا التأثير لم يدم طويلاً حيث ظهرت تيارات وآراء مناهضة لمبادئ هذه المدرسة، حيث أخذت تركز على نقائصها وعيوبها وخاصة فيما يتعلق بسياساتها الإقتصادية،

مما أدى إلى التشكيك في صحة أسسها ومبادئها الرئيسية، ويمكن حصر أهم الإنتقادات الموجهة للمدرسة النيوكلاسيكية فيما يلي¹:

- المنافسة التامة هي حالة لا وجود لها في الواقع، وأن عوائد الإنتاج تتحدد بإنتاجيتها الحدية، والتي تقف عاجزة عن تفسير الأجر في حالة المنافسة غير الكاملة أو الإحتكار، كذلك لا تستطيع النظرية أن تستوعب الحالات التي تسود سوق العمل والتي تضم نظام المساومة الجماعية من جانب العمال (نقابات العمال)، والتي يمكن لها أن تؤثر في كل من الطلب وعرض العمل، غير أنه يجب الإشارة إلى أنه بالرغم من جوانب الضعف السابق ذكرها لنظرية الإنتاجية الحدية، إلا أن هذه النظرية استطاعت أن تلقي الضوء على العديد من مشاكل الطلب على الأجور وأمدتنا بأدوات التحليل التي ساعدت على فهم العديد من الظواهر المتعلقة بتحديد الأجور.

- حتى لو كان جمود الأجور هو السبب الرئيسي في البطالة، فلا يمكن أن نلوم العمال على ذلك، فالعمال يتفاوضون على الأجور النقدية وليس على الأجور الحقيقية، إذ تحدد الأجور الحقيقية من طرف المنتجين فهم يدفعون الأجور وهم الذين يحددون الأسعار.

- لما كانت الأجور هي المصدر الأول للطلب، فإن تخفيضها سوف يؤدي إلى تخفيض الطلب وبالتبعية يحدث انخفاض في المبيعات، والنتيجة النهائية هي زيادة البطالة الناتجة عن انخفاض الأجور ويكون الإقتصاد في وضعية تحت مستوى التشغيل الكامل.

- إذا كان التشغيل دوما عند مستوى التشغيل الكامل، فإن عرض النقود يؤثر فقط على الأسعار وليس على مستوى الناتج فالنقود تكون محايدة، لكن السياسة النقدية في الواقع لا تظهر على أنها محايدة، فانخفاض الأرصدة مثلا عندما تحاول الحكومة التحكم في ظاهرة التضخم يكاد دائما يسبب ركودا، كما أن الإنخفاض في الأرصدة النقدية يسبب غالبا ارتفاعا سريعا في الناتج الحقيقي، وبالتالي لا يمكن اعتبار أن النقود محايدة.

الفرع الثالث: المدرسة الماركسية

بالنسبة للفكر الماركسي فإن الأزمة ما هي إلا مظهر من مظاهر نقص الاستهلاك لدى الطبقة العاملة لأن قيمة الأجور لا تتساوى وقيمة الإنتاج، أي أن النظام الرأسمالي ينتج مما يدفع من أجور، وعليه حسب النظام الرأسمالي فإن البطالة تأتي نتيجة لزيادة إنتاجية العمل، حيث أن مستوى التشغيل يرتبط أساسا بمعدل الربح، حيث يحاول أرباب العمل أن يعوضوا زيادة إنتاجهم دون أن يخفضوا أرباحهم، وعليه فإن العمال سوف يحاولون إنتاج رأس المال وتحقيق تراكمه.

¹ مليكة بحيات، مرجع سبق ذكره، ص ص 24-25.

ويمكن تلخيص أهم الأفكار التي جاء بها ماركس كما يلي¹:

- إن قيمة السلعة تتولد في عملية الإنتاج وتحقق في عملية التداول، حيث لا يمكن لقيمة السلعة أن تظهر في عالم الوجود إلا حينما يتحول المنتج إلى شيء مباع ويشترى في الأسواق.
- إن القيم التبادلية لسلعة ما لا بد أن تعبر عن أشياء مساوية لها.
- يفرق ماركس بين العمل الخاص أو الملموس والعمل المجرد، فالعمل الخاص هو العمل الذي يتسم بخصائص وصفات ومهارات معينة لإنتاج قيم إستعمالية محددة، أما العمل المجرد فهو عبارة عن بذل لطاقة عضلية أو ذهنية بصرف النظر عما ينتجه العمل.
- العمل الإنساني المجرد الذي يحدد قيمة السلعة يمكن أن يكون عملاً مباشراً وهو عبارة عن الطاقة العضلية أو الذهنية التي يبذلها العامل في أثناء العملية الإنتاجية.
- إذا كانت قيمة أي سلعة تتناسب مع كمية العمل الإنساني الذي تتضمنه فإن هذه الكمية تتفاوت من مشروع لآخر بحسب أدوات الإنتاج المستخدمة.
- بالإضافة إلى ذلك إذا كانت قيمة السلعة تتناسب مع كمية العمل الإنساني المبذول في إنتاجها، فإن تلك الكمية تتفاوت بحسب مهارات العمال.

أولاً- أسس المدرسة الماركسية: يخضع النظام الرأسمالي كبقية النظم الإجتماعية في تطوره إلى قوانين ثابتة ومحددة، وهو في سيرورته يخلق تلك القوى التي لا بد أن تقضي عليه في النهاية، وعليه يمكن حصر القوانين التي تحكم النظام الرأسمالي فيما يلي²:

- 1- نظرية قيمة العمل:** هي أساس البناء النظري الماركسي المبنية على فلسفة العمل لأن الإنسان ينتج بحسب طبيعته وهو الذي يخلق قيمة الأشياء، وبالتالي فإن أساس القيمة هو عنصر العمل.
- 2- معدل فائض القيمة:** فائض القيمة هو عمل غير مدفوع أو حق للعمال يستولي عليه الرأسماليون نتيجة إحتكارهم لملكية أدوات الإنتاج، وبهذا المعنى يشكل فائض القيمة استغلال الرأسماليين للعمال، والفرق بين قيمة الساعات التي يعملها العمال وقيمة الساعات الضرورية لتوفير وسائل معيشتهم يمثل ربح للرأسماليين.
- 3- تدهور معدلات الأرباح في الأجل الطويل:** يعتبره ماركس سبباً جوهرياً في حدوث الأزمات الإقتصادية والبطالة، حيث يرى في ظل الإنتاج الرأسمالي القائم على استخدام الماكينات وزيادة رأس المال وعليه فإن معدلات الأرباح تتناقص.

¹ رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 212.

² عادل أحمد حشيش، زينب حسين عوض الله، مبادئ علم الاقتصاد، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 119.

4- قانون الحد الأدنى للأجور: يرى ماركس أن المنافسة بين المؤسسات في النظام الرأسمالي تدفع صاحب العمل إلى بيع سلعته بثمن أقل من منافسيه حتى يضمن بقاءه في السوق، وعليه فهو مضطر في سبيل ذلك إلى الزيادة المستمرة في كمية رأس المال التي تحت سيطرته.

5- إنهيار النظام الرأسمالي: إن ارتفاع البطالة نتيجة استخدام الماكينات، وزيادة نسبة فائض القيمة وأشكال الإستغلال، وكذلك إتجاه الرأسمالية نحو الإحتكار والسيطرة على الأسواق، كل هذا سوف يجعل بانهييار النظام الرأسمالي ليتحول المجتمع إلى طبقتين متنازعتين، طبقة القلة من الرأسماليين والبرجوازيين، والطبقة الغالبة المتكونة من العمال.

ثانيا- البطالة عند ماركس: ينتقد الفكر الماركسي النظام الرأسمالي الذي يجزم بأن البطالة هي حالة عرضية ونادرة الوقوع بسبب وجود آلية السوق والتي تعيد التوازن بشكل تلقائي عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب، وكل بطالة هي ناتجة عن الزيادة الهامة في حجم السكان وكنتيجة حتمية كذلك للتطورات التقنية.

بالنسبة للتيار الماركسي فإن الأزمات ما هي إلا مظهر من مظاهر نقص الإستهلاك لدى الطبقة العاملة لأن قيمة الأجور لا تتساوى وقيمة الإنتاج، أي أن الرأسمالية تنتج أكبر مما تدفع من أجور وما يزيد الأزمة تفاقما هو أن الرأسمالية تعتمد بفضل قانون الإرتفاع المستمر في التركيب العضوي لرأس المال إلى إحلال الآلات محل اليد العاملة فتلقي بالعمال إلى البطالة مما يعني فقدان العامل لقدرته الشرائية.

وعليه فإن البطالة هي نتيجة لزيادة إنتاجية العمل في الأنظمة الرأسمالية للتراكم ويرتبط حجم التشغيل أساسا بمعدل الربح الذي يحققه أرباب العمل، إذ أنهم يحاولون دون تخفيض أرباحهم أن يعوضونه بزيادة إنتاجهم مما يؤدي إلى فائض في الإنتاج خاصة أن التقدم التقني يتطلب رأسمال أكثر، وبالتالي فإن العمال سوف يستمرون في إنتاج رأس المال وتحقيق تراكمه، بمعنى أنهم ينتجون بأنفسهم أداة إحالتهم للبطالة.

ثالثا- تقييم النظرية الماركسية: من خلال الجهود التي قام بها ماركس تمكن من الوصول إلى نظرية شاملة تدور حول كيفية عمل وسير النظام الرأسمالي، غير أن أفكاره لم تسلم من الإنتقادات أهمها ما يلي¹:

- الضعف الأكبر في نظرية ماركس يكمن في اعتماده كليا على نظرية العمل في القيمة، فمن غير المعقول أن تتحدد قيمة السلع بمقدار ما تتضمنه من عمل.

¹ مليكة بحيات، مرجع سبق ذكره، ص 18.

- تقوم على افتراض أن قيمة القوة العاملة للعامل تحدد ساعات العمل اللازمة لإنتاجها، لكن ماركس لم يبين كيف يتم تحديد هذه الساعات التي يتقاضى عليها العامل أجرا.
- تفترض هذه النظرية أن المنتجين باستطاعتهم الحصول على كمية العمل التي يرغبون فيها بمعدل أجر يساوي أجر الكفاف، بمعنى أن عرض العمل تام المرونة.
- يرى ماركس أن تراكم رأس المال هو صورة من صور الإستغلال، بينما يرى فيه معارضوه أنه علامة من علامات التقدم الإقتصادي، فتراكم رأس المال شرط جوهري لزيادة إنتاجية العمل، وزيادة إنتاجية العمل شرط جوهري لإرتفاع مستوى الأجور، لا لزيادة فائض القيمة كما إعتقد ماركس.
- نظرة ماركس للرأسمالية والمساوي والسلبيات التي يعاني منها النظام الرأسمالي، جعل أنصاره يسعون لتدراكها، والدليل على ذلك محاولات الإصلاح والتغييرات الهيكلية التي حدثت فيه لتجنب أثاره الضارة.

الفرع الرابع: المدرسة الكينزية

ترتب على أزمة الكساد العظيم إنتشار البطالة على نطاق كبير، وصار من غير المعقول أن يكون معدل البطالة المرتفع جدا خلال تلك الفترة إختياريا، ومن ثم كيف يمكن لأعضاء المدرسة الكلاسيكية والنيوكلاسيكية أن يوفقوا بين إنكارهم للبطالة الإجبارية وبين الحقيقة التي لا يمكن إنكارها التي تتمثل في وجود أعداد كبيرة جدا من العاطلين يرغبون في العمل وقادرين عليه ولا يجدون إليه سبيلا، وقد أرجع كينز ذلك إلى أن سوق العمل قد تعرض لبعض التشوهات بسبب وجود النقابات العمالية التي حالت دون حرية انخفاض الأجور إلى مستوياتها التنافسية.

ولا يملك العامل سوى قوة عمله كمصدر للحصول على الدخل، ويكون عرض العمل لا نهائي المرونة طالما كان العامل عاطلا وذلك وفقا لكينز، ومن ثم فإن مستوى التوظيف لا يتوقف على جانب العرض بل على جانب الطلب وبذلك ينفي كينز مسؤولية العمال عن البطالة ويلقيها على رجال الأعمال أين يتحكمون في جانب الطلب، وبالتالي يقرر أن حجم التوظيف يتحدد عن طريق الطلب الكلي الفعال. وعليه فقد كان لكينز الفضل في توضيح مفهوم البطالة الإجبارية الناتجة عن قصور الطلب الكلي الفعال، فضلا على أن النظام الرأسمالي لا يملك الآليات الذاتية التي تضمن تحقيق التوازن عند مستوى التوظيف الكامل ومن ثم يصبح التوازن المقترن بمستوى أقل من التوظيف الكامل هو حالة أكثر واقعية، ولا يتحقق التوازن عند مستوى التوظيف الكامل إلا بمحض الصدفة، ولذا فقد نادى كينز بضرورة تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي بهدف علاج القصور في الطلب الكلي لعلاج البطالة الإجبارية وذلك باستخدام السياسات المالية التوسعية¹.

¹ السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، مرجع سبق ذكره، ص ص 299-301.

أولاً- المعالم الرئيسية التي تقوم عليها النظرية الكينزية: لقد قدم كينز في كتابه الشهير " النظرية العامة" أفكاره التي توضح أن البطالة يمكن أن تسود لفترات طويلة من الزمن، وفيما يلي نتناول المعالم الرئيسية لنظرية كينز العامة¹.

1- نظرية النقود والفائدة: إهتم كينز بدراسة الطلب على النقود وعلاقتها بمستوى الإنفاق الكلي، فأصبح الأمر ليس البحث عن العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، وإنما البحث في العلاقة التي تربط بين الإنفاق الكلي والناجح الوطني، فقد تزيد كمية النقود لكن قد يصاحب هذه الزيادة انخفاض في سرعة دوران النقود نتيجة لزيادة التفضيل النقدي، مما يؤدي إلى حدوث انخفاض في الإنتاج الحقيقي وانخفاض في مستوى الأسعار.

2- سوق العمل والتوازن الإقتصادي: تتمثل نقطة البداية بالنسبة لكينز في عدم صحة قانون ساي للمنافذ والذي بمقتضاه يخلق العرض الطلب المقابل، والصحيح لديه أن الطلب هو الذي يخلق العرض وأن الطلب الفعال هو الذي يحدد حجم الإنتاج ومستوى التشغيل، كما أنه الحصيلة أو الإيراد الذي يعطي أكبر ربح، والذي تتوقع المؤسسات الحصول عليه من بيع منتجاتها، والذي يعتبر مستقلاً.

3- دور الدولة: أعطى كينز للدولة مهمة تنظيم ميكانيزمات إعادة توزيع الدخل لضمان حد من الإستهلاك والإدخار يسمح بضمان الاستثمار الكافي لتحفيز الطلب الفعال حتى يتحقق التشغيل الكامل ويتحقق وضع التوازن للدخل الوطني، وهنا اقترح بعض السياسات الجبائية والنقدية التي يكون لها نتائج إيجابية على قرارات المستهلكين والمنتجين الذين يرفعون من طلبهم على السلع الإستهلاكية والسلع الإنتاجية، مما يؤدي إلى زيادة الإستثمار لتلبية هذا الطلب المتزايد، مما يفتح آفاقاً للوصول إلى مستوى التشغيل الكامل.

ثانياً- التفسير الكينزي للبطالة: يبدي كينز اعتراضين جوهريين على المفكرين النيوكلاسيك فالأول يتمثل في كون العمال يهتمون أساساً بالأجور النقدية ولا يهتمون بالأجور الحقيقية، ويتضح ذلك في كونهم لا يسحبون عملهم إزاء أي ارتفاع بسيط في أسعار السلع التي يستهلكونها في العادة، وفي المقابل يعارضون بشدة أي خفض في أجورهم النقدية، أما الثاني فهو عن الخطأ في الإعتقاد بأن العمال في وضع يسمح لهم بتحديد أجورهم الحقيقية، وذلك عن طريق تحديد أجورهم النقدية، فحسب كينز فإن انخفاض الأجر النقدي لا يسبب انخفاض الأجر الحقيقي، وبالتالي تفشل مساومات الأجور في تحديد الأجور الحقيقية ومن ثم يصبح العمال في حالة بطالة إجبارية².

¹ ملكة يحيات، مرجع سبق ذكره، ص ص 29-30.

² حسين عمر، تطور الفكر الإقتصادي، الجزء الثاني، دار الفكر الحديث، مصر، بدون سنة نشر، ص 858.

وقد أشار كينز في كتابه " النظرية العامة " أن البطالة ليست إجبارية فحسب بل إنها مزمنة تنفسي في حالتها الكساد والرخاء وهي أشد وطأة في حالة الكساد، ولذلك يرى كينز ضرورة رفع مستوى الأجور كوسيلة لعلاج البطالة، حيث وبزيادة مداخيل الطبقة العمالية وزيادة إنفاقها على الإستهلاك يرتفع الطلب الكلي على الإستهلاك كجزء من الطلب الكلي الفعال، مما يؤدي إلى تشجيع الإستثمار نتيجة للتوسع في إنتاج السلع الإستهلاكية، وعليه فإن كينز يعارض المفكرين النيوكلاسيك الذين يؤيدون فكرة علاج البطالة بخفض مستوى الأجور النقدية، بالإضافة إلى ذلك أعطى كينز سببين رئيسيين لنشوء ظاهرة البطالة يتمثلان فيما يلي¹:

- قلة فرص الإستثمار عند بلوغ الدول مرحلة النضج الإقتصادي.
- تناقص ميل الإستهلاك أو ما يسمى بالإفراط في الإيداع، أي أن نسبة الإستهلاك إلى الدخل تميل إلى التناقص مع زيادة الدخل.

المطلب الثاني: المدارس الفكرية الحديثة للبطالة

لقد تناولت المدارس صاحبة الفكر التقليدي (الكلاسيكية، النيوكلاسيكية، الماركسية والكينزية) موضوع البطالة على أنها سوق تنافسي للعمل، غير أن هذا السوق لم يستطع إيجاد مبرر يفسر زيادة معدلات البطالة، لهذا السبب ظهرت مدارس فكرية تتبنى نظريات حديثة تقوم على التطوير والتعديل وتكون أكثر قدرة على تفسير الظواهر الحديثة.

وعليه فإن موضوع البطالة لا يقتصر على المدارس الفكرية التقليدية فقط، ولكن توجد عدة نظريات ذات فكر حديث، سنحاول التطرق لبعضها من خلال عرض لأهم أفكارها الأساسية.

الفرع الأول: نظرية رأس المال البشري

ازداد دور رأس المال البشري وازداد الإهتمام بهذا العنصر مقارنة برأس المال المادي، في إطار مرحلة النمو المدعوم التي تلت مرحلتها النظام المالتوسي وما بعد النظام المالتوسي، حيث أن رأس المال البشري لا يقل أهمية في النمو الإقتصادي عن المحددات التقليدية أو المحددات الحديثة للنمو.

حيث أن رأس المال البشري يتمثل في مخزون المعارف والمعلومات والمؤهلات والمهارات المدرجة في فكر الأفراد، وبالخصوص كفاءة وفعالية اليد العاملة الموظفة، لأن التعليم والتكوين يسمحان للعمال بإنتاج أكثر حتى مع ثبات عوامل الإنتاج الأخرى.

رأس المال البشري هو تلك الأفكار والمؤهلات العلمية التي كان يحملها " ساموال ستالار"، الذي ذهب في عام 1789 إلى أمريكا لتعليم الأمريكيين كيفية صناعة الآلات التي تنتج القطن، ولم يحمل

¹ المرجع نفسه، ص 860.

"ستالار" معه إلا رأس مال بشري في رأسه، وما التطور الصناعي الكبير الذي شهدته وتشهده الولايات المتحدة الأمريكية إلا نتيجة لرأس مال "ستالار" البشري وغيره الذين جاؤوا من بعده، كما أن مستوى اليد العاملة المتوفرة في الإقتصاد لابد أن يكون بالكمية الكافية والضرورية من أجل النمو، فإنه لابد أن يكون أيضا بالكفاءة والنوعية اللازمتين لتحقيق ودعم النمو¹.

ترتكز هذه النظرية على مجموعة من المؤهلات والمهارات التي يمكن للفرد الحصول عليها عند مزاولته لنشاط ما، ومثلما يسعى صاحب رأس المال إلى إكتساب الخبرات اللازمة للتسيير والرفع من الإنتاجية فإن الأجير يسعى إلى تراكم معارفه لغرض تحسين راتبه المستقبلي.

حيث قارن "BECKER" بين العائد على الإستثمار في القوى العاملة من خلال تحسين المعارف والمهارات وبين معدل الفائدة المحصل عليه، أي المقارنة بين تكلفة الإستثمار والمردودية المحصلة، على أن تكون الأولى أقل من الثانية أي لصالح صاحب العمل وذلك لضمان استمرار المشروع ومن ثم مناصب العمل، فعند احتساب معدل العائد على الإستثمار في القوى العاملة لفئة معينة تجري مقارنة ذلك العائد مع عائد فئة أخرى من القوى العاملة تسمى فئة المقارنة، فإذا كان عائد الفئة الأولى أكبر من عائد المقارنة معناه أن الإستثمار في تلك الفئة من القوى العاملة مريح ومرغوب فيه والعكس صحيح، ومع هذا يفضل بعض مغادرة مناصب عملهم من أجل آفاق مهنية أخرى، غير أن هذه المغادرة الإرادية تشكل خسارة لصاحب العمل أو المشروع، الذي استثمر وساهم ماديا في تأهيلهم مما يرفع من القوى العاملة.

أولا- الإنتقادات الموجهة لنظرية الرأس المال البشري: تعرضت هذه النظرية إلى جملة من الإنتقادات كان من أهمها²:

- انتقد هذا النموذج من طرف "J.C EICHER"، إذ يرى أنها نظرية تمنح للأجور دورا مميزا لكونه يتحدد بنوع العمل، كما أن طلب المستخدمين لليد العاملة لا يتحدد بمستوى الأجر، إنما بالخصائص التقنية للعمل، غير أن هذه النظرية لم تعط تفسيراً لغياب الدور الذي يمكن أن يلعبه عرض العمل في تحديد مستوى الأجر.

- التصرفات التمييزية الصادرة عن أصحاب العمل، حيث تبين الدراسات الأمريكية المتعلقة بتوزيع الأجر أن هناك فروقات شاسعة بين مستويات أجر النساء والرجال حتى ولو حظي كل منهما بنفس المستوى التأهيلي والتكويني.

¹ شريف إبراهيم، دور رأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر(دراسة قياسية للفترة: 1964-2010)، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 08، 2012، ص 34.

² مليكة بيات، مرجع سبق ذكره، ص 37-38.

- ظاهرة إنقسام سوق العمل إذ نجد مثلا أن هناك انقساما مرتبطا بفئة العمر، فنلاحظ أن فئة الشباب هي الأوفر حظا للإستثمار في مجال التعليم والتكوين مقارنة بالفئة الأكبر سنا، بحيث لا يمكن للتكوين أن يحقق مردودا لهم إلا في فترة قصيرة على عكس الشباب.
- الخصائص الفردية للأشخاص والتي تؤدي دورا هاما في الحصول على العمل، مثل تلاؤم العامل مع منصب العمل أو اندماجه في مجموعة من العمال، بحيث أنه كلما كان الإتصال سهلا كانت العمليات الإنتاجية الجماعية جيدة.

الفرع الثاني: نظرية البحث عن العمل

تنطلق هذه النظرية من فرضية أساسية مفادها صعوبة توفر المعلومة الكاملة حول سوق العمل، وهذا عكس ما نجده في فرضيات النظريات التقليدية لسوق العمل، فوفقا لهذه النظرية فإن البطالة السائدة في الإقتصاد هي بطالة إحتكاكية وهي تعتبر سلوك إختياري.

أولا- فرضيات نظرية البحث عن العمل: لقد استندت هذه النظرية على جملة من الفرضيات الفرعية التي يمكن حصرها فيما يلي¹:

- كلما طالت مدة البحث عن العمل كلما أدى هذا إلى إحتمال الحصول على عمل ذي أجر أعلى (على أساس أن الأفراد الذين لا يملكون عملا لديهم فرصة للحصول على قدر كبير من المعلومات وعدد هائل من الإتصالات بأصحاب العمل مقارنة بالعمال الذين يشتغلون).
 - تحصيل المعلومات حول الأجور ومناصب الشغل المكلفة.
 - الباحث عن العمل على علم بالتوزيع الإجمالي للأجور المختلفة، فهو يقبل أن يعمل مقابل أجر يفوق الأجر الأدنى ويرفض العمل عند أجر أدنى منه.
- ثانيا- الإنتقادات الموجهة لنظرية البحث عن العمل: رغم ما حملته هذه النظرية من أفكار جديدة فيما يخص ظاهرة البطالة والتي لم تأخذ بعين الإعتبار النظريات المقدمة في المدراس السابقة، إلا أنها أهملت جوانب أخرى منها، لذا وجهت لها بعض الإنتقادات يمكن إبراز بعضها في النقاط التالية:
- تعجز هذه النظرية عن تفسير المحددات الأساسية للبطالة، كما أنها تقدم تفسيراً جزئياً لشكل التشغيل غير الكامل، إضافة إلى ذلك تهمل أثر التوازنات الكلية في سوق العمل.
 - أن هذه النظرية تعتبر البطالة إختيارية ولكن الواقع المعاش أثبت أن البطالة راجعة إلى تخلي العمال عن العمل نتيجة الظروف الإقتصادية السيئة.

¹ D. Philou : Les grand explication macro-économique du chômage, les cahiers français, documentation française N°2816, Mai - Juin 1990, P 20.

- إن إعتبار طول فترة البحث عن العمل كمؤشر جيد للحصول على فرصة عمل جيدة إعتبار خاطئ، لأن الدراسات التجريبية أثبتت أن الطالب للعمل ذوا المدة الطويلة في البطالة يلاقي صعوبة كبيرة في الحصول على فرص عمل جيدة.

الفرع الثالث: نظرية العقود الضمنية

تتعلق نظرية العقود الضمنية من مبدأ أن إبرام العقد يكون بين العارض والطالب للعمل، مقابل خدمة متبادلة بهدف تسيير مخاطر عدم التأكد الموجودة في الأسواق، هذه الرغبة المتبادلة تمكن كل من رب العمل والعامل من تقليص مخاطر التدفقات العشوائية سواء بالنسبة للأجر الذي يتحصل عليه العاملون أو الربح الذي تتحصل عليه المؤسسات جراء إستثماراتها¹.

عندما تقرر المؤسسة وضع إستراتيجية أو سياسة للعمل - أجر، فإنها تقدم للعامل سلعة مضمونة منصب عمل وتأمين ضد الخطر، حيث يصبح من الأمل لأرباب العمل أن يؤمنوا أعمالهم ضد مخاطر التدفقات الأجرية لأنه بالنسبة لهم الوسيلة الوحيدة غير المكلفة لإستقطاب اليد العاملة التي يحتاجونها، من هنا تختار المؤسسة أو رب العمل الذي يعظم أرباحها تحت قيد تأمين منفعة دنيا للعامل.

وبالتالي فإن الرابطة التي تعقد بين رب العمل وعماله عبارة عن عقد ضمني، حيث يقترح رب العمل أجرا مستقرا لأجرائه، ولكن هذا الأجر أقل نوعا ما من الذي يجب دفعه في عدم وجود هذا الضمان في حالة ظروف إقتصادية رديئة تتعهد المؤسسة بعدم اللجوء إلى تخفيض الأجور.

وتفترض نظرية العقود الضمنية أن العمال والموظفين على غير استعداد لتحمل مخاطر هذه العقود، خاصة تلك المتعلقة بعدم إستقرار مداخيلهم الممنوحة من طرف أصحاب الأعمال الذين أظهروا إستعدادهم لتحمل المخاطر المالية بالإقدام على القيام بمشروعاتهم بينما العمال يظهرون عدم إستعدادهم لتحمل المخاطر لحساب غيرهم.

لقد تبين لدى الإقتصاديين أن هذه النظرية عاجزة عن تفسير البطالة الكينزية بل تكتفي بإظهار دور وفعالية عقود المداخيل الثابتة بدلا من المداخيل المتغيرة والملاحظة في معظم المؤسسات التي تتميز بالأجور المستقرة ولكن بتغيرات كبيرة على مستوى التشغيل.

الفرع الرابع: نظرية إختلال السوق

لقد جاءت نظرية إختلال سوق العمل في الفكر الإقتصادي كرد على قصور كل من النموذج الكلاسيكي والنيوكلاسيكي لتحليل سوق العمل في تفسير معدلات البطالة المرتفعة، ويرتكز تحليلها للبطالة

¹ B. LAVAL, *Théories récentes de l'emploi et du chômage*, in : revue française des affaires sociales, juillet 1979, P 84.

على سوقين إثنين هما: سوق السلع وسوق العمل، فهي تفترض جمود الأجور والأسعار في الأمد القصير، ويرجع أنصار هذه النظرية هذا الجمود إلى عجز كل من الأجور والأسعار عن الإستجابة الكافية للتغير الذي يحدث في هيكل العرض والطلب السوقي، ونتيجة لذلك يتعرض سوق العمل لحالة الإختلال متمثلة في وجود فائض في عرض العمل عن الطلب مما يقود إلى البطالة الإجبارية.

ولا تقتصر النظرية على البحث عن أسباب البطالة في إطار دراسة سوق العمل، إنما تسعى أيضا لتحليلها من دراسة العلاقة بين سوق العمل وسوق السلع وذلك من خلال محصلة متزامنة لإختلال العرض والطلب في سوق السلع والخدمات وسوق العمل، إذ يمكن أن ينتج عنه نوعين من البطالة هما:

- **النوع الأول:** في هذه الحالة ترى النظرية أن ظهور البطالة في سوق العمل يمكن أن يكون سببا أو نتيجة لقصور الطلب في سوق السلع، فعندما ينخفض إجمالي الطلب الفعال تتكدس المنتجات ويزداد المخزون من السلع، وهو ما يدفع بالمنتجين ورجال الأعمال إلى تقليص نشاطاتهم ووقف التوظيف بل التخلص من بعض العمالة، وهذا بدوره يقود إلى حالة من البطالة في سوق العمل ينشأ عنها عجز في إجمالي الطلب الفعال على السلع والخدمات وغالبا ما توصف هذه البطالة بالبطالة الكينزية.

- **النوع الثاني:** في هذه الحالة يمكن أن يحدث الإختلال في سوق العمل - طبقا لهذه النظرية - بفعل ارتفاع مستوى التشغيل بل وربما خفض عدد العمال في المنشآت، واللجوء إلى تكنولوجيا إنتاج رأس المال، والبطالة الناشئة عن هذا الإختلال يمكن أن توصف بأنها بطالة كلاسيكية.

إذا كانت هذه النظرية قد نجحت في التعريف بأسباب البطالة من الناحية النظرية، فإنها لم توفق في تقديم السياسة الإقتصادية التي يجب إتباعها لمواجهة هذه المشكلة، كونها تتحاشى العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية عبر فترات متتالية لأن تحليلها يركز على المدى القصير، كما أنه يصعب تحقيق فرضية كل من تجانس العمل ووجود سوق واحدة للسلع من ناحية أخرى.

إضافة إلى أن البطالة لا تقتصر على الكلاسيكية أو الكينزية لأن هناك أنواع عديدة من عناصر العمل ومن أسواق السلع، وبالتالي فإن علاجها عن طريق رفع الطلب الكلي من خلال زيادة الإنفاق الحكومي أو زيادة الأجور سيؤدي إلى تفاقم البطالة الكلاسيكية نتيجة تخفيضها لمعدل الأرباح بدلا من رفعه.

المطلب الثالث: علاقة فليبس وقانون أوكون

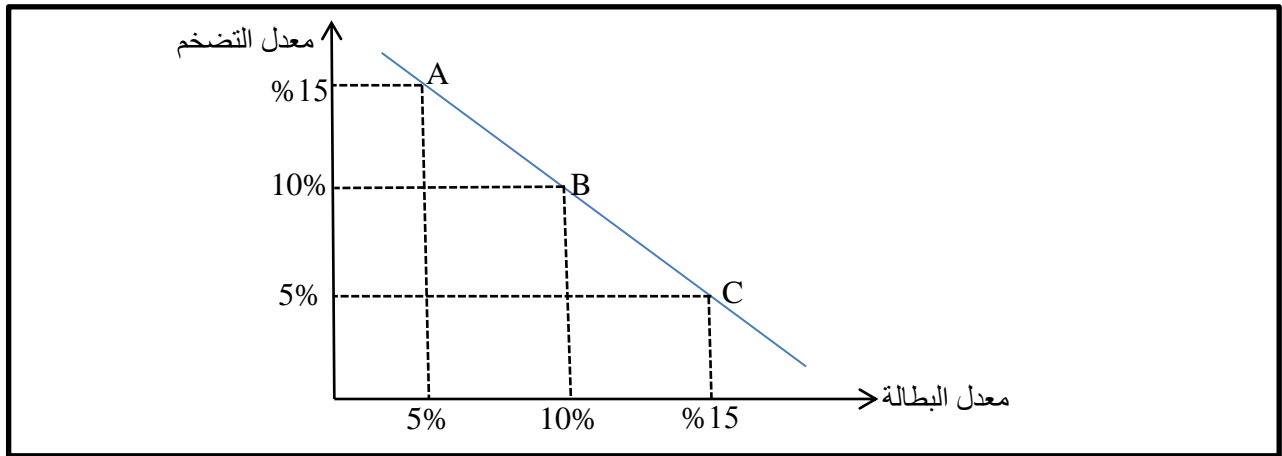
ركزت مختلف الدراسات التي إهتمت بتحليل أثر النمو الإقتصادي على البطالة على قانون أوكون والذي يقيس العلاقة بين البطالة والنمو الإقتصادي من خلال تقدير معامل أوكون. حيث إعتمدت هذه الدراسات على وجود علاقة أوكون مستقرة غير أن هناك إختلاف بين الدول حول قيمة معامل أوكون، ومع

أن الكثير من الدراسات وضحت أن قيمة معامل أوكن تختلف باختلاف النماذج الإحصائية التي تستخدم لتقديره، بالإضافة إلى أن العلاقة بين البطالة والنمو الإقتصادي تختلف في فترات النمو وتوسع الإقتصاد عنها في فترات الإنكماش.

الفرع الأول: تفسير البطالة وفقا لمنحنى فليبس

إن التشغيل يرتبط بالإقتصاد ككل، في حين الأثر الرجعي للتشغيل على الإقتصاد لم يتم التعرض إليه على الإطلاق إلى أن جاءت بالعلاقة التجريبية التي قام بها النيوزيلندي " فيليبس " سنة 1958، التي وضحت بأن عملية تحليل العلاقة بين التضخم والبطالة تبين إمكانية وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (13): العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم



المصدر: فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 340.

من خلال الشكل السابق والمنحنى الذي يتضمنه يمكن ملاحظة ما يلي¹:

- أن وجود معدل تضخم مرتفع عند النقطة (A)، على المنحنى وقدره 15% يرافقه وجود معدل بطالة منخفض وقدره 5%، وهو الأمر الذي يوضح العلاقة العكسية بين معدل التضخم ومعدل البطالة.
- أن وجود معدل تضخم منخفض عند النقطة (C)، على المنحنى وقدره 5% يرافقه معدل بطالة مرتفع وقدره 15%، وهو الأمر الذي يؤكد العلاقة العكسية بين معدل التضخم ومعدل البطالة.
- أن وجود معدل وسط لكل من معدل التضخم ومعدل البطالة بين الحالتين أعلاه، والتي تمثلها الحالة عند النقطة (B) يتضمن وجود معدل للتضخم قدره 10% والذي يرافقه معدل بطالة مساو له.

¹ فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 341.

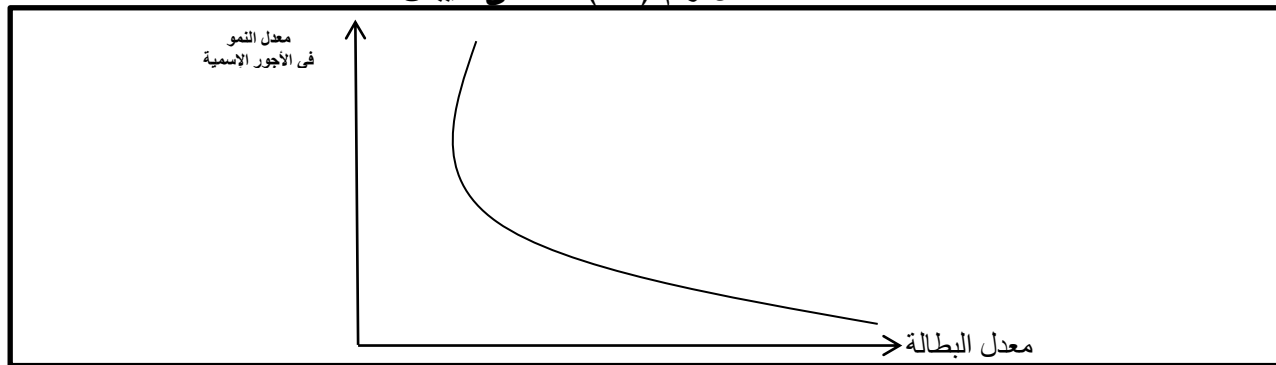
ومما سبق يتبين ما يلي¹:

- أن تخفيض معدل البطالة إلى أدنى حد ممكن ينبغي أن يرافقه استعداد لقبول معدل تضخم مرتفع في الإقتصاد، كما تمثله الحالة عند النقطة (A) في الشكل رقم (13).
- أن تخفيض معدل التضخم إلى أدنى حد ممكن ينبغي أن يرافقه استعداد لقبول معدل بطالة مرتفع في الإقتصاد، كما تمثله الحالة عند النقطة (C) في الشكل رقم (13).
- والنتيجة تتمثل في أن السياسة الإقتصادية ومن خلال مختلف أدواتها وبالذات المالية منها والنقدية، ينبغي أن تؤثر على الطلب الكلي والعرض الكلي، بحيث يتحقق نتيجة توازنهما قدر مناسب ومقبول لكل معدل تضخم ومعدل البطالة بما يتفق مع طبيعة الإقتصاد ودرجة تطوره وحالة نشاطه وأولوياته، والتي تقتضي إحداث تناسب بين معدل التضخم ومعدل البطالة.
- بينما عند النقطة (B) في الشكل السابق، حيث يكون معدل البطالة والتضخم مساو لـ (10%)، فإن الحد من التضخم بتخفيض الطلب الكلي يؤدي إلى انخفاض الإنتاج، وانخفاض الإستخدام وزيادة البطالة، من ثم فإن الخفض من الطلب الكلي يقود إلى انخفاض حاد في الإنتاج وفي الإستخدام، مما يؤدي إلى زيادة حادة في البطالة والعكس بالعكس، وهو الأمر الذي يقتضي معه التوفيق بينهما بالشكل الذي يقلل التضخم والبطالة إلى أدنى حد ممكن.
- رغم الصعوبة في تحقيق ذلك بسبب العلاقة العكسية بينهما، إلا أن الخفض والتحليل السابق يرتبط بالمحاولات ذات الصلة به، حيث أن العلاقة بين البطالة ومعدل التغير النسبي في الأجور النقدية، والتي يبينها منحني فليبيس، الذي بين في بحثه سنة 1985 بخصوص إنجلترا للفترة (1861-1957)، إذ وجد أن هناك علاقة قوية بين معدل نمو الأجور النقدية (W) خلال تلك الفترة ومعدل البطالة معبرا عنه بنسبة من القوى العاملة الكلية، أي نسبة العاطلين إلى القوى العاملة.
- وأن هذه العلاقة تبين أن معدل البطالة يرتفع مع انخفاض معدل نمو الأجور النقدية، حيث تزداد معدلات الأجور النقدية بسرعة عندما يرتفع الطلب على العمل وتخفض البطالة، لأن المشروعات تتجه نحو دفع أجور نقدية أعلى لهم من أجل جذبهم للعمل لديها، ويحصل العكس حيث يرفض العمال تقديم خدماتهم للمشروعات عندما يقل الأجر النقدي عن المعدلات السائدة للأجر، وحتى عندما ينخفض الطلب على العمل وتنتشر نتيجة لذلك البطالة، وأن الإنخفاض في معدلات الأجر النقدي أقل، وأن العلاقة بين البطالة ومعدل التغير في الأجر لا تكون خطية في الغالب، حيث يأخذ منحني فليبيس الشكل التالي²:

¹ المرجع نفسه، ص 342.

² المرجع نفسه.

الشكل رقم (14): منحنى فليبيس



المصدر: فليخ حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 343.

من خلال التحاليل التي قام بها تم التوصل إلى أنه من الممكن خفض معدل البطالة وفي نفس الوقت رفع معدل التضخم، ومن هنا وبالإعتماد على هذا الأساس أصبحت معظم البرامج الإقتصادية الخاصة بالدول الصناعية تختار النقطة التي تفضلها على منحنى فليبيس وما تشير إليه من معدل معين لكل من البطالة والتضخم، بعد ذلك يتم إختيار السياسة النقدية والمالية التي تقوم بتحديد الطلب الذي يضمن هذين المعدلين.

لكن ومع بداية السبعينيات لوحظ أن التضخم في إرتفاع مستمر في الوقت الذي تتزايد فيه معدلات البطالة، مما أدى هذا إلى تعرض منحنى فليبيس إلى إنتقادات لاذعة وذلك لقصوره على تفسير يوضح تزامن البطالة ومستوى العام للأسعار¹.

أولاً- الإنتقادات الموجهة لمنحنى فليبيس: إذا كان منحنى فليبيس قد تمتع بمصداقية نظرية وعلمية خلال الفترة (1959-1969) وأعتبر أداة مهمة من أدوات التحليل الإقتصادي الكلي ووسيلة أساسية في رسم وتحديد السياسات الإقتصادية، إلا أن هذه المصداقية قد تعرضت للإهتزاز الشديد، وأثارت حولها شك كبير منذ أواخر عقد الستينات وطوال عقد السبعينات من القرن العشرين، وذلك أن العلاقة العكسية بين معدلات البطالة ومعدلات التضخم التي كان يشير إليها منحنى فليبيس قد تعرضت للإنتهيار².

حيث أن العلاقة العكسية التي تربط البطالة بالتضخم والتي أشار إليها " فليبيس " قد تعرضت لعدة إنتقادات من طرف "ميلتون فريدمان" والذي يعتبر من مؤسسي المدرسة النقدية، حيث بدا واضحا أن العلاقة التبادلية بين البطالة والتضخم لا أساس لها من الصحة أو الثبات أو الإستقرار على المدى الطويل³.

¹ رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 405.

² المرجع نفسه، ص 404.

³ أسامة بشير الصباغ، مرجع سبق ذكره، ص 266.

ووصف "فريدمان" في نقده الشهير لمنحنى فليبس بأنه مضلل تماما، لأن المحور الرأسي فيه يشير إلى معدل الأجر الإسمي بدلا من أن يشير إلى معدل الأجر الحقيقي، ويعتقد "فريدمان" أن سبب هذه المشكلة هو أن فليبس قد أخذ بالإفتراض الكينزي الذي ينص على أن التغيرات المتوقعة في الأجور الإسمية تكون مساوية للتغيرات المتوقعة في الأجور الحقيقية، وقد رفض "فريدمان" هذا الإقتراح وإقترح أن يشير المحور الرأسي في منحنى فليبس إلى معدل التغير في الأجور الإسمية مطروحا منه المعدل المتوقع لتغيرات الأسعار، وبناءا عليه فإن معدلة تكوين الأجور يجب أن تعاد صياغتها بحيث تأخذ بعين الإعتبار التوقعات التضخمية ولهذا فإنه إذا كانت معادلة الأجور المفترضة عند "فليبس" هي:

$$W = F(U)$$

فإن معادلة الأجور عند "فريدمان" هي:

$$W = F(U) + P_E$$

حيث أن:

W : الأجور.

U : البطالة.

P_E : المعدل المتوقع لتغيرات الأسعار.

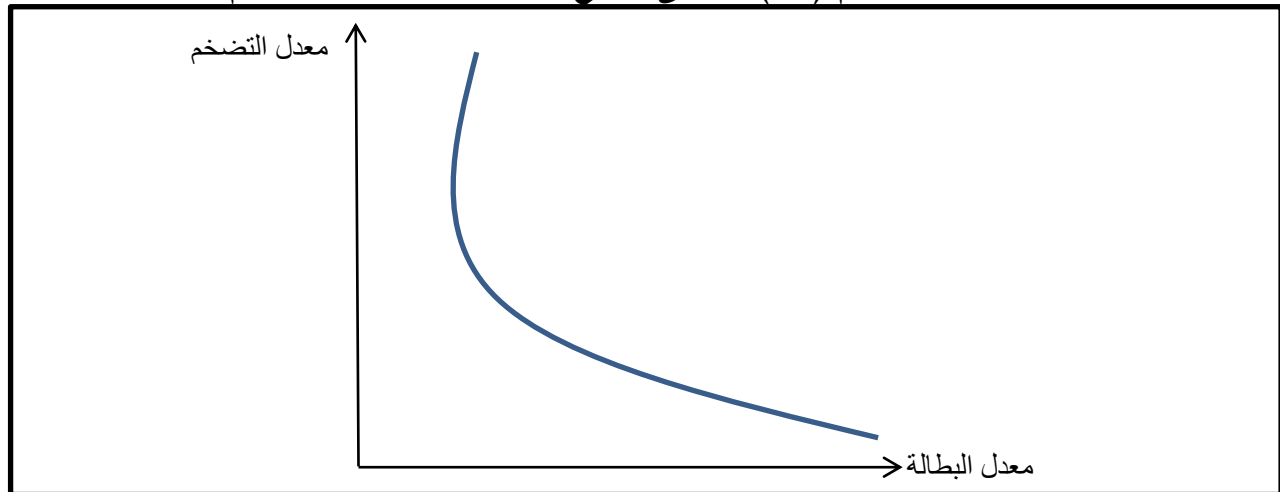
وعليه فإن إدخال التوقعات التضخمية في التحليل يعني أن هناك عدة منحنيات لمنحنى فليبس بحيث يعبر كل منحنى عن توقعات تضخمية معينة، وكل منحنى منها يعبر عن أجل قصير معين، حيث منذ أواخر عقد الستينات وطوال عقد السبعينات حدثت عدة صدمات كان لها الأثر الكبير على جانبي العرض الكلي والطلب الكلي، مما كان له تأثير على حركة الأسعار والأجور ومن ثم التوقعات التضخمية، مما أدى في الأخير بعدد كبير من الإقتصاديين إلى إنكار وجود أي علاقة بين البطالة والتضخم في الأجل الطويل.

الفرع الثاني: علاقة البطالة بالتضخم لسامويلسون وسولو

لقد تم تطوير فكرة منحنى فيليبس الخاص بالبطالة من قبل كل من "سام ويلسون" و"سولو" عام 1960، بحيث تم الربط بين معدل البطالة ومعدل التضخم، أي الربط في هذه الحالة تم بين معدل البطالة ومعدل التغير في الأسعار بدلا من الأجور النقدية لدى "فليبس"، كما يمكن توضيح هذه العلاقة بالمنحنى الشبيه بمنحنى فليبس كما يلي¹:

¹ فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص ص 343-344.

الشكل رقم (15): منحنى يوضح العلاقة بين البطالة والتضخم



المصدر: فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص343.

يبين المنحنى أعلاه أن تحقق معدل بطالة منخفض في حالة وجود معدل تضخم مرتفع، ويحقق معدل بطالة أعلى في حالة وجود معدل تضخم منخفض، أي أن العلاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم.

وقد أكد " فريدمان " على أن الأجور الحقيقية هي العامل الأساسي في سوق العمل، ومن ثم فإنه يرفض وجود علاقة بين تغير الأجور النقدية ومعدل البطالة، وبذلك فإنه يرى بأن العلاقة بين تغير الأجور الحقيقية ومعدل البطالة هو الذي يتحقق من خلاله التوازن في سوق العمل عند معدل البطالة الطبيعي، والذي يتحقق معه ما يقرب من الإستخدام الكامل.

وبالتالي فإن السياسة الإقتصادية ينبغي أن تعمل على تحقيق قدر من التناسب بين قدر مقبول من التضخم مع معدل بطالة أقل، وذلك من خلال الخفض التدريجي والمستمر للتضخم ولفترة ممتدة من الزمن، ويمكن أن يساعد على معالجة التضخم وبدون زيادة البطالة زيادة كبيرة، بحيث يمكن أن يحد منها ويحقق التوافق والتناسب المقبولين لكل من معدل التضخم ومعدل البطالة.

الفرع الثالث: قانون أوكون

في دراسة تعتبر هي الأولى من نوعها استطاع الإقتصادي الأمريكي " أرثن أوكون " توضيح العلاقة بين التغيرات في فجوة الإنتاج والتغيرات في معدلات البطالة، بحيث أن فجوة الإنتاج هي الفرق بين الناتج المحلي الحقيقي والناتج المحلي الكامن.

لقد بين "أوكون" أن هناك علاقة ديناميكية بين النمو الإقتصادي والبطالة للولايات المتحدة الأمريكية للسنوات 1947 و1960، تتمثل هذه العلاقة في ضرورة تقليص الفارق بين الناتج المحلي

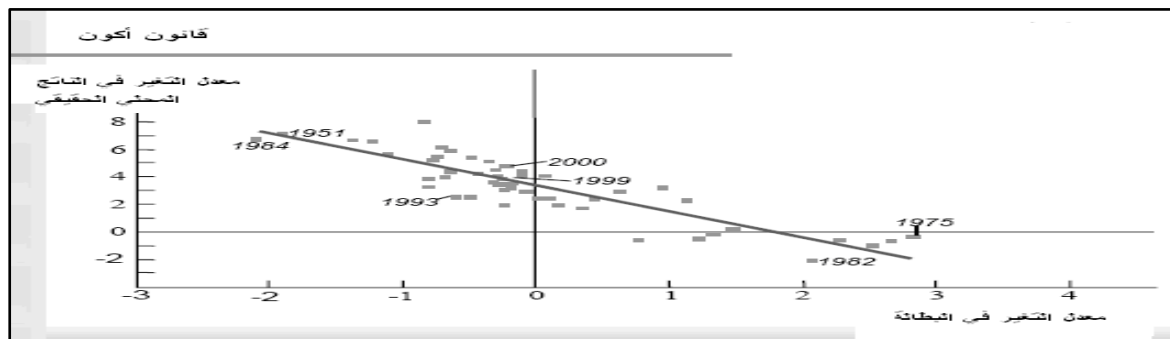
الإجمالي و بين مستواه الممكن بثلاثة نقاط، لتخضع البطالة بنقطة واحدة¹، ولقد أطلق على هذه العلاقة تسمية قانون أوكون نسبة إلى مكتشفها، حيث فسر أوكون العلاقة بين البطالة والنشاط الإقتصادي بصيغتين مختلفتين:

❖ تربط الصيغة الأولى التغير في البطالة (ΔU) بالتغير في الناتج المحلي (ΔY)، فكانت نتيجة التقدير على الشكل:

$$\Delta U_t = -0.3\Delta Y_t + 0.3 + U_t \dots \dots (*)$$

تعني هذه العلاقة أن استقرار معدل البطالة يتطلب أن يزيد معدل النمو الإقتصادي بمستوى 1% في كل ثلاث أشهر.

الشكل رقم (16): البطالة والنمو الإقتصادي للولايات المتحدة الأمريكية للفترة (1790-2005)



Source : Blanchard Olivier et Cohen Daniel, (2007), Macroéconomie, 1^{ère} édition, Pearson Education France, 4^{ème} édition. p 221.

أما الصيغة الثانية فتبين العلاقة بين معدل البطالة الفعلي ومستواها الطبيعي والفارق بين الناتج المحلي الفعلي ومستواه الممكن، أو ما يسمى فجوة أوكون أي:

$$U_t = 0.36gap_t + 3.72 + U_t \dots \dots (**)$$

والصيغتين (*) و(**) موضحتان على التوالي في العلاقتين التاليتين:

$$\Delta U = \alpha - \beta \Delta Y + \varepsilon$$

$$U - \bar{U} = -\delta(Y - \bar{Y}) + \varepsilon$$

حيث تمثل: U : معدل البطالة الفعلي Y : النمو الإقتصادي معبر عنه بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، \bar{U} : معدل البطالة الطبيعي، \bar{Y} : مستواه الممكن، α ، β و δ : معالم النموذج، ε : متغير عشوائي من خلال الصيغتين السابقتين يمكن إستخلاص النقاط الرئيسية لقانون أوكون وهي كما يلي²:

¹ بوصافي كمال، حدود البطالة الظرفية والبطالة البنوية في الجزائر خلال المرحلة الانتقالية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 2006، ص 77.

² Findlay. D. et College. C, Guide de l'étudiant en macroéconomie, 4^{ème} édition, Pearson Education France, P109.

أن هناك علاقة عكسية بين النمو الإقتصادي ومعدل البطالة، حيث كلما ازداد معدل البطالة انخفض معدل نمو الناتج الحقيقي والعكس صحيح، لكن ليس بشكل متناسب بحيث أن كل ارتفاع بـ 1% للنمو الإقتصادي يقابله انخفاض بأقل من 1% لمعدل البطالة وهذا ما يفسره معامل أوكون الذي يقيس أثر إنحراف معدل نمو الناتج الحقيقي عن مستواه الكامن على معدل البطالة¹.

كذلك نجد أنه من أجل تخفيض معدل البطالة يجب أن يكون معدل الناتج المحلي الحقيقي أكبر من الكامن، ومن أجل ثبات معدل البطالة يجب أن يتساوى معدل نمو الناتج الحقيقي مع الكامن.

وإن من أهم مميزات فجوة أوكون أن تخفيض البطالة يتطلب تخفيض فجوة أوكون عن طريق زيادة النمو الفعلي عند مستوى معطى من الناتج الحقيقي الممكن، بالإضافة إلى أن هذه العلاقة تسمح بتقدير معدل النمو المناسب لتخفيض معدل البطالة بقدر معين أو العكس.

¹ Blanchard. O et Cohen. D, *Macroéconomie*, 4^{ème} édition, Pearson Education France, 2007, P 221.

خلاصة الفصل:

لقد جاء هذا الفصل كمحاولة لتقديم أهم المفاهيم المتعلقة بالبطالة باعتبارها ظاهرة من الظواهر الإقتصادية التي تقف أمام كل مهتم بالتنمية الإقتصادية.

تم التطرق في بداية الأمر إلى التعاريف المختلفة والمتعددة للبطالة وتقديم أنواعها بشكل عام، حيث تم التوصل إلى أن جميع تعاريف الإقتصاديين تنطلق من مفهوم مشترك للبطالة، بالإضافة إلى التركيز على طرق قياسها، بالإضافة إلى عرض أهم المفاهيم الأساسية حول سوق العمل، وتحديد المتغيرات الأساسية التي تؤثر فيه حيث يعتمد النموذج الكلاسيكي في تحديد التوازن الكلي على دالة الإنتاج الكلية التي ترتبط بالعمل ورأس المال، حيث يتحدد التوازن لدى الكلاسيك في ظل المنافسة التامة وتحقيق أكبر ربح عندما يتساوى عرض العمل والطلب عليه.

وبعد سرد مختلف النظريات المفسرة لسوق العمل والبطالة تم التوصل إلى مجموعتين من النظريات المهمة حولهما، المجموعة الأولى تتمثل في النظريات التقليدية حيث تتمثل في النظريات الكلاسيكية والنيوكلاسيكية والكينزية، إذ أن النظريتين الكلاسيكية والنيوكلاسيكية لا تعترفان بوجود بطالة إجبارية، إلا أن النظرية الكينزية تقر بوجودها وذلك لأنها ناتجة عن قصور في الطلب الكلي الفعال.

بينما المجموعة الثانية فتتمثل في النظريات الحديثة والتي تم حصرها في أربع نظريات وهي: نظرية رأس المال البشري، والتي ترتبط بالمدرسة النيوكلاسيكية، نظرية البحث عن العمل والتي مفادها أن السبب الرئيسي لوجود البطالة هو قصور المعلومات عن سوق العمل، نظرية العقود الضمنية، ونظرية إختلال سوق العمل وترجع البطالة إلى عدم تجانس عنصر العمل.

وفي الأخير تم توضيح العلاقة التي تربط البطالة بالتضخم من خلال دراسة منحنى فليبس، وكذا تقديم عرض لقانون أوكون الذي يبين العلاقة العكسية التي تربط بين معدل البطالة ومعدل النمو الإقتصادي.

الفصل الثاني

الإطار المفاهيمي للنمو الإقتصادي

والنظريات المفسرة له

تمهيد:

يعتبر النمو الإقتصادي أداة مهمة في إقتصاديات جميع الدول لهذا تسعى هذه الدول في برامجها الإقتصادية إلى تحسين مستويات الأداء الإقتصادي وبالتالي تحقيق أعلى معدلات النمو، وهذا ما ينعكس بالإيجاب على مختلف النواحي الإقتصادية والإجتماعية، كما تسعى برامج الإصلاح الإقتصادي والخطط الإنمائية خاصة في البلدان النامية إلى تسخير العوامل المختلفة التي تساهم في رفع معدلات النمو الإقتصادي بهدف مواكبة الدول المتقدمة.

لذا سيتم تناول في هذا الفصل الإطار المفاهيمي للنمو الإقتصادي والتنمية الإقتصادية، وذلك بهدف التمييز بين المصطلحين وتحديد الاختلاف الموجود بينهما ومحاولة معرفة مختلف المقاييس المستخدمة في قياسهما، كما سنتطرق لمختلف النظريات الإقتصادية والمقاربات الفكرية المفسرة للنمو الإقتصادي وفقا لتطور مختلف مدارس الفكر الإقتصادي، وعليه فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث رئيسية هي:

❖ **المبحث الأول:** ماهية التنمية الإقتصادية.

❖ **المبحث الثاني:** ماهية النمو الإقتصادي.

❖ **المبحث الثالث:** النظريات المفسرة للنمو الإقتصادي.

المبحث الأول: ماهية التنمية الإقتصادية

لم يستعمل تعبير التنمية للدلالة على الأقطار أو على مجموعات من الناس إلا بعد الحرب العالمية الثانية، فقبل ذلك كانت البلدان المتقدمة تهتم فقط بالتغيرات المرسومة إما لتحسين إمكانات الوصول إلى الموارد الطبيعية في البلدان النامية أو في حالات قليلة لإدخال بعض الخصائص المنهجية لعملية التحضر بما فيها توفير بعض الخدمات الأساسية، ولكن بعد الحرب العالمية الثانية ظهر مفهوم التنمية، وبدأت القوى الإستعمارية بقبول الحاجة إلى التنمية الإقتصادية والإجتماعية وحتى قبول حقيقة الإستقلال السياسي في الأراضي التي تحكمها، وهذا القبول كان جزئياً نتيجة لنمو الضغط من أجل التنمية والإقتصاد من مواطني هذه البلدان ووعي الأفراد المتزايد في البلدان المتقدمة والنامية بإنسانيتهم المشتركة والفروق الهائلة في مستويات معيشتهم، لذا سوف نتطرق في هذا المبحث إلى مفهوم التنمية ومتطلباتها، استراتيجيات التنمية وتطور نظريات التنمية.

المطلب الأول: مفهوم ومقاييس التنمية الإقتصادية

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى مفهوم التنمية لغة وإصطلاحاً وكيفية قياسها ومن ثم التطرق إلى متطلبات التنمية.

الفرع الأول: مفهوم التنمية الإقتصادية

التنمية لغة من النمو أي إرتفاع الشيء من موضعه فنقول: " نما المال أي إزداد وكثر". أما إصطلاحاً فقد تعددت التعريفات التي تتناول هذا المصطلح بالتحليل، وكل منها يتناولها من زاوية معينة بحسب طبيعة الدراسة التي تناولته (إقتصادية، سياسية، إجتماعية... إلخ)، ولعل أول من استعمل هذا المصطلح هو "يوجين ستبلي" حين إقترح خطة تنمية العالم سنة 1889، ومن بين التعريفات التي تناولت مصطلح التنمية نذكر ما يلي:

التعريف الأول: " التنمية الإقتصادية هي العملية التي تستخدمها الدولة غير المستكملة النمو في إستغلال مواردها الإقتصادية لتحقيق بمقتضاها زيادة في دخلها الوطني الحقيقي، وبالتالي زيادة متوسط نصيب الفرد منه"¹.

التعريف الثاني: "التنمية هي عملية الانتقال بالمجتمعات من حالة أو مستوى أدنى إلى حالة ومستوى أفضل، ومن نمط تقليدي إلى نمط آخر متقدم كما ونوعاً وتعد حلاً لا يبد منه في مواجهة المتطلبات الوطنية في ميدان الإنتاج والخدمات"².

¹ مدحت محمد العقاد، مقدمة في التنمية والتخطيط، دار النهضة العربية، بيروت، 1980، ص 83.

² مصطفى أحمد حامد رضوان، التنافسية كآلية من آليات العولمة الإقتصادية ودورها في دعم جهود النمو والتنمية في العالم، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 147.

التعريف الثالث: "هي عملية متعددة الأبعاد تتضمن إجراء تغييرات جذرية في الهياكل الإجتماعية والسلوكية والثقافية، والنظم السياسية والإدارية جنبًا إلى جنب، مع زيادة معدلات النمو الإقتصادي، وتحقيق العدالة في توزيع الدخل الوطني، وإستئصال جذور الفقر المطلق في مجتمع ما"¹.

التعريف الرابع: "التنمية عملية لتوسيع الحريات الحقيقية التي يتمتع بها البشر، وتتعدى نمو الناتج الوطني الإجمالي أو زيادة متوسط دخل الفرد وغيرها من العوامل الإقتصادية"².

التعريف الخامس: "التنمية هي عملية متعددة الأبعاد تشمل على تغييرات في الهياكل الإقتصادية والإجتماعية والعادات بالإضافة إلى تعجيل بالنمو الإقتصادي وتقليل التفاوت في توزيع الدخل وإبادة الفقر المطلق"³.

التعريف السادس: "التنمية هي عملية تراكمية متصلة تتكون من جملة تبادلات سياسية وإجتماعية وإقتصادية وتقنية، تتشارك في فعلها عبر تغذية عكسية متبادلة، تطلق رؤية ذاتية تعمل على تطوير قدرات الإقتصاد والمجتمع وتمكنه من توفير القوى البشرية والموارد المادية والمالية لتعزيز وترشيد الإنتاج الإقتصادي، مما يسمح بتوفير مستوى لائق من المعيشة للأفراد، وهي حسيلة للسياسات التي تنتهجها الدولة من أجل تعزيز قدرات الأفراد والإقتصاد لتحقيق التحول المنشود"⁴.

وعليه إنطلاقاً من التعاريف السابقة يمكن تعريف التنمية الاقتصادية على أنها تحقيق زيادة مستمرة في الدخل الوطني الحقيقي وزيادة متوسط نصيب الفرد منه، هذا فضلاً عن إجراء العديد من التغييرات في كل من هيكل الإنتاج ونوعية السلع والخدمات المنتجة، إضافة إلى تحقيق عدالة أكبر في توزيع الدخل الوطني؛ أي إحداث تغيير في توزيع الدخل لصالح الفقراء.

الفرع الثاني: عناصر التنمية الإقتصادية

وفقاً لما ورد سابقاً فإن التنمية تنطوي على عدة عناصر أهمها:

أولاً- الشمولية: تعتبر التنمية تغييراً شاملاً ينطوي ليس فقط على الجانب الإقتصادي المادي، ولكن أيضاً على الجانب الثقافي والسياسي والإجتماعي والأخلاقي، وبذلك تكون التنمية تعني التوازن في البنية القطاعية للإقتصاد، والتوازن الإجتماعي بين المناطق الجغرافية والفئات الإجتماعية وتوطن القدرة التكنولوجية، والإعتماد على الذات وبناء اقتصاد وطني متكامل.

¹ رمزي علي إبراهيم سلامة، إقتصاديات التنمية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 1991، ص 108.

² أحمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، التخطيط والتنمية الاقتصادية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2011، ص 36.

³ عفاف عبد العزيز عابد وآخرون، مبادئ الإقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 349.

⁴ خالد أحمد فرحان، رائد عبد الخالق العبيدي، مبادئ الإقتصاد، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 166.

وتأكيدا لشمولية التنمية يذهب "شومبيتر" إلى أن التنمية تنصرف إلى الإخلال المستمر بحالات التوازن والثبات الموجود، لكي ينتقل الإقتصاد من حالة توازن إلى حالة توازن جديد يختلف عن اللاتوازن السابق، بينما ينصرف النمو إلى التغيير البطيء على المدى الطويل، والذي يتم من خلال الزيادة التدريجية والمستمرة في معدل نمو السكان ومعدل نمو الإدخار¹.

ثانيا- حدوث تحسن في توزيع الدخل لصالح الطبقة الفقيرة: إذ أن الفهم الصحيح لعملية التنمية يعني توزيع ثمار النمو على نحو أكثر عدالة في المجتمع، وأن يستطيع المجتمع كله من خلالها أن يحقق إشباعا لحاجاته الضرورية. ولذا فالتنمية لا تتطلب فقط النمو في نصيب الفرد من الناتج، ولكنها تتضمن أيضا التحسينات في السلع الإستهلاكية المتاحة لأكثر نسبة من السكان بما في ذلك الأفراد ذوي الدخل المحدود².

ثالثا- ضرورة التحسن في نوعية السلع والخدمات المقدمة للأفراد: لأن الزيادة في الدخل النقدي لا تضمن في حد ذاتها تحسن المستوى الإقتصادي والإجتماعي للأفراد، حيث تبين مختلف الدراسات أن من أهم خصائص الطبقة الفقيرة في المجتمعات المتخلفة: سوء التغذية، إرتفاع معدل الأمية، سوء الحالة الصحية، وسوء المسكن.

رابعا- تغيير هيكل الإنتاج: بما يضمن توسيع الطاقة الإنتاجية بطريقة تسمح بالتراكم الذي يمر عبر تنوع الإنتاج من القطاعات المختلفة، مما يسمح بخلق سوق لمختلف المنتجات، الأمر الذي يسمح بمزيد من التوسع، وخاصة إذا اعتمد الإنتاج على القطاعات الصناعية ذات المرونة الإنتاجية.

خامسا- حدوث زيادة مستمرة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي لفترة طويلة من الزمن: مما يعني أن التنمية عملية طويلة الأجل أي أنها تتصف بالإستمرارية أو الديمومة.

الفرع الثالث: مقاييس التنمية الإقتصادية

يشير بعض الباحثين أن مقولة " ما لم تستطع قياسه لا يمكنك إدارته" المعمول بها في الأدب الإداري عموما، يمكن إسقاطها على مسألة التنمية لكونها تستند إلى حد كبير إلى العملية الإدارية لذا وجب إيجاد المعايير والمقاييس والأساليب الكفيلة بإعطاء عملية التنمية الطابع المرئي، لكي نتمكن سواء من المقارنة أو معرفة تطور الجهود المبذولة في هذا المجال التنموي.

¹ عبد الله الصعدي، مبادئ علم الإقتصاد، مطابع البيان التجارية، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2004، ص 281.

² جيمس جواتيني، ريجار داستروب، الإقتصاد الجزئي العام والخاص، ترجمة محمد عبد الصبور علي، دار المريخ، الرياض، السعودية، 1987، ص 668.

حيث يعتبر دليل التنمية البشرية الذي ظهر سنة 1990، الصادر عن منظمة الأمم المتحدة المقياس الأول للتنمية، وهو يشمل ثلاث معايير أساسية هي: المعيار الصحي (السن المتوقع عند الميلاد)، المعيار التعليمي ومستوى المعيشة والمعبر عنه بـ (مستوى الدخل الحقيقي المعدل).

بينما المقياس الثاني للتنمية فهو دليل التنمية البشرية المعدل للجنس، وهو يضم بالإضافة إلى المعايير الثلاثة السابقة معيار عدم العدالة في توزيع القدرات البشرية بين الذكور والإناث، وأضيف مقياس ثالث سنة 1997، ويعرف بدليل الفقر البشري (HPI)، وهنا يجب التفرقة بين الفقر المطلق والفقر النسبي، فالأول يتمثل في عدم تلبية الحاجيات الأساسية عند تعريف مجموعة من السلع والخدمات ممثلة لحد محدد للعيش، وبالتالي الفقير لا يصل إلى هذا الحد في استهلاكه، أما الثاني فهو الفرق بين ما يملكه وما يملكه الآخرون رغم حيازتنا على أكثر من الحد المحدد للعيش¹.

كما توجد بعض المقاييس الكمية للتنمية لعل أهمها مقياس (PQLI) ومقياس (KOSOV) أما المقياس الأول فيطلق عليه مقياس نوعية الحياة وهو من المقاييس المستخدمة في الحكم على مدى نجاح التنمية، وهو من المقاييس المركبة التي تأخذ في إعتبارها عدة متغيرات من بينها: متوسط عمر الإنسان، المقدرة على القراءة والكتابة، معدلات وفيات الأطفال والعمر المتوقع عند الولادة ... إلخ، ويتم إعداد هذه المقاييس منفردة ثم تجمع هذه القياسات في حزمة واحدة وفقا لأهميتها النسبية².

أما مقياس (KOSOV): فيعرف الإقتصادي الروسي " فلاديمير كوسوف " التنمية بأنها ليست فقط الزيادة في حجم النشاط الإقتصادي مثل النمو بل التغيير الذي يطرأ على هيكل الإقتصاد لصالح القطاعات الأكثر تأمينا لتطوره على المدى الطويل، وهي القطاعات الأكثر حيوية في المجتمع وعلى ذلك يمكن التمييز بين مؤشرين، يختص الأول بقياس النمو معبرا عنه بمعدل نمو الناتج الإجمالي، أما الثاني يختص بقياس التنمية معبرا عنه بمعدل الناتج الإجمالي بالإضافة إلى درجة تغير الهيكل الإقتصادي نحو القطاعات الأكثر حيوية³.

المطلب الثاني: متطلبات ومعوقات التنمية الإقتصادية

تتمثل أهم المتطلبات الرئيسية التي تقوم عليها التنمية الإقتصادية، بالإضافة إلى أكثر المعوقات التي يمكن أن تواجهها فيما يلي:

¹ تهتان مراد، التطور المالي والنمو الإقتصادي في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا -دراسة قياسية للفترة 1980-2006، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص الإقتصاد والإحصاء التطبيقي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والإقتصاد التطبيقي، الجزائر، 2010/2009، ص 06.

² محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الإقتصادية، مكتبة الإشعاع، مصر، 1999، ص 122.

³ المرجع نفسه، ص 123.

الفرع الأول: متطلبات التنمية الإقتصادية

يستلزم تحقيق التنمية توفر العديد من المتطلبات من أبرزها ما يلي:

أولاً- تجميع رأس المال: يشير معظم الإقتصاديين إلى أهمية عملية التجميع الرأسمالي في تحقيق التنمية، وهذه العملية يتطلب وجودها توفر حجم مناسب من الإدخارات الحقيقية بحيث يتم من خلاله توفير الموارد لأغراض الإستثمار بدلا من توجيهها نحو مجالات الإستهلاك، وكذلك وجود قدر من الإدخارات النقدية اللازمة لتمويل هذه الإستثمارات، مع ضرورة وجود أجهزة تمويل قادرة على تعبئة هذه المدخرات لدى الأفراد والأجهزة المختلفة وتوفيرها للمستثمرين مع القيام بعملية الإستثمار ذاتها، بحيث يتم استخدام الإدخارات الحقيقية والنقدية من أجل إقامة الإستثمارات، فلا تقوم هذه الأخيرة بتوفير عرض نقد تام المرونة ما لم تتوفر الموارد الحقيقية المتمثلة في الموارد الخام، والقدرات البشرية والمستلزمات المادية الأخرى الواجب توفرها لقيام الإستثمارات، ففي حالة عدم توفر ذلك فإن التوسع النقدي سيؤدي إلى خلق حالة تضخم بدلا من توليد قيمة مضافة في الإقتصاد¹.

إضافة لما سبق فإن ما يلاحظ هو ارتفاع معدلات نمو السكان في البلدان النامية وافتقارها إلى الموارد الحقيقية الكافية اللازمة لإقامة الإستثمارات، مما يجعل قدرتها على تكوين رؤوس الأموال ضعيفة، ويجعل ما يتحقق من تكوين رأس المال لديها لا يكفي للحصول على زيادة واضحة في نصيب الفرد من رأس المال، كما أن هذه البلدان تتسع حاجتها لتكوين رأس المال نظرا لحاجتها للإستثمارات الجديدة في مختلف القطاعات، وتوفير البنى التحتية اللازمة مع توسيع وتطوير الكفاءة الإنتاجية للإستثمارات القائمة، كما أن رأس المال البشري له نفس المستوى من الأهمية مع رأس المال المادي في تحقيق التنمية، لذا فعلى هذه البلدان توفير المزيد من الإمكانيات للإستثمار في زيادة قدرات الأفراد التعليمية وفي تدريبهم وتحسين مستوياتهم الصحية وما إلى ذلك².

ثانيا- الموارد الطبيعية: تختلف الآراء حول أهمية الموارد الطبيعية في إطار عملية التنمية فهناك من يرى بأن الموارد الطبيعية تؤدي دورا أساسيا وحاسما في تحقيق التنمية ويربطون بين تحقيقها في بعض الأقطار المتقدمة مثل إنكلترا، فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية ووفرة الموارد الطبيعية فيها، في حين هناك من يرى أن الموارد الطبيعية لا تؤدي دورا حاسما في تحقيق عملية التنمية بالرغم من أنها يمكن أن تساعد على ذلك وتيسره، ويستندون في ذلك على بعض الأقطار التي حققت التقدم رغم افتقارها النسبي

¹ فليح حسن خلف، التنمية والتخطيط الإقتصادي، عالم الكتاب الحديث، إربد، الأردن، 2006، ص ص 184 - 185.

² المرجع نفسه، ص 185.

للموارد الطبيعية، في الوقت الذي تمتلك فيه العديد من الدول المتخلفة موارد الطبيعية وفيرة إلا أنها لم تستطع أن تحقق التنمية حتى الوقت الحاضر¹.

ويرجع ذلك إلى قدرة البلدان المتقدمة على تعويض النقص في الموارد الطبيعية بقدرتها على إحلال مبادلة عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، بحيث يحل العنصر الإنتاجي الوفير لديها محل العنصر النادر، وذلك بفعل حالة التطور والتقدم التكنولوجي التي حققتها بالإضافة إلى توفر قدر واسع من رأس المال سواء المادي أو البشري هذا الأخير الذي يتميز بكفاءته العالية، إلا أن الوضع في البلدان النامية عكس ذلك، إذ أن قدرتها على إحلال عنصر إنتاجي محل عنصر إنتاجي آخر ضعيفة، وذلك بسبب نقص رأس المال وتأخر الفن الإنتاجي وانخفاض كفاءة العنصر البشري فيها، مع ضعف قدرتها التصديرية بسبب ضعف جهازها الإنتاجي وعدم تنوعه.

ثالثا- الموارد البشرية: إن الموارد البشرية تؤدي دورا هاما في عملية التنمية، ويتمثل ذلك في أن الإنسان غاية التنمية ووسيلتها، وكون الإنسان غاية التنمية فإن الهدف النهائي لعملية التنمية يتمثل في رفع مستوى معيشة الإنسان بواسطة ارتفاع مستوى دخله الحقيقي، ورفع مستوى نواحي حياته الأخرى وذلك من خلال زيادة الإنتاج وتطويره وضمان توزيعه بصورة عادلة، أما كون الإنسان وسيلة التنمية فيتأتى من أن عملية التنمية توضع وتنفذ وتعطي نتائجها من خلال النشاط الإنساني، وأنه من المستحيل تصور حصول التنمية بدون الاعتماد على الإنسان كمصمم ومنفذ لها وبالتالي كمنتفع منها.

ولما كانت عملية التنمية تهدف إلى رفع مستوى الإنتاج الحقيقي، وضمان زيادته بشكل مستمر وبما أن نظريات التنمية الإقتصادية تربط الزيادة في الدخل الحقيقي بأربع عوامل هي: التراكم الرأسمالي، والنمو السكاني، واكتشاف موارد جديدة والتقدم التكنولوجي، لذا فإن دور الموارد البشرية يظهر واضحا في كل ذلك، إذ أن التراكم الرأسمالي هو نتيجة لجهود سبق وأن بذلها الإنسان في الماضي، كما أن الموارد الطبيعية تكتشف وتتطور وتستخدم من قبل الإنسان، وأن نمو السكان هو الأساس في نمو الموارد البشرية وكذلك التقدم التكنولوجي فإنه نتيجة لزيادة معارف الإنسان وقدراته ومهاراته، ونتيجة للتقدم العلمي والفني الذي يلعب فيه الإنسان دورا هاما ومن ذلك تتبين بوضوح أهمية الموارد البشرية في عملية التنمية الإقتصادية².

رابعا- التقدم التكنولوجي: تعني التكنولوجيا بأنها الجهد المنظم الذي يتضمن استخدام نتائج البحث والتطوير العلمي في تطوير أساليب ووسائل أداء العمليات الإنتاجية بمعناها الواسع الذي يشمل الخدمات

¹ المرجع نفسه، ص 188.

² فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 192-193.

والنشاطات كافة، وتتضمن التكنولوجيا العديد من العناصر من بينها: براءات الإختراع والعلامات التجارية، المهارات التي تتعلق بالأشخاص العاملين، والمعرفة التكنولوجية المتجسدة في الأشياء المادية منها المكائن والآلات والمعدات وغيرها¹.

وأهمية التكنولوجيا في التنمية تبرز من إسهامها فيما يلي²:

- زيادة القدر المتاح من الموارد الطبيعية الموجودة عن طريق إكتشاف وإضافة موارد جديدة من خلال إبتكار وسائل فعالة أكثر قدرة على الكشف عن ما هو موجود في هذه الموارد.
- إضافة إستخدامات جديدة للموارد الإقتصادية تسمح بزيادة القيمة الإقتصادية للموارد، أي زيادة درجة الإنتفاع الإقتصادي من هذه الموارد.
- إبتكار وسائل وطرق إنتاجية تتيح الإحلال بين الموارد بالشكل الذي يقلل من إستخدام الموارد النادرة بزيادة استخدام الموارد المتوفرة، وبالشكل الذي يقود إلى زيادة الإنتاج من خلال ذلك.
- زيادة إنتاجية الموارد الموجودة أي تحقيق الإقتصاد في إستخدام الموارد المتاحة في العمليات الإنتاجية، من خلال التوصل إلى استنباط أساليب إنتاجية تضمن الكفاءة الإنتاجية، وبما يحقق الزيادة في إنتاجية الموارد.
- إكتشاف طرق ووسائل إنتاج جديدة من خلال التطور التكنولوجي بالشكل الذي يتيح زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته إضافة إلى تقليل الكلفة بتحقيق الكفاءة.

الفرع الثاني: معوقات التنمية الإقتصادية

برزت منذ أواخر التسعينات من القرن الماضي مقاربات مختلفة جوهريا لعمليتي النمو والتنمية الإقتصاديين وأهدافهما ومعوقاتهما، نتج عنها مزيد من التركيز على الجوانب غير الإقتصادية المتعلقة بعملية التنمية، ليس فقط على شكل وسائل لتحقيق النمو الإقتصادي بل كأهداف هامة في حد ذاتها، وانعكس ذلك في الإهتمام الأكثر عمقا الذي يوليه الأفراد والدول والوكالات الدولية الآن للجوانب الإجتماعية والسياسية والبيئية للتنمية، حيث وبالنظر إلى النتائج المذهلة التي حققها النمو الإقتصادي خلال العقود الأخيرة على مستوى العالم مثل نمو التجارة العالمية والإستقرار الجزئي والنسبي للإقتصاد الكلي للإقتصاديات المحلية، فإن هذا لم يكن كافيا لعملية التنمية التي تهدف إلى الرفع من المستوى المعيشي المتأثر بالعديد من المعوقات نوجزها فيما يلي:

¹ فليح حسن خلف، الإقتصاد الكلي، عالم الكتب الحديث، عمان ، الأردن، 2007، ص 468.

² المرجع نفسه، ص 469.

أولاً- العوائق الإقتصادية: يرى بعض الإقتصاديين أن أهم العوائق الإقتصادية التي تحول دون تحقيق أهداف التنمية في البلدان النامية تتمثل في¹:

1- الحلقة المفرغة للفقر: إن المستوى المنخفض لمعدلات الإدخار في بعض الدول يعد من أهم الأسباب المولدة للحلقة المفرغة للفقر، ذلك أن تكوين رأس المال من أهم المحفزات للنمو الإقتصادي، وهكذا فإن تطوير الإستثمار يجعل الإدخار ونمو معدلاته مسألة ضرورية، حيث أن انخفاض الدخل في الدول النامية هو السبب الرئيسي لتدني معدل الإدخار وبالتالي انخفاض معدل الإستثمار، مما يعني ضمناً انخفاض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، خصوصاً إذا تزامن مع الزيادة السكانية التي تؤثر سلباً على الدخل الفردي مما يؤدي إلى انخفاض الإدخار الشخصي، وباستمرار هذه الحلقات المتصلة يستعصي على تلك البلدان التقدم في مسار التنمية، إلا إذا قامت بكسر حلقة الفقر وآثارها الجانبية، سواء بالإعتماد على التمويل الخارجي كسبب لزيادة الإستثمارات التي عجزت عنها المدخرات المحلية وغياب الفرص الإستثمارية المجدية، أو القيام بإصلاحات عميقة لعمل إقتصاد السوق، أو غيرها من التدابير التي تجعل الفقراء يساهمون في الإنتاج ومن ثم في النمو الإقتصادي.

2- محدودية مدى وحجم السوق: إن فكرة وفرة الحجم هي من الخصائص المهمة والأساسية في التنمية الإقتصادية، حيث أن استخدام التكنولوجيا بكفاءة عالية في المشاريع الصناعية الكبيرة يتطلب أن تكون هناك سوق واسعة لبيع منتجات هذه المشاريع، وذلك بهدف الوصول إلى وفرة الحجم في الإنتاج لها، ولكن ما يميز الأسواق في الدول النامية هو الصغر وذلك أن مستوى الدخل والطلب الكلي في تلك الأقطار يكون منخفضاً، وهذا الأمر هو جوهر فكرة العلاقة ما بين محدودية مدى وحجم السوق ووفورات الحجم.

ثانياً- العوائق السياسية: يرى بعض المفكرين الإقتصاديين المعاصرين أن على البلدان الصناعية تحمل مسؤولياتها إتجاه البلدان النامية وما آلت إليه أوضاعها وهذا بتعويضها بدعم التنمية لديها، حيث أن معظمها كانت تحت وطأة الإستعمار لفترة زمنية طويلة مما جعلها تعاني من تبعات ذلك من خلال²:

1- التبعية السياسية: إن الإستقرار السياسي لا يكفي وحده لتحقيق التنمية الإقتصادية في ظل التبعية المطلقة للدول المستعمرة، هذه التبعية التي يعاني منها معظم بلدان أمريكا الجنوبية وآسيا وإفريقيا بالرغم من حصولها على الإستقلال السياسي، حيث أن معظم أنظمتها الدستورية والقانونية مستمدة في الغالب من نظم مستعمرها، مما يجعلها معرضة من وقت لآخر للتهديد الأجنبي إذا لم تسر في نفس مسارها

¹ سالم توفيق النجفي، أساسيات علم الإقتصاد، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية، القاهرة، مصر، 2000، ص ص303-304.

² المرجع نفسه، ص ص 307-309.

كسنتشريعاتالمختلفة،والتيقدتتعارضمعالأعراف والتقاليد المحلية، الأمر الذي قد تستخدمه البلدان المستعمرة كورقة ضغط على حكومات تلك البلدان.

ب- **عدم الإستقرار السياسي:** غالبا ما تؤدي حالة عدم الإستقرار السياسي بسبب الإضطرابات العرقية والأمنية والنزاعات الخارجية إلى عدم تشجيع الإستثمار مما يعيق التنمية الإقتصادية، ما يترتب عنه إمتناع أصحاب رؤوس الأموال عن استثمارها، لذلك فكلما كان البلد أكثر إستقرارا وأمنا في الحاضر والمستقبل كلما كان تكوين رأس المال أكبر والعكس بالعكس، وبذلك فإن خلق بيئة سياسية غير مستقرة يجعل الأداء الإقتصادي مقيدا، ويجعل تنمية ذلك الإقتصاد أمرا صعبا إن لم يكن مستحيلا، لذا وجب على الدول ضمان الإستقرار السياسي سواء بتعزيز الديمقراطية أو توطيد الحكم الراشد، مع ضرورة الحرص على إستقرار الحكومات المنتخبة لفترة زمنية مقبولة تسمح بتنفيذ المخططات التنموية.

المطلب الثالث: إستراتيجيات التنمية

لقد تم إستخدام الإستراتيجية في مجال التنمية الإقتصادية بالإعتماد على النماذج التي ظهرت في الخمسينات والستينات من القرن الماضي، والتي نظرت إلى عملية التنمية الإقتصادية على أساس أنها مجرد دالة في معدل تراكم رأس المال، لذلك فإن شغلها الشاغل تركز على كيفية توجيه الموارد للنهوض بالإقتصاد.

الفرع الأول: مفهوم إستراتيجية التنمية

إستراتيجية التنمية هي مجموعة القرارات الأساسية التي ترسم الخطوط العريضة لبلوغ أهداف محددة، وتصمم كل القرارات الأخرى وتتخذ ضمن إطار أهداف كمية كزيادة الدخل الوطني أو أهداف نوعية كإنشاء قطاع مهيم ومهما تكن طبيعة هذه الأهداف، فإنها تظهر النتائج الإجمالية التي يمكن للدولة تحقيقها وذلك بفضل تعبئة جهود سكانها، والشروط المطلوبة لنجاح إستراتيجية التنمية هي تحديد سياسة إقتصادية قائمة على التدخل المباشر أو غير المباشر للدولة من جهة ومن جهة أخرى إيجاد جهاز إداري مكلف بتطبيقها¹.

وعليه فإن إستراتيجية التنمية تتوقف إلى حد كبير على وجود إدارة مؤهلة ومقتنعة بتطبيقها واللجوء إلى الإستراتيجية ينبع من الرغبة في النمو الإقتصادي والإجتماعي الذي يتطلب مجهودا قويا.

¹ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007، ص 123.

الفرع الثاني: أنواع إستراتيجيات التنمية

لقد اختلف الإقتصاديون فيما بينهم حول الأسلوب الأفضل في تحديد الإستراتيجية التنموية الملائمة للبلدان النامية والمتخلفة، وبناءا على ذلك فقد كانت هناك أكثر من إستراتيجية للتنمية وكل فريق دافع عن إستراتيجية معينة ويمكن حصرها في أربعة إستراتيجيات تنموية هي:

أولاً- إستراتيجية النمو المتوازن: إستراتيجية النمو المتوازن تقوم على أساس نظريتين هما نظرية الدفعة القوية لـ "بول روزنشتين رودان" ونظرية النمو المتوازن لـ "راجنز نوريكس".

من خلال دراسة نظرية "نوركس" يتضح أن النمو المتوازن معناه الإستثمار ونمو جميع القطاعات الإقتصادية دفعة واحدة دون الإهتمام بقطاع وإهمال القطاع الآخر، كما ركز "نوركس" في تحليله لنظرية النمو المتوازن على نظرية الدفعة القوية لـ "رودن روزنشتاين"، ومعناه إعطاء دفعة قوية للإقتصاد المتخلف وهذا بالإستثمار في جميع القطاعات الإقتصادية خاصة منها القطاعات المنتجة وفي وقت واحد، هذه العملية تتطلب تدخل الدولة، فتجمع الموارد من جميع أفراد المجتمع لتوزيعها على المستثمرين المنتجين وهكذا يتم الإستثمار في جميع القطاعات الإقتصادية دفعة واحدة ولا يجب أن ننتظر التقدم البطيء الذي يؤدي إلى نمو بطيء¹.

الإستثمار بدفعة قوية أولى تتبعها دفعات قوية أخرى تعمل على نقل الإقتصاد المتخلف إلى إقتصاد متقدم، ومعناه إستثمار كل الإمكانيات والموارد مرة واحدة في كل القطاعات الإقتصادية بدون تمييز، تتخللها فترة إنتظار تقوم الدولة فيها بجمع قواها ومواردها وإمكانياتها حتى تتمكن من القيام بدفعة قوية أخرى، ثم تليها فترة راحة لجمع القوة ثم دفعة قوية أخرى وهكذا فإن البلد حسب "نوركس" يحتاج إلى مجموعة من الدفعات القوية لإحداث التنمية، إن الإستثمار في أكبر عدد من القطاعات الإقتصادية يعني توفير أكبر قدر ممكن من الضروريات الخاصة بالبلد، لأنه حسب تعبير "نوركس" نفسه فإن المجتمع لا يحتاج لسعة واحدة فقط².

ويدعم أنصار إستراتيجية النمو المتوازن أقوالهم بطبيعة العلاقة بين القطاعين الزراعي والصناعي، حيث يعتمد معدل التنمية في القطاع الصناعي إلى حد كبير على معدل التنمية في القطاع الزراعي وتؤدي تنمية القطاع الزراعي في البلدان النامية إلى الإعتماد على أيدي عاملة كثيرة مما يؤدي إلى زيادة دخولهم، وزيادة دخول العمال تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع الصناعية، كما تساعد زيادة

¹ إسماعيل عبد الرحمن، حربي محمد موسى عريقات، مفاهيم أساسية في علم الإقتصاد-الإقتصاد الكلي-، دار وائل، عمان، الأردن، 1999، ص 339.

² مايكل رومر، ملكوم جيبيلز، إقتصاديات التنمية، ترجمة محمود حامد محمود، دار المريخ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2006، ص 58.

الإنتاج الزراعي على إنشاء صناعات عديدة ترتبط أساسا بالقطاع الزراعي، كصناعات الأغذية وصناعة السكر والزيوت النباتية والخشب... إلخ، والمحصلة النهائية أن الإستثمار يجب أن يوزع ما بين القطاع الصناعي والزراعي بحيث يكون كل منه يمثل سوقا للآخر.

إلا أن هذه الإستراتيجية لم تسلم من الإنتقاد ومن بين الإنتقادات الموجهة لها ما يلي¹:

- أن تكلفة إقامة هذه المشاريع تزيد من أعباء الدول النامية، فهنا يكمن التناقض في أنه إذا لم تستطع القيام به على مراحل يمكنها القيام به مرة واحدة.

- أنها قابلة للتطبيق في مرحلة لاحقة للنمو أكثر من قابليتها لتحريك الإقتصاديات الراكدة.

- أن الفكرة تعتبر تطبيق لوضع البطالة لدى كينز.

- أنها وفق المفاهيم التي تحتويها تصلح للنمو وليس للتنمية.

- النمو المتوازن ليس ضرورة لتحفيز الإستثمارات.

ثانيا- إستراتيجية النمو غير المتوازن: يعتبر " ألبرت هيرشمان " و"هانز سنجر" من المؤيدين لفكرة النمو غير متوازن، لأن النمو المتوازن يتطلب إستثمارات واسعة من شأنها أن تثقل كاهل الدول النامية، ويرى كذلك بصلاحتها لمعالجة مشاكل الدول المتقدمة فقط.

وتتطوي فكرة النمو غير المتوازن على أن الإستثمارات تخصص لقطاعات معينة بدلا من توزيعها على جميع قطاعات الإقتصاد الوطني توزيعا متزامنا، وبالتالي فإنه يتم توجيه رأس المال إلى قطاعات محدودة حتى تساير القطاعات الأخرى.

حسب هذه النظرية فإن إختيار صناعات إستراتيجية في قطاعات معينة تقود إلى خلق فرص إستثمار جديدة وبالتالي تؤدي إلى مزيد من التنمية، حيث يسري النمو من القطاعات القائمة إلى القطاعات التابعة، ويرى "هيرشمان" أن التنمية عبارة عن سلسلة من الإختلالات التي تستمر ويتم المحافظة عليها².

حيث أن هذه الإختلالات تخلق المزيد من الحوافز على الإستثمارات الجديدة والتي بدورها تخلق توازنا جديدا، هذا يعني وجود إستثمارات رائدة تنتج وفرات خارجية، هذه الوفرات تحفز على نجاح إستثمارات جديدة أو كما يسميها "هيرشمان" سلسلة الإستثمارات المتقاربة، وبالتالي فإن هدف السياسات الإنمائية يتمثل في تشجيع الإستثمارات التي تحقق المزيد من الوفرات الخارجية، الحد من المشروعات التي تستخدم الوفرات الخارجية.

¹ أشواق بن قدور، تطور النظام المالي والنمو الإقتصادي، الطبعة الأولى، دار الريادة، عمان، الأردن، 2013، ص 68.

² المرجع نفسه، ص 68.

ولكن تعرضت هذه الإستراتيجية لعدة إنتقادات منها:

- عدم تحديد تركيبة واتجاه ووقت النمو غير المتوازن.
- التقليل من معيقات النمو غير المتوازن.
- إمكانية التعرض للتضخم نتيجة زيادة الإستثمارات الخارجية.
- الضغوط الناتجة من عدم التوازن قد تكبح عملية التنمية.

ثالثا- إستراتيجية إحلال الواردات: يقصد بإستراتيجية إحلال الواردات تطوير بعض الصناعات القائمة أو إقامة بعض الصناعات الجديدة بالشكل الذي يؤدي إلى نقص نسبة الواردات الإجمالية إلى العرض الكلي، أو زيادة نسبة الإنتاج المحلي إلى هذا العرض، ومن ثم يقصد بسياسة الإحلال محل الواردات، أن ينتج الإقتصاد الوطني بعض السلع الصناعية التي كان يستوردها من قبل والتي يتوافر لديه ظروف مواتية لإنتاجها ولتنفيذ هذه السياسة يتطلب إستخدام عدة أدوات من أجل تخفيض أو منع الواردات من سلعة أو مجموعة من السلع التي لها مثيل محلي، ومن أمثلة هذه الأدوات التعريفية الجمركية أو أدوات قيود الإستيراد الأخرى¹.

ويتحقق من فرض القيود على إستيراد تلك السلع التي تريد الدولة إحلالها بالإنتاج المحلي فائدتان: الأولى أن المنتج المحلي يصبح في وضع أفضل من المنتج الأجنبي من حيث المنافسة السعرية وذلك أن سعر السلعة المستوردة بعد إضافة التعريفية عليها تصبح غير قادرة على منافسة السلعة المحلية، أما الثانية والتي تترتب على فرض القيود على الإستيراد على هذه السلع يحقق فائضا محليا من هذه السلع يؤدي إلى تحقيق فائض في الطلب عليها مما يترتب عليه إرتفاع أسعارها وبالتالي ربحية الإستثمار فيها، فتنجح الموارد المحلية إلى الإستثمار في إنشاء الصناعات التي تقوم بإنتاج هذه السلع التي كان يتم إستيرادها.

وتؤدي إستراتيجية إحلال الواردات على التوسع المستمر في إنشاء الصناعات التي تحل محل الواردات عن طريق خلق الظروف الملائمة لتوجيه الإستثمارات إليها، وذلك برفع ربحية الإستثمار فيها ويؤدي ذلك إلى الزيادة المستمرة في الأهمية النسبية للناتج الوطني المتولد في القطاع الصناعي.

لكن وجهت إنتقادات لهذه الإستراتيجية تكمن فيما يلي² :

¹ سامي حاتم عفيفي ومحمود حسن حسني، مدخل إلى سياسات التجارة الخارجية، الطبعة الأولى، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1991، ص ص 79-80.

² مصطفى رشدي شبيحة، الأسواق الدولية المفاهيم والنظريات والسياسات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2003، ص ص 166-167.

- إن إستراتيجية إحلال الواردات في إطارها التنموي كانت تهدف إلى الإستقلال الإقتصادي والتحرر من التبعية، إلا أن تطبيقها أدى إلى إستيراد مستلزمات الإنتاج ورأس المال والتكنولوجيا لإنتاج السلع اللازمة للإشباع الداخلي، مما نتج عنه تقوية عناصر التبعية الإقتصادية والتكنولوجية وخاصة في أكثر صورها شدة الإقتراض الخارجي والمديونية وسيطرة القوى الخارجية على الإقتصاد المحلي من خلال منتجاتها التقليدية الداخلية على أن تحصل على مصادر العملات الصعبة الضرورية للإستيراد، وبذلك زاد العجز واتسعت المديونية بالقدر الذي خلق مشكلة حول إمكانية هذه البلدان بالإستمرار في التنمية دون معالجة لمشكلة المديونية والبطالة.

- لم تمكن هذه الإستراتيجية البلدان النامية من الإستفادة من إقتصاديات الحجم والتمتع بالقدرة التنافسية حيث ولدت هذه السياسة صناعات صغيرة الحجم ذات تكنولوجيا متواضعة لا تتوافر لها إمكانية التحدي والتنمية والتطوير، ودون مراعاة للأسعار الإقتصادية الحقيقية أو توفير الرفاهية للفرد أو المستهلك أو تحقيق حرية الإختيار أو مستوى الإشباع أو توفر لها التكنولوجيا المتقدمة التي تخلق سلع جديدة أو سلع تنافسية يمكن تصديرها.

رابعاً- إستراتيجية بناء الصناعات للتصدير: بعد أن عجزت إستراتيجية إحلال الواردات عن تحقيق أهداف التنمية في البلدان النامية لجأت بعض البلدان النامية إلى تبني إستراتيجية التصنيع من أجل التصدير، وتعني هذه الإستراتيجية التركيز على إنشاء صناعات يخصص غالبية إنتاجها إلى التصدير في الأسواق الخارجية، مع إمكانية تسويق جزء من الإنتاج للإستهلاك الداخلي، ويتوقف نجاح هذه السياسة على حجم الأسواق المنافسة أمام الصادرات المحلية والقدرة على عرضها بالمواصفات والجودة المطلوبة وتتوافر الطلب الخارجي عليها، وتعطي هذه الإستراتيجية للتصدير أهمية كبيرة واعتبارها المسؤول على تمويل خطط التنمية لأن جانباً من إحتياجات التنمية في هذه الدول سلع وسيطة وإستثمارية ولا يمكن توفير ذلك إلا بالإستيراد من الخارج عن طريق حصيلة النقد الأجنبي التي توفرها الصادرات لتمويل الواردات، ويزيد من أهمية هذه الحصيلة وضع صادراتها من المواد الأولية وما تعانيه من تدهور شروط التبادل التجاري لغير صالحها وانخفاض إيراداتها من هذه الصادرات ولذلك من مصلحة الدول النامية تصدير المزيد من منتجاتها الصناعية والتقليل ما أمكن من تصدير المواد الأولية بشكلها الخام¹.

¹ سالم توفيق النجفي، مرجع سبق ذكره، ص 19.

وعموما فإن إستراتيجية تشجيع الصادرات لتحقيق التنمية هي إستراتيجية ناجحة حققت معدلات مرتفعة للنمو في بلاد جنوب شرقي آسيا تفوق بكثير على ما تم في أمريكا اللاتينية أو في الشرق الأوسط بالرغم من تمتع هذه البلدان الأخيرة بموارد ريعية¹.

المبحث الثاني: ماهية النمو الإقتصادي

تشغل مشكلة النمو الإقتصادي بال الكثير من الدول فالدول المتقدمة تريد أن تحافظ على تقدمها الحضاري، أما الدول النامية فتجد نفسها ما بين ما تعانيه من مشاكل وبين التقدم الذي تعيشه الدول الأخرى، حيث تحاول هذه الدول أن تتغلب على حالة التخلف التي تعاني منها وتلحق بالدول التي سبقتها في ميدان الحضارة، ومن خلال هذا المبحث سيتم التطرق إلى مفهوم النمو الإقتصادي ثم الفرق بينه وبين مفهوم التنمية، بالإضافة إلى التطرق إلى محددات ومقاييس النمو الإقتصادي، كما سيتم التعرض إلى خصائص ومصادر النمو الإقتصادي.

المطلب الأول: مفهوم النمو الإقتصادي والفرق بينه وبين مفهوم التنمية

يفرق الإقتصاديون عادة بين النمو الإقتصادي والتنمية، بينما يستخدمهما البعض الآخر كمرادفين فكلاهما يعني زيادة الطاقة الإنتاجية للإقتصاد إلا أنهما يختلفان في المضمون، لذا فإنه من المهم تحديد تعريف دقيق لكل منهما كل على حدى.

الفرع الأول: مفهوم النمو الإقتصادي

يعد النمو الإقتصادي ظاهرة حديثة نسبيا مما أدى إلى صعوبة تحديد معنى له، سواء من حيث المدى الزمني أو من حيث خضوعه للتغيرات الفنية والتكنولوجية والإقتصادية والسياسية والإجتماعية السائدة، وهذا ناجم لكونه يخضع لعوامل ومتغيرات في غاية التعقيد، لذا هناك تعاريف عديدة للنمو الإقتصادي يمكن إيجازها فيما يلي:

التعريف الأول: " النمو الإقتصادي هو زيادة الإمكانيات أو الطاقات الإنتاجية وتقاس عادة بمعدل النمو في الناتج الوطني الإجمالي أو الصافي"².

التعريف الثاني: " النمو الإقتصادي هو الزيادة المستمرة خلال فترة أو عدة فترات طويلة لمؤشر تقدير إقتصادي غالبا هو الناتج الداخلي الخام بالنسبة للفرد"³.

¹ إسماعيل عبد الرحمن، حربي محمد موسى عريقات، مرجع سبق ذكره، ص 347.

² نزار سعد الدين العيسى، مبادئ الإقتصاد الكلي - كيف يعمل الإقتصاد في النظرية والتطبيق -، الدار العلمية الدولية، عمان، الأردن، 2001، ص 41.

³ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، إتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، دون سنة نشر، ص 11.

التعريف الثالث: يتضمن إقتران النمو الإقتصادي بالسؤال عن كيفية زيادة الموارد والطاقات الإنتاجية التي تعظم من طاقة الإقتصاد ككل، وهو بالتالي عملية مستمرة و طويلة الأجل ويوصف النمو الإقتصادي بأنه التوسع في الناتج الحقيقي أو التوسع في دخل الفرد من الناتج الوطني الحقيقي، وهو بالتالي يخفف من عبئ ندرة الموارد ويولد زيادة في الناتج الوطني الذي يعمل على مواجهة المشاكل الإقتصادية¹.

التعريف الرابع: "النمو الإقتصادي هو عبارة عن مفهوم كمي وإقتصادي وهو ظاهرة يمكن قياسها بواسطة الناتج الداخلي الخام الذي يمكن أن يعبر عنه بالقيمة أو بالحجم، أو بمعنى آخر فإن النمو الإقتصادي هو مفهوم كمي يعرف بصفة طبيعية كزيادة مستمرة ودائمة للناتج الداخلي الخام وهو يرتبط بزيادة مستمرة بالإنتاج الوطني"².

التعريف الخامس: "يعتبر النمو الإقتصادي مجرد الزيادة في الدخل الفردي الحقيقي نتيجة حصول تغيرات عضوية في مكونات المجتمع الإقتصادي تعكس بصفة تلقائية من خلال تحقق التوازن الإقتصادي، زيادة في طاقة البلد الإنتاجية يتسع بها حجم الإنتاج الحقيقي من السلع والخدمات أو تزداد بها عوامل الإنتاج و ترتفع إنتاجيتها مع إحتفاظ تعداد السكان بمعدل تزايد طبيعي"³.

وقد إتفق المختصون على أن النمو هو الزيادة الحقيقية في الدخل الوطني للنظام السائد خلال مدة زمنية طويلة، وكذلك يعرف بأنه الزيادات طويلة الأجل في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي⁴. وهذا يعني أن النمو الإقتصادي لا يعني مجرد حدوث زيادة في الدخل الكلي أو الناتج الكلي، إنما يتعدى ذلك ليعني حدوث تحسن في مستوى معيشة الفرد ممثلا في زيادة نصيبه من الدخل الكلي، وهذا لا يحدث إلا إذا فاق معدل النمو معدل النمو السكاني.

كما يعرف أيضا على أنه: " الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة من طرف الفرد في محيط إقتصادي معين"⁵.

¹ محمد ناجي حسن خليفة، النمو الإقتصادي النظرية والمفهوم، دار القاهرة، القاهرة، مصر، 2001، ص07.

² محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 39.

³ محمد حسين وجدي، نشاط التصدير والإنتاج الإقتصادي بالبلدان النامية - مع دراسة خاصة لحالة الإقتصاد المصري-، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، مصر، 1973، ص 26.

⁴ إلهام وحيد دحام، فاعلية أداء السوق المالي والقطاع المصرفي في النمو الإقتصادي، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، مصر، 2013، ص57.

⁵ Jean Arrons , Les théories de la croissance, édition du seuil, Paris , 1999, P 09.

الفرع الثاني: التمييز بين مفهومي النمو الإقتصادي والتنمية

تجدر الإشارة في المقام الأول أن بعض الإقتصاديين كانوا يميلون إلى إستعمال مصطلحي النمو والتنمية بمعنى واحد ويعتبرونهما مترادفين في جوهرهما وإن كانت هناك فروق جوهرية في مضمونها، ويجد المنتبع أن مفهوم التنمية قد إرتبط أصلا بالنمو الإقتصادي، وبالتالي فإن مضمونه قد تطور مع تطور البعد الإنمائي في الفكر الإقتصادي السائد، بينما يعتبر آخرون أن التمييز بينهما لا يستند إلى أسس علمية، بل يهدف إلى تحقيق أغراض محددة لوضع فواصل بين مجموعتي الدول النامية والدول المتقدمة لذلك فهم يرفضونها¹.

حيث أن النمو الاقتصادي يتضمن نمو الناتج والدخل الوطني ومتوسط الدخل الفردي أساسا، دون ضرورة حصول تغييرات مهمة وملموسة في الجوانب الأخرى ذات الصلة به، سواء كانت إجتماعية أو ثقافية أو سياسية أو غيرها من الجوانب حتى الإقتصادية منها، في حين أن التنمية ينبغي أن تتضمن بالإضافة إلى النمو في الناتج والدخل الوطني ومتوسط الدخل الفردي حصول تغييرات جذرية مهمة وواسعة في المجالات كافة بما فيها الإجتماعية والسياسية والثقافية وفي التشريعات والأنظمة التي تحكم هذه المجالات وفي الهياكل والبنى المرتبطة بها، كما أن النمو يمكن أن يشار من خلاله إلى ما تحقق في مجتمعات ودول أخرى حصلت فيها التغييرات الواسعة والجذرية المهمة في الفترات السابقة وفي شتى المجالات، كما تحقق ذلك في الدول المتقدمة خلال القرون الماضية من تقدمها، بحيث أن النمو الذي يتحقق في الوقت الراهن يكاد يقتصر على نمو الناتج والدخل الوطني ومتوسط الدخل الفردي دون أن يرافقه حصول تغييرات واسعة وملموسة في الجوانب الأخرى، في حين أن إجراء هذه التغييرات الجذرية والشاملة في كافة الجوانب تعتبر أمرا ضروريا في حالة التنمية².

ومن ناحية يلاحظ أن النمو يحدث من خلال تطور تدريجي بطيء، في حين أن التنمية تحتاج إلى دفعة قوية تحركها قدرات إنسانية خبيرة تخرج المجتمع من حالة الركود إلى حالة التقدم، ومن ناحية ثانية فإن النمو تلقائي وتراكم كمي يجري مع مرور الزمن وباستمرار وينتج عن الحركة الدائمة للمجتمع، بينما التنمية هي تراكم نوعي يطال مختلف جوانب المجتمع، كما أن النمو يتم في إطار المؤسسات والبنى القائمة في حين أن التنمية تتحقق بفعل التبادلات الجذرية التي تحصل في المؤسسات والبنى الإجتماعية والثقافية والسياسية والإقتصادية القائمة، كما أن النمو قد ينحصر في قطاع محدود ومنعزل عن بقية

¹ محمد حسن الدخيل، اشكاليات التنمية الإقتصادية المتوازنة -دراسة مقارنة-، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2009، ص 28.

² فليح حسن خلف، الإقتصاد الكلي، مرجع سبق ذكره، ص 459، 460.

قطاعات الإقتصاد الوطني، في حين التنمية تتضمن تغيرات أساسية في النظام الإقتصادي والإجتماعي والسياسي¹.

وعليه فإن النمو الإقتصادي يجسد مفهوما كميًا قابلاً للقياس وينحصر في المجال الإقتصادي إجمالاً، أما مفهوم التنمية فيشمل التحولات الحاصلة في هيكل الإقتصاد والدولة ومواقع القوى الإجتماعية والسياسية وكذلك مجالات الحياة المختلفة.

الفرع الثالث: أنواع النمو الإقتصادي

يتخذ النمو الإقتصادي ثلاث أشكال فالإقتصاد يمكن أن ينمو بشكل تلقائي دون تخطيط، و يمكن أن ينمو وفقاً لخطة وطنية أو بشكل عابر ناتج عن عوامل طارئة، لذا يميز الإقتصاديون بين ثلاث أنواع من النمو وهي²:

❖ **النمو التلقائي:** ويقصد به ذلك النمو الذي يتحقق بصورة عفوية تلقائية دون إتباع أسلوب التخطيط الإقتصادي الشامل في تحقيقه، بل إتباع أسلوب التخطيط العلمي القطاعي أو الجزئي من القطاع، ودون أن يكون هناك دور مركزي وقيادي للدولة وإنما يقوم في الأساس على مجهودات القطاع الخاص والمشروعات الخاصة.

❖ **النمو المخطط:** فهو ذلك النمو الذي يكون نتيجة لعملية تخطيط شاملة لموارد المجتمع وإحتياجاته وهو ما يسمى التخطيط القومي الشامل لكافة القطاعات، وهناك دور مركزي إختياري للحكومة وهذا النوع من النمو عرفته الدول الإشتراكية حيث ينمو الإقتصاد القومي وفقاً لخطة قومية تتحدد فيها أهداف متناسقة وأولويات معينة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية الشاملة، مع إختيار الوسائل الملائمة التي تحقق تلك الأهداف، حيث يقوم إطار هذا النمو على أساس سيادة الملكية الإجتماعية الإشتراكية لوسائل الإنتاج والتخطيط الإقتصادي الإجتماعي الشامل للإقتصاد القومي وتوزيع الموارد الإقتصادية المتاحة للمجتمع بين الإستخدامات المختلفة لإنتاج السلع والخدمات التي تلبي الحاجات الفردية والإجتماعية أي إشباع إحتياجات جميع أفراد المجتمع.

❖ **النمو العابر:** وهذا النوع من النمو لا يملك صفة الثبات والإستمرارية، لأنه يحدث إستجابة لعوامل طارئة وعادة ما تكون خارجية ما تلبث أن تزول ويزول معها النمو الذي أحدثته ويسود هذه الحالة غالبية الدول النامية كالدول العربية النفطية بارتفاع أسعار النفط ثم انخفاضها مما يؤدي إلى

¹ محمد حسن الدخيل، مرجع سبق ذكره، ص ص 29-31.

² هشام محمود الأقداحي، معالم الإستراتيجية للتنمية الإقتصادية والقومية في البلدان النامية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2009، ص 121.

ارتفاع إستثماراتها وقدم العمالة إليها ثم سرعان ما تنخفض الصادرات النفطية نتيجة انخفاض أسعار النفط.

المطلب الثاني: محددات ومقاييس النمو الإقتصادي

يوجد العديد من العناصر التي تحدد النمو الإقتصادي والتي توضع في شكل مجموعات تتمثل أساسا في العمل ورأس المال والتقدم التكنولوجي، كما يهدف النمو الإقتصادي الى الزيادة في الناتج الإجمالي الحقيقي وفي متوسط دخل الفرد وبالتالي فإن قياس هذا النمو يتم بقياس نمو الناتج الإجمالي الحقيقي ونمو الدخل الفردي.

الفرع الأول: محددات النمو الإقتصادي

هناك عدة عوامل تؤدي دورا مهما في تحديد النمو الإقتصادي يمكن إيجازها فيما يلي:

أولاً- كمية ونوعية الموارد البشرية: يمكن قياس معدل النمو الإقتصادي بطريقة معدل الدخل الفردي الحقيقي مع العلم أن: معدل الدخل الحقيقي للفرد = الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي/عدد السكان من المعادلة نستنتج أنه كلما كان معدل الزيادة في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة في السكان، كلما كانت الزيادة في معدل الدخل الفردي الحقيقي أكبر وبالتالي تحقيق زيادة أكبر في معدل النمو الإقتصادي، أما إذا تضاعف الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي ورافق ذلك زيادة في عدد السكان إلى الضعف، فمعنى هذا أن الدخل الفردي الحقيقي لا يتغير¹.

لكن من وجهة نظر أخرى فإن زيادة عدد السكان يؤدي إلى زيادة حجم القوى العاملة أي بزيادة عدد السكان القادرين والراغبين في العمل، كما تؤثر إنتاجية العمل على معدل النمو الإقتصادي، حيث تستخدم لقياس الكفاية في تخصيص الموارد من السلع والخدمات ومن العوامل الرئيسية المحددة لإنتاجية العمل ما يلي²:

- مقدار الوقت المبذول في العمل أي معدل ساعات العمل في الأسبوع.

- كمية ونوعية الآلات الحديثة المستخدمة في الإنتاج والموارد الأولية المتوفرة.

- نسبة التعليم والمستوى الصحي والمهارة الفنية للعمال.

- درجة التنظيم والإدارة والعلاقات الإنسانية في العمل.

إن معدل الدخل الفردي الحقيقي ينمو بنسبة أقل من نمو معدل الطاقة الإنتاجية للفرد، ويرجع السبب إلى أن الأفراد يميلون عادة إلى العمل لساعات أقل مهما تحسن مستواهم المعيشي، أي كلما إرتفع

¹ حربي محمد موسى عريقات، التنمية والتخطيط الإقتصادي، الطبعة الأولى، دار البداية، عمان، الأردن، 2014، ص 110.

² المرجع نفسه، ص 110.

المستوى المعيشي للأفراد كلما قل حجم القوى العاملة الفعالة في سوق العمل، وذلك بسبب زيادة الإقبال على التعليم وزيادة الرغبة في التمتع بالعطل وكذلك حجم السكان غير الفعال.

ثانيا- كمية ونوعية الموارد الطبيعية: يعتمد إنتاج إقتصاد معين وكذلك نموه الإقتصادي على كمية ونوعية موارده الطبيعية كدرجة خصوبة التربة، وفرة المعادن، المياه، الغابات وغيرها، فالإنسان بإستغلاله الأمثل لهذه الموارد يحقق الأهداف والغايات الإقتصادية والإجتماعية للمجتمع، فيمكن مثلا للمجتمع أن يكتشف أو يطور موارد طبيعية جديدة تؤدي إلى الرفع من النمو الإقتصادي في المستقبل، ويعني ذلك ضرورة التضحية بجزء من السلع الإستهلاكية في الأجل القصير لتمكين الإقتصاد من أعلى قدراته الإنتاجية في المستقبل¹.

ثالثا- تراكم رأس المال: لابد للمجتمع أن يضحى بجزء من الإستهلاك المادي لإنتاج السلع الإستهلاكية بهدف إنتاج السلع الرأسمالية مثل المعامل، طرق المواصلات، الجسور، المدارس، الجامعات وغيرها، أي أن العوامل المحددة لمعدل تراكم رأس المال تلك المتعلقة بشكل مباشر بالإستثمار.

رابعا- عوامل بيئية: النمو الإقتصادي في أي بلد يتطلب بيئة مشجعة، سواء كانت هذه البيئة سياسية، إجتماعية، ثقافية أو إقتصادية، أي لابد من وجود قطاع مصرفي قادر على تمويل متطلبات النمو ونظام قانوني لتثبيت قواعد التعامل التجاري، ونظام ضريبي لا يعيق الإستثمارات الجديدة، وإستقرار سياسي وحكم يدعم النمو الإقتصادي.

خامسا- التخصص والإنتاج الواسع: لقد أوضح "آدم سميث" في كتابه ثروة الأمم، أن التحسين في القوى الإنتاجية ومهارة العامل يرجع إلى تقسيم العمل الذي يحدد بحجم السوق، فكلما كان حجم السوق ضئيلا كلما قلت العمليات الإنتاجية والعكس صحيح، وبالتالي يؤثر في الإتجاهين على النمو الإقتصادي².

سادسا- معدل التقدم التقني: يعتبر هذا العامل من أهم العوامل التي تساهم في تحديد النمو الإقتصادي، فالسرعة في تطوير وتطبيق المعرفة يؤدي إلى زيادة المستوى المعيشي للسكان، ويعني التقدم التكنولوجي الذي يحدث نتيجة للإختراعات والإبتكارات ويؤدي إلى تطوير منتجات جديدة وطرق إنتاج جديدة أكثر كفاءة من الطرق القديمة³.

¹ المرجع نفسه، ص 111.

² حربي محمد موسى عريقات، مرجع سبق ذكره، ص 112.

³ طالب محمد عوض، مدخل إلى الإقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان، الأردن، دون سنة نشر، ص 183.

الفرع الثاني: مقاييس النمو الإقتصادي

إن قياس التغيير الحاصل في حجم النشاط الوطني والذي يعبر عن النمو الإقتصادي، والذي يكون من خلال دراسة مؤشرات الإقتصاد الوطني التي تعبر عن ذلك النشاط ومن أهمها:

أولاً- المعدلات النقدية للنمو: هي المعدلات التي يتم حسابها إستناداً إلى التقديرات النقدية لحجم الإقتصاد الوطني، أي بعد تحويل المنتجات العينية والخدمات إلى ما يعادلها بالعملة النقدية المتداولة، ورغم العديد من التحفظات على هذا الأسلوب بسبب سوء التقدير أو إغفال أثر التضخم أو نسب التحويل بين العملات، إلا أنه يبقى أفضل وأسهل الأساليب المتاحة خاصة بعد التعديلات التي تجرى على هذه التقديرات لتجنب أثر التضخم بالخصوص، والأساليب المحاسبية التي تأخذ بها الدول مع محاولة الإتفاق على نظام محاسبي موحد تلتزم به جميع الدول مما يسهل التعامل مع البيانات الإقتصادية المنشورة، ويتم قياس قيم معدلات النمو بإستخدام مختلف أنواع الأسعار منها الجارية والثابتة والدولية¹، لذا يمكن أن نميز بين ثلاث أنواع من المعدلات النقدية للنمو وهي كما يلي:

1- معدلات النمو بالأسعار الجارية: عادة ما يتم قياس النمو الإقتصادي بإستخدام العملات المحلية

ويتم نشر البيانات الخاصة به سنوياً، ويمكن الأخذ بهذه الطريقة عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترات قصيرة، ويتم استخدام معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي ومعدل نمو الدخل الوطني، ومع بروز ظاهرة التضخم تم اللجوء إلى حساب معدلات النمو بالأسعار الثابتة².

2- معدلات النمو بالأسعار الثابتة: مع بروز ظاهرة التضخم الإقتصادي وإرتفاع الأسعار أصبح من

الضروري تعديل البيانات استناداً إلى الأرقام القياسية للأسعار، حيث لا تعبر الأسعار الجارية تعبيراً دقيقاً عن الزيادة في الإنتاج أو الدخل، وعلى ذلك فإنه يتم استخدام نفس المؤشرات السابقة بحيث يتم تقديرها بالأسعار الثابتة بعد إزالة أثر التضخم وذلك بقسمتها على الرقم القياسي للأسعار، ويعتمد على هذا الأسلوب عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترات زمنية طويلة.

3- معدلات النمو بالأسعار الدولية: عند إجراء الدراسات الإقتصادية الدولية المقارنة لا يمكن استخدام

العملات المحلية نظراً لاختلاف أسعار تحويل العملات من بلد لآخر، بل يتم استخدام عملة واحدة عادة ما تكون الدولار الأمريكي لحساب المقاييس المطلوب حسابها خاصة في مجال التجارة الخارجية، وبالتالي تقوم العملة المحلية وتحويل إلى ما يعادلها من تلك العملة الموحدة دولياً³.

¹ محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 118.

² المرجع نفسه.

³ المرجع نفسه، ص 119.

ثانيا- المعدلات العينية للنمو الإقتصادي: نتيجة لزيادة تأثير إرتفاع معدلات إزدياد السكان التي تقارب معدلات نمو الدخل والنتاج الإجمالي، أصبح من الضروري استخدام مؤشرات أخرى كمعدل نمو متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث يعتبر هذا الأخير من أهم مؤشرات قياس النمو الإقتصادي وعلاقته بمعدلات النمو السكاني، أما في مجال الخدمات ونظرا لعدم دقة استخدام المقاييس النقدية فقد تم استخدام مقاييس أخرى والتي تعبر عن النمو الإقتصادي مثل عدد الأطباء لألف نسمة، وعدد أسرة المستشفيات لكل ألف نسمة، نصيب الفرد من طول السكة الحديدية والطرق المعبدة¹.
حيث أن معدل النمو البسيط يقيس معدل التغير في متوسط الدخل الحقيقي من سنة لأخرى²، وتتمثل صيغته فيما يلي:

$$CM_s = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100$$

حيث أن:

CM_s : معدل النمو البسيط، Y_t : متوسط الدخل الحقيقي في السنة t ،

Y_{t-1} : متوسط الدخل الحقيقي في السنة $t - 1$.

أما معدل النمو المركب فيقيس معدل النمو السنوي في الدخل كمتوسط خلال فترة زمنية طويلة نسبيا وتوجد طريقتان لحسابه، طريقة النقطتين وطريقة الإنحدار³.
فوفقا لطريقة النقطتين لدينا الصيغة التالية:

$$Y_N = (1 + CM_c)^N \quad , \quad CM_c = \sqrt[N]{\frac{Y_N}{Y_0}} - 1$$

حيث أن:

CM_c : معدل النمو المركب، N : فرق عدد السنوات بين أول وآخر سنة في الفترة،

Y_0 : الدخل الحقيقي لسنة الأساس، Y_N : الدخل الحقيقي لآخر الفترة (N) .

أما طريقة الإنحدار فصيغتها كما يلي:

$$\ln Y_t = A + CM_{ct} \Rightarrow CM_{ct} = \ln Y_t - A$$

حيث أن: \ln_t : اللوغريتم الطبيعي للدخل في السنة (t) ،

A : ثابت، CM_{ct} : معدل النمو المركب في السنة (t) .

¹ المرجع نفسه.

² محمد عيد القادر عطية، رمضان محمد أحمد مقلد، النظرية الإقتصادية الكلية، جامعة الإسكندرية، مصر، 2005، ص 279.

³ المرجع نفسه، ص 280.

ثالثاً- مقارنة القوة الشرائية المكافئة: في الأجل الطويل يعتبر سلوك الأسعار في بلدين ما المحدد الأساسي لسعر صرف عملتيهما، ومن ناحية أخرى فإن سعر الصرف يعكس القوة الشرائية النسبية للعملة في البلدين¹، ويعني حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها المواطن مقابل وحدة واحدة من عملته الوطنية مقارنة بالقدرة الشرائية لعملة الدول الأخرى، ويعرف هذا المصطلح بالقوة الشرائية المكافئة وكانت المنظمات الدولية تقوم بترتيب الدول حسب درجة التقدم وفقاً للمقياس حيث أن تلك الطريقة تربط قوة الإقتصاد في حد ذاته وبين معدل العملة الوطنية بالدولار.

المطلب الثالث: خصائص ومصادر النمو الإقتصادي، فوائده وتكاليفه

سيتم التطرق من خلال هذا المطلب الى أهم خصائص النمو الإقتصادي بالإضافة الى محاولة التعرف على أهم مصادره الإقتصادية، كما يرافق النمو الإقتصادي جملة من الفوائد الإقتصادية وكذلك المضار أو التكاليف الإقتصادية حيث تتوقف حصيلة هذه الفوائد والتكاليف على طبيعة النمو الإقتصادي في كل بلد.

الفرع الأول: خصائص ومصادر النمو الإقتصادي

تتمثل خصائص ومصادر النمو الإقتصادي فيما يلي:

أولاً- **خصائص النمو الإقتصادي:** يعتبر " سيمون كزنتس" الحاصل على جائزة نوبل في الإقتصاد عام 1971 أول من حدد خصائص النمو الإقتصادي وأجازها في ستة خصائص وأشار بالتحديد إلى الدول المتقدمة وهي²:

1- المعدلات المرتفعة لنصيب الفرد من الناتج والنمو السكاني: قامت كل الدول المتقدمة في الفترة الممتدة من سنة 1770 إلى غاية الوقت الحاضر بتحقيق معدلات مرتفعة لكل من نصيب الفرد من الناتج والزيادة السكانية، فقد بلغ متوسط معدلات النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج في تلك الدول خلال الـ 200 سنة الماضية نحو 2%، 1% بالنسبة للنمو السكاني و3% بالنسبة لنمو الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي وقد تضاعفت هذه المعدلات خلال الـ 36 سنة بالنسبة لنصيب الفرد من الناتج و72 سنة بالنسبة للنمو السكاني و24 سنة بالنسبة للناتج الوطني الإجمالي، حيث تضاعفت هذه المعدلات بصورة كبيرة لتلك الدول مقارنة بفترة ما قبل الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر، على سبيل المثال قدر نصيب الفرد من الناتج حوالي 10 مرات مقارنة بفترة ما قبل دخول الثورة الصناعية، وكذلك

¹ موردخاي كريانين، الإقتصاد الدولي مدخل للسياسات، تعريب: محمد إبراهيم منصور، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 264.

² ميشيل ب تودارو، التنمية الإقتصادية، ترجمة: حسن محمود حسني ومحمود حامد محمود عبد الرزاق، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006، ص ص 58-59.

قد تضاعف معدل النمو السكاني من 4 إلى 5 مرات، وكذلك تضاعف معدل النمو في الناتج الوطني الإجمالي من 40 إلى 50 مرة مقارنة بفترة ما قبل القرن التاسع عشر.

2- المعدلات المرتفعة للإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج: الخاصية الثانية للنمو الإقتصادي هي الإرتفاع

النسبي لمعدل الزيادة في إجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج، فقد أكدت الدراسات السابقة للبنك الدولي أن إجمالي الإنتاجية لعناصر الإنتاج هي المحدد الأساسي لنمو الدول النامية، وتوضح الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج الكفاءة في استخدام كل المدخلات المستخدمة في دالة الإنتاج، وقد أظهرت دراسات أخرى أن معدلات الزيادة في الإنتاجية الكلية المحسوبة في أي دولة تدرجت من 50% إلى 75% للنمو التاريخي بالنسبة لنصيب الفرد من الناتج في الدول المتقدمة.

3- المعدلات المرتفعة في التحول الهيكلي الإقتصادي: لقد سجل النمو الإقتصادي عبر التاريخ للدول

المتقدمة المعاصرة الخاصية الثالثة الهامة للنمو، وهي المعدل المرتفع للتغير القطاعي والهيكل الملائم لعملية النمو، حيث يتمثل هذا التغير الهيكلي في التحول التدريجي من الأنشطة الزراعية إلى الأنشطة غير الزراعية، ومنذ وقت قريب كان التحول من القطاع الصناعي إلى القطاع الخدمي، وبصاحب هذا التحول تغييرات جوهرية في حجم الوحدات الإنتاجية وذلك من خلال التطور من الشركات الأسرية والشخصية إلى الشركات غير الشخصية الوطنية ومتعددة الجنسيات، وأخيرا التحول المماثل في الوضع المهني لقوى العمل من الأنشطة الزراعية والريفية إلى المناطق الحضرية والأنشطة الصناعية والخدمية، على سبيل المثال كان إجمالي قوى العمل الملتحقة بالقطاع الزراعي عام 1846 في الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 53.5% وقد انخفضت هذه النسبة بحلول عام 1960 لتصل إلى 7% فقط، كذلك نجد أن القوى العاملة في بلجيكا الملتحقة بالنشاط الزراعي قد انخفضت من 51% عام 1846 إلى 12.5% عام 1947 ولأقل من 7% عام 1970، وكذلك نجد أن معظم العمالة في الدول الصناعية قد تحولت من القطاع الزراعي إلى القطاع الصناعي بصورة كبيرة ومتزايدة.

4- المعدلات المرتفعة للتحول الإجتماعي والسياسي والإيديولوجي: عادة ما يصاحب التغير في

الهيكل الإقتصادي في أي مجتمع تغييرات في الإتجاهات والمؤسسات والإيديولوجيات، وتعرف عملية التحول الحضري هذه بالتحديث ولهذه العملية مجموعة من المظاهر أهمها:

أ- الرشادة: وتتم من خلال تحديث طريقة التفكير وكذلك العمل والإنتاج والتوزيع والإستهلاك بالنسبة

لجميع الأنشطة، فما يحتاجه العالم المتخلف هو مجتمع علمي وتكنولوجي، فلا بد من تطبيق أساليب جديدة في كل شيء سواء في المزرعة أو المصنع أو في المواصلات...إلخ، والأساليب الحديثة ليست فقط في إمتلاك الأدوات واستخدامها وإنما أيضا لابد أن يصاحبها تفكير حديث.

ب- التخطيط الإقتصادي: والذي يكون له التأثير الكبير في التعجيل بعملية التنمية الإقتصادية.

ج- التعاون أو التوازن الإجتماعي والإقتصادي والمساواة: ويعني التوزيع الأكثر عدالة للدخل على الطبقات الإجتماعية وتقليل الفروق في الثروة وتوزيع الدخل، والعمل على رفع مستوى المعيشة وتكافؤ الفرص.

د- تحسين الإتجاهات والمؤسسات: يعتبر ضروريا من أجل زيادة كفاءة وفعالية العمال وتشجيع المنافسة الفعالة، وتحقيق الحراك الإجتماعي وتشجيع المشروعات الفردية وتحقيق مساواة أكثر في الفرص، مما يساعد على رفع الإنتاجية في مفهوم تحديث العمالة عن طريق غرس المثل العليا، الكفاءة، الذكاء، الحفاظ على الوقت، الإلتزام، الأمانة، القيادة، التعاون، الإعتدال على الذات، الإستقامة والنزاهة.

5- الإمداد الإقتصادي الدولي: هذه الخاصية تبين دور الدول المتقدمة في الساحة الدولية، فهناك ميل تاريخي للدول الغنية للسيطرة على المنتجات الأولية والمواد الخام والعمالة الرخيصة، وكذلك فتح الأسواق المربحة بالنسبة لمنتجاتها الصناعية، فكل هذا كان له تأثير كبير على توحيد العالم وتحقيق العولمة بوسائل لم تكن موجودة من قبل في القرن التاسع عشر، وأيضا فتحت الإمكانيات للسيطرة الإقتصادية والسياسية على الدول الفقيرة، ففي القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين كانت هناك سيطرة استعمارية لتلك الدول المتقدمة على الدول الفقيرة مثل إفريقيا، جنوب الصحراء، أجزاء من آسيا وأمريكا اللاتينية، الأمر الذي أدى إلى التوسع الإقتصادي لدول الشمال، وذلك من خلال الحصول على المواد الأولية الرخيصة وفتح الأسواق للتصدير أمام منتجاتها في تلك المستعمرات.

6- الإنتشار المحدود للنمو الإقتصادي: على الرغم من الزيادة الضخمة في الناتج العالمي عبر القرنين الماضيين نجد أن هذا التوسع في النمو الإقتصادي الحديث مازال يقتصر على ما يعادل أقل من ربع سكان العالم، فالأقلية من سكان العالم يتمتعون بأكثر من 80% من الناتج العالمي في ظل علاقات اقتصادية غير متكافئة بين الدول المتقدمة والدول الفقيرة والمتخلفة والفجوة تزيد في التوسع أكثر فأكثر.

ثانيا- مصادر النمو الإقتصادي: لقد كان إهتمام العالم الإقتصادي خلال الأربعة عقود الأخيرة من القرن العشرين منصبا بصورة أساسية على المسائل التي يمكن من خلالها الإسراع بمعدل نمو الدخل الوطني، سواء كان ذلك بالنسبة للدول الغنية أو الفقيرة الرأسمالية منها أو الإشتراكية، فأصبح الإهتمام بالنمو طريقة حياة حيث يتوقف نجاح أو فشل أي حكومة على مدى ما تحققه من نمو إقتصادي، وتختلف دول العالم الفقيرة فيما بينها في كثير من الوجوه شأنها في ذلك شأن الدول الغنية، فبعضها يحقق معدلات نمو مرتفعة والبعض الآخر متوسطة وآخر يستمر في الركود، لذلك يصبح من المفيد معرفة الأسباب الكامنة وراء ذلك مع أن ذلك أمر صعب إذ من الواضح أن الموارد الطبيعية ليست مسؤولة عن ذلك، فاليابان

لديها موارد طبيعية قليلة وتستورد كل إحتياجاتها الصناعية من الطاقة، وهونغ كونغ ليس لديها موارد خام وقليل جدا من التربة الخصبة ولا توجد لديها مصادر محلية للطاقة، ومع ذلك فهما تصنفان في درجات متقدمة من حيث النمو والتنمية، وعلى النقيض من ذلك هناك دول غنية بالموارد إلا أنها فقيرة، وهو ما يعني أن الموارد تعتبر عديمة الجدوى بدون التنظيم والمهارات ورأس المال اللازم لتطورها.

ومع كل ما سبق فإنه ليس بالإمكان الفهم التام لكل مقومات النمو الإقتصادي إلا أنه يمكن معرفة بعضا منها وأهمها¹:

1- الإستثمار في رأس المال المادي والبشري: يمكن للآلات أن تؤثر تأثيرا كبيرا على قدرة الشخص الإنتاجية، حيث اعتبر " آدم سميث" توفر الآلات ضروريا لتقسيم العمل الذي يؤدي إلى زيادة الإنتاجية، والتي تعتبر مفتاح النمو للأفراد وللشركات وللإقتصاد ككل.

إن الدور الحاسم للإنتاجية تؤكد دراسات إجمالي أداء النمو عبر البلدان خلال الفترة (1990-2000) لم يكن يفسر معظم الإختلافات في النمو بين البلدان (50%-90%) تراكم رأس المال المادي أو رأس المال البشري، بل إجمالي إنتاجية عناصر الإنتاج الذي يمكن أن يفهم بأنه يشمل أكثر من مجرد الإختلافات في التكنولوجيا فالبيئة الأوسع التي تعمل فيها الشركات لها أهميتها أيضا، ومناخ الإستثمار الجيد يمكن أن يحسن الإنتاجية مباشرة من خلال تقليل التكاليف والمخاطر غير المبررة²، وقد مكن توفر رأس المال البشري دورا من التقدم رغم ما كانت تعاني منه من قلة رأس المال المادي، مثلما حدث في كل من ألمانيا واليابان بعد الحرب العالمية الثانية.

2- التقدم التكنولوجي: إذ لم يعد خافيا على أحد في زماننا الحاضر ما تساهم به الإبتكارات الحديثة في أساليب الإنتاج في زيادة الإمكانات الإنتاجية، أو في تعزيز مستوى الإنتاج المتاح إذ يؤدي إلى زيادة كمية الإنتاج باستخدام نفس الكمية من الموارد، فهو يعني إدخال أساليب تقنية جديدة أو وسائل إنتاج حديثة، يمكن من خلالها زيادة الإنتاج بالنسبة لكل وحدة من المدخلات أو تجديد المنتجات أو إدخال طرق جديدة لمزج المواد الأولية، وهي المهام التي يقوم بها المنظم حسب التعبير الشومبييري، ويحدث التطور التكنولوجي من خلال التكوين الرأسمالي والإستثمار في مجالات البحث والتطوير، فالإبتكارات العلمية الحديثة والإستثمار في تطوير التعليم والتدريب، والإستثمار في رفع الكفاءة الإنتاجية لرأس المال البشري، تسمح بالنمو المتواصل للطاقة الإنتاجية للإقتصاد، وفي زيادة نصيب الفرد من الإنتاج الكلي،

¹ جيمس جواتي، ريجار داستروب، الإقتصاد الكلي -الإختبار العام والخاص-، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمن، عبد العظيم محمد، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999، ص 585.

² البنك الدولي، تحسين مناخ الاستثمار من أجل الجميع، تقرير عن التنمية في العالم، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، مصر، 2005، ص 28-30.

حتى ولو بقي حجم التكوين الرأسمالي أو التعداد السكاني ثابتاً¹، ويؤكد علماء تاريخ الفكر الإقتصادي أن التقدم التكنولوجي السريع في الدول الغربية كان المصدر الرئيسي للتقدم الإقتصادي.

3- النمو السكاني: يعتبر النمو السكاني عاملاً مهماً في دفع عجلة النمو الإقتصادي، فزيادة قوة العمل تعني زيادة أكبر في عدد العمال المنتجين من ناحية، وزيادة القوة الشرائية من خلال زيادة حجم الأسواق المحلية من ناحية أخرى، مع أن هناك خلافاً على ما إذا كان النمو السكاني المتزايد له تأثير موجب أو سالب على النمو الإقتصادي في دولة تعاني من فائض في عنصر العمل، حيث يتوقف تأثير النمو السكاني على قدرة النظام الإقتصادي على استيعاب وتوظيف العمالة الإضافية، وتتوقف هذه القدرة بصورة كبيرة على معدل ونوع التراكم الرأسمالي ومدى توافر العوامل المرتبطة مثل مهارات الإدارة والتنظيم².

4- التنظيم الإقتصادي الكفاء: إن الدولة التي تتمكن من تحسين كفاءة استخدام مواردها تتمكن من تحقيق مستويات أعلى للإنتاج، وبالتالي تساهم في رفع معدل نموها الإقتصادي مما يعني ضرورة توفر الكفاءة وتجنب الإسراف الذي يقتضي استخدام الموارد لإنتاج السلع والخدمات التي يحتاجها المواطنون، مما يعني ضرورة أن يكون للسوق دور موزع للموارد على القطاعات الإقتصادية بعيداً عن تدخل الدولة في توجيه القرارات الإقتصادية، مما ينجم عنه زيادة الكفاءة الإقتصادية تحت ضغط الدوافع الشخصية والتحفيزات المدعومة للسلوك الإنتاجي والإستخدام الأمثل للمواهب الإنسانية.

الفرع الثاني: فوائد النمو الإقتصادي وتكاليفه

يرافق النمو الإقتصادي جملة من الفوائد الإقتصادية وكذلك المضار أو التكاليف الإقتصادية، وتتوقف حصيلة أو رصيد هذه الفوائد على طبيعة النمو الإقتصادي متضمناً ذلك تنوع الإنتاج وكيفية تقديره، ويعتمد أيضاً على نوعية المؤسسات الإقتصادية في البلد المعني، وعلى سبيل المثال فإن تحقيق معدل نمو إقتصادي مستدام هو أفضل بكثير من نمو إقتصادي يكون نتيجة استنزاف الموارد المتجددة في الإقتصاد.

إن الحاجة إلى النمو الإقتصادي يمكن أن تطرح التساؤل حولها في حالة البلدان المتقدمة أكثر منها في حالة البلدان السائرة في طريق النمو، ففي البلدان المتقدمة تكون معايير الحياة مرتفعة بحيث يمكن التفكير جدياً برصيد المنافع والتكاليف من الإنماء الإقتصادي وخاصة في ظل توجهات سياسية وإقتصادية خضراء هدفها المحافظة على البيئة، أما في البلدان السائرة في طريق النمو فيعتبر النمو

¹ أسامة بشير الدباغ، أنيل عبد الجبار الجومرد، المقدمة في الإقتصاد الكلي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص 430.

² ميشال ب تودارو، مرجع سبق ذكره، ص 171.

الإقتصادي ضروريا بغض النظر عن تكاليف الإنماء، لأن هناك عدد كبير من السكان ونمو سكاني مرتفع يضاف إلى ذلك الحاجة المستمرة لتحسين معايير الحياة.

أولاً- فوائد النمو الإقتصادي: هناك جملة من الفوائد التي يوفرها النمو الإقتصادي في المجتمعات، ويمكن حصرها فيما يلي¹:

1- **تحسين مستويات المعيشة:** يعتبر تحسين مستويات المعيشة من الفوائد الأساسية للنمو الإقتصادي، حيث أن الزيادة في كمية السلع والخدمات التي يقدمها الجهاز الإنتاجي سوف تتيح للسكان الحصول على مزيد من هذه السلع والخدمات، ومن ناحية أخرى فإن تحسين مستوى الدخل سوف يمكن الأفراد من الإنفاق بشكل أكبر من أجل تملك السلع المعمرة مقابل تخصيص حصة أقل للسلع الإستهلاكية الضرورية كالغذاء.

2- **زيادة العمر المتوقع للسكان:** إن تقديم الرعاية الصحية وتحسين بيئة العمل سوف تمكن السكان من العيش لفترة أطول.

3- **مكافحة الفقر:** النمو الإقتصادي يساعد الحكومة على اتخاذ الإجراءات المختلفة من أجل مكافحة الفقر حيث أن زيادة الدخل والأرباح سوف تؤدي إلى زيادة الحصيلة الضريبية، وبالتالي فإنه يمكن تخصيص جزء من موازنة الدولة من أجل زيادة فرص العمل ودعم قطاعات الصحة المجانية التي تستهدف المجتمعات الفقيرة بالإضافة إلى دعم قطاع التعليم وتقديم إعانات للفقراء.

4- **تحسين مستوى الخدمات العامة:** إن زيادة الحصيلة الضريبية الناتجة عن زيادة مستوى الدخل تعتبر كنتيجة للنمو الإقتصادي والتي من الممكن استخدامها من أجل تحسين المستوى الكمي والنوعي للخدمات العامة التي تقدمها الدولة، مثل الخدمات الصحية وخدمات التعليم، وكل ذلك سوف يؤدي إلى تحسين إنتاجية قوة العمل مما يسهم ثانية في تعزيز إجراءات الإنماء الإقتصادي.

5- **مكافحة التلوث:** يمكن أن تستخدم بعض موارد الموازنة من أجل تنظيف البيئة ومن الممكن إذا زادت القدرة الإنتاجية أن يؤدي ذلك إلى تحسين البيئة المحلية من دون أن يتم تخفيض السلع والخدمات كما ونوعا، وفي الواقع فإن هذه النتيجة تعتمد على كيفية إنجاز النمو الإقتصادي.

ثانيا- **تكاليف النمو الإقتصادي:** على الرغم من أهمية النمو الإقتصادي ولاسيما ما يتعلق بتوفير المزيد من السلع والخدمات لأفراد المجتمع وأهميته في تحسين شروط المعيشة إلا أن هناك تكاليف إقتصادية وغير إقتصادية للنمو ومن هذه التكاليف نجد ما يلي²:

¹ برنيه سيمون، أصول الإقتصاد الكلي، ترجمة: عبد الأمير شمس الدين، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بدون سنة نشر، ص 469.
² المرجع نفسه، ص 470.

1-الإضرار بالمحيط وبالموارد الطبيعية: إن الإضرار أو إفساد المحيط ليس بحاجة إلى إثبات، فهو يتجلى في العديد من المظاهر وأهمها: التلوث، الإزدحام، الضجة، تشويه المناظر واختلال توازن البيئة.

2- التكاليف الإجتماعية: لم يخفف النمو الإقتصادي بشكل ملموس الفوارق الإجتماعية في أكثر البلدان وفوق ذلك كان مصدرا لحالات فقر خاصة (مزارعون، صغار التجار، حرفيون)، مما لا يرب فيه أن النمو الإقتصادي أوجب على بعض الفئات الإجتماعية تحمل تكاليف لا تطاق، وكذلك بالنسبة لبعض الدول (شروط العمل للعمالة المتخصصة والعمالة المهاجرة، استغلال الموارد الطبيعية للبلدان السائرة في طريق النمو...).

المبحث الثالث: النظريات المفسرة للنمو الإقتصادي

عرف موضوع النمو وتراكم رأس المال إهتماما كبيرا منذ القدم فقد وضع الإقتصاديون نظريات ركزت على عوامل الإنتاج وحجمه، غير أن هذا الإهتمام تزايد في النصف الثاني من القرن العشرين مع ظهور الأساس النظري لإقتصاد التنمية الذي يهتم بقضايا النمو والتنمية الإقتصادية كما يعتبر فرعا من فروع علم الإقتصاد، ومنه سنحاول التعرض لأهم نظريات النمو الإقتصادي ضمن هذا المبحث.

المطلب الأول: التفسير الكلاسيكي والنيوكلاسيكي للنمو الإقتصادي

كان للفكر الكلاسيكي دور كبير في تطور علم الإقتصاد عموما وإسهام بارز في شرح نظرية النمو الإقتصادي، كما عملت النظرية النيوكلاسيكية على تحسين التحليل الكلاسيكي فيما يخص عملية التراكم الرأسمالي وجعله أكثر ملائمة للهياكل الإقتصادية.

الفرع الأول: التفسير الكلاسيكي للنمو الإقتصادي

يعتبر الكلاسيك من مؤسسي الإقتصاد السياسي وعلى رأسهم "آدم سميث"، "دافيد ريكاردو" و"روبرت مالتوس"، وقد نظروا إلى النمو الإقتصادي أساسا على أنه نتاج عملية التراكم الرأسمالي، وقد كانت الرأسمالية الحرة هي أهم أساس بنيت عليه فكرة التنمية عندهم، كما اعتمد الكلاسيك على مبدأ تقسيم العمل، الذي في رأيهم يزيد في الإنتاج وبالتالي في التطور والتنمية وسوف نتناول أفكار الرواد الكلاسيك كل على حدة.

أولا- نظرية آدم سميث: حسب "آدم سميث" يعتبر العمل وتقسيمه سببا لإرتفاع الإنتاجية التي تعد مصدر ثروة الأمم، وهذا لما يخلفه من مزايا كزيادة مهارة وكفاءة العمال ودرجة إتقانهم للعمل بالإضافة إلى ذلك انقاص وقت العمل اللازم لإتمام العمليات الإنتاجية اللازمة، مع زيادة الإبتكارات من خلال تخصيص قسم من العاملين للبحث والإبتكار مما يساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج وما يترتب عنه من

زيادة في الأرباح وإدخالها ومن ثم إعادة استثمارها ليتراكم رأس المال الذي يعتبر المحرك الرئيسي للنمو الإقتصادي، لذا فقد نبه إلى ضرورة التراكم الرأسمالي بهدف التوسع في تقسيم العمل والرفع من الإنتاج وبالتالي زيادة نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، كما ربط التراكم الرأسمالي برغبة الأشخاص في الإدخال بدلا من الإستهلاك¹.

حسب "سميث" فإن تقسيم العمل يتوقف على حجم السوق غير أن تحسن وسائل النقل وتطوير التجارة الخارجية من شأنهما توسيع السوق إذ تلعب التجارة الخارجية دورا هاما في توزيع الموارد الخاصة في حالة تحول المصالح الخاصة إلى منافع إجتماعية².

كما وضح الدور الرئيسي الذي يلعبه إدخار الفائض في التوجه نحو الإستثمار ودعى إلى الإبتعاد عن الإستهلاك المفرط وتحويل الأرباح والعوائد إلى القطاع الصناعي³.

أما أبرز معوقات النمو الإقتصادي في رأيه هو محدودية الموارد الطبيعية كالإستخدام الكامل للأرض المتوفرة إضافة إلى موقع ومناخ الدولة، فمع تقدم الإقتصاد من خلال التراكم الرأسمالي ونمو السكان يصعب التغلب على قيود الموارد الطبيعية فتتراجع معدلات الدخل التي يحصل عليها أصحاب رأس المال ومن ثم تظمحل الدوافع لتراكم رأسمال جيد⁴.

ثالثا- نظرية دافيد ريكاردو: لقد إهتم دافيد ريكاردو كثيرا بالعلاقات القائمة بين توزيع الدخل والنمو الإقتصادي، حيث كان تحليله لحصص توزيع الدخل (الربح، الريع والأجور) حجر الزاوية في بناء نظرية النمو، كما انتقل معه التركيز من الإنتاج إلى نظرية القيمة والتوزيع.

وقد استندت نظرية "دافيد ريكاردو" للنمو الإقتصادي على ثلاث عناصر أولها أن حجم السكان يتزايد بمعدل أسي ما لم يتعرض للأوبئة والمجاعات أو الحروب، وثانيها تطبيق قانون تناقص الغلة على الموارد النادرة من الأراضي الزراعية، وثالثها أن الربح يعتبر متغيرا رئيسيا في نظرية تراكم رأس المال⁵.

كما أن "دافيد ريكاردو" يولي أهمية كبيرة لقطاع الزراعة كونه القطاع الذي يوفر الغذاء للسكان، فعملية النمو الإقتصادي حسب "ريكاردو" يتوقف على أساس إزدهار هذا القطاع، كما أن تطور القطاع الصناعي يعتمد على الفائض المحقق من هذا القطاع، بالإضافة إلى ذلك فإن "دافيد ريكاردو" يعتمد في

¹ فليح حسن خلف، الإقتصاد الكلي، مرجع سبق ذكره، ص 106.

² هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص 371.

³ فتح الله ولعلو، الإقتصاد السياسي: مدخل للدراسات الإقتصادية، دار الحداثة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 1981، ص 108.

⁴ محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، التنمية الإقتصادية، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص 71.

⁵ T. R. Jain, Anil Malhotra: **Development Economics**, V. K. Publications, New Delhi, India, 2009, P 106.

تحليله لعملية النمو على تقسيم المجتمع إلى ثلاث مجموعات فاعلة وهي الرأسماليون، العمال وملاك الأراضي، حيث تقوم نظريته حول النمو على أساس الوظائف الرئيسية التي تؤديها هذه المجموعات¹. فالرأسماليون يؤدون دور مهم وأساسي في عملية النمو وذلك بتوفيرهم رأس المال الثابت للعملية الإنتاجية ويدفعون أجور العمال ويوفرون مستلزمات هذه العمليات وذلك من خلال سعيهم إلى تحقيق الربح، بانديفاعهم نحو ذلك يعملون على تكوين رأس المال والتوسيع فيه وهذا يضمن المساهمة في تحقيق عملية النمو، أما العمال فهم الفئة الطاغية على المجتمع ولكن لا يملكون وسائل الإنتاج ومعداته، وتعتمد في عيشها على الأجور التي يدفعها لهم الرأسماليون مقابل ما يقدمونه في العملية الإنتاجية، وتتحدد الأجور في الغالب عند مستوى معين يسمى أجر الكفاف حيث أن إزياد الأجور فوق هذا المستوى يؤدي إلى زيادة عرض العمل، مما يؤدي إلى انخفاض الأجور إلى مستوى أجر الكفاف في حين انخفاض الأجور دون ذلك المستوى يؤدي إلى انخفاض عرض العمل مما يؤدي إلى ارتفاع الأجور إلى مستوى أجر الكفاف، أما ملاك الأراضي فيحصلون على دخولهم عن طريق الربح لقاء استخدام الأراضي المملوكة لهم، فالأراضي الخصبة نادرة وأن زيادة السكان وتكوين رأس المال يؤدي إلى ندرة الأراضي الخصبة ما يدفع لاستخدام الأراضي الأقل خصوبة وهنا ينشأ الربح لأنهم يطلبون ثمنًا مقابل أرضهم². كما أن لكل مجموعة من هذه المجموعات دخل محدد فالعمال لديهم أجور ثابتة تكون محددة من طرف السوق، أما ملاك الأراضي والعقارات فلهم ربح أما الرأسماليين فلهم الربح، وبما أن الأرباح هي أعظم هذه الدخول فقد ركز "ريكاردو" على الرأسماليين كون أن تحقيق الأرباح يسمح بإعادة استخدامها في العملية الإنتاجية وهكذا يستمر التوسع الإنتاجي ويزيد التراكم الرأسمالي، وطور "ريكاردو" نظرية الربح والتي تنص على أن تزايد النمو السكاني بشكل أكبر يؤدي إلى تناقص نسبة الأرباح من الدخل وذلك بسبب إرتفاع الأجور وزيادة الربح، مما يؤدي إلى إنخفاض المدخرات وبالتالي استثمارات الرأسماليين، وبهذا تتوقف عملية تراكم رأس المال ومنه انخفاض النمو الإقتصادي ودخول الإقتصاد في حالة الثبات والركود³.

يتقاطع "دافيد ريكاردو" مع "آدم سميث" في كون التجارة الخارجية عامل مهم لتسريع وتيرة النمو الإقتصادي فهو يدافع عن التجارة الخارجية الحرة، وتستند فرضيته حول هذا الموضوع على ميزة التكلفة

¹ K. R. Gupta, **Economics of Development and Planning: History, Principles, Problems and Policies**, 4th Ed, Atlantic Publishers and Distributors (P) Ltd, New Delhi, India, 2009, P 15.

² Heinz D. Kurz, Nery Salvadori, **Theories of economic growth - old and new-**, in Nery Salvadori (ed.), **The Theory of Economic Growth: A Classical Perspective**, Edward Elgar Publishing, Cheltenham UK and Northampton, MA, USA, 2003, P 6, 7.

³ T. R. Jain, Anil Malhotra, **op.cit**, P 100.

النسبية فهو يرى أنه يمكن تأجيل تناقص الغلة في القطاع الزراعي من خلال إستيراد المنتجات الزراعية وتصدير السلع الصناعية ذات التكلفة النسبية المنخفضة¹.

كما يعتقد "ريكاردو" أنه ينبغي على الرأسماليين الإستفادة من مسألة التخصص في الإنتاج من خلال القيام بإستثمارات موجهة للتصدير بهدف تحقيق أرباح وإعادة إستثمارها، مما يشجع عملية النمو ومن خلالها يبدأ الإقتصاد في الخروج من حالة الركود، ولهذا فإن التجارة الحرة تمنع ظهور حالة الركود في المدى القصير ولكن الإقتصاد آيل للركود في المدى الطويل².

ثالثا- نظرية روبرت مالتوس: ركز "مالتوس" على أهمية السكان في تحديد الطلب بالنسبة للتنمية حيث يجب أن ينمو الطلب بالتناسب مع إمكانيات الإنتاج للحفاظ على مستوى الأرباح، وأن إدخار ملاك الأراضي يحدد الإستثمار المخطط له من طرف الرأسماليين، وأن أي اختلال بينهما يقلل الطلب على السلع فيخفض العرض ويتراجع الربح الذي يتراجع معه النمو. وأما نظريته في السكان فتتلخص في أن نموه يكون بمتتالية هندسية على عكس الغذاء الذي ينمو بمتتالية عددية، بسبب أهمية ودور التقدم التكنولوجي في النشاط الإقتصادي الأمر الذي يؤدي إلى حدوث المجاعات لتتناقص عوائد الزراعة فيخفض دخل الفرد إلى حد الكفاف، وبالتالي فإن أي زيادة في الموارد تؤدي إلى زيادة عدد السكان ولا تساهم في تراكم رأس المال مما يعيق النمو الإقتصادي، غير أن تحليلات "مالتوس" لم تصدق على كافة دول العالم باستثناء بعض الدول الإفريقية والآسيوية حيث غالبا ما أدى تحسين التكنولوجيا المستخدمة في عملية الإنتاج إلى زيادته بمعدلات أكبر من معدل نمو السكان³.

خامسا- تقييم التحليل الكلاسيكي للنمو الإقتصادي: وجه بعض الإقتصادييين جملة من الإنتقادات في معرض تقييمهم للنظرية الكلاسيكية نوجزها فيما يلي⁴:

- يعتبر الكلاسيك أن الأرض عنصر لدالة الإنتاج والإنتقاد الذي تم توجيهه والذي أكدته التجارب العلمية هو أن الأرض لا تدخل في دالة الإنتاج.
- يعتبر الكلاسيك أن الأرباح الرأسمالية هي مصدر الإدخار الوحيد في حين أن هناك مصادر أخرى للإدخار غير الأرباح الرأسمالية منها إدخار الطبقة الوسطى، وكذلك إدخار الحكومة والقطاع العام،

¹ James M. Cypher, **The Process of Economic Development**, 4th ed, Routledge, London and New York, 2014, P135.

² Ne. Thi. Somashekar, **Development and Environmental Economics**, New Age International (P) limited, Publishers, New Delhi, 2003, P61.

³ Peter N. Hess : **Economic Growth and Sustainable Development**, Routledge, London and New York, 2013, P 66.

⁴ مايكل أبديمان، **الإقتصاد الكلي (النظرية والسياسة)**، ترجمة محمد إبراهيم منصور وآخرون، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999، ص ص 456-457.

بالإضافة إلى ذلك إعتقادهم أن كل الإدخارات توجه للإستثمار وهذا ليس صحيح لأن الإستثمار يمكن أن يزيد من الإدخار من خلال الإئتمان المصرفي.

- إهمال النظرية الكلاسيكية للقطاع العام حيث يؤكد البعض بأن النظرية فشلت في إدراك الدور الذي لعبه القطاع العام في تعطيل التراكم الرأسمالي خاصة في الدول النامية.

- كان للكلاسيك تصورات خاطئة عن الأجور والأرباح حيث أظهرت التجربة العلمية للنمو أن الأجور لم تبق عند حد الكفاف كما توقع الكلاسيك، بل كانت هناك زيادة مستمرة في الأجور دون إنخفاض في معدلات الأرباح.

- إهمال وتقليل من قبل النظرية إلى أهمية وإمكانات التطور التكنولوجي في الحد من أثر تناقص العوائد، كما أن نمو السكان لم يتم بالمعدلات السريعة التي إفترضها الإقتصاديون الكلاسيك، وأن نمو الإنتاجية في الزراعة كان أسرع من معدلات نمو السكان وعليه إعتقاد الكلاسيك حول الركود كان ضعيفا.

الفرع الثاني: التحليل النيوكلاسيكي للنمو الإقتصادي

تعد نماذج النمو النيوكلاسيكية من النماذج الأساسية التي تطرقت لموضوع النمو، ويعد نموذج "صولو" من أهم النماذج التي عملت على إعطاء تفسير للنمو وحركيته على المدى الطويل، ومن أهم افتراضاته أن الإقتصاد يتجه نحو الإستقرار، بالإضافة إلى "صولو" هناك إقتصاديون آخرون أثروا نظرية النمو النيوكلاسيكية من أهمهم "MEADE، RAMSEY، SWAN"، وبشكل عام فإن النماذج النيوكلاسيكية للنمو تفترض إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج ونمو عرض العمل بمعدل ثابت، كما تعتبر أن الإدخار نسبة من الدخل يتم إستثمارها كما تركز على التقدم التقني كعامل مهم في تعويض الآثار السلبية لتناقص الإنتاجية الحدية لرأس المال ومن ثم تحديد النمو طويل الأجل.

أولاً- نموذج صولو: إشتراط نموذج "هارود-دومار" لتوازن النمو على المدى الطويل حدوث توازن دقيق بين المتغيرات الرئيسية الثلاث: نسبة الإدخار، معدل رأس المال ومعدل الزيادة في قوة العمل، وأن هذا التوازن يعتمد على التساوي بين معدل النمو المضمون ومعدل النمو الطبيعي، إلا أن "صولو" أرجع التوازن في النمو على المدى الطويل إلى ثبات التوليفة الفنية لأنصبه عناصر الإنتاج خاصة بين العمل ورأس المال.

وعلى هذا الأساس نشر روبرت صولو بحث بعنوان "مساهمة في نظرية النمو الإقتصادي" عام 1956 والذي حاول من خلاله بناء نموذج للنمو على المدى الطويل مع إفتراض إمكانية الإحلال بين العمل ورأس المال.

- 1- فرضيات النموذج: لقد شكل "صولو" نموذجه بناء على مجموعة من الفرضيات تتمثل فيما يلي¹:
- الإقتصاد يتكون من قطاع واحد ويقوم بإنتاج منتج مركب واحد يلعب دور مضاعف، فمن جهة يساهم في عملية الإنتاج والإستهلاك ومن جهة أخرى ينتج من ذاته بالإضافة إلى استخدام عنصر العمل وذلك وفق تقنية الإنتاج.
 - الإقتصاد مغلق تسوده المنافسة الكاملة في جميع أسواقه.
 - سريان مفعول كل من قانون تناقص الغلة وقانون تناقص المعدل الحدي للإحلال.
 - التشغيل الكامل للعمالة ومخزون رأس المال.
 - دالة الإنتاج متجانسة من الدرجة الأولى وبالتالي هناك ثبات في عوائد السلعة.
 - هناك مرونة في الأسعار والأجور وأن مدفوعات كل من العمل ورأس المال تقدر بناء على الإنتاجية الحدية لهما.
 - إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج وخاصة العمل ورأس المال عن طريق نسبة (رأس المال، العمل) وبتغيير المعاملات الفنية للإنتاج يمكن فقط تعديل معدل النمو عبر الزمن نحو التوازن.
- 2- عرض النموذج: إنطلاقاً من كون هناك منتج مركب واحد Y باستخدام عنصرين فقط للإنتاج هما العمل L ورأس المال K فإن الناتج الإجمالي للفترة t يتعادل مع الدخل الإجمالي لنفس الفترة، وبافتراض ثبات الميل المتوسط للإدخار S ، وثبات معدل نمو العمل N يمكن توظيف النموذج على النحو التالي²:

إذا كان مخزون رأس المال في الفترة t يرمز له بالرمز K_t فإن معدل الإستثمار الصافي K^* يعادل:

$$K^* = \frac{dK}{dt} \dots\dots\dots(01)$$

لتصبح المعادلة الأساسية للنموذج كالتالي:

$$K^* = s.Y \dots\dots\dots(02)$$

أي أن معدل الإستثمار الصافي يساوي الميل المتوسط للإدخار مضروب في إجمالي الناتج ونظراً لإستخدام كل من العمل ورأس المال فقط فإن دالة الناتج تصبح كالتالي:

$$Y = f(K.L)\dots\dots\dots(03)$$

¹ إسماعيل محمد بن قانة، إقتصاديات التنمية (نظريات- نماذج- استراتيجيات)، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 114.

² محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 189-192.

بالتعويض في المعادلة (02) نجد:

$$K^* = s \cdot f(K, L) \dots\dots\dots(04)$$

وهي معادلة تفاضلية في متغيرين هما K , وكلاهما دالة في الزمن t .

ونظرا لإعتبار أن معدل نمو السكان متغير خارجي يتزايد بمعدل نمو نسبي ثابت N فإن

معادلة العمل تصبح كما يلي:

$$L_1 = L_0 \cdot e^{nt} \dots\dots\dots(5)$$

أي أن عرض العمل المتاح $L(t)$ يعادل معدل نمو قوة العمل في الفترة (t) أي أن "صولو" يستخدم كامل العمل المعروض أي أن هناك عمالة كاملة.

وبالتعويض بقيمة $L(t)$ في المعادلة (04) نجد ما يلي:

$$K^* = s \cdot f(K, L_0 \cdot e^{nt}) \dots\dots\dots(06)$$

وبحل هذه المعادلة التفاضلية يمكن حساب مخزون رأس المال أي معدل الإستثمار الصافي لكل من $L(t)$ و $K(t)$, كما يمكن حساب مميز الإنتاج عبر الزمن Y وبالتفاضل الجزئي لدالة الإنتاج (03) نتحصل على عائد العمل (الأجور) وعائد رأس المال (الأرباح) وعلى هذا الأساس تصبح العوائد كما يلي:

- عائد العمل (الأجور) W يعطى بالعلاقة التالية:

$$W = \frac{\partial(K,L)}{L} \dots\dots\dots(07)$$

- عائد رأس المال (الأرباح) يعطى بالعلاقة التالية:

$$P = \frac{\partial(K,L)}{K} \dots\dots\dots(08)$$

ويشرح "صولو" فكرته على أن مخزون رأس المال معطى من خارج النموذج وعرض العمل معطى من المعادلة رقم (05)، وحيث أن العوائد الحقيقية لعناصر الإنتاج سوف تتكيف بحيث تحقق التشغيل الكامل بكل من رأس المال والعمل فإنه يمكن تحديد مسار الإنتاج عبر الزمن من أي معدل الإنتاج الجاري باستخدام دالة الإنتاج رقم (03)، ومن ناحية أخرى فإن الميل للإدخار يوضح القدر من المنتج الصافي الذي يمكن أن يدخر ويستثمر من المعادلة رقم (01)، وبذلك يتحدد التراكم الصافي لرأس المال خلال الفترة الجارية وبإضافة هذا التراكم الصافي إلى الرصيد المتراكم سابقا يتحدد رأس المال المتاح للفترة التالية وهكذا تتكرر العملية.

- من خلال التحليل الرياضي للنموذج تم إستخلاص جملة من الحقائق الناتجة عنه وهي كما يلي¹:
- الناتج الحقيقي للفرد ينمو بمعدل ثابت عبر فترات طويلة بدرجة معتبرة من الزمن مع وجود تقلبات في المدى القصير، مع عدم وجود إتجاه واضح ومنتظم يحدد ما إذا كان معدل الزيادة في الإنتاجية في تسارع أو تباطؤ أو ينمو بمعدل منتظم، فإن الناتج الإجمالي سينحو المنحى نفسه لأن الناتج هو حاصل ضرب معدل العمل في ناتج وحدة العمل ويصبح معدل نمو الناتج هو مجموع معدلات نمو مدخلات العمل والإنتاجية.
 - أن مخزون رأس المال الحقيقي يقاس على نحو تقريبي ينمو بمعدل ثابت تقريبا يزيد على معدل نمو مدخلات العمل، كما يمكن أن يقال أن رأس المال للفرد ينمو بمعدل منتظم تقريبا عبر فترات زمنية طويلة بدرجة معتبرة.
 - لمعدل ربح رأس المال إتجاه أفقي على الرغم مما ينتابه من تغيرات عنيفة عرضية تتواكب مع التغيرات الحادة في الطلب الفعال.
 - يمكن لمعدل نمو الناتج الفردي أن يتغير تغيرا معتبرا من بلد لآخر.
 - تميل الإقتصاديات التي تعرف أنصبة عالية للأرباح في الدخل إلى أن يكون لديها معامل إستثمار ناتج مرتفع.

3- نمط النمو الممكن حسب "صولو"²: لتحديد النمط الممكن للنمو يدخل "صولو" في معادلاته نسبة رأس المال إلى العمل ويرمز إليها بالرمز r وتعطى بالعلاقة التالية:

$$r = K_t/L_t$$

وإسترشادا بالمعادلة (05) الخاصة بقوة العمل يمكن أن نقوم ببناء معادلة مماثلة لرأس المال وهي كما يلي:

$$K = r^*L_0 \cdot e^{nt} \dots\dots\dots(09)$$

وبمفاضلة هذه المعادلة بالنسبة للزمن نجد:

$$K^* = r^*L_0 \cdot e^{nt} + nr \cdot L_0 \cdot e^{nt} \dots\dots\dots(10)$$

وحيث أن r^* تمثل معدل رأس المال إلى العمل:

$$r^* = dr/dt$$

بالتعويض في المعادلة (06) نجد:

$$r^*L_0 \cdot e^{nt} + nr \cdot L_0 \cdot e^{nt} = s \cdot f(K, L_0 \cdot e^{nt})$$

¹ إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سبق ذكره، ص ص 116 - 117.

² محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 193 - 194.

بالتعويض بقيمة K من المعادلة (09) نجد:

$$r^* L_0 \cdot e^{nt} + nr \cdot L_0 \cdot e^{nt} = s \cdot f(rL_0 \cdot e^{nt}, L_0 \cdot e^{nt})$$

$$\Rightarrow L_0 \cdot e^{nt} (r^* + nr) = s \cdot f(rL_0 \cdot e^{nt}, L_0 \cdot e^{nt})$$

بقسمة طرفي المعادلة على $(L_0 \cdot e^{nt})$ يصبح لدينا :

$$(r^* + nr) = s \cdot f(r, 1)$$

$$\Rightarrow r^* = s \cdot f(r, 1) - nr \dots \dots \dots (11)$$

وتعتبر المعادلة (11) هي المعادلة الأساسية لتحقيق النمط الممكن للنمو في نموذج "صولو"

حيث أن:

r : تمثل نسبة رأس المال إلى العمل وتعطى بالعلاقة $r = \frac{K}{L}$.

r^* : تمثل معدل رأس المال إلى العمل وتعطى بالعلاقة $r^* = \frac{dr}{dt}$.

n : المعدل النسبي للتغير في قوة العمل وتعطى بالعلاقة $n = \frac{L^*}{L}$.

s : تمثل الميل المتوسط للإدخار.

nr : يعبر هذا الجزء من المعادلة عن قوة العمل المحققة أو المستخدمة، أما $f(r, 1)$ فهي تمثل الناتج الإجمالي عند قيم متزايدة لمخزون رأس المال وعند عمالة قدرها وحدة واحدة من العمل، وبالتالي فإن هذا الجزء من المعادلة يعبر أيضا عن رأس المال المتحقق أو المنفذ.

3- تقييم نموذج "صولو": تعرض نموذج "صولو" للعديد من الانتقادات والتي كان من أهمها¹:

- إهمال النموذج لمدى تأثير الإستثمار على النمو مع تركيزه على مدى تأثير نسبة الإحلال بين رأس المال والعمل.

- إهمال "صولو" لمدى تأثير التغير التكنولوجي وإبقائه خارج النموذج رغم أهميته الكبيرة.

- إفتراض النموذج لتمائل السلع وهذا يتنافى مع الواقع خاصة في السلع الرأسمالية.

- إفتراض الإقتصاد المغلق وسيادة المنافسة التامة أمر بعيد عن الواقع ويكون أكثر إبتعادا في البلدان النامية.

ثانيا- نموذج "رامسي": يعتبر نموذج رامسي من أهم نماذج النمو النيوكلاسيكية حيث إهتم "رامسي" في

مقال نشره عام 1920 بمشكلة الإختيار بين الإستهلاك الحالي والإستهلاك في المستقبل.

1- النمو الأمثلي: بعد أن قام "صولو" بتفسير القاعدة الذهبية على أنها وضعية التوازن في المدى

الطويل كما أنها وضعية شبه مستقرة، فعندما يكون الإقتصاد في تلك الوضعية فإن الإستهلاك الفردي

يكون أعظمي، فلذلك فإن نموذج النمو الأمثلي يبين كيفية الإنتقال من وضعية التوازن في المدى

¹ المرجع نفسه، ص 196.

الطويل إلى مسار الإستهلاك الذي يسلكه الإقتصاد، وعليه فإن نموذج "رامسي" يسمح بإعطاء أفضل مسار حيث يتم تعريف المسار عن طريق أفضلية الوكلاء، ومن أجل تفادي المشاكل المتعلقة بجمع الأفضليات يتم تقليص الوكلاء إلى فرد وحيد ألا وهو العامل الإداري أفضليته ممثلة بدالة المنفعة غير المنتهية زمنياً¹.

2- عرض النموذج: بافتراض مجموعة معتبرة من المؤسسات المتشابهة ذات نفس دالة الإنتاج من الشكل

$$Y = F(K, AL) \text{ والتي لها نفس خصوصيات دالة إنتاج "صولو"، وأنها تنتج سلعة واحدة}$$

بالإضافة إلى أنه يوجد العديد من العائلات متشابهة فيما بينها أي حجم كل عائلة ينمو بنفس المعدل

n ، ودالة منفعتها غير المنتهية زمنياً تعطي كالآتي²:

$$MAX U = \int_0^T e^{-\rho t} u(c(t)) dt$$

حيث: ρ : يمثل معدل الأفضلية للحاضر، U : تمثل دالة المنفعة، c : تمثل إستهلاك الفرد.

حيث كلما كان ρ مرتفع كلما تفضل العائلات الإستهلاك الحاضر عن الإستهلاك المستقبلي،

وعليه في الزمن $(t + 1)$ يتم التقسيم بين الإستهلاك C_{t+1} والإستثمار k_{t+1} عن طريق الإنتاج والذي

هو دالة للإستثمار في الفترة (t) ، وبالأخذ بعين الإعتبار إهلاك رأس المال بمعدل δ والإستثمار

الضروري من أجل تخصيص رأس المال للسكان الإضافيين $n * k$ يمكن كتابة معادلة التغير الزمني

للإستثمار حسب الشكل الآتي:

$$\frac{dk_t}{dt} = \dot{k} = F(k) - (\delta + n)k - c$$

إن النمو الأمثلي حسب "رامسي" يتم عن طريق تعظيم دالة المنفعة التالية:

$$MAX U = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} u(c) dt$$

تحت قيد الشرط التالي: $\dot{k} = F(k) - (\delta + n)k_t - c_t$ ذات قيمة ابتدائية لـ k تساوي $\frac{k_0}{N_0}$

يتم حل هذا النظام عن طريق تقنية المراقبة المثلى والتي تعطي الحل التالي³:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \sigma(c)[F(k) - \delta - n - \rho]$$

¹ Jean arrous, **op-cit**, P80.

² Mohamed Tlili Hamdi, Rami Abdelkafi, **élément de la croissance économique**, centre de publications universitaire, tunisia, 2009, P119.

³ Robert J. Barro, Xavier Sala-i-Martin, **Economic growth**, Second Edition, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, P 85-87.

حيث: $\sigma(c)$ تمثل المرونة الإستبدالية للإستهلاك حيث:

$$\sigma = - \frac{\dot{U}(c)}{[c * \dot{U}(c)]} = \frac{1}{\theta}$$

$$u(c) = \frac{c^{(1-\theta)} - 1}{(1-\theta)} \text{ و}$$

3- القاعدة الذهبية المصححة: إن إستقرار هذا النموذج يتمثل في كون تحقق الشرطين التاليين: $\frac{dk}{dt}=0$ و $\frac{dc}{dt}=0$ ، ومن المعادلة المتعلقة بمعدل النمو الإستهلاكي للفرد نستخرج قيمة رأس المال الفرد اللازمة \hat{k} كما يلي¹:

$$\dot{F}(k) = \delta + n - \rho$$

تسمى النتيجة المعرفة في هذه المعادلة بالقاعدة الذهبية المصححة وبالتالي فإن القاعدة الذهبية لرأس المال واهتلاكه تكتب:

$$\dot{F}(k_{or}^*) = \delta + n$$

تسمح القاعدة الذهبية المصححة من إيجاد الطريقة للحصول على الحالة المثلى، إذا كانت القيمة \hat{k} لرأس المال أقل من k_{or}^* ، فإن قيمة التخفيض مرتبط بقيمة معدل التفضيل للحاضر وكلما كان هذا المعدل مرتفع كلما كان إختيار العامل الممثل لإهتلاك رأس المال للفرد ضعيف مقارنة بالقاعدة الذهبية.

ثالثا- نموذج "جوهان ميد": قام "ميد" وهو من أنصار مدرسة النيوكلاسيك أثناء فترة عمله كأستاذ بجامعة كمبرج بمحاولة لتوضيح مدى إمكانية تحقيق النمو المتوازن وفقا لفرضيات النظام الإقتصادي الكلاسيكي، وقد نشر محاولته تلك التي عرفت بعد ذلك باسم نموذج "ميد" سنة 1961 في كتابه الصادر بعنوان "النظرية النيوكلاسيكية للنمو الإقتصادي"، أما نموذجه فسوف نتطرق إليه في العناصر الموالية.

1- فرضيات النموذج: لقد قام نموذج "ميد" على مجموعة من الفرضيات نلخصها فيما يلي²:

- أن الإقتصاد مغلق وتسود أسواقه المنافسة الكاملة.
- ثبات العوائد مع إنتاج كل من السلع الرأسمالية والسلع الإستهلاكية محليا.
- الآلات والمعدات هي الشكل الوحيد لرأس المال في الإقتصاد مع إمكانية تغيير نسبة العمل لرأس المال في المديين القصير والطويل.
- افتراض ثبات أسعار السلع الإستهلاكية مع الإستخدم الكامل لعنصري الأرض والعمل.

¹ Jean Arrous, **Op-cit**, P 84.

² Abdelkader Sid Ahmed, **Croissance et développement (Théories et politiques)**, Tome2, OPU, Alger, 1981, P296.

- هناك إمكانية إحلال بين السلع الرأسمالية وبعضها البعض، وبين السلع الإستهلاكية وبعضها البعض، مع ثبات نسبة الإهلاك السنوية للآلات.

2- عرض النموذج: بالنسبة لبناء النموذج فإن "ميد" يرى أن إنتاج مختلف السلع في المجتمع يعتمد على أربع عناصر رئيسية هي: المخزون الصافي أو الفعلي لرأس المال، القدر المتاح من قوة العمل، القدر المتاح لإستخدام الأرض والموارد الطبيعية الأخرى، عامل الزمن المؤثر في المعلومات والفن الإنتاجي خلال الفترة، وبافتراض ثبات القدر المتاح من الأرض والموارد الطبيعية الأخرى فإن الناتج الصافي يمكن أن يزداد من عام لآخر بزيادة العناصر الأخرى.

افترض "ميد" مجتمعاً يتحقق فيه ثبات معدل نمو الناتج الصافي أو الدخل، وأيضاً ثبات معدل نمو نصيب الفرد من الدخل، أي أن معدل نمو السكان ثابت ولا يوجد تقدم في المستوى التكنولوجي، مثل هذا المجتمع عليه أن يوفر ثلاث شروط حتى يمكنه البدء في زيادة معدل نمو الناتج وهذه الشروط هي:

- أن تكون جميع مروّنات الإحلال بين مختلف العناصر تساوي الواحد.
- أن يكون التقدم التكنولوجي متعادلاً إتجاه كافة العناصر.

ثبات الجزء المدخر من الأرباح والأجور والريع هذا ما يعني ثبات نسبة المدخرات الإجمالية إلى الدخل، ففي حالة ثبات معدل نمو السكان ومعدل النمو التكنولوجي مع زيادة معدل الإدخارات، فهذا سيؤدي إلى رفع نصيب الفرد من رأس المال وتنخفض الإنتاجية الحدية لرأس المال، وهذا الإنخفاض يمكن الحد منه في حالة زيادة إمكانية إحلال رأس المال محل كل من العمل والموارد الطبيعية، وإذا كان المستوى التكنولوجي ملموساً فالإنتاجية الحدية لرأس المال ستأخذ في الإرتفاع بدلاً من الإنخفاض. بالإعتماد على النظرية النيوكلاسيكية فإنه ليس للإقتصاديات أية خصائص ذاتية يحدث بسببها النمو ويستمر لفترة طويلة، وبالتالي ففي غياب الصدمات الخارجية أو التغيرات التكنولوجية فإن كل الإقتصاديات سوف تتجه نحو النمو الصفري، وهذا الأمر جعل النظرية النيوكلاسيكية تفضل في إعطاء تفسير مقبول حول تفاوت النمو الإقتصادي الذي حدث عبر التاريخ للكثير من دول العالم، التي تباين أدائها الإقتصادي بالرغم من استخدامها لتكنولوجيا متشابهة. كما أن أي زيادة في الناتج الداخلي ومن ثم أي ارتفاع يحدث في متوسطات نصيب الفرد منه في فترات معينة يعتبر غير كافي طالما أنه كان مؤقتاً ونتيجة التغيرات التكنولوجية والتي تعتبر خارجية وبالتالي ما هو إلا توازن قصير الأجل، يجب البحث في

المصادر التي تحولته إلى توازن طويل، مما أدى إلى ظهور نظرية جديدة في أواخر الثمانينات التي أرجعت مصادره إلى عوامل داخلية¹.

3- تقييم النموذج: بالرغم من الجاذبية التي تمتع بها نموذج "ميد" بوصفه أحد أهم النماذج الممثلة

للمدرسة النيوكلاسيكية إلا أنه تعرض للعديد من الملاحظات الناقدة على النحو التالي²:

- إفتراض النموذج لإقتصاد مغلق لا دور فيه للتجارة الخارجية، تسوده المنافسة الكاملة مع إهمال الدور المؤسسي للمجتمع يعتبر أمرا بعيدا عن الواقع وخاصة في الدول المتخلفة.

- إفتراض "ميد" أن السياسة النقدية كفيلة بالمحافظة على ثبات أسعار السلع الإستهلاكية، وأن تغير معدلات الأجور النقدية كفيلة بتحقيق العمالة الكاملة أمر يتنافى والواقع.

- إفتراض نموذج "ميد" تشابه جميع الآلات وأن هناك إحلال كامل بينها، حيث لم يفرق النموذج بين إحلال الآلات في المدى القصير وإحلالها في المدى الطويل.

- النموذج الرياضي المستخدم يتسم بالبدائية ولا يصف العديد من العلاقات الواردة به لذلك جاء مقصرا في تقديم العديد من البدائل.

المطلب الثاني: التحليل الكينزي للنمو الإقتصادي

مع نهاية الحرب العالمية الأولى بدأت المشاكل الإقتصادية تظهر داخل النظام الرأسمالي، وتراجع الطلب الكلي على السلع والخدمات بطريقة ملحوظة مما أدى إلى حدوث أزمة الكساد الكبير (1929-1932)، فانخفض مستوى الإنتاج مما أعقبه تكس السلع في الأسواق وتراجع حاد في مستوى الأسعار وتدني مستويات الأجور وارتفاع مستويات البطالة، وعجزت النظرية التقليدية بأفكارها ومبادئها عن تقديم الحلول المناسبة لهذه الأزمة.

إعتبر الكلاسيك أن النمو الإقتصادي يتم تلقائيا دون الحاجة إلى تدخل الحكومة في النشاط الإقتصادي حيث اعتمدوا على مبادئ وفرضيات معينة دفعتهم للإعتقاد بأن التوازن الإقتصادي يتحقق دائما عند مستوى التشغيل الكامل للموارد الإقتصادية، لكن أزمة الكساد أثبتت فشل التلقائية التي يسير وفقها نظام السوق في الإحتفاظ بالطلب الفعلي عند المستوى اللازم لتحقيق التشغيل الكامل، لذا فقد ظهر "جون مينارد كينز" والإقتصاديون الكينزيون بعده ليفندوا إفتراضات التوجه الكلاسيكي وهذا ما سنتناوله في هذا المطلب.

¹ محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 196-197.

² المرجع نفسه، ص 206.

الفرع الأول: نظرية النمو الإقتصادي في الفكر الكينزي

أولاً- آراء كينز لعلاج أزمة الكساد: في الفكر الإقتصادي الكلاسيكي والنيوكلاسيكي لا وجود لاحتمال ظهور بطالة في الأجل الطويل، فرغم موافقة الكتاب الكلاسيكيون على وجود احتمال ظهور بطالة عامة خلال الأجل القصير، غير أنهم أعتقدوا أنه توجد قوى قوية تؤكد سيادة العمالة الكاملة في الأجل الطويل¹، في تلك الفترة تميز النمو الإقتصادي بالسرعة والإنتظام ولم تتخلله أي مشكلات حتى جاء الركود الإقتصادي، الذي سمي بالكساد العظيم خلال الفترة (1930-1939) والفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية².

وبعد ظهور أزمة الكساد العظيم سنة 1929 رفض الإقتصاديون افتراض العمالة الكاملة، وفي عام 1936 قدم "جون مينارد كينز" (1883-1946) نظرية جديدة عن العمالة كانت بمثابة ثورة في الإقتصاديات الكلية، ويجدر الذكر هنا أن تحليل تحديد الدخل في كتب أساسيات علم الإقتصاد في الآونة الحاضرة قد بني أساساً على أعمال هذا الإقتصادي الكبير³، فبظهور هذه النظرية وجه الإقتصاديون إهتمامهم إلى نظريات الفترة القصيرة في تحديد الدخل، وقد كان كينز نفسه مهتماً بالأجل القصير وقد إنصب تحليله على أن رصيد رأس المال والتكنولوجيا ثابتان، وهذه الافتراضات يمكن تبريرها بالنسبة لنظريات الفترة القصيرة في تحديد الدخل ولكنها ليست كذلك بالنسبة لنظريات الأجل الطويل⁴.

لقد إنتقد كينز النظرية الكلاسيكية وقانون ساي وأكد بأن مستوى الطلب يمكن أن يحدث عند أي مستوى من الإستخدام والدخل وليس بالضرورة عند مستوى الإستخدام الكامل، وتجدر الإشارة إلى أن مستوى الإستخدام عند كينز يتحدد من خلال الطلب الكلي، وأن المشكلات التي يمر بها النظام الرأسمالي لا تكمن في جانب العرض من السلع والخدمات بل تكمن في جانب الطلب⁵، وبما أن عوامل الإنتاج لا تكون بالضرورة مشغلة بالكامل، فإن الناتج الداخلي الخام الفعلي يمكن أن يكون أقل من الناتج الداخلي الخام الكامن وهي الحالة كذلك لما يكون الطلب الكلي أقل من العرض الكلي، إذ تفتقر المؤسسات إلى منافذ للسلع مما يضطرها الأمر إلى مراجعة مخططات إنتاجها، ما يعني أن النمو في نظر كينز لا يمكن أن يكون مدفوعاً بالعرض وإنما مجذوباً من الطلب.

¹ محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، مرجع سبق ذكره، ص 98.

² مدحت القرشي، التنمية الإقتصادية والنظريات والسياسات والموضوعات، مرجع سبق ذكره، ص 73.

³ محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، مرجع سبق ذكره، ص 99.

⁴ مايكل أيدجمان، مرجع سبق ذكره، ص 457.

⁵ مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 73.

1- إفتراضات النموذج: إنحصر نموذج كينز في مجموعة من الفرضيات ملخصة كالآتي:

- يمكن أن يتوازن الإقتصاد عند حالة عدم التشغيل الكامل ويستمر ذلك لفترة طويلة.
 - لا يمكن للإقتصاد أن يتوازن تلقائياً وإن حدث فسيكون ذلك في المدى البعيد وبتكلفة إجتماعية باهظة.
 - وجوب تدخل الدولة لإعادة التوازن الإقتصادي أو للحفاظ عليه.
 - الطلب هو الذي يوجد العرض المناسب له وليس العكس.
- 2- تحليل النموذج: إعتبر "كينز" أن أزمة الكساد الكبير هي أزمة قصور في الطلب وليس أزمة فائض في العرض، وهو يرى أن حلها يتطلب تحريك الطلب وذلك ليتحرك العرض وبالتالي استعادة عملية النمو لسيورتها، وعليه فإن الأمر يتطلب -حسب كينز- تحديد محددات الطلب الكلي وذلك لمعرفة السياسات المناسبة حيث يتم تحريك الطلب الكلي إما:
- بتحريك الطلب الإستهلاكي الخاص وذلك برفع الدخل.
 - بتحريك الطلب الإستثماري الخاص وذلك بتخفيض سعر الفائدة.
 - أو بتحريكهما معا.

لكن العائق الذي واجه كينز هو إستحالة تحريك الطلب الإستهلاكي عن طريق الدخل بسبب ظروف الكساد، بالإضافة إلى إستحالة تحريك الطلب الإستثماري عن طريق تخفيض الفائدة لإنعدام الكفاية الحدية لرأس المال أي إستحالة تحريك الطلب عن طريق القطاع الخاص في ظل أزمة مثل أزمة الكساد.

لذا فقد إقترح "كينز" تدخل الدولة عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي بهدف تحريك الطلب الكلي، فالإنفاق الحكومي من شأنه أن يحرك الطلب الإستهلاكي وذلك برفع دخل المستهلكين، كما أنه يحرك الطلب الإستثماري الخاص بسبب زيادة الطلب الإستهلاكي الخاص والطلب الإستثماري العام.

يرى "كينز" كذلك أن الدخل الكلي هو دالة في مستوى التشغيل، بالتالي فإنه كلما زاد حجم التشغيل زاد الدخل الكلي كما يتوقف حجم التشغيل على الطلب الذي يتحقق عند تساوي الطلب الكلي والعرض الكلي، وقد عرفه كينز بأنه الجزء الذي ينفق من الدخل الوطني على الإستهلاك والإستثمار. كما يرى أن الدخل والتشغيل يعتمدان أساساً على مستوى الإستثمار، الذي يتوقف بدوره على الكفاية الحدية لرأس المال وسعر الفائدة، وتسمى العلاقة بين الزيادة في الإستثمار والدخل بالمضاعف الكينزي وتعطى بالعلاقة التالية:

$$\Delta Y = M \times \Delta I \dots\dots\dots(01)$$

حيث: ΔY : تمثل التغير في الدخل، M : تمثل المضاعف، ΔI : تمثل الزيادة في الإستثمار.

غير أن المشكلة الأساسية عند "كينز" تكمن في أنه قد لا يكون مستوى الدخل الوطني مرتفعا بدرجة تسمح بتوفير عمالة كاملة لقوة العمل المتاحة، وحسب كينز يمكن تصحيح هذا الوضع عن طريق قيام الحكومة بالتوسع في عرض النقود بدرجة كافية مما يسمح للمقرضين بالإستعداد للإقراض بمعدلات فائدة أقل، ويترتب على ذلك توسيع حجم الإستثمار ومن ثم مستوى الدخل وكذلك العمالة في الإقتصاد الوطني.

ثانيا- نموذج "هارود ودومار" في النمو الإقتصادي: يعزى هذا النموذج إلى العمل المشترك لكل من الباحثين "هارود ودومار" حيث يعد هذا النموذج أقدم محاولة لنمذجة النمو الإقتصادي في ظل الفروض الكينزية، حيث يقوم هذا النموذج على التجارب المستمدة من الدول الرأسمالية المتطورة، حيث إنشغل كل من الباحثين بدراسة معدلات النمو الإقتصادي ومحاولة التعرف على دور الإستثمارات في تحقيق معدلات نمو الدخل الوطني، وتتطرق الفكرة الأساسية في النموذج من التأثير المزدوج للإنفاق الإستثماري والمتمثل في زيادة كل من الطاقة الإنتاجية للمجتمع والمعبر عنها بجانب العرض والدخل الذي يعبر عنه بجانب الطلب مع إستيعاب العمالة المتوفرة في المجتمع¹.

1- فرضيات النموذج: لقد وضع كل من الباحثين نموذجه في إطار مجموعة من الإفتراضات يمكن حصرها فيما يلي²:

- الإقتصاد مغلق ولا توجد مبادلات خارجية مع غياب التدخل الحكومي في النشاط الإقتصادي.
- إفتراض تحقيق الكفاءة الإنتاجية الكاملة للإنفاق الإستثماري، مع تحقيق العمالة عند مستوى توازن الدخل.
- ثبات الميل الحدي للإدخار وتساويه مع الميل المتوسط للإدخار.
- ثبات كل من المستوى العام للأسعار وسعر الفائدة المصرفية ونسبة رأس المال والعمل في المدخلات الإنتاجية.
- أن هناك نمط لإنتاج السلعة ولا يوجد إهلاك للسلع الرأسمالية أي إفتراض عمر لا نهائي لها.
- حسابات الإدخار والإستثمار تعتمد على الدخل المحقق لنفس العام.

2- عرض النموذج:

أ- نموذج هارود: إنشغل هارود بكيفية تحقيق النمو المتوازن في مجتمع حركي يصعب تحقيق النمو المتوازن فيه، وقام بنشر أول محاولة في هذا الموضوع بعنوان "مقال في النظرية الحركية" عام

¹ مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 131.

² المرجع نفسه، ص 131.

1939، ثم قام بتطوير الموضوع من خلال مجموعة من المحاضرات تم نشرها عام 1948 في كتاب بعنوان "نحو إقتصاديات حركية"، حيث يعتقد "هارود" أن الإقتصاد الرأسمالي المتقدم لا يحقق نموا مستقرا إلا بالصدفة، وإذا حدث ذلك فإنه من المستحيل أن يحافظ على إستقراره لمدى طويل، وبالتالي عدم تحقيق ذلك الإستقرار يؤدي إلى ركود متتالي وصولا للركود العام أو تضخم متتالي وصولا إلى التضخم العام.

وبالإضافة إلى الفرضيات العامة للنموذجين والتي سبق الإشارة إليها يفترض هارود ما يلي:

- الإدخار الإجمالي يمثل نسبة ثابتة من الدخل وأن هذا الإدخار الذي يطلق عليه الإدخار الفعلي يعادل الإستثمار الفعلي عند وضع التوازن أي $(I = S)$ حيث S تمثل الإدخار الإجمالي، I تمثل الإستثمار المحقق.

- الإدخار عبارة عن دالة في الدخل: $S = sY$.

- ثبات معامل رأس المال C : $C = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$.

وعلى هذا الأساس فقد طرح "هارود" التساؤل التالي: هل يمكن للإقتصاد أن ينمو بمعدل مستقر إلى الأبد؟، للإجابة على هذا التساؤل طرح "هارود" النموذج من خلال ثلاث تصورات لمعدل النمو وهي¹:

❖ **معدل النمو الفعلي G** : يقصد بمعدل النمو الفعلي معدل النمو الجاري والذي يتحدد إستنادا إلى كل من نسبة الإدخار ومعامل رأس المال، وهذا المقياس يساعد في التعرف على مدى التغير في معدلات النمو على المدى القصير ويعطى معدل النمو الفعلي بالعلاقة التالية:

$$G = \frac{S}{C} \dots \dots \dots (01)$$

حيث: G : معدل النمو الفعلي للنتائج الوطني، s : الميل المتوسط للإدخار ويعادل $s = S/Y$.

C : معامل رأس المال ويعادل حجم رأس المال اللازم لكل وحدة تغير في الناتج الصافي وتعادل:

$$C = I/\Delta Y$$

بالتعويض في المعادلة (01) نجد:

$$G.C = s$$

وبالتعويض في هذه العلاقة نجد:

$$\frac{\Delta Y}{Y} \cdot \frac{I}{\Delta Y} = \frac{S}{Y} \Rightarrow \frac{I}{Y} = \frac{S}{Y} \\ \Rightarrow I = S$$

¹ Gilbert A.F, **Dynamique économique**, édition Dalloz, 7^{ème} édition, Paris, France, 1991, P 182-185.

مما يعني أن الإدخار الكلي مساوي للإستثمار الكلي كما أن تحديد حجم الإدخار S يعتمد على الدخل Y ، أما تحديد الإستثمار I يعتمد على الزيادة في الدخل ΔY .
وباعتبار الإستثمار هو التغير الحاصل في مخزون رأس المال $I = \Delta K$ ، وإنطلاقاً من إفتراضات النموذج نجد:

$$\begin{aligned} I = \Delta K &= C \cdot \Delta Y = sY = S \\ \Rightarrow sY &= C \cdot \Delta Y \\ \Rightarrow \frac{\Delta Y}{Y} &= \frac{s}{C} \\ \Rightarrow G &= \frac{s}{C} \end{aligned}$$

حيث G : تمثل معدل نمو الناتج الوطني، s : تمثل معدل الإدخار، هذا ما يجعلنا نستنتج أن معدل النمو الفعلي مساوي إلى معدل الإدخار مقسوم على معامل رأس المال وهذا ما هو معطى في العلاقة رقم (01).

❖ **معدل النمو المضمون G_w** : المقصود بمعدل النمو المضمون هو معدل النمو المرغوب فيه والمستخدم لكامل مخزون رأس المال الذي يحقق توفير الإستثمارات اللازمة لضمان معدل النمو المستهدف أو المرغوب فيه، هذا المعدل يفترض بقاء الطلب الإجمالي مرتفع بدرجة تمكن المنتجين من بيع منتجاتهم وبالتالي شعورهم بالرضا لإنتاجهم المقدار الصحيح لا أكثر ولا أقل الشيء الذي يشجعهم على اتخاذ قرارات تمكنهم من الحفاظ على نفس مستوى النمو ويمكن التعبير عنه بالعلاقة التالية:

$$G_w = \frac{s}{C_w} \dots \dots \dots (02)$$

حيث: G_w : معدل النمو المضمون خلال فترة زمنية محددة . s : الميل المتوسط للإدخار.
 C_w : معامل رأس المال الذي يمكن من تحقيق معدل النمو المضمون.

❖ **معدل النمو الطبيعي G_n** : هو أقصى معدل نمو تسمح به التطورات الفنية، حجم السكان والتراكم الرأسمالي ودرجة المفاضلة بين العمل ووقت الفراغ، وبإفتراض أن هناك دائماً عمالة كاملة، تصبح المعادلة الأساسية له كالتالي:

$$G_n \cdot C_r = or \neq s \dots \dots \dots (03)$$

وهذا ما يوضح أهمية الميل المتوسط والميل الحدي للإدخار في النموذج، كما يعني أن معدل النمو الطبيعي قد يساوي وقد لا يساوي معدل النمو المضمون أو المرغوب فيه ولا يميلان إلى الإنطباق

ذاتيا، بالإضافة إلى أنه لا يوجد معدل وحيد مرغوب حيث تتوقف أيضا قيمته على مرحلة الدورة الإقتصادية التي يمر بها المجتمع وكذلك مستوى النشاط الإقتصادي¹.

وعلى هذا الأساس وإنطلاقا من المعادلات الثلاث السابقة نستنتج الحالات التالية:

إذا كان $G_w > G$ معناه حدوث فائض في السلع الرأسمالية، تخفيض الطلب على الإستثمارات الجديدة، دخول المجتمع في حالة كساد ويكمن الحل عندئذ في البحث عن كيفية تحويل جزء من المدخرات نحو طلب المنتجات.

أما إذا كان $G_w < G$ معناه حدوث عجز في السلع الرأسمالية، زيادة الطلب على الإستثمارات الجديدة، دخول المجتمع في حالة التضخم ويكمن الحل عندئذ في البحث عن كيفية زيادة المدخرات لمواجهة الإستثمار.

أما في حالة $G_w = G$ فإن الإقتصاد في حالة توازن.

أما إذا كان $G_n > G_w > G$ فإن الإقتصاد يعاني من حالة إنكماش متتالي.

2- نموذج "دومار": إنشغل "دومار" بكيفية الوصول إلى معدل نمو للدخل الوطني يحافظ على مستوى

التشغيل الكامل، وقد نشر بحثه الشهير "التوسع والعمالة" عام 1947، ثم قام بكتابة عدة مواضيع

حول نفس الفكرة تم نشرها جميعا في كتاب بعنوان "مقالات في نظرية النمو الإقتصادي" عام 1957.

وقد صاغ "دومار" المشكلة على النحو التالي: إذا كان الإستثمار يولد الدخل من ناحية ويزيد الطاقة الإنتاجية من ناحية أخرى، فما هي الزيادة في الإستثمارات المطلوبة التي يمكن أن تجعل الزيادة في الدخل تتساوى مع الزيادة في الطاقة الإنتاجية، وبالتالي تحقيق التشغيل الكامل وبالتالي فإن الهدف من بناء هذا النموذج هو البحث عن معدل نمو الإستثمار الذي يحقق التوازن بين النمو في الدخل (جانب الطلب) والنمو في الطاقة الإنتاجية (جانب العرض)، ويتم عرضه كما يلي²:

❖ **جانب الطلب:** افترض "دومار" أن الزيادة في جانب الطلب عن الناتج الإضافي ترجع إلى الإستثمار

الإضافي، لأن الإستثمار يخلق الدخل الذي يتأثر بمفعول المضاعف والميل الحدي للإدخار ومنه

$$s = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$$

وعليه تعطى الزيادة في الدخل بالعلاقة التالية:

$$\Delta Y = \frac{1}{s} \cdot \Delta I \dots \dots \dots (01)$$

حيث: ΔY : تمثل التغير في الدخل، ΔI : تمثل التغير في الإستثمار، s : تمثل الميل الحدي للإدخار.

¹ Bosserelle.E, **Croissance et fluctuation**, édition Dalloz, Paris, France, 1994, P 93.

² محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 141-143.

❖ جانب العرض: إذا كانت δ تمثل الإنتاجية الحدية لرأس المال فإنها تعطى بالعلاقة التالية:

$$\delta = \frac{\Delta Y}{\Delta K} \Rightarrow \frac{1}{\delta} = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$

$$\Rightarrow \delta = \frac{1}{k}$$

حيث: ΔK : يمثل التغير في رأس المال، k : تمثل معامل رأس المال

بضرب الإنتاجية الحدية δ في الإستثمار المحقق I لقياس زيادة الطاقة الإنتاجية هذا ما يمثل جانب العرض في النموذج ويعبر عنه كما يلي $(\delta \cdot I)$.

❖ التوازن العام: لتحقيق التوازن العام مع ضمان التشغيل التام لابد من تساوي إجمالي العرض مع

إجمالي الطلب، إذ تعطى المعادلة الأساسية للنموذج كالتالي:

$$\Delta I \cdot \frac{1}{s} = I \cdot \delta \dots \dots \dots (02)$$

بقسمة طرفي المعادلة على I وضربهما في s تصبح المعادلة كما يلي:

$$\frac{\Delta I}{I} = s \cdot \delta$$

$$= \frac{1}{k} \Rightarrow \frac{\Delta I}{I} = \frac{s}{k} \dots \dots \dots (03)$$

من العلاقة (03) يلاحظ أن المحافظة على حالة مستمرة من الإستخدام التام تتطلب نمو الإستثمار والدخل بمعدل سنوي ثابت يكافئ حاصل ضرب الميل الحدي للإدخار في الإنتاجية المتوسطة للإستثمار التي تساوي مقلوب معامل رأس المال، وهكذا يوضح النموذج عدم الإستقرار الذاتي للنمو الإقتصادي في ظل النظام الرأسمالي.

إن تحقيق الإستثمار اللازم في سنة ما يستوجب وضع إستثمار أكبر منه في السنة الموالية قصد الإستجابة للطلب الناتج عن زيادة المداخل، حيث تستخدم القدرة الإنتاجية التي توسعت لتفادي وجود فائض في تراكم رأس المال وإلا فإن هذا الفائض سيؤدي إلى انخفاض الإستثمار وبالتالي حدوث الكساد، كما أن عدم كفاية الإستثمار تؤدي إلى ظهور البطالة.

3- تقييم النموذج: بالرغم من إضافات هذا النموذج فيما يتعلق بتحليل عملية النمو إلا أنه واجه مجموعة من الإنتقادات تمحورت حول عدم واقعية فرضياته التي جعلت النموذج أكثر محدودية، ويمكن حصر هذه الإنتقادات فيما يلي¹:

¹ إسماعيل شعباني، مقدمة في اقتصاد التنمية، دار هومه للطباعة والنشر، الجزائر، 1997، ص 80.

- افتراضه أن الميل الحدي للإدخار ونسبة رأس المال على الناتج ثابتان، إلا أنه يمكن تغييرهما على المدى البعيد ما يؤثر في النمو المستقر.
- إفتراضه أن نسب استخدام كل من رأس المال والعمل ثابتتان وهو أمر غير مقبول لإمكانية الإحلال بينهما فضلا عن تأثير التقدم التقني.
- إهماله لإمكانية التغير في المستوى العام للأسعار أو أسعار الفائدة.
- إفتراضه لوجود مساواة بين معامل رأس المال $\left(\frac{K}{Y}\right)$ والمعامل الحدي لرأس المال $\left(\frac{\Delta K}{\Delta Y}\right)$ ، ما يعتبر شيئا غير واقعي خاصة إذا دخل رأس المال مرحلة تناقص العوائد.
- تأكيده أن الإستثمار لا يؤثر على النمو في الأجل الطويل، لأن الزيادة في معدل الإستثمار أو الإدخار يتم تعويضها بالزيادة في معامل رأس المال تاركا معدل النمو طويل الأجل دون تغيير، الأمر الذي عارضته النظريات الحديثة للنمو خاصة منها نماذج النمو الداخلي.
- صعوبة تطبيقه على البلدان النامية لأن هذا النوع من النماذج يتميز بارتفاع معدل الإدخار ومعدل رأس المال بالإضافة لإفتراضه وجود إقتصاد مغلق وأسعار ثابتة الشيء الذي لا يتوافق مع خصائص هذه البلدان.
- إفتراض عدم التدخل الحكومي في القرارات الخاصة بمعدلات النمو الإقتصادي يعتبر إفتراض غير واقعي حتى في أكثر البلدان الرأسمالية التي ينقلص فيها تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي.
- الثالثا- نظرية كالدور:** يعتبر "نيكولاس كالدور" المجري الأصل الأمريكي الجنسية من أبرز إقتصادي كمبرج الذين انتقدوا فكر النيوكلاسيك وأدخلوا المفاهيم الريكاردية في أفكارهم المتعلقة بالنمو والتوزيع، وقد إنطلق "كالدور" من مقولة أساسية تنص على أن معدل النمو يتوقف على معدل التراكم وهذا الأخير يتوقف على الإدخار، وقد بنى من ذلك نموذجين هامين في النمو الإقتصادي.
- 1- النموذج الأول لكالدور:** إنطلق "كالدور" في نموذجه الأول من فرضية أساسية تقتضي بإعتبار أن نسبة الإدخار إلى الدخل متغير أساسي ضمن المتغيرات المؤثرة على درجة النمو، وذلك على العكس من نموذج "هارود ودومار" الذي إفترض ثبات تلك النسبة، كما استند كذلك إلى دالة الإدخار التقليدية التي تقترض أن الإدخار يساوي نسبة الفوائد إلى الدخل الوطني.
- أ- **فرضيات النموذج:** بالإضافة إلى فرضية أن الإدخار يساوي إلى نسبة الفوائد إلى الدخل الوطني، هناك مجموعة من الفرضيات التي إستند إليها كالدور وهي كما يلي¹:

¹ إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سبق ذكره، ص ص 100-101.

- إن الدخل الوطني أو الناتج الوطني يتكون من الأجور والأرباح فقط.
 - أن الميل الحدي للإستهلاك لدى العمال أكبر من نظيره لدى المستثمرين وبالتالي فإن الميل الحدي للإدخار لدى العمال يكون أقل من نظيره لدى المستثمرين.
 - أن نسبة (الإستثمار/الناتج) متغير مستقل.
 - عدم وجود المنافسة الكاملة والإحتكار التام.
 - ضمان نسبة التشغيل الكامل في المجتمع.
- ب- عرض النموذج: إنطلاقاً من الفرضيات التي أستند إليها توصل "كالدور" في نموذجه إلى المعادلتين التاليتين:

$$(S_p - S_w) \frac{P}{Y} = S_w \dots \dots \dots (01)$$

$$P = \frac{1}{(S_p - S_w)} - Y \cdot \frac{S_w}{(S_p - S_w)} \dots \dots \dots (02)$$

حيث: S_p : الميل الحدي للإدخار لدى العمال، S_w : الميل الحدي للإدخار لدى المستثمرين.
 P : الأرباح والفوائد، Y : الدخل الوطني.

وعلى ذلك فإن الميل الحدي للإدخار لكل من العاملين والمستثمرين يعتمد على نسبة الإستثمار الإجمالي، كما أن ثبات تلك النسبة يعتمد على مدى التغير في كل من S_p و S_w ، أما افتراض التشغيل الكامل فيوضح أن الزيادة في مستوى الإستثمارات يزيد من الدخل الوطني، مما يؤدي إلى خفض مستوى الإستهلاك الحقيقي، والعكس صحيح حيث يؤدي هبوط مستوى الإستثمار إلى خفض مستوى الطلب ومستوى الأسعار مما يقلل مستوى الأرباح في الدخل الوطني، ويؤدي بالتالي إلى رفع مستوى الإستهلاك الحقيقي، وبافتراض وجود مرونة نسبية في الأسعار والأرباح فإن الإقتصاد يمكن أن يستقر عند مستوى التشغيل الكامل¹.

أما درجة إتزان النظام الإقتصادي فإنها تعتمد على معامل الحساسية لتوزيع الدخل والتي إفترض "كالدور" أنها تعادل $\frac{1}{(S_p - S_w)}$ فإذا كان هناك فرق صغير بين الميلين الحديين S_p و S_w فإن قيمة المعامل تكون كبيرة، وبالتالي فإن التغيرات الصغيرة تحدث في نسبة (الإستثمار/الناتج) $\frac{I}{Y}$ ، والتي تقود إلى تغيرات كبيرة في توزيع الدخل $\frac{P}{Y}$ ، والعكس صحيح في حالة ما يكون الميل الحدي للإدخار المستقطع من الأجور يساوي الصفر فإن كمية الأرباح تساوي مجموع الإستثمارات وإستهلاك المستثمرين معاً، أي أن $P = \frac{I}{(S_p)} \cdot I$ ، وإذا افترضنا أن كل من S_p و $\frac{Y}{P}$ ثابتت عبر الزمن فإن نصيب الأجور يكون ثابتاً

¹ المرجع نفسه، ص 101.

أيضا، وفي حالة ما يكون الميل الحدي للإدخار من الأجور موجب $S_w > 0$ فإن الأرباح الإجمالية ستخفص بمقدار S_w الدالة على كمية مدخرات العاملين، وعندما تتخفص مدخرات العاملين فإن الأرباح الكلية ترتفع بكمية أكبر من حجم التغير في الإستثمار، والجدير بالذكر هنا أن الإستهلاك الرأسمالي الذي يعبر عنه "كالدور" بالقيمة $\frac{I}{(S_p)}$ يعادل الميل الحدي للإستهلاك في التحليل الكينزي.

وقد توصل "كالدور" كنتيجة لأعماله وذلك بالمقارنة مع نموذج "هارود ودومار" إلى المعادلة التالية:

$$\sqrt{\frac{I}{Y}} = (S_p - S_w) \frac{P}{Y} + S_w$$

والتي مفادها أنه إذا كان معدل النمو المضمون ومعدل النمو الطبيعي غير منفصلين ومع وجود مرونة نسبية للأرباح فإن هذه المعادلة الأخيرة تحافظ على توازنها عن طريق تعديلات متتالية في قيمة $\frac{P}{Y}$ والسبب في عدم الإستقرار الدائم يعود إلى عدم التناسق بين المعدل المضمون للنمو ومعدل نمو الدخل.

2- النموذج الثاني لكالدور: وضع "كالدور" مجموعة من الإفتراضات قبل الشروع في البناء النظري لنموذجه الثاني حيث إفترض تحقق العمالة الكاملة، مع ضعف مرونة العرض الكلي للسلع والخدمات كما افترض اعتماد التقدم التكنولوجي على معدل تراكم رأس المال، وبالتالي فإنها تكون محصلة لكل من نمو رأس المال ونمو الإنتاجية.

أ- فرضيات النموذج: بالإضافة إلى الفرضيات السابقة الذكر هناك مجموعة من الفرضيات التي إعتد عليها "كالدور" في بناء نموذجه وهي كالتالي¹:

- أن الدخل يتكون من الأجور والأرباح حيث تمثل الأجور دخل العمال ورواتب الموظفين.
- يتكون الإدخار من جزئين جزء يستقطع من الأجور والجزء الآخر يستقطع من الأرباح.
- الجزء الخاص بالأرباح من الدخل الكلي يعد دالة للإستثمار.
- يتم تقييم كل المؤشرات الكلية في النموذج بالأسعار الثابتة.
- دالة الإستثمار التي افترضها "كالدور" هي تلك الدالة التي تجعل من الإستثمار لأي فترة جزء من دالة تغير الناتج وجزء من دالة لتغيير ربح رأس المال لنفس الفترة.
- إختيار التقنية المناسبة يعتمد على تراكم رأس المال والتقدم الفني الحادث.

ب- نتائج النموذج الثاني: عالج "كالدور" نموذجه الثاني في حالة تغير العديد من الظروف المتعلقة بالإقتصاد والمجتمع، حيث قسم النموذج إلى مرحلتين في حالة ثبات السكان وفي حالة الزيادة السكانية.

¹ مصطفى محمد مدحت، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 213.

ومن أهم الإضافات التي قام بها "كالدور" في نموذج الثاني تتمثل في أنه¹:

- لم يكتف ببحث أثر كل من الإدخار وتراكم رأس المال على النمو بل بحث أيضا في أثر التغيير الحركي للتقدم التكنولوجي على ذلك النمو.

- أضاف إلى تحليله تحليل مستقبل النمو وهي إضافة نوعية تحسب له كسبق.

- أدخل دالة التقدم التكنولوجي محل دالة الإنتاج الإعتيادية وأرجع النمو على كل من الإنتاجية وتراكم رأس المال بينما ترجعها دالة الإنتاج الإعتيادية إلى نمو كل من نصيب الفرد في الناتج ونصيبه في رأس المال.

3- نقد نموذج كالدور: على الرغم من كل المميزات التي تمتع بها نموذج "كالدور" إلا أنه لم يخلو من بعض نقاط الضعف والتي يمكن إختصارها في النقاط التالية²:

- أن "كالدور" لم يوضح الحركات الدورية التي تطرأ على النظم الإقتصادية أي لم يعطي أسبابا لإستقرارها أو عدم إستقرارها.

- إفتراض ثبات معدل الإدخار الوطني عبر الزمن وهذا أمر منافي للواقع.

- تغيير حركة الأسعار والأجور عند عدم الإستقرار الإقتصادي هي مسألة لا تحدث إلا بصورة عرضية.

- المبالغة في إعطاء دور تراكم رأس المال أهمية كبيرة في تحقيق النمو الإقتصادي، مع إهمال إمكانية تحسين معدلات النمو الإقتصادي من خلال زيادة كفاءة المدخلات من عنصري العمل ورأس المال.

المطلب الثالث: نماذج النمو الداخلي للنمو الإقتصادي

برزت النظريات الحديثة للنمو الإقتصادي أو نظريات النمو الداخلي المنشأ، كنقد نظري للمقاربات التقليدية لنظرية النمو، والتي تعتمد على فرضية النمو الخارجي المنشأ، حيث أنصب تركيز علماء الإقتصاد من أمثال "لوكاس ورومر" وغيرهما، على محاولة فهم تأثير بعض العوامل الداخلية على مفهوم نظرية النمو، وهو ما سمح بظهور مقاربات أخرى لتفسير النمو الطويل الأجل، وجاءت هذه الإسهامات لأول مرة ضمن مقالات "لوكاس" عام 1988 و"بول رومر" عام 1986 من خلال نموذجهم الحركي المرتبط بمتغيرات داخلية لها صلة بالبعد التكنولوجي.

¹ إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سبق ذكره، ص 103.

² رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 318.

الفرع الأول: نموذج "لوكاس" في النمو الإقتصادي

يعتبر نموذج "لوكاس" من بين أهم نماذج النمو الداخلي وهو من أوائل النماذج التي اهتمت برأس المال البشري، حيث اعتبر "لوكاس" رأس المال البشري أهم مفسر لمعدلات النمو المتزايدة في الدول المتقدمة، خاصة مع اقتراب هذه الأخيرة من الإستغلال الكامل لرأس المال المادي، ويرى "لوكاس" أن رأس المال البشري يحفز عملية النمو من خلال زيادة إنتاجية العمل. ويعرف رأس المال البشري بأنه رصيد المعرفة والمهارة التقنية الداخلة في القوى العاملة للدولة، والناجمة عن الإستثمارات في التعليم الحكومي الرسمي وكذا التدريب الوظيفي أثناء شغل الوظيفة¹.

أولاً- فرضيات نموذج "لوكاس" في النمو الإقتصادي: يقوم نموذج "لوكاس" على عدة فرضيات أهمها ما يلي²:

- الإقتصاد يتكون من قطاعين الأول يكون لإنتاج السلع والقطاع الثاني لتكوين رأس المال البشري.

- كل الأعوان الإقتصاديين متماثلين وعددهم ثابت N .

- دالة الإنتاج الكلية لقطاع الإنتاج هي: $Y_t = AK_t^\alpha (\mu_t H_t)^{(1-\alpha)}$ ، وهي دالة كوب دوغلاس لها مردوديات سلم ثابتة، حيث A معامل سلمي K_t مخزون رأس المال المادي، H_t مخزون رأس المال البشري، μ_t متغير يمثل حجم رأس المال البشري المستعمل في الإنتاج مع $(0 \leq \mu_t \leq 1)$.

- الإستثمار في قطاع إنتاج السلع يعطى بالمعادلة التالية: $I_t = \dot{K}_t + \delta K_t$.

- التوازن عمل- موارد يعبر عنه كما يلي: $Y_t = C_t + I_t = C_t + \dot{K}_t + \delta K_t$ ؛

- معادلة تراكم رأس المال البشري هي: $\frac{\dot{H}}{H_t} = \beta(1 - \mu)^b H_t^c$.

حيث β معامل سلمي موجب يمثل إنتاجية التكوين و b, c هي معاملات موجبة مع افتراض أن هناك نمو متوازن، والزمن المستعمل في العمل ثابت $(\mu_t = \mu)$ ومعدل نمو الإنتاج مماثل لمعدل نمو رأس المال المادي، وبالتالي فإن معدل نمو رأس المال البشري يجب أن يكون مماثل لهذا المعدل.

فإذا كانت $c = 1$ فإن المردودية الحدية لرأس المال البشري في تكوين هذا الأخير تكون ثابتة،

وفي حالة $c > 1$ فإن النمو يكون بمعدل متزايد ومتوتر، وفي حالة كانت $c < 1$ فإن النمو يكون بمعدل متناقص.

¹ سامويلسون، نورد هاوس: علم الاقتصاد، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، 2006، ص 796.

² Katheline Schubert : **Macroéconomie, comportement et croissance**, 2^{ème} édition, vuibert, France, 2000, P305,306.

إذا فالنمو الداخلي يكون على حد الشفرة أي لا يمكن الإنتاج إلا إذا كانت مردودية رأس المال البشري في إنتاج رأس المال البشري ثابتة فـنـمـوذج "لوكاس" يدرس في حالة $c = 1$ وللتبسيط تأخذ $b = 1$.

ثانياً- عرض نموذج "لوكاس" في النمو الإقتصادي: كما أشرنا سابقاً فإن نموذج "لوكاس" يتكون من قطاعين، قطاع السلع المادية وقطاع التعليم هذا الأخير الذي له أهمية كبيرة في تأهيل الأشخاص للإنتاج، فنموذج "لوكاس" يركز على رأس المال البشري وآثار عدم التوازن بينه وبين رأس المال المادي على النمو¹.

يستعمل في هذا الإطار تحليل "روبيلوا" لدالتى إنتاج كوب دوغلاس:

$$Y = C + \dot{K} + \delta K_t = A(vK)^\alpha . (\mu H)^{(1-\alpha)} \dots\dots\dots(01)$$

$$\dot{H} + \delta H = \beta . [(1 - v)K]^n + [(1 - \mu)\mu]^{(1-n)} \dots\dots\dots(02)$$

حيث: Y يمثل إنتاج السلع (الإستهلاك ورأس المال المادي)، $A, \beta > 0$ مقاييس تكنولوجية، α حيث $(0 \leq \alpha \leq 1)$ ، و n حيث $(0 \leq n \leq 1)$ تمثلان أجزاء رأس المال المادي المستعمل في كل قطاع، v حيث $(0 \leq v \leq 1)$ ، و μ حيث $(0 \leq \mu \leq 1)$ هما على التوالي أجزاء من رأس المال البشري والمادي المستعمل في الإنتاج، الأجزاء المستعملة في التعليم من رأس المال المادي والبشري (أي إنتاج رأس المال البشري)، هي $(1 - v)$ و $(1 - \mu)$.

وقطاع التعليم يتركز نسبياً على رأس المال البشري وقطاع إنتاج السلع يتركز نسبياً على رأس المال المادي، هذه الخاصية للنموذج تسمح بتطابق H مع رأس المال البشري في الحياة الإقتصادية الحقيقية.

المعادلتين (01) و(02) تبينان أن كل نشاط في الإنتاج له مردوديات سلم ثابتة بالنسبة لكمية النوعين من رأس المال (المادي والبشري) اللذان يدخلان في الإنتاج.

النموذج يعرف بهذا النمو الداخلي في حالة التوازن حيث تكون v و μ ثابتت و K, C, H و Y تنمو بمعدل مشترك γ^* .

الإنتاج المقاس يمكن تحديده بأكثر إتساع عن طريق إدخال الإستثمار الخام في رأس المال البشري $(\dot{H} + \delta H)$ ويكون ذلك بأسعار ضمنية ملائمة لرأس المال البشري.

عند تخصيص التحليل على نموذج "لوكاس" أين يكون إنتاج رأس المال البشري هو المهم ولا يوجد رأسمال مادي ($n = 0$) وذلك في المعادلة (02)، ويكون قطاع التعليم مركز نسبياً على رأس المال

¹ Robert Barro, Xavier sala-I-Martin, op - cit, P 200-205.

البشري $(n \leq \alpha)$ ولما $(n = 0)$ و $(v = 1)$ ، لأن (K) لا ينتج في قطاع التعليم، يستعمل فقط في قطاع إنتاج السلع والخدمات لتصبح معادلتى الإنتاج (01) و (02) كما يلي:

$$Y = C + \dot{K} + \delta K = A(vK)^\alpha \cdot (\mu H)^{(1-\alpha)} \dots\dots\dots(03)$$

$$\dot{H} + \delta K = \beta \cdot (1 - \mu) \cdot H \dots\dots\dots(04)$$

لتبسيط التحليل نفترض أن: $w = \frac{K}{H}$ و $x = \frac{C}{K}$ بالتعويض بهذين الأخيرين في المعادلتين (03) و (04)، نتحصل على معدل النمو لـ H و K كما يلي:

$$\gamma_K = A\mu^{(1-\alpha)}w^{-(1-\alpha)} - x - \delta \dots\dots\dots(05)$$

$$\gamma_H = \beta \cdot (1 - \mu) - \delta \dots\dots\dots(06)$$

ويعطى معدل نمو w بالعلاقة التالية:

$$\gamma_w = \gamma_K - \gamma_H = A\mu^{(1-\alpha)}w^{-(1-\alpha)} - \beta \cdot (1 - \mu) - x \dots\dots\dots(07)$$

ويعطى معدل نمو الإستهلاك بالصيغة التالية:

$$\gamma_c = \left[\frac{1}{\vartheta} \right] \cdot [r - \rho]$$

حيث: ϑ تمثل مرونة المنفعة الحدية للإستهلاك وتعطى بالعلاقة التالية: $\mu(c) = \frac{(c-1)^{1-\vartheta}}{(1-\vartheta)}$

كما أن r تمثل الإيراد الحدي الخام لرأس المال المادي المستعمل في إنتاج السلع ويعطى بالعلاقة التالية:

$$r = \alpha A\mu^{(1-\alpha)}w^{-(1-\alpha)} - \delta$$

وعليه فإن معدل نمو الإستهلاك يصبح كما يلي:

$$\gamma_c = \left[\frac{1}{\vartheta} \right] \cdot [\alpha A\mu^{(1-\alpha)}w^{-(1-\alpha)} - \delta - \rho] \dots\dots\dots(08)$$

إنطلاقاً من المعادلتين (05) و (08) نجد أن معدل نمو x يعطى بالعلاقة التالية:

$$\gamma_x = \gamma_c - \gamma_K = \left[\frac{\alpha - \vartheta}{\vartheta} \right] \cdot A\mu^{(1-\alpha)}w^{-(1-\alpha)} + x - \left(\frac{1}{\vartheta} \right) [\delta(1 - \vartheta) + \rho] \dots\dots\dots(09)$$

كما أن معدل نمو μ يعطى بالعلاقة التالية:

$$\gamma_\mu = \left[\frac{\beta(1 - \alpha)}{\alpha + \beta_\mu - x} \right]$$

في حالة التوازن نفترض w, μ, x ثابتة ولدينا:

$$Y = [\rho + \delta(1 - \vartheta)] / \beta\vartheta$$

تكون القيم التالية في حالة التوازن $\dot{x} = \dot{\mu} = \dot{w} = 0$ وتعطى بالعلاقات التالية:

$$w^* = (\alpha A / \beta)^{1/(1-\alpha)} [Y + 1/\alpha - 1/\vartheta]$$

$$x^* = \beta [Y + 1/\alpha - 1/\vartheta]$$

$$\mu^* = Y + (\vartheta - 1) / \vartheta$$

وبالتالي يكون معدل الإيراد الحدي r^* معدل النمو المشترك γ^* لـ K, C, H, Y و Q والتي تمثل دالة الإنتاج الكلية وتعطى بالعلاقة التالية:

$$Q = Y + (A/\beta) (\dot{H} + \delta H) = AK^\alpha H^{1-\alpha}$$

ومنه في حالة التوازن: $r^* = \beta - \delta$

$$\gamma^* = (1 - y)(\beta - \delta - \rho)$$

مع: $r^* > 0$ و w^*, x^*, μ^* كلها قيم موجبة.

ثالثاً- دالة المنفعة وتقسيم الوقت عند "لوكاس": تكون دالة المنفعة الزمنية عند "لوكاس" أعظمية حيث نحصل على مسار الإقتصاد بتعظيم تكامل المنفعة كالتالي:

$$\int_0^{\infty} e^{-\rho t} N(t) \left(\frac{c(t)^{1-\sigma} + aL(t)^{1-\sigma}}{1-\sigma} \right) dt$$

حيث: e تمثل مرونة الإحلال، c الإستهلاك، a معامل ثابت، L يرمز للفراغ، N معدل نمو السكان، σ معلمة التفضيل لدالة المنفعة، حيث يضع "لوكاس" ($a = 0$) لأنه لا يوجد فراغ في نمودجه، حيث كل فرد يستعمل وقته في نشاط أو نشاطين إما في العمل الذي يرمز له بـ μ أو في الدراسة فلا يوجد أي إستعمال آخر للوقت فالوقت ينفق في العمل وتركيب رأس المال البشري.

ويعتبر توزيع الوقت مسألة داخلية فإذا كان التغير في توزيع الوقت كافياً لتغيير معدلات نمو عناصر الإنتاج فإن ذلك سيؤدي إلى تغيير معدل نمو الناتج.

والفكرة الهامة التي يجب التركيز عليها فيما يخص رأس المال البشري هي أن هذا الأخير ينتج بواسطة رأس المال البشري والعمل، على نحو يكون لرأس المال البشري غلة ثابتة عندما ينتج نفسه ولا يكون هناك تناقص للغلة¹.

الفرع الثاني: نموذج "رومر" في النمو الإقتصادي

انطلاقاً من منتصف الثمانينات عمل العديد من الإقتصاديين المهتمين بعملية النمو الإقتصادي بقيادة "بول رومر" على توضيح العوامل المؤثرة في عملية النمو الداخلي على المدى الطويل والتي تعتبر عوامل داخلية في النموذج.

أولاً- النموذج الأول لرومر 1986: في نمودجه الأول عام 1986 إعتبر "رومر" أن رأس المال المادي هو المحرك الأساسي لعملية النمو الإقتصادي الداخلي، وتأتي أهمية نموذج "رومر" في أنه يمثل أول مبادرة لوصف خصائص النمو المتصف بوجود آلية تتميز بسماحتها الداخلية، أي أن النمو من الممكن أن

¹ روبرت صولو، نظرية النمو، ترجمة ليلي عبود، المنظمة العربية للترجمة، لبنان، 2003، ص ص 218-219.

يحدث حتى مع ثبات حجم السكان أو مخزون رأس المال، مما يعني أن إيرادات رأس المال يمكن أن تكون ثابتة أو حتى متزايدة.

ويقصد برأس المال المادي كمصدر للنمو الداخلي عند "رومر" بأنه مخزون المعرفة والتي تنتج تلقائياً عن الخبرة المكتسبة من الإنتاج، فالإنتاج يطور المعرفة الفنية الناتجة عن تعمق العمل في رأس المال، وتسمح هذه المعرفة بأن يتم الإنتاج في صورة أكثر فاعلية، وبالتالي على خلاف النظريات النيوكلاسيكية التقليدية التي تهتم بتراكم رأس المال المادي دون أن تعبر تراكم المعرفة المتولدة عنه أدنى اهتمام، أما في نظرية "رومر" يوجد مخزونان مترابطان مخزون رأس المال المادي ومخزون المعرفة المتولدة عنه، فإذا كانت إيرادات المخزوين ثابتة أمكن للإقتصاد أن يتطور في معدل نمو ذاتي طويل الأجل وثابت، فالنمو هنا يعتمد على العوامل التي تحكم الميل للإدخار فزيادة مدخرات أطراف النشاط الإقتصادي تحقق المزيد من التراكم الذي يحقق معدل نمو أكثر إرتفاعاً.

1- عرض النموذج: في هذا النموذج لدينا n مؤسسة كل على حدى لها نفس دالة الإنتاج ذات غلة حجم ثابتة من نوع كوب دوغلاس¹:

$$y_{it} = (K_{it})^{1-\alpha} (A_t l_{it})^\alpha \dots\dots\dots(01)$$

بحيث: y_{it} : تمثل إنتاج المؤسسة i في الفترة t .

K_{it} , l_{it} : كمية رأس المال والعمل المستعملة من طرف كل مؤسسة.

A_t : يمثل رأس المال المممرن أو المعرفة لكل المؤسسات والمرتبط برأس المال الإجمالي $\sum K_{it}$.

وليكن لدينا²:

$$A_t = (A)^{\frac{1}{\alpha}} (\sum K_{it})^\beta \dots\dots\dots(02)$$

بتعويض قيمة A_t في المعادلة (01)، نستطيع إعادة كتابة دالة الإنتاج للمؤسسة i في شكل

يسمح لنا باستخراج خصائص هذا النموذج لتصبح المعادلة كما يلي:

$$y_{it} = (K_{it})^{1-\alpha} \left[(A)^{\frac{1}{\alpha}} (\sum_{i=1}^n K_{it})^\beta l_{it} \right]^\alpha \dots\dots\dots(03)$$

على مستوى الإقتصاد الكلي نجد أن: $K_t = NK_{it}$ ، $L_t = Nl_{it}$ و $Y_t = Ny_{it}$ ، لتصبح

دالة الإنتاج ذات عوائد حجم متزايدة وإنتاجية حدية ثابتة لرأس المال معطاة بالعلاقة التالية:

$$Y_t = Ny_{it} = A(K_t)^{(1-\alpha+\alpha\beta)} (L_t)^\alpha \dots\dots\dots(04)$$

¹ Dominique Guellec, Pierre Ralle, **Les nouvelles théories de la croissance**, 5^{ème} édition, édition la découverte, Paris, France, 2003, P48.

² Idem.

من العلاقة (04) تعطى المردودية (الإنتاجية) الحديدية الخاصة برأس المال بالعلاقة التالية:

$$r_{it} = (1 - \alpha)(K_{it})^{-\alpha}(A_t l_{it})^{\alpha}$$

وبتعويض بقيمة t من المعادلة رقم (02) تصبح الإنتاجية الحديدية لرأس المال كما يلي:

$$r_{it} = (1 - \alpha)A(L_t)^{\alpha}(K_t)^{\alpha(\beta-1)} \dots \dots \dots (05)$$

أما المردودية الحديدية الإجتماعية لرأس المال معرفة بالعلاقة التالية:

$$r_{it}^* = (1 - \alpha + \alpha\beta)A(L_t)^{\alpha}(K_t)^{\alpha(\beta-1)} \dots \dots \dots (06)$$

2- تحليل النموذج: إنطلاقا من المعادلتين (05) و(06) نجد أن المردودية الإجتماعية أكبر من المردودية الخاصة وهذا ما يفسر بالخارجية، ولكن في هذا المستوى لم ندرس بعد مشكل النمو نفترض أن كمية العمل المتاحة ثابتة، نستنتج من المعادلة (04) أن النمو مرتبط برأس المال الإجمالي والقيمة الدالة $(1 - \alpha + \alpha\beta)$ لذلك نستعرض ثلاث حالات هامة¹:

- إذا كانت $1 < \beta$ الإنتاج يرتفع مع رأس المال بإيقاع ضعيف ونتواجد هكذا في نموذج "صولو".
- إذا كانت $\beta > 1$ يوجد نمو متفجر.

- إذا كانت $\beta = 1$ يوجد نمو محمي ذاتيا لأنه مرتبط إلا بمستوى رأس المال العام والخاص، نلاحظ في هذه الحالة من التحديد وجود مشكل حد الشفرة المقدم من طرف "هارود"، بمعنى أن كل تغير في β بحجم صغير يقود إلى حالة السكون أو إلى حالة النمو الانفجاري.

ثانيا- النموذج الثاني لرومر 1990: وإستمرارا لأعمال "رومر" في مجال النمو الداخلي أسس رومر نموذجه الثاني عام 1990، ووفقا لهذا النموذج فإن مستوى إنتاج السلع لا يعتمد فقط على كمية العمل ورأس المال، وإنما على تنوع هذا الأخير أيضا بمعنى عدد الآلات المختلفة التي يتم إستخدامها، وبالتالي سيكون لزيادة نسبة مخزون رأس المال أثر مختلف على الإنتاج نتيجة إضافة الآلات الجديدة، فإلى جانب ما تؤديه هذه الآلات من زيادة مخزون رأس المال يضاف إليها التقدم الفني المندمج يحتوي على ثلاثة قطاعات (قطاع البحث، قطاع الإنتاج للسلع الوسيطة وقطاع الإنتاج للسلع النهائية) .

1- عرض النموذج: أشرنا سابقا أنه يعتمد على التقدم الفني المندمج ويحتوي على ثلاث قطاعات تستخدم أربع عوامل إنتاج ويمكن تفصيلها في النقاط التالية:

أ- قطاع البحث: في هذا القطاع المعرفة غير تنافسية وغير حصرية وتعتبر سلعة عمومية بحتة، فكل باحث يستعمل مجموعة من المعارف المتاحة لإنتاج الابتكارات حيث A هو خزين المعرفة المتوفرة لمجموعة من الباحثين في فترة معطاة t .

¹ Ibid , P49.

إذن إنتاج التكنولوجيا في قطاع البحث معطى بالعلاقة التالية¹:

$$\dot{A}_t = \delta H_A A_t \dots \dots \dots (07)$$

حيث : $\delta > 0$: تمثل معامل فعالية البحث.

H_A : جزء من رأس المال البشري غير الفعال في إنتاج السلع النهائية والمستعمل في قطاع

البحث.

بقسمة طرفي المعادلة (07) على A_t تصبح كالتالي:

$$\frac{\dot{A}_t}{A_t} = \delta H_A \dots \dots \dots (08)$$

التي تشير إلى أن معدل النمو هو دالة خطية لعدد الباحثين، كل وحدة إضافية للباحثين ترفع من مستوى تخزين المعرفة ومستوى نموها كما نفترض أن الإنتاجية الحدية للباحث تساوي δA تكون بمقدار كبير مع ارتفاع تخزين المعرفة هذا ما يستلزم أنها ترتفع مع مرور الوقت بدون حد.

ب- قطاع السلع الوسيطة: يفترض "رومر" أن المؤسسة i للقطاع الوسيطي تنتج سلع رؤوس أموال جديدة x_i بمساعدة شهادات (إجازات) مشتتة من قطاع البحث وبعض الكميات من السلع النهائية، ولتكن (A سلع وسيطة) محبوسة من طرف A مؤسسة في هذا القطاع، كل مؤسسة تحدد لنفسها موقعا إحتكاريا لبيع منتجاتها.

نفترض أن شراء الشهادة يكلف t للمؤسسة، إذن v_t تكلفة ثابتة التي تقبل المؤسسة دفعها إذا كان المجموع المستحدث من الدخل الصافي المتوقع يغطي على الأقل هذه التكلفة.

حيث أن سوق الشهادات تنافسي لذلك سعر الشهادة يساوي القيمة الحالية الصافية التي يرغب المحتكر أخذها ومنه المعادلة تصاغ كالتالي:

$$v_t = \int_t^{+\infty} e^{-\int_t^r r(s)ds} \pi_i(\tau) dt \quad \forall t \dots \dots \dots (09)$$

بحيث: $\pi_i(\tau)$ هو الربح المؤقت (τ) للمحتكر (i) ومعدل الفائدة r وبدون الدخول في التفاصيل الحسابية التي ليست هدفنا الآن بل لا بد من إظهار أن مفهوم رأس المال المحتفظ في هذه الصياغة يختلف عن سابقه حيث يأخذ الصيغة التالية²:

$$K = \sum_{i=1}^A X_i \dots \dots \dots (10)$$

بحيث: $X(i)$: الكمية المتاحة لكل نوع من رأس المال.

¹ Dominique Guellec, Pierre Ralle, **op.cit**, P72.

² Idem, P72.

ج- قطاع الإنتاج للسلع النهائية: السلعة النهائية هي منتج مع رأس المال البشري العمل ورأس المال المادي وفقا للتكنولوجيا ويعطى بالعلاقة التالية:

$$Y = H_Y^\alpha L^\beta \int_0^A (x(i))^{1-\alpha-\beta} d_i \dots \dots \dots (11)$$

نضع: $x(i) = \bar{X}$ من أجل كل (i) في هذه الحالة تصبح دالة الإنتاج كالتالي:

$$Y = H_Y^\alpha L^\beta A \bar{X}^{(1-\alpha-\beta)} d_i \dots \dots \dots (12)$$

2- تحليل النموذج: من المعادلة (12) نلاحظ أن \bar{X} ليس عامل ولكن ثابت إذن A (خزين المعرفة) ليس ثابت ويمثل حقيقة محرك النمو الداخلي، حل هذا النموذج يستلزم تعيين اليد العاملة بين قطاع البحث وقطاع الإنتاج وتعيين المنتج بين الإستهلاك والإستثمار.

الحل لمسار التوازن غير الممركز يتعلق بالنمو لكل من A و K والعلاقة التالية تعبر على ذلك:

$$k = \int_0^A X(i) d_i \dots \dots \dots (13)$$

Y : سعر ثابت تراوح رأس المال البشري بين البحث والإنتاج هو ثابت إفتراضا.

معدل النمو e الذي يستوفي هذه الشروط يعطى بالعلاقة التالية:

$$g_e = \frac{\delta H - A\rho}{\delta A + 1} \dots \dots \dots (14)$$

بحيث:

$$A = \frac{1}{((1-\alpha-\beta)(\alpha+\beta))} \dots \dots \dots (15)$$

إنطلاقا من هذه العبارة النمو غير مرتبط كسابقه من النماذج السابقة لا بالإنتاج ولا بالعمل ولا بالتكنولوجية من أجل إنتاج السلع الوسيطة، بل مرتبط أساسا بالكمية الإجمالية لرأس المال البشري المكرس في البحث حيث تعطى الكمية بالعلاقة التالية:

$$H_A = \frac{H - \rho \delta^{\frac{A}{\delta}}}{A\delta + 1} \dots \dots \dots (16)$$

ومنه معدل النمو الأعظمي g_0 نتيجة لحل برنامج المخطط الإجتماعي ويعطى بالعلاقة التالية¹:

$$g_0 = \frac{\delta H - (\alpha(\alpha+\beta))\rho}{(\alpha(\alpha+\beta))\delta + (1-T)} \dots \dots \dots (17)$$

مرة أخرى نلاحظ أن $g_e < g_0$ التوازن التنافسي لا يمثل أمثلية "باريتو" هذا ما يبرر كليا تدخل السلطات العمومية لتسريع النمو، هذا التدخل يأخذ أشكالا مختلفة كإعانة نشاطات البحث والتنمية بحيث توضع الإكتشافات تحت تصرف الكل.

¹ Idem, P73.

الفرع الثالث: نموذج "بارو" في النمو الإقتصادي

إن النظرة إلى دور الإنفاق كعامل للنمو الإقتصادي قد تطورت بشكل ملحوظ على مدى العشرية الأخيرة، ويعتبر الآن الإستثمار العام في المنشآت القاعدية كعامل لتحسين الأداءات الإنتاجية وإستثمار القطاع الخاص على هذا النحو فإنه يساهم في النمو من خلال تعزيز جانب العرض في الإقتصاد.

إن هذا التغير راجع بالخصوص إلى أعمال "Aschauer" التي أظهرت عن طريق دالة الإنتاج الممتدة إلى رأس المال العمومي دور هذا الأخير في تباطؤ نمو الإنتاجية في الولايات المتحدة إبتداء من سنوات 1970 بناء على هذه النتائج، أخذت وبسرعة النماذج الجديدة للنمو بعين الإعتبار النفقات العمومية كعامل ربحي مدعم ذاتيا للإنتاجية والنمو طويل الأجل.

ثم تلتها أعمال "Munnell" في بداية سنوات التسعينات والتي تشمل بواسطة الدراسات التجريبية قياس الآثار التي يمارسها الإستثمار العمومي في المنشآت القاعدية على أداء القطاع الخاص الأمريكي خلال فترة ما بعد الحرب ولقد توصلت أعمال "Munnell" إلى تفسير انخفاض الإنتاجية الكلية للعوامل في هذا البلد خلال نفس الفترة بالإنخفاضات المسجلة على مستوى الإستثمار العمومي.

كل هذه الأعمال كانت أساس تطوير النظريات الجديدة في هذا السياق، وفي إطار النماذج الجديدة للنمو الإقتصادي، كان "بارو" هو أول من اعتبر الإستثمار العمومي في المنشآت القاعدية أو بالأحرى الآثار الخارجية الناشئة عن وجودها في الإقتصاد كمصدر للنمو الداخلي¹.

أولاً- فرضيات النموذج: لقد إستند "بارو" في بناء نموذجه على مجموعة من الفرضيات نوجزها فيما يلي:
- يأخذ "بارو" بعين الإعتبار النفقات العمومية للمنشآت القاعدية وليس مخزون المنشآت القاعدية هذه النفقات يرمز لها بالرمز G .

- تفترض هذه النفقات أنها إستثمار عمومي صافي بمعنى ذات استخدام غير منافس وغير حصري.

- البنية البديهية للنموذج تستند على دالة إنتاج كوب دوغلاس ذات مردودية ثابتة بالنسبة لعوامل الإنتاج من أجل المؤسسة الممثلة i .

ثانياً- عرض النموذج: نكتب دالة الإنتاج للمؤسسة الممثلة i كما يلي²:

$$y_i = A_i K_i^\alpha L_i^{(1-\alpha)} G^{(1-\alpha)} \dots \dots \dots (01)$$

علماً أن: $0 < \alpha < 1$

حيث: y : تعبر عن الإنتاج، K : مخزون رأس المال الخاص.

¹ Mohamed Tlili Hamdi, Rami Abdelkafi, **Op. Cit**, P 176 - 177.

² Féderique Bec, **Analyse Macroéconomique**, édition la Découverte, France, 2000, P 402.

L : اليد العاملة للمؤسسة i ، G : الإنفاق الكلي للدولة على المنشآت القاعدية.

على المستوى التجميعي وباعتبار أن كل المؤسسات متماثلة هذه الدالة تأخذ الشكل التالي:

$$Y = AK^\alpha L^{(1-\alpha)} G^{(1-\alpha)} \dots\dots\dots(02)$$

العائد الحدي للرأسمال الخاص متناقص $\left(\dot{K}_k = \alpha \frac{Y}{K}\right)$ ، إن الجمع بين الرأسمال الخاص والنفقات العمومية يسمح بالتفكير بمنطق رأسمال موسع عائده الحدي ثابت ويساوي إلى $(AL^{(1-\alpha)})$ ، من أجل مستوى تشغيل ثابت مثلما افترضه "بارو".

إذن وكما هو وارد في نموذج AK (الشكل المختصر لأغلب نماذج النمو الداخلي بما فيها نموذج "بارو")، فإن مصدر النمو المدعم ذاتيا يتواجد في ثبات المردودية الحدية لرأس المال، والمتسبب فيه هنا هو الأثر الخارجي الناتج عن الإستثمار العمومي في المنشآت القاعدية.

من أجل فهم أفضل لهذا النموذج سوف نعرضه بصيغتين: الأولى في حالة إقتصاد بمعدل إيدار ثابت، من أجل إظهار إمكانية على توليد نمو إقتصادي موجب ومدعم ذاتيا، والثانية في حالة إقتصاد بمعدل إيدار داخلي من أجل إظهار نقص أمثلية توازن السوق الذي يشرع تدخل الدولة بسياساتها الإقتصادية من أجل بلوغ الأمثلية.

1- في حالة إقتصاد بمعدل إيدار ثابت: في ظل وجود الدولة التي تتدخل في الإقتصاد بواسطة

نفقاتها العمومية يعطى التوازن على مستوى سوق السلع والخدمات بالمعادلة التالية:

$$y = C + I + G = C + \dot{K} + \delta K + G \dots\dots\dots(03)$$

حيث يفترض "بارو" أن تمويل النفقات العمومية يتم من خلال فرض ضريبة نسبية على كل المداخيل بمعدل τ ، وتعطى بالعلاقة التالية: $T = \tau Y$ بحيث يتم ضمان توازن الميزانية في كل الفترة وليكن $(G = T)$ ، في هذه الحالة المداخيل الموزعة على العائلات تعطى بالعلاقة التالية: $(1 - \tau)Y$ ، وعليه فإن دالة الإستهلاك تكتب على الشكل التالي:

$$C = (1 - s)(1 - \tau)Y \dots\dots\dots(04)$$

بتعويض المعادلة (04) في المعادلة (03) يصبح توازن السوق من الشكل التالي:

$$Y = (1 - s)(1 - \tau)Y + \dot{K} + \delta K + G \dots\dots\dots(05)$$

بتعويض G بقيمتها وبإجراء بعض التعديلات تصبح المعادلة (05) كما يلي:

$$s(1 - \tau)Y + \dot{K} + \delta K \dots\dots\dots(06)$$

بتعويض G بقيمتها في دالة الإنتاج نتحصل على:

$$Y = AK^\alpha L^{(1-\alpha)} (\tau Y)^{(1-\alpha)} \dots\dots\dots(07)$$

$$Y = \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} K^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} L^{\frac{1}{\alpha}} \dots\dots\dots(08)$$

من المعادلتين (06) و(08)، يمكننا تحديد معادلة تطور مخزون رأس المال بالطريقة التالية:

$$\frac{\dot{K}}{K} = s(1 - \tau)\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} K^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} L^{\frac{1}{\alpha}} \dots\dots\dots(09)$$

ومنه نمو الإقتصاد يتم بمعدل موجب وثابت ويتم الحصول على معدل الضريبة الأمثل الذي يجب أن تطبفه الدولة على المداخل من أجل تمويل نفقاتها وذلك لتعظيم نمو الإقتصاد بالطريقة التالية¹:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \left(\frac{\dot{K}}{K} \right)}{\partial \tau} = 0 &\Leftrightarrow \left[-\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} + \frac{(1-\alpha)}{\alpha(1-\tau)} \tau^{\left(\frac{1-\alpha}{\alpha}-1\right)} \right] s A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} = 0 \\ &\Rightarrow \tau = \left(\frac{1-\alpha}{\alpha} \right) (1-\tau) \\ &\Rightarrow \tau^* = (1-\alpha) \dots\dots\dots(10) \end{aligned}$$

وبتعبير آخر ويهدف تعظيم الدولة لمعدل نموها الإقتصادي وجب عليها إنفاق جزء ثابت من دخلها على الهياكل القاعدية:

$$\left[\frac{G}{Y} \right]^* = \tau^* = (1-\alpha) \dots\dots\dots(11)$$

2- في حالة إقتصاد بمعدل إيدار داخلي: إن وصف (تحديد) إقتصاد بمعدل إيدار داخلي ضروري من أجل المقارنة بين التوازن اللامركزي والأمثلية الإجتماعية ومن أجل بلوغ هذا الهدف يجب وصف سلوك عائلة مثالية تعظم دالة منفعتها الزمنية تحت قيد الإيدار، بالإضافة إلى هذا فإن هذه العائلة تخصص كمية معطاة من وقتها المتاح للعمل بهذه الطريقة لا يكون هناك اختيار بين العمل والرفاهية.

نموذج الأمثلية لهذه العائلة يبين أنه في الحالة المستقرة (الوضعية الدائمة للإقتصاد)، الإنتاج ومخزون رأس المال للإقتصاد يتطوران بنفس معدل نمو إستهلاك العائلات وليكن:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \delta(r - \ell) \dots\dots\dots(12)$$

حيث: r . δ . ℓ . c_t يمثل على التوالي: الإستهلاك الفردي، معدل الأفضلية بالنسبة للحاضر، مرونة الإحلال الزمنية، والعائد الصافي، إن لأرباح الصافية للمؤسسات أي بعد الضرائب تبلغ قيمتها:

$$(1 - \tau)Y - wL - (r + \delta)K \dots\dots\dots(13)$$

حيث: w : معدل الأجور، $(r + \delta)$: تمثل سعر رأس المال.

إن تعظيم الربح يستلزم تعويض عاملي الإنتاج بإنتاجيتها الحدية، مثلا سعر رأس المال يجب أن يكون مساويا لإنتاجيتها الحدية الصافية من الضرائب.

¹ Katheline Schubert, Op Cit, P320.

$$(r + \delta) = (1 - \tau) \left(\frac{\partial Y}{\partial K} \right) \dots \dots \dots (14)$$

عند هذا المستوى التمييز بين التوازن اللامركزي والأمثلية الإجتماعية يحدث على مستوى وجود أو عدم وجود بعض الوعي من طرف المؤسسات لتأثير رد الفعل الإيجابي الذي تبذله ضريبة الدخل على الإنتاج الخاص.

أ- التوازن اللامركزي: في هذه الحالة المؤسسات لاتدرك تأثير رد الفعل الإيجابي لفرض الضرائب على دخلها وعلى إنتاجها، ونتيجة لهذا فإن النفقات العمومية تظهر كمتغيرة خارجية في دوال إنتاجها الفردية بالطريقة التالية:

$$Y = AK^\alpha L^{(1-\alpha)} G^{(1-\alpha)} \dots \dots \dots (15)$$

العائد الخاص لرأس المال يعطى بالعلاقة التالية:

$$(r + \delta) = (1 - \tau) \alpha K^{(\alpha-1)} L^{(1-\alpha)} G^{(1-\alpha)} = (1 - \tau) \alpha \left(\frac{Y}{K} \right) \dots \dots \dots (16)$$

بتعويض المعادلة (08) وقيمة G في المعادلة (16) فإن العائد الخاص لرأس المال يعطى بالعلاقة

التالية:

$$(r + \delta) = \alpha(1 - \tau) \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \dots \dots \dots (17)$$

وعليه فإن معدل نمو التوازن اللامركزي يعطى بالعلاقة التالية:

$$g_{\acute{e}q} = \sigma \left[\alpha(1 - \tau) \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - \delta - \ell \right] \dots \dots \dots (18)$$

حسب صيغة معدل النمو الإقتصادي يظهر لنا أن معدل الضريبة له أثرين متعاكسين على هذا الأخير، الأول أثر سلبي تحت شكل أثر المزاحمة للإستثمارات الخاصة، هذا لأن ضريبة الدخل لا تشجع على تحفيز الإستثمار من طرف الأعوان الخواص، هذا الأثر السلبي يظهر في معادلة معدل النمو بالحد $(1 - \tau)$ ، أما الثاني فأثر إيجابي يظهر في التكامل بين الإستثمار العمومي في الهياكل القاعدية والإستثمار الخاص، بمعنى الأثر الخارجي الموجب الذي يبذله هذا النوع من الإستثمار على إنتاجية رأس المال الخاص ومنه على أداء الإقتصاد ككل هذا الأثر يظهر في صيغة معدل النمو بالحد (τ) .

إذن في هذا الإقتصاد أين تتدخل الدولة بنفقاتها العمومية الإنتاجية الممولة بالضرائب المفروضة على مداخيل النمو الإقتصادي في الأجل الطويل هو النتيجة لهذين الأثرين المتعاكسين بالنسبة "البارو"، في مرحلة أولى عندما يكون معدل الضريبة أقل من قيمته المثلى (τ^*) فإن الأثر الإيجابي للإنفاق العام يتفوق على الأثر السلبي للضريبة، ونتيجة لذلك فإن وتيرة النمو هي دالة متزايدة لمعدل الضريبة، وفي مرحلة ثانية انطلاقا من اللحظة التي يبلغ فيها النمو حده الأقصى، والذي يوافق معدل الضريبة الأمثل

فإن الأثر السلبي للضريبة (أثر المزاخمة) يتفوق على الأثر الإيجابي للنفقات العمومية، والنمو يصبح دالة متناقصة لمعدل ضريبة على الدخل في الإقتصاد.

وكما سبق وأشرنا فإن معدل الضريبة الأمثل (τ^*) الذي يعظم النمو في الإقتصاد اللامركزي، موجه من قرارات الأعوان، العائلات، المؤسسات والدولة مساوي إلى $(1 - \alpha)$ ، كما نشير إلى أن الإنتاجية الحدية للنفقات العمومية الإنتاجية تعطى بالعلاقة التالية:

$$(\partial Y / \partial G) = (1 - \alpha)(Y/G) = [(1 - \alpha) / \tau] \dots \dots \dots (19)$$

ونتيجة لهذا فإن الصيغة الثانية للحجم الأمثل (معدل إيدار داخلي)، والتي يمكن إستخدامها كقاعدة إختيار فيما يخص السياسة الإقتصادية توافق إنتاجية حدية للنفقات العمومية الإنتاجية مساوية للواحد أي:

$$\left(\frac{\partial Y}{\partial G}\right) = \left(\frac{1-\alpha}{\tau}\right) \left(\frac{1-\alpha}{1-\alpha}\right) = 1 \dots \dots \dots (20)$$

ب- توازن المخطط الإجتماعي (الأمثلية الإجتماعية): في هذه الحالة والتي توافق إقتصاد مركزي فإن العون الإقتصادي مدرك تماما للآثار الراجعة لضريبة الدخل على إنتاج المؤسسات الخاصة، ودالة الإنتاج المواتية لهذه الوضعية هي التي توافق نفقة عمومية إنتاجية داخلية $(G = \tau Y)$ ، بمعنى أن دالة الإنتاج تكون من الشكل التالي:

$$Y = \tau \frac{(1-\alpha)}{\alpha} A \frac{1}{\alpha} K L \frac{(1-\alpha)}{\alpha} \dots \dots \dots (21)$$

وهي توافق عائد حدي لرأس المال الخاص يعطى بالعلاقة التالية:

$$(r + \delta) = (1 - \tau) \frac{1-\alpha}{\alpha} A \frac{1}{\alpha} L \frac{1-\alpha}{\alpha} \dots \dots \dots (22)$$

وبذلك يعطى معدل النمو الأمثل للإقتصاد المركزي بالعلاقة التالية:

$$g_{opt} = \sigma \left[(1 - \tau) \tau \frac{1-\alpha}{\alpha} A \frac{1}{\alpha} L \frac{1-\alpha}{\alpha} - \delta - \ell \right] \dots \dots \dots (23)$$

إذن يتضح أن معدل الإقتصاد اللامركزي أقل من معدل النمو عند الأمثلية الإجتماعية فالأول جزء من الثاني، وهذا مايفسر نقص أمثلية التوازن التنافسي وهذا التفاوت يشرع تدخل الدولة ويفسر أن كل مؤسسة تتخذ قرار إستثمارها وفقا للعائد الحدي الخاص لرأسمالها والذي يساوي $(1 - \tau) \left(\frac{\partial y_i}{\partial k_i}\right)$ وهو أقل من عائدها الإجتماعي $\left(\frac{\partial y_i}{\partial k_i}\right)$ ، هذا لأنها تدرك أنه عندما تفرض الدولة ضريبة على دخولها فإن المؤسسات تشارك بصفة فردية في زيادة مستويات النفقات العمومية وهو سلوك يرفع من إنتاجيتها.

ولسد هذه الفجوة بين المعدلين وجب على الدولة أن تتدخل وذلك بتغيير نظامها الجبائي، وذلك يتم بتجنب الدولة للضريبة النسبية من الدخل لصالح الضريبة الجزافية، ففي مرحلة أولى تثبت الدولة

المستوى الأمثل لنفقاتها عند: $\frac{G}{Y} = 1 - \alpha$ ، ثم تقتطع ضريبة جزافية على المداخل بمقدار F يساوي إلى G ، مع تطبيق هذه السياسة لتمويل النفقات العمومية، فإن العائلات تقرر دوماً معدل نمو إستهلاكها الذي يعادل:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \sigma(r - \ell) \dots \dots \dots (24)$$

والعائد الحدي للإستثمار يصبح كما يلي:

$$(r + \delta) = F_k = \alpha AK^{\alpha-1} L^{1-\alpha} G^{1-\alpha} = \alpha \left(\frac{Y}{K} \right) \dots \dots \dots (25)$$

وإنطلاقاً من المعادلة (25) فإن معدل النمو الإقتصادي يعطى بالعلاقة التالية:

$$g_{\acute{e}q} = \frac{1}{\sigma} \left[\alpha(1 - \alpha) \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - \delta - \ell \right] \dots \dots \dots (26)$$

ومنه يظهر أنه من أجل $\tau = (1 - \alpha)$ ، معدل نمو الإقتصاد اللامركزي يتقارب نحو قيمته في حالة إقتصاد مركزي، وبذلك يبلغ الأمثلية وهي حالة يكون فيها معدل النمو في الأجل الطويل مرتبطاً إيجابياً بحصة النفقات العمومية في الإنتاج $(1 - \alpha)$.

وعليه تكمن أهمية هذا النموذج في كونه الأول على مستوى نمذجة العلاقة بين النفقات العمومية الإنتاجية والنمو الإقتصادي في الأجل الطويل وذلك في إطار النظريات الحديثة للنمو الإقتصادي، كما أنه ساهم في إيضاح دور الدولة فيما يخص السياسة الإقتصادية التي تهدف إلى تقريب الإقتصاد من الأمثلية الإجتماعية¹.

¹ Mohamed Tlili Hamdi, Rami Abdelkafi, **Op. Cit**, P 185.

خلاصة الفصل:

لقد جاء هذا الفصل كمحاولة لتقديم أهم المفاهيم المتعلقة بالنمو والتنمية الإقتصادية باعتبارهما ظاهرة من الظواهر الإقتصادية التي تقف أمام كل مهتم بالأبحاث الإقتصادية، حيث تم التطرق في بداية الأمر إلى عرض مختلف المفاهيم الأساسية حول النمو الإقتصادي، أسبابه، خصائصه، محددات ومقاييس النمو الإقتصادي، ثم عرجنا على مصادر النمو الإقتصادي وفوائده والتكاليف الناجمة عنه. كما تم التطرق إلى ماهية التنمية الإقتصادية، فتم عرض التعاريف المتعددة لها كما تم تعداد عناصر التنمية ومقاييسها، وتحديد متطلبات وعوائق التنمية الإقتصادية، كما تم عرض مختلف الإستراتيجيات المتبعة في التنمية الإقتصادية. بالإضافة إلى محاولة التمييز بين مفهومي النمو والتنمية، وقد تم التوصل من خلال هذه النقطة إلى أن التنمية الإقتصادية مفهوم أشمل من النمو الإقتصادي، وأن النمو الإقتصادي هو محرك للتنمية الإقتصادية، كما تعددت النماذج المفسرة لظاهرة النمو الإقتصادي والمتمثلة في النماذج الكلاسيكية، الكينزية، النيوكلاسيكية ونماذج النمو الداخلي.

الفصل الثالث

تحليل واقع البطالة

والنمو الإقتصادي في الجزائر

للفترة (1986-2015)

تمهيد:

شهد الإقتصاد الجزائري منذ الإستقلال تغيرات عديدة ساهمت بشكل كبير في تغير المفاهيم والإيديولوجيات، حيث كان لإنخفاض أسعار البترول خلال النصف الثاني من الثمانينات القرن العشرين بالغ الأثر في تدهور الوضع الإقتصادي، إذ أدى هذا الوضع إلى انخفاض مستويات التنمية وتراجع الإستثمارات وتراكم الديون الخارجية، وبالتالي تقلص فرص التشغيل وظهور إختلالات حادة في سوق العمل، وبذلك ارتفعت معدلات البطالة إلى مستويات مخيفة وصلت إلى حوالي 30% خلال فترة التسعينات من القرن العشرين. بالإضافة إلى أن هذه الأزمة أثرت على معدلات النمو الإقتصادي حيث سجلت نسب نمو متدنية، إذ بلغ متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي 0.2% خلال الفترة (1987-1994).

وعليه فإن الجزائر كغيرها من الدول تسعى إلى الرفع من معدلات نمو إقتصادها لمواجهة ظاهرة البطالة المتنامية في المجتمع، لهذا وعلى خلفية هذا الوضع شرعت الجزائر في تطبيق مجموعة من الإصلاحات الإقتصادية المدعومة من طرف المؤسسات المالية والدولية، وعليه وعلى ضوء هذا العرض تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية هي:

- ❖ **المبحث الأول:** مسار الإصلاحات الإقتصادية في الجزائر.
- ❖ **المبحث الثاني:** تحليل واقع البطالة في الجزائر
- ❖ **المبحث الثالث:** تحليل واقع النمو الإقتصادي في الجزائر.

المبحث الأول: مسار برامج الإصلاح الإقتصادي في الجزائر

عندما ظهرت أزمة المديونية الدولية في بداية الثمانينات القرن العشرين، أصبحت العديد من الدول النامية منها الجزائر غير قادرة على تسديد ديونها الخارجية، بالإضافة إلى انخفاض معدلات النمو الإقتصادي إلى مستوى رهيب، الأمر الذي أدى إلى انخفاض مستويات معيشة السكان وظهور العجزات المالية في موازنة الدولة وموازن المدفوعات وانتشار ظاهرة التضخم، وبذلك تعرضت إقتصادياتها إلى إنكماشات رهيبية، تجلت مظاهرها في تعاضم الطاقات العاطلة وارتفاع معدلات البطالة، ونتيجة لهذا الوضع المتردي والذي تأزم أكثر بعد أزمة 1986 النفطية التي نتج عنها الركود والجمود في كل القطاعات، دفع بالجزائر للجوء الى صندوق النقد الدولي والبنك الدولي من أجل تبني سلسلة من الإصلاحات الإقتصادية تساعدها على الخروج من هذا الوضع.

المطلب الأول: تقديم نظري لسياسة الإصلاحات الإقتصادية

إن عملية الإصلاح الإقتصادي هي عملية تهدف إلى تصحيح أوضاع إقتصادية، مثل العجز في الميزان التجاري أو في الميزانية العامة، أو في ارتفاع معدلات التضخم، أو ارتفاع حجم المديونية الخارجية، حيث أن الهدف الرئيسي من التصحيح هو تهيئة الإقتصاد إلى الإرتقاء إلى حالة تشغيل مجمل الموارد المتاحة له بكفاءة، من أجل تحقيق معدلات نمو مرتفعة تساهم في تحسين المستوى المعيشي للسكان.

الفرع الأول: مفهوم الإصلاح الإقتصادي

يمكن القول أن الإصلاح الإقتصادي في مضمونه هو عملية تكيف هيكلية متعدد الأبعاد، يتمثل محوره الرئيسي في محاولة التكيف مع آليات السوق الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في أسلوب إدارة الإقتصاد الوطني، كما أن مفهوم الإصلاح الإقتصادي يرتبط بالهدف الأساسي له والمرتکز على زيادة معدلات النمو الإقتصادي وما يتبعه من زيادة في الإنتاج الوطني الإجمالي، وهذا بالإعتماد على التوازنات الإقتصادية الداخلية والخارجية الشئ الذي يعتبر في حد ذاته وسيلة لخلق المناخ الملائم للإستثمار القادر على تحرير القدرات التنافسية في السوق الوطنية والعالمية.

أما فيما يخص المفهوم التقليدي للإصلاح الإقتصادي فيقصد به مجمل الإجراءات المتخذة من طرف السلطات الإقتصادية لبلد ما تهدف إلى تغيير الوضع الإقتصادي من حالة غير مرغوب فيها الى

حالة أفضل تتميز بالأداء الجيد والفعالية في التسيير لإنتاج الخيرات المادية والخدمات، بغرض تحسين مستوى معيشة السكان والوصول الى تحقيق معدلات نمو إيجابية.¹

حدد البنك الدولي في تقرير له سنة 1988 مفهوم وحدود عملية الإصلاح الإقتصادي على أنها تحتوي المتغيرات الإقتصادية الكلية والجزئية، وتشمل عملية الإصلاح القطاع العام وكل المؤسسات التي تقدم منافع عامة ومملوكة للدولة، ويتضمن مختلف الإجراءات المتعلقة بتحرير الأسعار في قطاع معين وسلعة معينة وبيع وحدات القطاع العام إلى القطاع الخاص.²

الإصلاح الإقتصادي هو عملية اتباع سياسات إقتصادية سليمة وإفراح المجال أمام آليات السوق والقطاع الخاص مع المحافظة على القطاع العمومي بما فيها القطاعات الإجتماعية،³ بالإضافة الى أن هذه العملية لا تتم إلا باحداث إصلاح شامل داخل الدولة مثل نظام التعليم والنظام السياسي وتحرير الإقتصاد من الصعوبات التي تواجه حركة عناصر الإنتاج التي تعرقل المنافسة المحلية والأجنبية وخلق الحوافز الحقيقية في الإقتصاد التي تشجع الإستخدام الأمثل للموارد المتوفرة مع تقوية المؤسسات المسؤولة عن رسم السياسات الإقتصادية بما فيها مؤسسة القطاع المالي والمصرفي وتصحيح أوضاع القطاع العام وتشجيع القطاع الخاص إلى أقصى حد ممكن، ولإنجاح الإصلاح بهذه الصورة لا بد من أن يعمل في إطار من الإستقرار الإقتصادي.⁴

ونتيجة تدهور الأداء الإقتصادي في معظم الدول النامية كمحصلة طبيعية لتأثير الظواهر الإقتصادية بشقيها الداخلي والخارجي ظهرت الدعوة إلى الإصلاح الإقتصادي، من خلال إعداد برامج للإصلاح الإقتصادي وتنفيذها بحيث تساهم في القضاء على الإختلالات الداخلية والخارجية في الدول النامية، وقد برز دور صندوق النقد الدولي في إقتراح هذه البرامج وإعدادها.⁵

الفرع الثاني: دوافع الإصلاح الإقتصادي

لجأت الدول النامية إلى تطبيق برامج الإصلاح الإقتصادي المدعومة من طرف المؤسسات الدولية، وذلك من أجل تحقيق التوازن الداخلي بين الطلب الكلي والعرض الكلي، وتحقيق التوازن الخارجي من

¹ محمد راتول، سياسات التعديل الهيكلي ومدى معالجتها للاختلال الخارجي - تجربة الجزائر -، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2000/1999، ص 8.

² قدي عبد المجيد، مدخل إلى السياسات إقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 270.

³ عفيفي الصديق محمد، التخصصية والإصلاح الاقتصادي المصري، مركز الأهرام للطبع والنشر، القاهرة، 1993، ص 465.

⁴ إبراهيم شحاتة، نحو الإصلاح الشامل، الطبعة الأولى، دار سعاد الصباح، الكويت، 1993، ص 59.

⁵ سميرة إبراهيم أيوب، صندوق النقد الدولي وقضية الإصلاح الإقتصادي والمالي، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2000، ص 24.

خلال القضاء على الإختلالات التي يمكن أن تطرأ على ميزان المدفوعات، أو تحقيق كلا النوعين من التوازن¹.

أولاً- عجز الموازنة العامة: يتمثل عجز الموازنة العامة في وجود تباين شديد بين معدلات نمو النفقات العامة والإيرادات العامة، حيث أن تباطؤ نمو الإيرادات العامة على حساب النمو السريع للنفقات العامة هو عامل لا يخدم الميزانية العامة.

ثانياً- المديونية الخارجية: أدت المديونية الخارجية بالدول إلى الضغط على وارداتها لمواجهة مشكلة السيولة الخارجية، ما تسبب في ظهور آثار إنكماشية خطيرة تجلت في تعطل الطاقات الإنتاجية، ارتفاع في معدلات التضخم وتدني معدلات النمو الإقتصادي، الشئ الذي يدفع بالدول إلى الإقتراض لسد العجز المالي الناتج عن سياستها المالية والإنكماشية.

ثالثاً- انخفاض مستوى الطاقة الإنتاجية: يحصل تدهور في الطاقة الإنتاجية نتيجة تدني إنتاجية عناصر الإنتاج خاصة عنصر العمل، وكذا عنصر رأس المال أو الخبرة الإدارية التنظيمية، وهذا بسبب عدم كفاءة اليد العاملة من جهة، ومن جهة أخرى تواضع معدلات الإستثمارات الموجهة لهذا المجال.

رابعاً- تدهور المستوى المعيشي للسكان: ويتمثل في انخفاض متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني، وانتشار ظاهرة الفقر، بالإضافة إلى تدهور المستوى الصحي والتعليمي، حيث سجلت نسب جد منخفضة في مستوى الخدمات الصحية والتعليمية في الدول النامية، والذي يعود إلى انخفاض نسب الإنفاق العام الجاري والإستثماري الموجه لتلك القطاعات، ناهيك عن صعوبة التحكم في ظاهرة تزايد السكان.

خامساً- الصدمات الخارجية: نذكر منها صدمتي البترول الأولى والثانية والتي ترتب عنها ارتفاع أسعار واردات الدول النامية، فعند تدهور معدلات النمو في الدول المتقدمة ينخفض الطلب على صادرات الدول النامية غير البترولية، وبالتالي يؤثر سلبا على حصيلة عوائد تلك الصادرات.

سادساً- التدخل المتزايد للدولة في الإقتصاد: حيث تتدخل الحكومات عن طريق دعم أسعار المواد الغذائية الأساسية بغرض تخفيف أعباء المعيشة على الطبقات ضعيفة الدخل، ولكن ترتب عن ذلك تعطيل جهاز الثمن وآليات السوق وإلغاء الحافز على إنتاج هذه المنتجات محليا وغلق بعض الوحدات، وبالتالي تراجع الإنتاج وزادت الواردات ومن ثم الضغط على الميزان التجاري.

سابعاً- الإعتتماد على إيرادات المنتجات الأولية: وذلك من خلال حصر معظم الصادرات في المواد الأولية، حيث تستنزف عائدات هذه المنتجات في تسديد أعباء الديون الخارجية المستحقة، ومن ثم فإن

¹ بختة سعدي، أثر دور الدولة على برامج الإصلاح الإقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2009)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 03، 2013/2012، ص ص 96-99.

اعتماد هيكل الصادرات على المنتجات الأولية أدى إلى إنكماش حصيلة تلك الصادرات، وتدهور معدلات تغطية الصادرات الى الواردات، ومن ثم تزايد حدة عجز الميزان التجاري والتأثير سلبا على معدلات النمو.

الفرع الثالث: أهداف الإصلاح الإقتصادي

إن برامج الإصلاح الإقتصادي حصيلة لتفاعل عدة عوامل محلية ودولية ولذلك فإن أهدافها الحقيقية تختلف باختلاف المدارس الإقتصادية وباختلاف زاوية النظر إليها سواء من وجهة نظر صندوق النقد الدولي والبنك العالمي أو من وجهة نظر الحكومات التي تتبناها أو تعارضها أو من وجهة نظر الدول المتقدمة أو من وجهة نظر الشعوب بتعدد طبقاتها الإجتماعية والإقتصادية، وتتمثل الأهداف الجوهرية لبرامج الإصلاح الإقتصادي فيما يلي¹:

- خفض معدلات عجز الموازنة العامة للدولة نظرا لتأثيرها السلبي على استمرار تزايد معدلات التضخم وعجز الميزان التجاري من ناحية وتفاقم أزمة المديونية الخارجية من ناحية أخرى.
- السعي إلى تحفيز الطاقة الإنتاجية وتحسين تخصيص الموارد الإقتصادية التي تساهم في رفع مرونة الجهاز الإنتاجي، إضافة إلى تطوير الفن التقني المستخدم بما يتلاءم وطبيعة الخصائص والمشاكل الإقتصادية في الدول النامية.
- تحقيق الإستقرار الإقتصادي الذي يعني الوصول إلى إنتاج أكبر قدر ممكن من الناتج أو الدخل الحقيقي وهذا يتضمن إنجاز أقصى درجات تشغيل القوى العاملة والحفاظ على قيمة النقود ومنع التضخم في الأسعار.
- الوصول إلى معدلات مرتفعة للنمو الإقتصادي، حيث تكون زيادة معدلات النمو أكبر من تزايد معدل السكان وبذلك يرتفع معدل الدخل السنوي الحقيقي للفرد.
- الكفاءة في استخدام الموارد وحسن الأداء الإقتصادي يمكن من تحسين الوضعية الإقتصادية للبلد.
- إعادة توزيع الأدوار بين القطاع العام والخاص، وانسحاب الدولة تدريجيا من بعض النشاطات الإقتصادية، وفسح المجال أمام بعض المبادرات الخاصة عن طريق تشجيع الإستثمار الخاص.
- خلق مناخ الإستثمار المناسب وتشجيع الإستثمار المحلي لجذب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية.
- تخفيف عبء المديونية الخارجية والحد من ضغط الديون على الإقتصاد الوطني.
- تحفيز الصادرات وتعزيز قدراتها على المنافسة في الأسواق الخارجية.

¹ بن يخلف فايزة، تقييم سياسات الإصلاح المصرفي الجزائري في ظل الإصلاحات الإقتصادية " دراسة مقارنة لبعض الدول"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 03، 2012/2013، ص ص 28-29.

المطلب الثاني: المخططات التنموية في فترة الثمانينات

إن سياسة تخطيط التنمية التي يتضمنها هذا المطلب هي التي تغطي الفترة الممتدة من سنة 1980 الى سنة 1989، والتي تميزت بتطبيق مخططين خماسيين هامين من حيث حجم الإستثمارات البالغة أكثر من 715 مليار دج، ومن حيث المدة الزمنية لكل مخطط وهي خمس سنوات.

الفرع الأول: المخطط الخماسي الأول (1984-1980)

تميز المخطط الخماسي الأول بميزتين إثنين هما: من جهة أولى أنه مخطط ساهمت في إعداده الهياكل الحزبية والمجالس المنتخبة وتم مناقشة وعرض مشروعه على مؤتمر إستثنائي للحزب في جوان 1980 للمصادقة عليه، ومن جهة أخرى أنه أول تجربة تخطيطية لفترة أطول من سابقتها هي فترة خمس سنوات¹.

أما التوجه البارز للمخطط الخماسي الأول هو جعل التهيئة الإجتماعية الركيزة الأساسية للتنمية، وتوفير إستراتيجية ترقية قطاع الهياكل الأساسية الإقتصادية والإجتماعية إلى مستوى الأداة المفضلة والأكثر فعالية لتحقيق أو توفير شروط تحقيق التهيئة الإقليمية.

أولاً- أهداف المخطط: طبقاً للمادة الخامسة من القانون المتضمن المخطط الخماسي الأول والصادر في 1980/12/12 تحت رقم 80-11، تحددت أهداف المخطط الخماسي الأول فيما يلي²:

- مواصلة بناء الإقتصاد الوطني.
- الإنتاج الوطني هو مصدر تغطية الحاجيات الأساسية للمواطنين خلال العشر سنوات الجارية.
- تعبئة الطاقات والكفاءات الوطنية.
- ضمان دعم الإستغلال الإقتصادي للبلاد والتحكم في التوازنات والنسب العامة للإقتصاد، وتنمية النشاطات الإقتصادية المتكاملة ونشر التنمية الإقتصادية والإجتماعية عبر كامل التراب الوطني.

ثانياً- البرامج الإستثمارية للمخطط الخماسي الأول: إن قيمة الإستثمارات المخصصة لهذا المخطط بلغت تكاليفها الإجمالية 560.5 مليار دينار جزائري، ومن المقدر أن يبلغ حجم إنجاز هذا البرنامج في نهاية 1984 ما مقداره 400.6 مليار دينار جزائري، ولقد كان توزيع تكاليف البرامج الإستثمارية للمخطط الخماسي الأول بين الإستثمارات المنتجة المباشرة والإستثمارات شبه منتجة والإستثمارات غير المنتجة على النحو التالي³:

¹ محمد بلقاسم حسن بهلول، سياسة تخطيط التنمية وإعادة تنظيم مسارها في الجزائر، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 09.

² المرجع نفسه، ص 10.

³ محمد بلقاسم حسن بهلول، مرجع سبق ذكره، ص 11.

- الإستثمارات المنتجة: 297.61 مليار دينار جزائري منها 59.4 مليار دينار جزائري مخصصة لقطاع الزراعة، 213.21 مليار دينار جزائري مخصصة لقطاع الصناعة و 25 مليار دينار جزائري مخصصة لمقاولات الإنجاز.

- الإستثمارات شبه المنتجة: 46.2 مليار دينار جزائري منها 23.8 مليار دينار جزائري مخصصة للنقل والمواصلات السلكية واللاسلكية، 17.8 مليار دينار جزائري مخصصة للتخزين والتوزيع و 4.6 مليار دينار جزائري مخصصة لقطاع السياحة.

- الإستثمارات غير المنتجة: 216.9 مليار دينار جزائري للبنية التحتية الإجتماعية والإقتصادية. من خلال ما سبق نلاحظ أن الإستثمارات المنتجة تحصلت على النسبة الأكبر من القيمة الإجمالية للبرنامج حيث شكلت 53% بينما تحصلت الإستثمارات شبه منتجة على 8%، والإستثمارات غير المنتجة بنسبة 39%.

ثالثا- نتائج إنجاز المخطط الخماسي الأول: أسفر هذا المخطط على نتائج إقتصادية وإجتماعية يمكن حصرها فيما يلي¹:

- قدر المبلغ المستثمر 345 مليار دينار جزائري من الإعتماد المالي الكلي 400.6 مليار دينار جزائري، أي بلغت نسبة الإنجاز 86%.

- إنشاء 710000 منصب شغل جديد مقابل الهدف التقديري 1.175 مليون منصب أي تحقيق 60% من الهدف التقديري.

- تحقيق فائض في ميزان المبادلات الخارجية قدر بـ 13.8 مليار دينار جزائري في نهاية سنة 1984.

- ارتفاع الإنتاج الداخلي الإجمالي إلى 225.4 مليار دينار جزائري ساهمت الصناعة بـ 15% بعدما كانت 12% سنة 1979 بسبب تحسن طاقة إستغلال الوحدات الإنتاجية من 40% في المخطط الرباعي الثاني إلى 60% خلال نهاية سنة 1984، وقد ساهم قطاع البناء والأشغال العمومية بـ 19.8% في حين ساهم قطاع الزراعة بنسبة 2.4%.

- أما بخصوص إعادة هيكلة مؤسسات القطاع العام، ارتفع عدد المؤسسات الوطنية من 150 مؤسسة سنة 1980 إلى 460 مؤسسة سنة 1984، وزادت المؤسسات المحلية إلى 504 مؤسسة ولائية و 1079 مؤسسة بلدية وتشكيل 3429 مزرعة إشتراكية.

- تم تهميش القطاع المنتج بصفة مباشرة والذي يتكون من الفلاحة بما فيها الري والصيد البحري والغابات، ويظهر هذا التهميش من خلال إنخفاض المعدل النسبي المتوسط في مجموع الإستثمارات،

¹ Abdelhamid Brahimi, L'économie Algérienne - Défis et enjeux, Imprimerie DAHLEB, 2^{ème} ed, Alger, 1991, P 358.

فقد إنخفض من 78% خلال المرحلة (1967-1978) إلى 54.9% قبل سنة 1986، ونفس الشيء بالنسبة للقطاع الصناعي انخفضت فيه حصة الإستثمارات من 60.3% في الفترة (1967-1978) إلى 34% خلال المرحلة (1979-1985).

الفرع الثاني: المخطط الخماسي الثاني (1985-1989)

تمت المصادقة على هذا المخطط في الأسبوع الأخير من شهر ديسمبر لسنة 1984، وسمي بالمخطط الخماسي الثاني للفترة الممتدة (1985-1989) وقد جاء بعد أربع مخططات إنمائية للدولة منذ دخول الجزائر عهد التخطيط سنة 1967، كما تميز هذا المخطط بميزتين أساسيتين الأولى تتمثل في أن هذا المخطط هو تكميلي لوظيفة المخطط الخماسي الأول (1980-1984) وذلك من حيث الإهتمام القوي بالتسيير، أما الثانية فهي مواصلة متطلبات التنمية لدعم الإستقلال الإقتصادي، وإعطاء أولوية خاصة للتنمية وتطوير قطاع الفلاحة والري، بالإضافة إلى أن هذا المخطط تزامن مع تعرض الإقتصاد الجزائري لأزمة إقتصادية حادة كانت نتيجة الأزمة العالمية في مجال المحروقات.

أولاً- أهداف المخطط الخماسي الثاني: يهدف المخطط الخماسي الثاني إلى تحقيق الأهداف التالية¹:

- توجيه القطاع الفلاحي إلى خلق مناصب الشغل وإمتصاص الفائض المترتب عن تغيير سياسة التسيير الذاتي وفائض العمالة المترتب عن تناقص الإستثمارات الجديدة الناجمة عن انخفاض واردات الجزائر.
- تشجيع التصدير وترقيته وذلك من خلال اعطاء بعض التحفيزات الضريبية وتسهيل إستيراد المواد للمؤسسات المصدرة، ومنح إمتيازات تتعلق بإجراءات النقل بالإضافة إلى إلغاء تأشيرة الرقابة على الصرف، كل هذه الإجراءات من أجل التخفيف من حدة البطالة.
- دخول الإستثمار الخاص ضمن آليات المساهمة في التنمية الشاملة وإعطائه أكثر حرية من ذي قبل حيث حدد له مهام معينة من بينها تكثيف الأنشطة الإنتاجية في مختلف الفروع وانشاء مناصب شغل، مضاعفة أنشطة التمويل من أجل التصدير.
- العمل على تقليل النفقات وخفض مدة إنجاز البرامج الإستثمارية والحد من اللجوء إلى القدرات الأجنبية العاملة في ميدان الإنجاز والخدمات والمراقبة.
- تدعيم المكتسبات المحققة في مختلف الميادين بخصوص تنظيم الإقتصاد والفعالية في تسيير مؤسسات الدولة.

¹ مدني بن شهرة، الإصلاح الاقتصادي وسياسة التشغيل (التجربة الجزائرية)، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص171.

- إعطاء دور جديد للمؤسسات الإقتصادية العمومية، وذلك من خلال إعطاء أكثر إستقلالية حيث تتكفل بشؤونها بشكل مباشر والتحسين المستمر لإنتاجية العمل ورأس المال والتحكم في الشؤون المالية، وبعث روح المبادرة ودراسة سوق العمل من خلال إحتياجاتها وعروض العمل.

- تنظيم الإقتصاد الجزائري وذلك بإتباع سياسة إعادة الهيكلة التي شرع في تنفيذها منذ سنة 1980.

- محاولة التقليل من التبعية الإقتصادية وذلك من خلال توفير الإنتاج كما ونوعا من أجل إشباع حاجات السكان والإقتصاد معا.

- تطوير قطاع الفلاحة والري وذلك من خلال تحديث وتطوير أدوات وطرق الإنتاج.

ثانيا- البرامج الإستثمارية للمخطط الخماسي الثاني: إنطلاقا من الوضعية الإقتصادية الوطنية والدولية، قرر المخطط الخماسي الثاني (1985-1989) تحديد برامج إستثمارية خصصت لها الدولة غلاف مالي قدر بـ828.38 مليار دينار جزائري قسم على المحوريين التاليين¹:

- إستثمار وتمثين الطاقات الإقتصادية المتاحة، وهي عملية مرتبطة بالتسيير والإنتاج، والتي يهدف المخطط الخماسي الثاني من ورائها إلى تحسين مستوى إستغلال الطاقات الإنتاجية الوطنية، حيث إستفاد القطاع المنتج ما قيمته 367.02 مليار دينار جزائري، كما خصص لقطاع الصناعة 251.60 مليار دينار جزائري، كما حظيت التكاليف الإستثمارية الجديدة بـ198.7 مليار دينار جزائري، أما قطاع الفلاحة والري فلقد خصص له مبلغ 115.42 مليار دينار جزائري.

- تدعيم شروط إسناد القطاع الإنتاجي عن طريق تنمية قطاع الهياكل الأساسية الإقتصادية والإجتماعية، المتمثل في شبكات الطرق بمختلف أنواعها والسكن والتكوين والصحة وغيرها، وعليه فإن قيمة البرامج الإستثمارية المخصصة لقطاع الهياكل الأساسية الإقتصادية والإجتماعية إستفادت من مبلغ 362.13 مليار دينار جزائري كتكاليف أي ما يقارب 43.7% من مجموع تكاليف برامج المخطط الخماسي الثاني، وقسم هذا المبلغ على الفلاحة بـ44 مليار دينار جزائري والري بـ60.72 مليار دينار جزائري.

ثالثا- نتائج المخطط الخماسي الثاني: إن هذا المخطط لم يستكمل الفترة المخصصة له وذلك نتيجة لتعرض الإقتصاد الجزائري لأزمة إقتصادية سنة 1986 بالإضافة إلى تأزم الوضع السياسي سنة 1988، حيث إنخفضت أسعار البترول من 32 دولار للبرميل سنة 1984 إلى 24.2 دولار سنة 1985 لتبلغ أدنى مستوى لها سنة 1986 بـ14.9 دولار للبرميل، مما جعل عائدات قطاع المحروقات تنخفض إلى 5.02 مليار دولار من سنة 1985 إلى سنة 1986 مما نتج عنه خسارة ضخمة في العملة الصعبة، كل هذا جعل الإختلالات الداخلية والخارجية تتعمق أكثر محدثة آثارا كارثية على الإقتصاد الجزائري فلا

¹ محمد بلقاسم حسن بهلول، مرجع سبق ذكره، ص 139.

النمو تحقق ولا البطالة إنخفضت، بل ارتفعت المديونية الخارجية وعجزت المؤسسات الإقتصادية عن تحقيق الإنتاج هذا ما أجبر الجزائر على البحث على مخرج لهذه الوضعية بتنفيذ إصلاحات ذاتية وأخرى بمساعدة الهيئات النقدية والمالية الدولية¹.

المطلب الثالث: أنواع برامج الإصلاح الإقتصادي من وجهة نظر صندوق النقد الدولي

لقد عرف الإقتصاد الجزائري العديد من التغيرات كانت نتيجة للظروف التي شهدتها الجزائر سواء على المستوى المحلي أو الدولي، وذلك نظرا لوجود العديد من الإختلالات مست الميدان الإقتصادي، هذا ما دفعها إلى إتباع مجموعة من الإصلاحات الإقتصادية بهدف الخروج من الوضعية الصعبة التي وصلت إليها، حيث أن هذه الإصلاحات كانت عبارة عن مجموعة من البرامج: مرحلة الإستعداد الإئتماني (1989-1995)، مرحلة التعديل الهيكلي (1995-1998)، مرحلة الإنعاش الإقتصادي وبرامج دعم النمو (2000-2014).

الفرع الأول: مرحلة الإستعداد الإئتماني (1989-1995)

إن تعثر الجزائر في تسديد ديونها وأعبائها جعلها تتجه نحو نادي باريس بموجب توجيهات صندوق النقد الدولي، لإعادة جدولة ديونها ومحاولة إسترداد الثقة الإئتمانية لها واشترط الدائنون ضرورة الإتفاق مع صندوق النقد الدولي كشرط مسبق لأي تفاوض، ونشطت المفاوضات بين الدولة من جهة وصندوق النقد والبنك الدوليين من جهة أخرى، حيث تم التوقيع على عدة برامج تخص الإصلاح الإقتصادي بهدف القضاء على الإختلالات الداخلية والخارجية وإعادة تخصيص الموارد الإقتصادية للرفع من كفاءة الإقتصاد الجزائري وتحريره بالإعتماد على آليات السوق والحد من دور الدولة في الحياة الإقتصادية ومن أهم هذه البرامج ما يلي²:

أولاً- البرنامج الإستعداد الإئتماني الأول (1998/05/31-1990/05/31): كانت سنة 1989 بداية أول إتفاق بين الجزائر وصندوق النقد الدولي، حيث تحصلت بموجبه على قرض قدره 300 مليون وحدة سحب في 30 ماي 1989، في إطار ما يسمى ببرنامج التثبيت الإقتصادي إذ كانت مدته سنة واحدة، حيث أن صندوق النقد الدولي يعتمد على هذا النوع من البرامج من أجل مساعدة الدول على تحقيق الإستقرار الإقتصادي في الأجل القصير، ولمعالجة العجز في ميزان المدفوعات وذلك بإستعادة التوازنات الإقتصادية الكلية عن طريق تخفيض الطلب الكلي، وعليه تم ضبط العجز الميزاني والذي بلغت نسبته

¹ معيزي قويدر، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر (1990-2006)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2007/2008، ص 191.

² مدني بن شهرة، مرجع سبق ذكره، ص 130 .

13.7% من الناتج المحلي سنة 1989، ووضع آليات جديدة لضبط الأسعار، تحرير التجارة الخارجية و إصلاح النظام البنكي والمالي.

ولقد نتج عن هذا البرنامج مجموعة من النتائج أهمها¹:

- استمرار عجز ميزان المدفوعات والذي وصل إلى 9 مليون دولار سنة 1990، ومع استمرار تراجع إحتياجات الصرف إلى 0.77 مليار دولار وهو ما يعادل أقل من شهر إستيراد وهي نتيجة أسوء من تلك المسجلة سنة 1989.

- تراجع مؤشر (خدمة الدين/الصادرات) من 78.35% سنة 1988 إلى 65% سنة .

- استمرار فترة المعدلات السالبة للنمو الإقتصادي (-1.4% سنة 1990)، كما ارتفع معدل البطالة من 9.3% سنة 1989 إلى 17.9% سنة 1990.

- استمرار الأرقام السيئة لأسعار البترول 16.2 دولار سنة 1989، 24.2 دولار سنة 1990.

- ارتفاع معدلات التضخم من 17.9% سنة 1989 إلى 25.9% سنة 1990.

وأمام كل هذه النتائج السلبية شرعت السلطات العمومية إلى مواصلة جهود الإصلاح وذلك بالتوقيع على إتفاق ثاني.

ثانيا- برنامج الإستعداد الإئتماني الثاني (1991/06/03-1992/03/30): كان هدف الدولة خلال

هذه الفترة هو دفع عجلة الإصلاحات مما جعل المفاوضات تتواصل بينها وبين صندوق النقد الدولي مع

بداية سبتمبر 1990، وقد توصلت الدولة إلى عقد إتفاق ثاني مع صندوق النقد الدولي في 03 جوان

1991، وحصلت الجزائر بموجبه على قرض يقدر بـ300 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، أي ما

يعادل 403 مليون دولار موزعة على أربعة أقساط أي ما يعادل 100 مليون دولار لكل قسط، وقد وزعت

الأقساط على النحو التالي: الأول في جوان 1991، الثاني في سبتمبر 1991 والثالث في ديسمبر

1991 والرابع في مارس 1992.²

وخلال هذه المدة تحققت النتائج التالية³:

- إنخفاض المديونية الخارجية من 28.379 مليار دولار سنة 1990 إلى 27.67 مليار دولار سنة

1991 إلى 26.7 مليار دولار سنة 1992 مع ارتفاع خدمة المديونية، حيث إنتقلت من 73.9% سنة

1991 إلى 76.5% سنة 1992.

¹ بختاش راضية، مصادر النمو الإقتصادي ودور السياسات الإقتصادية في تفعيله - حالة الجزائر - خلال الفترة (1970-2010)، أطروحة

دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 3، 2015، ص ص 119-120.

² الهادي خالدي، المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي، دار هومة، الجزائر، 1996، ص 196.

³ مدني بن شهرة، مرجع سبق ذكره، ص 134.

- بلغ رصيد الخزينة 14 مليار دينار كفائض نتيجة تطبيق سياسة الترشيد في النفقات العامة وإلى ارتفاع الإيرادات.

- بلغ فائض الميزان التجاري 4.7 مليار دولار حيث كانت الصادرات 12.73 مليار دولار والواردات 8.03 مليار دولار.

- ارتفاع معدلات التضخم إذ وصلت إلى 31.7% سنة 1992، بالإضافة إلى تدهور القدرة الشرائية وتخلي الدولة على دعم العديد من السلع، مما أدى بالدولة إلى رفع الأجور إلى 7000 دج كحد أدنى، وبدأت بتقديم إعانات تعويضية للعائلات عديمة الدخل، كل هذا شكل أعباء جديدة على الخزينة مما دفع بصندوق النقد الدولي إلى الإمتناع عن تقديم القسط الرابع من الإتفاق.

مع بداية سنة 1992 بدأت تظهر الإختلالات الهيكلية في الإقتصاد الجزائري حيث زاد الإستهلاك الحكومي بنسبة 02% من إجمالي الناتج المحلي، وذلك نتيجة للدعم الحكومي للسلع الإستهلاكية الأساسية، بالإضافة إلى تراجع معدلات النمو الإقتصادي والدخول في حالة كساد، وتحقيق معدلات سالبة للنمو الإقتصادي على طول هذه الفترة بالإضافة إلى تسجيل معدلات بطالة مرتفعة وصلت إلى 23.2% سنة 1992.

ثالثاً- برنامج الإستعداد الإنتماني الثالث (1994/04/01-1995/03/31): لجأت الجزائر في أبريل 1994 وللمرة الثالثة إلى طلب مساعدات صندوق النقد الدولي لحل الإختلالات الهيكلية التي ميزت الإقتصاد الجزائري والتي يمكن إعتبارها قيوداً تعرقل إعادة التوازن الداخلي والخارجي¹، وعلى هذا الأساس تحصلت الجزائر على قرض قدره 1037 مليون دولار، أي ما يعادل 731.5 مليون وحدة حقوق سحب، وزع هذا القرض إلى قسطين الأول قدره 389 مليون وحدة حقوق سحب، وتم تسلمه مباشرة بعد الإتفاق والثاني يسلم على شكل دفعات خلال السنة.

وعليه كإجراءات عملية ونتائج محققة لجأت الجزائر إلى إتخاذ عدة إجراءات لتحقيق أهداف هذا الإتفاق، وقد تمثلت نتائجه فيما يلي²:

- تم تقليص العجز في الميزانية العامة وذلك فيما يتعلق بالناتج المحلي إلى 4.4% مقابل 5.7% المقدر في البرنامج الحكومي.

- تخفيض مديونية الدولة إتجاه النظام المصرفي بمبلغ 22 مليار دولار.

¹ الهادي خالدي، مرجع سبق ذكره، ص 202.

² مدني بن شهرة، مرجع سبق ذكره، ص 141.

- ارتفاع نسبة السلع المحررة وأسعارها إلى 84% من إجمالي السلع المدرجة في مؤشر أسعار الإستهلاك.
- ارتفاع في أسعار المواد الغذائية قدره 40% وارتفاع أسعار المحروقات بـ15% والغرض منه تحقيق العجز وتخفيف نفقات الدولة والتي قدرت بـ25.7 مليار دولار.
- تأجيل تطبيق الزيادة في الأجور المقدر بـ12.5% والتي كانت من المفروض تطبيقها في الربع الأخير من سنة 1994.
- بلغ معدل التضخم إلى حدود 29% مقابل 38% متوقعة في البرنامج.
- لم يتحقق النمو المقدر بـ3% حيث وصل الناتج المحلي الحقيقي إلى نمو سلبي بلغ 0.4% وذلك يرجع إلى الظروف الإقتصادية والسياسية والأمنية وكذلك إنخفاض الإنتاج الزراعي بنسبة 5%، كما أن الإنتاج في قطاع المحروقات عانى من بعض المشاكل المتعلقة بالصيانة مما أدى إلى إنخفاض الإنتاج بنسبة 2.5%.

الفرع الثاني: مرحلة التعديل الهيكلي (1995/03/31-1998/04/01)

بعد إنتهاء مدة برنامج الإستقرار الإقتصادي وعلى أساس النتائج المحققة التي نالت رضا صندوق النقد الدولي، وجهت الدولة رسالة نية في 31 مارس 1995 إلى المدير العام لصندوق النقد الدولي كانت تتضمن طلب مساهمة مالية من الصندوق، وعلى هذا الأساس قامت الدولة بإبرام إتفاقية التسهيل الموسع لمدة ثلاث سنوات لاحقة إمتدت من ماي 1995 إلى ماي 1998، بالإضافة إلى طلب جدولة ثانية للديون العمومية وتطبيق برنامج تصحيح هيكلي للإقتصاد.

أولاً- مضمون برنامج التعديل الهيكلي: بمقتضى الإتفاق المبرم مع صندوق النقد الدولي تم الإستفادة من دعمه المالي والذي حدد بقيمة 1169.28 مليون وحدة سحب، أي ما يعادل 127.9% من حصة الجزائر في الصندوق، في إطار التسهيل التمويلي الموسع لدعم عمليات الإصلاح التي يستخدمها البلد حسب ما ورد في برنامج التعديل الهيكلي، وعلى أساس مصادقة مجلس إدارة الصندوق على طلب الجزائر فإنها ستطلب من الدول الأعضاء في نادي باريس ونادي لندن، إعادة جدولة مستحققاتها المتعلقة بالدين الخارجي والتي يحين موعد سدادها خلال مدة الإتفاق، بالإضافة إلى الفوائد المستحقة السداد ما بين 1995/06/01 و1996/05/31، ومن المقرر سداد هذه المبالغ على 25 قسط، حيث قامت الجزائر بسحب القسط الأول وقدره 28.325 مليون وحدة سحب خاصة على أن يتم سحب وإستخدام المبلغ المتبقي وقدره 08.844 مليون على أقساط يتم استنفادها قبل تاريخ 1998/05/21.

إن برنامج التعديل الهيكلي يرمي إلى تحقيق الأهداف المسطرة التالية¹:

- تحقيق نمو إقتصادي في إطار الإستقرار المالي، بالإضافة إلى ضبط سلوك ميزان المدفوعات، حيث يتم تحقيق معدل نمو حقيقي متوسط للناتج المحلي الإجمالي خارج قطاع المحروقات بنسبة 5% خلال فترة البرنامج بهدف الزيادة في القوة العاملة وخفض معدلات البطالة تدريجيا.
 - محاولة تحقيق التقارب بين معدلات التضخم السائدة في الجزائر مع معدلات التضخم السائدة في الدول الصناعية.
 - مواصلة رفع الدعم على الأسعار إلى غاية الوصول إلى التحرير الكامل لأسعار كل السلع والخدمات.
 - القضاء على عجز الميزانية وتنمية الإدخار العمومي وذلك عن طريق تقليص النفقات العامة وزيادة الإيرادات العامة عن طريق توسيع الوعاء الضريبي.
 - تنمية الإدخار الوطني لتمويل الإستثمارات وخلق مناصب الشغل وتشجيع القطاع الإنتاجي، ووضع الإطار التشريعي للخصوصية.
 - تحرير التجارة الخارجية وجعل الإقتصاد الجزائري أكثر إنفتاحا على بعض المواد الأساسية وإلغاء رخص التصدير أو إلغاء بعض الواردات التي كانت ممنوعة قبل ذلك والإتجاه بالصناعة الجزائرية نحو سياسة التصدير.
 - ترقية وتشجيع القطاع الخاص وخلق بيئة جاذبة للإستثمار الوطني والدولي.
- ثانيا- إجراءات برنامج التعديل الهيكلي:** إشتمل برنامج التعديل الهيكلي على عدة إجراءات بغية التحول العميق في السياسة المالية والنقدية والمعاملات مع الخارج وذلك من أجل تجسيد الأهداف المرغوبة.
- 1- السياسة المالية:** بعدما كان النظام المالي والبنكي في ظل التسيير المركزي للإقتصاد عبارة عن أداة مالية لإنجاز الإستثمارات العمومية، فالبنوك التجارية الخمس المملوكة للدول لم تمارس أي نشاط تجاري بل إنحصرت وظيفتها في جميع مدخرات الأعوان الإقتصاديين وتوجيهها نحو تمويل الواردات وتغطية إحتياجات مؤسسات القطاع العام دون معايير واضحة في تحديد المخاطر وتخصيص الإئتمان.
- لعبت الخزينة العمومية دورا محوريا في القطاع المالي بحيث كانت محتكرة لمعظم المدخرات التي استخدمت في تمويل المشاريع العامة، بينما كان دور البنك المركزي ثانويا ولم يمارس أي نشاط بخصوص الرقابة على البنوك.

¹ Benissad Hocine, *l'ajustement structurel: l'experience du Maghreb*, Algerie, opu,1999, P 63.

يعتبر صدور قانون النقد والقرض (10/90) المؤرخ في 10/04/1990 نقطة تحول بارزة في ميدان النقد والقرض الذي جاء في إطار سياق سياسة الإستقرار الإقتصادي بدعم صندوق النقد الدولي والمرتكز على ما يلي¹:

- إنشاء مجلس للنقد والقرض يمثل السلطة النقدية ويشرف على وضع السياسات النقدية، سياسة الإقتراض والعملية الصعبة والدين الخارجي.

- السماح بحرية حركة رؤوس الأموال ودخولها للإستثمار في الجزائر بغرض الإنتاج وخلق فرص العمل ونقل المعرفة والتكنولوجيا.

- معاملة القطاع الخاص والقطاع العام معاملة واحدة بخصوص الحصول على القروض وإعادة التمويل من بنك الجزائر وأسعار الفائدة.

- إستهداف البرنامج تقليص عجز ميزانية الدولة من خلال الضغط على مجموعة من المتغيرات الإقتصادية والتي من شأنها زيادة الإيرادات من جهة والتقليص من النفقات من جهة أخرى، وهذا على فترة تمتد إلى غاية سنة 1997، وذلك عن طريق إتباع مجموعة من الإجراءات²:

- توسيع وعاء الرسم على القيمة المضافة بتقليص الإستثناءات.

- رفع حقوق المرور على المنتجات الكمالية والأجهزة المنزلية.

- رفع الضريبة على الأرباح المعاد إستثمارها من 5% إلى 33% بالنظر إلى توحيد إزدواجية ضريبة الشركات.

- إلغاء الإعفاء من الضريبة على الفوائد المحصلة على سندات الخزينة.

- توسيع وعاء الرسم على القيمة المضافة إلى المنتجات البترولية.

- إعادة تعريف النفقات ذات الأولوية مع إلغاء إعانات الإستهلاك وإتباع سياسة نقدية محكمة.

- تمويل كل مشاريع السكن العمومية الجديدة الموجهة إلى التآجير العمومي.

- فحص النفقات العامة بالتعاون مع البنك العالمي.

2- **السياسة النقدية:** تهدف السياسة النقدية لبرنامج التعديل الهيكلي إلى تقليص الطلب الفعال وذلك عن طريق إمتصاص فائض السيولة والحد من التوسع الإئتماني وضبط عرض النقود بغرض الحد من معدلات التضخم حتى تصل إلى 6% مع نهاية تطبيق البرنامج، على أن يتم الوصول إلى هذا الهدف عن طريق أساليب غير مباشرة منها أسعار الفائدة وقيمة السقوف الإئتمانية، وتحسين إطار

¹ بختة سعدي، مرجع سبق ذكره، ص 131.

² محمد راتول، مرجع سبق ذكره، ص 249.

السياسة النقدية لجلب المزيد من أموال البنوك وتطوير أسواق المال وخفض أو إلغاء الإئتمانات التفضيلية لقطاعات معينة مع نهاية تطبيق البرنامج، على أن يتم الوصول إلى هذا الهدف عن طريق أساليب غير مباشرة منها أسعار الفائدة وقيمة السقوف الإئتمانية، وتحسين إطار السياسة النقدية لجلب المزيد من أموال البنوك وتطوير أسواق المال وخفض وإلغاء الإئتمانات التفضيلية لقطاعات معينة¹.

3- تحرير الأسعار: قامت الدولة أولا بإصدار الأمر رقم 95-06 الذي يهدف إلى تحرير أسعار السلع والخدمات وجعلها تعتمد على قواعد المنافسة، ثم قامت بمراجعة نظام الأسعار من خلال قانون 89-12 المؤرخ في 05/07/1995 والمتعلق بالأسعار والذي فرق بين نوعين من الأسعار²:

- الأسعار الإدارية (المقننة) وهي خاضعة لإدارة الدولة وهي تهدف إلى تدعيم القدرة الشرائية للأفراد والنشاط الإنتاجي، ويتم ضبطها عن طريق تحديد الأسعار القصوى وأسعار الهامش.

- الأسعار الحرة أو ما يعرف بنظام التصريح بالأسعار يصرح من خلاله الأعوان الإقتصاديين بالمنتجات والأسعار المرغوبة لدى المصالح التجارية وهي موجهة لتحسين عرض السلع.

4- التجارة الخارجية وسعر الصرف: يهدف برنامج التعديل الهيكلي إلى جعل الإقتصاد الجزائري أكثر إنفتاحا بتحرير بعض المواد الأساسية وإلغاء رخص التصدير أو إلغاء بعض الواردات التي كانت ممنوعة قبل ذلك والإتجاه بالصناعة الجزائرية نحو سياسة التصدير، كما أن تخفيض قيمة الدينار وإنشاء مكاتب للصرف وفتح البنوك للرأس المال الأجنبي كانت أهم سمات برنامج التعديل الهيكلي³.

5- إصلاح المؤسسات العمومية وتنمية القطاع الخاص: إن الإجراءات المتعلقة بالسياسة النقدية والسياسة المالية لوحدها تعتبر غير كافية من وجهة نظر هذا البرنامج لذا لجأ إلى مجموعة أخرى من الإجراءات تهدف إلى إصلاح المؤسسات العمومية من جهة بالإضافة إلى تنمية القطاع الخاص من جهة أخرى، ومجموعة هذه الإجراءات كانت كما يلي⁴:

- وضع قانون إستثمار جديد يسمح بالمشاركة الأجنبية في البنوك الجزائرية.

- توسيع الإطار القانوني الذي يسمح بخصوصية المؤسسات العمومية.

- إعطاء الإستقلالية لـ 22 مؤسسة عمومية كبيرة والتي تستفيد من متابعة خاصة وبرامج إعادة الهيكلة.

- بين مخطط إعادة هيكلة 10 دواوين عمومية لإستيراد وتوزيع المنتجات الغذائية بالإضافة إلى مؤسسة النقل بالسكك الحديدية وشركة الكهرباء والغاز.

¹ مدني بن شهرة، مرجع سبق ذكره، ص 145.

² بختة سعدي، مرجع سبق ذكره، ص 132.

³ مدني بن شهرة، مرجع سبق ذكره، ص 147.

⁴ محمد راتول، مرجع سبق ذكره، ص 258.

-نشر برنامج الخوصصة لـ250 مؤسسة عمومية كبيرة خلال سنتي 1998 و1999.

ثالثا- تقييم برنامج التعديل الهيكلي: لقد أدى تطبيق برنامج التعديل الهيكلي إلى معالجة بعض مظاهر الإختلال الهيكلي الداخلي والخارجي، إلا أنه وفي المقابل أدى إلى تراجع بعض المؤشرات الإقتصادية كما أن التحسن الملحوظ في بعض المجالات كان سببه الرئيسي هو ارتفاع أسعار النفط بنسبة كبيرة وعليه فإن برنامج التعديل الهيكلي نتج عنه آثار إقتصادية وأخرى إجتماعية نوجزها فيما يلي:

1- الإنعكاسات الإقتصادية لبرنامج التعديل الهيكلي: تمثلت الآثار الإقتصادية لبرنامج التعديل الهيكلي فيما يلي:

أ- القطاع الصناعي: في هذا الإطار وبغية الوقوف على القطاع الصناعي نجد إنخفاض إنتاج هذا الأخير بنسبة 50% خلال الفترة (1989-1997)، بالإضافة إلى تقلص مؤشر الإنتاج الإقتصادي بحوالي 11 نقطة خلال الفترة (1994-1997)، وذلك نتيجة تخلي الدولة على تمويل المؤسسات مما أدى إلى عدم قدرة هذه المؤسسات على تصليح آلتها الإنتاجية أو تجديدها وذلك نتيجة لتخلي الدولة على تمويل هذه المؤسسات سواء عن طريق الدعم أو الإقراض، أما بالنسبة لمعدل نمو الإنتاج الصناعي فقد كان سالبا بنسبة 1.4% سنة 1995 واستمر في الإنخفاض حتى بلغ 8.7% سنة 1996 ويمكن إرجاع ذلك إلى عدم قدرة المؤسسات الإقتصادية أن تتأقلم مع البرنامج المطبق.

ب- القطاع الفلاحي: يعتبر القطاع الفلاحي من أهم القطاعات الإقتصادية في الجزائر، حيث يساهم في تشغيل قرابة 25% من إجمالي عدد العمال، بالإضافة إلى أنه يساهم بنسبة 12% من الناتج الداخلي الخام حيث أن الإنتاج الفلاحي والصناعي قد تضاعف ثلاث مرات خلال الفترة (1988-1994)، وذلك نتيجة إعادة الهيكلة التي تعرض لها القطاع الفلاحي سنة 1987، إلا أنه شهد تراجعا ملحوظا بمقدار 10.4% مقارنة بسنة 1996 حيث قدر بـ 14% ويرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل نذكر منها: الجفاف وقلة المساحات المستغلة، وفي مطلع سنة 1998 عرف القطاع إنتعاشا حيث بلغت نسبة النمو 10.5% ويمكن إرجاع ذلك إلى الزيادة في نسبة إنتاج الحبوب.

ج- قطاع الخدمات: إن مفهوم الخدمة العمومية مرتبط بمستوى تطور المجتمع وبمكانة الدولة في هذا المجتمع، حيث يمكن تعريف الخدمة العمومية على أنها أشكال ووسائل التنظيم التي يتزود بها المجتمع لتحقيق أهداف ذات منفعة عامة¹.

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الآثار الإقتصادية والإجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، الدورة العامة الثانية عشر، نوفمبر 1998، ص 96.

إن سياسة التعديل الهيكلي تهدف إلى التقشف الإقتصادي وخاصة فيما يتعلق بتقليل النفقات الإجتماعية مما أدى إلى تدهور الخدمة العمومية، وتغطية القطاعات الإجتماعية بفعل التقشف المالي وترشيد النفقات العمومية، حيث أن أجهزة الحماية الإجتماعية ظلت عاجزة أمام تفاقم ظاهرة الفقر، حيث ارتفعت نسبة السكان الذين يعانون من الفقر من 12.2% إلى 22.6% من مجموع السكان خلال الفترة (1985-1995).

د- التجارة الخارجية: لقد ركز برنامج التعديل الهيكلي على تصحيح الإختلالات الخارجية وذلك من أجل القضاء على العجز الخارجي وذلك عن طريق تحرير التجارة الخارجية، حيث أن مسألة التحرير تعتبر من أهم العناصر التي تدخل ضمن شروط قروض برامج التعديل الهيكلي، كما أنها الوسيلة الوحيدة للحصول على إيرادات من العملة الصعبة، ولذلك تعتمد الجزائر في عملية تحريرها للتجارة الخارجية على الإجراءات التالية:

- تخفيض سعر الصرف للعملة المحلية.

- إحلال الرسوم الجمركية مكان القيود الكمية.

- خفض الرسوم على الواردات.

- التخلي على حماية الصناعات المحلية.

2- الإنعكاسات الإجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي: بالإضافة إلى الآثار الإقتصادية لبرنامج التعديل الهيكلي فقد نتج عنه آثار إجتماعية، حيث ساهم تطبيق هذا البرنامج بشكل كبير في إنتشار بعض الظواهر الإجتماعية بشكل واسع في أوساط المجتمع الجزائري وهذا ما سنحاول التطرق إليه في النقاط:

أ- البطالة: الإصلاح الإقتصادي ينطوي على تدابير انكماشية تحد من الإئتمان وترفع من أسعار الفائدة، مما يعيق الإستثمار، كما تخفض الإنفاق الحكومي وانفاق القطاع العام مما يؤثر على تعيين خريجي الجامعات، كذلك تنطوي تدابير الخصوصية في المدى الطويل والقصير على تسريح فائض العمالة وإن كانت تؤدي في الزمن الطويل إلى زيادة فرص التوظيف نتيجة زيادة الإستثمار.

ب- ظاهرة الفقر: عرفت ظاهرة الفقر تطورا سريعا بسبب تطبيق هذا البرنامج، حيث إزداد عدد العائلات الفقيرة من 800 ألف عائلة سنة 1989 إلى أكثر من مليون و 900 ألف عائلة سنة 1999، ومما ساعد في ذلك هو تدهور قطاع التشغيل وغياب تحسين ظروف المعيشة، بالإضافة إلى تحرير الأسعار وإلغاء دعم الدولة لأسعار السلع والمواد الأساسية، إضافة إلى الزيادة المحتشمة في الأجور كل هذه العوامل أدت إلى تفاقم ظاهرة الفقر وقد وصلت الأوضاع الإجتماعية بالجزائر إلى حد لا يطاق من التدهور فقد طال الفقر حسب الإحصائيات الرسمية حوالي 12 مليون جزائري في ظل غلاء المعيشة وضعف القدرة

الشرائية، مع تدهور الأوضاع الإقتصادية نتيجة تراجع المداخيل وإنخفاض قيمة الدينار وثقل المديونية وغلق المؤسسات وتسريح عدد كبير من العمال، هذه المؤسسات التي مستها إعادة الهيكلة للقطاعات الصناعية والخدمية كل هذه الأسباب أدت إلى تفاقم ظاهرة الفقر في الجزائر.

ج- الصحة والتعليم: إن قطاع الصحة على غرار قطاع التربية تضرر من سياسة القيود في الميزانية، الشيء الذي نجم عنه إنخفاض في إنفاق الدولة حسب كل نسمة بنسبة 18% بالقيمة الحقيقية في الفترة الممتدة ما بين (1993-1997)، من 620 دج إلى 508 دج حيث تم الحد من الإستثمارات في الهياكل خلال الفترة التي شملها برنامج التعديل، وتركزت هذه الإستثمارات أساسا حول الهياكل الخفيفة كالمراكز الصحية وقاعات العلاج، وفي المقابل فإن عدد الهياكل الثقيلة مثل المستشفيات لم يسجل إلا زيادة طفيفة جدا¹.

أما فيما يخص قطاع التربية فلم يكن هو الآخر بأحسن حال من القطاع الأول حيث توضح البيانات الإحصائية إنخفاض في ميزانية تسيير القطاع منسوبة إلى الناتج المحلي الإجمالي من 4.73% سنة 1994 إلى 4.02% سنة 1999 وهذا ما يدل على تراجع الأهمية النسبية لهذا القطاع مقارنة بالقطاعات الأخرى، حيث تقلص النفقات العامة المخصصة لقطاع التربية تزامن مع الإرتفاع الفاحش لأسعار الأدوات والكتب المدرسية، في ظل التراجع الكبير لدخل العائلات الجزائرية وهذا ما أدى ببعض العائلات إلى توقيف أبنائهم عن الدراسة لإرتفاع تكاليف التمدرس.

المطلب الرابع: برامج الإنعاش الإقتصادي

مع مطلع سنة 2000 برزت مؤشرات إيجابية للإقتصاد الجزائري كان من أهمها ارتفاع أسعار النفط إلى 28.5 دولار للبرميل، أي ارتفاع بنسبة 59% مقارنة بسنة 1999، وقد سمح هذا الإنفراج المالي في ارتفاع المداخيل مباشرة تنفيذ برنامج الإنعاش الإقتصادي خلال الفترة (2001-2004) والذي كان يرمي إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية تمثلت في تحقيق التوازن الجهوي، إنعاش الإقتصاد الجزائري، إنشاء مناصب شغل ومكافحة الفقر، كما تم تدعيم هذا البرنامج ببرنامج مكمل لدعم النمو للفترة (2005-2009)، وكذا البرنامج الخماسي الأخير (2010-2014).

الفرع الأول: برنامج الإنعاش الإقتصادي (2001-2004)

تم إطلاق هذا البرنامج في الفترة الممتدة ما بين سنة 2001 وسنة 2004، وتبلغ قيمته الإجمالية 525 مليار دينار جزائري أي في حدود 7.5 مليار دولار، وكان الهدف الرئيسي منه هو

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الآثار الإقتصادية والإجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، مرجع سبق ذكره، ص ص

محاولة تحريك الإقتصاد الجزائري بعد الركود الذي عانى منه خلال التسعينات، وقد إعتد هذا المخطط على إتباع سياسة إقتصادية جديدة تعتمد على التوسع في الإنفاق العام وذلك مع بداية التحسن في الوضعية المالية للجزائر من أجل تنشيط الإقتصاد الوطني بالإضافة إلى الحرص على تحسين الإطار المعيشي للمواطن وتدعيم البنية التحتية اللازمة للإستثمار بالإضافة إلى المحافظة على التوازنات المالية. **أولاً- أهداف برنامج الإنعاش الإقتصادي:** يهدف برنامج الإنعاش الإقتصادي إلى تحقيق الأهداف التالية¹:

- خلق ديناميكية داخل الإقتصاد الوطني تهدف إلى بعث مسار تطور دائم.
- الحد من الفقر وتحسين مستوى المعيشة.
- دعم النشاطات التي تخلق القيمة المضافة وتوظف اليد العاملة.
- تهيئة المناطق الصناعية واتخاذ كل الإجراءات الضرورية التي من شأنها تقليص مدة المشاريع بالخصوص ما يتعلق بمشكل العقار الصناعي.
- إعادة التوازن الجهوي وتنشيط الفضاءات الريفية.

ويمكن تحقيق تلك الأهداف الرئيسية عبر أهداف وسيطية تعتبر بمثابة قنوات يمكن من خلالها التوصل إلى الأهداف الرئيسية وهي²:

- تنشيط الطلب الكلي وفي هذا الخصوص نلاحظ تحول السياسة الإقتصادية من الفكر النيوكلاسيكي الذي جاءت به برامج صندوق النقد الدولي إلى الفكر الكينزي الذي يركز على تنشيط الطلب الكلي عن طريق السياسة المالية لتنشيط الإقتصاد وخصوصا عن طريق الإنفاق العام الذي تزيد فعاليته في رفع معدلات النمو الإقتصادي، وخلق مناصب شغل وذلك عن طريق مضاعف الإنفاق حيث يمثل إضافة هامة للطلب الكلي الذي يعتبر إنخفاضه السبب الرئيسي في الركود الإقتصادي.
- دعم المستثمرات الفلاحية والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة إنطلاقا من كونها منشآت منتجة بصفة مباشرة للقيمة المضافة ومناصب العمل.
- تهيئة وإنجاز هياكل قاعدية تسمح بإعادة بعث النشاط الإقتصادي وتغطية الحاجات الضرورية للسكان مما ينعكس إيجابا على تنمية الموارد البشرية.

¹ بختة سعدي، مرجع سبق ذكره، ص 155.

² المرجع نفسه، ص 155

ثانيا- مضمون برنامج الإنعاش الإقتصادي: يتمحور مخطط برنامج الإنعاش الإقتصادي بالأساس حول تدعيم الأنشطة الخاصة بالإنتاج الفلاحي والصيد البحري والبناء والأشغال العمومية، بالإضافة إلى دعم الإصلاحات في مختلف المجالات وكل ما يخص التنمية المحلية والبشرية كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (01): مضمون برنامج الإنعاش الإقتصادي (2001-2004)

الوحدة: مليار دينار جزائري

النسبة (%)	المجموع	2004	2003	2002	2001	السنوات
						القطاعات
40.1	210.5	2.0	37.6	70.2	100.7	أشغال كبرى وهياكل قاعدية
38.8	204.2	6.5	53.1	72.8	71.8	تنمية محلية وبشرية
12.4	65.4	12.0	22.5	20.3	10.6	دعم قطاع الفلاحة والصيد البحري
8.6	45.0	/	/	15.0	30.0	دعم الإصلاحات
100	525	20.5	113.9	185.9	205.4	المجموع

المصدر: المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير الظرف الإقتصادي والإجتماعي للسداسي الثاني 2001، الدورة العامة العشرون، ص 139.

من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ أن قطاع الأشغال الكبرى والهياكل القاعدية إستحوذ على النصيب الأكبر من مشاريع مخطط دعم الإنعاش الإقتصادي بمبلغ 210.5 مليار دج، وهذا راجع إلى رغبة الدولة في تدارك العجز والتأخر الحاصل في هذا القطاع خلال السنوات السابقة، خاصة فترة التسعينات بالإضافة إلى الدور الكبير الذي يؤديه هذا القطاع في عملية تحسين النشاط الإقتصادي من خلال تدعيمها لنشاط القطاع الخاص ومن ثم تهيئة المناخ المناسب للإستثمار والإنتاج.

أما بالنسبة للتنمية المحلية والبشرية استحوذ تقريبا على نفس القيمة بـ204.2 مليار دج أي ما نسبته 38.8%، والسبب في ذلك هو الرغبة في تدارك التأخر الكبير في البنية التحتية ومشاريع الصحة والتعليم الذي كان ناتجا عن تجميد الإنفاق العام في فترة التسعينات.

وفيما يخص برنامج الفلاحة والصيد البحري فقد خصص له غلاف مالي بقيمة 65.4 مليار دج وهذا ضمن رغبة الدولة في رفع الطلب الداخلي وزيادة صادراتها من المنتوجات الزراعية وإستغلال الثروة السمكية، وذلك بتهيئة موانئ الصيد وتوفير المخازن والمعدات الضرورية، بالإضافة إلى كل ما سبق ومع التطورات الإقتصادية والعالمية ودخول الجزائر في اقتصاد السوق تم إرفاقها بجملة من الإصلاحات العديدة شملت إصلاحات الإدارة الضريبية والمالية، وضع نماذج التنبؤ بعيدة المدى وتهيئة الطرقات الصناعية، وقد خصص لهذا البرنامج حوالي 45 مليار دج وعلى مدار الفترة التي أقر تنفيذ المخطط خلالها.

الفرع الثاني: برنامج دعم النمو (2005-2009)

إن هذا البرنامج لا يختلف كثيرا عن البرنامج السابق فقط الإختلاف يكمن في حجم المبلغ المخصص له والمقدر بـ 55 مليار دولار أمريكي (4200 مليار دينار جزائري)، وأيضا يظهر الإختلاف من خلال المدة الزمنية لتطبيق هذا البرنامج والمتمثلة في خمس سنوات ممتدة من سنة 2005 إلى سنة 2009، وقد جاء هذا البرنامج في إطار مواصلة وتيرة المشاريع التي سبق إقرارها في مخطط دعم الإنعاش الإقتصادي، وذلك بعد تحسن الوضعية المالية للجزائر نتيجة الإرتفاع الذي شهدته أسعار النفط والتي بلغت سنة 2004 ما يقارب 38.5 دولار للبرميل.

وفيما يخص سياسة دعم النمو فهي آلية مكملة لسياسة الإنعاش الإقتصادي والهدف منها هو وضع أكبر قدر ممكن من الإستثمارات المحلية والأجنبية لتسريع وتيرة النمو وبالتالي التقليل من ظاهرة البطالة وتضييق فجوة الفقر عن طريق إنشاء مناصب شغل في مختلف القطاعات، بمعنى الوصول إلى مستوى خلق القيمة المضافة من خلال الإنتاج والإنتاجية¹.

أولاً- أهداف برنامج دعم النمو: جاء البرنامج التكميلي لدعم النمو لتحقيق جملة من الأهداف منها²:

- تحديث وتوسيع الخدمات العامة: حيث أن ما مرت به الجزائر خلال فترة التسعينات سواء كانت الأزمة السياسية أو الأزمة الإقتصادية أثر سلبيا على نوع وحجم الخدمات العامة، بشكل جعل من تحديثها وتوسيعها ضرورة ملحة قصد تحسين الإطار المعيشي من جهة وتكملة نشاط القطاع الخاص في سبيل إزدهار الإقتصاد الوطني من جهة أخرى.

- تحسين مستوى معيشة الأفراد وذلك من خلال تحسين الجوانب المؤثرة على نمط معيشة الأفراد سواء كان الجانب الصحي أو الأمني أو التعليمي.

- تطوير الموارد البشرية والبنى التحتية وذلك راجع للدور الذي يؤديه كلا من الموارد البشرية والبنى التحتية في تطوير النشاط الإقتصادي، إذ تعتبر الموارد البشرية من أهم الموارد الإقتصادية في الوقت الحالي.

- رفع معدلات النمو الإقتصادي حيث يعتبر رفع معدلات النمو الإقتصادي الهدف النهائي للبرنامج التكميلي لدعم النمو وهو الهدف الذي تصب فيه كل الأهداف السابقة.

ثانيا- مضمون البرنامج التكميلي لدعم النمو: لقد خصص هذا البرنامج بالدرجة الأولى للجنوب والهضاب العليا، من أجل فك العزلة عن الجنوب وفك الضغط عن الشمال، فحسب الإحصاء الوطني

¹ عبد المجيد قدي، مدخل الى السياسات الإقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003، ص 52.

² بودخدخ كريم، إتجاه السياسة الإقتصادية في تحقيق النمو الإقتصادي بين تحفيز الطلب أو تطوير العرض دراسة حالة الجزائر (2001-2014)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 03، 2014/2015، ص ص 208-209.

الخامس الذي أجرته الجزائر للسكان والسكن سنة 2008 مفاده أن 80% من السكان الجزائريين يتمركزون في المدن الساحلية، هذا ما يؤكد أهمية السياسة التنموية التي قامت بها الدولة من أجل إعادة التوازن الديموغرافي عبر مختلف مناطق الوطن، كما يهتم هذا البرنامج بالبطالة والتشغيل والصحة والتعليم والأشغال العمومية، وجاء هذا البرنامج بهدف إستغلال الإنفراج المالي الذي عرفته الجزائر، حيث ركز في مضمونه على خمسة محاور رئيسية كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (02): مضمون البرنامج التكميلي لدعم النمو للفترة (2005-2009)

النسبة (%)	القيمة المخصصة (مليار دج)	القطاعات
45.5	1908.5	تحسين ظروف معيشة السكان
40.5	1703.1	تطوير المنشآت الأساسية
8	337.2	دعم التنمية الاقتصادية
4.8	203.9	تطوير الخدمة العمومية
1.1	50	تطوير تكنولوجيا الإتصال
100	4202.7	المجموع

المصدر: البرنامج التكميلي لدعم النمو، بوابة الوزير الأول، ص 02.

يتضح من خلال الجدول أن المحور الخاص بتحسين ظروف معيشة السكان إحتل النسبة الأكبر من قيمة البرنامج التكميلي لدعم النمو بـ45.5%، وذلك نظرا للأهمية التي يكتسبها هذا المحور في تطوير الأداء الإقتصادي ووزع على عدة قطاعات إستحوذ فيه قطاع السكن على النصيب الأكبر يليه قطاع التربية ثم قطاع التعليم العالي، أما فيما يخص المحور الخاص بتطوير المنشآت الأساسية فلقد استحوذ على نسبة 40.5% من إجمالي قيمة البرنامج هذا ما يعكس أهميته البالغة في دعم الإستثمار وعمليات الإنتاج.

أما محور دعم التنمية الإقتصادية فقد رصد له مبلغ 337.2 مليار دج موجه للمشاريع التالية: تعزيز وتطوير شبكة الطرقات، قطاع النقل والفلاحة، تطوير وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية، كما تم تخفيض نسب الفوائد على القروض المصرفية الموجهة للإستثمارات الصغيرة والمتوسطة والفلاحة.

كما ركز البرنامج على تطوير الخدمة العمومية وتحديثها وجعلها في مستوى التطورات الإقتصادية الجارية، حيث خصص له ما قيمته 203.9 مليار دج وزعت على القطاعات التالية: البريد وتكنولوجيا الإعلام والإتصال، العدالة، الداخلية، التجارة وقطاع المالية، أما فيما يخص محور ترقية تكنولوجيا الإعلام والإتصال فقد كان هدفه فك العزلة على المناطق النائية.

الفرع الثالث: برنامج توظيف النمو الإقتصادي (2010-2014)

يعتبر هذا البرنامج مكملا للبرامج السابقة حيث يعتبر برنامج إنمائي يساهم في تثبيت وجهة السياسة الإقتصادية بالجزائر، كما يهدف إلى تحديث الإقتصاد وخلق توازن بخصوص التجهيزات العمومية والإستجابة للإحتياجات الإقتصادية والإجتماعية للمواطن، حيث ركزت البرامج السابقة على تشييد البنية التحتية من طرق وسكك حديدية وموانئ ومطارات بينما ركز البرنامج الخماسي على توظيف هذه المنشآت للإستفادة منها في خلق مناصب الشغل.

أولاً- أهداف برنامج توظيف النمو الإقتصادي: كان الهدف الرئيسي من إقرار برنامج توظيف النمو الإقتصادي الإستمرار في دعم مسار النمو الإقتصادي في الجزائر، حيث أنه بغض النظر عن قوة هذا المسار ومدى ديمومته فإنه كان من الواضح أن ما أقرته الجزائر من برامج الإنفاق العام كان لها أثرها الإيجابي على النشاط الإقتصادي والإجتماعي مقارنة بالفترة السابقة لتطبيق هذا البرنامج¹.

بالإضافة إلى ذلك ونتيجة للمخلفات السلبية لفترة التسعينات على الجزائر من الناحية الإقتصادية والإجتماعية من جهة والنقائص التي مست ما سبق تطبيقه من برامج الإنفاق العام من جهة أخرى، فقد رأَت السلطات الجزائرية ضرورة إقرار برنامج إنفاق عام ثالث يصب في إطار السعي لتحسين أكثر لمستوى معيشة السكان، وتوفير أفضل الظروف للتطور الإقتصادي والحد من جملة النقائص التي يعاني منها الإقتصاد الجزائري على مستوى البنية التحتية والخدمات العامة، كما تساهم هي الأخرى في مواجهة أي تداعيات سلبية محتملة للأزمة المالية العالمية لسنة 2008 على الإقتصاد الجزائري.

كما يهدف هذا البرنامج إلى التحسين من الإطار المعيشي والتخفيف من حدة البطالة، حيث تم خلق ثلاث ملايين منصب شغل منها مليون ونصف مليون منصب شغل دائم ومليون ونصف مليون منصب شغل في إطار آليات التشغيل المختلفة، وقد تم في هذا المجال منح تحفيظات للمؤسسات الإقتصادية التي توظف الشباب الذي لم يسبق أن عمل من خلال التخفيف من الضرائب وإشتراكات الضمان الإجتماعي وإستكمال المشاريع الكبرى الجاري إنجازها.

ثانياً- مضمون برنامج توظيف النمو الإقتصادي: إن الهدف العملي الذي يتضمنه هذا البرنامج هو إعادة تنشيط الطلب ودعم النشاطات التي توفر القيمة المضافة ومناصب التشغيل، من خلال ترقية المستثمرات الفلاحية والمؤسسات المحلية، وإعادة الإعتبار للهياكل القاعدية وتعزيز التجهيزات الإجتماعية والجماعية وتغطية الطلبات الإجتماعية والتربوية لتشجيع تطور الموارد البشرية².

¹ بوددخد كريمة، مرجع سبق ذكره، ص 213

² المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول تقويم أجهزة الشغل، جوان 2008، ص 142.

كما اعتبر هذا البرنامج في مضمونه استكمالا لما جاء به البرنامج التكميلي لدعم النمو الإقتصادي للفترة (2005-2009) حيث ارتكز بالأساس على المحاور الرئيسية التالية:

الجدول رقم (03): المحاور الكبرى لبرنامج توطيد النمو الإقتصادي للفترة (2010-2014)

النسبة (%)	القيمة المخصصة (مليار دج)	القطاعات
50	10122	التنمية البشرية
32	6448	المنشآت الأساسية
8	1666	التنمية الاقتصادية
8	1566	مكافحة البطالة
2	360	تحسين الخدمة العمومية
1	250	البحث العلمي والتكنولوجيات الجديدة للاتصال
100	20412	المجموع

المصدر: بيان السياسة العامة للحكومة، بوابة الوزير الأول، أكتوبر 2010، ص ص 85-88.

يلاحظ من خلال الجدول أنه تم تخصيص مبلغ معتبر لتأهيل الموارد البشرية، حيث استحوذ المحور الخاص بالتنمية البشرية على النسبة الأكبر من المخصصات المالية المقررة لهذا البرنامج الخماسي بما يقدر بـ50%، وهذا نظرا لما شهدته الجزائر من تزايد في عدد السكان من جهة وما يقابله من تزايد عدد المدارس والجامعات من جهة أخرى.

أما فيما يخص المحور الخاص بالمنشآت القاعدية الأساسية فقد خصص له غلاف مالي قدر بـ6448 مليار دج أي ما نسبته 32% من قيمة الغلاف المالي المخصص لبرنامج توطيد النمو الإقتصادي على غرار إستراتيجته على النصيب الأكبر في برنامج الإنعاش الإقتصادي، وهذا ما يدل على استمرار الدولة في دعم هذا القطاع وتطويره بهدف تغطية النقص التي مسته خلال فترة التسعينات.

كما أن هذا البرنامج ركز على تدعيم سبل تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال التركيز على دعم القطاع الفلاحي وتطوير قطاع الصيد البحري، وإنعاش وتحديث المؤسسات الصناعية العمومية بالإضافة إلى دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

يعتبر تحسين الخدمة العمومية من بين المجالات الرئيسية التي تعمل الدولة على تحقيقها في إطار وظيفتها الرئيسية إتجاه أفراد المجتمع، حيث تم تخصيص مبالغ مالية لتطوير قطاع العدالة وقطاع المالية، بالإضافة إلى الأمن الوطني والجماعات المحلية والحماية المدنية.

أما فيما يخص ظاهرة البطالة فقد أقرت الدولة العديد من الآليات التي تهدف إلى إمتصاص البطالة المرتفعة بالأساس في أوساط الشباب والخريجين من الجامعة ومراكز التكوين المهني وفي الأخير

سعيها منها لمواكبة التطورات الحاصلة في ميدان البحث العلمي وتكنولوجيا الإتصال، أقرت الجزائر تخصيص 100 مليار دج لتطوير البحث العلمي، 50 مليار دج لتعميم الإعلام الآلي في المدارس.

المبحث الثاني: تحليل واقع البطالة في الجزائر

ارتبط الإقتصاد الجزائري ارتباطا وثيقا بعامل تحكمه التغيرات في الأسواق الدولية ألا وهو النفط، حيث ومع حلول سنة 1986 وحدث ما يعرف بالصدمة النفطية المعاكسة تزعزع الإقتصاد الجزائري، وظهرت الإختلالات هددت استقراره مما استدعى القيام بالإصلاحات للتحويل إلى إقتصاد السوق. ومع بداية سنة 1986 بدأ نظام خلق مناصب الشغل يتباطأ وبدأت الإختلالات تظهر بين العرض والطلب على العمل، وكانت النتيجة هي تقلص فرص التشغيل بالوظيفة العمومية مما أدى إلى ارتفاع معدلات البطالة.

المطلب الأول: تطور معدلات البطالة خلال الفترة (1986-2015)

مع نهاية الثمانينيات ومطلع التسعينيات تفاقمت مشكلة البطالة إلى الحد الذي لا بد فيه من التوقف عن تنفيذ خطة التنمية السائدة واللجوء إلى اعتماد برنامج للتصحيح الإقتصادي، لكن ومع مطلع سنة 2001 برزت مؤشرات إيجابية للإقتصاد الجزائري كان من أهمها ارتفاع أسعار النفط بالإضافة إلى تحسن الوضع الأمني والإستقرار السياسي اللذان ساهما كثيرا في الإستقرار الإقتصادي، وزيادة وتيرة الإستثمارات كل هذا انعكس بالإيجاب على مستوى التشغيل والبطالة.

الفرع الأول: البطالة في مرحلة الأزمة الإقتصادية (1986-2000):

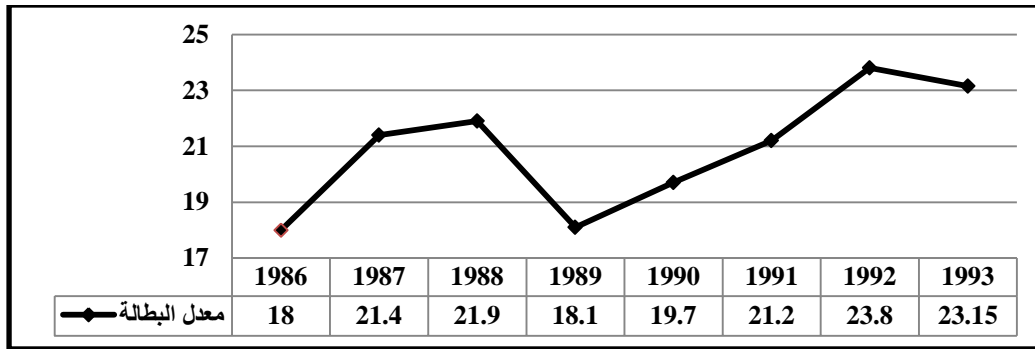
شهد النصف الثاني من الثمانينات توجهها إقتصاديا جديدا وذلك نتيجة الأزمة البترولية التي أدت إلى انخفاض كبير في الموارد الخارجية نتيجة انخفاض أسعار البترول، مما أدى إلى تراجع الإستثمارات والذي بدوره أدى إلى انخفاض مستويات التشغيل، وعليه ومع مطلع التسعينيات تم البدء في إجراءات تسريح العمال بسبب الظروف الإقتصادية الصعبة.

أولا- معدلات البطالة خلال الفترة الإنتقالية (1986-1993): هناك عدة عوامل دفعت الإقتصاد الجزائري إلى القيام بالإصلاحات للتحويل إلى إقتصاد السوق، ولعل أهم هذه الدوافع هو ارتفاع معدلات التضخم وذلك بسبب تزايد الإنفاق الحكومي وتطور كتلة الأجور، بالإضافة إلى العجز المتزايد في الموازنة العامة أما العوامل الخارجية فتمثلت في ارتفاع المديونية وعبء الدين الخارجي وإنخفاض المقدرة الإقتراضية للبلاد وذلك بسبب انخفاض إحتياجاتها، ولعل القطرة التي أفاضت الكأس هي انخفاض أسعار البترول سنة 1986، حيث عرفت أسعار النفط الجزائري إنخفاضا حادا بالإضافة إلى الإنخفاض الموازي في أسعار الدولار الأمريكي.

تزامنت هذه الفترة مع المخطط الخماسي الثاني (1985-1989)، وقد تميز تطور الشغل بجملة من العوامل التي تضافرت مع عناصر الظرف الخارجي (الأزمة البترولية لسنة 1986)، والتي أثرت بشكل كبير على مستويات التشغيل، حيث تجاوز عدد السكان القادرين على العمل 4.5 مليون شخص سنة 1985 ليصل إلى 5.6 مليون شخص سنة 1989 مما أدى إلى ارتفاع عدد البطالين حيث وصل عددهم سنة 1987 وإلى مليون شخص، وذلك خلافا لتوقعات المخطط الخماسي الثاني في إحداث 940000 منصب عمل عند نهايته، إذ شهدت عملية إنشاء مناصب شغل جديدة تراجعاً كبيراً من 125000 منصب سنة 1985 إلى 74000 سنة 1986 إلى 64000 منصب سنة 1987، 80000 منصب سنة 1988 إلى 76000 منصب سنة 1989، وخلال هذه الفترة ظهرت أولى بوادر النقاش حول فائض العمال في المؤسسات، لتبدأ أولى إجراءات التسريح الجماعي للعمال وفي هذه الظروف أصبحت البطالة أكثر إتساعاً مع ضرورة تسطير برامج خاصة لإمتصاص البطالة خاصة لدى الشباب.

أما فترة التسعينات فتعتبر مرحلة إنتقالية للإقتصاد الجزائري نحو إقتصاد السوق بسبب الظروف الصعبة التي ميزت هذه الفترة، مما جعل أزمة التشغيل تتفاقم مما كانت عليه في الفترة السابقة حيث انخفض عدد مناصب الشغل الجديدة في القطاع العمومي المنتج وقطاع الخدمات، كل هذه الإتجاهات دلت على وجود إنكماش إقتصادي وكذا تفاقم أزمة البطالة والتي مست الحائزين على شهادات جامعية. والشكل الموالي يوضح تطور معدلات البطالة خلال الفترة الممتدة من سنة 1986 إلى سنة 1993.

الشكل رقم(17): تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1986-1993)



المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

إنطلاقاً من الشكل رقم (17) نلاحظ أن معدل البطالة في الجزائر كان في حدود 18% مع بداية سنة 1986، وذلك نظراً لإنخفاض عوائد النفط مما أدى إلى عجز في ميزانية الدولة مما أدى بدوره إلى تقلص مناصب العمل المعروضة بالإضافة إلى ظهور مشكل آخر يتمثل في ظاهرة التسريح الجماعي للعمال، كما شهدت معدلات البطالة تزايداً حيث بلغت 21.4% سنة 1987، كما قدرت سنة 1988

بـ21.9%، في حين انخفضت إلى 18.1% سنة 1989، لكن مع بداية التسعينات شهد سوق العمل تحولات كبيرة تمحورت في مختلف التشريعات الجديدة والمتضمنة لقانون (11/90) الصادر عام 1990. وبعد شروع الجزائر في التطبيق الفعلي لهذا القانون ارتفعت معدلات البطالة بشكل خطير حيث بلغ معدل البطالة 19.7% سنة 1990 واستمر في الإرتفاع إلى أن بلغ ذروته سنة 1993 حيث قدر بـ23.15%، ويرجع هذا إلى صعوبة التأقلم مع مناخ إقتصاد السوق وفشل برامج إعادة الهيكلة، إضافة إلى حالة التوتر وعدم الإستقرار السياسي والأمني التي مرت به البلاد في تلك الفترة وما خلفته من دمار طال كافة القطاعات.

ثانيا- معدلات البطالة خلال الفترة (1994-2000): كانت الفترة السابقة (1986-1993) مرحلة الإنذار بالخطر بينما تعتبر هذه الفترة مرحلة الخطر، حيث تزامنت مع بداية تطبيق برنامج التعديل الهيكلي إذ ركز هذا البرنامج على إعادة هيكلة المؤسسات وخصخصتها السبب الذي أدى إلى تفاقم مشكلة البطالة وذلك بسبب التسريح الكبير للعمال نتيجة الحل وخصوصة العديد من المؤسسات العمومية، حيث تؤكد الإحصائيات المتاحة أن إجراءات حل المؤسسات شملت 815 مؤسسة منها 679 أي 83% عبارة عن مؤسسات عمومية محلية 134 مؤسسة إقتصادية عمومية أي 16% منذ سنة 1994¹، وعليه فإن عدد العمال المسرحين قد تجاوز 500 ألف عامل خلال الفترة (1994-1997) ووصل عدد البطالين إلى 2 مليون و400 ألف بطل سنة 2000.

وعليه ومن الحقائق المسلم بها أن برنامج التعديل الهيكلي لا يعالج مشكلة البطالة بل يعقد من وضعيتها، من حيث إيقاف التشغيل وكبح نمو التوظيف وزيادة عدد العاطلين وكل هذا أدى إلى ارتفاع في معدلات البطالة، كما أن كل البيانات والتقارير الإحصائية تشير إلى أن ظاهرة البطالة انتشرت بشكل كبير خلال تطبيق برنامج التعديل الهيكلي للأسباب التالية²:

- إرتفاع حجم القوة العاملة بسبب التزايد المستمر للسكان من سنة إلى أخرى، حيث بلغ حجم القوة العاملة في الجزائر 7.8 مليون نسمة في سنة 1996 وتجاوز 8 مليون نسمة خلال الفترة (1997-2000).

- التسريح الطوعي أو الاجباري أو التقاعد المسبق للعمال بسبب تصفية وخصوصة وحل مؤسسات القطاع العام، فقد بلغ عدد البطالين بسبب هذا التسريح 1757000 شخص في سنة 1997 ثم 2.2 مليون شخص في سنة 1999 ووصل إلى 2.4 مليون شخص في سنة 2000.

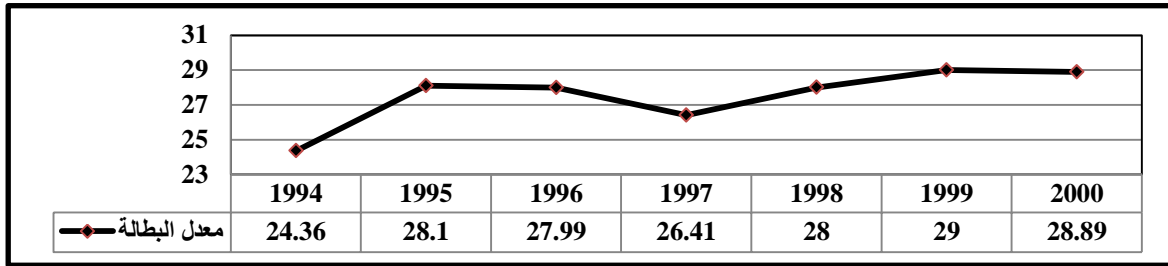
¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الظرف الإقتصادي والإجتماعي للسداسي الأول من سنة 1998، الدورة الثانية عشر، نوفمبر 1998، ص 96.

² المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الآثار الإقتصادية الإجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، مرجع سبق ذكره، ص 125.

- بالإضافة إلى الوافدين إلى سوق العمل ولأول مرة والذي يقدر عددهم ما بين 120 ألف و 300 ألف سنويا، والذي يتطلب توفير ما بين 700000 و 750000 منصب عمل سنويا لمدة ثلاثة سنوات متتالية لإحتواء ظاهرة البطالة لكن هذا لم يتحقق.

ويمكن توضيح تطور معدلات البطالة خلال فترة تطبيق برنامج التعديل الهيكلي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(18): تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1994-2000)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

عرفت هذه الفترة ارتفاعا كبيرا في معدلات البطالة حيث ارتفعت النسبة من 24.4% سنة 1994 إلى 26.4% سنة 1997، في هذه الفترة قدر عدد البطالين 2.3 مليون بطل منهم 80% من فئة الشباب الذين لا تتجاوز أعمارهم 30 سنة، وحوالي 80000 منهم من خريجي الجامعات والمعاهد العليا المتخصصة، وحوالي 360000 أجير فقدوا مناصب عملهم أو وجهوا للبطالة التقنية بين 1994 و 1998، وهذا ما أدى إلى الطلب المتزايد للعمل السنوي حيث تراوح ما بين 250000 و 300000 طلب عمل سنوي¹، كما أنها استمرت في الإرتفاع خلال السنوات الثلاث المتبقية حيث قدرت سنة 1998 بـ 28%، لتنتقل إلى ما يقارب 29% سنة 1999 ووصلت إلى حوالي 28.9% سنة 2000.

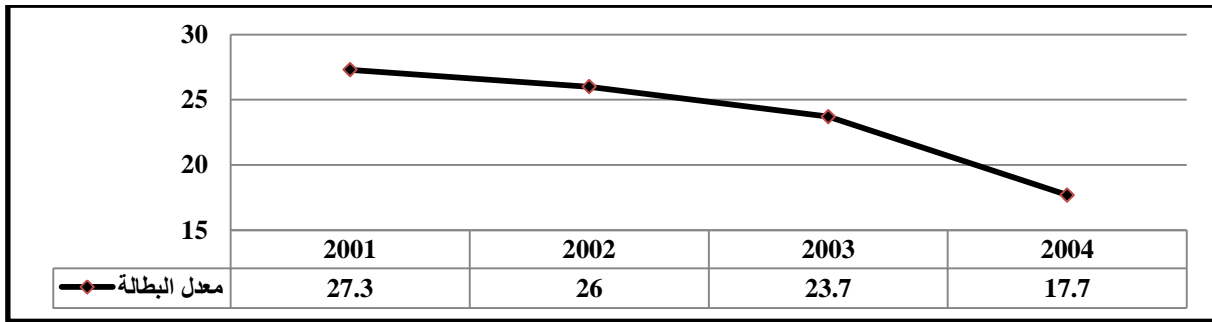
الفرع الثاني: البطالة في ظل إنتعاش الإقتصاد الجزائري (2001-2015)

لقد سمح الإنفراج المالي الذي شهدته هذه الفترة نتيجة ارتفاع أسعار البترول والذي أدى إلى ارتفاع المداخيل، مما دفع بالجزائر إلى اتباع سياسة إقتصادية جديدة ترتكز بالأساس على التوسع في الإنفاق خاصة وأن المؤشرات كانت توحى باستمرار تزايد سعر النفط على الأقل في المدى المتوسط، هذه السياسة تم تسميتها بسياسة الإنعاش الإقتصادي والتي كان هدفها الرئيسي هو الرفع من معدلات النمو الإقتصادي وتخفيض معدلات البطالة والمساهمة في إعطاء دفع جديد للإقتصاد واستدامة النتائج المحققة على المستوى الكلي، وعليه سيتم تقسيم هذه المرحلة إلى فترات تتوافق مع تواريخ هذه البرامج.

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الآثار الإقتصادية والإجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، مرجع سبق ذكره، ص 65.

أولاً- تطور معدلات البطالة خلال الفترة (2001-2004): تزامنت هذه الفترة مع الشروع في مخطط دعم الإنعاش الإقتصادي، والذي كان من بين أهدافه الرئيسية هو محاولة النهوض بالإقتصاد الجزائري من خلال دعم الأنشطة المنتجة للقيمة المضافة والشغل لاسيما من خلال تنمية الإستغلال الفلاحي وتشجيع المؤسسات المنتجة خاصة المحلية، وذلك من خلال إمتصاص أكبر قدر من البطالة ومحاربة الفقر خاصة في وسط الأرياف، بالإضافة إلى أنه من بين الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج دعم الجهود الرامية إلى الحد من ارتفاع معدلات البطالة حيث خصص له مبلغ 17 مليار دينار لدعم وتطوير الوكالة الوطنية للتشغيل قصد زيادة حجم العمالة، كما يتوقع من هذا البرنامج إستحداث حوالي 720 ألف منصب شغل جديد منها 230 ألف منصب مؤقت.

الشكل رقم (19): تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (2001-2004)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

عرف الإقتصاد في هذه الفترة نموا مستقرا في المتوسط قدر بـ4.7%، حيث دعم هذا النمو ببرامج أخرى مثل برنامج التنمية الفلاحية والتنمية الريفية وبرنامج تمويل وتدعيم مختلف برامج دعم الشباب، وكانت الحصيلة تراجع معدلات البطالة حيث انخفضت معدلاتها بثمانية نقاط بين سنتي 2003 و2004، حيث بلغت 27.3% سنة 2001 إلى 26% سنة 2002 ثم بلغت 23.7% سنة 2003 وصولا إلى 17.7% سنة 2004، وكل هذا يعود إلى حجم مناصب الشغل التي تم إنشاؤها وذلك نتيجة النمو الإقتصادي المسجل في سنة 2004 والمقدر بـ: 5.2% حيث ترتب عن ذلك إنخفاض عدد البطالين من 2078214 شخص سنة 2003 إلى 1448288 شخص سنة 2004¹، ورغم إنخفاض معدل البطالة إلا أنه يمكن تسجيل الملاحظات التالية:

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، مشروع التقرير التمهيدي حول الظرف الإقتصادي والإجتماعي للسداسي الأول من سنة 2004، الدورة العامة العادية الخامسة والعشرون، ديسمبر 2004، ص 120.

- طبيعة مناصب الشغل التي تم إنشاؤها في سنة 2004، حيث أن أغلب المناصب المستحدثة معظمها مؤقتة وغير دائمة بحيث من بين 1114356 عامل جديد نجد 269199 منصب يتقلده إجراء مؤقتون و73168 منصب للأجراء الدائمين.

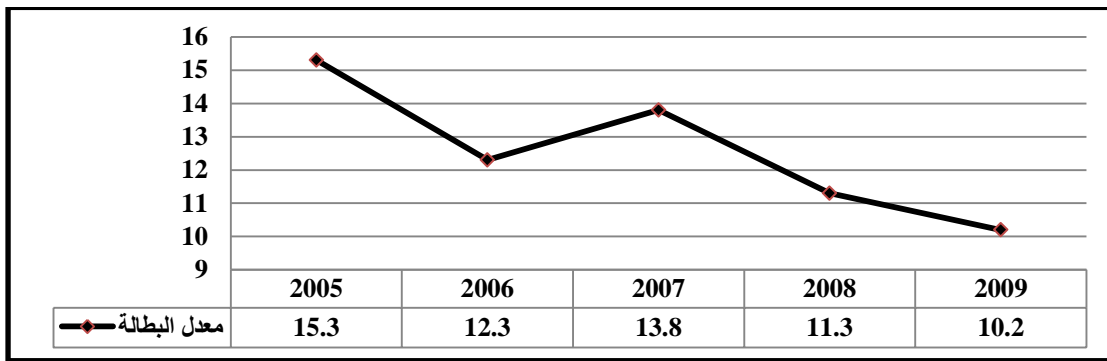
- قدر عدد العمال المؤقتين 1.2 مليون شخص سنة 2000 لينتقل الى 2.2 مليون سنة 2005، أي بزيادة قدرها 85%، أما المناصب الدائمة فقد انخفضت بنسبة 11% خلال نفس الفترة أي ما يعادل 49% سنة 2000 مقابل 38% سنة 2005.

- تعتبر البطالة في الجزائر طويلة المدى حيث أن 38.9% من البطالين يبحثون عن عمل لأكثر من سنة و20.5% يبحثون عن عمل لمدة تفوق سنتين.

- إن توزيع الشغل حسب قطاعات النشاط يبين أن 53.25% من منصب الشغل تابعة لقطاع التجارة والخدمات والإدارة ولا يغطي قطاع الصناعة سوى 13.6% وقطاع البناء والأشغال العمومية يساهم بأقل من 12.41%.

ثانيا- تطور معدلات البطالة خلال الفترة (2005-2009): تميزت هذه الفترة بإطلاق برنامج تكميلي خماسي ضخم يمتد على مدار خمس سنوات، هدفه الرئيسي هو وضع حجم أكبر من الإستثمارات المحلية بهدف تسريع وتيرة النمو والحد من البطالة من خلال استحداث مناصب شغل في مختلف القطاعات الإنتاجية، وذلك من خلال خلق مليوني منصب عمل بمختلف أنواعه لإمتصاص العرض الزائد من القوة العاملة في السوق¹.

الشكل رقم(20): تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (2005-2009)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

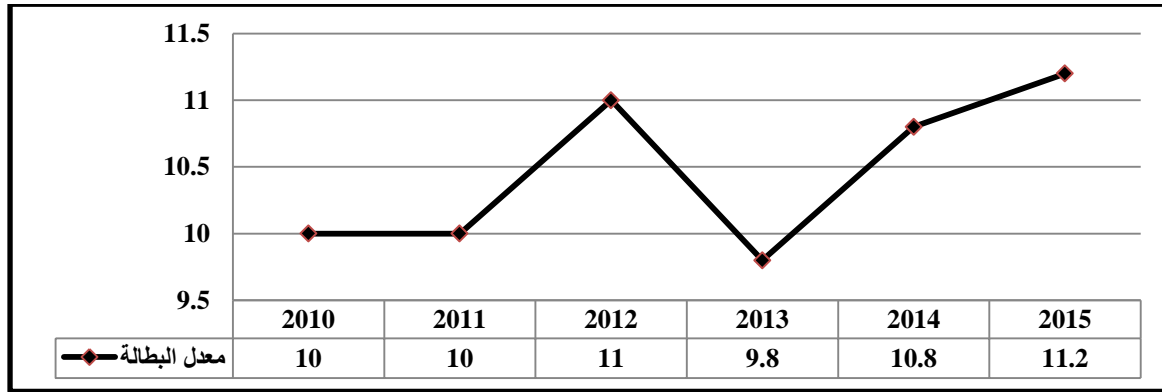
لقد ساهم البرنامج التكميلي لدعم النمو خلال الفترة (2005-2009) في زيادة حجم العمالة مما أدى إلى إنخفاض معدل البطالة سنة 2005 حيث بلغ خلال هذه السنة 15.3%، واستمر في الإنخفاض

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، مشروع التقرير التمهيدي الإقتصادي والإجتماعي للسداسي الأول من سنة 2004، مرجع سبق ذكره، ص 120.

إلى أن بلغ 12.3% سنة 2006 ثم واصل الإنخفاض إلى أن بلغ ما يقارب 10.2% سنة 2009 ، بعد أن قدر بـ11.3% سنة 2008، هذا ما يدل على فعالية برامج وأجهزة التشغيل وترقيته التي عكفت الدولة على إنجازها.

ثالثا- تطور معدلات البطالة خلال الفترة (2010-2015): تزامنت هذه الفترة مع المصادقة على برنامج توطيد النمو، حيث يعد هذا البرنامج إنطلاقة جديدة نحو خلق القيمة المضافة خارج المحروقات، بالإضافة إلى أنه يهدف إلى دعم القطاعات الإقتصادية المنتجة ومحاولة التخلص من تبعية الغاز والبترو، إذ خصص له غلاف مالي قدره 1154 مليار دينار جزائري أي ما يعادل 155 مليار دولار، حيث قسم إلى ستة محاور أهمها المحور الخاص بمكافحة البطالة، إذ أن الهدف الرئيسي الذي رسمته هذه السياسة هو خلق 3 ملايين منصب شغل مع نهاية 2014، أي ما يعادل 600 ألف منصب شغل كل سنة، بالإضافة إلى ذلك تحفيض معدل البطالة الى حدود 9% في نهاية هذا البرنامج.

الشكل رقم(21): تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (2010-2015)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

لقد شهدت هذه الفترة إنخفاضا ملحوظا في معدلات البطالة حيث قدرت بـ 10% سنتي 2010 و2011، ثم ارتفعت إلى 11% سنة 2012، ثم تراوحت بين 9.8% و11.2% بين سنتي 2013 و2015، كل هذا التطور كان نتيجة لبرنامج التنمية الخماسي والذي ركز على محاولة إنشاء 3 ملايين منصب عمل، كما خصص غلاف مالي لهذا المحور قدر بـ 350 مليار دينار جزائري من تكاليف البرنامج لمرافقة الإدماج المهني لخريجي الجامعات ومراكز التكوين المهني، ودعم وإنشاء المؤسسات المصغرة وتمويل آليات إنشاء مناصب الشغل.

المطلب الثاني: توزيع القوى العاملة المشغلة

تتمثل قوة العمل فيما يعرف بالفئة النشطة إقتصاديا من السكان وهي الفئة التي تتراوح أعمارها ما بين 16-65 عاما، بعد إستبعاد ربات البيوت والمرضى والعاجزين عن العمل وفئة الطلاب في المدارس

الفصل الثالث.....تحليل واقع البطالة والنمو الإقتصادي في الجزائر للفترة (1986-2015)

والجامعات، إن قوة العمل هذه تمثل كل العاملين فعلا وكذلك العاطلين عن العمل، وكلما ارتفعت نسبة قوة العمل إلى حجم الإسكان كلما كان ذلك من العوامل الإيجابية لأنه يساعد على زيادة حجم الإنتاج والدخل في البلد والعكس صحيح¹، كما يطلق مصطلح القوى العاملة على جميع الأفراد العاملين الذين يرغبون بالعمل بأجر في أي وقت، والذين لا يعملون بأجر ولكن يرغبون بالعمل فهم المتعطلين، أما الأفراد الذين لا يعملون ولا يبحثون عن عمل أو ينتظرون العودة لوظائفهم التي تم إيقافهم عنها بصفة مؤقتة فلا يعتبرون جزءا من القوى العاملة، وعليه فإن إجمالي القوى العاملة يشمل العاملين والعاطلين².

الفرع الأول: توزيع القوى العاملة حسب القطاعات الإقتصادية للفترة (1986-2000)

يعتبر هذا التوزيع من بين أهم التوزيعات للقوى العاملة المشغلة وذلك أنه يوضح عملية توجيهات العمال لقطاع ما على حساب قطاعات أخرى، وذلك لعدة أسباب إما تكون مادية أو غير مادية، والجدول الموالي يبين كيفية توزيع قوة العمل المشغلة بين القطاعات الإقتصادية وكذا معدل نموها من سنة لأخرى في كل قطاع.

الجدول رقم(04): توزيع العمالة وفقا للقطاعات الإقتصادية للفترة (1986-2000)

قطاع التجارة والخدمات	قطاع البناء والأشغال العمومية		قطاع الصناعة		قطاع الفلاحة		القطاعات السنوات	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
44.1	1727000	16.7	657000	13.6	537000	25.6	1002000	1986
45.5	1932000	15.5	658000	15.4	654000	23.6	1003000	1987
46.4	2114000	18.0	820000	13.6	621000	22.0	1003000	1988
49.8	2139000	16.0	717000	13.5	602000	22.7	1010000	1989
49.3	2256000	15.0	683000	14.6	670000	21.1	970000	1990
47.6	2308000	14.3	681000	14.7	715000	23.4	1140000	1991
48.6	4222000	12.3	613000	15.9	789000	23.2	1150000	1992
47.7	2047000	15.4	659000	12.8	547000	24.1	1035000	1993
40.9	1919000	14.2	667000	19.1	896000	25.8	1211000	1994
49.3	2224000	15.0	678000	11.7	528000	24.0	1084000	1995
53.6	3018000	12.6	705000	13.2	748000	20.6	1154000	1996
58.7	2815000	12.3	588000	10.5	502000	18.5	884000	1997
49.0	2428000	15.0	740000	11.8	583000	24.2	1180000	1998
50.6	2477000	15.2	743000	10.0	493000	24.2	1185000	1999
59.5	3409692	10.8	617357	14.4	826060	15.3	872880	2000

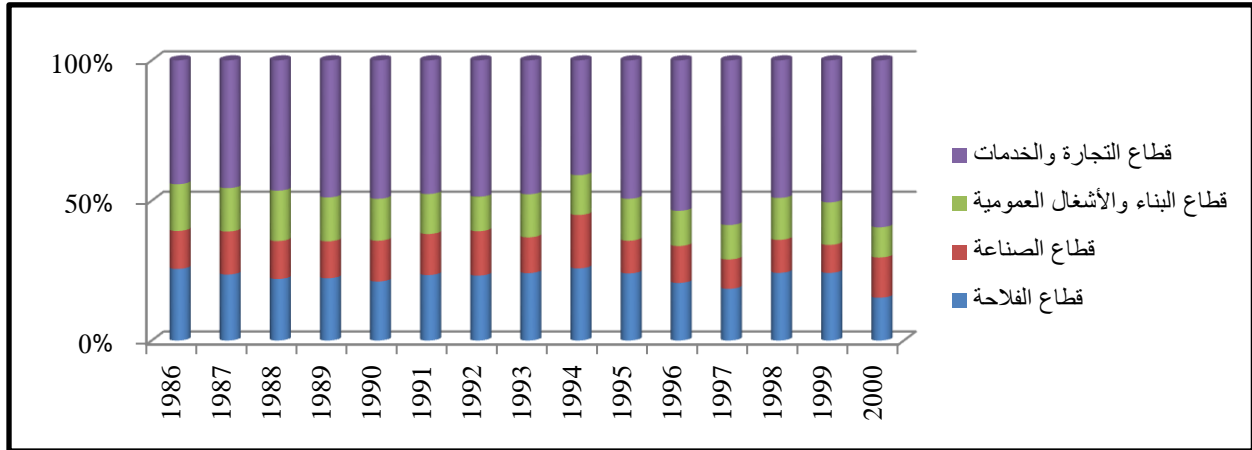
Source: ONS, Rétrospective Statistique 1962-2014 , Chapitre2(Emploi) .

¹ مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

² محمد طاقة، حسين عجلان حسن، مرجع سبق ذكره، ص 33.

من خلال الجدول يتضح أن عدد العمال في تطور مستمر على مستوى كل القطاعات الإقتصادية، هذا ما يدل على خلق مناصب شغل جديدة وللتوضيح أكثر سنستعين بالنسب المئوية لتطور العمالة وفقا للقطاعات الإقتصادية والتي يمكن تمثيلها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(22): تطور نسب العمالة في القطاعات الإقتصادية خلال الفترة (1986-2000)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (04)

من خلال ملاحظة التوزيع القطاعي للعمالة أول ما يمكن ملاحظته هو التغير في حجم العمالة شيئا فشيئا وذلك حسب خصوصية كل قطاع.

أولاً- قطاع الفلاحة: لقد عرف هذا القطاع تدهورا كبيرا ومستمر فيما يخص مساهمته في إجمالي الناتج المحلي، حيث تبين من خلال الجدول السابق أن القطاع الزراعي في مطلع النصف الثاني من الثمانينات كان يستحوذ على ربع العمالة بنسبة 25.6% من إجمالي العمالة لسنة 1986، إلا أن هذه النسبة بدأت بالإنخفاض تدريجيا لتصل إلى 21.1% سنة 1990 ثم بدأت في الإرتفاع لتصل إلى 25.8% سنة 1994 ثم عادت إلى الإنخفاض لتبلغ 15.3% سنة 2000.

ثانيا- قطاع الصناعة: لقد كان من أولويات التنمية الإهتمام بالقطاع الصناعي وذلك من أجل تكوين إقتصاد متكامل يعتمد على الصناعة، غير أن الصدمة البترولية لسنة 1986 أثرت على الإقتصاد ككل وعلى هذا القطاع خاصة، ونظرا للإهتمام المسطر من طرف الدولة له بلغت نسبة العاملين به 12% سنة 1986 لترتفع هذه النسبة إلى 14.63% سنة 1990، وتواصل إرتفاعها لتبلغ 14.4% سنة 2000.

ثالثا- قطاع البناء والأشغال العمومية: بالنسبة لقطاع البناء والأشغال العمومية فإن إرتفاع أسعار المواد الأولية حال دون زيادة العمالة، وذلك نتيجة لتوقف العديد من المشاريع والتي أدت إلى انخفاض ملموس في عدد العاملين فبعدها كانت نسبة العاملين في هذا القطاع تقدر بـ17.2% سنة 1986

انخفضت حتى بلغت نسبة 12.3% سنتي 1992 و 1997 واستمرت في الإنخفاض حتى بلغت أقل نسبة لها سنة 2000 وهي 10.8%.

رابعا- قطاع التجارة والخدمات: إن قطاع التجارة والخدمات يحتوي بدوره على قطاعات أخرى مثل (التجارة، الإدارة والخدمات...)، حيث أن هذا القطاع يحتوي على أكبر عدد من العمالة بالمقارنة بالقطاعات الأخرى، إذ سجل نسبة 44.1% سنة 1986، واستمرت النسبة في الإرتفاع إلى أن وصلت إلى 59.5% سنة 2000، كما نلاحظ أن هذا القطاع يتميز بانتشار البطالة المقنعة فيه مقارنة بباقي القطاعات.

الفرع الثاني: توزيع العمالة حسب القطاعات الإقتصادية للفترة (2001-2014)

تعتمد الحكومة على هذا التصنيف في عملية توزيع اليد العاملة بالإضافة إلى عملية تقسيم البرامج التنموية على مختلف القطاعات الإقتصادية وذلك من أجل معرفة الحصيلة الخاصة بكل قطاع فيما يتعلق بعملية التشغيل ويمكن توضيح هذا التوزيع عن طريق الجدول التالي:

الجدول رقم(05): توزيع العمالة وفقا للقطاعات الإقتصادية للفترة (2001-2014)

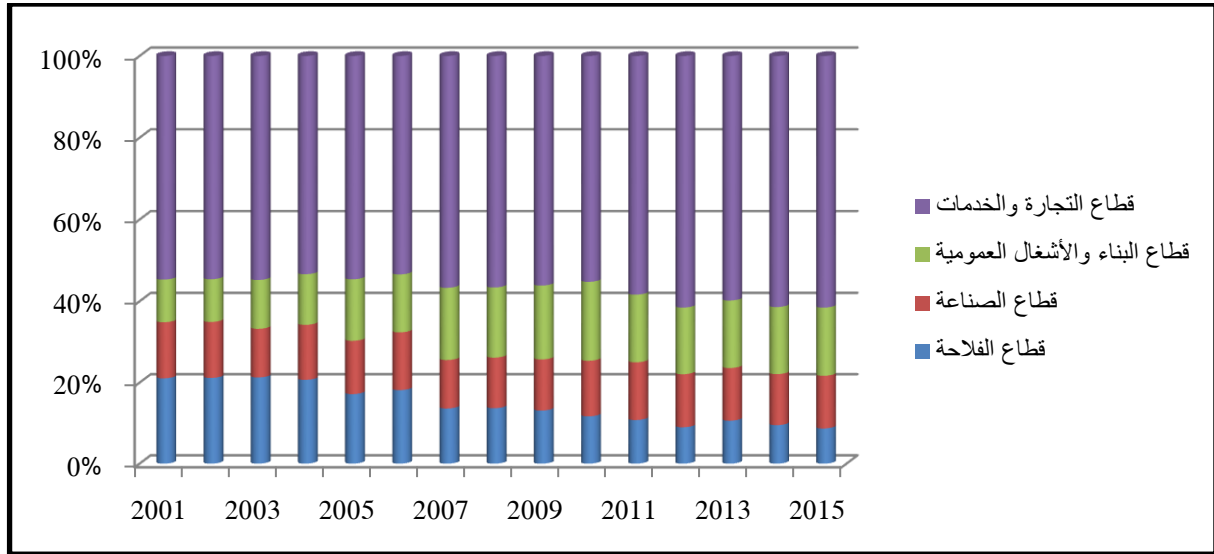
قطاع التجارة والخدمات	قطاع البناء والأشغال العمومية		قطاع الصناعة		قطاع الفلاحة		القطاعات السنوات	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
54.68	3405572	10.44	650012	13.82	861119	21.06	1312069	2001
54.67	3405000	10.45	650000	13.82	861000	21.19	1312000	2002
54.87	3667650	11.97	799914	12.03	804152	21.31	1412340	2003
53.52	4152934	12.41	967568	13.60	1060785	20.74	1617125	2004
54.61	43392843	15.07	1212022	13.16	1058835	17.16	1380520	2005
53.42	4737877	14.18	125703	14.25	1263591	18.15	1609633	2006
56.69	4871918	17.73	1523610	11.96	1027817	13.62	1170898	2007
56.61	5178000	17.22	1575000	12.48	1141000	13.69	1252000	2008
56.14	5318000	18.14	1718000	12.61	1194000	13.11	1242000	2009
55.23	5377000	19.37	1886000	13.73	1337000	11.67	1136000	2010
58.37	5603000	16.62	1595000	14.24	1367000	10.77	1034000	2011
61.6	6260000	16.4	1663000	13.1	1335000	9	912000	2012
59.8	6449000	16.6	1791000	13	1407000	10.6	1141000	2013
61.4	6486000	16.5	1743000	12.6	1329000	9.5	1007000	2014

Source: ONS, Rétrospective Statistique 1962-2014, Chapitre2(Emploi).

ولتوضيح تطور توزيع العمالة حسب القطاعات الإقتصادية نستعين بالنسب المئوية لها حسب كل

قطاع والتي يمكن تمثيلها من خلال الشكل رقم (23):

الشكل رقم (23): تطور نسب العمالة في القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (2015-2001)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (05).

من خلال التوزيع القطاعي للعمالة يمكن ملاحظة تطور كل قطاع كما يلي:

أولاً- قطاع الفلاحة: عرف هذا القطاع تذبذباً وتراجعا لليد العاملة فيه حيث انخفضت نسبة العمالة في هذا القطاع إلى 13.11% سنة 2009 بعدما بلغت نسبة 21.06% سنة 2001، واستمرت هذه النسبة في الإنخفاض إلى أن وصلت إلى 9% سنة 2012، ويرجع هذا التقهقر إلى سياسة التصنيع التي انتهجتها الجزائر في هذه الفترة، بالإضافة إلى النمط التقليدي المتبع في المجال الفلاحي، كل هذه الأسباب ساهمت في النزوح الريفي نحو المدن من أجل العمل في مجالات أخرى غير الفلاحة.

ثانياً- قطاع الصناعة: لم يكن لتسريح العمال والإجراءات التحفيزية لمغادرة العمل إراديا المطبقة منذ العديد من السنوات أي أثر يذكر على إعادة تنظيم نشاطات المؤسسات حيث تم الإستمرار في فقدان مناصب الشغل، وقد انتقل عدد العمال في المؤسسات الصناعية العمومية من 183130 إلى 179052 أجير ما بين نهاية ديسمبر لسنة 2002 ونهاية ديسمبر لسنة 2003، أي بفقدان 4078 منصب شغل أي بمعدل 2.3% من عدد العمال الإجمالي.

ثالثاً- قطاع البناء والأشغال العمومية: نلاحظ من خلال البيانات الإحصائية أن هذا القطاع قد شهد ارتفاعا في اليد العاملة حيث بلغ ما نسبته 19.37% سنة 2010، مقارنة بسنة 2001 حيث كانت نسبة هذا القطاع من العمالة تقدر بـ 10.44%، ويمكن إرجاع ذلك إلى سياسة البناء التي انتهجتها الدولة وذلك عن طريق الشروع في إنجاز عدة برامج تنموية تخدم هذا القطاع، وبذلك تساهم في إمتصاص اليد العاملة.

رابعا- قطاع التجارة والخدمات: من خلال ملاحظة الشكل البياني رقم (23) نلاحظ أن النسب الأكبر لليد العاملة كانت في هذا القطاع، حيث لم تقل نسبة العمالة فيه عن 50% أي أنها تجاوزت نصف اليد العاملة الكلية حيث تراوحت نسبة العمالة فيه من 54.68% وانتقلت إلى 56.69% سنة 2007 واستمرت في الإرتفاع إلى أن بلغت 58.37% سنة 2011، ويمكن إرجاع هذا الإرتفاع المستمر في اليد العاملة لهذا القطاع إلى أن هذه الفترة تزامنت مع برامج الإنعاش الإقتصادي، بالإضافة إلى المشاركة القوية للخواص في التشغيل سواء كانوا محليين أو أجانب.

الفرع الثالث: توزيع العمالة حسب فئات العمر

إن الهدف من دراسة تطور العمالة في الجزائر حسب فئات العمر هو محاولة معرفة نوع هذه العمالة وذلك عن طريق التركيز على عامل مهم ألا وهو العمر، حيث أن هذا الأخير في بعض الأحيان يعتبر شرطا من شروط الحصول على منصب شغل وعليه يمكن توضيح تصنيف اليد العاملة حسب عامل السن كما يلي:

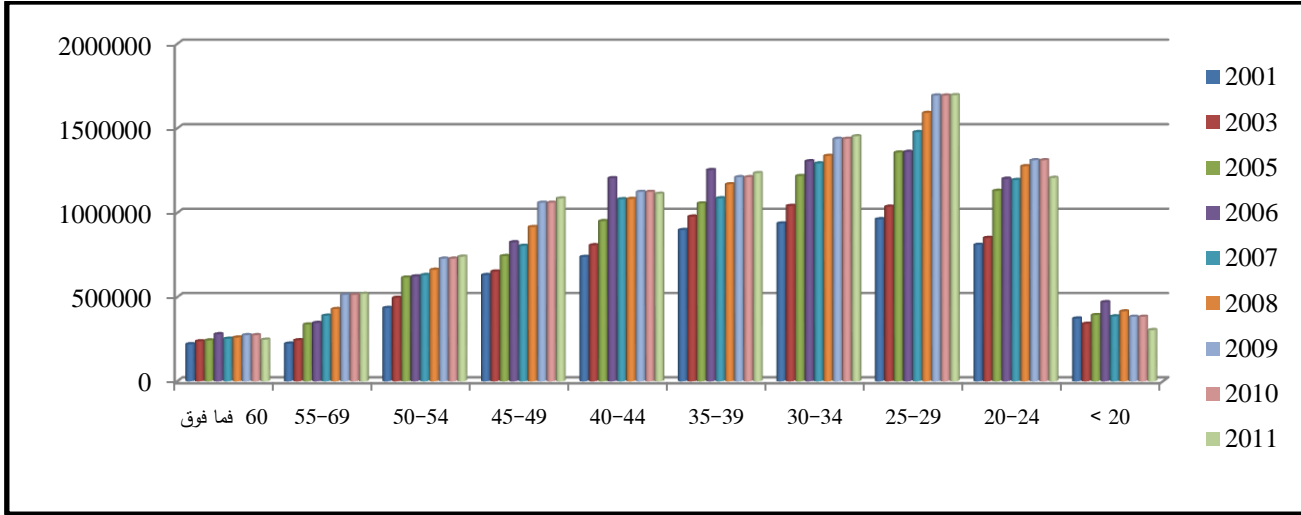
الجدول رقم (06): توزيع العمالة حسب فئات العمر خلال الفترة (2000-2012)

الفترة السنوات	اقل من 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60 فما فوق
2000	341885	835333	952547	994678	924616	659964	638205	333607	252513	246644
2001	372728	810158	962368	936882	898307	738611	630472	435283	223698	220264
2003	341538	851363	1036461	1041010	977556	807590	651461	495598	243577	237543
2004	469538	1123794	1357067	1217917	1055709	950859	743339	615927	337505	242826
2005	393147	1129925	1357067	1217917	1055709	950859	743339	615927	337505	242826
2006	469379	1201696	1360371	1305236	1253100	1205074	825347	622754	346483	279364
2007	385352	1194515	1477470	1292775	1086317	1080505	804121	630888	389470	252831
2008	415000	1276000	1591000	1337000	1169000	1082200	916000	662000	429000	260000
2009	414000	1317000	1673000	1355000	1169000	1116000	995000	709000	473000	251000
2010	383000	1311000	1694000	1438000	1211000	1124000	1060000	728000	513000	274000
2011	304000	1207000	1696000	1453000	1235000	1113000	1085000	740000	519000	247000
2012	278000	1135000	1770000	1694000	1309000	1225000	1145000	795000	539000	280000

Source: ONS, Rétrospective Statistique 1962-2014, Chapitre2(Emploi).

من خلال المعطيات الإحصائية للجدول رقم (06) يتضح أن فئة الشباب هي الفئة المسيطرة على سوق العمل، وللتوضيح أكثر سنحاول تحويل معطيات الجدول إلى أعمدة بيانية وذلك من خلال الشكل رقم (24):

الشكل رقم (24): حجم العمالة في الجزائر حسب فئات العمر



المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (06).

من خلال المعطيات الإحصائية للجدول رقم (06) والشكل البياني الخاص بتوزيع العمالة حسب فئات العمر يمكن ملاحظة أن هناك سيطرة للشباب على هيكل العمالة، حيث نجد أن الشباب الذين تتراوح أعمارهم ما بين (25-29) يحتلون المرتبة الأولى، بعدها تأتي الفئة العمرية (30-34) في المرتبة الثانية، وبالتركيز أكثر نجد أن العدد الكبير من العمالة تنحصر أعمارهم ما بين (25-39)، ويمكن إرجاع ذلك إلى التركيبة العمرية للسكان حيث نجد أن فئة الشباب فيه تتغلب على الفئات العمرية الأخرى حيث أن هذه الأخيرة تتجه نحو الإنخفاض، وهنا نقصد الفئة العمرية ما بين (40-49) والتي هي في تذبذب مستمر من سنة إلى أخرى، بالإضافة إلى الإنخفاض التدريجي للفئتين أقل من 20 سنة وأكثر من 60 سنة حيث يعود سبب انخفاض الأولى إلى محاربة الحكومة لعملية تشغيل الأطفال القصر، بينما الفئة الثانية فيعود سبب انخفاضها إلى إحالة معظمها للتقاعد.

الفرع الرابع: توزيع العمالة حسب المنطقة الجغرافية

إن التوزيع الجغرافي للسكان له الأثر الكبير على توزيع العمالة حيث أن هذا التصنيف يعتمد في الأساس على تقسيم المناطق الجغرافية إلى مناطق حضرية وأخرى ريفية، وبالتالي معرفة أين تتركز العمالة أكثر هل في المناطق الريفية أم في المناطق الحضرية؟ وعليه يمكن توضيح هذا التساؤل المطروح من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (07): توزيع العمالة حسب المنطقة الجغرافية

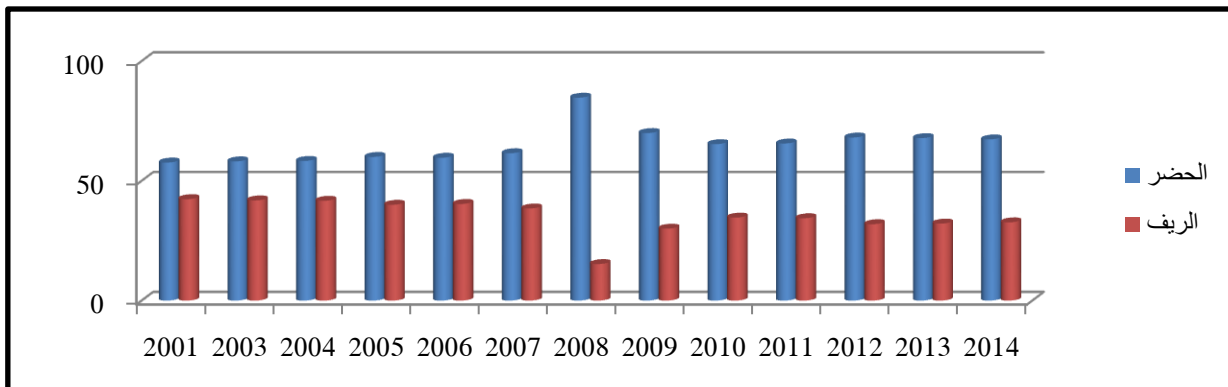
النسبة	ريف	النسبة	حضر	
38.8	2396544	61.2	3783448	2000
42.36	2638406	57.64	3590366	2001
41.86	2797768	58.14	3886288	2003
41.68	3250368	58.32	4548044	2004
40.01	3218157	59.99	4826063	2005
40.35	3578209	59.65	5290595	2006
38.46	3305654	61.54	5288589	2007
15.27	1397000	84.73	7749000	2008
30.04	2845000	69.96	6627000	2009
34.67	3375000	65.33	6361000	2010
34.40	3302000	65.60	6297000	2011
31.90	3643000	68.10	7780000	2012
32.16	3847000	67.84	8117000	2013
32.68	3829000	67.32	7887000	2014

Source: ONS, Rétrospective Statistique 1962-2014, Chapitre2(Emploi).

ويمكن توضيح بيانات الجدول الخاص بتوزيع العمالة حسب المناطق السكنية من خلال الشكل

البياني التالي:

الشكل رقم (25): توزيع العمالة في الجزائر حسب المنطقة الجغرافية



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (07).

تمثل العمالة في المناطق الحضرية ما نسبته 60% مقارنة بحوالي 40% في المناطق الريفية، وهذا على امتداد الفترة من سنة 2001 إلى غاية سنة 2006، وهذا يعود إلى إفتقار المناطق الريفية لسياسات التنمية الإقتصادية، بالإضافة إلى عملية إسقاطها من المشاريع التنموية، حيث تركزت المنشآت الإقتصادية والمؤسسات الصناعية والتجارية والخدمية في المناطق الشمالية الحضرية، لتتراجع بعد ذلك إلى 6297000 عامل سنة 2011 ويرتفع حجم العمالة الريفية إلى 3302000 عامل، ويمكن إرجاع

ذلك إلى مجموعة النشاطات الخاصة بالمناطق الريفية والتي اتخذتها الحكومة من أجل جذب اليد العاملة¹، أما الفترة (2012-2014) فقد عرفت أيضا ارتفاعا في نسب العمالة في المناطق الحضرية إذ بلغت سنة 2014 حوالي 67.32% في حين بلغت 32.68% في المناطق الريفية، إن حدوث إختلال في توزيع العمالة بين المناطق الحضرية والريفية ينعكس بالسلب على التنمية الإقتصادية والإجتماعية للمناطق الريفية، حيث يعتبر حصول الفرد الريفي على مستويات عالية من التعليم والتكوين دافعا له للهجرة الداخلية نحو المدن وذلك إما لعدم حصوله على عمل ملائم في الريف أو لسعيه وراء المكاسب المادية والدخول المرتفعة، بالإضافة إلى التوسع الصناعي على حساب المناطق الزراعية الخصبة.

الفرع الخامس: توزيع العمالة حسب الجنس

يعتبر هذا التوزيع من أهم المعايير المعتمدة وذلك من أجل معرفة الفئة الأكثر إنتشارا بالإضافة إلى النسبة الغالبة في سوق العمل هل تعود إلى فئة الذكور أو فئة الإناث؟ وعليه يمكن توضيح ذلك من خلال جدول يشمل توزيع العمالة حسب الجنس في الجزائر.

الجدول رقم (08): توزيع العمالة حسب الجنس

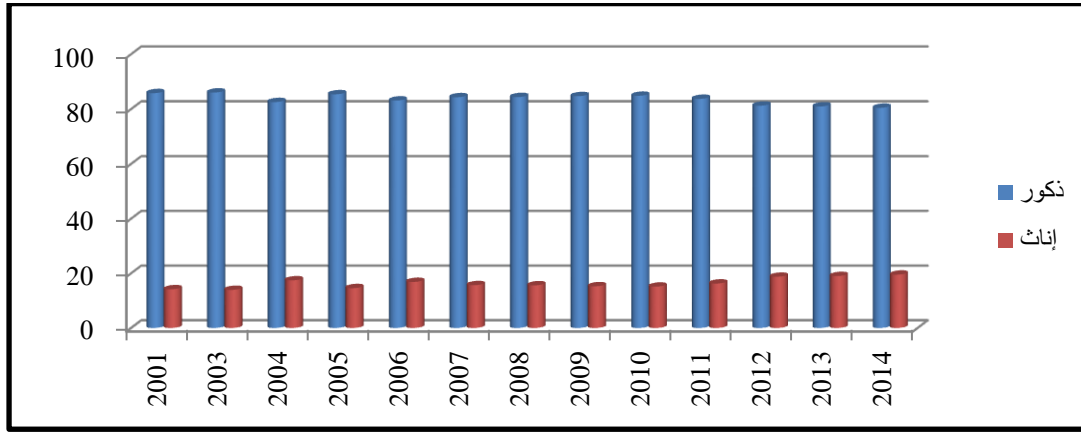
النسبة	اناث	النسبة	ذكور	
12.89	797083	87.10	5382909	2000
14.18	883549	85.82	5345223	2001
13.95	933024	86.05	5751032	2003
17.43	1359254	82.57	6439158	2004
14.59	1173872	85.41	6870348	2005
16.87	1496864	83.13	7371940	2006
15.67	1346876	84.33	7247367	2007
15.62	1428000	84.38	7718000	2008
15.27	1447000	84.73	8025000	2009
15.14	1474000	84.86	8262000	2010
16.27	1561000	83.73	8038000	2011
18.76	2142000	81.24	9281000	2012
19.02	2275000	80.98	9689000	2013
19.53	2288000	80.47	9429000	2014

Source: ONS, Rétrospective Statistique 1962-2014, Chapitre2(Emploi).

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، مشروع تقرير حول عناصر مطروحة للنقاش من أجل عقد النمو، الدورة العامة العادية السادسة والعشرون، جويلية 2005، ص 57.

من خلال البيانات الإحصائية للجدول رقم (08) يتضح أن فئة الذكور هي الغالبة في الإستحواذ على مناصب العمل وللتوضيح أكثر نستعين بالنسب المئوية لتوزيع العمالة وفقا للجنس، والتي يمكن تمثيلها من خلال الشكل رقم (26):

الشكل رقم (26): توزيع العمالة في الجزائر حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (08).

من خلال الجدول والتمثيل البياني يمكن ملاحظة أن العمالة لدى الذكور في ارتفاع مستمر من سنة إلى أخرى، حيث بلغت نسبتها سنة 2001 حوالي 87.10% مقارنة بـ 12.90% في نفس السنة لدى الإناث، بينما في سنة 2006 بلغت العمالة النسائية 1496864 عاملة، ما نسبته 16.87% أي بزيادة سنوية قدرها 2.5% مقارنة بسنة 2001، وبالرجوع إلى البيانات الإحصائية للعمالة حسب نوع الجنس نلاحظ أن عمالة الرجال كانت في حدود (83%، 84%، 80%) خلال الفترة (2007-2014)، وهي أكثر بكثير من العمالة النسائية في نفس الفترة، ويمكن إرجاع ذلك إلى زيادة معدل الأمية بين الإناث بالإضافة إلى أسباب إجتماعية أخرى تحد من مشاركة المرأة في القوة العاملة¹.

المطلب الثالث: توزيع القوى العاملة الغير مشغلة

إن مدخلات سوق العمل تتكون من قوتان، القوة الأولى هي العارضة للعمل الطالبة للشغل، والقوة الثانية هي العارضة للشغل الطالبة للعمل، هاتان القوتان تتفاوضان على مستوى الأجر الحقيقي، هذا الأخير الذي يعتبر المحدد الرئيسي لمخرجات سوق العمل، والتي تتمثل في قوة العمل المشغلة وقوة العمل العاطلة وذلك بغض النظر عن نوع التعطل ومن أجل تسليط الضوء على القوى العاطلة (حجمها، نسبتها، هيكلها) في الجزائر ارتأينا الإعتماد على التصنيفات التالية:

¹ CNES et PNUD, Rapport National sur Le Developement Humain, Algérie 2006 , 2007, P 63

الفرع الأول: توزيع القوى العاطلة حسب فئات العمر

إن عملية دراسة توزيع القوى العاطلة حسب الفئة العمرية يوضح لنا مجموعة من نقاط القوة والضعف في السياسة الإقتصادية المتبعة من طرف الدولة، حيث أن بطالة الشباب تعتبر من بين نقاط الضعف التي تعيق الجهود التنموية الإقتصادية والإجتماعية، وذلك بإعتبار أن الفئة الشبانية تعتبر طاقة إقتصادية وإنتاجية إذا حسن إستغلالها، والجدول الموالي يوضح حجم كل فئة عمرية من إجمالي قوة العمل العاطلة.

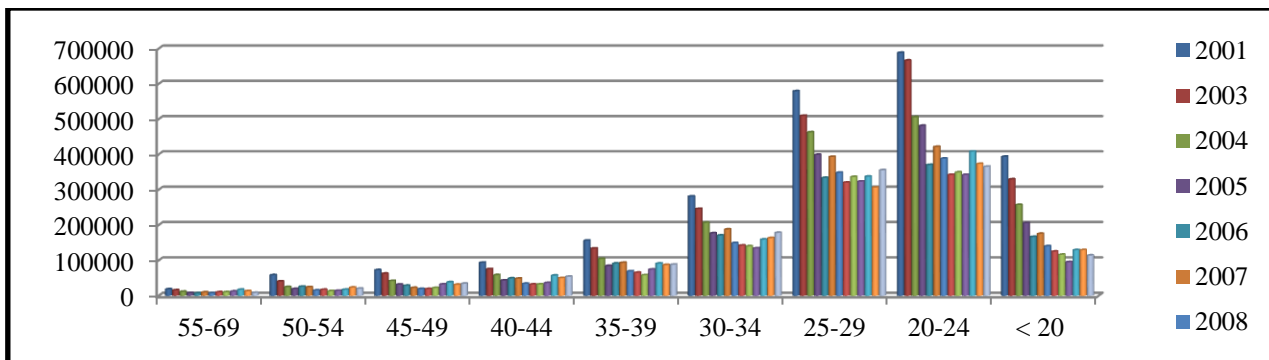
الجدول رقم (09): توزيع القوى العاطلة حسب فئات العمر خلال الفترة (2001-2014)

أقل من 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-69	60 فما فوق	
640136	7619333	554975	254264	112245	70818	47976	49512	19004	/	2000
393441	687958	578984	280890	155896	93287	72662	58163	18269	/	2001
329163	666289	509289	245568	133532	75108	62516	40295	15594	/	2003
256907	505378	462633	206447	104297	58291	41583	24577	11422	/	2004
205417	481169	398779	176666	84257	43096	31613	19198	7791	/	2005
166414	369982	333483	170394	91115	48942	28415	25544	6553	/	2006
175245	421404	393024	187488	93151	48364	22192	24182	9613	/	2007
140000	388000	348000	149000	69000	34000	19000	15000	7000	/	2008
125000	342000	320000	142000	65000	32000	19000	17000	10000	/	2009
116000	349000	336000	140000	58000	32000	22000	13000	10000	/	2010
95000	342000	323000	134000	74000	36000	32000	14000	12000	/	2011
129000	408000	337000	159000	91000	57000	38000	17000	17000	/	2012
129000	373000	306000	163000	87000	50000	31000	23000	13000	/	2013
114000	365000	355000	178000	88000	54000	34000	20000	8000	/	2014

Source: ONS, Rétrospective Statistique 1962-2014, Chapitre2(Emploi).

من خلال البيانات الإحصائية للجدول رقم (09) يتضح أن فئة العمر التي لا تتجاوز 35 سنة هي الغالبة وللتوضيح أكثر نستعين بتوزيع القوى العاطلة حسب فئات العمر، والتي يمكن تمثيلها من خلال الشكل رقم (27) التالي:

الشكل رقم (27): توزيع القوى العاطلة حسب فئات العمر خلال الفترة (2001-2014)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (09).

أول ما يمكن ملاحظته من خلال الشكل رقم (27) أن أغلبية البطالين هم من فئة الشباب الذين لا تتجاوز أعمارهم 35 سنة حيث تزيد نسبتهم عن 50%¹ خلال الفترة الممتدة بين (2000-2014) حيث بلغ عددهم سنة 2000، 1941273 بطل وبلغ سنة 2008، 1025000 بطل، واستمر في الإرتفاع إلى أن وصل إلى 1012000 بطل سنة 2014، وتعتبر بطالة هذه الفئة العمرية من أخطر أنواع البطالة حيث تؤثر على التنمية الإقتصادية بالسلب كما تؤدي إلى إنتشار الآفات الإجتماعية، وبهذا فإن هذه الفئة تحتل المرتبة الأولى في تصنيف اليد العاملة العاطلة، تليها الفئة العمرية (35-39) بـ88000 عاطل سنة 2014 لتأتي بعدها الفئات العمرية المتبقية في المستوى الأخير، وبالنظر لهذه الفئات التي تم التركيز عنها نجد أن الحجم الكبير من البطالين تنحصر أعمارهم بين (20 و30 سنة)، وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى التركيبة العمرية للسكان وذلك بتفوق فئة الشباب على باقي الفئات، بالإضافة إلى أن هذه الفئة تضم الوافدين الجدد لسوق العمل سواء خريجي الجامعات مباشرة أو الشباب الذي أنهى الخدمة الوطنية حديثا.

الفرع الثاني: توزيع القوى العاطلة حسب المنطقة الجغرافية

يتم الإعتماد على هذا التصنيف من أجل معرفة أي المناطق تنتشر فيها ظاهرة البطالة بشكل أكبر، هل في المناطق الريفية أم في المناطق الحضرية؟ وذلك من أجل معرفة أسباب هذه الظاهرة في كل منطقة ومحاولة إيجاد حلول مناسبة لها، والجدول التالي يوضح تقسيم القوى العاملة الغير مشغلة حسب المنطقة الجغرافية.

الجدول رقم (10): توزيع القوى العاطلة حسب المنطقة الجغرافية

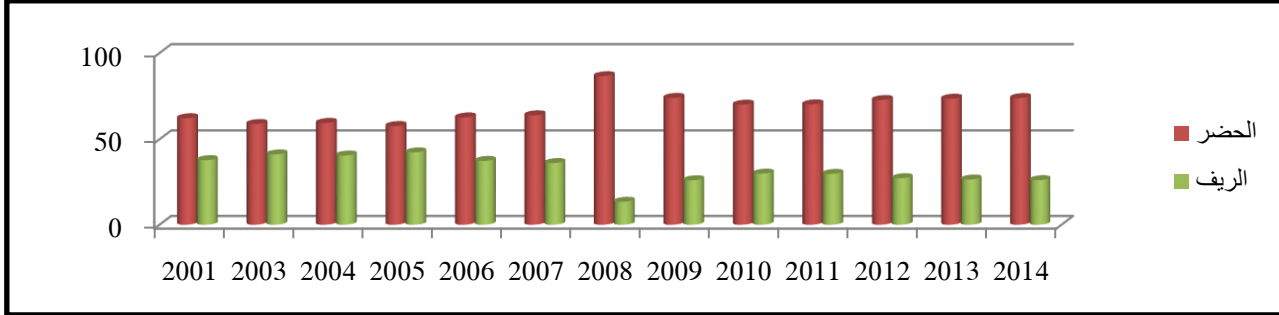
النسبة	ريف	النسبة	حضر	
37.20	933632	62.80	1577231	2000
37.79	884108	62.21	1455341	2001
41.15	855151	58.85	1223119	2003
40.51	677163	59.49	994371	2004
42.34	613232	57.66	835056	2005
37.35	463475	62.65	777366	2006
36.11	496354	63.89	878309	2007
13.43	157000	86.57	1012000	2008
26.03	279000	73.97	793000	2009
29.93	322000	70.07	754000	2010
29.76	316000	70.24	746000	2011
27.22	341000	72.78	912000	2012
26.47	311000	73.53	864000	2013
26.09	305000	73.91	864000	2014

Source: ONS, Rétrospective Statistique 1962-2014, Chapitre2(Emploi).

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول المخطط الوطني لمكافحة البطالة، الدورة العامة الحادية عشر، ص 17.

من المعطيات الإحصائية للجدول رقم (10) يمكن ملاحظة الفوارق الموجودة بين أعداد ونسب البطالة في كل من المناطق الحضرية والريفية، حيث نجد أن نسبة البطالين في المناطق الحضرية تتجاوز 60%، بينما نجد في المقابل 40% بالنسبة للمناطق الريفية، والشكل الموالي يوضح النسب المتحصل عليها في شكل أعمدة بيانية.

الشكل رقم (28): توزيع القوى العاطلة حسب المنطقة الجغرافية



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد معطيات الجدول رقم (10).

الفرع الثالث: توزيع القوى العاطلة حسب الجنس

هناك فرق كبير بين نسبة البطالة لدى الذكور ونسبة البطالة لدى الإناث، والسبب يعود أولاً للإختلاف الموجود بين حجم قوة العمل بين الجنسين من جهة، وحجم قوة العمل المشغلة بين الجنسين من جهة أخرى، والجدول التالي يظهر توزع قوة العمل العاطلة بين الجنسين وهذا ما يسمح بمقارنة نسبة تعطل جنس معين عن الآخر.

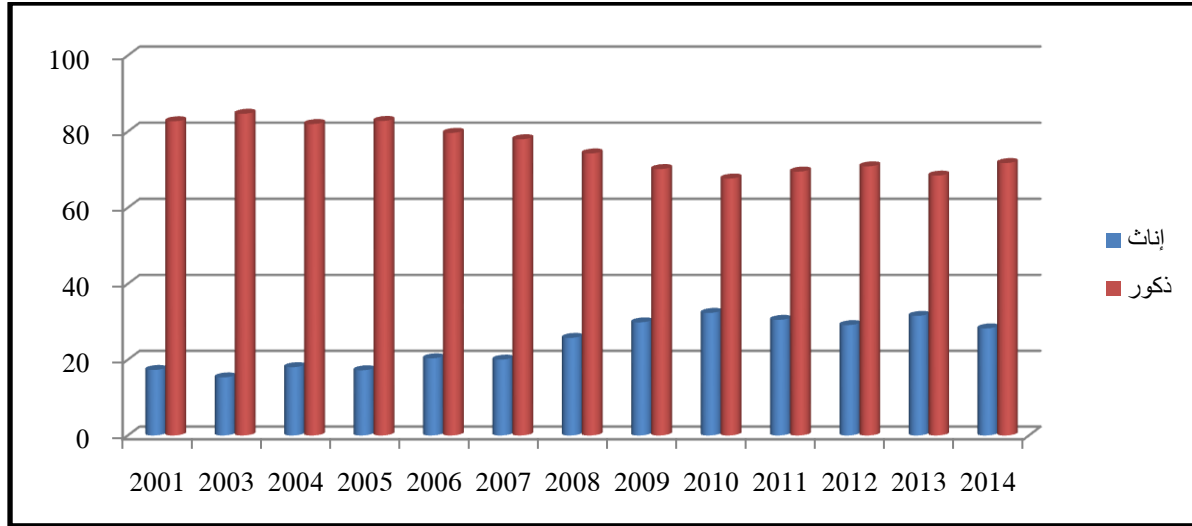
الجدول رقم (11): توزيع القوى العاطلة حسب الجنس

السنة	ذكور	النسبة	إناث	النسبة
2000	2225145	88.62	285718	11.38
2001	1934910	82.71	404539	17.29
2003	1759933	84.68	318337	15.32
2004	1370415	81.98	301119	18.02
2005	1199075	82.79	249213	17.21
2006	988288	79.65	252553	20.35
2007	1072004	77.98	302659	20.02
2008	868000	74.25	301000	25.75
2009	752000	70.15	320000	29.85
2010	728000	67.66	348000	32.34
2011	738000	69.49	324000	30.51
2012	888000	70.87	365000	29.13
2013	804000	68.43	371000	31.57
2014	825000	71.74	325000	28.26

Source: ONS, Rétrospective Statistique 1962-2014, Chapitre2(Emploi).

تدل معطيات الجدول رقم (11) أن البطالة تنتشر في وسط الذكور أكثر من وسط الإناث حيث تعدت حصتهم الثلثين في حين نجد أن في كل من ثلاث بطالين توجد امرأة، وهذا يدل على أن المرأة الجزائرية تصنف خارج القوى العاملة فلا هي تنافس الرجل في حجز مناصب العمل ولا هي تترافقه في صفوف البطالين، هذا ما يؤدي إلى انخفاض نسب البطالة في صفوف الذكور على حساب نسب الإناث، وهو ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (29): توزيع القوى العاملة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد معطيات الجدول رقم (11)

من خلال الشكل البياني يتضح أن حصة الإناث من البطالة تتراوح ما بين الخمس والربع تقريبا، ولكن تجدر الإشارة إلى أن البطالة في صفوف الذكور تتراجع من سنة إلى أخرى، حيث بلغت نسبة الذكور سنة 2000 حوالي 88.62%، ثم انخفضت إلى 67.66% سنة 2010 واستمرت في الانخفاض إلى أن وصلت إلى 68.43% سنة 2013، في المقابل يمكن ملاحظة الإرتفاع المعتبر لنسب البطالة عند النساء إذ بلغت نسبتها 31.57% سنة 2013 بينما كانت 11.38% سنة 2000¹، وعليه فإن نسبة البطالة لدى الذكور أكبر من نسبة البطالة لدى الإناث.

المطلب الرابع: الجهود المبذولة لمكافحة ظاهرة البطالة في الجزائر

سطرت الدولة الجزائرية عدة أهداف في سبيل تحقيق النمو الإقتصادي المرجو للنهوض بالسياسات الوطنية ومحاولة القضاء على ظاهرة البطالة، ولعل الإصلاحات التي أقرتها فيما يتعلق بمجال الشغل وتشغيل الشباب خير دليل على توفر الإرادة السياسية.

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول المخطط الوطني لمكافحة البطالة، مرجع سبق ذكره، ص 17.

الفرع الأول: الإستراتيجيات المعتمدة قبل الإصلاحات الهيكلية لمواجهة البطالة

تمثلت هذه الإستراتيجيات في توزيع المهام والصلاحيات بين مختلف الأجهزة المكلفة بتنظيم وتنسيق عالم الشغل من خلال الوكالة الوطنية للتشغيل سنة 1989، الوكالة الوطنية لتنمية التشغيل سنة 1990، الوزارة المنتدبة للتشغيل سنة 1991، مديرية تنظيم التشغيل، مديرية التشغيل والتكوين على المستوى المحلي، وكذا استحداث بنك المعلومات لتسهيل توفير المناصب وتمويلها.

الفرع الثاني: الإستراتيجية المتبعة في ظل الإصلاحات الهيكلية لمكافحة البطالة

إعتمدت الجزائر في سياستها المتبعة من أجل مكافحة ظاهرة البطالة ومحاولة التخفيف من حدتها على عدة برامج نذكر منها:

أولاً- المخطط الوطني لمكافحة البطالة: يعتمد المخطط الوطني لمكافحة البطالة في تمويله على مصادر مختلفة منها: البنك العالمي، البنك الإفريقي للتنمية، مساهمة المتعاملين الإقتصاديين.... الخ، وقد تم التركيز في هذا المخطط على محورين رئيسيين هما¹:

- المعالجة الإجتماعية للبطالة: والتي تتم عن طريق إستفادة البطالين من منحة التأمين على البطالة والإحالة على التقاعد المسبق.

- المعالجة الإقتصادية للبطالة: والتي تعتمد على الشبكة الإجتماعية من خلال إنشاء وظائف مؤقتة، في إطار الأشغال ذات المنفعة العامة للإستعمال المكثف لليد العاملة، وكذا من خلال دعم تشغيل الشباب عن طريق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبرامج الأشغال الكبرى.

ثانياً- الأجهزة المسيرة من طرف الوكالة المكلفة بالعمل: نظرا للظروف السائدة في سوق العمل وتدني مستويات التشغيل أصبح من الضروري قيام السلطات المسؤولة بإجراءات من شأنها مواجهة إرتفاع معدلات البطالة وذلك عن طريق إنشاء أجهزة بديلة لإدماج الشباب مهنيا بالإضافة الى أجهزة دعم العمال الذين فقدوا مناصبهم.

1- برنامج تشغيل الشباب: تتمثل هذه البرامج في تشغيل الشباب بشكل مؤقت في ورشات ذات منفعة عامة تنظم من طرف الجماعات المحلية والإدارات والوزارات المكلفة بقطاعات الفلاحة والري والغابات وقطاع البناء والأشغال العمومية، وفي تكوين طالبي العمل لأول مرة دون أي تأهيل خاصة المقصيين من النظام التربوي وذلك بغية تسهيل عملية إدماجهم في الحياة المهنية، وتمول الدولة هذه البرامج من خلال صندوق إعانة تشغيل الشباب²، ومن أهداف هذا البرنامج هو محاولة تخفيض البطالة وإدماج

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول المخطط الوطني لمكافحة البطالة، مرجع سبق ذكره، ص 18.

² مدني بن شهرة، مرجع سبق ذكره، ص 274.

أكبر عدد من الشباب العاطل عن العمل، بالإضافة إلى تطوير الحركة التعاونية وإعادة الإعتبار للعمل.

إلا أن تطبيق هذا البرنامج كشف عن بعض النقائص منها¹:

- إن الإدماج في مناصب العمل المؤقتة غير محفزة وغير مؤهلة لإرتباطها بالأجر الوطني الأدنى المضمون.
- مركزية نظام تسيير وتخصص موارد صندوق دعم تشغيل الشباب.
- غياب هيئة محلية تقوم بالتوجيه والتنسيق.

2- جهاز الإدماج المهني للشباب: تأسس هذا الجهاز منذ مطلع التسعينات بهدف إزالة وتصحيح

النقائص التي أظهرها برنامج تشغيل الشباب، حيث يهدف إلى تشجيع الشباب على إنشاء نشاطات لحسابهم الخاص لترقية روح المبادرة كما اشتمل هذا الجهاز على ثلاثة محاور:

- التشغيل المؤقت للشباب بإنشاء مناصب عمل مأجورة بمبادرة محلية وهي مناصب مؤقتة أنشأتها الجماعات المحلية مدتها من 6 أشهر إلى 12 شهرا، يستفيد منها الشباب العاطل عن العمل الذي لا يتمتع بمؤهلات كبيرة.

- الإعانة على إنشاء نشاطات على أساس مشاريع يقترحها الشباب في شكل تعاونية فردية أو جماعية.

- تكوين مستثمري التعاونيات لمدة 6 أشهر داخل مؤسسات التكوين المتخصصة، ويرتكز التكوين أساسا في توضيح شروط تشغيل المشاريع المقترحة.

إن حصيلة الإدماج المهني للشباب لم يرقى إلى طموح السلطات فيما يخص وجود صفة عمل دائم حيث لم يستفد من هذه الصفة إلا نسبة ضئيلة تتراوح ما بين 3% إلى 4% من عدد الشباب المستفيدين، وقد استفاد 33200 من منصب عمل لمدة 6 أشهر في مختلف القطاعات.

بالإضافة إلى أن في الفترة (1990-1994) نجد أن عدد الشباب الذين استفادوا من منصب

دائم لم يتجاوز 11000 أي نسبة 3.3% من إجمالي الإدماجات المنجزة والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (12): عمليات الإدماج المهني للشباب التي أنجزت بمبادرة محلية

المجموع	1994	1993	1992	1991-1990	
332003	115.582	81775	64719	69927	عمليات الإدماج
11002	3206	2173	2789	20834	الدائمون

المصدر: المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول تقويم أجهزة الشغل، الدورة العشرون 2002، ص 96.

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول المخطط الوطني لمكافحة البطالة، مرجع سبق ذكره، ص 18.

لقد حقق جهاز الإدماج المهني للشباب نتائج ضعيفة نسبيا وبقى دون المستوى المطلوب منه وذلك لأن حجم الوظائف يخضع لمستوى التمويل المخصص لهذا البرنامج في إطار الغلاف المالي الموجه لتمويل مختلف أجهزة تشغيل الشباب وهذا المستوى بعيد كل البعد عن حاجات الجماعات الإقليمية.

وأبرز إحصاء لعدد الوظائف المرغوب فيها على الصعيد الوطني في سنة 1997، حاجات قدرها 300000 منصب شغل في السنة، إلا أن الإعتمادات الممنوحة لهذا البرنامج في انخفاض مستمر منذ سنة 1997، مما نجم عنه انخفاض محسوس لمناصب الشغل في الفترة (1997-2000).

إن جهاز الإدماج لم يعطي النتائج المرجوة منه وذلك لعدة إعتبارات أهمها¹:

- إقتصرت الوظائف المأجورة بمبادرة محلية على الأشغال غير المنتجة وذات تأهيل ناقص.
- ربط المنح للمستفيدين بالحد الأدنى الوطني المضمون لسنة 1990 الذي حدد بـ2500 دينار كل شهر لذا يعتبر هذا المبلغ إعانة وليس أجر.
- غياب معايير إقتصادية ملائمة لتنظيم القروض الممنوحة في إطار إنشاء النشاطات وصعوبة الحصول عليها من قبل البنوك مع إرتفاع نسب الفائدة وغياب الضمانات الكافية لحماية المستفيدين.
- عدم ملائمة التشريع القانوني لإنشاء التعاونيات الشبانية في إطار إنشاء النشاطات الإقتصادية وذلك من حيث العقود والإلتزام والفسخ.

ثالثا- الأجهزة التي تسيرها الوكالة الوطنية للتنمية الإجتماعية: تتمثل هذه الأجهزة التابعة للوكالة الوطنية للتنمية الإجتماعية في الفروع التالية:

- 1- التعويض مقابل نشاطات ذات منفعة عامة:** يتعامل هذا الفرع مع الأشخاص البالغين السن القانوني وليس لديهم دخل وكذا العاطلين عن العمل، حيث تم تشغيلهم في نشاطات ذات منفعة عامة في ورشات البلديات في إطار الشبكة الإجتماعية، حيث لا يشكل هذا النوع من الشغل علاقة عمل بل هو حل مؤقت وشكل من أشكال التضامن، حيث تحدد الإستفادة من هذا البرنامج بفرد واحد من العائلة ويستفيد من أجر قدره 3000 دج، ويحق للمستفيدين التعويض مقابل نشاطات ذات منفعة عامة وكذا الإستفادة من خدمات الضمان الإجتماعي.

لقد سمح هذا الجهاز بالتخفيف من حدة البطالة ولو بصفة ضئيلة ووجود مصدر عيش لبعض العائلات، كما أنه ساعد الجماعات المحلية بالتراجع خلال فترة التثبيت والتعديل الهيكلي لعدة عوامل أهمها:

¹ مدني بن شهرة، مرجع سبق ذكره، ص 218.

- إنخفاض عدد ورشات البلديات المفتوحة وذلك لنقص وسائل الصيانة وعجز أغلب البلديات عن دفع الديون المستحقة عليهم.
- صعوبة إختيار الديون المستحقة عليهم.
- صعوبة الأعمال المنجزة وحرمان فئة النساء من المشاركة.
- كما سجل هذا الجهاز عدة نقائص منها:
- عدم وضوح الأهداف المرجوة منه بالإضافة لضعف الجوانب التنظيمية الخاصة به.
- تحديد التعويض بالأجر.

- إقصاء فئة البالغين (16-17) سنة مع السماح لباقي الفئات الأخرى بالإستفادة حتى وإن تجاوز سن التقاعد حيث كانت نسبتهم 1.9 % سنة 1995.

2-الأشغال ذات المنفعة العامة وذات الإستعمال المكثف لليد العاملة: أنشأ هذا الجهاز سنة 1997

على أساس القرض الممنوح للجزائر من قبل البنك الدولي للإنشاء والتعمير، يهدف إلى المعالجة الإقتصادية للبطالة خاصة بطالة الشباب والمساعدة الإجتماعية لفئات المجتمع المحرومة والضعيفة، وهو يهدف بالدرجة الأولى إلى إنشاء عدد كبير من مناصب الشغل المؤقتة من خلال تنظيم ورشات عمل تخدم العناية بشبكات الطرقات والري والمحافظة على البيئة والغابات. حيث تكون هذه المناصب عبارة عن نشاطات بسيطة لا تستدعي مستوى عالي من التقنية ولا معدات ضخمة¹.

لقد تم تطبيق برامج الأشغال ذات المنفعة العامة وذات الإستعمال المكثف لليد العاملة على مرحلتين: أ- المرحلة الأولى: وهي مرحلة نموذجية وقد تم الشروع فيها في سنة 1997 وانتهت سنة 2000، تسمح بانطلاق الأشغال بالإستعمال المكثف لليد العاملة لإحداث مناصب عمل مؤقتة، حيث قام البنك الدولي لإعادة الإنشاء والتعمير بتمويل هذه البرامج من خلال قرض خارجي قيمته 50 مليون دولار، أي ما يعادل 4.13 مليار دينار لـ3864 ورشة بقيمة مالية قدرها 1075958 لكل ورشة، حيث أن أغلب المشاريع تم إنجازها خلال سنتي 1998-1999 أما بالنسبة لسنة 2000 لم تبقى إلا الأشغال التكميلية في إطار الأموال المتبقية خلال هذه المرحلة تم تشغيل 140000 شخص حوالي 36 شخص لكل ورشة وتم إنشاء 42000 منصب شغل دائم، و الجدول التالي يوضح حصيلة البرنامج:

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول تقويم أجهزة الشغل، الدورة العشرون، 2002، ص 113.

الجدول رقم(13): حصيلة الأشغال ذات المنفعة العامة وذات الإستعمال المكثف لليد العاملة

الوظائف	عدد المشاريع			النسبة	التقديرات	الإنجازات	النسبة
	التقديرات	الإنجازات	النسبة				
الطرق	1638	1622	99	70399	56670	93.3	
الغابات	1130	1149	101.6	42517	40037	94.2	
الفلاحة	10	5	50	457	471	103	
الري	931	933	100	30097	29581	98	
التهيئة	137	137	100	5333	4210	79	
المجموع	3846	3846	100	148803	139969	94	

المصدر: المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، مشروع التقرير الوطني حول التنمية البشرية لسنة 2000، الدورة العامة التاسعة عشر، نوفمبر 2001، ص 157.

من خلال الجدول يتبين أن المرحلة الأولى حققت أغلب الأهداف المسطرة حيث حققت ما نسبته 100% من إجمالي المشاريع، فيما وصلت نسبة إنشاء وظائف الشغل إلى 94%، هذا ما يدل على نجاعة السياسة المتبعة ذلك أنها حققت نسب جد عالية من النتائج المرجوة منها.

ب-المرحلة الثانية: تخص المخطط الثلاثي لدعم الإنعاش الإقتصادي الممتد على الفترة (2001-2004) في هذا الصدد استفادت وكالة التنمية الإجتماعية من غلاف مالي تكميلي قدره 9 ملايين دينار لإنشاء حوالي 22000 منصب شغل ثابت سنويا باعتبارها الوكالة المسيرة لهذه البرنامج¹.

إن جهاز برنامج الأشغال ذات المنفعة العامة والإستعمال المكثف لليد العاملة تتميز بنقائص رغم ما وفره من مناصب عمل مؤقتة وبتكلفة زهيدة ومن بين هذه النقائص ما يلي²:

- عدم تشجيع البلديات في الإشتراك في اختيار القطاعات للمشاريع المؤثرة في الحياة اليومية للمواطن.
- التعقيدات الإدارية في تمويل ورشات هذا الجهاز من مندوب التشغيل إلى البنك ثم إلى المستفيد.
- إقتصار هذا البرنامج فقط على المستوى المحلي دون جعله جهوي أو وطني.
- المساهمة الضعيفة في ترقية القطاع الخاص لا سيما المقاولات والمؤسسات الصغيرة.
- ضآلة مشاركته في التخفيف من آثار التصحر وذلك لقلّة الإهتمام بهذا الجانب.

3- برنامج عقود ما قبل التشغيل: أطلق هذا البرنامج بموجب المرسوم التنفيذي المؤرخ بتاريخ 1998/12/20 تحت إشراف وكالة التنمية الإجتماعية، هذا البرنامج موجه لإدماج حاملي الشهادات التعليم العالي والتقنيين السامين في مختلف المعاهد الوطنية للتكوين، كما أن هذا الجهاز يهدف إلى

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الآثار الاقتصادية والإجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، مرجع سبق ذكره، ص 158.

² مدني بن شهرة، مرجع سبق ذكره، ص 284.

التكفل بعروض العمل وتشجيعها وتشجيع إدماج حاملي الشهادات في سوق العمل بالإضافة إلى تشجيع المستخدمين لتوظيف الجامعيين بعد فترة 12 شهرا، وهو أيضا موجه للعاطلين عن العمل من حاملي الشهادات الجامعية الذين تتراوح أعمارهم ما بين 19 و 35 سنة، بالإضافة إلى أن هذا الجهاز يهدف إلى زيادة العروض وتشجيع وتسهيل إدماج حاملي الشهادات من خلال الفرصة التي يمنحها لهم، بحيث أن المستفيد من عقود ما قبل التشغيل يتمكن من إكتساب الخبرة التي تساعده على الإدماج النهائي لدى المؤسسات الخاصة والعامة بالمستفدين طيلة فترة العقد، حيث بلغ عدد مناصب الشغل المحدثة 300520 منصب شغل مؤقت للفترة الممتدة ما بين (1999-2008)، بينما بلغ عدد هذه العقود في السداسي الأول من سنة 2009 إلى 14075 عقد¹.

بالرغم من أهمية هذا الجهاز إلا أن الشباب تواجهه صعوبات من أجل أن يحصل على هذا النوع من العقود، وإن حصل عليها فإنه يجد صعوبة في توظيفه بعد نهاية مدة العقد بصفة دائمة، حيث أن هذا الجهاز تتحدد فعاليته على مدى تقبله من طرف الشباب بسبب ضعف قيمة التعويضات المالية وتضائل فرص الإدماج بعد إنتهاء العقد.

بالإضافة إلى ما سبق هناك نقائص أخرى يعاني منها هذا الجهاز نذكر منها ما يلي:

- نسبة عروض العمل المقدمة من قبل الهيئات المستخدمة لا تتماشى والإرتفاع المستمر للطلب على العمل.

- ضعف الإقبال على خريجي الجامعات والمعاهد المتخصصة من قبل المؤسسات الإقتصادية والقطاع الخاص، وذلك لنمط النشاط الإقتصادي لها والإتكماش الإقتصادي الحاد من جهة وإختصاصات المتخرجين في العلوم الإنسانية والإجتماعية من جهة أخرى.

- ضعف الراتب الشهري الممنوح للمستفيد بالمقارنة مع المناصب الدائمة في نفس الصنف.

- التمييز بين الجنسين الذكر والأنثى في الإستفادة من خدمات هذا الجهاز وبالتالي نجد أن العنصر النسوي يفوق بكثير عدد الذكور وذلك لإجبارية الإعفاء من الخدمة الوطنية للذكور.

رابعا- الأجهزة التي يسيرها الصندوق الوطني للتأمين على البطالة: إن إرتفاع معدلات البطالة بسبب تطبيق سياسة الإستقرار الإقتصادي أدى الى ضعف مستوى الإستثمار والذي بدوره أدى إلى نقص

¹ المرسوم 98-402 المؤرخ في 2 ديسمبر 1998 المتضمن الإدماج المهني لضمان الحاملين لشهادات التعليم العالي والمتمهيئين السامين، خريجي المعاهد الوطنية للتكوين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية رقم 91، الصادرة بتاريخ 16/12/1998،

التشغيل، حيث تقلص الشغل الدائم في القطاع الوطني إلى 3%، أي 7850 منصب شغل في سبتمبر 1993، مما أدى إلى إنشاء صندوق التأمين على البطالة في سبتمبر 1994¹.

إن فكرة التشغيل بموجب هذا الصندوق أنها تحافظ على مناصب العمل أو المساعدة على العودة إلى العمل أو المساهمة في التقليل من حدة البطالة خاصة بالنسبة للعمال المسرحين من العمل لأسباب إقتصادية، وبهذا يكون هذا الصندوق قد ساهم في التقليل من حدة البطالة، حيث أن هذا الصندوق يضم كفاءات وقدرات مالية في مجال التسيير، وقد أصبح بمثابة آلية عمومية لمحاربة البطالة للفئة الشبانية (35-50 سنة) والتي لم تجد الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب حلا لهم.

وتتمثل الإجراءات التي قام بها الصندوق الوطني للتأمين على البطالة فيما يلي:

❖ **الإجراءات الفعلية:** تتمثل هذه الإجراءات في عملية دفع تعويض التأمين من البطالة ومراقبة المنظمين إلى الصندوق لمدة 23 شهرا.

❖ **الإجراءات غير الفعلية:** يتم التكفل بهذه الوظائف من طرف مراكز البحث عن العمل ومراكز دعم العمل الحر، والتي انطلق نشاطها سنة 1998 ويبلغ عددها حاليا 22 و 20 على التوالي، ومنظمة التكوين وإعادة التأهيل وآليات مساعدة المؤسسات التي تواجه صعوبات.

خامسا- الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب: تم إنشاؤها وتحديد قانونها الأساسي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 296/96 المؤرخ في 08/09/1996 وباشرت مهامها في السادس الثاني من سنة 1997، كما تم وضع قانونها الأساسي بموجب المرسوم التنفيذي 288/03 المؤرخ في 11/09/2003.

يمكن تعريف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب على أنها هيئة تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي حيث تعمل هذه الوكالة تحت إشراف الوزير المكلف بالعمل والتشغيل والضمان الإجتماعي، إذ تعمل على الإدماج المهني للشباب وذلك عن طريق تمويل ودعم المؤسسات المصغرة المنشأة من طرفها².

تهدف هذه الوكالة إلى خلق النشاطات من طرف الشباب وهذا الجهاز موجه لفئة البطالين من أصحاب المبادرات الذين يبدون استعدادا للمشاركة بمساهمة شخصية في تمويل المشروع، غير أن هذا الجهاز تتخلله بعض النقائص كان من أبرزها ما يلي:

- يتطلب إنشاء هذه المؤسسات الصغيرة مجموعة من الإجراءات الإدارية والتقنية الطويلة والمكلفة.

¹ القانون رقم 188/94 المؤرخ في جوان 1994، المتضمن القانون الأساسي للصندوق الوطني للتأمين على البطالة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44، الصادر في 7 جويلية 1994.

² المواد 03، 04 المرسوم التنفيذي رقم 03-288 المؤرخ في 06/09/2003، المتضمن تعديل القانون الأساسي للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، الجريدة الرسمية، العدد 54.

- إن مجموعة العراقيل التي تواجه إنجاز المشروع تجعله يدوم وقت أطول وتدفع البنوك إلى رفض أغلب المشاريع.

- غياب دعم المشاريع في مرحلة الإنجاز والإستثمار.

سادسا- الوكالة الوطنية لتنمية الإستثمار: وهي مؤسسة إدارية ظهرت لتعزيز الإستثمارات الأجنبية والمحلية عن طريق إيجاد المناخ المناسب لتجسيد المشاريع الإستثمارية خاصة المناخ الإداري، ظهرت هذه الوكالة سنة 2001 كبديل لووكالة دعم وترقية الإستثمارات التي أنشئت سنة 1996 إلى جانب الشباك الوحيد الذي يعمل على تذليل العقبات الإدارية للمستثمرين¹، ومن بين المهام التي تقوم بها الوكالة الوطنية لتنمية الإستثمار نذكر ما يلي:

- القيام بتحديد فرص الإستثمار وذلك من خلال توفير كل المعطيات الضرورية حول فرص العمل ومناخ الإستثمار من أجل جعلها في متناول المستثمر.

- تساعد على توجيه المستثمرين ومحاولة منح المزايا المرتبطة بالإستثمار وذلك في إطار الترتيب المعمول به.

- التأكد من الإلتزامات التي تعهد بها المستثمرون خلال مدة الإعفاء.

- رصد العراقيل التي تقف في وجه المستثمرين.

المبحث الثالث: تحليل واقع النمو الإقتصادي في الجزائر

يعتبر النمو الإقتصادي المؤشر الرئيسي لقياس درجة تطور وتقدم الدول بحيث يعكس مقدار الزيادة في إنتاج الدولة من السلع والخدمات، ولهذا فإن الجزائر وكغيرها من الدول تسعى إلى تحسين معدلات نموها الإقتصادي والذي بدوره يؤدي إلى تحسين مستوى معيشة السكان، بالإضافة الى توفير فرص عمالة والحد من البطالة وتنشيط الأداء الإقتصادي من خلال زيادة الإستثمار والإنتاج، وفي هذا المبحث سنقتصر في دراستنا على تطور مختلف معدلات النمو الإقتصادي، بالإضافة الى التطرق الى أهم القطاعات الإقتصادية المحركة للنمو الإقتصادي في الجزائر وضرورة تنويعها، وفي الأخير سيتم توضيح العلاقة التي تربط بين البطالة والنمو الإقتصادي.

المطلب الأول: تطور معدلات النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1986-2015)

لقد تزامنت سنة 1986 مع الأزمة البترولية التي أصابت الإقتصاد الجزائري حيث أثرت بشكل كبير عليه مما سبب تسجيل معدلات نمو سالبة إبتداء من سنة 1987، وقد قامت الجزائر وبمساعدة

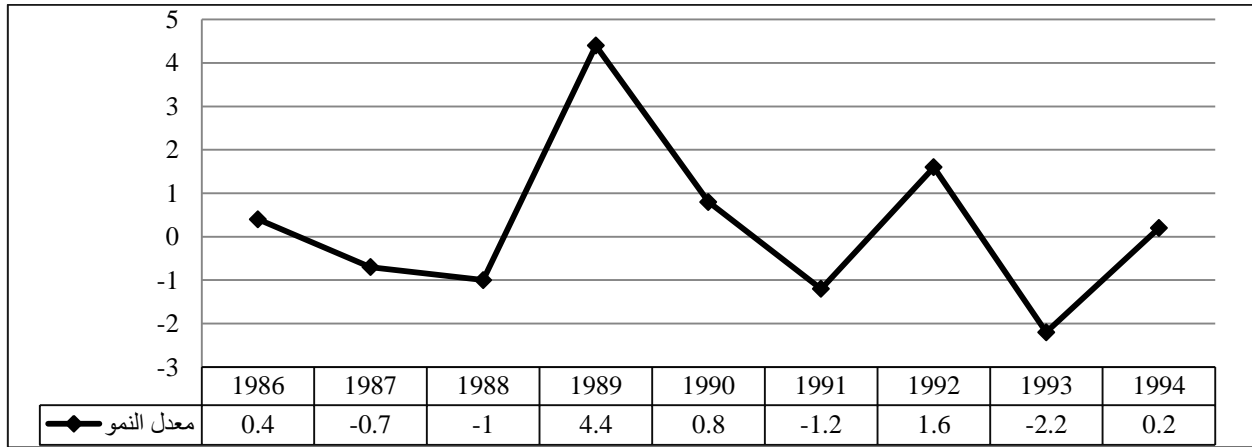
¹ قصاب سعدي، إختلالات سوق العمل وفعالية سياسة التشغيل في الجزائر (1990-2004)، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2005-2006، ص190.

صندوق النقد الدولي بعدة محاولات لتجنب تبعات هذه الأزمة، وعليه سوف يتم محاولة تحليل وضعية الإقتصاد الجزائري من خلال عرض النمو العام من سنة 1986 إلى غاية سنة 2015، وسيتم تقسيم هذه الفترة إلى خمس فترات وذلك تماشياً وبرامج الإصلاح الإقتصادي المطبقة خلال هذه الفترة.

الفرع الأول: النمو الإقتصادي في مرحلة الأزمة الإقتصادية (1986-1994)

تزامنت هذه المرحلة مع إنجاز المخطط الخماسي الثاني من سنة 1985 إلى سنة 1989 وقد تميز هذا المخطط بصفة عامة بالإستثمارات والتشغيل والإنتاج والإستهلاك، بالإضافة إلى برنامج الإستعداد الإئتماني الأول وبرنامج الإستعداد الإئتماني الثاني، وتتلخص معدلات النمو الإقتصادي في هذه الفترة (1986-1994) في الشكل التالي:

الشكل رقم (30): تطور معدلات النمو الإقتصادي خلال الفترة (1986-1994)



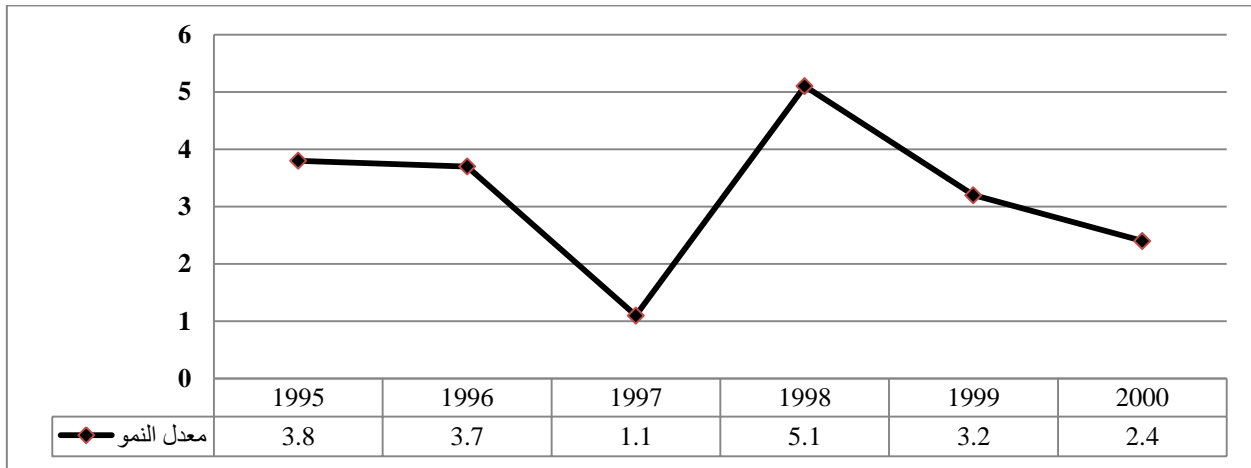
المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01)

تميزت هذه المرحلة منذ سنة 1986 بأزمة مالية وإضطرابات سياسية وإقتصادية إلى جانب تطبيق ثلاث برامج استقرار مع صندوق النقد الدولي سنة 1989، 1991 و 1994 والتي أدت إلى إعادة جدولة المديونية الخارجية في سنة 1994، وخلال هذه الفترة عرفت المؤشرات الإقتصادية والإجتماعية الأساسية تطورا سلبيا، حيث عرف الناتج الداخلي الخام نمو سلبيا خلال هذه الفترة بالقيمة الحقيقية، مما أدى إلى انخفاض محسوس للدخل الفردي قدره (-15.7%)، وعليه من خلال الشكل رقم (30) نلاحظ أن معدل النمو الإقتصادي مر بعدة مراحل خلال الفترة الممتدة ما بين 1986 و 1994، حيث شهدت هذه الفترة معدلات نمو سلبية أو ضعيفة، حيث قدر معدل النمو الإقتصادي سنة 1986 (0.4%)، بينما بلغ خلال سنتي 1987 و 1988 معدلات سالبة قدرت بـ(-0.7%) و(-1%) على التوالي، واستمر في الإنخفاض إلى أن بلغ (-2.2%) سنة 1993، ويمكن إرجاع ذلك إلى أن هذه المرحلة شهدت محاولة إنتقال الإقتصاد الجزائري إلى إقتصاد السوق، بسبب الصدمة البترولية وترجم هذا الإنتقال بتدهور معدلات النمو الإقتصادي.

الفرع الثاني: النمو الإقتصادي في مرحلة التعديل الهيكلي (1995-2000)

إن البيانات الإحصائية تؤكد أن الإقتصاد الجزائري قد حقق معدلات نمو إيجابية خلال فترة برنامج التعديل الهيكلي، بعد مرور سبع سنوات وهو يعاني من معدلات سالبة، حيث طبقت عدة إصلاحات مهمة بما في ذلك تحرير الأسعار والمعاملات الدولية والتعريفات الجمركية والإنتفاخ أكثر نحو العالم الخارجي، ومن خلال الشكل الموالي نلاحظ تطور معدلات النمو الإقتصادي للفترة (1995-2000)

الشكل رقم (31): تطور معدلات النمو الإقتصادي خلال الفترة (1995-2000)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

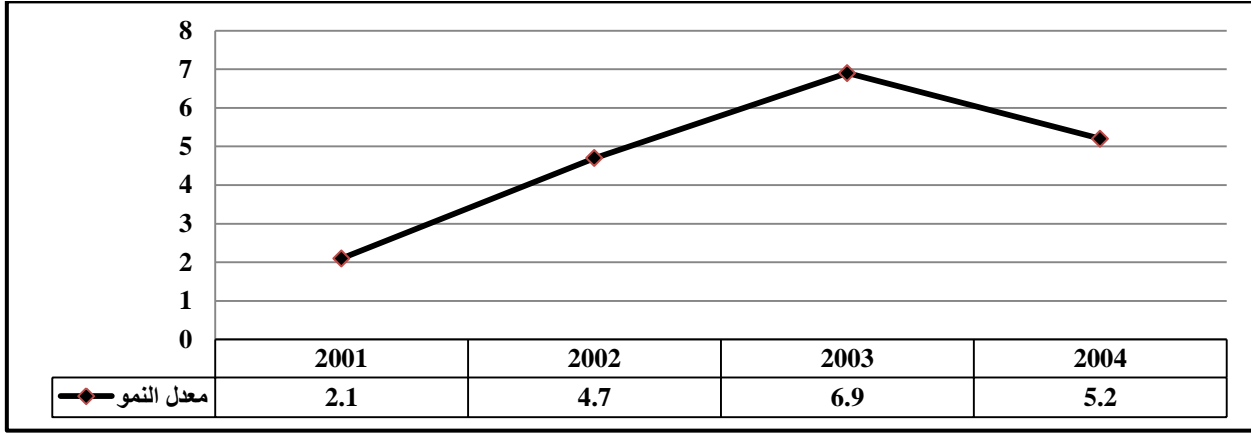
لقد عرف الإقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة تحسن في مؤشرات الإستقرار الإقتصادي الكلي، خاصة فيما يتعلق بتوازن الموازنة العامة وإعادة تشكيل إحتياجات الصرف وتحسين رصيد ميزان المدفوعات، كما أن معدلات التضخم عرفت إنخفاضا على حساب معدلات البطالة التي ارتفعت، أما فيما يخص معدلات النمو الإقتصادي فقد عرفت تحسنا إذ سجلت سنة 1995 نمو إيجابي بعد سنوات من النمو السلبي والذي قدر بـ3.8% ليتحسن أكثر سنة 1996 حيث بلغ 3.7%، في حين بلغ أدنى مستوياته في السنة التي تلتها حيث انخفض إلى 1.1% ليبلغ أعلى معدلاته سنة 1998 بما يفوق 5%، ثم عاود الإنخفاض سنة 2000 ليلبلغ 2.4%.

الفرع الثالث: النمو الإقتصادي في مرحلة برنامج الإنعاش الإقتصادي (2001-2004)

يعتبر الرفع من معدلات النمو الإقتصادي من بين أهداف السياسة الإقتصادية بالجزائر، حيث بلغ متوسط معدلات النمو الإقتصادي خلال فترة مخطط دعم الإنعاش الإقتصادي حوالي 4.26% وقدرت مساهمة الإنفاق العام في النمو الإقتصادي المحقق خلال نفس الفترة حسب دراسة قام بها البنك

الدولي بـ1% كمتوسط سنوي، ويمكن توضيح تطور معدلات النمو الإقتصادي خلال هذه الفترة من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (32): تطور معدلات النمو الإقتصادي خلال الفترة (2001-2004)



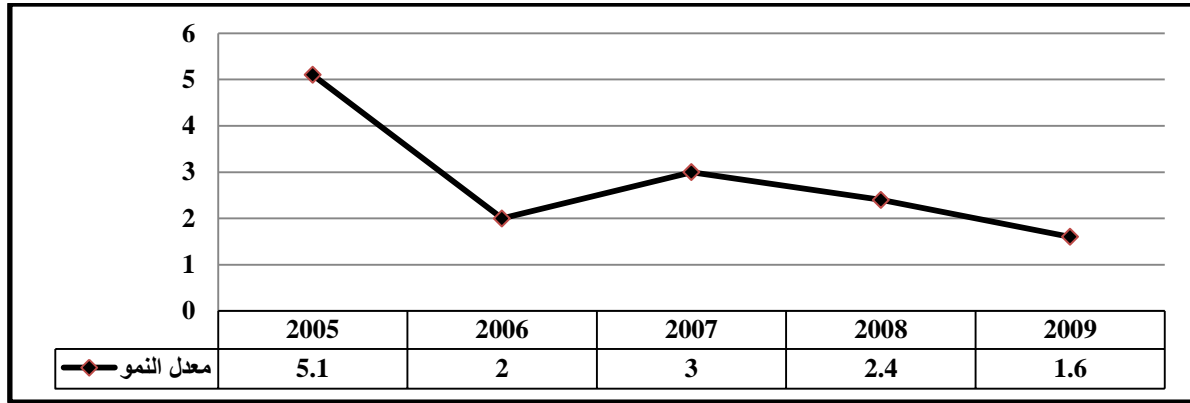
المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن معدلات النمو الإقتصادي شهدت تحسنا ملحوظا خلال برنامج الإنعاش الإقتصادي، حيث حققت معدلات النمو خلال هذه الفترة معدلات أحسن من الفترتين السابقتين، وذلك لإرتفاع أسعار البترول وتحسن مناخ الإستثمار وبسبب تحسن الأوضاع الأمنية الأمر الذي رفع من الإستثمارات الأجنبية المباشرة والإستثمارات المحلية، حيث بلغ معدل النمو الإقتصادي 2.1% سنة 2001 ليبلغ أعلى مستوياته سنة 2003 بمعدل قدره 6.9% ليتراجع سنة 2004 ليبلغ 5.2%، وذلك يعود إلى التحسن بشكل رئيسي في معدلات النمو في قطاع المحروقات والتي سجلت متوسط معدل نمو قدره 3.5%.

الفرع الرابع: النمو الإقتصادي في مرحلة البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)

تزامنت هذه الفترة مع البرنامج التكميلي لدعم النمو والبرامج المخصصة لتنمية الجنوب الجزائري والهضاب العليا، حيث تهدف هذه البرامج إلى مواصلة دعم النمو الإقتصادي وذلك من خلال مواصلة تنمية البنية التحتية الأساسية وكذلك تلبية حاجات المجتمع بشتى أنواعها، ويمكن توضيح أثر هذا البرنامج على معدلات النمو الإقتصادي خلال الفترة (2005-2009) من خلال الجدول والتمثيل البياني التالي:

الشكل رقم (33): تطور معدلات النمو الإقتصادي خلال الفترة (2009-2005)



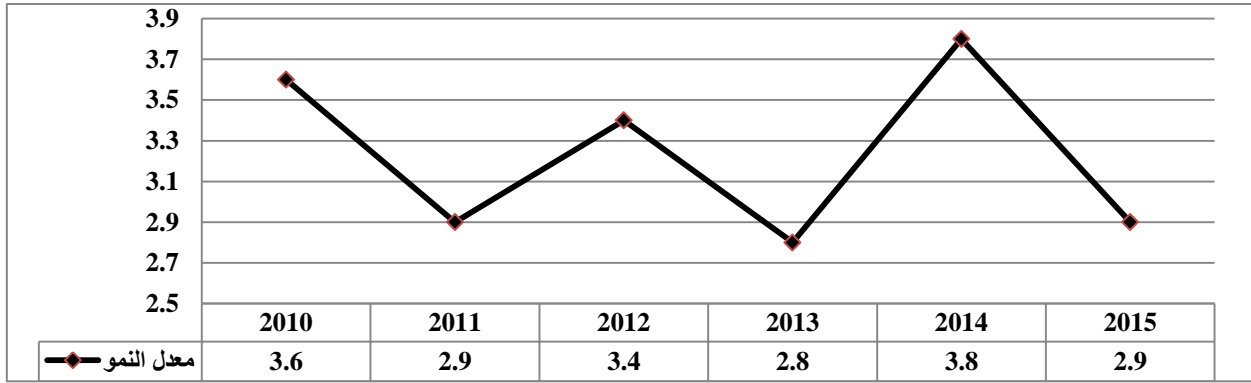
المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

إن الفترة الممتدة من سنة 2005 وإلى غاية سنة 2009. والتي تضمنت البرنامج التكميلي لدعم النمو شهدت تذبذبا في معدلات النمو المحققة وانخفاضا متتاليا طوال الفترة محل الدراسة، وهذا يعود بالأساس إلى وجود عدة أسباب تؤكد عدم إمكانية الوصول إلى معدلات نمو منتظمة في الإقتصاد الجزائري، وذلك بسبب تراجع معدلات النمو في قطاع المحروقات نتيجة تراجع أسعار المحروقات وذلك بسبب تراجع الطلب على النفط والغاز عند بداية الأزمة المالية العالمية أواخر سنة 2007 من جهة، ومن جهة أخرى انخفاض حصة الجزائر من الإنتاج لأسباب خاصة بمنظمة الأوبك، في حين أن معدلات النمو خارج قطاع المحروقات شهدت تحسنا ملحوظا وبلغت ذروتها سنة 2009 لتبلغ 10.5%، وذلك راجع للأثر الإيجابي للبرنامج التكميلي لدعم النمو بالخصوص في قطاعي الخدمات والبناء والأشغال العمومية.

الفرع الخامس: النمو الإقتصادي في مرحلة برنامج توطيد النمو (2010-2014)

تعتبر الفترة الممتدة من سنة 2010 إلى سنة 2014 الفترة التي تعقب الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 التي أثرت بشكل سلبي على الإقتصاد الجزائري من خلال سوق النفط الدولية، حيث تراجعت الأسعار فيها بسبب تقلص الطلب العالمي على الطاقة مما أدى إلى إنخفاض في نمو قطاع المحروقات والذي بدوره أدى إلى إنخفاض في معدل النمو الإقتصادي خلال الفترة محل الدراسة، والشكل التالي يوضح تطور معدلات النمو خلال الفترة (2010-2015).

الشكل رقم (34): تطور معدلات النمو الإقتصادي خلال الفترة (2010-2015)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

عرفت معدلات النمو خلال الفترة (2010-2015) تحسنا ضئيلا مقارنة بالفترة السابقة، حيث تعتبر الفترة الممتدة من سنة 2010 إلى سنة 2013 بفترة ما بعد الأزمة المالية العالمية التي شهدتها الإقتصاد العالمي ولا زال يعاني منها حيث تعتبر من أسوأ الأزمات منذ عقد الثلاثينات، كما أن هذه الأزمة أثرت بشكل سلبي على الإقتصاد الجزائري من خلال سوق النفط الدولية، إذ تراجعت الأسعار فيها نتيجة تقلص الطلب العالمي على الطاقة مما أدى إلى انخفاض نمو قطاع المحروقات الذي سجل مستويات سلبية على طول الفترة (2010-2014)، بمتوسط معدل سنوي قدر بـ 3.08%، وهو ما أثر سلبا على معدلات النمو الإقتصادي خلال نفس الفترة، حيث انتقل معدل النمو الإقتصادي من 3.6% سنة 2010 لينخفض إلى 2.9% سنة 2015،

المطلب الثاني: تطور القطاعات المحركة للنمو الإقتصادي في الجزائر

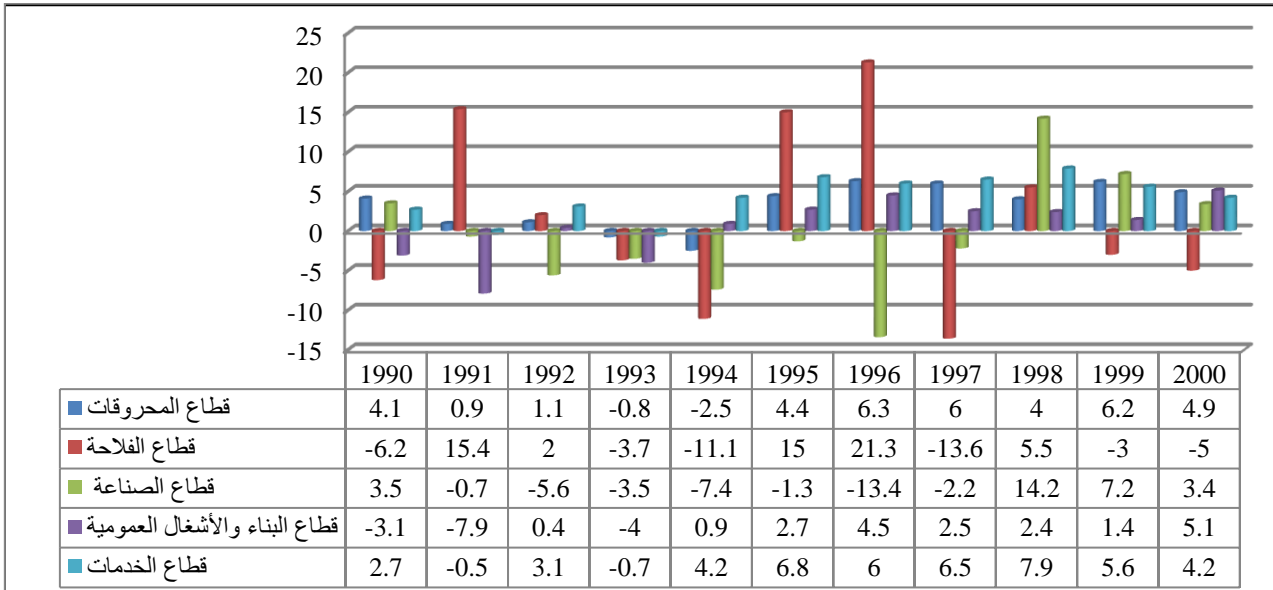
إن معدل النمو الإقتصادي بشكل عام هو نسبة التغير في إجمالي الناتج المحلي الإجمالي حيث أن هذا الأخير ينتج عن عدة قطاعات إقتصادية متكاملة فيما بينها، إذ أن الإنتاج الكلي يتوقف على حجم الإنتاج في القطاعات الإقتصادية المختلفة والتي تكون إما محركا أو مثبطة له، ولمعرفة أهم القطاعات المحركة للنمو الإقتصادي في الجزائر سنقوم بتحليل ودراسة معدلات النمو القطاعية ومدى مساهمتها في معدل النمو الإجمالي.

الفرع الأول: تطور معدلات النمو القطاعية خلال الفترة (1990-2000)

نلاحظ من خلال الشكل رقم (35) أن قطاع المحروقات يعتبر من أهم القطاعات المساهمة في النمو الإقتصادي بالإضافة إلى قطاع الخدمات فهما يساهمان بـ 60% من الناتج الداخلي الخام، حيث بالنظر إلى معدل نمو الناتج المتوسط خارج قطاع المحروقات والذي قدر في الفترة (1993-2000) بـ 1.3%، يعتبر غير كافي لتحسين المؤشرات الإجتماعية ومستوى معيشة السكان، وعليه سيتم التطرق إلى

أبرز القطاعات المساهمة في الناتج الداخلي الخام المحقق خلال الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 2000.

الشكل رقم (35): تطور معدلات نمو مختلف قطاعات الإقتصاد الجزائري للفترة (1990 - 2000)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات البنك الدولي وبنك الجزائر.

أولاً- قطاع المحروقات: إن الدور الذي يلعبه البترول في الإقتصاد الجزائري لا يمكن تجاهله بالنظر لما ساهمت فيه العوائد النفطية في إخراجها في كل مرة من أزماتها، إلا أن الإعتماد المفرط على البترول جعله عرضة للصدمات الخارجية وهو ما حدث سنة 1986، أما فترة التسعينات فقد شهدت تقلبات مستمرة لأسعار النفط سواء بالإرتفاع أو الإنخفاض، فكانت البداية بإنتعاش الأسعار ووصولها إلى ما فوق 20 دولار بعد أن غابت عن هذا المستوى منذ أزمة 1986، فبلغت سنة 1991 حوالي 28.85 دولار للبرميل، إلا أن فترة الإنتعاش لم تدم طويلا إذ سرعان ما عادت أسعار البترول للإنخفاض حيث انخفض سعر النفط إلى 16.31 دولار سنة 1994، وسواء تعلق الأمر بأزمة 1986 أو إنخفاض الأسعار سنة 1994، فقد إتضح أنه من بين أهم العوامل التي ربطت الإقتصاد الجزائري بالظروف الخارجية هو الإعتماد على إيرادات الصادرات من المحروقات التي تفوق في كثير من الأحيان 95% من الصادرات الإجمالية فأصبح الإقتصاد الجزائري يتصف بالإقتصاد البترولي.

شهدت الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 1994 معدلات نمو سلبية أو ضعيفة وذلك نتيجة لتراجع أسعار البترول وبداية الأزمة السياسية مما انعكس على نمو القطاعات الإقتصادية منها قطاع المحروقات حيث تراوحت معدلات نمو هذا القطاع خلال هذه الفترة بين 4.1% سنة 1990 ثم انخفضت إلى 1.1% سنة 1992 بينما عرفت السنتين 1993 و1994 معدلات نمو سالبة قدرت بـ -0.8% و-2.5% على التوالي ويمكن إرجاع ذلك إلى إنخفاض أسعار البترول خلال هذه الفترة.

أما فيما يخص الفترة (1995-2000) فقد عرفت معدلات نمو قطاع المحروقات تحسنا ملحوظا، حيث بلغ متوسط معدل نمو هذا القطاع 5.3%، إذ سجلت سنة 1995 معدل نمو قدر بـ 4.4% ليتحسن أكثر سنة 1996 ويبلغ 6.3%، في حين بلغ أدنى مستوياته خلال هذه الفترة وذلك سنة 1998 حيث انخفض الى 4%، ويعود سبب ذلك إلى أزمة 1998 والتي أدت إلى انخفاض أسعار البترول، ومع عودة إرتفاع عائدات النفط والغاز عاد للإرتفاع مجددا في السنة التي تلتها حيث قدر بـ 6.2%.

ثانيا- قطاع الفلاحة: يعتبر القطاع الفلاحي من أهم القطاعات الأساسية في الإقتصاد الوطني حيث يلعب دورا مهما في تحقيق النمو الإقتصادي والإستقرار الإجتماعي، حيث يشغل هذا القطاع قرابة 25% من إجمالي عدد العمال ويشارك بنسبة 12% في الناتج الداخلي الخام، حقق هذا القطاع معدلات نمو سلبية تراوحت ما بين -6.2% سنة 1990 و-11.1% سنة 1994 بإستثناء سنتي 1991 و1992 حيث بلغت معدلات نموه 15.4% و2% على التوالي، ويعود سبب التذبذب الشديد الذي عرفته معدلات النمو بهذا القطاع إلى إرتباطه بالظروف المناخية، لكن ومع حلول سنة 1995 سجل القطاع الفلاحي معدلات نمو هامة خلال الفترة المتبقية باستثناء سنتي 1997 و1999، حيث من الملاحظ أنه في سنة 1997 عرف القطاع الفلاحي تراجعا حيث إنتقلت معدلات نموه من 21.3% إلى -13.6% بين سنتي 1996 و1997¹، وهذا نتيجة عوامل خارجية مثل الجفاف بسبب قلة الأمطار إضافة إلى قلة المساحات المستعملة والمستغلة وضعف الإستثمار في هذا القطاع²، إلا أنه ومع بداية سنة 1998 بدأ الإنتعاش في هذا القطاع حيث بلغت نسبة النمو 5.5%، و يعود بالدرجة الأولى إلى الزيادة المسجلة في نسبة الحبوب في ذلك الموسم، حيث قدرت بـ 36% مقارنة بموسم سنة 1997 إذ قدرت بـ 24.5% مقارنة بمعدل الإنتاج في السنوات العشر الماضية، ثم عادت معدلات نمو هذا القطاع للإنخفاض حيث وصلت إلى -5% سنة 2000، ولهذا ومن أجل إعطاء دفع للقطاع الفلاحي أطلقت السلطات العمومية في أكتوبر 2000 مخططا سمي بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحية حيث يعتبر أداة وضعت من أجل عقلنة استعمال الأراضي الفلاحية الموارد المائية والموارد البشرية، تنمية القطاع، عصرنه الفلاحة الجزائرية وتحسين المستوى الغذائي.

ثالثا- قطاع الصناعة: حتى بداية التسعينات كان المزيج الصناعي يتمثل أساسا في القطاع العمومي، حيث كان يمثل 80% من مجموع المؤسسات، أما القطاع الخاص فلم يكن ممثلا إلا بنسبة قليلة من مجموع المؤسسات الصناعية، غير أن الإصلاحات التي خاضتها الجزائر في إطار إعادة الهيكلة

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الظرف الإقتصادي والإجتماعي للسداسي الثاني 1996، ماي 1996، ص 36.

² المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الظرف الإقتصادي والإجتماعي للسداسي الثاني 1997، الدورة العاشرة، أبريل 1998،

الصناعية سمحت بإعادة الإعتبار للمؤسسات الخاصة والإعتراف بالدور الهام الذي يمكن أن تلعبه في التنمية الإقتصادية والإجتماعية.

إن الإحصائيات المتوفرة تكشف الوضع المزري الذي تعرفه الصناعة الوطنية وبالأخص القطاع العمومي، حيث تميزت أغلب معدلات النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات بالسلبية نتيجة تخلي الدولة عن العديد من المؤسسات العمومية في إطار الإصلاحات الإقتصادية التي التزمت بها أمام الهيئات الدولية من أجل حصولها على تمويلات تمكنها من الخروج من الأزمة، حيث سجلت معدلات نمو ضعيفة قدر متوسط نموها بـ -2.74% خلال الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 1994، وبما يقارب -1.3% سنة 1995، واستمر في الإنخفاض إلى أن وصل إلى -13.4% و-2.2% سنتي 1996 و1997 على التوالي، حيث شهدت جل فروع الصناعة تراجعا كبيرا ما عدا فرعي الصناعات الغذائية والبلاستيك الذي يعود لهما الفضل في تسجيل معدل نمو قدر بـ 14.2% بقطاع الصناعة سنة 1998 وهي أعلى نسبة نمو بلغها هذا القطاع خلال هذه الفترة.¹

رابعا- قطاع البناء والأشغال العمومية: يؤدي قطاع البناء والأشغال العمومية في الجزائر دورا مهما في تحقيق التنمية الإقتصادية، حيث يقوم هذا القطاع بوظائف إستراتيجية تتعلق بتطوير الإقتصاد الوطني وترقية الإستثمار المنتج للثروة والمساهمة القوية في تحسين معدلات النمو الإقتصادي، بالإضافة إلى المساهمة الهامة في سياسة الشغل، وبالرجوع إلى البيانات الإحصائية المتعلقة بهذا القطاع نجد أنه عرف معدلات نمو ضعيفة خلال الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 1994 حيث بلغ متوسط نموه خلال هذه المدة -2.74%، بينما شهدت معدلات نمو إيجابية خلال الفترة التي تلتها لكنها تعتبر متواضعة وذلك بسبب تراجع حجم الإستثمار العام أو الخاص في هذا المجال، حيث بلغ معدل نمو قطاع البناء والأشغال العمومية 2.7% سنة 1995 ليرتفع إلى 4.5% سنة 1996 واستمر في الإرتفاع إلى أن وصل إلى 5.1% سنة 2000.

خامسا- قطاع الخدمات: إلى جانب قطاع البناء والأشغال العمومية فقد عرف قطاع الخدمات أيضا معدلات نمو ضعيفة حيث بلغ معدل نموه سنة 1990 ما مقداره 2.7% ثم انخفض إلى -0.5% سنة 1991 واستمر في الإنخفاض إلى أن وصل إلى أدنى مستوياته سنة 1993 بـ -0.7%، وذلك بسبب تراجع القيمة المضافة لكل من قطاعات السكن، النقل، الري، الطرقات، الإتصالات والسياحة وذلك يعود إلى الأوضاع الأمنية السيئة وعدم الإستقرار السياسي التي شهدتها هذه الفترة، لكن ومع حلول سنة 1995 عرف هذا القطاع تحسنا ملحوظا وذلك بسبب بطئ انفتاحه على السوق الدولية، حيث بلغ معدل

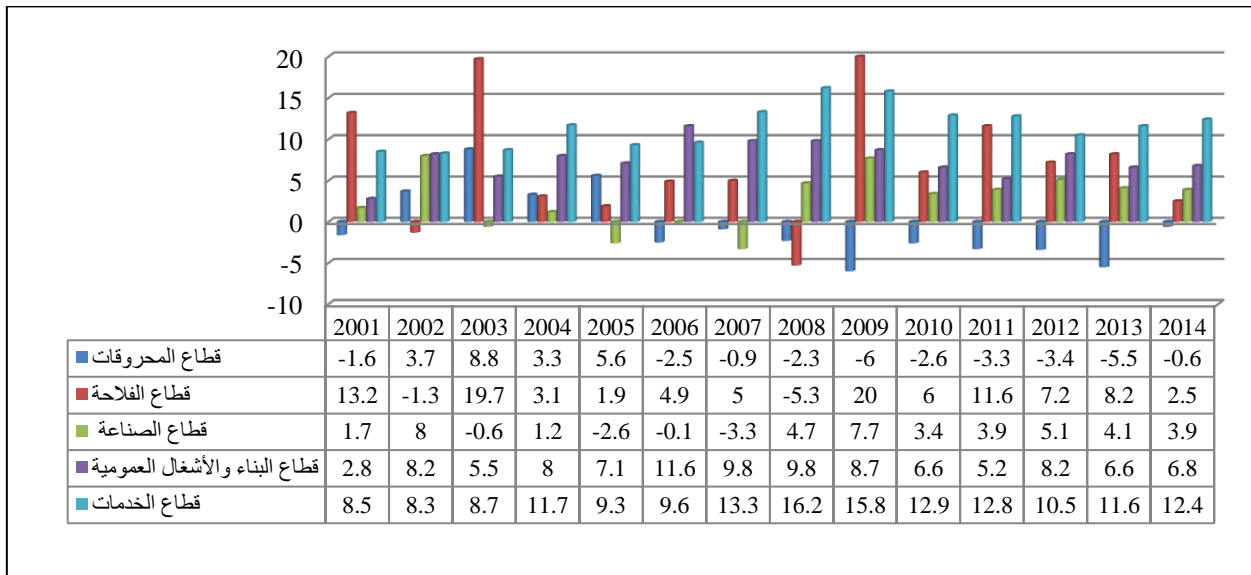
¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، مشروع التقرير الوطني حول التنمية البشرية لسنة 2000، مرجع سبق ذكره، ص 34.

نموه خلال هذه السنة 6.8%، واستمر في الإرتفاع ليبلغ أعلى مستوياته سنة 1998 بما يقارب 7.9%، كل هذه المؤشرات تؤكد مكانة هذا القطاع ومساهمته في تحسين معدلات النمو الإقتصادي بالإضافة إلى قدرته على جلب القيمة المضافة له.

الفرع الثاني: تطور معدلات النمو القطاعية للفترة (2001-2014)

مع حلول سنة 2001 شرعت الجزائر في تطبيق سياسة مالية توسعية بسبب الوفرة المالية التي عرفتها هذه الفترة والتي كانت نتيجة تحسن أسعار البترول، بالإضافة تحسن مناخ الإستثمار بسبب تحسن الأوضاع الأمنية الأمر الذي رفع من الإستثمارات الأجنبية المباشرة والإستثمارات المحلية¹، حيث تمثلت هذه السياسة في تطبيق ثلاث برامج تنموية والتي كان لها الأثر البالغ على الإقتصاد الجزائري بصفة عامة والقطاعات الإقتصادية المحركة له بصفة خاصة، إن من أهم النتائج التي حققتها سياسة دعم النمو الإقتصادي هي تلك التطورات التي مست القطاعات الإقتصادية للإقتصاد الوطني والتي يوضحها الشكل التالي:

الشكل رقم(36): تطور معدلات نمو مختلف قطاعات الإقتصاد الجزائري للفترة (2001 - 2014)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات بنك الجزائر.

وفقا للمعطيات الإحصائية فإنه يمكن ترتيب القطاعات المهيمنة على الناتج المحلي الإجمالي والمؤثرة في معدلات النمو خلال الفترة محل الدراسة كما يلي:
أولاً- قطاع المحروقات: يتحدد الناتج المحلي الإجمالي بدرجة كبيرة بقطاع المحروقات والذي يمثل نسبة كبيرة تقارب النصف، هذه النسبة تعكس اعتماد الإقتصاد الجزائري بدرجة كبيرة على هذا القطاع رغم

¹ المجلس الوطني الاقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الظرف الإقتصادي والإجتماعي للسداسي الثاني 2002، الدورة العامة الثانية والعشرون، ماي 2003، ص 05.

المجهودات المبذولة للخروج من تبعيته، ومن خلال الشكل نلاحظ أن المحرك الرئيسي للنمو الإقتصادي هو قطاع المحروقات حيث بارتفاع معدل نمو الإنتاج في هذا القطاع يرتفع النمو الإجمالي والعكس صحيح، هذا ما يفسر عدم استقرار معدلات النمو الإقتصادي وذلك بسبب تقلبات أسعار النفط، إن الإرتفاع المستمر الذي عرفته أسعار النفط خلال هذه الفترة لعب دورا هاما في تطور الناتج المحلي الإجمالي إذ وصل سعر البرميل الواحد إلى أكثر من 76.59 مليار دولار سنة 2004، بعدها عرف هذا القطاع نموا سالبا خلال بقية الفترة باستثناء سنة 2005 حيث قدر بـ 5.8%، إن الجزائر حققت نسبة نمو تجاوزت 7.2% في نهاية 2003 وهي نسبة لم تتحقق منذ عشرينين، وقد ساهمت في هذه النتيجة عدة قطاعات يتصدرها قطاع المحروقات الذي تطور بنسبة 8.8% جراء ارتفاع إنتاج النفط الخام والغاز الطبيعي، لكن ومع حلول سنة 2007 سجل قطاع المحروقات معدلات نمو سالبة بسبب تداعيات الأزمة المالية العالمية وتأثيراتها على البترول حيث انخفضت أسعاره إلى أدنى مستوياته¹، واستمر في الإنخفاض أين بلغ متوسط نموه خلال الفترة الممتدة من سنة 2008 إلى سنة 2014 ما نسبته -3.38%.

ثانيا- قطاع الفلاحة: يساهم القطاع الفلاحي كغيره من القطاعات الإقتصادية الأخرى في الإنتاج وخلق القيمة المضافة وبالتالي فهو عنصر من عناصر الناتج الداخلي الخام، ولمعرفة المكانة الحقيقية التي يحتلها يجب مقارنة النسبة التي يساهم بها في الناتج الداخلي الخام مع نسبة مساهمة القطاعات الإقتصادية الأخرى، حيث نلاحظ من خلال الشكل والبيانات الإحصائية أن معدل نمو القطاع الفلاحي بين سنتي 2000 و2004 بقي شبيه مستقر أما في سنة 2005 فقد سجلت تراجعا ملحوظا قدر بـ 1.9%، ونلاحظ أيضا أن ترتيب الزراعة من حيث المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي هو الثالث بعد قطاعي المحروقات والخدمات، باستثناء سنة 2005 حيث نلاحظ تراجع الفلاحة إلى المرتبة الرابعة وتقدم قطاع الأشغال العمومية إلى المرتبة الثالثة، ويرجع هذا إلى نقص الإنتاج الفلاحي في سنة 2005 بسبب بعض العوامل الطبيعية مثل نقص تساقط الأمطار، كما حقق هذا القطاع تحسنا في مردوديته خلال سنتي 2006 و2007، ليعود ويسجل نموا سلبيا خلال سنة 2008 وهو أسوأ أداء له منذ ثمانية سنوات حيث تراجعت قيمتها المضافة بنسبة 5.3% وفقدت 10.3 نقطة مقارنة بسنة 2007²، بسبب الجفاف الذي ميز هذه السنة ثم عاود الإرتفاع بعد ذلك ليبلغ 20% سنة 2009 بفضل مردود الحبوب خلال تلك السنة واستمر في التحسن حيث قدر متوسط نموه بـ 7.1% خلال الفترة الممتدة من سنة 2010 إلى سنة 2014.

¹ المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي، تقرير حول الظرف الإقتصادي والإجتماعي للسداسي الأول 2008، نوفمبر 2008، ص 3.

² بنك الجزائر، التقرير السنوي 2008 التطور الإقتصادي والنقدي للجزائر، سبتمبر 2009، ص 37.

ثالثا- قطاع الصناعة: لم تدخر الدولة جهدا لإعادة إنعاش قطاع الصناعة بالجزائر مستخدمة في ذلك العديد من الآليات المستمدة من نظام إقتصاد السوق، غير أن هذه المشاريع وإن كانت قد حققت جزء من أهدافها إلا أنها عجزت عن النهوض بالقطاع الصناعي، والدليل على ذلك أن مساهمته في تمويل الناتج المحلي ظلت الأضعف مقارنة بالقطاعات الأخرى، بالإضافة إلى أن معدلات نموه لم تتجاوز 2.65% خلال الفترة محل الدراسة، وهو معدل يعتبر ضئيل إذا ما قورن بحجم التشجيع والتسهيلات التي عرفها الإستثمار الخاص في هذا المجال، ورغم كل الجهود المبذولة من أجل محاولة النهوض بهذا القطاع إلا أن معدلات نموه ظلت ضعيفة وسالبة، حيث انتقل معدل نمو هذا القطاع من 1.7% سنة 2001 إلى -0.6% سنة 2003 وهذا يكشف مدى ركود القطاع الصناعي رغم الإمكانيات المالية المسخرة للنهوض بهذا القطاع¹، واستمر في الإنخفاض إلى أن وصل إلى -3.3% سنة 2007، بينما شهدت الفترة الممتدة من سنة 2008 إلى سنة 2014 تحسنا في معدلات نموه حيث بلغت في المتوسط 4.68%، إن هذه النتائج تؤكد أن القطاع الصناعي لم يتجاوب مع سياسة الإنعاش الإقتصادي وذلك بالنظر للمشاكل المالية والهيكلية التي يعاني منها القطاع العمومي، بالإضافة إلى انخفاض إنتاجية المؤسسة الصناعية العمومية في حد ذاتها حيث دخلت في حالة ركود حاد سنة 2011 حيث بلغت نسبة نمو القطاع الصناعي العام خلال هذه السنة 0.4% كما أن تدهور المناخ الإستثماري ساهم في عرقلة نمو وتطور القطاع الخاص².

رابعا- قطاع البناء والأشغال العمومية: لقد استفاد هذا القطاع كثيرا من البرامج الحكومية الخاصة بالإنعاش ودعم النمو الإقتصادي، حيث عرف هذا القطاع تطورا كبيرا خلال هذه الفترة بنمو متوسط قارب 7.5%، وذلك بفضل سياسات الدعم التي طبقتها الدولة من أجل رفع إنتاجية هذا القطاع بالإضافة إلى الإستثمار في مجال السكن والبنى التحتية، بلغت نسبة نمو هذا القطاع 8.2% سنة 2002 ثم ارتفعت إلى 11.6% سنة 2006، وهي تعتبر أعلى نسبة يحققها هذا القطاع خلال هذه الفترة، وذلك لمواصلة الدولة تنفيذ برنامجها القاضي بتدعيم البنى التحتية اللازمة لتحقيق التنمية الشاملة، واستمر في الحفاظ على مستوياته المعهودة حيث تراوحت معدلات نموه بين 9.8% و8.2% و6.8% خلال السنوات 2007، 2012، 2014 على التوالي، غير أن ما يعاب على هذا القطاع هو ارتباطه بنفقات التجهيز للدولة بالإضافة إلى ارتباطه بوضع الميزانية كما يلاحظ عليه التأخر في إنجاز المشاريع.

¹ Banque d'Algérie, **RAPPORT 2004 evolution economique et monetaire en algerie**, Juillet 2005, P 32-33

² Banque d'Algérie, **evolution economique et monetaire en algerie**, mai 2012, P 23.

خامسا- قطاع الخدمات: يعتبر قطاع الخدمات من أهم القطاعات الإقتصادية في الجزائر حيث يحتل المرتبة الثانية من حيث إنتاج الثروة الوطنية والمرتبة الأولى فيما يخص الإنتاج خارج المحروقات، إذ عرف هذا القطاع تطورا ملحوظا خلال فترة سياسة دعم النمو الإقتصادي التي شرعت الحكومة الجزائرية في تطبيقها مع حلول سنة 2001، حيث عرف هذا القطاع معدلات نمو فاقت التي سجلتها في الفترة السابقة بمتوسط نمو قدره 9.3% خلال الفترة (2001-2004) نتيجة انتعاش قطاع النقل، والإتصالات والسياحة، واستمرت معدلات نموه في الإرتفاع إلى أن بلغت 13.3% في نهاية سنة 2007، ووصلت إلى 16.2% في نهاية سنة 2008 ويعود ذلك إلى إستثمار الخواص في هذا القطاع، بالإضافة الى طبيعة الخدمات المقدمة والمتعلقة في الأساس بالنقل والتوزيع والخدمات المصرفية، كما حافظ هذا القطاع على مستويات نموه في الفترة المتبقية حيث تراوحت معدلات نموه بين 12.9% و 12.4% خلال سنتي 2010 و 2014.

المطلب الثالث: علاقة البطالة بالنمو الإقتصادي في الجزائر

يعتبر النمو الإقتصادي من أهم العوامل التي تساهم في تخفيض معدلات البطالة داخل الإقتصاد الجزائري، حيث أن تحقيق معدل نمو مرتفع في الناتج المحلي الإجمالي يتطلب بالضرورة توفير عدد كبير من اليد العاملة، وبالتالي فمن المفترض أن الزيادة في معدلات النمو الإقتصادي يترتب عليها توفير مناصب شغل جديدة وزيادة في حجم التوظيف، الأمر الذي يؤدي إلى تقليص عدد البطالين ومنه التخفيض من معدلات البطالة، وفي المقابل تدل حالة الركود التي عادة ما تتوافق مع نسب نمو منخفضة أو سلبية على زيادة نسب البطالة بفعل فقدان مناصب العمل، هذا الأمر يعتبر طبيعيا في التحليل النظري للعلاقة بين النمو وتغير نسبة البطالة، غير أن ما يحد من قيمة هذا التحليل هو عدم وجود تناسب بين معدلات النمو ونسب البطالة.

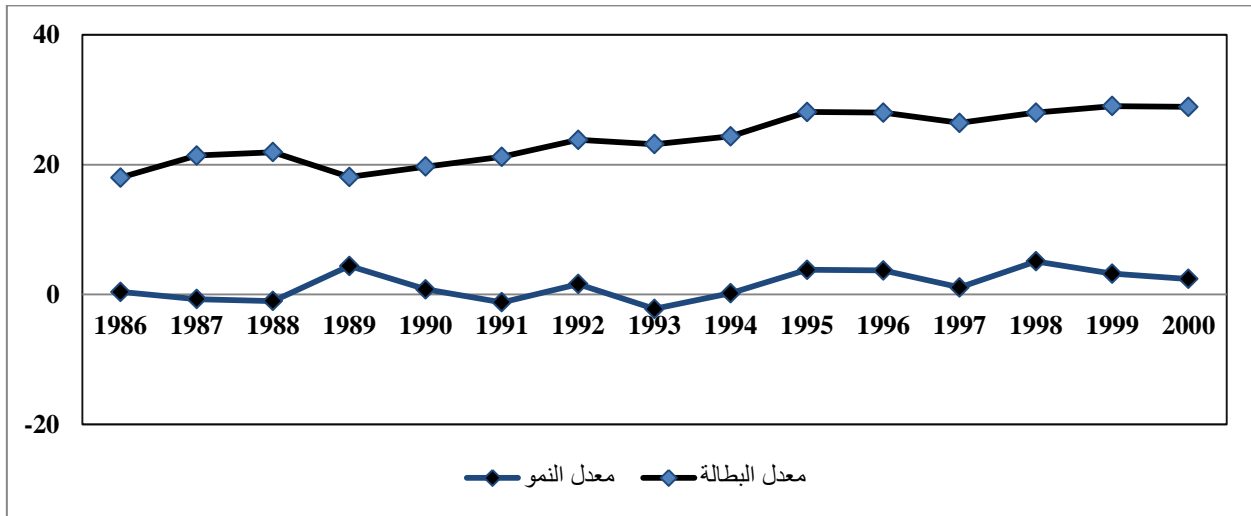
وعليه ومن خلال ماسبق سنحاول توضيح العلاقة التي تربط معدلات البطالة بمعدلات النمو الإقتصادي في ظل الإصلاحات الإقتصادية خلال الفترة الممتدة من سنة 1986 إلى سنة 2015، حيث سيتم تقسيم هذه الفترة إلى مرحلتين بارزتين مر بهما الإقتصاد الجزائري وهما: مرحلة الإصلاح الإقتصادي ومرحلة الإنعاش الإقتصادي.

الفرع الأول: مرحلة الإصلاح الاقتصادي

امتدت هذه المرحلة من سنة 1986 إلى سنة 2000 حيث تم الشروع فعلا في الإصلاحات الإقتصادية مع حلول سنة 1988، حيث كان الهدف الرئيسي لها هو إدخال ميكانيزمات إقتصاد السوق في تسيير الإقتصاد الجزائري، وكان من أبرز البرامج الإصلاحية التي ميزت هذه الفترة هما برنامج

التثبيت الإقتصادي والتعديل الهيكلي واللذان تم التطرق لهما سابقا، ويمكن توضيح العلاقة التي تربط معدلات البطالة بمعدلات النمو الإقتصادي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (37): تطور معدلات البطالة والنمو الإقتصادي خلال الفترة (1986-2000)



المصدر: من إعداد الطالبة وبالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

من خلال الشكل يتضح أن معدلات النمو الإقتصادي تبقى أقل من الإمكانيات المتاحة فقد عرفت عدة تقلبات خلال هذه المرحلة نتج عنها عدم إستقرار في الإقتصاد الوطني، وهذا نظرا للحالة التي كانت تعيشها الجزائر في هذه الفترة أهمها أزمة الخليج التي ظهرت مع بداية التسعينات والتي نتج عنها ارتفاع كبير في أسعار البترول، بالإضافة إلى الوضعية الأمنية السيئة التي مست الجزائر، ومن خلال التطور التاريخي لمعدلات النمو الإقتصادي نجد أنه عرف تغييرات غير مستقرة، فمن خلال الفترة (1986-1994) عرفت معدلات النمو انخفاضا كبيرا اتسم بالسلبية أما في سنة 1998 عرفت معدلات النمو تحسنا ابتداء من هذه السنة بعدما كان سالبا في بداية التسعينات حيث بلغت 5.1% بينما بلغ معدل البطالة 28%، وهذا ما يثبت عدم وجود علاقة نسبية بين ارتفاع معدلات النمو وانخفاض نسب البطالة، فمعدلات نمو مرتفعة لا ترتبط مباشرة بانخفاض كبير في نسب البطالة. حيث يمكن ملاحظة ارتفاع نسبة البطالة رغم تحقيق نسب نمو إيجابية، هذا الإختلاف في طبيعة النمو المحقق وأثره على البطالة هو الذي يجعل السياسات الإقتصادية في البلدان النامية تفضل في الحد من نسب البطالة رغم تحقيق معدلات نمو نوعا ما مرتفعة، و لعل هذا الأمر هو ما يجعل ظاهرة تخفيض نسب البطالة تعاني نوعا من القصور النظري على الأقل من خلال سياسات دعم النمو الإقتصادي التي يفترض بها أن تؤدي إلى تخفيض نسب البطالة.

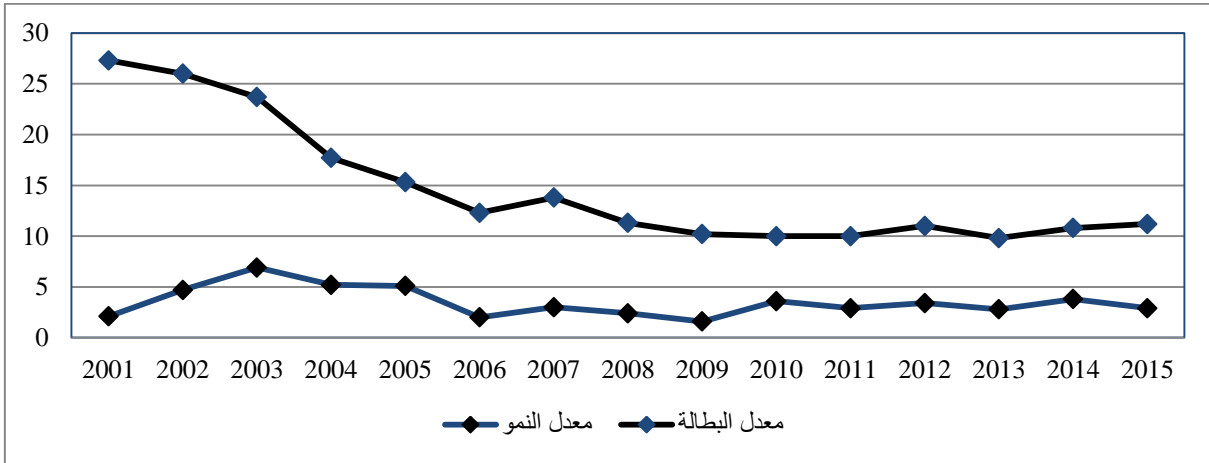
أما فيما يتعلق بمعدلات البطالة فقد عرفت ارتفاعا كبيرا خلال السنوات (1986-2000)، وهي الفترة التي تميزت بإتباع الجزائر برامج الإصلاح الإقتصادي المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي،

والتي اهتمت فقط بإعادة الهيكلة التنظيمية للمؤسسات العمومية مصحوب بتطهير مالي لهذه الأخيرة، غير أنها لم تمس التشغيل، وعليه تدهورت الحالة العامة للتشغيل نتيجة غياب الإستثمارات الجديدة من قبل المؤسسات العمومية والخاصة، في ظل تطبيق السياسة العامة وأهداف برنامج التعديل الهيكلي المطبق سنة 1994 أصبحت هذه المؤسسات بصورة مزمنة وغير منتجة، وبذلك وصلت معدلات البطالة إلى مستويات مرتفعة حيث بلغت نسبة 29.77% سنة 2000، بالرغم من الأهداف التي سعت الدولة الجزائرية إلى تحقيقها والمتمثلة أساسا في إعادة التوازن الإقتصادي، إلا أنها لم تحقق كل النتائج المرجوة في ظل هذه الظروف تحتم على الجزائر سنة 1994 القيام بعملية جدولة الديون الخارجية من خلال الإتفاق المبرم مع صندوق النقد الدولي وذلك من خلال وضع برنامج للتوازن الإقتصادي يسمح بمعالجة الإختلال المالي وحالات التضخم والكساد الإقتصادي.

الفرع الثاني: مرحلة الإنعاش الإقتصادي

تميزت هذه المرحلة بتطبيق برامج تنموية هدفها الرئيسي هو رفع معدلات النمو وتخفيض نسب البطالة وعليه سنحاول توضيح العلاقة التي تربط معدلات البطالة بمعدلات النمو الإقتصادي في ظل هذه البرامج خلال الفترة الممتدة من سنة 2001 إلى سنة 2015 من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (38): تطور معدلات البطالة والنمو الإقتصادي خلال الفترة (2001-2015)



المصدر: من إعداد الطالبة وبالإعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

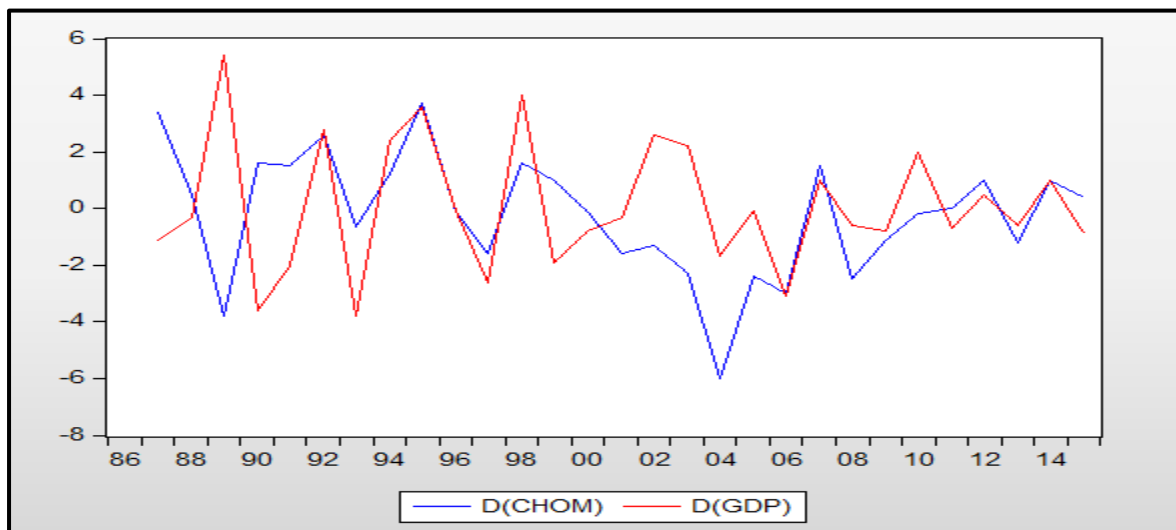
مع تحسن أسعار النفط ابتداء من سنة 2000 ارتفعت معدلات النمو بمستويات بسيطة نسبياً حيث بلغ معدل النمو أقصى قيمة له سنة 2003 بحوالي 6.9%، سمح التحسن في معدلات النمو الإقتصادي باستحداث العديد من فرص العمل الجديدة (717000 منصب عمل سنة 2004) مما أدى إلى انخفاض في معدل البطالة إلى 17.7%، وبعد تدعيم البرنامج ببرنامج مكمل له ساهم بشكل واضح

في تخفيض معدل البطالة إلى 10.2% سنة 2009، كما تم التخطيط لخلق مليوني منصب عمل للفترة (2005-2014).

أما بالنسبة لمعدلات البطالة فالمعدل العام خلال الفترة (2000-2011) قدر بـ 16.25% وهو معدل مرتفع نسبيا، وشهدت معدلات البطالة ارتفاعا معتبرا خلال التسعينات حيث ارتفعت من 19.80% سنة 1990 إلى 29.77% سنة 2000، بسبب تراجع الإقتصاد الجزائري نتيجة تراجع أسعار النفط، وتأزم الوضع الأمني والإقتصادي خلال هذه الفترة مما أدى إلى انخفاض مستويات التشغيل، أما سنة 2011 فقد شهدت أدنى مستوى لمعدل البطالة حيث قدر بـ 9.80%، كما شهدت هذه الفترة انخفاض نسبي في معدلات البطالة بسبب ارتفاع معدلات النمو الإقتصادي نتيجة ارتفاع معتبر في أسعار النفط، ومنه فإن تحقيق أهداف كبرى مثل رفع معدل النمو وتخفيض نسب البطالة يتطلب اتباع استراتيجية طويلة المدى مبنية على مجموعة من السياسات والبرامج الخاصة بكل هدف وعليه فلا يمكن لسياسة محدودة الموارد أن تحقق مثل هذه الأهداف.

وعليه ومن خلال الدراسة التحليلية للمرحلتين نلاحظ أن الفترة الممتدة من سنة 1986 إلى سنة 2000 والتي تزامنت مع الإصلاحات الإقتصادية التي اتبعتها الجزائر، نلاحظ أنه في الوقت التي يرتفع فيه معدل النمو الإقتصادي يرتفع معه معدل البطالة أي كلاهما يتبع نفس الإتجاه، إلا أنه ومع بداية سنة 2001 إلى غاية سنة 2015 والتي تتوافق مع مرحلة الإنعاش الإقتصادي يمكن ملاحظة بوضوح وجود علاقة عكسية بين المتغيرين أي أن إرتفاع معدلات النمو الإقتصادي يقابله انخفاض في معدلات البطالة، وللتأكيد أكثر يمكن الإستعانة بالشكل الذي يجمع التغير في الناتج المحلي الإجمالي مع التغير في معدل البطالة.

الشكل رقم (39): تطور معدلات النمو الإقتصادي والبطالة خلال فترة الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09.

نلاحظ من خلال الشكل أنه في الفترة الممتدة من سنة 1986 إلى غاية سنة 2000، أنه كلما ارتفع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ينخفض عرض التشغيل وبالتالي ترتفع معدلات البطالة وهذا ما يظهر جليا من خلال الشكل حيث أن كلاهما يتبع نفس الإتجاه، أما فيما يتعلق بالفترة الثانية والتي تبدأ من سنة 2001 إلى غاية سنة 2015 فنلاحظ أن زيادة نمو معدلات الناتج المحلي الإجمالي ينتج عنها انخفاض ملحوظ في تغير معدلات البطالة، وعليه فإن معدلات النمو تسلك إتجاه عام تصاعدي، بخلاف معدلات نمو البطالة والتي تأخذ اتجاه عام تنازلي، وعليه ومن خلال ما سبق يمكن الوصول إلى نتيجة مفادها أن العلاقة التي تربط بين معدل النمو الإقتصادي ونسب البطالة هي علاقة عكسية لكن في المدى الطويل وهي العلاقة التي تظهر من خلال قانون أوكن.

ولتحديد درجة معنوية الإرتباط بين معدل النمو الإقتصادي ومعدل البطالة، تم إجراء الإرتباط التقاطعي (*Cross Correlation*) بين هذين المتغيرين بفترات مبطأة وفترات قائمة حتى 3 سنوات ($-3 \leq k \leq 3$) والجدول التالي يوضح نتائج هذا الإختبار.

الشكل رقم (40): إختبار الإرتباط التقاطعي بين معدل النمو الإقتصادي ومعدل البطالة

Date: 08/16/16 Time: 19:30					
Sample: 1986 2015					
Included observations: 29					
Correlations are asymptotically consistent approximations					
D(CHOM),D(GDP)(-i)	D(CHOM),D(GDP)(+i)	i	lag	lead	
		0	0.1382	0.1382	
		1	-0.1347	-0.0123	
		2	-0.1188	0.2308	
		3	0.0690	0.0657	

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09*.

الجدول رقم (14): نتائج إختبار الإرتباط التقاطعي بين معدل النمو الإقتصادي ومعدل البطالة

عدد الفترات الزمنية (k)	معاملات الإرتباط التقاطعي
-3	0.07
-2	-0.12
-1	-0.13
0	0.14
1	-0.01
2	0.23
3	0.06

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09*.

يتضح من خلال هذا الجدول إتفاق الإشارة المقدره لمعاملات الإرتباط التقاطعي مع ما هو متوقع نظريا، حيث كانت هناك علاقة ارتباطية سالبة بين معدل النمو الإقتصادي ومعدل البطالة عند مختلف الفترات المبطة وبعض الفترات القائده، وتشير معاملات الإرتباط التقاطعية عند الفترات المبطة إلى أن الزيادة في معدل النمو الإقتصادي في العام السابق سوف تؤدي إلى تخفيض في معدلات البطالة، وتعكس هذه المعاملات قوة العلاقة الإرتباطية السالبة محل التحليل.

خلاصة الفصل:

لقد ارتكز اهتمامنا في هذا الفصل أساسا على تحليل تطور معدلات البطالة والنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1986-2015)، حيث قسمت فترة الدراسة إلى فترات جزئية تعبر عن أهم التغيرات الإقتصادية، وذلك من خلال تقييم تطور معدلات البطالة وارتباطها بتطور معدلات النمو الإقتصادي، وفي ضوء هذه الدراسة يمكن استخلاص النتائج التالية:

- **الفترة (1986-2000):** تميزت هذه الفترة بوقوع الصدمة البترولية حيث أثرت هذه الأزمة على الإستثمارات، بالإضافة إلى أن هذه الأزمة عكست موازين القوى فأصبحت الحكومة غير قادرة على تغطية الطلب المتزايد على العمل، بالإضافة إلى سلسلة الإصلاحات التي اتبعتها الجزائر والتي ترتب عنها تسريح جماعي للعمال، فارتفعت معدلات البطالة إلى أعلى مستوياتها خلال فترة التسعينات، أما بالنسبة لمعدلات النمو الإقتصادي فقد عرفت تذبذبا كبيرا نتيجة عدم إستقرار أسعار البترول.

- **الفترة (2001-2015):** مع حلول سنة 2001 أخذت السياسة الإقتصادية مجرى آخر نتيجة للتحسن في العوائد البترولية، حيث سمحت تلك العوائد بإتباع الدولة لسياسة الإنعاش الإقتصادي الذي أعطى دفعة قوية في إنشاء مناصب العمل، إضافة إلى ذلك فإن سلسلة السياسات المتخذة لمجابهة مشكل البطالة أعطت نتائج مقبولة، ذلك ما تعكسه معدلات البطالة التي انخفضت من 28.89% سنة 2000 إلى 11.2% سنة 2015، كما سجلت معدلات النمو الإقتصادي تحسنا ملحوظا خلال نفس الفترة.

الفصل الرابع

الدراسة القياسية لأثر النمو

الإقتصادي على البطالة

في الجزائر

تمهيد:

لقد تم التطرق في الفصول النظرية من هذا البحث إلى أهم المفاهيم والجوانب المتعلقة بالمتغيرين الذين سيتم استخدامهما في هذه الدراسة والمتمثلين في البطالة والنمو الإقتصادي، وبعد الدراسة التحليلية لأهم التطورات التي مرت بها معدلات البطالة والنمو الإقتصادي في ظل التغيرات الإقتصادية التي شهدتها الإقتصاد الجزائري من إصلاحات، سيتم في هذا الفصل بناء نموذج قياسي يفسر ظاهرة البطالة في الجزائر بحيث يأخذ بعين الإعتبار خصائص الإقتصاد الجزائري، وذلك من خلال تحديد أهم العوامل المؤثرة في معدلات البطالة وذلك بإستخدام منهج يسمى بأسلوب التكامل المشترك، والذي يسمح ببناء نموذج ديناميكي (قصير المدى) يسمى نموذج تصحيح الخطأ، ومن أجل الإلمام بجوانب هذا الفصل تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث:

- ❖ **المبحث الأول:** الإطار النظري للأدوات القياسية المستخدمة.
- ❖ **المبحث الثاني:** تعيين النموذج الأمثل لمحددات البطالة.
- ❖ **المبحث الثالث:** القياس الإقتصادي لأثر النمو الإقتصادي على البطالة.

المبحث الأول: الإطار النظري للأدوات القياسية المستخدمة

لقد احتل استخدام الأساليب الكمية مكانة هامة في قياس العلاقات التي تتضمنها الظواهر الإقتصادية، وبصفة خاصة النماذج القياسية والتي تعتمد على التحليل والقياس الكمي لهذه الظواهر وتحديد المتغيرات التي تحكمها وتفسرها، مما يساعد على فهمها وشرح سلوكها الإقتصادي ومن ثم اتخاذ أفضل القرارات، سواء بقبول الفروض المستمدة من النظرية الإقتصادية أو رفضها واستخدامها في توقعات مستقبلية، حيث غالبا ما تشير النظرية الإقتصادية إلى وجود علاقة في المدى الطويل بين متغيرين أو عدة من المتغيرات، إلا أن دراسة العلاقة في المدى الطويل تعاني من مشكلة أن معظم السلاسل الزمنية غير مستقرة، وفي حالة غياب صفة الإستقرار فإن الإنحدار الذي نحصل عليه بين متغيرات السلسلة الزمنية غالبا ما يكون إنحدارا زائفا¹.

المطلب الأول: النماذج الإنحدارية الخطية

تنقسم نماذج الإنحدار بصفة عامة إلى قسمين، نماذج الإنحدار الخطي البسيط ونماذج الإنحدار الخطي المتعدد، فبالنسبة للإنحدار البسيط فإنه يتحدد بعدد المتغيرات المستقلة حيث يدرس العلاقة بين متغير تابع وآخر مستقل، بينما الإنحدار المتعدد يدرس العلاقة بين متغير تابع وعدة متغيرات مستقلة².

الفرع الأول: نموذج الإنحدار الخطي البسيط

تأخذ معادلة الإنحدار البسيط الصيغة الخطية التالية³:

$$Y_i = B_0 + B_1 X_i$$

حيث: Y_i : المتغير التابع، X_i : المتغير المستقل، B_0 و B_1 : معاملات النموذج.

وحيث أنه من غير المعقول أن تقع النقاط تماما على الخط، فإن العلاقة الخطية التامة في المعادلة يجب أن تعدل لكي تضم متغير آخر يسمى المتغير العشوائي أو حد الخطأ ويرمز له بالرمز (\hat{U}_i) .

$$Y_i = B_0 + B_1 X_i + \hat{U}_i$$

حيث: U_i يعبر عن عنصر الخطأ وهذا معناه أن المتغير المفسر X_i لا يمكن لوحده تفسير كل التغيرات التي قد تطرأ على المتغير التابع Y_i بل هناك عوامل أخرى لها علاقة بما يحدث لـ Y_i ، ولكن لا

¹ Allain Pirotte, L'économétrie des origines aux développements récents, éditions du CNRS, Paris 2004, P98 .

² عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 95

³ دومنيك سالفاتور، ترجمة عديّة حافظ منتصر، الإحصاء والإقتصاد القياسي، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص138.

يمكن دمجها في النموذج إما لعدم توفر بيانات إحصائية عنها أو لأنه من غير الممكن قياسها (كالأذواق، والتقاليد وغيرها...).

أولاً- فرضيات النموذج الخطي البسيط:

1-الفرضية الأولى: تتعلق بقيم المتغير المستقل، حيث يفترض أن البيانات التي جمعت بالنسبة لهذا المتغير قادرة على إظهار تأثيرها في تغير قيم المتغير التابع، بحيث تكون قيمة واحدة على الأقل مختلفة عن بقية القيم، ويمكن صياغة هذا الفرض بالصيغة الرياضية التالية¹:

$$\sum (X_i - \bar{X})^2 \neq 0 \text{ حيث أن } (\bar{X}) \text{ تعبر عن متوسط قيم } (X_i).$$

2-الفرضية الثانية: الأمل الرياضي للأخطاء معدوم أي أن²:

$$(E(U_i) = 0) \quad , \forall (i = 1 \dots n)$$

تعني هذه الفرضية أن الأخطاء لا تدخل في تفسير (Y_i) ، إذ أنها تعبر عن حدود عشوائية تأخذ قيما موجبة، سالبة أو معدومة لا يمكن قياسها أو تحديدها بدقة، تخضع لقوانين الإحتمال بحيث يكون وسطها أو توقعها الرياضي مساوي للصفر.

3-الفرضية الثالثة: تجانس (ثبات) تباين الأخطاء.

هذا يعني أن تباين حد الخطأ متساوي عند جميع قيم (X_i) ، و يبلغ (σ^2) ويعبر عنها رياضيا كما يلي:

$$VAR(U_i) = E(U_i^2) = \sigma^2 \text{ أي أن قيمة التباين ثابتة عند قيم } (X_i) \text{ المختلفة.}$$

ومن الفرض الثاني والفرض الثالث نستنتج أن المتغير العشوائي يتوزع توزيعا طبيعيا أي:

$$U_i \rightarrow N(0, \sigma^2)$$

4-الفرضية الرابعة: تتعلق بالإرتباط الذاتي بالمتغير العشوائي، بمعنى أن التباين المشترك (U_i) مع (U_j) معدوم ويمكن التعبير عن هذا رياضيا كما يلي:

$$Cov(U_i U_j) = E(U_i U_j) = 0 \quad , \quad \forall i \neq j \quad , (i, j) = 1 \dots n$$

5-الفرضية الخامسة: تتمثل هذه الفرضية في أن قيم (U_i) غير مرتبطة بأي من المتغيرات المستقلة في النموذج، ويعبر عنه رياضيا كما يلي³:

$$E(U_i X_i) = 0$$

ثانيا- تقدير معاملات النموذج: تتعدد طرق تقدير معاملات النموذج، إلا أن أحسنها طريقة المربعات الصغرى العادية وذلك لما تتميز به من خصائص إحصائية وسهولة الحساب.

¹ Rachid Ben Dib, **Econométrie**, OPU, Alger, 2001, p33.

² تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الإقتصادي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 38.

³ أموري هادي كاظم الحسناوي، طرق القياس الإقتصادي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص ص 14-15.

1- طريقة المربعات الصغرى: من العلاقة الخطية التي تربط بين دخل الأسرة X وإنفاقها على سلعة معينة Y حيث:

$$Y_i = B_0 + B_1X_i + U_i$$

يتبين لنا بأن تأثير الدخل في الإنفاق على السلعة يتحدد من خلال العلاقة المنتظمة ($B_0 + B_1X_i$)، أما تأثير العوامل الأخرى فإنه متجسد في (U_i)، وعليه فإنه لمعرفة العلاقة الحقيقية بين دخل الأسرة وإنفاقها على السلعة يتطلب حساب B_0 و B_1 ، إلا أن حساب المعامل المذكورة لا يمكن أن يتم إلا في حالة الحصول على دخل وإنفاق جميع الأسر وهذا أمر غير ممكن بسبب صعوبة العملية الإحصائية اللازمة ولتسهيل العملية تسحب عينة من الأسر ومن ثم تقدر قيم المعامل ويتم تقدير معالم المعادلة:

$$Y_i = \widehat{B}_0 + \widehat{B}_1X_i + \widehat{U}_i$$

ولتقدير تأثير الدخل بصورة مستقلة في الإنفاق فإن يتم بواسطة المعادلة التالية:

$$\widehat{Y}_i = \widehat{B}_0 + \widehat{B}_1X_i$$

تسمى هذه المعادلة بمعادلة خط الإنحدار، وتشير العلامة ($\widehat{\quad}$) إلى كون القيم تقديرية وليست حقيقية وكل نقطة من نقاطه (\widehat{Y}_i) تمثل القيمة التقديرية لمتوسط إنفاق جميع العائلات ذات الدخل البالغ X ويتبين من المعادلتين أعلاه بأن قيم المشاهدات الفعلية بمقدار Y_i تتحرف عن القيم التقديرية (\widehat{Y}_i) بمقدار e_i .

$$\widehat{e}_i = Y_i - \widehat{Y}_i$$

حيث يمكن للبواقي e_i ، أن تكون سالبة أو موجبة حسب موضع نقطة المشاهدة من الخط المقدر، ولإيجاد أفضل خط مستقيم لعينة مشاهدات Y ، X من بين خطوط لا نهائية العدد تصف المعادلة الخطية، تستخدم طريقة المربعات الصغرى (OLS)، ويتضمن ذلك في محاولة جعل مجموع مربع إنحرافات القيم الحقيقية Y_i عن القيم التقديرية \widehat{Y}_i أقل ما يمكن، أي جعل مجموع مربعات الأخطاء العشوائية عند نهايتها الصغرى، لأن طريقة (OLS) تشترط تصغير القيمة ($\sum e_i^2$) ويتم التعبير عنها رياضيا كما يلي:

$$\varphi = \sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \widehat{B}_0 - \widehat{B}_1X_i)^2$$

وبالتفاضل الجزئي للدالة φ بالنسبة لـ \widehat{B}_0 ، \widehat{B}_1 ومساواتها للصفر نجد¹:

$$\begin{cases} \frac{\delta(\varphi)}{\delta(\widehat{B}_0)} = -2 \sum (Y_i - \widehat{B}_0 - \widehat{B}_1X_i) = 0 \\ \frac{\delta(\varphi)}{\delta(\widehat{B}_1)} = -2 \sum X_i (Y_i - \widehat{B}_0 - \widehat{B}_1X_i) = 0 \end{cases}$$

¹ Jack Johnston, John Dinardo, *Méthodes économétriques*, 4^e Edition, Economica, New york, 1997, P 21.

وبحل جملة معادلتين نجد قيم كل من $\widehat{B}_1, \widehat{B}_0$ أي أن:

$$\begin{cases} \widehat{B}_1 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum (X_i - \bar{X})^2} \\ \widehat{B}_0 = \frac{\sum X_i^2 \sum Y_i - \sum X_i \sum X_i Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\ = \bar{Y} - \widehat{B}_1 \bar{X} \end{cases}$$

إن هذا التقدير يعرف بالتقدير نحو نقطة الأصل، أما التقدير حول نقطة المتوسط فيكتب على الشكل التالي:

$$x_i = X_i - \bar{X} \quad , \quad y_i = Y_i - \bar{Y}$$

ومنه يمكن كتابة المعادلة الممثلة لـ \widehat{B}_1 كما يلي:

$$\widehat{B}_1 = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2}$$

بينما يقدر الحد الثابت بنفس الصيغة السابقة¹.

يتم تحديد خط الإنحدار المقدر بإحدى المعادلتين التاليتين:

$$\begin{cases} Y_i = \widehat{B}_0 + \widehat{B}_1 X_i + U_i \\ \widehat{Y} = \widehat{B}_0 + \widehat{B}_1 X_i \end{cases}$$

ثالثا- إختبار فرضيات النموذج الخطي البسيط:

1- إختبار جودة الإرتباط: يعتبر معامل التحديد R^2 مقياس لإختبار جودة الإرتباط، فهو معيار يوضح

نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع².

ويتم حسابه رياضيا كما يلي:

$$Y_i - \bar{Y} = (\widehat{Y}_i - \bar{Y}) + e_i \quad \text{فإن} \quad Y_i = \widehat{Y}_i + e_i \quad \text{إذا كان:}$$

وبتربيع طرفي المعادلة نجد:

$$\sum (Y_i - \bar{Y})^2 = \sum (\widehat{Y}_i - \bar{Y})^2 + \sum e_i^2$$

حيث: $\sum (Y_i - \bar{Y})^2$: مجموع مربعات الانحرافات الكلية للمتغير التابع ويرمز لها بالرمز TSS ،

$\sum (\widehat{Y}_i - \bar{Y})^2$: مجموع مربعات الانحرافات المفسرة أو الموضحة ويرمز لها بالرمز ESS ، $\sum e_i^2$: مجموع

مربعات البواقي (الغير مفسرة) RSS .

وعليه يمكن إعادة صياغة المعادلة السابقة على الشكل: $TSS = ESS + RSS$

¹ أموري هادي كاظم الحسناوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 17-18.

² حسين علي بخيت وسحر فتح الله، الإقتصاد القياسي، دار البازوري، عمان، الأردن، 2007، ص 164.

وبقسمة طرفي المعادلة على TSS نجد: $\frac{ESS}{TS} + \frac{RSS}{TSS} = 1$

ومنه يعرف معامل التحديد كما يلي: $R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS} = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2}$

وبما أن RSS محصور بين الصفر والقيمة TSS ، وطبقا لقانون المربعات الصغرى فإن R^2 ينتمي إلى المجال التالي: $0 \leq R^2 \leq 1$.

2- إختبار المعنوية: يهدف هذا المعيار إلى إختبار المعنوية الإحصائية للمعلمت المقدرة \widehat{B}_1 و \widehat{B}_0 حيث توجد فرضيتان:

- فرضية العدم: تنص على عدم وجود علاقة بين المتغيرين X و Y أي أن: $H_0: B_0 = B_1 = 0$

- الفرضية البديلة: تنص على وجود علاقة بين المتغيرين X و Y أي أن: $H_1: B_0 \neq B_1 \neq 0$

أ- إختبار الإحصائية t : يتم استخدام هذا الإختبار عند مستوى معنوية معينة ودرجة حرية $n - k$ وهذا من أجل إختبار الفرضيتين السابقتين وصيغته الرياضية هي¹:

يتم حساب t بالنسبة لـ \widehat{B}_1 وفق الصيغة التالية:

$$S_{e_i}^2 = \frac{\sum e_i^2}{n-2}, \quad S_{\widehat{B}_1}^2 = \frac{S_{e_i}^2}{\sum x_i^2}, \quad S_{\widehat{B}_1} = \sqrt{S_{\widehat{B}_1}^2} \quad \text{حيث} \quad t_{\widehat{B}_1} = \frac{\widehat{B}_1}{S_{\widehat{B}_1}}$$

حيث: t : هو إختبار عند مستوى معنوية معين ودرجة حرية $n - k$ ، علما أن n : تمثل عدد المشاهدات في العينة، و k : عدد المعالم، $S_{\widehat{B}_1}$: تمثل الانحراف المعياري للمقدرة \widehat{B}_1 ، $S_{\widehat{B}_1}^2$: تباين \widehat{B}_1 ، $S_{e_i}^2$: تباين الخطأ.

نفس الشيء بالنسبة لـ \widehat{B}_0 :

$$S_{e_i}^2 = \frac{\sum e_i^2}{n-k}, \quad S_{\widehat{B}_0}^2 = S_{e_i}^2 \left[\frac{1}{n} + \frac{x^2}{\sum x_i^2} \right], \quad S_{\widehat{B}_0} = \sqrt{S_{\widehat{B}_0}^2}, \quad t_{\widehat{B}_0} = \frac{\widehat{B}_0}{S_{\widehat{B}_0}}$$

بعد حساب قيمة t للمقدرات نقارنها مع قيمتها الجدولية المعطاة في الجداول الخاصة بها عند درجات الحرية $n - k$ ومستوى المعنوية (5% أو 1%) لتحديد قبول أو رفض فرضية العدم، فإذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من t الجدولية نرفض فرضية العدم، بمعنى أن المعلمة ذات معنوية إحصائية، والعكس إذا كانت t المحسوبة أقل من t الجدولية نقبل فرضية العدم أي عدم معنوية المعلمة المقدرة.

ب- إختبار الإحصائية F : تعرف على أنها العلاقة بين مجموع مربعات الانحرافات المفسرة عن طريق المتغير المفسر ومجموع مربعات إنحراف البواقي وكل مجموع مقسوم على درجة حريته الموافقة له²، وتأخذ الصيغة الرياضية التالية:

¹ حسين علي بخيت وسحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص: 82.

² Régis Bourbonnais, Régis Bourbonnais, *Econométrie, Manuel Et Exercices Corrigés*, 5^e édition, Dunod Paris, France, P35.

$$F = \frac{\sum \widehat{y}_i^2 / k}{\sum e_i^2 / n - k - 1}$$

يقوم هذا الإختبار على نوعين من الفرضيات:

- فرضية العدم: تنص على عدم وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل أي أن:

$$H_0: B_1 = 0$$

- الفرضية البديلة: تنص على وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل أي أن:

$$H_1: B_1 \neq 0$$

بعد حساب قيمة F نقارنها بقيمة F الجدولية عند مستوى معنوية (5% أو 1%) ودرجة حرية $(n - k - 1, k)$ للسط والمقام، فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي معنوية العلاقة المقدر، أما إذا كانت قيمة F المحسوبة أقل من قيمة F الجدولية نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة على عدم معنوية معادلة الإنحدار¹.

الفرع الثاني: نموذج الإنحدار الخطي المتعدد

إن الإنحدار الخطي البسيط يعتمد على دراسة العلاقة بين متغيرين، ولكنه كثيرا ما تصادف الباحث ظاهرة أو متغير لا يرتبط بظاهرة أو متغير واحد فقط ولكنه يتأثر بعدة عوامل، لذلك لابد من توسيع الإنحدار البسيط ليشمل على إنحدار للمتغير التابع y ، مع العديد من المتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k ، ويسمى بنموذج الإنحدار الخطي المتعدد أو العام.

أولاً- الشكل العام للنموذج الخطي العام: بصفة عامة تكون الصيغة العامة للنموذج الخطي العام كالتالي:

$$Y_i = B_0 + B_1 X_{1i} + B_2 X_{2i} + \dots + B_k X_{ki} + U_i$$

حيث تتكون هذه المعادلة من متغير تابع i ، ومجموعة من المتغيرات المستقلة

x_1, x_2, \dots, x_k ، وحد عشوائي U_i ، حيث n عدد المشاهدات و k عدد المتغيرات المستقلة.

ثانيا- فرضيات النموذج الخطي المتعدد:

- وجود علاقة خطية بين المتغير التابع Y والمتغيرات المستقلة، أي أن Y هو دالة خطية للمتغيرات المفسرة.

- القيمة المتوقعة لمصفوفة حدود الخطأ تساوي المصفوفة الصفرية أي: $E(U) = 0$.

- عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء الداخلة في دالة الإنحدار المتعدد أو انعدام التغاير بينهما ويعبر عنها رياضيا كما يلي:

¹ حسين علي بخيت وسحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص ص 91-92.

$$E(U_i U_j) = 0$$

- ثبات تباين المتغيرات العشوائية والتباين المشترك لها يساوي الصفر أي:

$$Cov(U) = E(U\dot{U}) = \sigma^2 In \quad / \quad Var(U_i) = E(U_i)^2 = \sigma_u^2$$

حيث: In : مصفوفة أحادية، \dot{U} : منقول المصفوفة، $\sigma^2 In$: مصفوفة التباين والتباين المشترك لحد الخطأ.

- حد الخطأ غير مرتبط بالمتغيرات المفسرة.

$$Cov(U_i, X_{ij}) = 0$$

- الشعاع U_i يتوزع توزيعاً طبيعياً.

ثالثاً- تقدير معالم النموذج الخطي المتعدد: تتم عملية التقدير باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية، وتتم عملية التقدير كما يلي:

$$Min \sum_{i=1}^n e_i^2 = Min(e'e) = Min(Y - XB)'(Y - XB) = Min S$$

حيث: e : عبارة عن شعاع البواقي، e : منقول شعاع البواقي

يتم تخفيض مجموع مربعات الانحرافات بالإشتقاق بالنسبة للشعاع \hat{B} نحصل على:

$$\frac{\delta S}{\delta \hat{B}} = -2\dot{X}Y + X\dot{X}\hat{B} = 0 \quad \Leftrightarrow \quad \hat{B} = (X\dot{X})^{-1} . \dot{X}Y$$

حيث: X مصفوفة المتغيرات المستقلة ذات بعد n سطر تمثل عدد المشاهدات، و $(k + 1)$ عمود تمثل عدد المعالم.

وعلى هذا الأساس تكتب الصيغة التقديرية للنموذج الخطي المتعدد كما يلي:

$$\hat{Y}_i = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 X_{1i} + \hat{B}_2 X_{2i} + \dots + \hat{B}_k X_{ki}$$

المطلب الثاني: أساسيات حول السلاسل الزمنية

إن نماذج السلاسل الزمنية تعتمد في تفسيرها للظاهرة في اللحظة الحالية على المتوسطات المرجحة للملاحظات الماضية والأخطاء العشوائية، ويشترط في هذا الشكل أن تكون السلسلة مستقرة، ولتحقق هذه الصفة من عدمها يوجد عدة إختبارات مخصصة لذلك.

الفرع الأول: مفهوم السلسلة الزمنية

السلسلة الزمنية هي مجموعة من القيم لمؤشر إحصائي معين مرتبة حسب تسلسل زمني، بحيث كل فترة زمنية يقابلها قيمة عددية للمؤشر تسمى مستوى السلسلة¹، وبمعنى آخر هي مجموعة من

¹ شيخي محمد، طرق الإقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص195.

المشاهدات التي تتولد على التوالي خلال الزمن، وتتميز أية سلسلة زمنية بأن بياناتها مرتبة بالنسبة للزمن، وأن المشاهدات المتتالية عادة ما تكون غير مستقلة¹.

كما تعرف السلسلة الزمنية بأنها سلسلة من القيم العددية لمؤشر إحصائي يعكس تغير الظاهرة بالنسبة إلى الزمن، وكل قيمة عددية من السلسلة تقابل لحظة زمنية أو مدة زمنية محددة، ويمكن أن تكون المدة أياما أو شهورا أو سنوات، وتتشأ السلسلة الزمنية عن طريق مراقبة الظاهرة المدروسة مدة من الزمن وقياسها فترات زمنية متساوية بهدف الحصول على قيمها².

عند بناء سلسلة زمنية وقبل استخدامها في التحليل أو التنبؤ، لابد من التأكد أن مستوياتها قابلة للمقارنة فيما بينها، وهو شرط أساسي لصحة أي تحليل وأي تقدير وأي توقع، حيث يشترط أن تكون جميع مستويات السلسلة خاصة بمكان معين، سواء كان إقليم أو ولاية أو مؤسسة وأن تكون وحدة القياس لجميع مستويات السلسلة موحدة، كما تجدر الإشارة إلا أن السلاسل الزمنية عادة ما لا تعطي قابلية للتحليل مباشرة حيث يتطلب الأمر في أغلب الأحيان إجراء بعض التعديلات لجعل المستويات قابلة للمقارنة³.

إذن تعرف السلسلة الزمنية على أنها مجموعة من المشاهدات المتكررة لنفس المتغيرة، مثل معدل البطالة، معدل النمو الإقتصادي....، ونرمز لسلسلة زمنية تعبر عن متغير ما "X" كما يلي:

$$(X_1, X_2 \dots \dots \dots X_T) \quad \text{أو} \quad \{X_t\}, \quad t = 1, 2, \dots \dots \dots T$$

حيث يتم معاملة t على أنها متغيرة عشوائية⁴.

الفرع الثاني: مركبات السلسلة الزمنية

تتكون السلسلة الزمنية من مجموعة من المركبات التي تساعد على معرفة سلوك السلسلة وتحديد مقدار تغيراتها بالإضافة إلى إدراك طبيعتها واتجاهاتها حتى يصبح بالإمكان القيام بالتقديرات اللازمة والتنبؤات الضرورية وهذه العناصر هي⁵:

أولاً- الاتجاه العام: هو النمو الطبيعي للظاهرة حيث يعبر عن تطور متغير ما عبر الزمن، سواء كان هذا التطور بميل موجب أو سالب، إلا أن هذا التطور لا يلاحظ في الفترات القصيرة بينما يكون واضحا

¹ والتر فاندل، السلاسل الزمنية من الوجهة التطبيقية ونماذج بوكس- جنكنز، تعريب ومراجعة عبد المرزي حامد عزام، أحمد حسين هارون، دار المريح للنشر والتوزيع، الرياض، 1992، ص 19.

² George Bresson, Alain Pirotte , **Econométrie des séries temporelles**, 1^{ere} édition, Presses Universitaire de France, 1995, Paris, P13.

³ شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 195-196.

⁴ John.H.Cochrane, **Time Series For Macroeconomics and Finance**, Graduate School of Business, University of Chicago, 1997, 2005, P 8.

⁵ شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 196.

في الفترات الطويلة، أما من الناحية الرياضية فإن الإتجاه العام قد يكون خط مستقيم أو غير خطي مثل المنحنى الأسّي أو منحنى قطع مكافئ (معادلة رياضية من الدرجة الثانية)، ويعتبر الإتجاه العام من أهم مركبات السلسلة الزمنية إذ يعتمد عليه غالبا في التنبؤ بالقيم المستقبلية لظاهرة معينة¹.

ثانيا- التغيرات الموسمية: هي التغيرات التي تحدث بانتظام في وحدات زمنية متعاقبة والتي تكون نتيجة تأثير عوامل خارجية، أو هي تقلبات قصيرة المدى تؤدي إلى حدوث نمط دوري كامل في السلسلة يتكرر بانتظام بعد عدد معين من الفترات، ويدل على طول الدورة بحيث لا يزيد طول الدورة عن السنة، وكمثال على هذه التغيرات العطل والإجازات، الإقبال على نوع من الألبسة في فصل ما، وعادة ما تأخذ التغيرات الموسمية شكلا أكثر انتظاما من التقلبات الدورية ولذا تكون عملية التنبؤ بها أسهل وأفضل².

ثالثا- التغيرات الدورية: تنعكس هذه المركبة في السلاسل الزمنية طويلة المدى، والتي تبرز أثر انتقال الأحوال الإقتصادية مثلا، وهي تغيرات تشبه التغيرات الموسمية إلا أنها تتم في فترات أطول نسبيا من الفترات الموسمية، وبالمقارنة بالتغيرات الموسمية فإن طول الفترة الزمنية غير معلوم وإنما يتراوح عادة بين ثلاث سنوات إلى عشر سنوات، وبالتالي يصعب التعرف على التقلبات الدورية ومقاديرها لأنها تختلف اختلافا كبيرا من دورة لأخرى سواء من حيث طول الفترة الزمنية للدورة أو اتساع تقلباتها ومداها.

رابعا- التغيرات العشوائية: وهي تعبر عن التذبذبات الغير منتظمة أو بمعنى آخر هي تلك التغيرات العرضية التي تحدث فجأة إذ لا يمكن التنبؤ بوقوعها ولا تحديد نطاق تأثيرها، وهي ناتجة عن ظروف طارئة لم تكن متوقعة مثل الزلازل، الحروب الغير متوقعة، إضراب العمال...إلخ، وتمثل هذه التغيرات ما تبقى من العوامل التي تدخل في العناصر السابقة للسلسلة الزمنية، حيث أن التشخيص التام لأسباب هذه التغيرات قل ما نجده في الواقع وهذا لأنها تنتج عن عدة عوامل أو أحداث غير محددة وبالتالي يصبح من غير الممكن معالجة السلسلة الزمنية بالأساليب الإحصائية العادية لإزالة العامل العشوائي.

الفرع الثالث: أنواع السلاسل الزمنية

قبل الشروع في دراسة أي ظاهرة إقتصادية لابد من التأكد أولا من وجود إتجاه في السلسلة الزمنية، وحسب طبيعة نمو السلسلة يمكننا أن نميز بين سلاسل زمنية مستقرة وسلاسل زمنية غير مستقرة أي ذات إتجاه، كون السلسلة تحمل هذه الخاصية أو تلك التي لها علاقة مباشرة باختيار تقنية التوقع المناسبة، وهناك من يصنف تقنيات التوقع على هذا الأساس (مستقرة أو غير مستقرة)، إن السلسلة الزمنية المستقرة هي تلك التي تتغير مستوياتها من الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها، وذلك من خلال

¹ امتثال محمد حسن، محمد علي محمد، الإستدلال الإحصائي، الدار الجامعية، الإسكندرية، بدون سنة نشر، ص 363.

² شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 196-197.

فترة زمنية طويلة نسبيا، أي أن السلسلة لا يوجد فيها إتجاه نحو الزيادة ولا نحو النقصان، أما السلسلة غير المستقرة فإن المستوى المتوسط فيها يتغير باستمرار سواء نحو الزيادة أو النقصان¹.

أولاً- السلاسل الزمنية المستقرة: يمكن أن نميز في هذا الصدد بين مفهومين مختلفين للإستقرارية.

1- الإستقرارية الضعيفة: وتسمى أيضا بالإستقرارية من الدرجة الثانية، ونقول عن سلسلة زمنية X_t ذات المتوسط μ_t وتباينات مشتركة ذاتية γ_{it} ، أنها مستقرة من الدرجة الثانية إذا كان كل من μ_t و γ_{it} مستقلا عن الزمن t ، أي نقول على سلسلة زمنية ما مستقرة إستقرازا ضعيفا إذا كان توقعها وتباينها وتبايناتها المشتركة ثابتة عبر الزمن أي²:

$$\mu = E(Y_t) = E(Y_{t+k}) \quad - \text{تذبذب حول متوسط حسابي ثابت عبر الزمن:}$$

- ثبات التباين عبر الزمن:

$$var(Y_t) = E[Y_t - E(Y_t)]^2 = var(Y_{t+k}) = E[Y_{t+k} - E(Y_{t+k})]^2 = \gamma(0) = \sigma^2$$

- أن يكون التباين المشترك بين قيمتين أي قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية بين القيمتين، وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عند التغيرات، أي على الفرق بين فترتين زمنيتين.

$$cov(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] = cov(Y_{t+k}, Y_{t+k+s})$$

2- الإستقرارية المشددة: تكون السلسلة الزمنية مستقرة إستقرارية مشددة إذا كان من أجل كل قيمة من

قيم (j_1, j_2, \dots, j_n) ، التوزيع المشترك لـ $(X_t, X_{t+j_2}, X_{t+j_1}, \dots, X_{t+j_n})$ يرتبط فقط

بالمجال الذي يفصل الأزمنة (j_1, j_2, \dots, j_n) ، وليس بالزمن t في حد ذاته، وبالتالي فإنه إذا

كانت السلسلة مستقرة إستقرارية مشددة فإنه حتما تكون مستقرة من الدرجة الثانية ولكن العكس غير

صحيح³.

ثانيا- السلاسل الزمنية الغير مستقرة: في كثير من الأحيان ما تتحقق صفة الإستقرار في المتغيرات

الإقتصادية، ومع ضرورة فرضية الإستقرار فإن عدم تحقق شرط من الشروط الثلاث كاف للحكم على

عدم إستقرار السلسلة، ويمكن التمييز بين نوعين من السلاسل الزمنية الغير مستقرة وهما:

1- مسارات من نوع (Trend-Stationary) TS: يتكون هذا النوع من المسارات من مركبتين،

المركبة الأولى عن دالة خطية بدلالة الزمن، في حين أن المركبة الثانية هي عبارة عن مركبة

عشوائية مستقرة بتوقع رياضي معدوم، حيث أن هذه النماذج غير مستقرة وذلك نتيجة لوجود عامل

$$Y_t = f_t + \varepsilon_t \quad \text{الزمن في السلسلة وتكتب على النحو التالي:}$$

حيث: f_t دالة كثير الحدود للزمن (خطية أو غير خطية)، و ε_t الحد العشوائي.

¹ شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 200.

² تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الإقتصادي، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 173.

³ James D. Hamilton, **Time Series Analysis**, Princeton University Press, New Jersey, 1994, PP 45- 46.

وحيث أن السلسلة TS الأكثر انتشارا تمثل بدالة كثيرة الحدود من الدرجة الأولى وتأخذ الصيغة التالية¹:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \varepsilon_t$$

حيث: f_t كثير حدود من الدرجة الأولى وصيغته هي: $f_t = \beta_0 + \beta_1 t$

وعليه فإن هذا النموذج هو نموذج غير مستقر، لأن التوقع الرياضي هو تابع للزمن لكن يمكن جعله مستقرا وذلك بتقدير المعالم (β_0, β_1) ، بطريقة المربعات الصغرى حيث يتم طرح المقدار $\widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_1}t$ من Y_t ومنه فإنه يمكن جعل السلسلة مستقرة بحساب: $Y_t - \widehat{\beta_0} - \widehat{\beta_1}t$.

إن أهم ما يميز هذا النوع من السلاسل هو عدم استمرارية أثر الصدمات العشوائية مع مرور الزمن، حيث أن أثر الصدمة يكون عابر ومؤقت².

2- السلاسل مستقرة الفروقات DS (Difference-Stationarity): يرتكز مفهوم السلاسل الزمنية

مستقرة الفروقات على وجود الجذر الأحادي ضمن كثير الحدود المرافق لديناميكية الإنحدار الذاتي في السيورورة العشوائية المولدة للسلسلة الزمنية، كما تعرف بأنها تلك السلاسل الزمنية التي تقبل كثير الحدود المعطى بدلالة معامل التأخير المرافق لمركبة الإنحدار الذاتي، وعلى عكس السلاسل الزمنية من نوع TS ، فإن هذا النوع من السلاسل يتميز بكون أثر الصدمة مستقر مع الزمن³، ومنه لجعل السلسلة من هذا النوع مستقرة يتم إتباع طريقة الفروقات كما يلي: $(1 - B)^d Y_t = \beta + \varepsilon_t$

حيث: β ثابت حقيقي، B معامل التأخير، و d : درجة الفروقات.

وعليه فإن في أغلب الأحيان يتم استعمال الفروقات من الدرجة الأولى في هذا النوع من

النماذج، لأن أغلب السلاسل الزمنية تصبح مستقرة بعد إجراء الفرق من الدرجة الأولى أو الثانية، أي $d = 1$ وبالتالي تكتب السلسلة بالشكل التالي:

$$(1 - B)Y_t = \beta + \varepsilon_t \Rightarrow Y_t - Y_{t-1} = \beta + \varepsilon_t \\ \Rightarrow \Delta Y_t = \beta + \varepsilon_t$$

وحسب قيم الثابت الحقيقي β في السلسلة DS يمكن التمييز بين سلسلتين مختلفتين⁴:

- إذا كان $\beta = 0$ فإن السلسلة DS تكتب بدون مشتقة بالشكل التالي: $Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t$

هذه السلسلة عبارة عن سلسلة إنحدار ذاتي من الدرجة الأولى، وتسمى أيضا بالمسار العشوائي.

- إذا كان $\beta \neq 0$ فإن السلسلة تأخذ إسم سلسلة DS بالمشتقة ويكتب بالصيغة التالية:

$$Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

¹ Régis Bourbonnais, **Op-cit**, P 231.

² J.Johnston, J.Dinardo, **Op-cit**, PP 221- 222.

³ Damodar N.Gujarati, **Basic Econometrics**, 4th edition, McGraw-Hill companies, New York, 2004, P 799.

⁴ Régis Bourbonnais , Michel Terraza, **Analyse Des Series Temporelles, Manuel et Exercices Courigés**, Application à L'économie et à La Gestion, 2^e édition , Dunod, Paris 2008 , P 143.

قد يصعب أحيانا تحديد طبيعة السلسلة الزمنية مستقرة أو غير مستقرة سواء بالملاحظة البسيطة أو حتى بالرسم البياني، هنا نلجأ إلى استخدام مقاييس إحصائية لإختبار وجود أو عدم وجود الإتجاه العام في السلسلة، أبسط هذه المقاييس وأكثرها إستعمالا هي القيام بتقسيم السلسلة الزمنية الى قسمين متساويين ثم حساب المتوسط الحسابي لكل قسم، فإذا كان المتوسطان الحسابيان متساويان أو قريبان من بعضهما، نقول أنه لا يوجد اتجاه في السلسلة الزمنية وبالتالي فهي مستقرة، أما إذا كان هناك عدم تساوي ملحوظ فإننا نستنتج أن هناك إتجاه أي أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، ويمكن التأكد أكثر باختبار معنوية هذا الإختلاف¹.

الفرع الرابع: طرق إختبار إستقرارية السلسلة الزمنية

قبل البدء في إجراء إختبار التكامل المترامن يجب التأكد أولا من أن السلاسل الزمنية للمتغيرات المستعملة في التقدير متكاملة من نفس الدرجة، وذلك عن طريق إجراء إختبار إستقرارية السلاسل الزمنية، حيث أنه هناك عدة إختبارات لإختبار إستقرارية السلاسل الزمنية أهمها:

أولا- تحليل دالة الإرتباط الذاتي: توضح دالة الإرتباط الذاتي لسلسلة زمنية الإرتباط الموجود بين المشاهدات لفترات مختلفة وهي ذات أهمية بالغة في إبراز بعض الخصائص الهامة للسلسلة الزمنية، ومن الناحية العملية نقوم بتقدير دالة الإرتباط الذاتي للمجتمع بواسطة دالة الإرتباط الذاتي للعينة، حيث تتمثل دالة الإرتباط الذاتي عند الفجوة k كما يلي:

$$\hat{\rho}_K = \frac{\sum_{t=1}^N (y_t - \bar{y})(y_{t-k} - \bar{y})}{\sum_{t=1}^N (y_t - \bar{y})^2}$$

حيث: \bar{y} هو متوسط السلسلة الزمنية y_t ويساوي $\frac{\sum_{t=1}^N y_t}{N}$.

1- إختبار معنوية معاملات الإرتباط الذاتي: إن دراسة استقرارية السلسلة الزمنية تنطلق أساسا من تحليل

دالة الإرتباط الذاتي، لكن عند تحليل دوال الإرتباط الذاتي لسلسلة زمنية فإن السؤال الذي يطرح هو

تحديد ρ_K ، التي تختلف معنويا عن الصفر بمعنى إختبار الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: & \rho_K = 0 \\ H_1: & \rho_K \neq 0 \end{cases}$$

إذن نستطيع استخدام معامل الإرتباط الذي يركز على إحصائية ستودنت، إلا أن

"Quenouille" برهن أنه من أجل كل عينة كبيرة ($N \geq 30$)، فإن المعامل ρ_K ينتهي تقريبا الى

¹ شبيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 201.

التوزيع الطبيعي نوا الوسط المعدوم والانحراف المعياري قدره $1/\sqrt{N}$ ، ومنه يعطي مجال الثقة للمعامل ρ_K بالصيغة التالية¹:

$$\rho_K = 0 \pm \frac{Z_{\alpha/2}}{\sqrt{N}}$$

إذا كان المعامل المحسوب ρ_K خارج هذا المجال، فهو يختلف معنويا عن الصفر بمستوى معنوية α . في حالة ما إذا كانت بيانات السلسلة مستقرة فإن معاملات الارتباط غالبا ما يكون لها توزيع طبيعي متوسطه الحسابي 0 وتباينه $(1/N)$ ، ومنه فإن حدود فترة الثقة عند مستوى معنوية 5% لعينة كبيرة الحجم هي $\pm 1.96 \sqrt{1/N}$ ، وبالتالي فإذا كان يقع خارج الحدود فإننا نرفض فرضية العدم ويكون ρ_K مختلف جوهريا عن الصفر.

2- إختباري "*Ljung-Box* و *Box-Pierce*": بدلا من إختبار المعنوية الإحصائية لمعاملات الارتباط كل على حدى، فإنه يمكن إختبار فرضيات مجمعة لإمكانية كون مجموعة من هذه المعاملات ρ_K إلى غاية تأخير معين ومعدومة في آن واحد، أي إختبار الفرضية الصفرية المجمعة التالية:

$$H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_K = 0$$

والتي تعني أن معاملات دالة الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى إلى غاية الدرجة K لا تختلف عن الصفر وعليه قام كل من "*Box* و *Pierce*" بإقتراح الإحصائيتين التاليتين:

أ- إحصائية *Box-Pierc*: تعطى هذه الإحصائية بالصيغة التالية²:

$$Q = N \sum_{k=1}^m \hat{\rho}^2 k$$

حيث أن: N : عدد المشاهدات، $\hat{\rho}$: قيمة الارتباط المقدر من الدرجة k

إن الإحصائية Q تتبع التوزيع² بدرجة حرية m ومستوى معنوية α .

- إذا كان $Q > x_{\alpha}^2(k)$ نرفض فرضية العدم التي تنص على بأن كل معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر وهذا يعني أن السلسلة غير مستقرة.

- إذا كان $Q < x_{\alpha}^2(k)$ نرفض الفرضية البديلة ونقبل فرضية العدم وهذا يعني أن السلسلة مستقرة.

¹ Régis Bourbonnais, *Econométrie: cours et exercices corrigés*, Dunod, Paris, 3^{ème} édition, 2000, PP 224- 226 .

² G.S. Maddala, *Introduction to econometrics*, second edition, MacMillan publishing company, New York, 1992, P540.

ب- إحصائية *Ljung-Box*: وهي إحصائية *Box-Pierc* وتعطى بالعلاقة التالية¹:

$$Q^* = N(N + 2) \sum_{k=1}^m \frac{\hat{\rho}^2 k}{N - k} \sim \chi_m^2$$

إن الإحصائية Q تتبع التوزيع χ^2 بدرجة حرية m ومستوى معنوية α ، ويتم رفض فرضية العدم إذا كانت Q^* المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة لـ χ_m^2 .

ثانيا- إختبارات الجذر الأحادي: إن إختبارات الجذر الأحادي لا تعمل فقط على كشف مركبة الإتجاه العام، بل إنها تساعد على تحديد الطريقة المناسبة لجعل السلسلة مستقرة، بالإضافة إلى أن هذه الإختبارات جاءت لتدعيم دالة الارتباط الذاتي الكلية في تحديد طبيعة عدم إستقرار السلسلة الزمنية، ومحاولة إختبار الطريقة الملائمة لإزالة عدم الإستقرار، ويعتبر إختبار ديكي فولار (*Dickey-Fuller*)، وإختبار ديكي فولار المطور (*Dickey Fuller augmenté*) من أهم الإختبارات المستعملة في الكشف عن خصائص السلاسل الزمنية المراد دراستها.

1- إختبار ديكي فولار البسيط: إن إختبار ديكي فولار يعمل على البحث في الإستقرارية أو عدمها لسلسلة زمنية ما، وذلك من خلال تحديد مركبة الإتجاه العام، بالإضافة إلى أنه يختبر وجود الجذر الأحادي في السلسلة الزمنية (إختبار اللاإستقرارية)، ولعرض هذا الإختبار نبدأ بنموذج السير العشوائي التالي والذي يسمى بنموذج الإنحدار الذاتي من الدرجة الأولى ($AR(1)$)، والذي يكتب بالشكل التالي:

$$y_t = \rho y_{t-1} + \mu_t$$

حيث: $\mu_t \sim N(0, \sigma^2)$

ومنه يمكن التمييز بين ثلاث حالات وذلك حسب قيمة $|\rho|$:

- إذا كانت: $|\rho| < 1$ فإن السلسلة y_t مستقرة.
- إذا كانت: $|\rho| = 1$ فإن السلسلة y_t غير مستقرة.
- إذا كانت: $|\rho| > 1$ فإن السلسلة y_t غير مستقرة وتباينها يزداد بشكل أسي مع الزمن.

إن المبدأ الذي يقوم عليه هذا الإختبار هو إختبار الفرضية الصفرية، التي تقر بوجود الجذر الأحادي في السلسلة الزمنية المولدة للسلسلة الزمنية y_t التي يمكن التعبير عنها بالصيغة التالية:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: |\rho| < 1 \end{cases}$$

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 654.

النماذج الأساسية التي يقوم عليها هذا الإختبار هي ثلاثة نماذج والمبدأ الذي تقوم عليه بسيط وهو إذا تحققت الفرضية $H_0: \delta = 0$ في إحدى النماذج الثلاث فإن السلسلة تحتوي على جذر وحدة مما يعني أنها غير مستقرة والنماذج الثلاثة هي¹:

$$x_t = \delta x_{t-1} + \mu_t \quad - \text{ نموذج الإنحدار الذاتي من الدرجة الأولى}$$

$$x_t = \delta x_{t-1} + \beta_1 + \mu_t \quad - \text{ نموذج الإنحدار الذاتي بثابت}$$

$$x_t = \delta x_{t-1} + \beta_1 + \beta_2 t + \mu_t \quad - \text{ نموذج الإنحدار الذاتي بوجود إتجاه عام}$$

إن هذا الإختبار كغيره من الإختبارات غير المتناظرة يمكن إجراءه بعدة طرق، وأبسط طريقة من بين هذه الطرق هي طريقة إحصائية ستيودنت المرافقة للفرضية H_0 ، لكن المشكل المطروح هو أن إحصائية ستيودنت العادية تكون غير معيارية، حيث يمكن إثبات أن التوزيع التقاربي لمقدر المربعات الصغرى للمعلمة ρ يكون غير معياري في ظل فرضية عدم الإستقرار، بحيث أنه لا يملك في هذه الحالة التوزيع الطبيعي التقاربي، ولذلك فإن إحصائية ستيودنت المرافقة للإختبار ($\rho = 1, \delta = 0$)، لا تملك توزيع تقاربي معياري، وهو ما يتطلب استخدام قيم جدولية خاصة وضعت من طرف ديكي وفولر².

إن المبادئ العامة لهذا الإختبار هي كالتالي³:

- التقدير بطريقة المربعات الصغرى δ_1 (والذي هو $\widehat{\delta_1}$)، وذلك في النماذج الثلاث السابقة.

- نقوم بتقدير المعاملات عن طريق المربعات الصغرى ثم نقوم بحساب $t_{\delta_1} = \frac{\widehat{\delta_1}}{SE(\widehat{\delta_1})}$.

- نقارن بين t_{δ_1} المحسوبة و $t_{tabulé}$ الموافقة في الجدول الإحصائي الخاص بديكي فولر.

فإذا كانت $|t_{\delta_1}| \geq |t_{tabulé}|$ نرفض فرضية العدم $H_0: \delta_1 = 1$ بوجود جذر الوحدة ومنه فإن السلسلة مستقرة ونقبل الفرضية البديلة $H_1: |\delta_1| < 1$.

2- إختبار ديكي فولر المطور: إن إجراء إختبار ديكي فولر البسيط بإستخدام النماذج الثلاث السابقة يتم في ظل فرضية ضمنية تتمثل في غياب الإرتباط الذاتي للأخطاء في هذه النماذج، لكن في الواقع لا يوجد أي ضمان لتحقق هذه الفرضية مسبقاً، خاصة إذا علمنا أن هذه النماذج تتضمن إهمال العديد من التأخيرات المتعلقة بالمتغيرة محل الدراسة، والتي قد يكون بعضها مهم في تفسير الظاهرة التي تعبر عنها هذه المتغيرة، وهو ما يزيد من احتمال وجود الإرتباط الذاتي للأخطاء⁴.

¹Régis Bourbonnais, Michel Terraza, **Analyse des séries temporelles en économie**, Presses Universitaires de France, 1ère édition, Paris, 1999, P150

² Georges Bresson et Alain Pirotte, **Econométrie des séries temporelles**, 1^{ère} édition, presses universitaires de France, Paris, 1995, PP 427-429.

³ Régis Bourbonnais, **Econométrie**, op.cit, P 231

⁴ Sandrine Lardic, Valérie Mignon, **Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières**, édition Economica, Paris, 2002, P 111.

إن إختبارات ديكي فولار تركز على الفرضية ($H_1: |\delta_1| < 1$) وعلى التقدير بواسطة المربعات الصغرى للنماذج:

$$\Delta X_t = \delta X_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad - \text{النموذج الأول:}$$

$$\Delta X_t = \delta X_{t-1} + \beta_1 + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad - \text{النموذج الثاني:}$$

$$\Delta X_t = \delta X_{t-1} + \beta_1 + \beta_2 t + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad - \text{النموذج الثالث:}$$

إن إختبار ديكي فولار المطور يحمل نفس خصائص إختبار ديكي فولار البسيط، وبعد تحديد عدد التأخيرات m يتم الإعتماد على الإستراتيجية التتابعية، وذلك إنطلاقا من النموذج الثالث وصولا إلى النموذج الأول، كما يتم استخدام نفس الجداول الخاصة بإختبار ديكي فولار البسيط.

3- إختبار فيليبس وبيرون: يقوم هذا الإختبار على التصحيح الغير المعلمي لإحصائية ديكي فولار، وذلك من أجل تجاوز مشكل الإرتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية، مع الأخذ في الحسبان إلغاء التحيزات الناجمة عن المميزات الخاصة بالتذبذبات العشوائية، ويتم إجراء هذا الإختبار عبر أربع مراحل هي¹:

- تقدير بواسطة طريقة المربعات الصغرى النماذج الثلاثة لإختبار ديكي فولار مع حساب الإحصائيات المرافقة.

- تقدير التباين المعطى في الأجل القصير $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2$ ، حيث e_t تمثل البواقي.

- تقدير المعامل المصحح s_1^2 المسمى التباين الطويل الأجل، والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة حيث:

$$s_1^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2 + 2 \sum_{i=1}^l \left(1 - \frac{i}{l+1}\right) \frac{1}{n} \sum_{t=i+1}^n e_t e_{t-i}$$

من أجل تقدير هذا التباين يجب إيجاد عدد التأخيرات l المقدر بدلالة عدد المشاهدات الكلية n على النحو التالي:

$$l \approx 4 \left(\frac{n}{100}\right)^{\frac{2}{9}}$$

- حساب إحصائية فيلبس وبيرون وذلك إستنادا للعلاقة التالية:

$$k = \frac{\hat{\sigma}^2}{s_1^2} \quad \text{حيث أن: } t_{\hat{\theta}}^* = \sqrt{k} \times \frac{(\hat{\theta}-1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\theta}}} + \frac{T(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\theta}}}{\sqrt{k}}$$

¹ شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 212.

والتي تصبح مساوية للواحد وذلك إذا كانت الأخطاء تمثل تشويشا أبيض، وبعد حساب إحصائية فيليبس وبيرون تتم مقارنتها مع القيمة الحرجة المستخرجة من جدول ماك كينون.

4- إختبار *KPSS*: إقترح *Shin, Schmidt, Philips, Kwiatkowski* إستخدام إختبار مضاعف

لاغرانج، لإختبار فرضية العدم التي تقرر الإستقرارية للسلسلة، ويمر إختبار *KPSS* بالمراحل التالية¹:

- نحسب المجموع الجزئي للبقايا: $S_t = \sum_{i=1}^t \varepsilon_i$ ، وذلك بعد تقدير النموذج الثاني والثالث من إختبار فيليبس وبيرون.

- تقدير التباين طويل الأجل s_1^2 بنفس إختبار فيليبس وبيرون.

- يتم حساب إحصائية *KPSS* من العلاقة التالية: $LM = \frac{1}{s_1^2} \frac{\sum_{t=1}^T s_t^2}{T^2}$

- نرفض فرضية العدم (فرضية الإستقرار): إذا كانت الإحصائية المحسوبة *LM* أكبر من القيمة الحرجة المستخرجة من الجدول المعد من طرف *Shin, Schmidt, Philips, Kwiatkowski*.

- نقبل فرضية الإستقرار: إذا كانت *LM* أصغر من أو تساوي القيمة الحرجة.

المطلب الثالث: منهجية التكامل المشترك

ظهرت تقنية التكامل المشترك في أواسط الثمانينات على يد *Granger(1983)* و *Engle(1987)*، حيث إرتكز تطورها على صحة فرضية إستقرارية السلاسل الزمنية، وهي ناتجة عن عملية دمج بين تقنية بوكس- جينكيتز والتقارب الحركي (الديناميكي) لنماذج تصحيح الخطأ، كما تعتمد هذه التقنية على السلاسل الزمنية غير المستقرة، في حين تكون التركيبات الخطية التي فيما بينها مستقرة، بالإضافة الى أن وجود التكامل المشترك مرتبط بإختبارات الجذر الودوي للتحقق من إستقرار السلاسل، كما تسمح هذه الإختبارات للتأكد من وجود تكامل مشترك أي التقارب بين سيرورات السلاسل الزمنية².

الفرع الأول: خصائص درجة تكامل السلسلة الزمنية

تكون السلسلة X_t متكاملة إذا كانت غير مستقرة فنقول أن هذه السلسلة متكاملة من الدرجة d إذا كانت تحتوي على فروقات d مرة وهذا بعد جعلها مستقرة ويرمز لها بالرمز $X_t \rightarrow I(d)$ وتختبر درجة التكامل ما إذا كانت السلسلة مستقرة في المستويات $I(0)$ أو مستقرة في الفرق الأول $I(1)$ أو الفرق الثاني $I(d)$.

وعليه توجد هناك بعض الخصائص المتعلقة بتكامل السلاسل الزمنية منها³:

¹ شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 213.

² المرجع نفسه، ص 289.

³ Lardic Sandrine, Valérie Mignon, *Econométrie des Séries Temporelles Macroéconomiques et Financières*, Economica, Paris, 2002, P 212.

- لتكن السلسلة t مستقرة والسلسلة Y_t متكاملة من الرتبة (1):

$$\left. \begin{array}{l} X_t \rightarrow I(0) \\ Y_t \rightarrow I(1) \end{array} \right\} \Rightarrow X_t + Y_t \rightarrow I(1)$$

- لتكن السلسلتان t و Y_t سلسلتين متكاملتين من نفس الرتبة (d)

$$\left. \begin{array}{l} X_t \rightarrow I(d) \\ Y_t \rightarrow I(d) \end{array} \right\} \Rightarrow aX_t + bY_t \rightarrow I(d)$$

- لتكن السلسلتان t و Y_t مختلفتان في رتبة التكامل:

$$\left. \begin{array}{l} X_t \rightarrow I(d_1) \\ Y_t \rightarrow I(d_2) \end{array} \right\} \Rightarrow aX_t + bY_t \rightarrow I(d_2)$$

حيث: $d_1 < d_2$

- لتكن السلسلتان X_t و Y_t ، إذا كان لهما إتجاه نمو ثابت في الفترة الأولى، ثم إتجاه نمو متباعد في الفترة الثانية، فالسلسلتان ليستا في تكامل مشترك.

- إذا كانت السلسلتين t و Y_t اتجاه نمو ثابت على طول فترة الدراسة، فالسلسلتان في حالة تكامل مشترك.

الفرع الثاني: إختبارات التكامل المشترك

بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة عن طريق إجراء إختبارات الإستقرارية عندها يمكن إجراء إختبار التكامل المشترك لدراسة إحصائية وجود علاقة بين المتغيرات في المدى الطويل، ومن أهم هذه الإختبارات هي:

أولاً- إختبار التكامل المشترك لـ **Engel** و **Granger**: لتقدير العلاقة في المدى الطويل والقصير بين المتغيرات يجب أولاً تحديد ما إذا كانت سلاسل النموذج مشتركة التكامل، ويسمح نموذج أنجل وجرانجر بإختبار التكامل المشترك وذلك على مرحلتين:

المرحلة الأولى: إختبار درجة تكامل المتغيرات

إن الشرط الضروري للتكامل المشترك حسب هذه الطريقة هو أن تكون السلاسل الزمنية لها نفس الدرجة التكامل حيث إذا كانت السلاسل الزمنية محل الدراسة ليست متكاملة من نفس الدرجة فإنه لا يمكن أن تتصف بالتكامل المشترك، ويتم إختبار التكامل المشترك بإستخدام عدة إختبارات أهمها إختبار ديكي

$$X_t \rightarrow I(d), \quad Y_t \rightarrow I(d) \quad \text{فولار البسيط وديكي فولار المطور}$$

المرحلة الثانية: تقدير العلاقة في المدى الطويل

إذا كان الشرط الأساسي الأول محققاً فإننا سنقوم بتقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المدى الطويل باستخدام طريقة المربعات الصغرى:

$$y_t = a_1x_t + a_0 + \varepsilon_t$$

ومنه لكي نقبل وجود علاقة التكامل المشترك يجب أن تكون بواقي النموذج المقدر مستقرة من الدرجة

$$t = y_t - \widehat{a}_{11}x_t - \widehat{a}_0$$

ولإختبار إستقرار البواقي فإنه يتم إستخدام¹:

$$\Delta e_t = \rho e_{t-1} + \mu_1 \quad - \text{إختبار } DF: \text{سلسلة زمنية } AR(1)$$

$$\Delta e_t = \rho e_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta e_{t-j+1} + \mu_1 \quad - \text{إختبار } ADF: \text{سلسلة زمنية } AR(P)$$

ثانيا- إختبار التكامل المشترك لـ *Durbin Watson*: يعتبر هذا الإختبار كإختبار بديل يمكن إستخدامه لمعرفة مدى التكامل المشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، ومن أجل تطبيق هذا الإختبار نقوم بإستخدام قيمة دربين واتسون المقدر في معادلة الإنحدار الخاصة بعلاقة التكامل المشترك، ونختبر فرضية العدم ($d = 0$)، بدلا من ($d = 2$) وذلك وفق الخطوات التالية²:

- نقوم بحساب إحصائية دربين واتسون (d) المصاحبة للإنحدار الأصلي بين (X_t, Y_t) وتسمى (d) المحسوبة.

- نبحث في جداول أعدها *Sargan- Bhargava* عن (d) الجدولية.

- نختبر فرضية العدم ($H_0: d = 0$) فإذا كانت (d) المحسوبة أكبر من (d) الجدولية نرفض فرضية العدم وبالتالي يوجد هناك تكامل مشترك ولا يكون الإنحدار المقدر زائفا، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية المحدد فإننا نرفض فرضية التكامل المشترك.

ثالثا- إختبار التكامل المشترك بطريقة *Johansen Juselius*: لقد بين كل من *Banerjee, Dolado, Henrey et Smith* سنة 1986 أن التقديرات بإستخدام أنجل وجرانجر ذات المرحلتين لعينات صغيرة الحجم تكون متحيزة، كما أنها لا تسمح بالكشف عن الكثير من أشعة التكامل المشترك³. ولهذا يفضل أسلوب الإمكانية العظمى المقترح من قبل "جوهانسون وجوسيليوس"، عندما يزيد عدد المتغيرات محل الدراسة عن متغيرين لإحتمال وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك، كما أثبت "كونزالو" سنة 1990 من خلال تجارب إعتد فيها على طريقة "مونتي كارلو" تفضيل منهج جوهانسون على أسلوب "أنجل-جرانجر" حتى في حالة نموذج بمتغيرين.

ومن أجل إجراء هذا الإختبار يتم حساب مصفوفة وذلك بإتباع الخطوات التالية⁴:

1- المرحلة الأولى: حساب بواقي t و v_t كما يلي:

¹ George Bresson; Alain Pirotte, **Op-cit**, P 445.

² عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 673.

³ George Bresson, Alain Pirotte, **op-cit**, p 440.

⁴ Regis Bourbonnais, **Econométrie**, 5^{ème} édition, Op-Cit, P 292

$$\Delta Y_t = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 \Delta Y_{t-1} + \hat{A}_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \hat{A}_p \Delta Y_{t-p} + \mu_t \quad \text{الإنحدار الأول:}$$

$$\Delta Y_{t-1} = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 \Delta Y_{t-1} + \hat{A}_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \hat{A}_p \Delta Y_{t-p} + v_t \quad \text{الإنحدار الثاني:}$$

حيث: μ_t و v_t تمثلان مصفوفة البواقي (k, n)

k : تمثل عدد المتغيرات

n : عدد المشاهدات

2- المرحلة الثانية: إن حساب المصفوفة يمكننا من حساب القيم الحقيقية حيث أن عملية التقدير لهذه القيم

يسمح بإختبار التكامل المشترك، بحيث يتم حساب أربعة مصفوفات للبواقي μ_t و v_t من الرتبة (k, k)

ومن هذه القيم الحقيقية يتم حساب إحصائية جوهانسن عن طريق إجراء الإختبارين التاليين:

أ- إختبار الأثر: ويحسب بالصيغة التالية

$$\lambda_{trace} = -n \sum_{i=r+1}^k \ln(1 - \lambda_i)$$

حيث: n عدد المشاهدات، k تمثل عدد المتغيرات، r رتبة المصفوفة، $i^{eme} = \lambda_i$ قيم حقيقية للمصفوفة.

إن فرضية العدم تشير إلى أن عدد أشعة التكامل المشترك أكبر أو تساوي ، حيث يمثل هذا

الأخير عدد أشعة التكامل المشترك أي:

$$H_0: (r \leq q)$$

وهذا الإختبار يعتمد على إختبار الفرضيات المتناوبة وهو يأخذ الشكل التالي:

$$H_0: r = 0 \quad \text{- فرضية العدم}$$

$$H_1: r > 0 \quad \text{- الفرضية البديلة}$$

حيث إذا كانت القيمة المحسوبة لـ λ_{trace} أكبر من القيمة الجدولية، فإننا نرفض فرضية العدم H_0 والتي

تنص على عدم وجود أية علاقة للتكامل المشترك، ومنه توجد على الأقل علاقة تكامل واحدة، لذلك نمر

إلى الإختبارات التي تليه لتوضيح عدد إتجاهات التكامل المشترك، حيث يتم إختبار الفرضيتين التاليتين:

$$H_0: r = 1 \quad \text{- فرضية العدم}$$

$$H_1: r > 1 \quad \text{- الفرضية البديلة}$$

وعلى هذا الأساس إذا تحققت فرضية العدم فإن ذلك يدل على وجود علاقة تكامل وحيدة ومنه نتوقف

على إجراء هذا الإختبار، أما إذا تحققت الفرضية البديلة فإن ذلك يدل على الأقل على وجود علاقيتين

للتكامل المشترك وهذا ما ينتج عنه إجراء إختبار للفرضيات التي تليها، وتستمر العملية حتى الوصول الى الفرضيتين التاليتين:

$$H_0: r = k - 1 \quad - \text{ فرضية العدم}$$

$$H_1: r = k \quad - \text{ الفرضية البديلة}$$

وعليه إذا تحققت الفرضية البديلة فإن هذا يدل على أن عدد علاقات التكامل المشترك مساوية لعدد المتغيرات k .

ب- إختبار القيم الذاتية العظمى: تسمح هذه الإحصائية بإختبار القيم الذاتية الأكبر وتعطى هذه الإحصائية على النحو التالي¹:

H_0 : هو رتبة التكامل المشترك r حيث أن $r = 0, 1, 2, \dots, k - 1$ وإحصائية جوهانسون معطاة بالقانون التالي:

$$\lambda_{Max} = -n \ln(1 - \lambda_{r+1})$$

ويتم إختبار فرضية العدم H_0 التي تشير الى أن عدد أشعة التكامل المشترك يساوي r ، أما الفرضية البديلة فتتص على أن عدد أشعة التكامل المشترك يساوي $r + 1$.

إن الفرق بين طريقة جوهانسن وطريقة أنجل غرانجر، يكمن في الطريقة الأخيرة التي لا يمكننا من إجراء إختبارات على علاقة التكامل المشترك، عكس طريقة جوهانسن التي يمكننا من إجراء إختبارات لفرضيات العلاقة التوازنية بين المتغيرات، فهذه العلاقة يمكننا من معرفة عدد العلاقات المتكاملة زمنيا ولكن لا نعرفنا بالمتغيرات التي هي متكاملة فيما بينها.

رابعا- نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي لجوهانسون: ليكن الشعاع Z_t والذي يتكون من k متغير داخلي وليكن النموذج $VAR(p)$ الغير مقيد ذو p درجة تأخير والموافقة للشعاع Z_t والذي يكتب على الشكل التالي:

$$Z_{t(k,1)} = A_{1(k,k)}Z_{t-1(k,1)} + \dots + A_{p(k,k)}Z_{t-p(k,1)} + \varepsilon_{t(k,1)} \quad , \varepsilon_t \rightarrow k(0, \Sigma) \dots (1)$$

حيث: k : عدد المتغيرات ، p : درجة التأخير

إن النموذج VAR (من الدرجة k) يسمح بتقدير العلاقة الديناميكية بين المتغيرات الداخلية دون فرض قيود على المقدرات، حيث أن كل متغيرة من المتغيرات الواردة في الشعاع Z_t يمكن تقدير إنحدارها كدالة للمتغيرات المتأخرة المكونة للشعاع Z_t ، ويمكن تقدير هذا الشعاع بإستخدام طريقة المربعات الصغرى².

$$Z_t = A_1 Z_{t-1} + A_1 Z_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

¹ Isabelle Cadoret Et Autres, **Econometrie Appliquée , Méthodes Application Corrigés** , Deboeck et Larcier S.A 2004, Paris, P 316.

² Idem, P319.

وبصورة عامة يمكن كتابة العلاقة رقم (1) على شكل نموذج تصحيح الخطأ وبإدخال الفروقات الأولى على هذه المعادلة نجد¹:

$$\Delta Z_t = B_1 Z_{t-1} + B_2 Z_{t-2} + \dots + B_{k-1} Z_{t-p+1} + \pi Z_{t-p} + \varepsilon_t \dots (3)$$

وتسمى هذه المعادلة بالنموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ، ويعطي هذا النظام معلومات حول التوفيق في المدى القصير والمدى الطويل لمتغيرات النموذج الواردة على التوالي في المصفوفة (B_i) و (π) .

حيث: $A_i = \sum_{j=i+1}^p -j$, $i = 1, \dots, p-1$ et $\pi = -I + A_1 + A_2 + \dots + A_p$ ومنه إذا كانت عناصر المصفوفة π معدومة أي أن: $A_p + \dots + A_1 + A_2 = I$ ، فإنه لا يمكن بناء نموذج تصحيح الخطأ، أما إذا كان بعد المصفوفة π يساوي k فهذا يدل على أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة $I(0)$ ، وعليه فإن مشكل التكامل يصبح غير مطروح.

أما إذا كانت رتبة المصفوفة π تساوي r (أقل من n) فإنه يمكن كتابة المصفوفة π على الشكل: $\pi = \alpha \beta$ ، حيث: β هي مصفوفة من الحجم (r, k) والتي تحتوي على r شعاع مشترك التكامل أما α فهي مصفوفة من الحجم (k, r) وهي تمثل قوة التوجيه نحو التوازن، فإذا كان Z_t شعاع مركب من متغيرات $I(0)$ فإن المتغيرات ΔZ_{t-i} تكون متكاملة من الدرجة $I(0)$ و ε_t هو عبارة عن تشويش أبيض².

ملاحظة: يمكن إيجاز أهم المراحل التي تمر بها عملية بناء نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي لجوهانسون كما يلي³:

- المرحلة الأولى: تحديد درجات التأخير p بالإعتماد على إحصائية SC, AIC .
- المرحلة الثانية: تقدير المصفوفة π واختبار جوهانسون يسمح بمعرفة عدد علاقات التكامل المشترك (مع اختبار وجود حد ثابت في علاقة التكامل المشترك).
- المرحلة الثالثة: تحديد علاقات التكامل المشترك، ويقصد به العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات.
- المرحلة الرابعة: التقدير بطريقة المعقولة العظمى لنموذج تصحيح الخطأ الشعاعي ويتم إختبار صلاحيته بالإعتماد على إختبار معنوية المعاملات، وإختبار هل البواقي هي عبارة عن تشويش أبيض.

¹ Régis Bourbonnais, **Econométrie**, op.cit, P 290

² Georce Bresson, Alain Pirote, **op.cit**, P441.

³ Régis Bourbonnais, **Econométrie**, op.cit, P 294.

المطلب الرابع: نموذج تصحيح الخطأ

بعد التأكد من وجود حالة تكامل مشترك بين متغيرين فإن النموذج الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة الموجودة بينهما هو نموذج تصحيح الخطأ، حيث يضاف حد تصحيح الخطأ الذي يمثل بواقي الإنحدار لمعادلة الأجل الطويل للنموذج المستخدم في الدراسة وذلك بفجوة زمنية متباطئة لنموذج الفروقات وهو ما يعرف بمعادلة الأجل القصير.

إذا كانت المتغيرات التي تتكون منها ظاهرة ما تتصف بخاصية التكامل المشترك، فإن النموذج الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينها يصبح هو نموذج تصحيح الخطأ، وبالطبع إذا كانت المتغيرات لا تتصف بهذه الخاصية فإن هذا النموذج لا يصبح صالحا لتفسير سلوك هذه الظاهرة¹.

ويستخدم هذا النموذج عادة للتوفيق بين السلوك قصير الأجل والسلوك طويل الأجل للعلاقات الإقتصادية، فالمتغيرات الإقتصادية يفترض أنها تتجه في الأجل الطويل نحو حالة من الإستقرار يطلق عليها في الإقتصاد وضع التوازن، وهي في طريقها لهذا الوضع قد تتحرف عن المسار المتجه إليه لأسباب مؤقتة، ولكن لا يطلق عليها صفة الإستقرار إلا إذا ثبت أنها متجهة لوضع التوازن طويل الأجل²، وبالرغم من وجود هذه العلاقة التوازنية على المدى الطويل إلا أنه من النادر أن تتحقق، ومن ثم فقد تأخذ المتغيرة التابعة قيما مختلفة عن قيمها التوازنية، ويمثل الفرق بين القيمتين عند كل فترة زمنية خطأ التوازن، ويتم تعديل أو تصحيح هذا الخطأ أو جزء منه على الأقل في المدى الطويل ولذلك جاءت تسمية هذا النموذج بنموذج تصحيح الخطأ.

الفرع الأول: صيغة نموذج تصحيح الخطأ

تأخذ صيغة نموذج تصحيح الخطأ في الإعتبار كل من العلاقة طويلة الأجل والعلاقة قصيرة الأجل، أما عن كونها تأخذ في الإعتبار العلاقة طويلة الأجل، فهذا يتم باحتوائها على متغيرات ذات فجوة زمنية، وفيما يتعلق بإشتغالها على العلاقة قصيرة الأجل فهذا يتم بإدراج فروق السلاسل الزمنية فيها والتي تعبر عن التغير بين القيم من يوم لآخر أو من شهر لآخر أو حتى من سنة لأخرى³.

أولاً- في حالة وجود متغير مفسر واحد: لتكن لدينا السلسلتين x_t و y_t إذا كانت عملية التقدير تتم بطريقة المربعات الصغرى، فإن صيغة نموذج تصحيح الخطأ تأخذ في الإعتبار كلا من العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل على النحو التالي:

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 685.

² المرجع نفسه، ص 685.

³ المرجع نفسه، ص 687.

- العلاقة طويلة الأجل: نقوم بتقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل بواسطة المربعات الصغرى كما يلي:

$$y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}x_t + e_t$$

حيث أن:

y_t : قيمة المتغير التابع أو اللوغاريتم الطبيعي له.

x_t : قيمة المتغير المستقل أو اللوغاريتم الطبيعي له.

عندئذ يمكن الحصول على متغير جديد يسمى حد تصحيح الخطأ وهو يتمثل في البواقي (ε_t) على النحو التالي:

$$e_t = y_t - \hat{\alpha} - \hat{\beta}x_t$$

- العلاقة قصيرة الأجل: إن عملية التقدير لعلاقة النموذج الديناميكي بطريقة المربعات الصغرى، يعكس التذبذب قصير المدى حول اتجاه العلاقة في المدى الطويل، ويتم تقدير هذا النموذج القصير المدى بإدخال البواقي المقدر في إنحدار المدى الطويل كمتغير مستقل مبطن لفترة واحدة وذلك بعد التحقق من إستقرار البواقي.

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta x_t + \alpha_2 e_{t-1} + \mu_t \quad , \alpha_2 < 0$$

إن المعامل α_2 يمثل معامل سرعة التعديل نحو التوازن، وهو يشير إلى مقدار التغير في المتغير التابع وذلك نتيجة لإنحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل الطويل عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، ويتوقع أن يكون هذا المعامل إشارته سالبة لأنه يشير إلى المعدل الذي تتجه به العلاقة قصيرة الأجل نحو العلاقة طويلة الأجل، كما أن هذا النموذج يقيس الكيفية التي يتم بها تصحيح قيمة y_t للعودة إلى الوضع التوازني ولهذا يسمى بنموذج تصحيح الخطأ.

ثانيا- في حالة وجود k متغير مفسر: إذا تضمن التكامل المشترك أكثر من متغير يكون أكثر تعقيدا وهذا لإحتمال وجود أكثر من شعاع تكامل مشترك، ومنه فإن النموذج القياسي الذي يتكون من عدة متغيرات مفسرة يكون بالصيغة التالية¹:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_{1t} + \beta_2 x_{2t} + \dots + \beta_k x_{kt} + \varepsilon_t$$

في حالة وجود شعاع إدماج وحيد ناتج عن علاقة التكامل المشترك نطبق طريقة *Engel* و *Granger* والتي تتم على مرحلتين:

- المرحلة الأولى: تقدير علاقة المدى الطويل بطريقة المربعات الصغرى وحساب البواقي.

¹ Régis Bourbonnais, *Econométrie*, op.cit, P 287-288

إذا كانت متغيرات النموذج غير مستقرة فإن هناك احتمال وجود تكامل مشترك، أما إذا كانت التوليفة الخطية الخاصة بهذه التغيرات مستقرة فإن متغيرات هذا النموذج تكون مشتركة التكامل، وتتم عملية التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى وعليه فإن حساب البواقي يكون بالشكل التالي:

$$e_t = y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{1t} - \hat{\beta}_2 x_{2t} - \dots - \hat{\beta}_k x_{kt}$$

- المرحلة الثانية: تقدير علاقة المدى القصير باستخدام طريقة المربعات الصغرى

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta x_{1t} + \alpha_2 \Delta x_{2t} + \dots + \alpha_k \Delta x_{kt} + \gamma_1 e_{t-1} + \mu_t$$

إن المعامل 1 يمثل قوة الإرجاع نحو التوازن ويجب أن يكون سالبا(القوة التي تقود نحو

التوازن)، أما في حالة أنه لم يكن سالبا يتم رفض صيغة نموذج تصحيح الخطأ.

ملاحظة: في أغلب الأحيان يكون شعاع التكامل المشترك ليس وحيدا بل هناك عدة أشعة إدماج، في هذه الحالة تكون طريقة أنجل وجرانجر غير فعالة لأنها لا تسمح بالتمييز بين وجود أكثر من علاقة تكامل مشترك، بالإضافة إلى ذلك فإنه لا يمكن استخدام طريقة المربعات الصغرى، وفي الواقع إذا كان نموذج الدراسة يحتوي على أكثر من متغيرين مفسرين، فإنه يمكن الحصول على $(k - 1)$ علاقة تكامل مشترك، وعليه نلجأ إلى التقدير عن طريق نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي (VECM).

الفرع الثاني: العلاقات السببية لـ Granger

يعتبر مشكل السببية من أهم المحاور في تحديد صيغ النماذج الإقتصادية، إذ يهدف للبحث عن أسباب الظواهر الإقتصادية وفهمها للتمييز بين الظاهرة التابعة من الظواهر المستقلة المفسرة لها، حيث اقترح جرانجر مفهوم السببية سنة 1969 وهذا المفهوم يسمح بتحديد العلاقة السببية التي تركز على العلاقة الديناميكية الموجودة بين السلاسل الزمنية¹، بالإضافة إلى أن توضيح العلاقات السببية الموجودة بين المتغيرات ضروري جدا من أجل تحديد نوع واتجاه العلاقات السببية وأيضا من أجل صياغة صحيحة للسياسة الإقتصادية².

أولا- تعريف "جرانجر" للسببية: إذا كانت لدينا X_{1t} و X_{2t} سلسلتين زمنيتين تعبران عن تطور ظاهرتين إقتصاديتين مختلفتين عبر الزمن t ، وكانت السلسلة X_{1t} تحتوي على المعلومات التي من خلالها يمكن تحسين التوقعات بالنسبة للسلسلة X_{2t} ، في هذه الحالة نقول أن X_{1t} تسبب X_{2t} ، إذن نقول عن متغيرة أنها سببية إذا كانت تحتوي على معلومات تساعد على تحسين التوقع لمتغيرة أخرى³.

¹ شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 276.

² Régis Bourbonnais, *Econométrie*, op.cit, p 274.

³ شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 276-277.

كما يستخدم إختبار غرانجر في التأكد من مدى وجود علاقة تغذية مرتدة أو إسترجاعية أو علاقة تبادلية بين متغيرين، وذلك في حالة وجود بيانات سلسلة زمنية، حيث من بين المشاكل التي تواجه هذه الحالة أن بيانات السلسلة الزمنية لمتغير ما كثيرا ما تكون مرتبطة، أي يوجد إرتباط ذاتي بين قيم المتغير الواحد عبر الزمن، ولإستبعاد أثر هذا الإرتباط الذاتي إن وجد، يتم إدراج قيم نفس المتغير التابع لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية في علاقة السببية المراد قياسها، يضاف إلى ذلك إدراج قيم المتغير التفسيري الآخر لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية أيضا، وذلك بإعتبار أن السبب يسبق النتيجة من الزمن.

وتكون مراحل إختبار سببية غرانجر على النحو التالي¹:

ليكن لدينا النموذج $VAR(P)$ بحيث يتم تقسيم الشعاع X_t إلى قسمين X_{1t} و X_{2t}

$$\begin{bmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_0 \\ \alpha_1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_1^1 & \beta_1^1 \\ \alpha_2^1 & \beta_2^1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_2^2 & \beta_2^2 \\ \alpha_2^2 & \beta_2^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t-2} \\ Y_{2t-2} \end{bmatrix} + \dots + \begin{bmatrix} \alpha_p^1 & \beta_p^1 \\ \alpha_p^2 & \beta_p^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t-p} \\ Y_{2t-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix}$$

السلاسل $(X_{1t-1}, X_{1t-2}, \dots, X_{1t-p})$ تعتبر كمتغيرات خارجية بالنسبة للمتغيرات $(X_{2t-1}, X_{2t-2}, \dots, X_{2t-p})$ نرى ما إذا كانت مجموعة (X_{2t}) لا تحسن معنويا من القدرة التفسيرية للمتغيرات X_{1t} للنموذج VAR والذي نطلق عليه تسمية $RVAR$ ، وإختبار الفجوات الزمنية يتم بواسطة المعيارين $Schwarz$ و AIC ليكن:

$$H_0: \beta_1^1 = \beta_2^1 = \dots = \beta_p^1 = 0 \quad \text{إلا إذا تحققت الفرضية التالية:} \quad - X_{2t} \text{ لا تسبب } 1t$$

$$H_1: \beta_1^1 = \beta_2^1 = \dots = \beta_p^1 = 0 \quad \text{إلا إذا تحققت الفرضية التالية:} \quad - X_{1t} \text{ لا تسبب } 2t$$

إذا تم رفض الفرضية الأولى وقبول الفرضية الثانية فإن العلاقة السببية تكون من المتغير $2t$

إلى المتغير X_{1t} ، أما إذا تم قبول الفرضية الأولى ورفض الفرضية الثانية فإن العلاقة السببية تكون من المتغير X_{1t} إلى المتغير X_{2t} .

ومن أجل إختبار هذه الفرضيات يتم إستخدام إحصائية فيشر للقيام بإختبار إنعدام المعاملات معادلة

بمعادلة أو مباشرة المقارنة بين نموذج VAR الغير مقيد $UVAR$ والنموذج VAR المقيد $RVAR$.

نقوم بحساب نسبة المعقولية $(\ln|\Sigma_{RVAR}| - \ln|\Sigma_{UVAR}|) = (n - c) \times *$ التي تتبع توزيع

χ^2 بدرجة حرية $2 \times P$ مع:

Σ_{RVAR} : هي مصفوفة التباين والتباين المشترك لبواقي النموذج المقيد.

Σ_{UVAR} : هي مصفوفة التباين والتباين المشترك لبواقي النموذج غير المقيد.

¹ المرجع نفسه، ص 277

n : عدد المشاهدات

c : عدد المعالم المقدرة في كل معادلة للنموذج غير المقيد.

إذا كانت $\chi^2_{\alpha}(2P) > L^*$ ، ففي هذه الحالة نرفض فرضية وجود القيود، أي هناك سببية وفق جرانجر.

ثانيا- إختبار السببية وفق *Sims*: إقتراح "سيمس" سنة 1980 إختبارا آخرًا يختلف نوعا ما عن الإختبار الذي جاء به جرانجر، وينص هذا الإختبار على أنه إذا كانت القيم المستقبلية لـ X_{1t} تسمح بشرح القيم الحالية لـ X_{2t} فإن X_{2t} هي مسبب لـ X_{1t} ويمكن ترجمة هذا بالصيغة التالية¹:

$$X_{1t} = \alpha_1^0 + \sum_{i=1}^P \alpha_{1i}^1 X_{1t-i} + \sum_{i=1}^P \alpha_{1i}^2 X_{2t-i} + \sum_{i=1}^P \beta_i^2 X_{2t+i} + \varepsilon_{1t}$$

$$X_{2t} = \alpha_2^0 + \sum_{i=1}^P \alpha_{2i}^1 X_{1t-i} + \sum_{i=1}^P \alpha_{2i}^2 X_{2t-i} + \sum_{i=1}^P \beta_i^2 X_{2t+i} + \varepsilon_{2t}$$

$$H_0: \beta_1^2 = \beta_2^2 = \dots = \beta_p^2 = 0 \quad \text{إلا إذا تحققت الفرضية التالية:} \quad - X_{1t} \text{ لا تسبب } 2t$$

$$H_1: \beta_1^1 = \beta_2^1 = \dots = \beta_p^1 = 0 \quad \text{إلا إذا تحققت الفرضية التالية:} \quad - X_{1t} \text{ لا تسبب } 2t$$

ويتم أيضا استخدام إختبار فيشر من أجل إختبار الفرضيات السابقة (إختبار إنعدام المعاملات).

المبحث الثاني: تعيين النموذج الأمثل لمحددات البطالة

يقصد بمرحلة تعيين النموذج هو صياغة العلاقات الإقتصادية في صورة رياضية، حيث تعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل بناء النموذج وأصعبها، وذلك من خلال تحديد المتغيرات التي يجب أن يتكون منها النموذج سواء تعلق الأمر بالمتغير التابع الذي يعبر عن الظاهرة محل الدراسة أو المتغيرات المفسرة التي تتحكم في هذه الظاهرة، حيث أن مرحلة تعيين النموذج بمعادلة أو مجموعة من المعادلات تتوقف على نص النظرية الإقتصادية، والتي تعتبر المصدر الأساسي في تحديد المتغيرات وطبيعة العلاقة التي تربط بينها، وذلك من خلال وصفها للظاهرة الإقتصادية والتعريف بها.

المطلب الأول: تحديد متغيرات النموذج ودراسة خصائصها

إن القيام بدراسة أي ظاهرة إقتصادية يتطلب الإلمام بجوانبها النظرية بالإضافة إلى الإطلاع على الدراسات السابقة التي تعرضت لها، وذلك من أجل تحديد المتغيرات المعبرة عنها، كما أن التحليل السليم للعلاقات الإقتصادية يفرض اللجوء إلى أساليب قياسية حديثة في معالجة السلاسل الزمنية وذلك بهدف الحصول على نتائج دقيقة، وذلك عن طريق استخدام إختبارات الإستقرارية، التكامل المشترك، بالإضافة إلى تطبيق نماذج تصحيح الخطأ على البيانات المستخدمة، وذلك من أجل تفادي ظهور مشكلة الإنحدار

¹ شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 278.

الزائف رغم الحصول على قيمة مقبولة لمعامل التحديد، وقيم ذات معنوية إحصائية لكل من إحصائيتي ستيودنت وفيشر.

الفرع الأول: دراسة وصفية لمتغيرات الدراسة

في هذه الدراسة سوف يتم استخدام نموذج يتكون من أربعة متغيرات، حيث يتمثل المتغير التابع في معدلات البطالة، بينما يتم حصر عدد من المتغيرات المستقلة التي رأينا أنها تؤثر على المتغير التابع وهذا من خلال ما تم التعرض إليه في الدراسة النظرية، ويمكن تحديد المتغير التابع والمتغيرات المستقلة كما يلي:

المتغير التابع: يتمثل المتغير التابع في معدل البطالة ويرمز له بالرمز $Chom$

المتغيرات المفسرة: وتتمثل هذه المتغيرات في:

- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ويرمز له بالرمز $Gdpc$.

- عدد السكان الإجمالي ويرمز له بالرمز Pop .

- معدل التضخم ويرمز له بـ Inf .

بعد التعرف على المتغير التابع المعبر عن الظاهرة محل الدراسة، وتحديد المتغيرات المفسرة التي يحتويها النموذج والتي تتحكم في الظاهرة المدروسة، وبعد جمع البيانات الخاصة بكل المتغيرات، يتم تحديد الصيغة الرياضية للنموذج كما يلي:

$$Chom \rightarrow f(Gdpc, Pop, Inf)$$

سيتم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد في تقدير النموذج القياسي الخاص بمعدلات البطالة، حيث يستند النموذج الخطي على افتراض وجود علاقة خطية بين المتغير التابع المتمثل في معدل البطالة والمتغيرات المستقلة (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، عدد السكان الإجمالي، معدل التضخم)، وحد عشوائي U_i .

الفرع الثاني: الصياغة الرياضية للنموذج الخاص بمعدلات البطالة

الصيغة الرياضية المناسبة لتقدير النموذج الخاص بمعدلات البطالة هي الصيغة الخطية.

أولاً- **الصيغة الخطية:** تتمثل صيغة النموذج الخطي في الشكل التالي

$$Chom = B_0 + B_1Gdpc + B_2Pop + B_3Inf + U_i$$

حيث أن:

$Chom$: يمثل معدل البطالة ب: %.

$Gdpc$: يمثل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ب: دينار جزائري.

Pop : يمثل عدد السكان الإجمالي ب: نسمة.

Inf : معدل التضخم ب: %.

U_i : الحد العشوائي الذي يتم إضافته للنموذج لكي ينوب عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر عن الظاهرة محل الدراسة لكن يصعب قياسها.

B_0, B_1, B_2, B_3 تمثل معاملات النموذج، حيث:

$$(B_2) > 0 \quad \text{و} \quad (B_1, B_3) < 0$$

ثانيا- تقييم النموذج: تتم هذه العملية من خلال دراسة النموذج من الناحية الإقتصادية والإحصائية والقياسية، وذلك بالإعتماد على معايير إقتصادية وأخرى إحصائية بالإضافة إلى المعايير القياسية.

1- الدراسة الإقتصادية والإحصائية والقياسية للنموذج المقدر:

أ- الدراسة الإقتصادية: تكمن أهمية هذه الدراسة في مدى توافق نتائج النموذج مع منطق النظرية الإقتصادية وهذا من خلال إشارة معاملات المتغيرات المفسرة للنموذج وتوافقها مع ما تقره النظرية الإقتصادية، وإن لم تتوافق إشارة المقدرات مع ما تقره النظرية الإقتصادية يتم عزلها من النموذج.

ب- الدراسة الإحصائية: يتم الأخذ بمجموعة من المعايير الإحصائية عند القيام بعملية تقييم النموذج من الناحية الإحصائية، حيث يتم من خلالها التأكد من أن النموذج له مقدرة تفسيرية وهذا بالإعتماد على إحصائية ستيودنت t والتي يتم من خلالها إختبار معنوية المعلمات حيث أن الإحصائية t تقيس مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وذلك بإختبار الفرضيات الخاصة بالمعاملات المقدره على النحو التالي:

$$H_0: B_0 = B_1 = \dots = B_4 = 0 \quad \text{- فرضية العدم}$$

$$H_1: B_0 \neq B_1 \neq \dots \neq B_4 \neq 0 \quad \text{- الفرضية البديلة}$$

حيث إذا كانت القيمة المحسوبة t_{cal} أكبر من القيمة الجدولية t_{tab} ، فإننا نرفض فرضية العدم

H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن المتغير المفسر له دور في تفسير تغيرات المتغير التابع.

القيمة الجدولية t_{tab} يتم إستخراجها من جدول ستيودنت عند مستوى معنوية 5% وبدرجة حرية

$$(n - k) \quad \text{ويتم التعبير عنها كما يلي: } t_{n-k}^\alpha.$$

كما يتم إختبار المعنوية الكلية للنموذج بالإعتماد على معامل التحديد R^2 ، ومعامل التحديد المعدل \bar{R}^2 لأن النموذج يتكون من أكثر من متغير مفسر \bar{R}^2 ، حيث كلما اقتربت قيمة معامل التحديد من الواحد كلما دل ذلك على دقة النموذج وجودة التقدير أي أن هناك علاقة قوية تربط بين المتغير التابع

والمتغيرات المفسرة. بالإضافة إلى إحصائية F والتي من خلالها يتم إختبار المعنوية الكلية للنموذج من خلال الفرضيتين التاليتين:

$$H_0: B_1 = \dots = B_5 = 0 \quad \text{- فرضية العدم}$$

تنص فرضية العدم على إنعدام العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة

$$H_1: B_1 \neq \dots \neq B_5 \neq 0 \quad \text{- الفرضية البديلة}$$

أما الفرضية البديلة فتتص على وجود على الأقل متغير من بين المتغيرات المفسرة له علاقة بالمتغير التابع

تتم مقارنة القيمة المحسوبة F_{cal} بالقيمة الجدولية F_{tab} ، حيث $F_{tab} = F_{n-k-1}^k$ يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% ودرجة الحرية للسط والمقام فإذا كانت القيمة المحسوبة F_{cal} أكبر من القيمة الجدولية F_{tab} ، فإننا نرفض فرضية العدم التي تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن هناك متغير مفسر واحد له علاقة بالمتغير التابع، أي أن المتغير المفسر له دور في تفسير تغيرات المتغير التابع.

ج- الدراسة القياسية: وتتمثل في مدى استيفاء النموذج لفرضيات التقدير، وإن انتفاء إحداها يؤدي إلى بروز مشاكل قياسية تتمثل في مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المفسرة ومشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء ومشكلة عدم تجانس تباين الخطأ.

الفرع الثالث: النموذج الخطي لمعدلات البطالة في الجزائر

يتم اعتماد طريقة المربعات الصغرى العادية في عملية تقدير معاملات النموذج كونها تعد أفضل طريقة للتقدير وذلك لإعتمادها على مبدأ تصغير مجموع مربعات الأخطاء إلى أدنى حد ممكن، والبيانات التي سيتم استخدامها هي بيانات زمنية تمتد من سنة 1986 إلى سنة 2015، وستتم عملية تقدير النموذج القياسي بالإستعانة بالبرنامج الإحصائي (EViews9)، وبعد إدخال البيانات الخاصة بالمتغيرات في هذا النموذج لغرض التقدير فإن معادلة الإنحدار الخطي بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة كانت كما يلي:

$$Chom = 72.860 - 0.007 Gdpc + 6.17E-07 Pop - 0.183Inf$$

$$(16.13)^* \quad (-10.54) \quad (2.85) \quad (-3.20)$$

$$R^2 = 0.9014 \quad \bar{R}^2 = 0.8901 \quad F = 79.13 \quad n = 30 \quad DW = 1.38$$

حيث أن:

* () : هذه القيم تمثل الإحصائية R^2 : معامل التحديد، \bar{R}^2 : معامل التحديد المعدل

F : إحصائية فيشر، DW إحصائية ديربين واتسون، n : عدد المشاهدات

أولاً- تقييم النموذج الخاص بمعدلات البطالة المقدر: إن عملية تقييم النموذج المتحصل عليه بعد التقدير تعتمد أساسا على دراسة هذا النموذج من الناحية الإقتصادية والناحية الإحصائية إضافة إلى الناحية القياسية وهذا من أجل التأكد من أن النموذج يتماشى مع ما تقره النظرية الإقتصادية، بالإضافة إلى التأكد من المعنوية الإحصائية للمعاملات وكذا التأكد من أن النموذج ككل معنوي بالإضافة إلى التأكد من خلوه من مشاكل القياس الإقتصادي.

1- الدراسة الإقتصادية: يلاحظ من خلال النموذج المقدر الخاص بالفترة (1986-2015) ما يلي:

بالنسبة لمعامل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي نلاحظ أن إشارته سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع المتمثل في معدلات البطالة والمتغير المفسر المتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وهذا يعد مقبولا من الناحية الإقتصادية لأنه يتوافق مع ما تقره النظرية الإقتصادية، حيث أنه إذا تغير الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد بوحدة واحدة فإن معدل البطالة سينخفض بـ 0.007 وحدة.

أما بالنسبة لمعامل عدد السكان الإجمالي فإن إشارته الموجبة تدل على أن هناك علاقة طردية بين المتغير التابع (معدل البطالة) والمتغير المستقل (عدد السكان الإجمالي)، حيث أنه إذا تغير عدد السكان الإجمالي بوحدة واحدة فإن معدل البطالة سيتغير بـ $6.17E-07$ وحدة إذن معامل هذا المتغير له معنوية إقتصادية.

أما بالنسبة لمعامل معدل التضخم نلاحظ أن إشارته سالبة أي أن العلاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم وتتفق هذه النتيجة مع ما تقره النظرية الإقتصادية حيث أنه إذا تغير معدل التضخم بوحدة واحدة فإن معدل البطالة سيتغير بـ 0.183، وهذا يتوافق مع ما تقره النظرية الإقتصادية. إذن النموذج مقبول من الناحية الإقتصادية وذلك لإرتباط معدل البطالة مع كل من نصيب الفرد للناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم بعلاقة عكسية وعدد السكان الإجمالي بعلاقة طردية وهذا يتوافق مع ما تقره النظرية الإقتصادية.

2- الدراسة الإحصائية: إن هدف الدراسة الإحصائية هو إختبار فرضيات النموذج المقدر حيث يتم الأخذ بمجموعة من المعايير الإحصائية، وسيتم تقييم النموذج المقدر بإستعمال هذه الإختبارات التي تهدف إلى إختبار مدى الثقة الإحصائية في التقديرات الخاصة بمعاملات النموذج، حيث يتم إختبار المعنوية الإحصائية للمعاملات بإستخدام إحصائية ستودنت، كما يتم إختبار المعنوية الكلية للنموذج بإستخدام معامل التحديد المعدل وإحصائية فيشر.

يلاحظ أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية وهذا يظهر من خلال معامل التحديد المعدل المرتفع $0.8901 = R^2$ مما يعني أن هناك ارتباط قوي بين المتغير التابع المتمثل في معدل البطالة والمتغيرات المفسرة، بالإضافة إلى أن النموذج معنوي كليا وهذا يظهر من خلال إحصائية F حيث أن القيمة المحسوبة $F_{cal} = 79.13$ أكبر من القيمة الجدولية F_{tab} والتي تساوي:

$$F_{n-k-1}^k = F_{30-3-1}^3 = F_{26}^3 = 2.98$$

بالإضافة إلى أن كل مقدرات المتغيرات المفسرة لها معنوية إحصائية وهذا يتبين من خلال الإحصائية t حيث أن القيمة المحسوبة t_{cal} لكل من معامل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ومعامل عدد السكان الإجمالي ومعامل معدل التضخم أكبر من القيمة الجدولية بحيث: $2.056 < t_{tab} = t_{30-4}^{\alpha} = t_{26}^{0.05} = 2.056$

3- الدراسة القياسية: يتضح من خلال النموذج أنه لا يعاني من مشكلة التعدد الخطي، لذا سنقوم بدراسته من الناحية القياسية لإختبار وجود مشكلة عدم ثبات التباين ووجود مشكلة الارتباط الذاتي من عدمها.

أ- **إختبار عدم ثبات التباين:** للكشف عن وجود مشكلة عدم ثبات التباين من عدمها يتم استعمال إختبار وايت $White$ والذي يعتمد على تقدير إنحدار مساعد e_i^2 والمتغيرات المفسرة، ويمكن توضيح هذا من خلال الصيغة التالية:

$$e_i^2 = B_0 + B_1 Gdpc_i + \hat{B}_1 Gdpc_i^2 + B_2 Pop_i + \hat{B}_2 Pop_i^2 + B_3 Inf + \hat{B}_3 Inf$$

ونقوم بإختبار فرض العدم: $H_0: B_0 = B_1 = \hat{B}_1 = B_2 = \hat{B}_2 = B_3 = \hat{B}_3 = 0$

نقوم بحساب إحصائية وايت WH عند مستوى معنوية 5% حيث نقوم بمقارنة إحصائية WH مع

$$x_{k,0.05}^2 \text{ حيث أن: } x_{9,0.05}^2 = x_{9,0.05}^2 = 16.919 \text{ وحيث أن:}$$

$$nR^2 = 2.416 < x_{4,0.05}^2 = 16.919$$

ومنه نقبل بفرضية العدم أي ثبات التباين.

ب- **إختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء:** من خلال النموذج الذي تم تقديره نلاحظ أن إحصائية داربين واتسون تقع في منطقة عدم التحديد، وبالتالي يمكن الأخذ بأن النموذج لا يعاني من ارتباط ذاتي للأخطاء، وللتأكد من هذا سيتم الاعتماد على إختبار $Breusch-Godfrey$ ، والذي يعتمد بالدرجة الأولى على تقدير إنحدار مساعد بين البواقي e_t كمتغير تابع من ناحية، والمتغيرات المفسرة المستعملة في النموذج إضافة إلى البواقي للسنوات السابقة في حدود درجة الارتباط المراد إختبارها كمتغيرات مفسرة

من ناحية أخرى، ووفقا لهذا الإختبار وباستخدام برنامج *Eviews* نحصل على إنحدار مساعد موضح في الملحق رقم (02).

نقوم بمقارنة إحصائية *LM* مع إحصائية كاي تربيع عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية $(k=1)$ ، k تمثل درجة الارتباط وفي هذا الإختبار سنقوم بإختبار الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى)، والتي من خلال جدول توزيع قيم كاي تربيع تساوي 3.84 وبما أنها أكبر من إحصائية *LM* والتي تساوي 2.60 فإننا نقبل بفرضية العدم وهذا يعني إنعدام الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى.

أيضا وبمقارنة إحصائية *LM* مع إحصائية كاي تربيع عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية $(k=2)$ ، والتي من خلال جدول توزيع كاي تربيع تساوي 5.99، فهذه الأخيرة أكبر من إحصائية *LM* والتي تساوي 2.93، ومنه نقبل بفرضية العدم وهذا يعني إنعدام الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الثانية.

المطلب الثاني: دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية

سيتم التركيز في هذه المرحلة على دراسة خصائص السلاسل الزمنية وذلك من خلال القيام بدراسة وصفية للمتغيرات الإقتصادية محل الدراسة، بالإضافة إلى إختبار إستقرارية سلاسل هذه المتغيرات وذلك بالإعتماد على منهجية إختبار جذر الوحدة لمعرفة ما إذا كانت هذه المتغيرات مستقرة أو غير مستقرة، وذلك بالإعتماد على إختبارات ديكي فولار البسيط (*DF*) وديكي فولار المطور (*ADF*)، لكن قبل تطبيق إختبار ديكي فولار لابد من إيجاد درجة التأخير للسلسلة الزمنية وهذا من أجل تحديد نوع الإختبار الذي سيتم إستخدامه في الكشف عن الجذر الأحادي ومركبة الإتجاه العام في السلسلة.

الفرع الأول: دراسة وصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

تتمثل الدراسة الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة من خلال القيام بعرض وتحليل لأهم الخصائص الإحصائية التي تتميز بها هذه المتغيرات وهي: المتوسط الحسابي، الوسيط، الإنحراف المعياري، التباين، أقصى وأدنى قيمة في السلسلة الزمنية.

أولا- السلسلة الزمنية الخاصة بمعدلات البطالة (*Chom*): تتكون السلسلة الإحصائية المتمثلة في معدلات البطالة من 30 مشاهدة، تمتد من سنة 1986 إلى سنة 2015، بمتوسط حسابي قدرته قيمته بـ 19.34، وقيمة عظمى 29 سجلت سنة 1999، وقيمة صغرى قدرته بـ 9.8 سجلت سنة 2013، بينما

ينصف هذه السلسلة وسيط حسابي قيمته 20.45، وتشتت قيم السلسلة الزمنية عن متوسطها الحسابي بانحراف معياري قدره 16.91¹.

ثانيا- السلسلة الزمنية لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (*Gdpc*): تتكون السلسلة الإحصائية المتمثلة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من 30 مشاهدة، تمتد من سنة 1986 إلى سنة 2015، بمتوسط حسابي قدرت قيمته بـ 8996.105، وقيمة عظمى 11123 سجلت سنة 2015، وقيمة صغرى قدرت بـ 7345.455 سجلت سنة 1994، بينما ينصف هذه السلسلة وسيط حسابي قيمته 8639.948، وتشتت قيم السلسلة الزمنية عن متوسطها الحسابي بانحراف معياري قدره 1139.937².

ثالثا- السلسلة الزمنية لعدد السكان الإجمالي (*Pop*): تتكون السلسلة الإحصائية المتمثلة في عدد السكان الإجمالي من 30 مشاهدة، تمتد من سنة 1986 إلى سنة 2015، بمتوسط حسابي قدرت قيمته بـ 31699603، وقيمة عظمى 39670000 سجلت سنة 2015، وقيمة صغرى قدرت بـ 25912364 سجلت سنة 1986، بينما ينصف هذه السلسلة وسيط حسابي قيمته 31386989، وتشتت قيم السلسلة الزمنية عن متوسطها الحسابي بانحراف معياري قدره 4132213³.

رابعا- السلسلة الزمنية الخاصة بمعدلات التضخم (*Inf*): تتكون السلسلة الإحصائية المتمثلة في معدلات التضخم من 30 مشاهدة، تمتد من سنة 1986 إلى سنة 2015، بمتوسط حسابي قدرت قيمته بـ 9.36، وقيمة عظمى 31.7 سجلت سنة 1992، وقيمة صغرى قدرت بـ 0.3 سجلت سنة 2000، بينما ينصف هذه السلسلة وسيط حسابي قيمته 4.95، وتشتت قيم السلسلة الزمنية عن متوسطها الحسابي بانحراف معياري قدره 9.28⁴.

الفرع الثاني: تحديد درجة تأخير السلاسل الزمنية محل الدراسة

يتم تحديد درجة التأخير بالإعتماد على المعايير التالية: *Akaike, Schwarz, Log-likelihood* حيث نأخذ أقل تأخير موافق لأقل قيمتين بالنسبة لمعيار *Akaike, Schwarz* كما نأخذ أعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث *Log-likelihood*.

أولا- تحديد درجة التأخير في سلسلة معدلات البطالة: يتم إختيار درجة تأخير هذه السلسلة من خلال المعايير السابقة الذكر والنتائج المتحصل عليها يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (15): نتائج معايير تحديد درجة التأخير للسلسلة *Chom*

¹ أنظر إلى الملحق رقم (03) الشكل رقم (01).

² أنظر إلى الملحق رقم (03) الشكل رقم (02).

³ أنظر إلى الملحق رقم (03) الشكل رقم (03).

⁴ أنظر إلى الملحق رقم (03) الشكل رقم (04).

<i>Log-likelihood</i>	<i>Schwarz</i>	<i>Akaike</i>	درجة التأخير
-60.23974	4.502806	4.361361	$P = 0$
-57.47966	4.581719	4.391404	$P = 1$
-55.70261	4.736460	4.496490	$P = 2$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 04)

من خلال هذا الجدول يتضح أن درجة التأخير هي $P = 0$ لأنها تقابل أقل قيمة بالنسبة للمعيارين الأوليين وأعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث.

ثانيا- تحديد درجة التأخير في سلسلة الناتج المحلي الإجمالي للفرد: يتم تحديد درجة تأخير هذه السلسلة من خلال الإعتماد على نفس المعايير السابقة الذكر والنتائج المتحصل عليها يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (16): نتائج معايير تحديد درجة التأخير للسلسلة *Gdpc*

<i>Log-likelihood</i>	<i>Schwarz</i>	<i>Akaike</i>	درجة التأخير
-187.8574	13.28540	13.14396	$P = 0$
-180.3357	13.35715	13.16683	$P = 1$
-174.0200	13.50071	13.26074	$P = 2$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 05)

من خلال نتائج هذا الجدول وبالإعتماد على معايير *Log-likelihood*, *Schwarz*, *Akaike* likelihood المذكورة فيه نقول أن درجة التأخير هي $P = 0$.

ثالثا- تحديد درجة التأخير في سلسلة إجمالي عدد السكان: إن نتائج عملية إختيار درجة تأخير هذه السلسلة يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (17): نتائج معايير تحديد درجة التأخير لسلسلة *Pop*

<i>Log-likelihood</i>	<i>Schwarz</i>	<i>Akaike</i>	درجة التأخير
-416.3960	29.06531	28.92386	$P = 0$
-401.3490	29.14382	28.95350	$P = 1$
-385.2457	29.14706	28.90709	$P = 2$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 06).

من خلال نتائج هذا الجدول نلاحظ أن أقل قيمة لمعيار *Akaike* هي عند $P = 2$ ، بينما

أقل قيمة لمعيار *Schwarz*، وأعظم قيمة لمعيار *Log-likelihood* هي عند $P = 0$ ومنه فإن درجة التأخير هذه السلسلة هي عند $P = 0$.

رابعا- تحديد درجة التأخير في سلسلة معدلات التضخم: يتم إختيار درجة تأخير هذه السلسلة من خلال نفس المعايير السابقة الذكر، والنتائج المتحصل عليها يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (18): نتائج معايير تحديد درجة التأخير لسلسلة *Inf*

Log-likelihood	Schwarz	Akaike	درجة التأخير
-87.59620	6.389458	6.248014	$P = 0$
-83.04913	6.408110	6.217795	$P = 1$
-80.03460	6.538829	6.298859	$P = 2$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 07).

من خلال هذا الجدول يتضح أن درجة التأخير هي $P = 0$ لأنها تقابل أقل قيمة بالنسبة لأحد المعيارين الأوليين وأعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث.

بما أن درجة تأخير السلاسل الزمنية للمتغيرات الإقتصادية محل الدراسة هي عند $P = 0$ ، ومنه فإن الإختبار الملائم والمتبع لإثبات وجود جذر أحادي هو إختبار ديكي فولار البسيط (DF).

الفرع الثالث: إختبار إستقرارية متغيرات النموذج للمستويات الأصلية

سوف يتم الإعتماد على إختبارات جذر الوحدة وبالأخص إختبار ديكي فولار البسيط وهذا بالنسبة للنماذج الأربعة المذكورة سابقا وذلك من أجل دراسة سكون السلاسل الزمنية (الجذر الأحادي ومركبة الإتجاه العام).

أولاً- إختبار إستقرارية السلسلة *Chom*: لمعرفة ما إذا كانت هذه السلسلة الزمنية مستقرة أو لا نقوم باستخدام إختبار الجذر الأحادي عن طريق تقدير النماذج الثلاثة (النموذج الثالث، النموذج الثاني، النموذج الأول)، عند مستوى معنوية ($\alpha = 5\%$)، ونتائج التقدير موضحة في الجدول التالي.

الجدول رقم (19): نتائج تقدير إختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة *Chom*

قيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	مركبات النموذج	النموذج
2.790	-2.339	الإتجاه العام	النموذج (03)
3.110	2.067	الحد الثابت	
-3.573	-1.807	الجذر الأحادي	
2.540	0.198	الحد الثابت	النموذج (02)
-2.966	-0.406	الجذر الأحادي	
-1.953	-0.686	الجذر الأحادي	النموذج (01)

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 08).

1- إختبار مركبة الإتجاه العام: للكشف عن مركبة الإتجاه العام للسلسلة الزمنية الخاصة بمعدلات البطالة نقوم بإجراء إختبار ستيودنت من خلال طرح نوعين من الفرضيات، فرضية العدم التي تنص على عدم وجود اتجاه عام للسلسلة ($H_0: b = 0$)، والفرضية البديلة التي تنص على وجود اتجاه عام للسلسلة ($H_1: b \neq 0$)، على النحو التالي:

من خلال نتائج النموذج الثالث الموضحة في الجدول رقم (19) يتبين لنا أن $t_{cal} = 2.790 = t_{tab} < -2.339$ وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود إتجاه عام، يعني أن سلسلة معدلات البطالة لا تحتوي على مركبة إتجاه عام ($b = 0$).

2- إختبار الحد الثابت: إنطلاقا من النموذج الثاني نلاحظ أن $t_{cal} = 0.198 < t_{tab} = 2.540$ ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية البديلة ($H_0: c \neq 0$)، التي تنص على وجود الحد الثابت في السلسلة، أي نقبل فرضية العدم ($H_0: c = 0$)، وهذا يعني أن السلسلة الزمنية لا تحتوي على الثابت ($c = 0$).

3- إختبار الجذر الوجودي: إنطلاقا من النموذج الأول يتضح لنا أن القيمة المحسوبة لإحصائية ADF أقل من القيمة الجدولية، كما أن إحتمال إختبار ديكي فولار لهذا النموذج أكبر من مستوى معنوية 5%، وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم التي تنص على وجود الجذر الوجودي، ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود الجذر الوجودي في السلسلة وبالتالي فإن سلسلة معدل البطالة تحتوي على الجذر الوجودي وعليه فإن السلسلة غير مستقرة.

ثانيا- إختبار إستقرارية السلسلة $Gdpc$: لدراسة إستقرارية هذه السلسلة الزمنية نقوم بإجراء إختبار ديكي فولار البسيط عند نفس مستوى المعنوية، والنتائج يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (20): نتائج تقدير إختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة $Gdpc$

القيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	مركبات النموذج	النموذج
2.790	4.752	الإتجاه العام	النموذج (03)
3.110	2.449	الحد الثابت	
-3.573	-2.961	الجذر الأحادي	
2.540	-0.978	الحد الثابت	النموذج (02)
-2.966	1.223	الجذر الأحادي	
-1.953	2.025	الجذر الأحادي	النموذج (01)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات $Eviews 09$ (الملحق رقم 09)

1- إختبار مركبة الإتجاه العام: من خلال نتائج النموذج الثالث الموضحة في الجدول رقم (20) يتبين لنا أن $t_{cal} = 4.752 > t_{tab} = 2.790$ وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم التي تنص على وجود اتجاه عام، يعني أن سلسلة الناتج المحلي الإجمالي لنصيب الفرد تحتوي على مركبة إتجاه عام ($b = 0$).

2- إختبار الحد الثابت: إنطلاقا من النموذج الثاني نلاحظ أن $t_{cal} = -0.978 < t_{tab} = 2.540$ ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية البديلة $(H_0: c \neq 0)$ ، التي تنص على وجود الحد الثابت في السلسلة، أي نقبل فرضية العدم $(H_0: c = 0)$ ، وهذا يعني أن السلسلة الزمنية لا تحتوي على الثابت $(c = 0)$.

3- إختبار الجذر الوحدوي: من خلال الجدول السابق نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية لجميع النماذج (باستثناء النموذج الأول) عند مستوى معنوية 5%، كما أن قيمة إحتبار ديكي فولار لهذه النماذج أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ومعنى ذلك وجود جذر أحادي لنستنتج أن السلسلة غير مستقرة، هذا ما يعني بأن السلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي.

ثالثا- إختبار إستقرارية السلسلة *Pop*: لمعرفة ما إذا كانت نتائج هذه السلسلة نقوم بإجراء إختبار الجذر الأحادي، ونتائج التقدير موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (21): نتائج تقدير إختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة *Pop*

القيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	مركبات النموذج	النموذج
2.790	1.852	الإتجاه العام	النموذج (03)
3.110	1.676	الحد الثابت	
-3.573	-1.607	الجذر الأحادي	
2.540	-0.628	الحد الثابت	النموذج (02)
-2.966	1.314	الجذر الأحادي	
-1.953	5.744	الجذر الأحادي	النموذج (01)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 10)

1- إختبار مركبة الإتجاه العام: من خلال نتائج النموذج الثالث نلاحظ عدم وجود مركبة الإتجاه العام، لأن القيمة الجدولية أكبر من القيمة المحسوبة عند مستوى معنوية 5%.

2- إختبار الحد الثابت: بالنسبة للثابت في النموذج الثاني نقبل بالفرضية البديلة أي أن السلسلة لا تحتوي على الحد الثابت لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية.

3- إختبار الجذر الوحدوي: من خلال النماذج الثلاث السابقة الخاصة بسلسلة عدد السكان الإجمالي، يتضح لنا أن القيمة المحسوبة لإحصائية *ADF* أقل من القيمة الجدولية (باستثناء النموذج الأول)، ومنه نقبل فرضية العدم أي وجود جذر أحادي في السلسلة وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة.

رابعا- إختبار إستقرارية السلسلة *Inf*: إن نتائج التقدير الخاصة بإختبار ديكي فولار البسيط لسلسلة المتغير الإقتصادي المتمثل في معدلات التضخم موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (22): نتائج تقدير إختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة *Inf*

قيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	مركبات النموذج	النموذج
2.790	-1.110	الإتجاه العام	النموذج (03)
3.110	1.405	الحد الثابت	
-3.573	-1.888	الجزر الأحادي	
2.540	0.910	الحد الثابت	النموذج (02)
-2.966	-1.525	الجزر الأحادي	
-1.953	-1.255	الجزر الأحادي	النموذج (01)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 11)

1- إختبار مركبة الإتجاه العام: من خلال نتائج النموذج الثالث الموضحة في الجدول رقم (22) يتبين

لنا أن $t_{cal} = -1.110 < t_{tab} = 2.790$ وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدم التي تنص على

عدم وجود إتجاه عام، يعني أن السلسلة لا تحتوي على مركبة إتجاه عام ($b = 0$).

2- إختبار الحد الثابت: إنطلاقا من النموذج الثالث والنموذج الثاني نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من

القيمة الجدولية، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية البديلة ونقبل بفرضية العدم، وعليه فإن السلسلة الزمنية

لا تحتوي على الثابت.

3- إختبار الجذر الوجودي: إنطلاقا من النماذج الثلاثة الموضحة في الجدول رقم (22) يتضح لنا أن

القيمة المحسوبة لإحصائية *ADF* أقل من القيمة الجدولية، وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم التي

تنص على وجود الجذر الوجودي، ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود الجذر

الوجودي في السلسلة وبالتالي فإن سلسلة معدل التضخم تحتوي على الجذر الوجودي وهذا يدل على

أن السلسلة غير مستقرة.

إنطلاقا من النتائج السابقة لإختبار ديكي فولار البسيط للسلاسل الزمنية المتعلقة بمتغيرات الدراسة

نلاحظ أن القيم المحسوبة لإحصائية ستودنت أقل من القيم الجدولية وذلك عند مستوى معنوية

($\alpha = 5\%$) في كافة النماذج (باستثناء النموذج (01) لكل من عدد السكان الإجمالي والنتائج المحلي

الإجمالي لنصيب الفرد)، ومنه فإننا نقبل فرضية العدم بوجود جذر وحدة في جميع السلاسل الزمنية، مما

يعني أن جميع متغيرات الدراسة غير مستقرة في المستوى، ولهذا سوف نقوم بإجراء نفس الإختبار على

الفروقات من الدرجة الأولى لهذه المتغيرات بغرض دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية.

الفرع الرابع: إختبار إستقرارية متغيرات النموذج عند الفروق الأولى

من خلال النتائج السابقة توصلنا الى أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة غير مستقرة حيث

وجدنا أن القيم المحسوبة لإختبار ديكي فولار البسيط أكبر من القيم الجدولية عند مستوى معنوية

($\alpha = 5\%$) مما يترتب عليه قبول فرضية العدم التي تنص على وجود جذر الوحدة في هذه السلاسل، وبالتالي نلجأ إلى إجراء اختبار الفروق الأولى للسلاسل الزمنية.

أولاً- إختبار إستقرارية *Chom* عند الفروق الأولى: بما أن السلسلة الزمنية لمعدلات البطالة غير مستقرة، يتم اللجوء إلى إختبار إستقرارية الفروق الأولى لإزالة جذر الوحدة وذلك باتباع منهجية ديكي فولار، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (23): إختبار ديكي فولار البسيط عند الفروق الأولى للسلسلة *Chom*

قيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	مركبات النموذج	النموذج
2.790	-0.628	الاتجاه العام	النموذج (03)
3.110	0.214	الحد الثابت	
-3.580	-4.164	الجذر الأحادي	
2.540	-0.771	الحد الثابت	النموذج (02)
-2.971	-4.224	الجذر الأحادي	
-1.953	-4.194	الجذر الأحادي	النموذج (01)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 12).

من خلال نتائج الجدول رقم (23) يتضح بأن هذه السلسلة الزمنية مستقرة عند إجراء الفروق الأولى وتخلوا من مركبة الإتجاه العام، إذن فهي متكاملة من الدرجة الأولى عند مستوى معنوية 5%، وهذا كون أن القيمة المحسوبة لإختبار ديكي فولار البسيط أكبر من القيمة الحرجة. ثانياً- إختبار إستقرارية *Gdpc* عند الفروق الأولى: إن الإختبار الخاص بديكي فولار البسيط عند المستوى الأصلي لهذه السلسلة الزمنية بين أنها غير مستقرة، وذلك لوجود جذر وحدوي في النموذج الثالث بالرغم من إختفاء الحد الثابت، ولهذا سيتم إجراء الفروقات من الدرجة الأولى على السلسلة.

الجدول رقم (24): إختبار ديكي فولار البسيط عند الفروق الأولى للسلسلة *Gdpc*

قيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	مركبات النموذج	النموذج
2.790	1.627	الاتجاه العام	النموذج (03)
3.110	-0.754	الحد الثابت	
-3.580	-3.913	الجذر الأحادي	
2.540	1.508	الحد الثابت	النموذج (02)
-2.971	-3.038	الجذر الأحادي	
-1.953	-2.646	الجذر الأحادي	النموذج (01)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 13)

من خلال معطيات الجدول نستنتج أن النموذج الثالث لا يحتوي على اتجاه عام كما أنه لا يحتوي على جذر وحدوي، أما النموذج الثاني فيحتوي على الثابت ولا يحتوي على جذر وحدوي، بينما النموذج الأول فلا يحتوي على جذر وحدوي، هذا ما يعني أن السلسلة *Gdpc* مستقرة من الدرجة الأولى. ثالثاً- إختبار إستقرارية *Pop* عند الفروق الأولى: يوضح الجدول رقم (25) نتائج إختبار ديكي فولار البسيط للسلسلة الزمنية للمتغير *Pop* وذلك بعد إجراء الفروق الأولى على هذه السلسلة كانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (25): إختبار ديكي فولار البسيط عند الفروق الأولى للسلسلة *Pop*

النموذج	مركبات النموذج	قيمة <i>t</i> المحسوبة	قيمة <i>t</i> الجدولية
النموذج (03)	الإتجاه العام	1.932	2.790
	الحد الثابت	1.049	3.110
	الجذر الأحادي	-5.876	-3.580
النموذج (02)	الحد الثابت	3.775	2.540
	الجذر الأحادي	-5.287	-2.971
النموذج (01)	الجذر الأحادي	-3.031	-1.953

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 14).

تشير نتائج الجدول رقم (25) بأن هذه السلسلة الزمنية مستقرة عند إجراء الفروق الأولى، إذن فهي متكاملة من الدرجة الأولى عند مستوى معنوية 5%، وهذا كون أن القيمة المحسوبة لإحصائية ديكي فولار للنماذج الثلاثة أكبر من القيمة الجدولية.

رابعاً- إختبار إستقرارية *Inf* عند الفروق الأولى: بما أن السلسلة الزمنية لمعدلات التضخم غير مستقرة، يتم اللجوء إلى إختبار إستقرارية الفروق الأولى لإزالة جذر الوحدة وذلك بإتباع منهجية ديكي فولار، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (26): إختبار ديكي فولار البسيط عند الفروق الأولى للسلسلة *Inf*

النموذج	مركبات النموذج	قيمة <i>t</i> المحسوبة	قيمة <i>t</i> الجدولية
النموذج (03)	الإتجاه العام	-0.354	2.790
	الحد الثابت	0.290	3.110
	الجذر الأحادي	-4.502	-3.580
النموذج (02)	الحد الثابت	-0.052	2.540
	الجذر الأحادي	-4.568	-2.971

-1.953	-4.660	الجزر الأحادي	النموذج (01)
--------	--------	---------------	--------------

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 15).

تشير نتائج الجدول رقم (26) بأن هذه السلسلة الزمنية مستقرة عند إجراء الفروق الأولى وتخلوا من مركبة الإتجاه العام والحد الثابت، إذن فهي متكاملة من الدرجة الأولى عند مستوى معنوية 5%، وهذا كون أن القيمة المحسوبة لإختبار ديكي فولار البسيط أكبر من القيمة الحرجة. من خلال النتائج السابقة وعند مستوى معنوية 5% يمكن استخلاص أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة في الفروقات الأولى وهذا كون أن القيم المحسوبة لإختبار ديكي فولار البسيط أكبر من القيم الحرجة في كافة النماذج وذلك بالنسبة لمتغيرات معدلات البطالة، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، عدد السكان الإجمالي، معدل التضخم، وبالتالي فإن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى ونكتب:

$$Chom \rightarrow I(1) , Gdpc \rightarrow (1) , Pop \rightarrow (1) , Inf \rightarrow (1)$$

المطلب الثالث: إختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج

من أجل إختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج يتم استخدام طريقتين لإختبار التكامل المشترك، الطريقة الأولى هي طريقة جوهانسون أما الطريقة الثانية فهي طريقة أنجل وجرانجر.

الفرع الأول: أسلوب جوهانسون للتكامل المشترك

يتفوق هذا الإختبار على إختبار أنجل وجرانجر للتكامل المشترك، نظرا لأنه يتناسب مع العينات صغيرة الحجم، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، والأهم من ذلك أن هذا الإختبار يكشف عما إذا كان هناك تكامل مشترك واحد، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة إنحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك، ولتحديد أشعة التكامل المشترك، يتم التركيز على إختبار إحصائيتين هما: إختبار الأثر، وإختبار القيمة الكامنة العظمى.

أولاً- إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات $(Chom, Gdpc, Pop, Inf)$: قبل الشروع في إجراء إختبار التكامل المشترك يجب تحديد فترة التأخير المناسبة، ولتحديد فترة الإبطاء المثلى فإنه تم تقدير نموذج VAR يشمل متغيرات الدراسة وفقا لدرجات تأخير مختلفة، وحسب قيمة المعايير $Akaike, Schwarz, Log-likelihood$ ، وعليه يتم إختيار درجة التأخير المناسبة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (27): إحصائية $Akaike$ و $Schwarz$ الناتجة عن تقدير نموذج VAR

المعايير درجة التأخير	$Akaike$ $Info$ criterion	$Schwarz$ criterion	Log $Likelihood$
01	52.003	52.946	-734.052

-678.385	52.740	51.027	02
-628.163	52.878	50.382	03

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 16)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أقل قيمة لإحصائية *Akaike* هي عند درجة التأخير 03، بينما أقل قيمة لإحصائية *Schwarz* توافق الدرجة 02 كما يقابلها أقل قيمة لمعيار *Log likelihood*، ومنه درجة التأخير المناسبة لهذا النموذج تساوي 02، والنتائج الخاصة بتحديد درجات التأخير ملخصة في الملحق رقم (16).

لقد وجدنا فيما سبق من خلال دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات النموذج أن جميعها متكاملة من الدرجة الأولى (مستقرة في الفروق الأولى)، وبالتالي فإن هذه السلاسل تنمو بنفس وتيرة الإتجاه على المدى الطويل مما يجعل هناك إمكانية وجود تكامل مشترك بين معدلات البطالة والمتغيرات الإقتصادية الأخرى، ولتحديد وجود علاقة تكامل مشترك من عدمها فإنه يتم إستخدام إختبار جوهانسون والذي يفضل إستخدامه عند وجود أكثر من متغيرين، ونتائج إختبار التكامل المشترك المتحصل عليها ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (28): إختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (*Chom, Gdpc, Pop, Inf*)

القيمة الدرجة (%5)	قيمة λ_{max}	الفرضيات		القيمة الدرجة (%5)	قيمة λ_{trace}	الفرضيات	
		فرضية البديلة 1	فرضية العدم H_0			فرضية البديلة 1	فرضية العدم H_0
32.118	52.183	$r = 1$	$r = 0$	63.876	110.457	$r > 0$	$r = 0$
25.823	28.224	$r = 2$	$r = 1$	42.915	58.274	$r > 1$	$r = 1$
19.387	21.399	$r = 3$	$r = 2$	12.517	30.050	$r > 2$	$r = 2$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 16).

من خلال إختبار الأثر λ_{trace} فإننا نرفض فرضية العدم (التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك)، ونقبل الفرضية البديلة (التي تنص على وجود تكامل مشترك)، لأن القيمة المحسوبة لإختبار الأثر أكبر من القيمة الجدولية وذلك عند مستوى معنوية 5%، وذلك في الفرضيات الثلاثة.

ثانياً- إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (*Chom, Gdpc, Pop*): لقد تم إختيار درجة التأخير المناسبة من خلال الجدول التالي كما يلي:

الجدول رقم (29): إحصائية *Akaike* و *Schwarz* الناتجة عن تقدير نموذج VAR

<i>Log likelihood</i>	<i>Schwarz criterion</i>	<i>Akaike Info criterion</i>	المعايير درجة التأخير
-----------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------

-655.849	46.624	45.058	01
-613.456	46.317	45.318	02
-569.339	45.835	44.395	03

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات 09 Eviews (الملحق رقم 17).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أقل قيمة لإحصائية أكاديك وشوارز هي عند درجة التأخير 03، ومنه درجة التأخير المناسبة لهذا النموذج تساوي 03، ونتائج إختبار التكامل المشترك المتحصل عليها ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (30): اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (Chom, Gdpc, Pop)

القيمة الدرجة (%5)	قيمة λ_{max}	الفرضيات		القيمة الدرجة (%5)	قيمة λ_{trace}	الفرضيات	
		فرضية البديلة H_1	فرضية العدم H_0			فرضية البديلة H_1	فرضية العدم H_0
25.823	66.731	$r = 1$	$r = 0$	42.915	121.732	$r > 0$	$r = 0$
19.387	40.708	$r = 2$	$r = 1$	25.872	55.000	$r > 1$	$r = 1$
12.517	14.291	$r = 3$	$r = 2$	12.517	14.291	$r > 2$	$r = 2$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات 09 Eviews (الملحق رقم 17).

من خلال إختبار الأثر λ_{trace} فإننا نرفض فرضية العدم (التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك)، ونقبل الفرضية البديلة (التي تنص على وجود تكامل مشترك)، لأن القيمة المحسوبة لإختبار الأثر أكبر من القيمة الجدولية وذلك عند مستوى معنوية 5%، وذلك في الفرضيات الثلاثة. ثالثاً- إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (Chom, Gdpc, Inf): يتم إختيار درجة التأخير مسار VAR اعتماداً على قيمة المعايير Akaike, Schwarz, Log-likelihood، وعليه يتم إختيار درجة التأخير المناسبة ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (31): إحصائية Akaike و Schwarz الناتجة عن تقدير نموذج VAR

Log Likelihood	Schwarz criterion	Akaike Info criterion	المعايير درجة التأخير
-326.494	23.910	23.344	01
-304.661	24.260	23.261	02
-283.876	24.689	23.250	03

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات 09 Eviews (الملحق رقم 18).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أقل قيمة لإحصائية *Akaike* هي عند درجة التأخير 03، بينما أقل قيمة لإحصائية *Schwarz* توافق الدرجة 01 كما يقابلها أقل قيمة لمعيار *Log likelihood*، ومنه درجة التأخير المناسبة لهذا النموذج تساوي 01.

الجدول رقم (32): إختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (*Chom, Gdpc, Inf*)

القيمة الدرجة (%5)	قيمة λ_{max}	الفرضيات		القيمة الدرجة (%5)	قيمة λ_{trace}	الفرضيات	
		فرضية البديلة 1	فرضية العدم H_0			فرضية البديلة 1	فرضية العدم H_0
25.823	21.226	$r = 1$	$r = 0$	42.915	51.486	$r > 0$	$r = 0$
19.387	18.355	$r = 2$	$r = 1$	25.872	30.260	$r > 1$	$r = 1$
12.517	11.905	$r = 3$	$r = 2$	12.517	11.905	$r > 2$	$r = 2$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 18).

من خلال إختبار الأثر λ_{trace} فإننا نرفض فرضية العدم (التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك)، ونقبل الفرضية البديلة (التي تنص على وجود تكامل مشترك)، لأن القيمة المحسوبة لإختبار الأثر أكبر من القيمة الجدولية وذلك عند مستوى معنوية 5%، وذلك في الفرضية الأولى والفرضية الثانية، أما عند الفرضية الثالثة فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، وذلك كون أن القيمة المحسوبة لإختبار الأثر أقل من القيمة الحرجة، مما يعني وجود علاقتين للتكامل المشترك بين معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم، كما يؤكد إختبار القيمة الذاتية العظمى وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج حيث أن القيمة المحسوبة لإختبار القيمة الذاتية العظمى أكبر من القيمة الجدولية.

رابعا- إختبار التكامل المشترك بين المتغيرين (*Chom, Gdpc*): يتم اختيار درجة التأخير المناسبة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (33): إحصائية *Akaike* و *Schwarz* الناتجة عن تقدير نموذج *VAR*

<i>Log Likelihood</i>	<i>Schwarz criterion</i>	<i>Akaike Info criterion</i>	المعايير درجة التأخير
-245.123	17.601	17.318	01
-229.564	17.587	17.111	02
-216.599	17.753	17.081	03

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 19).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أقل قيمة لإحصائية *Akaike* هي عند درجة التأخير 03، بينما أقل قيمة لإحصائية *Schwarz* توافق الدرجة 02 كما يقابلها أقل قيمة لمعيار *Log likelihood*، ومنه درجة التأخير المناسبة لهذا النموذج تساوي 02، ونتائج إختبار التكامل المشترك المتحصل عليها ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (34): اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (*Chom, Gdpc*)

القيمة الدرجة (%5)	قيمة λ_{max}	الفرضيات		القيمة الدرجة (%5)	قيمة λ_{trace}	الفرضيات	
		فرضية البديلة 1	فرضية العدم H_0			فرضية البديلة 1	فرضية العدم H_0
19.387	23.718	$r = 1$	$r = 0$	25.872	39.964	$r > 0$	$r = 0$
12.517	16.245	$r = 2$	$r = 1$	12.517	16.245	$r > 1$	$r = 1$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 19).

من خلال إختبار الأثر λ_{trace} فإننا نرفض فرضية العدم (التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك)، ونقبل الفرضية البديلة (التي تنص على وجود تكامل مشترك)، لأن القيمة المحسوبة لإختبار الأثر أكبر من القيمة الجدولية وذلك عند مستوى معنوية 5%، كما أن قيمة إختبار القيمة الذاتية العظمى أكبر من القيمة الجدولية، وعليه فإننا نستنتج وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج المتمثلة في معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

نتيجة: من خلال إختبارات جوهانسون للتكامل المشترك فإنه توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع المتمثل في معدل البطالة والمتغيرات المفسرة المتمثلة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، عدد السكان الإجمالي، معدل التضخم، وهذا يعني وجود توليفة خطية ساكنة بين المتغيرات الإقتصادية إلا أنه سوف يتم التركيز على علاقة التكامل المشترك التي تربط بين معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

المبحث الثالث: القياس الإقتصادي لأثر النمو الإقتصادي على البطالة في الجزائر

لغرض دراسة العلاقة التي تربط بين معدل البطالة والنمو الإقتصادي، سيتم استخدام بيانات سنوية تخص الإقتصاد الجزائري وذلك عند الفترة (1986-2015) وتتم عملية التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى، وتماشيا مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية، والتي كان لها الدور البارز في جعل العلاقات الإقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي، فإننا سنقوم باستخدام طريقة *Engle et Granger* (1987) لتحليل التكامل المشترك، إضافة الى منهجية السببية لـ *Granger*، حيث أن طريقة

التكامل المشترك التي سيتم استخدامها تركز على الحالات التي تكون فيها متغيرات السلاسل الزمنية الأساسية متكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى.

المطلب الأول: تقدير العلاقة الإنحدارية بين البطالة والنمو الإقتصادي

يتم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، والتي تعتبر من بين أحسن الطرق لتقدير النماذج الخطية وذلك لما تمتاز به من خصائص، وذلك وفقا لفرضيات الإنحدار الخطي البسيط وبالإستعانة ببرنامج *Eviews 09*.

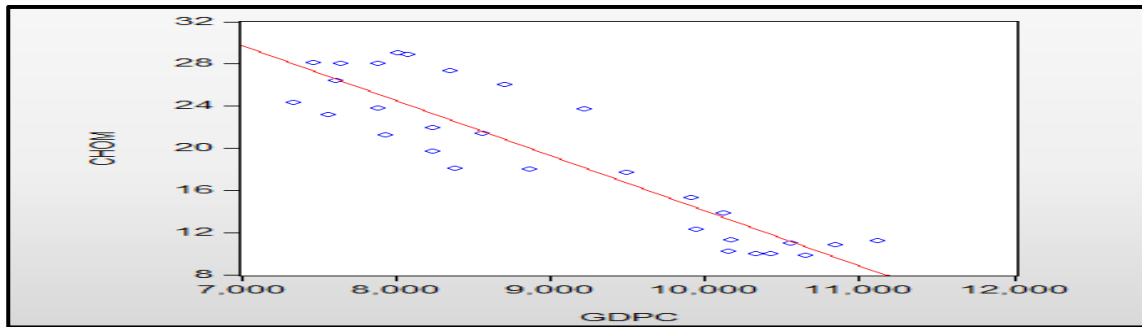
الفرع الأول: الشكل الرياضي للنموذج

يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج والذي يعتبر من أهم خطوات بناء النموذج القياسي وشكل الدالة يمكن توضيحه كما يلي:

$$Chom = B_0 + B_1 Gdpc + U_i$$

كما في النموذج الخطي المتعدد فسيتم الإعتماد أيضا على الصيغة الخطية التي تظهر بأنها تصلح لتقدير معدل البطالة على شكل دالة إنحدار خطي بسيط، وذلك من بعد ملاحظة شكل الإنتشار العام للمتغير التابع وكذا شكل إنتشاره بدلالة المتغير المفسر كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (41): شكل الإنتشار العام لـ *Chom* بدلالة *Gdpc* خلال الفترة (1986-2015)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09*.

يوضح الشكل أعلاه وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، كما يوحي أيضا أن الإنحدار الخطي البسيط سوف يكون ذوا تمثيل قوي للعلاقة بين المتغيرين لعدم تشتت النقاط فيما بينها، وعليه يتم المرور إلى تقدير النموذج الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى وبالإستعانة ببرنامج *Eviews 09*.

الفرع الثاني: تقدير النموذج الخطي البسيط وتقييمه

بعد إدخال البيانات في هذا البرنامج تظهر نتائج تقدير النموذج الخطي البسيط من خلال المعادلة التالية:

$$Chom = 66.456 - 0.005 Gdpc$$

(15.67) (-11.21)

$$R^2 = 0.8177 \quad \bar{R}^2 = 0.8112 \quad F = 125.66 \quad n = 30$$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 20).

بعد صياغة النموذج وتقديره قياسيا يتم إخضاعه للإختبارات الإحصائية اللازمة التي تؤكد قبوله من الناحية الإحصائية، بعدها يأتي الدور على إظهار الإختبارات الإقتصادية التي تثبت أنه لا يتعارض مع النظرية الإقتصادية والإختبارات القياسية التي تثبت أنه لا يعاني من مشاكل من الناحية القياسية.

أولا- الدراسة الإقتصادية: من خلال النموذج المقدر نلاحظ فيما يخص العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المفسر بأن معلمة متغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إشارتها سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع المتمثل في معدل البطالة والمتغير المفسر المتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وتتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الإقتصادية، حيث أنه إذا تغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة فإن معدل البطالة سيتغير بـ 0.005، ومنه فإن معلمة هذا المتغير تتمتع بمعنوية إحصائية.

ثانيا- الدراسة الإحصائية: تبين الإختبارات التالية صلاحية النموذج المقدر إحصائيا سواء من حيث معنوية المعالم المقدرة أو من حيث المعنوية الكلية للنموذج.

1- إختبار معنوية المعالم: وذلك بإختبار الفرضيات الخاصة بكل معلمة مقدرة (β_i) على النحو التالي:

$$H_0: \beta_i = 0 \quad - \text{ فرضية العدم}$$

$$H_1: \beta_i \neq 0 \quad - \text{ الفرضية البديلة}$$

يمكن توضيح نتائج إختبار ستيودنت بالنسبة لهذا النموذج من خلال الجدول الموالي، الذي نوضح من خلاله القيم المحسوبة T_{cal} والقيم الجدولية T_{tab} للمعلمات المقدرة، وذلك عند مستوى معنوية 5%.

القيمة الجدولية تم إستخراجها من جدول ستيودنت عند نفس مستوى المعنوية وبدرجة حرية $(N - k)$ ، أي عدد المشاهدات للفترة مطروحا منها عدد المعلمات المقدرة وتساوي $(30-2=28)$.

الجدول رقم (35): نتائج إختبار ستيودنت للنموذج الخاص بمعدل البطالة

القيم الجدولية T_{tab}	القيم المحسوبة cal	المعلمات (β_i)	المتغيرات
2.048	15.67	β_0	الثابت C
2.048	-11.21	β_1	Gdpc

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 20).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن القيمة الجدولية T_{tab} أقل من القيمة المحسوبة T_{cal} بالنسبة لجميع المعاملات، وبهذا سيتم رفض فرضية العدم H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، وذلك يعني

أن لجميع المعلمات المقدرة معنوية إحصائية، وأنه يمكن قبول هذه المعلمات المقدرة عند مستوى معنوية 5%.

2- إختبار المعنوية الكلية للنموذج: توضح الإختبارات الإحصائية أن للنموذج المقدر ككل معنوية إحصائية، من خلال معامل التحديد والقيمة المحسوبة لإحصائية فيشر المرتفعتين.

أ- معامل التحديد R^2 : إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ 0.8177، وهي قريبة من الواحد، حيث أن المتغير المفسر يتحكم بـ 81.77% من التغيرات التي تحدث في معدلات البطالة، مما يدل على أن هناك إرتباط قوي بين النمو الإقتصادي المعبر عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات البطالة، أما الباقي 18.23% فتفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في حد الخطأ μ_t .

ب- إختبار فيشر F : تم بإختبار الفرضيتين التاليتين

- فرضية العدم: تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع لها أي:

$$H_0: \beta_0 = \beta_1 = 0$$

-الفرضية البديلة: تنص على وجود على الأقل معلمة من بين المعلمات التي يتضمنها النموذج غير

$$H_1: \beta_0 \neq 0, \beta_1 \neq 0 \quad \text{معدومة أي:}$$

وبعد مقارنة القيمة المحسوبة cal والمقدرة بـ 125.66 مع القيمة الجدولية F_{tab} ، والتي تم

استخراجها من جدول توزيع فيشر عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية للبسط والمقام كما هو مبين في

$$F_{n-k-1}^k = F_{30-1-1}^1 = F_{28}^1 = 4.20 \quad \text{العلاقة التالية:}$$

نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، وعليه فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل

بالفرضية البديلة التي مفادها أنه على الأقل يوجد متغير واحد لا يساوي الصفر، ما يدل على وجود

علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، ومنه فالنموذج ككل يتمتع بمعنوية إحصائية.

المطلب الثاني: إختبار علاقة التكامل المشترك بين البطالة والنمو الإقتصادي

ظهرت تقنية التكامل المشترك في أواسط الثمانينات على يد كل من "أنجل-جرانجر"، وهي ناتجة

من عملية دمج بين تقنية " بوكس جينكينز" والتقارب الحركي لنماذج تصحيح الخطأ، وقد أشار العالمين

إلى إمكانية توليد مزيج خطي يتصف بالإستقرار من السلاسل الزمنية غير المستقرة في المستوى

والمتكاملتين من نفس الدرجة، وعلى ضوء إختبار جذر الوحدة تبين تحقق الشرط الأول وهو أن كل

متغير متكامل على حدى من الدرجة الأولى أي أنها غير ساكنة في المستوى ولكنها ساكنة في الفروق

الأولى $Chom \rightarrow I(1)$ و $Gdpc \rightarrow I(1)$ ، يبقى فقط إختبار إستقرارية بواقي التقدير في المستوى للنموذجين المقدرين $(0) \rightarrow \varepsilon_t$.

الفرع الأول: إختبار التكامل المشترك ذو الخطوتين لـ " أنجل وجرانجر "

تستلزم هذه الطريقة المرور بخطوتين الأولى تقدير العلاقة الخاصة بكل نموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، والتي نتحصل من خلالها على معادلة انحدار التكامل المشترك طويلة المدى، والخطوة الثانية تكمن في الحصول على بواقي الإنحدار المقدر وإختبار سكونها في المستوى الأصلي. يشير كل من " أنجل وجرانجر " إلى إمكانية توليد مزيج خطي يتصف بالإستقرار من السلاسل الزمنية غير المستقرة، وإذا أمكن توليد هذا المزيج الخطي المستقر فإن هذه السلاسل الزمنية غير الساكنة في هذه الحالة تعتبر متكاملة من نفس الرتبة، وبالتالي يمكن استخدام مستوى المتغيرات في الإنحدار ولا يكون الإنحدار في هذه الحالة زائفاً.

الخطوة الأولى: تقدير العلاقة طويلة المدى لأثر النمو الإقتصادي على البطالة

تتمثل الخطوة الأولى في أسلوب "أنجل-جرانجر" للتكامل المشترك في تقدير العلاقة طويلة الأجل التالية:

$$Chom = a_0 + a_1 Gdpc + \varepsilon_t$$

تسمى هذه المعادلة أيضا بمعادلة التكامل المشترك، حيث يتم من خلالها الحصول على بواقي الإنحدار المقدر $\hat{\varepsilon}_t$ وهي المزيج المتولد من العلاقة التوازنية طويلة المدى، ثم يتم التحقق من أن هذا المزيج الخطي مستقر، فإذا كانت البواقي مستقرة $(\hat{\varepsilon}_t \sim I(0))$ فإننا نستنتج أنه يوجد متجه للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، وبالإعتماد على برنامج *Eviews09* ومن خلال استخدام طريقة المربعات الصغرى كانت نتائج تقدير نموذج الإنحدار للتكامل المشترك في المدى الطويل على النحو التالي:

$$Chom = 66.456 - 0.005 Gdpc$$

على ضوء النتائج السابقة نلاحظ أن جميع معاملات النموذج في المدى الطويل تتمتع بمعنوية إحصائية، مما يدل على القدرة التفسيرية لهذه المتغيرات.

كما يتضح من خلال نتائج التقدير للنموذج في المدى الطويل أن النموذج يفسر 81.77% من التغيرات الحاصلة في معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة، وهذا يدل على أن المتغير المفسر ذو تأثير كبير على معدلات البطالة، أما النسبة الغير مفسرة والتي تمثل 18.23% فهي تعود الى عوامل عشوائية غير محددة.

كما نلاحظ أن المتغير الخاص بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي تأثير سلبي على معدلات البطالة في المدى الطويل، وهذا ما يدل على الحساسية الكبيرة لمعدلات البطالة لتغيرات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وهذا يتوافق مع ما تقره النظرية الإقتصادية.

الخطوة الثانية: إختبار جذر الوحدة للبواقي

تقوم هذه الخطوة على إختبار جذر الوحدة للبواقي المتحصل عليها من معادلة إنحدار التكامل المشترك السابقة وباستخدام إختبار ديكي فولار، وقبل إختبار إستقرارية سلسلة البواقي يتم تحديد درجة التأخير أولاً كما يلي:

الجدول رقم (36): نتائج معايير تحديد درجة التأخير لسلسلة البواقي

<i>Hannan-Quinn</i>	<i>Schwarz</i>	<i>Akaike</i>	درجة التأخير
4.341	4.438	4.297	$P = 0$
4.443	4.575	4.385	$P = 1$
4.569	4.738	4.498	$P = 2$
4.540	4.747	4.457	$P = 3$
4.386	4.633	4.292	$P = 4$
3.968	4.256	3.864	$P = 5$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 21).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أقل قيمة لإحصائية *Akaike* و *Schwarz* و *Hannan-Quinn* وتوافق درجة التأخير 5، ومنه فإن درجة التأخير المناسبة لهذا النموذج تساوي 5، والنتائج المتعلقة بتحديد درجات التأخير ملخصة في الملحق رقم (21).

لمعرفة ما إذا كانت هذه السلسلة الزمنية مستقرة أم لا نقوم بإستخدام إختبار الجذر الأحادي عن طريق تقدير النماذج الثلاثة (النموذج الثالث، النموذج الثاني، النموذج الأول)، عند مستوى معنوية ($\alpha = 5\%$)، ونتائج التقدير موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (37): نتائج تقدير إختبار ديكي فولار الصاعد لسلسلة البواقي

قيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	مركبات النموذج	النموذج
2.790	0.595	الإتجاه العام	النموذج (03)
3.110	-0.296	الحد الثابت	
-3.612	-4.860	الجذر الأحادي	
2.540	1.731	الحد الثابت	النموذج (02)
-2.991	-4.783	الجذر الأحادي	
-1.955	-4.365	الجذر الأحادي	النموذج (01)

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 22).

1- إختبار مركبة الإتجاه العام: من خلال نتائج النموذج الثالث نلاحظ عدم وجود مركبة إتجاه عام عند مستوى معنوية 5%، لأن $t_{cal} = -2.339 < t_{tab} = 2.790$ وبالتالي فإننا نقبل

فرضية العدم التي تنص على عدم وجود إتجاه عام، يعني أن سلسلة البواقي لا تحتوي على مركبة إتجاه عام ($b = 0$).

2- إختبار الحد الثابت: انطلاقا من النموذج الثاني نلاحظ عدم وجود الثابت لأن $t_{cal} = 1.731 < t_{tab} = 2.540$ ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية البديلة ($H_0: c \neq 0$)، التي تنص على وجود الحد الثابت في السلسلة، أي نقبل فرضية العدم ($H_0: c = 0$)، وهذا يعني أن السلسلة الزمنية لا تحتوي على الثابت ($c = 0$).

3- إختبار الجذر الوجودي: من خلال نتائج إختبار ديكي فولار المساعد في النماذج الثلاثة السابقة فإننا نرفض فرضية العدم بوجود جذر وحدة عند مستوى معنوية 5%، ونقبل بالفرضية البديلة بإستقرار البواقي كون أن القيم المحسوبة لإختبار ديكي فولار المساعد أكبر من القيم الحرجة في النماذج الثلاثة، مما يعني أن البواقي متكاملة من الدرجة صفر أي أنها مستقرة في المستوى الأصلي، وهذا ما يتوافق مع إفتراضات "أنجل وجرانجر" لوجود التكامل المشترك مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين البطالة والنمو الإقتصادي، ومنه فإنه يمكننا الإستمرار في بقية خطوات منهج "أنجل وجرانجر" لمعرفة سرعة تكييف البطالة لتغيرات النمو الإقتصادي، وبالتالي توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين وبالتالي يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ للتوفيق ما بين السلوك قصير الأجل والسلوك طويل الأجل.

المطلب الثالث: تقدير نموذج تصحيح الخطأ

إن وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، يعني إضافة حد تصحيح الخطأ والذي يعكس سرعة تكييف الإختلالات في الأجل القصير إلى التوازن في الأجل الطويل، ويشير حد تصحيح الخطأ إلى سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، أي يشير إلى مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لإنحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة.

الفرع الأول: نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة "أنجل وجرانجر"

إن نموذج تصحيح الخطأ يعمل على تحديد شكل دالة معدل البطالة في المدى القصير ويضع في الإعتبار حالة التوازن في المدى الطويل أو بعبارة أخرى يعمل النموذج على افتراض حالة توازن دالة معدل البطالة في المدى الطويل، وأنها غير متوازنة في المدى القصير، فيعمل على تكييفها ويقيس سرعة العودة الى التوازن ويأخذ نموذج تصحيح الخطأ الشكل التالي:

$$\Delta y_t = c + \lambda e_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t ; \lambda < 0$$

λ : تمثل سرعة التكيف

e_{t-1} : تمثل البواقي المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ

من خلال معادلة التكامل المشترك السابقة يمكننا الحصول على بواقي الإنحدار ولتكن ECM أو ما يسمى بحد تصحيح الخطأ والذي يستخدم لبناء نموذج تصحيح الخطأ بجانب فروقات المتغيرات الأخرى غير الساكنة، وحسب *Hendry* سوف تؤخذ عدة فترات إبطاء للمتغير المفسر المتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وتؤخذ فترة إبطاء واحدة لحد تصحيح الخطأ، بعدها يتم تدريجيا حذف جميع المتغيرات التي لا تتمتع بمعنوية إحصائية، وبتطبيق نموذج تصحيح الخطأ ذي الخطوتين الذي اقترحه "أنجل وجرانجر" وعليه كانت النتائج المتحصل عليها موجزة في الجدول التالي:

الجدول رقم (38): معاملات نموذج تصحيح الخطأ باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل وجرانجر

<i>p.value</i>	<i>t-student</i>	المعاملات	المتغيرات المفسرة
0.333	-1.002	-0.318	<i>C</i>
0.027	2.466	0.003	<i>Dgdpc</i>
0.009	3.020	0.648	<i>Dchom_{t-1}</i>
0.006	-3.221	-0.006	<i>Dgdpc_{t-1}</i>
0.275	1.135	0.179	<i>Dchom_{t-2}</i>
0.088	1.833	0.004	<i>Dgdpc_{t-2}</i>
0.198	1.349	0.189	<i>Dchom_{t-3}</i>
0.202	1.337	0.002	<i>Dgdpc_{t-3}</i>
0.005	3.304	0.414	<i>Dchom_{t-4}</i>
0.036	2.309	0.003	<i>Dgdpc_{t-4}</i>
0.014	-2.781	-0.445	<i>Ecm_{t-1}</i>
R-squared= 0.8750, Adjusted R- squared= 0.7858, SE= 0.9525, SSR = 12.701, F- stat= 9.805, DW= 2.695			

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 23).

$$Dchom_t = -0.318 + 0.003Dgdpc_t + 0.648Dchom_{t-1} - 0.006Dgdpc_{t-1} + 0.179Dchom_{t-2} + 0.004Dgdpc_{t-2} + 0.189Dchom_{t-3} + 0.002Dgdpc_{t-3} + 0.414Dchom_{t-4} + 0.003Dgdpc_{t-4} - 0.445Ecm_{t-1}$$

من خلال نتائج التقدير المتحصل عليها في الجدول رقم (38) نلاحظ أن كل من الثابت ومعامل الناتج المحلي الإجمالي لنصيب الفرد، وجميع معاملات المتغيرات ذات التأخير 2 وذات التأخير 3 لا تتمتع بمعنوية إحصائية في المدى القصير، ولهذا سنعيد عملية التقدير بحذف كل المتغيرات التي لا تتمتع بمعنوية إحصائية، ونتائج التقدير يمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (39): معاملات نموذج تصحيح الخطأ المعدل باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل وجرانجر

<i>p.value</i>	<i>t-student</i>	المعاملات	المتغيرات المفسرة
0.005	3.112	0.003	<i>Dgdpc</i>
0.044	2.144	0.243	<i>Dchom_{t-1}</i>
0.000	-3.959	-0.005	<i>Dgdpc_{t-1}</i>
0.025	2.421	0.222	<i>Dchom_{t-4}</i>
0.009	-2.867	-0.284	<i>Ecm_{t-1}</i>
R-squared= 0.8089, Adjusted R- squared= 0.7708, SE= 0.9855, SSR = 19.4272, DW= 1.76			

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات Eviews 09 (الملحق رقم 23).

ومن خلال نتائج التقدير الموضحة في الجدول رقم (39) فإنه يمكن صياغة نموذج تصحيح الخطأ كما يلي:

$$Dchom = 0.003 * Dgdpc + 0.243 * Dchom_{t-1} - 0.005 * Dgdpc_{t-1} + 0.222 *$$

$$Dchom_{t-4} - 0.284 * Ecm_{t-1}$$

$$Ecm_{t-1} = Chom - 66.465 + 0.005 * Gdpc \quad \text{حيث:}$$

وبتعويض حد تصحيح الخطأ *ECM* بما يساويه في معادلة تصحيح الخطأ السابقة فإننا نجد:

$$Dchom = 0.003 * Dgdpc + 0.243 * Dchom_{t-1} - 0.005 * Dgdpc_{t-1} + 0.222 * Dchom_{t-4} - 0.284$$

$$* (Chom - 66.465 + 0.005 * Gdpc)$$

$$Dchom = 0.003 * Dgdpc + 0.243 * Dchom_{t-1} - 0.005 * Dgdpc_{t-1} + 0.222 * Dchom_{t-4} - 0.284$$

$$* Chom + 18.876 + 0.001 * Gdpc$$

من خلال نتائج التقدير نلاحظ أن معاملات نموذج تصحيح الخطأ للمدى القصير ذات معنوية إحصائية، كما هو الحال في نموذج التكامل المشترك للمدى الطويل، وما يؤكد صحة النموذج هو أن معامل حد تصحيح الخطأ معنوي وذوا إشارة سالبة (-0.284)، ويشير هذا الأخير إلى سرعة التكيف من الأجل القصير إلى الأجل الطويل أي أنه يشير إلى مقدار التغيير في معدلات البطالة نتيجة إنحراف في قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة.

يوضح نموذج تصحيح الخطأ أنه في الأجل القصير قد يختل التوازن في العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المفسر ولكن بالإمكان تعديل نسبة الإختلال الذي حدث في مستوى معدلات البطالة في الفترة الأولى وتصحيحه في الفترة التالية، بمعنى أن معدل البطالة يصحح من قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية بنحو (28.40%) فعندما ينحرف معدل البطالة خلال المدى القصير في الفترة (t - 1) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل (28.40%) من هذا الإختلال في الفترة (t)، ومن ناحية أخرى فإن نسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن بحيث نجد أن

معدل البطالة يستغرق حوالي 3.521 سنة (1/0.284) ليعود الى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة التغير في المتغيرات المفسرة المحددة لمعدلات البطالة، وبما أن متغيرات الدراسة سنوية فإن السياسة الإقتصادية تحتاج إلى أكثر من ثلاث سنوات حتى يتضح تأثيرها، وللمقارنة بين أثر نصيب الناتج المحلي الإجمالي بين الأجل الطويل والأجل القصير نستعين بالجدول التالي:

الجدول رقم (40): نسبة أثر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي قصير الأجل إلى الأثر طويل الأجل

المتغير	الأثر طويل الأجل	الأثر قصير الأجل	نسبة الأثر قصير الأجل الى الأثر طويل الأجل
Gdpc	0.005	0.003	60.00%

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على نتائج التقدير السابقة.

إن زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة تؤدي الى إنخفاض في معدل البطالة في المدى القصير بنسبة 0.3%، وتعادل هذه الزيادة 60% من الأثر الكلي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على معدل البطالة.

1- إختبار صلاحية النموذج: من أجل التأكد من خلو نموذج تصحيح الخطأ من المشاكل القياسية فقد تم استخدام عدة اختبارات حيث نجد أن النموذج قد تجاوز كافة إحصائيات فحص البواقي مثل تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبواقي، وذلك عن طرق استخدام اختبار (Jarque- Bera)، والتأكد من خلوه من الإرتباط التسلسلي باستخدام إختبار (LM)، وعدم وجود اختلاف تباين باستخدام إختبار (ARCH Test)، بالإضافة إلى إستخدام إختبار (White Test)، وعدم ظهور مشكلة التحديد باستخدام (Ramesey Reset Test).

أ- إختبار إستقرارية البواقي: للتأكد من مدى إستقرارية النموذج يتم تطبيق إختبار الجذور المتعددة، حيث تعتبر نتائج شعاع الإنحدار الذاتي إذا كانت كل الجذور أقل من الواحد، ومن خلال إختبار البواقي نلاحظ أن دالة الإرتباط الذاتي والجزئي تميزت بعدم خروج نتوات ابتداء من درجة التأخير $P=1$ إلى غاية $P=12$ مما يعني أن سلسلة البواقي مستقرة.

أما من خلال إختبار *Ljung-Box* فسنحاول من خلاله إختبار طبيعة البواقي الناتجة ومعرفة هل هي عبارة عن ضجيج أبيض (*Bruit Blanc*)، وذلك باختبار الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_n = 0 \\ H_1: \rho_k \neq 0 \end{cases}$$

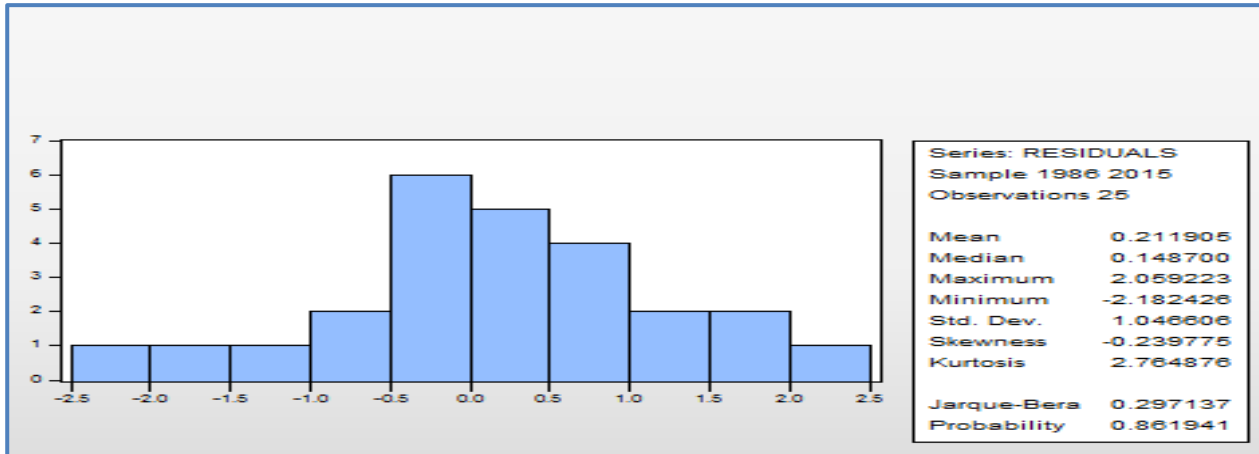
يوجد على الأقل ρ_i يختلف معنويا على الصفر

ومن خلال التمثيل البياني لدالة الإرتباط الذاتي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ نجد أن قيمة إحصائية *Ljung-Box* عند درجة التأخير 12 ($Q-Stat=8.902$) حيث أن الإحتمال المقابل $Prob = 0.711$ وهو أكبر من مستوى معنوية 5% ومنه فإننا نقبل فرضية العدم أي أن البواقي عبارة

عن ضجيج أبيض وبالتالي فإن سلسلة البواقي مستقرة، ومنه فإننا نستنتج أن النموذج المتحصل عليه نموذج سليم.

ب- إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: لمعرفة ما إذا كانت الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي أم لا نقوم بإجراء إختبار Jarque-Bera على النحو التالي:

الشكل رقم (42): إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات 09 Eviews .

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن قيمة إحتمال تحقق فرضية العدم أكبر من مستوى معنوية 5%، أي أن ($P\text{-Value} = 0.861 > 0.05$)، وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم التي تنص على أن الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي.

ج- تشخيص تجانس تباين الأخطاء العشوائية: هناك عدة إختبارات تسمح لنا بالكشف عن ما إذا كان تباين الأخطاء العشوائية ثابت أم لا، وعلى هذا الأساس فإننا سوف نستخدم الإختبارات الشهيرة منها: إختبار White، إختبار Arch، إختبار Barush-Pagan- Godfrey على النحو التالي:

- إختبار White:

الجدول رقم(41): يوضح إختبار وايت عند مستوى معنوية 5%

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.786399	Prob. F(15,9)	0.1909
Obs*R-squared	18.71438	Prob. Chi-Square(15)	0.2270
Scaled explained SS	9.553297	Prob. Chi-Square(15)	0.8469

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات 09 Eviews

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة احتمال الإحصائية $obs^*R\text{-squared}$ أكبر من مستوى معنوية 5%، أي أن $P\text{-Value} = 0.190 > 0.05$ ، وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم التي تنص على ثبات تباين الأخطاء العشوائية عند مستوى معنوية 5%.

- إختبار *Arch*:

الجدول رقم (42): يوضح إختبار *Arch* عند مستوى معنوية 5%

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.483389	Prob. F(1,22)	0.4942
Obs*R-squared	0.515996	Prob. Chi-Square(1)	0.4726

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09*

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة احتمال الإحصائية *obs*R-squared* أكبر من مستوى معنوية 5%، أي أن $P-Value=0.494 > 0.05$ ، وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم التي تنص على ثبات تباين الأخطاء العشوائية عند مستوى معنوية 5%.

نستنتج من خلال الإختبارين السابقين أنه لا يوجد إختلاف في تباين الأخطاء وهذا جيد بالنسبة للنموذج وبالتالي فإن النموذج سليم من الناحية الإحصائية.

- إختبار *Barush-Pagan- Godfrey*: يمكن تلخيص نتائج هذا الإختبار وفق درجات تأخير مختلفة موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(43): نتائج إختبار *Barush-Pagan- Godfrey* للإرتباط الذاتي للأخطاء

درجات التأخير	1	2	3
قيمة إختبار <i>LM Test</i>	0.404	0.203	0.776
الإحتمال المقابل	0.532	0.818	0.523

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 24).

من خلال نتائج إختبار *Barush-Pagan- Godfrey* نجد أن قيمة الإختبار $LM = 0.404$ عند درجة التأخير 1، حيث أن الإحتمال المقابل يساوي $Prob = 0.532$ ، وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، أما عند درجة التأخير 2 فإن إحصائية $LM Test = 0.203$ ، والإحتمال المقابل لهذه القيمة هو $Prob = 0.818$ ، وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، أما عند درجة التأخير 3 نجد أيضا أن قيمة $LM Test = 0.776$ ، والتي تقابل الإحتمال $Prob = 0.523$ ، وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه فإننا نقبل فرضية العدم وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من مشكلة الإرتباط الذاتي.

د- إختبار التوصيف السليم للنموذج: من خلال إختبار *Ramsey Reset* فإن القيمة المحسوبة لهذا الإختبار $F-stat = 2.306$ ، وذلك عند درجة التأخير 1 حيث أن الإحتمال المقابل لهذا الإختبار $Prob = 0.145$ ، وهو أكبر من مستوى معنوية 5% وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض

الفرضية البديلة أي أن النموذج موصف بشكل سليم، كما يشير إختبار *Reset* إلى صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج.

الفرع الثاني: نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة جوهانسون

إن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج يعني إضافة حد تصحيح الخطأ والذي سيؤدي إلى إمكانية تحسين توقع قيم معدلات البطالة في الجزائر، إذ أن القيم المتباطئة للتغير في المتغيرات المستقلة تمثل أثر العلاقة السببية في الأجل القصير بينما يمثل حد تصحيح أثر العلاقة السببية في الأجل الطويل.

أولاً- علاقة التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ بين المتغيرين (*Chom, Gdpc*): من خلال إختبار جوهانسون وجدنا متجه للتكامل المشترك بين كل من معدل البطالة والنمو الإقتصادي، حيث أن عملية تقدير النموذج سوف تتم عن طريق افتراض وجود الثابت في نموذج التكامل المشترك وفي نموذج تصحيح الخطأ، ويمكن استنتاج صيغة متجه التكامل المشترك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (44): تقديرات متجه التكامل المشترك

<i>Chom</i>	<i>Gdpc</i>	<i>C</i>	المتغيرات
1.000000	0.006 (15.194)	-74.062	المعاملات

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 26).

ومنه يمكن كتابة متجه التكامل المشترك في شكل معادلة توضح علاقة التوازن طويلة الأجل بين متغيرات النموذج بالشكل التالي:

$$Chom_t = -0.006 * Gdpc_t + 74.062$$

نلاحظ من خلال المعادلة أن المتغير المفسر المتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يتمتع بمعنوية احصائية وهذا ما توضحه احصائية ستيودنت (15.194)، بالإضافة الى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع المتمثل في معدلات البطالة والمتغير المفسر المتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والذي يدل على أن المتغيرين يظهران سلوكا متشابها في المدى الطويل.

كما يتضح من خلال نتائج التقدير أن إشارة معلمة المتغير المفسر جاءت موافقة للنظرية الإقتصادية، حيث نلاحظ أن للنمو الإقتصادي تأثير سلبي على البطالة فزيادة النمو الإقتصادي بوحدة واحدة فإن البطالة تنخفض إلى 0.006 وحدة.

ومن خلال أسلوب جوهانسون يمكن تلخيص نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الجدول التالي:

الجدول رقم (45): معاملات نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	ECM_t	$Chom_{t-1}$	$Gdpc_{t-1}$	C
المعاملات	-0.429 (-2.657)	0.156 (0.965)	-7.39 E-05 (-0.030)	-0.318 (-0.927)
<i>Adj.R-squared</i> = 0.394, <i>SC</i> = 4.133, <i>S.E.</i> = 1.627, <i>F-stat</i> = 6.861, <i>AIC</i> = 3.943				

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09* (الملحق رقم 26).

من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ الموضحة في الجدول رقم (45)، يتضح أن بعض المعاملات لا تتمتع بمعنوية إحصائية، هذا لا يعني أن النموذج غير صالح، حيث يمكن إرجاع سبب ذلك إلى عدم دقة المعطيات الإحصائية، وعدم معنوية هذه المعاملات لا تؤثر على النموذج ككل، ومن خلال إحصائية ستيودنت نجد أن معامل حد الخطأ هو الوحيد الذي يتمتع بمعنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، حيث أن القيمة المحسوبة لإحصائية ستيودنت أكبر من القيمة الجدولية:

$$(t_{cal} = |-2.657| > t_{tab} = 2.064)$$

أما من خلال إختبار فيشر فنجد أن جميع المعاملات لها تأثير كبير في النموذج لأن القيمة المحسوبة لهذا الإختبار أكبر من القيمة الجدولية ($F_{cal} = 6.861 > F_{tab} = 2.95$)، مما يعني صلاحية هذا النموذج المقدر، ويمكن صياغة نموذج الخطأ وفقا للمعادلة التالية:

$$Dchom_t = 0.156 * Dchom_{t-1} - 7.39 E-05 * Dgdpc_{t-1} - 0.429 * Ecm_{t-1} - 0.318$$

$$Ecm_{t-1} = Chom_{t-1} + 0.006 * Gdpc_{t-1} - 74.062$$

وبتعويض حد الخطأ بما يساويه في معادلة تصحيح الخطأ نجد:

$$Dchom_t = 0.156 * Dchom_{t-1} - 7.39E-05 * Dgdpc_{t-1} - 0.429 * [Chom_{t-1} + 0.006 *$$

$$Gdpc_{t-1} - 74.062] - 0.318$$

من خلال نتائج التقدير نجد أن قيمة حد تصحيح الخطأ بلغت (-0.429) وهذه القيمة تشير إلى مقدار التغير في معدلات البطالة نتيجة إنحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، حيث نلاحظ أن إشارته سالبة وهو ما يتوافق مع أسلوب

التكامل المشترك لجوهانسون الذي يشترط أن يكون هذا المعامل سالبا وهو ما يؤكد صحة النموذج المقدر.

كما يدل حد تصحيح الخطأ على أن معدل البطالة يصحح من قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية بنحو (42.90%)، بمعنى أنه في الأجل القصير قد يخلل التوازن في العلاقة بين معدل البطالة والمتغير المفسر المتمثل في النمو الإقتصادي، فعندما تتحرف معدلات البطالة خلال المدى القصير في الفترة $(t - 1)$ عن قيمتها التوازنية في المدى الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل (42.90%) من هذا الانحراف أو الإختلال في الفترة (t) ، ومن ناحية أخرى فإن نسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن بحيث أن معدل البطالة يستغرق حوالي 2.331 سنة $(1/0.429)$ للرجوع إلى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في المتغيرات المفسرة، وهذا ما يدل على عدم فعالية السياسات الإقتصادية التي تتبناها الجزائر بالصورة المطلوبة، فالإجراءات التي تقوم بها الدولة للتأثير في معدلات البطالة في الجزائر يحتاج تحقيقها إلى أكثر من سنتين كما أن تأثير هذه الإجراءات لا ينعكس منه سوى نسبة 42.90%.

كما دلت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ لها مقدرة تفسيرية متوسطة فمن خلال معامل التحديد نجد أن المتغيرات المفسرة في النموذج تفسر 39.4% من تغيرات المتغير التابع، كما أوضحت كذلك أن إشارة المعلمات جاءت متوافقة مع النظرية الإقتصادية، حيث توجد علاقة عكسية بين معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للفترة السابقة وعلاقة طردية مع معدل البطالة للفترة السابقة. بمقارنة نتائج هذه الطريقة مع طريقة "أنجل وجرانجر" فإننا نجد أنه من خلال طريقة جوهانسون أن معدل البطالة يصحح من قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية بنحو (42.90%) بينما من خلال طريقة "أنجل وجرانجر" فإن معدل البطالة يصحح ما نسبته (28.40%) من قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية، كما نجد أن طريقة "أنجل وجرانجر" أعطت نتائج أفضل من طريقة جوهانسون، فالمتغيرات المفسرة تفسر حوالي 80.89% من تغيرات المتغير التابع، بينما من خلال طريقة جوهانسون فإن المتغيرات المستقلة لا تفسر سوى 39.4%، إلا أن أفضلية هذه النتائج لا تعني أن طريقة "أنجل وجرانجر" تعتبر أحسن من طريقة جوهانسون، وهذا باعتبار أن هذه الأخيرة يتميز استخدامها بمجموعة من الخصائص التي لا تحتويها طريقة "أنجل وجرانجر"، ومن أجل معرفة مدى كفاءة النموذج المقدر في تحليل معدلات البطالة في الجزائر خلال فترة الدراسة ينبغي التأكد من جودة هذا النموذج، وهذا من خلال مجموعة من المعايير القياسية التي سوف تستخدم لتقييم نموذج الدراسة.

ثانيا- إختبار *Ljung-Box* لإستقرارية بواقي النموذج المقدر: من خلال إختبار *Ljung-Box* فسنحاول من خلاله إختبار طبيعة البواقي الناتجة عن معادلة تصحيح الخطأ ومعرفة هل هي عبارة عن ضجيج أبيض (*Bruit Blanc*)، وذلك باختبار الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_n = 0 \\ H_1: \rho_k \neq 0 \end{cases}$$

يوجد على الأقل ρ_i يختلف معنويا على الصفر

ومن خلال التمثيل البياني لدالة الإرتباط الذاتي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ الموضحة في الملحق رقم (27) نجد أن قيمة إحصائية *Ljung-Box* عند درجة التأخير 12 ($Q-Stat=15.275$) حيث أن الإحتمال المقابل $Prob = 0.227$ وهو أكبر من مستوى معنوية 5% ومنه فإننا نقبل فرضية العدم أي أن البواقي عبارة عن ضجيج أبيض وبالتالي فإن سلسلة البواقي مستقرة، ومنه فإننا نستنتج أن النموذج المتحصل عليه نموذج مقبول وقابل للتنبؤ.

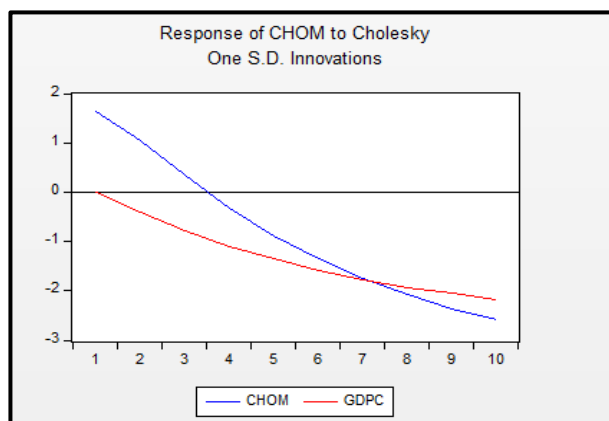
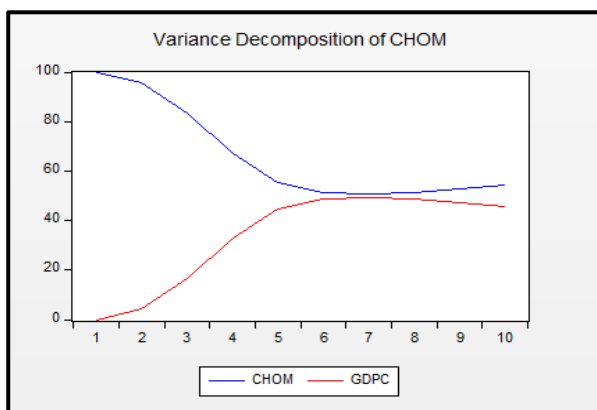
ثالثا- ديناميكية النموذج *VAR*:

1- تحليل الصدمات (دوال الإستجابة): يقصد بإستجابة الصدمات سلوك المتغيرات الداخلة في النموذج

نتيجة الصدمات المختلفة التي يتعرض إليها هذا النظام، ويهدف هذا الإختبار إلى توضيح مدى قدرة المتغيرات المتضمنة في النموذج على تفسير سلوك بعضها البعض من خلال معرفة نسبة تأثير صدمة في متغير ما على نفسه وعلى المتغيرات الأخرى.

سنحاول من خلال دراسة الصدمات ودوال الإستجابة إحداث صدمة في أحد المتغيرات والبحث في الأثر الناتج عن هذه الصدمة على المتغير الآخر، وبما أن موضوع الدراسة يهدف إلى دراسة علاقة البطالة بالنمو الإقتصادي، فإننا سنتتبع إستجابة متغير معدلات البطالة للصدمات المفاجئة التي تطرأ على النمو الإقتصادي.

الشكل رقم (43): تحليل دالة الإستجابة لمتغير معدل البطالة



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09*.

كما وضحنا سابقا فإن دوال الإستجابة تتميز بكونها تأخذ بعين الإعتبار مجموع العلاقات الديناميكية الموجودة بين المتغيرات حيث تبين رد فعل نظام المتغيرات الداخلية عند حدوث الصدمة في الأخطاء، أما في بحثنا هذا فسنرى رد فعل وتأثر معدل البطالة في حالة حدوث صدمة في النمو الإقتصادي.

من خلال هذا الإختبار يمكن توضيح مقدرة المتغيرات المدرجة في النموذج على تفسير سلوكها بعضها بعض، ولهذا الغرض سوف تطبق صدمات في الفترة الأولى بالنسبة لكل متغير على حدى ثم يدرس أثرها على المتغير الآخر خلال عشر سنوات.

يمكن شرح النتائج المتوصل إليها باستخدام برنامج *Eviews 09* والموضحة في الملحق رقم (28) في النقاط التالية:

- عند إحداث صدمة عشوائية (تجديدة) على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالمقدار $(\Delta Gdpc = 152.634)$ نلاحظ إستجابة فورية موجبة لمعدل البطالة بـ $(\Delta Chom = 47.108)$ ، لترتفع إستجابة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي سنة بعد سنة، لتشكل هذه القيم بما يعرف بدالة الإستجابة.

- عند إحداث صدمة في معدل البطالة بالمقدار $(\Delta Chom = 1.627)$ ، نلاحظ عدم إستجابة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام وذلك في السنة الأولى، غير أنه إبتداء من السنة الثانية نلاحظ الإستجابة السالبة لنصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بالمقدار $(\Delta Gdpc = 0.410)$ ثم تستمر الإستجابة السلبية إلى غاية السنة العاشرة .

- بصفة عامة يمكن اعتبار كل الصدمات مؤقتة، لأن جميع المتغيرات تعود إلى نقطة التوازن في المدى الطويل مثلما تبينه الأشكال البيانية المتعلقة بدوال الإستجابة الموضحة في الشكل رقم (43).

2- تحليل التباين: يتم استخدام تحليل التباين لمعرفة نسبة التباين التي يسببها متغير في نفسه وفي المتغيرات الأخرى، وهنا سنقوم بدراسة العلاقة بين المتغيرات بعضها مع بعض من خلال تقدير نسب التغير في متغير ما الراجعة إلى متغيرات أخرى والمدرجة ضمن النموذج.

إن الهدف من تحليل التباين هو معرفة مدى مساهمة كل متغير في تباين خطأ التنبؤ أو بمعنى آخر قياس إسهام الصدمات العشوائية لمتغيرات النموذج في التقلبات المستقبلية لمتغيرة ما، وتشير نتائج تحليل التباين لمعدلات البطالة في الملحق رقم (28)، أن معظم التقلبات الطرفية لمعدلات البطالة في المدى القصير تتعلق بصدمات المتغير نفسه بنسبة كبيرة.

إن الغرض من تفكيك التباين هو معرفة مدى مساهمة كل تجديدة في تباين خطأ التنبؤ أو تحديد نسبة التباين التي يسببها متغير ما في نفسه وفي المتغيرات الأخرى، حيث وفي المدى القصير تساهم الصدمات في المتغير المتعلق بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بمقدار إنحراف معياري واحد) في تفسير حوالي 16.593% من خطأ التنبؤ لمعدلات البطالة وذلك في السنة الثالثة، أما النسبة المتبقية والتمثلة في حوالي 83.406% تعود إلى متغير معدل البطالة، كما نلاحظ أن مساهمة الصدمة الخاصة بمتغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في تفسير خطأ التنبؤ الخاص بمعدلات البطالة كان ضعيفا خلال هذه الفترة لكن سرعان ما بدأت مساهمته ترتفع تدريجيا، حيث بلغت أقصاها خلال السنة السابعة بنسبة بلغت 49.471%، أما النسبة المتبقية والتمثلة في حوالي 50.528% فهي تعود إلى صدمة في المتغير الخاص بمعدلات البطالة، وعليه فإن أحداث صدمة وخصوصا على المدى الطويل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي تؤثر بشكل أكبر على معدلات البطالة، الأمر الذي يدل على أن الصدمات في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي تساهم في تفسير خطأ تنبؤ معدلات البطالة في الأجل الطويل أكبر منه في الأجل القصير مما يدل على قوة تأثير النمو الإقتصادي على معدل البطالة.

3- دراسة السببية: إن عملية فهم العلاقة السببية بين المتغيرات من شأنها أن تسمح بتحديد العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية ومن ثم رسم سياسات سليمة، سنحاول من خلال دراسة السببية دراسة العلاقة بين المتغيرات في المدى القصير بالإستعانة بطريقة "جرانجر"، حيث يكون الحكم عن وجود علاقة سببية من غيرها وفق للفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} \text{المتغير } X \text{ لايسبب المتغير } Y: H_0 \\ \text{المتغير } X \text{ يسبب المتغير } Y: H_1 \end{cases}$$

حيث نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة إذا كان الإحتمال أكبر من 0.05 والعكس صحيح ونتائج إختبار "جرانجر" يمكن توضيحها في الشكل التالي:

الجدول رقم (46): نتائج السببية لـ *Granger* بين *Gdpc* و *Chom*

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 08/12/16 Time: 15:29			
Sample: 1986 2015			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GDPC does not Granger Cause CHOM	29	19.7235	0.0001
CHOM does not Granger Cause GDPC		14.2335	0.0008

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09*.

انطلاقا من الجدول رقم (46) وبتطبيق إختبار السببية لـ *Granger* على المتغيرين محل الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (47): نتائج إختبار السببية

رقم العلاقة	فرضية العدم	إحصائية فيشر (<i>F-stat</i>)	الإحتمالية (<i>Prob</i>)
01	<i>Gdpc</i> لا تسبب <i>Chom</i>	19.723	0.0001
02	<i>Chom</i> لا تسبب <i>Gdpc</i>	14.233	0.0008

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات *Eviews 09*.

تقبل فرضية العدم إذا كانت القيمة الإحتمالية (*Prob*) أكبر من مستوى المعنوية 5% فمن الجدول أعلاه نستنتج:

- **العلاقة الأولى:** القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر أكبر من القيمة الجدولية، كما أن قيمة احتمال تحقق فرضية العدم أصغر من 5% أي ($P_{value} = 0.0001 < 0.05$)، وبالتالي نرفض فرضية العدم أي توجد سببية حسب مفهوم "جرانجر" من الناتج المحلي الإجمالي إلى معدل البطالة، ومنه فإن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يفسر معدل البطالة.
 - **العلاقة الثانية:** القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر أكبر من القيمة الجدولية، كما أن قيمة احتمال تحقق فرضية العدم أصغر من 5% أي ($P_{value} = 0.0008 < 0.05$)، وبالتالي نرفض فرضية العدم أي توجد سببية حسب مفهوم "جرانجر" من معدل البطالة إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومنه فإن معدل البطالة يفسر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.
- من خلال هاتين العلاقتين يتبين لنا أنه توجد علاقة سببية في اتجاهين (من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إلى معدل البطالة ومن معدل البطالة إلى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، وهذا يعني أن التغير في الناتج المحلي الإجمالي يؤثر في التغير في معدل البطالة والعكس صحيح.

خلاصة الفصل:

تم من خلال هذا الفصل القيام بإجراء دراسة قياسية تهدف إلى بناء نموذج قياسي خاص بمعدلات البطالة في الجزائر وذلك من خلال تطبيق منهجية التكامل المشترك، فبعد دراسة استقرار متغيرات النموذج وجدنا أن جميعها مستقرة عند الفروق الأولى وهذا ما يدل على إمكانية وجود متجه للتكامل المشترك، وبعد إجراء اختبار "جوهانسون" للتكامل المشترك توصلنا إلى وجود متجه للتكامل المشترك، وهذا ما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل البطالة والنمو الإقتصادي، وهذا ما أكدته طريقة "أنجل وجرانجر"، كما توصلنا من خلال الطريقتين إلى وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة والنمو الإقتصادي.

إن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج سمح ببناء نموذج ديناميكي قصير المدى يسمى بنموذج تصحيح الخطأ حيث يأخذ هذا النموذج بعين الاعتبار إنحرافات المتغيرات المفسرة في

المدى القصير عن قيمتها التوازنية في المدى الطويل وهذا بإدخال معامل يسمى حد تصحيح الخطأ والذي كان معنويا سالبا من خلال نتائج التقدير في كلتا الطريقتين مما يدل على صحة هذه النماذج، فمن خلال نموذج تصحيح الخطأ بطريقة "أنجل وجرانجر" توصلنا إلى أنه في الأجل القصير قد يختل التوازن في العلاقة بين المتغير التابع المتمثل في معدل البطالة والمتغير المفسر، ولكن بالإمكان تعديل نسبة (28.40%) خلال الفترة الموالية من هذا الإختلال الذي حدث في مستوى معدل البطالة في الفترة الأولى، بحيث أن معدل البطالة يستغرق حوالي 3.521 سنة ليعود إلى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في المتغير المفسر، وتعكس نسبة التصحيح هذه سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن، بينما من خلال طريقة "جوهانسون" وجدنا أنه عندما ينحرف معدل البطالة خلال المدى القصير في الفترة $(t - 1)$ عن قيمتها التوازنية في المدى الطويل فإنه سيتم تصحيح ما يعادل (42.90%) من هذا الإختلال في الفترة (t) ، حيث أن معدل البطالة يستغرق حوالي 2.331 سنة للرجوع إلى القيمة التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وتعكس نسبة التصحيح هذه سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن.

الخاتمة العامة

تمثل ظاهرة البطالة في الوقت الراهن إحدى المشكلات الأساسية التي تواجه معظم دول العالم، والتي تكون نتيجة الإرتفاع المستمر في عدد الأفراد القادرين على العمل والراغبين فيه والباحثين عنه ولكن دون إيجادها، ولكي تحقق الدولة معدل نمو إقتصادي مرتفع يجب عليها أن توفر عدد كبير من مناصب الشغل، وبالتالي يفترض أن زيادة النمو الإقتصادي يترتب عليه زيادة في حجم التوظيف الأمر الذي بدوره يؤدي إلى خفض نسب البطالة.

كما تسعى الكثير من الدول في عالمنا المعاصر إلى دراسة ظاهرة البطالة وتحليل أسبابها ونتائجها في مجتمعاتها بشكل مستمر، وتحاول جاهدة تحديد أعداد العاطلين عن العمل ونسبهما مقارنة بقوة العمل من إجمالي عدد السكان، لذا تعد قضية البطالة المتمثلة بعدم وجود فرص عمل تتناسب من حيث الحجم والنوع مع القوى العاملة المحلية من أهم الموضوعات التي أخذت تشغل الإقتصاديين وأصحاب القرار في الوقت الراهن، حيث تصنف الجزائر من بين الدول التي عانت ولا زالت تعاني من هذه الظاهرة، إذ بلغت معدلات البطالة ما يقارب 28% نهاية حقبة التسعينات وقد حاولت الحكومة عن طريق وضع خطط وبرامج مدروسة من أجل خفض نسب البطالة والعمل على تقليصها لتصل النسبة إلى 12.3% سنة 2006 ثم إلى 11.2% سنة 2015.

تطرقنا من خلال هذه الدراسة إلى الإطار النظري للبطالة حيث إشملت التعاريف المختلفة والمتعددة للبطالة وتقديم أنواعها وطرق قياسها، بالإضافة إلى عرض أهم المفاهيم الأساسية حول سوق العمل وبعد سرد مختلف النظريات المفسرة لسوق العمل والبطالة تم التوصل إلى مجموعتين من النظريات المهمة حولهما، المجموعة الأولى: تتمثل في النظريات التقليدية حيث تتمثل في النظريات الكلاسيكية والنيوكلاسيكية والكينزية، بينما المجموعة الثانية: فتمثل في النظريات الحديثة والتي تم حصرها في أربع نظريات وهي: نظرية رأس المال البشري والتي ترتبط بالمدرسة النيوكلاسيكية، نظرية البحث عن العمل.

كما تم التطرق إلى الإطار المفاهيمي للنمو الإقتصادي والتنمية من خلال عرض مختلف التعاريف المتعددة لهما بالإضافة إلى محاولة التمييز بين المصطلحين حيث تم التوصل من خلال هذه النقطة أن التنمية الإقتصادية مفهوم أشمل من النمو الإقتصادي، بينما النمو الإقتصادي هو محرك للتنمية الإقتصادية، كما تم التطرق إلى مختلف المدارس الإقتصادية التي تناولت هذه الظاهرة، وذلك بهدف التمييز بين مختلف النظريات ونظرة كل منها للنمو الإقتصادي.

كما تم القيام بدراسة تحليلية حول تطور معدلات البطالة في الجزائر، وذلك من خلال عرض المفاهيم الأساسية حول واقع البطالة والنمو الإقتصادي في الجزائر، بدءا بعرض فترة الأزمة البترولية مرورا بالإصلاحات الإقتصادية التي عرفتها الجزائر خلال فترة التسعينات وأثر ذلك على بعض المتغيرات

الإقتصادية، ثم قمنا بتحليل النمو الإقتصادي من خلال أهم القطاعات الإقتصادية المحركة له، كما قمنا بدراسة العلاقة التي تربط البطالة بالنمو الإقتصادي خلال الفترة (1986-2015).

وفي الأخير حاولنا إسقاط الجوانب النظرية المتعلقة بالقياس الإقتصادي على ظاهرة البطالة في الجزائر، من خلال القيام بنمذجة قياسية لهذه الظاهرة باستخدام المعطيات المتوفرة عن المتغيرات التي لاحظنا أنها تفسر ظاهرة البطالة حسب الواقع الجزائري، ثم تم دراسة العلاقة التي تربط النمو الإقتصادي بالبطالة من خلال إختبار استقرارية السلاسل الزمنية وذلك بإجراء إختبار جذر الوحدة، كما تم إستخدام إختبار التكامل المشترك بطريقة "أنجل وجرانجر"، بالإضافة إلى إستخدام منهجية "جرانجر" للسببية.

أولاً- إختبار صحة الفرضيات:

- **الفرضية الأولى:** تبين لنا من خلال سرد مختلف النظريات المفسرة للبطالة أن هناك جدلاً وإختلافاً بين الإقتصاديين على إختلاف مدارسهم فيما يتعلق بظاهرة البطالة، سواء النظرية الكلاسيكية أو النظرية الكينزية أو حتى النظريات الحديثة وهذا راجع إلى الدينامكية المتسارعة والتغيرات العشوائية التي تحدث في سوق العمل باستمرار لكون تحاليل هذه النظريات محدودة تتم في فترة زمنية وظروف معينة، لا تطبعها الإستمرارية ولا الشمولية وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

- **الفرضية الثانية:** إن أغلب النماذج التقليدية للنمو ركزت على المردودية الحدية لمخزون رأس المال المرتبطة بمعدل الإدخار مما يفسر إهمالها لتأثيرات المتغيرات الخارجية على النمو، الأداء الضعيف لنظريات النمو النيوكلاسيكية في تفسير مصادر النمو طويل الأجل دفع بظهور فكر جديد لتحليل معدلات النمو في المدى الطويل، التي تخلصت من فرض النيوكلاسيك القائم على تناقص العوائد الحدية لرأس المال المستثمر، حيث أنها سمحت بزيادة عوائد الحجم في الإنتاج الكلي، أين كان التركيز على دور العوامل الخارجية في تحديد معدل العائد على رأس المال المستثمر، والتي تتمثل في رأس المال البشري، المعرفة العلمية، الإنفاق العمومي وغيرها، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.

- **الفرضية الثالثة:** إن الجزائر أخذت على عاتقها بعض الإصلاحات خلال مرحلة تطبيق برنامج الإصلاح الإقتصادي لعلاج الإختلالات الداخلية والخارجية، لكن نجد على إثر تلك الإصلاحات آثار عديدة شملت النواحي الإقتصادية والإجتماعية خاصة، حيث ومع بداية الثمانينات نقص الطلب على العمل بسبب تراجع أسعار البترول وتفاقم الديون الخارجية، ومع الإصلاحات الإقتصادية والتحسين التدريجي لأسعار البترول المتذبذبة إرتفعت نسبة التشغيل تزامنا مع برنامج الإنعاش الإقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو الإقتصادي، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

- **الفرضية الرابعة:** عرفت معدلات النمو الإقتصادي تذبذبات قوية ومستمرة خلال الثلاثة عقود الماضية من خلال تأثره بالصدمات الخارجية وفي طليعتها عدم إستقرار أسعار المحروقات والتي تشكل العنصر الأساسي في إيرادات الصادرات الجزائرية، حيث يعتبر الإقتصاد الجزائري إقتصاد ريعي تعتمد موارده المالية على مصدر وحيد وهو العائدات البترولية التي تنعكس عليه آثار التذبذب في هذه المادة على نحو مباشر، والتي تؤثر بدورها على كل مستويات البنى الهيكلية للمجتمع وعلى كافة الخطط التنموية والبرامج الإنعاشية، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الرابعة.

- **الفرضية الخامسة:** توصلت الدراسة إلى أن متغير النمو الإقتصادي المعبر عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي قد لعب دورا مهما في تفسير ظاهرة البطالة خلال الفترة محل الدراسة وكانت العلاقة بينهما سالبة، حيث أنه إذا تغير الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد بوحدة واحدة فإن معدل البطالة سيتغير بـ 0.007 وحدة، كما تتأثر معدلات البطالة بشكل كبير بحجم السكان الإجمالي إذ أن العلاقة بينهما هي علاقة طردية، حيث أنه إذا تغير عدد السكان الإجمالي بوحدة واحدة فإن معدل البطالة سيتغير بـ $6.17E - 07$ وحدة، أما متغير معدل التضخم فقد كان أثره سلبي حيث أنه إذا تغير معدل التضخم بوحدة واحدة فإن معدل البطالة سيتغير بـ 0.183، كما تم التوصل إلى وجود تأثير سلبي للنمو الإقتصادي على معدلات البطالة، وبهذه النتيجة نكون قد أثبتنا صحة الفرضية الخامسة.

ثانيا- النتائج العامة للدراسة: بناء على ما سبق يمكن استخلاص أهم النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة في النقاط التالية:

- بعد سرد مختلف النظريات المفسرة لسوق العمل والبطالة ثم التوصل إلى مجموعتين من النظريات المهمة حولهما، المجموعة الأولى: تتمثل في النظريات التقليدية والتي تتكون من النظرية الكلاسيكية والنيوكلاسيكية والكينزية، حيث ركز الكلاسيك في تحليلهم لظاهرة البطالة في المدى الطويل على أن البطالة ترتبط بعدد السكان، ويتراكم رأس المال، كما ترتبط بالنمو الإقتصادي والطاقت الإنتاجية العاطلة في الإقتصاد، أما التيار النيوكلاسيكي فأعطى الأهمية لعنصر الطلب ورغبات الأفراد أكثر مما يعطيها لجانب العرض وتكاليف الإنتاج، كما أن النظريتين الكلاسيكية والنيوكلاسيكية لا تعترفان بوجود بطالة إجبارية، إلا أن النظرية الكينزية تقر بوجودها وذلك لأنها ناتجة عن قصور في الطلب الكلي الفعال، وعليه فقد كان لكينز الفضل في توضيح مفهوم البطالة الإجبارية الناتجة عن قصور الطلب الكلي الفعال، ولذا فقد نادى كينز بضرورة تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي بهدف علاج القصور في الطلب الكلي لعلاج البطالة الإجبارية وذلك باستخدام السياسات المالية التوسعية، بينما المجموعة الثانية: فتمثل في النظريات الحديثة والتي تم حصرها في أربع نظريات وهي: نظرية رأس المال

البشري، والتي ترتبط بالمدرسة النيوكلاسيكية، نظرية البحث عن العمل والتي مفادها أن السبب الرئيسي لوجود البطالة هو قصور المعلومات عن سوق العمل، نظرية العقود الضمنية، ونظرية إختلال سوق العمل وترجع البطالة إلى عدم تجانس عنصر العمل.

- ربطت النظريات التقليدية المفسرة للنمو الإقتصادي مستوى الإنتاج بكل من عاملي رأس المال والعمل، وبينوا أن زيادة رأس المال والعمل تؤدي إلى رفع مستوى الإنتاج ومن ثم النمو، كما إعتبروا أن النمو ظاهرة غير مستمرة لا يمكن الحفاظ عليها في الأجل الطويل بسبب تناقص الإنتاجية الحدية وبذلك يدخل الإقتصاد في حالة إستقرار، أما فيما يخص النظريات الحديثة فقد ركز رواد هذا الإتجاه على أن النمو الإقتصادي يرتبط إضافة لرأس المال البشري ورأس المال المادي بعوامل داخلية أهمها ما يرفع من كفاءة قوة العمل من مهارات ومعارف أو ما يزيد من التقدم التقني كالإختراعات والإبتكارات إضافة إلى الهياكل القاعدية أو ما يسمى برأس المال العمومي كمصدر لعوائد متزايدة تضمن تحقيق نمو إقتصادي في الأجل الطويل.

- شهد الإقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة وتيرة عالية بإتجاه خلق مناصب الشغل، وذلك نتيجة للطلب المتزايد على العمل، الذي توسع ليشمل الطلب النسوي عليه، بالإضافة إلى ذلك الهجرة الريفية إلى المدن والتي زادت من حدة الوضع أكثر فأكثر نتيجة ترك المناصب الشاغرة في الفلاحة والإزدحام على المناصب القليلة في الصناعة والإدارة في المدن، كما أن سوق العمل بدأ في الإختلال منذ سنة 1986 وذلك بسبب الأزمة الإقتصادية النفطية، النمو الديمغرافي، ارتفاع معدل نشاط النساء، الهجرة الريفية، كل هذه الظروف السيئة التي عرفها الإقتصاد الجزائري كشفت عن هشاشة النظام المستعمل آنذاك ليس فقط في الجزائر بل في الكثير من الدول، مما استدعى الشروع في سلسلة من الإصلاحات الإقتصادية التي فرضتها المؤسسات الدولية والتي لم تأخذ بعين الإعتبار علاقات الشغل، مما أدى إلى تفهقر وضعية التشغيل في الجزائر، لكن عودة ارتفاع أسعار البترول أعطى دفعا جديدا للسياسة المالية حيث ساهمت بشكل كبير في تحسين بعض المتغيرات الإقتصادية الكلية كارتفاع نسب النمو، ارتفاع معدل الإستثمارات بسبب ارتفاع النفقات العمومية مما أدى إلى انخفاض معدلات البطالة إلى أكثر من النصف خلال السنوات الأخيرة.

- كما أن هذه الفترة شهدت محاولة انتقال الإقتصاد الجزائري إلى إقتصاد السوق وترجم هذا الانتقال بتدهور لمعدلات النمو الإقتصادي حيث أثرت هذه الأزمة على معدلات النمو إذ سجلت معدلات نمو سالبة ابتداء من سنة 1987، إذ عرف الإقتصاد الجزائري في هذه الفترة وضعاً صعباً للغاية تمثل في إختلال التوازنات الإقتصادية الكبرى وخاصة ميزان المدفوعات بسبب ارتفاع المديونية الخارجية، وهذا ما

جعله يدخل مرحلة من الإنكماش الخطير وعليه قامت السلطات الجزائرية محاولة منها لمعالجة هذا الوضع الإقتصادي المتدهور بوضع مجموعة من الإصلاحات الإقتصادية، غير أن النتيجة كانت مخالفة تماما للأهداف التي تم وضعها مما أدى إلى تسجيل معدلات نمو سالبة في السنوات 1991، 1993، 1994، ومع مطلع سنة 2000 برزت مؤشرات إيجابية للإقتصاد الجزائري كان من أهمها ارتفاع إيرادات الدولة من عوائد البترول، مما جعل الدولة تغير سياستها الإقتصادية المبنية على ترشيد النفقات نحو سياسة إقتصادية توسعية تهدف إلى تعزيز الطلب الكلي، وفتح وظائف عن طريق إستثمار الأموال العامة في البنى التحتية والمنشآت القاعدية، وتجلي ذلك بتطبيق برامج تنمية هدفها الرئيسي تحقيق معدلات نمو موجبة ومستمرة.

أما من خلال الدراسة القياسية المتعلقة بأثر النمو الإقتصادي على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 1986 إلى سنة 2015 فقد توصلنا إلى النتائج التالية:

- من خلال نتائج تقدير الانحدار الخطي المتعدد المتوصل إليها وجدنا أن 90.14% من تغيرات معدلات البطالة يفسرها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، عدد السكان الإجمالي، معدل التضخم، وقد كانت كل معاملات المتغيرات المفسرة تتمتع بمعنوية إحصائية، وتتوافق إشارتها مع ما تفره النظرية الإقتصادية.

- أوضحت النتائج الإحصائية باستخدام جذر الوحدة أن متغيرات النموذج المتمثلة في معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، عدد السكان الإجمالي، معدل التضخم، غير مستقرة في المستوى في حين تصبح هذه المتغيرات مستقرة في الفروق الأولى مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى، وبعد إجراء إختبار التكامل المشترك لجوهانسون تبين أنه لا يوجد فقط تكامل مشترك بين معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فحسب وإنما مع عدد السكان الإجمالي ومع معدل التضخم. كما أكد إختبار التكامل المشترك لأنجل وجرانجر وجود علاقة تكامل مشترك بين معدل البطالة والنمو الإقتصادي المعبر عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، مما يدل وجود توليفة خطية ساكنة بين المتغيرين مما يجعلهما يتخذان سلوكا متشابهة في المدى الطويل مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذين المتغيرين.

- من خلال النموذج الخطي البسيط الذي يربط معدل البطالة بالنمو الإقتصادي نلاحظ بأن معلمة متغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إشارتها سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع المتمثل في معدل البطالة والمتغير المفسر المتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وتتفق

هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية، حيث أنه إذا زاد نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة فإن معدل البطالة سينخفض بـ 0.005.

- دلت نتائج تقدير معادلة تصحيح الخطأ باستخدام منهجية "أنجل وجرانجر" أن لها قدرة تفسيرية جيدة حيث أن المتغيرات المفسرة في هذا النموذج تفسر 77.08% من تغيرات معدل البطالة، كما أوضحت كذلك نتائج التقدير وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للفترة السابقة، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث أن زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للفترة السابقة بوحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض في معدل البطالة في المدى القصير بـ 0.005 وحدة، وتعادل هذه الزيادة 60% من الأثر الكلي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على معدل البطالة.

- أما باستخدام طريقة "جوهانسون" فقد أوضحت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن إشارة العلاقة بين معدل البطالة والمتغير المفسر لها متوافقة مع النظرية الاقتصادية حيث تم التوصل إلى وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي المعبر عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والذي يدل على أن المتغيرين يظهران سلوكاً متشابهاً في المدى الطويل.

- عند إحداث صدمة عشوائية (تجددية) على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالمقدار $(\Delta Gdpc = 152.634)$ نلاحظ استجابة فورية موجبة لمعدل البطالة بـ $(\Delta Chom = 47.108)$ ، لترتفع إستجابة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي سنة بعد سنة، لتشكل هذه القيم بما يعرف بدالة الإستجابة.

- أما فيما يخص نتائج تحليل التباين فإنه وفي المدى القصير تساهم الصدمات في المتغير المتعلق بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بمقدار إنحراف معياري واحد) في تفسير حوالي 16.593% من خطأ التنبؤ لمعدلات البطالة وذلك في السنة الثالثة، أما النسبة المتبقية والمتمثلة في حوالي 83.406% تعود إلى متغير معدل البطالة.

- أكدت نتائج إختبار السببية أنه توجد علاقة سببية في إتجاهين (من الناتج المحلي الإجمالي إلى معدل البطالة ومن معدل البطالة إلى الناتج المحلي الإجمالي)، وهذا يعني أن التغير في الناتج المحلي الإجمالي يؤثر في التغير في معدل البطالة والعكس صحيح.

ثالثاً- الإقتراحات: بناءً على النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة فإنه يمكننا أن نقدم بعض الإقتراحات التي من شأنها التحسين من معدلات النمو والتخفيض من معدلات البطالة وهي على النحو التالي:

- إن تنويع الصادرات خارج المحروقات وتفعيل الإقتصاد الوطني تكون له آثار إيجابية على تحريك النمو الإقتصادي وبالتالي إنشاء مناصب شغل جديدة.
- تنمية رأس المال البشري من خلال العمل على زيادة حجم الخدمات الصحية والتعليمية وتحسين جودتها وتكوين المهارات.
- الإهتمام بقطاع الخدمات حيث أنه يحتل النصيب الأكبر من إجمالي العمالة، أي أن هذا القطاع له طاقة إستيعابية للعمالة أكبر بالمقارنة بباقي القطاعات الأخرى، وعليه فيجب على الحكومة إعطاء المزيد من الإهتمام بمشروعات هذا القطاع من أجل تحقيق معدلات مرتفعة من النمو، وذلك لتحقيق معدلات مرتفعة من العمالة.
- ضرورة الإستفادة من تجارب الدول في مجال التشغيل خاصة تلك التي تتزامن مع تطبيق برامج الإنعاش الإقتصادي والهادفة إلى إصلاح الخلل الإقتصادي الكلي.
- محاولة إتباع سياسة تموية من خلال الإنفاق على الإستثمارات والمنشآت القاعدية وغيرها من النفقات التي تولد آثارا إيجابية على الإقتصاد وتساهم في التشجيع على الإنتاج في القطاعات غير البترولية، وبالتالي تفادي الأزمات المرتبطة بانخفاض أسعار البترول.

رابعا: أفاق الدراسة:

كأفاق للبحث نورد جملة من المواضيع الجديرة بالدراسة وهي كالتالي:

- ❖ أثر النمو الإقتصادي خارج قطاع المحروقات على البطالة في الدول العربية؛
- ❖ محددات البطالة في دول شمال إفريقيا والشرق الأوسط بإستخدام معطيات البازل.

خامسا: صعوبات الدراسة

ما من بحث إلا تواجهه عقبات، ومن بين أهم الصعوبات التي اعترضت انجاز هذه الدراسة هي صعوبة الربط بين التحليلات النظرية حول ظاهرة ما وواقعها، بالإضافة إلى ذلك ندرة المراجع والبحوث التي تعالج موضوع الاستهلاك العائلي في الجزائر، كذلك نقص المعطيات والبيانات الرقمية الخاصة ببعض المؤشرات الاقتصادية الكلية واختلافها باختلاف الجهات المصدرة لها فمثلا المعطيات التي تحصلنا عليها من طرف الديوان الوطني للإحصائيات تختلف عن تلك التي تحصلنا عليها عن طريق المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

❖ الكتب

1. نعمة الله نجيب إبراهيم، نظرية إقتصاد العمل، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، مصر، 2002.
2. محمد شريف إيلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية (نظريات ونماذج التوازن واللاتوازن)، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003.
3. مايكل أبدجمان، الإقتصاد الكلي (النظرية والسياسة)، ترجمة محمد إبراهيم منصور وآخرون، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999.
4. محمد فوزي أبو السعود، مقدمة في الإقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
5. عبد الرحمن يسري أحمد، النظرية الاقتصادية الكلية والجزئية، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2004.
6. محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد: النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة الاشعاع، مصر، 1999.
7. أحمد الأشقر، الإقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
8. هشام محمود الأقداحي، معالم الإستراتيجية للتنمية الاقتصادية والقومية في البلدان النامية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2009.
9. سميرة إبراهيم أيوب، صندوق النقد الدولي وقضية الإصلاح الاقتصادي والمالي، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2000.
10. مدني بن شهرة، الإصلاح الاقتصادي وسياسة التشغيل (التجربة الجزائرية)، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
11. إسماعيل محمد بن قانة، اقتصاديات التنمية (نظريات-نماذج-استراتيجيات)، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
12. أشواق بن قدور، تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار الراية، عمان، الأردن، 2013.
13. محمد بلقاسم حسن بهلول، سياسة تخطيط التنمية وإعادة تنظيم مسارها في الجزائر، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.

14. ميشيل ب تودارو، التنمية الإقتصادية، ترجمة: حسن محمود حسني ومحمود حامد محمود عبد الرازق، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006.
15. تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 1999.
16. تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الأول، الجزائر، 2001.
17. جيمس جواتي، ريجار داستروب، الاقتصاد الكلي - الاختبار العام والخاص-، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمن، عبد العظيم محمد، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999.
18. جيمس جواتيني، ريجار داستروب، الاقتصاد الجزئي العام والخاص، ترجمة محمد عبد الصبور علي، دار المريخ، الرياض، السعودية، 1987.
19. مايكل رومر، ملكوم جيلز، اقتصاديات التنمية، ترجمة محمود حامد محمود، دار المريخ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2006.
20. محمد طاقة، وحسين عجلان حسن، اقتصاديات العمل، الطبعة الأولى، اثناء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
21. امثال محمد حسن، محمد علي محمد: الاستدلال الإحصائي، الدار الجامعية، الإسكندرية، بدون سنة نشر.
22. أموري هادي كاظم الحسنوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
23. سامي حاتم عفيفي ومحمود حسن حسني، مدخل إلى سياسات التجارة الخارجية، الطبعة الأولى، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1991.
24. عادل احمد حشيش، زينب حسين عوض الله، مبادئ علم الاقتصاد، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، مصر، 1999.
25. الهادي خالدي، المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي، دار هومة، 1996.
26. صالح خصاونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، الأردن، 2000.
27. فليح حسن خلف، الاقتصاد الكلي، عالم الكتب الحديث، عمان ، الأردن، 2007.
28. فليح حسن خلف، التنمية والتخطيط الاقتصادي، عالم الكتاب الحديث، إربد، الأردن، 2006.

29. فليح حسن خلف، الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، جدارة الكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
30. محمد ناجي حسن خليفة، النمو الاقتصادي النظرية والمفهوم، دار القاهرة، القاهرة، مصر، 2001.
31. حسام داوود وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
32. أسامة بشير الدباغ، أثيل عبد الجبار الجومرد، المقدمة في الاقتصاد الكلي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
33. إلهام وحيد دحام، فاعلية أداء السوق المالي والقطاع المصرفي في النمو الاقتصادي، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، مصر، 2013.
34. محمد حسن الدخيل، اشكاليات التنمية الاقتصادية المتوازنة -دراسة مقارنة- ، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2009.
35. عبد الحليم رشيد، مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
36. مصطفى أحمد حامد رضوان، التنافسية كآلية من آليات العولمة الاقتصادية ودورها في دعم جهود النمو والتنمية في العالم، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2011.
37. رمزي زكي، الإقتصاد السياسي للبطالة، عالم المعرفة، الكويت، 1978.
38. دومنيك سالفاتور، ترجمة عديّة حافظ منتصر، الإحصاء والاقتصاد القياسي، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 1993.
39. السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا: مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، 2008.
40. رمزي علي إبراهيم سلامة، اقتصاديات التنمية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 1991.
41. لؤي أديب سليمان، الفساد الإداري والبطالة، الطبعة الأولى، دار الكندي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
42. رونالد ايرنبرج، روبرت سميث، إقتصاديات العمل، ترجمة فريد بشير طاهر: دار المريخ للنشر، السعودية، 1994.

43. برنيه سيمون، أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة: عبد الأمير شمس الدين، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بدون سنة نشر.
44. إبراهيم شحاتة، نحو الإصلاح الشامل، دار سعاد الصباح، الطبعة الأولى، الكويت، 1993.
45. إسماعيل شعباني، مقدمة في اقتصاد التنمية، دار هومه للطباعة والنشر، الجزائر، 1997.
46. مصطفى رشدي شيحة، الأسواق الدولية المفاهيم والنظريات والسياسات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2003.
47. شيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، دار حامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012.
48. عمر صخري، الاقتصاد الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2000.
49. عبد الله الصعيدي، مبادئ علم الاقتصاد، مطابع البيان التجارية، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2004.
50. روبرت صولو، نظرية النمو، ترجمة ليلي عبود، المنظمة العربية للترجمة، لبنان، 2003.
51. محمد طاقة، حسين عجلان حسين: اقتصاديات العمل، دار إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007.
52. عفاف عبد العزيز عايد وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2004.
53. إسماعيل عبد الرحمن، حربي محمد موسى عريقات: مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد - الاقتصاد الكلي -، دار وائل، عمان، الأردن، 1999.
54. خالد أحمد فرحان، رائد عبد الخالق العبيدي: مبادئ الاقتصاد، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
55. حربي محمد موسى عريقات، التنمية والتخطيط الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار البداية، عمان، الأردن، 2014.
56. أحمد عارف العساف، محمود حسين الوادي: التخطيط والتنمية الاقتصادية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2011.
57. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، إتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، دون سنة نشر.

58. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الجزء الأول، الإسكندرية، مصر، 2005.
59. محمد عبد القادر عطية، رمضان محمد أحمد مقلد: النظرية الاقتصادية الكلية، جامعة الاسكندرية، مصر، 2005.
60. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.
61. مدحت محمد العقاد: مقدمة في التنمية والتخطيط، دار النهضة العربية، بيروت، 1980.
62. حسين عمر، تطور الفكر الإقتصادي، الجزء الثاني، دار الفكر الحديث، مصر، بدون سنة نشر.
63. طالب محمد عوض: مدخل إلى الاقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان، الأردن، دون سنة نشر.
64. نزار سعد الدين العيسى، إبراهيم سليمان القطف: الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
65. نزار سعد الدين العيسى، مبادئ الاقتصاد الكلي - كيف يعمل الاقتصاد في النظرية والتطبيق -، الدار العلمية الدولية، عمان، الأردن، 2001.
66. والتر فاندل، السلاسل الزمنية من الوجة التطبيقية ونماذج بوكس - جنكز، تعريب ومراجعة عبد المرضي حامد عزام، أحمد حسين هارون، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 1992.
67. حسين علي بخيت وسحر فتح الله: الاقتصاد القياسي، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2007.
68. عبد المجيد قدي، مدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، 2009.
69. قدي عبد المجيد، مدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
70. مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
71. مدحت القرشي، إقتصاديات العمل، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007.
72. عبد الحليم كراجة، مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001.
73. موردخاي كريانين، الاقتصاد الدولي مدخل للسياسات، تعريب: محمد إبراهيم منصور، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007.

74. فتح الله و لعلو، الاقتصاد السياسي: مدخل للدراسات الاقتصادية، دار الحداثة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 1981.
75. محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي: التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، مصر، 2004.
76. عفيفي الصديق محمد، التخصصية والإصلاح الاقتصادي المصري، مركز الأهرام للطبع والنشر، القاهرة، 1993، ص465.
77. هوشيار معروف، التحليل الاقتصادي الكلي، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2005.
78. ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية (التحليل الاقتصادي الكلي)، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
79. علي عبد الوهاب نجا، السيد محمد أحمد السريتي: النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2008.
80. سالم توفيق النجفي، أساسيات علم الإقتصاد، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية، القاهرة، مصر، 2000.
81. أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، مبادئ الإقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2004.
82. سامويلسون، نورد هاوس، علم الإقتصاد، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، 2006.
83. محمد حسين وجدي، نشاط التصدير والإئناء الاقتصادي بالبلدان النامية -مع دراسة خاصة لحالة الإقتصاد المصري-، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، مصر، 1973.
84. خالد الواصف الوزاني، مبادئ الإقتصاد الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.

❖ الأطروحات:

85. بختاش راضية، مصادر النمو الإقتصادي ودور السياسات الإقتصادية في تفعيله - حالة الجزائر- خلال الفترة (1970-2010)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 3، 2015.
86. بختة سعدي، أثر دور الدولة على برامج الإصلاح الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2009)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 03، 2013/2012،
87. بن يخلف فايزة، تقييم سياسات الإصلاح المصرفي الجزائري في ظل الإصلاحات الإقتصادية "دراسة مقارنة لبعض الدول"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2012-2013.

88. بودخدخ كريم، اتجاه السياسة الاقتصادية في تحقيق النمو الاقتصادي بين تحفيز الطلب أو تطوير العرض دراسة حالة الجزائر (2001-2014)، أطروحة دكتوراه غي منشورة، جامعة الجزائر، 2014-2015.
89. بوصافي كمال، حدود البطالة الظرفية والبطالة البنوية في الجزائر خلال المرحلة الانتقالية، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 2006.
90. تهتان مراد، التطور المالي والنمو الاقتصادي في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا -دراسة قياسية للفترة 1980-2006، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص الاقتصاد والاحصاء التطبيقي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، الجزائر، 2010/2009.
91. راتول محمد، سياسات التعديل الهيكلي ومدى معالجتها للاختلال الخارجي - التجربة الجزائرية- ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2000/1999.
92. قصاب سعديّة، اختلالات سوق العمل وفعالية سياسة التشغيل في الجزائر (1990-2004)، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2005-2006.
93. معيزي قويدر، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر (1990-2006)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2008/2007.
94. يحيات مليكة، إشكالية البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2005)، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.

❖ المقالات:

95. شريفى إبراهيم، دور رأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر(دراسة قياسية للفترة: 1964-2010)، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 08، 2012.

❖ التقارير:

96. البنك الدولي، تحسين مناخ الاستثمار من أجل الجميع، تقرير عن التنمية في العالم، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، مصر، 2005.
97. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، الدورة العامة الثانية عشر، نوفمبر 1998.
98. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول المخطط الوطني لمكافحة البطالة، الدورة العامة الحادية عشر.
99. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول تقويم أجهزة الشغل، جوان 2008.

100. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، مشروع التقرير التمهيدي حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الأول من سنة 2004، الدورة العامة العادية الخامسة والعشرون، ديسمبر 2004.
101. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، مشروع تقرير حول عناصر مطروحة للنقاش من أجل عقد النمو، الدورة العامة العادية السادسة والعشرون، جويلية 2005.
102. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الثاني 1996، ماي 1996،
103. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول تفويم أجهزة الشغل، الدورة العشرون، 2002،
104. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، الدورة العامة الثانية عشر، نوفمبر 1998،
105. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، مشروع التقرير التمهيدي الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الأول من سنة 2004، الدورة العامة العادية 25 ديسمبر 2004،
106. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الثاني 1997، الدورة العاشرة، أبريل 1998،
107. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الثاني 2002، الدورة العامة الثانية والعشرون، ماي 2003،
108. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الأول 2008، نوفمبر 2008،
109. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، مشروع التقرير الوطني حول التنمية البشرية لسنة 2000، الدورة العامة التاسعة عشر، نوفمبر 2001،
110. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، الدورة الثانية عشر، 1998، الجزائر،
111. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، الدورة العامة الثانية عشر،
112. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، الدورة عامة الثانية عشر.

113. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الأول من سنة 1998، الدورة الثانية عشر، نوفمبر 1998،
114. بنك الجزائر، التقرير السنوي 2008 التطور الإقتصادي والنقدي للجزائر، سبتمبر 2009.

❖ القوانين والمراسيم:

115. المرسوم 98-402 المؤرخ في 2 ديسمبر 1998 المتضمن الإدماج المهني لضمان حاملين لشهادات التعليم العالي والمتمهين السامين، خريجي المعاهد الوطنية للتكوين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية رقم 91، الصادرة بتاريخ 1998/12/16،
116. المواد 03، 04 المرسوم التنفيذي رقم 03-288 المؤرخ في 2003/09/06، المتضمن تعديل القانون الأساسي للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، الجريدة الرسمية ، العدد 54.
117. القانون رقم 94/188 المؤرخ في جوان 1994، المتضمن القانون الأساسي للصندوق الوطني للتأمين على البطالة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44، الصادر في 7 جويلية 1994.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

A-Les ouvrages

118. Jean Arrons : Les théories de la croissance, édition du seuil, Paris, France, 1999.
119. Frédérique Bec: Analyse Macroéconomique, édition la Découverte, France, 2000.
120. David Begg et autres: Macroéconomie, 6^{ème} tirage, EDISCENE international, Pris, France, 1989.
121. Rachid Ben Dib, Econométrie, OPU, Alger, 2001.
122. Benissad Hocine, l'ajustement structurel: l'experience du Maghreb, Algerie, OPU,1999.
123. Bosserelle.E: Croissance et fluctuation, édition Dalloz, Paris, France, 1994.
124. Régis Bourbonnais: Econométrie, Manuel Et Exercices Corrigés , 5^{ème} édition,Dunod , Paris, France , 2004.
125. Régis Bourbonnais, Michel Terraza, Analyse des séries temporelles en économie, Presses Universitaires de France, 1ère édition, Paris, 1999.
126. Régis Bourbonnais, Econométrie : cours et exercices corrigés, Dunod, Paris, 3ème édition, 2000,

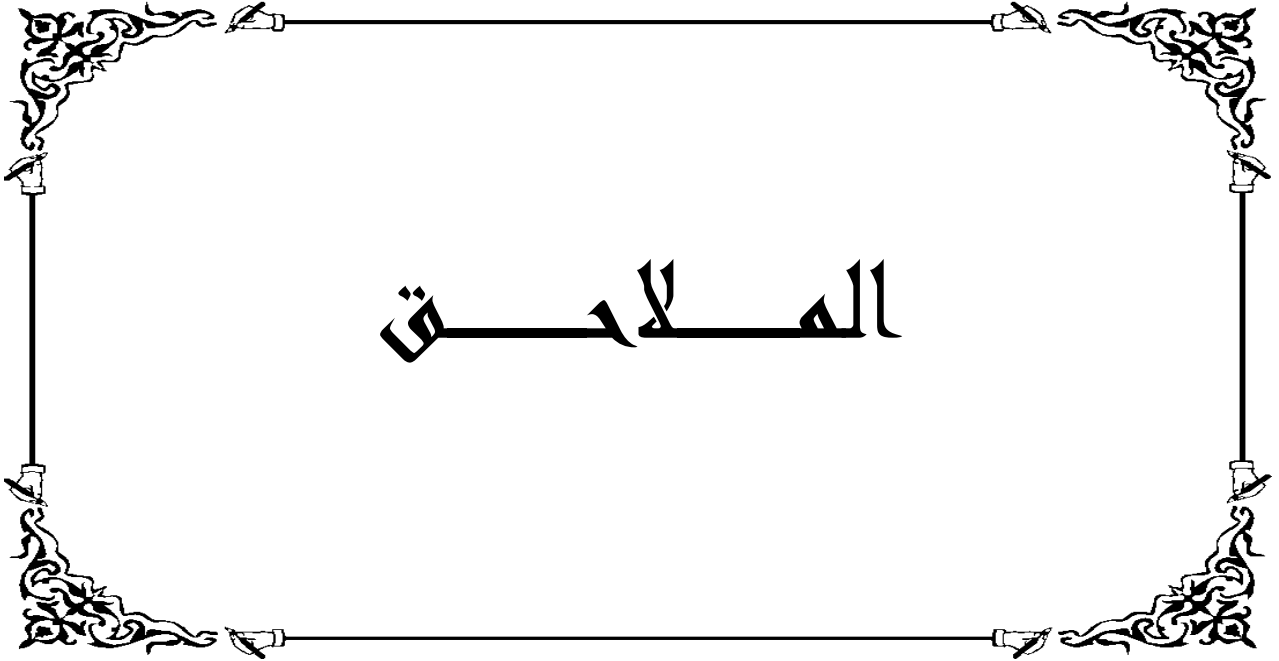
127. Régis Bourbonnais , Michel Terraza: Analyse Des Series Temporelles, Manuel et Exercices Corrigés, Application à L'économie et à La Gestion, 2^{eme} édition , Dunod, Paris 2008.
128. ABDELHAMID BRAHIMI, L'économie Algérienne - Défis et enjeux, Imprimerie DAHLEB, 2éme edd, Alger , 1991.
129. George Bresson, Alain Pirotte : Econométrie des séries temporelles, 1ere édition, Presses Universitaire de France, Paris, 1995.
130. Isabelle Cadoret Et Autres, Econometrie Appliquée, Méthodes Application Corrigés , Deboeck et Larcier S.A 2004, Paris.
131. John.H.Cochrane, Time Series For Macroeconomics and Finance, Graduate School of Business, University of Chicago, 1997, 2005.
132. Blanchard. O et Cohen. D : Macroéconomie, 4eme édition, Pearson Education France, 2007.
133. Findlay. D. et College. C : Guide de l'étudiant en macroéconomie, 4eme édition, Pearson Education France.
134. James M. Cypher: The Process of Economic Development, 4th ed, Routledge, London and New York, 2014.
135. Gilbert A.F: Dynamique économique, édition Dalloz, 7ème édition, Paris, France, 1991.
136. Damodar N.Gujarati: Basic Econometrics, 4th edition, McGraw-Hill companies, New York, 2004.
137. Mohamed Tlili Hamdi, Rami Abdelkafi: élément de la croissance économique, centre de publications universitaire, tunisia, 2009.
138. James D. Hamilton, Time Series Analysis, Princeton University Press, New Jersey, 1994.
139. Peter N. Hess : Economic Growth and Sustainable Development, Routledge, London and New York, 2013.
140. J.Johnston, J.Dinardo: Econometric Methods, 4th edition, McGraw-Hill, New York, 1997.
141. Heinz D. Kurz: Nery Salvadori: Theories of economic growth - old and new- , in Neri Salvadori (ed.), The Theory of Economic Growth: A Classical Perspective, Edward Elgar Publishing, Cheltenham UK and Northampton, MA, USA, 2003.
142. B LAVAL : Théories récentes de l'emploi et du chômage, in : revue française des affaires sociales, juillet 1979.
143. G.S. Maddala, Introduction to econometrics, second edition, MacMillan publishing company, New York,1992.
144. T. R. Jain, Anil Malhotra: Development Economics, V. K. Publications, New Delhi, India, 2009.

145. K. R. Gupta: Economics of Development and Planning: History, Principles, Problems and Policies, 4th Ed, Atlantic Publishers and Distributors (P) Ltd, New Delhi, India, 2009.
146. Robert J. Barro, Xavier Sala-i-Martin: Economic growth, Second Edition, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004.
147. Sandrine Lardic, Valérie Mignon: Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières, édition Economica, Paris, 2002.
148. D. Philou : Les grand explication macro-économique du chômage, les cahiers français, documentation française N°2816, Mai - Juin 1990.
149. Allain Pirotte, L'économétrie des origines aux développements récents, éditions du CNRS, Paris 2004.
150. Georges Bresson et Alain Pirotte, Econométrie des séries temporelles, 1ère édition ,presses universitaires de France, Paris, 1995.
151. Dominique Guellec, Pierre Ralle: Les nouvelles théories de la croissance, 5^{ème} édition, édition la découverte, Paris, France, 2003.
152. Lardic Sandrine, Valérie Mignon, Econométrie des Séries Temporelles Macroéconomiques et Financières, Economica, Paris, 2002.
153. Katheline Schubert : Macroéconomie, comportement et croissance, 2^{ème} édition, vuibert, France, 2000.
154. Abdelkader Sid Ahmed: Croissance et développement (Théories et politiques), Tome2, OPU, Alger, 1981,
155. Ne. Thi. Somashekar: Development and Environmental Economics, New Age International (P) limited, Publishers, New Delhi, 2003.
156. RODRIGUE TREMBLAY : macro-économique modernes : Théories et réalités, édition etudes vivantes, Québec.

B-LES RAPPORTS

158. Banque d'Algérie: **RAPPORT 2004 evolution economique et monetaire en algerie** , Juillet 2005.
159. Banque d'Algérie :**evolution economique et monetaire en algerie** , mai 2012 .
160. CNES et PNUD, Rapport National sur Le Development Humain : Algérie 2006 , 2007.

الملاحق



الملحق رقم (01): البيانات الإحصائية لمتغيرات النموذج

الوحدة: (دج، نسمة، %))

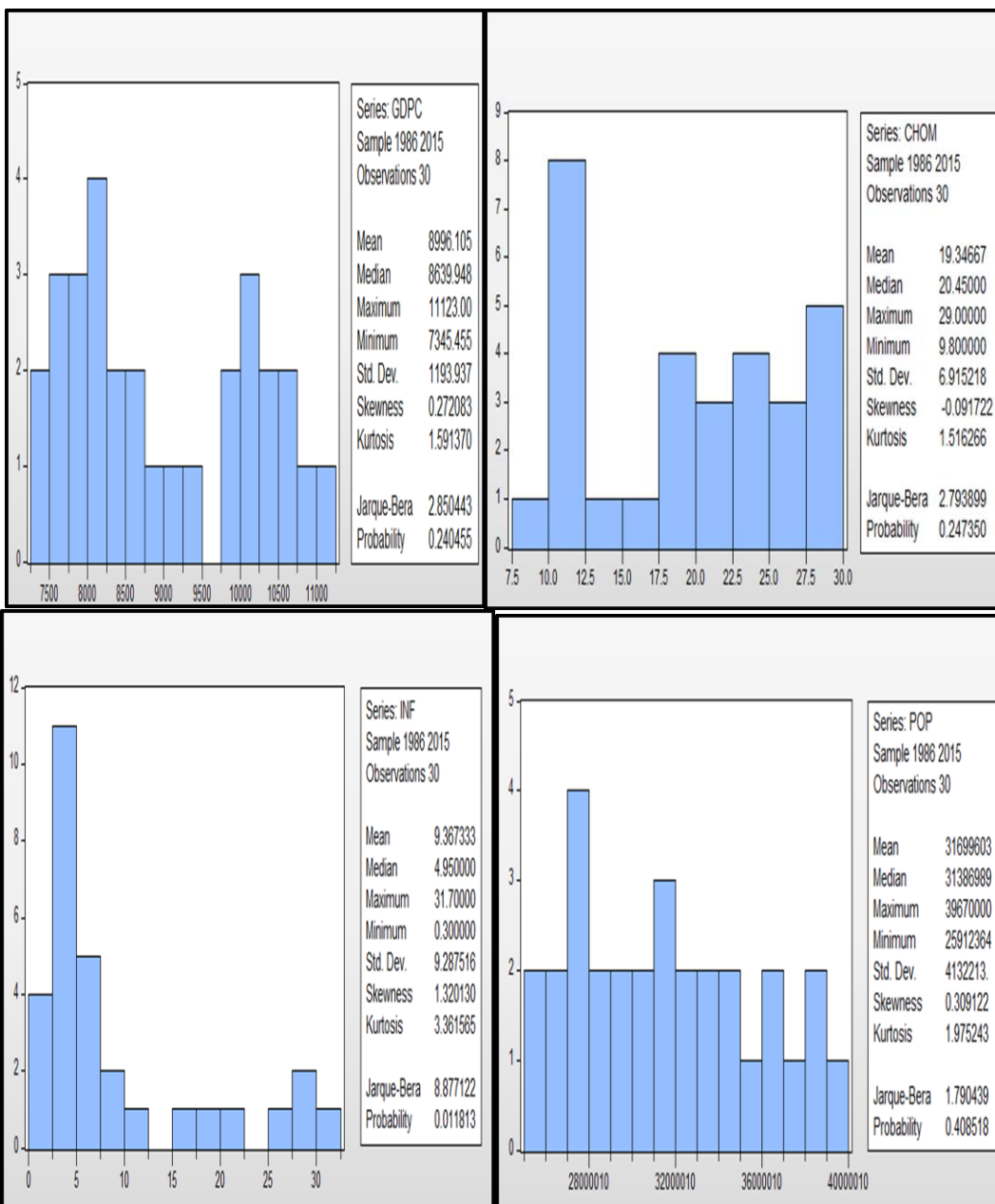
السنة	معدل البطالة	معدل النمو الإقتصادي	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	عدد السكان الإجمالي	معدل التضخم
1986	18	0.4	8879.51498	25912364	12.29
1987	21.4	-0.7	8567.924398	26554277	7.46
1988	21.9	-1	8249.901167	27180921	5.9
1989	18.1	4.4	8385.729476	27785977	9.27
1990	19.7	0.8	8239.249395	25912364	16.7
1991	21.2	-1.2	7943.595941	26554277	25.9
1992	23.8	1.6	7900.148339	27180921	31.7
1993	23.15	-2.2	7565.827424	27785977	20.5
1994	24.36	0.2	7345.454789	28362015	29
1995	28.1	3.8	7481.533896	28904300	29.8
1996	27.99	3.7	7653.87997	29411839	18.7
1997	26.41	1.1	7614.865558	29887717	5.7
1998	28	5.1	7884.729521	30336880	5
1999	29	3.2	8023.402948	30766551	2.6
2000	28.89	2.4	8090.237242	31183658	0.3
2001	27.3	2.1	8354.452041	31590320	4.2
2002	26	4.7	8711.970971	31990387	1.4
2003	23.7	6.9	9222.618477	32394886	4.3
2004	17.7	5.2	9495.39756	32817225	4
2005	15.3	5.1	9919.407911	33267887	1.4
2006	12.3	2	9944.129942	33749328	2.3
2007	13.8	3	10128.38301	34261971	3.7
2008	11.3	2.4	10167.99668	34811059	4.9
2009	10.2	1.6	10158.29991	35401790	5.7
2010	10	3.6	10338.75447	36036159	3.9
2011	10	2.9	10431.12518	36717132	4.5
2012	11	3.4	10567.46942	37439427	8.9
2013	9.8	2.8	10650.93181	38186135	3.3
2014	10.8	3.8	10843.21106	38934334	2.9
2015	11.2	2.9	11123.00000	39670000	4.8

Source : www.data.albankdawli.org

الملحق رقم (02): نتائج تقدير النموذج الخطي لمعدلات البطالة خلال الفترة (1986-2015)

Dependent Variable: CHOM Method: Least Squares Date: 08/15/16 Time: 08:55 Sample: 1986 2015 Included observations: 30					Dependent Variable: CHOM Method: Least Squares Date: 08/15/16 Time: 08:55 Sample: 1986 2015 Included observations: 30				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	72.86092	4.515828	16.13456	0.0000	C	72.86092	4.515828	16.13456	0.0000
GDP	-0.007931	0.000752	-10.54656	0.0000	GDP	-0.007931	0.000752	-10.54656	0.0000
POP	6.17E-07	2.16E-07	2.855798	0.0083	POP	6.17E-07	2.16E-07	2.855798	0.0083
INF	-0.183039	0.057023	-3.209903	0.0035	INF	-0.183039	0.057023	-3.209903	0.0035
R-squared	0.901490	Mean dependent var	19.34667		R-squared	0.901490	Mean dependent var	19.34667	
Adjusted R-squared	0.890124	S.D. dependent var	6.915218		Adjusted R-squared	0.890124	S.D. dependent var	6.915218	
S.E. of regression	2.292225	Akaike info criterion	4.620489		S.E. of regression	2.292225	Akaike info criterion	4.620489	
Sum squared resid	136.6117	Schwarz criterion	4.807315		Sum squared resid	136.6117	Schwarz criterion	4.807315	
Log likelihood	-65.30733	Hannan-Quinn criter.	4.680256		Log likelihood	-65.30733	Hannan-Quinn criter.	4.680256	
F-statistic	79.31131	Durbin-Watson stat	1.381897		F-statistic	79.31131	Durbin-Watson stat	1.381897	
Prob(F-statistic)	0.000000				Prob(F-statistic)	0.000000			
Heteroskedasticity Test White F-statistic 0.194710 Prob. F(9,20) 0.9921 Obs*R-squared 2.416826 Prob. Chi-Square(9) 0.9830 Scaled explained SS 1.096551 Prob. Chi-Square(9) 0.9992					Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test F-statistic 1.300047 Prob. F(2,24) 0.2910 Obs*R-squared 2.932427 Prob. Chi-Square(2) 0.2308				
Test Equation: Dependent Variable: RESID*2 Method: Least Squares Date: 08/15/16 Time: 08:58 Sample: 1986 2015 Included observations: 30					Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 08/13/16 Time: 10:06 Sample: 1986 2015 Included observations: 30 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-88.25385	215.5764	-0.409385	0.6866	C	-1.388949	4.895712	-0.283707	0.7791
GDP*2	-4.50E-06	4.57E-06	-0.984430	0.3367	GDP	0.000106	0.000747	0.141508	0.8886
GDP*POP	1.48E-09	1.90E-09	0.777590	0.4459	POP	8.12E-09	2.18E-07	0.037286	0.9706
GDP*INF	-0.000157	0.000384	-0.409507	0.6865	INF	0.021496	0.064656	0.332464	0.7424
GDP	0.033202	0.063729	0.520984	0.6081	RESID(-1)	0.344921	0.218284	1.580147	0.1272
POP*2	-1.52E-13	3.11E-13	-0.487770	0.6310	RESID(-2)	-0.120028	0.224196	-0.535371	0.5973
POP*INF	4.43E-08	1.15E-07	0.385060	0.7043	R-squared	0.097748	Mean dependent var	-1.27E-14	
POP	-3.48E-06	1.12E-05	-0.309143	0.7604	Adjusted R-squared	-0.090222	S.D. dependent var	2.170426	
INF*2	-0.010508	0.025195	-0.417079	0.6811	S.E. of regression	2.266222	Akaike info criterion	4.650961	
INF	0.349382	4.316264	0.080946	0.9363	Sum squared resid	123.2582	Schwarz criterion	4.931201	
R-squared	0.080561	Mean dependent var	4.553723		Log likelihood	-63.76442	Hannan-Quinn criter.	4.740612	
Adjusted R-squared	-0.333187	S.D. dependent var	5.090764		F-statistic	0.520019	Durbin-Watson stat	1.855802	
S.E. of regression	5.877984	Akaike info criterion	6.641506		Prob(F-statistic)	0.758614			
Sum squared resid	691.0140	Schwarz criterion	7.108572						
Log likelihood	-89.62260	Hannan-Quinn criter.	6.790925						
F-statistic	0.194710	Durbin-Watson stat	2.369939						
Prob(F-statistic)	0.992082								

الملحق رقم (03): اختبار التوزيع الطبيعي للسلاسل الزمنية محل الدراسة



الملحق رقم (04): نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة *Chom* بالاعتماد على المعايير *Akaike*,

Schwarz, Log-likelihood

Null Hypothesis: CHOM has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)					Null Hypothesis: CHOM has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)				
		t-Statistic	Prob.*				t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic Test critical values: 1% level 5% level 10% level					Augmented Dickey-Fuller test statistic Test critical values: 1% level 5% level 10% level				
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(CHOM) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 08:17 Sample (adjusted): 1988 2015 Included observations: 28 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(CHOM) Method: Least Squares Date: 08/15/16 Time: 09:01 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHOM(-1)	-0.114380	0.076317	-1.498737	0.1470	CHOM(-1)	-0.130222	0.072063	-1.807061	0.0823
D(CHOM(-1))	0.219838	0.187165	1.174566	0.2517	C	4.359291	2.108479	2.067505	0.0488
C	3.439011	2.331362	1.475108	0.1532	@TREND("1986")	-0.135855	0.058069	-2.339560	0.0273
@TREND("1986")	-0.096459	0.065905	-1.463606	0.1563					
R-squared	0.157507	Mean dependent var	-0.364286		R-squared	0.178931	Mean dependent var	-0.234483	
Adjusted R-squared	0.052195	S.D. dependent var	2.091298		Adjusted R-squared	0.115772	S.D. dependent var	2.169319	
S.E. of regression	2.035989	Akaike info criterion	4.391404		S.E. of regression	2.039885	Akaike info criterion	4.361361	
Sum squared resid	99.48604	Schwarz criterion	4.581719		Sum squared resid	108.1894	Schwarz criterion	4.502806	
Log likelihood	-57.47966	Hannan-Quinn criter.	4.449585		Log likelihood	-60.23974	Hannan-Quinn criter.	4.405660	
F-statistic	1.495627	Durbin-Watson stat	1.960131		F-statistic	2.833015	Durbin-Watson stat	1.503000	
Prob(F-statistic)	0.241026				Prob(F-statistic)	0.077079			

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on CHOM				
ADF Test Statistic	-1.554678	1% Critical Value*	-4.3382	
		5% Critical Value	-3.5867	
		10% Critical Value	-3.2279	
*Mackinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(CHOM) Method: Least Squares Date: 07/27/16 Time: 07:08 Sample(adjusted): 1989 2015 Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHOM(-1)	-0.128642	0.082745	-1.554678	0.1343
D(CHOM(-1))	0.245871	0.204417	1.202795	0.2418
D(CHOM(-2))	0.033510	0.204165	0.164130	0.8711
C	3.982747	2.590724	1.537311	0.1385
@TREND(1986)	-0.109256	0.074088	-1.474674	0.1545
R-squared	0.165353	Mean dependent var	-0.396296	
Adjusted R-squared	0.013599	S.D. dependent var	2.124134	
S.E. of regression	2.109642	Akaike info criterion	4.496490	
Sum squared resid	97.91301	Schwarz criterion	4.736460	
Log likelihood	-55.70261	F-statistic	1.089609	
Durbin-Watson stat	1.900135	Prob(F-statistic)	0.386020	

الملحق رقم (06): نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة *Pop* بالاعتماد على المعايير *Akaike, Schwarz, Log-likelihood*

Null Hypothesis: POP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)					Null Hypothesis: POP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic					Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values: 1% level					Test critical values: 1% level				
5% level					5% level				
10% level					10% level				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(POP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 08:44 Sample (adjusted): 1988 2015 Included observations: 28 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(POP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 08:42 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POP(-1)	-0.267829	0.150045	-1.784998	0.0869	POP(-1)	-0.211832	0.131795	-1.607279	0.1201
D(POP(-1))	0.007397	0.205004	0.036080	0.9715	C	5446773.	3248538.	1.676684	0.1056
C	6725286.	3659393.	1.837815	0.0785	@TREND("1986")	112293.0	60619.83	1.852414	0.0754
@TREND("1986")	142509.6	68610.94	2.077068	0.0487					
R-squared	0.233126	Mean dependent var	468418.7		R-squared	0.169704	Mean dependent var	474401.2	
Adjusted R-squared	0.137267	S.D. dependent var	472529.5		Adjusted R-squared	0.105835	S.D. dependent var	465131.8	
S.E. of regression	438901.6	Akaike info criterion	28.95350		S.E. of regression	439830.0	Akaike info criterion	28.92386	
Sum squared resid	4.62E+12	Schwarz criterion	29.14382		Sum squared resid	5.03E+12	Schwarz criterion	29.06531	
Log likelihood	-401.3490	Hannan-Quinn criter.	29.01168		Log likelihood	-416.3960	Hannan-Quinn criter.	28.96816	
F-statistic	2.431962	Durbin-Watson stat	2.089351		F-statistic	2.657065	Durbin-Watson stat	2.013144	
Prob(F-statistic)	0.089745				Prob(F-statistic)	0.089131			

Null Hypothesis: POP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 2 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values: 1% level				
5% level				
10% level				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(POP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 08:48 Sample (adjusted): 1989 2015 Included observations: 27 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POP(-1)	-0.369508	0.168691	-2.190442	0.0394
D(POP(-1))	-0.006561	0.206917	-0.031708	0.9750
D(POP(-2))	-0.015169	0.199015	-0.076218	0.9399
C	9073756.	4069119.	2.229907	0.0363
@TREND("1986")	197031.4	77164.97	2.553379	0.0181
R-squared	0.348549	Mean dependent var	462558.5	
Adjusted R-squared	0.230103	S.D. dependent var	480492.9	
S.E. of regression	421602.6	Akaike info criterion	28.90709	
Sum squared resid	3.91E+12	Schwarz criterion	29.14706	
Log likelihood	-385.2457	Hannan-Quinn criter.	28.97845	
F-statistic	2.942688	Durbin-Watson stat	2.217685	
Prob(F-statistic)	0.043352			

الملحق رقم (07): نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة *Inf* بالاعتماد على المعايير *Akaike*,

Schwarz, Log-likelihood

Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)				
t-Statistic					t-Statistic				
Prob.*					Prob.*				
Augmented Dickey-Fuller test statistic					Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values: 1% level					Test critical values: 1% level				
5% level					5% level				
10% level					10% level				
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INF)					Dependent Variable: D(INF)				
Method: Least Squares					Method: Least Squares				
Date: 07/30/16 Time: 08:51					Date: 07/30/16 Time: 08:53				
Sample (adjusted): 1987 2015					Sample (adjusted): 1988 2015				
Included observations: 29 after adjustments					Included observations: 28 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.236367	0.125134	-1.888905	0.0701	INF(-1)	-0.320039	0.129659	-2.468324	0.0211
C	4.296743	3.057507	1.405309	0.1718	D(INF(-1))	0.270392	0.189302	1.428367	0.1661
@TREND("1986")	-0.153578	0.138307	-1.110411	0.2770	C	6.844703	3.253215	2.103981	0.0460
					@TREND("1986")	-0.247246	0.144072	-1.716128	0.0990
R-squared	0.120994	Mean dependent var	-0.258276		R-squared	0.218134	Mean dependent var	-0.095000	
Adjusted R-squared	0.053379	S.D. dependent var	5.385164		Adjusted R-squared	0.120400	S.D. dependent var	5.410390	
S.E. of regression	5.239467	Akaike info criterion	6.248014		S.E. of regression	5.074241	Akaike info criterion	6.217795	
Sum squared resid	713.7523	Schwarz criterion	6.389458		Sum squared resid	617.9502	Schwarz criterion	6.408110	
Log likelihood	-87.59620	Hannan-Quinn criter.	6.292312		Log likelihood	-83.04913	Hannan-Quinn criter.	6.275976	
F-statistic	1.789441	Durbin-Watson stat	1.563280		F-statistic	2.231927	Durbin-Watson stat	2.072429	
Prob(F-statistic)	0.187021				Prob(F-statistic)	0.110442			

Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 2 (Fixed)				
t-Statistic				
Prob.*				
Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values: 1% level				
5% level				
10% level				
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INF)				
Method: Least Squares				
Date: 07/30/16 Time: 08:55				
Sample (adjusted): 1989 2015				
Included observations: 27 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.364285	0.149597	-2.435103	0.0235
D(INF(-1))	0.252098	0.194889	1.293545	0.2092
D(INF(-2))	0.050591	0.202084	0.250346	0.8046
C	8.525115	3.861680	2.207618	0.0380
@TREND("1986")	-0.315383	0.165299	-1.907961	0.0695
R-squared	0.246639	Mean dependent var	-0.040741	
Adjusted R-squared	0.109664	S.D. dependent var	5.505686	
S.E. of regression	5.195034	Akaike info criterion	6.298859	
Sum squared resid	593.7443	Schwarz criterion	6.538829	
Log likelihood	-80.03460	Hannan-Quinn criter.	6.370215	
F-statistic	1.800615	Durbin-Watson stat	2.035194	
Prob(F-statistic)	0.164727			

الملحق رقم (08): اختبار استقرارية سلسلة معدلات البطالة في المستوى الأصلي

Null Hypothesis: CHOM has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: CHOM has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)				
t-Statistic					t-Statistic				
Prob.*					Prob.*				
Augmented Dickey-Fuller test statistic					Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values:					Test critical values:				
1% level					1% level				
5% level					5% level				
10% level					10% level				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHOM)					Dependent Variable: D(CHOM)				
Method: Least Squares					Method: Least Squares				
Date: 07/30/16 Time: 09:01					Date: 07/30/16 Time: 09:13				
Sample (adjusted): 1987 2015					Sample (adjusted): 1987 2015				
Included observations: 29 after adjustments					Included observations: 29 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHOM(-1)	-0.130222	0.072063	-1.807061	0.0823	CHOM(-1)	-0.024651	0.060662	-0.406362	0.6877
C	4.359291	2.108479	2.067505	0.0488	C	0.249352	1.258932	0.198066	0.8445
@TREND("1986")	-0.135855	0.058069	-2.339560	0.0273					
R-squared	0.178931	Mean dependent var	-0.234483		R-squared	0.006079	Mean dependent var	-0.234483	
Adjusted R-squared	0.115772	S.D. dependent var	2.169319		Adjusted R-squared	-0.030733	S.D. dependent var	2.169319	
S.E. of regression	2.039885	Akaike info criterion	4.361361		S.E. of regression	2.202402	Akaike info criterion	4.483447	
Sum squared resid	108.1894	Schwarz criterion	4.502806		Sum squared resid	130.9655	Schwarz criterion	4.577743	
Log likelihood	-60.23974	Hannan-Quinn criter.	4.405660		Log likelihood	-63.00997	Hannan-Quinn criter.	4.512979	
F-statistic	2.833015	Durbin-Watson stat	1.503000		F-statistic	0.165130	Durbin-Watson stat	1.388897	
Prob(F-statistic)	0.077079				Prob(F-statistic)	0.687680			

Null Hypothesis: CHOM has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)				
t-Statistic				
Prob.*				
Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values:				
1% level				
5% level				
10% level				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHOM)				
Method: Least Squares				
Date: 07/30/16 Time: 09:14				
Sample (adjusted): 1987 2015				
Included observations: 29 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHOM(-1)	-0.013287	0.019366	-0.686129	0.4983
R-squared	0.004635	Mean dependent var	-0.234483	
Adjusted R-squared	0.004635	S.D. dependent var	2.169319	
S.E. of regression	2.164287	Akaike info criterion	4.415933	
Sum squared resid	131.1558	Schwarz criterion	4.463081	
Log likelihood	-63.03103	Hannan-Quinn criter.	4.430699	
Durbin-Watson stat	1.403607			

الملحق رقم (09): اختبار استقرارية سلسلة نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في المستوى الأصلي

<p>Null Hypothesis: GDCP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-2.961161</td> <td>0.1596</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-4.309824</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-3.574244</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-3.221728</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GDCP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:19 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GDCP(-1)</td> <td>-0.140936</td> <td>0.047595</td> <td>-2.961161</td> <td>0.0065</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>878.9728</td> <td>351.6067</td> <td>2.499875</td> <td>0.0191</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1986")</td> <td>30.39533</td> <td>6.395956</td> <td>4.752273</td> <td>0.0001</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.492972</td> <td>Mean dependent var</td> <td>77.36155</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.453970</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>222.9018</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>164.7107</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>13.14396</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>705369.8</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>13.28540</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-187.5874</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>13.18825</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>12.63962</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.445521</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000146</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.961161	0.1596	Test critical values:			1% level	-4.309824		5% level	-3.574244		10% level	-3.221728		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GDCP(-1)	-0.140936	0.047595	-2.961161	0.0065	C	878.9728	351.6067	2.499875	0.0191	@TREND("1986")	30.39533	6.395956	4.752273	0.0001	R-squared	0.492972	Mean dependent var	77.36155	Adjusted R-squared	0.453970	S.D. dependent var	222.9018	S.E. of regression	164.7107	Akaike info criterion	13.14396	Sum squared resid	705369.8	Schwarz criterion	13.28540	Log likelihood	-187.5874	Hannan-Quinn criter.	13.18825	F-statistic	12.63962	Durbin-Watson stat	1.445521	Prob(F-statistic)	0.000146			<p>Null Hypothesis: GDCP has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>1.223842</td> <td>0.9975</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-3.679322</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-2.967767</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-2.622989</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GDCP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:20 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GDCP(-1)</td> <td>0.044660</td> <td>0.036492</td> <td>1.223842</td> <td>0.2316</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-321.1299</td> <td>328.1817</td> <td>-0.978513</td> <td>0.3365</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.052558</td> <td>Mean dependent var</td> <td>77.36155</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.017468</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>222.9018</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>220.9464</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>13.70019</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>1318067.</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>13.79449</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-196.6527</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>13.72972</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>1.497790</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.943620</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.231585</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.223842	0.9975	Test critical values:			1% level	-3.679322		5% level	-2.967767		10% level	-2.622989		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GDCP(-1)	0.044660	0.036492	1.223842	0.2316	C	-321.1299	328.1817	-0.978513	0.3365	R-squared	0.052558	Mean dependent var	77.36155	Adjusted R-squared	0.017468	S.D. dependent var	222.9018	S.E. of regression	220.9464	Akaike info criterion	13.70019	Sum squared resid	1318067.	Schwarz criterion	13.79449	Log likelihood	-196.6527	Hannan-Quinn criter.	13.72972	F-statistic	1.497790	Durbin-Watson stat	0.943620	Prob(F-statistic)	0.231585		
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																														
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.961161	0.1596																																																																																																																														
Test critical values:																																																																																																																																
1% level	-4.309824																																																																																																																															
5% level	-3.574244																																																																																																																															
10% level	-3.221728																																																																																																																															
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																												
GDCP(-1)	-0.140936	0.047595	-2.961161	0.0065																																																																																																																												
C	878.9728	351.6067	2.499875	0.0191																																																																																																																												
@TREND("1986")	30.39533	6.395956	4.752273	0.0001																																																																																																																												
R-squared	0.492972	Mean dependent var	77.36155																																																																																																																													
Adjusted R-squared	0.453970	S.D. dependent var	222.9018																																																																																																																													
S.E. of regression	164.7107	Akaike info criterion	13.14396																																																																																																																													
Sum squared resid	705369.8	Schwarz criterion	13.28540																																																																																																																													
Log likelihood	-187.5874	Hannan-Quinn criter.	13.18825																																																																																																																													
F-statistic	12.63962	Durbin-Watson stat	1.445521																																																																																																																													
Prob(F-statistic)	0.000146																																																																																																																															
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																														
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.223842	0.9975																																																																																																																														
Test critical values:																																																																																																																																
1% level	-3.679322																																																																																																																															
5% level	-2.967767																																																																																																																															
10% level	-2.622989																																																																																																																															
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																												
GDCP(-1)	0.044660	0.036492	1.223842	0.2316																																																																																																																												
C	-321.1299	328.1817	-0.978513	0.3365																																																																																																																												
R-squared	0.052558	Mean dependent var	77.36155																																																																																																																													
Adjusted R-squared	0.017468	S.D. dependent var	222.9018																																																																																																																													
S.E. of regression	220.9464	Akaike info criterion	13.70019																																																																																																																													
Sum squared resid	1318067.	Schwarz criterion	13.79449																																																																																																																													
Log likelihood	-196.6527	Hannan-Quinn criter.	13.72972																																																																																																																													
F-statistic	1.497790	Durbin-Watson stat	0.943620																																																																																																																													
Prob(F-statistic)	0.231585																																																																																																																															
<p>Null Hypothesis: GDCP has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>2.025294</td> <td>0.9877</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-2.647120</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-1.952910</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-1.610011</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GDCP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:22 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GDCP(-1)</td> <td>0.009233</td> <td>0.004559</td> <td>2.025294</td> <td>0.0525</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.018959</td> <td>Mean dependent var</td> <td>77.36155</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.018959</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>222.9018</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>220.7786</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>13.66607</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>1364809.</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>13.71322</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-197.1580</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>13.68084</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.877925</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.025294	0.9877	Test critical values:			1% level	-2.647120		5% level	-1.952910		10% level	-1.610011		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GDCP(-1)	0.009233	0.004559	2.025294	0.0525	R-squared	0.018959	Mean dependent var	77.36155	Adjusted R-squared	0.018959	S.D. dependent var	222.9018	S.E. of regression	220.7786	Akaike info criterion	13.66607	Sum squared resid	1364809.	Schwarz criterion	13.71322	Log likelihood	-197.1580	Hannan-Quinn criter.	13.68084	Durbin-Watson stat	0.877925																																																																													
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																														
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.025294	0.9877																																																																																																																														
Test critical values:																																																																																																																																
1% level	-2.647120																																																																																																																															
5% level	-1.952910																																																																																																																															
10% level	-1.610011																																																																																																																															
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																												
GDCP(-1)	0.009233	0.004559	2.025294	0.0525																																																																																																																												
R-squared	0.018959	Mean dependent var	77.36155																																																																																																																													
Adjusted R-squared	0.018959	S.D. dependent var	222.9018																																																																																																																													
S.E. of regression	220.7786	Akaike info criterion	13.66607																																																																																																																													
Sum squared resid	1364809.	Schwarz criterion	13.71322																																																																																																																													
Log likelihood	-197.1580	Hannan-Quinn criter.	13.68084																																																																																																																													
Durbin-Watson stat	0.877925																																																																																																																															

الملحق رقم (10): اختبار استقرارية سلسلة عدد السكان الإجمالي في المستوى الأصلي

Null Hypothesis: POP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: POP has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)									
t-Statistic					Prob.*									
Augmented Dickey-Fuller test statistic					1.314212					0.9981				
Test critical values:					1% level					-3.679322				
					5% level					-2.967767				
					10% level					-2.622989				
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.									
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(POP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:24 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(POP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:33 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
POP(-1)	-0.211832	0.131795	-1.607279	0.1201	POP(-1)	0.029121	0.022159	1.314212	0.1998					
C	5446773.	3248538.	1.676684	0.1056	C	-440730.7	701536.7	-0.628236	0.5351					
@TREND("1986")	112293.0	60619.83	1.852414	0.0754										
R-squared	0.169704	Mean dependent var		474401.2	R-squared	0.060123	Mean dependent var		474401.2					
Adjusted R-squared	0.105835	S.D. dependent var		465131.8	Adjusted R-squared	0.025312	S.D. dependent var		465131.8					
S.E. of regression	439830.0	Akaike info criterion		28.92386	S.E. of regression	459207.3	Akaike info criterion		28.97886					
Sum squared resid	5.03E+12	Schwarz criterion		29.06531	Sum squared resid	5.69E+12	Schwarz criterion		29.07316					
Log likelihood	-416.3960	Hannan-Quinn criter.		28.96816	Log likelihood	-418.1935	Hannan-Quinn criter.		29.00840					
F-statistic	2.657065	Durbin-Watson stat		2.013144	F-statistic	1.727154	Durbin-Watson stat		2.258977					
Prob(F-statistic)	0.089131				Prob(F-statistic)	0.199831								

Null Hypothesis: POP has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)														
t-Statistic					Prob.*									
Augmented Dickey-Fuller test statistic					5.744269					1.0000				
Test critical values:					1% level					-2.647120				
					5% level					-1.952910				
					10% level					-1.610011				
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.									
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(POP) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:35 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments														
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.										
POP(-1)	0.015304	0.002664	5.744269	0.0000										
R-squared	0.046384	Mean dependent var		474401.2										
Adjusted R-squared	0.046384	S.D. dependent var		465131.8										
S.E. of regression	454216.5	Akaike info criterion		28.92441										
Sum squared resid	5.78E+12	Schwarz criterion		28.97156										
Log likelihood	-418.4039	Hannan-Quinn criter.		28.93918										
Durbin-Watson stat	2.195582													

الملحق رقم (11): اختبار استقرارية سلسلة معدل التضخم في المستوى الأصلي

Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)						
		t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic Test critical values: 1% level 5% level 10% level					Augmented Dickey-Fuller test statistic Test critical values: 1% level 5% level 10% level						
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.						
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:37 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:38 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments						
Variable		Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable		Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)		-0.236367	0.125134	-1.888905	0.0701	INF(-1)		-0.161147	0.105666	-1.525057	0.1389
C		4.296743	3.057507	1.405309	0.1718	C		1.276620	1.402760	0.910077	0.3708
@TREND("1986")		-0.153578	0.138307	-1.110411	0.2770						
R-squared		0.120994	Mean dependent var	-0.258276		R-squared		0.079309	Mean dependent var	-0.258276	
Adjusted R-squared		0.053379	S.D. dependent var	5.385164		Adjusted R-squared		0.045209	S.D. dependent var	5.385164	
S.E. of regression		5.239467	Akaike info criterion	6.248014		S.E. of regression		5.262027	Akaike info criterion	6.225382	
Sum squared resid		713.7523	Schwarz criterion	6.389458		Sum squared resid		747.6010	Schwarz criterion	6.319678	
Log likelihood		-87.59620	Hannan-Quinn criter.	6.292312		Log likelihood		-88.26803	Hannan-Quinn criter.	6.254914	
F-statistic		1.789441	Durbin-Watson stat	1.563280		F-statistic		2.325798	Durbin-Watson stat	1.600732	
Prob(F-statistic)		0.187021				Prob(F-statistic)		0.138874			

Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)					
		t-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic Test critical values: 1% level 5% level 10% level					
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:39 Sample (adjusted): 1987 2015 Included observations: 29 after adjustments					
Variable		Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)		-0.092151	0.073379	-1.255825	0.2196
R-squared		0.051066	Mean dependent var	-0.258276	
Adjusted R-squared		0.051066	S.D. dependent var	5.385164	
S.E. of regression		5.245863	Akaike info criterion	6.186631	
Sum squared resid		770.5341	Schwarz criterion	6.233779	
Log likelihood		-88.70614	Hannan-Quinn criter.	6.201397	
Durbin-Watson stat		1.662312			

الملحق رقم (12): اختبار استقرارية سلسلة معدل البطالة عند الفروق الأولى

Null Hypothesis: D(CHOM) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: D(CHOM) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)						
			t-Statistic	Prob.*					t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.224551	0.0027		Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.164753	0.0143	
Test critical values:			1% level		-3.689194	Test critical values:			1% level		-4.323979
			5% level		-2.971853				5% level		-3.580623
			10% level		-2.625121				10% level		-3.225334
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.						
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(CHOM,2) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 10:19 Sample (adjusted): 1988 2015 Included observations: 28 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(CHOM,2) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 09:43 Sample (adjusted): 1988 2015 Included observations: 28 after adjustments						
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
D(CHOM(-1))	-0.759968	0.179893	-4.224551	0.0003		D(CHOM(-1))	-0.797213	0.191419	-4.164753	0.0003	
C	-0.302563	0.392364	-0.771128	0.4476		C	0.188046	0.875497	0.214788	0.8317	
						@TREND("1986")	-0.032270	0.051325	-0.628739	0.5352	
R-squared	0.407027	Mean dependent var	-0.107143			R-squared	0.416257	Mean dependent var	-0.107143		
Adjusted R-squared	0.384220	S.D. dependent var	2.627339			Adjusted R-squared	0.369558	S.D. dependent var	2.627339		
S.E. of regression	2.061716	Akaike info criterion	4.353704			S.E. of regression	2.086118	Akaike info criterion	4.409443		
Sum squared resid	110.5175	Schwarz criterion	4.448861			Sum squared resid	108.7972	Schwarz criterion	4.552180		
Log likelihood	-58.95185	Hannan-Quinn criter.	4.382794			Log likelihood	-58.73221	Hannan-Quinn criter.	4.453079		
F-statistic	17.84683	Durbin-Watson stat	2.015075			F-statistic	8.913539	Durbin-Watson stat	1.971151		
Prob(F-statistic)	0.000260					Prob(F-statistic)	0.001196				

Null Hypothesis: D(CHOM) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.194273	0.0002	
Test critical values:			1% level		-2.650145
			5% level		-1.953381
			10% level		-1.609798
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(CHOM,2) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 10:21 Sample (adjusted): 1988 2015 Included observations: 28 after adjustments					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
D(CHOM(-1))	-0.743613	0.177292	-4.194273	0.0003	
R-squared	0.393465	Mean dependent var	-0.107143		
Adjusted R-squared	0.393465	S.D. dependent var	2.627339		
S.E. of regression	2.046181	Akaike info criterion	4.304888		
Sum squared resid	113.0451	Schwarz criterion	4.352467		
Log likelihood	-59.26844	Hannan-Quinn criter.	4.319434		
Durbin-Watson stat	2.003699				

الملحق رقم (13): إختبار إستقرارية سلسلة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عند الفروق الأولى

<p>Null Hypothesis: D(GDPC) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.913113</td> <td>0.0073</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-4.323979</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-3.580623</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-3.225334</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GDPC,2) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 10:24 Sample (adjusted): 1988 2015 Included observations: 28 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GDPC(-1))</td> <td>-0.640417</td> <td>0.182293</td> <td>-3.913113</td> <td>0.0017</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-58.90856</td> <td>78.10457</td> <td>-0.754227</td> <td>0.4578</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1986")</td> <td>8.060838</td> <td>4.952979</td> <td>1.627473</td> <td>0.1162</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.332794</td> <td>Mean dependent var</td> <td>21.12070</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.279418</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>208.5621</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>177.0424</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>13.29161</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>783600.2</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>13.43435</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-183.0826</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>13.33525</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>6.234851</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.167341</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.006357</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.913113	0.0073	Test critical values:			1% level	-4.323979		5% level	-3.580623		10% level	-3.225334		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GDPC(-1))	-0.640417	0.182293	-3.913113	0.0017	C	-58.90856	78.10457	-0.754227	0.4578	@TREND("1986")	8.060838	4.952979	1.627473	0.1162	R-squared	0.332794	Mean dependent var	21.12070	Adjusted R-squared	0.279418	S.D. dependent var	208.5621	S.E. of regression	177.0424	Akaike info criterion	13.29161	Sum squared resid	783600.2	Schwarz criterion	13.43435	Log likelihood	-183.0826	Hannan-Quinn criter.	13.33525	F-statistic	6.234851	Durbin-Watson stat	2.167341	Prob(F-statistic)	0.006357			<p>Null Hypothesis: D(GDPC) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.038982</td> <td>0.0434</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-3.689194</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-2.971853</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-2.625121</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GDPC,2) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 10:31 Sample (adjusted): 1988 2015 Included observations: 28 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GDPC(-1))</td> <td>-0.477739</td> <td>0.157204</td> <td>-3.038982</td> <td>0.0054</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>54.62551</td> <td>36.22103</td> <td>1.508116</td> <td>0.1436</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.262106</td> <td>Mean dependent var</td> <td>21.12070</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.233725</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>208.5621</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>182.5693</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>13.32089</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>866620.0</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>13.41604</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-184.4924</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>13.34998</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>9.235414</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.350630</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.005353</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.038982	0.0434	Test critical values:			1% level	-3.689194		5% level	-2.971853		10% level	-2.625121		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GDPC(-1))	-0.477739	0.157204	-3.038982	0.0054	C	54.62551	36.22103	1.508116	0.1436	R-squared	0.262106	Mean dependent var	21.12070	Adjusted R-squared	0.233725	S.D. dependent var	208.5621	S.E. of regression	182.5693	Akaike info criterion	13.32089	Sum squared resid	866620.0	Schwarz criterion	13.41604	Log likelihood	-184.4924	Hannan-Quinn criter.	13.34998	F-statistic	9.235414	Durbin-Watson stat	2.350630	Prob(F-statistic)	0.005353		
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																														
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.913113	0.0073																																																																																																																														
Test critical values:																																																																																																																																
1% level	-4.323979																																																																																																																															
5% level	-3.580623																																																																																																																															
10% level	-3.225334																																																																																																																															
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																												
D(GDPC(-1))	-0.640417	0.182293	-3.913113	0.0017																																																																																																																												
C	-58.90856	78.10457	-0.754227	0.4578																																																																																																																												
@TREND("1986")	8.060838	4.952979	1.627473	0.1162																																																																																																																												
R-squared	0.332794	Mean dependent var	21.12070																																																																																																																													
Adjusted R-squared	0.279418	S.D. dependent var	208.5621																																																																																																																													
S.E. of regression	177.0424	Akaike info criterion	13.29161																																																																																																																													
Sum squared resid	783600.2	Schwarz criterion	13.43435																																																																																																																													
Log likelihood	-183.0826	Hannan-Quinn criter.	13.33525																																																																																																																													
F-statistic	6.234851	Durbin-Watson stat	2.167341																																																																																																																													
Prob(F-statistic)	0.006357																																																																																																																															
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																														
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.038982	0.0434																																																																																																																														
Test critical values:																																																																																																																																
1% level	-3.689194																																																																																																																															
5% level	-2.971853																																																																																																																															
10% level	-2.625121																																																																																																																															
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																												
D(GDPC(-1))	-0.477739	0.157204	-3.038982	0.0054																																																																																																																												
C	54.62551	36.22103	1.508116	0.1436																																																																																																																												
R-squared	0.262106	Mean dependent var	21.12070																																																																																																																													
Adjusted R-squared	0.233725	S.D. dependent var	208.5621																																																																																																																													
S.E. of regression	182.5693	Akaike info criterion	13.32089																																																																																																																													
Sum squared resid	866620.0	Schwarz criterion	13.41604																																																																																																																													
Log likelihood	-184.4924	Hannan-Quinn criter.	13.34998																																																																																																																													
F-statistic	9.235414	Durbin-Watson stat	2.350630																																																																																																																													
Prob(F-statistic)	0.005353																																																																																																																															
<p>Null Hypothesis: D(GDPC) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-2.646713</td> <td>0.0101</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-2.650145</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-1.953381</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-1.609798</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GDPC,2) Method: Least Squares Date: 07/30/16 Time: 10:34 Sample (adjusted): 1988 2015 Included observations: 28 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GDPC(-1))</td> <td>-0.405576</td> <td>0.153238</td> <td>-2.646713</td> <td>0.0134</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.197557</td> <td>Mean dependent var</td> <td>21.12070</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.197557</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>208.5621</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>186.8283</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>13.33332</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>942429.7</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>13.38090</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-185.6664</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>13.34786</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.339873</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.646713	0.0101	Test critical values:			1% level	-2.650145		5% level	-1.953381		10% level	-1.609798		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GDPC(-1))	-0.405576	0.153238	-2.646713	0.0134	R-squared	0.197557	Mean dependent var	21.12070	Adjusted R-squared	0.197557	S.D. dependent var	208.5621	S.E. of regression	186.8283	Akaike info criterion	13.33332	Sum squared resid	942429.7	Schwarz criterion	13.38090	Log likelihood	-185.6664	Hannan-Quinn criter.	13.34786	Durbin-Watson stat	2.339873																																																																													
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																														
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.646713	0.0101																																																																																																																														
Test critical values:																																																																																																																																
1% level	-2.650145																																																																																																																															
5% level	-1.953381																																																																																																																															
10% level	-1.609798																																																																																																																															
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																												
D(GDPC(-1))	-0.405576	0.153238	-2.646713	0.0134																																																																																																																												
R-squared	0.197557	Mean dependent var	21.12070																																																																																																																													
Adjusted R-squared	0.197557	S.D. dependent var	208.5621																																																																																																																													
S.E. of regression	186.8283	Akaike info criterion	13.33332																																																																																																																													
Sum squared resid	942429.7	Schwarz criterion	13.38090																																																																																																																													
Log likelihood	-185.6664	Hannan-Quinn criter.	13.34786																																																																																																																													
Durbin-Watson stat	2.339873																																																																																																																															

الملحق رقم (14): اختبار استقرارية سلسلة عدد السكان عند الفروق الأولى

Null Hypothesis: D(POP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.876019	0.0003
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(POP,2)
Method: Least Squares
Date: 07/30/16 Time: 11:02
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(POP(-1))	-1.143852	0.194665	-5.876019	0.0000
C	201547.3	191968.5	1.049898	0.3038
@TREND("1986")	21533.73	11143.55	1.932395	0.0647

R-squared	0.580738	Mean dependent var	3348.321
Adjusted R-squared	0.547197	S.D. dependent var	680169.2
S.E. of regression	457690.1	Akaike info criterion	29.00673
Sum squared resid	5.24E+12	Schwarz criterion	29.14947
Log likelihood	-403.0942	Hannan-Quinn criter.	29.05037
F-statistic	17.31430	Durbin-Watson stat	2.095174
Prob(F-statistic)	0.000019		

Null Hypothesis: D(POP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.287224	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(POP,2)
Method: Least Squares
Date: 07/30/16 Time: 11:05
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(POP(-1))	-1.039695	0.196643	-5.287224	0.0000
C	486879.5	128964.3	3.775305	0.0008

R-squared	0.518115	Mean dependent var	3348.321
Adjusted R-squared	0.499581	S.D. dependent var	680169.2
S.E. of regression	481153.9	Akaike info criterion	29.07451
Sum squared resid	6.02E+12	Schwarz criterion	29.16967
Log likelihood	-405.0432	Hannan-Quinn criter.	29.10360
F-statistic	27.95474	Durbin-Watson stat	1.996667
Prob(F-statistic)	0.000016		

Null Hypothesis: D(POP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.031752	0.0038
Test critical values:		
1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(POP,2)
Method: Least Squares
Date: 07/30/16 Time: 11:06
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(POP(-1))	-0.513244	0.169290	-3.031752	0.0053

R-squared	0.253950	Mean dependent var	3348.321
Adjusted R-squared	0.253950	S.D. dependent var	680169.2
S.E. of regression	587490.6	Akaike info criterion	29.44017
Sum squared resid	9.32E+12	Schwarz criterion	29.48775
Log likelihood	-411.1624	Hannan-Quinn criter.	29.45471
Durbin-Watson stat	2.305871		

الملحق رقم (15): إختبار إستقرارية سلسلة معدل التضخم عند الفروق الأولى

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.568015	0.0011
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 07/30/16 Time: 11:12
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.879926	0.192628	-4.568015	0.0001
C	-0.054732	1.036261	-0.052817	0.9583

R-squared	0.445236	Mean dependent var	0.240357
Adjusted R-squared	0.423899	S.D. dependent var	7.210298
S.E. of regression	5.472712	Akaike info criterion	6.306175
Sum squared resid	778.7151	Schwarz criterion	6.401332
Log likelihood	-86.28645	Hannan-Quinn criter.	6.335265
F-statistic	20.86676	Durbin-Watson stat	1.968601
Prob(F-statistic)	0.000105		

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.502106	0.0066
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 07/30/16 Time: 11:08
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.883130	0.196159	-4.502106	0.0001
C	0.660395	2.276663	0.290071	0.7742
@TREND("1986")	-0.046207	0.130384	-0.354389	0.7260

R-squared	0.448009	Mean dependent var	0.240357
Adjusted R-squared	0.403850	S.D. dependent var	7.210298
S.E. of regression	5.567127	Akaike info criterion	6.372592
Sum squared resid	774.8226	Schwarz criterion	6.515329
Log likelihood	-86.21629	Hannan-Quinn criter.	6.416228
F-statistic	10.14529	Durbin-Watson stat	1.973474
Prob(F-statistic)	0.000594		

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.660492	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 07/30/16 Time: 11:13
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.879292	0.188669	-4.660492	0.0001

R-squared	0.445176	Mean dependent var	0.240357
Adjusted R-squared	0.445176	S.D. dependent var	7.210298
S.E. of regression	5.370698	Akaike info criterion	6.234854
Sum squared resid	778.7986	Schwarz criterion	6.282432
Log likelihood	-86.28795	Hannan-Quinn criter.	6.249399
Durbin-Watson stat	1.969466		

الملحق رقم (16): إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات *Chom, Gdpc, Pop, Inf*

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:19
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC	POP	INF
CHOM(-1)	0.543932 (0.17872) [3.04352]	-9.329538 (17.0228) [-0.54806]	170930.3 (41758.1) [4.09333]	-1.159629 (0.53886) [-2.15199]
CHOM(-2)	-0.251125 (0.17720) [-1.41715]	38.71583 (16.8785) [2.29379]	-5440.768 (41404.3) [-0.13141]	0.310161 (0.53430) [0.58050]
GDPC(-1)	-0.007099 (0.00241) [-3.48555]	0.742539 (0.19400) [3.82746]	-888.8783 (475.904) [-1.86777]	-0.013992 (0.00614) [-2.27839]
GDPC(-2)	0.000581 (0.00241) [0.24070]	0.229050 (0.22991) [0.99626]	2046.416 (553.982) [3.62851]	0.007632 (0.00728) [1.04863]
POP(-1)	3.44E-07 (6.4E-07) [0.53574]	8.82E-05 (6.1E-05) [1.44136]	0.700601 (0.15014) [4.68628]	-2.27E-06 (1.9E-06) [-1.17040]
POP(-2)	3.48E-07 (6.7E-07) [0.51777]	-2.00E-05 (6.4E-05) [-0.31272]	0.366299 (0.15696) [2.33375]	2.40E-06 (2.0E-06) [1.18478]
INF(-1)	-0.021029 (0.06725) [-0.31271]	7.173741 (6.40524) [1.11998]	18364.61 (15712.5) [1.16879]	0.798536 (0.20276) [3.93832]
INF(-2)	-0.072362 (0.06155) [-1.17575]	-11.27312 (5.86215) [-1.92303]	20124.47 (14380.3) [1.39945]	-0.281976 (0.18557) [-1.51952]
C	51.01625 (15.0712) [3.17440]	-2351.352 (1530.77) [-1.53606]	-15289354 (3755078) [-4.07165]	75.43708 (48.4571) [1.55879]
R-squared	0.972363	0.991583	0.995166	0.860534
Adj. R-squared	0.960726	0.980039	0.993130	0.801954
Sum sq. resids	38.15930	346202.9	2.08E+12	346.9184
S.E. equation	1.417186	134.9860	331130.3	4.273039
F-statistic	83.55962	279.7931	488.9108	14.66647
Log likelihood	-44.06441	-171.6463	-390.1890	-74.96667
Akaike AIC	3.790315	12.90331	28.51350	5.997819
Schwarz SC	4.218523	13.33152	28.94171	6.425828
Mean dependent	19.32143	9015.651	32090051	9.331071
S.D. dependent	7.151119	1234.257	3995113.	9.801821
Determinant resid covariance (dof adj.)	6.14E+16	1.30E+16	(0.00228)	(0.00228)
Determinant resid covariance				
Log likelihood				
Akaike information criterion				
Schwarz criterion				

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:20
Sample (adjusted): 1989 2015
Included observations: 27 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC	POP	INF
CHOM(-1)	0.175250 (0.18457) [0.94953]	2.658958 (23.5665) [0.11282]	239017.9 (48460.7) [4.93222]	-0.893516 (0.75641) [-1.18125]
CHOM(-2)	-0.304099 (0.24947) [-1.21895]	27.88243 (31.8544) [0.87468]	-122219.4 (65503.4) [-1.85585]	0.129864 (0.10243) [1.26044]
CHOM(-3)	0.001778 (0.16598) [0.01071]	32.00638 (21.1908) [1.51039]	75533.34 (43575.5) [1.73339]	0.545962 (0.68016) [0.80270]
GDPC(-1)	-0.008523 (0.00202) [-4.22077]	0.672420 (0.25724) [2.60785]	-1030.275 (530.215) [-1.94313]	-0.014995 (0.00228) [-1.81188]
GDPC(-2)	0.000238 (0.00175) [0.08191]	0.190522 (0.37185) [0.51263]	3241.708 (784.250) [4.24169]	0.003164 (0.01193) [0.26528]
GDPC(-3)	-0.002707 (0.00259) [-1.04338]	0.344966 (0.33132) [1.04118]	-688.0531 (681.312) [-1.00989]	0.009003 (0.01063) [0.92182]
POP(-1)	7.99E-07 (8.6E-07) [0.93068]	4.99E-05 (0.00011) [0.45690]	0.911505 (0.22458) [4.05871]	-3.69E-06 (3.5E-06) [-1.05129]
POP(-2)	-2.78E-07 (7.7E-07) [-0.36235]	-6.09E-05 (9.8E-05) [-0.62269]	-0.022713 (0.20126) [-0.11286]	7.27E-07 (3.1E-06) [0.23156]
POP(-3)	7.35E-07 (6.5E-07) [1.13689]	7.92E-05 (8.3E-05) [0.95967]	0.101289 (0.16980) [0.59563]	3.18E-06 (2.7E-06) [1.19825]
INF(-1)	0.013860 (0.06155) [0.22518]	3.704958 (7.85996) [0.47143]	17885.31 (16160.7) [1.10672]	0.581805 (0.25225) [2.30647]
INF(-2)	-0.103824 (0.07384) [-1.40990]	-3.728815 (9.40275) [-0.39657]	14178.81 (19335.2) [0.73321]	0.044848 (0.30180) [0.14860]
INF(-3)	-0.049448 (0.06155) [-0.80335]	2.419234 (7.85996) [0.30782]	19866.25 (16161.5) [1.22923]	-0.068657 (0.25225) [-0.26503]
C	81.73638 (20.1833) [4.04970]	-5092.412 (2577.13) [-1.97600]	-16869250 (5299449) [-3.18321]	24.18545 (82.7180) [0.29238]
R-squared	0.987764	0.993237	0.997145	0.886012
Adj. R-squared	0.977276	0.987440	0.994698	0.788308
Sum sq. resids	16.81045	274074.1	1.18E+12	282.3547
S.E. equation	1.095786	139.0168	287716.2	4.490001
F-statistic	94.17988	171.3324	407.4969	9.068325
Log likelihood	-31.91455	-162.8531	-368.8275	-70.00026
Akaike AIC	3.327004	13.02616	28.28352	6.148167
Schwarz SC	3.950926	13.65008	28.90744	6.772089
Mean dependent	19.22593	9043.919	32271871	9.458148
S.D. dependent	7.269124	1248.439	3951402.	9.760705
Determinant resid covariance (dof adj.)	2.62E+16	1.90E+15		
Determinant resid covariance				
Log likelihood				
Akaike information criterion				
Schwarz criterion				

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:15
Sample (adjusted): 1987 2015
Included observations: 29 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC	POP	INF
CHOM(-1)	0.435968 (0.15240) [2.86077]	13.96090 (13.0118) [1.07294]	58747.14 (40454.8) [1.45217]	-1.259526 (0.40119) [-3.13944]
GDPC(-1)	-0.004202 (0.00134) [-3.12694]	0.909302 (0.11472) [7.92600]	515.7201 (356.687) [1.44586]	-0.008496 (0.00354) [-2.40185]
POP(-1)	2.21E-07 (1.6E-07) [1.19888]	6.11E-05 (1.6E-05) [3.87807]	1.004718 (0.04900) [20.5035]	-2.72E-08 (4.9E-07) [-0.05598]
INF(-1)	-0.020213 (0.05248) [-0.38518]	-6.536976 (4.48056) [-1.45898]	25771.11 (13930.5) [1.84988]	0.527296 (0.13815) [3.81684]
C	41.56345 (12.0363) [3.45317]	-1245.861 (1027.68) [-1.21230]	-5674032. (3195155) [-1.77582]	105.6291 (31.6867) [3.33355]
R-squared	0.949376	0.987632	0.989272	0.805066
Adj. R-squared	0.940938	0.985571	0.987484	0.772577
Sum sq. resids	70.11010	511105.1	4.94E+12	485.9000
S.E. equation	1.709168	145.9317	453714.6	4.499537
F-statistic	112.5203	479.1254	553.2879	24.77972
Log likelihood	-53.94940	-182.9162	-416.1367	-82.02047
Akaike AIC	4.065476	12.95974	29.04391	6.001412
Schwarz SC	4.301216	13.19548	29.27965	6.237152
Mean dependent	19.39310	9000.125	31899163	9.266552
S.D. dependent	7.032859	1214.864	4055566.	9.435200
Determinant resid covariance (dof adj.)	2.43E+17	1.14E+17		
Determinant resid covariance				
Log likelihood				
Akaike information criterion				
Schwarz criterion				

Date: 07/30/16 Time: 17:37
Sample (adjusted): 1989 2015
Included observations: 27 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)
Series: CHOM GDPC POP INF
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None*	0.855244	110.4579	63.87610	0.0000
At most 1*	0.484831	58.27485	42.91525	0.0008
At most 2*	0.547329	30.05043	25.87261	0.0142
At most 3	0.274134	8.650514	12.51798	0.2030

Trace test indicates 3 cointegrating eq(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michels (1989) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None*	0.855244	52.19304	32.11932	0.0001
At most 1*	0.484831	28.22445	25.82321	0.0237
At most 2*	0.547329	21.39992	19.39704	0.0252
At most 3	0.274134	8.650514	12.51798	0.2030

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eq(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michels (1989) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*(S11^-1/2)):

	CHOM	GDPC	POP	INF	@TREND(87)
D(CHOM)	-0.982759	0.007920	2.41E-06	-0.008422	-0.672550
D(GDPC)	0.150185	-0.000444	1.88E-09	-0.110643	-0.883790
D(POP)	0.730999	0.003933	0.000000	0.121078	0.236328
D(INF)	0.400785	0.002154	4.48E-07	0.150515	-0.250688

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

	D(CHOM)	D(GDPC)	D(POP)	D(INF)
D(CHOM)	1.395191	-0.420436	-0.089275	-0.173671
D(GDPC)	23.21109	0.113882	78.62516	25.31038
D(POP)	-12897.04	-93857.58	150074.0	27717.34
D(INF)	-0.112744	1.616880	0.245131	-1.818673

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -644.5362

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	CHOM	GDPC	POP	INF	@TREND(87)
1.000000	0.011614 (0.00055)	-3.52E-06 (5.9E-07)	0.138470 (0.03258)	0.950603 (0.23703)	

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

	D(CHOM)	D(GDPC)	D(POP)	D(INF)
D(CHOM)	-0.952879 (0.14060)			
D(GDPC)	-15.84757 (23.1595)			
D(POP)	88055.12 (40581.0)			
D(INF)	0.70977 (0.66525)			

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -630.4240

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	CHOM	GDPC	POP	INF	@TREND(87)
1.000000	0.000000	9.2E-06 (0.00025)	-0.569344 (0.20543)	-4.386109 (1.43373)	
0.000000	1.000000	-0.001100 (0.00025)	60.08253 (17.8117)	452.4635 (124.314)	

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

	D(CHOM)	D(GDPC)	D(POP)	D(INF)
D(CHOM)	1.015713 (0.12507)			
D(GDPC)	-0.956994 (21.3159)			
D(POP)	73984.04 (38493.5)			
D(INF)	0.718929 (0.62515)			

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -619.7241

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	CHOM	GDPC	POP	INF	@TREND(87)
1.000000	0.000000	0.000000	0.516498 (0.19865)	-2.159197 (0.28524)	
0.000000	1.000000	0.000000	-79.72789 (27.7484)	-315.6705 (98.9223)	
0.000000	0.000000	1.000000	-127082.9 (35732.1)	-707296.9 (51408.7)	

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

	D(CHOM)	D(GDPC)	D(POP)	D(INF)
D(CHOM)	1.056759 (0.18093)			
D(GDPC)	81.42741 (24.1312)			
D(POP)	184589.6 (4970.8)			
D(INF)	0.491279 (0.60843)			

الملحق رقم (17): إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات *Chom, Gdpc, Pop*

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:22
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPG	POP
CHOM(-1)	0.603920 (0.17905) [3.37282]	-5.551527 (17.3479) [-0.32001]	147578.9 (46470.0) [3.17579]
CHOM(-2)	-0.128784 (0.14592) [-0.87656]	37.85622 (14.2346) [2.65945]	-63322.79 (38130.2) [-1.66070]
GDPG(-1)	-0.006241 (0.00197) [-3.17591]	0.865289 (0.19040) [4.54454]	-1140.575 (510.030) [-2.23629]
GDPG(-2)	0.001445 (0.00224) [0.64562]	0.176713 (0.21686) [0.81486]	1582.171 (580.914) [2.72359]
POP(-1)	-3.49E-08 (6.1E-07) [-0.05691]	5.24E-05 (5.9E-05) [0.88182]	0.833949 (0.15928) [5.23565]
POP(-2)	6.44E-07 (6.6E-07) [0.97102]	4.94E-06 (6.4E-05) [0.07694]	0.258606 (0.17209) [1.50272]
C	33.94889 (10.9163) [3.10993]	-2728.977 (1057.54) [-2.58026]	-7810381. (2833097) [-2.75684]
R-squared	0.968089	0.989945	0.993113
Adj. R-squared	0.958972	0.987072	0.991146
Sum sq. resids	44.06040	413592.5	2.97E+12
S.E. equation	1.448487	140.3385	375924.8
F-statistic	106.1810	344.5731	504.7399
Log likelihood	-46.07727	-174.1363	-395.1428
Akaike AIC	3.791234	12.93831	28.72448
Schwarz SC	4.124265	13.27126	29.05754
Mean dependent	19.32143	9015.561	32090051
S.D. dependent	7.151119	1234.257	3995113.
Determinant resid covariance (dof adj.)		5.10E+15	
Determinant resid covariance		2.15E+15	
Log likelihood		-613.4561	
Akaike information criterion		45.31829	
Schwarz criterion		46.31745	

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:21
Sample (adjusted): 1987 2015
Included observations: 29 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPG	POP
CHOM(-1)	0.469468 (0.12299) [3.81713]	24.79508 (10.9232) [2.26996]	16034.92 (34791.8) [0.46088]
GDPG(-1)	-0.003897 (0.00107) [-3.65224]	1.007941 (0.09475) [10.6374]	126.8467 (301.805) [0.42029]
POP(-1)	2.12E-07 (1.8E-07) [1.17988]	5.82E-05 (1.6E-05) [3.64268]	1.016133 (0.05091) [19.9582]
C	38.27327 (8.33418) [4.59233]	-2309.922 (740.187) [-3.12073]	-1479121. (2357600) [-0.62738]
R-squared	0.949063	0.986535	0.987742
Adj. R-squared	0.942950	0.984919	0.986271
Sum sq. resids	70.54350	556435.4	5.65E+12
S.E. equation	1.679804	149.1892	475188.3
F-statistic	165.2688	610.5618	671.5090
Log likelihood	-54.03876	-184.1484	-418.0897
Akaike AIC	4.002673	12.97575	29.10825
Schwarz SC	4.191265	13.16434	29.29684
Mean dependent	19.39310	9000.125	31899163
S.D. dependent	7.032859	1214.864	4055566.
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.38E+16	
Determinant resid covariance		8.83E+15	
Log likelihood		-655.8493	
Akaike information criterion		46.05857	
Schwarz criterion		46.62435	

Date: 07/30/16 Time: 17:39
Sample (adjusted): 1990 2015
Included observations: 26 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)
Series: CHOM GDPG POP
Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.923205	121.7321	42.91525	0.0000
At most 1 *	0.791062	55.00014	25.87211	0.0000
At most 2 *	0.422851	14.29149	12.51798	0.0250

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.923205	66.73192	25.82321	0.0000
At most 1 *	0.791062	40.70895	19.36704	0.0000
At most 2 *	0.422851	14.29149	12.51798	0.0250

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*(S11^-1/2)):

	CHOM	GDPG	POP	@TREND(87)
CHOM	-0.313889	-0.007304	3.92E-05	-0.953473
GDPG	-0.050059	0.000374	2.72E-05	-1.602695
POP	-1.086892	-0.007081	1.10E-07	0.112271

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

	D(CHOM)	D(GDPG)	D(POP)
D(CHOM)	0.924067	0.371831	0.082615
D(GDPG)	89.69785	-50.29887	54.82384
D(POP)	30690.40	-218043.1	56402.99

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -525.0920

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses):

	CHOM	GDPG	POP	@TREND(87)
1.000000	0.023203 (0.00122)	-1.25E-05 (1.1E-06)	3.036641 (0.44802)	

Adjustment coefficients (standard error in parentheses):

	D(CHOM)	D(GDPG)	D(POP)
D(CHOM)	-0.290147 (0.04149)	-20.94242 (8.37616)	-9636.461 (21084.5)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -504.7377

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses):

	CHOM	GDPG	POP	@TREND(87)
1.000000	0.000000	0.000000	-4.42E-05 (3.54934)	
0.000000	1.000000	0.001355 (0.00030)	-942.9202 (1153.081)	

Adjustment coefficients (standard error in parentheses):

	D(CHOM)	D(GDPG)	D(POP)
D(CHOM)	-0.308761 (0.02887)	-0.006610 (0.00066)	-19.42509 (7.40948)
D(GDPG)	-19.42509 (7.40948)	-0.505980 (0.17044)	-305.7144 (11656.1)

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:22
Sample (adjusted): 1989 2015
Included observations: 27 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPG	POP
CHOM(-1)	0.280430 (0.19199) [1.46063]	1.755944 (20.6404) [0.08507]	208508.5 (54329.9) [3.83782]
CHOM(-2)	-0.100538 (0.23994) [-0.41901]	22.36592 (25.7949) [0.86707]	-208112.6 (87897.7) [-3.05609]
CHOM(-3)	0.118771 (0.16032) [0.74082]	34.32540 (17.2358) [1.99152]	46395.20 (45368.1) [1.02264]
GDPG(-1)	-0.007218 (0.00188) [-3.83881]	0.654373 (0.20215) [3.23713]	-1374.105 (532.090) [-2.58247]
GDPG(-2)	-0.001081 (0.00293) [-0.36854]	0.139130 (0.31529) [0.44127]	3288.341 (829.912) [3.95228]
GDPG(-3)	0.000936 (0.00227) [0.41285]	0.374348 (0.24378) [1.53560]	-1600.955 (641.678) [-2.49495]
POP(-1)	-3.51E-07 (7.5E-07) [-0.46627]	5.33E-05 (8.1E-05) [0.65845]	1.232557 (0.21294) [5.78839]
POP(-2)	1.42E-07 (8.0E-07) [0.17670]	-6.70E-05 (8.6E-05) [-0.77740]	-0.187192 (0.22673) [-0.82561]
POP(-3)	1.38E-06 (8.1E-07) [2.27306]	8.44E-05 (6.5E-05) [1.29713]	-0.031272 (0.17124) [-0.18262]
C	43.40031 (12.6192) [3.43924]	-4707.688 (1356.64) [-3.47011]	-3731657. (3570961) [-1.04500]
R-squared	0.982413	0.993109	0.995234
Adj. R-squared	0.973103	0.989481	0.992711
Sum sq. resids	24.16150	279249.7	1.93E+12
S.E. equation	1.192168	128.1657	337359.0
F-statistic	105.5150	272.2191	394.4335
Log likelihood	-36.81181	-163.1057	-375.7463
Akaike AIC	3.467541	12.82264	28.57380
Schwarz SC	3.947481	13.30258	29.05374
Mean dependent	19.22593	9043.919	32271871
S.D. dependent	7.269124	1248.439	3951402.
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.66E+15	
Determinant resid covariance		4.15E+14	
Log likelihood		-569.3396	
Akaike information criterion		44.39553	
Schwarz criterion		45.83535	

الملحق رقم (18): إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات *Chom, Gdpc, Inf*

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:23
Sample (adjusted): 1987 2015
Included observations: 29 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC	INF
CHOM(-1)	0.520463 (0.13630) [3.81864]	37.29753 (14.4166) [2.58713]	-1.269914 (0.34855) [-3.64344]
GDPC(-1)	-0.003056 (0.00095) [-3.20777]	1.225799 (0.10076) [12.1659]	-0.008637 (0.00244) [-3.54558]
INF(-1)	-0.012291 (0.05251) [-0.23406]	-4.348982 (5.55448) [-0.78297]	0.526322 (0.13429) [3.91929]
C	36.55903 (11.3876) [3.21042]	-2628.025 (1204.52) [-2.18180]	106.2443 (29.1216) [3.64830]
R-squared	0.946344	0.979882	0.805041
Adj. R-squared	0.939905	0.977468	0.781646
Sum sq. resids	74.30884	831385.4	485.9635
S.E. equation	1.724051	182.3607	4.408916
F-statistic	146.9769	405.8851	34.41069
Log likelihood	-54.79276	-189.9707	-82.02236
Akaike AIC	4.054673	13.37729	5.932577
Schwarz SC	4.243266	13.56588	6.121169
Mean dependent	19.39310	9000.125	9.266552
S.D. dependent	7.032859	1214.864	9.435200
Determinant resid covariance (dof adj.)	1883255.		
Determinant resid covariance	1206522.		
Log likelihood	-326.4948		
Akaike information criterion	23.34447		
Schwarz criterion	23.91025		

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:24
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC	INF
CHOM(-1)	0.702352 (0.20785) [3.37916]	7.951775 (20.5914) [0.38617]	-1.201080 (0.51165) [-2.34748]
CHOM(-2)	-0.254099 (0.21148) [-1.20150]	40.69652 (20.9516) [1.94240]	0.211867 (0.52060) [0.40697]
GDPC(-1)	-0.002710 (0.00190) [-1.42823]	1.177315 (0.18798) [6.26305]	-0.013248 (0.00467) [-2.83631]
GDPC(-2)	-0.000849 (0.00282) [-0.30081]	0.119932 (0.27952) [0.42906]	0.005993 (0.00695) [0.86279]
INF(-1)	-0.050594 (0.08055) [-0.62812]	4.119766 (7.97996) [0.51626]	0.796914 (0.19828) [4.02916]
INF(-2)	-0.003550 (0.06765) [-0.05247]	-2.940345 (6.70227) [-0.43871]	-0.335497 (0.16654) [-2.01457]
C	42.77353 (18.5591) [2.30472]	-3531.333 (1838.64) [-1.92062]	89.66330 (45.6858) [1.95261]
R-squared	0.955432	0.985316	0.850198
Adj. R-squared	0.942698	0.981121	0.807398
Sum sq. resids	61.53721	603973.1	372.8959
S.E. equation	1.711825	169.5896	4.213899
F-statistic	75.03116	234.8557	19.86423
Log likelihood	-50.75440	-179.4374	-75.97750
Akaike AIC	4.125315	13.31695	5.926972
Schwarz SC	4.458366	13.65001	6.260023
Mean dependent	19.32143	9015.581	9.331071
S.D. dependent	7.151119	1234.257	9.601821
Determinant resid covariance (dof adj.)	1343758.		
Determinant resid covariance	566898.0		
Log likelihood	-304.8619		
Akaike information criterion	23.26157		
Schwarz criterion	24.26072		

Date: 07/30/16 Time: 17:40
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)
Series: CHOM GDPC INF
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.531434	51.48648	42.91525	0.0056
At most 1 *	0.480839	30.25028	25.87211	0.0133
At most 2	0.346350	11.90511	12.51798	0.0631

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.531434	21.22619	25.82321	0.1803
At most 1	0.480839	18.35517	19.39704	0.0701
At most 2	0.346350	11.90511	12.51798	0.0631

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=1):

	CHOM	GDPC	INF	@TREND(87)
	-0.271312	-0.003721	-0.110452	0.302927
	-0.637202	-0.004033	-0.047851	0.001465
	0.233291	0.001426	0.174266	0.064582

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

	D(CHOM)	D(GDPC)	D(INF)
	0.860874	0.839207	0.120474
	87.58231	-82.29711	5.482453
	0.683092	0.353120	-2.599751

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -309.3733

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	CHOM	GDPC	INF	@TREND(87)
1.000000	0.013715 (0.00151)	0.407104 (0.11945)	-1.116529 (0.21393)	

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

	D(CHOM)	D(GDPC)	D(INF)
	-0.233565 (0.08314)	-23.75958 (8.18478)	-0.185331 (0.25417)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -300.1958

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	CHOM	GDPC	INF	@TREND(87)
1.000000	0.000000	-0.209400 (0.13171)	0.952477 (0.14311)	
0.000000	1.000000	44.95008 (16.0999)	-150.8535 (17.4892)	

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

	D(CHOM)	D(GDPC)	D(INF)
	-0.788310 (0.17423)	-0.006588 (0.00138)	28.58323 (17.1833)
	-0.410340 (0.64678)	-0.003966 (0.00512)	0.006070 (0.13615)

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:25
Sample (adjusted): 1989 2015
Included observations: 27 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC	INF
CHOM(-1)	0.700794 (0.23918) [2.92999]	30.95543 (21.0267) [1.47220]	-0.807249 (0.59506) [-1.35659]
CHOM(-2)	-0.270567 (0.29388) [-0.92068]	31.74487 (25.8352) [1.22875]	-0.556462 (0.73114) [-0.76109]
CHOM(-3)	-0.149620 (0.25226) [-0.59311]	22.40894 (22.1770) [1.01046]	0.666618 (0.62761) [1.06215]
GDPC(-1)	-0.002458 (0.00236) [-1.04052]	0.981368 (0.20764) [4.72626]	-0.018628 (0.00598) [-3.17012]
GDPC(-2)	0.002173 (0.00377) [0.57691]	0.332429 (0.33118) [1.00377]	0.011526 (0.00937) [1.22983]
GDPC(-3)	-0.004210 (0.00294) [-1.43400]	0.246797 (0.25811) [0.95617]	0.001180 (0.00730) [0.16158]
INF(-1)	0.014888 (0.09328) [0.15961]	5.024887 (8.19999) [0.61279]	0.854738 (0.23206) [2.82142]
INF(-2)	-0.142599 (0.11185) [-1.27489]	-6.561693 (9.83310) [-0.66731]	-0.057100 (0.27828) [-0.20519]
INF(-3)	0.108315 (0.07663) [1.41355]	10.37540 (6.73631) [1.54022]	-0.186699 (0.19064) [-0.97934]
C	53.80653 (26.0935) [2.06207]	-6625.056 (2293.92) [-2.88809]	73.16419 (64.9180) [1.12702]
R-squared	0.962846	0.990255	0.872453
Adj. R-squared	0.943176	0.985112	0.804927
Sum sq. resids	51.04362	394487.5	315.9421
S.E. equation	1.732791	152.3323	4.311013
F-statistic	48.95075	192.1466	12.92041
Log likelihood	-46.90873	-167.7697	-71.51759
Akaike AIC	4.215462	13.16812	6.038340
Schwarz SC	4.695401	13.64806	6.518280
Mean dependent	19.22593	9043.919	9.458148
S.D. dependent	7.269124	1248.439	9.760705
Determinant resid covariance (dof adj.)	1090470.		
Determinant resid covariance	272188.2		
Log likelihood	-283.8764		
Akaike information criterion	23.25010		
Schwarz criterion	24.68992		

الملحق رقم (19): إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات *Chom, Gdpc*

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:26
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC
CHOM(-1)	0.726045 (0.19993) [3.63141]	7.167139 (19.6245) [0.36521]
CHOM(-2)	-0.154953 (0.16795) [-0.92260]	36.22138 (16.4853) [2.19719]
GDPC(-1)	-0.002683 (0.00180) [-1.48645]	1.193691 (0.17713) [6.73892]
GDPC(-2)	5.76E-05 (0.00249) [0.02310]	0.069563 (0.24465) [0.28433]
C	31.54849 (12.3392) [2.55677]	-3116.673 (1211.15) [-2.57332]
R-squared	0.953967	0.985112
Adj. R-squared	0.945961	0.982523
Sum sq. resids	63.56015	612360.6
S.E. equation	1.662373	163.1698
F-statistic	119.1593	380.4708
Log likelihood	-51.20723	-179.6305
Akaike AIC	4.014802	13.18789
Schwarz SC	4.252696	13.42579
Mean dependent	19.32143	9015.561
S.D. dependent	7.151119	1234.257
Determinant resid covariance (dof adj.)		67179.03
Determinant resid covariance		45328.70
Log likelihood		-229.5643
Akaike information criterion		17.11174
Schwarz criterion		17.58752

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:26
Sample (adjusted): 1987 2015
Included observations: 29 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC
CHOM(-1)	0.539050 (0.10874) [4.95726]	43.87419 (11.6293) [3.77273]
GDPC(-1)	-0.002896 (0.00065) [-4.44111]	1.282345 (0.06973) [18.3893]
C	34.65123 (7.80641) [4.43882]	-3303.076 (834.867) [-3.95641]
R-squared	0.946226	0.979388
Adj. R-squared	0.942090	0.977803
Sum sq. resids	74.47167	851772.3
S.E. equation	1.692423	180.9985
F-statistic	228.7543	617.7146
Log likelihood	-54.82450	-190.3220
Akaike AIC	3.987897	13.33255
Schwarz SC	4.129341	13.47400
Mean dependent	19.39310	9000.125
S.D. dependent	7.032859	1214.864
Determinant resid covariance (dof adj.)		93684.70
Determinant resid covariance		75304.23
Log likelihood		-245.1232
Akaike information criterion		17.31884
Schwarz criterion		17.60173

Date: 07/30/16 Time: 17:41
Sample (adjusted): 1989 2015
Included observations: 27 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)
Series: CHOM GDPC
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.584584	39.96478	25.87211	0.0005
At most 1 *	0.452121	16.24593	12.51798	0.0114

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.584584	23.71884	19.38704	0.0110
At most 1 *	0.452121	16.24593	12.51798	0.0114

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

CHOM	GDPC	@TREND(87)
0.703109	0.004295	0.013269
-0.142239	-0.002974	0.366755

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

	D(CHOM)	0.925313
D(CHOM)	-0.729205	0.925313
D(GDPC)	104.2402	63.03998

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -216.6150

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CHOM	GDPC	@TREND(87)
1.000000	0.006108	0.018871
	(0.00059)	(0.09485)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CHOM)	
D(CHOM)	-0.512711
	(0.23125)
D(GDPC)	73.29227
	(19.7153)

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/30/16 Time: 13:27
Sample (adjusted): 1989 2015
Included observations: 27 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	CHOM	GDPC
CHOM(-1)	0.746074 (0.23258) [3.20780]	27.92651 (20.3422) [1.37284]
CHOM(-2)	-0.300340 (0.26388) [-1.13816]	24.16756 (23.0798) [1.04713]
CHOM(-3)	0.016733 (0.20541) [0.08146]	20.16864 (17.9661) [1.12260]
GDPC(-1)	-0.003071 (0.00233) [-1.31881]	0.960186 (0.20370) [4.71375]
GDPC(-2)	0.002241 (0.00354) [0.63311]	0.228608 (0.30965) [0.73828]
GDPC(-3)	-0.002564 (0.00260) [-0.98554]	0.256467 (0.22754) [1.12713]
C	40.39590 (17.5900) [2.29653]	-5256.894 (1538.47) [-3.41696]
R-squared	0.956376	0.988587
Adj. R-squared	0.943289	0.985292
Sum sq. resids	59.93193	458463.6
S.E. equation	1.731068	151.4040
F-statistic	73.07803	291.3000
Log likelihood	-49.07587	-169.7986
Akaike AIC	4.153768	13.09519
Schwarz SC	4.489726	13.43215
Mean dependent	19.22593	9043.919
S.D. dependent	7.269124	1248.439
Determinant resid covariance (dof adj.)		58040.36
Determinant resid covariance		31846.56
Log likelihood		-216.5999
Akaike information criterion		17.08148
Schwarz criterion		17.75339

الملحق رقم 20: نتائج تقدير النموذج الخطي لمعدلات البطالة خلال الفترة (1986-2015)

Dependent Variable: CHOM
 Method: Least Squares
 Date: 08/02/16 Time: 06:49
 Sample: 1986 2015
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	66.46598	4.238933	15.67989	0.0000
GDPG	-0.005238	0.000467	-11.21008	0.0000

R-squared	0.817786	Mean dependent var	19.34667
Adjusted R-squared	0.811279	S.D. dependent var	6.915218
S.E. of regression	3.004113	Akaike info criterion	5.102182
Sum squared resid	252.6914	Schwarz criterion	5.195595
Log likelihood	-74.53273	Hannan-Quinn criter.	5.132066
F-statistic	125.6658	Durbin-Watson stat	0.458931
Prob(F-statistic)	0.000000		

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.534411	Prob. F(2,27)	0.0980
Obs*R-squared	4.741822	Prob. Chi-Square(2)	0.0934
Scaled explained SS	2.295917	Prob. Chi-Square(2)	0.3173

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 08/13/16 Time: 08:00
 Sample: 1986 2015
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-162.0566	130.9817	-1.237245	0.2266
GDPG^2	-2.32E-06	1.58E-06	-1.464721	0.1545
GDPG	0.040155	0.029005	1.384414	0.1776

R-squared	0.158061	Mean dependent var	8.423048
Adjusted R-squared	0.095695	S.D. dependent var	9.032637
S.E. of regression	8.589583	Akaike info criterion	7.233617
Sum squared resid	1992.085	Schwarz criterion	7.373737
Log likelihood	-105.5043	Hannan-Quinn criter.	7.278442
F-statistic	2.534411	Durbin-Watson stat	1.092477
Prob(F-statistic)	0.098014		

الملحق رقم (21): نتائج تحديد درجة تأخير لسلسلة البواقي بالاعتماد على المعايير Akaike,

Schwarz, Log-likelihood

Null Hypothesis: ECM has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.859739	0.6491
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 08/02/16 Time: 06:54
Sample (adjusted): 1987 2015
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.240928	0.129549	-1.859739	0.0743
D(ECM(-1))	-0.232731	0.769025	-0.302631	0.7646
C	0.025239	0.044861	0.562598	0.5785
@TREND("1986")				

R-squared	0.118319	Mean dependent var	0.170717
Adjusted R-squared	0.050497	S.D. dependent var	2.027690
S.E. of regression	1.975831	Akaike info criterion	4.297553
Sum squared resid	101.5016	Schwarz criterion	4.438997
Log likelihood	-59.31451	Hannan-Quinn criter.	4.341851
F-statistic	1.744554	Durbin-Watson stat	1.953434
Prob(F-statistic)	0.194559		

Null Hypothesis: ECM has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.507905	0.8016
Test critical values:		
1% level	-4.339330	
5% level	-3.587527	
10% level	-3.229230	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 08/02/16 Time: 07:31
Sample (adjusted): 1989 2015
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.235015	0.155855	-1.507905	0.1458
D(ECM(-1))	0.008847	0.222907	0.039890	0.9687
D(ECM(-2))	0.007728	0.217356	0.035555	0.9720
C	-0.325069	0.954140	-0.340693	0.7366
@TREND("1986")	0.029876	0.053747	0.555867	0.5839

R-squared	0.114466	Mean dependent var	0.161058
Adjusted R-squared	-0.046541	S.D. dependent var	2.064191
S.E. of regression	2.11679	Akaike info criterion	4.498420
Sum squared resid	98.10215	Schwarz criterion	4.738390
Log likelihood	-55.72867	Hannan-Quinn criter.	4.569775
F-statistic	0.710939	Durbin-Watson stat	1.936825
Prob(F-statistic)	0.593198		

Null Hypothesis: ECM has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.640391	0.7504
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 08/02/16 Time: 07:29
Sample (adjusted): 1988 2015
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.233036	0.142061	-1.640391	0.1140
D(ECM(-1))	-0.006984	0.204284	-0.034187	0.9730
C	-0.461727	0.846952	-0.545163	0.5907
@TREND("1986")	0.036616	0.048494	0.755057	0.4576

R-squared	0.120868	Mean dependent var	0.113673
Adjusted R-squared	0.010977	S.D. dependent var	2.041064
S.E. of regression	2.029831	Akaike info criterion	4.385346
Sum squared resid	98.88516	Schwarz criterion	4.575661
Log likelihood	-57.39484	Hannan-Quinn criter.	4.443527
F-statistic	1.099887	Durbin-Watson stat	1.940800
Prob(F-statistic)	0.368439		

Null Hypothesis: ECM has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.811215	0.6700
Test critical values:		
1% level	-4.356068	
5% level	-3.595026	
10% level	-3.233456	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 08/02/16 Time: 07:33
Sample (adjusted): 1990 2015
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.285647	0.157710	-1.811215	0.0852
D(ECM(-1))	0.022991	0.220182	0.104420	0.9179
D(ECM(-2))	0.107181	0.218721	0.490033	0.6294
D(ECM(-3))	0.185022	0.209399	0.883584	0.3874
C	0.146169	0.992362	0.147294	0.8844
@TREND("1986")	0.008061	0.054868	0.146915	0.8847

R-squared	0.170868	Mean dependent var	0.286043
Adjusted R-squared	-0.036415	S.D. dependent var	1.998167
S.E. of regression	2.034224	Akaike info criterion	4.457280
Sum squared resid	82.76132	Schwarz criterion	4.747610
Log likelihood	-51.94464	Hannan-Quinn criter.	4.540884
F-statistic	0.824321	Durbin-Watson stat	2.223250
Prob(F-statistic)	0.547035		

Null Hypothesis: ECM has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.785898	0.2147
Test critical values:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 08/02/16 Time: 07:35
Sample (adjusted): 1991 2015
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.429815	0.154283	-2.785898	0.0122
D(ECM(-1))	0.054154	0.208377	0.259885	0.7979
D(ECM(-2))	0.223239	0.205779	1.084851	0.2923
D(ECM(-3))	0.332317	0.199393	1.666641	0.1129
D(ECM(-4))	0.489802	0.197334	2.476010	0.0234
C	-0.120844	0.988043	-0.122307	0.9040
@TREND("1986")	0.026493	0.053635	0.493956	0.6273

R-squared	0.385495	Mean dependent var	0.264174
Adjusted R-squared	0.180660	S.D. dependent var	2.036192
S.E. of regression	1.843108	Akaike info criterion	4.292280
Sum squared resid	61.14686	Schwarz criterion	4.633565
Log likelihood	-46.65350	Hannan-Quinn criter.	4.386938
F-statistic	1.881980	Durbin-Watson stat	2.616569
Prob(F-statistic)	0.139401		

Null Hypothesis: ECM has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 5 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.860832	0.0036
Test critical values:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 08/02/16 Time: 07:37
Sample (adjusted): 1992 2015
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.714517	0.146995	-4.860832	0.0002
D(ECM(-1))	0.008120	0.166347	0.048814	0.9617
D(ECM(-2))	0.245664	0.172950	1.420432	0.1747
D(ECM(-3))	0.501563	0.169202	2.964285	0.0091
D(ECM(-4))	0.749644	0.173538	4.319761	0.0005
D(ECM(-5))	0.605387	0.182233	3.322044	0.0043
C	-0.258964	0.874447	-0.296147	0.7709
@TREND("1986")	0.044993	0.046897	0.959404	0.3516

R-squared	0.654081	Mean dependent var	0.277205
Adjusted R-squared	0.502741	S.D. dependent var	2.078921
S.E. of regression	1.465984	Akaike info criterion	3.864133
Sum squared resid	34.38577	Schwarz criterion	4.256817
Log likelihood	-38.36959	Hannan-Quinn criter.	3.968312
F-statistic	4.321939	Durbin-Watson stat	2.052564

الملحق رقم (22): إختبار إستقرارية سلسلة البواقي في المستوى الأصلي

	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.860832	0.0036	Null Hypothesis: ECM has a unit root	
Test critical values:			Exogenous: Constant	
1% level	-4.394309		Lag Length: 5 (Fixed)	
5% level	-3.612199			
10% level	-3.243079			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(ECM)				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 08:22				
Sample (adjusted): 1992 2015				
Included observations: 24 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.714517	0.146995	-4.860832	0.0002
D(ECM(-1))	0.008120	0.166347	0.048814	0.9617
D(ECM(-2))	0.245664	0.172950	1.420432	0.1747
D(ECM(-3))	0.501563	0.169202	2.964285	0.0091
D(ECM(-4))	0.749644	0.173538	4.319761	0.0005
D(ECM(-5))	0.605387	0.182233	3.322044	0.0043
C	-0.258964	0.874447	-0.296147	0.7709
@TREND("1986")	0.044993	0.046897	0.959404	0.3516
R-squared	0.654081	Mean dependent var	0.277205	
Adjusted R-squared	0.502741	S.D. dependent var	2.078921	
S.E. of regression	1.465984	Akaike info criterion	3.864133	
Sum squared resid	34.38577	Schwarz criterion	4.256817	
Log likelihood	-38.36959	Hannan-Quinn criter.	3.968312	
F-statistic	4.321939	Durbin-Watson stat	2.052564	
Prob(F-statistic)	0.007300			

	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.783853	0.0009	Null Hypothesis: ECM has a unit root	
Test critical values:			Exogenous: Constant	
1% level	-3.737853		Lag Length: 5 (Fixed)	
5% level	-2.991878			
10% level	-2.635542			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(ECM)				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 09:50				
Sample (adjusted): 1992 2015				
Included observations: 24 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.679200	0.141978	-4.783853	0.0002
D(ECM(-1))	-0.018543	0.163625	-0.113327	0.9111
D(ECM(-2))	0.195793	0.164567	1.189744	0.2505
D(ECM(-3))	0.465800	0.164658	2.828888	0.0116
D(ECM(-4))	0.713185	0.168930	4.221785	0.0006
D(ECM(-5))	0.563401	0.176486	3.192324	0.0053
C	0.527214	0.304519	1.731302	0.1015
R-squared	0.634181	Mean dependent var	0.277205	
Adjusted R-squared	0.505068	S.D. dependent var	2.078921	
S.E. of regression	1.462551	Akaike info criterion	3.836734	
Sum squared resid	36.36393	Schwarz criterion	4.180333	
Log likelihood	-39.04081	Hannan-Quinn criter.	3.927891	
F-statistic	4.911835	Durbin-Watson stat	1.946036	
Prob(F-statistic)	0.004390			

Null Hypothesis: ECM has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 5 (Fixed)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.365976	0.0001		
Test critical values:				
1% level	-2.664853			
5% level	-1.955681			
10% level	-1.608793			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(ECM)				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 09:52				
Sample (adjusted): 1992 2015				
Included observations: 24 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.648113	0.148446	-4.365976	0.0004
D(ECM(-1))	0.006698	0.171778	0.038995	0.9693
D(ECM(-2))	0.212275	0.173167	1.225841	0.2361
D(ECM(-3))	0.458759	0.173501	2.644132	0.0165
D(ECM(-4))	0.686088	0.177290	3.869857	0.0011
D(ECM(-5))	0.531136	0.184981	2.871305	0.0102
R-squared	0.569680	Mean dependent var	0.277205	
Adjusted R-squared	0.450147	S.D. dependent var	2.078921	
S.E. of regression	1.541564	Akaike info criterion	3.915790	
Sum squared resid	42.77555	Schwarz criterion	4.210303	
Log likelihood	-40.98948	Hannan-Quinn criter.	3.993924	
Durbin-Watson stat	1.757631			

الملحق رقم (23): نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة أنجل وجرانجر (للمدى القصير)

Dependent Variable: D(CHOM)
Method: Least Squares
Date: 08/03/16 Time: 17:50
Sample (adjusted): 1991 2015
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPC)	0.003855	0.001238	3.112495	0.0055
D(CHOM(-1))	0.243118	0.113371	2.144450	0.0445
D(GDPC(-1))	-0.005826	0.001471	-3.959596	0.0008
D(CHOM(-4))	0.222960	0.092057	2.421989	0.0251
ECM(-1)	-0.284939	0.099384	-2.867054	0.0095

R-squared	0.808902	Mean dependent var	-0.340000
Adjusted R-squared	0.770682	S.D. dependent var	2.058124
S.E. of regression	0.985576	Akaike info criterion	2.985676
Sum squared resid	19.42722	Schwarz criterion	3.229451
Log likelihood	-32.32095	Hannan-Quinn criter.	3.053289
Durbin-Watson stat	1.761071		

Dependent Variable: D(CHOM)
Method: Least Squares
Date: 08/03/16 Time: 12:40
Sample (adjusted): 1991 2015
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.318751	0.318084	-1.002097	0.3333
D(GDPC)	0.003628	0.001471	2.466510	0.0272
D(CHOM(-1))	0.648519	0.214724	3.020251	0.0092
D(GDPC(-1))	-0.006632	0.002059	-3.221580	0.0062
D(CHOM(-2))	0.179211	0.157865	1.135220	0.2753
D(GDPC(-2))	0.004062	0.002215	1.833422	0.0881
D(CHOM(-3))	0.189783	0.140649	1.349340	0.1986
D(GDPC(-3))	0.002438	0.001822	1.337661	0.2023
D(CHOM(-4))	0.414569	0.125470	3.304133	0.0052
D(GDPC(-4))	0.003271	0.001417	2.309182	0.0367
ECM(-1)	-0.445183	0.160079	-2.781022	0.0147

R-squared	0.875057	Mean dependent var	-0.340000
Adjusted R-squared	0.785813	S.D. dependent var	2.058124
S.E. of regression	0.952507	Akaike info criterion	3.040744
Sum squared resid	12.70179	Schwarz criterion	3.577049
Log likelihood	-27.00930	Hannan-Quinn criter.	3.189492
F-statistic	9.805147	Durbin-Watson stat	2.695437
Prob(F-statistic)	0.000099		

الملحق رقم (24): إختبار صلاحية نموذج تصحيح الخطأ

(1-24): دالة الارتباط الذاتي والجزئي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ

Date: 08/08/16 Time: 15:48		Sample: 1986 2015		Included observations: 25		
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.163	0.163	0.7438	0.388
		2	-0.050	-0.078	0.8165	0.665
		3	-0.126	-0.108	1.3055	0.728
		4	-0.084	-0.051	1.5338	0.821
		5	-0.097	-0.093	1.8542	0.869
		6	-0.180	-0.180	2.9995	0.809
		7	0.197	0.245	4.4564	0.726
		8	0.117	0.001	5.0026	0.757
		9	0.003	-0.055	5.0029	0.834
		10	-0.124	-0.095	5.7001	0.840
		11	-0.232	-0.220	8.3058	0.686
		12	0.107	0.199	8.9025	0.711

(02-24): إختبار الارتباط الذاتي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test					
F-statistic	0.203207	Prob. F(2,18)	0.8180	F-statistic	0.404206	Prob. F(1,19)	0.5325		
Obs*R-squared	0.552002	Prob. Chi-Square(2)	0.7588	Obs*R-squared	0.520771	Prob. Chi-Square(1)	0.4705		
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 08/09/16 Time: 05:38 Sample: 1991 2015 Included observations: 25 Presample missing value lagged residuals set to zero.				Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 08/09/16 Time: 05:35 Sample: 1991 2015 Included observations: 25 Presample missing value lagged residuals set to zero.					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPC)	-0.000122	0.001305	-0.093195	0.9268	D(GDPC)	-0.000119	0.001271	-0.093934	0.9261
D(CHOM(-1))	-0.041467	0.135952	-0.305013	0.7639	D(CHOM(-1))	-0.041612	0.132407	-0.314278	0.7567
D(GDPC(-1))	0.000414	0.001759	0.235301	0.8166	D(GDPC(-1))	0.000307	0.001570	0.195598	0.8470
D(CHOM(-4))	0.028007	0.106179	0.263771	0.7950	D(CHOM(-4))	0.024706	0.101216	0.244088	0.8098
ECM(-1)	-0.041847	0.130996	-0.319455	0.7531	ECM(-1)	-0.032700	0.113251	-0.288739	0.7759
RESID(-1)	0.198490	0.312889	0.634380	0.5338	RESID(-1)	0.191819	0.301710	0.635772	0.5325
RESID(-2)	0.041357	0.272735	0.151638	0.8812					
R-squared	0.021862	Mean dependent var	-0.013173		R-squared	0.020612	Mean dependent var	-0.013173	
Adjusted R-squared	-0.304184	S.D. dependent var	0.899604		Adjusted R-squared	-0.237122	S.D. dependent var	0.899604	
S.E. of regression	1.027355	Akaike info criterion	3.123349		S.E. of regression	1.000593	Akaike info criterion	3.044625	
Sum squared resid	18.99826	Schwarz criterion	3.464634		Sum squared resid	19.02253	Schwarz criterion	3.337156	
Log likelihood	-32.04186	Hannan-Quinn criter.	3.218007		Log likelihood	-32.05782	Hannan-Quinn criter.	3.125761	
Durbin-Watson stat	2.032885				Durbin-Watson stat	2.053890			

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.776584	Prob. F(3,17)	0.5231	
Obs*R-squared	3.013168	Prob. Chi-Square(3)	0.3896	
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 08/09/16 Time: 05:41 Sample: 1991 2015 Included observations: 25 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPC)	0.000565	0.001368	0.413228	0.6846
D(CHOM(-1))	-0.018029	0.133748	-0.134794	0.8944
D(GDPC(-1))	-0.000457	0.001829	-0.249599	0.8059
D(CHOM(-4))	0.007741	0.104649	0.073971	0.9419
ECM(-1)	0.010727	0.133389	0.080418	0.9368
RESID(-1)	0.132969	0.308996	0.430326	0.6724
RESID(-2)	0.031472	0.266238	0.118210	0.9073
RESID(-3)	-0.370838	0.268826	-1.379474	0.1856
R-squared	0.120330	Mean dependent var	-0.013173	
Adjusted R-squared	-0.241887	S.D. dependent var	0.899604	
S.E. of regression	1.002518	Akaike info criterion	3.097244	
Sum squared resid	17.08572	Schwarz criterion	3.487284	
Log likelihood	-30.71555	Hannan-Quinn criter.	3.205425	
Durbin-Watson stat	2.187459			

الملحق رقم (25): إختبار التوصيف السليم للنموذج

Ramsey RESET Test				
Equation: UNTITLED				
Specification: D(CHOM) D(GDPC) D(CHOM(-1)) D(GDPC(-1)) D(CHOM(-4)) ECM(-1)				
Omitted Variables: Squares of fitted values				
	Value	df	Probability	
t-statistic	1.518855	19	0.1453	
F-statistic	2.306921	(1, 19)	0.1453	
Likelihood ratio	2.864824	1	0.0905	
F-test summary:				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	
Test SSR	2.103403	1	2.103403	
Restricted SSR	19.42722	20	0.971361	
Unrestricted SSR	17.32381	19	0.911780	
LR test summary:				
	Value	df		
Restricted LogL	-32.32095	20		
Unrestricted LogL	-30.88854	19		
Unrestricted Test Equation:				
Dependent Variable: D(CHOM)				
Method: Least Squares				
Date: 08/09/16 Time: 10:10				
Sample: 1991 2015				
Included observations: 25				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPC)	0.003995	0.001203	3.320138	0.0036
D(CHOM(-1))	0.236299	0.109931	2.149524	0.0447
D(GDPC(-1))	-0.005135	0.001496	-3.432082	0.0028
D(CHOM(-4))	0.236073	0.089606	2.634575	0.0163
ECM(-1)	-0.318365	0.098771	-3.223280	0.0045
FITTED^2	-0.057264	0.037702	-1.518855	0.1453

الملحق رقم (26): نموذج تصحيح الخطأ حسب جوهانسون

Vector Error Correction Estimates		
Date: 08/09/16 Time: 11:08		
Sample (adjusted): 1988 2015		
Included observations: 28 after adjustments		
Standard errors in () & t-statistics in []		
Cointegrating Eq:	CointEq1	
CHOM(-1)	1.000000	
GDPC(-1)	0.006093 (0.00040) [15.1948]	
C	-74.06204	
Error Correction:	D(CHOM)	D(GDPC)
CointEq1	-0.429019 (0.16145) [-2.65733]	43.37782 (15.8468) [2.73732]
D(CHOM(-1))	0.156135 (0.16164) [0.96594]	-36.10722 (15.8658) [-2.27579]
D(GDPC(-1))	-7.39E-05 (0.00240) [-0.03071]	-0.071134 (0.23603) [-0.30137]
C	-0.318957 (0.34391) [-0.92744]	86.95672 (33.7565) [2.57600]
R-squared	0.461709	0.503929
Adj. R-squared	0.394423	0.441920
Sum sq. resids	63.56423	612398.7
S.E. equation	1.627424	159.7392
F-statistic	6.861853	8.126734
Log likelihood	-51.20813	-179.6314
Akaike AIC	3.943438	13.11653
Schwarz SC	4.133753	13.30684
Mean dependent	-0.364286	91.25270
S.D. dependent	2.091298	213.8274
Determinant resid covariance (dof adj.)	61703.43	
Determinant resid covariance	45333.13	
Log likelihood	-229.5657	
Akaike information criterion	17.11183	
Schwarz criterion	17.58762	

الملحق رقم (27): دالة الارتباط الذاتي والجزئي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ

Date: 08/09/16 Time: 13:40		Sample: 1986 2015		Included observations: 28			
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob		
		1	0.017	0.017	0.0093	0.923	
		2	0.055	0.054	0.1056	0.949	
		3	-0.043	-0.045	0.1686	0.982	
		4	0.141	0.140	0.8616	0.930	
		5	-0.034	-0.036	0.9029	0.970	
		6	-0.397	-0.423	6.9358	0.327	
		7	0.035	0.086	6.9836	0.431	
		8	0.025	0.076	7.0102	0.536	
		9	-0.242	-0.373	9.6072	0.383	
		10	-0.288	-0.200	13.471	0.198	
		11	-0.168	-0.158	14.870	0.189	
		12	0.088	-0.168	15.275	0.227	

الملحق رقم (28): تحليل التباين لمتغير معدل البطالة

Response of GDPC:		
Period	CHOM	GDPC
1	47.10835	152.6349
2	68.04061	182.1194
3	150.9796	225.1740
4	225.5735	261.1660
5	289.6340	291.6513
6	343.5793	317.2480
7	388.8768	338.7285
8	426.8850	356.7501
9	458.7726	371.8692
10	485.5245	384.5532

Variance Decomposition of CHOM:			
Period	S.E.	CHOM	GDPC
1	159.7392	100.0000	0.000000
2	251.6220	95.72084	4.279160
3	369.8808	83.40669	16.59331
4	505.8684	66.95717	33.04283
5	651.8061	55.53657	44.46343
6	802.2121	51.07180	48.92820
7	953.6805	50.52871	49.47129
8	1104.087	51.50328	48.49672
9	1252.105	52.89571	47.10429
10	1396.919	54.29082	45.70918

Cholesky Ordering: CHOM GDPC

Variance Decomposition of GDPC:			
Period	S.E.	CHOM	GDPC
1	1.627424	8.697068	91.30293
2	1.983293	10.81714	89.18286
3	2.156063	21.66741	78.33259
4	2.438400	31.46778	68.53222
5	2.927220	38.69938	61.30062
6	3.591723	43.89155	56.10845
7	4.368776	47.68374	52.31626
8	5.207946	50.52613	49.47387
9	6.076166	52.71127	47.28873
10	6.952714	54.42931	45.57069

Response of CHOM:		
Period	CHOM	GDPC
1	1.627424	0.000000
2	1.056703	-0.410267
3	0.334841	-0.776556
4	-0.322313	-1.092383
5	-0.881806	-1.358398
6	-1.352697	-1.581793
7	-1.748000	-1.769242
8	-2.079680	-1.926507
9	-2.357945	-2.058443
10	-2.591393	-2.169128

Cholesky Ordering: CHOM GDPC

ملخص:

تعتبر ظاهرة البطالة من أهم المشاكل الاقتصادية التي يمكن أن تهدد أي إقتصاد في العالم، حيث زاد الاهتمام بها من طرف الدول المتقدمة والنامية على السواء، وذلك لنتائجها وانعكاساتها على جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، والجزائر من بين هذه الدول التي تعاني من هذه المشكلة وتسعى جاهدة لمحاولة مكافحتها والتخفيف من حدتها. لذلك يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في التعرف على المحددات الرئيسية للبطالة في الجزائر للفترة الممتدة من سنة 1986 إلى سنة 2015، حيث وجدنا أنها تتأثر بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية أبرزها: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، عدد السكان الإجمالي، معدل التضخم، بالإضافة إلى محاولة تحديد طبيعة العلاقة التي تربط البطالة بالنمو الإقتصادي في الجزائر، وذلك باستخدام منهج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، حيث تم التوصل إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين محل الدراسة في المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: البطالة، النمو الإقتصادي، محددات البطالة، السلاسل الزمنية، التكامل المشترك.

Abstract:

The unemployment is the most important economic problems that could threaten any economy in the world; interest in it has increased by both developed and developing countries, because of its impact on economic and social aspects and political life. Algeria is among the countries that suffer from this problem and seeks hard to try to control it.

The main objective of this study is to identify the key determinants of unemployment in Algeria during the period: 1986-2015, where we found that unemployment has been affected by a range of economic variables including: per capita gross domestic product, the total population, the rate of inflation. In addition, using the co-integration approach and error correction model, this study try to determine the nature of the relation between economic growth and unemployment in Algeria, where it was concluded that there is an inverse relationship between the two variables under study in the long term.

Keywords: Unemployment, Economic growth, Unemployment determinants, Time series, Co-integration.

Résumé:

Le chômage est l'un des problèmes économiques les plus importants qui pourraient menacer toute économie dans le monde; son intérêt pour les pays développés et les pays en voie de développement étant plus important en raison de son impact sur les aspects économiques et sociaux et sur la vie politique. L'Algérie est parmi les pays qui souffrent de ce problème et s'efforce d'essayer de le contrôler.

L'objectif principal de cette étude est d'identifier les principaux déterminants du chômage en Algérie au cours de la période 1986-2015, où nous avons constaté que le chômage a été affecté par une série de variables économiques incluant: le produit intérieur brut par habitant, la population totale, et le taux d'inflation. En outre, à l'aide de l'approche de co-intégration et du modèle de correction des erreurs, cette étude tente de déterminer la nature de la relation entre la croissance économique et le chômage en Algérie où il a été conclu qu'il existe une relation inverse entre les deux variables étudiées à long terme.

Mots clés: Chômage, Croissance économique, Déterminants du chômage, Séries temporelles, Co-intégration.

ت

بِحُكْمِ اللَّهِ